

**INSTALLATIONS ELECTRIQUES GENERALES  
MACHINES ET INSTALLATIONS INDUSTRIELLES  
STANDARDS DES MATERIELS  
ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES**

**Sans restriction d'utilisation**

### AVANT-PROPOS

Cette norme est un des documents de base à mettre en œuvre pour la réalisation des installations électriques générales, des machines et installations industrielles.

D'autres documents existent définissant les matériels et/ou les méthodes à mettre en œuvre pour divers types d'installations électriques ou autres.

La présente édition du document intègre les matériels standards pour les installations électriques générales et pour la mesure/régulation.

Tout nouveau produit faisant l'objet d'une demande d'homologation, doit être IMPERATIVEMENT référencé dans le E-CATALOGUE ec@t-npmi, avec un code EAN.

Rédacteur		Vérificateur		Approbateur	
Frédéric TOURNUT DTI/DITV/ISPL/IMAI/AUT/ATA		Voir la liste des intervenants		Laurent MAUGUY DTI/DITV/ISPL/IMAI/AUT/ATA	
Date 22/01/2009	Signature	Date 22/01/2009	Signature	Date 22/01/2009	Signature

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	2/432
---	--------------	-------

## HISTORIQUE

Indice	Date	Nature des modifications
OR	01/01/2002	Version de la norme lors de la reprise sous GEODE.
D	31/01/2006	Révision annuelle
E	26/01/2007	Révision annuelle
F	07/02/2008	Révision annuelle
G	19/01/2009	Révision annuelle
H	22/01/2009	Correction de la pagination §5

## MODIFICATIONS

- Actualisation des marques et types, en fonction des évolutions techniques.
- Ajouté familles suivant indices de gestion :
- Regroupé familles suivant indices de gestion :
- Supprimé familles suivant indices de gestion : 03.66.212 ; 03.72.115 ; 03.81.126 ; 04.26.622 ; 04.39.315 ; 78.48.222 ; 78.48.224
- Mise à jour de la liste des documents de référence et de la liste des correspondants techniques.

Annule et remplace même indice de Février 2008

## INTERVENANTS

Les personnes ci-dessous ont participé à la rédaction et/ou à la vérification de cette norme :


**DTI/DITV/ISPL/IMAI/AUT/ATA** Frédéric TOURNUT

**DTI/DITV/RHN/NCF** Sylvain BIGOT

**DTI/DITV/ISPL** les **Correspondants Techniques**, listés dans le tableau suivant :

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>3/432</b>
--	---------------------	--------------

<b>CORRESPONDANTS TECHNIQUES</b>	<b>SERVICE</b>	<b>TEL. INT. PSA</b>		<b>E-Mail</b>	<b>SITE</b>	<b>CASE COURRIER</b>
BERSAC Christian	DITV / ISPL / IBIE / TPIP	45 52 56	01 61 45 52 56	christian.bersac@mpsa.com	PY PT	YT109
BOGENEZ Alain	DITV / ISPL / IBIE / TPIP	45 52 53	01 61 45 52 53	alain.bogenez@mpsa.com	PY PT	YT109
BOURQUIN Claude	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	33 73 70	03 81 33 73 70	claud.bourquin@mpsa.com	SX	SX1.S06.04
BURON Jean-Claude	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	33 69 22	03 81 33 69 22	jeanclaude.buron@mpsa.com	SX	SX1.S06.04
BUSNATI Eric	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	20 84 20	01 57 59 84 20	eric.busnati@mpsa.com	VV	VV149
CONNAULT Romain	DITV / ISPL / IBIE / TPIP	45 52 07	01 61 45 52 07	romain.connault@mpsa.com	PY PT	YT109
CUNIN Jean-Luc	DITV / ISPL / IMAI / AUT / BOMG	36 43 13	03 27 09 43 13	jluc.cunin@mpsa.com	VL	
DEMANGE Antoine	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	20 84 24	01 57 59 84 24	antoine.demange@mpsa.com	VV	VV149
FRANQUIN Dominique	DITV / ISPL / IBIE / TPIS	33 17 36	03 81 33 04 02	dominique.franquin@mpsa.com	SX	SX1.S06.03
HAVEZ Yannick	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	20 84 19	01 57 59 84 19	yannick.havez@mpsa.com	VV	VV149
MAGRON Gilles	DITV / ISPL / IBIE / CPRU	45 52 35	01 61 45 52 35	gilles.magron@mpsa.com	PY PT	YT 110
MAHLER Grégory	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	20 84 68	01 57 59 84 68	gregory.mahler@mpsa.com	VV	VV149
MATHIEU Alain	DITV / ISPL / IBIE / TPIS	33 74 00	03 81 33 74 00	alain.mathieu1@mpsa.com	SX	SX1.S06.03
OLLIVIER Philippe	DITV / ISPL / IMAI / AUT / PEMO	29 68 40	01 30 19 68 40	philippe.ollivier1@mpsa.com	PY	PY19105
PARROT Jean-Christophe	DITV / ISPL / IBIE / TPIS	33 55 41	03 81 33 55 41	jeanchristophe.parrot@mpsa.com	SX	SX1.S06.03
PIGEON Alexis	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	20 62 57	01 57 59 62 57	alexis.pigeon@mpsa.com	VV	VVA137
PRENEZ Denis	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	33 13 98	03 81 33 13 98	denis.prenez@mpsa.com	SX	SX1.S06.04
ROLLAND Thierry	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	30 36 42	02 23 36 36 42	thierry.rolland@mpsa.com	RJ	RJ151
SCHERRER Dominique	DITV / ISPL / IBIE / TPIS	33 34 87	03 81 33 34 87	dominique.scherrer@mpsa.com	SX	SX1.S06.03
SCHMITT Bernard	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	33 70 93	03 81 33 70 93	bernard.schmitt@mpsa.com	SX	SX1.S06.04
TOURNUT Frédéric	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	33 25 61	03 81 33 25 61	frederic.tournut@mpsa.com	SX	SX1.S06.04
VANDEPUTTE Fabrice	DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA	33 16 79	03 81 33 16 79	fabrice.vandeputte@mpsa.com	SX	SX1.S06.04

<b>SITES</b>		<b>Adresses Postales</b>	<b>Adresses Géographiques</b>
<b>PY</b>	<b>POISSY</b>	<b>PEUGEOT CITROËN - Site de POISSY</b> Service ... Case Courrier : ... 45 Rue Jean-Pierre Timbaud 78307 POISSY CEDEX	
<b>PY PT</b>	<b>POISSY - PÔLE TERTIAIRE</b>	<b>PSA PEUGEOT CITROËN - Pôle Tertiaire de POISSY</b> Service ... Case Courrier : ... 2 à 10, Boulevard de l'Europe Poissy 78092 YVELINES CEDEX	
<b>RJ</b>	<b>RENNES LA JANAIS</b>	<b>PSA PEUGEOT CITROËN - Site de RENNES LA JANAIS</b> Service ... Case Courrier : ... Route de Nantes 35177 CHARTRES DE BRETAGNE	
<b>SX</b>	<b>SOCHAUX</b>	<b>PSA PEUGEOT CITROËN - Site de SOCHAUX</b> Service ... Case Courrier : ... 25218 MONTBELIARD CEDEX	<b>PSA PEUGEOT CITROËN - Site de Sochaux</b> 57 Avenue du Général Leclerc 25600 SOCHAUX
<b>VL</b>	<b>VALENCIENNES</b>	<b>PSA PEUGEOT CITROËN - Site de VALENCIENNES</b> Service ... Case Courrier : ... ZI n°2 – BP 415 59307 VALENCIENNES CEDEX	
<b>VV</b>	<b>VELIZY</b>	<b>PSA PEUGEOT CITROËN - Centre Technique de VELIZY</b> Service ... Case Courrier : ... Route de Gisy 78943 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX	

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	4/432
---	--------------	-------

## SOMMAIRE

<b>1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION</b>	<b>5</b>
<b>2. DOCUMENTS DE REFERENCE</b>	<b>5</b>
<b>2.1. ACCES AUX DOCUMENTS</b>	<b>5</b>
<b>2.2. NORMES</b>	<b>5</b>
2.2.1. Normes PSA PEUGEOT CITROËN	5
2.2.2. Guides PSA PEUGEOT CITROËN	6
2.2.3. Normes Internationales	6
2.2.4. Normes Europeennes	11
2.2.5. Normes Françaises	12
2.2.6. Normes Allemandes	15
<b>2.3. REGLEMENTATIONS</b>	<b>15</b>
2.3.1. Directives Européennes	15
2.3.2. Décrets Français	15
<b>2.4. AUTRES DOCUMENTS</b>	<b>16</b>
2.4.1. Documents INRS	16
2.4.2. E-CATALOGUES ec@t-npmi	16
2.4.3. eCI@SS	16
<b>2.5. EXPRESSION SUR DOCUMENTS</b>	<b>17</b>
<b>3. TERMINOLOGIE ET DEFINITION</b>	<b>17</b>
<b>3.1. DEFINITIONS</b>	<b>17</b>
<b>3.2. SIGLES</b>	<b>17</b>
<b>4. GENERALITES</b>	<b>18</b>
<b>4.1. GRANDES ORIENTATIONS</b>	<b>18</b>
<b>4.2. USAGE DU STANDARD</b>	<b>18</b>
<b>4.3. CATALOGUE TECHNIQUE FABRICANT</b>	<b>19</b>
<b>4.4. MISE A JOUR DU STANDARD</b>	<b>20</b>
<b>4.5. CARACTERISTIQUES GENERALES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>21</b>
<b>4.6. INSCRIPTION SUR LE PORTAIL "B2B", ET CERTIFICATIONS ISO</b>	<b>21</b>
<b>4.7. COMMENT OBTENIR CE DOCUMENT</b>	<b>22</b>
<b>5. REPERTOIRE ALPHABETIQUE (CLASSEMENT PAR MOTS DESCRIPTEURS)</b>	<b>23</b>
<b>6. LISTE DES FAMILLES DE PRODUITS (CLASSEMENT PAR ORDRE ALPHABETIQUE)</b>	<b>35</b>
<b>7. MATERIELS HOMOLOGUES (CLASSEMENT PAR MOTS DESCRIPTEURS)</b>	<b>41</b>
<b>8. COORDONNEES DES CONSTRUCTEURS (CLASSEMENT ALPHABETIQUE DES RAISONS SOCIALES)</b>	<b>425</b>

## 1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme constitue le STANDARD des matériels électriques, électroniques et des composants d'automatisme retenus dans le Groupe PSA PEUGEOT CITROËN.

Cette sélection de matériels s'applique à tous les équipements électriques et composants entrant dans la réalisation des installations électriques générales (bâtiment, bureaux, ateliers, locaux divers, parcs, routes...), des machines et installations industrielles destinées aux Sociétés du Groupe PSA PEUGEOT CITROËN.

## 2. DOCUMENTS DE REFERENCE

### 2.1. ACCES AUX DOCUMENTS

Pour les utilisateurs en interne PSA PEUGEOT CITROËN, les documents cités ci-après sont accessibles aux adresses suivantes :

- Normes et guides PSA PEUGEOT CITROËN : [normes](http://normes.inetpsa.com) : <http://normes.inetpsa.com>
- Normes internationales, européennes, françaises, ainsi que les textes réglementaires : SAGAWEB (Mode d'emploi [ICI](#)) via l'[espace RHN](#) : <http://e-dpta.inetpsa.com/index.php?id=28672>  
*Pour la recherche de normes ISO, CEI ou EN, taper le numéro sans les lettres de façon retrouver les transcriptions en NF. Exemple : la norme NF ISO 5898 est consultable mais pas la ISO 5898.*

### 2.2. NORMES

#### 2.2.1. NORMES PSA PEUGEOT CITROËN

E03.03.250.G	Machines et installations industrielles automatisme - Règles de réalisation des dossiers électriques
E03.15.046.G	Machines et installations industrielles. Automatisme. Règles de réalisation des équipements électriques.
E03.22.210.G	Transformateurs à écran pour circuits de commande, disjoncteur intégré. Complément aux normes CEI 61558-1, CEI 61558-2-2, CEI 61558-2-4 et CEI 61558-2-6.
E03.40.150.N	Gaines des câbles souples thermoplastiques ou élastomères, tenue aux liquides de coupe.
E03.50.010.G	Enveloppes destinées aux ensembles d'appareillage à basse tension – Règles générales pour les enveloppes vides – Sélection et complément de EN 50298.
E03.62.520.G	Connecteurs pour le raccordement des capteurs et préactionneurs – Prescriptions générales.
E03.62.530.G	Connecteurs cylindriques M23 à 19 contacts – Prescriptions générales.
E03.62.710.N	Boîtiers répartiteurs à embases cylindriques – Prescriptions générales.
E03.75.020.G	Appareillage a basse tension - Détecteurs de proximité - Sélection et complément de EN 60947-5-2 de 03/99
E04.26.405.G	Contrôles de flamme et systèmes de gestion de brûleurs Utilisation.
E06.03.105.G	Machines et installations industrielles. Standard des matériels pneumatiques.

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	6/432
---	--------------	-------

### 2.2.2. GUIDES PSA PEUGEOT CITROËN

GE03-002G	Guide pour la mise en oeuvre des capteurs
GE03-009G	Guide technique de choix et d'application des détecteurs tout ou rien de grandeurs physiques.
GE03-057G	Guide de détermination des condensateurs de puissance destinés à la compensation de l'énergie réactive sur les réseaux B.T.
GE04-013G	Guide technique méthodologie générale de simulation d'un projet d'automatisme.
GE25-001G	Guide technique des mandrins de taraudage et adaptateurs porte-tarands à changement rapide.
GE29-004G	Guide d'aide au choix des matériels de surveillance d'usure et de bris d'outil.

### 2.2.3. NORMES INTERNATIONALES

IEC 50041	Appareillage industriel à basse tension : Auxiliaires de commande - Interrupteurs de position 42,5 x 80 : Dimensions et caractéristiques.
IEC 60034-1 à 9	Machines électriques tournantes.
IEC 60034-30	Machines électriques tournantes - Partie 30 : classes de rendement pour les moteurs à induction triphasés à cage, mono vitesse (Code IE)
IEC 60051-1	Appareils mesureurs électriques indicateurs analogiques à action directe et leurs accessoires - Partie 1 : Définitions et prescriptions générales communes à toutes les parties.
IEC 60062	Codes de marquage des résistances et des condensateurs.
IEC 60072 (Collection)	Dimensions et séries de puissances des machines électriques tournantes. Partie 1 : désignation des carcasses entre 56 et 400 et des brides entre 55 et 1080 Partie 2 : désignation des carcasses entre 355 et 1000 et des brides entre 1180 et 2360 Partie 3 : petits moteurs incorporés - Désignation des brides BF10 à BF50
IEC 60073	Principes fondamentaux et de sécurité pour les interfaces homme/machines, le marquage et l'identification. Principes de codage pour les indicateurs et les organes de commande.
IEC 60076-1 (Collection)	Transformateurs de puissance.
IEC 60079-0	Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses - Partie 0 : règles générales
IEC 60079-1	Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses - Partie 1 : enveloppe antidéflagrante "d"
IEC 60079-11	Atmosphères explosives - Partie 11 : protection du matériel par sécurité intrinsèque "i"
IEC 60079-2	Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses - Partie 2 : enveloppes à surpression interne "p"
IEC 60079-5	Atmosphères explosives - Partie 5 : protection du matériel par remplissage pulvérulent "q"

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>		<b>E03.15.605.G</b>	7/432
IEC 60079-6	Atmosphères explosives - Partie 6 : protection du matériel par immersion dans l'huile "o"		
IEC 60079-7	Atmosphères explosives - Partie 7 : protection du matériel par sécurité augmentée "e"		
IEC 60081	Lampes à fluorescence à deux culots - Prescriptions de performance.		
IEC 60127 (Collection)	Coupe-circuit miniatures		
IEC 60155	Interrupteurs d'amorçage à lueur pour lampes à fluorescence (starters).		
IEC 60188	Lampes à vapeur de mercure à haute pression - Prescriptions de performance.		
IEC 60204-1	Sécurité des machines - Equipements électrique des machines - Partie 1 : prescriptions générales.		
IEC 60265-1	Interrupteurs à haute tension - Partie 1 : interrupteurs pour tensions assignées supérieures à 1 kV et inférieures à 52 kV.		
IEC 60269-1	Fusibles basse tension - Partie 1 : Règles générales.		
IEC 60269-2	Fusibles basse tension - Partie 2 : Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées (fusibles pour usages essentiellement industriels).		
IEC 60309-1	Prises de courant pour usages industriels - Partie 1 : Règles générales.		
IEC 60309-2	Prises de courant pour usages industriels - Partie 2 : Règles d'interchangeabilité dimensionnelle pour les appareils à broches et alvéoles.		
IEC 60400	Douilles pour lampes tubulaires à fluorescence et douilles pour starters.		
IEC 60439-1	Ensembles d'appareillage a basse tension - Partie 1: Ensembles de série et ensembles dérivés de série		
IEC 60439-2	Ensembles d'appareillage à basse tension - Partie 2 : Règles particulières pour les canalisations préfabriquées		
IEC 60529	Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP)		
IEC 60584-1	Couples thermoélectriques - Partie 1 : Tables de référence		
IEC 60598-1	Luminaires - Partie 1 : Prescriptions générales et essais		
IEC 60662	Lampes à vapeur de sodium à haute pression		
IEC 60669-2-2	Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues - Partie 2-2 : exigences particulières - Interrupteurs à commande électromagnétique à distance (télérupteurs).		
IEC 60682	Méthode normale pour la mesure de la température au pincement des lampes tungstène-halogène-quartz.		
IEC 60715	Dimension de l'appareillage à basse tension - Montage normalisé sur profilés-supports pour le support mécanique des appareils électriques dans les installations d'appareillage à basse tension.		
IEC 60751	Capteurs industriels à résistance thermoélectrique de platine.		
IEC 60825-1	Sécurité des appareils à laser - Partie 1 : classification des matériels et exigences		

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	8/432
IEC 60831-1et 2	Condensateurs shunt de puissance autorégénérateurs pour réseaux à courant alternatif de tension assignée inférieure ou égale à 1 kV Partie 1 : généralités. Caractéristiques fonctionnelles, essais et valeurs assignées. Règles de sécurité. Guide d'installation et d'exploitation. Partie 2 : essais de vieillissement, d'autorégénération et de destruction.	
IEC 60873-1	Enregistreurs de courbes électriques et pneumatiques pour une utilisation dans les systèmes de processus industriels - Partie 1 : méthodes pour l'évaluation des performances	
IEC 60947-1	Appareillage à basse tension - Partie 1 : Règles générales.	
IEC 60947-2	Appareillage à basse tension - Partie 2 : Disjoncteurs.	
IEC 60947-3	Appareillage à basse tension - Partie 3 : Interrupteurs, sectionneurs, interrupteurs-sectionneurs et combinés-fusibles.	
IEC 60947-4-1	Appareillage à basse tension - Partie 4-1 : Contacteurs et démarreurs de moteurs - Contacteurs et démarreurs électromécaniques.	
IEC 60947-4-2	Appareillage à basse tension - Partie 4-2 : Contacteurs et démarreurs de moteurs - Gradateurs et démarreurs à semi-conducteurs de moteur à courant alternatif.	
IEC 60947-5-1	Appareillage à basse tension - Partie 5-1 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande - Appareils électromécaniques pour circuits de commande.	
IEC 60947-5-2	Appareillage à basse tension - Partie 5-2 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande - Détecteurs de proximité.	
IEC 60947-7-1	Appareillage à basse tension - Partie 7-1 : Matériels accessoires - Blocs de jonction pour conducteurs en cuivre.	
IEC 60947-7-2	Appareillage à basse tension - Partie 7-2 : Matériels accessoires - Blocs de jonction de conducteurs de protection pour conducteurs en cuivre.	
IEC 60950-1	Matériels de traitement de l'information - Sécurité - Partie 1 : Prescriptions générales.	
IEC 61000-2-6	Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 2 : environnement. Section 6 : évaluation des niveaux d'émission dans l'alimentation des centrales industrielles tenant compte des perturbations conduites à basse fréquence	
IEC 61000-4-1	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 4-1 : Techniques d'essai et de mesure - Vue d'ensemble de la série CEI 61000-4.	
IEC 61000-4-11	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 4-11 : techniques d'essai et de mesure - Essais d'immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension	
IEC 61000-4-2	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 4-2: Techniques d'essai et de mesure - Essai d'immunité aux décharges électrostatiques - Publication fondamentale en CEM.	
IEC 61000-4-3	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 4-3 : Techniques d'essai et de mesure - Essais d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques.	
IEC 61000-4-4	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 4-4 : Techniques d'essai et de mesure - Essai d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves.	
IEC 61000-4-5	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 4-5 : Techniques d'essai et de mesure - Essais d'immunité aux ondes de choc.	



**PSA PEUGEOT - CITROËN**

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	9/432
IEC 61000-4-6	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 4-6 : Techniques d'essai et de mesure - Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques.	
IEC 61000-4-8	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 4-8 : techniques d'essai et de mesure - Essai d'immunité au champ magnétique à la fréquence du réseau	
IEC 61131-2	Automates programmable - Partie 2: Spécifications et essais des équipements.	
IEC 61158 (Collection)	Communications numériques pour les systèmes de mesure et de commande - Bus de terrain utilisés dans les systèmes de commande industriels	
IEC 61204 (Collection)	Dispositif d'alimentations à basse tension à sortie en courant continu – Caractéristiques de fonctionnement et prescriptions de sécurité	
IEC 61496 (Collection)	Sécurité des machines - Équipements de protection électro-sensibles.	
IEC 61515	Câbles et couples thermoélectrique à isolation minérales dits « chemises ».	
IEC 61537	Systèmes de câblage - Systèmes de chemin de câbles et systèmes d'échelle à câbles	
IEC 61558-1	Sécurité des transformateurs, alimentation, bobines d'inductance et produits analogues - Partie 1 : Exigences générales et essais	
IEC 61558-2-2	Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et analogues - Partie 2-2 : Règles particulières pour les transformateurs de commande	
IEC 61558-2-4	Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et analogues - Partie 2-4 : règles particulières pour les transformateurs de séparation des circuits pour usage général	
IEC 61558-2-6	Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et analogues - Partie 2-6 : règles particulières pour les transformateurs de sécurité pour usage général	
IEC 61810-1	Relais électromécaniques élémentaires. - Partie 1: Exigences générales et de sécurité.	
IEC 61810-2	Relais électromécaniques élémentaires - Partie 2 : fiabilité	
IEC 62040 (Collection)	Alimentations sans interruption (ASI). Partie 1-1 : prescriptions générales et règles de sécurité pour les ASI utilisées dans des locaux accessibles aux opérateurs Partie 1-2 : prescriptions générales et règles de sécurité pour les ASI utilisées dans des locaux d'accès restreint Partie 2 : exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM) Partie 3 : méthode de spécification des performances et procédures d'essai	
IEC 62208	Enveloppes destinées aux ensembles d'appareillage à basse tension : Règles générales.	
IEC 62262	Degrés de protection procurés par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (code IK).	
ISO 12100 -1 et 2	Sécurité des machines - Notions fondamentales, principes généraux de conception. Partie 1 : Terminologie de base, méthodologie Partie 2 : Principes techniques	
ISO 13849-1 (EN 954-1)	Sécurité des machines. Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité - Partie 1 : Principe généraux de conception. Remplace EN 954-1 à partir de Décembre 2009	
ISO 13850	Sécurité des machines - Arrêt d'urgence - Principes de conception	

PSA PEUGEOT - CITROËN

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	10/432
ISO 1460	Revêtements métalliques - Revêtements de galvanisation à chaud sur métaux ferreux - Détermination gravimétrique de la masse par unité de surface.	
ISO 1461	Revêtement par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux – Spécifications et méthodes d'essai.	
ISO 15217	Transmissions hydrauliques et pneumatiques - Connecteur électrique carré 16 mm avec contact de sécurité - Caractéristiques et exigences.	
ISO 15407-2	Transmissions pneumatiques - Distributeurs de commande directionnels à cinq orifices, tailles 18 mm et 26 mm. Partie 2 : surfaces d'interface de montage avec connecteur électrique facultatif	
ISO 3575	Tôles en acier au carbone galvanisées en continu par immersion à chaud, de qualité commerciale et pour emboutissage.	
ISO 4400	Transmissions hydrauliques et pneumatiques - Connecteurs électriques à trois broches avec contact de sécurité - Caractéristiques et exigences.	
ISO 5599-2	Transmissions pneumatiques - Distributeurs à cinq orifices principaux. Partie 2 : plans de pose avec connecteur électrique facultatif	
ISO 6952	Transmissions hydrauliques et pneumatiques - Connecteurs électriques à deux broches avec contact de sécurité - Caractéristiques et exigences.	
ISO 7010	Symboles graphiques - Couleurs de sécurité et signaux de sécurité - Signaux de sécurité utilisés sur les lieux de travail et dans les lieux public	
ISO 7731	Ergonomie - Signaux de danger pour lieux publics et lieux de travail - Signaux de danger auditifs.	

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	11/432
---	--------------	--------

## 2.2.4. NORMES EUROPEENNES

EN 1088	Sécurité des machines. Dispositifs de verrouillage associés à des protecteurs. Principes de conception et de choix.
EN 13616	Dispositifs limiteurs de remplissage pour réservoirs statiques pour carburants pétroliers liquide
EN 14511-1	Climatiseurs, groupes refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur avec compresseur entraîné par moteur électrique pour le chauffage et la réfrigération des locaux - Partie 1 : termes et définitions
EN 175301-801	Spécification particulière : connecteurs rectangulaires haute densité à contacts circulaires démontables à sertir
EN 1760 (Collection)	Sécurité des machines. Dispositifs de protection sensibles à la pression. Partie 1 : principes généraux de conception et d'essai des tapis et planchers sensibles à la pression. Partie 2 : principes généraux de conception et d'essais des bords et barres sensibles à la pression Partie 3 : principes généraux de conception et d'essai des pare-chocs, plaques, câbles et dispositifs analogues sensibles à la pression
EN 50011	Appareillage industriel à basse tension. Marquage des bornes, nombre caractéristique et lettre caractéristique pour des contacteurs auxiliaires particuliers.
EN 50047	Appareillage industriel à basse tension : Auxiliaires de commande - Interrupteurs de position 30 x 55 : Dimensions et caractéristiques.
EN 50085-1	Systèmes de goulottes et de conduits profilés pour installations électriques - Partie 1 : règles générales.
EN 50174-2	Technologies de l'information - Installation de câblage - Partie 2 : planification et pratiques d'installation à l'intérieur des bâtiments.
EN 50214	Câbles souples méplats gainés en polychlorure de vinyle
EN 50262	Presse-étoupe à pas métrique pour installations électriques.
EN 55011	Appareils industriels, scientifiques et médicaux (ISM) à fréquence radioélectrique - Caractéristiques de perturbations radioélectriques - Limites et méthodes de mesure.
EN 55022	Appareils de traitement de l'information - Caractéristiques des perturbations radioélectriques - Limites et méthodes de mesure.
EN 574	Sécurité des machines. Dispositifs de commande bimanuelle. Aspects fonctionnels. Principe de conception.
EN 60898-1	Petit appareillage électrique - Disjoncteurs pour la protection contre les surintensités pour installations domestiques et analogues - Partie 1 : disjoncteurs pour le fonctionnement en courant alternatif
EN 60903	Travaux sous tension - Gants en matériau isolant.
EN 61010-1	Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire - Partie 1 : Prescriptions générales.

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	12/432
---	--------------	--------

EN 61076-2-101	Connecteurs pour équipements électroniques - Partie 2-101 : Connecteurs circulaires - Spécification particulière pour les connecteurs circulaires M8 à vis ou à encliquetage, M12 à vis pour applications basse tension
EN 894 (Collection)	Sécurité des machines - Spécifications ergonomiques pour la conception des dispositifs de signalisation et des organes de service
EN 999	Sécurité des machines - Positionnement des équipements de protection en fonction de la vitesse d'approche des parties du corps.
HD 21.13	Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750 V- Partie 13 : Câbles souples avec gaine de polychlorure de vinyle, résistant à l'huile, à deux âmes ou plus.

## 2.2.5. NORMES FRANÇAISES

NF A91-131	Fils d'acier galvanisés à chaud - Spécification du revêtement de zinc.
NF C13-100	Postes de livraison établis à l'intérieur d'un bâtiment et alimentés par un réseau de distribution publique HTA (jusqu'à 33 kV).
NF C13-200	Installations électriques à haute tension : Règles.
NF C15-100 (Collection)	Installations électriques à basse tension : Règles.
NF C17-200	Installations d'éclairage public : Règles.
NF C18-311	Détecteurs unipolaires pour réseaux, installations et équipements, de tensions alternatives au-dessus de 1 000 V et ne dépassant pas 420 kV.
NF C20-210	Dispositif de roulement pour matériel électrique.
NF C23-020	Textes officiels relatifs à la construction du matériel électrique utilisable en atmosphère explosive dans les lieux autres que les mines grisouteuses (REG)..
NF C32-013	Ames des câbles isolés. Remplacé ultérieurement par NF EN 60228
NF C32-070	Conducteurs et câbles isolés pour installations - Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu.
NF C32-102 (Collection)	Conducteurs et câbles isolés pour installations. Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tension nominale au plus égale à 450/750 V. Séries harmonisées.
NF C32-201-1	Conducteurs et câbles isolés avec des matériaux thermoplastiques de tension assignée au plus égale à 450/750 V - Partie 1 : Prescriptions générales Modifié par : NF C32-201-1 F1
NF C32-201-13	Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750 V - Partie 13 : Câbles souples avec gaine de polychlorure de vinyle, résistant à l'huile, à deux âmes ou plus
NF C32-206	Conducteurs et câbles isolés pour installations - Câbles souples au polychlorure de vinyle, destinés à être utilisés pour l'équipement des machines-outils et dans les installations industrielles - Séries du type national reconnu.

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	13/432
NF C32-321	Câbles rigides isolés au polyéthylène réticulé sous gaine de protection en polychlorure de vinyle - Séries U-1000 R2V (série U-1000 R02V et série U-1000 R12V).	
NF C33-226	Câbles isolés et leurs accessoires pour réseaux d'énergie - Câbles de tension assignées comprises entre 6/10 (12) kV et 18/30 (36) kV, isolés au polyéthylène réticulé à gradient fixé, pour réseaux de distribution	
NF C42-151	Shunts 0,1 V pour appareils de mesure électrique (classes de précision 0,5 et 1)	
NF C42-310	Compteurs horaires.	
NF C42-323	Appareils de mesurage électriques - Identification des couples thermoélectriques.	
NF C42-324	Câbles d'extension et de compensation pour couples thermoélectriques - Composition, nature des matériaux, essais de fabrication.	
NF C48-150	Blocs autonomes d'alarme sonore d'évacuation d'urgence (BAAS) complété par rectificateurs d'octobre 1989 et mars 1990).	
NF C51-120	Moteurs asynchrones triphasés d'usage général de faible et moyenne puissance : Cotes de fixation - Raccordement - Connexions internes.	
NF C51-150	Moteurs asynchrones triphasés : Type « fermé » - Rotor en court-circuit.	
NF C52-151	Choix et entraxe du dispositif de roulement pour transformateur de 160 kVA à 2 500 kVA.	
NF C61-314	Prises de courant pour usages domestiques et analogues - Systèmes 6 A/ 250 V et 16 A / 250 V.	
NF C61-420	Interrupteurs automatiques de terre à dispositifs différentiels et à déclencheurs à maximum de courant (« Petits disjoncteurs différentiels ») généraux ou divisionnaires pour installations de première catégorie.	
NF C61-730	Appareils de signalisation sonore à usages domestiques et analogues : Règles de sécurité.	
NF C63-030	Marquage des bornes et nombre caractéristique - Règles générales	
NF C63-031	Marquage des bornes - Nombre caractéristique et lettre caractéristique pour des contacteurs auxiliaires particuliers.	
NF C63-093	Appareillage industriel à basse tension - Auxiliaires de commande - Interrupteurs de position 42,5 X 80 - Dimensions et caractéristiques.	
NF C63-140	Auxiliaires de commande (Appareils de connexion à basse tension pour circuits de commande et circuits auxiliaires, y compris les contacteurs auxiliaires) - 1ère partie - 1 ère section : Prescriptions générales.	
NF C64-131	Interrupteurs et interrupteurs-sectionneurs. Caractéristiques.	
NF C68-102	Matériel de posé des canalisations - Profils utilisés pour le cheminement des conducteurs et câbles et leurs accessoires de posé : Règles.	
NF C71-800	Aptitude à la fonction des blocs autonomes d'éclairage de sécurité d'évacuation dans les ERP, ERT soumis à réglementation.	
NF C71-801	Aptitude à la fonction des blocs autonomes d'éclairage de sécurité d'ambiance dans les ERP, ERT soumis à réglementation.	

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>		<b>E03.15.605.G</b>	14/432
NF C93-435	Cartouches fusibles à usages professionnels entrant dans le système d'assurance de la qualité : Prescriptions générales.		
NF C93-450	Composants électroniques sous assurance de qualité. Thermostats pour matériels électriques et électroniques : Prescriptions générales.		
NF C93-523	Composants électroniques - Fils isolés pour températures élevées.		
NF C93-680	Composants électroniques sous assurance de la qualité - Organes de signalisation - Voyants lumineux : Prescriptions générales.		
NF E09-031	Interrupteur à pédale de mise en marche et d'arrêt - Spécifications techniques de prévention - Contrôle et essais.		
NF E52-125	Ponts roulants. Recommandations pour l'adjonction d'une commande au sol.		
NF S32-001	Signal sonore d'évacuation d'urgence.		
NF S61-936	Systèmes de sécurité incendie (S.S.I.). Equipement d'Alarme (E.A.). Règles de conception.		
NF S61-950	Matériel de détection d'incendie - Détecteurs linéaires de chaleur et multiponctuels de fumées et organes intermédiaires.		
UTE C15-900	Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Cohabitation entre réseaux de communication et d'énergie - Installation des réseaux de communication.		
UTE C23-000	Directives des communautés européennes relatives au matériel électrique utilisable en atmosphère explosible.		
UTE C46-201	Mesure et commande dans les processus industriels. Capteurs de température à couples thermoélectriques. - Prescriptions de qualification.		
UTE C46-202	Mesure et commande dans les processus industriels - Capteurs de température à résistances thermométriques en platine - Prescriptions de qualification.		
UTE C46-405	Mesure et commande dans les processus industriels - Régulateurs-indicateurs de température à fonctions réglables.		
UTE C46-406	Mesure et commande dans les processus industriels - Indicateurs configurables de température et de grandeurs physiques.		
UTE C46-407	Prescriptions provisoires - Mesures et commande dans les processus industriels - Convertisseurs-transmetteurs de températures, configurables, à 4 fils.		
UTE C46-408	Prescriptions provisoires - Mesure et commande dans les processus industriels - Convertisseurs-transmetteurs de températures, pour montage en armoire, "2 fils", configurables.		
UTE C46-409	Prescriptions provisoires - Mesure et commande dans les processus industriels - Régulateurs indicateurs configurables de température et de grandeurs physiques, à sorties discontinues.		
UTE C60-130	Dispositifs de protection à courant différentiel résiduel (dispositifs DR) pour installations de tension nominale au plus égale à 1 000 V : Règles.		
UTE C61-920	Recommandations pour la coordination dimensionnelle des enveloppes et des dispositifs à fixation sur rail pour usages domestiques et analogues.		

## 2.2.6. NORMES ALLEMANDES

- DIN V 43693      Appareillage à basse tension - Détecteur de position avec tige, modèle plat, enrobé - Dimensions de fonctionnement et de montage
- DIN V 43697      Appareillage à basse tension - Détecteur de position en série.

## 2.3. REGLEMENTATIONS

### 2.3.1. DIRECTIVES EUROPEENNES

- DI 2002/95/CE      Janvier 2003 Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (dite Directive RoHS).  
Modifié par : DE 2005/618/CE, DE 2005/747/CE, DE 2005/717/CE, DE 2006/310/CE, DE 2006/690/CE, DE 2006/691/CE, DE 2006/692/CE, DI 2008/35/CE, DE 2008/385/CE
- DI 2004/108/CE      Décembre 2004 Directive relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la directive 89/336/CEE - (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)  
Annule et remplace : DI 89/336/CE
- DI 2006/42/CE (DI 98/37/CE)      Mai 2006 Directive concernant le rapprochement des législations des états membres relatives aux machines.  
Remplacera ultérieurement : DI 98/37/CE  
Modifie : DI 95/16/CE

### 2.3.2. DECRETS FRANÇAIS

- DC 2006-1278      Octobre 2006 Décret relatif à la compatibilité électromagnétique des équipements électriques et électroniques (octobre 2006)  
Annule et remplace : DC 92-587
- DC 88-1056      Novembre 1988 Décret pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : Hygiène, sécurité et conditions du travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques.  
Annule et remplace : DC 62-1454, DC 75-112, DC 81-181  
Modifié par : DC 95-608, DC 2001-532  
Modifié par : DC 95-608, DC 2001-532

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	16/432
---	--------------	--------

DC 92-767	<p>Juillet 1992 Décret relatif aux règles techniques et aux procédures de certification de conformité applicables aux équipements de travail visés aux paragraphes 1, 3, 4 et 5 de l'article R.233-83 Du code du travail et aux moyens de protection visés aux paragraphes 1 et 2 de l'article R.233-83-2 Du code du travail et modifiant le code du travail (deuxième partie : décrets en conseil d'état).</p> <p>Annule et remplace : TRA L2 T3 CH3 SEC8, DC 80-543, DC 80-544, DC 81-131, DC 81-170, DC 81-171, DC 81-172, DC 81-173, DC 81-293, DC 81-408, DC 81-409, DC 81-410, DC 81-411, DC 81-938, DC 82-303, DC 86-594, DC 87-766, DC 89-78, DC 90-489, DC 90-490</p> <p>Modifie : TRA R233, DC 47-1592</p> <p>Modifié par : DC 93-40, DC 94-1217, DC 96-725</p>
DC 93-40	<p>Janvier 1993 Décret relatif aux prescriptions techniques applicables à l'utilisation des équipements de travail soumis à l'article L. 233-5-1 Du code du travail, aux règles techniques applicables aux matériels d'occasion soumis à l'article L. 233-5 Du même code et à la mise en conformité des équipements existants et modifiant le code du travail (deuxième partie : décrets en conseil d'état).</p> <p>Modifie : TRA L2 T3 CH3, TRA L2 T3 CH3 SEC3, TRA R233, DC 92-767</p>

## 2.4. AUTRES DOCUMENTS

### 2.4.1. DOCUMENTS INRS

Documents accessibles sur les sites Internet de :

- l'[INRS](http://www.inrs.fr/) : <http://www.inrs.fr/>
- [Travail et Sécurité](http://www.travail-et-securite.fr/), rubrique "Fiches pratiques" : <http://www.travail-et-securite.fr/>

ED 015	Interrupteurs de position à manoeuvre positive d'ouverture et à action mécanique positive, utilisés pour la protection des personnes - Choix et montage
ED 5009	Le point des connaissances sur les lasers
ED 807	Sécurité des machines et des équipements de travail. Moyens de protection contre les risques mécaniques.

### 2.4.2. E-CATALOGUES EC@T-NPMI

Classification : Les règles de construction des catalogues électroniques de données techniques des composants standards sont précisées sur le site de ec@t-npmi (AFIM), rubrique "dépôt fabricants" :

<http://www.ecat-npmi.net/>

Pré-requis (toutes les informations utiles sont disponibles sur le site de ec@t-npmi) :

- adhésion à GS1 International (à travers une antenne de GS1 dans un pays adhérent)
- inscription sur le portail "dépose catalogues" de ec@t-npmi
- prise de connaissance du contenu de la classification eCl@ss 5.1.1 (classes et propriétés applicables).

### 2.4.3. ECL@SS

Les classes et propriétés constituant le dictionnaire de classification eCl@ss V5.1.1 (versions française, allemande et anglaise) sont disponibles en ligne sur le site eCl@ss :

<http://www.eCl@ss.eu>



## 2.5. EXPRESSION SUR DOCUMENTS

Sans objet

## 3. TERMINOLOGIE ET DEFINITION

Un dictionnaire (glossaire) des principaux termes et leurs définitions utilisés au sein de la Direction Technique et Industrielle, dans le domaine des automatismes, est fournie dans la norme [E03.65.015.G](#).

### 3.1. DEFINITIONS

Sans objet

### 3.2. SIGLES

Sans objet

## 4. GENERALITES

### 4.1. GRANDES ORIENTATIONS

Les architectures d'Automatismes doivent respecter le principe "full-constructeur".

Ce principe s'applique en priorité sur le "cœur" de l'automatisme, c'est-à-dire :

- Les Automates Programmables Industriels (API), les **Automates Programmables Industriels de Sécurité (APIdS)**, ou les Commandes Numériques (CN),
- Les Interfaces Homme-Machine intelligentes,
- Les réseaux industriels ou de terrain, ainsi que leurs câbles et connectiques,
- Les Entrées/Sorties Tout Ou Rien et analogiques (cartes statiques et modules déportés),
- Les fonctions de traitement (PC, ...),
- Les systèmes d'identification,
- Les logiciels.

Les réseaux de terrain sont nécessairement choisis dans la même gamme que celle de l'automate ou de la commande numérique. Le réseau de terrain utilisé doit être celui validé officiellement par le constructeur de ces composants afin de pouvoir garantir l'homogénéité et la pérennité de tous les services et les prestations associés. Les constructeurs d'Automatismes leaders homologués sont :

- - pour les gammes Automates Programmables Industriels **avec leur réseau de terrain** :
  - ROCKWELL AUTOMATION, avec DeviceNet, et **DeviceNet Safety**,
  - SCHNEIDER ELECTRIC SA, avec le réseau de terrain FIP I/O,
  - SIEMENS, avec PROFIBUS, et PROFIBUS **PROFISafe**,
- - pour les gammes Commandes Numériques avec leur réseau de terrain :
  - GE FANUC, avec PROFIBUS et/ou IO-Link.
  - SIEMENS, avec PROFIBUS, et PROFIBUS **PROFISafe**.

Le terme "matériel stratégique" désigne principalement tous les matériels se connectant sur un réseau (ce n'est pas la connexion elle-même qui désigne le caractère stratégique, mais le besoin de communication qui est signe d'intégration forte dans la structure).

Lorsque des matériels stratégiques seront choisis en dehors des trois constructeurs majeurs ci-dessus :

- préférer des architectures monoconstructeurs dès qu'elles mettent des réseaux en œuvres,
- la connexion des matériels aux trois constructeurs majeurs doit être fonctionnellement complète (en particulier pour la remontée du diagnostic), et matériellement "saine".

### 4.2. USAGE DU STANDARD

Dans les AVANT-PROPOS, la liste des Correspondants Techniques, avec leurs coordonnées.

Le **chapitre 2** indique la liste de tous les documents de référence cités.

Au **chapitre 5**, le répertoire alphabétique des descripteurs permet de trouver rapidement la page des matériels recherchés.

Au **chapitre 6**, la liste par ordre alphabétique des familles de matériel précise le Correspondant Technique qui suit une famille, ainsi que le N° de page.

La liste des pièces de rechanges de chaque machine ou installation sera négociée avec la liste figurant dans ce chapitre. Les pilotes d'affaire PSA – DITV / ISPL / IMAI / AUT possèdent une liste type des pièces de rechanges (procédure interne DITV / ISPL / IMAI / AUT).

Chaque famille de matériel est définie dans le **chapitre 7** sur une ou plusieurs pages, faisant l'objet d'un classement idéologique.

Le Correspondant Technique est rappelé dans chaque pied de page.

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	19/432
---	--------------	--------

Les "spécifications techniques complémentaires" précisent et limitent les caractéristiques des matériels y compris par rapport aux normes citées. En conséquence la référence à une série de matériels n'implique pas systématiquement la standardisation de toute la série.

Chaque matériel mis au standard est codifié dans la base de données **RIBE** et repéré par un lien à la présente norme. Chercher la référence d'un matériel standard peut se faire soit à partir d'un écran **RIBE**, soit dans l'extrait de cette base diffusé sous forme de fichier. Pour les nouvelles applications, il faut utiliser le standard, donc privilégier un matériel de la même famille, déjà codifié, dont le lien à la norme est réalisé.

Les "CODES DE CLASSEMENT" sont ceux de la classification eCI@ss.

L'ordre alphabétique d'énumération des Constructeurs/Fournisseurs n'indique pas un ordre de préférence.

Le **chapitre 8** indique les coordonnées des constructeurs et fournisseurs cités par ordre alphabétique.

Cette liste est communiquée notamment pour trouver un interlocuteur susceptible de donner tous renseignements complémentaires.

Les Constructeurs / Fournisseurs / Installateurs doivent avertir leurs Sous-traitants / Fournisseurs de la destination des sous-ensembles et éléments détachés et exiger également l'application de cette norme.

En cas de contestation, il sera tenu compte de l'édition en vigueur au moment de la passation de la commande PSA PEUGEOT CITROËN.

### 4.3. CATALOGUE TECHNIQUE FABRICANT

Chaque constructeur retenu dans le standard des matériels devra construire et maintenir à jour, à partir de la liste actualisée des articles référencés dans le Groupe PSA PEUGEOT CITROËN, un fichier catalogue technique contenant pour chaque article les informations suivantes :

#### Données de base :

- Code article (MABEC PSA) (colonne requise uniquement lors de l'initialisation du processus (voir ci-dessous)),
- Code eCI@ss de rang 4 (classe terminale de classification),
- Caractéristiques de base selon eCI@ss,
  - Code EAN,
  - Nom du produit,
  - Nom du fabricant,
  - Référence fabricant,
  - Désignation de type de produit.

#### Données techniques complémentaires :

- Caractéristiques techniques spécifiques correspondant à la classe eCI@ss retenue => Facultatif, fortement recommandé au fur et à mesure que les caractéristiques sont connues
- Lien documentation lorsque celle-ci existe,
  - Vignette (figure ou photo) au format gif ou jpg,
  - Document joint (fiche produit format pdf de préférence ou zip),
  - Si elle existe, **URL vers la fiche produit** disponible sur le site Internet du fabricant.

#### Données d'obsolescence :

- Date de fin de commercialisation, si connue,
- Date de fin de SAV, si connue,
- Article remplaçant (code EAN de l'article remplaçant si connu+ commentaire libre précisant les conditions du remplacement).

Une description précise des pré-requis, du contenu et du format du fichier attendu ainsi que les modalités de mise à jour sont disponibles sur le site de ec@t-npmi (AFIM) (cf. paragraphe 2.3.1)

**Modalités de mise à disposition du catalogue PSA PEUGEOT CITROËN :****Pré-requis (toutes les informations utiles sont disponibles sur le site de ec@t-npmi (AFIM)) :**

- Adhésion à GS1 International (à travers une antenne de GS1 dans un pays adhérent)
- Inscription sur le portail « dépose catalogues » de ec@t-npmi (AFIM)
- Prise de connaissance du contenu de la classification eCI@ss 5.1.1 (classes et propriétés applicables)

**Première initialisation :**

- Demande adressée à votre correspondant technique PSA avec copie à l'adresse [ribe-pfi@mpsa.com](mailto:ribe-pfi@mpsa.com) pour obtenir la liste des articles actuellement référencés dans le groupe PSA PEUGEOT CITROËN.
- Première version du catalogue au format ec@t-npmi (AFIM) incluant une colonne PSA\_MABEC permettant de faire le lien entre le catalogue électronique et l'existant. Cette version initiale sera adressée directement à PSA, sans les pièces jointes, pour initialisation du processus.

**Mises à jour :**

- Publication périodique des modifications du catalogue à travers le portail ec@t-npmi (AFIM),
- Lors de chaque mise à jour, une notification des modifications apportées au catalogue sera adressée par mail à votre Correspondant Technique PSA avec copie à l'adresse : [ribe-pfi@mpsa.com](mailto:ribe-pfi@mpsa.com)

NOTE : Il peut arriver que la référence fabricant évolue sans que le code EAN soit changé. Dans ce cas le fichier doit contenir à la fois l'ancienne référence et la nouvelle, avec les dates de fin de validité de chacun des articles.

**4.4. MISE A JOUR DU STANDARD**

Ce standard est actualisé tous les ans.

Il est demandé aux Constructeurs / Fournisseurs de signaler par écrit, **avant le 30/09/2009**, à :  
PSA PEUGEOT CITROËN

**A l'attention du Correspondant Technique de la famille de produits :**

- Pour le chapitre Coordonnées constructeurs : les erreurs ou évolutions concernant leur société (Raison sociale, changement d'adresse, téléphone, fax, e-mail, ...),
- Pour leurs matériels figurant à ce standard :
  - Le catalogue technique à jour des composants homologués suivant paragraphe "CATALOGUE TECHNIQUE",
  - Le prix catalogue, ainsi que le prix accordé annuellement à PSA PEUGEOT CITROËN,
  - Les anomalies rédactionnelles (références, caractéristiques, ...),
  - Les évolutions concernant les produits cités (caractéristiques, références, arrêt de fabrication, ...).
- Les propositions de mise à jour sont fournies dans un dossier de validation composant, sur la base du modèle AUT\_FOR\_325, à demander au C.T. de la famille de produits concernés.

Tout Constructeur / Fournisseur qui ne fournit pas le catalogue technique à jour (Mise à jour du catalogue sur le site ec@t-npmi (AFIM) et notification au C.T. de PSA PEUGEOT CITROËN), ou qui omet d'informer par écrit PSA PEUGEOT CITROËN des évolutions de sa gamme et de ses matériels **est susceptible d'être exclus de ce standard.**

Le **Correspondant Technique** est spécifié dans le pied de page de chaque famille de produits, ses coordonnées sont indiquées dans les AVANT-PROPOS.

Le **Responsable Technique** des filières 03A/04A de normalisations PSA PEUGEOT CITROËN est :

M. Frédéric TOURNUT  
Tél. : 03 81 33 25 61  
Fax : 03 81 33 88 17  
E-Mail : frederic.tournut@mpsa.com

Adresse postale :  
PSA PEUGEOT CITROËN - Site de SOCHAUX  
Service DTI / DITV / ISPL / IMAI / AUT / ATA  
Case courrier : SX1.S06.04  
25218 MONTBELIARD CEDEX

Il coordonne les **Correspondants Techniques** au sein des filières 03/04 de normalisations PSA PEUGEOT CITROËN.

#### 4.5. CARACTERISTIQUES GENERALES DES MATERIELS HOMOLOGUES

Sauf spécifications particulières, le degré de protection minimal des matériels en service est IP 2X suivant la norme IEC 60529.

Le choix des matériels doit être fait parmi les matériels homologués en fonction des environnements, suivant la norme NF C15-100 et notamment :

- a) Les matériels implantés dans les zones perturbées doivent au minimum avoir subi avec succès les essais de niveaux 3 suivant les Publications IEC 61000-4-1 à 6 concernant la compatibilité électromagnétique des appareils électriques et électroniques.

Ces matériels doivent également être conformes au décret DC 2006-1278.

Si nécessaire, les enveloppes et chemins de câbles métalliques peuvent, sous certaines conditions de fabrication et de mise en œuvre, contribuer à la protection contre les perturbations électromagnétiques (voir la norme [E03.15.046.G](#)).

- b) Les matériels implantés dans les zones à atmosphère explosible doivent notamment être conformes aux normes suivantes :

Règles Générales	Enveloppes antidéflagrantes " <b>d</b> "	Sécurité augmentée " <b>e</b> "	Sécurité intrinsèque " <b>i</b> "
IEC 60079-0	IEC 60079-1	IEC 60079-7	IEC 60079-11

- c) Les matériels implantés dans les ateliers de peinture doivent être exempts de silicone (y compris agents de démoulage) et de graisse fluoro-carbonée.

#### 4.6. INSCRIPTION SUR LE PORTAIL "B2B", ET CERTIFICATIONS ISO

Dans le cadre de la démarche qualité du Groupe PSA PEUGEOT CITROËN, (selon courrier [DA\\_DIR\\_N°10/06 du 20 février 2006](#)), tout fournisseur cité dans la norme E03.15.605.G doit être inscrit sur le portail [B2B](#) selon la procédure en ligne à l'adresse :

[http://b2b.psa-peugeot-citroen.com/index\\_fr.htm](http://b2b.psa-peugeot-citroen.com/index_fr.htm)

Cette base est l'outil de référence utilisé par PSA PEUGEOT CITROËN dans la gestion de toutes les composantes de sa relation avec ses fournisseurs (qualité, logistique, relation commerciale, facturation, ...).

En conséquence, nous demandons aux constructeurs et fournisseurs de matériels figurant dans ce document de bien vouloir déposer dans l'espace "[documents rattachés](#)", [la ou les certification\(s\) ISO 9000, ISO 14000, et autres certifications](#).

Cette mise à jour doit être systématiquement réalisée, en particulier à chaque changement de responsabilité individuelle, d'organisation et de statut financier et juridique, et de [façon systématique chaque trimestre](#).

Pour toute demande d'information complémentaire, vous disposez d'une boîte aux lettres fonctionnelle :

E-mail : [suppliers\\_directory@mpsa.com](mailto:suppliers_directory@mpsa.com)

#### 4.7. COMMENT OBTENIR CE DOCUMENT

Toute personne intéressée peut se procurer ce document de deux manières, en se connectant sur :

Sites INTERNET :

- <http://www.cnomo.com> ou <http://www.cnomo.org>  
(accès libre et gratuit)
- <http://b2b.psa-peugeot-citroen.com>  
(accès sécurisé accessible uniquement aux fournisseurs de PSA PEUGEOT CITROËN après inscription sur le portail (LOG IN))

Site INTRANET (pour les demandes émises par le personnel de PSA PEUGEOT CITROËN) :

- <http://e-dpta.inetpsa.com/index.php?id=14716> : site Intranet Automatismes
- <http://normes.inetpsa.com> : Serveur GEODE Normes

Pour toute information complémentaire vous pouvez vous adresser à :

PSA PEUGEOT CITROËN – Centre Technique de VELIZY A

M. Sylvain BIGOT

SERVICE NORMALISATION - DTI/DITV/RHN/NCF

Case courrier : VV083

Route de Gisy

78943 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX

Tél.: 01 57 59 83 16

E-Mail : [normespsa@mpsa.com](mailto:normespsa@mpsa.com)

## 5. REPERTOIRE ALPHABETIQUE (CLASSEMENT PAR MOTS DESCRIPTEURS)

	Page
<b>A</b>	
Accessoires de sécurité	46
Accessoires pour armoires, coffrets et pupitres	112
Accessoires pour câbles blindés	99
Accessoires pour portes coulissantes	78
Afficheurs	45
Afficheurs de texte ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	398
Afficheurs lumineux	146
Afficheurs numériques lumineux	145
Alarmes sonores	154
Alarmes sonores - alimentations de sécurité	333
Alarmes sonores - boîtiers de commande	164
Alarmes sonores (ATEX)	155
Alimentations pour systèmes d'entraînement	65
Alimentations stabilisées 12 VDC, 50 A et 100 A	331
Alimentations stabilisées 24 VDC	332
Appareils d'éclairage articulés	219
Appareils d'éclairage articulés	220
Appareils d'éclairage articulés pour lampes à incandescence	233
Armoires pour appareillage destinées aux locaux socio-administratifs	104
Armoires pour appareillages électriques	102
Arrêts d'urgence	141
Arrêts d'urgence par câble	249
ASI (Alimentation Statique sans Interruption)	56
Atmosphère explosive : Blocs autonomes d'éclairage de sécurité	237
Atmosphère explosive : Boîtiers et coffrets	100
Atmosphère explosive : Capteurs, transmetteurs de pression EEx i	302
Atmosphère explosive : Détecteurs de niveau	304
Atmosphère explosive : Détecteurs inductifs EEx i	262
Atmosphère explosive : Détecteurs pour vérins à rainure en "T"	259
Atmosphère explosive : Interrupteurs à commande mécanique	247
Atmosphère explosive : Interrupteurs de sécurité à commande codée	265
Atmosphère explosive : Luminaires pour tubes fluorescents	218
Atmosphère explosive : Mesure en zone EEx	413
Atmosphère explosive : Moteurs asynchrones EEx d et EEx e	60
Atmosphère explosive : Pressostats, vacuostats EEx i	302
Atmosphère explosive : Relais de sécurité intrinsèque EEx i	192
Atmosphère explosive : Terminaux d'ateliers autres que SCHNEIDER, SIEMENS, ROCKWELL	340
Atmosphère explosive : Voyants de signalisation à diodes électroluminescentes EEx e	144
Attaches câbles	134
Attaches connecteurs M12	134
Automates programmables ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	388
Automates programmables SCHNEIDER ELECTRIC SA	359
Automates programmables SIEMENS	371

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	24/432
--	---------------------	--------

Avertisseurs sonores 153

## B

Baladeuses d'éclairage 230 V 221

Baladeuses d'éclairage 24 V 222

Balisage lumineux 152

Barres de distribution de courant 97

Barrières immatérielles de sécurité (protection doigts et mains) 271

Barrières immatérielles de sécurité (protection périmétrique) 272

Barrières immatérielles de sécurité (protection surfacique) 272

Batteries d'éléments d'accumulateur 58

Blocs autonomes : télécommandes 239

Blocs autonomes d'éclairage de sécurité locaux à risques d'explosion 237

Blocs autonomes d'éclairage de sécurité pour ambiance 236

Blocs autonomes d'éclairage de sécurité pour évacuation 235

Blocs autonomes portatifs 238

Blocs de jonction à ressorts 116

Blocs de jonction débrochables à ressort 118

Blocs de jonction porte-diodes 117

Blocs logiques de sécurité 204

Blocs multiprises de courant 132

Boîtes à boutons pendantes 150

Boîtes à cames 251

Boîtier de dérivation pour bus puissance 3 x 400 VAC + PE 140

Boîtiers afficheurs 145

Boîtiers multipistes à contacts électromécanique 250

Boîtiers multipistes à détecteurs de proximité 261

Boîtiers multipistes mixtes (n détecteurs de proximité et deux mécaniques) 261

Boîtiers pour appareillages électriques 100

Bords sensibles 252

Bornes à ressort 118

Bornes à ressorts 116

Bornes actives 188

Bornes actives 189

Bornes actives diverses 191

Bornes débrochables 118

Bornes porte-diodes 117

Bornes relais 189

Bornes relais 191

Bornes relais statiques 190

Boutons infraudables 141

Boutons lumineux à Leds 141

Boutons poussoirs 141

Bris d'outils 324

Bruiteurs 153

Bus puissance 3 x 400 VAC + PE 140

## C

Câble torsade unipolaires HTA 92

Câble unipolaire HTA 91

Câbles blindés 85



## PSA PEUGEOT - CITROËN

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	25/432
Câbles caoutchouc classe 5	81	
Câbles chauffants	241	
Câbles d'électrodes de flamme	89	
Câbles d'extension compensés en température	88	
Câbles extra souple classe 6	82	
Câbles haute température	87	
Câbles isolé PVC classe 1	84	
Câbles isolé PVC classe 2	84	
Câbles pour alimentations mobiles	90	
Câbles pour moteurs Brushless	65	
Câbles PVC classe 5	81	
Caméras Intelligentes	326	
Canalisations électriques pour la distribution	94	
Canalisations électriques pour le transport de forte puissance	95	
Canalisations électriques pour l'éclairage	93	
Cannes pyrométriques	289	
Capteur à effet Hall	416	
Capteur de couple	315	
Capteurs à jauges	315	
Capteurs à Traitement d'Image	326	
Capteurs de courant	416	
Capteurs de déplacement	278	
Capteurs de déplacement numériques	278	
Capteurs de position à sortie analogique	277	
Capteurs de pression	302	
Capteurs de température à coupe thermoélectrique	289	
Capteurs de température à coupe thermoélectrique	290	
Capteurs de température à coupe thermoélectrique chemisé	296	
Capteurs de température à coupe thermoélectrique isolant minéral	295	
Capteurs de température à résistance et baïonnette	293	
Capteurs de température à résistance et tête de raccordement	292	
Capteurs de température à résistance sortie câble	294	
Capteurs de température par infrarouge	298	
Capteurs d'effort	315	
Capteurs d'hygrométrie avec transmetteur	314	
Capteurs LVDT	278	
Capteurs magnétostrictifs	278	
Capteurs piezométriques	315	
Capteurs potentiométriques	278	
Capteurs ultrasoniques	284	
Capteurs Vision	326	
Cartes en rack ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	388	
Cartes en rack SCHNEIDER ELECTRIC SA	359	
Cartes en rack SIEMENS	371	
Cellules compactes HT	197	
Cellules modulaires HT : Disjoncteurs	199	
Cellules modulaires HT : Interrupteurs de boucle	198	
Cellules modulaires HT : Interrupteurs de boucle	201	
Cellules modulaires HT : Interrupteurs fusibles	200	
Cellules photoélectriques "Laser" à détection directe sur objet et suppression d'arrière plan	268	

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>26/432</b>
Cellules photoélectriques "Laser" réflex polarisée avec catadioptré	270	
Cellules photoélectriques à détection directe sur objet et suppression d'arrière plan	268	
Cellules photoélectriques à fibres optiques	275	
Cellules photoélectriques à fourche	273	
Cellules photoélectriques barrage (Emetteur + Récepteur)	274	
Cellules photoélectriques réflex polarisée avec catadioptré	270	
Chaînes porte-câbles	115	
Chariots porte-câbles	115	
Châssis pour armoire	114	
Chemins de câbles	105	
Chronomètres	409	
Claviers	147	
Climatiseurs	110	
Codes à Barres	344	
Codeurs absolus	282	
Codeurs relatifs	282	
Codeurs rotatifs	282	
Coffrets de coupure pour appareil de levage	205	
Coffrets de coupure totale	202	
Coffrets de distribution	131	
Coffrets départs moteurs communicant SIEMENS	383	
Coffrets départs moteurs direct/inverseur communicant ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN BRADLEY)	397	
Coffrets industriels de prises de courant	129	
Coffrets pour appareillages électriques	100	
Coffrets prises de courant 24 V	53	
Colonnes lumineuses	152	
Combinateurs	143	
Combinés disjoncteur-contacteur	184	
Commande à deux mains	186	
Commande bimanuelle	186	
Commande déportée pour moteurs asynchrones	334	
Commandes numériques GE FANUC	405	
Commandes numériques NUM	401	
Commandes numériques SIEMENS	403	
Commutateurs diamètre 22 mm	141	
Commutateurs rotatifs	143	
Compteurs d'impulsions et compteurs horaires	195	
Compteurs horaires	195	
Condensateurs de puissance 400 V	243	
Condensateurs de puissance 400 V	244	
Condensateurs de puissance 400 V	245	
Conditionneur pour capteur d'effort	315	
Conditionneurs pour capteurs d'effort	315	
Conducteurs souples isolés PVC	83	
Connecteurs compensés en température	88	
Connecteurs débroschables à ressort	118	
Connecteurs M12 confectionnable	134	
Connecteurs multibroches rectangulaires	133	
Console de programmation SCHNEIDER ELECTRIC SA	359	
Console de programmation SIEMENS	371	

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>27/432</b>
--	---------------------	---------------

Contacteurs	182
Contacteurs inverseurs	182
Contacteurs statiques	337
Contrôle de flamme	319
Contrôle de rotation et d'arrêt	318
Convertisseurs de température 4 fils	423
Convertisseurs fréquence/tension	412
Convertisseurs tension/fréquence	412
Convertisseurs-transmetteurs de mesure	413
Cordons surmoulés pour électro-vanne M12 - ISO A / B / C	134
Coupleurs de communication pour ilot d'électro-vannes	400

**D**

Débimètre	421
Démarrateurs automatiques	196
Démarrateurs progressifs	196
Départs moteurs communicant SIEMENS	383
Départs moteurs direct/inverseur communicant ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN BRADLEY)	397
Départs moteurs direct/inverseur pour périphéries décentralisées SIEMENS	383
Détecteurs à boucle inductive dans le sol	267
Détecteurs capacitifs	264
Détecteurs de débit	305
Détecteurs de débit	305
Détecteurs de niveau	304
Détecteurs de niveau ATEX	304
Détecteurs de pression	302
Détecteurs de proximité inductifs à fente	263
Détecteurs de proximité inductifs annulaires	263
Détecteurs de température	286
Détecteurs de température infra rouge	285
Détecteurs incendie - détecteurs thermovelocimétrique	299
Détecteurs inductifs 26 x 26 x 45 mm	255
Détecteurs inductifs à sécurité intrinsèque "NAMUR"	262
Détecteurs inductifs annulaires	263
Détecteurs inductifs cube de 26 mm	255
Détecteurs inductifs cylindrique M5 x 0,5	259
Détecteurs inductifs cylindriques M8, M12, M18	253
Détecteurs inductifs cylindriques M8, M12, M18 "Facteur 1"	257
Détecteurs inductifs diamètre 18 mm lisse à épaulement boîtier inox "Facteur 1"	257
Détecteurs inductifs diamètre 18 mm lisse à épaulement extrémité téflon	253
Détecteurs inductifs parallélépipédiques forme C 40 x 40 mm	256
Détecteurs inductifs parallélépipédiques forme C 40 x 40 mm "Facteur 1"	257
Détecteurs inductifs parallélépipédiques forme D 80 x 80 mm	256
Détecteurs inductifs parallélépipédiques forme D 80 x 80 mm "Facteur 1"	257
Détecteurs inductifs pour ambiance sévère et milieu hostile	257
Détecteurs pour vérins à rainure en "T"	259
Détecteurs pour vérins à rainure en "T" "NAMUR"	259
Détecteurs pour vérins à tirants	259
Détecteurs ultrasoniques	284
Détection "double flan"	259

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	28/432
--	---------------------	--------

Détection de couleur	326
Détection de flamme par U.V.	319
Détection de pièces petites, rapides, guidées dans un tuyau	263
Détection de véhicule	267
Détection et signalisation pour meubles d'aide au choix	276
Détection incendie - Boîtiers de commande	163
Détection incendie - Centrales de mise en sécurité	160
Détection incendie - Centrales d'extinction	159
Détection incendie - Déclencheurs manuels (double action)	157
Détection incendie - Déclencheurs manuels (simple action)	156
Détection incendie - Détecteurs de flamme	321
Détection incendie - Détecteurs optique de fumée	322
Détection incendie - Détecteurs optiques et thermiques	323
Détection incendie - Détecteurs spéciaux	301
Détection incendie - Détecteurs thermostatiques et thermiques	300
Détection incendie - Indicateur d'action	162
Détection incendie - Superviseur	161
Détection incendie - Tableaux de signalisation	158
Différentiels disjoncteurs modulaires	172
Disjoncteurs compact HT	197
Disjoncteurs HT	199
Disjoncteurs modulaires pour secondaire de transformateur CNOMO	171
Disjoncteurs modulaires pour usage général	170
Disjoncteurs monoblocs pour circuits de distribution	169
Disjoncteurs moteurs magnéto-thermique	173

**E**

Echangeurs air / air	109
Echangeurs air / eau	109
Eclairages pour armoires	112
Electrodes pour détection de flamme par ionisation	319
Embrayages	80
Enregistrement numérisé avec écran vidéo	424
Enregistrement sur diagramme papier	424
Enregistreurs multivoies pour la surveillance de grandeurs physiques	424
Enrouleurs	115
Enveloppes pour appareillages électriques	102
Etiquettes de marquage	42
Etiquettes Electroniques "Faible Portée"	349
Etiquettes Electroniques "Longue Portée"	352

**F**

Feux de balisage	152
Feux tournants	152
Fiches pour prises de courant mâles	123
Fins de course	246
Fins de course miniature	248
Freins	80
Fréquencemètre	409
Fusibles à couteaux (taille 0 à 4)	179
Fusibles cylindriques (taille 8,5 x 31,5 ; 10 x 38 ; 14 x 51 ; 22 x 58)	175

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	29/432
--	---------------------	--------

Fusibles cylindriques miniature (taille 5 x 20 ; 6,3 x 32 ; D 8,35 x H 7,7)	177
---	-----

**G**

Goulottes plastiques	107
Gradateurs de puissance	337

**H**

Haut parleur	153
Horloges programmables	194

**I**

Imprimantes à Transfert Thermique "Graphique et Codes à Barres"	343
Imprimantes Laser	344
Imprimantes Matricielle "alphanumériques"	342
Imprimantes Matricielles "Graphiques et Codes à Barres"	342
Indicateurs de tableau numériques et à aiguilles	410
Indicateurs de température	417
Interfaces analogiques/numérique	412
Interfaces bas niveau	187
Interfaces de précâblage pour cartes d'e/S d'automate	119
Interfaces Homme Machine ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	398
Interfaces Homme Machine SCHNEIDER ELECTRIC SA	369
Interfaces Homme Machine SIEMENS	386
Interfaces numériques/analogiques	412
Interrupteurs à commande manuelle à anneau	249
Interrupteurs à commande mécanique à languette à clé	247
Interrupteurs compact HT	197
Interrupteurs de boucle HT	198
Interrupteurs de boucle HT	201
Interrupteurs de position à commande mécanique	246
Interrupteurs de position à commande mécanique miniature	248
Interrupteurs de position à réarmement manuel	249
Interrupteurs de précision	249
Interrupteurs de sécurité à axe rotatif	247
Interrupteurs de sécurité à commande codée	265
Interrupteurs différentiel	167
Interrupteurs fusibles compact HT	197
Interrupteurs fusibles HT	200
Interrupteurs sectionneurs	165
Interrupteurs sectionneurs fusibles	165
Interverrouillages à languette à clé	77
Interverrouillages de sécurité à commande codée	265
Isolateurs de boucle	413

**J**

Jeux de barres préfabriqués	97
Joints tournant	115
Journaux lumineux	146

**K**

Kit targette (pour verrouillage ou inter verrouillage)	78
--	----

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	30/432
---	--------------	--------

**L**

Laisses de câblage	119
Lampes à décharge à sodium haute pression ovoïdes	225
Lampes à décharge à sodium haute pression tubulaires	224
Lampes à décharge à vapeur de mercure ovoïdes	223
Lampes à halogène	230
Lampes à halogène	231
Lampes à incandescence tension 24 V	229
Lampes compactes	210
Lampes fluocompactes	210
Lampes tubulaires à fluorescence (bon indice de rendu des couleurs)	208
Lampes tubulaires à fluorescence éclairage (faible indice de rendu des couleurs)	206
Lanternes d'éclairage public	227
Lecteurs Automatiques de codes 2D "Imprimés"	347
Lecteurs Automatiques de Codes à Barres "Imprimés"	347
Lecteurs Codes en "Marquage Direct sur Pièce"	326
Lecteurs Manuels de codes 2D "Imprimés"	345
Lecteurs Manuels de Codes à Barres "Imprimés"	345
Liaisons pré-câblée pour cartes E/S d'api SCHNEIDER ELECTRIC SA	359
Liaisons pré-câblée pour cartes E/S d'api SIEMENS	371
Liaisons précâblées pour cartes E/S d'automates	119
Lignes d'alimentation électrique	96
Limandes	119
Limiteurs de couple	80
Luminaires d'éclairage extérieur : lanternes	227
Luminaires d'éclairage extérieur : projecteurs	228
Luminaires d'éclairage public pour passages piétons	232
Luminaires industriels	226
Luminaires pour lampes fluorescentes pour évacuation	234
Luminaires pour lampes fluorescentes pour machines outils	234
Luminaires pour tubes fluorescents : réglettes	217
Luminaires pour tubes fluorescents étanches	213
Luminaires pour tubes fluorescents étanches pour salles blanches	216
Luminaires pour tubes fluorescents pour ateliers	212
Luminaires pour tubes fluorescents pour bureaux	211
Luminaires pour tubes fluorescents pour postes de montage en ligne	215
Luminaires pour tubes fluorescents pour postes de montage ou de contrôle	214
Luminaires pour tubes fluorescents pour zones à risques d'explosion	218
Lyres de câblage	112

**M**

Manipulateurs	143
Marquage des repères	42
Mesure d'absorption	313
Mesure de courant	413
Mesure de débit	421
Mesure de fluorescence	312
Mesure de grandeurs physiques	421
Mesure de grandeurs physiques	422
Mesure de la conductivité résistive	310

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	31/432
Mesure de la turbidité	308	
Mesure de l'oxygène dissous	309	
Mesure de niveau	422	
Mesure de tension	413	
Mesure du potentiel d'oxydo réduction	307	
Mesure du potentiel hydrogène	306	
Mesure en zone EEx	413	
Mesure linéaire de position	281	
Minuteries électroniques	193	
Modules d'affichage à Led	145	
Modules de communication pour ilot d'electrovannes	400	
Moteurs asynchrones	59	
Moteurs asynchrones avec frein	61	
Moteurs asynchrones EEx d et EEx e	60	
Moteurs auto-synchrones	65	
Moteurs Brushless	65	
Moteurs divers	64	
Moteurs et variateurs pour commande vectorielle associés aux commandes numériques	62	
Moteurs freins	61	
Moteurs vibrants	64	
Moto-réducteurs	75	
<b>O</b>		
Onduleurs	56	
Onduleurs pour alimentation PC	55	
Ordinateurs	353	
Outils de contrôle des réseaux ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	392	
Outils de simulation et de mise au point (pour tout constructeur)	355	
<b>P</b>		
Pancartes pour locaux électriques comportant de la HTA	45	
Panneaux d'affichage lumineux	146	
Pare-chocs sensibles (bumper)	252	
PC industriels	353	
Pédales de commande	151	
Périodemètre	409	
Périphéries décentralisées ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	392	
Périphéries décentralisées SCHNEIDER ELECTRIC SA	365	
Périphéries décentralisées SIEMENS	377	
Plaque d'identification	42	
Platines perforées	112	
Poignées "Homme mort"	149	
Poignées d'assentiment	149	
Poignées de commande équipée de B.P.	141	
Porte-Repères	44	
Portes d'accès pour les moyens de production	78	
Portillons (Protecteurs verrouillés ou interverrouillés)	78	
Presse-étoupes ISO métriques	108	
Presse-étoupes pour câbles blindés	99	
Pressostats	302	
Prises de courant rectangulaires multibroches	133	

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	32/432
Prises mobiles de prolongation femelles	126	
Profilés supports	112	
Programmateurs et boîtes à cames	251	
Projecteurs étanches	228	
Projecteurs pour passages piétons	232	
Prolongateurs et rallonges M23 à 19 broches	134	
Prolongateurs M12 et M8	134	
Prolongateurs pour électrovannes équipées de connecteur ISO 4400 (Forme A : 30 x 30 mm, Ecartement 18 mm)	339	
Prolongateurs pour électrovannes équipées de connecteur ISO 6952 (Forme B : 20 x 27 mm, Ecartement 11 mm)	339	
Protections électronique pour circuits de commande 24 VDC	174	
Pupitres de conduite d'installation (API + Terminal) SCHNEIDER ELECTRIC SA	370	
Pupitres opérateur SIEMENS	386	
<b>R</b>		
Raccordement de blindage	99	
Rallonges M12 - M12 et M12 - M8	134	
Règles linéaires	280	
Réglettes pour tubes fluorescents	217	
Régulateurs de température action discontinue	419	
Régulateurs de température action tout ou rien	418	
Régulateurs de température bi-boucles et cascade	420	
Régulateurs de température réglables	417	
Régulation de position	65	
Relais auxiliaires	185	
Relais bas niveau	187	
Relais bornes actives (version 1) 24 VDC et 110 VAC	188	
Relais bornes actives pour interface (version 2) 24 VDC et 110 VAC	189	
Relais bornes pour fortes charges	190	
Relais de contrôle de charge moteur	187	
Relais de contrôle de réseau triphasé	187	
Relais de protection électronique	180	
Relais de protection multifonction	180	
Relais de protection pour sonde thermique C.T.P.	181	
Relais de protection thermique	180	
Relais de sécurité autocontrôlés	204	
Relais de sécurité intrinsèque	192	
Relais de seuil de courant	187	
Relais de seuil de tension	187	
Répartiteurs à prises M12 sortie câble ou connecteur M23 à 19 broches	134	
Répartiteurs logiques	139	
Repérage	42	
Repères	44	
Réseaux ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	392	
Réseaux SCHNEIDER ELECTRIC SA	365	
Réseaux SIEMENS	377	
Roues codeuses	148	
<b>S</b>		
Scanner de position laser	281	



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	33/432
Scanners laser	272	
Scrutateurs laser	272	
Sectionneurs fusibles	168	
Servo-entraînements	65	
Shunt de mesure	416	
Signalisations pour meubles d'aide au choix	276	
Socles de connecteurs mâles	128	
Socles de prises de courant femelles	120	
Socles pour fusibles cylindriques (taille 8,5 x 31,5 ; 10 x 38 ; 14 x 51 ; 22 x58)	175	
Socles pour fusibles cylindriques miniature (taille 5 x 20)	116	
Solutions d'entraînements à base de Commande Numérique	70	
Solutions d'entraînements à commande analogique	65	
Solutions d'entraînements pour API	65	
Solutions Vision	326	
Sonneries	153	
Surveillance de charge moteur	413	
Switches HIRSCHMANN	408	
Switches SCHNEIDER ELECTRIC SA	365	
Switches SIEMENS	377	
<b>T</b>		
Tachymetres	409	
Tapis sensibles	252	
Télécommandes pour blocs autonomes d'éclairage de sécurité	239	
Télémètres lasers à triangulation	278	
Télémètres lasers pour mesure de distance	281	
Télérupteurs	242	
Terminaux d'ateliers autres que SCHNEIDER, SIEMENS, ROCKWELL	340	
Terminaux d'ateliers EEx i	340	
Terminaux d'ateliers ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	398	
Terminaux d'ateliers SCHNEIDER ELECTRIC SA	369	
Terminaux d'ateliers SIEMENS	386	
Terminaux opérateurs ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	398	
Terminaux opérateurs SCHNEIDER ELECTRIC SA	369	
Thermoplongeurs	240	
Thermostats de surface	286	
Thermostats pour gaz et liquides	287	
Totalisateurs	195	
Transformateurs d'allumage pour brûleurs	54	
Transformateurs de distribution (HTA/BT) enrobé	50	
Transformateurs de distribution (HTA/BT) FM diélectrique Huile	49	
Transformateurs d'intensité	416	
Transformateurs monophasé CNOMO Puissance $\leq 1,6$ kva	51	
Transformateurs monophasé Puissance : $1,6 \leq P \leq 10$ kva	52	
Transmetteurs de niveau	304	
Transmetteurs de pression	302	
Transmetteurs de température 4 fils	423	
Transmissions de signaux TOR sans contact	341	
Tubes fluorescents (bon indice de rendu des couleurs)	208	
Tubes fluorescents (faible indice de rendu des couleurs)	206	

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	34/432
---	--------------	--------

**U**

UPS (Unit Power Supply) 56

**V**

Vacuostats 302

Variateurs à commande vectorielle de flux 334

Variateurs de fréquence 334

Variateurs de vitesse numérique pour moteurs autosynchrones 65

Variateurs de vitesse pour moteurs asynchrones 334

Variateurs pour systèmes d'entraînement 65

Verrous électromagnétiques 77

Vision 326

Voyants de signalisation à diodes électromiminescentes 144

Voyants de signalisation à diodes électromiminescentes EEx e 144

## 6. LISTE DES FAMILLES DE PRODUITS (CLASSEMENT PAR ORDRE ALPHABETIQUE)

FAMILLE DE MATERIEL	INDICE GESTION	CORRESP. TECHNIQUE	FILIERE	PAGE
ACCESSOIRES DE SECURITE POUR POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT ABRITES	03.18.454	MAGRON Gilles	03N	46
ACCESSOIRES POUR ARMOIRES, COFFRETS ET PUPITRES	03.58.515	SCHMITT Bernard	03N	112
ACCESSOIRES POUR LE RACCORDEMENT DES BLINDAGES DES CABLES BLINDES	03.49.300	SCHMITT Bernard	03N	99
AFFICHEURS NUMERIQUES LUMINEUX	03.73.715	DEMANGE Antoine	03N	145
ALARMES SONORES POUR EVACUATION DES BATIMENTS ALIMENTATIONS DE SECURITE SECOURUES	04.31.250	BOGENEZ Alain	03N	333
ALARMES SONORES POUR EVACUATION DES BATIMENTS BLOCS AUTONOMES D'ALARMES SONORES	03.79.419	BOGENEZ Alain	03N	155
ALARMES SONORES POUR EVACUATION DES BATIMENTS BOITIERS DE COMMANDE	03.79.693	BOGENEZ Alain	03N	164
ALARMES SONORES POUR EVACUATION DES BATIMENTS SIRENES ELECTRONIQUES	03.79.417	BOGENEZ Alain	03N	154
ALIMENTATIONS COURANT CONTINU 24 V POUR ENTREES ET SORTIES DES SYSTEMES DE COMMANDES PROGRAMMABLES : A.P.I., C.N., ...	04.31.220	SCHMITT Bernard	03N	332
ALIMENTATIONS SANS INTERRUPTIONS (ASI) STATIQUES UNIT POWER SUPPLY (UPS)	03.23.222	SCHERRER Dominique	03N	56
ALIMENTATIONS STABILISEES A COURANT CONTINU 12 V GRANDES PUISSANCES ≥ 300 W	04.31.215	SCHMITT Bernard	03N	331
APPAREILS D'ECLAIRAGE ARTICULES POUR LAMPES A INCANDESCENCE	03.93.485	CONNAULT Romain	03N	233
APPAREILS D'ECLAIRAGE ARTICULES POUR LAMPES COMPACTES A FLUORESCENCE	03.91.496	CONNAULT Romain	03N	220
APPAREILS D'ECLAIRAGE ARTICULES POUR LAMPES TUBULAIRES COMPACTES A FLUORESCENCE	03.91.495	CONNAULT Romain	03N	219
ARMOIRES POUR APPAREILLAGE ET ACCESSOIRES	03.51.515	SCHMITT Bernard	03N	102
ARMOIRES POUR APPAREILLAGE DESTINEES AUX LOCAUX SOCIO-ADMINISTRATIFS	03.51.525	CONNAULT Romain	03N	104
AUTOMATES PROGRAMMABLES SIEMENS	04.55.020	BUSNATI Eric	04N	371
AUTOMATES PROGRAMMABLES ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	04.55.030	MAHLER Grégory	04N	388
AUTOMATES PROGRAMMABLES SCHNEIDER ELECTRIC SA	04.55.010	VANDEPUTTE Fabrice	04N	359
AVERTISSEURS SONORES	03.79.415	BURON Jean-Claude	03N	153
BALADEUSES D'ECLAIRAGE ALIMENTEES PAR UNE SOURCE 230 V - 50 Hz	03.91.497	CONNAULT Romain	03N	221
BALADEUSES D'ECLAIRAGE ALIMENTEES PAR UNE SOURCE TBTS 24 V - 50 Hz	03.91.499	CONNAULT Romain	03N	222
BATTERIES DE CONDENSATEURS DE PUISSANCE AUTOREGULANTE 400 V (COMPENSATION GLOBALE)	04.01.122	FRANQUIN Dominique	03N	244
BATTERIES DE CONDENSATEURS DE PUISSANCE AUTOREGULANTE 400 V AVEC SELFS ANTI HARMONIQUES (COMPENSATION GLOBALE)	04.01.132	FRANQUIN Dominique	03N	245
BATTERIES D'ELEMENTS D'ACCUMULATEUR ETANCHES AU PLOMB POUR ALIMENTATION SANS INTERRUPTION (ASI)	03.27.465	SCHERRER Dominique	03N	58
BLOCS AUTONOMES D'ECLAIRAGE DE SECURITE DESTINES A L'AMBIANCE DES ATELIERS ET DES BUREAUX	03.94.437	CONNAULT Romain	03N	236
BLOCS AUTONOMES D'ECLAIRAGE DE SECURITE DESTINES A L'EVACUATION DES ATELIERS ET DES BUREAUX	03.94.435	CONNAULT Romain	03N	235
BLOCS AUTONOMES D'ECLAIRAGE DE SECURITE DESTINES AUX LOCAUX A RISQUES D'EXPLOSION	03.94.445	CONNAULT Romain	03N	237
BLOCS AUTONOMES PORTATIFS D'ECLAIRAGE UTILISABLES DANS LES LOCAUX TECHNIQUES	03.94.465	CONNAULT Romain	03N	238
BLOCS DE JONCTION A RESSORTS	03.62.113	BURON Jean-Claude	03N	116
BLOCS DE JONCTION PORTE-DIODES	03.62.117	BURON Jean-Claude	03N	117
BLOCS DE JONCTION POUR CONNECTEURS DEBROCHABLES	03.62.119	BURON Jean-Claude	03N	118
BLOCS DIFFERENTIELS ADAPTABLES AUX DISJONCTEURS MODULAIRES	03.81.518	MATHIEU Alain	03N	172
BLOCS LOGIQUES DE SECURITE MULTIFONCTIONS	03.88.916	SCHMITT Bernard	03N	204
BLOCS MULTIPRISES DE COURANT	03.65.715	MATHIEU Alain	03N	132
BOITES A BOUTONS PENDANTES	03.75.515	BURON Jean-Claude	03N	150
BOITIERS DE DERIVATION POUR "BUS PUISSANCE"	03.69.610	SCHMITT Bernard	03N	140
BOITIERS ET COFFRETS POUR APPAREILLAGES	03.51.315	SCHMITT Bernard	03N	100
BOITIERS MULTIPISTES A DETECTEUR DE PROXIMITE	04.21.228	SCHMITT Bernard	03N	261
BORNES ACTIVES DIVERSES	03.85.418	BURON Jean-Claude	03N	191
BOUTONS-POUSSOIRS ET COMMUTATEURS Diamètre 22 mm	03.71.115	BURON Jean-Claude	03N	141
CABLE TORSADÉ D'UNIPOLAIRES HTA 12/20 (24) kV AVEC ECRAN ALUMINIUM	03.43.356	FRANQUIN Dominique	03N	92

## PSA PEUGEOT - CITROËN

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>36/432</b>
--	---------------------	---------------

FAMILLE DE MATERIEL	INDICE GESTION	CORRESP. TECHNIQUE	FILIERE	PAGE
CABLE UNIPOLAIRE HTA 12/20 (24) kV AVEC ECRAN ALUMINIUM	03.43.346	FRANQUIN Dominique	03N	91
CABLES BLINDES (A ECRAN)	03.42.315	SCHMITT Bernard	03N	85
CABLES CHAUFFANTS	03.95.715	SCHMITT Bernard	03N	241
CABLES D'ELECTRODE DE FLAMME	03.42.915	OLLIVIER Philippe	03N	89
CABLES D'EXTENSION ET CONNECTEURS COMPENSES POUR COUPLES THERMOELECTRIQUES	03.42.540	BOURQUIN Claude	03N	88
CABLES EXTRA SOUPLES - CLASSE 6	03.42.217	SCHMITT Bernard	03N	82
CABLES POUR ALIMENTATIONS MOBILES	03.42.916	SCHMITT Bernard	03N	90
CABLES POUR TEMPERATURE AMBIANTE ELEVEE	03.42.517	SCHMITT Bernard	03N	87
CABLES RIGIDES/SEMI-RIGIDES ISOLES PVC – CLASSE 1 OU 2	03.42.225	SCHMITT Bernard	03N	84
CABLES SOUPLES ISOLES PVC ET CAOUTCHOUC - CLASSE 5	03.42.215	SCHMITT Bernard	03N	81
CANALISATIONS ELECTRIQUES PREFABRIQUEES POUR LA DISTRIBUTION	03.45.310	MAGRON Gilles	03N	94
CANALISATIONS ELECTRIQUES PREFABRIQUEES POUR LE TRANSPORT DE FORTE PUISSANCE	03.45.320	MAGRON Gilles	03N	95
CANALISATIONS ELECTRIQUES PREFABRIQUEES POUR L'ECLAIRAGE	03.45.110	MAGRON Gilles	03N	93
CAPTEURS A TRAITEMENT D'IMAGE	04.27.010	PIGEON Alexis	04N	326
CAPTEURS D'EFFORT INDUSTRIEL	04.26.301	PRENEZ Denis	03N	315
CAPTEURS DE COURANT	04.79.222	PRENEZ Denis	03N	416
CAPTEURS DE DEPLACEMENT INDUSTRIELS	04.21.421	PRENEZ Denis	03N	278
CAPTEURS DE POSITION A SORTIE ANALOGIQUE	04.21.415	PRENEZ Denis	03N	277
CAPTEURS DE TEMPERATURE A COUPLES THERMO-ELECTRIQUES CANNES PYROMETRIQUES POUR BAIN D'ALUMINIUM	04.22.544	BOURQUIN Claude	03N	289
CAPTEURS DE TEMPERATURE PAR INFRAROUGE	04.22.710	BOURQUIN Claude	03N	298
CAPTEURS DE TEMPERATURE A COUPLE THERMOELECTRIQUE CHEMISES A ISOLANT MINERAL AVEC TETE DE RACCORDEMENT	04.22.550	BOURQUIN Claude	03N	295
CAPTEURS DE TEMPERATURE A COUPLE THERMOELECTRIQUE CHEMISES A ISOLANT MINERAL AVEC CABLE SORTI	04.22.551	BOURQUIN Claude	03N	296
CAPTEURS DE TEMPERATURE A COUPLES THERMO-ELECTRIQUES CANNES PYROMETRIQUES POUR LES FOURS DE TRAITEMENT THERMIQUE	04.22.545	BOURQUIN Claude	03N	290
CAPTEURS DE TEMPERATURE A RESISTANCE THERMOMETRIQUE PT 100 OHMS A 0° C CAPTEURS DROITS FERMES A CABLE SORTI	04.22.549	BOURQUIN Claude	03N	294
CAPTEURS DE TEMPERATURE A RESISTANCE THERMOMETRIQUE PT 100 OHMS A 0° C CAPTEUR DROIT A BAIONNETTE REGLABLE	04.22.548	BOURQUIN Claude	03N	293
CAPTEURS DE TEMPERATURE A RESISTANCE THERMOMETRIQUE PT 100 OHMS A 0° C CAPTEURS DROITS FERMES A TETE DE RACCORDEMENT	04.22.547	BOURQUIN Claude	03N	292
CAPTEURS D'HYGROMETRIE AVEC TRANSMETTEUR	04.26.110	PRENEZ Denis	03N	314
CELLULES COMPACTES MONOBLOCS HT (24 KV) FONCTION : INTERRUPTEUR, DISJONCTEUR OU INTERRUPTEUR FUSIBLES ASSOCIES	03.88.702	MAGRON Gilles	03N	197
CELLULES MODULAIRES HT (24 KV) FONCTION : DISJONCTEUR	03.88.722	MAGRON Gilles	03N	199
CELLULES MODULAIRES HT (24 KV) FONCTION : INTERRUPTEUR DE BOUCLE	03.88.712	MAGRON Gilles	03N	198
CELLULES MODULAIRES HT (24 KV) FONCTION : INTERRUPTEUR FUSIBLES ASSOCIES	03.88.732	MAGRON Gilles	03N	200
CELLULES MODULAIRES HT (24 KV) FONCTION : TRANSFORMATEURS DE POTENTIEL	03.88.742	MAGRON Gilles	03N	201
CELLULES PHOTOELECTRIQUES A FIBRES OPTIQUES	04.21.335	SCHMITT Bernard	03N	275
CELLULES PHOTOELECTRIQUES CONTROLE ACCES PRESENCE	04.21.319	SCHMITT Bernard	03N	272
CELLULES PHOTOELECTRIQUES EMETTEUR ET RECEPTEUR SEPARES BARRIERES DE SECURITE TYPE 4	04.21.318	SCHMITT Bernard	03N	271
CHEMINS DE CABLES POUR RESEAUX GENERAUX ET POUR MACHINES	03.56.055	MATHIEU Alain	03N	105
CLAVIERS	03.73.719	BURON Jean-Claude	03N	147
CODEURS ROTATIFS	04.21.512	PRENEZ Denis	03N	282
COFFRETS DE COUPURE DE SECURITE POUR APPAREIL DE LEVAGE	03.88.920	SCHMITT Bernard	03N	205
COFFRETS DE COUPURE TOTALE	03.88.910	SCHMITT Bernard	03N	202
COFFRETS DE DISTRIBUTION POUR TABLES DE CONTROLE	03.65.713	MATHIEU Alain	03N	131
COFFRETS INDUSTRIELS DE PRISES DE COURANT	03.65.710	MATHIEU Alain	03N	129
COFFRETS PRISES DE COURANT 24 V A TRANSFORMATEUR TBTS INCORPORE	03.22.312	MATHIEU Alain	03N	53
COMBINES DISJONCTEUR-CONTACTEUR	03.83.156	SCHMITT Bernard	03N	184
COMMANDES A DEUX MAINS	03.84.915	SCHMITT Bernard	03N	186
COMMANDES NUMERIQUES GE FANUC	04.56.014	CUNIN Jean-Luc	04N	405
COMMANDES NUMERIQUES NUM	04.56.010	CUNIN Jean-Luc	04N	401

## PSA PEUGEOT - CITROËN

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>37/432</b>
--	---------------------	---------------

FAMILLE DE MATERIEL	INDICE GESTION	CORRESP. TECHNIQUE	FILIERE	PAGE
COMMANDES NUMERIQUES SIEMENS	04.56.012	CUNIN Jean-Luc	04N	403
COMMUTATEURS ROTATIFS COMBINA TEURS ET MANIPULATEURS	03.71.515	BURON Jean-Claude	03N	143
COMPTEURS D'IMPULSIONS COMPTEURS HORAIRES	03.86.510	BURON Jean-Claude	03N	195
CONDENSATEURS DE PUISSANCE 400 V (COMPENSATION INDIVIDUELLE)	04.01.112	FRANQUIN Dominique	03N	243
CONDUCTEURS SOUPLES ISOLES PVC	03.42.221	SCHMITT Bernard	03N	83
CONNECTEURS-BOITIERS REPARTITEURS POUR LE RACCORDEMENT DES CAPTEURS ET PREACTIONNEURS	03.66.317	SCHMITT Bernard	03N	134
CONTACTEURS MONOBLOCS CONTACTEURS INVERSEURS MONOBLOCS	03.83.155	SCHMITT Bernard	03N	182
CONTROLE D'USURE ET DE BRIS D'OUTILS	04.26.910	CUNIN Jean-Luc	03N	324
CONTROLE DE FLAMME ET SYSTEMES DE GESTION DE BRULEURS	04.26.405	OLLIVIER Philippe	03N	319
CONVERTISSEURS – TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE	04.85.110	BOURQUIN Claude	03N	423
CONVERTISSEURS-TRANSMETTEURS DE MESURE	04.78.215	PRENEZ Denis	03N	413
COUPE-CIRCUIT A FUSIBLE A COUTEAUX ELEMENTS DE REMPLACEMENT	03.82.315	SCHMITT Bernard	03N	179
COUPE-CIRCUIT A FUSIBLE CYLINDRIQUE MINIATURE ELEMENTS DE REMPLACEMENT	03.82.110	SCHMITT Bernard	03N	177
COUPE-CIRCUIT A FUSIBLE CYLINDRIQUE ELEMENTS DE REMPLACEMENT ET SOCLES	03.82.105	SCHMITT Bernard	03N	175
COUPLEURS COMMUNICANTS POUR ILOTS DE DISTRIBUTION PNEUMATIQUE	04.55.040	SCHMITT Bernard	03N	400
DEMARREURS AUTOMATIQUES DES MOTEURS ASYNCHRONES	03.88.317	PRENEZ Denis	03N	196
DETECTEUR DE POSITION A COMMANDE MECANIQUE BOITIERS MULTIPOUSSOIRS	04.21.178	SCHMITT Bernard	03N	250
DETECTEURS A BOUCLE INDUCTIVE DANS LE SOL	04.21.255	BERSAC Christian	03N	267
DETECTEURS CAPACITIFS	04.21.238	SCHMITT Bernard	03N	264
DETECTEURS DE DEBIT POUR FLUIDES	04.24.116	SCHMITT Bernard	03N	305
DETECTEURS DE NIVEAU CAPTEURS ET TRANSMETTEURS DE NIVEAU POUR LIQUIDES ET PULVERULENTS	04.24.115	SCHMITT Bernard	03N	304
DETECTEURS DE POSITION A COMMANDE MECANIQUE MATERIEL DE SECURITE	04.21.167	ROLLAND Thierry	03N	247
DETECTEURS DE POSITION A COMMANDE MECANIQUE	04.21.165	SCHMITT Bernard	03N	246
DETECTEURS DE POSITION A COMMANDE MECANIQUE "SPECIAUX"	04.21.177	SCHMITT Bernard	03N	249
DETECTEURS DE POSITION A COMMANDE MECANIQUE 30x55 ENTRAXE FIXATION : 20mm	04.21.176	SCHMITT Bernard	03N	248
DETECTEURS DE POSITION BORDS ET PLANCHERS SENSIBLES	04.21.180	SCHMITT Bernard	03N	252
DETECTEURS DE PRESSION CAPTEURS ET TRANSMETTEURS DE PRESSION	04.23.115	SCHMITT Bernard	03N	302
DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS "FACTEUR 1" DETECTION FERREUX ET NON FERREUX	04.21.224	SCHMITT Bernard	03N	257
DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS CARRE 26X26 mm COURTS COURANT CONTINU	04.21.217	SCHMITT Bernard	03N	255
DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS CYLINDRIQUES A COURANT CONTINU	04.21.215	SCHMITT Bernard	03N	253
DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS PARALLELEPIPEDIQUES FORMES C ET D	04.21.222	SCHMITT Bernard	03N	256
DETECTEURS DE PROXIMITE PHOTOELECTRIQUE REFLEXION SUR CATADIOPTRE REFLEX POLARISE	04.21.316	SCHMITT Bernard	03N	270
DETECTEURS DE PROXIMITE PHOTOELECTRIQUES A FOURCHE	04.21.320	SCHMITT Bernard	03N	273
DETECTEURS DE PROXIMITE PHOTOELECTRIQUES DETECTION DIRECTE SUR OBJET A SUPPRESSION DE L'ARRIERE PLAN	04.21.315	SCHMITT Bernard	03N	268
DETECTEURS DE PROXIMITE PHOTOELECTRIQUES EMETTEUR ET RECEPTEUR SEPARES BARRAGE	04.21.322	SCHMITT Bernard	03N	274
DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS A FENTE OU ANNULAIRES	04.21.236	SCHMITT Bernard	03N	263
DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS A SECURITE INTRINSEQUE "NAMUR"	04.21.235	SCHMITT Bernard	03N	262
DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS DIVERS	04.21.227	SCHMITT Bernard	03N	259
DETECTEURS DE TEMPERATURE INFRA ROUGE	04.22.110	BOURQUIN Claude	03N	285
DETECTEURS DE TEMPERATURE THERMOSTATS DE SURFACE	04.22.120	BOURQUIN Claude	03N	286
DETECTEURS ULTRASONIQUES	04.21.605	SCHMITT Bernard	03N	284
DETECTION ET SIGNALISATION POUR MEUBLES D'AIDE AU CHOIX	04.21.340	BURON Jean-Claude	03N	276
DETECTION INCENDIE BOITIERS D'ACQUISITION ET DE COMMANDE	03.79.691	BOGENEZ Alain	03N	163
DETECTION INCENDIE CENTRALES DE MISE EN SECURITE	03.79.632	BOGENEZ Alain	03N	160
DETECTION INCENDIE CENTRALES D'EXTINCTION	03.79.628	BOGENEZ Alain	03N	159
DETECTION INCENDIE DECLENCHEURS MANUELS D'ALARME INCENDIE DOUBLE ACTION	03.79.513	BOGENEZ Alain	03N	157
DETECTION INCENDIE DECLENCHEURS MANUELS D'ALARME INCENDIE SIMPLE ACTION	03.79.512	BOGENEZ Alain	03N	156
DETECTION INCENDIE DETECTEURS DE FLAMME	04.26.432	BOGENEZ Alain	03N	321
DETECTION INCENDIE DETECTEURS OPTIQUES DE FUMEE	04.26.624	BOGENEZ Alain	03N	322

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>38/432</b>
--	---------------------	---------------

FAMILLE DE MATERIEL	INDICE GESTION	CORRESP. TECHNIQUE	FILIERE	PAGE
DETECTION INCENDIE DETECTEURS OPTIQUES ET THERMIQUES	04.26.625	BOGENEZ Alain	03N	323
DETECTION INCENDIE DETECTEURS SPECIAUX	04.22.925	BOGENEZ Alain	03N	301
DETECTION INCENDIE DETECTEURS THERMOSTATIQUES ET THERMIQUES	04.22.924	BOGENEZ Alain	03N	300
DETECTION INCENDIE DETECTEURS THERMOVELOCIMETRIQUES	04.22.922	BOGENEZ Alain	03N	299
DETECTION INCENDIE INDICATEURS D'ACTION	03.79.652	BOGENEZ Alain	03N	162
DETECTION INCENDIE SUPERVISEURS	03.79.642	BOGENEZ Alain	03N	161
DETECTION INCENDIE TABLEAUX DE SIGNALISATION OU D'ALARME	03.79.622	BOGENEZ Alain	03N	158
DISJONCTEURS DIVISIONNAIRES MODULAIRES POUR TRANSFORMATEURS CNOMO	03.81.517	MATHIEU Alain	03N	171
DISJONCTEURS DIVISIONNAIRES MODULAIRES POUR USAGE GENERAL	03.81.516	MATHIEU Alain	03N	170
DISJONCTEURS MONOBLOCS EN BOITIERIS MOULES	03.81.515	MATHIEU Alain	03N	169
DISJONCTEURS MOTEURS MAGNETO-THERMIQUES	03.81.519	SCHMITT Bernard	03N	173
ECHANGEURS A GROUPE FRIGORIFIQUE (CLIMATISEURS)	03.58.417	SCHMITT Bernard	03N	110
ECHANGEURS DE CHALEUR	03.58.416	SCHMITT Bernard	03N	109
EMBRAYAGES EMBRAYAGES-FREINS LIMITEURS DE COUPLE	03.37.715	PRENEZ Denis	03N	80
ENREGISTREURS MULTIVOIES POUR LA SURVEILLANCE DE GRANDEURS PHYSIQUES	04.87.120	PRENEZ Denis	03N	424
FEUX DE BALISAGE COLONNES LUMINEUSES	03.79.315	BURON Jean-Claude	03N	152
FICHES POUR PRISES DE COURANT (CONTACTS ACTIFS MALES)	03.65.125	MATHIEU Alain	03N	123
GOULOTTES PLASTIQUES DE CABLAGE POUR INTERIEUR D'ENVELOPPE	03.56.716	MATHIEU Alain	03N	107
GRADATEURS DE PUISSANCE CONTACTEURS STATIQUES	04.36.230	BOURQUIN Claude	03N	337
HORLOGES PROGRAMMABLES	03.86.310	BURON Jean-Claude	03N	194
IDENTIFICATION INDUCTIVE DETECTION RAPPROCHEE	04.46.010	PIGEON Alexis	04N	349
IDENTIFICATION INFRAROUGE DETECTION A DISTANCE	04.46.015	PIGEON Alexis	04N	352
IMPRIMANTES LASER CODES A BARRES	04.43.230	PIGEON Alexis	04N	344
IMPRIMANTES MATRICIELLES	04.43.116	PIGEON Alexis	04N	342
IMPRIMANTES THERMIQUES pour impression Direct ou par Transfert GRAPHIQUES ET CODES A BARRES	04.43.140	PIGEON Alexis	04N	343
INDICATEURS DE TABLEAU NUMERIQUES ET A AIGUILLES	04.71.716	PRENEZ Denis	03N	410
INTERFACES ANALOGIQUES/NUMERIQUES ET NUMERIQUES/ANALOGIQUES CONVERTISSEUR FREQUENCE/TENSION ET TENSION/FREQUENCE	04.78.210	PRENEZ Denis	04N	412
INTERRUPTEUR DE SECURITE A COMMANDE CODEE	04.21.240	ROLLAND Thierry	03N	265
INTERRUPTEURS / SECTIONNEURS INTERRUPTEURS / SECTIONNEURS FUSIBLES	03.81.125	SCHMITT Bernard	03N	165
INTERRUPTEURS DIFFERENTIELS	03.81.130	SCHMITT Bernard	03N	167
JEUX DE BARRES PREFABRIQUES POUR LA DISTRIBUTION DE LA PUISSANCE DANS LES ARMOIRES	03.45.455	SCHMITT Bernard	03N	97
LAMPES A HALOGENE DOUBLE CULOT (R7S)	03.93.146	CONNAULT Romain	03N	231
LAMPES A HALOGENE SIMPLE CULOT (E40)	03.93.142	CONNAULT Romain	03N	230
LAMPES A INCANDESCENCE TENSION : 24 V	03.93.115	CONNAULT Romain	03N	229
LAMPES COMPACTES A FLUORESCENCE POUR L'ECLAIRAGE BON INDICE DE RENDU DES COULEURS	03.91.175	CONNAULT Romain	03N	210
LAMPES OVOIDES A DECHARGE A VAPEUR DE MERCURE HAUTE PRESSION	03.92.115	CONNAULT Romain	03N	223
LAMPES OVOIDES A DECHARGE A VAPEUR DE SODIUM HAUTE PRESSION	03.92.175	CONNAULT Romain	03N	225
LAMPES TUBULAIRES A DECHARGE A VAPEUR DE SODIUM HAUTE PRESSION	03.92.145	CONNAULT Romain	03N	224
LAMPES TUBULAIRES A FLUORESCENCE POUR L'ECLAIRAGE BON INDICE DE RENDU DES COULEURS	03.91.145	CONNAULT Romain	03N	208
LAMPES TUBULAIRES A FLUORESCENCE POUR L'ECLAIRAGE FAIBLE INDICE DE RENDU DES COULEURS	03.91.115	CONNAULT Romain	03N	206
LECTEURS AUTOMATIQUES DE CODES A BARRES	04.43.630	PIGEON Alexis	04N	347
LECTEURS MANUELS DE CODES A BARRES	04.43.620	PIGEON Alexis	04N	345
LIAISONS PRE-CABLEES POUR RACCORDEMENT DES CARTES D'ENTREES/SORTIES autres que ROCKWELL AUTOMATION, SCHNEIDER, SIEMENS	03.62.422	SCHMITT Bernard	03N	119
LIGNES D'ALIMENTATION ELECTRIQUE POUR APPAREILS DE MANUTENTION ET AUTRES MOBILES	03.45.355	MAGRON Gilles	03N	96
LUMINAIRES D'ECLAIRAGE PUBLIC ETANCHES POUR LAMPES A DECHARGE DESTINES A L'ECLAIRAGE EXTERIEUR HAUTEUR DE 8 A 10 M	03.92.425	CONNAULT Romain	03N	227
LUMINAIRES ETANCHES POUR TUBES FLUORESCENTS DESTINES A L'ECLAIRAGE DES LOCAUX HUMIDES OU POUSSIEREUX	03.91.437	CONNAULT Romain	03N	213

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>39/432</b>
--	---------------------	---------------

FAMILLE DE MATERIEL	INDICE GESTION	CORRESP. TECHNIQUE	FILIERE	PAGE
LUMINAIRES ETANCHES POUR TUBES FLUORESCENTS DESTINES A L'ECLAIRAGE DES POSTES DE MONTAGE EN LIGNE ET DES ZONES DE CONTROLE OU DES POSTES DE CONTROLE EN LIGNE	03.91.439	CONNAULT Romain	03N	214
LUMINAIRES ETANCHES POUR TUBES FLUORESCENTS DESTINES A L'ECLAIRAGE DES POSTES DE MONTAGE EN LIGNE DES ACCESSOIRES	03.91.441	CONNAULT Romain	03N	215
LUMINAIRES ETANCHES POUR TUBES FLUORESCENTS DESTINES A L'ECLAIRAGE DES SALLES BLANCHES	03.91.443	CONNAULT Romain	03N	216
LUMINAIRES INDUSTRIELS POUR LAMPE A DECHARGE 250 W et 400 W DESTINES A L'ECLAIRAGE DES ATELIERS HAUTEUR ≥ 7,5 m	03.92.415	CONNAULT Romain	03N	226
LUMINAIRES POUR LAMPES FLUORESCENTES DESTINES A L'ECLAIRAGE D'EVACUATION OU DES MACHINES OUTILS	03.94.425	CONNAULT Romain	03N	234
LUMINAIRES POUR TUBES FLUORESCENTS DESTINES A L'ECLAIRAGE DES ATELIERS	03.91.435	CONNAULT Romain	03N	212
LUMINAIRES POUR TUBES FLUORESCENTS DESTINES A L'ECLAIRAGE DES BUREAUX	03.91.425	CONNAULT Romain	03N	211
LUMINAIRES POUR TUBES FLUORESCENTS DESTINES A L'ECLAIRAGE DES ZONES A RISQUES D'EXPLOSION	03.91.485	CONNAULT Romain	03N	218
MATERIELS PORTE-CABLES POUR INSTALLATIONS MOBILES	03.59.115	SCHMITT Bernard	03N	115
MATERIELS POUR DISPOSITIFS D'INTERVERROUILLAGE VERROUS ELECTROMAGNETIQUES	03.37.115	ROLLAND Thierry	03N	77
MATERIELS POUR RESEAU ETHERNET	04.57.050	HAVEZ Yannick	04N	408
MESURE D'ABSORPTION	04.25.322	PRENEZ Denis	03N	313
MESURE DE FLUORESCENCE	04.25.320	PRENEZ Denis	03N	312
MESURE DE GRANDES DISTANCES	04.21.450	PRENEZ Denis	03N	281
MESURE DE GRANDEURS PHYSIQUES MESURES DE DEBIT	04.83.315	PRENEZ Denis	03N	421
MESURE DE LA CONDUCTIVITE RESISTIVE	04.25.319	PRENEZ Denis	03N	310
MESURE DE LA TURBIDITE	04.25.317	PRENEZ Denis	03N	308
MESURE DE L'OXYGENE DISSOUS	04.25.318	PRENEZ Denis	03N	309
MESURE DU POTENTIEL D'OXYDO REDUCTION REDOX	04.25.316	PRENEZ Denis	03N	307
MESURE DU POTENTIEL HYDROGENE	04.25.315	PRENEZ Denis	03N	306
MESURES DE GRANDEURS PHYSIQUES MESURES DE NIVEAU	04.83.415	PRENEZ Denis	03N	422
MINUTERIES ELECTRONIQUES	03.86.155	BURON Jean-Claude	03N	193
MOTEURS ASYNCHRONES A ROTOR EN COURT-CIRCUIT	03.31.125	PRENEZ Denis	03N	59
MOTEURS ASYNCHRONES A ROTOR EN COURT-CIRCUIT POUR ATMOSPHERE EXPLOSIBLE	03.31.127	PRENEZ Denis	03N	60
MOTEURS DIVERS	03.33.518	PRENEZ Denis	03N	64
MOTEURS ET VARIATEURS POUR COMMANDE VECTORIELLE DE FLUX SPECIFIQUE ASSOCIES AUX COMMANDES NUMERIQUES	03.33.516	CUNIN Jean-Luc	03N	62
MOTEURS FREINS A ROTOR EN COURT-CIRCUIT	03.31.515	PRENEZ Denis	03N	61
MOTO-REDUCTEURS	03.36.325	PRENEZ Denis	03N	75
ONDULEURS POUR EQUIPEMENTS MICRO INFORMATIQUES INDUSTRIELS	03.23.210	BOURQUIN Claude	04N	55
ORDINATEURS TYPE PC POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES	04.52.040	BOURQUIN Claude	04N	353
PANCARTES POUR LOCAUX ELECTRIQUES COMPORTANT DE LA HTA	03.18.254	MAGRON Gilles	03N	45
PANNEAUX D'AFFICHAGE LUMINEUX	03.73.717	DEMANGE Antoine	03N	146
PEDALES DE COMMANDE	03.75.715	BURON Jean-Claude	03N	151
PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS) SIEMENS	04.55.021	BUSNATI Eric	04N	377
PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS) ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	04.55.031	MAHLER Grégory	04N	392
PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS) SCHNEIDER ELECTRIC SA	04.55.011	VANDEPUTTE Fabrice	04N	365
PERIPHERIES DEPARTS MOTEURS DIRECTS/INVERSEURS ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	04.55.032	SCHMITT Bernard	04N	397
PERIPHERIES DEPARTS MOTEURS DIRECTS/INVERSEURS SIEMENS	04.55.022	SCHMITT Bernard	04N	383
POIGNEE D'ASSENTIMENT "HOMME-MORT"	03.75.505	SCHMITT Bernard	03N	149
PORTES D'ACCES EQUIPEES POUR LES MOYENS DE PRODUCTION	03.37.210	ROLLAND Thierry	03N	78
PRESSE-ETOUPEES ISO METRIQUES	03.58.316	SCHMITT Bernard	03N	108
PRISES DE COURANT RECTANGULAIRES MULTIBROCHES	03.66.316	SCHMITT Bernard	03N	133
PRISES MOBILES DE PROLONGATEURS (CONTACTS ACTIFS FEMELLES)	03.65.135	MATHIEU Alain	03N	126
PROGRAMMATEURS BOITES A CAMES	04.21.179	BURON Jean-Claude	03N	251
PROJECTEURS ETANCHES DESTINES A L'ECLAIRAGE DE GRANDS ESPACES	03.92.435	CONNAULT Romain	03N	228
PROJECTEURS POUR PASSAGES PIETONS	03.93.445	CONNAULT Romain	03N	232

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>40/432</b>
--	---------------------	---------------

FAMILLE DE MATERIEL	INDICE GESTION	CORRESP. TECHNIQUE	FILIERE	PAGE
PROLONGATEURS POUR ELECTROVANNES AVEC ANTIPARASITAGE ISO FORME A ET B	04.39.615	SCHMITT Bernard	03N	339
PROTECTION POUR CIRCUITS DE COMMANDE 24 VDC	03.81.520	SCHMITT Bernard	03N	174
PUPITRES DE CONDUITE D'INSTALLATIONS SCHNEIDER ELECTRIC SA	04.55.014	VANDEPUTTE Fabrice	04N	370
REGLES LINEAIRES	04.21.425	CUNIN Jean-Luc	03N	280
REGLETTES POUR TUBES FLUORESCENTS	03.91.445	CONNAULT Romain	03N	217
REGULATEURS - INDICATEURS CONFIGURABLES DE TEMPERATURE A SORTIES LOGIQUES ET ANALOGIQUES	04.81.322	BOURQUIN Claude	03N	419
REGULATEURS - INDICATEURS CONFIGURABLES DE TEMPERATURE ET DE GRANDEURS PHYSIQUES BI-BOUCLES OU A FONCTION CASCADE	04.81.326	BOURQUIN Claude	03N	420
REGULATEURS DE TEMPERATURE OU DE GRANDEURS PHYSIQUES A ACTION "TOUT OU RIEN"	04.81.310	BOURQUIN Claude	03N	418
REGULATEURS INDICATEURS DE TEMPERATURE ET DE GRANDEURS PHYSIQUES A FONCTIONS REGLABLES	04.81.120	BOURQUIN Claude	03N	417
RELAIS AUXILIAIRES	03.83.515	SCHMITT Bernard	03N	185
RELAIS BORNES ACTIVES POUR INTERFACE (COULEUR ORANGE) 24 V DC ET 110 V AC	03.85.316	BURON Jean-Claude	03N	189
RELAIS BORNES ACTIVES 24 V DC ET 110 V AC	03.85.315	BURON Jean-Claude	03N	188
RELAIS BORNES POUR FORTES CHARGES	03.85.318	BURON Jean-Claude	03N	190
RELAIS DE PROTECTION THERMIQUE	03.82.709	SCHMITT Bernard	03N	180
RELAIS DE PROTECTION POUR SONDAS THERMIQUES	03.82.719	SCHMITT Bernard	03N	181
RELAIS DE SECURITE INTRINSEQUE	03.85.710	SCHMITT Bernard	03N	192
RELAIS SPECIAUX DE CONTROLE	03.84.917	SCHMITT Bernard	03N	187
RELAIS SPECIAUX DE CONTROLE DE ROTATION ET DE NON-ROTATION ET DETECTEURS MECANIQUES	04.26.315	SCHMITT Bernard	03N	318
REPARTITEUR LOGIQUES	03.66.321	SCHMITT Bernard	03N	139
REPERES ET PORTE REPERES POUR CONDUCTEURS ET CABLES BT	03.04.221	BURON Jean-Claude	03N	44
ROUES CODEUSES	03.74.110	BURON Jean-Claude	03N	148
SECTIONNEURS - PORTES-FUSIBLES	03.81.315	SCHMITT Bernard	03N	168
SIMULATION DE PARTIE OPERATIVE ET AIDE A LA MISE AU POINT	04.55.005	VANDEPUTTE Fabrice	04N	355
SOCLES DE CONNECTEURS (EMBASE DE CONNECTEURS - CONTACTS ACTIFS MALES)	03.65.145	MATHIEU Alain	03N	128
SOCLES DE PRISES DE COURANT (CONTACTS ACTIFS FEMELLES)	03.65.115	MATHIEU Alain	03N	120
SOLUTION CHASSIS POUR ARMOIRE OU COFFRET	03.58.520	SCHMITT Bernard	03N	114
SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENTS A BASE DE COMMANDE NUMERIQUE	03.34.310	CUNIN Jean-Luc	03N	70
SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENTS POUR COMMANDE PAR A.P.I. OU PAR COMMANDE ANALOGIQUE	03.33.710	PRENEZ Denis	03N	65
SYSTEMES DE REPERAGE	03.04.220	BURON Jean-Claude	04N	42
TACHYMETRES	04.71.510	PRENEZ Denis	03N	409
TELECOMMANDES POUR BLOCS AUTONOMES D'ECLAIRAGE DE SECURITE "EVACUATION ET AMBIANCE"	03.94.835	CONNAULT Romain	03N	239
TELERUPTEURS	03.99.615	CONNAULT Romain	03N	242
TERMINAUX D'ATELIER SIEMENS	04.55.023	BUSNATI Eric	04N	386
TERMINAUX D'ATELIER autres que ROCKWELL AUTOMATION, SCHNEIDER, SIEMENS	04.41.210	DEMANGE Antoine	04N	340
TERMINAUX D'ATELIER ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	04.55.033	MAHLER Grégory	04N	398
TERMINAUX D'ATELIER SCHNEIDER ELECTRIC SA	04.55.013	VANDEPUTTE Fabrice	04N	369
THERMOPLONGEURS	03.95.405	BOURQUIN Claude	03N	240
THERMOSTATS POUR GAZ ET LIQUIDES	04.22.210	BOURQUIN Claude	03N	287
TRANSFORMATEURS MONOPHASES A DISJONCTEUR AVEC ECRAN (CNOMO, TDCE) POUR CIRCUITS DE COMMANDE	03.22.215	SCHMITT Bernard	03N	51
TRANSFORMATEURS TRIPHASES DE PUISSANCE (HTA/BT) DIELECTRIQUE LIQUIDE	03.22.152	PARROT Jean-Christophe	03N	49
TRANSFORMATEURS TRIPHASES DE PUISSANCE (HTA/BT) SECS ENROBES	03.22.156	PARROT Jean-Christophe	03N	50
TRANSFORMATEURS D'ALLUMAGE POUR BRULEURS	03.22.920	OLLIVIER Philippe	03N	54
TRANSFORMATEURS DE SEPARATION DE CIRCUITS	03.22.235	SCHMITT Bernard	03N	52
TRANSMISSION DE SIGNAUX TOR SANS CONTACT	04.42.110	SCHMITT Bernard	03N	341
VARIATEURS DE VITESSE A VARIATION DE FREQUENCE POUR MOTEURS ASYNCHRONES	04.33.515	PRENEZ Denis	03N	334
VOYANTS DE SIGNALISATION A DIODES ELECTROLUMINESCENTES	03.72.516	BURON Jean-Claude	03N	144



## **7. MATERIELS HOMOLOGUES (CLASSEMENT PAR MOTS DESCRIPTEURS)**

## SYSTEMES DE REPERAGE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  E03.40.150.N EN 61010-1		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Système de repérage assisté par ordinateur : - en liaison avec XELEC logiciel homologué CAO, comprenant : - une table traçante avec cordon pour marquage des repères - un logiciel pour PC - différentes plaquettes et supports. 2 - Imprimante portable du constructeur du matériel pour marquage des repères sur chantier. <b>NOTE :</b> Les repères, porte repères et colliers de fixation doivent résister aux liquides de coupe, selon norme E03.40.150.N.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-40-04-01		<b>UTILISATION :</b>  Marquage manuscrit ou sur support papier interdit.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
PHOENIX CONTACT	UC-TMx  UC-Emx  UC-WMC x,x  UC-WMT  PATGxx PATOxx	<b>1.-SYSTEME DE REPERAGE</b> <b>Solution imprimante</b> Planches UniCard, pour le repérage de blocs de jonction avec rainure pour repérage ZBx plat. Pas de 4,2 à 16 mm Planche UniCard, pour le repérage d'appareils, étiquettes en plastique de 1,2 mm d'épaisseur, blanche Planches UniCard, pour le repérage (à clipser sur le fil) de conducteurs d'un diamètre de 1,9 à 16 mm Planche UniCard, avec rubans d'étiquettes pour manchons de repérage, à glisser dans une bague PATx Bagues transparentes à enfiler pour repères de fils UC-xxx	
WEIDMULLER	Série WS / xx Série ZS 12 / xx Série DEK 5 à DEK 6,5  Série SM-H 27 / xx SW  Série SM 27 / xx Série ETO SM 27 / x 178xxx  179xxx 9423xx  160996  1764xx Série Slim Fix Clip SFC 1/12 Série Slim Fix SF x/xx TM20xx TM-I  17247x	<b>2.- SYSTEME DE REPERAGE</b> <b>Matériel Weidmuller</b> Repères pour blocs de jonctions de la série W Repères pour blocs de jonctions de la série Z Repère "Dekafix" de longueur 5 à 6,5 mm.  Support repère matériels 42 x 42 mm Étiquettes pour support repère appareils : De longueur 8 mm et largeur 27mm Films protecteurs polyester transparent de 27mm Repères pour imprimante ( THC ) : GAMME X CARD GAMME CLIP CARD Porte Repères et Repères pour conducteurs douille transparente PTxx/21 plaquette enfilable Multicard PT - H 21  PT Slim Porte repère de largeur réduite (5mm) SlimFix Clip montage par collier de serrage SlimFix montage par insertion Porte repères et repères pour câbles Bague transparente, longueur 15 et 20 mm Étiquette pour bagues longueur 15 mm et 20 mm Produits de repérage de câbles en milieu agressif (fixation par collier) : EGS et TMC	
Mise à jour : 17/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de Gestion : 03.04.220

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	43/432
---	--------------	--------

## SYSTEMES DE REPERAGE

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
BRADY	WML-711-292 WML-511-292	<p><b>3.- REPERAGE POUR BLOCS DE JONCTION ET FILERIE</b></p> <p>Identifiants pour câbles en rouleau de 100 étiquettes            largeur : 24,5 mm, longueur : 101,6 mm            largeur : 24,5 mm, longueur : 63,5 mm            Pour imprimante LS 2000</p>
ECOSIGNAL	Gamme standard ECOFER	<p><b>4 - PLAQUE D'IDENTIFICATION</b></p> <p>Etiquette de repérage des moyens industriels en particulier pour le ferrage à marquage indélébile en quadrichromie à haute résistance chimique et mécanique en ambiance comprise entre - 80°C et 200 °C homologué dégrabonnage*.            *Dégrabonnage : Nettoyage des installations de ferrage par cryogénie au CO2 à -72°C à 10</p>
Mise à jour : 17/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BURON Jean-Claude
		Indice de gestion : 03.04.220

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	44/432
---	--------------	--------

### REPERES ET PORTE REPERES POUR CONDUCTEURS ET CABLES BT

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60062 E03.40.150.N	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Pour les circuits de commande et signalisation, les caractères repères sont gravés sur des bagues : - Soit de couleur selon le code des couleurs décrit par IEC 60062 : Noir (0), Brun (1), Rouge (2), Orange (3), Jaune (4), Vert (5), Bleu (6), Violet (7), Gris (8), Blanc (9) - Soit blanches (impression noire sur fond blanc)  <b>NOTE :</b> Les repères, porte repères et colliers de fixation doivent résister aux liquides de coupe, selon norme E03.40.150.N.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-40-04-01	<b>UTILISATION :</b>  Les bagues repères devront être lisibles sans intervenir pour déplacer ou orienter les conducteurs	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
LEGRAND SNC	CAB 3 MEMOCAB DUPLIX	<b>SYSTEME DE REPERAGE</b> Pour filerie  Enclipsable sur porte -repères pour câble
STERLING SES	PLIO-V-MARKERS    gamme 0360 PLIOTEX-V plus    gamme 0370 PLIOGRAPH PLUS    gamme 0365 et gamme 0373	Bagues de repérage pour Ø extérieur de fils et câbles de 0,6 à 8 mm Bagues de repérage Porte -repères Repères
WEIDMULLER	WKM x/xx	Porte repère pour câble à protection mécanique WKM, pour étiquettes à glisser
Mise à jour : 08/02/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> BURON Jean-Claude
		Indice de gestion : 03.04.221

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	45/432
---	--------------	--------

**PANCARTES POUR LOCAUX ELECTRIQUES  
COMPORTANT DE LA HTA**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C13-100 NF C13-200		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  -1 kV < U < 50 kV	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 40-20-01-03		<b>UTILISATION :</b>  La pancarte APR 108 s'utilise sans les lettres amovibles ; l'identification des locaux électriques HTA se faisant par une pancarte additionnelle avec le texte plus visible	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CATU	AM 20  APR 108 AM 208	<b>1. PANCARTES OBLIGATOIRES</b> dim. : 500 x 350 mm conforme à l'arrêté N° 92-141 du 14-02-92 dim. : 200 x 300 mm dim. : 500 x 350 mm	
CATU	AM 18 AM 215 AM 122	<b>2. PANCARTES SUPPLEMENTAIRES</b> dim. : 500 x 350 mm dim. : 250 x 350 mm dim. : 200 x 400 mm	
CATU	AM 4140 AM 419	<b>3. PANCARTES DE MANOEUVRE</b> dim. : 125 x 300 mm dim. : 200 x 300 mm	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles	Indice de gestion : 03.18.254

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	46/432
---	--------------	--------

**ACCESSOIRES DE SECURITE  
POUR POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT ABRITES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
EN 60903 NF C13-100 NF C13-200 NF C18-311		- 1 kV < HTA < 50 kV - 50 V < BT < 1 kV - Fréquence 50 Hz	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-08-01-00 27-08-10-00		- HORS PLUIE - Choix des pinces de mise à la terre suivant cahier des charges	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CATU	CT-7-25/1 avec CT-7-01	<b>1. TABOURET ISOLANT AVEC PATINS ANTI-DERAPANTS</b> U ≤ 24 kV	
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	TBI 30	U ≤ 30 kV	
CATU	CG-30	<b>2. GANTS ISOLANTS</b> Taille C ou 11 U ≥ 25 kV	
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	G 30		
CATU	CG-117	<b>3. VERIFICATEUR PNEUMATIQUE POUR GANTS ISOLANTS</b>	
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	VERIF 1		
CATU	CG-35/1	<b>4. COFFRET POUR GANTS ISOLANTS</b> Coffret à fixation murale et fenêtre transparente.	
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	CG 61		
CATU	CS-45 avec CI-06-D	<b>5. PERCHE DE SAUVETAGE</b> U ≤ 45 kV A utiliser avec support mural CSM40	
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	PS 45		
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles	Indice de Gestion : 03.18.454

**ACCESSOIRES DE SECURITE  
POUR POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT ABRITES**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
CATU	MT-840 MT-70/1 MT-815-C (réf. unitaire) MT-1921-E (réf. unitaire) MT-3951/1 (réf. unitaire)	<b>6. MATERIELS DE MISE A LA TERRE :</b> <b>6.1. ETAU DE TERRE</b> - Serrage conducteurs ronds : 6-25 mm  - Serrage conducteurs ronds : 5-35 mm - Serrage conducteurs ronds : 10-25 mm
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	NB 8	- Serrage conducteurs rectangulaires : 0-25 mm  1 ENSEMBLE DE LIAISON
CATU	MT-70/1	<b>6.2. ENSEMBLE DE LIAISON</b> Ensemble prefabrique Equipe de cosses
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	TSC 70(ref unitaire)  TSC 70(ref unitaire) TC 050 CF 50/75	- Ensemble prefabrique + - Equipe de cosses + - Ensemble à faire réaliser par FAMECA avec les composants ci-dessous (à préciser à la commande) : 3 x tresse cylindrique 70 mm <sup>2</sup> de 1 m 1 x tresse cylindrique 50 mm <sup>2</sup> de 2 m 1 connecteur central
CATU	MT-815-C(ref unitaire)	<b>6.3. PINCES DE MISE A LA TERRE</b> Serrage conducteurs ronds 5-35 mm
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	MT 535/AP (ref unitaire)	Serrage conducteur rectangulaire 5-40mm
CATU	MT- 1921- E (ref unitaire)	<b>6.4. PINCES DE MISE A LA TERRE POUR POINTS FIXES</b> Serrage conducteurs ronds 10-25mm
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	NB 25 AP (ref unitaire)	Points fixes a boules 25 mm
CATU	MT- 3951/1 (ref unitaire)	<b>6.5. POINTS FIXES</b> Boule 25 mm avec goujon M12
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	FD 25-12 (ref unitaire)	
CATU	CF 540E	<b>7. PERCHE DE MISE A LA TERRE</b> Perche fixe pour MT 1921E
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	CE 421C  TR 245 APV	Perche telescopique pour detecteur serie CC 365 et pince MT 815C
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles
		Indice de Gestion : 03.18.454

**ACCESSOIRES DE SECURITE  
POUR POSTES DE TRANSFORMATION HTA/BT ABRITES**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
CATU	CC-365-3/10-C	<b>8. VERIFICATEUR D'ABSCENCE TENSION VAT HTA</b> <b>8.1. <math>3 \text{ kV} \leq U \leq 10 \text{ kV}</math></b>
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	TAG 200310 avec 32715V	
CATU	CC-365-10/30-C	<b>8.2. <math>10 \text{ kV} \leq U \leq 30 \text{ kV}</math></b>
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	TAG 2001030 avec 32715V	
CATU	CC-151-K avec CI-4K	<b>9. VAT POUR BORNES A MESURE CAPACITIVE</b> $10 \text{ kV} \leq U \leq 50 \text{ kV}$ REMARQUE : pour le site de Sochaux, un ajustage à 9 kV et un marquage sont nécessaires. (préciser à la commande).
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles
Indice de gestion : 03.18.454		



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	49/432
---	--------------	--------

**TRANSFORMATEURS TRIPHASES DE PUISSANCE (HTA/BT)  
DIELECTRIQUE LIQUIDE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60076-1 (Collection) NF C20-210 NF C52-151		Puissance : 250 kVA à 2000 kVA Tension primaire : 5,5 kV à 20 kV Tension secondaire à vide : 230 V à 430 V Niveau d'isolement assigné au primaire : 24 kV Diélectrique : huile Remplissage intégral type ONAN Deux enroulements séparés par phase Conforme à la spécification IMT-BIE 06-TEC 409 rev.Or du 20/01/2006	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-03-12-01		Sites : l'ensemble des sites PSA sauf Vélizy Réseaux : Force Motrice (FM), Soudage (SD), ou Lumière (LU)	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CELDUC TRANSFO  PAUWELS  SCHNEIDER ELECTRIC SA			
Mise à jour : 20/11/2008	Filière : 03N	C.T. : PARROT Jean-Christophe	Indice de gestion : 03.22.152

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	50/432
---	--------------	--------

**TRANSFORMATEURS TRIPHASES DE PUISSANCE (HTA/BT)  
SECS ENROBES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C20-210 IEC 60076-1 (Collection) NF C52-151	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Puissance : 250 kVA à 2000 kVA Tension primaire assignée 5,5 kV à 20 kV Tension secondaire à vide : 230 V à 430 V Niveau d'isolement assigné au primaire : immédiatement supérieur à la tension assignée Refroidissement : type AN Deux enroulements séparés par phase Classe de température de l'isolation : F Protection thermique : 2 thermistances par phase avec relais de protection Enveloppe de protection : IP 31		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-03-12-05	<b>UTILISATION :</b> Sites : Vélizy Réseaux : Force Motrice (FM), Soudage (SD), ou Lumière (LU)		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
AREVA T&D  FRANCE TRANSFO (by SCHNEIDER ELECTRIC)	HARMONY  TRIHAL		
Mise à jour : 15/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : PARROT Jean-Christophe</b>	Indice de gestion : 03.22.156

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	51/432
---	--------------	--------

**TRANSFORMATEURS MONOPHASES  
A DISJONCTEUR AVEC ECRAN (CNOMO, TDCE)  
POUR CIRCUITS DE COMMANDE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 61558-2-2 IEC 61558-2-4 IEC 61558-2-6 E03.40.150.N E03.22.210.G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Puissance 100 à 1600 VA 1 écran électrostatique Primaire : 230-400 V non protégé Secondaire : 115/230 V, protégé par disjoncteur incorporé 2 pôles coupés dont 1 protégé - magnéto-thermique courbe C pour 100 et 160 VA ; courbe D pour 250 à 1600 VA - Sortie sur bornes dont une sectionnable - 1 à 3 départs protégés individuellement par fusibles 8,5 x 31,5 gG ou par disjoncteurs divisionnaires magnéto-thermique courbe C - 2 pôles coupés dont 1 protégé, à installer par le réalisateur Mise à la masse du point 0 en amont de la barrette	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-03-13-02	<b>UTILISATION :</b> NOTE : Respecter les NOTICES TECHNIQUES des constructeurs pour assurer, au secondaire, la sélectivité entre le disjoncteur principal (son étiquetage indique le calibre MAX) et les disjoncteurs ou fusibles de protections des circuits d'utilisations.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES MENG  LE COSINUS  LEGRAND SNC  R.A.E. (Rhône Alpes Electricité)	19110 à 19140  1M xxx-CN-G220 à 1M xxx-CN-G226  426 12 à 426 18  TDCE 0100ALV2 à TDCE 1600ALV2	xxx définit la puissance
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard Indice de gestion : 03.22.215

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	52/432
---	--------------	--------

### TRANSFORMATEURS DE SEPARATION DE CIRCUITS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 61558-2-4	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Puissance : $1,6 \leq P \leq 10$ kVA Tension primaire : 230-400 V AC Monophasé Tension secondaire : $50 \text{ V} \leq U \leq 400 \text{ V}$ Isolement sec.  Degré de protection : à choisir suivant les conditions d'utilisation		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-03-90-90	<b>UTILISATION :</b>		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES MENG	SM 10  SM 12	Transfo nu  Transfo protégé	
LE COSINUS	1M xxx-TN-**** 1M xxx-AB-**** 1M xxx-ET-****	Transfo nu - xxx Transfo abrité - **** Transfo étanche	définit la puissance définit les options
LEGRAND SNC	425 17 à 425 18 425 55 à 425 59	Transfo protégé, secondaire 115-230 V, 1,6 et 2,5 kVA Transfo protégé, secondaire 115-230 V, 4 à 10 kVA	
R.A.E. (Rhône Alpes Electricité)	TNC TCP	Transfo nu Transfo protégé	
SIEMENS	4AM xx 42-8JN00-0EA0 4AM xx 42-8JD40-0FA0	xx définit la puissance xx définit la puissance	
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.22.235

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	53/432
---	--------------	--------

**COFFRETS PRISES DE COURANT 24 V  
A TRANSFORMATEUR TBTS INCORPORE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60309-1 IEC 60309-2 IEC 61558-1		Classe I Transformateur normalisé : 100 VA - 50 Hz Tensions : Primaire : 230 - 400 V Secondaire : 24 V Protections : Primaire : Disjoncteur 2 A - Courbe D Secondaire : Disjoncteur 4 A - Courbe C 2 prises de courant normalisées bipolaires 16 A - 24 V	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-14-34-00		En poste fixe pour éclairage de sécurité portatif.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BALS France	B 04 06 193		
COURTET POLYCOMM	93 824		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	EFFEL 12 955		
Mise à jour : 26/10/2006	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : MATHIEU Alain</b>	Indice de gestion : 03.22.312

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	54/432
---	--------------	--------

### TRANSFORMATEURS D'ALLUMAGE POUR BRULEURS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	GAZ : Sortie HT une borne isolée Combustible liquide : Sortie HT deux bornes isolées		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-03-90-90	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BRC SAS	RSIG 54 CRB	<b>1. POUR BRULEURS A COMBUSTIBLE GAZEUX</b> 110 V, 1 x 5000 V Puissance 100 VA, Facteur de marche 100 % Entrée par câble 0,5 m, Borne HT sortie frontale	
HOT FROST	26700 420919x	110 V, 1 x 8500 V	
BRC SAS	RSI 54 CR	<b>2. POUR BRULEURS A COMBUSTIBLE LIQUIDE</b> 110 V, ou 220 V 2 x 5000 V Puissance 250 VA, Facteur de marche 100 % Entrée par câble 0,5 m, Borne HT sortie frontale	
Mise à jour : 16/01/2009	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> OLLIVIER Philippe	Indice de gestion : 03.22.920

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	55/432
---	--------------	--------

### ONDULEURS POUR EQUIPEMENTS MICRO INFORMATIQUES INDUSTRIELS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60950-1 IEC 62040 (Collection)	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Technologie ON-LINE double conversion compatible tous types d'applications et d'environnements. Régulation de tension et de fréquence permanente, temps de transfert 0 ms Large tolérance de tension d'entrée limitant les passages sur batteries Dispositif by-pass automatique en cas de surcharge ou défaut Batteries remplaçables par l'utilisateur sans interruption Suite logicielle fournie (compatible Windows, Linux, Solaris, HP-UX, AIX, MacOS, Netware) pour fermeture d'application via port série ou USB Test batteries automatique hebdomadaire (périodicité ajustable par logiciel)		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-04-02-01	<b>UTILISATION :</b> Alimentation des PC industriels en l'absence de réseau sauvegardé.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
EATON POWER QUALITY	68180	<b>1. Version tour</b> Pulsar 700 (700 VA - 630 W) Autonomie 11 mn à 70% de la puissance totale disponible Dimensions 242 x 153 x 440 mm / 12,5 kg Température d'exposition : 0 à 40°C permanent	
EATON POWER QUALITY	68182	<b>2. Version rack 19 pouces hauteur 2 U</b> Pulsar 1000 RTU2 (1000 VA - 900 W) Autonomie 13 mn à 70% de la puissance totale disponible Dimensions 86,5 x 438 x 483 mm / 18 kg Température d'exposition : 0 à 40°C permanent	
Mise à jour : 16/01/2009	<b>Filière : 04N</b>	<b>C.T. : BOURQUIN Claude</b>	Indice de gestion : 03.23.210

**ALIMENTATIONS SANS INTERRUPTIONS (ASI) STATIQUES  
UNIT POWER SUPPLY (UPS)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Alimentation de la charge par le mutateur de l'ASI (dénomination "on line") Caractéristiques des matériels spécifiés dans le document PSA TEC 721 indice 261005, ASI unitaire (dérogation accordée aux chapitres 4.5.3 et 4.6 pour les ASI de puissance apparente ≤ 20 KVA) Autonomie des batteries à la puissance nominale : 10 mn Durée de garantie des batteries : 5 années Pour chaque constructeur sont spécifiées : la référence commerciale et la référence PSA (en dessous) Pour les ASI dépourvues d'une isolation galvanique, il est possible de rajouter un transformateur d'isolation galvanique en sortie du mutateur. Les ASI de puissance apparente ≤ 20 KVA nécessitent un déclassement de la puissance apparente de 20% compte tenu de l'alimentation des charges capacitatives et non linéaires.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-04-06-01	<b>UTILISATION :</b> Matériel à usage industriel.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
APC France SARL	SMART-UPS RT 5000VA230V 5P/721	<b>1. GAMME SANS ISOLATION GALVANIQUE EN SORTIE MUTATEUR</b> Entrée Monophasée 230 VAC - Sortie Monophasée 230 VAC Puissance apparente constructeur : 5 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 4 KVA	
SOCOMECSICON UPS	SMART-UPS RT 3000VA230V 3P/721	Puissance apparente constructeur : 3 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 2,4 KVA	
	MODULYS TW30-BP4K PSA5	Puissance apparente constructeur : 5 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 4 KVA	
	MODULYS TW30-BP2K PSA3	Puissance apparente constructeur : 3 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 2,4 KVA	
APC France SARL	SMART-UPS RT 10000V230V 10P/721	<b>2. GAMME SANS ISOLATION GALVANIQUE EN SORTIE MUTATEUR</b> Entrée triphasée + N - 400 VAC - Sortie Monophasée 230 VAC Puissance apparente constructeur : 10 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 8 KVA	
	SMART-UPS RT 15000V230V 15P/721	Puissance apparente constructeur : 15 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 12 KVA	
SOCOMECSICON UPS	SMART-UPS RT 20000V230V 20P/721	Puissance apparente constructeur : 20 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 16 KVA	
	MASTERYS MC MAS2MC110M+D1 PSA10	Puissance apparente constructeur : 10 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 8 KVA	
	MASTERYS MC MAS2MC115M+D1 PSA15	Puissance apparente constructeur : 15KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 12 KVA	
	MASTERYS MC MAS2MC120M+C2 PSA20	Puissance apparente constructeur : 20KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 16 KVA	
Mise à jour : 14/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHERRER Dominique	Indice de Gestion : 03.23.222



**ALIMENTATIONS SANS INTERRUPTIONS (ASI) STATIQUES  
UNIT POWER SUPPLY (UPS)**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SOCOMECSICON UPS	MASTERYS IP MAS2IP110TLC1 PSA10/MAS  MASTERYS IP MAS2IP115T PSA15/MAS  MASTERYS IP MAS2IP120T PSA20/MAS	<b>3. GAMME AVEC ISOLATION GALVANIQUE EN SORTIE MUTATEUR</b> Entrée triphasée + N - 400 VAC - Sortie monophasée 230 VAC Puissance apparente constructeur : 10 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 8 KVA  Puissance apparente constructeur : 15 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 12 KVA  Puissance apparente constructeur : 20 KVA Puissance apparente sur charge réelle non linéaire capacitive : 16 KVA	
APC France SARL	GALAXY 5000 100 KVA avec adjonction d'un transformateur extérieur en sortie du mutateur 100P/721  GALAXY 5000 60 KVA avec adjonction d'un transformateur extérieur en sortie du mutateur 60P/721	<b>4. GAMME AVEC ISOLATION GALVANIQUE EN SORTIE MUTATEUR</b> Entrée triphasée + N - 400 VAC - Sortie triphasée + N 400 VAC 100 KVA  60 KVA	
SOCOMECSICON UPS	DELPHYS MP ELITE 100 KVA PSA103  DELPHYS MP ELITE 60 KVA PSA603	100 KVA  60 KVA	
Mise à jour : 14/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHERRER Dominique	Indice de gestion : 03.23.222

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	58/432
---	--------------	--------

**BATTERIES D'ELEMENTS D'ACCUMULATEUR ETANCHES AU PLOMB  
POUR ALIMENTATION SANS INTERRUPTION (ASI)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Batterie sans entretien Boîtier auto-extinguible Equipées de cache-bornes Température ambiante optimale pour la longévité des batteries : 20°C Température limite de garantie : 27°C	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-05-01-01	<b>UTILISATION :</b>  L'ensemble de batteries d'éléments d'accumulateur doit être constitué suivant les besoins en énergie (Ah) et la tension continue de l'ASI	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
EXIDE TECHNOLOGIES  HAWKER SA  YUASA BATTERIES France	Sonnenschein Axxx Lxxx  POWERSAFE V  NPL SWL	<b>GARANTIE : 5 ANNEES</b> Dans les conditions d'utilisation optimales préconisées par le constructeur. Durée de vie réelle chez PSA : 7 ans
Mise à jour : 16/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : SCHERRER Dominique</b>
		Indice de gestion : 03.27.465

### MOTEURS ASYNCHRONES A ROTOR EN COURT-CIRCUIT

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60072 (Collection) IEC 60034-1 à 9 NF C51-120 NF C51-150 E03.40.150.N IEC 60034-30	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tension : 3x230 V ( $\Delta$ ) / 400 V (Y)/50 Hz      Protection : IP 55 classe d'isolement F      Vitesse préférentielle : 1500 tr/mn.      Hauteur d'axe : H = 63 à 315 Construction : IM 1001 (B3), IM 3001 (B5), IM 2001 (B35), IM 3011 (V1) Les joints d'étanchéité sans silicone doivent résister aux liquides de coupe suivant norme E03.40.150.N. <b>Protection CTP pour hauteur d'axe <math>\geq</math> 180 mm ou si utilisation avec variateur de fréquence et ventilation forcée</b>  <b>Moteurs EFF1 (IE2) obligatoire dans les modes de services (suivants IEC 60034) : Service continu S1 ou Service intermittent S3 60% et jusqu'à 90 KW . Sinon classe de rendement EFF 2 (IE1) minimum.</b>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-02-21-01	<b>UTILISATION :</b> MO OBLIGATOIRE pour secteurs arrosés des machines-outils B5 = V1 pour Hauteurs d'axe de 63 à 132 compris (attention aux trous de purge). La nomenclature d'un moteur doit préciser les diamètres de bout d'arbre (BA = xx) et de bride à trous lisses (FFyyy). Presse étoupe au pas métrique.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ABB ENTRELEC Division Moteur-Variateur	M2VA ou M2AA et M3AA  M2CA  M3BP	Carcasse alu Hauteur d'axe $\leq$ 280 mm. Carcasse acier Hauteur d'axe : 280 et 315 mm. Eviter l'emploi en variation de vitesse, sauf ventilateurs ou pompes centrifuges  Carcasse fonte Hauteur d'axe $\geq$ 280 mm (jusqu'à 450 mm)	
LEROY SOMER	xP LS xxx xx  xP FLS xxx xx  xP LS xxx MO	Carcasse alu Hauteur d'axe $\leq$ 315 mm.  Carcasse fonte Hauteur d'axe $\geq$ 355 mm.  Type Machine Outil : Hauteur d'axe $\leq$ 132 mm IP55 renforcée Boite à bornes Alu Capot tôle Joints nitrile	
SCHNEIDER ELECTRIC SA (WEG FRANCE SAS)	AM xxxxx  F xxxxxxx	Carcasse alu Hauteur d'axe $\leq$ 132 mm  Carcasse Fonte Hauteur d'axe : 63 à 355 mm.	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 03.31.125

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	60/432
---	--------------	--------

**MOTEURS ASYNCHRONES  
A ROTOR EN COURT-CIRCUIT  
POUR ATMOSPHERE EXPLOSIBLE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60034-1 à 9 IEC 60079-1 NF C51-120 NF C51-150 IEC 60079-7		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tension : 3 x 230 V (Δ) / 400 V (Y50Hz) Protection : IP 55 Classe d'isolation minimale : F Groupe matériel : IIB T4 (135° C) DECLASSEMENT MOTEUR Si PILOTAGE PAR VARIATEUR  <b>NOTE :</b> Ces matériels seront obligatoirement livrés avec leur certificat de conformité suivant les normes ci-contre. Classe de rendement EFF 2 (IE1) minimum.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-02-21-02		<b>UTILISATION :</b> La nomenclature d'un moteur doit préciser les diamètres de bout d'arbre (BA = xx) et de bride à trous lisses (FFyyy)	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ABB ENTRELEC Division Moteur-Variateur	M3KP  M3JP	<b>ANTIDÉFLAGRANT EEx d (groupe IIB)</b> Utilisation avec variateur de vitesse en standard	
CEMP France	groupe IIB sans frein AB30 (hauteur d'axe 63 à 315)  AB70 (hauteur d'axe 63 à 315)  FxxxBT (hauteur d'axe 56 à 80)  groupe IIB avec frein	utilisation sans variateur de vitesse  utilisation avec variateur de vitesse.  utilisation avec variateur de vitesse.	
LEROY SOMER	xP FLSD xxx xx	Carcasse fonte Hauteur d'axe ≤ 355 mm	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XE xxxxxxx	Carcasse Fonte, Hauteur d'axe 63 à 315, 2 et 4 Pôles. Adapté aux applications avec variateur de vitesse.	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 03.31.127

### MOTEURS FREINS A ROTOR EN COURT-CIRCUIT

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C51-120 NF C51-150 E03.40.150.N IEC 60034-30	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tension : 3x230 V (Δ) / 400 V (Y)      50 Hz Protection IP55 (Moteur et frein)      classe d'isolement F Hauteur d'axe : 63 à 225 Deux plaques à bornes séparées moteur et frein. (peuvent être dans une seule boîte à borne) Presse-étoupe au pas métrique Pour les utilisations en branchement rapide : préférer les solutions constructeurs à base de prises  Classe de rendement EFF 2 (IE1) minimum Protection CTP pour hauteur d'axe ≥ 180 mm Les joints d'étanchéité doivent résister aux liquides de coupe suivant norme E03.40.150.N		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-02-21-90	<b>UTILISATION :</b> Frein à manque de tension 400 VAC Déblocage manuel du frein et retour automatique (DLRA ou HR) . La nomenclature d'un moteur doit préciser les diamètres de bout d'arbre (BA = xx) et de bride à trous lisses (FFyy).		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
LEROY SOMER	xP LSxxxx FCR xP LSxxxx FCPL  xP LS xxx MO FAP	Frein DLRA hauteur d'arbre < 160mm Frein DLRA hauteur d'arbre ≥ 160mm  Type Machine Outil avec frein DMRA, couple de freinage 1,6 Cn : Hauteur d'axe 132 mm, Boite à bornes Alu, Capot fonte IP 55 renforcée, Joints nitrile et étanchéité aux emboîtements	
SEW USOCOME	DFR(a)4/(b)/(c)/(d)/  DRS Famille moteurs  DRS(a)4/(b)/(c)/(d)/(e)/	Moteurs à bride EFF2 taille hauteur d'axe 63, frein + déblocage manuel (BR/HR) (a) Tailles moteur : 63S-63M-63L (b) Exécution frein : BR/HR : frein + déblocage manuel (c) Sondes : TF sondes thermométriques CTP (d) Exécution codeur : sans objet  Moteurs à bride EFF2 taille hauteur d'axe 71 à 225, frein + déblocage manuel (BR/HR) Cette famille remplace les références DFV et DFT (a) Tailles moteur : 71S-71M-80S-80M-90M-90L-100M4-100LC-132S-132M-160M-160MC-180M-180L-180HC-225S-225M-225MC (b) Exécution frein : BExx/HR : frein + déblocage manuel (c) Exécutions moteur : FI à pattes CEI FF à bride CEI (d) Sondes : TF sondes thermométriques CTP (e) Ventilation forcée : V	
WEG FRANCE SAS	BAM  BF	Moteur Frein Aluminium Carcasse de 63 à 132 mm  Moteur Frein Fonte Carcasse de 132 à 160 mm Frein DLRA : en option. Frein à manque de courant Alimentation du frein dans la boîte à bornes moteur	
Mise à jour : 21/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 03.31.515

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	62/432
---	--------------	--------

**MOTEURS ET VARIATEURS POUR COMMANDE VECTORIELLE DE FLUX  
SPECIFIQUE ASSOCIES AUX COMMANDES NUMERIQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Pour les nouvelles applications privilégier un moteur de la même famille, déjà codifié, dont le lien à la norme est réalisé Pour SIEMENS, Il est préférable de choisir les moteurs dans la liste préférentielle, les délais de livraison sont plus courts		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-02-21-00 27-02-31-01	<b>UTILISATION :</b> Ces moteurs sont utilisés en général sur les broches		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
GE FANUC AUTOMATION	A06B-612x-Hzzz/H580	<b>VARIATEUR</b> Variateurs pour moteurs broche ALPHA i (HV) software serie 30i x = 1 Type A ; x = 2 Type B zzz : détermine la puissance de 5.5kW à 75 kW 006 = 5.5 kW ; 075 = 75 kW  10A + 10A (H202) à 80A + 80A (H209) La puissance du variateur est déterminée par le type de moteur connecté	
SIEMENS	6SN1123-1AA00-0xA2 6SN1123-1AA01-0FA1 6SN1118-0DJ2x-0AA2	Module de puissance jusqu'à 160A x de a à k détermine la puissance Module de puissance exécution 1 axe refroidissement interne 70/200A Carte de régulation à consigne numérique firmware à partir de V 6.4.9 x : 1, 3 détermine l interface codeur	
GE FANUC AUTOMATION	A06B-1501-B10x  A06B-1502-B10x A06B-1503-B10x A06B-1504-B10x A06B-1505-B10x A06B-1506-B10x A06B-1507-B10x A06B-1508-B10x A06B-1509-B10x A06B-1510-B10x A06B-1511-B10x A06B-1512-B10x A06B-1513-B10x A06B-1515-B10x	<b>MOTORISATION</b> Liste à utiliser de préférence Moteurs de broche asynchrone ALPHA i (HV) Puissance : 0.5kW à 60kW Arbre lisse sans clavette, classe de vibration standard, montage à bride x = 0 Codeur Mi ; x = 5 Codeur MZi (pour modèle 0.5kW) et x = 3 codeur MZi (autres modèles) puissance: 1 KW puissance:1,5 KW puissance: 2 KW puissance: 3 KW puissance: 6 KW puissance: 8 KW puissance: 12 KW puissance: 15 KW puissance: 20KW puissance: 22 KW puissance: 30 KW puissance: 40 KW puissance: 60 KW	
Mise à jour : 12/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : CUNIN Jean-Luc</b>	Indice de Gestion : 03.33.516



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	64/432
---	--------------	--------

## MOTEURS DIVERS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Moteurs vibrants	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-02-90-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CASADIO VIBRATEUR INDUSTRIEL	MVSI 15/xxxx	Vitesse 1500 tr/min	
Mise à jour : 13/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : PRENEZ Denis</b>	Indice de gestion : 03.33.518



**SOLUTIONS D'ENTRAINEMENTS  
POUR COMMANDE PAR A.P.I. OU PAR COMMANDE ANALOGIQUE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  ISO 13849-1 (EN 954-1)	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Pour les nouvelles applications privilégier un moteur de la même famille, déjà codifié, dont le lien à la norme est réalisé. Tous les moteurs retenus possèdent : une convection naturelle ; un seul bout d'arbre lisse ; un équilibrage normal ; des tailles et des vitesses qui couvrent l'ensemble de nos besoins.  NOTA : Variateurs, moteurs, câbles moteurs et signal doivent être du même constructeur. Pour les câbles, seules les longueurs par multiple de 5 mètres sont homologuées. Les accessoires de montage et raccordement les filtres, selfs, résistances de freinage câbles de raccordement et accessoires divers associés sont automatiquement homologués. Choisir toutefois en priorité les composants déjà codifiés.
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-02-00-00	<b>UTILISATION :</b> Asservissement en vitesse, position et/ou couple lorsque de la dynamique, du couple à l'arrêt et de la précision sont nécessaires.

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	LEXIUM 05 LXM05ADxxN4  LEXIUM 15 LXM15MD56N4 LXM15HCxxN4  Cartes d'extension pour LEXIUM 15 AM0 FIP 001V000 AM0 SER 001V000 AM0 INE 001V000  Moteurs BSH pour LEXIUM 05 et LEXIUM 15  BSH 0553P 22x2A BSH 0702P 22x2A BSH 0703P 22x2A BSH 1001P 22x2 BSH 1002M 22x2A BSH 1003P 22x2A BSH 1004P 22x2A BSH 1401P 22x2A BSH 1402P 22x2A BSH 1403P 22x2A BSH 1404P 22x2A BSH 2051M 22x2A  Câbles puissance moteurs pour LEXIUM 15 et LEXIUM 05  Câbles codeur moteurs pour LEXIUM 15 et LEXIUM 05  LEXIUM 17 (Variateur + moteurs BPH)	<b>1. SOLUTIONS SCHNEIDER</b>  Système d'entraînement compact mono-axe (TOR ou CanOpen) LEXIUM 05 (CanOpen intégré) : Calibres 6, 9, 15, 25 A  Système d'entraînement compact mono-axe (TOR ou multi bus) LEXIUM 15 MP : (CanOpen intégré) Calibre 20 A LEXIUM 15 HP : (CanOpen intégré) Calibres 40, 70 A  Carte de communication FIPIO Carte de communication SERCOS Cartes d'entrées/sorties TOR  Moteurs Brushless à associer aux variateurs LEXIUM 05 et LEXIUM 15, avec codeur absolu 4096 pt/tr (Hyperface), multi-tours, IP64, arbre lisse avec ou sans frein. 6000 Tr/min, Cn = 1,3 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 6000 Tr/min, Cn = 2,2 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 6000 Tr/min, Cn = 3,1 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 4000 Tr/min, Cn = 1,4 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 2000 Tr/min, Cn = 5,5 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 4000 Tr/min, Cn = 8 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 10 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 2500 Tr/min, Cn = 11,1 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 19,5 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 27,8 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 33,4 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein) 1500 Tr/min, Cn = 36 Nm, x= F ou A (avec ou sans frein)  VW3 M5101 Rxxx (multiples de 5 mètres uniquement homologués). Câbles utilisable en guirlande et chaîne porte câbles.  VW3 M8101 Rxxx (multiples de 5 mètres uniquement homologués). Câbles utilisable en guirlande et chaîne porte câbles.  Le choix de Lexium 17 et moteur BPH est possible sous conditions* et doit être validé par le C.T. *exemples : extension d'installation existante réalisée en Lexium 17, besoin de sortie analogique, etc...	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de Gestion : 03.33.710

**SOLUTIONS D'ENTRAINEMENTS  
POUR COMMANDE PAR A.P.I. OU PAR COMMANDE ANALOGIQUE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SIEMENS	<p>SIMODRIVE 611U</p> <p>SINAMICS S120 CONTROL UNIT 6SL3040-0J00-0AA0 6SL3040-0LA00-0AA1 6SL3040-0MA00-0AA1 6SL3040-OPA00-0AA1 6SL3040-OPA01-0AA0 6SL3054-0AA00-1AA1 6SL3054-0AA01-1AA0</p> <p>6SL3072-0AA00-0AG0</p> <p>POWER MODULE PM 340 POUR BLOCK SIZE 6SL3210-1SExx-xAA0</p> <p>LINE MODULE POUR BOOK SIZE 6SL3130-6AE15-0AB0 6SL3130-6AE21-0AB0 6SL3130-6TE21-6AA3 6SL3130-7TE21-6AA3 6SL3130-7TE23-6AA3 6SL3130-7TE25-5AA3</p> <p>MOTOR MODULES POUR BOOK SIZE 6SL3120-1TExx-xAA3 6SL3120-2TExx-xAA3</p> <p>ACTIVE INTERFACE MODULE POUR BOOK SIZE 6SL3100-0BE2x-xAB0</p> <p>BLOCK SIZE 6SL3100-1DE22-0AA0 6SL3252-0BB00-0AA0 6SL3252-0BB01-0AA0</p> <p>BOOK SIZE / BLOSK SIZE 6SL3055-0AA00-4BA0 6SL3055-0AA00-5BA1 6SL3055-0AA00-5HA0 6SL3055-0AA00-5EA0 6SL3055-0AA00-5KA0</p> <p>6SL3055-0AA00-6AA0 MOTEURS DRIVE CLIQ</p> <p>1FK7 034 5AK71 1Lx3 1FK7 040 5AK71-1Fx3 1FK7 042 5AK71 1Fx3 1FK7 042 5AF71-1Fx3 1FK7 063 5AH71 1Fx3 1FK7 063 5AF71-1Fx3 1FK7 083 5AH71 1Fx3 1FK7 083 5AF71-1Fx3 1FK7 100 5AF71-1Fx3</p>	<p><b>2. SOLUTIONS SIEMENS</b></p> <p>Pour modifications de secteurs déjà équipés. Uniquement matériel déjà gérés par les maintenances</p> <p>Système d'entraînement modulaire (book size), ou compact (block size). Format Book ou Block</p> <p>Control Unit CU305 DP pour S120 format Block size Control Unit CU310 DP pour S120 format Block size Control Unit CU320 pour S120 format Block size Sans carte CF Control Unit adaptateur CUA31 pour PM340 Control Unit adaptateur CUA32 pour PM340 cod. Incr. HTL/TTL Carte Compact flash sans extension de performance avec licence. Carte Compact flash sans extension avec option firmware extension de performance<sup>1</sup> et avec licence.</p> <p>STARTER outil de mise en service POUR SINAMICS ET MICROMASTER version V4.1 SP2</p> <p>Variateurs AC/AC format Block-size. Partie puissance</p> <p>Avec filtre réseau (pour régime TN uniquement) xx=16(2,2kW), xx=21(4kW), xx=22(11kW), xx=23(15kW), xx=26(30kW)</p> <p>Alimentations pour S120 Book size SMART LINE 5 KW (av. réinjection réseau non régl.) SMART LINE 10 KW (av. réinjection réseau non régl.) SMART LINE 16KW (av. réinjection réseau non régl.) av. DRIVE-CLIQ ACTIVE LINE 16KW (av. réinjection réseau régl.) av. DRIVE-CLIQ ACTIVE LINE 36KW (av. réinjection réseau régl.) av. DRIVE-CLIQ ACTIVE LINE 55KW (av. réinjection réseau régl.) av. DRIVE-CLIQ</p> <p>Modules variateurs pour format book-size</p> <p>Module puissance simple axe 3, 5, 9, 18, 30, 60 A Module puissance double axe 2*3A, 2*5A, 2*9A, 2*18A</p> <p>Pour active line module entrée : 3PH. 380-480V, 50/60HZ</p> <p>16kW, 36kW, 80kW, 120kW</p> <p>Modules complémentaires Module de surveillance/secours 26 V CC +/-2%, 20 A. Relais de frein 24VDC pour PM340. Standard. Relais de frein 24VDC pour PM340. Safety.</p> <p>Modules complémentaires communs Book-size et Block size Pupitre opérateur BOP20 pour CU310 et CU 320 Module d'interface codeur SMC20 (SSI, ENDAT, sin/cos)/DQ IP20 Module d'interface codeur SME25 (SSI, ENDAT, sin/cos)/ DQ IP67 Module d'interface codeur SME20 (incr, sin/cos)/ DQ IP67 Module d'interface codeur SME125 (SSI, ENDAT, sin/cos)/ DQ IP67 PTC+KTY Module Hub 6 ports pour 5 partenaires. DQ IP67 Moteurs communs Book-size et Block size Moteurs avec codeur absolu 2048pt/tr (Endat), multi-tours, IP64, arbre lisse avec ou sans frein. 6000 Tr/min, Cn = 1,1 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 6000 Tr/min, Cn = 1,6 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 6000 Tr/min, Cn = 1,95 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 2,6 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 4500 Tr/min, Cn = 5 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 7,3 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 4500 Tr/min, Cn = 8,3 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 10,5 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 12 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein)</p>
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de Gestion : 03.33.710

**SOLUTIONS D'ENTRAINEMENTS  
POUR COMMANDE PAR A.P.I. OU PAR COMMANDE ANALOGIQUE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SIEMENS	1FK7 101 5AF71-1Fx3 1FK7 103 5AF71-1Fx3 1FK7 105 5AF71-1Fx3 1FK7 105 5AC71-1Fx3 MOTEUR sans DRIVE CLIQ  1 FK7 XXX 5AYYY-1Ex3  Câbles moteurs MOTION CONNECT 800 pour SINAMICS S120 Câbles codeur MOTION CONNECT 800 pour SINAMICS S120 Câbles moteur MOTION CONNECT 500 pour SINAMICS S120 Câbles codeur MOTION CONNECT 500 pour SINAMICS S120	<b>2. SOLUTIONS SIEMENS</b> 3000 Tr/min, Cn = 15,5 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 20,5 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 26 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) 2000 Tr/min, Cn = 37 Nm, x= H ou G (avec ou sans frein) Pour SIMODRIVE 611U, ou SINAMICS S120 (avec interface) moteurs avec codeur absolu 2048pt/tr multi-tours, IP64, arbre lisse avec ou sans frein. Avec choix de XXX et YYY idem que pour moteur DRIVE CLIQ, dans la limite des moteurs déjà codifié PSA.  6FX8002-xxxx-yyyy (multiples de 5 mètres uniquement homologués). Câbles utilisable en guirlande et chaîne porte câbles. 6FX8002-2DC10-xxxx (multiples de 5 mètres uniquement homologués). Câbles utilisable en guirlande et chaîne porte câbles. 6FX5002-xxxx-yyyy (multiples de 5 mètres uniquement homologués). Câbles utilisable en pose fixe uniquement. 6FX5002-2DC10-xxxx (multiples de 5 mètres uniquement homologués). Câbles utilisable en pose fixe uniquement.
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de Gestion : 03.33.710

**SOLUTIONS D'ENTRAINEMENTS  
POUR COMMANDE PAR A.P.I. OU PAR COMMANDE ANALOGIQUE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
BOSCH REXROTH SAS	<p>INDRADRIVE</p> <p>INDRADRIVE C et M : Cartes de régulation mono-axe basiques</p> <p>CSB01.1N-AN-ENS-NNN-xx-S-NN-FW</p> <p>CSB01.1C-PB-ENS-NNN-xx-S-NN-FW</p> <p>CSB01.1C-C0-ENS-NNN-xx-S-NN-FW</p> <p>CSB01.1C-PL-ENS-NNN-xx-S-NN-FW</p> <p>CSB01.1C-SE-ENS-EN2-xx-S-NN-FW</p> <p>CSB01.1C-PB-ENS-EN2-xx-S-NN-FW</p> <p>CSB01.1C-CO-ENS-EN2-xx-S-NN-FW</p> <p>CSB01.1C-PL-ENS-EN2-xx-S-NN-FW</p> <p>INDRADRIVE C et M : Cartes de régulation mono-axe performance</p> <p>CSH01.1C-SE-ENS-NNN-NNN-yy-S-NN-FW</p> <p>CSH01.1C-PB-ENS-NNN-NNN-yy-S-NN-FW</p> <p>CSH01.1C-CO-ENS-NNN-NNN-yy-S-NN-FW</p> <p>CSH01.1C-SE-ENS-EN2-NNN-yy-S-NN-FW</p> <p>CSH01.1C-PB-ENS-EN2-NNN-yy-S-NN-FW</p> <p>CSH01.1C-CO-ENS-EN2-NNN-yy-S-NN-FW</p> <p>INDRADRIVE C et M : Cartes de régulation double-axe</p> <p>CDB01.1C-SE-ENS-ENS-NNN-NNN-yy-S-NN-FW</p> <p>CDB01.1C-PB-ENS-ENS-NNN-NNN-yy-S-NN-FW</p> <p>CDB01.1C-CO-ENS-ENS-NNN-NNN-yy-S-NN-FW</p> <p>INDRADRIVE C : HCS02.1E-W00xx-A-03-NNNN</p> <p>HCS03.1E-W0xxx-A-05-NNBV</p> <p>INDRADRIVE M : Alimentations HMV</p>	<p><b>3. SOLUTIONS BOSCH REXROTH</b></p> <p>Système d'entraînement modulaire (Indr.M), ou compact (Indr.C).</p> <p>Cartes de régulation basique mono-axe Logiciel : FWA-INDRV*-MPB-xxVRS-D5-1-ALL-NN xx : L1 (verrouillage Puissance) NN (sans verrouillage)</p> <p>Basique Analogique</p> <p>Basique Profibus</p> <p>Basique CAN/DEVICE-NET</p> <p>Basique parallèle</p> <p>Basique Sercos avec 2ème entrée codeur</p> <p>Basique PROFIBUS avec 2ème entrée codeur</p> <p>Basique CAN/DEVICE NET avec 2ème entrée codeur</p> <p>Basique parallèle avec 2ème entrée codeur</p> <p>Cartes de régulation performance mono-axe Logiciel : FWA-INDRV*-MPH-xxVRS-D5-1-ALL-NN yy : L1 (verrouillage Puissance) S1 (avec Safety on Board) NN (sans verrouillage)</p> <p>Performance Sercos</p> <p>Performance profibus</p> <p>Performance CAN/DEVICE NET</p> <p>Performance Sercos avec 2ème entrée</p> <p>Performance PROFIBUS avec 2ème entrée codeur</p> <p>Performance CAN/DEVICE NET avec 2ème entrée codeur</p> <p>Cartes de régulation axes double Logiciel : FWA-INDRV*-MPD-xxVRS-D5-1-ALL-NN yy : L1 (verrouillage Puissance) S1 (avec Safety on Board) NN (sans verrouillage)</p> <p>Performance Sercos</p> <p>Performance PROFIBUS</p> <p>Performance CAN/DEVICE NET</p> <p>Variateurs AC/AC format compact. Partie puissance Variateurs compacts IndraDrive C : Courant permanent = 4,5, 11, 21, 28 A Courant max = 12, 28, 54, 70 A Variateurs compacts IndraDrive C : (typé commande de broches) Courant permanent = 45, 73, 95, 145, 210 .xxx : Courant max = 070, 100, 150, 210, 350 Modules alimentations pour format modulaire M.</p>
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de Gestion : 03.33.710

**SOLUTIONS D'ENTRAINEMENTS  
POUR COMMANDE PAR A.P.I. OU PAR COMMANDE ANALOGIQUE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
BOSCH REXROTH SAS	HMV01.1R-W0xxx-A-07-NNNN HMV01.1E-W0xxx-A-07-NNNN  Modules variateurs HMS01.1N-W0xxx-A-07-NNNN  HMD01.1N-W0xxx-A-07-NNNN  Moteurs Indra dyn S  MSK030C-0900-NN-Ma-UGc-dNNN MSK040C-0600-NN-Ma-UGc-dNNN MSK050C-0600-NN-Ma-UG1-dNNN MSK060C-0600-NN-Ma-UGc-dNNN MSK070C-0450-NN-Ma-UGc-dNNN MSK070D-0450-NN-Ma-UGc-dNNN MSK070E-0300-NN-Ma-UGc-dNNN MSK100B-0200-NN-Ma-BGc-dNNN MSK100B-0300-NN-Ma-BGc-dNNN MSK100C-0300-NN-Ma-BGc-dNNN MSK100D-0300-NN-Ma-BGc-dNNN MSK101E-0200-NN-Ma-BGc-dNNN MSK061C-0600-NN-Ma-UGc-dNNN  MSK076C-0300-NN-Ma-UGc-dNNN MSK076C-0450-NN-Ma-UGc-dNNN MKE037B-144-CGx-BENN MKE047B-144-CGx-BENN MKE098B-058-CGx-BENN MAD100a-0150-SA-S2-BGc-gg-N1 MAD130a-0150-SA-S2-BGc35-N1 MAD160a-0150-SA-S2-BGc-35-N1 MAD180a-0150-SA-S2-BGf-35-N1  Câbles puissance moteurs pour INDRADRIIVE Câbles codeur pour INDRADRIIVE	<b>3. SOLUTIONS BOSCH REXTROTH</b> Alimentation pour variateurs modulaires IndraDrive M avec ré-injection sur réseau. Puissance continue : xxx = 018, 045, 065, 120 kW Alimentation pour variateurs modulaires IndraDrive M sans ré-injection sur réseau. Puissance continue = 030, 075, 120 kW (ces puissances sont vrais avec self ; Sans self : respectivement 15, 45, 72KW ) Modules variateur pour format modulaire M. Variateurs modulaires IndraDrive M combinés à l'alimentation HMV Courant permanent = 12, 21, 35, 42, 100, 150 A Courant max = 20, 36, 54, 70, 150, 210 A Variateurs axes double modulaires IndraDrive M combinés à l'alim HMV Courant permanent = 7, 10, 20 A Courant max = 12, 20, 36 A Moteurs Brushless à associer aux variateurs Indradrive, avec codeur absolu multi-tours, IP65, arbre lisse avec ou sans frein. Connecteur direction bout d'arbre a : Type codeur optique absolu multitours 1 = codeur hyperface 128 incréments 2 = codeur EnDat2.1 2048 incréments d : Type d arbre R : avec équilibrage amélioré pour codeur M2 N : standard pour codeur M1 9000 Tr/min, Cn = 0,8 Nm, c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) 6000 Tr/min, Cn = 2,7 Nm, c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) 6000 Tr/min, Cn = 5 Nm, c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) 6000 Tr/min, Cn = 8 Nm, c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) 4500 Tr/min, Cn = 13 Nm, c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) 4500 Tr/min, Cn = 17 Nm, c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 23 Nm, c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) 2000 Tr/min, Cn = 28 Nm, c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 28 Nm, c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 38 Nm, c= 2 ou 0 (avec ou sans frein) 3000 Tr/min, Cn = 48 Nm, c= 2 ou 0 (avec ou sans frein) 2000 Tr/min, Cn = 70 Nm, c= 2 ou 0 (avec ou sans frein) moteur à arbre de diamètre compatible avec ancien moteurs MXX71B c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) moteurs à arbre de diamètre compatible avec ancien moteurs MXX90B c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) Moteurs pour zones ATEX, c= 1 ou 0 (avec ou sans frein)  Moteur MAD à refroidissement par air à utiliser avec variateur Indradrive - a : longueur moteur : B, C, D (selon modèle) - c= 1 ou 0 (avec ou sans frein) - gg : Type de fixation : 05 = montage sur bride 35 = montage sur bride et pattes RKL43xx (multiples de 5 mètres uniquement homologués). Câbles utilisable en guirlande et chaîne porte câbles. RKG42xx (multiples de 5 mètres uniquement homologués). Câbles utilisable en guirlande et chaîne porte câbles.
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de gestion : 03.33.710

**SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENTS  
A BASE DE COMMANDE NUMERIQUE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Pour les nouvelles applications privilégier un moteur de la même famille, déjà codifié, dont le lien à la norme est réalisé Pour SIEMENS, Il est préférable de choisir les moteurs dans la liste préférentielle, les délais de livraison sont plus courts		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  27-02-00-00	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SIEMENS	6SN1146-1AB00-0BA1  6SN1145-1AA01-0AA2  6SN1145-1BA01-0BA2  6SN1145-1BA02-0CA2 6SN1145-1BA01-0DA1 6SN1145-1BB00-0EA1 6SN1145-1BB00-0FA1 6SN1111-0AB00-0AA0  6SN1112-1AC01-0AA1  6SN1113-1AB01-0BA1	<b>VARIATEURS 840D PL</b> <b>ALIMENTATION</b> MODULE D'ALIMENTATION 5/10W * Ajouter filtre et self , voir catalogue NC60 MODULE D'ALIMENTATION NON STABILISE AV RESISTANCE PULSEE 10 KW LARG:100MM POUR (SIMODRIVE 611 D) * Ajouter filtre et self , voir catalogue NC60 MODULE D'ALIMENTATION STABILISEE AVEC RECUPERATION 16KW LARG:100MM POUR SIMODRIVE 611D 36KW,200MM 55KW,300MM 80KW,300MM 120KW,300MM LIMITEUR DE LA TENSION POUR ALIMENTATIONS A PARTIR de 10KW POUR REFROID. INT. ET EXTERNE SIMODRIVE 611 MODULE DE SURVEILLANCE, CHASSIS UNIVERSEL POUR PROFONDEUR 211/288 MM MODULE DE SURVEILLANCE, CHASSIS UNIVERSEL POUR PROFONDEUR 211/288 MM  <b>VARIATEURS 840D PL</b> <b>PUISSANCE</b> Module de puissance 1 axe jusqu'a 200/250A, refroidissement interne x : de A à K détermine la puissance MODULE DE PUISSANCE EXECUTION 1 AXE REFROIDIS. INTERNE 70/200A. Module de puissance 2 axes de 6 À 36 A, refroidissement interne x : de A à H détermine la puissance y : 1 ou 3, détermine la largeur du module	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CUNIN Jean-Luc	Indice de Gestion : 03.34.310

**SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENTS  
A BASE DE COMMANDE NUMERIQUE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SIEMENS	6SN1118-ODM3x-0AA2  6SN1118-ODJ2x-0AA2  6SN1118-ODK2x-0AA2	<b>VARIATEURS 840D PL</b> <b>REGULATION</b> Carte de régulation à consigne numérique performance standard version 2 axes x : 1, 3 détermine l interface codeur Carte de régulation à consigne numérique haute performance version 1axe x : 1, 3 détermine l interface codeur Carte de régulation à consigne numérique haute performance version 2 axes x : 1, 3 détermine l interface codeur
SIEMENS	6SN1111-0AA00-1BV0    6SN1111-0AA00-1CV0    6SN1111-0AA00-1DV0    6SN1111-0AA00-1EV0    6SN1111-0AA00-1FV0	<b>VARIATEURS 840D PL</b> <b>FILTRAGE</b> FAISCEAU HFD 16 KW CONTIENT: BOBINE HFD 6SL3000-0DE21-6AA0 RESISTANCE D'AMORTISSEMENT 300W 6SN1113-1AA00-0DA0 WIDEBAND LINE FILTER 6SL3000-0BE21-6AA0 FAISCEAU HFD 36 KW CONTIENT : BOBINE HFD 6SL3000-0DE23-6AA0 RESISTANCE D'AMORTISSEMENT 300 W 6SN1113-1AA00-0DA0 WIDEBAND LINE FILTER 6SL3000-0BE23-6AA0 FAISCEAU HFD 55KW CONTIENT: BOBINE HFD 6SL3000-0DE23-6AA0 RESISTANCE D'AMORTISSEMENT 300W 6SN1113-1AA00-0DA0 WIDEBAND LINE FILTER 6SL3000-0BE23-6AA0 FAISCEAU HFD 80 KW CONTIENT: BOBINE HFD 6SL3000-0DE28-0AA1 RESISTANCE D'AMORTISSEMENT 800W 6SL3100-1BE21-3AA0 WIDEBAND LINE FILTER 6SL3000-0BE28-0AA0 FAISCEAU HFD 120 KW CONTIENT: CONTIENT : BOBINE HFD 6SL3000-0DE31-2AA1 RESISTANCE D'AMORTISS. 800 W 6SL3100-1BE21-3AA0 WIDEBAND LINE FILTER 6SL3000-0BE31-2AA1
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CUNIN Jean-Luc
Indice de Gestion : 03.34.310		

**SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENTS  
A BASE DE COMMANDE NUMERIQUE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
GE FANUC AUTOMATION	A06B-6150-Hxzz  A06B-6127-Hxzz	<p><b>VARIATEURS 840D</b></p> <p><b>GAMME 30</b></p> <p>Alimentation pour variateur de vitesse pour servomoteur SVM ALPHA is (HV) pour la série 30i x = 0 ou x = 1 zz = référence Puissance : 11KW (H011) à 100KW (H100) La puissance de l'alimentation est déterminée par le type et la quantité de moteurs contrôlés Variateur de vitesse pour servomoteur SVM ALPHA i (HV) pour la serie 30i x = nombre d'axes ; x = 1 ou x = 2 zz = référence Courant de sortie : 10A (H102) à 360A (H109) 10A + 10A (H202) à 80A + 80A (H209) La puissance du variateur est déterminée par le type de moteur con</p>
GE FANUC AUTOMATION	A81L-0001-016x  A06B-6077-K147 A06B-6079-K205 A06B-0372-T001 A860-2109-T302 A860-2109-T352 A06B-6050-K060 A06B-6093-K61 A06B-6093-K810 LX660-2077-T220  A06B-6110-K211 A06B-6110-K502 A06B-6114-K503  A06B-6149-H002  A860-2099-T302 A370-3083-0039  A370-3083-0042  A370-3083-0040  A06B-6114-K504 A06B-6114-K505/FR	<p><b>ACCESSOIRES</b></p> <p>AC Reactor pour la série 30i x = 3 ou x = 4 ou x = 5</p> <p>Puissance : 11KW (H011) à 100KW (H100) La puissance de l'alimentation est déterminée par le type et la quantité de moteurs contrôlés Absorbeur de surtension(400V) avec fusible intégré Kit optionnel pour unité de freinage dynamique Codeur d'impulsion séparé de la série Alpha i, de type absolu Codeur d'impulsion séparé de la série Alpha i, absolu (SP type A) Codeur d'impulsion séparé de la série Alpha i, absolu (SP type B) Boitier pour piles (type D) pour codeur absolu Ensemble de 4 piles (type D / R20 Alcaline) pour codeurs absolus. Cable de liaison entre le boitier pour piles et l'amplificateur d'axe(5m). Cable signal pour ampli d'axe Alpha iSP&amp;iSV avec batteries séparées (CX2A&gt;CX2B) Connecteur pour boitier piles de type A06B-6050-K060 Capot de protection terminal pour bus continu. Adaptateur pour outil de maintient sous tension des mémoires de codeurs absolus Module de détection de courant de fuite pour les amplificateurs d'axes et broches de type 200 &amp; 400V avec fonction de sortie de mesure pour 2 axes et/ou broche Module de test et de control pour les codeurs de position Autocollants de signalisation de danger de HT en français pour le bus continu des alimentations des amplificateurs d'axe et de broche Autocollants de signalisation « Tirez ici » pour ouverture des capots de protections des amplificateurs d'axes et de broche Autocollants de signalisation de danger en français pour les batteries des amplificateurs d'axe et de broche Ensemble de 4 batteries Lithium (type AA) pour codeurs absolus. Couvercle de protection des batteries avec étiquette en français</p>
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CUNIN Jean-Luc
		Indice de Gestion : 03.34.310



**SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENTS  
A BASE DE COMMANDE NUMERIQUE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SIEMENS	1FT6102 1AC71-3xx1 1FT6105 1AC71-3xx1  1FT6044 1AF71-3xx1 1FT6064 1AF71-3xx1 1FT6082 1AF71-3xx1 1FT6084 1AF71-3xx1	<p><b>MOTEURS AUTOSYNCHRONES POUR CN 840D PL</b></p> <p>Possibilité codeur incrémental ou absolu (A ou E)            Avec ou sans frein            Pour les moteurs 1FT6 et 1FK7, il est préférable de les choisir dans les gammes préférentielles (coût et délais d'approvisionnement)            2000 Tr/min            3000 Tr/min</p>	
GE FANUC AUTOMATION	A06B-0245-Bx00 A06B-0249-Bx00 A06B-0216-Bx00 A06B-0236-Bx00 A06B-0239-Bx00 A06B-0266-Bx00 A06B-0213-Bx00	<p><b>MOTEURS AUTOSYNCHRONES POUR CN FANUCGE</b></p> <p>Servomoteur ALPHA is (HV)            Codeur absolu 1M points par révolution, Arbre lisse sans clavette, IP65 (sauf 50Nm avec ventilateur)            x = 1 sans frein ; x = 4 avec frein (modèles 2 Nm à 50 Nm)            x = 1 sans frein ; x = 3 avec frein (modèles 100 Nm à 200 Nm)            z = 0 sans ventilateur ; z = 1 avec ventilateur (modèle 50 Nm seulement)</p>	
SIEMENS	1FN 3xxx-xxxx-xxxx	<p><b>MOTEURS LINEAIRE POUR CN SIEMENS</b></p> <p>Moteurs Linéaires 1FN3, Domaine d'application :            -Machines de production ultra dynamiques            -Taches de manipulation rapides            Cette gamme de moteur est dimensionnée en fonction du cycle applicatif et des performances recherchées.</p> <p>Pour tous process nécessitant ce type de motorisation, l'argumentation et l'application devront être décrits dans l'offre technique et reste soumise à l'accord du pilote d'affaire automatismes.</p>	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CUNIN Jean-Luc	Indice de Gestion : 03.34.310

**SOLUTIONS D'ENTRAÎNEMENTS  
A BASE DE COMMANDE NUMERIQUE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION																								
GE FANUC AUTOMATION	<p>A06B-04xx-Byyy/0000</p> <p>A06B-0440-Byyz / 0000</p>	<p><b>MOTEURS LINEAIRES</b> <b>POUR CN FANUCGE</b></p> <p>Linear motor Lis series (Bobinage)</p> <table border="0"> <tr><td>x = 41, 42, 43</td><td>y = 200</td></tr> <tr><td>x = 44</td><td>y = 210</td></tr> <tr><td>x = 45</td><td>y = 110, 210</td></tr> <tr><td>x = 46</td><td>y = 010, 110</td></tr> <tr><td>x = 47</td><td>y = 210</td></tr> <tr><td>x = 48</td><td>y = 010, 110</td></tr> <tr><td>x = 49, 56</td><td>y = 110, 210</td></tr> <tr><td>x = 51, 54, 55, 57, 59</td><td>y = 110</td></tr> </table> <p>Linear motor Lis series (Aimants)</p> <table border="0"> <tr><td>y = 11</td><td>z = 1, 3</td></tr> <tr><td>y = 21, 22, 31</td><td>z = 2, 4, 5, 7, 8</td></tr> <tr><td>y = 32</td><td>z = 4, 5, 7, 8</td></tr> <tr><td>y = 33</td><td>z = 3, 4, 5, 7</td></tr> </table> <p>z = longueur,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 : 30mm,</li> <li>2 : 60mm</li> <li>3 : 120mm</li> <li>4 : 240mm</li> <li>5 : 420mm</li> <li>7 : 600mm</li> <li>8 : 960mm</li> </ul>	x = 41, 42, 43	y = 200	x = 44	y = 210	x = 45	y = 110, 210	x = 46	y = 010, 110	x = 47	y = 210	x = 48	y = 010, 110	x = 49, 56	y = 110, 210	x = 51, 54, 55, 57, 59	y = 110	y = 11	z = 1, 3	y = 21, 22, 31	z = 2, 4, 5, 7, 8	y = 32	z = 4, 5, 7, 8	y = 33	z = 3, 4, 5, 7
x = 41, 42, 43	y = 200																									
x = 44	y = 210																									
x = 45	y = 110, 210																									
x = 46	y = 010, 110																									
x = 47	y = 210																									
x = 48	y = 010, 110																									
x = 49, 56	y = 110, 210																									
x = 51, 54, 55, 57, 59	y = 110																									
y = 11	z = 1, 3																									
y = 21, 22, 31	z = 2, 4, 5, 7, 8																									
y = 32	z = 4, 5, 7, 8																									
y = 33	z = 3, 4, 5, 7																									
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CUNIN Jean-Luc	Indice de gestion : 03.34.310																							

## MOTO-REDUCTEURS

## CONFORMITE AUX NORMES :

E03.40.150.N  
IEC 60034-30

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :

Tension : 3\*230 V ( $\Delta$ ) / 3\*400 V (Y), 50 Hz. Moteurs mono vitesse 1500Tr/min uniquement.  
 Frein à manque de tension 400 VAC 2 phases, déblocage manuel à retour automatique  
 Puissance (kW) : 0,37 ; 0,55 ; 075 ; 1,1 ; 1,5 ; 2,2 ; 3 ; 4 ; 5,5 ; 7,5 ; 11 ; 15 ; 22 ; 30 ; 45 ; 55 ; 90 ; ...  
 Protection IP55 (Moteur et frein) classe d'isolement F  
 Raccordement sur boîte à borne position 270° (au dessus). PE pas métrique.  
 Les motoréducteurs à arbres parallèles sont proscrits. Les motoréducteurs à roue et vis tolérés jusqu'à 0,55 kW inclus.  
 Privilégier le pilotage par variateur de fréquence  
 Classe de rendement EFF 2 (IE1) minimum. Préférer les moteurs à haut rendement ou EFF1 (IE2) pour les cas de service continu S1 ou Service intermittent S3  $\geq$  60% et jusqu'à 90 kW .  
 Protection CTP pour hauteur d'axe  $\geq$  180 mm ou si utilisation avec variateur de fréquence et ventilation forcée.

## CODES DE CLASSEMENT :

27-02-30-01

## UTILISATION :

Poser sur la machine, à proximité du motoréducteur, une plaque signalétique (Z000103245).

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES (Suite)	Position de montage standard	<b>CONSIGNES GENERALES</b> IM 1001 (B3) pour toutes gammes, et IM 3001 (B5) jusqu'à 30 kg
	Exécution	A pattes ou brides.
	Sortie	Sortie arbre plein clavette pour les sorties axiales Sortie arbre plein clavette ou creux frette de serrage sorties radiales. supérieur à 1,5
	Facteur de service	Rapport approchant 10, 16, 25, 30, 40, 63, 80 et 100.
	Rapport de réduction :	Préférer les technologies haut rendement. L'utilisation des réducteurs à roue et vis sans fin ou spiro-conique est limitée à une puissance moteur $\leq$ à 0,55 kW, interdite au-delà.
	Technologie	<b>Gamme NORD. x représente la taille, y le nombre de trains d'engrenages</b> A engrenages cylindriques, Puissance jusqu'à 15 kW
NORD Réducteurs	Gamme NORDBLOC pour applications standards à privilégier SK x7y SK x7yF Gamme MONOBLOC pour applications fortes puissances SK xy SK02040 SK2050 SK12063 SK xyF  Gamme MONOBLOC SK 92x7y SK 92x7yAX SK 92x7yVF SK 92x7yAF SK 90xy.1 SK 90xy.1AX SK 90xy.1VF SK 90xy.1AF SK02040F SK02050F SK12063F Gamme MONOBLOC  SK02040AF SK02050AF SK12063AF	NORDBLOC A pattes NORDBLOC A bride A engrenages cylindriques, Puissance au dessus de 15kW et jusqu'à 90kW MONOBLOC A pattes  MONOBLOC A bride  MONOBLOC A renvoi d'angle - Arbres perpendiculaires Série 92 A pattes arbre plein, A pattes arbre creux Série 92 A bride arbre plein, A bride arbre creux Série 90 A pattes arbre plein, A pattes arbre creux Série 90 A bride arbre plein, A bride arbre creux MONOBLOC A bride, arbre plein A roue et vis sans fin. Limité aux utilisations faible puissance jusqu'à 0,55 KW maximum. MONOBLOC A pattes MONOBLOC A bride B5, arbre creux
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de Gestion : 03.36.325

## MOTO-REDUCTEURS

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SEW USOCOME	<p>Gamme R : engrenages cylindriques</p> <p>Gamme K : couple conique</p> <p>Gamme S : Spiroplan (P&lt;0,55kw et C&gt;40nm)</p> <p>Gamme W : roue et vis (P&lt;0,55kw et C&lt;40nm)</p> <p>Gamme H : convoyeur aérien</p>	<p><b>Gamme SEW. x représente la taille.</b></p> <p>Moto-réducteurs associés aux moteurs freins DRS et DFR ou DRE (rendement élevé). La référence des moteurs DRx se termine par /FG.</p> <p>Rx7...DR arbre sortant à pattes RFx7...DR arbre sortant à bride</p> <p>Kx7...DR arbre sortant à pattes KFx7...DR arbre sortant à bride KHx7T...DR arbre creux à frette avec bras de couple</p> <p>Sx7...DR arbre sortant à pattes SFx7...DR arbre sortant à bride</p> <p>SHx7T...DR arbre creux frette avec bras de couple Wx0...DR arbre sortant à pattes WFx0...DR arbre sortant à bride WAx0T...DR arbre creux claveté avec bras de couple HWx0...DR spioplan HSx0, HS41...DR roue et vis HKx0...DR couple conique</p>
LEROY SOMER	<p>Gamme Compabloc 3000 Cb 3yxx B3 S Cb 3yxx B5 BD1</p> <p>Gamme Compabloc 2000 Cb 2yxx B3 S Cb 2yxx B5 BD1 Gamme Orthobloc 3000</p> <p>Ot 3yxx S Ot 3yxx BS ou BD</p> <p>Gamme Orthobloc 2000</p> <p>Ot 2yxx S Ot 2yxx BS ou BD</p> <p>Gamme Multibloc 2000</p> <p>Mb xxxx S Mb xxxx BS</p>	<p><b>Gamme LEROY SOMER. xxx représente la taille</b></p> <p>A engrenages parallèles Taille 30 à 35 Uniquement Compabloc 3000 à socle y= 1, 2, 3, 4, 5 Compabloc 3000 à bride y= 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>A engrenages parallèles Taille 26 à 29 Uniquement Compabloc 2000 à socle y = 6, 7, 8, 9 Compabloc 2000 à bride y = 6, 7, 8, 9 A renvoi d angle - Taille 32 à 35 Arbre perpendiculaire</p> <p>Orthobloc 3000 à socle y= 2, 3, 4, 5 Orthobloc 3000 à bride y= 2, 3, 4, 5</p> <p>A renvoi d angle - Taille 26 à 28 Arbre perpendiculaire</p> <p>Orthobloc 2000 à socle y = 6, 7, 8 à Orthobloc 2000 bride y = 6, 7, 8</p> <p>A roue et vis sans fin. Limité aux utilisations faible puissance jusqu'à 0,55 KW maximum. à socle à bride</p>
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de gestion : 03.36.325

**MATERIELS POUR DISPOSITIFS D'INTERVERROUILLAGE  
VERROUS ELECTROMAGNETIQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  DC 92-767 DC 93-40 DI 2006/42/CE (DI 98/37/CE) ISO 13849-1 (EN 954-1) EN 1088 ED 807	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Fin de course interne à action dépendante, à manoeuvre positive d'ouverture, contacts à arrachement, rupture lente. Tension d'alimentation : 24 VDC ou 115 VAC. Service continu. NOTE : En cas de mise hors tension de l'équipement on ne doit pas pouvoir repousser le pêne du verrou avec la main ou avec une tige. Prévoir un dispositif mécanique de déverrouillage retardant l'ouverture de ce verrou, Produits pour verrouillage, voir indice de gestion 04.21.167 (1) : <b>Le montage mécanique des produits à languettes à clé doit respecter la EN 1088 § 5.7.2.2 pour obtenir un niveau supérieur de protection contre la fraude :</b> - un obstacle physique ou un écran empêchant l'introduction d'un organe de commande de rechange, ou tout autre objet, - un assemblage permanent (par exemple par soudage, rivetage, vis à sens unique) de la languette à clé avec le protecteur, afin de rendre le démontage plus difficile.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-26-02	<b>UTILISATION :</b> Matériels pour portillons de sécurité.  (2) : Directive 98/37/CE Annexe 1 Article 1.5.14. Risque de rester prisonnier dans une machine Bouton de déverrouillage anti-enfermement SANS clé		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
MECALECTRO	S 8 25 DA 57 24 VCC S 4 8 25 DA 57 115VCA	<b>1. VERROUS ELECTROMAGNETIQUES</b> Appareils équipés d'un soufflet résistant aux huiles de coupe 24 VDC 32 W, IP 65 115 VAC 32 W, IP 65	
EUCHNER France SARL	TZ1xE024MVAB TZ1xE024MVAB-C2082 016849, 024298, 024299 057950 028357 710049, 710050 076199, 076200	<b>2. INTERVERROUILLAGE A CLE-LANGUETTE (1)</b> 24 VDC 24 VDC pour zone à risque d'enfermement (2) clés-languettes clés-languettes targette targettes pour zone à risque d'enfermement (2) targettes pour zone à risque d'enfermement avec guidage (2)	
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	440G T27122  440G A27011 440G A27143 440K A11112 440G A27163	24 VDC, TITAN TSL1 GD2  clé standard clé flexible clé plate targette	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XCSE7312 XCSE7412 XCSZ0x XCSZ05	24 VDC 24 VDC pour zone à risque d'enfermement (2) clés-languettes (x = 1, 2, 3) targette.	
SERV TRAYVOU INTERVERROUILLAGE	AM LOK24 (O) AUTO LOK24 (O) AUTO LOK24 ER (O) SLIDE BAR  SAK PP POD	24 VDC avec targette 24 VDC avec languette à clé 24 VDC avec targette pour zone à risque d'enfermement (2) targette pour zone à risque d'enfermement (2) (O) : Options éventuelles : option module clé de consignation option module de cadenassage option Bouton Poussoir Lumineux "Demande d'accès" et Arrêt d'Urgence. (la tension du voyant est celle spécifiée pour le LOK24)	
Mise à jour : 28/11/2008	Filière : 03N	C.T. : ROLLAND Thierry	Indice de gestion : 03.37.115

**PORTES D'ACCES EQUIPEES  
POUR LES MOYENS DE PRODUCTION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  DC 92-767 DC 93-40 DI 2006/42/CE (DI 98/37/CE) ISO 13849-1 (EN 954-1) EN 1088 ED 807	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tension d'alimentation : 24 VDC ou 115 VAC. Service continu. NOTE : En cas de mise hors tension de l'équipement on ne doit pas pouvoir repousser le pêne du verrou avec la main ou avec une tige. Prévoir un dispositif mécanique de déverrouillage retardant l'ouverture de ce verrou. Produits pour verrouillage, voir indice de gestion 04.21.167 Produits pour interverrouillage, voir indice de gestion 03.37.115 (1) Le montage mécanique des produits à languettes à clé doit respecter la EN 1088 § 5.7.2.2 pour obtenir un niveau supérieur de protection contre la fraude : - un obstacle physique ou un écran empêchant l'introduction d'un organe de commande de rechange, ou tout autre objet, - un assemblage permanent (par exemple par soudage, rivetage, vis à sens unique) de la languette à clé avec le protecteur, afin de rendre le démontage plus difficile.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-26-02	<b>UTILISATION :</b>  Il faut privilégier l'utilisation de portillon complet et équipé. Matériels pour portillons de sécurité. (2) permet d'atteindre une catégorie 3 selon EN 954-1 suivant leur mise en œuvre (3) permet d'atteindre une catégorie 4 selon EN 954-1 suivant leur mise en œuvre		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COUTIER INDUSTRIE	PK4C221I PK4C211I	<b>1. PORTILLON EQUIPE POUR INTERVERROUILLAGE (1)</b> Rotation sur la droite (charnière à droite) (2) Rotation sur la gauche (charnière à gauche) (2)	
TROAX S.A.	2991 7221 2991 7231 2991 7125	Portillon 1088 D 4 états (charnière à droite) (2) Portillon 1088 G 4 états (charnière à gauche) (2) Accessoire : ressort - (à préciser à la commande) (4)	
2MCP	03D11-01-OPE D 03D11-01-OPE-G	<b>2. PORTILLON EQUIPE POUR VERROUILLAGE</b> <b>2.1. Technologie électromécanique (1)</b> Rotation sur la droite (charnière à droite) (2) Rotation sur la gauche (charnière à gauche) (2)	
COUTIER INDUSTRIE	PK3C221 PK3C211 PK4C221V PK4C211V	Rotation sur la droite (charnière à droite) (2) Rotation sur la gauche (charnière à gauche) (2) Rotation sur la droite (charnière à droite) (2) Rotation sur la gauche (charnière à gauche) (2)	
TROAX S.A.	2991 7201 2991 7211 2991 7125	Portillon 1088 D 3 états (charnière à droite) (2) Portillon 1088 G 3 états (charnière à gauche) (2) Accessoire : ressort - (à préciser à la commande) (4)	
2MCP	05POR-01-CES-D 05POR-01-CES-G	<b>2.2. Technologie capteurs codés</b> Rotation sur la droite (charnière à droite) (2) (3) Rotation sur la gauche (charnière à gauche) (2) (3)	
TROAX S.A.	2991 7240 2991 7250 2991 7125	Portillon 1088 D Codé (charnière à droite) (2) (3) Portillon 1088 G Codé (charnière à gauche) (2) (3) Accessoire : ressort - (à préciser à la commande) (4)	
TROAX S.A.	2991 8729 2991 8730 2991 8731 2991 8732	<b>3. KIT TARGETTE POUR INTERVERROUILLAGE (1)</b> Safe Lock 1088 D 4 états (2) Safe Lock 1088 G 4 états (2) Safe Lock 1088 VU D-4 états (2) Safe Lock 1088 VU G-4 états (2)	
Mise à jour : 07/02/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> ROLLAND Thierry	<b>Indice de Gestion :</b> 03.37.210

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	79/432
---	--------------	--------

**PORTES D'ACCES EQUIPEES  
POUR LES MOYENS DE PRODUCTION**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
TROAX S.A.	2991 8727 2991 8728 2991 8787 2991 8788	<b>4. KIT TARGETTE POUR VERROUILLAGE</b> <b>4.1. Technologie électromécanique (1)</b> Safe Lock 1088 D 3 états (2) Safe Lock 1088 G 3 états (2) Safe Lock 1088 VU D-3 états (2) Safe Lock 1088 VU G-3 états (2)
TROAX S.A.	2991 8745 2991 8746	<b>4.2. Technologie capteurs codés</b> Safe Lock 1088 D-Codée (2) (3) Safe Lock 1088 G-Codée (2) (3)
COUTIER INDUSTRIE	K2CR	<b>5. ACCESSOIRE POUR PORTE COULISSANTE (1)</b> Glissière d'infraudabilité pour protecteur mobile coulissant
Mise à jour : 07/02/2008	Filière : 03N	C.T. : ROLLAND Thierry
		Indice de gestion : 03.37.210

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	80/432
---	--------------	--------

**EMBRAYAGES  
EMBRAYAGES-FREINS  
LIMITEURS DE COUPLE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
	Protection IP 55 Isolation minimum classe E	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 23-03-90-00	<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
MAYR France  WARNER ELECTRIC EUROPE	ROBATIC  SFM VAR xx SZ xxx Exxx VAR xx SZ xxxxx CBC 140-x	<b>1. EMBRAYAGES :</b>  24 V redressé  Platines d'alimentation Entrée : 230/400 VAC Sortie : 24/90/103,5/207 VDC redressé
MAYR France  WARNER ELECTRIC EUROPE	ROBA-takt  EM x VAR xx SZ x CBC xxx-xx	<b>2. EMBRAYAGES-FREINS :</b>  Sous carter  Platines d'alimentation Entrée : 230/400 VAC Sortie : 24/90 VDC redressé
MAYR France	ROBA EAS	<b>3. LIMITEUR DE COUPLE :</b>  Système à friction. Système à coupure électrique.
MAYR France  WARNER ELECTRIC EUROPE	ROBA-stop  ERD VAR xx SZ xxx ERDD VAR xx SZ xxx CBC 140-x	<b>4. FREIN DE SECURITE :</b>  Frein à coupure de courant.  Frein à coupure de courant  Platines d'alimentation Entrée : 230/400 VAC Sortie : 24/90/103,5/207 VDC redressé
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de gestion : 03.37.715



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	81/432
---	--------------	--------

### CABLES SOUPLES ISOLES PVC ET CAOUTCHOUC - CLASSE 5

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  HD 21.13 NF C32-102 (Collection) NF C32-201-1 NF C32-201-13 NF C32-206 E03.40.150.N DI 2002/95/CE	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Section $\geq 1 \text{ mm}^2$ U = 450 V et 750 V Section $< 1 \text{ mm}^2$ U = 300 V et 500 V Température ambiante jusqu'à 60° C <b>NOTES :</b> Câbles sans silicone sauf pour ateliers mécaniques, forges, fonderies, ... Les câbles en mouvement ne doivent pas être étranglés, utiliser presse-étoupes et guides appropriés. Toutes les installations d'ateliers d'usinage doivent être équipées de câbles "liquide de coupe".  <span style="color: blue;">La labellisation CNOMO est COMPLEMENTAIRE aux normes de niveau supérieur.</span>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-20-90	<b>UTILISATION :</b> Câblage d'équipements et de machines.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
TOUTES MARQUES ADMISES A LA QUALITE USE HAR  TOUTES MARQUES ADMISES A LA QUALITE USE HAR  NEXANS  SILEC Câbles  TOUTES MARQUES ADMISES A LA QUALITE USE HAR	HO5VV5F CNOMO  HO5VV5F  TITANEX 62  TENAFLEX SR  HO7 RNF  AO7 RNF	<b>1. CABLES SOUPLES ISOLES PVC - CLASSE 5</b> Isolant PVC avec gaine extérieure PVC Conforme à HD 21.13 S1, NF C 32-201-13 et NF C 32-206  <b>1.1. AMBIANCE AVEC PRESENCE DE LIQUIDES DE COUPE</b> Conforme à E03.40.150.N  <b>1.2. AMBIANCE SANS PRESENCE DE LIQUIDES DE COUPE</b>  <b>2. CABLES SOUPLES ISOLES CAOUTCHOUC - CLASSE 5</b> Isolant caoutchouc avec gaine extérieure en polychloroprène ou équivalent Conforme à NF C 32-102  <b>2.1. AMBIANCE AVEC PRESENCE DE LIQUIDES DE COUPE</b> Conforme à E03.40.150.N  <b>2.2. AMBIANCE SANS PRESENCE DE LIQUIDES DE COUPE</b>	
Mise à jour : 27/11/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : SCHMITT Bernard</b>	Indice de gestion : 03.42.215

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	82/432
---	--------------	--------

## CABLES EXTRA SOUPLES - CLASSE 6

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C32-013 E03.40.150.N DI 2002/95/CE		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Section $\geq 1 \text{ mm}^2$ U = 450 V et 750 V Section $< 1 \text{ mm}^2$ U = 250 V, 300 V et 500 V  Note : Câbles sans silicone sauf pour ateliers mécaniques, forges, fonderies, ...  PUR : Gaine extérieure polyuréthane PVC : Gaine extérieure polychlorure de vinyle Respecter les rayons de courbure minimum en mouvement, en fixe, ou en torsion selon la documentation du constructeur	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-20-07		<b>UTILISATION :</b> Câblage d'équipements et de machines.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Câblerie SAB	S86 S90 S200	<b>1. CABLES EXTRA SOUPLES - CLASSE 6</b> Pour mouvement rectiligne dans un même plan (par exemple : chaîne porte-câbles, ...)	
LAPP FRANCE	OLFLEX-FD 810 OLFLEX-FD 810 P OLFLEX-FD 855 P	PVC PUR PUR	
LAPP MULLER	ROBOCABLE Fxx	PUR	
LUTZE	SUPERFLEX-N-ORC SUPERFLEX-N-PUR	PVC PUR	
MUCKENHAUPT (C2A)	MUNFLEX DS Y OF MUNFLEX DS Y 11Y	PVC PUR	
WL GORE	FLEXLIFE	PUR	
Câblerie SAB	RT 123	<b>2. CABLES EXTRA-SOUPLES POUR ROBOTIQUE - CLASSE 6</b> Pour mouvement de torsion (par exemple : faisceau robot, ...)	
LAPP MULLER	ROBOCABLE F1	PUR	
LUTZE	SUPERFLEX-PLUS	PUR	
MUCKENHAUPT (C2A)	MUNFLEX 3D 11 Y	PUR	
WL GORE	CSS xxxx RC	PUR	
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.42.217

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	83/432
---	--------------	--------

### CONDUCTEURS SOUPLES ISOLES PVC

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C32-201-1 DI 2002/95/CE	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Ame en cuivre avec gaine extérieure en PVC. Gaine de couleur RAL (exemple : RAL 5015 pour bleu foncé)  NOTE : Câbles sans silicone sauf pour ateliers mécaniques, forges, fonderies.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-20-07	<b>UTILISATION :</b> Pour armoires et équipements.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
TOUTES MARQUES ADMISES A LA QUALITE USE HAR	H05V-K  H07V-K	Section de 0,75 et 1 mm <sup>2</sup> U max. : 500 V  Section de 1,5 à 240 mm <sup>2</sup> U max. : 750 V	
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.42.221

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	84/432
---	--------------	--------

### CABLES RIGIDES/SEMI-RIGIDES ISOLES PVC – CLASSE 1 OU 2

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C32-321 DI 2002/95/CE	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tension nominale 600/1000 V Isolant polyéthylène réticulé, gaine PVC Multiconducteurs (5 conducteurs maximum avec vert/jaune) ou monoconducteurs		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-20-90	<b>UTILISATION :</b> Alimentations d'équipements, d'éclairages, ...		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
TOUTES MARQUES ADMISES A LA QUALITE USE HAR  TOUTES MARQUES ADMISES A LA QUALITE USE HAR	U1000AR2V  U1000R2V	classe 2, aluminium, section de 50 à 630 mm <sup>2</sup>  classe 1, cuivre, section de 1,5 à 4 mm <sup>2</sup> , âme massive classe 2, cuivre, section de 1,5 à 4 mm <sup>2</sup> , âme câblée classe 2, cuivre, section de 6 à 630 mm <sup>2</sup>	
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.42.225

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	85/432
---	--------------	--------

### CABLES BLINDES (A ECRAN)

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C32-013 E03.40.150.N DI 2002/95/CE	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Monoconducteur et multiconducteurs Suivant les catégories de câbles, se référer aux spécifications techniques correspondantes.  <b>NOTE :</b> Câbles sans silicone sauf pour ateliers mécaniques, forges, fonderies, ... PUR : Gaine extérieure polyuréthane PVC : Gaine extérieure polychlorure de vinyle		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-90-90	<b>UTILISATION :</b>		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Câblerie SAB  LUTZE  MUCKENHAUPT (C2A)  NEXANS	SL812 C  H05VVC4V5-K  MUNFLEX CY-OF  GMBS GVCSTV LSLH C1	<b>1. CLASSE 5</b> PVC  PVC   <b>2. CLASSE 6</b> Pour mouvement rectiligne dans un même plan (par exemple : chaîne porte-câbles, ...)	
Câblerie SAB  LAPP FRANCE  LAPP MULLER  LUTZE  MUCKENHAUPT (C2A)  WL GORE	S 86 C S 90 C S 200 C  OLFLEX-FD 810 CY OLFLEX-FD 810 CP  ROBOCABLE  SUPERFLEX-N(C) Y SUPERFLEX-N(C) PUR  MUNFLEX DS YCY OF MUNFLEX DS YC11Y  FLEXLIFE BLINDE	PVC PUR PUR  PVC PUR  PVC PUR  PUR	
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 03.42.315

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	86/432
---	--------------	--------

**CABLES BLINDES  
(A ECRAN)**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
		<b>3. CLASSE 6 ROBOTIQUE</b> Pour mouvement de torsion (par exemple : faisceau robot, ...)
Câblerie SAB	RT 123 D	
LAPP FRANCE	OLFLEX-FD 855 CP	PUR
LAPP MULLER	ROBOCABLE F1	PUR
LUTZE	SUPERFLEX-PLUS-N(C) PUR	PUR
MUCKENHAUPT (C2A)	MUNFLEX 3DC11Y	PUR
WL GORE	CSS xxxx BLINDE	
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 03.42.315

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	87/432
---	--------------	--------

**CABLES POUR TEMPERATURE  
AMBIANTE ELEVEE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C32-070 NF C93-523 DI 2002/95/CE		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Température : + 200° C permanent U max. : 500 V Câbles souples	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-23-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
NEXANS  OMERIN	LYONISIL 200  CETVE 8 000 CMSE 3 000 CTSE 3 000 HR 3 000		
Mise à jour : 15/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : SCHMITT Bernard</b>	Indice de gestion : 03.42.517

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	88/432
---	--------------	--------

### CABLES D'EXTENSION ET CONNECTEURS COMPENSES POUR COUPLES THERMOELECTRIQUES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C42-323 NF C42-324 IEC 60584-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Les câbles sont limités à une température de parcours de 105° C Connecteurs compensés pour couples thermo-électriques : - conforme à la norme IEC 60584-1 (Table de référence) - couleur : pour couple K -> verte pour couple S -> orange (1) Corps plastique thermdurcissable, tenue 200°C en permanence Connecteurs avec détrompeur. Raccordement par vis (2) Les modèles miniatures sont utilisés principalement par les entités mesures "véhicules"		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-23-07	<b>UTILISATION :</b> Mesure de température, connecteurs compensés pour couples thermo-électriques type K et S		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CORREGE	01002EK06A04 01002EK10A04	<b>1. CABLES</b> <b>1.1. CABLES D'EXTENSION KX POUR COUPLE K</b> 0,22 mm <sup>2</sup> 1 mm <sup>2</sup>  <b>1.2. CABLES DE COMPENSATION SC POUR COUPLE S</b> 0,22 mm <sup>2</sup> 1 mm <sup>2</sup>  <b>1.3. CABLES DE COMPENSATION POUR COUPLE J</b> 1 mm <sup>2</sup>	
CORREGE	01002CS05A04 01002CS10A04	<b>2. CONNECTEURS</b> <b>2.1. CONNECTEURS MODELE STANDARD 2 BROCHES (1)</b> Mâle - Couple K Femelle - Couple K Mâle - Couple S Femelle - Couple S	
CORREGE	01002EJ10A04	<b>2.2. CONNECTEURS MODELE STANDARD 3 BROCHES (1)</b> Mâle - Couple K Mâle - Couple S Femelle - Couple S Femelle - Couple K	
CORREGE	1065 K 1015 K 1065 S 1015 S	<b>2.3. CONNECTEURS MODELE MINIATURE 2 BROCHES (2)</b> Mâle - Couple K Femelle - Couple K	
CORREGE	1067 K 1067 S 1017 S 1017 K	<b>2.4. CONNECTEURS MODELE MINIATURE 3 BROCHES (2)</b> Mâle - Couple K Femelle - Couple K	
CORREGE	1260 K 1210 K		
CORREGE	1261 K 1211 K		
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 03.42.540



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	89/432
---	--------------	--------

## CABLES D'ELECTRODE DE FLAMME

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		<p>NOTE :</p> <p>Les gaines des câbles peuvent contenir sans danger du silicone s'il est stabilisé (vulcanisé à très haute température). Par contre, le silicone est interdit en tant qu'agent démoulant car il est incompatible avec les procédés d'application peinture.</p> <p>Tout câble à utiliser en peinture carrosserie devra donc subir un essai de dilution de 12 heures dans un récipient de peinture qui sera ensuite pulvérisée sur une tôle acier.</p>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-23-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
OMERIN	250 HTR	1 conducteur 1,4 mm <sup>2</sup> Gaine silicone, tresse fibre minérale imprégnée et ignifugée Température max. : 300°	
TRESSE METALLIQUE J.FORISSIER	SIH TVS	1 conducteur 1,4 mm <sup>2</sup> Gaine silicone, tresse verre Température max. : 250°	
Mise à jour : 25/09/2006	Filière : 03N	C.T. : OLLIVIER Philippe	Indice de gestion : 03.42.915

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	90/432
---	--------------	--------

### CABLES POUR ALIMENTATIONS MOBILES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  EN 50214 DI 2002/95/CE	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Section $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ Uo/U = 450 V et 750 V Section $\leq 1 \text{ mm}^2$ Uo/U = 300 V et 500 V  Respecter les préconisations de mise en œuvre du constructeurs (longueur entre 2 ancrages, poids du câble entre 2 ancrages, ...) <b>NOTE :</b> Pour les équipements de peinture carrosseries, les agents démoulants à base de silicone sont INTERDITS.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-23-02	<b>UTILISATION :</b> Liaisons avec des éléments mobiles		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
TOUTES MARQUES ADMISES A LA QUALITE USE HAR  NEXANS  PRYSMIAN ENERGIE CABLES & SYSTEMES	H07VVH6F  BOITALYON  BBAP auto-porteurs	<b>1. GUIRLANDES</b> Nombre de conducteurs en fonction de la section selon offre constructeur Section de 0,75 à 95 mm <sup>2</sup> , 4 à 24 conducteurs, avec conducteur Vert/Jaune  <b>2. AUTOPORTEURS</b> Section de 1 mm <sup>2</sup> et 1,5 mm <sup>2</sup> . 5 à 30 conducteurs. Avec porteurs latéraux  Section de 1,5 mm <sup>2</sup> 5 à 20 conducteurs.	
Mise à jour : 27/11/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : SCHMITT Bernard</b>	Indice de gestion : 03.42.916

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	91/432
---	--------------	--------

**CABLE UNIPOLAIRE HTA 12/20 (24) kV  
AVEC ECRAN ALUMINIUM**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C33-226 NF C32-070		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Tension d'isolement : 24 kV Catégorie C2 non propagateur de la flamme Sections usuelles normalement tenues en stock chez les fournisseurs : 1 x 50 mm <sup>2</sup> Al    1 x 95 mm <sup>2</sup> Al    1 x 150 mm <sup>2</sup> Al    1 x 240 mm <sup>2</sup> Al 1 x 400 mm <sup>2</sup> Al    1 x 630mm <sup>2</sup> Al    1 x 240 mm <sup>2</sup> Cu Sections particulières nécessitant une fabrication spéciale (minimum longueur : 3000 m) 1 x 300 mm <sup>2</sup> Al    1 x 500 mm <sup>2</sup> Al  <b>NOTE : S il y a lieu, préciser à la commande la couleur particulière de la gaine extérieure (rappel de la couleur standard des constructeurs : noir avec 2 bandes grises)</b>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-22-01		<b>UTILISATION :</b>  Pour réseau de 5,5 à 20 kV (tout régime de neutre sauf 20 kV à neutre isolé).	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
NEXANS  PRYSMIAN ENERGIE CABLES & SYSTEMES  SILEC Câbles	FR-N20XA8E/V  MTS 226  C33226 Popy gris		
Mise à jour : 08/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : FRANQUIN Dominique</b>	Indice de gestion : 03.43.346

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	92/432
---	--------------	--------

**CABLE TORSADE D'UNIPOLAIRES HTA 12/20 (24) kV  
AVEC ECRAN ALUMINIUM**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C33-226 NF C32-070		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Tension d'isolement : 24 kV Catégorie C2 non propagateur de la flamme Sections usuelles normalement tenues en stock chez les fournisseurs : 3 x 50 mm <sup>2</sup> Al    3 x 95 mm <sup>2</sup> Al    3 x 150 mm <sup>2</sup> Al    3 x 240 mm <sup>2</sup> Al  <b>NOTES :</b> - Préciser torsade d'unipolaires à la commande. - S'il y a lieu, préciser à la commande la couleur particulière de la gaine extérieure (rappel de la couleur standard des constructeurs : noir avec 2 bandes grises)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-22-01		<b>UTILISATION :</b>  Pour réseau de 5,5 à 20 kV (tout régime de neutre sauf 20 kV à neutre isolé).	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
NEXANS  PRYSMIAN ENERGIE CABLES & SYSTEMES  SILEC Câbles	FR-N20XA8E/V  MTS 226  C33226 Popy gris		
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : FRANQUIN Dominique	Indice de gestion : 03.43.356

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	93/432
---	--------------	--------

**CANALISATIONS ELECTRIQUES PREFABRIQUEES  
POUR L'ECLAIRAGE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60439-1		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  IP 307 Tension nominale : 400 V Nombre de conducteurs cuivre : 2, 3 et 5 Connecteurs à coupe circuit	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-27-01		<b>UTILISATION :</b>  Supportage et alimentation électrique des luminaires Fixation tous les 3 m max	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SCHNEIDER ELECTRIC SA (NORMABARRE)	GL 25 A  GL 40 A	<b>Eléments de 1 m, 2 m et 4 m</b> 25 A - 2,5 mm <sup>2</sup>  40 A - 6 mm <sup>2</sup>	
LEGRAND SNC	HL 402	<b>Eléments de 5 m</b> 40 A - 6 mm <sup>2</sup>	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	KBB	25 A - 2,5 mm <sup>2</sup> 40 A - 6 mm <sup>2</sup>	
Mise à jour : 16/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : MAGRON Gilles</b>	Indice de gestion : 03.45.110

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	94/432
---	--------------	--------

**CANALISATIONS ELECTRIQUES PREFABRIQUEES  
POUR LA DISTRIBUTION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60439-1		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Tension nominale : 690 V Nombres de conducteurs aluminium : 3 et 4 Coffrets de dérivation amovibles avec protection : de 16 à 400 A	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-27-01		<b>UTILISATION :</b>  Fixation tous les 3,5 m max	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	KBB KNA	<b>1. POUR PETITE DISTRIBUTION FORCE MOTRICE - IP 41</b> 25 A à 40 A 63 A à 100 A	
LEGRAND SNC (ZUCCHINI)	MR f	<b>2. POUR MOYENNE PUISSANCE FORCE MOTRICE - IP 40</b> 250 A à 630 A	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	KSA	160 A à 800 A. Elément de 5 m Pas des dérivations : 500 mm	
	KSA	250 A à 800 A. Eléments de 3 m et 1,5 m Pas des dérivations : 250 mm Utilisation sur passerelle uniquement	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	KSA	<b>3. POUR MOYENNE PUISSANCE SOUDAGE - IP 40</b> 630 A. Eléments triphasés spéciaux pour réseau soudage de 3 m et 1,5 m Pas des dérivations : 250 mm	
Mise à jour : 19/02/2008	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles	Indice de gestion : 03.45.310

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	95/432
---	--------------	--------

### CANALISATIONS ELECTRIQUES PREFABRIQUEES POUR LE TRANSPORT DE FORTE PUISSANCE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60439-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Tension nominale : 750 V Nombre de conducteurs : 3 et 4	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-27-01	<b>UTILISATION :</b>  Pour forte puissance et distribution importante Fixation tous les 2 m	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SCHNEIDER ELECTRIC SA	KHF 18 KHF 26 KHF 28 KHF 36 KTA xx KT0 xx	<b>1. CANALISATIONS - IP 31</b> Eléments de 5 m, 3 m, 2 m et 1 m 1450 A 2200 A 2500 A 3000 A xx à définir suivant courant 1200 A, 1600 A, 2000 A, 2500 A ou 3000 A Accessoires de raccordement pour postes
SCHNEIDER ELECTRIC SA (NORMABARRE)	GTC	<b>2. CANALISATIONS - IP 52</b> Eléments de 3 m et 2 m 2500 A. Utilisé pour liaison entre transformateur et disjoncteur général BT
LEGRAND SNC (ZUCCHINI)	SC 2000 SC 3000  MR/SB	<b>3. CANALISATIONS - IP 55</b> Eléments de 3 m et 2 m  Type de coffret de dérivation ; calibre 63A – 12A - 250A – 400A
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles
		Indice de gestion : 03.45.320

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	96/432
---	--------------	--------

**LIGNES D'ALIMENTATION ELECTRIQUE  
POUR APPAREILS DE MANUTENTION ET AUTRES MOBILES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	Rails mono et multiconducteurs isolés pour prises de courant par contacts glissants Tension d utilisation < 500 V Degré de protection : IP 23		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-04-90-90	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CONDUCTIX-WAMPFLER SAS	PROGRAMME 812  812 01 ... 812 05 ... PROGRAMME 811  81101 et 81102 PROGRAMME 831  14 023 NO 83102	Rail monoconducteur alu. inox. In : 320 A avec accessoires. Preneur de courant : - à lame souple. In : 50 A - 100 A - à parallélogramme. In : 50 A - 100 A Rail monoconducteur cuivre. In : 100 A avec accessoires. Preneur de courant : - In : 40 A Rail compact multiconducteur cuivre. In : 60 A avec accessoires. Preneur de courant 4 conducteurs : - In : 55 A	
VAHLE (MATELEC, ou RSA)	VKS 100/4  VKS 60/4  KS 25/4	Rail multiconducteur cuivre 3 conducteurs + PE. In : 100 A Rail multiconducteur cuivre 4 conducteurs. - In : 60 A avec accessoires Preneur de courant 3 conducteurs + PE. - In : 25 A	
VILMA SA	RAILS MC 400  MC... POLYGAINÉ 4 CP 50  MA 432 C MA 532 C	Rail monoconducteur cuivre. In : 400 A avec accessoires. Preneur de courant : - à pantographe. In : 80 A Gaine multiconducteur cuivre 4 conducteurs. In : 50 A Chariot conducteur : - 4 conducteurs. In : 32 A - 5 conducteurs. In : 32 A	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles	Indice de gestion : 03.45.355



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	97/432
---	--------------	--------

**JEUX DE BARRES PREFABRIQUES  
POUR LA DISTRIBUTION DE LA PUISSANCE DANS LES ARMOIRES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60439-2		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> IP 20 avec accessoires - pour disjoncteur moteur magnéto-thermique et contacteur ou contacteur inverseur - pour disjoncteur - ...		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-18-92-90		<b>UTILISATION :</b> Alimentation des départs moteurs montés en platines, platines pouvant être fixées directement sur le répartiteur.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>		<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>		<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
RITTAL FRANCE		SV9341.000, SV3509.000 SV9341.1x0 SV9342.xx0 SV9340.xx0  SV9342.x00	SV9341.070  SV9340.2x0	Système RiLine60 à entr'axe 60 mm 800 A composé de : Support tripolaire, flasque d'extrémité, Barres de cuivre spécial PLS épaisseur 5 mm Châssis et profilés de protection Adaptateur de raccordement 63, 125, 250, 800 A Adaptateur d'appareillage OM avec câbles de raccordement largeur 45, 55 mm, 25, 32, 65 A Adaptateur d'appareillage CB départ de ligne en haut, 100, 160, 250, 630 A
SCHNEIDER ELECTRIC SA		AK5-xxxxx  APP-1CH APP-1CFIx APP-1xx, LAD-32x APP-2Rxxxx LAD-3x APP-2DxD	APP-2CX	Jeu de barre 160 A avec platine de dérivation 25 ou 50 A, et accessoires Solution "Tego Power" Tesys Quickfit : Coupleur à connecteur HE10 Téléfast 2 (8E/8S) Coupleur de communication FIPI/O (32E/24S) Accessoires Répartiteurs puissance Répartiteurs puissance et contrôle Elément de connexion puissance d'un départ et accessoires Module de connexion contrôle 24 VDC sans relais
SIEMENS		3RV19 17-1A, 3RV19 17-4A, 3RV19 17-5AA00  3RV19 27-5AA00 3RV19 17-7AA00 3RV19 17-5BA00 3RV19-17 6A	3RV19 17-1E 3RV19 17-4B	Système d'alimentation Cage Clamp Jeu de barre triphasé avec alimentation Jeu de barre triphasé d'extension Connecteur de raccordement pour la liaison de disjoncteur S00 (cage clamp) Connecteur de raccordement pour la liaison de disjoncteur S0 (à vis) Socle contacteur S00 Connecteur d'extension Capot de protection
Mise à jour : 27/11/2008		Filière : 03N		C.T. : SCHMITT Bernard
Indice de Gestion : 03.45.455				

**JEUX DE BARRES PREFABRIQUES  
POUR LA DISTRIBUTION DE LA PUISSANCE DANS LES ARMOIRES**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
WÖHNER (WOEHNER FRANCE S.A.)	01495, 01573 016xx 01244, 01245, 78463 01285, 01290 01243, 01590  32431 32442 32455 32467 32477, 32478  32963 32954  32400 32404 32412 32956 32420, 32421  32214, 32168, 32262	Support universel tripolaire, flasque d'extrémité Barres de cuivre de 12, 15, 20, 25, 30 x 5 ou 10 mm Profil de recouvrement pour barres Bornes de raccordement 4 – 35 mm <sup>2</sup> , capot Adaptateur de raccordement 35 – 120 mm <sup>2</sup> Adaptateur pour jeux de barres avec 2 rails DIN 25 A : largeur 45 mm 32 A : largeur 54 mm 63 A : largeur 54 mm 80 A : largeur 54 mm Adaptateur pour jeux de barres avec 2 rails DIN sans contact électrique largeur 45 mm et 54 mm Module latéral encliquetable des 2 côtés, largeur 9 mm Clip d'assemblage Adaptateur pour jeux de barres avec 2 rails DIN débrochable sous tension HORS CHARGE 25 A : largeur 45 mm 32 A : largeur 45 mm 45 A : largeur 45 mm Contact de précoupure Adaptateur pour jeux de barres avec 2 rails DIN sans contact électrique largeur 45 mm et 54 mm Adaptateur pour jeux de barres 200, 250, 630 A
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 03.45.455

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	99/432
---	--------------	--------

### ACCESSOIRES POUR LE RACCORDEMENT DES BLINDAGES DES CABLES BLINDES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  EN 50262 IEC 61000-4-4 E03.15.046.G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Matériel à utiliser pour réaliser les solutions de mise à la masse des blindages Assure la reprise des blindages sur 360°  Utiliser les presse-étoupes au pas métrique pour les nouveaux équipements.  Les presse-étoupes au pas PG sont réservés au dépannage, et pour les produits à entrée de câbles PG (et pas encore métrique)		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-06-06	<b>UTILISATION :</b> Mise à la masse et continuité des blindages des câbles dans les armoires, les coffrets, les boîtes de passage, ...		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
WEIDMULLER	KLBUx-x	<b>1. BORNES DE RACCORDEMENT</b> Pour câbles blindés de diamètre 3 à 32 mm.	
AGRO (STERLING SES)	A10xx.80.10	<b>2. COLLIERS, BRIDES</b> Bride laiton pour presse étoupe de 7 à 29 avec 2 cosses faston mâle de 6,3 mm pour reprise de masse sur boîtier plastique.	
KEYSTONE (WURTH ELECTRONIK- RADIALEX)	RAM-810x  742736x	Collier en acier au chrome recouvert de zinc, pour reprise de masse diamètre 4 à 20 mm. Bride en nylon cuivré diamètre 3 à 8 mm.	
LUTZE	EMVS xx EMVFSK x	<b>3. RAILS ECRAN</b> Rail écran Agrafe	
AGRO (STERLING SES)	10xx.85	<b>4. PRESSE-ETOUPE PAS METRIQUE</b> Série 85 : Presse-étoupe de traversée avec pince de serrage de masse, M16x1,5 à M63x1,5. Protection IP 68	
CAPRI-CODEC SA	189xx4  229xx4	NEWCAP CT ISO : Presse-étoupe de traversée avec pince de serrage de masse, M12x1,5 à M63x1,5. Protection IP 68 Ecrou pour presse-étoupes NEWCAP CT ISO métrique	
DELAUNAY D. S.A.	50749 à 50756  334x	PERFECT CEM ISO : Presse-étoupe de traversée avec ancrage de masse, Protection IP 68 Ecrou pour presse-étoupes PERFECT CEM ISO	
HUMMEL (MURRTECHNIC)	1.631.xx00.50  1.167.xx00.50	Série HSK-M-EMV-D/Métrique : Presse-étoupe de traversée avec pince de serrage de masse, M12x1,5 à M40x1,5, Protection IP 68. Série GM-EMV/Métrique : Ecrou pour presse-étoupe série HSK-M-EMV-D/Métrique	
LAPP FRANCE	5311 26x0  5210 30x0	Série SKINTOP MS-SC-M : Presse-étoupe de traversée avec lamelles à ressorts, M16x1,5 à M50x1,5. Protection IP 68 Ecrou pour presse-étoupes SKINTOP MS-SC métrique	
Mise à jour : 07/02/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.49.300

## BOITIERS ET COFFRETS POUR APPAREILLAGES

## CONFORMITE AUX NORMES :

ISO 7010  
IEC 60079-0  
IEC 60079-1  
IEC 60079-11  
IEC 62208  
IEC 60529  
E03.15.046.G  
E03.50.010.G  
IEC 62262  
IEC 60079-7

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :

Degré de protection minimum  $\geq$  IP 54 (étanchéité) et  $\geq$  IK 08 (impact mécanique)  
Entrées des câbles par presse-étoupes ou par plaques à joints,  
Les joints d'étanchéité doivent résister aux hydrocarbures et aux liquides de coupe.

## Accessoires :

voir profilés chapeau                                  indice de gestion 03.58.715  
voir platines perforées de fixation              indice de gestion 03.58.715

Les serrures des coffrets doivent être équipées d'un insert de type CNOMO  
(dispositif d'autoverrouillage avec triangle 6,5 mm)

## CODES DE CLASSEMENT :

27-18-90-90

## UTILISATION :

Des coffrets en plastique peuvent dans certains cas, être utilisés après accord des Services Techniques.

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SAREL SAS	27xxx	<b>1. BOITIERS POUR BORNERS DE REGROUPEMENT</b> Couvercle fixé par vis imperdables. Si le couvercle est en tôle pleine, il est possible de le relier par une tresse de masse au corps de la boîte. Les boîtiers doivent pouvoir recevoir les bornes définies dans les indices de gestion 03.62.1xx. Distance entre 2 rangées $\geq$ 50 mm. Pour raccordements de conducteurs de section $\leq$ 2,5 mm <sup>2</sup> .  <b>1.1. BOITIERS EN POLYESTER</b> IP 65, série 27000, renforcé fibre de verre  <b>1.2. BOITIERS EN POLYCARBONATE</b> IP 66  IP 66, série Thalassa  <b>1.3. BOITIERS EN TOLE D'ACIER</b> IP 55  IP 66 sans plaque passe-câbles IP 55 avec plaque passe-câbles Plaque passe-câbles  IP 66, teinte RAL 7035 IP 66, teinte RAL 7035	
RITTAL FRANCE	PK 95xx x00		
SAREL SAS	85xxx		
ATEMIS SARL	B1 à B7		
RITTAL FRANCE	KL 15xx.510 KL 1581.000 KL 1582.000		
SAREL SAS	571xD 04400 B1 à 04400 B6		
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 03.51.315

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	101/432
---	--------------	---------

## BOITIERS ET COFFRETS POUR APPAREILLAGES

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
		<p><b>2. BOITIERS A SECURITE AUGMENTEE DESTINES AUX ZONES A RISQUES D'EXPLOSION</b></p> <p>IP 65, Boîtiers à équiper par le fabricant, avec presse étoupes pour EEx "e" (IEC 60079-7) ou EEx "i" (IEC 60079-11) suivant cahier des charges.</p> <p>Deux types d'atmosphère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explosible : l'atmosphère est susceptible de devenir explosive en cas d'anomalie dans l'installation. Le risque est potentiellement présent.</li> <li>- Explosive : mélange de carburant (souvent de l'air) et de combustible (gaz, liquide ou solide) inflammable lorsque les conditions physiques sont réunies. Le risque est permanent.</li> </ul> <p>UTILISATION :</p> <p>Pour ces deux types d'atmosphère on distingue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la zone 1 : atmosphère souvent présente,</li> <li>- la zone 2 : atmosphère accidentellement présente.</li> </ul> <p>EEx "e" Polyester noir EEx "i" Polyester noir EEx "e" Aluminium EEx "i" Aluminium</p> <p>EEx "e" Polyester préimprégné EEx "e" Fonte d'aluminium au zinc</p>	
BARTEC	07-5103 ... 07-5105 ... 07-5101 ... 07-5102 ...		
TECHNOR ATEX	XAW-Gxxxx XAW-Fxxxx		
		<p><b>3. COFFRETS POUR APPAREILLAGE</b></p> <p>Couleur RAL 7035 (Identification par symbole n° 13 suivant ISO 7010). Dimensions exprimées en mm (H x L x P) selon offres constructeurs :</p> <p>Hauteur : 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm maxi Largeur : 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm maxi Profondeur : 150, 200, 250, 300, 400 mm maxi</p>	
ATEMIS SARL	CS xx xx xx SERTRCS SERTRAC	Verrou triangle pour coffrets CS Verrou triangle à claquer pour coffrets CS	
LEGRAND SNC	355 xx 368 04 368 29 368 17	Verrou métallique pour coffrets ATLANTIC Kit de fermeture CNOMO pour coffrets ATLANTIC Insert CNOMO à monter dans verrous 368 04	
RITTAL FRANCE	AE 1xxx. 5x0 + (n) SZ 2460.650 CM 511x.5x0 + TS 8611.220	Coffret + (n) Insert CNOMO à monter dans dispositif de verrouillage Coffret + Insert triangle CNOMO de 6,5 mm	
SAREL SAS	870xx 51330 51370	Série SPACIAL 3D Insert CNOMO à ajouter dans serrures des coffrets SPACIAL 3D Kit serrure poussé-claqué	
SOCOMEK	5130xxxx + 5190 0108 5160xxxx + 5190 0108	CADRYs SH porte pleine + triangle CNOMO CADRYs ST porte pleine + triangle CNOMO	
		<p><b>4. POSTES NUS POUR UNITES DE COMMANDE ET DE SIGNALISATION</b></p>	
ATEMIS SARL	Bxxx		
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XAP-A4xxx XAP-Mxxxx XAL-Dxx XAL-Kxx XB2-SLxx007	IP 65, En polyester pré-imprégné IP 65, En aluminium ou zinc IP 65, En polycarbonate IP 65, En polycarbonate IP 54, Métallique percée	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.51.315

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	102/432
---	--------------	---------

### ARMOIRES POUR APPAREILLAGE ET ACCESSOIRES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  ISO 7010 IEC 62208 IEC 60529 E03.15.046.G E03.50.010.G IEC 62262	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection minimum $\geq$ IP 54 (étanchéité) et $\geq$ IK 08 (impact mécanique) Couleur réf. RAL 7035 (Rappel : identification par symbole n° 13 suivant ISO 7010) Les enveloppes doivent être équipées des options suivantes : - serrures de type CNOMO (dispositif d'autoverrouillage avec triangle 6,5 mm) - anneaux de levage permettant la manutention de l'armoire équipée, - socle hauteur 200, ou 100 mm.  Selon les constructeurs et les types d'armoires, les options ne font pas obligatoirement partie de la référence de l'enveloppe ; à vérifier avec chaque constructeur (socle, poignée, anneaux de levage - panneaux latéraux pour les armoires modulaires).		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-18-92-90	<b>UTILISATION :</b> Proscrire la fixation des matériels sur l'intérieur des portes. Les armoires modulaires doivent être assemblées rigoureusement suivant les consignes de leurs constructeurs.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ATEMIS SARL  LEGRAND SNC  RITTAL FRANCE  SAREL SAS  SERVII  SOCOMEC	AR xxxxx  471 xx  CM 51xx.5x0 ES 5xxx.5x0  187xx  3021xx  514x xxxx	<b>1. ARMOIRES MONOBLOCS</b> Dimensions exprimées en mm (P x H x L) hors socle selon offres constructeurs. Profondeur : 400, 500 mm Hauteur : 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm Largeur 1 porte : 600, ou 800 mm Largeur 2 portes : 1200, ou 1600 mm Largeur 3 portes : 1800, ou 2400 mm  Série SPACIAL 18500  Cadrys	
Mise à jour : 29/10/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 03.51.515

## ARMOIRES POUR APPAREILLAGE ET ACCESSOIRES

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
		<p><b>2. ARMOIRES MODULAIRES</b></p> <p>L'utilisation des armoires modulaires assemblables est interdite pour l'équipement électrique des machines et installations destinées aux ateliers de fabrication Mécanique sauf si ces armoires sont assemblées en usine par le constructeur et estampillées comme tel (armoires 3 portes).</p> <p>Dimensions exprimées en mm (P x H x L) hors socle selon offres constructeurs.</p> <p>Profondeur: 400, 500 mm pour 1 ou 2 portes            Profondeur: 500, 600 mm pour 3 portes            Hauteur : 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm            Largeur 1 porte : 600, ou 800 mm            Largeur 2 portes : 1200, ou 1600 mm            Largeur 3 portes : 1800, ou 2400 mm</p> <p>1 porte            1 porte            2 portes            3 portes</p> <p>1 ou 2 portes</p> <p>Série SPACIAL 6000, 1 ou 2 portes</p> <p>Cadrys Delta</p>	
ATEMIS SARL	AS 1208x		
LEGRAND SNC	472 xx 473 xx 90037x		
RITTAL FRANCE	TS 8xxx.5x0		
SAREL SAS	62xxx		
SERVII	3040xx		
SOCOMEK	5112 xxxx		
ATEMIS SARL	PBC-AVT 01D PBC-AVT 02G	<p><b>3. SYSTEME DE FERMETURE DES PORTES D'ARMOIRES</b></p> <p>Serrures autoverrouillables en position fermée uniquement            Déverrouillable par clé pour triangle 6,5 mm CNOMO normalisé            Fermeture 3 points minimum</p> <p>Kit pour porte ouverture à droite            Kit pour porte ouverture à gauche</p>	
LEGRAND SNC	347 73	Poignée CNOMO ALTIS	
RITTAL FRANCE	SZ 2460.650	Dispositif de verrouillage à triangle CNOMO pour armoires séries ES et PS	
	TS 8611.299	Kit CNOMO pour armoires série TS8 (composé d'une poignée, d'un insert triangle 6,5 mm et d'un blocage de crémone)	
SAREL SAS	63600 63603 63605	Poignée standard pour cellules SPACIAL 6000 Kit CNOMO 1 porte Kit CNOMO 2 portes	
SERVII	304132	Poignée CNOMO pour armoires série CPR (monoblocs) et SJ (modulaires)	
SOCOMEK	5190 0108	Triangle CNOMO	
Mise à jour : 29/10/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.51.515

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	104/432
---	--------------	---------

**ARMOIRES POUR APPAREILLAGE  
DESTINEES AUX LOCAUX SOCIO-ADMINISTRATIFS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60081 E03.03.250.G E03.15.046.G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection minimum : IP 54  Vérifier par le calcul, suivant E03.03.250.G, et E03.15.046.G qu'un échangeur ou un climatiseur suivant indice de gestion 03.51.516 ou 03.51.517 n'est pas nécessaire.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-18-01-01		<b>UTILISATION :</b> A ne pas utiliser dans les locaux techniques divers (Chaufferie ...) : voir indice de gestion 03.51.515	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
LEGRAND SNC  SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	XL3 4000  BLIGNY FLEUREY	Armoires modulaires assemblables Profondeur 400 mm ou 600 mm	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.51.525



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	105/432
---	--------------	---------

## CHEMINS DE CABLES POUR RESEAUX GENERAUX ET POUR MACHINES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  E03.15.046.G ISO 3575 EN 50085-1 EN 50174-2 NF C15-100 (Collection) UTE C15-900 ISO 1460 ISO 1461 NF A91-131 DI 2004/108/CE IEC 61537	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  *           à l'intérieur des bâtiments : galvanisation à chaud avant perforation - (procédé SENDZIMIR) avec conformité aux normes: ISO 3575, EN 50085-1, EN 50174-2, EN 61537, NF C 15-100, UTE C 15-900, Directive DI 2004/108/CE.  **          à l'extérieur des bâtiments et dans les zones exposées : galvanisation à chaud après perforation (G.A.C) avec conformité aux normes: ISO 1460, ISO 1461, EN 50085-1, EN 50174-2, EN 61537, NF A 91-131, NF C 15-100, UTE C 15-900, Directive DI 2004/108/CE.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-06-06	<b>UTILISATION :</b>		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CES (Const. Elec. de la Seine)  ICM GROUP (KRIEG & ZIVY)  TOLMEGA	D 108  HB2 HB3  T 48 T 72	<b>1. CHEMIN DE CABLES EN TOLE PERFOREE, BORDS DROITS</b> Pour réseaux généraux BT et TBT en ateliers Epaisseur min 1 mm Largeur 75, 123, 220, 316 et 412 mm hauteur d'ales : 48 et 72 mm  hauteur d'ales : 48 mm hauteur d'ales : 72 mm hauteur d'ales : 48 mm hauteur d'ales : 72 mm  <b>2. CHEMIN DE CABLES EN TOLE PERFOREE, BORDS RABATTUS</b> Pour réseaux généraux BT et TBT industriels et tertiaires Epaisseur min : 0,8 mm pour largeur 75 mm Epaisseur min : 1 mm pour largeurs 123 et 220 mm Epaisseur min : 1,5 mm pour largeur 412 mm bords "soyés", hauteur d'ales 51 et 75 mm  bords retournés, hauteur d'ales 52 mm  bords retournés, hauteur d'ales 48 mm bords retournés, hauteur d'ales 48 mm (télescopique)	
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain	Indice de Gestion : 03.56.055

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	106/432
---	--------------	---------

**CHEMINS DE CABLES  
POUR RESEAUX GENERAUX ET POUR MACHINES**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
		<p><b>3. CHEMIN DE CABLES EN TOLE PLEINE "MACHINE"</b> Avec couvercles pour machines Epaisseur min. 1,25 mm Si une protection contre les perturbations CEM est nécessaire, consulter la norme E03.15.046.G</p> <p>Epaisseur 2 mm (Pour environnement à risque de chocs mécaniques)</p> <p>15 x15 mm à 200 x 60 mm 50 x 50 mm à 300 x 150 mm (pour application au sol)</p> <p><b>4. CHEMIN DE CABLES EN FIL D'ACIER</b> Pour machines Largeur : 50, 75, 100, 150 et 200 mm avec couvercles</p> <p><b>5. ECHELLE A CABLES A BARREAUX</b> Pour réseaux généraux BT en ateliers Largeurs : 400, 600, 800 et 1 000 mm longueur : 3 mètres ; 4 barreaux par mètre</p> <p>longueur : 3 mètres ; 4 barreaux par mètre longueur : 4 mètres ; 3 barreaux par mètre ; à n'utiliser que pour grandes portées</p> <p><b>6. CHEMIN DE CABLES EN TOLE PLEINE "Hors Machine"</b> Pour câbles informatique, téléphone bureaux, ..... hauteur d'ailes : 96 mm - largeur : 400 mm, possibilité 100 à 500 mm revêtement polyester suivant palette RAL.</p>
CES (Const. Elec. de la Seine)	GRS + CO2	
	GP + CO4V	
ICM GROUP (KRIEG & ZIVY)	GBSx	
PFLITSCH GmbH & Co (EUCHNER France SARL)	PIK xx/xxS	
	KD20 xx/xxS	
TOLMEGA	GBS-GBD Industrie GBRS	
CES (Const. Elec. de la Seine)	KABELNET KT	
ICM GROUP (KRIEG & ZIVY)	CABLOFIL CF54 ZEDFIL ZF2	
TOLMEGA	UNIFIL UF54	
CES (Const. Elec. de la Seine)	EAC	
ICM GROUP (KRIEG & ZIVY)	ZEDFOR	
TOLMEGA	TITAN 2 BABY HERCULE	
CES (Const. Elec. de la Seine)	GRS + CO2 + EPOXY	
TOLMEGA	GBRS	
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain
		Indice de gestion : 03.56.055

**GOULOTTES PLASTIQUES  
DE CABLAGE POUR INTERIEUR D'ENVELOPPE**

**CONFORMITE AUX NORMES :**

NF C68-102

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :**

Goulottes de câblage avec sorties latérales droites à fentes ouvertes.

Couleur : gris RAL 7030

Groupe de résistance : 1

Température d'utilisation : - 5 °C à + 60 °C

Goulottes de câblage de largeurs :

1) 25 à 62,5 mm : perforations du fond sur 1 rangée.

2) 75 à 125 mm : perforations du fond sur 2 rangées.

**CODES DE CLASSEMENT :**

27-14-06-02

**UTILISATION :****CONSTRUCTEURS  
FOURNISSEURS****REFERENCES DES  
MATERIELS HOMOLOGUES****SPECIFICATIONS PARTICULIERES  
REGLES D'UTILISATION**TOUTES MARQUES DONT  
LES PRODUITS SONT  
CONFORMES A CES  
SPECIFICATIONS**Dimensions retenues (x)**

(en mm)

	Hauteur	25	40	60	80	100
Largeur						
25		X	X	X	-	-
40		-	X	X	X	X
60		-	X	X	X	-
80		-	-	X	X	-
100		-	-	X	X	X
125		-	-	X	X	-

Mise à jour : 16/01/2009

Filière : 03N

C.T. : MATHIEU Alain

Indice de gestion : 03.56.716

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	108/432
---	--------------	---------

## PRESSE-ETOUPES ISO METRIQUES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
EN 50262		Presse-étoupes à ancrage Utiliser les presses-étoupes au pas métrique pour les nouveaux équipements Les presse-étoupes au pas PG sont réservés au dépannage, et pour les produits à entrée de câbles PG (et pas encore métrique)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-14-06-06		Pour presse-étoupes à joint non intégré, l'étanchéité côté enveloppe n'est assurée qu'avec le joint fourni par le même constructeur.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CAPRI-CODEC SA	NEWCAP PA : 42xx02 EUROCAP VO : 40xx70 NEWCAP MS ISO : 186xx0	<b>1. Pour câbles ronds</b> Plastique, IP 68 Plastique, IP 68 Métallique, IP 68	
DELAUNAY D. S.A.	PAN : 401xx PERFECT : 506xx M.ISO/F.ISO : 4380/J à 4384/J M.ISO/F.ISO : 4325/J à 4346/J M.ISO/F.ISO : 3288/J à 3294/J M.ISO/F.ISO : 3275/J à 3287/J	Plastique, IP 68 Métallique, IP 68 Amplificateur plastique métrique / métrique avec joint Réducteur plastique métrique / métrique avec joint Amplificateur métallique métrique / métrique avec joint Réducteur métallique métrique / métrique avec joint	
HUMMEL (MURRTECHNIC)	HSK-M : 1.609.xxxx.5x HSK-K : 1.209.xx00.5x HSK-MZ : 1.690.xxxx.5x RS-MS/RSD-MS : 1.077.xxxx.50	Métallique, IP 68 Plastique, IP 68 Métallique, IP 68 + protection courbure de câble. Réducteur métallique métrique / métrique avec joint	
LEGRAND SNC	980 00 à 980 09	Plastique gris, IP 68	
LUTZE	TOP-T Mxx : 600 xxx TOP-TP Mxx : 600 7xx RB Mxx : 600 38x	Métallique, IP 68 Plastique, IP 68 Métallique, IP 65, avec chaussette pour câbles flexibles	
CAPRI-CODEC SA	NEWCAP MS méplat : 187xx0	<b>2. Pour câbles plats</b> Métallique, IP 68	
DELAUNAY D. S.A.	8161 à 8484 67161 à 67484	Plastique, IP 55 Métallique, IP 55	
HUMMEL (MURRTECHNIC)	HSK-M FLAKA : 1.688.xxxx.50 HSK-K FLAKA : 1.587.xxxx.50 HSK-FLAKA : 1.091.xxxx.19	Métallique, IP 54 Plastique, IP 54 Insert pour câble plat	
CAPRI-CODEC SA	M.PG/F.ISO : 75xxx0	<b>3. Adaptateur entrée taraudée PG – Presse étoupe métrique</b> Adaptateur métallique	
HUMMEL (MURRTECHNIC)	R-M-PA : 1.273.xxxx.11 E-M-PA : 1.239.xxxx.11 RE-MS Pg/M : 1.039.xxxx.01	Réducteur plastique Amplificateur plastique Adaptateur métallique	
LUTZE	EW Mxx/Pgxx : 601 02x RR Mxx/Pgxx : 601 00x	Amplificateur métallique Réducteur métallique	
Mise à jour : 07/02/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.58.316

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	109/432
---	--------------	---------

## ECHANGEURS DE CHALEUR

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b> E03.03.250.G E03.15.046.G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Choix et calcul des échangeurs, suivant normes citées.  Alimentation électrique : 230 VCA mono, ou (1) : 400 VCA 2 ph Régulation électronique  <i>Les échangeurs ne doivent pas rester en service portes d'armoire ouvertes. Le trop plein et/ou l'évacuation des condensats (selon constructeur) doit être réalisé par l'intégrateur.</i>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-18-07-11 27-18-07-12		<b>UTILISATION :</b> Conditionnement d'enveloppes pour matériels électriques	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
RITTAL FRANCE	SK3126.100 SK3127.100 SK3128.100 SK3129.100 SK3130.100	<b>1. ECHANGEURS AIR/AIR</b> Puissances calorifiques Pour ambiance atelier 32°C maximum 17 W/°C d'écart 30 W/°C d'écart 45 W/°C d'écart 60 W/°C d'écart 90 W/°C d'écart	
APEX Technologies	AE40-40xVE AE60-40xVE	<b>2. ECHANGEURS AIR/EAU</b> Puissances frigorifiques Température d'eau d'entrée ≤ 26°C impératif Raccordement en eau par flexibles et embouts annelés correspondants, avec deux vannes d'arrêt facilement accessibles 4000 W (L35 W10, 580 l/h) (1) 6900 W (L35 W10, 1000 l/h) (1)	
RITTAL FRANCE	SK3374.100 SK3375.100 SK3216.480	3000 W (L35 W10, 400 l/h) 5000 W (L35 W10, 400 l/h) 7000 W (L35 W10, 500 l/h)	
VULCANIC	RO 400 RO 600	3900 W (L35 W10, 430 l/h) (1) 6000 W (L35 W10, 690 l/h) (1)	
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.58.416

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	110/432
---	--------------	---------

### ECHANGEURS A GROUPE FRIGORIFIQUE (CLIMATISEURS)

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  EN 14511-1 E03.03.250.G E03.15.046.G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Choix et calcul des échangeurs suivant normes citées Alimentation électrique : 230 VAC, 400 VAC triphasé, (1) : 400 VAC 2 phases Le trop plein et/ou l'évacuation des condensats doit être réalisé par l'intégrateur.  Fluides réfrigérants conformes au décret de la CEE qui interdit les CFC à partir du 1/1/1995. Régulation électronique  Puissance frigorifique L35/L35  Les climatiseurs ne doivent pas rester en service portes de l'armoire ouvertes, ne pas dépasser environ 5 démarrages répartis par heure.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  27-18-07-04	<b>UTILISATION :</b>		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
APEX Technologies	CM4VE CM6VE CM9VE CM12VE CM16VE CM22VE CM6-400VE CM9-400VE	<b>1. ALIMENTATION MONOPHASEE</b> <b>230 V PHASE + NEUTRE ou 400 V 2 PHASES</b>  370 W 600 W 900 W 1140 W 1600 W 2200 W 600 W (1) 900 W (1)	
RITTAL FRANCE	SK3292.134 SK3302.100 SK3303.100 SK3361.500 SK3304.500 SK3305.500 SK3366.500 SK3328.500 SK3382.500 SK3359.500 SK3383.500 SK3384.500 SK3307.700 SK3310.700	1000 W 300 W 500 W 750 W 1000 W 1500 W 1500 W 2000 W 500 W 750 W 1000 W 1500 W 1500 W 1500 W 2500 W 2500 W Module pour porte SK 3300.xx0 pour armoire TS 8 Module pour porte SK 3300.xx0 pour armoire TS 8	
SAREL SAS	17600 17603 17604 17614	270 W 1000 W 1400 W 1400 W en toiture	
VULCANIC	CA35ME CA85ME CA120ME CA180ME CA210ME CA85ME 400V CAH50ME CAH100ME CAH150ME	360 W 850 W 1260 W 1760 W 2100 W 850 W (1) 500 W 1200 W 1460 W En toiture En toiture En toiture	
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 03.58.417

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	111/432
---	--------------	---------

### ECHANGEURS A GROUPE FRIGORIFIQUE (CLIMATISEURS)

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
APEX Technologies	CT10VE	1050 W	
	CT12VE	1260 W	
	CT16VE	1600 W	
	CT22VE	2200 W	
	CT28VE	2800 W	
	CT35VE	3500 W	
	CT42VE	4200 W	
	CT10HE	1050 W,	En toiture
	CT12HE	1260 W,	En toiture
	CT16HE	1600 W,	En toiture
	CT20HE	2000 W,	En toiture
	CTE12VE	1150 W Condenseur à eau	
	CTE15VE	1500 W Condenseur à eau	
	CTE20VE	2000 W Condenseur à eau	
	CTR9THT VE	930 W L35/L65 pour ambiance de +65°C à +71°C selon modèle	
	CTR12THT VE	1150 W L35/L65 pour ambiance de +65°C à +71°C selon modèle	
CTR17THT VE	1700 W L35/L65 pour ambiance de +65°C à +71°C selon modèle		
RITTAL FRANCE	SK3304.540	1000 W	
	SK3305.540	1500 W	
	SK3366.540	1500 W	Faible profondeur
	SK3328.540	2000 W	
	SK3329.540	2500 W	
	SK3332.540	4000 W	
	SK3359.540	750 W	En toiture
	SK3384.540	1500 W	En toiture
	SK3385.540	2000 W	En toiture
	SK3307.740	1500 W	Module pour porte SK 3300.xx0 pour armoire TS 8
	SK3310.740	2500 W	Module pour porte SK 3300.xx0 pour armoire TS 8
SAREL SAS	17605	1400	
	17608	1800 W	
	17618	1800 W	En toiture
VULCANIC	CA120TE	1180 W	
	CA170TE	1700 W	
	CA210TE	2100 W	
	CA250TE	2500 W	
	CAH100TE	1200 W	En toiture
	CAH150TE	1460 W	En toiture
Mise à jour : 27/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.58.417

## ACCESSOIRES POUR ARMOIRES, COFFRETS ET PUPITRES

## CONFORMITE AUX NORMES :

IEC 60155  
IEC 60400  
IEC 60715  
DI 2002/95/CE

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :

## CODES DE CLASSEMENT :

27-18-92-90

## UTILISATION :

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
LEGRAND SNC	346 20 à 346 35 360 xx, 367 xx	<b>1. PLATINES PERFOREES DE FIXATION</b> Pour armoires ALTIS : Tôle d'acier 20/10 mm. Zingué Hauteur : 800 mm à 1000 mm Pour coffrets ATLANTIC : Tôle d'acier 20/10 mm. Zingué
SCHNEIDER ELECTRIC SA	AM3 Paxxx	Tôle d'acier 20/10 mm. Zingué-chromatée 400 * 300 mm à 1000 * 800 mm
LEGRAND SNC	374 07	<b>2. PROFILES SUPPORTS POUR LA FIXATION D'APPAREILS ENCLIQUETABLES</b> <b>2.1. PROFILES CHAPEAU DE LARGEUR 35 x 15 x 1,5 mm</b> Profilé acier Zingué
SAREL SAS	21034 3685x	Profilé acier Zingué-chromatée
SCHNEIDER ELECTRIC SA	AM1 EDxxx AM1 DEx00	Profilé acier Zingué-chromatée
SOCOMEK	5000 03x1	Profilé acier zingué blanc
LEGRAND SNC	374 04	<b>2.2. PROFILES CHAPEAU DE LARGEUR 35 x 7,5 x 1mm</b> Profilé acier Zingué
SAREL SAS	21030	Profilé acier Zingué-chromatée
SCHNEIDER ELECTRIC SA	AM1 Dx200	Profilé acier Zingué-chromatée
SOCOMEK	5000 0xx2	Profilé acier Zingué blanc
SCHNEIDER ELECTRIC SA	AM1 DL20x	<b>2.3. PROFILES CHAPEAU DE LARGEUR 75 mm</b> Profilé acier Zingué-chromatée
SOCOMEK	5000 01xx	<b>2.4 PROFILES C</b> Profilé acier Zingué blanc
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de Gestion : 03.58.515



## ACCESSOIRES POUR ARMOIRES, COFFRETS ET PUPITRES

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
LEGRAND SNC SAREL SAS SCHNEIDER ELECTRIC SA SCHNEIDER ELECTRIC SA LEGRAND SNC SCHNEIDER ELECTRIC SA COURTET POLYCOMM LEGRAND SNC RITTAL FRANCE SAREL SAS	364 xx 21xxx                    6464x AF1 Cxxxx AF1 Vxxxx AF1XB6 DZ5MS10 056 90 056 91 AK2 LA39 AK2 LD01 PVC 2 000 x 1 000 x 4 345 41 SZ4140.010 SZ4140.020 SZ4140.000 SZ4315.700 21420 21421 64680	<p><b>3. ACCESSOIRES DE MONTAGE SUR PROFILES ET PLATINES</b></p> <p><b>3.1. Ecrous</b>            Ecrou-clips encliquetables pour fixation sur platine            Ecrou ¼ de tour coulissant sur profilé combiné            Ecrou encliquetable a l'extérieur des profilés chapeau            Ecrou à agrafe pour fixation sur montant perforé</p> <p><b>3.2. Support pour montage incliné de profilés</b></p> <p><b>4. LYRES DE CABLAGE</b>            Bracelet de guidage horizontal, se fixe sur profilés chapeau normalisés            Bracelet de guidage vertical, se fixe sur montants profilés</p> <p>Lyre de câblage encliquetable sur platine            90 fils maximum de 1,5 mm<sup>2</sup>            Lyre de câblage encliquetable sur profilés chapeau normalisé ou combiné de 35 mm 90 fils max. de 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p><b>5. PLAQUES ISOLANTES DE PROTECTION</b>            Pour protection isolante IP 2X des pièces accessibles sous-tension            Plaque transparente en polychlorure de vinyle (PVC)            Tenue au feu : classe M1      Dimensions : 2000 * 1000 * 4 mm</p> <p><b>6. REGLETTES D'ECLAIRAGE POUR INTERIEUR D'ARMOIRE</b>            Tension 230 V – 50 Hz, IP 20.                    Classe I, SANS prise de courant.            Equipement non générateur de parasites, à starter électronique            Lorsque l'éclairage interne des armoires d'appareillage est indispensable.            Source électrique raccordée en amont du sectionnement général de l'armoire. Blocs de jonctions et filerie de câblage de couleur orange.            Sectionnement et protection spécifiques. Commande par interrupteur de position actionné par l'ouverture de la porte.            2 lampes compactes fluorescentes 9 W, kit avec fin de course</p> <p>8 W fluocompact            14 W fluocompact            Kit de fixation magnétique pour SZ 4140.0x0            Interrupteur de porte avec câble de raccordement et connecteur pour SZ 4140.0x0</p> <p>20 W fluocompact avec détecteur de mouvement            20 W fluocompact            Fin de course avec équerre de fixation</p>
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard                    Indice de gestion : 03.58.515

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	114/432
---	--------------	---------

## SOLUTION CHASSIS POUR ARMOIRE OU COFFRET

CONFORMITE AUX NORMES :		SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :	
CODES DE CLASSEMENT : 27-18-90-90		UTILISATION :	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
LUTZE  SATIE	LSC forme de construction B LSC forme de construction C  PROCLIP	Pour armoire Pour coffret	
Mise à jour : 08/09/2006	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.58.520

### MATERIELS PORTE-CABLES POUR INSTALLATIONS MOBILES

**CONFORMITE AUX NORMES :****SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :**

Consulter le fournisseur pour le choix en indiquant la course, la vitesse, les accélérations/décélérations, la cadence, la position de fonctionnement, l'environnement (chocs, liquides, température, copeaux chauds, étincelage,...), le nombre, le diamètre extérieur, le poids, le rayon de courbure des câbles, chaîne porte-câble ouverte ou fermée, plastique ou métallique.

Respecter les préconisations constructeurs concernant la mise en oeuvre (bridage des câbles,...).

**CODES DE CLASSEMENT :**

27-14-06-90

**UTILISATION :**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
IGUS SARL	E2 05 à E2 350 E4 22 à E4 600	<b>1. CHAINES PORTE-CABLES PLASTIQUES</b> Polyamide chargé fibre de verre, linéaire, ou circulaire 540°  Monobloc Monobloc  <b>2. CHARIOTS PORTE-CABLES</b>     <b>3. ENROULEURS</b> Consulter le constructeur en fonction du besoin de l'application  Consulter le constructeur en fonction du besoin de l'application  Consulter le constructeur en fonction du besoin de l'application  <b>4. JOINTS TOURNANTS</b> Consulter le constructeur en fonction du besoin de l'application : - Fluides (air, huile, vide, eau de refroidissement, ...), nombre, nature, pression, débit, raccords - pistes puissance 500V, 16, 25, 60, 100 A nombre, tension et intensité - pistes commande 60 VDC ou 500 VAC, - 16 ou 25 A : nombre, tension et intensité - pistes réseau : nombre et nature du protocole (DEVICE NET, FIPIO, FIPWAY, PROFIBUS DP) - raccordement par connecteur	
KABELSCHLEPP	0450 0625 0650K 0900KM		
CONDUCTIX-WAMPFLER SAS	230 240 270 320		
NORMAF	P100 P300		
CONDUCTIX-WAMPFLER SAS			
KABELSCHLEPP			
NORMAF			
MORGAN REKOFA	SM SP PC		
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N		C.T. : SCHMITT Bernard
			Indice de gestion : 03.59.115

## BLOCS DE JONCTION A RESSORTS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60947-7-1 IEC 60947-7-2		Degré de protection min.: IP 20 Section max. des conducteurs : 6 mm <sup>2</sup> Un seul conducteur par point de raccordement Point test accessible. Isolant auto-extinguible Montage sur profilés normalisés Raccordement des conducteurs PE : Bloc de jonction de couleur vert-jaune avec un seul conducteur par point de raccordement	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-14-11-04		Toutes connexions électriques et notamment celles soumises à des vibrations (Ex. : Matériels embarqués sur mobiles). En cas de débranchement pour modification "rafraîchir" le conducteur avant rebranchement.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
PHOENIX CONTACT	ST 1,5 ST 1,5-PE ST 1,5 BU ST 2,5 ST 4 BU ST 4-PE ST 4 MT  ST 4 ST - HESI	<b>Blocs</b> <b>Les accessoires des familles liées à ces constructeurs sont validés</b> Gamme ST (Cliqueline Complete) Bloc standard pas de 4 mm (In 17,5 A / 500 V) Bloc de jonction pour conducteur de terre pas de 4 mm Bloc pour conducteur de neutre pas de 4 mm (In 17,5 A / 500 V) Bloc standard pas de 5 mm (In 31 A / 800 V) Bloc pour conducteur de neutre pas de 6 mm (In 41 A / 800 V) Bloc de jonction pour conducteur de terre pas de 6 mm Bloc de jonction à couteau de sectionnement pas de 6 mm (In 16 A / 400 V) Bloc standard pas de 6 mm (In 40 A / 800 V) Bloc de jonction porte fusible, pas de 6 mm (In 6,3 A / 500 V)	
WAGO CONTACT	2001-xxxx 2002-xxxx 2004-xxxx 2006-xxxx 249 xxx	In : 18 A, raccordement jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup> Pas : 4,2 mm In : 24 A, raccordement jusqu'à 4 mm <sup>2</sup> Pas : 5,2 mm In : 32 A, raccordement jusqu'à 6 mm <sup>2</sup> Pas : 6,2mm In : 41 A, raccordement jusqu'à 10 mm <sup>2</sup> Pas : 7,5mm Butée d'arrêt sans vis Pas : 6 à 10 mm	
WEIDMULLER	Type ZDU Type PDU PDK PPE Type ZTR 2,5 - 2  Type ZE1 16 (distribution de potentiel) Type ZTR 2,5 - 2 / SI  161640 161642 161643 168647	Bloc de passage de 1,5 mm <sup>2</sup> à 6 mm <sup>2</sup> Bloc de jonction de 2,5 mm <sup>2</sup> à 16 mm <sup>2</sup> Bloc de jonction double étage Bornes de terre In : 10 A, raccordement jusqu'à 2,5mm <sup>2</sup> Pas : 5mm encombrement réduit (50,5 mm) In : 76 A, raccordement jusqu'à 16 mm <sup>2</sup> Pas : 15mm Bloc porte fusible In : 6,3 A, raccordement jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup> Pas : 5 mm ressort - ressort, de 0,5 à 4 mm <sup>2</sup> , beige ressort - ressort, de 0,5 à 4 mm <sup>2</sup> , beige <sup>2</sup> pour 80 à 120 VAC (A) ressort - ressort, de 0,5 à 4 mm <sup>2</sup> , beige Pour 15 à 30 VDC (A) ressort - ressort, de 0,5 à 4 mm <sup>2</sup> , orange  (A) : Bloc de jonction sectionnable pour fusible 5 x 20 avec LED de signalisation fusion fusible. A utiliser UNIQUEMENT pour les circuits des SORTIES	
Mise à jour : 17/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.62.113

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	117/432
---	--------------	---------

## BLOCS DE JONCTION PORTE-DIODES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b> IEC 60947-7-1 IEC 60947-7-2		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> IP 20 Pas mini : 5 mm Point test accessible. Isolant auto-extinguible Montage sur profilés normalisés	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-11-04		<b>UTILISATION :</b> Pour tests lampes.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
PHOENIX CONTACT  WAGO CONTACT  WEIDMULLER	ST 2,5 -DIO ST 2,5 TWIN-DIO ST 2,5 - QUATTRO-DIO ST 4 - QUATTRO-DIO STTB - 2,5-DIO  2002-xxxx  ZDK 2,5 / 1.5 / Dx ZDU 2,5- 2 D	<b>BLOCS A RESSORTS</b> Gamme ST (Cliqueline Complete) Borne 2 conducteurs, section 2,5 mm <sup>2</sup> pas de 5 mm 3 conducteurs, section 2,5 mm <sup>2</sup> pas de 5 mm 4 conducteurs, section 2,5 mm <sup>2</sup> pas de 5 mm 4 conducteurs, section 4 mm <sup>2</sup> pas de 6 mm 2 étages, 4 conducteurs, section 2,5 mm <sup>2</sup> pas de 5 mm  In : 24 A , raccordement jusqu'à 4 mm <sup>2</sup> , Pas : 5,2 mm  In : 10 A, raccordement jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup> In : 1 A, raccordement jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup>	
Mise à jour : 02/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.62.117

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	118/432
---	--------------	---------

### BLOCS DE JONCTION POUR CONNECTEURS DEBROCHABLES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60947-7-1 IEC 60947-7-2		IP 20 Pas : 5 mm Point test accessible. Isolant auto-extinguible Montage sur profils normalisés Serrage élastique sur les contacts embrochables	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-14-11-04		En groupe, de 20 éléments maximum	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
PHOENIX CONTACT	COMBI - Blocs de jonction à ressort débrochables ST	<b>BLOCS A RESSORTS</b> Gamme ST Combi (Bornes, Connecteurs et fiches) In : 24 A raccordement jusqu'à 4 mm <sup>2</sup>	
WAGO CONTACT	769-xxx	Bornes X-COM-SYSTEM In : 16 et 24 A raccordement jusqu'à 4 mm <sup>2</sup>	
WEIDMULLER	WeiCoS	Gamme WeiCoS (Weidmuller Connection System) en serrage élastique In : 24 A raccordement jusqu'à 4 mm <sup>2</sup> / 500 V	
Mise à jour : 02/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.62.119

**LIAISONS PRE-CABLEES POUR RACCORDEMENT  
DES CARTES D'ENTREES/SORTIES  
autres que ROCKWELL AUTOMATION, SCHNEIDER, SIEMENS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<p><b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Laiasses de câblage, borniers à vis, ensemble bornier relais, permettant de réaliser rapidement les liaisons entre les cartes TOR E/S des API avec le bornier de raccordement des câbles allant à l'extérieur de l'armoire. Employer des solutions compatible type 2 (selon CEI 61131-2) pour le raccordement des détecteurs inductifs 2 fils, et pour les échanges d E/S.</p> <p>Attention, vérifier que la durabilité électrique sous 24 VDC des interfaces actives électro-mécaniques est suffisante pour l'application, sinon utiliser une interface active statique.</p>
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-03-04	<p><b>UTILISATION :</b> (1) Pour API SIEMENS (2) Pour API SCHNEIDER ELECTRIC</p>

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
LUTZE	710975, 710962 710xx981 712xx968, 12xx969 712xx970 718xx009, 718xx010, 718xx011 718xx107, 718xx108 718xx117, 718xx160 711832, 710972 711872 710963, 718xxx	(1) connecteurs (2) connecteur précâblé pour 24 sorties (xx = long. câble) (1) (2) cordons plats gaine ronde (xx = long. câble) (1) (2) cordons plats gaine ronde (xx = long. câble) (2) cordons pour TSX 37/57 (xx = long. câble) (1) cordons pour S7 (xx = long. câble) (1) cordons pour S7 (xx = long. câble) (1) (2) interfaces passives (2) interfaces passives (1) (2) interfaces actives (xxx = 003, 052, 106)
PHOENIX CONTACT	2288587, 2288590 2289544, 2294445, 2294500 5549896 5732564 FLK yy/EZ-DR/xxx/F-SO CABLE /F-SOyyyy/xxx  5733932, 5746xxx 5746xxx 5546666, 573xxxx 2960630, 5805475 2281131, 2294432	(1) borniers adaptateurs (1) borniers adaptateurs (2) borniers adaptateurs pour 32 entrées (2) borniers adaptateurs pour 24 sorties (1) (2) câble préconfectionné (xxx = long. câble) (yy = 14, 40, 50) (1) câble préconfectionné (xxx = long. câble) (yyyy = 1681, 1936, 2050, 2159, 2281) (1) (2) interfaces passives (xxx = 149, 521) (1) (2) interfaces actives (xxx = 152, 534)) (1) (2) interfaces actives (xxxx = 3071, 4892, 5228) (1) (2) relais électromécanique ou statique pour interface active (1) (2) bornier déporté pour E/S analogiques
SCHNEIDER ELECTRIC SA		Voir spécifications dans indice de gestion 04.55.020
SIEMENS		Voir spécifications dans indice de gestion 04.55.020
WEIDMULLER	SIEH16ESxxx SIE3Dxxx, SIE4Dxxx TELH16ESxxx TELM1Axxx, TELPAxxx 9445xx 9445xx 9448xx 4058480000) 8576340000	Système H : (1) limandes (câble + connecteur) pour les interfaces TOR (1) limandes (câble + connecteur) pour les interfaces ANA (2) limandes (câble + connecteur) pour les interfaces TOR (2) limandes (câble + connecteur) pour les interfaces ANA (1) (2) interfaces passives (xx = 53, 63, 73, 93) (1) (2) interfaces actives (xx = 00, 02, 06, 08, 10, 12, 20, 22) (1) (2) interfaces pour E/S analogiques (1) (2) relais électromécanique, pour interface active (1) (2) relais statique, pour interface active
Mise à jour : 12/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 03.62.422

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	120/432
---	--------------	---------

**SOCLES DE PRISES DE COURANT  
(CONTACTS ACTIFS FEMELLES)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60309-2		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Degré de protection min : IP 44 Fréquence : 50 Hz. Montage en plastron.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-04-91-90		<b>UTILISATION :</b>  Principalement pour les coffrets de prises de courant standards.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
LEGRAND SNC	52401	<b>1. SOCLE 2 P - 16 A - 24 V</b> <b>1.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b> (grande résistance mécanique)  <b>1.2. Pour usage courant</b>  <b>2. SOCLE 2 P + T - 16 A - 230 V</b> Avec éclipses de protection Entraxe 38 x 38 Entraxe 60 x 60	
BALS France	420		
LEGRAND SNC	55211		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	430-1615R SCAME		
BALS France	7139 / 7142 7140 / 7194		
LEGRAND SNC	90335		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	570,2091 SCAME		
Mise à jour : 16/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : MATHIEU Alain</b>	Indice de Gestion : 03.65.115



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	121/432
---	--------------	---------

**SOCLES DE PRISES DE COURANT  
(CONTACTS ACTIFS FEMELLES)**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION		
BALS France	12621	<p><b>3. SOCLE 3 P + T - 16 A - 230 V</b></p> <p><b>3.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b> (grande résistance mécanique)</p> <p><b>3.2. Pour usage courant</b></p> <p><b>4. SOCLE 3 P + N + T - 16 A - 400 V</b></p> <p><b>5. SOCLE 3 P + N + T - 32 A - 400 V</b></p> <p><b>6. SOCLE 3 P + T - 16 A - 400 V</b></p> <p><b>6.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b> (grande résistance mécanique)</p> <p><b>6.2. Pour usage courant</b></p>		
LEGRAND SNC	52023			
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	412.1664.V SCAME			
BALS France	12778			
ILME France	PE 1694 PI			
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	412.1664.V SCAME			
BALS France	12730			
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	412.1667.V SCAME			
BALS France	12801			
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	412.3267.V SCAME			
BALS France	12622			
LEGRAND SNC	52223			
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	412.1666.V SCAME			
BALS France	12779			
LEGRAND SNC	57368			
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	412.1666.V SCAME			
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N		C.T. : MATHIEU Alain	Indice de Gestion : 03.65.115

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	122/432
---	--------------	---------

**SOCLES DE PRISES DE COURANT  
(CONTACTS ACTIFS FEMELLES)**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
BALS France	12633	<p><b>7. SOCLE 3 P + T - 32 A - 230 V</b>  <b>7.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b>            (grande résistance mécanique)</p> <p><b>7.2. Pour usage courant</b></p> <p><b>8. SOCLE 3 P + T - 32 A - 400 V</b>  <b>8.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b>            Avec interrupteur</p> <p><b>8.2. Pour usage courant</b>            Avec interrupteur</p>	
LEGRAND SNC	52723		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	412.3264.V SCAME		
BALS France	12800		
ILME France	PE 3294 PI		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	412.3264.V SCAME		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	412.3266.V SCAME		
BALS France	12634		
LEGRAND SNC	52903		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	400.3286 SCAME		
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain	Indice de gestion : 03.65.115

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	123/432
---	--------------	---------

### FICHES POUR PRISES DE COURANT (CONTACTS ACTIFS MALES)

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60309-2		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Degré de protection : IP 44 Fréquence : 50 Hz.  Fiches droites, avec entrée de câble par presse-étoupe.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-34-00		<b>UTILISATION :</b>  Pour embrochage sur les socles de prises de courant et sur les prises mobiles correspondantes.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS		REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	
		<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BALS France		4422	<b>1. FICHE 2P - 16 A - 24 V</b> Pour usage courant  <b>2. FICHE 2P + T - 16 A - 230 V</b> Pour usage courant  <b>3. FICHE 2P + N + T - 16 A - 400 V</b>  <b>4. FICHE 3P + T - 16 A - 230 V</b> <b>4.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b> (grande résistance mécanique)
LEGRAND SNC		52421	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)		230.1600 SCAME	
BALS France		7302 / 7303	
LEGRAND SNC		50230	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)		211.1633 SCAME	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)		211.1637 SCAME	
BALS France		21839	
LEGRAND SNC		52043	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)		211.1634.V SCAME	
Mise à jour : 16/01/2009		Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain
		Indice de Gestion : 03.65.125	

**FICHES POUR PRISES DE COURANT  
(CONTACTS ACTIFS MALES)**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
BALS France	2129	4. FICHE 3P + T - 16 A - 230 V 4.2. Pour usage courant
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	211.1634 SCAME	
BALS France	21687	5. FICHE 3P + T - 16 A - 400 V 5.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes (grande résistance mécanique)
LEGRAND SNC	52243	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	211.71636 SCAME	
BALS France	2130	5.2. Pour usage courant
LEGRAND SNC	57428PE	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	211.1636 SCAME	
BALS France	21841	6. FICHE 3P + T - 32 A - 230 V 6.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes (grande résistance mécanique)
LEGRAND SNC	52743	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	211.3234.V SCAME	
BALS France	2141	6.2. Pour usage courant
LEGRAND SNC	58125PE	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	211.3234 SCAME	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain
		Indice de Gestion : 03.65.125

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	125/432
---	--------------	---------

**FICHES POUR PRISES DE COURANT  
(CONTACTS ACTIFS MALES)**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
BALS France	21691	<b>7. FICHE 3P + T - 32 A - 400 V</b> <b>7.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b> (grande résistance mécanique)  <b>7.2. Pour usage courant</b>  <b>8. FICHE 3P + T - 32 A - 400 V</b>  <b>9. FICHE 3P + N + T - 32 A - 400 V</b>  (en cas d'ambiances exigeantes)	
LEGRAND SNC	52943		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	211.73236 SCAME		
BALS France	2142		
LEGRAND SNC	58128PE		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	211.3236 SCAME		
LEGRAND SNC	52953		
BALS France	21693		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	211.73237 SCAME		
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N		C.T. : MATHIEU Alain

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	126/432
---	--------------	---------

**PRISES MOBILES DE PROLONGATEURS  
(CONTACTS ACTIFS FEMELLES)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60309-2		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Degré de protection : IP 44 Fréquence : 50 Hz.  Entrée de câble par presse-étoupe.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-34-00		<b>UTILISATION :</b>  Pour embrochage sur les socles de connecteurs correspondants. Pour câbles prolongateurs dont l'usage est à limiter au maximum.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BALS France  LEGRAND SNC	7415 / 7429  50230	<b>1. PRISE 2P + T - 16 A - 230 V</b> <b>1.1. Pour usage courant</b>	
BALS France  LEGRAND SNC	31661  52083	<b>2. PRISE 3P + T - 16 A - 230 V</b> <b>2.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b> (grande résistance mécanique)	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	311.1644.V SCAME	<b>2.2. Pour usage courant</b>	
BALS France  LEGRAND SNC	31661  57505PE	<b>3. PRISE 3P + T - 16 A - 400 V</b> <b>3.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b> (grande résistance mécanique)	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	311.1644 SCAME		
BALS France  LEGRAND SNC	31534  52283		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	311.71646 SCAME		
Mise à jour : 16/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : MATHIEU Alain</b>	Indice de Gestion : 03.65.135

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	127/432
---	--------------	---------

**PRISES MOBILES DE PROLONGATEURS  
(CONTACTS ACTIFS FEMELLES)**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
BALS France	3130	<p><b>3. PRISE 3P + T - 16 A - 400 V</b> 3.2. Pour usage courant</p> <p><b>4. PRISE 3P + T - 32 A - 230 V</b> 4.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes (grande résistance mécanique)</p> <p>4.2. Pour usage courant</p> <p><b>5. PRISE 3P + T - 32 A - 400 V</b> 5.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes (grande résistance mécanique)</p> <p>5.2. Pour usage courant</p> <p>En caoutchouc, pour utilisation en câble prolongateur.</p>	
LEGRAND SNC	57508PE		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	311.1646 SCAME		
BALS France	31663		
LEGRAND SNC	52743		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	311.3244.V SCAME		
BALS France	3141		
LEGRAND SNC	58205PE		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	311.3244 SCAME		
BALS France	31158		
LEGRAND SNC	52983		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	311.73246 SCAME		
BALS France	3142		
LEGRAND SNC	58208PE 52993		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	311.3246 SCAME		
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain	Indice de gestion : 03.65.135

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	128/432
---	--------------	---------

**SOCLES DE CONNECTEURS  
(EMBASE DE CONNECTEURS - CONTACTS ACTIFS MALES)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60309-2	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Degré de protection : IP 44 Fréquence : 50 Hz Montage en plastron		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-34-00	<b>UTILISATION :</b>  Pour l'alimentation électrique de certains éléments mobiles (pompes de vidange, compresseurs,... etc.)		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
LEGRAND SNC	52073	<b>1. SOCLE 3 P+T - 16 A - 230 V</b> <b>1.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b> (grande résistance mécanique)  <b>1.2. Pour usage courant</b>  <b>2. SOCLE 3 P+T - 16 A - 400 V</b> <b>2.1. Dans le cas d'ambiances exigeantes</b> (grande résistance mécanique)  <b>2.2. Pour usage courant</b>	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	242.1694.V SCAME		
BALS France	28017		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	242.1694 SCAME		
BALS France	24266		
LEGRAND SNC	52173		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	422,71666 SCAME		
BALS France	28112		
LEGRAND SNC	57568		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	242.1696 SCAME		
Mise à jour : 16/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : MATHIEU Alain</b>	Indice de gestion : 03.65.145



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	129/432
---	--------------	---------

## COFFRETS INDUSTRIELS DE PRISES DE COURANT

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60309-2 NF C61-314 NF C15-100 (Collection)		Degré de Protection : IP 447. Protection électrique par disjoncteur modulaire (Icu : 10 kA) et bloc différentiel 30 mA. Brochage 2P + T suivant NF C 61-314. Brochage 3P + T suivant EN 60309-2.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-34-00		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BALS France	B04 09 188	<b>1. DEUX PRISES DE COURANT 2P + T - 16A - 230 V</b> Pour Réseaux FM 230 V + N, tous sites.	
COURTET POLYCOMM	912105 D 30		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	EFFEL 12676	<b>2. UNE PRISE DE COURANT 3P + T - 32A - 230 V</b> Pour Réseaux FM 230 V, tous sites.	
COURTET POLYCOMM	93400 D 30		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	EFFEL 13203	<b>3. UNE PRISE DE COURANT 3P + T - 32A - 400 V AVEC INTERRUPTEUR VERROUILLABLE</b> Pour Réseaux FM 400 V, tous sites.	
BALS France	B04 10 127		
COURTET POLYCOMM	91300 D 30		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	EFFEL 13213 D 30	<b>4. UNE PRISE DE COURANT 3P + T - 32A - 400 V AVEC INTERRUPTEUR VERROUILLABLE ET DEUX PRISES DE COURANT 2P + T - 16A - 230 V</b>	
BALS France	B04 10 125		
COURTET POLYCOMM	91 900 D 30		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	EFFEL 13215 D 30		
Mise à jour : 05/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : MATHIEU Alain</b>	Indice de Gestion : 03.65.710

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	130/432
---	--------------	---------

## COFFRETS INDUSTRIELS DE PRISES DE COURANT

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
BALS France	B04 10 126	<p><b>5. UNE PRISE DE COURANT 3P + T - 32A - 400 V ET DEUX PRISES DE COURANT 2P + T - 16A - 230 V</b></p> <p>Pour Alimentation machine en poste fixe sur réseau FM 230 V, tous sites.</p>	
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	EFFEL 13235/1		
BALS France	B04 09 193	<p><b>6. UNE PRISE DE COURANT 3P + T - 16A - 230 V</b></p> <p>Pour Alimentation machine en poste fixe sur réseau FM 400 V, tous sites.</p>	
COURTET POLYCOMM	92 2110 D 30		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	EFFEL 12 936	<p><b>7. UNE PRISE DE COURANT 3P + T - 16A - 400 V</b></p> <p>Pour Alimentation machine en poste fixe sur réseau FM 400 V, tous sites sauf SOCHAUX, MULHOUSE et POISSY.</p>	
BALS France	B04 09 194		
COURTET POLYCOMM	93 2110 D 30		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	EFFEL 12938		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	EFFEL 12 928	<p><b>8. UNE PRISE DE COURANT 3P + T - 32A - 400 V</b></p>	
Mise à jour : 05/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain	Indice de gestion : 03.65.710

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	131/432
---	--------------	---------

## COFFRETS DE DISTRIBUTION POUR TABLES DE CONTROLE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
NF C15-100 (Collection)		Degré de protection min. : IP 44 L'alimentation du coffret doit être réalisée obligatoirement entre Phase et Neutre (régime TN : neutre à la terre). Dans le cas contraire, réaliser l'alimentation par l'intermédiaire d'un transformateur d'isolement, avec neutre à la terre au secondaire.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-14-34-00		Alimentation des appareils de mesure en poste fixe (borniers) ou mobiles (prises de courant) et éclairage table. (commande par interrupteur du coffret).	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COURTET POLYCOMM  SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	93 5226 D 30  EFFEL 13 251	<b>Equipements :</b> 2 prises de courant 2P + T - 16A - 230 V. Protection électrique par disjoncteur différentiel 2 x 16A, courbe C - 30 mA.  4 borniers pour raccordement direct. Protection électrique par disjoncteur bipolaire 10A, courbe D.  1 interrupteur pour commande éclairage. Protection électrique par disjoncteur bipolaire 10A, courbe C.	
Mise à jour : 07/02/2008	Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain	Indice de gestion : 03.65.713

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	132/432
---	--------------	---------

## BLOCS MULTIPRISES DE COURANT

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
NF C15-100 (Collection)		Degré de protection min. : IP 20 Profilé aluminium avec platine cache disjoncteur en PVC. Contrôle mise sous tension par lampe néon. Composition : 5 prises 2P + T - 16A-230 V, à éclipses de protection. Protection électrique par disjoncteur bipolaire 10 A, courbe C et interrupteur différentiel 30 mA	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-04-90-90		Alimentation des appareils mobiles dans les bureaux, laboratoires, "boquettes" d atelier, ....	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COURTET POLYCOMM	BF 599 IT-S2		
PGEP	133 992 VA		
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	13221/5		
Mise à jour : 07/02/2008	Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain	Indice de gestion : 03.65.715

## PRISES DE COURANT RECTANGULAIRES MULTIBROCHES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
EN 175301-801		Modèle préférentiel : 24 broches Raccordement : lame de pression / borne à ressort à sertir au dessus de 24 broches  Capot avec entrée(s) de câble taraudée ISO métrique	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-14-40-42		Circuits de commande	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
HARTING	HAN-A HAN-D HAN-D AV HAN-DD HAN-E, HAN-ES, HAN-ESS HAN-E AV, HAN-ES AV HAN-HVE HAN-K HAN-Q	10-16 A 10 A - 250 V (robotique) Connecteur bornier 10 A - 250 V Utilisée en robotique 10 A - 250 V 16 A - 500V Connecteur avec 2 contacts de pré coupure Connecteur bornier 16 A-400 V Connecteur hybride puissance et contrôle Pour moteurs	
ILME France	CN CT CD CDD CK CM CS CX	16 A - 400 V raccordement vissé Connecteur bornier 10 A - 300V à sertir (robotique) 10 A - 300V (robotique) 3 et 4 contacts raccordement vissé 16 A - 500V raccordement vissé 16 A - 400 V raccordement à lame de pression Avec télécommande	
WEIDMULLER	HE HD HDD HVE DSTV	16 A - 400 V 10 A - 250 V (robotique) 10 A - 250 V (robotique) Connecteur avec 2 contacts de pré coupure Connecteur bornier	
Mise à jour : 17/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.66.316

**CONNECTEURS-BOITIERS REPARTITEURS  
POUR LE RACCORDEMENT  
DES CAPTEURS ET PREACTIONNEURS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  ISO 4400 ISO 6952 ISO 15217 E03.62.520.G E03.62.530.G E03.62.710.N EN 61076-2-101	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> 48 VDC maximum, protection IP 67 Connecteurs circulaires verrouillables par bague à visser, surmoulés sur câble ou embase avec fils sortis La commande simultanée d'actionneurs sur les broches 2 et 4 est interdite Côté utilisation : contacts mâles, filetage mâle. Côté armoire : contacts femelles, filetage femelle Les 5 broches des prises M12 sont raccordées	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-34-25	<b>UTILISATION :</b> Pour la qualité de la gaine extérieure des câbles choisir : - du PVC (polychlorure de vinyle), ou - du PUR (polyuréthane) adapté à l'application.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
BELDEN ELECTRONICS SARL - LUMBERG AUTOMATION  JPS CONNECTIC (JAEGER)  MURRELEKTRONIK  SENSTRONIC  BELDEN ELECTRONICS SARL - LUMBERG AUTOMATION  JPS CONNECTIC (JAEGER)  MURRELEKTRONIK  SENSTRONIC	ASBV 4 5-256 / xx m ASBV 8 5-242 / xx m ZVK  REP4Cxx19SLP REP8Cxx19SLP BEF864  276839, 276840, 276841 276845, 276846, 276847 58627  REP 4 5/5 xx5 REP 8 5/5 xx5 OBT M12  ASBSV 4-5 ASBSV 6-5 ASBSV 8-5  REP4M23SL REP6M23SL REP8M23SL  276315 276459 276314  REP 4 DES23 REP 6 DES23 REP 8 DES23	<b>1. REPARTITEURS SORTIE PAR CABLE PUR</b> xx = longueur de câble 5 m, 10 m, 15 m Répartiteur à 4 embases M12 femelles 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 8 x 0,5 mm <sup>2</sup> Répartiteur à 8 embases M12 femelles 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,5 mm <sup>2</sup> Bouchon obturateur pour embase M12  Répartiteur à 4 embases M12 femelles 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 8 x 0,34 mm <sup>2</sup> Répartiteur à 8 embases M12 femelles 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Bouchon obturateur pour embase M12  Répartiteur à 4 embases M12 femelles 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 8 x 0,34 mm <sup>2</sup> Répartiteur à 8 embases M12 femelles 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Bouchon obturateur pour embase M12  Répartiteur à 4 embases M12 femelles 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 8 x 0,34 mm <sup>2</sup> Répartiteur à 8 embases M12 femelles 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Bouchon obturateur pour embase M12  <b>2. REPARTITEURS SORTIE PAR CONNECTEUR M23 19 BROCHES</b> Répartiteur à 4 embases M12 femelles, sortie M23 Répartiteur à 6 embases M12 femelles, sortie M23 Répartiteur à 8 embases M12 femelles, sortie M23  Répartiteur à 4 embases M12 femelles, sortie M23 Répartiteur à 6 embases M12 femelles, sortie M23 Répartiteur à 8 embases M12 femelles, sortie M23  Répartiteur à 4 embases M12 femelles, sortie M23 Répartiteur à 6 embases M12 femelles, sortie M23 Répartiteur à 8 embases M12 femelles, sortie M23
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de Gestion : 03.66.317

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	135/432
---	--------------	---------

**CONNECTEURS-BOITIERS REPARTITEURS  
POUR LE RACCORDEMENT  
DES CAPTEURS ET PREACTIONNEURS**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SENSTRONIC BELDEN ELECTRONICS SARL - LUMBERG AUTOMATION	RKUE 19-242/xxx RKWUE 19-242/xxx RSU-F 19/RKWUE 19-242/xxx RSF190 AV-135/0,5m	<b>3. CORDONS SURMOULES EQUIPES DE CONNECTEUR M23 à 19 BROCHES</b> xx = longueur de câble 5 m, 10 m, 15 m Au-delà de 15 m utiliser les périphéries décentralisées d'E/S communicantes des constructeurs d'Automatismes. <b>3.1. APPLICATION STANDARD CÂBLE PUR Classe 6</b> Prolongateur femelle droit 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,5 mm <sup>2</sup> Prolongateur femelle coudé 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,5 mm <sup>2</sup> Rallonge mâle droit/femelle coudé, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,5 mm <sup>2</sup> Embase M23 mâle 19 broches avec 0,5 m de câble, montage par l'extérieur
JPS CONNECTIC (JAEGER)	FFD19M23xxP FFC19M23xxP FFC-FMD19M23xxP EM19M23500TL	Prolongateur femelle droit, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Prolongateur femelle coudé 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Rallonge mâle droit/femelle coudé, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Embase M23 mâle 19 broches avec 0,5 m de câble, montage par l'extérieur
MURRELEKTRONIK	276830, 276831, 276832 276833, 276834, 276835 276836, 276837, 276838 276761	Prolongateur femelle droit 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Prolongateur femelle coudé 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Rallonge mâle droit/femelle coudé, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Embase M23 mâle 19 broches avec 0,5 m de câble, montage par l'extérieur
SENSTRONIC	L2319Lxx5 L2319Cxx5 L2319MLCxx5	Prolongateur femelle droit, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Prolongateur femelle coudé, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Rallonge mâle droit/femelle coudé, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup>
BELDEN ELECTRONICS SARL - LUMBERG AUTOMATION	RS 190-RK 190-222/xxx RS 190-RKW 190-222/xxx	<b>3.2. APPLICATION CHAÎNE-PORTE-CÂBLE et ROBOTIQUE CÂBLE PUR Classe 6</b> Rallonge mâle droit/femelle droite, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,5 mm <sup>2</sup> Rallonge mâle droit/femelle coudé, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,5 mm <sup>2</sup>
MURRELEKTRONIK	276941, 276942, 276943 276956, 276957, 276958	Rallonge mâle droit/femelle droite, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Rallonge mâle droit/femelle coudé, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup>
SENSTRONIC	L2319MLLxx4 L2319MLCxx4	Rallonge mâle droit/femelle droite, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup> Rallonge mâle droit/femelle coudé, 3 G 1 mm <sup>2</sup> + 16 x 0,34 mm <sup>2</sup>
HELLERMANNTYTON S.A.S.	151-12819 / TY8H1S 151-13021 / RA13	<b>4. ACCESSOIRES DE FIXATION</b> pour connecteurs M12, et câbles, matière auto-extinguible Attaches câbles Attaches connecteurs M12
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de Gestion : 03.66.317

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	136/432
---	--------------	---------

**CONNECTEURS-BOITIERS REPARTITEURS  
POUR LE RACCORDEMENT  
DES CAPTEURS ET PREACTIONNEURS**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
		<b>5. CORDONS SURMOULES ET CONNECTEURS M12 5 BROCHES</b> xx = longueur de câble (en mètre(s)) (1) : INTERDIT EN USINAGE, Il faut privilégier les cordons surmoulés (2) : Ne pas connecter directement sur répartiteurs ou Entrées/Sorties décentralisées IP 65/67 à prises M12
BELDEN ELECTRONICS SARL - LUMBERG AUTOMATION	RST5-y/2m RKT5-y/xm RKWT5-y/xm RST5-RKT5-y/xm RST5-RKWT5-y/xm RKF5/0,5m RST5-VAD 3C-4-1-228/xm ASB2-RKT5/4-y/xm ASB2-RKWT5/4-y/xm ASBS2-M12-5 ASBS2-M12-5S ASBS2-M8 RKC5/7 RKCW5/7 RSC5/7 RSCW5/7 FWD5	y = 289 = PVC      y = 87 = PUR Prolongateur mâle droit 2 m Prolongateur femelle droit 2, 5, 10 m Prolongateur femelle coudé 2, 5, 10 m Rallonge mâle droit-femelle droit 1, 2, 5 m Rallonge mâle droit-femelle coudé 1, 2, 5 m Embaise femelle 0,5 m Rallonge mâle droit-femelle ISO capteur, PUR 1, 2 m "Y" 1 mâle droit-2 femelle droit 1, 2 m "Y" 1 mâle droit - 2 femelle coudé 1, 2 m "Y" 1 mâle droit - 2 femelle droit compact (2) "Y" 1 mâle droit - 2 femelle droit (sans pont 2 - 4) compact (2) "Y" 1 M12 mâle droit - 2 M8 fem. droit 3 broches compact (2) Confectionnable bornes à vis, femelle droit, entrée PG7 (1) Confectionnable bornes à vis, femelle coudé, entrée PG7 (1) Confectionnable bornes à vis, mâle droit, entrée PG7 (1) Confectionnable bornes à vis, mâle coudé, entrée PG7 (1) Traversée de cloison M12 mâle - M12 femelle
JPS CONNECTIC (JAEGER)	FMD 05M12020y FFD 05 M12 xx0y FFC 05 M12 xx0y FFD-FMD 05 M12 xx0y FFC-FMD 05 M12 xx0y YM1252FFD05xxxxy YM1252FFC05xxxxy TM05FF05 425 310 006	y = C : PVC      y = P : PUR Prolongateur mâle droit 2 m Prolongateur femelle droit 2, 5, 10 m Prolongateur femelle coudé 2, 5, 10 m Rallonge mâle droit-femelle droit 1, 2, 5 m Rallonge mâle droit-femelle coudé 1, 2, 5 m "Y" 1 mâle droit-2 femelle droit 1, 2 m "Y" 1 mâle droit-2 femelle coudé 1, 2 m "Y" 1 mâle droit-2 femelle droit compact (2) Traversée de cloison M12 mâle - M12 femelle
MURRELEKTRONIK	276288, 7000-12041-6350200 276289, 276290, 336144 7000-12241-635xx00 276291, 276292, 336146 7000-12361-635xx00 276293, 276294, 336070 7000-40041-6350x00 276295, 276296, 336123 7000-40141-6350x00 336072, 336133 336136, 336137 7000-41181-0000000	Prolongateur mâle droit, PVC, PUR 2 m Prolongateur femelle droit, PVC 2, 5, 10 m Prolongateur femelle droit, PUR 2, 5, 10 m Prolongateur femelle coudé, PVC 2, 5, 10 m Prolongateur femelle coudé, PUR 2, 5, 10 m Rallonge mâle droit-femelle droit, PVC 1, 2, 5 m Rallonge mâle droit-femelle droit, PUR 1, 2, 5 m Rallonge mâle droit-femelle coudé, PVC 1, 2, 5 m Rallonge mâle droit-femelle coudé, PUR 1, 2, 5 m "Y" 1 mâle droit - 2 femelle droit, PVC 1, 2 m "Y" 1 mâle droit - 2 femelle coudé, PVC 1, 2 m "Y" 1 mâle droit - 2 femelle droit compact (2)
SENSTRONIC	L12/5LM2y L12/5Lxy L12/5Cxy L12/5MLLxy L12/5MLCxy L12/5EE0055 L12/5MLLDxy L12/5MLCDxy L12/5MLLDT L12/5TMLL	y = 5 : PVC      y = 2 : PUR Prolongateur mâle droit 2 m Prolongateur femelle droit 2, 5, 10 m Prolongateur femelle coudé 2, 5, 10 m Rallonge mâle droit-femelle droit 1, 2, 5 m Rallonge mâle droit-femelle coudé 1, 2, 5 m Embaise femelle 0,5 m "Y" 1 mâle droit - 2 femelle droit 1, 2 m "Y" 1 mâle droit - 2 femelle coudé 1, 2 m "Y" 1 mâle droit - 2 femelle droit compact (2) Traversée de cloison M12 mâle - M12 femelle
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de Gestion : 03.66.317



**CONNECTEURS-BOITIERS REPARTITEURS  
POUR LE RACCORDEMENT  
DES CAPTEURS ET PREACTIONNEURS**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
BELDEN ELECTRONICS SARL - LUMBERG AUTOMATION	ASB2-RST5-87/0,2-RKT5-87/1M	<b>6. ADAPTATEURS et "Y" INVERSE, CÂBLE PUR</b> "Y" inversé 1 M12 femelle et 2M12 mâle, 0,2/1 m
JPS CONNECTIC (JAEGER)	FFDFMD05M12P003NC FFDFMD05M12P003NO YM1252FMD05003P	Adaptateur NC, mâle/femelle, 0,3 m Adaptateur NO, mâle/femelle, 0,3 m "Y" inversé 1 M12 femelle – 2M12 mâle, 0,3 m
SENSTRONIC	AD12NC AD14NO  L12/5MLLDLM0035 AD1340015 AD24420015	Adaptateur NC, mâle/femelle, 0,3 m Adaptateur NO, mâle/femelle, 0,3 m "Y" inversé 1 M12 femelle – 2M12 mâle, 0,3 m Adaptateur 1-4 en 3- 4 et inversement 0,15 m Transformation brochage 2/4 en 4/2 - 5 fils 0,15 m
BELDEN ELECTRONICS SARL - LUMBERG AUTOMATION	RST 5-VAD2B-1-3-226/xP3 ASB 2-VAD2B-1-3-226/xP7 RST 5-VCD2B-1-3-226/xM ASB 2-VCD2B-1-3-226/xM	<b>7. CORDONS SURMOULES POUR EV</b> - M12 – ISO FORME "A" ECARTEMENT 18 MM (ISO 4400) - M12 – ISO FORME "B" ECARTEMENT 11 MM (ISO 6952) - M12 – ISO FORME "C" ECARTEMENT 8 MM (ISO 15217) avec led verte de visualisation + antiparasite Transil M12 mâle droit – 1 ISO forme A, PUR LUMFLEX 1, 2 m M12 mâle droit – 2 ISO forme A, PUR LUMFLEX 1, 2 m M12 mâle droit – 1 ISO forme C, PUR LUMFLEX 1, 2 m M12 mâle droit – 2 ISO forme C, PUR LUMFLEX 1, 2 m
MURRELEKTRONIK	333501, 333502 336140, 336424 333537, 333538 333506, 333507 333542, 333543 333531, 333532 331651 333567, 333568	M12 mâle droit – 1 ISO forme A, PUR 1, 2 m M12 mâle droit – 2 ISO forme A, PVC 1, 2 m M12 mâle droit – 2 ISO forme A, PUR 1, 2 m M12 mâle droit – 1 ISO forme B, PUR 1, 2 m M12 mâle droit – 2 ISO forme B, PUR 1, 2 m M12 mâle droit – 1 ISO forme C, PUR 1, 2 m M12 mâle droit – 1 ISO forme C, PVC 1 m M12 mâle droit – 2 ISO forme C, PUR 1, 2 m
SENSTRONIC	L12/5LAX5 L12/5LADx5 L12/5LBIx5 L12/5LBIIDx5 L12/5LCx5 L12/5LCDx5	M12 mâle droit – 1 ISO forme A, PVC 1, 2 m M12 mâle droit – 2 ISO forme A, PVC 1, 2 m M12 mâle droit – 1 ISO forme B, PVC 1, 2 m M12 mâle droit – 2 ISO forme B, PVC 1, 2 m M12 mâle droit – 1 ISO forme C, PVC 1, 2 m M12 mâle droit – 2 ISO forme C, PVC 1, 2 m
BELDEN ELECTRONICS SARL - LUMBERG AUTOMATION	RKWT5-56/xxM RST5-56/xx M	<b>8. CORDONS SURMOULES CÂBLE PVC SPECIFIQUES</b> <b>M12 A 5 BROCHES (sans conducteur Vert/Jaune)</b> Exclusivement pour capteur à double isolation avec 5 fils actifs. Couleurs des conducteurs : (1 = brun, 2 = blanc, 3 = bleu, 4 = noir, 5 = gris) Prolongateur femelle coudé 2, 5, 10, 15, 20 m Prolongateur mâle droit 5, 10, 15 m
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de Gestion : 03.66.317

**CONNECTEURS-BOITIERS REPARTITEURS  
POUR LE RACCORDEMENT  
DES CAPTEURS ET PREACTIONNEURS**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
BELDEN ELECTRONICS SARL - LUMBERG AUTOMATION	RKMV3-06/xM RKMVV3-06/xM RKMV4-07/xM RKMVV4-07/xM RST3-RKMV3-224/xM RST3-RKMVV3-224/xM RST4-RKMV4-225/xM RST4-RKMVV4-225/xM	<b>9. CORDONS SURMOULES VERROUILLABLE PAR VIS</b> <b>- M8 A 3 OU 4 BROCHES,</b> <b>- M12 - M8 A 3 OU 4 BROCHES</b> "06" ou "07" = PVC "224" ou "225" = PUR LUMFLEX Prolongateur M8-3 b. femelle droit 2, 5 m Prolongateur M8-3 b. femelle coudé 2, 5 m Prolongateur M8-4 b. femelle droit 2, 5 m Prolongateur M8-4 b. femelle coudé 2, 5 m Rallonge M12 mâle droit – M8-3 b. femelle droit 1, 2 m Rallonge M12 mâle droit – M8-3 b. femelle coudé 1, 2 m Rallonge M12 mâle droit – M8-4 b. femelle droit 1, 2 m Rallonge M12 mâle droit – M8-4 b. femelle coudé 1, 2 m	
JPS CONNECTIC (JAEGER)	FFD 03 M8 0x0y FFD 03 M8 0x0y FFC 03 M8 0x0y FFD 04 M8 0x0y FFC 04 M8 0x0y MD3M12FDM80x0y MD3M12FCM80x0y MD4M12FDM80x0y MD4M12FCM80x0y	y = C : PVC y = P : PUR Prolongateur M8-3 b. femelle droit 2, 5 m Prolongateur M8-3 b. femelle droit 2, 5 m Prolongateur M8-3 b. femelle coudé 2, 5 m Prolongateur M8-4 b. femelle droit 2, 5 m Prolongateur M8-4 b. femelle coudé 2, 5 m Rallonge M12 mâle droit – M8-3 b. femelle droit 1, 2 m Rallonge M12 mâle droit – M8-3 b. femelle coudé 1, 2 m Rallonge M12 mâle droit – M8-4 b. femelle droit 1, 2 m Rallonge M12 mâle droit – M8-4 b. femelle coudé 1, 2 m	
MURRELEKTRONIK	7000-08041-6100x000 7000-08041-6300x000 7000-08081-6100x000 7000-08081-6300x000 7000-40561-6100x000 7000-40561-6300x000 7000-40601-6100x000 7000-40601-6300x000 7000-08061-6110x000 7000-08061-6310x000 7000-08101-6110x000 7000-08101-6310x000 7000-40581-6110x000 7000-40581-6310x000 7000-40621-6110x000 7000-40621-6310x000	Prolongateur M8-3 b. femelle droit, PVC 2, 5 m Prolongateur M8-3 b. femelle droit PUR 2, 5 m Prolongateur M8-3 b. femelle coudé, PVC 2, 5 m Prolongateur M8-3 b. femelle coudé PUR 2, 5 m Ral. M12 mâle droit – M8-3 b. fem. droit, PVC 1, 2 m Ral. M12 mâle droit – M8-3 b. fem. droit PUR 1, 2 m Ral. M12 mâle droit – M8-3 b. fem. coudé, PVC 1, 2 m Ral. M12 mâle droit – M8-3 b. fem. coudé PUR 1, 2 m Prolongateur M8-4 b. femelle droit, PVC 2, 5 m Prolongateur M8-4 b. femelle droit PUR 2, 5 m Prolongateur M8-4 b. femelle coudé, PVC 2, 5 m Prolongateur M8-4 b. femelle coudé PUR 2, 5 m Ral. M12 mâle droit – M8-4 b. fem. droit, PVC 1, 2 m Ral. M12 mâle droit – M8-4 b. fem. droit PUR 1, 2 m Ral. M12 mâle droit – M8-4 b. fem. coudé, PVC 1, 2 m Ral. M12 mâle droit – M8-4 b. fem. coudé PUR 1, 2 m	
SENSTRONIC	L8V/3Lx5 L8V/3Cx5 L128V/3MLLx2 L128V/3MLCx2 L8V/4Lx5 L8V/4Cx5 L128V/4MLLx2 L128V/4MLCx2	Prolongateur M8-3 b. femelle droit, PVC 2, 5 m Prolongateur M8-3 b. femelle coudé, PVC 2, 5 m Rallonge M12 mâle droit – M8-3 b. femelle droit, PUR 1, 2 m Rallonge M12 mâle droit – M8-3 b. femelle coudé, PUR 1, 2 m Prolongateur M8-4 b. femelle droit, PVC 2, 5 m Prolongateur M8-4 b. femelle coudé, PVC 2, 5 m Rallonge M12 mâle droit – M8-4 b. femelle droit, PUR 1, 2 m Rallonge M12 mâle droit – M8-4 b. femelle coudé, PUR 1, 2 m	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.66.317

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	139/432
---	--------------	---------

## REPARTITEUR LOGIQUES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b> IEC 61000-4-4 E03.62.520.G EN 61076-2-101		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Capteurs concernés : DéTECTEURS 2 et 3 fils, fin de course (fonction F, broches 1-4) Cassette double détection (2F, broches 1-2-4) Alimentation : (1) : 10 à 55 VDC, (2) : 10 à 30 VDC Sortie : S4 (broche 4) et/ou S2 (broche 2) compatibles avec les cartes entrées API selon IEC 61131type 2  <a href="#">Voir tables de vérité dans la documentation constructeur</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-18-02-06		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SENSTRONIC	PRO LOG ANT 4G PRO LOG ANT 8G SHUNT PRO	<b>1. FONCTION "ET ANTIVALENT</b> Appareil utilisé pour réaliser le ET logique de 2 x 4 infos mises en série, contrôle d'un ensemble de 4 vérins avec capteurs AV et AR, ou 3 vérins plus une présence pièce. Sortie S4 = AV (info. broche 4) et /AR (info. broche 2) S2 = /AV (info. broche 4) et AR (info. broche 2)  (1) 4 embases M12 avec 2 informations par embase. (1) 8 embases M12 avec 2 informations par embase. Bouchon actif pour remplacer les capteurs manquants, tous les connecteurs devant être utilisés.	
SENSTRONIC	PRO 4/14 ET PRO 8/14 ET SHUNT PRO	<b>2. FONCTION "ET" DE 4 ou 8 INFORMATIONS</b> (1) "ET" de 4 informations sur 4 embases M12 (broches 1-4) (1) "ET" de 8 informations sur 8 embases M12 (broches 1-4). Bouchon 1-4 pour remplacer les capteurs manquants, toutes les informations devant être utilisées	
SENSTRONIC	PRO 4/14 ET/NI PRO 8/14 ET/NI SHUNT PRO	<b>3. FONCTION "ET/NI" DE 4 ou 8 INFORMATIONS</b> (1) "ET/NI" de 4 informations sur 4 embases M12 (broches 1-4) (1) "ET/NI" de 8 informations sur 8 embases M12 (broches 1-4). Bouchon 1-4 pour remplacer les capteurs manquants, toutes les informations devant être utilisés	
MURRELEKTRONIK	276477 276507	<b>4. MULTIFONCTION PROGRAMMABLE</b> fonctions "ET/NI INV", "OU EXCLUSIF", "ET"  (2) 4 embases M12 avec 2 informations par embase. (2) 8 embases M12 avec 2 informations par embase.	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.66.321

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	140/432
---	--------------	---------

## BOITIERS DE DERIVATION POUR "BUS PUISSANCE"

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		<p>Tension maximale 500 VAC Raccordement par connexion autodénuant des conducteurs sans sectionnement</p> <p>Dérivation par connecteur Han Q8/0 – 16 A voir indice de gestion 03.66.316</p> <p>PVC : Gaine extérieure polychlorure de vinyle PUR : Gaine extérieure polyuréthane.</p> <p>La terminaison du bus puissance est faite avec une embase en saillie.</p>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-91-27		<b>UTILISATION :</b> Par exemple : Distribution du réseau 3 x 400 VAC + PE pour : - un ensemble de serrages électriques d'une même séquence - départs moteurs "communicants"	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
HARTING	09 12 008 4801  09 12 008 4802  09 12 000 9970 09 12 000 9971 09 12 000 9972 09 12 000 9973  62 12 008 000x 00 62 12 008 000x 00	<p>Han PowerS Boîte de dérivation pour "bus puissance" avec 1 connecteur Han Power jusqu'à 7 conducteurs de 2,5 ou 4 mm<sup>2</sup> de classe 5 Boîte de dérivation pour "bus puissance" avec 2 connecteurs Han Power S jusqu'à 7 conducteurs de 2,5 ou 4 mm<sup>2</sup> de classe 5 Entrée de câble de diamètre extérieur de 10 à 13 mm pour Han PowerS Entrée de câble de diamètre extérieur de 13 à 16 mm pour Han PowerS Entrée de câble de diamètre extérieur de 16 à 19 mm pour Han PowerS Entrée de câble de diamètre extérieur de 19 à 22 mm pour Han PowerS</p> <p>Cordon équipé d un connecteur mâle Han Q8/0, câble 4G1,5 mm<sup>2</sup>, PVC, classe 5, longueur 1 m (x = 4), 2,5 m (x = 5), 5 m (x = 6) Cordon équipé d un connecteur mâle Han Q8/0, câble 4G1,5 mm<sup>2</sup>, PUR, classe 6, longueur 1 m (x = 7), 2,5 m (x = 8), 5 m (x = 9)</p>	
SIEMENS	.	Voir indice de gestion 04.55.22	
WEIDMULLER	195758000  195759000  1952120000 1952130000  4329610000 4323210000 4323230000 4323220000 4324010000 4323240000	<p>Powerbox pour "bus puissance" jusqu'à 5 conducteurs de 2,5 à 6 mm<sup>2</sup> de classe 5 Powerbox XL pour "bus puissance" jusqu'à 5 conducteurs de 2,5 à 6 mm<sup>2</sup> de classe 5 PTS 4 : Connecteur enfichable, Push In, 0,5 à 4 mm<sup>2</sup>, 5 pôles PTDS 4 : Connecteur enfichable, Push In, 0,5 à 4 mm<sup>2</sup>, 5 pôles</p> <p>Joint traversant, rond, IP 65, 7.5 mm - 9 mm Joint traversant, rond, IP 65, 9 mm - 11 mm Joint traversant, rond, IP 65, 11 mm - 13 mm Joint traversant, rond, IP 65, 13 mm - 15 mm Joint traversant, rond, IP 65, 15 mm - 17 mm Joint aveugle, IP 65</p>	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.69.610

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	141/432
---	--------------	---------

## BOUTONS-POUSOIRS ET COMMUTATEURS

### Diamètre 22 mm

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60073 NF C63-140	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Types simples ou lumineux Raccordement par vis et étriers Clé Ronis N° 455 quand verrouillage nécessaire (Pas de clé sur les « Arrêt d'Urgence») A n'utiliser qu'avec deux étages de contacts maximum Têtes de commande rondes Couleurs suivant IEC 60073 Degré de protection minimum : IP 2x en face arrière, IP 65 en face avant Utiliser les composants à collerette plastique sur support plastique uniquement  <a href="#">Les têtes des boutons poussoirs lumineux seront exclusivement à diodes électroluminescentes.</a>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-12-10	<b>UTILISATION :</b>  Pas de clé sur les boutons poussoirs "Arrêt d'Urgence"		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
LEGRAND SNC	044 05	<b>1. BOUTONS-POUSOIRS et COMMUTATEURS</b> Support spécial pour fixation auxiliaire de commande pré-percé diamètre 22,5 mm.	
MAFELEC	L22Bxx Lx22xxxx	Boutons poussoirs et boutons poussoirs lumineux. Commuteurs contacts 10A.	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XB4B xxx ZB4BZxxx ZB4Bx xxxx ZBExxx K1 XAWxxx XBWE10x	Boutons poussoirs complets. Corps complets Têtes pour boutons poussoirs lumineux à Leds ou non lumineux Eléments de contacts Commuteurs à cames. Contacts 10 A. Boutons poussoirs, Commutateurs et accessoires EEx "e" Elément de contact.	
SIEMENS	3SB3x xx-xxxx	Boutons poussoirs et accessoires série métallique.	
MAFELEC	L22BPMIR40TJ L22BPMIR3O1FTJ	<b>2. ARRETS D'URGENCES INFRAUDABLES</b> 40 mm sans clé, contacts : 4 NC 40 mm sans clé, contacts : 3 NC + 1 NO	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XADWxxxx XB4BS8445 ZB4BS844+ZB4BZxxx ZBY8130 ZBY9130	70 mm Poste arrêt d'urgence EEx "d" 40 mm sans clé, contacts : 1 NC + 1 NO 40 mm sans clé, contacts à composer Etiquettes circulaires 90 mm texte noir fond jaune "Arrêt d'Urgence". Etiquettes circulaires 60 mm texte noir fond jaune "Arrêt d'Urgence".	
SIEMENS	3SB35 00-1HA20 3SB34 00-xx 3SB32 01-1HA20 3SB32 03-1HA20	40 mm sans clé (+ maxi 4 contacts ci dessous) Bloc de contacts 40 mm sans clé, contacts : 1NC + 1NO 40 mm sans clé, contacts : 1NC	
Mise à jour : 16/01/2009	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> BURON Jean-Claude	<b>Indice de Gestion :</b> 03.71.115

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	142/432
---	--------------	---------

**BOUTONS-POUSOIRS ET COMMUTATEURS**  
Diamètre 22 mm

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XB5xxx XB5AS8445	<p><b>3. POUR BOITIERS ISOLANTS</b></p> <p>Boutons poussoirs à collerette plastique. Bouton poussoir arrêt d'urgence infraudable 40 mm sans clé, contacts : 1 NC + 1 NO</p> <p>Boutons poussoirs et accessoires à collerette plastique.</p> <p><b>4. BOITES EQUIPEES</b></p> <p>Equipée en fonction arrêt d'urgence</p> <p><b>5. POIGNEES DE COMMANDE EQUIPEES B.P.</b></p> <p>Poignée de commande équipée de B.P. Poignée de commande avec boutonnerie intégrée, contact inverseur LED rouge + vert, sortie connecteur M12-8 pôles</p> <p><b>6. VERROUILLAGE BOUTONS ET COMMUTATEURS</b></p> <p>Commutateurs auto/manu A usage exclusif de la maintenance Pour commandes numériques NUM Installations générales (conditionnement,...) Coffrets de prises de courant pour terminaux informatiques et capots de terminaux informatiques</p>	
SIEMENS	3SB30 xx-xxxx 3SB32 xx-xxxx		
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XALK1xxx		
STEUTE	TG-W GR xx Code article: 97755001		
RONIS	Par clé N° 455 Par clé N° 421 Par clé N° 3131A Par clé N° 3123E Par clé N° 2452E		
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.71.115

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	143/432
---	--------------	---------

### COMMUTATEURS ROTATIFS COMBINA TEURS ET MANIPULATEURS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-3 NF C63-140	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Raccordement par vis et étriers Clé Ronis N° 455 quand verrouillage nécessaire Degré d'étanchéité minimum : IP 2x en arrière IP 65 en face avant Pour les manipulateurs diam. 22 mm  <a href="#">Dans le cas de numéro de clé, l'attribution du numéro suit les procédures en vigueur sur les différents sites.</a>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-14-01	<b>UTILISATION :</b>  1. Appareils à n'employer sur machines-outils qu'avec l'accord des services techniques. 2. Appareils utilisés pour le levage		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
KRAUS ET NAIMER  MAFELEC  SCHNEIDER ELECTRIC SA  MAFELEC  SCHNEIDER ELECTRIC SA	CG  C 800 "Spécial presse" selon spécification YSQ1002  XK... XDA...  L 22 M xx xx  XD2 - PA XD2 - GA	<b>1. COMMUTATEURS ROTATIFS</b> 20 A  16 A Poignée et verrouillage type presse.  <b>2. COMBINA TEURS POUR LEVAGE</b> Combinateurs à cames Manipulateur analogique Tension sortie : -10 V à + 10 V - 4 V à + 4 V  <b>3. MANIPULATEURS Diam. 22 mm.</b>	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.71.515

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	144/432
---	--------------	---------

### VOYANTS DE SIGNALISATION A DIODES ELECTROLUMINESCENTES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
NF C93-680		Diamètre nominal du canon à l'encastrement : 5, 8, 12, 16 et 22 mm.  Tensions alimentation : 12 V DC, 24 V DC 48 V AC; 120 V AC 15 V AC, 230 V AC	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-37-12-11			
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
MAFELEC	VLP x... C x D xx YSJ 392 A 1 xxxx	<b>SIGNALISATIONS A LEDS</b> Ø 8 mm et Ø 12 mm, 12, 24 V AC/DC Ø 16 mm, 12, 24, 115 V AC/DC	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XB4BVxx  DL1CJ024x  XVLAxxx	Ø 22 mm ; Alimentation 24 V DC/AC et Alimentation 48 V à 120 V AC DEL intégrée Élément DEL séparé sur culot BA9S pour voyant Alimentation 24 V DC (0,4 W) Ø 8 mm et Ø 12 mm en 12 et 24 V DC	
SCHURTER SAS	LFS-3592.00xx LFM-0035.40xx	Ø 8 mm, LED de 5 mm Ø 8 mm, LED de 5 mm.	
SIEMENS	3SB32 17-6aaxx	Ø 22 mm avec DEL interchangeable sur culot BA9s ; 24 V AC/DC	
TECHNOR ATEX	XBWVxxx DL1DL024x	Voyant complet EEx "e" Lampes DEL; EEx "e"; culot E 10 - 13; 2W maxi	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.72.516



## AFFICHEURS NUMERIQUES LUMINEUX

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Fonctions : éléments modulaires 7 segments à LED juxtaposables boîtier intégrant 2, 4 ou 6 digits à LED panneaux d'affichage  Alimentation : 24 V DC  Signaux d'entrée : niveaux 0 et 24 V DC	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-12-81		<b>UTILISATION :</b>	
		Modules affichage numérique sur armoires ou coffrets (h = hauteur du chiffre).	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CRAMEDA INTERSYS	815 845 915 916 A10-xxx-21 B10-xxx-21	<b>1. AFFICHEURS MODULAIRES</b> h = 16 mm ; entrées BCD – décimal h = 16 mm ; entrées BCD - hexadécimal h = 25, 35, 45 mm ; entrées BCD – décimal h = 25, 35, 45 mm ; signe h = 60 mm h = 100 mm	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	ZA2VAxx	h = 14 mm	
SIEBERT	Dxx-xxx-x	h = 10, 16 mm	
CRAMEDA INTERSYS	A1x-xxx-xx B1x-xxx-xx	<b>2. BOITIERS AFFICHEURS</b> h = 60 mm ; 2 digits, 4 digits ou 6 digits h = 100 mm ; 2 digits, 4 digits ou 6 digits	
SIEBERT	Série S x02	h = 14, 25, 30, 57, 100, 160 et 250 mm numérique	
Mise à jour : 06/11/2008		Filière : 03N	C.T. : DEMANGE Antoine
		Indice de gestion : 03.73.715	

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	146/432
---	--------------	---------

### PANNEAUX D'AFFICHAGE LUMINEUX

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Fonction :Affichage de textes et graphiques lisibles à grande distance  Présentation : Panneau composé de n lignes à x caractères alphanumériques lumineux Panneaux graphiques lumineux  (h : hauteur des caractères)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-12-81		<b>UTILISATION :</b> Affichage d'informations dans les ateliers Management visuel ANDON	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
INEO POTEL SNC	ALM160-16SF ALM160-16DF	<b>1. PANNEAUX ALPHANUMERIQUES</b> Panneau ANDON simple face Panneau ANDON double face Panneau lumineux à LED, affichage de : Pictogrammes ou valeurs alphanumériques sur 8 cases ou 1 ligne de 25 caractères ou 2 lignes de 33 caractères	
LUMIPLAN SAS	AEL 1 x n caractères h  JEL LED n lignes x n caractères h JEL LCD n lignes x n caractères h	1 ligne de 4 à 36 caractères h = 30, 50, 100 mm Journaux lumineux à diodes LED ou LCD 1 à 18 lignes de 6 à 36 caractères h = 30, 50, 100, 150 mm	
SIEBERT	Série SX x02	h = 14, 25, 30, 57, 100, 160 et 250 mm alphanumérique	
Adaptive Micro Systems Europe	Alphavision PC  E1130004 E1130005 E1130006 E1130007	<b>2. PANNEAUX GRAPHIQUES</b> Afficheurs graphiques à LED Tricolore, avec Hauts-parleurs  256 x 128 Double face - Format paysage 256 x 128 Simple face - Format paysage 128 x 256 Double face - Format portrait 128 x 256 Simple face - Format portrait	
Mise à jour : 16/01/2009		Filière : 03N	C.T. : DEMANGE Antoine
		Indice de gestion : 03.73.717	

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	147/432
---	--------------	---------

## CLAVIERS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  E03.40.150.N		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  ATTENTION : Les matières utilisées pour ces matériels (Touches, marquages, cabochons, membranes, façades etc.) doivent impérativement résister aux huiles de coupe et ne pas comporter de traces de silicones.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-33-02-05		<b>UTILISATION :</b>  Claviers de face avant	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS		REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
CRAMEDA INTERSYS  EAO Secme SAS		KNM xxSxx...  Série S  Série AVME	<b>POUR FACADES</b> Clavier étanche monobloc 4, 12 ou 16 touches  Claviers 12 ou 16 touches, construction métallique Sortie matricielle ou point commun Claviers 12 ou 16 touches, Effet tactile Sortie matricielle ou point commun
Mise à jour : 16/01/2009	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.73.719

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	148/432
---	--------------	---------

## ROUES CODEUSES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Fonctions: - éléments modulaires juxtaposables - commande à poussoir ou à bascule - codes Décimal, BCD, BCD + complément	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-26-90-90		<b>UTILISATION :</b> Module de sélection en façade de coffrets ou d'armoires	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CROUZET AUTOMATISMES	W2  84 21x x	<b>Roues codeuses</b> Connecteur  Module	
HARTMANN GERATEBAU	PICO-D DPS 8 DPS 9	Module 7,8 x 15 mm Module 8 x 24 mm Module 8 x 33 mm	
Mise à jour : 10/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.74.110

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	149/432
---	--------------	---------

**POIGNEE D'ASSENTIMENT  
"HOMME-MORT"**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Par canal : 1 contact à ouverture positive et action dépendante en série avec 1 contact NC (1) : référence sur demande auprès du constructeur 3 positions et double canal	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-12-03		<b>UTILISATION :</b> Pour réaliser une commande de mouvement pour des réglages par la maintenance accès ouvert	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
EUCHNER France SARL	ZSA092141C2038	3 positions, double canal, sans boutons auxiliaires 5 m de câble et connecteur M23 à 12 pôles	
	ZSA097567C2038	3 positions, double canal, sans boutons auxiliaires 10 m de câble et connecteur M23 à 12 pôles	
	ZSB077040	3 positions, double canal, avec 2 boutons auxiliaires NO 5 m de câble et connecteur M23 à 12 pôles	
	--- (1)	3 positions, double canal, avec 2 boutons auxiliaires NO 10 m de câble et connecteur M23 à 12 pôles	
Mise à jour : 16/10/2006	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : SCHMITT Bernard</b>	Indice de gestion : 03.75.505

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	150/432
---	--------------	---------

## BOITES A BOUTONS PENDANTES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C63-140 NF E52-125		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Boîtes étanches à double isolation (classe II) Ces boîtes seront munies d'un bouton d'arrêt d'urgence à blocage mécanique Raccordement par vis et étriers Degré d'étanchéité minimum : IP 55 Entrée câble par embout long caoutchouc et collier de serrage					
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-18-90-90		<b>UTILISATION :</b> Commande d'engins de levage. A n'employer qu'en télécommande. Appel ANDON					
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS		REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES		SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION			
MAFELEC  SCHNEIDER ELECTRIC SA          SORELIA		BPI  XACA XACD    SZ 710 32 3-Y SZ 710 32 3-Y-M12		<b>1. BOITES A BOUTONS</b> 2 à 12 boutons pour circuits auxiliaires  2 à 12 boutons pour circuits auxiliaires  1 bouton double pivotant et un arrêt d'urgence éventuel  <b>2. APPEL ANDON</b> Boitier d'appel ANDON avec verrine Boitier d'appel ANDON avec verrine connectique M12			
Mise à jour : 07/02/2008		Filière : 03N		C.T. : BURON Jean-Claude		Indice de gestion : 03.75.515	

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	151/432
---	--------------	---------

### PEDALES DE COMMANDE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C63-140 NF E09-031		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Boîtier métallique étanche. Degré de protection minimum : IP 56	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-12-03		<b>UTILISATION :</b>	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS		REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	
MAFELEC  SCHNEIDER ELECTRIC SA		APA 002  XPEMxxx	
<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>			
<b>PEDALES DE COMMANDE</b>			
Mise à jour : 02/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.75.715

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	152/432
---	--------------	---------

**FEUX DE BALISAGE  
COLONNES LUMINEUSES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Les colonnes lumineuses sont limitées à 2 feux, rouge et vert, en fonctionnement machines Les lampes à éclats sont proscrites (Interférences avec certaines barrières immatérielles)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-12-23		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XVR1M05	<b>1. FEUX TOURNANTS ORANGE</b> Feu a miroir rotatif 230 V AC	
SIEMENS	8WD5320-5DD	Feu clignotant à Leds, 24V DC, Jaune	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XVBL1xx	<b>2. FEUX CLIGNOTANTS</b> Élément à signalisation clignotante intégrée (Lampe à led fournie)	
SIEMENS	8WD5320-5Bx	Feux clignotants à Leds	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XVBC21	<b>3. FEUX FIXES</b> Colonnes lumineuses à 2 éléments sans flash Embase pour alimentation externe Éléments dans l'ordre : Vert en bas, Rouge en haut Éléments lumineux : lampes à DEL uniquement Pied de fixation de 80 mm	
	XVBC2xx		
	XVBZ03		
SIEMENS	8WD4420-xxx	Colonnes lumineuses éléments de signalisation permanente à Leds	
Mise à jour : 02/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.79.315



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	153/432
---	--------------	---------

### AVERTISSEURS SONORES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C61-730	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Alimentation : 230 V AC, 115 V AC ou 24 V DC		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-32-08	<b>UTILISATION :</b> Pour ateliers.  Management sonore ANDON		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
KM EUROP	Trompe ABS 11116 Type FLE 14 806 Type FLE 14 802 Electro-compresseur BOF 2000  Sirène 80	<b>1. AVERTISSEURS</b> 108 dB portée 100 à 200 m 24-48 VCC/VCA 110-230 VCC/VCA Portée 500 à 600 mètres Type super bof avec trompe acoustique P Longue durée (20 mn)  24 VDC/AC, 48 VDC/AC ou 230 VAC 24 VDC 10 W (Electromécaniques)  <b>2. BRUITEURS</b> Elément sonore pour colonnes lumineuses  <b>3. SPECIFIQUE ANDON</b> Haut parleur (Mélodie ANDON) Stockage 15 mélodies	
LEGRAND SNC	415 2x 415 33		
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XVBC9x		
SORELIA	Patlite PVW 15 JF HAN Q8		
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.79.415

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	154/432
---	--------------	---------

**ALARMES SONORES POUR EVACUATION DES BATIMENTS  
SIRENES ELECTRONIQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S32-001		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Portée : atténuation de 6 dB à chaque doublement de distance selon une échelle logarithmique Synchronisation automatique des sirènes de coffret en coffret d'alimentation secourue Dans le cas d'ambiance bruyante, il peut être nécessaire d'implanter un combiné sonore et lumineux	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  27-14-32-06		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
AE & T	Série T100 T100 T105 N T112 T121	IP 55 - 100 à 120 dB à 1m 100 dB 106 dB 112 dB 121 dB	
KM EUROP	CARILLON CN100 YODALARM Y03 YODALARM Y05 YODALARM Y08 YODLEX Y06	93 à 108 dB 101 à 110 dB 109 à 121 dB Alarme sonore + lumineuse (ADF)	
SIEMENS	DIF 24/Socle DIF 48/Socle	Alimentation 24 V DC / 22 mA - 90 dB à 2m Alimentation 48 V DC / 20 mA - 90 dB à 2m	
Mise à jour : 05/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOGENEZ Alain</b>	Indice de gestion : 03.79.417

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	155/432
---	--------------	---------

**ALARMES SONORES POUR EVACUATION DES BATIMENTS  
BLOCS AUTONOMES D'ALARMES SONORES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S32-001		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  27-14-32-06		<b>UTILISATION :</b> Bâtiments tertiaires sociaux administratifs	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
AE & T  KM EUROP	AT 112  BAK 22	IP 33 Puissance sonore : 112 dB à 1 m. Sirène autonome  IP 55 Puissance sonore : 106 dB à 1 m.	
Mise à jour : 24/09/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOGENEZ Alain</b>	Indice de gestion : 03.79.419

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	156/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
DECLENCHEURS MANUELS D'ALARME INCENDIE  
SIMPLE ACTION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Organe manuel associé à un tableau de signalisation ou d'alarme incendie		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SIEMENS	- FDM 225 –RP-RP - FDM 225 –RG-RP - FDMC 295	Déclencheur manuel gamme SINTESO-membrane déformable Déclencheur manuel gamme SINTESO-vitre à briser Capot de protection	
Mise à jour : 24/09/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOGENEZ Alain</b>	Indice de gestion : 03.79.512

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	157/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
DECLENCHEURS MANUELS D'ALARME INCENDIE  
DOUBLE ACTION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> A accrochage (action maintenue). Couleur rouge obligatoire. Avec marteau et clé de service. Clé de service spécifique au constructeur.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SIEMENS	DM 1103 DM 1133 DM 1153	Déclencheur manuel collectif à déclenchement indirect. Déclencheur manuel Adress + double action. Déclencheur manuel interactif algologic/double action.	
Mise à jour : 24/09/2008	Filière : 03N	C.T. : BOGENEZ Alain	Indice de gestion : 03.79.513

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	158/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
TABLEAUX DE SIGNALISATION OU D'ALARME**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tableaux de signalisation et détecteurs de même origine. Matériel évolutif permettant un dimensionnement en fonction des besoins. Cadrage collectif ou adressable. Pour adjonction de carte : se référer au catalogue.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SIEMENS	BC11 06 BC11 12 BC11 12R BC 11 24  FC2020 FC2020R  FC2040 FC2040 R	Gamme Collectif _ Centrale 6 boucles avec UG. Gamme Collectif _ Centrale collective de 12 boucles. Gamme Collectif _ Idem BC11 12 mais en version rack. Gamme Collectif _ Equipement de contrôle de et de signalisation ( 24 boucles) Centrale SINTESO Adressable de 252 points (2 fois 126)  Centrale SINTESO Adressable de 252 points (2 fois 126) Idem FC2020, mais en 504 points (126 fois 4) Version rack, Idem FC2020, mais en 504 points (126 fois 4)	
Mise à jour : 24/09/2008	Filière : 03N	C.T. : BOGENEZ Alain	Indice de gestion : 03.79.622

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	159/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
CENTRALES D'EXTINCTION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Les détecteurs et les centrales doivent provenir du même constructeur.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SIEMENS	- XC 10-01 A - XC 10-01B	Boitier compact, 3 boucles de détection et 1 secteur d'extinction Version rack, 3 boucles de détection et 1 secteur d'extinction	
Mise à jour : 24/09/2008	Filière : 03N	C.T. : BOGENEZ Alain	Indice de gestion : 03.79.628

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	160/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
CENTRALES DE MISE EN SECURITE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SIEMENS	SSI 1110 N-06/08/24 SSI 1110 N-24/16/24  - SSI 2010  - SSI 2020	Gamme Collectifs _ 6 boucles DI, 8 fonctions, 2 ZA (AES 24V). * existent en AES 48V. Gamme Collectifs _ 12 boucles DI, 8 fonctions, 2 ZA (AES 24V). * existent en AES 48V. Gamme SINTESO Adressable / collectif De 2 bus à 4 bus (2 fois 126 points ou 4 fois 126 points) De 8 à 16 fonctions CMSI Adressable / adressable De 2 bus à 4 bus (2 fois 126 points ou 4 fois 126 points) De 32 fonctions CMSI	
Mise à jour : 24/09/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOGENEZ Alain</b>	Indice de gestion : 03.79.632



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	161/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
SUPERVISEURS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Progiciel de sécurité et gestion technique des données incendie fonctionnant sous le système d'exploitation Windows. Possibilités techniques d'association des centrales d'alarme à des superviseurs de constructeurs différents. En cas de panne du superviseur, une solution dégradée doit permettre la remontée d'alarmes de toutes les centrales par une liaison distincte de la liaison ordinaire.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SIEMENS	SYNCER	WINCC	
Mise à jour : 24/09/2008	Filière : 03N	C.T. : BOGENEZ Alain	Indice de gestion : 03.79.642

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	162/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
INDICATEURS D'ACTION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SIEMENS	DJ 1191 DJ 1192 DJ 1193	Répéteur d'action pour détecteurs pour châssis de porte . Répéteur d'action pour détecteur pour paroi Répéteur d'action étanche	
Mise à jour : 24/09/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOGENEZ Alain</b>	Indice de gestion : 03.79.652

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	163/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
BOITIERS D'ACQUISITION ET DE COMMANDE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Pour les modules de commande : boîtier à alimenter en 24 V. et à relayer vers le système d'extinction	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 40-04-01-01	<b>UTILISATION :</b> Exemple : Pour report de contact sec type SPRINKLEUR	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
SIEMENS	E 90 CI/serie 9 E 90 MI/serie 9 DC 1131 AA/Serie 11 DC 1151 A DC 1157	Boîtier pour commande locale. Boîtier d'adressage maître. Module d'entrée interactif ; reprise contact sec. Module d'entrée interactif ; F ALGOLOGIC Module 3 entrée interactif ; F ALGOLOGIC
Mise à jour : 07/02/2008	Filière : 03N	C.T. : BOGENEZ Alain Indice de gestion : 03.79.691

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	164/432
---	--------------	---------

**ALARMES SONORES POUR EVACUATION DES BATIMENTS  
BOITIERS DE COMMANDE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-936	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Le boîtier de commande principal est à relier au boîtier de validation (B.V.) Installer 1 boîtier de validation par zone de diffusion Le boîtier de validation est relié à la ou les alimentations secourues de la zone		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  27-14-32-06	<b>UTILISATION :</b>  A installer dans les centres de surveillance et d'intervention, gardiennages, ...		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
AE & T	BP 500  BP 501  PP 16	Possibilité de choisir le son à diffuser Affichage du son sélectionné A coupler au boîtier BP 500 lorsque plusieurs lieux de commande du signal sonore sont nécessaires Pupitre 16 zones ; avec afficheur.	
Mise à jour : 24/09/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOGENEZ Alain</b>	Indice de gestion : 03.79.693

**INTERRUPTEURS / SECTIONNEURS  
INTERRUPTEURS / SECTIONNEURS FUSIBLES**

**CONFORMITE AUX NORMES :**

IEC 60947-3  
E03.15.046.G  
IEC 60204-1

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :**

La poignée de manoeuvre provoque une action positive d'arrachement sur les contacts et représente la position réelle de tous les pôles. Verrouillage par 3 cadenas en position ouvert.

a) Poignée de commande FRONTALE :

Quand la poignée de cde frontale est dissociable de l'appareil (fixée sur la porte), le verrouillage condamne obligatoirement l'ouverture de cette porte.

Dans ce cas il doit être impossible de trouver un cadenas sur une porte ouverte.

b) Modèles à commande LATERALE. Nu ou sous coffret.

Appareils 3 Pôles, ou 3 Pôles + N, ou 4 Pôles

Choisir de préférence une commande latérale droite extérieure pour un appareil de sectionnement général

Taille des fusibles cylindriques : 10 x 38, 14 x 54, 22 x 58,  
Taille des fusibles à couteaux : Taille 0, Taille 1, Taille 2, Taille 3, Taille 4

**CODES DE CLASSEMENT :**

27-37-14-01

**UTILISATION :**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
FERRAZ SHAWMUT	IT ITC	<b>1. MODELES A COMMANDE FRONTALE</b> Sans fusible de 25 à 3150 A Avec fusibles de 25 à 630 A
LEGRAND SNC	224 98 225 xx 227 xx	Vistop 32 A, 2 pôles Vistop 32 à 800 A, 3 et 4 pôles Bloc de 2 contacts auxiliaires
SCHNEIDER ELECTRIC SA	GS1DD3, GS1DD4 GS1F3, GS1F4 GS1K3, GS1K4 GS1L3, GS1L4 GS1N3, GS1N4 GS1QQ3, GS1QQ4 GS1S3, GS1S4 GS1V3, GS1V4	32 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 10 x 38 50 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 14 x 51 125 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 22 x 58 160 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 0 250 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 1 400 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 2 630 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 3 1250 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 4
	VCFxx VZ1x VZ20	Vario 12, 20, 25, 32, 40, 63, 80, 125, 175 A Pôle neutre Bloc de 2 contacts auxiliaires pour VCFxx
	289xx 29452	INS 40, 63, 80, 100, 125, 160 A, 3 ou 4 pôles, version tableau tertiaire La poignée s'installe soit en position latérale, soit en position frontale Bloc de contacts bas niveau
SIEMENS	3LD2 xxx-xxx53  3LD9 2x0-0B 3LD9 2x0-5B 3LD9 2x0-5C	25, 32, 63, 100, 125 A tripolaire fixation 4 trous, montage sur porte ou fond d'armoire 4ème pôle (neutre) Bloc de contacts auxiliaires "1NO" + "1NC" montage sur porte Bloc de contacts auxiliaires "1NO" + "1NC" fond d'armoire
SOCOMEK	2200 xxxx 2200 xxxx 2500 xxxx 2600 xxxx 36xx xxxx 38xx xxxx 3650 xxxx	SIRCO M sans fusibles 16 à 80 A, appareil nu SIRCO MV sans fusibles, 100 à 160 A, appareil nu, coupure visible, SIRCO VM sans fusibles, 200 à 250 A, appareil nu SIRCO sans fusibles 315 à 4000 A, appareil nu FUSERBLOC avec fusibles 25 à 400 A, appareil nu FUSERBLOC avec fusibles 630 à 1250 A, appareil nu FUSOMAT avec fusibles 250 à 1250 A, appareil nu (équipé de bobine pour déclenchement à distance) Note : Les poignées, les contacts auxiliaires, les caches bornes sont à commander séparément
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de Gestion : 03.81.125

**INTERRUPTEURS / SECTIONNEURS  
INTERRUPTEURS / SECTIONNEURS FUSIBLES**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
FERRAZ SHAWMUT	IT ITC	<b>2. MODELES A COMMANDE LATERALE DROITE</b> 250 à 800 A Avec fusibles 25 à 630 A
LEGRAND SNC	225 03 225 xx 227 xx	Vistop 32 A, 2 pôles Vistop 32 à 800 A, 3 ou 4 pôles Bloc de 2 contacts auxiliaires
SCHNEIDER ELECTRIC SA	GS1FD3, GS1FD4 GS1KD3, GS1KD4 GS1LD3, GS1LD4 GS1ND3, GS1ND4 GS1QQD3, GS1QQD4 GS1SD3, GS1SD4 GS1VD3, GS1VD4 GS1AMx GS1AN11, GS1AN22 GS1AFxx	50 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 14 x 51 125 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 22 x 58 160 V, 3 pôles, 4 pôles, taille 0 250 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 1 400 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 2 630 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 3 1250 A, 3 pôles, 4 pôles, taille 4 Bloc de contacts auxiliaires de précoupure et de signalisation Bloc de contacts auxiliaires de signalisation Contacts auxiliaires de signalisation de fusion des fusibles "1"OF" pour interrupteurs-sectionneurs à fusibles
SOCOMEK	2200 xxxx 2200 xxxx 2505 xxxx 2605 xxxx 3631 xxxx 3615 xxxx, 3831 xxxx 3811 xxxx, 3655 xxxx	SIRCO M sans fusibles 16 à 80 A, appareil nu SIRCO MV sans fusibles, 100 à 160 A, appareil nu, coupure visible, SIRCO VM sans fusibles, 200 à 250 A, appareil nu SIRCO sans fusibles 315 à 1800 A, appareil nu FUSERBLOC avec fusibles 25 à 32 A, appareil nu FUSERBLOC avec fusibles 50 à 400 A, appareil nu FUSERBLOC avec fusibles 630 à 1250 A, appareil nu FUSOMAT avec fusibles 250 à 1250 A, appareil nu (équipé de bobine pour déclenchement à distance) Note : Les poignées, les axes pour commande extérieure, les contacts auxiliaires, les caches bornes sont à commander séparément
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 03.81.125

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	167/432
---	--------------	---------

### INTERRUPTEURS DIFFERENTIELS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  E03.15.046.G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  230 VAC, Bipolaire, sensibilité 30 mA  Protection court-circuit à réaliser en amont par association de fusible gG selon la norme E03.15.046.G	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-14-01	<b>UTILISATION :</b> Protection de prise de courant maintenance raccordée en amont de l'appareil de sectionnement général.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
LEGRAND SNC	086 28	Calibre 25 A
SCHNEIDER ELECTRIC SA	23164	Calibre 25 A
Mise à jour : 17/11/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : SCHMITT Bernard</b>
		Indice de gestion : 03.81.130

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	168/432
---	--------------	---------

## SECTIONNEURS - PORTES-FUSIBLES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b> IEC 60947-3		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> A commande latérale ou frontale INTERIEURE, équipés de cartouches fusibles standards. Avec ou sans dispositif contre la marche en monophasé (25 A uniquement sans dispositif) Degré de protection : IP 2X par construction. Agréé comme moyen de sectionnement divisionnaire. (1) : 1 contact de pré coupure bas niveau (2) : 2 contacts de pré coupure bas niveau (3) : Sans dispositif contre la marche en monophasé (4) : Avec dispositif contre la marche en monophasé (5) : Sans contact auxiliaire de signalisation (6) : Avec contact auxiliaire signalisation  Asservissement OBLIGATOIRE par un ou deux contacts de pré coupure selon schéma.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-14-02		<b>UTILISATION :</b> Interdit en tête d'équipement.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
FERRAZ SHAWMUT	MSC 8 MSC 10 CMS 14 CMS 22 ST 22 III FO ST 22 III FOD ST 22 III FOFO ST 22 III FOFOD ST 22 III N FO ST 22 III N FOD ST 22 III N FOFO ST 22 III N FOFOD	Supports et Porte-fusibles 8,5 x 31 Supports et Porte-fusibles 10 x 38 Supports et Porte-fusibles 14 x 51 Supports et Porte-fusibles 22 x 58 (1) (3) In 125 A 3 pôles Fusible 22 x 58 (1) (4) In 125 A 3 pôles Fusible 22 x 58 (2) (3) In 125 A 3 pôles Fusible 22 x 58 (2) (4) In 125 A 3 pôles Fusible 22 x 58 (1) (3) In 125 A 4 pôles Fusible 22 x 58 (2) (4) In 125 A 4 pôles Fusible 22 x 58 (2) (3) In 125 A 4 pôles Fusible 22 x 58 (2) (4) In 125 A 4 pôles Fusible 22 x 58	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	LS1D323 LS1D32 LS1D32 + LA8D324 GVAE113 GVAE203 GK1Ex GK1Fx	In 25 A, Fusible 10 x 38, tripolaire In 32 A, Fusible 10 x 38, tripolaire In 32 A, Fusible 10 x 38, tétrapolaire Blocs de contacts auxiliaires frontaux 1F + 1O Blocs de contacts auxiliaires frontaux 1F + 1F In 50 A 3 pôles, 4 pôles Fusible 14 x 51 In 125 A 3 pôles, 4 pôles Fusible 22 x 58	
SOCOMEK	5602-5003 5602-5013 5603-5003 5603-5013 5602-5004 5602-5014 5603-5004 5603-5014	(5) In = 50 A 3 pôles Fusible 14 x 51 (6) In = 50 A 3 pôles Fusible 14 x 51 (5) In = 100 A 3 pôles Fusible 22 x 58 (6) In = 100 A 3 pôles Fusible 22 x 58 (5) In = 50 A 4 pôles Fusible 14 x 51 (6) In = 50 A 4 pôles Fusible 14 x 51 (5) In = 100 A 4 pôles Fusible 22 x 58 (6) In = 100 A 4 pôles Fusible 22 x 58	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.81.315



### DISJONCTEURS MONOBLOCS EN BOITIERS MOULES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-2	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Fixes ou débrochables avec chariot obligatoire si In > 630 A. Déclencheurs magnéto-thermiques ou électroniques (RMS) interchangeables. Coupure pleinement apparente au minimum. Motorisables. Contacts auxiliaires.  En option :            bobines de déclenchement blocs différentiels		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-04-01	<b>UTILISATION :</b>  Protection du Neutre : 100 % obligatoire. Si les disjoncteurs sont placés en tête d'équipement le sectionnement ne doit pas être assuré par la débrochabilité.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
MOELLER ELECTRIC SA	NZMB1-A20 à NZMN4-xx1600 NZMH1-A20 à NZMH4-xx1600	Icu    25        à        50 kA Icu                    100 kA	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	COMPACT NS NS 100 N à        NS 630 N NS 100 H à        NS 630 H NS 100 L à        NS 630 L	Icu    25        à        45 kA Icu    70 kA Icu    150 kA	Déclencheurs : - Interchangeables Les Icu sont donnés sous 415 V.
SCHNEIDER ELECTRIC SA	COMPACT NS 800 N à        NS 1250 N NS 800 H à        NS 1250 H NS 800 L à        NS 1250 L	Icu    50 kA Icu    70 kA Icu    150 kA	Déclencheurs : - Electroniques
SIEMENS	SENTRON VL VL 160 VL 250 VL 400 VL 630 VL 800 VL 1250	Icu    40        à        100 kA Icu    40        à        100 kA Icu    45        à        100 kA Icu    45        à        100 kA Icu    50        à        100 kA Icu    50        à        100 kA	Les commandes rotatives déportées ne sont à utiliser qu'après accord des Services Techniques.
Mise à jour : 07/02/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : MATHIEU Alain</b>	Indice de gestion : 03.81.515

**DISJONCTEURS DIVISIONNAIRES MODULAIRES  
POUR USAGE GENERAL**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  EN 60898-1 IEC 60947-2		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Courbes de déclenchement (suivant IEC 60947-2) : type B : 3 à 5 In, type C : 5 à 10 In, type D : 10 à 50 In Modulaires : 2 à 4 pôles protégés Hauteur fenêtre : 45 mm. Pas : 17,5 mm. Repérage face avant. Déclencheurs magnéto-thermiques.  Dans les mêmes gammes que les disjoncteurs bipolaires, les disjoncteurs "Unipolaires + Neutre" associés à un différentiel 30 mA sont acceptés avec Icu mini 10 kA.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-04-01		<b>UTILISATION :</b> Montage sur profilé chapeau normalisé 35 mm. OPTION : différentiel intégré 30 mA standard (en alternatif) ou renforcé (pour circuits informatiques critiques).	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
LEGRAND SNC	LEXIC DX LEXIC DXh	<b>Pouvoir de coupure ultime suivant INC 60947-2</b> Courbes C, D 1 à 125 A, Icu 10 kA Courbes B, C 6 à 20 A, Icu 20 kA 32 et 40 A Icu 15 kA 50 et 63 A Icu 12,5 kA	
MOELLER ELECTRIC SA	PLS6  PLSM	Courbe B 6 à 63 A, Icu 10 kA Courbe C 0,5 à 63 A, Icu 10 kA Courbe D 1 à 40 A, Icu 10 kA Courbe B 6 à 63 A, Icu 15 kA Courbe C 0,5 à 63 A, Icu 15 kA Courbe D 0,5 à 40 A, Icu 15 kA	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	C 60 N C 60 N C 60 H C 60 L C 60 L C 60 L C 60 L	Courbes C, D 1 à 63 A, Icu 10 kA Courbe B 10 à 63 A, Icu 10 kA Courbe C 1 à 63 A, Icu 15 kA Courbe C 1 à 10 A, Icu 25 kA Courbes B, C 10 à 25 A, Icu 25 kA 32 à 40 A, Icu 20 kA 0 à 63 A, Icu 15 kA	
Mise à jour : 16/01/2009	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> MATHIEU Alain	Indice de gestion : 03.81.516

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	171/432
---	--------------	---------

**DISJONCTEURS DIVISIONNAIRES MODULAIRES  
POUR TRANSFORMATEURS CNOMO**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  EN 60898-1 IEC 60947-2		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Courbe de déclenchement (suivant IEC 60947-2) : - type C : 5 à 10 In  Modulaire : 1 pôle protégé + 1 pole sectionné neutre à gauche (1P+N)  Pas : 17,5 mm.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-04-01		<b>UTILISATION :</b>  Usage strictement réservé à la protection des circuits "utilisation" au secondaire des transformateurs CNOMO.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
LEGRAND SNC	LEXIC DNX : 060xx LEXIC DX : 063xx	2 à 6 A Icu 4,5 kA 0,5 à 6 A Icu 10 kA	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	DT40 : 210xx	1 à 6 A Icu 6 kA	
Mise à jour : 19/02/2008	Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain	Indice de gestion : 03.81.517

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	172/432
---	--------------	---------

### BLOCS DIFFERENTIELS ADAPTABLES AUX DISJONCTEURS MODULAIRES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60947-2 NF C61-420 UTE C60-130 UTE C61-920 DC 88-1056		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modulaires.</li> <li>- Hauteur fenêtre : 45 mm.</li> <li>- Intensité différentielle de déclenchement : 30 mA.</li> <li>- Déclencheur instantané standard (en alternatif) ou renforcé (pour circuits informatiques critiques).</li> </ul>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-37-04-10		Montage sur profilé chapeau normalisé 35 mm. Protection contre les risques d'électrocution par contact direct. (Décret du 14/11/88). Se montent avec les disjoncteurs modulaires de même marque.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
LEGRAND SNC	LEXIC DX            32 A LEXIC DX            63 A  LEXIC DX            125 A	Montage à droite des disjoncteurs LEXIC DX et DXh jusqu'à 63 A I max. < 32 A 32 A < I max. < 63 A Montage à droite des disjoncteurs LEXIC DX de 80 à 125 A. 80 A < I max. < 125 A	
MOELLER ELECTRIC SA	PBSM-40xxx PBSM-63xxx	I max. < 40 A 40 A < I max. < 63 A Montage à droite des disjoncteurs PLS6 et PLSM	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	Bloc Vigi C60        25 A Bloc Vigi C60        40 A Bloc Vigi C60        63 A	Montage à droite des disjoncteurs C60 N, H, L I max. < 25 A 25 A < I max. < 40 A 40 A < I max. < 63 A	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MATHIEU Alain	Indice de gestion : 03.81.518

### DISJONCTEURS MOTEURS MAGNETO-THERMIQUES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-2 E03.15.046.G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Thermique de 1,2 à 12 In Compensé en température Magnétique 12 In (courbe D) Icu = Pouvoir de coupure sous 400 V AC  (1) : appareil intégrant 2 contacts auxiliaires "NO+NF" et un contact défaut "NO" (2) : avec bornes à ressorts pour intégration dans système de précâblage du même constructeur voir indice de gestion 03.45.455  <a href="#">Pour les départs moteurs avec contacteurs, choisir une coordination type 2 pour Iq 30 kA minimum selon documentation constructeur</a>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-14-13	<b>UTILISATION :</b> Protection en court-circuit et surcharge des moteurs asynchrones		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ALLEN-BRADLEY	140M-C2E-xxx 140M-D8E-C20 140M-D8E-C25 140M-F8E-C32 140M-F8E-C45 140-CMN-6300 140-CMN-9000 140M-K5F-D10, à ...-D16 140M-M5F-D20, à ...-D25 140M-P5F-D32, à ...-D40 140M-C-AFA20 140-CA20 140M-x-Pxxxx 140M-x-Wxxx	0,02 à 7,5 kW en 400 V Icu = 100/50 kA 7,5 à 10 kW en 400 V Icu = 50 kA 11 kW en 400 V Icu = 50 kA 15 kW en 400 V Icu = 65 kA 18,5 à 22 kW en 400 V Icu = 65 kA 25 à 32 kW en 400 V Icu = 65 kA 37 à 45 kW en 400 V Icu = 65 kA 50 à 90 kW en 400 V Icu = 65 kA 110 à 150 kW en 400 V Icu = 65 kA 160 à 220 kW en 400 V Icu = 65 kA Bloc de contacts auxiliaires pour série 100M-C, -D, -F Bloc de contacts auxiliaires pour série 140-CMN Jeux d'éléments pour la liaison avec le contacteur Peignes de raccordement	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	GV2MExx3 GV2Pxx GV3Pxx GV3ME80 GV7RExxx GV7RSxxx NS400N : 32403 NS630N : 32803 STR43ME F : 32430 GV3A0x GV1Gxx, GV2Gxx, GV3G364 GVAxxx, GV7AC01 GVAE203 GV7AC06 GV7AC07 GV7AE11 / 29450	0,12 à 11 kW en 400 V Icu = 130/50/35 kA (2) 0,12 à 15 kW en 400 V Icu = 130/50 kA 18,5 à 30 kW en 400 V Icu = 50 kA 37 kW en 400 V Icu = 15/35 kA 45 à 110 kW en 400 V Icu = 35 kA 45 à 110 kW en 400 V Icu = 70 kA 132 à 160 kW en 400 V, Icu = 45 kA 200 à 250 kW en 400 V, Icu = 45 kA Déclencheur électronique pour NS400N et NS630N Bloc de contact auxiliaire pour GV3 Accessoires de câblage pour GV Bloc de contact auxiliaire pour GV2, Cache-bornes Bloc de contact auxiliaire (NO + NO) pour GV2-MExx3 (2) Jeux de barres avec capot pour la liaison avec le contacteur Bloc de contact auxiliaire pour GV7 / NS400/630	
SIEMENS	3RV10 11-xxA20 (taille S00) 3RV10 21-xxA10 (taille S0) 3RV10 31-4xA10 (taille S2) 3RV10 41-4xA10 (taille S3) 3VL37 20-1CP36-0AD1 3VL47 40-1CP36-0AD1 3VL57 63-1CP36-0AE1 3RV19 01-2E 3RV19 01-2x, 3RV19 01-1E 3RV19 21-1M 3VL9x00 8CB30	0,06 à 0,75 kW en 400 V Icu = 100/50 kA (2) 0,12 à 7,5 kW en 400 V Icu = 100/50 kA 11 à 22 kW en 400 V Icu = 50 kA 30 à 45 kW en 400 V Icu = 50 kA 55 à 110 kW en 400 V Icu = 40 kA (2) 75 à 200 kW en 400 V Icu = 45 kA (1) 250 à 335 kW en 400 V Icu = 45 kA (1) Blocs de contacts auxiliaires pour 3RV10 11-xxA20 (2) Blocs de contacts auxiliaires pour 3RV10 Bloc signalisation défaut et visualisation C/C "Ne Pas Câbler" Cache-bornes	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.81.519

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	174/432
---	--------------	---------

### PROTECTION POUR CIRCUITS DE COMMANDE 24 VDC

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	Modules de protection électronique Tension d'emploi 24 VDC  Faible chute de tension à intensité maximale (< 0,3 V)		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-14-13	<b>UTILISATION :</b> Pour la protection de circuits de commande en 24 VDC.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
LUTZE	LOCC-Box-FB 7-6400 / 716400  LOCC-Box-ES 7-6425 / 716425 LOCC-Box-CU 7-6426 / 716426 LOCC-Box-AD 7-6427 / 716427 LOCC-Box-BKW 7-6428 / 716428 LOCC-Box-BKR 7-6429 / 716429 LOCC-Box-BKB 7-6430 / 716430 LOCC-Box-BZW 7-6431 / 716431 LOCC-Box-BZR 7-6432 / 716432 LOCC-Box-BKB 7-6433 / 716433 LOCC-Box-BZG 7-6434 / 716434	Plage de tension 18 à 32 V Monocanal, réglage de 1 à 10 A, par pas de 1 A Accessoires : Kit d'alimentation (borne d'alimentation et d'extrémité 6 mm <sup>2</sup> ) Rail en cuivre 1 m (10 x 3 mm) Cache rail en Cu 1 m Peigne de pontage 8 pôles, 6A, blanc Peigne de pontage 8 pôles, 6A, rouge Peigne de pontage 8 pôles, 6A, bleu Support de repérage (200 pièces), blanc Support de repérage (200 pièces), rouge Support de repérage (200 pièces), bleu Support de repérage (200 pièces), jaune	
MURRELEKTRONIK	9000-41042-0100600 9000-41034-0100600  9000-41042-0401000 9000-41034-0401000  9000-41034-0000002 9000-41034-0000001 996067	Plage de tension 18 à 30 V MICO 2.6,           2 canaux, réglage par canal : 1, 2, 4, 6 A MICO 4.6,           4 canaux, réglage par canal : 1, 2, 4, 6 A  MICO 2.10,         2 canaux, réglage par canal : 4, 6, 8, 10 A MICO 4.10,         4 canaux, réglage par canal : 4, 6, 8, 10 A  Accessoires de pontage à l'unité Accessoires de pontage par 10 Etiquettes de repérage	
Mise à jour : 08/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.81.520

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	175/432
---	--------------	---------

**COUPE-CIRCUIT A FUSIBLE CYLINDRIQUE  
ELEMENTS DE REMPLACEMENT ET SOCLES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60269-1 IEC 60269-2 IEC 60947-1 IEC 60947-3 IEC 60947-7-1 E03.15.046.G		Pour une taille donnée, seuls sont acceptés les coupe-circuit dont les valeurs des courants nominaux correspondent aux normes françaises ci-contre.  Informations utiles pour la mise en œuvre dans la norme E03.15.046.G.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-14-21-09		Fusibles, type : gG pour la protection des circuits et équipements électriques Fusibles, type : aM pour la protection exclusivement contre les court-circuit des circuits et équipements électriques (transformateurs, moteurs, ...).	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
TOUTES MARQUES AGREES NF - USE	Taille 8,5 x 31,5  Taille 10 x 38  Taille 14 x 51  Taille 22 x 58	<p><b>1. FUSIBLES, TYPE "gG" Marquage noir</b> de 0,5 à 25 A, Sans percuteur, Pouvoir de coupure : 20 kA-400 VAC</p> <p>de 0,5 à 25 A, Sans percuteur, Pouvoir de coupure : 120 kA</p> <p>de 20 à 40 A, Avec ou sans percuteur Pouvoir de coupure : 80 kA-690 VAC, 120 KA-500 VAC</p> <p>de 40 à 100 A, Avec ou sans percuteur Pouvoir de coupure : 80 kA-690 VAC, 120 KA-500 VAC</p>	
TOUTES MARQUES AGREES NF - USE	Taille 10 x 38  Taille 14 x 51  Taille 22 x 58	<p><b>2. FUSIBLES, TYPE "aM" Marquage vert</b> de 0,16 à 20 A, Sans percuteur Pouvoir de coupure : 120 kA</p> <p>de 16 à 40 A, Avec ou sans percuteur Pouvoir de coupure : 80 kA-690 VAC, 120 kA-500 VAC</p> <p>de 32 à 100 A, Avec ou sans percuteur Pouvoir de coupure : 80 kA-690 VAC, 120 kA-500 VAC</p>	
FERRAZ SHAWMUT	STxxxx F081218 H081220 Z081235	<p><b>3. SOCLES DE COUPE-CIRCUIT POUR CARTOUCHE CYLINDRIQUE</b> Seuls sont agréés les modèles à préhenseur solidaires du socle qui maintiennent les cartouches en position HORS-SERVICE. Montage sur profilé chapeau normalisé de 35 mm. Note : Les socles prévus pour recevoir plusieurs tailles de cartouches sont PROHIBES</p> <p><b>3.1. SOCLES POUR CARTOUCHES TAILLE : 8,5 x 31,5</b> In : jusqu'à 10 A Coupe circuits modulaires In : de 0,5 à 25 A. 1 pôle neutre équipé avec barrette 1 pôle + N</p>	
LEGRAND SNC	058 x6	1 pôle, 1 pôle + N, 2 pôles	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	DF8x DF10AP	de 1 P à 3 P +N, sans voyant Kit d'assemblage pour DF8x et DF10x	
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 03.82.105

**COUPE-CIRCUIT A FUSIBLE CYLINDRIQUE  
ELEMENTS DE REMPLACEMENT ET SOCLES**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
FERRAZ SHAWMUT	MSC10xxxx	<b>3. SOCLES DE COUPE-CIRCUIT POUR CARTOUCHE CYLINDRIQUE</b> <b>3.2. SOCLES POUR CARTOUCHES TAILLE : 10 x 38</b> In : de 10 à 25 A
LEGRAND SNC	058 x8 214 0 x	de 1 pôle à 3 pôles +N, préhenseur verrouillable sorti de 1 pôle à 3 pôles +N
SCHNEIDER ELECTRIC SA	DF10x	de 1 P à 3 P +N, sans voyant
SOCOME C	5501 0015 à 5501 0020 5501 5011 à 5501 5014	de 1 pôle à 3 pôles +N de 1 pôle à 3 pôles +N avec signalisation
FERRAZ SHAWMUT	CMS14xxxx	<b>3.3. SOCLES POUR CARTOUCHE TAILLE : 14 x 51</b> In : de 20 à 40 A
LEGRAND SNC	215 0x	Neutre, de 1 pôle + N à 3 pôles +N
SCHNEIDER ELECTRIC SA	DF14x DF14AMx  DF14AP	de 1 P à 3 P +N, sans voyant Contacts auxiliaires de précoupure et de signalisation de fusion fusible pour DF14x (3 P ou 3 P + N) Kit d'assemblage
SOCOME C	5602 5000 à 5602 5006 5602 5011 à 5602 5014	de 1 pôle à 3 pôles +N de 1 pôle à 3 pôles +N avec signalisation
FERRAZ SHAWMUT	ST 22xxxx F220368 D220389 B220387 C220388 E220390	<b>3.4. SOCLES POUR CARTOUCHE TAILLE : 22 x 58</b> In : de 40 A à 100 A  1 pôle 1 pôle +N 2 pôles 3 pôles 3 pôles +N
LEGRAND SNC	216 0x	neutre, de 1 pôle à 3 pôles +N
SCHNEIDER ELECTRIC SA	DF22x DF22AMx  DF22AP	de 1 P à 3 P +N, sans voyant Contacts auxiliaires de précoupure et de signalisation de fusion fusible pour DF22x (3 P ou 3 P + N) Kit d'assemblage pour DF22x
SOCOME C	5603 5000 à 5603 5006 5603 5011 à 5603 5016	de 1 pôle à 3 pôles +N de 1 pôle à 3 pôles +N avec signalisation
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 03.82.105



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	177/432
---	--------------	---------

### COUPE-CIRCUIT A FUSIBLE CYLINDRIQUE MINIATURE ELEMENTS DE REMPLACEMENT

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60127 (Collection) IEC 60269-2 IEC 60947-7-1 NF C93-435		Seuls sont acceptés les coupe-circuits à corps céramique.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-21-09		<b>UTILISATION :</b> Pouvoir de coupure 20 kA : Temporisés : pour la protection des appareils et équipements raccordés directement au réseau. Pouvoir de coupure 1,5 kA : pour la protection des appareils raccordés à un circuit d'alimentation secondaire	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
FERRAZ SHAWMUT	250 V SA 380 V SA 250 V FA 380 V FA	<b>1. FUSIBLES TAILLE 5 x 20</b> <b>1.1. Pouvoir de coupure : 20 kA, 250 VAC, 10 kA, 380 VAC</b> De 125 mA à 12,5 A, fusion semi-temporisé De 100 mA à 3,15 A, fusion semi-temporisé De 125 mA à 12,5 A, fusion très rapide De 100 mA à 4 A, fusion très rapide  <b>1.2. Pouvoir de coupure : 1,5 kA, 250 VA</b> De 0,25 à 6,3 A, fusion temporisé De 0,1 à 6,3 A, fusion rapide  De 0,25 à 6,3 A, fusion temporisé De 0,1 à 6,3 A, fusion rapide  <b>2. FUSIBLES TAILLE 6,3 x 32</b> <b>2.1. Pouvoir de coupure : 200 kA, 250 VAC 50 kA, 380 V et 500 VAC 10 kA, 500 V</b> De 0,1 à 20 A, fusion semi-temporisé De 0,1 à 10 A, fusion semi-temporisé De 0,1 à 2 A, fusion semi-temporisé De 2,5 à 10 A, fusion semi-temporisé  <b>2.2. Pouvoir de coupure : 200 kA, 250 V et 380 VAC</b> De 0,1 à 20 A, fusion très rapide De 0,1 à 4 A, fusion très rapide  <b>2.3. Pouvoir de coupure : 150 kA, 380 VAC</b> De 5 à 20 A, fusion très rapide  <b>2.4. Pouvoir de coupure : 200 kA, 500 VAC</b> De 0,1 à 4 A, fusion très rapide  <b>2.5. Pouvoir de coupure : 20 kA, 500 VAC</b> De 5 à 16A, fusion très rapide	
FERRAZ SHAWMUT	250 V HT 250 V HF		
SCHURTER SAS	250 V 172584 250 V FA1		
FERRAZ SHAWMUT	250 V SA 380 V SA 500 V SA 500 V SA		
FERRAZ SHAWMUT	250 V FA 380 V FA		
FERRAZ SHAWMUT	380 V FA		
FERRAZ SHAWMUT	500 V FA		
FERRAZ SHAWMUT	500 V FA		
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 03.82.110

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	178/432
---	--------------	---------

**COUPE-CIRCUIT A FUSIBLE CYLINDRIQUE MINIATURE  
ELEMENTS DE REMPLACEMENT**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
FERRAZ SHAWMUT SCHURTER SAS	HA24, HA25 HA24, HA25	<b>2. FUSIBLES TAILLE 6,3 x 32</b> <b>2.6. Pouvoir de coupure : 5 kA, 125 VAC</b> De 0,1 à 10 A, fusion très temporisé De 0,1 à 10 A, fusion temporisé
FERRAZ SHAWMUT	250 V MRF	<b>3. FUSIBLES DIAMETRE 8,35 x H 7,7</b> <b>3.1. Pouvoir de coupure : 35 à 40 A, 250 VAC</b> De 0,5 à 4 A, fusion rapide
FERRAZ SHAWMUT	250 V MRT	<b>3.2. Pouvoir de coupure : 50 A, 250 VAC</b> De 0,25 à 4 A, fusion temporisé
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 03.82.110

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	179/432
---	--------------	---------

**COUPE-CIRCUIT A FUSIBLE A COUTEAUX  
ELEMENTS DE REMPLACEMENT**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60269-1 IEC 60269-2 E03.15.046.G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Pour une taille donnée, seuls sont acceptés les coupe-circuits dont les valeurs des courants nominaux correspondent aux normes françaises ci-contre.  Pouvoir de coupure :           100 kA – 120 kA – 500 VAC 80 kA – 690 VAC  Informations utiles pour la mise en œuvre dans la norme E03.15.046.G.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-21-09		<b>UTILISATION :</b> a) Fusibles, type "gG" pour la protection des circuits et équipements électriques b) Fusibles, type "aM" pour la protection exclusivement contre les court-circuits des circuits et équipements électriques (transformateurs, moteurs...).	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
TOUTES MARQUES AGREES NF - USE	Taille 0  Taille 1  Taille 2  Taille 3  Taille 4	<b>1. FUSIBLES, TYPE "gG"   Marquage noir</b> Avec ou sans percuteur De 100 à 160 A  De 160 à 250 A  De 250 à 400 A  De 400 à 630 A  De 630 à 1000 A  <b>2. FUSIBLES, TYPE "aM"   Marquage vert</b> Avec ou sans percuteur De 100 à 160 A  De 160 à 250 A  De 250 à 400 A  De 400 à 630 A  De 630 à 1000 A	
TOUTES MARQUES AGREES NF - USE	Taille 0  Taille 1  Taille 2  Taille 3  Taille 4		
Mise à jour : 17/01/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.82.315

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	180/432
---	--------------	---------

### RELAIS DE PROTECTION THERMIQUE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60947-1 IEC 60947-4-1 DC 88-1056		Protection tripolaire impérative (décret de 14.11.88) Doivent être compensés thermiquement avec un dispositif différentiel d'un type à accrochage nécessitant un réarmement manuel, empêché tant que le dispositif déformable sous l'effet de la chaleur n'est pas revenu à sa position de repos. Doivent être munis d'un contact travail de signalisation. Degré de protection minimum : IP 2x. <a href="#">Choisir une coordination type 2 pour Iq 30 kA minimum selon la documentation constructeur</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-37-15-01		Protection surcharge pour les moteurs de puissance supérieure à 45 kW. NOTE : Employer des disjoncteurs moteurs magnéto-thermique pour la protection des moteurs de puissance jusqu'à 45 kW.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ROCKWELL AUTOMATION	193 EF1 A ZJ 193 EF1 B ZJ	Relais de protection électronique 20 à 180 A, classe 2 à 30 Relais de protection électronique 160 à 400 A, classe 2 à 30	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	LR9D5369 LR9D5569 LR9F53xx LR9F55xx LA7-Fxxx LT6P0MxxFM	90 ... 150 A, classe 10 90 ... 150 A, classe 20 132 ... 220 A à 380 ... 630 A, classe 10 132 ... 220 A à 380 ... 630 A, classe 20 Accessoires et capots de protection des bornes puissance. Relais de protection multifonction. 3 calibres 0,2 ... 1, 1 ... 5, 5 ... 25 A Pour des courants d'emploi supérieurs à 25 A, utiliser des transformateurs de courants externes Voir "Transformateurs d'intensité" indice de gestion 04.79.222	
SIEMENS	3RB10 66-1xG0 3RB10 66-2xG0	50 ... 250 A à 300 ... 630 A, classe 10 50 ... 250 A à 300 ... 630 A, classe 20	
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.82.709

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	181/432
---	--------------	---------

### RELAIS DE PROTECTION POUR SONDES THERMIQUES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 61810-1 E03.03.250.G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Tension d'alimentation 24 VDC, ou multi-tension 24 ... 230 VAC/DC Relais électronique à sécurité positive Avec dispositif de réarmement manuel et mémorisation du défaut Raccordement par vis Câblage avant Contrôle les coupures et les court-circuits de la sonde	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-10-10		<b>UTILISATION :</b> Pour protection thermique des moteurs associés avec des sondes C.T.P.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
PILZ	S1MO/24VCC	24 VDC, Fonction mémoire, Sécurité et réarmement intégrés	
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	817-E2	24 ... 240 VAC/DC, Fonction mémoire, Sécurité et réarmement intégrés	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	LT3 SM00MW	24 ... 230 VAC/DC, Fonction mémoire, Sécurité et réarmement intégrés	
SIEMENS	3RN10 13-1BB00	24 VDC Fonction mémoire, Sécurité et réarmement intégrés	
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.82.719

**CONTACTEURS MONOBLOCS  
CONTACTEURS INVERSEURS MONOBLOCS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-4-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Catégories d'emploi : AC 1 : charge résistive ou peu inductive (fours à résistance, ...), AC 3 : charge inductive (moteur à cage : démarrage, coupure), AC 4 : charge inductive (moteur à cage : démarrage, inversion, marche par à-coups) Tensions de cde : 24 VDC ou 115 VAC. IP2x par construction, ou par adjonction de capots de protection (1) : contacts auxiliaires 1 NC + 1 NO intégrés, (2) : adjonction d'un bloc additif à 2 contacts maximum, (3) : avec bornes à ressorts pour intégration dans système de précâblage du même constructeur voir indice de gestion 03.45.455 Les contacteurs-inverseurs doivent être munis d'interverrouillages électriques et mécaniques. Pour les départs moteurs, choisir une coordination type 2 pour Iq 30 kA minimum selon la documentation constructeur. ATTENTION : vérifier que la durabilité électrique des mini-contacteurs est suffisante pour l'application.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-10-90	<b>UTILISATION :</b>  Note : Les contacts auxiliaires sont des contacts liés selon la norme CEI 60974-5-2 annexe F		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	100-MxxNZD243x 100-CxxDJxx 100-CxxDJxx 100-CxxKDxx 100-DxxED11 100-MC 195-MAxx 100-FAxx 100-DSx-xx 100-FSC280	<b>I (A) en AC1-400 V,      I (A) en AC3-400 V</b> 20 A                      5,3 à 12 A, bobine 24 VDC, 2,5 W 32 à 85 A                9 à 43 A, bobine 24 VDC, 2,5 à 10,1 W 85 à 100 A    60 à 85 A, bobine 24 VDC, 200 W appel, 4,5 W maintien 32 à 100 A                9 à 85 A, bobine 110 VAC 50 Hz 160 à 1000 A            95 à 860 A, bobine électronique (4) Bloc de verrouillage mécanique pour inverseur et connexions puissance Bloc de contacts auxiliaires pour série 100-M Bloc de contacts auxiliaires pour série 100-C Bloc de contacts auxiliaires pour série 100-D Antiparasitage pour série 100-C  (4) : alimentation 110 à 130 VAC cavalier sur : - "EI" : commande par sortie API 24 VDC/15 mA - "E" : commande conventionnelle	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	LP4 / LP5K0xxBW3 LC1 / LC2Dxx3BL LC1 / LC2DxxBL LC1DxxBD LC2DxxBD LC1D1xxBD LC1 / LC2DxxFE7 LC1 / LC2Fxxx LX1Fxxxx LA9Dxx69                LA9Dxx02 LA4Dxx, LA9F98    LA9D09980	20 A,                      6 à 12 A, bobine 24 VDC, 1,8 W 25 à 50 A,                9 à 32 A, bobine 24 VDC, 2,4 W    (1) (2) (3) 25 à 50 A,                9 à 38 A, bobine 24 VDC, 2,4 W    (1) (2) 25 à 125 A,                9 à 95 A, bobine 24 VDC, 5,4 à 22 W (1) 25 à 50 A,                9 à 38 A, bobine 24 VDC, 5,4 W    (1) 200 A,    115 à 150 A, 24 VDC 365 W appel, 5 W maintien (1) 25 à 200 A,                9 à 150 A, bobine 115 V 50/60 Hz    (1) 275 à 1600 A,            185 à 800 A, sans bobine Bobine 110/115 VCA pour contacteur LC1-F et LC2-F Kit pour inverseur condamnation mécanique et verrouillage électrique Antiparasitage Antiparasitage Blocs de contacts auxiliaires : voir relais auxiliaires (série CAD)	
Mise à jour : 04/12/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> SCHMITT Bernard	<b>Indice de Gestion :</b> 03.83.155

**CONTACTEURS MONOBLOCS  
CONTACTEURS INVERSEURS MONOBLOCS**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SIEMENS	3RT10 1x-1KB41/-1KB42 (S00) 3RT10 xx-1BB41/-1BB42 (S00) 3RT10 15-2BB41/-2BB42 (S00) 3RT10 xx-1BB40 (S0/2/3) 3RT10 xx-1NF36 (S6) 3RT10 xx-6NF36 (S6/10/12) 3TF6x 44-OCF7 (S14) 3RT10 xx-1AF01/-1AF02 (S00) 3RT10 xx-1AF00 (S0/2/3) 3RA13 xx-8XB30-1BB4 (S00/02/3) 3RA19 xx-2A 3RA1924-2B 3RA1954-2A 3RH19 11-2FAxx 3RH19 21-2FAxx 3RH19 21-2CAxx 3RT19 16-2LJ21  3RT19 16-2LC21  3RT19 26-2Pxx1 3RT19 16-1BB00 3RT19 26-1BB00 3RT19 56-1CC00 3RT19 16-1CC00 3RT19 26-1CC00	<p><b>I (A) en AC1-400 V,                    I (A) en AC3-400 V</b></p> 16 à 20 A,                    7 à 12 A, bobine 24 VDC, 2,3 W 16 à 20 A,                    7 à 12 A, bobine 24 VDC, 3,3 W 16 à 20 A,                    7 à 12 A, bobine 24 VDC, 3,3 W (3) 35 à 100 A,                    9 à 95 A, bobine 24 VDC, 3,2 à 15 W 140 A,                    115 A, bobine électronique (5) 160 à 550 A,                    150 à 500 A, bobine électronique (5) 630 à 850 A,                    630 à 820 A, bobine 110-132 V 50 Hz 16 à 20 A,                    7 à 12 A, bobine 110 V 50 Hz 35 à 100 A,                    9 à 95 A, bobine 110 V 50 Hz 16 à 100 A,                    7 à 95 A, bobine 24 VDC, 3,2 à 15 W Kit de verrouillage mécanique pour inverseur Verrouillage mécanique pour S0/2/3 Verrouillage mécanique pour S6/10/12 Bloc de 2 ou 4 contacts auxiliaires pour 3RT1 (S00) Bloc de 4 contacts auxiliaires pour 3RT1 (S0 à S12) Bloc à 1 contact auxiliaire pour 3RT1 (S0 à S12) Bloc auxiliaire temporisé électronique pour Sirius (S00) avec alimentation auxiliaire 24 VAC/DC Bloc auxiliaire temporisé électronique pour Sirius (S00) avec alimentation auxiliaire 115 VAC Blocs auxiliaires temporisés pneumatique pour Sirius (S0) Antiparasitage varistance pour 24 VDC (S00) Antiparasitage varistance pour 24 VDC (S0/2/3) Antiparasitage pour 3RT1...-N... Antiparasitage RC pour 110 VAC (S00) Antiparasitage RC pour 110 VAC (S0/2/3)  (5) :                    alimentation 96 à 127 VACDC cavalier sur : - "PLC ON" :                    commande par sortie API 24 VDC/30 mA - "PLC OFF" :                    commande conventionnelle
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 03.83.155

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	184/432
---	--------------	---------

### COMBINES DISJONCTEUR-CONTACTEUR

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-1 IEC 60947-2 IEC 60947-3	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Matériels tripolaires associant dans même combinaison les fonctions : de sectionnement, protection, commande moteurs Le sectionnement-isolement doit être assuré par des pôles spécifiques. Poignée verrouillable par cadenas. Degré de protection min. : IP 2x Protection magnéto-thermique compensée et différentielle Circuit de commande : 24 VDC, 110 VAC (uniquement INTEGRAL63) Matériels modulaires associables par marque, y compris avec les accessoires non cités dans cette norme tels que blocs contacts auxiliaires, déclencheurs à émission ou manque de tension  <span style="color: blue;">(1) : Ne pas utiliser sur les installations à fortes cadences à cause du nombre de manoeuvres peu élevées</span>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-90-90	<b>UTILISATION :</b>		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	Démarreur contrôleur modèle U : LUB12, LUB120 LUB32, LUB320 LU2B12BL, LU2BA0BL LU2B32BL, LU2BB0BL LUCAxxBL LUCDxxBL LUCLxxBL  LUCMxxBL LUA1C11, LUA1C110 LUFNxx LU9BN11C, LU9MRC LUFC00 LU9G02  LU9Rxx LULC15  INTEGRAL 63 :  LD4-LD130xx (xx = F, BD) LD5-LD130xx (xx = F, BD)  LB1-LD03Mxx LB1-LD03Pxx LA1-LC010 LA9-D09982	Tripolaire avec 1 NO et 1 NC de base Module de puissance 12 A, 1 sens, vis étrier, sans connectique Module de puissance 32 A, 1 sens, vis étrier, sans connectique Module de puissance 12 A, 2 sens, vis étrier, sans connectique Module de puissance 32 A, 2 sens, vis étrier, sans connectique Unité de contrôle standard classe 10, circuit de commande 24 VDC Unité de contrôle évolutif classe 20, circuit de commande 24 VDC Unité de contrôle magnétique, circuit de commande 24 VDC Unité de contrôle multifonction, circuit de commande 24 VDC Bloc de contacts auxiliaires 1 NO "disponible" et 1 NC "défaut" Bloc de 2 contacts auxiliaires Liaison précâblage bobine pour 1 sens, 2 sens de marche Module de liaison parallèle Répartiteur 2 x HE 10 – 8 x RJ 45 en liaison parallèle Cordons de raccordement de précâblage voir indice de gestion 03.62.422 Cordons de raccordement RJ45 (0,3 m ; 1 m ; 3 m) Module de communication Advantys STB  PdC = 50 kA / 400 V ; Ie = 63 A. Coordination Totale (1) 1,2 millions manoeuvres électrique en AC3 Bouton noir sur fond bleu Contacteur disjoncteur sans module de protection Contacteur disjonct. inverseur sans module de protection Module protection magnéto-thermique pour Intégral 63, compensé et différentiel Réglage magnétique 6 à 12 lth. 28 à 63 A (3 calibres) Réglage magnétique fixe 15 lth. 28 à 63 A (3 calibres) Bloc de contacts auxiliaires pour Intégral 63 Module d antiparasitage pour Intégral 63 (≤ 250 VCA)	
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.83.156



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	185/432
---	--------------	---------

## RELAIS AUXILIAIRES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b> EN 50011 IEC 60947-2 IEC 60947-3 IEC 60947-4-1 IEC 60947-2 NF C63-030 NF C63-031 NF C63-140		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Encliquetables directement sur profilé chapeau 35 mm et fixables par vis Câblage face avant - Raccordement par cage à ressorts (sauf quelques produits à vis étrier selon réf.). Marquage des bornes conforme aux repères des normes ci-contre, Degré de protection minimum : IP 2x. La bobine de neutralisation des relais à accrochage doit pouvoir rester sous tension indéfiniment. (1) : Adjonction d'un bloc additif à 2 contacts maximum (2) : Relais à contacts liés, pour les contacts auxiliaires, s'assurer auprès des constructeurs, que les contacts sont bien liés. (3) : La commande de l'impulsion d'accrochage doit être d'au moins 100 ms. Selon besoin de votre application existante, la mise en forme du signal peut être réalisée avec un relais temporisé à contact de passage <b>ATTENTION :</b> vérifier que la durabilité électrique des mini relais auxiliaires est suffisante pour l'application	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-16-91		<b>UTILISATION :</b>	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ALLEN-BRADLEY	700DC-Mxx0D24S 700-CRFxx0DJ 700-CRFxx0KD 195-MAxx 100-CRFAxx 100-CRFSC280	Bobine 24 VDC, 2,5 W Bobine 24 VDC, 6 W Bobine 110 VAC Blocs auxiliaires pour 700DC-M Blocs auxiliaires pour 700-CF Antiparasitage pour 110 VAC	(2) (2) (2)
SCHNEIDER ELECTRIC SA	CA4KNxx3BW3 CADxx3BL CADxx3BD CADxx3FE7 LAD6K10B LAD6K10F LA1KNxx3 LADNxx3 LADTx3, LADRxx3 LA2KT2E LAD4RCU	Bobine 24 VDC, 1,8 W Bobine 24 VDC, 2,4 W Bobine 24 VDC, 5,4 W Bobine 115 VAC Bloc d'accrochage mécanique 24 VAC/DC Bloc d'accrochage mécanique 110/127 VAC/DC Bloc aux. 2 contacts pour CA4-KN (xx = 02, 11, 20) Blocs auxiliaires pour CAD Blocs auxiliaires temporisés pour CAD Blocs auxiliaires temporisés pour CA4-KN Antiparasitage	(1) (2) (1) (2) (2) (2) (3) (3)
SIEMENS	3RH11 xx-2BB40 3RH11 xx-2KB40 3RH11 xx-2AF00 3RH19 11-2FAxx 3RT19 16-2LJ21  3RT19 16-2LC21  3RT19 16-1BB00 3RT19 16-1CC00	Bobine 24 VDC, 3,2 W Bobine 24 VDC, 2,3 W (pas de bloc auxiliaire) Bobine 110 VAC Blocs auxiliaires pour 3RH11 Bloc auxiliaire temporisé électronique pour 3RH11 avec alimentation auxiliaire 24 VAC/DC Bloc auxiliaire temporisé électronique pour 3RH11 avec alimentation auxiliaire 115 VAC Antiparasitage pour 3RH11, 24 VDC Antiparasitage pour 3RH11, 110 VAC	(2) (2) (2)
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.83.515

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	186/432
---	--------------	---------

## COMMANDES A DEUX MAINS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b> ISO 12100 -1 et 2 EN 574 ISO 13849-1 (EN 954-1) EN 999 IEC 60947-5-1 EN 894 (Collection)		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tension d'alimentation 24 VDC Raccordement par vis. Câblage face avant. Montage sur profilé chapeau 35 mm Attention au nombre de manoeuvres peu élevé (voir documentation constructeur) Type IIIC selon EN 574, catégorie 4 selon EN 954 1  Le montage des boutons de commande bimanuelle sur des structures autres qu'un pupitre de commande bimanuelle doit respecter l'Annexe A (normative) de la norme EN 574 pour augmenter le niveau de protection contre la fraude. Le sens d'actionnement des organes de commande doit être conforme à la norme EN 894.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-19-05		<b>UTILISATION :</b> Pour contrôle de synchronisme d'appui de boutons	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
PILZ	PNOZ e2.1p/24 VCC PNOZ s6 C 24VDC	<b>1. RELAIS</b> 24 VDC, 2 sorties statiques de sécurité 2 A + 1 sortie statique 24 VDC, Contacts sortie : 3 NO + 1 NC + 1 sortie statique	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XPSBF1132	24 VDC, contacts sortie : 2 NO + 2 sorties statiques	
SIEMENS	3TK28 34-2BB40	24 VDC, contacts sortie : 2 NO + 2 NC	
TURCK - BANNER S.A.S.	AT GM 13A	24 VDC / 115 VAC, contacts sortie : 4 NO + 1 NC	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XY2-SB714 XY2-SB71  XY2-SB90	<b>2. PUPITRES</b> Pupitre de commande bimanuelle complet composé de : - pupitre, avec 2 BP de commande et 1 AU sans clé contacts "O+F" décalés sur chaque actionneur noir contacts "O+O" simultanés sur bouton Arrêt d'Urgence - pied réglable	
TURCK - BANNER S.A.S.	STBVP6Q5	<b>3. BOUTONS SPECIFIQUES</b> Bouton "optique" à sorties complémentaires avec couvercle de protection en association avec le relais réf. AT GM 13A	
Mise à jour : 10/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.84.915

## RELAIS SPECIAUX DE CONTROLE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 61810-1		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-16-91		<b>UTILISATION :</b> 1. Contrôle de réseau triphasé, 2. Mesure de tension, mesure de courant, 3. Mesure de charge moteur, 4. Commutation de signaux bas niveau.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	RM17TA00 RM17TE00	<b>1. CONTROLE DE RESEAU TRIPHASE</b> Ordre, absence de phase, asymétrie 208 à 480 VAC, 1 "OF" Ordre, absence de phase, asymétrie, surtension et sous-tension 208 à 480 VAC, 1 "OF"	
PILZ	S11M/UB24VDC/IM15AACDCUP S1UM/UB24VDC/UM500VACDCUP	<b>2. RELAIS DE SEUIL TENSION, COURANT</b> Sortie : 1 OF Sortie : 1 OF	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	RM17JC00MW  RM35JA3xMW  RM35UA1xMW	Contrôle de surintensité 2 à 20 A avec T.I. intégré, 1 "OF," 24 à 240 V AC/DC Contrôle de surintensité ou sous-intensité 2 à 500 mA, ou 0,15 à 15 A, 2 "OF" 24 à 240 V AC/DC Contrôle de surtension ou sous-tension 0,05 à 5 ; 1 à 100 ; 15 à 600 V 2 "OF" 24 à 240 V AC/DC	
PILZ	P1Wx/xA/xxxVx/Rx S1WP/9A/UB24VDC/UM0-415VACDC S1WP/18A/UB24VDC/UM0-415VACDC	<b>3. RELAIS DE CONTROLE DE CHARGE MOTEUR</b> Relais surveillance, pas compatible variateur de vitesse Relais surveillance, compatible variateur de vitesse  Relais surveillance, compatible variateur de vitesse	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	LA1DY20, LA1DZ40 LA1DX02, LA1DX20 RHN422xA76, RHN421x RHT428x, RHT421x RHR428x, RHR421x RXM4GB1BD	<b>4. INTERFACE BAS NIVEAU</b> (Contact bas niveau par ex. consignes variateurs, ...) Bloc de contacts auxiliaires pour CADxx3BL et CADxx3BD : U : 3 à 24 V, I : 0,3 à 50 mA 50 mVA avec U min. 1 V ou I min. 1 mA, 4 OF instantanés 50 mVA avec U min. 1 V ou I min. 1 mA, 4 OF temporisés au Travail 50 mVA avec U min. 1 V ou I min. 1 mA, 4 OF temporisés au Repos 15 mW avec U min. 17 V - I min. 3 mA,	
SIEMENS	3RH19 11-1NFxx	U : 3 à 60 V, I : 1 à 300 mA en AC14 et DC13	
Mise à jour : 16/01/2009		Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
			Indice de gestion : 03.84.917



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	189/432
---	--------------	---------

RELAIS BORNES ACTIVES POUR INTERFACE (COULEUR ORANGE) 24 V DC ET 110 V AC			
<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60265-1 IEC 60947-1 IEC 60947-5-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Version 2 : Orange Boîtier modulaire, fixation sur rail DIN de 35 mm Degré de protection ( IP 2X, Ue de 0,85 Un à 1,1 Un  Plage de fonctionnement : de 5 mA à 2A minimum Endurance mécanique (10.000.000 cycles de manœuvres à vide Endurance électrique (1.000.000 cycles de manœuvres pour un courant d'emploi de 1 A en AC15, et 2 A en DC13, et une fréquence de manœuvre de 120 par heure.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-16-91	<b>UTILISATION :</b>  Interface sortie à relais pour échange d informations : Circuits venant de l extérieur des enveloppes et non coupés par le sectionnement général.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
MURRELEKTRONIK  WEIDMULLER	512 008 512 378  940.270      voir (1)	<b>RELAIS COULEUR ORANGE</b> 24 VDC                      Module de 16,9 mm 110 VAC                    Module de 16,9 mm  24 VDC non polarisé      Module de 22,5 mm  (1) Seuls ces relais sont utilisables pour bobine en série avec un détecteur de proximité	
Mise à jour : 03/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.85.316

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	190/432
---	--------------	---------

**RELAIS BORNES  
POUR FORTES CHARGES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		<p>Relais bornes statiques. Pas compatible avec les détecteurs 2 fils Tension d'alimentation 24 VDC. Montage sur profilé chapeau de 35 mm</p> <p>Protection externe à réaliser par fusible très rapide à très haut pouvoir de coupure de 3,15A</p> <p>Respecter le déclassement en fonction du montage produit seul / jointif et module horizontal ou vertical.</p> <p>Respecter la polarité de raccordement de la charge.</p>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-16-91		<b>UTILISATION :</b>	
		<p>Récepteurs résistif ou inductif, en continu. Ne convient pas pour des circuits de sécurité selon ISO 13849-1</p>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	ABS2SC01EB ABS2SC02EB	<p><b>POUR FORTES CHARGES</b></p> <p>Pour charge continue, tension de 24 à 48 VDC, courant de 1 mA à 2 A pas de 9,5 mm</p> <p>Pour charge continue, tension de 24 à 48 VDC, courant de 1 mA à 3 A pas de 17,5 mm</p>	
Mise à jour : 17/06/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.85.318

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	191/432
---	--------------	---------

## BORNES ACTIVES DIVERSES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-10-01		<b>UTILISATION :</b> Ces bornes actives ne doivent pas être utilisées en fonctions simples. Pour ces fonctions, employer impérativement les relais bornes (indices de gestion 03.85.315 et 03.85.316).	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CROUZET AUTOMATISMES	88 826 054	<b>1. CLIGNOTEURS</b> En série avec la charge	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	RE7-Cx1xBU	Sortie relais	
CROUZET AUTOMATISMES	88 826 0xx	<b>2. TEMPORISATEURS</b>	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	RE7-xxxxxx	Sortie relais	
CROUZET AUTOMATISMES	88 826 1xx 88 865 1xx 3RP2005-1xxxx 3RP1505-1xQ30	<b>3. RELAIS TEMPORISES, CALIBREURS D' IMPULSIONS etc..</b>	
LUTZE	MINICOMPACT	8 ou 16 fonctions, 1ou 2 contacts inverseurs Multifonctions, 15 plages de temporisation	
PHOENIX CONTACT	EMG		
SCHNEIDER ELECTRIC SA	RE7-xxxxxx RE9-xxxxxx		
WEIDMULLER	8362xx (série IT)		
Mise à jour : 17/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.85.418

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	192/432
---	--------------	---------

### RELAIS DE SECURITE INTRINSEQUE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60079-11	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Le relais de sécurité intrinsèque EEx "i" doit être implanté en atmosphère normale. Il sert d'interface entre un équipement d'automatisation situé en atmosphère normale et des capteurs (contact sec ou détecteur de proximité NAMUR) situés en atmosphère explosible.  (1) : Montage indépendant ou alimentation 24 VDC par rail PR 02		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-16-91	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
PEPPERL & FUCHS	KFD2-SR2-Ex1.W KFD2-SR2-Ex2.W KFD2-SOT2-Ex2  KFD2-EB2 UPR-03 UPR-03S	<b>1. RELAIS DE SECURITE INTRINSEQUE</b> 24 VDC 1 voie sortie relais 1 NO+NC (1) 24 VDC 2 voies sortie relais 1 NO+NC par voie (1) 24 VDC 2 voies, 1 sortie statique par voie (1)  Module alimentation pour rail UPR03x Rail d'alimentation 24 VDC 4 A, longueur 2 m. Rail d'alimentation 24 VDC 4 A, longueur 0,8 m	
PEPPERL & FUCHS	Z 710 Z 715 Z 765 Z 787	<b>2. BARRIERES ZENER</b> Pour machines à peindre SAMES : retour signaux rotation turbine, position machine, débitmètre	
Mise à jour : 12/11/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.85.710



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	193/432
---	--------------	---------

## MINUTERIES ELECTRONIQUES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 61810-1		<b>VERSION EN SAILLIE :</b> Câblage avant (fixation par vis) ou (fixation sur profilé chapeau 35 mm) Câblage sur socle (fixation du socle par vis)	
		<b>VERSION ENCASTREE :</b> Câblage sur socle (fixation face avant par découpe panneau) Raccordement par vis	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-14-23-17			
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CROUZET AUTOMATISMES	88 857 xxx 88 886 xxx	Multifonction et mémoire	48 x 48 mm 48 x 48 mm.
MOELLER ELECTRIC SA	DIL ET 11-M-A DIL ET 70-A	Retard à l'appel 0,05 à 60 h, 10 plages 8 fonctions. 24/240 V AC/DC.	
SCHLEICHER (WOEHNER FRANCE S.A.)	NGZ UZD 1001	45 x 75 mm Sortie relais 48 x 48 mm. 0,001 sec à 100 h (en 2 gammes).	
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.86.155

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	194/432
---	--------------	---------

### HORLOGES PROGRAMMABLES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		220 / 240 V AC - 50/60 Hz Pouvoir de coupure maxi : 16 A -250 V AC Réserve de marche (sauvegarde mémoire)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-90-90		<b>UTILISATION :</b>	
		Commande l'ouverture ou la fermeture d'un ou plusieurs circuits, selon un programme horaire gardé en mémoire et préétabli par l'utilisateur.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
FLASH	23802	<b>HORLOGES</b> 1-2 canaux, 20 places de mémoire Réserve de marche = 10 ans (pile lithium) 2 contacts inverseurs 16 A	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	1535x	1 à 2 canaux 10 à 16 A	
THEBEN	TR 636 0002	2 canaux, 42 places de mémoire (2 contacts inverseurs de 6 A / 250 V) Réserve de marche = 4 ans	
Mise à jour : 06/11/2008	Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude	Indice de gestion : 03.86.310

**COMPTEURS D'IMPULSIONS  
COMPTEURS HORAIRES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
NF C42-310		Compteurs d'impulsions      1 = Electro-mécanique Compteurs d'impulsions      2= Electronique Compteurs Horaires            3 = faces avants 24 x 48 mm et 48 x 48 mm  NOTE : Les circuits d'alimentation du comptage et de la remise à zéro doivent pouvoir rester en permanence sous tension.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-20-90-90			
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BAUMER S.A.S.	F 524.650D.Ax F 524.800F.Ax	<b>1. COMPTEURS D'IMPULSIONS ELECTRO-MECANIQUE</b> Totalisateur 6 chiffres avec remise à Zéro. 24 VDC, 24 VAC, 110 et 220 VAC Totalisateur 8 chiffres sans remise à Zéro 24 VDC, 24 VAC, 110 et 220 VAC	
HENGSTLER SAS	0468xxx 0464xxx 0486xxx	8 chiffres sans RAZ 6 chiffres avec RAZ Présélecteur 5 chiffres	
BAUMER S.A.S.	N121.Y1x NE131.xxxxxxx NE210.012B01	<b>2. COMPTEURS D'IMPULSIONS ELECTRONIQUE</b> Totalisateur 8 chiffres comptage hors tension ou en tension A présélection 6 chiffres, entrée en tension 115/230 V AC, 5 chiffres avec présélection	
CROUZET AUTOMATISMES	87 610 040 87 610 050 87 61x 1xx	Totalisateur, 8 chiffres, entrée statique ou contact  Totalisateur, 8 chiffres, entrée tension Deux présélections 48x48 et 72x72	
HENGSTLER SAS	0701 0x0 0721 1xx	Totalisateur, 7 chiffres, 3 à 30 V DC et 12 à 250 V AC/DC 2 présélections, 5 chiffres, 11 à 26 V DC 90 à 265 V AC	
BAUMER S.A.S.	B 121.Y1x	<b>3. COMPTEURS HORAIRES</b> A piles LITHIUM, entrée en tension de 5V AC/DC à 240V AC/DC	
CROUZET AUTOMATISMES	87 610 1x0 99 761.71x		
HENGSTLER SAS	0478 123	7 digits 24 V DC Données de comptage de 10 ans.	
Mise à jour : 10/12/2008		Filière : 03N	C.T. : BURON Jean-Claude
		Indice de gestion : 03.86.510	

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	196/432
---	--------------	---------

### DEMARREURS AUTOMATIQUES DES MOTEURS ASYNCHRONES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-4-2	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Variation de la vitesse par variation de la de tension moteur uniquement.  ATTENTION : pour les petites puissances un variateur de fréquence donne un meilleur rapport prix/service  <b>Ne pas utiliser pour les applications d'entraînement avec positionnement de la charge.</b> <b>Ne pas utiliser lorsque le freinage électrique de la charge et le contrôle de la rampe d'arrêt de celle-ci sont nécessaires. (Préférer la variation de vitesse dans ces cas)</b>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-02-40-02 27-02-41-01	<b>UTILISATION :</b> A utiliser pour mettre la charge en vitesse ou la freiner progressivement (suivant l'équipement) lorsqu'il n'y a pas de besoin de variation de vitesse.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	150-CxxNBR 100-DNY42R  150-FxxxNBR 20-COMM-D	SMC 3 De 1,5 à 45 kW    200 à 480 VAC, tension de commande 24 VAC/DC module de communication DeviceNet  SMC Flex De 55 à 250 kW    230 à 480 VAC, tension de commande 24 VAC/DC module de communication DeviceNet	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	ATS 01N2xxQN ATS 01N2xxQ ATS 48xxxQ	De 1,5 à 15 kW    400 VAC De 22 à 45 kW    400 VAC De 5,5 à 630 kW    400 VAC	
SIEMENS	3RK1 301-xxB20-0AA3  3RW22 xx-xxB15  3RW30 1x1CB04 taille S00 3RW30 xx 1AB04 taille S0, 2, 3  3RK1 303 6BS74 3AA3 3RK1 303 6DS74 3AA3	ET200S High Feature Démarreur progressif DSS1e-x De 0,3 à 7,5 kW    400 VAC  SIKOSTART 3RW22 De 3 à 710 kW    200 à 500 VAC  SIRIUS 3RW30 De 1,1 à 4 kW    400 VAC, Tension de commande 24 VAC/DC De 5,5 à 55 kW    400 VAC, Tension de commande 24 VAC/DC  ECOFAS : Démarreur progressif communiquant PROFIBUS, Puissance jusqu'à 1,1 kW avec gestion de frein Puissance de 1,5 à 5,5 kW avec gestion de frein	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 03.88.317

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	197/432
---	--------------	---------

**CELLULES COMPACTES MONOBLOCS HT (24 KV)**  
**FONCTION : INTERRUPTEUR, DISJONCTEUR OU INTERRUPTEUR FUSIBLES ASSOCIES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60265-1 IEC 60529 NF C13-100 NF C64-131		Tableau monobloc IP54 regroupant au choix 2, 3 ou 4 fonctions Jeux de barres 400 A ou 600 A Commande manuelle ou électrique  <a href="#">Conforme aux spécifications fournisseurs et TEC BIE 722</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-08-00-00		Postes de transformation HT-BT Particulièrement adaptés aux sites pollués.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SCHNEIDER ELECTRIC SA  SIEMENS	Série RM6  Série 8DJ20		
Mise à jour : 20/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles	Indice de gestion : 03.88.702

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	198/432
---	--------------	---------

**CELLULES MODULAIRES HT (24 KV)  
FONCTION : INTERRUPTEUR DE BOUCLE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60265-1 IEC 60529 NF C13-100 NF C64-131		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Cellule au pas de 500 mm Interrupteur de 400 A ou 630 A Jeux de barres 400 A ou 630 A Commande manuelle ou électrique  <a href="#">Conforme aux spécifications fournisseurs et TEC BIE 722</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-08-00-00		<b>UTILISATION :</b>  Postes de transformation HT-BT	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ALSTOM  SCHNEIDER ELECTRIC SA	Série Modulec CT 106 Série Fluokit M 24  Série SM6		
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles	Indice de gestion : 03.88.712

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	199/432
---	--------------	---------

**CELLULES MODULAIRES HT (24 KV)  
FONCTION : DISJONCTEUR**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60265-1 IEC 60529 NF C13-100 NF C64-131		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Cellule au pas de 750 mm Disjoncteur 400 A Jeux de barres de 400 A ou 630 A Commande manuelle ou électrique  <a href="#">Conforme aux spécifications fournisseurs et TEC BIE 722</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-08-00-00		<b>UTILISATION :</b>  Postes de transformation HT-BT	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ALSTOM  SCHNEIDER ELECTRIC SA	Série Modulec CT 106  Série Fluokit M 24  Série SM6		
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles	Indice de gestion : 03.88.722

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	200/432
---	--------------	---------

**CELLULES MODULAIRES HT (24 KV)  
FONCTION : INTERRUPTEUR FUSIBLES ASSOCIES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60265-1 IEC 60529 NF C13-100 NF C64-131		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Cellule au pas de 500 mm Interrupteur de 400 A Jeux de barres de 400 A ou 630 A Commande manuelle ou électrique  <a href="#">Conforme aux spécifications fournisseurs et TEC BIE 722</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-08-00-00		<b>UTILISATION :</b>  Postes de transformation HT-BT	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ALSTOM  SCHNEIDER ELECTRIC SA	Série Modulec CT 106 Série Fluokit M 24  Série SM6		
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles	Indice de gestion : 03.88.732



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	201/432
---	--------------	---------

**CELLULES MODULAIRES HT (24 KV)  
FONCTION : TRANSFORMATEURS DE POTENTIEL**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60265-1 IEC 60529 NF C13-100 NF C64-131		Cellule au pas de 500 mm (suivant configuration) Sectionneur de 400 A Jeux de barres de 400 A ou 630 A Commande manuelle ou électrique  Conforme aux spécifications fournisseurs et TEC BIE 722	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-08-00-00		Postes de transformation HT-BT	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ALSTOM  SCHNEIDER ELECTRIC SA	CT 106 M 24  Série SM6		
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : MAGRON Gilles	Indice de gestion : 03.88.742

## COFFRETS DE COUPURE TOTALE

## CONFORMITE AUX NORMES :

IEC 60947-1  
IEC 60947-3

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :

Coffret équipé d'un interrupteur à commande extérieure (poignée rouge sur plastron jaune),  
Destiné aux installations étendues :

- lorsqu'il est nécessaire d'effectuer une coupure d'un organe afin de réaliser les opérations de maintenance
- chaque fois que l'on ne voit pas l'armoire de commande depuis le moteur
- lorsqu'il y a risque de condamner une armoire autre que celle qui contient le circuit de commande du moteur considéré

## CODES DE CLASSEMENT :

27-37-04-01

## UTILISATION :

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
ATEMIS SARL	CCT50 3P CCT50 5P  CCT50 6P  CCT50 8P CCT50 9P	<b>1. COFFRETS TÔLE Degré de protection IP 55</b> Coffrets 50 A, 3 pôles pour moteur une vitesse (1) Coffrets 50 A, 5 pôles pour moteur et frein monophasé avec alimentation séparée ou moteur à 2 vitesses sans frein (1) Coffrets 50 A, 6 pôles pour moteur et frein monophasé avec alimentation séparée ou moteur à 2 vitesses sans frein (1) Coffrets 50 A, 8 pôles pour mot. à 2 vit. et frein monophasé (1) Coffrets 50 A, 9 pôles pour moteur à 2 vit. et frein triphasé (1)
SOCOMEK	3V61xxxx + 32PE000 31 PE 3005 31 PE 5005 31 PE 6005 31 PE 8005 31 PE 9005 3999 0122	Coffrets SIDER + VM de 50 à 1600 A + triangle CNOMO de 6,5 mm (1) Coffrets 50 A 3 pôles pour moteur une vitesse (1) Coffrets 50 A 5 pôles pour moteur 2 vitesses sans frein (1) Coffrets 50 A 6 pôles pour moteur 2 vitesses sans frein (1) Coffrets 50 A 8 pôles pour mot. à 2 vit. et frein monophasé (1) Coffrets 50 A 9 pôles pour moteur à 2 vit. et frein triphasé (1) (1) : Bloc de 2 contacts de précoupure "OF" Tous ces coffrets sont équipés de 2 contacts de précoupure à fermeture
SOCOMEK	33 PE 3005 33 PE 3008 33 PE 3012 2999 0112  2415 9401 2415 9402 2415 9403 2415 9404 2415 9406 2415 9508 2415 9510 2419 0001	<b>2. COFFRETS POLYESTER Degré de protection IP 55, IK 9</b> Coffret 50 A, 3 pôles (3) Coffret 80 A, 3 pôles (3) Coffret 125 A, 3 pôles (3) (3) : Contacts de précoupure Bas Niveau à ajouter  Coffret 20 A, 3 pôles avec Inter Como-M, IP 65 (4) Coffret 25 A, 3 pôles avec Inter Como-M, IP 65 (4) Coffret 32 A, 3 pôles avec Inter Como-M, IP 65 (4) Coffret 40 A, 3 pôles avec Inter Como-M, IP 65 (4) Coffret 63 A, 3 pôles avec Inter Como-M, IP 65 (4) Coffret 80 A, 3 pôles avec Inter Como-M, IP 65 (4) Coffret 100 A, 3 pôles avec Inter Como-M, IP 65 (4) (4) : Contacts de précoupure à ajouter
Mise à jour : 10/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de Gestion : 03.88.910

## COFFRETS DE COUPURE TOTALE

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SCHNEIDER ELECTRIC SA	VCF02GE VCF01GE VCF0GE VCF3GE VCF5GE VCF6GE VZ20	<b>3. COFFRETS POLYESTER Degré de protection IP 65</b> Coffret 10 A, 3 pôles avec Inter VARIO (5) Coffret 16 A, 3 pôles avec Inter VARIO (5) Coffret 20 A, 3 pôles avec Inter VARIO (5) Coffret 50 A, 3 pôles avec Inter VARIO (5) Coffret 100 A, 3 pôles avec Inter VARIO (5) Coffret 140 A, 3 pôles avec Inter VARIO (5) (5) : Bloc de 2 contacts auxiliaires à ajouter
Mise à jour : 10/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 03.88.910

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	204/432
---	--------------	---------

## BLOCS LOGIQUES DE SECURITE MULTIFONCTIONS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b> ISO 13849-1 (EN 954-1)		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tension d'alimentation 24 VDC Produits permettant de réaliser des circuits de catégorie 4 selon la norme EN 954-1 <b>ATTENTION :</b> - le nombre de manoeuvres électriques est peu élevé (voir documentation constructeur) - s'assurer que le pouvoir de commutation minimal sous 24 VDC est compatible avec l'application, sinon augmenter la charge.  Notes : NO tx : contact de sécurité temporisé (catégorie 3 selon la norme EN 954-1)  <a href="#">Pour une application de commande bimanuelle, utiliser les produits spécifiés en indice de gestion 03.84.915</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-27-16		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
PILZ	PNOZ e1.1p C/24VDC PNOZ e1vp 10/24VDC  PNOZ s4 C 24VDC PNOZ s5 C 24VDC PNOZ s7 C 24VDC PNOZ s9 C 24VDC PNOZ s11 C 24VDC PNOZ 2VQ 24VCC PNOZ XV3 30/24VCC	2 NO statiques de sécurité 2 A + 1 sortie statique 2 NO statiques de sécurité temporisées 2 A + 1 sortie statique  3 NO de sécurité + 1 NC + 1 sortie statique 2 NO de sécurité + 2 NO de sécurité t1 (ou 4 NO) + 1 sortie statique Bloc d'extension 4 NO de sécurité + 1 NC Bloc d'extension 3 NO de sécurité + 1 NC de sécurité t1 Bloc d'extension 8 NO de sécurité + 1 NC 3 NO de sécurité + 1 NC + 1 NO t1 + 1 NO t2 3 NO de sécurité + 2 NO t1	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XPSAR351144P XPSECM5131 XPSECP5131 XPSAT5110 XPSAT3410 XPSAV11113P XPSTSA5142P XPSAK351144P	7 NO de sécurité + 2 NC + 4 sorties statiques Bloc d'extension 4 NO de sécurité + 1 NC Bloc d'extension 8 NO de sécurité + 1 NC 3 NO de sécurité + 2 NO t1 + 1 NC 3 NO de sécurité + 3 NO t1 + 3 statiques 3 NO de sécurité + 3 NO t1 de sécurité + 3 statiques 1 NO t1 de sécurité + 2 NC + 2 statiques 3 NO de sécurité + 1 NC + 2 sorties statiques	
SIEMENS	3TK28 25-2BB40 3TK28 27-2BB40 3TK28 30-2CB30	3 NO de sécurité + 2 NC 2 NO de sécurité + 2 NO t1 + 1 NC Bloc d'extension 4 NO de sécurité	
Mise à jour : 05/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.88.916

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	205/432
---	--------------	---------

**COFFRETS DE COUPURE DE SECURITE  
POUR APPAREIL DE LEVAGE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-3 NF C15-100 (Collection)		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Coffrets équipés d'un interrupteur-sectionneur à coupure visible, à commande extérieure (poignée rouge sur plastron jaune) Un dispositif de double verrouillage interdit l'ouverture de la porte du coffret interrupteur enclenché ainsi que la fermeture de l'interrupteur tant que la porte est ouverte. Ce dispositif ne peut être inhibé que par un outil	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-14-13		<b>UTILISATION :</b> Assurer une fonction de coupure de sécurité et de protection des équipements de levage.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SOCOMEK	32 PE 3003  32 PE 3005  32 PE 3010  32 PE 3016	<b>COFFRETS POLYESTER</b> Degré de protection IP55 3 x 32 A avec interrupteur SIDER + voyant mécanique + RM32 fusibles 10 x 38, sans double verrouillage  3 x 50 A avec interrupteur SIDER + voyant mécanique + RM50 fusibles 14 x 51  3 x 100 A avec inter SIDER + voyant mécanique + RM100 fusibles 22 x 58  3 x 160 A avec interrupteur SIDER + voyant mécanique + fusibles taille 0	
Mise à jour : 05/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.88.920

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	206/432
---	--------------	---------

**LAMPES TUBULAIRES A FLUORESCENCE POUR L'ECLAIRAGE  
FAIBLE INDICE DE RENDU DES COULEURS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60081		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Température de couleur : 4 000 K	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01		<b>UTILISATION :</b> 6 W - Pour bloc d'éclairage de sécurité. 8 W à 15 W - Pour éclairage des zones annexes aux ateliers et bureaux. 40 W - Voir rubrique 5.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE	L 6W/640 TL-Mini 6W/33-640	<b>1. PUISSANCE : 6 W</b> Culot G5, Diamètre 16 mm, Longueur 225 mm IRC de 60 à 66, Flux lumineux de 240 à 260 lm Allumage starter	
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE	L 8W/640 TL-Mini 8W/33-640	<b>2. PUISSANCE : 8 W</b> Culot G5, Diamètre 16 mm, Longueur 300 mm IRC de 60 à 66, Flux lumineux de 330 à 410 lm Allumage starter	
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE	L 13W/640 TL-Mini 13W/33-640	<b>3. PUISSANCE : 13 W</b> Culot G5, Diamètre 16 mm, Longueur 525 mm IRC de 60 à 66, Flux lumineux de 650 à 930 lm Allumage starter	
PHILIPS ECLAIRAGE	TL 15/33	<b>4. PUISSANCE : 15 W</b> Culot G13, Diamètre 26 mm, Longueur 450 mm IRC de 66 à 75, Flux lumineux 960 lm Allumage starter	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de Gestion : 03.91.115

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	207/432
---	--------------	---------

**LAMPES TUBULAIRES A FLUORESCENCE POUR L'ECLAIRAGE  
FAIBLE INDICE DE RENDU DES COULEURS**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
MAZDA ECLAIRAGE  PHILIPS ECLAIRAGE	TFR 40 BI  TL-S 40W/33-640	<b>5. PUISSANCE : 40 W</b> <b>5.1. Pour l'éclairage des locaux techniques</b> Culot R18S, Diamètre 38 mm, Longueur 1 200 mm IRC 63, Flux lumineux 2 350 lm Allumage instantané	
MAZDA ECLAIRAGE  OSRAM SASU  PHILIPS ECLAIRAGE	TFRX XL 40W BI/64  L 40W/640 XL  TL-X XL 40W/33-640	<b>5.2. Pour l'éclairage des locaux présentant des risques d'explosion</b> Culot FA6 IRC 63, Flux lumineux de 2 300 à 2 350 lm	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.91.115

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	208/432
---	--------------	---------

**LAMPES TUBULAIRES A FLUORESCENCE POUR L'ECLAIRAGE  
BON INDICE DE RENDU DES COULEURS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60081	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Culot : G13 Diamètre : 26 mm IRC : 85 Allumage : starter ou ballast électronique	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b> Pour l'éclairage des bureaux et des ateliers. Pour l'éclairage des ateliers, utiliser des tubes à température de couleur (TC) : 4000 K.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE THORN EUROPHANE	L 18W/830 TL-D 18W/830 T26 18W 830 G13 LL PH	<b>1. PUISSANCE : 18 W</b> Longueur : 600 mm. Flux lumineux : 1 350 lm <b>1.1. TC : 3 000 K</b> LUMILUX MASTER TL-D Super 80 EXTRA T26
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE THORN EUROPHANE	L 18W/840 TL-D 18W/840 T26 18W 840 G13 LL PH	<b>1.2. TC : 4 000 K</b> LUMILUX MASTER TL-D Super 80 EXTRA T26
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE THORN EUROPHANE	L 36W/830 TL-D 36W/830 T26 36W 830 G13 LL PH	<b>2. PUISSANCE : 36 W</b> Longueur : 1 200 mm. Flux lumineux : de 3 250 à 3 350 lm <b>2.1. TC : 3 000 K</b> Eclairage inférieur à 300 lux LUMILUX MASTER TL-D Super 80 EXTRA T26
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE THORN EUROPHANE	L 36W/840 TL-D 36W/840 T26 36W 840 G13 LL PH	<b>2.2. TC : 4 000 K</b> Eclairage compris entre 300 et 500 lux LUMILUX MASTER TL-D Super 80 EXTRA T26
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain
		Indice de Gestion : 03.91.145



**LAMPES TUBULAIRES A FLUORESCENCE POUR L'ECLAIRAGE  
BON INDICE DE RENDU DES COULEURS**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE THORN EUROPHANE	L 36W/860 TL-D 36W/865 24146504	<p><b>2. PUISSANCE : 36 W</b>  <b>2.3. TC : 6 000 à 6 500 K</b>            Eclairage supérieur à 500 lux            LUMILUX            MASTER TL-D Super 80            POLYLUX</p>
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE THORN EUROPHANE	L 58W/830 TL-D 58W/830 T26 58W 830 G13 LL PH	<p><b>3. PUISSANCE : 58 W</b>            Longueur : 1 500 mm. Flux lumineux : de 5 000 à 5 200 lm  <b>3.1. TC : 3 000 K</b>            Eclairage inférieur à 300 lux            LUMILUX            MASTER TL-D Super 80            EXTRA T26</p>
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE THORN EUROPHANE	L 58W/840 TL-D 58W/840 T26 58W 840 G13 LL PH	<p><b>3.2. TC : 4 000 K</b>            Eclairage compris entre 300 et 500 lux            LUMILUX            MASTER TL-D Super 80            EXTRA T26</p>
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE THORN EUROPHANE	L 58W/860 TL-D 58W/865 96501366	<p><b>3.3. TC : 6 000 à 6 500 K</b>            Eclairage supérieur à 500 lux            LUMILUX            MASTER TL-D Super 80            POLYLUX</p>
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain
		Indice de gestion : 03.91.145

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	210/432
---	--------------	---------

**LAMPES COMPACTES A FLUORESCENCE POUR L'ECLAIRAGE  
BON INDICE DE RENDU DES COULEURS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Culot : G13 Diamètre : 26 mm IRC : 85 Allumage : starter ou ballast électronique		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b>  Pour l'éclairage des bureaux et des ateliers. Pour l'éclairage des ateliers, utiliser des tubes à température de couleur (TC) : 4000 K.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
OSRAM SASU	DS 9W/827 DS 9W/840	<b>1. PUISSANCE : 9 W</b> Longueur max.: 168 mm ; Flux lumineux : 600 lm DULUX S - TC : 2700K DULUX S - TC : 4000K	
PHILIPS ECLAIRAGE	MASTER PL-S 9W/827 MASTER PL-S 9W/840	- TC : 2700K - TC : 4000K	
SLI FRANCE	ORYX-S 9W 827 ORYX-S 9W 840	CLAUDE ORYX-S - TC : 2700K CLAUDE ORYX-S - TC : 4000K	
OSRAM SASU	DS 11W/827 DS 11W/840	<b>2. PUISSANCE : 11 W</b> Longueur max.: 238 mm ; Flux lumineux : 900 lm DULUX S - TC : 2700K DULUX S - TC : 4000K	
PHILIPS ECLAIRAGE	MASTER PL-S 11W/827	- TC : 2700K	
SLI FRANCE	ORYX-S 11W 827 ORYX-S 11W 840	CLAUDE ORYX-S - TC : 2700K CLAUDE ORYX-S - TC : 4000K	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.91.175

**LUMINAIRES POUR TUBES FLUORESCENTS  
DESTINES A L'ECLAIRAGE DES BUREAUX**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection : IP 20 Résistance mécanique : IK07 Classe : I Classe de qualité visuelle : B Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Allumage par starter Montage avec ballast vissé ou riveté électronique HF à préchauffage de cathodes chaudes Grille de défilement aluminium satiné ou post anodisé "BASSE LUMINANCE" Avec tubes fluorescents conformes à la rubrique 03.91.145		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b> Eclairage des bureaux		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
MAZDA ECLAIRAGE  PHILIPS ECLAIRAGE  THORN EUROPHANE  MAZDA ECLAIRAGE  THORN EUROPHANE	ASTRA TCS398 418 DPB HF ASTRA TCS398 136 DPB HF ASTRA TCS398 236 DPB HF ASTRA TCS398 158 DPB HF *  FINESS TCS 198/418 M6 HFP FINESS TCS 198/136 M6 HFP FINESS TCS 198/236 M6 HFP FINESS TCS 198/158 M6 HFP *  AMIGO BS 4X18 W T26 HF AMIGO BD 1X36 W T26 HF AMIGO BS 2X36 W T26 HF AMIGO BD 2X36 W T26 HF  CAPITAL TBS330 418 DPB HF CAPITAL TBS330 236 DPB HF  SPECALPH BS SB 4X18 W T26 HF DS8 LB40 SPECALPH BS SB 4X18 W T26 HFD DS8 L840 SPECALPH BS SB 2X36 W T26 HFD DS8 U840 SPECALPH BS SB 2X36 W T26 HF DSB U 840	<b>1. LUMINAIRES EN SAILLIE</b> Pour    4 tubes    18 W 1            36 W 2            36 W 1            58 W  4            18 W 1            36 W 2            36 W 1            58 W  4            18 W 1            36 W 2            36 W  <b>2. LUMINAIRES ENCASTRES</b> Utilisation pour les faux plafonds Pour    4 tubes    18 W 2            36 W  Specline ALPHA Tres basse luminance 4 x18 W Specline ALPHA 4 18 W à gradation numerique  Specline ALPHA à gradation numerique 2X36 W Specline ALPHA Basse luinance 2x36 W  * Après accord des services techniques.	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.91.425

**LUMINAIRES POUR TUBES FLUORESCENTS  
DESTINES A L'ECLAIRAGE DES ATELIERS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection : IP 21 Résistance mécanique : IK02 Classe : I Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Réflecteur en tôle émaillée à 900 °C pose sous boîtier sans outil Equipement du boîtier de câblage : douilles à verrouillage - passe fils - domino de branchement capacité 6 mm <sup>2</sup> - étriers de suspension - mise à la terre du réflecteur Pour 2 tubes 58 W		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b> Altitude de pose inférieure à 7,5 m au-dessus du plan de travail		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
THORN EUROPHANE	REMA 3.2X58W T26 HF REMA3 CLIP Lx50	<b>1. POUR ATELIERS HORS LIGNES ROBOTISEES FERRAGE</b> Allumage par starter, accessible depuis l'extérieur du caisson, du même coté sans dépose des tubes. Montage avec 2 ballasts vissés, électroniques HFP avec préchauffage des électrodes à cathode chaude.  Kit anti-chute pour Rema 3 (vendu par 50 uniquement)	
THORN EUROPHANE	REMA 3.2X58 W T26 HF REMA 3 KIT TC REMA 3 KIT ECS REMA 2X54 W T16 HF REMA 2X80 W T16 HF	<b>2. POUR LIGNES ROBOTISEES DES ATELIERS FERRAGE</b> Appareil d'éclairage spécial ligne ferrage avec robots de soudage Boîtier avec réflecteur spécial pour diffuseur - (livraison mini 50) Diffuseur - (livraison mini 50) Joes fixation diffuseur KM3 100 joes REMA 5 ACIER EMAILLE T5 2 X 54 W 2 ballasts REMA 5 ACIER EMAILLE T5 2X80 W 2 ballasts	
Mise à jour : 12/12/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.91.435

**LUMINAIRES ETANCHES POUR TUBES FLUORESCENTS  
DESTINES A L'ECLAIRAGE DES LOCAUX HUMIDES OU POUSSIEREUX**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection : IP 65 Résistance mécanique : IK08 Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz  Montage avec ballast électronique HF à préchauffage de cathodes chaudes  Fixation de la vasque par leviers imperdables Pour tubes diamètre 26 mm. Puissance : 18 W, 36 W ou 58 W		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b>  Pour autres ambiances spécifiques, corrosives ou agressives demander l'avis du fournisseur et obtenir l'accord des services techniques PSA PEUGEOT CITROËN.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
MAZDA ECLAIRAGE	RENNES TMW401 1xTL-D36W HFP RENNES TMW401 1xTL-D58W HFP RENNES TMW401 2xTL-D36W HFP RENNES TMW401 2xTL-D58W HFP RENNES GGW402 1 36 REFL-TUBE-PC-HR RENNES GGW402 1 58 REFL-TUBE-PC-HR	<b>1. Avec besoin de réglage de l'orientation du flux</b> Equipé avec un tube de 36 W Equipé avec un tube de 58 W Equipé avec deux tubes de 36 W Equipé avec deux tubes de 58 W Equipé avec un tube de 36 W avec Réflecteur Haut Rendement en polycarbonate Equipé avec un tube de 58 W avec Réflecteur Haut Rendement en polycarbonate	
MAZDA ECLAIRAGE	BEBRA TMW405 1xTL-D36W HFP MOY TRA BREST TWW506 1xTL-D36W HFP AS TRA BEBRA TMW405 1xTL-D58W HFP MOY TRA BREST TWW506 1xTL-D58W HFP AS TRA	<b>2. Pour locaux à risque de chocs</b> Avec besoin de réglage de l'orientation du flux Equipé avec un tube de 36 W  Equipé avec un tube de 58 W  Equipé avec deux tubes de 36 W  Equipé avec deux tubes de 58 W	
MAZDA ECLAIRAGE	PARK CHOC 118 HFP PARK CHOC 136 HFP PARK CHOC 158 HFP PARK CHOC 236 HFP PARK CHOC 258 HFP	<b>3. Pour locaux à risque de chocs</b> Equipé avec un tube de 18 W Equipé avec un tube de 36 W Equipé avec un tube de 58 W Equipé avec deux tubes de 36 W Equipé avec deux tubes de 58 W	
PHILIPS ECLAIRAGE	PACIFIC TCW216 118 HFP PACIFIC TCW216 136 HFP PACIFIC TCW216 158 HFP PACIFIC TCW216 236 HFP PACIFIC TCW216 258 HFP	Equipé avec un tube de 18 W Equipé avec un tube de 36 W Equipé avec un tube de 58 W Equipé avec deux tubes de 36 W Equipé avec deux tubes de 58 W	
THORN EUROPHANE	AQUAFORCE 2 1x18W T26 HF NL AQUAFORCE 2 1x36W T26 HF NL AQUAFORCE 2 1x58W T26 HF NL AQUAFORCE 2 2x36W T26 HF NL AQUAFORCE 2 2x58W T26 HF NL	Equipé avec un tube de 18 W Equipé avec un tube de 36 W Equipé avec un tube de 58 W Equipé avec deux tubes de 36 W Equipé avec deux tubes de 58 W	
Mise à jour : 07/01/2009	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.91.437

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	214/432
---	--------------	---------

**LUMINAIRES ETANCHES POUR TUBES FLUORESCENTS  
DESTINES A L'ECLAIRAGE DES POSTES DE MONTAGE EN LIGNE  
ET DES ZONES DE CONTROLE OU DES POSTES DE CONTROLE EN LIGNE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection : IP 54 Résistance mécanique : IK08 Classe : I Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Montage avec ballast électronique à préchauffage d'électrodes chaudes Câble d'alimentation H05 VVF 3 G 1,5 mm <sup>2</sup> - Longueur hors caisson : 1,5 m (sans connecteur) Réflecteur en aluminium anodisé brillant. Caisson blanc (autre couleur sur demande selon palette RAL)  NOTE : Commander séparément le kit de fixation pour tous ces appareils.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b> Eclairage des postes de montage en ligne et des zones de contrôle		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
PHILIPS ECLAIRAGE  THORN EUROPHANE	Pacific TCW596 158 HFR RO  RCP3 258 ECC + LPE  RCS3 258 ECC + LPE	Luminaire avec vasque opale et ballast gradation. Pour éclairage de sortie des ateliers laques.  Luminaire avec tubes décalés par rapport à l'axe procurant une répartition photométrique asymétrique. Inclinaison du luminaire de 25 à 45°. Equipé avec 2 tubes fluo. 58 W - IRC : 85. TC : 4000 K. 5200 lm Luminaire avec tubes centrés par rapport à l'axe procurant une répartition photométrique symétrique Equipé avec 2 tubes fluo. 58 W - IRC : 85. TC : 4000 K. 5200 lm	
Mise à jour : 07/01/2009	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.91.439

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	215/432
---	--------------	---------

**LUMINAIRES ETANCHES POUR TUBES FLUORESCENTS  
DESTINES A L'ECLAIRAGE DES POSTES DE MONTAGE  
EN LIGNE DES ACCESSOIRES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection : IP 54 Résistance mécanique : IK08 Classe : I Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Montage avec ballast électronique à préchauffage d'électrodes chaudes Equipé avec 2 tubes fluo 36W ou 58 W - IRC : 85. TC : 4000 K. Câble d'alimentation H 05 VVF 3 G 1,5 mm <sup>2</sup> . Longueur hors caisson : 1,5 m (sans connecteur) Réflecteur en aluminium anodisé brillant Vitres basculantes munies d'une grille de défilement en aluminium anodisé. Caisson blanc (autre couleur sur demande selon palette RAL)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01		<b>UTILISATION :</b>	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
THORN EUROPHANE	SAS3 2x36W T26 HF AS MSF LI840 SAS3 2x58W T26 HF M MSF LI840	<b>1. Version apparente</b> Cornière de fixation à commander séparément Asymétrique Cornière de fixation à commander séparément Symétrique  <b>2. Version encastrée</b> LUMINAIRE ENCASTRE Asymétrique LUMINAIRE ENCASTRE Asymétrique NOTE : - Luminaire livré avec les douilles en position asymétrique ou symétrique suivant choix à la commande. - Répartition photométrique symétrique ou asymétrique modifiable par déplacement de la position des douilles à l'intérieur du caisson.	
THORN EUROPHANE	SAS3 2x36W T26 HF AS MRE LI840 SAS3 2x58W T26 HF AS MRE LI840		
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.91.441

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	216/432
---	--------------	---------

**LUMINAIRES ETANCHES POUR TUBES FLUORESCENTS  
DESTINES A L'ECLAIRAGE DES SALLES BLANCHES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection : IP 54 Résistance mécanique : IK08 Classe : I Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Montage avec ballast électronique à préchauffage d'électrodes chaudes Caisson : TC 8/10 mm plié - peinture blanche cuite au four Grille : à lamelles TC 8/10 mm - peinture blanche cuite au four Réflecteurs : 2 parties aluminium anodisé satiné Diffuseur : Glace claire verre trempé 'SECURIT' fermée à l'aide de verrous ¼ tour 'DZUS' Accrochage et basculement à l'aide de 2 épingles en extrémités de caisson Equipés avec 2 tubes - IRC : 85 - TC : 4000 K et câble d'alimentation 3G1,5 mm <sup>2</sup>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b> Ambiance agressive	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
THORN EUROPHANE	MCVR3 2X 58 W T26 HF L840  MCE3 2 X 36 W T26 HF L840 MCE3 2 X 58 W T26 HF L840	LAMPE A Commander séparément  LIVRE AVEC LAMPE LIVRE AVEC LAMPE NOTE : Kit de fixation à commander séparément.
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain Indice de gestion : 03.91.443



## REGLETTES POUR TUBES FLUORESCENTS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b> IEC 60598-1		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection : IP 20 Classe : I Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Allumage par starter Montage avec ballast vissé, non compensé pour 1 tube, compensé parallèle pour 2 tubes  Pour tubes diamètre 16 ou 26 mm, Puissance : 18 W - 36 W - 58 W	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01		<b>UTILISATION :</b> Pour halls d'accès, vestiaires, sanitaires, éclairage de sécurité. (1) Eclairage de sécurité : uniquement pour appareils $\theta \geq 960^\circ\text{C}$ (essai au fil incandescent). (2) Eclairage non de sécurité : $\theta = 650^\circ\text{C}$ .	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
PHILIPS ECLAIRAGE	TMS 022 118 I (2) TMS 022 136 I (2) TMS 022 158 I (2) TMS 022 236 IC (2) TMS 022 258 IC (2)	1 1 1 2 2	18 W 36 W 58 W 36 W 58 W
SLI FRANCE	SSE 1x18W 46321 (1) SSE 1x36W 46323 (1) SSE 1x58W 46326 (1) SSE 2x36W 46332 (1) SSE 2x58W 46335 (1)	1 1 1 2 2	18 W 36 W 58 W 36 W 58 W
THORN EUROPHANE	BAT II 1x18 W -T26 HF (1) BAT II 1X36W -T26 HF (1) BAT II 1X58W-T26 HF (1) BAT II 2X36W-T26 HF (1) BAT II 2X58W-T26 HF (1) BAT II 1X28W T16 HF BAT II 1X35W T16 HF		REGLETTE 1 Tube T8 1x18 W REGLETTE 1 Tube T8 1x36 W REGLETTE 1 Tube T8 1x58 W REGLETTE 2 Tubes T8 2x36 W REGLETTE 2 Tubes T8 2x58 W REGLETTE 1 TUBE T5 1X28W REGLETTE 1 TUBE T5 1X35W
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.91.445

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	218/432
---	--------------	---------

**LUMINAIRES POUR TUBES FLUORESCENTS  
DESTINES A L'ECLAIRAGE DES ZONES A RISQUES D'EXPLOSION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60079-0 IEC 60079-6 IEC 60079-2 IEC 60079-5 IEC 60079-1 IEC 60079-11 UTE C23-000 NF C23-020	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Ces luminaires sont utilisés dans les locaux (ou zones) où existe le risque d'explosion : code BE 3 de la norme NF C 15-100 Deux types d'atmosphère : - explosible : l'atmosphère est susceptible de devenir explosive en cas de d'anomalie dans l'installation. Le risque est potentiellement présent. - explosive : mélange de carburant (souvent de l'air) et de combustible (gaz, liquide ou solide) inflammable lorsque les conditions physiques sont réunies. Le risque est permanent.  Pour ces deux types d'atmosphères on distingue : - la zone 1 : atmosphère souvent présente - la zone 2 : atmosphère accidentellement présente		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b>		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
R. STAHL France	6000/242	<b>1. POUR ATMOSPHERE EXPLOSIBLE EN ZONES 1 ET 2</b>  Matériel défini par : . EEx "edq" II C T4 . IP 65 - IK 08 Classe I Pour 2 tubes 40 W à allumage instantané  Ø 38 mm - culot Fa6 Ballast ferromagnétique - Compensé Série Ex LUX 6000	
R. STAHL France ZUMTOBEL-STAFF	6000/542 40932 115	<b>2. POUR ATMOSPHERE EXPLOSIVE EN ZONES 1 ET 2</b>  Matériel défini par : . Ex II2G/Ex eds II CT4 . IP 66 - IK 08 Classe I Pour 2 tubes 36 W standard – culot G13 Ballast électronique Série EXLUX 6000  KXA-2 2/36W DV	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.91.485

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	219/432
---	--------------	---------

**APPAREILS D'ECLAIRAGE ARTICULES  
POUR LAMPES TUBULAIRES COMPACTES A FLUORESCENCE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Degré de protection : IP 20 Classe : I Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Interrupteur sur le réflecteur Avec câble d'alimentation 3 conducteurs 1,5 m et fiche de prise de courant normalisée		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b> Pour l'éclairage individuel des postes de contrôle d'aspect		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
WALDMANN ECLAIRAGE	110 821 000      ST 136  111 001 000      SN 118  190 182 019	2 bras : 360 et 400 mm Corps de lampe et réflecteur en aluminium Diffusion par grille parabolique anti-éblouissement, avec 1 tube fluo compact 36 W, culot 2 G11 2 bras : 430 et 400 mm Réflecteur matière plastique avec grille parabolique anti-éblouissement. Avec 1 tube compact 18 W Possibilité d adaptation d une loupe à grande surface en verre, sans déformation Accessoire : Loupe à grande surface en verre, sans déformation 160 x 105 mm 3 dioptries	
Mise à jour : 12/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : CONNAULT Romain</b>	Indice de gestion : 03.91.495

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	220/432
---	--------------	---------

**APPAREILS D'ECLAIRAGE ARTICULES  
POUR LAMPES COMPACTES A FLUORESCENCE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Classe : II Tension d'alimentation : 230 V. 50Hz Interrupteur sur le réflecteur Avec câble d'alimentation de 2 m/2 conducteurs et fiche de prise de courant ; ballast incorporé dans la prise		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b>  Pour éclairage individuel de bureau		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
WALDMANN ECLAIRAGE	AVE 003 00E  ILL 001-00C ILL 005-00C	Equipé d'un tube fluo compact de 11W Gris Alu Pince noir Socle noir de table	
Mise à jour : 12/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : CONNAULT Romain</b>	Indice de gestion : 03.91.496

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	221/432
---	--------------	---------

**BALADEUSES D'ECLAIRAGE  
ALIMENTEES PAR UNE SOURCE 230 V - 50 Hz**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1 DC 88-1056	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Conformité au décret du 14/11/88 et à l'arrêté du 07/12/88 soit : - classe II - IP 45 - Verrine résistant aux chocs - cordon non démontable (fiche et douille surmoulées)  Interrupteur isolé sous poignée Câble longueur 5 m, H05 RNF, 2 x 1 mm <sup>2</sup> , avec fiche 10 A	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-90	<b>UTILISATION :</b> Locaux "secs" et à enceintes conductrices non exigües (au sens de la législation)	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
LEGRAND SNC	622 11	Baladeuse avec lampe à filament de tungstène de 75 W et pince pour fixation
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain Indice de gestion : 03.91.497

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	222/432
---	--------------	---------

**BALADEUSES D'ECLAIRAGE  
ALIMENTEES PAR UNE SOURCE TBTS 24 V - 50 Hz**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Classe II Degré de protection : IP 65 Lampe tubulaire fluorescente Câble longueur 5 m, H05 RNF, 2 x 1 mm <sup>2</sup> Ballast incorporé dans la poignée	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-03-01		<b>UTILISATION :</b> Locaux humides ou à enceintes conductrices exigües (au sens de la législation)	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>		<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
LEGRAND SNC  WALDMANN ECLAIRAGE		622 35  100 721 000 HLE 108	Baladeuse 24V avec lampe 26W culot G24q-3 et aimant pour fixation  Baladeuse 230V avec lampe 8W culot G5 et crochet de suspension
Mise à jour : 12/12/2008		<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : CONNAULT Romain</b>
			Indice de gestion : 03.91.499

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	223/432
---	--------------	---------

**LAMPES OVOIDES A DECHARGE A VAPEUR DE MERCURE  
HAUTE PRESSION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60188	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Lampe de forme ovoïde dotée d'un revêtement fluorescent interne  IRC : de 40 à 60 TC : de 3 000 à 4 200 K  Uniquement pour remplacement de lampes dans des luminaires existants. Ne pas utiliser pour installations nouvelles.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-22	<b>UTILISATION :</b> Pour éclairage : - 80 W et 125 W : Routes, parcs - 250 W et 400 W : Routes, parcs, ateliers	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
OSRAM SASU  PHILIPS ECLAIRAGE  SLI FRANCE    OSRAM SASU  PHILIPS ECLAIRAGE  SLI FRANCE    PHILIPS ECLAIRAGE  SLI FRANCE    PHILIPS ECLAIRAGE  SLI FRANCE	HQL 80 Super de luxe  HPL-N 80  1006404    HQL 125  HPL-N 125  1006610    HPL-N 250  1006814    HPL-N 400  1007014	<b>1. PUISSANCE : 80 W</b> Culot : E27      Flux lumineux : de 3 400 à 3 800 lm  MBF 80  <b>2. PUISSANCE : 125 W</b> Culot : E27      Flux lumineux : de 5 700 à 6 300 lm  MBF 125  <b>3. PUISSANCE : 250 W</b> Culot : E40      Flux lumineux : de 12 700 à 13 000 lm  MBF 250  <b>4. PUISSANCE : 400 W</b> Culot : E40      Flux lumineux : 22 000 lm  MBF 400
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain      Indice de gestion : 03.92.115

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	224/432
---	--------------	---------

**LAMPES TUBULAIRES A DECHARGE A VAPEUR DE SODIUM  
HAUTE PRESSION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60662		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Lampe de forme tubulaire claire  Culot : E40 IRC : non significatif TC : de 2 000 à 2 100 K	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-23		<b>UTILISATION :</b> Pour éclairage : grands espaces, routes, parcs et ateliers	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>		<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	
		<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
OSRAM SASU		NAV-T 150	
PHILIPS ECLAIRAGE		SON-T 150W	
SLI FRANCE		0020480	
		SodiClaude tubulaire 150	
OSRAM SASU		NAV-T 250	
PHILIPS ECLAIRAGE		SON-T 250W	
SLI FRANCE		1006817	
		Sodiciaude tubulaire 250	
OSRAM SASU		NAV-T 400	
PHILIPS ECLAIRAGE		SON-T 400W	
SLI FRANCE		1007017	
		Sodiciaude tubulaire 400	
OSRAM SASU		NAV-T 1000	
PHILIPS ECLAIRAGE		SON-T 1000W	
SLI FRANCE		0020504	
		Sodiciaude tubulaire 1000	
1. <b>PUISSANCE : 150 W</b> Flux lumineux : de 14 500 à 15 000 lm			
2. <b>PUISSANCE : 250 W</b> Flux lumineux : de 27 000 à 28 000 lm			
3. <b>PUISSANCE : 400 W</b> Flux lumineux : 48 000 lm			
4. <b>PUISSANCE : 1000 W</b> Flux lumineux : 130 000 lm			
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.92.145



**LAMPES OVOIDES A DECHARGE A VAPEUR DE SODIUM  
HAUTE PRESSION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60662		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Lampe de forme ovoïde satinée  IRC : non significatif TC : de 2 000 à 2 100 K	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-23		<b>UTILISATION :</b> Pour éclairage : grands espaces, routes, parcs et ateliers	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>		<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	
		<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE SLI FRANCE		NAV-E 70/E SON 70W 1006268	
		<b>1. PUISSANCE : 70 W</b> Culot : E27      Flux lumineux : de 5 600 à 5 800 lm  Sodiciaude 70	
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE SLI FRANCE		NAV-E 150 SON 150W 0020479	
		<b>2. PUISSANCE : 150 W</b> Culot : E40      Flux lumineux : de 14 000 à 14 500 lm  Sodiciaude 150	
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE SLI FRANCE		NAV-E 250 SON 250W 06818	
		<b>3. PUISSANCE : 250 W</b> Culot : E40      Flux lumineux : de 25 000 à 27 000 lm  Sodiciaude 250	
OSRAM SASU PHILIPS ECLAIRAGE SLI FRANCE		NAV-E 400 SON 400 07018	
		<b>4. PUISSANCE : 400 W</b> Culot : E40      Flux lumineux : de 47 000 à 48 000 lm  Sodiciaude 400	
PHILIPS ECLAIRAGE SLI FRANCE		SON H 220W 1006802	
		<b>5. PUISSANCE : 220 W</b> Culot : E40      Flux lumineux : de 18 000 à 20 000 lm Amorceur interne fonctionnant sur les mêmes appareillages que ceux des lampes à vapeur de mercure de 250 W  Sodiciaude AAM 210	
Mise à jour : 12/12/2008		Filière : 03N	
		C.T. : CONNAULT Romain	
		Indice de gestion : 03.92.175	

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	226/432
---	--------------	---------

**LUMINAIRES INDUSTRIELS POUR LAMPE A DECHARGE 250 W et 400 W  
DESTINES A L'ECLAIRAGE DES ATELIERS  
HAUTEUR  $\geq$  7,5 m**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Classe : I Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Alimentation incorporée Condensateur de compensation parallèle		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-03-90	<b>UTILISATION :</b> Pour lampe à vapeur de sodium haute pression de 250 W et 400 W, douille E40 Locaux grandes hauteurs		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
MAZDA ECLAIRAGE  PHILIPS ECLAIRAGE  THORN EUROPHANE          I-VALO (ALSTOM)	RC BERCY SPK304 250S ou Alu RC BERCY SPK304 400S ou Alu  HPK 110 - 250 W HPK 110 - 400 W  CONCAVIA L 1X250W HE HSE IP23 (96218716) CONCAVIA L 1X400W HE HSE IP 23 (96218720) CONCAVIA L RAL WD (96218749) CONCAVIA KIT FIX/CH (96218763)     SUPER 6243 ST 400W	<b>1. IP 23. IK 07</b> Réflecteur ouvert en tôle émaillée ou aluminium  Réflecteur ouvert en tôle émaillée ou aluminium  Boîtier appareillage  Réflecteur extensif ouvert en aluminium Kit de suspension par chaîne  <b>2. IP 64. IK 08</b> Luminaire étanche pour atelier de fonderie, etc. Equipé d'un filtre double effet.	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.92.415

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	227/432
---	--------------	---------

**LUMINAIRES D'ECLAIRAGE PUBLIC ETANCHES POUR LAMPES A DECHARGE  
DESTINES A L'ECLAIRAGE EXTERIEUR  
HAUTEUR DE 8 A 10 M**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1 NF C17-200	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection : IP 54 Résistance mécanique : IK 07 Classe : II Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Alimentation incorporée Condensateurs de compensation parallèle Capot polypropylène, réflecteur aluminium Vasque méthacrylate ou polycarbonate Pour lampe à vapeur de sodium haute pression tubulaire (SHP) - douille E40. Installation sur console murale en tube diamètre 60 mm ou sur embout lisse (de diamètre 60 mm) de candélabre droit ou à crosse.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-23	<b>UTILISATION :</b> - 250 W et 400 W : éclairage des routes et parcs - 150 W : éclairage de zones particulières		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
PHILIPS ECLAIRAGE  THORN EUROPHANE  MAZDA ECLAIRAGE  THORN EUROPHANE	COMETE L COMETE LV2-R  PILOTE T1 150W HST RAL PILOTE T2 250W HST RAL CIVIC 1 150W HST CIVIC 2 250W HST  ZRP400 CROSSE CR 1060 ZRP400 PATIN FA 60 ZRP400 CONSOLE AML C2P2 60/4X25  805 BRA 0.25M D60  TEMPO 25	<b>1. LUMINAIRES</b> Pour lampe 150 W, avec vasque méthacrylate Pour lampes 250 W et 400 W, avec vasque méthacrylate  Pour lampe 150W, avec fermeture méthacrylate Pour lampe 250W, avec fermeture méthacrylate Pour lampe 150W, avec vasque bombée polycarbonate Pour lampe 250W, avec vasque bombée polycarbonate  <b>2. ACCESSOIRES</b> Console courbe de saillie 1,0 m et de diamètre 60 mm, inclinaison 15° Patin pour fixation de la console CR 1060 Console droite de longueur 0,5 m et de diamètre 60 mm, inclinaison 15° Coffret de raccordement à placer dans pied de mat avec porte-fusible Ph + Neutre et fusible 10 x 38 4A courbe gG, IP44, IK08, classe II  Console droite de longueur 0,25 m et de diamètre 60 mm, inclinaison 20° Coffret de raccordement à placer dans pied de mat avec porte-fusible Ph + Neutre et fusible 10 x 38 4A courbe gG, IP44, IK08, classe II	
Mise à jour : 12/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : CONNAULT Romain</b>	Indice de gestion : 03.92.425

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	228/432
---	--------------	---------

**PROJECTEURS ETANCHES  
DESTINES A L'ECLAIRAGE DE GRANDS ESPACES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1 NF C17-200	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection : IP 55 Résistance mécanique : IK 08 Classe : II Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Appareillage : incorporé, pour lampe à vapeur de sodium haute pression tubulaire douille E40 Matière : corps et coffret d'alimentation en polyamide armé de fibres de verre et polycarbonate Réflecteur : aluminium Glace de fermeture : verre trempé de 4 mm		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-04-90	<b>UTILISATION :</b> Pour éclairage des parcs, quais de chargement.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
MAZDA ECLAIRAGE	CHOUCAS 150 CHOUCAS 250 CHOUCAS 400	Lampe : MAC 150 W Lampe : MAC 250 W Lampe : MAC 400 W	
PHILIPS ECLAIRAGE	DIAMANT SNF 100/150 DIAMANT SNF 300/250 DIAMANT SNF 300/400	Lampe : SON-T 150 W Lampe : SON-T 250 W Lampe : SON-T 400 W	
THORN EUROPHANE	JAGUAR 250 W HST E40 BK LL JAGUAR 400 W 230V HST	Lampe : SHP 250 W Lampe : SHP 400 W	
Mise à jour : 12/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : CONNAULT Romain</b>	Indice de gestion : 03.92.435

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	229/432
---	--------------	---------

**LAMPES A INCANDESCENCE  
TENSION : 24 V**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Lampe standard claire Culot : E27		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-15	<b>UTILISATION :</b> 60 W - Pour les baladeuses d'atelier et pour l'éclairage des machines. 100 W - Pour l'éclairage des machines.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SLI FRANCE	1070056	<b>1. PUISSANCE : 60 W</b> Flux lumineux : 960 lm	
SLI FRANCE	1070112	<b>2. PUISSANCE : 100 W</b> Flux lumineux : 1 800 lm	
Mise à jour : 12/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : CONNAULT Romain</b>	Indice de gestion : 03.93.115

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	230/432
---	--------------	---------

**LAMPES A HALOGENE  
SIMPLE CULOT (E40)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Lampe à double enveloppe tubulaire claire Culot : E40 Diamètre: 39 mm Tension : 230 V - 50 Hz		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-15	<b>UTILISATION :</b> Fonctionne dans toutes les positions.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
MAZDA ECLAIRAGE	090222 10 (Ref. Europe)	<b>1. PUISSANCE : 500 W</b> Flux lumineux : de 9 500 à 10 250 lm. Longueur : 220 mm IDE 500  HalogenA IDE 500W  HDE 500	
PHILIPS ECLAIRAGE	491268 10 (Ref. Europe)		
SLI FRANCE	1000 352		
MAZDA ECLAIRAGE	090239 10 (Ref. Europe)	<b>2. PUISSANCE : 1000 W</b> Flux lumineux : de 22 000 à 24 000 lm. Longueur : 260 mm IDE 1000  HalogenA IDE 1000W  HDE 1000	
PHILIPS ECLAIRAGE	491282 10 (Ref. Europe)		
SLI FRANCE	1000 356		
Mise à jour : 12/12/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.93.142

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	231/432
---	--------------	---------

**LAMPES A HALOGENE  
DOUBLE CULOT (R7S)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Lampe à double culot céramique Culot : R7 S Diamètre : 12 mm Tension : 230 V - 50 Hz		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-15	<b>UTILISATION :</b> (1) Toute position de fonctionnement. (2) Position de fonctionnement horizontale à $\pm 15^\circ$ . (3) Position de fonctionnement horizontale à $\pm 4^\circ$ .		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
MAZDA ECLAIRAGE	090147 26 (Ref. Europe) (1)	<b>1. PUISSANCE : 300 W</b> Flux lumineux : de 4 800 à 5 600 lm. Longueur : de 114,2 à 117,6 mm IPR7 HALOLINE PLUSLINE HDC 300	
OSRAM SASU	64701 R7s (1)		
PHILIPS ECLAIRAGE	494382 26 (Ref. Europe) (1)		
SLI FRANCE	1000 305 (2)		
MAZDA ECLAIRAGE	090185 26 (Ref. Europe) (1)	<b>2. PUISSANCE : 500 W</b> Flux lumineux : de 9 250 à 9 900 lm. Longueur : de 114,2 à 117,6 mm IPR7 HALOLINE PLUSLINE HDC 500	
OSRAM SASU	64702 R7s (1)		
PHILIPS ECLAIRAGE	494399 26 (Ref. Europe) (1)		
SLI FRANCE	1000 312 (2)		
MAZDA ECLAIRAGE	090901 25 (Ref. Europe) (3)	<b>3. PUISSANCE : 1000 W</b> Flux lumineux : de 22 000 à 24 200 lm. Longueur : de 185,7 à 189,1 mm IPR7 HALOLINE PLUSLINE HDC 1000	
OSRAM SASU	64740 R7s (2)		
PHILIPS ECLAIRAGE	494344 25 (Ref. Europe) (3)		
SLI FRANCE	1000 317 (2)		
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.93.146

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	232/432
---	--------------	---------

## PROJECTEURS POUR PASSAGES PIETONS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1 NF C17-200		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Degré de protection : IP 44 Energie de choc : IK 07 Classe : I Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz Equipé câblé et compensé	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-04-90		<b>UTILISATION :</b> Pour éclairage des passages piétons	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
THORN EUROPHANE	LCP 400  LCP400 250W HST WBLNK LCP 400 250W HST NBLNK	Avec 2 pastilles latérales réfléchissantes (sans clignotant) Avec lampes SHP 250 W à culot E40 Fourni avec fût en acier de hauteur 4 ou 5 m au choix HAUTEUR 4 M AVEC CLIGNOTANT 250 W HAUTEUR 4 M SANS CLIGOTANT 250 W	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.93.445



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	233/432
---	--------------	---------

**APPAREILS D'ECLAIRAGE ARTICULES  
POUR LAMPES A INCANDESCENCE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Classe : I ou II. Tension d'alimentation : 24 V - 50 Hz		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-03-90	<b>UTILISATION :</b> Pour l'éclairage individuel des machines, établis,...		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
JIELDE	S 4401 S S 4401 R S 4441 S  S4441 R	<b>1. IP 20 POUR LAMPE 100 W (MAX.) – CULOT E27</b> 2 bras de 400 mm. Interrupteur sur le pied. 2 bras de 400 mm. Interrupteur sur le réflecteur. 3 bras de 400 mm. Interrupteur sur le pied. Réflecteur diamètre 150 mm avec écran diffuseur et cercle de manipulation. 3 bras de 400 mm. Réflecteur diamètre 150 mm avec écran diffuseur et cercle de manipulation. Interrupteur sur le réflecteur.	
WALDMANN ECLAIRAGE	110 950 000      MHW 60	<b>2. IP 55 AVEC LAMPE HALOGENE 60 W (MAX.) – CULOT H3</b> 2 bras de 400 mm. Réflecteur aluminium diamètre 130 mm équipé d'un verre de protection standard. Interrupteur sur le réflecteur.	
WALDMANN ECLAIRAGE	112 185 010      HSW 75	<b>3. IP 65 AVEC LAMPE HALOGENE 75 W (MAX.) – CULOT H3</b> 2 bras de 400 mm. Réflecteur aluminium diamètre 130 mm équipé d'un verre de protection résistant à la chaleur. Grille parabolique anti-éblouissement. Revêtement anti calorique.	
Mise à jour : 10/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.93.485

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	234/432
---	--------------	---------

**LUMINAIRES POUR LAMPES FLUORESCENTES  
DESTINES A L'ECLAIRAGE D'EVACUATION OU DES MACHINES OUTILS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60598-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-06-01	<b>UTILISATION :</b> 1. Eclairage de sécurité d'évacuation des ateliers, servitudes, couloirs et bureaux. 2. Eclairage intérieur des fraiseuses permettant le contrôle de l'outil, de l'usinage.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COOPER MENVIER (LUMINOX)	RCESX 220/4 LUM21011	<b>1. ECLAIRAGE D'EVACUATION DES ATELIERS, SERVITUDES, COULOIRS, ET BUREAUX</b> IP54. IK07. Tension d'alimentation : 230 V - 50 Hz. Classe II. Alimentation par le réseau de sécurité. Conformité à la norme EN 60598-2-22 Avec tube fluorescent 4 W - culot G5	
LEGRAND SNC	627 09	Avec tube fluorescent 4 W - culot G5	
SARLAM	HUBLLOT ECOLUX blanc ou noir	Avec lampe fluorescente compacte 11 W - culot G23	
SLI FRANCE	HUBLLOT 111 blanc 1039605	Avec lampe fluorescente compacte 11 W - culot G23	
URA	230 004	Avec tube fluorescent 4 W - culot G5	
WALDMANN ECLAIRAGE	RL70 CE-136/24V-DC 111 420 001	<b>2. ECLAIRAGE DES MACHINES OUTILS</b> IP67. Tension d'alimentation : 24 V DC. Classe 1. Pour tube fluorescent compact 36 W - longueur 744 mm Equipé câblé avec ballast électronique. Tube de protection en verre (résiste aux huiles de coupe). Pas de grille parabolique. Livré sans collier de fixation (2 par luminaire à commander séparément)	
Mise à jour : 12/12/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.94.425

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	235/432
---	--------------	---------

**BLOCS AUTONOMES D'ECLAIRAGE DE SECURITE  
DESTINES A L'EVACUATION DES ATELIERS ET DES BUREAUX**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C48-150	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Classe : II Type : C (non permanent) Alimentation : 230 V - 50 Hz Lampe : Incandescente Flux effectif : 60 lumens Autonomie : > 1 heure Consommation de charge : 40 mA Batterie : 3 x 4 Ah au nickel-cadmium		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-03-05	<b>UTILISATION :</b> Ces blocs ne sont utilisés que dans le cas où le local à éclairer n'est pas alimenté par une source centrale autonome. Ils seront associés à un dispositif de télécommande et de tests manuels centralisés (voir 03.94.835).		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COOPER MENVIER (LUMINOX)  LEGRAND SNC  URA  COOPER MENVIER (LUMINOX)  LEGRAND SNC  URA	STD 65 ES 10106  625 29  956 515  STD 65 C 10162  625 25  URALight Sati standard 111 001	<b>1. POUR LES ATELIERS ET LES LOCAUX HUMIDES</b> IP 66. IK 10.  IP 67. IK 07.  IP 66. IK 04.  <b>2. POUR LES BUREAUX</b> IP 42. IK 07.  IP 43. IK 07.  IP 41. IK 07.	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.94.435

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	236/432
---	--------------	---------

**BLOCS AUTONOMES D'ECLAIRAGE DE SECURITE  
DESTINES A L'AMBIANCE DES ATELIERS ET DES BUREAUX**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C48-150	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Type : C (non permanent) Alimentation : 230 V - 50 Hz Classe : II Lampe : Fluorescente 8 W minimum Flux effectif : 360 lumens minimum Autonomie : > 1 heure Consommation de charge : 50 mA Batterie : 4 x 4 Ah au nickel-cadmium		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-03-05	<b>UTILISATION :</b> Ces blocs ne sont utilisés que dans le cas où le local à éclairer n'est pas alimenté par une source centrale autonome. Ils seront associés à un dispositif de télécommande et de tests manuels centralisés (voir 03.94.835).		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COOPER MENVIER (LUMINOX)  LEGRAND SNC  URA  COOPER MENVIER (LUMINOX)  LEGRAND SNC  URA	PUL 400 ES  625 69  TEF 8301 NC ICA  PUL 400  625 65  F 9301 NC2 ICA	<b>1. POUR LES ATELIERS ET LES LOCAUX HUMIDES</b> IP 66-5  IP 67-7  IP 66-3  <b>2. POUR LES BUREAUX</b> IP 32-5  IP 43-5  IP 42-5	
Mise à jour : 12/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : CONNAULT Romain</b>	Indice de gestion : 03.94.437

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	237/432
---	--------------	---------

**BLOCS AUTONOMES D'ECLAIRAGE DE SECURITE  
DESTINES AUX LOCAUX A RISQUES D'EXPLOSION**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C48-150	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Ces luminaires sont utilisés dans les locaux (ou zones) où existe le risque d'explosion : code BE3 de la norme NF C 15-100. Deux types d'atmosphère : - explosible : l'atmosphère est susceptible de devenir explosive en cas d'anomalie dans l'installation. Le risque est potentiellement présent. - explosive : mélange de carburant (souvent de l'air) et de combustible (gaz, liquide ou solide) inflammable lorsque les conditions physiques sont réunies. Le risque est permanent.  Pour ces deux types d'atmosphère, on distingue : - la zone 1 : atmosphère souvent présente - la zone 2 : atmosphère accidentellement présente		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-03-05	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COOPER MENVIER (LUMINOX)  LEGRAND SNC  R. STAHL France  URA    LEGRAND SNC  URA	PLANETE 60 AD.1  625 31  6108/1081-8017 6508/1081-8017  956 418    625 71  956 419	<b>1. POUR L'ECLAIRAGE D'EVACUATION</b> EEx "d" II C - T6 IP 65  IP 67  IP 66, Série C-LUX, pour zone 1 IP 66, Série C-LUX, pour zone 2  IP 66 avec presse-étoupe obligatoire (956 482), Série AD 60  <b>2. POUR L'ECLAIRAGE D'AMBIANCE OU ANTI-PANIQUE</b> EEx "d" II C - T6 IP 67  IP 66 avec presse-étoupe obligatoire (956 482), Série ADF 330	
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.94.445

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	238/432
---	--------------	---------

**BLOCS AUTONOMES PORTATIFS D'ECLAIRAGE  
UTILISABLES DANS LES LOCAUX TECHNIQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF C48-150	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Projecteur orientable à lampe halogène 10 W Alimentation : 230 V - 50 Hz Degré de protection : IP 40 Classe II Autonomie : Phare > 3 h - Veilleuse = 24 h Batterie : 5 x 7 Ah, au Nickel-Cadmium Temps de recharge < 24		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-03-05	<b>UTILISATION :</b> Utilisable notamment dans les postes électriques de distribution ou de transformation, dans les chaufferies en complément de l'éclairage de sécurité fixe dans le but d'effectuer les manœuvres et les vérifications. Utilisation interdite pour l'éclairage de sécurité.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
LEGRAND SNC	608 93	5 positions de fonctionnement : - phare fixe ou clignotant - veilleuse fixe ou clignotante - arrêté 4 disques de couleur	
URA	950 650	LR 2004	
LEGRAND SNC	610 13 609 18 609 39	<b>Pièces détachées :</b> Accumulateur 5 x 7 Ah Ampoule phare "halogène" 6 V - 10 W Ampoule veilleuse à culot W2 x 4,6 d 6 V 1,2 W	
URA	615 574 615 575	Ampoule phare "halogène" 10 W Ampoule veilleuse 1,2 W	
Mise à jour : 10/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.94.465

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	239/432
---	--------------	---------

**TELECOMMANDES POUR BLOCS AUTONOMES  
D'ECLAIRAGE DE SECURITE "EVACUATION ET AMBIANCE"**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Coffret de télécommande et de tests modulaires Montage sur profilés normalisés Alimentation : 127/380 V - 50 Hz Tension de sortie : 9 V  Tension admissible en bout de la ligne pour que la télécommande de chaque bloc fonctionne : 6 V		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-11-92-90	<b>UTILISATION :</b> Permet de couper, à partir d'un point central, l'alimentation des blocs autonomes à la fin de chaque période d'activité de l'établissement.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COOPER MENVIER (LUMINOX)  LEGRAND SNC  URA	EX 50 EX 500  039 01  954 048 954 050	Télécommande de : 50 blocs  500 blocs  300 blocs  60 blocs (TM1) 300 blocs (TM3)	
Mise à jour : 10/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.94.835

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	240/432
---	--------------	---------

## THERMOPLONGEURS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Thermoplongeurs à visser Montage horizontal (zone chauffante toujours immergée) Tubes chauffants contenant la résistance, soudés obligatoirement sur le bouchon fileté. Brasage prohibé  NOTA : Seul le matériel 230 V mono ou 230 V monté en "étoile" pour réseau 400 V est admis	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-05-90		<b>UTILISATION :</b> Eau et solutions aqueuses : 4 W/cm <sup>2</sup> Huiles et fuels : 2 W/cm <sup>2</sup>	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CETAL (Const. Electro-Thermique Alsace)	Série : 77 C 16	4 W / cm <sup>2</sup> - * 77 x 200 ISO ; soudé à l'argon	
ETIREX CHROMALOX	Série : TV45 H Série : TV77 I	2 W / cm <sup>2</sup> - * 45 x 200 ISO 4 W / cm <sup>2</sup> - * 77 x 200 ISO	
VULCANIC	Série : 2077-xx	2 W et 4 W / cm <sup>2</sup> - * 77 x 200 ISO Ajouter dans la commande : "Bouchon soudé à l'arc".	
Mise à jour : 02/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 03.95.405



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	241/432
---	--------------	---------

## CABLES CHAUFFANTS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Ces produits doivent être protégés par disjoncteurs différentiels 30 mA	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-05-01		<b>UTILISATION :</b> Réchauffage des tuyauteries et des réservoirs.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
NEXANS	Type PYROTENAX		
TYCO THERMAL CONTROLS	Type BTV2 Type KTV2 Type QTV2 Type XTV2		
VULCANIC	Type 261xx-xx		
Mise à jour : 05/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 03.95.715

## TELERUPTEURS

## CONFORMITE AUX NORMES :

IEC 60669-2-2

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :

Télerupteurs modulaires

Hauteur fenêtre : 45 mm

Profondeur : 60 à 64 mm

Un pas de : 17,5 mm

Tension bobine : 230 V - 50 Hz

Intensité nominale : 16 A

## CODES DE CLASSEMENT :

27-14-00-00

## UTILISATION :

Pour commande éclairage.

Se montent sur profilé chapeau normalisé.

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
LEGRAND SNC	040 15 040 16	Unipolaire Bipolaire	
MANG	55 107 55 207	Unipolaire Bipolaire	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	15 510 15 520	Unipolaire Bipolaire	
Mise à jour : 10/12/2008	Filière : 03N	C.T. : CONNAULT Romain	Indice de gestion : 03.99.615

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	243/432
---	--------------	---------

### CONDENSATEURS DE PUISSANCE 400 V (COMPENSATION INDIVIDUELLE)

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60831-1et 2 GE03-057G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Equipement modulaire comprenant notamment : - le gradin de condensateurs de puissance - le contacteur et le jeu de fusibles HPC - les plages de raccordements  NOTE : Les condensateurs sont dimensionnés par une utilisation sous 400 V Les puissances réactives sont données pour une utilisation sous 400 V		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-26-02-01	<b>UTILISATION :</b>  Dans le cas de compensation individuelle A raccorder à l'armoire de puissance de l'équipement à compenser Voir règles d'utilisation suivant guide GE03-057G, puis E03.03.250.G après le 08/06.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ALPES TECHNOLOGIES	P5.5-2544 P5.5-3044 P5.5-4044 P5.5-5044 P5.5-6044 P5.5-7544 P5.5-9044	20 kVAR 25 kVAR 33 kVAR 40 kVAR 50 kVAR 60 kVAR 75 kVAR	Pour équipement de 60 kW Pour équipement de 70 kW Pour équipement de 85 kW Pour équipement de 110 kW Pour équipement de 150 kW Pour équipement de 170 kW Pour équipement de 200 kW
RECTIPHASE	51803 51807 51809 51811 51813 51816	20 kVAR 30 kVAR 35 kVAR 45 kVAR 60 kVAR 70 kVAR	Pour équipement de 60 kW Pour équipement de 85 kW Pour équipement de 100 kW Pour équipement de 110 kW ou 150 kW Pour équipement de 170 kW Pour équipement de 200 kW
SOCOMEK	7978 2011 7978 2031 7978 2042 7978 2062 7978 2071	15 kVAR 30 kVAR 45 kVAR 60 kVAR 75 kVAR	Pour équipement de 45 kW Pour équipement de 60 kW Pour équipement de 130 kW Pour équipement de 170 kW Pour équipement de 200 kW
Mise à jour : 06/12/2007	Filière : 03N	C.T. : FRANQUIN Dominique	Indice de gestion : 04.01.112

### BATTERIES DE CONDENSATEURS DE PUISSANCE AUTOREGULANTE 400 V (COMPENSATION GLOBALE)

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>			
IEC 60831-1et 2 GE03-057G	Armoires modulaires, simples ou doubles comprenant notamment : - les gradins de condensateurs de puissance - le régulateur varmétrique - le jeu de barres - les plages de raccordements NOTE : Les batteries sont dimensionnées pour une utilisation sous 440 V Les puissances réactives sont données			
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>	<b>UTILISATION :</b>			
27-26-02-01	Dans le cas de compensation globale (sur réseaux peu pollués). A raccorder au tableau général basse tension du poste de transformation. Voir règles d'utilisation sur guide d'équipement GE03-057G			
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION		
ALPES TECHNOLOGIES	M 12544	100	kVAR	Pour poste de 1 x 400 kVA
	M 15044	120	kVAR	Pour poste de 1 x 630 kVA
	M 20044	160	kVAR	Pour poste de 1 x 800 kVA
	M 22544	180	kVAR	Pour poste de 1 x 1 000 kVA
	M 25044	200	kVAR	Pour poste de 1 x 1 250 kVA
	M 37544	300	kVAR	Pour poste de 1 x 1 600 kVA
	M 45044	360	kVAR	Pour poste de 1 x 2 000 kVA
RECTIPHASE	M 50044	400	KVAR	Pour poste de 2 x 1 250 kVA
	65511	100/05	kVAR	Pour poste de 1 x 400 kVA
	65513	120	kVAR	Pour poste de 1 x 630 kVA
	65515	160/50	kVAR	Pour poste de 1 x 800 kVA
	65517	180	kVAR	Pour poste de 1 x 1 000 kVA
	65519	210	kVAR	Pour poste de 1 x 1 250 kVA
	65525	315	kVAR	Pour poste de 1 x 1 600 kVA
65527	360	kVAR	Pour poste de 1 x 2 000 kVA	
SOCOMEK	65529	405	kVAR	Pour poste de 2 x 1 250 kVA
	7975 2101	105	kVAR	Pour poste de 1 x 400 kVA
	7975 2131	135	kVAR	Pour poste de 1 x 630 kVA
	7975 2151	150	kVAR	Pour poste de 1 x 800 kVA
	7975 2181	180	kVAR	Pour poste de 1 x 1000 kVA
	7975 2211	210	kVAR	Pour poste de 1 x 1250 kVA
	7975 2301	300	kVAR	Pour poste de 1 x 1600 kVA
	7975 2371	371	kVAR	Pour poste de 1 x 2000 kVA
7975 2411	412	kVAR	Pour poste de 2 x 1250 kVA	
Mise à jour : 19/02/2008	Filière : 03N	C.T. : FRANQUIN Dominique		Indice de gestion : 04.01.122

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	245/432
---	--------------	---------

### BATTERIES DE CONDENSATEURS DE PUISSANCE AUTOREGULANTE 400 V AVEC SELFS ANTI HARMONIQUES (COMPENSATION GLOBALE)

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60831-1et 2 GE03-057G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Armoires modulaires, simples ou doubles comprenant notamment : - les gradins de condensateurs de puissance - les selfs anti-harmoniques - le régulateur varmétrique - le jeu de barres - les plages de raccordement NOTE : Les batteries sont dimensionnées pour une utilisation sous 440 V      Les puissances réactives sont données pour une utilisation sous 400 V		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-26-02-01	<b>UTILISATION :</b> Dans le cas de compensation globale (sur réseaux pollués) A raccorder au tableau général basse tension du poste de transformation Voir règles d'utilisation sur guide d'équipement GE03-057G		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ALPES TECHNOLOGIES	MSR 12544 MSR 15044 MSR 20044 MSR 25044 MSR 40044 MSR 45044 MSR 50044	100 120 160 200 320 360 400	kVAR kVAR kVAR kVAR kVAR kVAR kVAR Pour poste de 1 x 400 kVA Pour poste de 1 x 630 kVA Pour poste de 1 x 800 kVA Pour poste de 1 x 1 000 kVA ou 1x 1250 kVA Pour poste de 1 x 1 600 kVA Pour poste de 1 x 2 000 kVA Pour poste de 2 x 1 250 kVA
RECTIPHASE	65815 65819 65823 65827 65829 65837 65839 65843	100 125 150 175 200 300 350 400	kVAR kVAR kVAR kVAR kVAR kVAR kVAR kVAR Pour poste de 1 x 400 kVA Pour poste de 1 x 630 kVA Pour poste de 1 x 800 kVA Pour poste de 1 x 1 000 kVA Pour poste de 1 x 1 250 kVA Pour poste de 1 x 1 600 kVA Pour poste de 1 x 2 000 kVA Pour poste de 2 x 1 250 kVA
SOCOMEK	7975 3081 7975 3141 7975 3221 7975 3302 7975 3381 7975 3401	80 140 220 300 350 400	kVAR kVAR kVAR kVAR kVAR kVAR Pour poste de 1 x 400 kVA Pour poste de 1 x 800 kVA Pour poste de 1 x 1250 kVA Pour poste de 1 x 1600 kVA Pour poste de 1 x 2000 kVA ou 2 x 1250 kVA Pour poste de 2 x 1250 kVA
Mise à jour : 19/02/2008	Filière : 03N	C.T. : FRANQUIN Dominique	Indice de gestion : 04.01.132

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	246/432
---	--------------	---------

### DETECTEURS DE POSITION A COMMANDE MECANIQUE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 50041 NF C63-093 ED 015	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Enveloppes et organes de commande en métal Protection min. : IP 66x Commande mécanique à action brusque  MATERIELS NON UTILISABLES EN PRESENCE D'HUILE DE COUPE (1) : Pour circuits 115 VAC (Pas compatible entrée automate sous 24 VDC) (2) : Contact NC : 1-2, Contact NO : 3-4, PE : 5, non compatible répartiteur  → : Produits à manœuvre positive d'ouverture qualifiés pour un emploi dans des circuits de sécurité Voir Article gazette n° 44 Octobre 2003, et ED 015		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-06-90	<b>UTILISATION :</b> Respecter les longueurs de fils à dénuder. Utiliser des bagues de repérage les plus courtes possibles.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XCKJ167H29 XCKJ167D XCKJ10513H29 XCKJ10513D XCKJ1436183 - ZCKJ4045 - ZCKY1436260 XCKMR54D2 XCRxxx  XCRZxx XCRT115	<b>Appareils complets :</b> Appareil complet à poussoir à galet en acier "O + F", M20 x 1,5 → Appareil complet à poussoir à galet en acier "O + F", embase M12 (2) → Appareil complet à levier à galet à galet en acier "O + F", M20 x 1,5 → Appareil complet à levier à galet en acier "O + F", embase M12 (2) → Application machine à mouler composé de : - corps avec tête à mouvement angulaire - levier à galet en polyamide Ø 16, température 200° C Fin de course à tige en croix → Fins de course à tige, à tige en croix ou en T, → (xxx = A11, B11, E18, F17) Eléments séparés pour XCR-A et XCR-B Pour contrôle déport de bande	
SIEMENS	3SE3 120-1x 3SE3 120-1x	(x = B, D, GW, XQ, XR) → (x = UW, R)	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	ZCKJD37H29 ZCKE23 ZCKE62 ZCKJxH29 ZCKJxD ZCKJ2H29 ZCKJD39H29 ZCKJ11H29, ZCKJ21H29 ZCKExx ZCKYxx ZCKY12  ZCKML1H29 ZCKD17 ZC2JDxH29 ZC2JExx  ZC2JYxx	<b>Sous ensembles (à assembler) :</b> Corps à contacts fixes "O + O + F" décalés à action dépendante → Tête à levier à galet en acier 1 sens d'attaque → Tête à poussoir à galet en acier → Corps à contacts fixes, 2 contacts (x = 1, 7, 9) → Corps à contacts fixes à prise M12, 2 contacts (x = 1, 7) (2) → Corps à contacts fixes, 2 "OF" Corps à contacts fixes "O + O + F" à action brusque → Corps à contacts embrochables, 1 "OF", 2"OF" Tête (xx = 05, 62, 64, 65, 67) → Levier d'attaque (xx = 43, 51, 59, 81, 91) Levier d'attaque avec galet acier à roulement à billes → réglable sur 360° de 45° en 45° sur chaque face Corps à contacts fixes, 2 "O + F" bipolaires à action brusque → Tête à mouvement ang. à levier à galet à roulement à billes → Corps embrochable (x = 1, 2) (1) Têtes associées pour ZC2-JD, (1) (xx = 01, 02, 03, 05, 62, 64, 65) Dispositifs de commande associés pour ZC2-JD, (1) (xx = 12, 31, 51, 81, 91)	
Mise à jour : 13/12/2007	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.165

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	247/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE POSITION A COMMANDE MECANIQUE  
MATERIEL DE SECURITE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  DI 2006/42/CE (DI 98/37/CE) ISO 13849-1 (EN 954-1) EN 1088 IEC 50041 IEC 60947-5-1		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Enveloppes et organes de commande en métal. Protection : IP 66  Produits pour interverrouillage, voir indice de gestion 03.37.115  (1) : Le montage mécanique des produits à languettes à clé doit respecter la EN 1088 § 5.7.2.2 pour obtenir un niveau supérieur de protection contre la fraude : - un obstacle physique ou un écran empêchant l'introduction d'un organe de commande de rechange, ou tout autre objet - un assemblage permanent (par exemple par soudage, rivetage, vis à sens unique) de la languette à clé avec le protecteur, afin de rendre le démontage plus difficile	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-06-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
EUCHNER France SARL	NZ1VZ-2131E-M NZ1VZ-2131E3VSH-M  016849, 024298, 024299 057950 028357 710049, 710050 078451, 078452	<b>1. INTERRUPTEUR à LANGUETTE à CLE (1)</b>  Interrupteur à languette à clé Interrupteur à languette à clé avec verrouillage, déverrouillage manuel par bouton poussoir languettes à clés languettes à clés targette normale targettes pour zone à risque d'enfermement targettes pour zone à risque d'enfermement avec guidage	
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	440K-T11090 440K-T11110 440G-A27163	Appareil complet avec clé à languette TROJAN 5 Interrupteur à languette à clé standard TROJAN 5 Interrupteur à languette à clé flexible targette	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XCSA702 XCSC702  XCSZ0x XCSZ05 XCSZ31 XCSZ32	Interrupteur à languette à clé sans verrouillage Interrupteur à languette à clé avec verrouillage, déverrouillage manuel à clé languettes à clés (x = 1, 2, 3) targette Module de signalisation à DEL pour XCSA/C Module de signalisation à DEL pour XCSA/C	
SERV TRAYVOU INTERVERROUILLAGE	AM STOP24 (O) AUTO STOP24 (O)  SAK PP	24 VDC avec targette 24 VDC avec languette à clé (O) : Options éventuelles : option module clé de consignation option module de cadenassage	
STEUTE	EEx AZ 16 IÖ/1S-30N 6M	Interrupteur à languette à clé, 6 m de câble, "ATEX II 2G EEx d IIC T6 / 2D IP65 T80°C"	
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	440H-03074 440H-E22027	<b>2. INTERRUPTEUR A AXE ROTATIF</b>  Contrôle position porte, montage sur axe rotation ROTACAM HS2, 1 NO + 2 NC ENSIGN ECS1, 2 NC + 1 NO	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XCSTL762	<b>3. INTERRUPTEUR AVEC TETE A MOUVEMENT ANGULAIRE A LEVIER</b>  A levier droit, dispositif de commande à droite ou à gauche.	
Mise à jour : 21/01/2008	Filière : 03N	C.T. : ROLLAND Thierry	Indice de gestion : 04.21.167

**DETECTEURS DE POSITION  
A COMMANDE MECANIQUE 30x55  
ENTRAXE FIXATION : 20mm**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  EN 50047 IEC 60947-5-1 ED 015	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Enveloppe et organes de commande en métal – IP 67 Commande mécanique à action brusque (1) : Appareil à rappel renforcé (référence spécifique)  (2) : Contact NC : 1-2, Contact NO : 1-4, PE : 5, compatible répartiteur, commun en 1 sur polarité +24 VDC  (3) : Contact NC : 1-2, Contact NO : 3-4, PE : 5, non compatible répartiteur  → : Produits à manœuvre positive d'ouverture qualifiés pour un emploi dans des circuits de sécurité Voir Article gazette n° 44 Octobre 2003, et ED 015 Les produits avec prise M12 sont utilisables UNIQUEMENT sous une tension de 24 VDC		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-06-90	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XCMD1436439	<b>1. A LEVIER A GALET A ROULEMENT A BILLES, REGLABLE DE 45° A 45°</b> Câble sorti 0,8 m et prise M12 (1) (2)	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XCMD2102C12 → XCMD21F2C12 → XCMD2117C12 → XCMD2102L1 → XCMD2117L1 →	<b>2. A POUSSOIR OU LEVIER</b> <b>2.1. APPAREILS COMPLETS</b> Appareil complet à poussoir à galet acier, O + F, prise M12 intégrée (3) Appareil complet à poussoir à galet acier, O + F, prise M12 intégrée (3) Appareil complet à levier à galet avec prise M12 intégrée (3) Appareil complet à poussoir à galet acier, O + F, câble sorti 1 m. Appareil complet à levier à galet acier à roulement à billes, O + F, câble sorti 1 m	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	ZCMD21 → ZCMD25 → ZCMD39 → ZCMD21C12 → ZCMD21L08R12 → ZCE02 → ZCE10 → ZCE01 → ZCY16 → ZCY17 → ZCY23 → ZCMC21L2, ZCMC21L5, ZCMC25L2, ZCMC25L5 ZCMC39L2, ZCMC39L5	<b>2.2. SOUS-ENSEMBLES</b> Corps miniature O + F à action brusque pour connexion câble Corps miniature O + O à action brusque pour connexion câble Corps miniature O + O + F à action brusque pour connexion câble Corps miniature O + F avec prise M12 intégrée (3) Corps miniature O + F avec 0,8 m de câble et prise M12 (3) Tête à mouvement rectiligne, poussoir à galet en acier Tête à mouvement rectiligne, poussoir métallique Tête à mouvement angulaire Levier à galet acier Levier à galet acier à roulement à billes, piste 24/31 mm Levier à galet acier à roulement à billes, piste 16/39 mm Élément de connexion avec câble de 2, ou 5 m, pour ZCMD21 Élément de connexion avec câble de 2, ou 5 m, pour ZCMD25 Élément de connexion avec câble de 2, ou 5 m, pour ZCMD39	
Mise à jour : 08/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : SCHMITT Bernard</b>	Indice de gestion : 04.21.176



**DETECTEURS DE POSITION  
A COMMANDE MECANIQUE "SPECIAUX"**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  ISO 13850 NF C63-140 DIN V 43693		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  <i>Attention, risque d'aléa avec bloc de contacts décalés</i>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-06-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BALLUFF SAS France	BNS 819 FD60101 BNS 819 FE60101 BNS 819 100 D11	<b>1. INTERRUPTEURS DE PRECISION</b> Fixation : entraxe 35 mm, standard avec ou sans leds Fixation : entraxe 35 mm, spécial antigommage Fixation : entraxe 25 mm	
EUCHNER France SARL	N1A D 502-M SN01 D 553-M	Fixation : entraxe 35 mm. Fixation : entraxe 25 mm	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XCKT2121P16 XCMD2102L1 XY2CD111  XCKP9029H29, XCKP5029H29 XCKP9189H29, XCKP5189H29	<b>2. APPLICATIONS PARTICULIERES</b> Contrôle fermeture porte d'armoire, 2 entrées de câble M16 Contrôle fermeture porte d'armoire, câble sortie 1 m. Interrupteur à cde manuelle à impulsion à anneau Interrupteur de position à réarmement manuel : A poussoir à galet "O+O" ou "O+F" décalé A levier à galet à roulement à billes "O+O" ou "O+F" décalé	
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)	440E-L13042 440E-A1308x 440E-13078	<b>3. ARRETS D'URGENCE PAR CÂBLE (ISO 13850)</b> La rupture du câble équivaut à un arrêt d'urgence. Bouton de déverrouillage sans clé.  Lifeline 4 Longueur maximum ≤ 75 m Kit LRTS 10, 15, 20, 30, 50, 75 m Ressort de tension	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XY2CHxxx XY2Cexxxx XY2CB30	Longueur de câble ≤ 15 m Longueur de câble ≤ 50 m Longueur de câble ≤ 100 m	
SIEMENS	3SE7 150-1BF 3SE7 140-1BF	Longueur de câble ≤ 25 m Longueur de câble ≤ 50 m	
Mise à jour : 20/01/2009	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> SCHMITT Bernard	<b>Indice de gestion :</b> 04.21.177

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	250/432
---	--------------	---------

**DETECTEUR DE POSITION  
A COMMANDE MECANIQUE BOITIERS MULTIPOUSSOIRS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60947-5-1 NF C63-140 DIN V 43697 GE03-002G		Boîtiers et poussoirs métalliques avec 2 sorties latérales et 2 sorties par la plaque de fixation. Entraxe des poussoirs : 12 mm exclusivement. Forme des poussoirs : en toit "D". Les poussoirs en galet "R" ne doivent être utilisés que si la vitesse d'attaque permise pour les poussoirs en toit est dépassée. Degré de protection IP 67 min. Mise en œuvre suivant GE03-002G  Les poussoirs doivent être en nombre pair.  "x" représente le nombre de poussoirs.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-06-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BALLUFF SAS France	BNS 819-Dx-D12-100-10 BNS 819-Dx-E12-100-10	<b>1. BOITIERS EXECUTION VERTICALE FORME B</b> Interchangeabilité garantie suivant norme DIN 43697 pour exécution verticale seulement. Standard avec ou sans leds Version anti-gommage avec ou sans leds	
EUCHNER France SARL	BNS 829-Dx-D12-100-10 BNS 829-Dx-R12-100-10  RGBF x D12-502-M RGBF x D12-502-AM-M  RGCS x D12-502-M RGCS x R12-502-M	Echange blocs poussoirs en toit possible (2, 4, 6 pistes) Echange blocs poussoirs à galets possible (2, 4, 6 pistes)  Standard avec ou sans leds Spécial huiles de coupe. Membrane d'étanchéité type AM  Echange blocs poussoirs en toit possible (2, 4, 6, 8, 10 pistes) Echange blocs poussoirs à galets possible (2, 4, 6, 8, 10 pistes)	
BALLUFF SAS France	BNS 819-Bx-D12-72-10 BNS 819-Bx-E12-72-10	<b>2. BOITIERS EXECUTION HORIZONTALE</b> Standard avec ou sans leds Version anti-gommage avec ou sans leds spécial huile de coupe	
EUCHNER France SARL	GLBF x D12-502-M	Standard avec ou sans leds	
Mise à jour : 12/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.178

## PROGRAMMATEURS BOITES A CAMES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	Fonctions : - Programmeurs à éléments de contact, électromécaniques ou électroniques. - Contrôleur de position ; cames électroniques.  (2) : presse-étoupe au pas métrique  NOTE : "x" représente le nombre de cames		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-14-01	<b>UTILISATION :</b>		
	Sur presses d'emboutissage. (1) : Autres applications (sauf presses) tels que levage, ...		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
BALLUFF SAS France	BSW 813-494-y- X64-x-L3 (2) BSW 813-493-y-X64-x-L3 (2)	<b>1. PROGRAMMATEURS A ELEMENTS DE CONTACTS ELECTROMECHANIQUES OU ELECTRONIQUES</b> <b>1.1 Pour la sécurité des presses :</b> <b>Ces matériels doivent être remplacés par le matériel identique en cas d'échange (INRS)</b> 3, 6, 9, 12 ou 20 cames y = Option WA : Surveillance de vitesse de rotation  xx = 06 ou 12 (Nombre de cames)  <b>1.2 Pour mécanisations :</b> Programmeurs électromécaniques 3, 6, 9, 12, 20 cames Y = Option WA; Surveillance de vitesse de rotation  Programmeurs électroniques  Programmeurs sans surveillance de vitesse de rotation Programmeurs avec surveillance de vitesse de rotation xx = 3, 4, 6, 9, 12 cames yyy = 502 : 1 NO + 1 NF yyy = 792 : 24 VDC 4 fils PNP NO + NF  <b>1.3 Interrupteurs de fins de course à cames :</b> Boîtier modulaire IP 66 exécution B3 à pattes et avec bride d'entraînement élastique F + M yyy = Plage utile en tours (12 rapports de 17,5 à 3730,0) x = Nombre de contacts inverseur (de 2 à 8 "OF")  <b>2. CONTROLEURS DE POSITION CAMES ELECTRONIQUES</b> <b>2.1 Boîtier séparé</b> Remplace le BMC 4 avec capteurs série BRG  Adjonction possible de cartes spécifiques  <b>2.2 Cartes en rack automate</b> Voir page "Automate programmable"  Voir page "Automate programmable"	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XR2-Paxx		
BALLUFF SAS France	BSW 819-492-y-x-L3 (2) BSW 819-493-y-x-L3 (2) BSW 819-494-y-x-L3 (2) BSW 816-207-x-L3-PA (2)		
EUCHNER France SARL	SWxx-W00-yyy SWxx-W00-yyy C		
STROMAG SAS	51yyyBMx92 (1)		
BALLUFF SAS France	BMC 8 BPC		
RM PRESSE SOFRADIEC	BCM194		
SCHNEIDER ELECTRIC SA			
SIEMENS			
Mise à jour : 17/12/2008	<b>Filière : 03N</b>		

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	252/432
---	--------------	---------

## DETECTEURS DE POSITION BORDS ET PLANCHERS SENSIBLES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  DI 2006/42/CE (DI 98/37/CE) EN 1760 (Collection) ISO 13849-1 (EN 954-1)	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Ces détecteurs ne peuvent se substituer aux barrages seuls agréés pour les machines les plus dangereuses. Ceux-ci assurent uniquement une autorisation de départ cycle machine qui est donné par "commande à 2 mains". Peuvent être utilisés pour traverser un transfert en sécurité ou pour interdire l'entrée dans un module robotisé. Consulter le constructeur pour le choix en indiquant les vitesses, distance d'arrêt, environnement, longueur à protéger, ...  <b>Documents à fournir :</b> Attestation "CE" de type établie par un organisme notifié Déclaration "CE" de conformité rédigée par le fabricant		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-06-90	<b>UTILISATION :</b> Détection de présence de personnes		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
HAAKE SECURITE  MAYSER  SSZ GmbH voir JLP Automatisme	HSM  SM SG-EFS 104Z K2/1 SG-EFS 114Z K2/1  SSZ-Txxx xxx SSZ-SMC 24V	<b>1. TAPIS SENSIBLES</b> catégorie 3 selon EN 954-1, en association un relais de même catégorie Contact NC, U max. 50 VAC, 120 VDC, I max. 0,5 A,  catégorie 3 selon EN 954-1, en association avec le relais Relais de sécurité 24 VDC (pour SM, SL, SB) Relais de sécurité 115 VAC (pour SM, SL, SB)  catégorie 3 selon EN 954-1, en association avec le relais (avec prise M8 à 4 broches) Relais de sécurité 24 VAC/DC pour tapis sensibles, bords sensibles, et pare-chocs sensibles  <b>2. BORDS SENSIBLES</b> Contact NC, U max. 50 VAC, 120 VDC, I max. 0,5 A. catégorie 3 selon EN 954-1, en association un relais de même catégorie  catégorie 3 selon EN 954-1, en association avec le relais  catégorie 3 selon EN 954-1, en association avec le relais  <b>3. PARE-CHOC SENSIBLES (BUMPER)</b> catégorie 3 selon EN 954-1, en association un relais de même catégorie Contact NC, U max. 50 VAC, 120 VDC, I max. 0,5 A.  catégorie 3 selon EN 954-1, en association avec le relais  catégorie 3 selon EN 954-1, en association avec le relais	
HAAKE SECURITE  MAYSER  SSZ GmbH voir JLP Automatisme	HSC  SL  SSZ-Rxxx	catégorie 3 selon EN 954-1, en association un relais de même catégorie  catégorie 3 selon EN 954-1, en association avec le relais  catégorie 3 selon EN 954-1, en association avec le relais	
HAAKE SECURITE  MAYSER  SSZ GmbH voir JLP Automatisme	HSB  SB  SSZ-Bxxx	catégorie 3 selon EN 954-1, en association un relais de même catégorie Contact NC, U max. 50 VAC, 120 VDC, I max. 0,5 A.  catégorie 3 selon EN 954-1, en association avec le relais  catégorie 3 selon EN 954-1, en association avec le relais	
Mise à jour : 29/08/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.180

### DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS CYLINDRIQUES A COURANT CONTINU

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-5-2 E03.40.150.N E03.62.520.G E03.75.020.G GE03-002G GE03-009G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Mise en œuvre suivant guide GE03-002G. Tension : 24 VDC (polarité + en broche 1) LED de signalisation, contact NO (sauf spécification) Protégés contre les court-circuits de la charge, IP 67 minimum Raccordement : (1) : prise M12 intégrée (2) : 0,80 m de câble + prise M12. Brochage M12 : contact NO : (1) - 3 - 4, contact NC : (1) - 2 - 3  <span style="color: blue;">Pour la détection de pièces non ferreuses et présence pièce au FERRAGE, utiliser les détecteurs "Facteur 1" de l'indice de gestion 04.21.224</span>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-01	<b>UTILISATION :</b> Détection de pièces ferreuses.  NOTE : Il faut choisir le carré de 26 x 26 court Sn 10 mm au lieu des M30 x 1,5		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
		<b>1. DETECTEURS CYLINDRIQUES FORME A</b> <b>1.1. DETECTEURS M8, Sn 2 mm noyable</b>	
IFM ELECTRONIC SAS	IE5318 IE5324	(1) NO (2) NO	
PEPPERL & FUCHS	NBB2-8GM40-E2-V1 NBB2-8GM40-E2-0,8M-V1	(1) NO (2) NO	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XS108B3PAM12 XS108B3PAL08M12 XS108B3PBM12 XS108B3PBL08M12	(1) NO (2) NO (1) NC (2) NC	
SENSTRONIC	A126305M080211 A126308M080211	(1) NO (2) NO	
		<b>1.2. DETECTEURS M12, Sn 4 mm noyable</b>	
IFM ELECTRONIC SAS	IFC204 IFC262	(1) NO (2) NO	
PEPPERL & FUCHS	NBB4-12GM50-E2-V1 NBB4-12GM50-E3-0,8M-V1	(1) NO (2) NO	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XS112B3PAM12 XS112B3PAL08M12 XS112B3PBM12 XS112B3PBL08M12	(1) NO (2) NO (1) NC (2) NC	
SENSTRONIC	A126305M120411 A126308M120411	(1) NO (2) NO	
Mise à jour : 12/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 04.21.215

**DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS  
CYLINDRIQUES A COURANT CONTINU**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
IFM ELECTRONIC SAS	IGC204 IGC239	<b>1.3. DETECTEURS M18, Sn 8 mm noyable</b> (1) NO (2) NO
PEPPERL & FUCHS	NBB8-18GM50-E2-V1 NBB8-18GM30-E2-0,8M-V1	(1) NO (2) NO
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XS118B3PAM12 XS118B3PAL08M12 XS118B3PBM12 XS118B3PBL08M12	(1) NO (2) NO (1) NC (2) NC
SENSTRONIC	A126305M180811 A126308M180811	(1) NO (2) NO
IFM ELECTRONIC SAS	IIC200	<b>1.4. DETECTEURS M30, Sn 15 mm noyable</b> UNIQUEMENT POUR OUTILS DE PRESSE (1) NO
PEPPERL & FUCHS	NBB15-30GM50-E2-V1	(1) NO
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XS130B3PAM12 XS130B3PAL08M12	(1) NO (2) NO
IFM ELECTRONIC SAS	E11521 E11047 E11048 E11049	<b>2. BRIDES DE FIXATION POUR TOUS DETECTEURS CYLINDRIQUES FILETES</b> <b>2.1. Plastique</b> Pour M8 mm Pour M12 mm Pour M18 mm Pour M30 mm
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XSZB108 XSZB112 XSZB118 XSZB130	Pour M8 mm Pour M12 mm. Pour M18 mm Pour M30 mm
IFM ELECTRONIC SAS	E10848 E10806 E10807 E10808	<b>2.2. Métallique</b> Pour M 8 mm Pour M12 mm Pour M18 mm Pour M30 mm
Mise à jour : 12/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 04.21.215

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	255/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS  
CARRE 26X26 mm COURTS  
COURANT CONTINU**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-5-2 E03.40.150.N E03.62.520.G E03.75.020.G GE03-002G GE03-009G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Mise en œuvre suivant GE03-002G. Tension : 12 à 48 VDC, LED de signalisation, contact NO (sauf spécification), Protégé contre les court-circuits de la charge, IP 67 min, Portée Sn = 10 mm noyable, Portée de réglage = 4 mm, Entraxe de fixation = 25 mm, Raccordement : (1) Prise M12 intégrée (2) 0,8 m de câble + prise M12 (3) 0,15 m de câble + prise M12 Utiliser impérativement les platines de fixation Brochage M12 : contact NO : 1 – 4 contact NC : 1 – 2  <a href="#">Pour la détection de pièces non ferreuses, utiliser les détecteurs "Facteur 1" de l'indice de gestion 04.21.224</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-01	<b>UTILISATION :</b> Détection de pièces ferreuses.  Utiliser le Ø 18 lisse à épaulement Facteur 1 Acier / Alu pour les applications FERRAGE	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
IFM ELECTRONIC SAS  SCHNEIDER ELECTRIC SA  SENSTRONIC	IO 5016 IO 5017  XS7T2DA214LD XS7T2DA214LD01 XSEC1072301 XSEC1072331 XSEZ01 XSEZ02  A1202S1Q261021 A1202S5Q261021	(1) Détection orientable (2) Détection orientable  (2) Détection orientable (3) Détection orientable (2) Détection frontale, NC (2) Détection latérale, NC Platine de fixation droite Platine de fixation coudée  (2) Détection orientable (3) Détection orientable
Mise à jour : 18/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard Indice de gestion : 04.21.217

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	256/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS  
PARALLELEPIPEDIQUES  
FORMES C ET D**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-5-2 E03.62.520.G E03.75.020.G GE03-002G GE03-009G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Mise en œuvre suivant guide GE03-002G. Tension : 24 VDC (polarité + en broche 1) LED de signalisation, contact NO (sauf spécification) Protégés contre les court-circuits de la charge, IP 67 minimum Raccordement par prise M12 intégrée Brochage M12 :    contact NO : (1) - 3 - 4,            contact NC :(1) - 2 - 3  <a href="#">Pour la détection de pièces non ferreuses, utiliser les détecteurs "Facteur 1" de l'indice de gestion 04.21.224</a>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-01	<b>UTILISATION :</b> Détection de pièces ferreuses		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
IFM ELECTRONIC SAS  PEPPERL & FUCHS  SENSTRONIC  IFM ELECTRONIC SAS  PEPPERL & FUCHS  SCHNEIDER ELECTRIC SA  SENSTRONIC	IM5115  NBB20-L2-E2-V1 NBB20-L2-E3-V1  A1263L1Q402021  ID5055  NCB50-FP-E2-P1-V1 NCB50-FP-E3-P1-V1  XS7D1A3CAM12DIN  A126305Q805023	<b>1. FORME C 40 x 40 x 40 mm, Sn 20 mm noyable</b> Tête orientable 5 positions NO  NO NC  NO  <b>2. Détecteurs FORME D 80 x 80 x 40 mm, Sn 50 mm noyable</b> NO, non noyable Sn 44,5 mm, fixation profilé symétrique de 35 mm  NO NC  NO (1 - 4), semi noyable, fixation profilé symétrique de 35 mm 2 fils non polarisé  NO, semi-noyable	
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.222



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	257/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS "FACTEUR 1"  
DETECTION FERREUX ET NON FERREUX**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-5-2 E03.40.150.N E03.62.520.G E03.75.020.G GE03-002G GE03-009G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Mise en œuvre suivant guide GE03-002G. Tension : 24 VDC (polarité + en broche 1) LED de signalisation, contact NO (sauf spécification) Protégés contre les court-circuits de la charge, IP 67 minimum Raccordement : (1) : prise M12 intégrée (2) : 0,80 m de câble + prise M12. Brochage M12 : contact NO : (1) - 3 - 4, contact NC :(1) - 2 - 3  <a href="#">Brides de fixation pour capteurs cylindriques, voir indice de gestion 04.21.215</a>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-01	<b>UTILISATION :</b> Détection de pièces non ferreuses (aluminium, cuivre, ...) sans coefficient de réduction de portée.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
PEPPERL & FUCHS  TURCK - BANNER S.A.S.  PEPPERL & FUCHS  TURCK - BANNER S.A.S.  PEPPERL & FUCHS  TURCK - BANNER S.A.S.  PEPPERL & FUCHS  TURCK - BANNER S.A.S.	NRB2-8GM40-E2-V1 NRB2-8GM40-E2-0,8M-V1  BI2U-EGT08-AP6X-H1341  NRB4-12GM40-E2-V1 NRB4-12GM40-E2-0,8M-V1  BI4U-MT12-AP6X-H1141  NRB8-18GM50-E2-V1 NRB8-18GM50-E2-0,8M-V1  BI8U-MT18-AP6X-H1141  NRB15-30GM50-E2-V1 NRB15-30GM50-E2-0,8M-V1  BI15U-MT30-AP6X-H1141	<b>1. DETECTEURS CYLINDRIQUES</b> <b>1.1. DETECTEURS M8, Sn 2 mm noyable</b> (1) NO (2) NO  (1) NO  <b>1.2. DETECTEURS M12, Sn 4 mm noyable</b> (1) NO (2) NO  (1) NO  <b>1.3. DETECTEURS M18, Sn 8 mm noyable</b> (1) NO (2) NO  (1) NO  <b>1.4. DETECTEURS M30, Sn 15 mm noyable</b> UNIQUEMENT POUR OUTILS DE PRESSE (1) NO (2) NO  (1) NO	
Mise à jour : 14/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 04.21.224

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	258/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS "FACTEUR 1"  
DETECTION FERREUX ET NON FERREUX**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
		<p><b>2. DETECTEURS CYLINDRIQUES APPLICATIONS SPECIFIQUES</b></p> <p><b>2.1. APPLICATIONS AMBIANCE SEVERE, MILIEU HOSTILE</b></p> <p>Usage réservé si le détecteur "standard" bien intégré ne convient pas à l'application</p> <p>(4) Détecteur insensible aux copeaux d'aluminium, et résistance à la pression jusqu'à 60 bars</p> <p>(1)(4) M8, Portée Sn 3 mm  (1)(4) M12, Portée Sn 6 mm  (1)(4) M18, Portée Sn 10 mm  (1)(4) M8, Portée Sn 3 mm, contact NC  (1)(4) M12, Portée Sn 6 mm, contact NC  (1)(4) M18, Portée Sn 10 mm, contact NC</p>	
CONTRINEX France SAS	DW-AS-703-M8 DW-AS-703-M12 DW-AS-703-M18-002 DW-AS-704-M8 DW-AS-704-M12 DW-AS-704-M18-002		
IFM ELECTRONIC SAS	Voir indice de gestion 04.21.215	Brides de fixation cylindriques filetées métalliques M8, M12, M18	
CONTRINEX France SAS	DW-AV-703-M18-266	<p><b>2.2. APPLICATIONS DANS MACHINE A LAVER</b></p> <p>(4) M18 avec 10 m de câble PUR + prise M12</p>	
IFM ELECTRONIC SAS	E11534	Bride inox pour détecteur M18	
		<p><b>2.3. APPLICATIONS FERRAGE</b></p> <p><b>DETECTEURS DIAMETRE 18 MM LISSE A EPAULEMENT</b></p> <p>Produits sensibles aux champs magnétiques des courants de soudure. Ne pas tenir compte de l'information pendant la phase soudure Réduction de portée en montage noyable en fonction du matériau support selon documentation constructeur.</p> <p>(3) Portée Sn 10 mm non noyable pour cible ACIER et ALUMINIUM</p> <p>(3) Portée Sn 10 mm non noyable pour cible ACIER et ALUMINIUM Bride de fixation thermoplastique avec cône de protection Platine de fixation métallique pour bride 50 x 44 x 5 mm</p> <p>Platine de fixation métallique pour bride 50 x 44 x 5 mm</p>	
CONTRINEX France SAS	DW-AV-703-M18-613		
SENSTRONIC	A126302L181065 SDPL18 PL18		
VIENOT SA	32000		
TURCK - BANNER S.A.S.	Bi10U-CA25-AP6X2-H1141 MB-CA25-Q26	<p><b>3. DETECTEURS PARALLELEPIPEDIQUES</b></p> <p><b>3.1. Cube de 25 mm, Sn 10 mm noyable</b></p> <p>(1) NO Plaquette de montage compatible avec la fixation normalisée des détecteurs "Cube de 26"</p> <p><b>3.2. Forme C 40 x 40 mm, Sn 20 mm noyable</b></p> <p>Tête orientable 5 positions</p> <p>(1) NO</p> <p>(1) NO</p> <p>(1) NO</p> <p><b>3.3. Forme D 80 x 80 mm, Sn 50 mm noyable</b></p> <p>(1) NO</p> <p>(1) NO</p>	
IFM ELECTRONIC SAS	IM5119		
PEPPERL & FUCHS	NRB20-L3-E2-V1		
TURCK - BANNER S.A.S.	Bi20U-CK40-AP6X2-H1141		
PEPPERL & FUCHS	NRB50-FP-E2-P3-V1		
TURCK - BANNER S.A.S.	Bi50U-Q80-AP6X2-H1141		
Mise à jour : 14/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.224

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	259/432
---	--------------	---------

### DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS DIVERS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-5-2 E03.62.520.G GE03-002G GE03-009G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Mise en œuvre suivant GE03-002G  Tension 24 VDC, sauf spécification particulière  La rainure en "T" est imposée par le standard pneumatique E06.03.105.G pour les vérins à corps profilé.  Les détecteurs "ILS" et "REED" sont interdits		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-01	<b>UTILISATION :</b> Dans les moyens FERRAGE, choisir le détecteur pour vérin adapté à l'ambiance en fonction de la distance par rapport aux pinces à souder (Voir guide GE03-002G au § 4.2)		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XS1N05PA311S XS1L06PA340S XSZB165	<b>1. APPLICATIONS ROBOTIQUES</b> Sn 0,8 mm, boîtier M5 x 0,5, 3 fils, PNP, NO, Prise M8 à 3 broches Sn 1,5 mm, diamètre 6,5 lisse, PNP, NO, Prise M8 à 3 broches Bride de fixation pour détecteur diamètre 6,5 mm  <b>2. APPLICATIONS DETECTIONS DES PISTONS DE VERINS</b> Détecteurs magnéto-inductifs à commande magnétique pour vérins équipés d'un anneau magnétique  <b>2.1. DETECTEUR POUR VERINS A RAINURE EN "T" POUR AMBIANCE NEUTRE</b> La rainure en "T" est imposée par le standard pneumatique E06.03.105.G pour les vérins à corps profilé. Le détecteur peut se monter sur des vérins à tirants, ou à corps lisse avec des accessoires spécifiques	
BALLUFF SAS France	BMF305K-PS-C-2-S4-00,2 BMF305-HW-22	3 fils, 0,2 m de câble + prise M12 Bride de fixation pour rainure en "T"	
IFM ELECTRONIC SAS	MK5107	3 fils, 0,3 m de câble + prise M12, Butée incluse dans la référence	
SICK	MZT6-03VPS-KQ0 BEF-NUT-T1	3 fils, 0,3 m de câble + prise M12 Butée de mémorisation de position à associer IMPERATIVEMENT	
TURCK - BANNER S.A.S.	BIM-UNT-AP6X-0,3-RS4 UNT- STOPPER INT-STOPPER  BIM-UNT-AP6X-0,3-RS4/S1160  BIM-INT-Y1X-H1141	3 fils, 0,3 m câble + M12, Butée de mémorisation de position à associer IMPERATIVEMENT Butée de mémorisation de position  3 fils, 0,3 m câble + M12, pour application en soudure MAG  2 fils, 0,3 m câble + M12, 8,2 VDC, "NC", NAMUR ATEX catégorie II 1 G, zone Ex 0, catégorie II 1 D, zone Ex 20	
Mise à jour : 12/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 04.21.227

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	260/432
---	--------------	---------

### DETECTEURS DE PROXIMITE INDUCTIFS DIVERS

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
BALLUFF SAS France	BMF305-HW-21 BMF21-HW10	<b>2. APPLICATIONS DETECTIONS DES PISTONS DE VERINS</b> <b>2.2. ACCESSOIRES POUR MONTAGE SUR VERINS A TIRANTS</b> Bride de fixation A associé à BMF305HW21
IFM ELECTRONIC SAS	E11913 E11912 E11797 E11799	Bride de fixation sur tirant de 3 à 5 mm Bride de fixation sur tirant de 5 à 7 mm Bride de fixation sur tirant de 5 à 11 mm Bride de fixation sur tirant de 9 à 15 mm
SICK	BEF-KHZ-PT1	Bride de fixation sur tirant
TURCK - BANNER S.A.S.	KLZ1-INT KLZ2-INT KLZ3-INT	Bride de fixation sur tirant jusqu'à 7,2 mm Bride de fixation sur tirant jusqu'à 9 mm Bride de fixation sur tirant jusqu'à 11 mm
BALLUFF SAS France	BMF305-HW-24 GR.0 à GR.8	<b>2.3. ACCESSOIRES POUR MONTAGE SUR VERINS A CORPS LISSE</b> Bride de fixation sur tirant Collier de serrage pour diamètre 11 à 79 mm
SICK	BEF-KHZ-RT1-25 BEF-KHZ-RT1-63 BEF-KHZ-RT1-130	Bride de fixation et collier de serrage pour diamètre de 8 à 25 mm Bride de fixation et collier de serrage pour diamètre de 32 à 63 mm Bride de fixation et collier de serrage pour diamètre de 80 à 130 mm
TURCK - BANNER S.A.S.	KLR-UNT1 KLR-UNT2 KLR-UNT3	Bride de fixation pour montage sur vérin lisse diamètre 8 à 25 mm Bride de fixation pour montage sur vérin lisse diamètre 25 à 63 mm Bride de fixation pour montage sur vérin lisse diamètre 63 à 130 mm
IFM ELECTRONIC SAS	MK5024 E10843 E10893	<b>2.4. DETECTEUR POUR VERINS POUR AMBIANCE "SOUDAGE"</b> Version "blindée" contre les perturbations des champs magnétiques des courants de soudage Embase M12 intégrée Etrier pour fixation pour tirant Bride de fixation pour rainure en "T"
TURCK - BANNER S.A.S.	BIM-IKM-AD4X-H1144/S34 KL11, KL12, KL14	Embase M12 intégrée Brise de fixation avec pré réglage pour tirant
KLASCHKA (JEAMBRUN AUTOMATION ou S.F.A.I.)	BDIG/I3.3-24VDC  BDIF-m42 rg-4s BVLG7/x-3 SMF25-1	<b>3. DETECTION DOUBLE FLAN</b> Contrôle de la présence d'un seul flan de métaux ferreux (détection acier) ou ferreux/non ferreux (détection acier/alu) pendant les opérations de défilage avant emboutissage Boîtier électronique 24 VDC, détection acier 0,2 à 6 mm  Capteur double flan, détection acier 0,5 à 4 mm Câble de liaison capteur / boîtier, longueur x mètres Connecteur 25 points
ROLAND ELECTRONIC (SCHMERSAL France SAS)	E20 4P PRS  P42AGS CPM12S-G	Boîtier électronique 24 VDC, 4 sondes acier, liaison PROFIBUS Capteur double flan, détection acier Câble de liaison, connecteur droit, 5 m
Mise à jour : 12/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 04.21.227

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	261/432
---	--------------	---------

### BOITIERS MULTIPISTES A DETECTEUR DE PROXIMITE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-5-2 DIN V 43697 GE03-002G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Protégés contre les court-circuits Boîtiers métalliques avec entrée de câble au pas ISO métrique Degré de protection min. : IP 67 Joints résistants aux huiles de coupe Nombre de pistes paires  Entraxe 12 mm : Portée nominale Sn : 2 mm Entraxe 16 mm : Portée nominale Sn : 5 mm		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-91	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BALLUFF SAS France	BNS816-Bxx-PA-12-602-11 BNS816-Bxx-PA-16-602-11	<b>1. BOITIERS MULTIPISTES A DETECTEURS DE PROXIMITE</b> 10 à 60 VDC, 4 fils PNP, NO + NF, Ecartement : 12 mm (1) 10 à 60 VDC, 4 fils PNP, NO + NF, Ecartement : 16 mm (1) xx : Nombre d éléments 2 à 16 pistes Led en standard.	
EUCHNER France SARL	RGBF xx X 12-781 L-M RGBF xx X 16-772 L-M	10 à 55 VDC, 4 fils PNP, NO + NF, Ecartement : 12 mm (1) 10 à 55 VDC, 4 fils PNP, NO + NF, Ecartement : 16 mm (1) xx : Nombre d éléments 2 à 16 pistes X : Déclencheur acier L : Led de signalisation	
EUCHNER France SARL	RGBFxxC12 502 781 LE060-M	<b>2. BOITIERS MULTIPISTES MIXTES</b> Ces boîtiers sont composés de : - 2 pistes mécaniques à poussoirs à galets "R" et - n pistes à détecteurs de proximité inductifs 10 à 55 VDC avec leds, Ecartement 12 mm Élément mécanique NO + NF Élément inductif PNP 4 fils, NO + NF Nombre total d éléments mécaniques et inductifs : xx = 4, 6, 8, 10 pistes	
Mise à jour : 18/12/2006	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.228

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	262/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE PROXIMITE  
INDUCTIFS A SECURITE INTRINSEQUE "NAMUR"**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60079-11 GE03-002G GE03-009G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Mise en œuvre suivant guide GE03-002G.  <a href="#">Ils doivent être associés à des relais de sécurité intrinsèque.</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-01		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
PEPPERL & FUCHS	NCB 1,5-8 GM 25 N NCB 2-12 GM 35 NO NCB 5-18 GM 40 NO NCB 10-30 GM 40 NO	<b>1. FORME A : Cylindrique avec câble de 2 mètres.</b> M8 M12 M18 M30	
PEPPERL & FUCHS	NCB15 + U1 + N0 NCN20 + U1 + N0	<b>2. FORME C 40 x 40</b> Embrochable ; portée 15 mm Embrochable ; portée 20 mm	
PEPPERL & FUCHS	NCN50-FP-N0-P1	<b>3. FORME D 80 x 80</b> Embrochable ; portée 50 mm	
Mise à jour : 12/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.235

**DETECTEURS DE PROXIMITE  
INDUCTIFS A FENTE OU ANNULAIRES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60947-5-2 GE03-002G GE03-009G		Mise en œuvre suivant GE03-002G Degré de protection minimal : IP 67  (1) : Détecteur à sécurité intrinsèque 8 VDC, il faut utiliser un amplificateur extérieur avec liaison 2 fils  (2) : Détecteur 24 VDC, sortie NO, 3 fils  Vérifier que la fréquence de commutation est suffisante pour l'application, et que la vitesse de passage de la pièce est compatible avec le détecteur.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-27-01-01			
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
PEPPERL & FUCHS	SJ 3,5-N avec LED SJ 5-K-N 6M SJ 30-N 6M	<b>1. DETECTEUR A LARGEUR DE LA FENTE</b> 3,5 mm. Fréquence de commutation 3 kHz (1) 5 mm. Fréquence de commutation 2 kHz, 6 m de câble (1) 30 mm. Fréquence de commutation 150 Hz, 6 m de câble (1)	
PEPPERL & FUCHS	RC10-14-N0 RC15-14-N0 RJ21-E2 RJ43-E2	<b>2. DETECTEUR ANNULAIRE</b> Diamètre intérieur : 10 mm (1) Diamètre intérieur : 15 mm (1) Diamètre intérieur : 21 mm (2) Diamètre intérieur : 43 mm, (2)	
TURCK - BANNER S.A.S.	Bi6R-W30-DAP6X-H1141 Bi10R-W30-DAP6X-H1141 Bi15R-W30-DAP6X-H1141 Bi20R-W30-DAP6X-H1141 Bi30R-W30-DAP6X-H1141 Bi50R-Q80-AP6X2-H1141 Bi65R-Q80-AP6X2-H1141 Ni100R-S32XL-VP44X-H1141	Version dynamique : permet de détecter des pièces au passage à vitesse élevée avec mise en forme du signal de sortie Diamètre intérieur : 6 mm, prise M12 intégrée (2) Diamètre intérieur : 10 mm, prise M12 intégrée (2) Diamètre intérieur : 15 mm, prise M12 intégrée (2) Diamètre intérieur : 20 mm, prise M12 intégrée (2) Diamètre intérieur : 30 mm, prise M12 intégrée (2) Diamètre intérieur : 50 mm, prise M12 intégrée (2) Diamètre intérieur : 65 mm, prise M12 intégrée (2) Diamètre intérieur : 100 mm, prise M12 intégrée, 4 fils, (2)	
TURCK - BANNER S.A.S.	Ni20U-TS12-AP6X2-V1131	<b>3. DETECTEUR A FONCTION ANNULAIRE</b> Version dynamique/statique. Fixation par collier.  Portée Sn 20 mm "facteur 1", prise M8 à 3broches intégrée (2)	
Mise à jour : 08/01/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.236

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	264/432
---	--------------	---------

## DETECTEURS CAPACITIFS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-5-2 GE03-002G GE03-009G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Tension 24 VDC, Fonction "NO" PNP 3 fils, raccordement sur embase M12 ingérée Réglage de la portée par potentiomètre Montage noyé, boîtier métallique  Mise en œuvre selon guide GE03-002G	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-02		<b>UTILISATION :</b> Détection de matériau non ferreux par exemple : inserts gonflants	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
BALLUFF SAS France	BCS 012-PSB-1-L-S4 BCS M18EM1-PSC80C-S04G	M12 x 1, portée 4 mm noyable M18 x 1, portée 8 mm noyable	
IFM ELECTRONIC SAS	KF5001	M12 x 1, portée 4 mm noyable	
PEPPERL & FUCHS	CJ4-12GM-E2-V1 CJ8-18GM-E2-V1	M12 x 1, portée 4 mm noyable M18 x 1, portée 8 mm noyable	
Mise à jour : 12/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.238



**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	265/432
--	---------------------	---------

**INTERRUPTEUR DE SECURITE  
A COMMANDE CODEE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  ISO 13849-1 (EN 954-1) EN 1088 DI 2006/42/CE (DI 98/37/CE) ED 807	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tension d'alimentation 24 VDC. Les actionneurs sont codés de manière univoque (difficilement fraudable par construction).  (1) : Catégorie 3 selon EN 954-1 (2) : Catégorie 4 selon EN 954-1  L'intégration doit être réalisée pour obtenir un niveau de protection supérieur contre la fraude, et fixation de la tête de lecture et de l'actionneur codé par un assemblage permanent (par exemple vis à sens unique, rivetage, frein filet, ...) L'intégration de ces matériels devra prendre en compte le dispositif de consignation (mise en place d'un mousqueton ou cadenas diamètre de l'anse 6 mm), empêchant toute fermeture de la porte ou carter.
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-14-13	<b>UTILISATION :</b>  Détection de position d'accès opérateur ou carter, (fonction VERROUILLAGE, ou INTERVERROUILLAGE)

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
<b>EUCHNER France SARL</b>    	CES-AR-C01-AH-SA  CES-A-BPA CES-097627 CES-097645 C-M12F08-08X025PVxx.0-ZN  CES-ACR1-AR-C01-AH-SA CES-AC/F-AR-C01-AH-SA	<b>1. FONCTION VERROUILLAGE</b> <b>1.1. Capteur à doubles sorties de sécurité</b> Raccordement compatible Entrées APIdS, ou relais de sécurité Tête de lecture avec analyseur intégré, avec connecteur M12 à 8 broches avec portée 15 mm (2) Raccordement parallèle ou série (jusqu'à 20 capteurs) Actionneur codé, livré avec vis à sens unique Connecteur Y pour raccordement série Connecteur de fin de ligne Cordon surmoulé M12 blindé à 8 broches, gaine extérieure PVC Longueur 10 ou 20 mètres (xx = 5, 10 ou 20) Targette avec actionneur codé Targette avec actionneur codé pour zone à risque d'enfermement
<b>PILZ</b>	PSEN cs2.1p  PSEN cs2.13p ATEX  PSEN cs2.1 PSEN câble axial M12 8-pôles xx m  PSEN b1 PSEN b2	Tête de lecture avec analyseur intégré, avec connecteur M12 à 8 broches avec portée 15 mm (2) Raccordement parallèle ou série (jusqu'à 10 capteurs) Tête de lecture avec analyseur intégré, avec connecteur M12 à 8 broches avec portée 15 mm, ATEX II 3GD EEx nC IIC T6 (2) Raccordement parallèle ou série (jusqu'à 10 capteurs) Actionneur codé Cordon surmoulé M12 blindé à 8 broches, gaine extérieure PVC Longueur 5, 10 ou 30 mètres (xx = 5, 10 ou 30) Targette avec actionneur codé Targette avec actionneur codé pour zone à risque d'enfermement

Mise à jour : 09/01/2009	Filière : 03N	C.T. : ROLLAND Thierry	Indice de Gestion : 04.21.240
--------------------------	---------------	------------------------	-------------------------------

**INTERRUPTEUR DE SECURITE  
A COMMANDE CODEE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
EUCHNER France SARL	CES-A-ABA-01B CES-A-AEA-02B CES-A-AEA-04B CES-A-LNA-SC  CES-A-BBA  CES-A-BMB CES-A-A CES-A-A/F CES-A-KSB-xxV  CES-A-KSB-xxP	<b>1. FONCTION VERROUILLAGE</b> <b>1.2. Capteur associé à un analyseur de sécurité</b> Analyseur pour 1 tête de lecture avec portée de 15 mm (1) Analyseur pour 2 têtes de lecture avec portée de 15 mm (2) Analyseur pour 4 têtes de lecture avec portée de 15 mm (2) Tête de lecture, avec connecteur M8 à 3 broches, avec vis à sens unique Actionneur codé, livré avec vis à sens unique Dimension 42 x 25 x 12 mm Dimension M12 x 0,75 épaisseur 6 mm Targette avec actionneur codé Targette avec actionneur codé pour zone à risque d'enfermement Cordon surmoulé M8 blindé à 3 broches, gaine extérieure PVC Longueur 5, 10, 20, 25, 50 mètres Cordon surmoulé M8 blindé à 3 broches, gaine extérieure PUR Longueurs 5, 10, 20, 25, 50 mètres  <b>2. FONCTION INTERVERROUILLAGE</b> Raccordement compatible Entrées APIdS, ou relais de sécurité Interrupteur à interverrouillage (2) Interrupteur à interverrouillage pour zone à risque d'enfermement (2) Actionneur codé, livré avec vis à sens unique Analyseur pour 1 interverrouillage "CET1-AX-LRA" (1) Cordon surmoulé M12 blindé à 8 broches, gaine extérieure PVC Longueur 10 ou 20 mètres (xx = 10 ou 20)
EUCHNER France SARL	CET1-AX-LRA-00-50X-SA CET1-AX-LRA-00-50F-SA CET-A-BWK-50X CES-AZ-ABS-01B C-M12F08-08X025PVxx.0-ZN	
Mise à jour : 09/01/2009	Filière : 03N	C.T. : ROLLAND Thierry
Indice de gestion : 04.21.240		

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	267/432
---	--------------	---------

### DETECTEURS A BOUCLE INDUCTIVE DANS LE SOL

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-01	<b>UTILISATION :</b> Pour les commandes de portes automatiques mises en œuvre suivant le cahier des charges DTI/DITV/ISPL/SX/VIE/1076/FB et le schéma de principe d'une porte simple.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ASTEEL SENSOR	INH 160 INH 260	Pour une boucle inductive. Débrochable Pour deux boucles inductives. Débrochable.	
CAPSYS	ST et TL	Pour une boucle inductive	
THALES E- TRANSACTIONS CGA	625 X	Pour une boucle inductive	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BERSAC Christian	Indice de gestion : 04.21.255

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	268/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE PROXIMITE PHOTOELECTRIQUES  
DETECTION DIRECTE SUR OBJET  
A SUPPRESSION DE L'ARRIERE PLAN**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
GE03-002G IEC 60947-5-2 IEC 60825-1 ED 5009 GE03-009G		Alimentation : 24 VDC Raccordement par prise - (1) : M12, ou - (2) : M8 pour produit miniature  (3) : Élément de protection fortement recommandé pour milieu hostile (par exemple : ferrage, fonderie, ...)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-27-01-90			
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
IFM ELECTRONIC SAS	OGH200 OGH500 OGH700 OJ5154 OJ5158 OJ5144 OJ5148 O5H200 O5H500 O5H700 O1D100  O1D102  O1D155  E21133	(1), portée 0,25 m, lumière rouge (1), portée 0,3 m, lumière rouge (1), portée 0,2 m, laser rouge visible (2), portée 0,2 m, laser rouge (2), portée 0,15 m, laser rouge (2), portée 0,4 m, frontale (2), portée 0,4 m, latérale (1), portée 1,4 m, lumière rouge (1), portée 1,8 m, lumière rouge (1), portée 0,2 m, laser rouge classe 1 (1), portée 10 m, laser rouge Classe 1, classe 2 2 seuils TOR ou 1 seuil TOR + 1 sortie ANA 4/20 mA / 0-10 V (1), portée 3,5 m, laser rouge 2 seuils TOR ou 1 seuil TOR + 1 sortie ANA 4/20 mA / 0-10 V (1), portée 6 m, laser rouge Classe 1, classe 2 2 seuils TOR ou 1 seuil TOR + 1 sortie ANA 4/20 mA / 0-10 V  Fenêtre de protection amovible pour série O1Dxxx (3)	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XUB0APSNM12 XUM0APSAM8 XUK0AKSAM12 XUX0AKSAM12	(1), portée 0,3 m (2), portée 0,4 m (1), portée 1 m (1), portée 2 m	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 04.21.315

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	269/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE PROXIMITE PHOTOELECTRIQUES  
DETECTION DIRECTE SUR OBJET  
A SUPPRESSION DE L'ARRIERE PLAN**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SICK	DT50-P1113  DS500-P111 DS60-P31111 VTB18-4P1240 WT9L-P430S01 WT12L-2B550 WT23L-F430 WT24-2B440 WT24-2B410 WT34-B440 WT34-B410 WTB8-P2231 WTB8L-P2231 WTB11-2P2461 WTB12-3P2431 WTB23-2P2461 WTB27-3P2461,  BEF-xxx BEF-AH-DX50 BEF-SG-W12-3 BEF-SG-W27 LPC-DX50 LPC-W12-3 LPC-W12-FSK LPC-W27-2	(1), portée 10 m, laser rouge classe 2, 1 seuil TOR + 1 sortie ANA 4/20 mA (1), portée 30 m, laser rouge (1), portée 6 m, 2 seuils, laser infrarouge (1), portée 0,14 m, lumière rouge (1), portée 0,15 m, laser rouge (1), portée 0,2 m, laser rouge (1), portée 0,8 m, laser rouge classe 1 (1), portée 1,2 m, lumière rouge (1), portée 2,5 m infrarouge (1), portée 1,2 m, lumière rouge. (1), portée 2,5 m infrarouge. (2), portée 0,3 m, lumière rouge (2), portée 0,3 m, laser rouge (1), portée 1,5 m, lumière rouge Pin Point (1), portée 0,25 m, lumière rouge (1), portée 1,1 m, lumière rouge Pin Point (1), portée 2 m, lumière rouge Pin Point.  Equerres de fixation Support avec réglage par vis à pas fin (3) Capot de protection pour W11/W12 (3) Capot de protection pour W23/27 (3) Ecran protecteur pour DT50 (3) Ecran protecteur pour WT12L / W12-3 (3) Vitre de remplacement pour écran protecteur WT12L/W12-3 (3) Ecran protecteur pour WT23L/WT27L (3)	
SIEMENS	3RG7404-7CH00 3RG7014-7AA00 3RG7014-7AB00 3RG7056-3CC00 3RG7244-3CH00 3RG7204-3CC00	(2), portée 0,10 m, lumière rouge (2), portée 0,15 m, lumière rouge. (2), portée 0,15 m, lumière rouge (1), portée 0,15 m, laser lumière rouge (1), portée 0,25 m, lumière rouge (1), portée 1 m, lumière rouge	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.315

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	270/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE PROXIMITE PHOTOELECTRIQUE  
REFLEXION SUR CATADIOPTRE  
REFLEX POLARISE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  GE03-002G IEC 60947-5-2 IEC 60825-1 ED 5009 GE03-009G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Alimentation 24 VDC  Raccordement par prise M12 ou (M8 pour produit miniature)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-90		<b>UTILISATION :</b> A proscrire pour la détection de surfaces brillantes sous film plastique et les bandes réfléchissantes telles que celles sur les vêtements de travail. Prendre toujours le catadioptré préconisé par le fournisseur. La portée varie en fonction de la taille et de la qualité du réflecteur	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
IFM ELECTRONIC SAS	OJ5104, OJ5114, O5P200, O4P200, OGP200, OG5125, OGP700, O5P700	OJ5126, OJ5136, O5P201, O4P201, OGP201, OG5126	Connecteur M8 à 4 broches, portée 2 m Connecteur M8 à 4 broches, portée 8 m, laser rouge Connecteur M12, portée 7 m, NO, NC Connecteur M12, portée 18 m, NO, NC Connecteur M12, portée 4 m, NO, NC Connecteur M12, portée 3 m, NO, NC Connecteur M12, portée 15 m, NO ou NC prog., laser rouge classe 1 Connecteur M12, portée 15 m, NO ou NC prog., laser rouge classe 1
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XUM0APSAM8 XUB0APSNM12 XUK0AKSAM12 XUX0AKSAM12		Connecteur M8, portée 3 m Connecteur M12, portée 2,8 m Connecteur M12, portée 4 m Connecteur M12, portée 11 m
SICK	DS60-P11121 VL18-3xxx40 WL9L-2P430S02 WL100-P4439 WL100L-F2231 WL11-2P2430 WL12L-2B520 WL14-2P430 WL280-P430		Connecteur M12, 2 seuils, portée 20 m, laser infrarouge Connecteur M12, portée 3,7 m, lumière rouge Connecteur M12, portée 12 m, laser rouge Connecteur M8, portée 6 m, lumière rouge Connecteur M12, portée 12 m, laser rouge Connecteur M12, portée 10 m, lumière rouge Pin Point Connecteur M12, portée 15 m, laser rouge Connecteur M12, portée 6 m, lumière rouge Connecteur M12, portée 15 m, lumière rouge
SIEMENS	3RG7641-3AB00, 3RG7651-3AB00, 3RG7201-3CC00	3RG7641-3AA00, 3RG7651-3AA00	Connecteur M12, boîtier droit, portée 3 m Connecteur M12, boîtier coudé, portée 3 m Connecteur M12, portée 6 m
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.316

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	271/432
---	--------------	---------

**CELLULES PHOTOELECTRIQUES  
EMETTEUR ET RECEPTEUR SEPARES  
BARRIERES DE SECURITE TYPE 4**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  DI 2006/42/CE (DI 98/37/CE) ISO 12100 -1 et 2 ISO 13849-1 (EN 954-1) IEC 61496 (Collection)	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Emetteur et récepteur séparés. Alimentation 24 VDC, Boîtier alliage d'aluminium, Degré de protection IP 65 Récepteur à 2 sorties de sécurité OSSD  Contrat d'exclusivité réf. AUT-PRC-059 pour 3 ans, de 2008 à 2010, avec liste restrictive et prix négociés projet et rechange. L'ensemble des documents (guide de choix, contrôle de conformité, ...) sont disponibles dans l'espace Communauté PSA sur le Site Internet "mySICK.fr" pour tout utilisateur PSA et ses intégrateurs (login avec mot de passe).  Documents à fournir : Attestation "CE" de type établie par un organisme notifié Déclaration "CE" de conformité rédigée par le fabricant	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-09-02	<b>UTILISATION :</b> Protection des doigts et des mains	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SICK	<p>C4000 Eco Résolution 14 mm          C40S0701AA310+C40E0701BN310          C40S0901AA310+C40E0901BN310          C40S1001AA310+C40E1001BN310          C40S1201AA310+C40E1201BN310          C40S1301AA310+C40E1301BN310          C40S1501AA310+C40E1501BN310          C40S1601AA310+C40E1601BN310          C40S1801AA310+C40E1801BN310</p> <p>C4000 Eco Résolution 30 mm          C40S0603AA310+C40E0603AN310          C40S0703AA310+C40E0703AN310          C40S0903AA310+C40E0903AN310          C40S1003AA310+C40E1003AN310          C40S1203AA310+C40E1203AN310          C40S1303AA310+C40E1303AN310          C40S1503AA310+C40E1503AN310          C40S1603AA310+C40E1603AN310          C40S1803AA310+C40E1803AN310</p> <p>UE10-3OS3D0          UE48-2OS3D2          UE49-2MM3D3</p> <p>UE410-MU4T50          UE410-XU4T50          UE410-8DI4          AM-COVER 10X</p> <p>2 022 4xx</p> <p>DOL-1205-GxxM</p> <p>2019506          7088051                      7088052          7088053                      7087969          7087974</p>	<p>Emetteur + Récepteur, Portée 5 m, Connecteur M12-4 + FE          Hauteur 750 mm,          Hauteur 900 mm          Hauteur 1050 mm          Hauteur 1200 mm          Hauteur 1350 mm          Hauteur 1500 mm          Hauteur 1650 mm          Hauteur 1800 mm</p> <p>Emetteur + Récepteur, Portée 6 m, Connecteur M12-4 + FE          Hauteur 600 mm          Hauteur 750 mm          Hauteur 900 mm          Hauteur 1050 mm          Hauteur 1200 mm          Hauteur 1350 mm          Hauteur 1500 mm          Hauteur 1650 mm          Hauteur 1800 mm</p> <p>Interface de sécurité pour B.I. avec EDM + Restart Auto          Interface de sécurité pour B.I. sans EDM + Restart Manu / Auto          Interface de sécurité avec inhibition pour B.I.</p> <p>Interface de sécurité modulaire et configurable          Module Flexi Maitre 4E/4S tempo de 0 à 50 s          Module Flexi Extension 4E/4S tempo de 0 à 50 s          Module Flexi 8 Entrées          Capot de protection anti manipulation</p> <p>Kit vitres additionnelles de protection pour C4000</p> <p>Cordon pour M4000 Eco, longueur 2 m, 5 m, 10 m, 15 m</p> <p>Kit fixation          Colonne de montage verticale, hauteur 950, 1300 mm          Colonne de montage verticale, hauteur 1800, 2200 mm          Support de montage horizontal télescopique, de 750 à 1800 mm</p>
Mise à jour : 29/10/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard
		Indice de gestion : 04.21.318

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	272/432
---	--------------	---------

### CELLULES PHOTOELECTRIQUES CONTROLE ACCES PRESENCE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  DI 2006/42/CE (DI 98/37/CE) ISO 12100 -1 et 2 ISO 13849-1 (EN 954-1) IEC 61496 (Collection)		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Emetteur et récepteur dans le même boîtier avec une seule alimentation et réflecteur, ou Emetteur et récepteur séparés. Alimentation 24 VDC, Récepteur à 2 sorties de sécurité OSSD  Contrat d'exclusivité réf. AUT-PRC-059 pour 3 ans, de 2008 à 2010, avec liste restrictive et prix négociés projet et rechange. L'ensemble des documents (guide de choix, contrôle de conformité, ...) sont disponibles dans l'espace Communauté PSA sur le Site Internet "mySICK.fr" pour tout utilisateur PSA et ses intégrateurs (login avec mot de passe).  Documents à fournir : Attestation "CE" de type établie par un organisme notifié Déclaration "CE" de conformité rédigée par le fabricant	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-09-90		<b>UTILISATION :</b> Protection d'accès, périmétrique ou de surface.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SICK	L40S-33MA2A + L40E-33MA2A UE401-A0010	<b>1. CELLULES MONOFAISCEAU TYPE 4</b> Cellule M30, Portée 60 m, avec miroir de renvoi et accessoires, (E + R) Unité de contrôle type 4 pour L400/L4000	
SICK		<b>2. CELLULES MULTIFAISCEAUX TYPE 4</b> Barrière pour discrimination pièce / personne sans détecteur de présence pièce (capteurs d'inhibition) Portée 19 m, (E + R) champ protégé 900 m Portée 19 m, (E + R) champ protégé 1200 m Barrière périmétrique Standard, protection d'accès type 4 A/P Std+ Passive Portée 7,5 m, 2 faisceaux + Miroir de renvoi Portée 70 m, 3 faisceaux, (E + R)  Barrière périmétrique Advanced, protection d'accès type 4 A/P Adv.+ Passive Portée 7,5 m, 2 faisceaux + Miroir de renvoi Portée 70 m, 3 faisceaux, (E + R) Miroir de renvoi à 3 faisceaux Module d'inhibition pour M4000 Advanced IP65 Cordon pour M4000 Standard, longueur 5, 10, 15 m Cordon pour M4000 Entry/Exit / Advanced, longueur 5, 10, 20, 30 m Rallonge M12-5 broches mâle droit-femelle droit pour liaison entre UE403 et M4000 Advanced, longueur 1, 2, 5 m	
SICK	Utiliser produits de l'indice de gestion 03.66.317 paragraphe 4		
SICK	S300 Standard :  S30B-2011BA SX0B-B1110G 2034325  S3000 :  S30A-4011BA S30A-6011BA S30A-6011CA S30A-7011BA S30A-7011CA SX0A-A0000B SX0A-B0910B SX0A-B1310B 7087514	<b>3. CELLULE A BALAYAGE TYPE 3</b> Scrutateur laser compact, Champ d'alarme 8 m Angle de balayage maxi 270° Champ de protection rayon 2 m, Module de connexion précâblé de 10 m pour S300 Standard Equerre avec protection pour S300  Scrutateur laser comprenant tête de mesure et module E/S Champ d'alarme 20 m, Angle de balayage maxi 190° Standard, Champ de protection rayon 4 m Standard, Champ de protection rayon 5,5 m Advanced, Champ de protection rayon 5,5 m Standard, Champ de protection rayon 7 m Advanced, Champ de protection rayon 7 m Module de connexion non câblé pour S3000 Module de connexion précâblé 9 conducteurs de 10 m pour S3000 Std Module de connexion précâblé 13 conducteurs de 10 m pour S3000 Adv Support réglable avec protection pour S3000	
Mise à jour : 26/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.319



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	273/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE PROXIMITE PHOTOELECTRIQUES  
A FOURCHE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  GE03-002G IEC 60947-5-2 IEC 60825-1 ED 5009 GE03-009G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Alimentation 24 VDC Système émetteur et récepteur dans un même élément "fourche"  Raccordement par connecteur M8	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BALLUFF SAS France	BGL xxA-001-S49	Fourche de 5 à 220 mm, connecteur M8	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XUYF956xxxCOS	Fourche de 2 à 120 mm, connecteur M8 à 4 pôles	
SICK	WFxxx-60B410	Fourche de 2 à 120 mm, connecteur M8 à 4 pôles	
Mise à jour : 03/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : SCHMITT Bernard</b>	Indice de gestion : 04.21.320

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	274/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE PROXIMITE PHOTOELECTRIQUES  
EMETTEUR ET RECEPTEUR SEPARES BARRAGE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  GE03-002G IEC 60947-5-2 IEC 60825-1 ED 5009 GE03-009G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Alimentation 24 VDC  Raccordement par prise M12 ou (M8 pour produit miniature)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-01-90		<b>UTILISATION :</b> A réserver pour les grandes distances, les ambiances difficiles.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
IFM ELECTRONIC SAS	OGS700/OGE700 OG5129/OG5128, OG5127 OJ5130/OJ5131 OJ5116/OJ5117 OJ5138/OJ5139 O5S200/O5E200 OGS200/OGE200 OGE201 O5E700/O5S700	Connecteur M12, portée 60 m, laser rouge Connecteur M12, portée 9 m, NO, NC Connecteur M8 à 4 broches, portée 10 m, détection latérale Connecteur M8 à 4 broches, portée 15 m, détection frontale, laser rouge Connecteur M8 à 4 broches, portée 15 m, détection latérale, laser rouge Connecteur M12, portée 20 m, boîtier parallélépipédique Connecteur M12, portée 20 m, boîtier M18 x 1, NO, NC Connecteur M12, laser rouge classe 1, portée 60 m	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XUB0APSNM12 + XUB0AKSNM12T XUM0APSAM8 + XUM0AKSAM8T XUK0AKSAM12 + XUK0AKSAM12T XUX0AKSAM12 + XUX0AKSAM12T XUBLAPCNM12	Récepteur connecteur M12, portée 15 m Emetteur connecteur M12 Récepteur connecteur M8, portée 10 m Emetteur connecteur M8 Récepteur connecteur M12, portée 20 m Emetteur connecteur M12 Récepteur connecteur M12, portée 40 m Emetteur connecteur M12 Emetteur et récepteur connecteur M12, portée 100 m, laser rouge	
SICK	VS/VE18-3x3x40 WS/WE9L-P430S02 WSE11-2P2430 WS/WE12L-2P410 WS/WE12L-2P430 WS/WE34-B430	Connecteur M12, portée 20 m, lumière rouge Connecteur M12, portée 50 m, laser rouge Connecteur M12, portée 20 m, lumière rouge Connecteur M12, portée 10 m, laser rouge Connecteur M12, portée 80 m, laser rouge Connecteur M12, portée 60 m, lumière rouge	
Mise à jour : 09/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.322

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	275/432
---	--------------	---------

**CELLULES PHOTOELECTRIQUES  
A FIBRES OPTIQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  GE03-002G IEC 60947-5-2 GE03-009G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Tension d'alimentation 24 VDC Emetteur et récepteur alimenté par un même boîtier. Réflexion directe sur l'objet (équivalent d'un détecteur de proximité) ou sur réflecteur suivant réglage de puissance de l'amplificateur. Barrage possible avec fibres séparées.  <a href="#">Les références spécifiées sont uniquement celles des boîtiers.</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-09-05		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
IFM ELECTRONIC SAS	OK5008 OU5043 OB5013	Connecteur M12, Fibre de verre Connecteur M12, Fibre de verre Connecteur M8, Fibre plastique	
KEYENCE	FS-V31CP	Connecteur M8, Afficheur numérique	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XUDA1PSMM8 XUDA2PSMM8 XUVH003530 + XUVNxxxxx	Connecteur M8, Fibre plastique Connecteur M8, Fibre plastique Connecteur M8, Fibre plastique Amplificateur et tête optique	
SICK	WLL170-2P430 WLL190T-2P434 WLL260-F440	Connecteur M8, Fibre plastique Connecteur M8, Afficheur numérique, Fibre plastique Connecteur M12, Fibre verre	
Mise à jour : 03/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.335

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	276/432
---	--------------	---------

### DETECTION ET SIGNALISATION POUR MEUBLES D'AIDE AU CHOIX

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	Rideau lumineux avec voyant de signalisation incorporé à l'émetteur et au récepteur. Alimentation 24 VDC.		
	NOTE : Ces produits ne sont pas utilisables pour des applications de sécurité.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-09-90	<b>UTILISATION :</b>		
	Visualisation de l'emplacement pour prélever une pièce et détection du passage de la main opérateur pour s'assurer du bon choix de la pièce.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
OMRON ELECTRONICS	F3W-D052D 1M	<b>DETECTION-SIGNALISATION</b> Emetteur/récepteur, 1 m de câble et M12 à 4 broches 1 hauteur de détection : 100 mm entraxe entre faisceaux optiques : 25 mm	
	XS2R-D526-S003	"Y" spécifique de raccordement 1xM12 mâle 4 broches – 2x M12 femelle 5 broches	
SICK	PLG3-xxxF431	Rideau sur réflecteur avec bande réfléchissante à l'arrière du boîtier 5 hauteurs de détection : 120, 210, 270, 360, 420 mm Câble 290 mm avec connecteur M12, 4 broches Réflecteur 5 hauteurs : 120, 210, 270, 360, 420 mm Capteur de picking avec indicateur lumineux	
	REF- PLGxxx		
	WT18-3P931Sxx		
TURCK - BANNER S.A.S.	FKM5-FKM5-FSM5	"T" spécifique de raccordement pour répartiteur en câblage parallèle	
	K50LGRxx	Détecteur à voyant incorporé 3 couleurs, broches M12	
	K50XPFF50Gxx	Détecteur à voyant incorporé 2 hauteurs de portée : 50, 100 mm	
	K50XPFF100Gxx	0,15 m de câble et M12 à 4 broches	
	PVAxxxP6EQ	Emetteur, 2 m de câble et M12 à 4 broches	
	PVAxxxP6RQ	Récepteur, 2 m de câble et M12 à 4 broches 4 hauteurs de détection : 100, 225, 300, 375 mm entraxe entre faisceaux optiques : 25 mm	
	PVD100QNA-73475	Réflexion directe ou avec bande réfléchissante, sortie PNP	
	PVD225QNA-73490	0,15 m de câble et M12 à 5 broches 2 hauteurs de détection : 100, 225 mm	
	T18xxx	Série EZ Light	
	T30xxxx	Voyants Leds 3 couleurs 10 à 30 VCC, sortie PNP	
	VTBP6Lxx	DéTECTEURS DE PRISES (Boutons optiques de vérification) 12 à 30 VCC	
Mise à jour : 17/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BURON Jean-Claude</b>	Indice de gestion : 04.21.340

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	277/432
---	--------------	---------

## CAPTEURS DE POSITION A SORTIE ANALOGIQUE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		FORME A : Boîtiers métalliques cylindriques FORME C : Boîtiers parallélépipédiques Fixation : 30 x 60 mm FORME D : Boîtiers parallélépipédiques Fixation : 45 x 45 mm (D21) Fixation : 65 x 65 mm (D22)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-06-90		<b>UTILISATION :</b>	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
IFM ELECTRONIC SAS	IF6030 IF6031  IG6083 IG6084  II5913 II5914	<b>FORME A (Cylindrique M12, M18, M30)</b> Ø 12, portée nominale 4mm, Alimentation : 15 à 30 VDC, non encastrable sortie 4/20mA sortie 0/10V  Ø 18, portée nominale 8mm, Alimentation : 15 à 30 VDC, non encastrable sortie 4/20mA sortie 0/10V Ø 30, portée nominale 15mm, Alimentation : 15 à 30 VDC, non encastrable sortie 4/20mA sortie 0/10V	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XS1M12AB120 XS1M18AB120 XS1M30AB120	Ø 12 mm, portée nominale 0,2 à 2 mm, noyable Ø 18 mm, portée nominale 0,5 à 5 mm, noyable Ø 30 mm, portée nominale 1 à 10 mm, noyable Alimentation : 24 à 48 VDC Sortie analogique : 0-16 ou 4-20 mA.	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XSCH203629	<b>FORME C (Cube de 40mm)</b> portée nominale 2 à 20 mm, non noyable Alimentation : 24 à 48 VDC Sortie analogique : 0-16 ou 4-20 mA.	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XSDH603629	<b>FORME D (parallélépipédique 80*40*40)</b> Forme D22, portée nominale 6 à 60 mm, non noyable Alimentation : 24 à 48 VDC Sortie analogique : 0-16 ou 4-20 mA.	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.21.415

## CAPTEURS DE DEPLACEMENT INDUSTRIELS

## CONFORMITE AUX NORMES :

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :

Capteurs de type industriel à utiliser sur machines de production ou d'essai, en atelier ou en laboratoire.

Ces capteurs ne concernent pas la mesure dimensionnelle de métrologie (Centrales de mesures non concernées).

## CODES DE CLASSEMENT :

27-27-90-90

## UTILISATION :

CONSTRUCTEURS  
FOURNISSEURSREFERENCES DES  
MATERIELS HOMOLOGUESSPECIFICATIONS PARTICULIERES  
REGLES D'UTILISATION

HBM France SAS

Famille WA : K-WA-X-xxxW-32K-K1-F1-z-y

## 1. CAPTEURS LVDT

Diamètre 12mm  
X : T ou L pour palpeur ou noyau libre  
xxx : course en mm 2/10/20/50/100/200/300/500  
z : 1 ou 2 pour linéarité 0,1 ou 0,2% y : 8 = 80mV/V y : 2 = 0-10V  
Sortie par câble radial, connecteur à préciser à la commande, IP67

PME MP55

Amplificateur numérique à encliqueter sur profilés. Connexion par borniers à vis amovibles. Alim 24Vcc. Sortie +/- 10 V ou 4/20mA  
Le même avec Interface PROFIBUS DP

PME MP55 DP

SENSOREX

SX 20 MEzR xxx

Diamètre 20mm à électronique intégrée.  
xxx : détermine la course ; 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300  
z : détermine le raccordement, C (connecteur) ou rien pour 2m de câble blindé 5 fils PTFE  
Option Palpeur et option Rotule disponible

## 2. CAPTEURS MAGNETOSTRICTIFS

BALLUFF SAS France

BTL5-A11-Mxxxx-X-S32  
BTL5-E10-Mxxxx-X-S32  
BTL5-S1zy-Mxxxx-X-S32  
BTL5-D11b-Mxxxx-P-S93  
BTL5-T1c0-Mxxxx-P-S103

xxxx : longueur ; 150, 200, 250, 300, 500, 750, 1000, 1250 (autres possibles)  
X : format du boîtier si B = cylindrique si P = profilé  
Sortie 0-10V  
Sortie 4-20mA  
Sortie z = 1 > SSI 24bit code Gray ; z = 7 > SSI 25 bit code Gray  
Sortie DeviceNet  
Sortie PROFIBUS

MTS Sensor  
(MTS Systems)

EPM z xxxx MDy01ss  
RP z xxxx MDy01sss  
RH M xxxx MDy01sss  
GHMxxxx MDy01sss  
CPxxxx

xxxx : Course : 200, 300, 400, 500, 600, 700, 950, 1250 mm  
Autres longueurs possibles. z : option d'aimant  
S : Sorties PROFIBUS, DeviceNet, 0/10 V - 4-20 mA, SSI 25 bits  
- y = 6 Capteur Profil à Sortie analogique 0/10 V - 4/20 mA  
- y = 7 ou 6 Capteur Profil remplace les PA et PB  
- y = 7 ou 6 Noyable dans vérin Hydraulique ou mont. ext.  
- y=6 Noyable dans vérin Hydraulique ou mont. ext.  
Référence spécifique

Mise à jour : 19/01/2009

Filière : 03N

C.T. : PRENEZ Denis

Indice de Gestion : 04.21.421

## CAPTEURS DE DEPLACEMENT INDUSTRIELS

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
TR-Electronic	LA-66-K	<b>2. CAPTEURS MAGNETOSTRICTIFS</b> Capteur à sortie synchrone Longueur de mesure de 150 mm à 4000 mm Sortie // ; SSI ; FIP I/O ; PROFIBUS	
KISTLER	SLS 190/100/C/xx/x HLP 190/FS/1/50 HLP 190/FS/1/100	<b>3. CAPTEURS POTENTIOMETRIQUES</b> Capteurs utilisés sur les coffrets d'emmanchement KISTLER Ø19 mm, Course 100 mm Ø19 mm, Course 50 mm Ø19 mm, Course 100 mm	
KEYENCE	LK-xxx/LK-xxxx  LK-Cxx LK-C5SO (5391) LK-Gxxx  LK-G3001V (P) LK-GCxx LS-5xxx LS-5501 LS-Cxx  LS-7xxx LS-7xxx M LS-7xx1 LS-Cxxx	<b>4. CAPTEURS A SYSTEMES OPTIQUES</b> Capteur + contrôleur apparié de mesure laser par triangulation à matrice CCD Distance de référence 10, 30, 80, 350 ou 500 mm Câbles longueur 2, 5, ou 10 m Câble robotique pour la série LK ; longueur 5m Capteur de mesure laser par triangulation à matrice CCD ; distance de référence 10, 30, 80, 350 ou 500 mm Contrôleur pour têtes de mesure Laser de déplacement en triangulation Câbles type robotique longueur 2, 5, 10 ou 30 m Capteur de mesure laser ; plage 0 à 120 mm Contrôleur pour têtes de mesure laser Câbles émetteur ou récepteur ; longueur 3, 10 ou 50 m  Micromètre optique LED + CCD ; plage 0 à 30 mm Micromètre optique LED + CCD avec Caméra ; plage 0 à 30 mm Contrôleur pour têtes de mesure Micromètre optique LED + CCD Câbles émetteur et récepteur ; longueur 3, 10 ou 50 pour LS-xxx	
LEUZE-ELECTRONIC	ODS96BM/C6-600-S12 ODSL96BM/C6-2000-S12	Plage de mesure 100 à 600mm sortie courant Plage de mesure 200 à 2000mm	
SICK	DT20-P214B  OD2 OD2-P85W2010 OD2-P250W20010 OD5-xxxxxx  AOD5-P1	Capteur de mesure laser rouge, plages de mesure 100-600 mm Sortie 4-20mA/TOR réglage/afficheur  Capteur de mesure laser rouge, haute précision CMOS pour surfaces brillantes ou mates. Sortie 4-20mA/TOR Plage de mesure, de 65 mm à 105 mm, Résolution : 10 µm Plage de mesure, de 100 mm à 400 mm, résolution 50 µm Tête de mesure laser haute précision OD 5, plage de mesure 24...2500 mm. Resolution > 0.02 µm Amplificateur Contrôleur multifonction pour tête de mesure OD Sortie 4-20mA et TOR. Raccordement jusqu'à 3 têtes.	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.21.421

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	280/432
---	--------------	---------

## REGLES LINEAIRES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		IP 53 IP 64 Avec raccordement d air comprimé	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-07-01		<b>UTILISATION :</b> Déplacements de précision en machines outil, portiques, machines de mesure, centres d usinages. Lors de l'utilisation : privilégier l encombrement standard à l encombrement spécifique montage réduit.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
HEIDENHAIN (ARAXE)	LS 177C  LS 187 LC 183 LC 193F	<b>1. SANS ELECTRONIQUE INTEGREE</b> Sortie TTL ; A associer au boîtier d'interface EXE 602E  Sortie Sinus 1V DC Sortie endat Avec Interface pour matériel Gefanuc	
HEIDENHAIN (ARAXE)	LS 476C  LC 483 LC 493F LS 487	<b>2. POUR ESPACE DE MONTAGE REDUIT</b> Sortie TTL. A associer au boîtier d'interface EXE 602E  Sortie Endat Avec Interface pour matériel Gefanuc mesure linéaire incrémentale	
HEIDENHAIN (ARAXE)	LS 328C  LS 628C	<b>3. A ELECTRONIQUE INTEGREE</b> Pour espace montage réduit. Raccordement électrique standard Heidenhain. 3 m de câble sans prise Version codée Raccordement électrique 1 m. Câblage avec sortie prise d accouplement mâle 12 plots, câblage identique au codeur Version codée	
HEIDENHAIN (ARAXE)	EXE 602E	<b>4. BOITIER D'INTERFACE</b> Transforme les signaux sinus de sortie règles ou codeurs en signaux carrés	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : CUNIN Jean-Luc	Indice de gestion : 04.21.425



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	281/432
---	--------------	---------

### MESURE DE GRANDES DISTANCES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60825-1		Fonction : Mesure de grandes distances sans contact. Alimentation : 24 V DC	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-27-08-01		Dans les ateliers d'emboutissage, forge, tôlerie pour contrôler les hauteurs de pièces, positionner les transstockeurs,.....	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SICK	DT60-P211B0253	<b>TELEMETRES LASER MOYENNE PORTEE</b> Capteur de mesure laser rouge classe 2, plage de mesure 0,2 à 5,3 m Sortie 4-20mA/TOR	
LEUZE-ELECTRONIC	AMS 200	<b>TELEMETRES LASER LONGUE PORTEE</b> Mesure sur réflecteur. Portée 40 / 120 / 200 m. Laser à lumière rouge classe 2. Mesure de la vitesse Sortie : PROFIBUS et SSI. Protection IP 65.	
SICK	DME 4000 – 11x	Mesure sur réflecteur de 0,15 à 50 m x=Sortie (1=SSI), (2=Profibus) , (4=Device Net) Laser rouge classe 2. Protection IP 65	
	DT500-A111	Mesure sur réflexion directe. Portée 0,2 à 30m. Résolution 0,1mm. Sortie 0-10V et 4-20mA. Laser rouge classe 2. Protection IP65	
SICK	LMS 400	<b>SCANNER LASER</b> Portée 3m. Ouverture angulaire 70°. Résolution 1mm. Interface Ethernet, RS232/422. 4 sorties PNP. Laser rouge classe 2 Protection IP65. Utilisation Indoor.	
	LMS 200-30106	Portée 80m. Ouverture angulaire 180°. Résolution 10mm. Interface RS232/422. 3 sorties PNP. Laser classe 1. Protection IP65. Utilisation Indoor.	
PEPPERL & FUCHS	WCS3B-LS211	<b>MESURE LINEAIRE DE POSITION</b> Système de positionnement linéaire absolu par rail codé Tête de lecture avec interface RS485 (187,5 kbd) Avec impédance fin de ligne	
	WCS3B-LS111	Tête de lecture avec interface RS485 (187,5 kbd) Sans impédance fin de ligne	
	WCS-PG210	interface RS485/PROFIBUS (IP20)	
	WCS-IS321	Interface RS485 / SSI (IP20)	
	WCS3-CS70-M1	Rail codé laminé inox (au mètre)	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.21.450

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	282/432
---	--------------	---------

## CODEURS ROTATIFS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
	<p>Pour les codeurs de type Synchro :          Indice de protection IP 64 min. Longueur de câble 1 m          Sortie cordon de préférence axiale possibilité radiale</p> <p>Connectique : prolongateur type CL 12 contacts mâles/FRB, fileté, sans bague, câblage sens anti horaire vu côté broches</p>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-05-90	<b>UTILISATION :</b>	
	Pour les codeurs absolus utiliser de préférence des multi tours programmables	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
BAUMER S.A.S.	GI 356	<b>1 AMBIANCES NORMALES</b>
HEIDENHAIN (ARAXE)	ROD 426 000 K	<b>1.1 Codeurs incrémentaux</b>
SICK (STEGMANN)	DFS60A	Codeur universel avec bride synchro. Ø 6mm. Alimentation 4,75 à 30 VDC
TR-Electronic	ZI58S	Sortie TTL, bride synchro. Ø 6 mm. Alimentation 5 VDC. F max 300 KHz
BAUMER S.A.S.	GM401	Résolution de 1..65536 points programmable par l'utilisateur, 820 Khz, programmation par USB, alimentation universelle 5-30 V
	GXP2W	Codeur programmable. Sortie push-pull, bride synchro. Ø 10 mm. Alimentation 11-27 VDC. F. max 300 kHz.
	GXMMW._xxxxxx	<b>1.2 Codeurs absolus multi tours</b>
SICK (STEGMANN)	ATM60	Codeurs universels avec bride synchro. Ø 6 mm. Alim. 10 à 30 VDC. Sortie SSI. Code gray ou binaire.
BAUMER S.A.S.	GA 241 B30 R0	Sortie SSI. Code gray ou binaire. Programmable.
	GXMAW._xxxxxx	Sortie Bus de terrain. Programmable xxxxxx = 203P32 PROFIBUS - xxxxxx = 208P22 DeviceNet.
HEIDENHAIN (ARAXE)	ROC 425	Sortie SSI, Ø 6 mm, Prise d'origine par bouton, codeur à détection magnétique, utilisable en SSI, PROFIBUS, DeviceNet
SICK (STEGMANN)	AFS60	<b>1.3 Codeurs absolus mono tour</b>
		Sortie SSI, Code Gray xxxxxx = 203P32 PROFIBUS - xxxxxx = 208P22 DeviceNet
		Spécifiques variateurs 611D SIEMENS
		Résolution de 1.. 264144 pas, SSI, Gray, alim 5-30V, programmation par USB
		.
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de Gestion : 04.21.512

## CODEURS ROTATIFS

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
BEI IDEACODE (SCHNEIDER ELECTRIC SA)	GHM912 59-6A-0200	<p><b>2. AMBIANCES SPECIFIQUES</b></p> <p><b>2.1 Codeurs incrémentaux</b> Spécifique manutention peinture. Ambiance mécanique sévère. Résolution 200 pts, axe Ø 12 mm. Remplace le PH05 599-6A-0200</p>
SICK (STEGMANN)	DFS60	Axe creux de 10 à 14 mm. Programmable.
SICK (STEGMANN)	ATM60	<p><b>2.2 Codeurs absolus multi tour</b> Pour application presse. A utiliser de préférence avec amortisseur et accouplement souple réf 2029163 Axe saillant 10 mm. Prise d'origine par Bouton. Codeur à détection magnétique, utilisable en SSI, PROFIBUS, DeviceNet</p>
TR-Electronic	ATM90	<p>Pour manutention en ambiance sévère Axe creux 12 ou 16 mm Prise d'origine par Bouton poussoir. Codeur à détection magnétique, utilisable en PROFIBUS ou en SSI</p>
TR-Electronic	CE 65 M	<p>Spécifique emboutissage</p> <p>Résolution maxi 8192 points par tour – 4096 tours, programmable, sortie // SSI ; Profibus FIP I/O ; DeviceNet Spécifique manutention peinture Programmable, axe Ø12 mm (remplace AE100M)</p>
TR-Electronic	CE 100 M	<p><b>2.3 Codeurs absolus mono tour</b> Spécifique emboutissage Résolution maxi 8192 points par tour, programmable, sortie // ; SSI ; PROFIBUS FIP I/O ; DeviceNet</p>
TR-Electronic	CE 65 S	<p>Spécifique emboutissage Résolution maxi 8192 points par tour, programmable, sortie // ; SSI ; PROFIBUS FIP I/O ; DeviceNet</p>
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de gestion : 04.21.512

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	284/432
---	--------------	---------

### DETECTEURS ULTRASONIQUES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 60947-5-1 GE03-002G GE03-009G		Tension d'alimentation 24 VDC  Prise M12 sauf spécification	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-14-40-08		Détection de niveau, manutention.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
PEPPERL & FUCHS	UB 400 12GM-E5-V1 UB xxxxx18GM-E5-V15 UC xxxx 30GM-E6-R2-V15	<b>1. SORTIES TOUT OU RIEN</b> Portée 0,03 à 0,4 m, 1 sortie configurable NO ou NF Portée 0,03 à 0,5, 0,08 à 1 m, 1 sortie configurable NO ou NF Portée 0,05 à 0,5, 0,12 à 2, 0,24...4, 0,4 à 6 m, 2 sorties configurables NO ou NF Portée 0,2 à 1 m, Sortie NO ou NF chambre de raccord Portée 0,06 à 0,5, 0,3 à 3 m 2 NO ou NF chambre de raccord	
SICK	UM30-1x111  UM30-1x112	Portée 0,03 à 0,35 m, 0,06 à 0,6 m, 0,2 à 2 m, 0,35 à 5 m, 0,8 à 8 m, 1 sortie NO/NF configurables Portée 0,03 à 0,35 m, 0,06 à 0,6 m, 0,2 à 2 m, 0,35 à 5 m, 0,8 à 8 m, 2 sorties NO/NF configurables	
PEPPERL & FUCHS	UB 400 12GM-I-V1 UB xxxxx18GM-I-V15 UC xxxx 30GM-IU-V1	<b>2. SORTIES ANALOGIQUES</b> Portée 0,03 à 0,4 m, 1 sortie analogique courant Portée 0,03 à 0,5, 0,08 à 1 m, 1 sortie analogique courant Portée 0,06 à 0,5, 0,2 à 2, 0,5 à 4, 0,8 à 6 m, Sortie 4-20 mA/0-10 V	
SICK	UM30-1x113	Portée 0,03 à 0,35 m, 0,06 à 0,6 m, 0,2 à 2 m, 0,35 à 5 m, 0,8 à 8 m, Sortie 4-20 mA (ou configurable 0-10V)	
PEPPERL & FUCHS	UC xxxx+U9+IUE2+R2	<b>3. SORTIES TOR ET ANALOGIQUES</b> Portée 0,06...0,5, 0,3 à 3 m, 24 VDC Sortie TOR PNP 200 mA NO ou NC, et Sortie ANA 4-20 mA ou 2 à 10 V, chambre de raccordement	
Mise à jour : 02/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.21.605

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	285/432
---	--------------	---------

### DETECTEURS DE TEMPERATURE INFRA ROUGE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-5-2 E03.62.520.G		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tension 24 VDC  IP 65	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-30-01		<b>UTILISATION :</b> Détection de la température d'une pièce.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
IFM ELECTRONIC SAS	OW5021	Détecteur de température de +50°C...+500°C 2 sorties PNP "NO", boîtier M30 x 1,5 mm, prise M12 intégrée	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.22.110

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	286/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE TEMPERATURE  
THERMOSTATS DE SURFACE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Thermostats à disque bimétallique réservés exclusivement à la protection thermique des composants électriques et électroniques.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-21-07-02	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COMEPA	Modèle 25 (professionnel)	Contact 10 A argent 250 V circuit résistif Fixation par bride mobile entraxe 23,8 mm : Code 98 Raccordement par cosses de 6,35 mm Sorties verticales ou horizontales Température nominale de fonctionnement à préciser dans la référence.	
MICROTHERM	R30-171	Spécifique atelier Forge.	
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOURQUIN Claude</b>	Indice de gestion : 04.22.120

## THERMOSTATS POUR GAZ ET LIQUIDES

## CONFORMITE AUX NORMES :

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :

Pour les températures supérieures à 140° C utiliser un régulateur avec un capteur à sonde PT 100 Ohms à 0°C

## Thermostats

: à plongeur - raccord G 1/2"

: d'applique

: à bulbe et capillaire

: électronique à sonde PT 1000

: fixation murale avec élément sensible incorporé pour thermostats d'ambiance

Elément sensible : à dilatation de liquide / à tension de vapeur

Degré de protection: IP 43 min. Utilisé pour les installations générales

: IP 55 Utilisé pour les moyens productions

## CODES DE CLASSEMENT :

27-21-07-02

## UTILISATION :

Commande du refroidissement des armoires électriques

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SIEMENS – HVAC Products	RAK-TW.5000S RAK-TW.1200S RAZ-ST.1500P	<b>1. THERMOSTATS A PLONGEUR</b> Gammes de T° 5° C à 65° C, Long. plongeur : 100 mm Gammes de T° 40° C à 120° C, Long. plongeur : 100 mm Gammes de T° 40° C à 120° C, Thermostat double (réglage + sécurité) Accessoires : gaine de protection, raccord G ½ choix du matériau en fonction de l'agressivité des produits Pouvoir de coupure : 6 A / 250
SIEMENS – HVAC Products	RAK-TW.1200B	<b>2. THERMOSTATS D'APPLIQUE</b> Gammes de T° de 40° C à 120° C, Fixation sur canalisation Pouvoir de coupure : 6 A / 250 V
SAUTER Régulation	TKC 7Bxx Fxxx	<b>3. THERMOSTATS A BULBE ET CAPILLAIRE</b> Gammes de T° de -35° C à 295° C, Long. capillaire : 150, 300, 600 cm Contact à rupture brusque 10 A / 380 V
BURKERT CONTROMATIC	449 168	<b>4. THERMOSTATS ELECTRONIQUES, 24 VDC à prise M12</b> <b>4.1. à sonde PT 100</b> type 8400, gammes de T° de -40° C à +125° C, modèle compact, 2 seuils réglables, 1 sortie
IFM ELECTRONIC SAS	TN7530 TR7430 TS2051, TS5051 TTx050 TK6130 TK7130	<b>4.2. à sonde PT 1000</b> Gammes de T° de -40° C à +125° C, modèle compact 2 seuils programmables Gammes de T° de -40° C à +150° C, modèle avec sonde déportée, 2 seuils programmables Sonde de température -40° C à +150° C avec 2 ou 5 m de câble et prise M12 pour amplificateur TR7430 Sonde de température -40° C à +125° C longueur 100, 200, 300, 500 mm avec embase M12 intégrée pour amplificateur TR7430 Modèle compact 1 seuil, réglable par bague Modèle compact 2 seuils, réglable par bague
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude
		Indice de Gestion : 04.22.210

## THERMOSTATS POUR GAZ ET LIQUIDES

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
RITTAL FRANCE	SK 3110.000	<b>5. THERMOSTATS D'AMBIANCE</b> Gamme de T° de 5°C à 55°C, inverseur OF Contacts 10 A Borne 5-3/250 V, 5 A Borne 5-4/250 V	
SAREL SAS	17558 Série TLC 7 B ....	Gamme de T° de 10 °C à 60°C, inverseur OF Contacts 10 A Borne L-2/250 V, 5 A Borne L-3/250 V Gamme de T° de - 35°C à 50°C. Contact à rupture brusque 10 A/ 380 V. Pour locaux industriels.	
SAUTER Régulation	TFC 7B12 xxxx	<b>6. THERMOSTATS ANTIGEL</b> Gamme de T° de 0 °C à 15°C Capillaire * 3 mm Contact à rupture brusque 10 A / 380 V Sécurité antigel pour batterie de chauffe.	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.22.210



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	289/432
---	--------------	---------

**CAPTEURS DE TEMPERATURE A COUPLES THERMO-ELECTRIQUES  
CANNES PYROMETRIQUES POUR BAIN D'ALUMINIUM**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  UTE C46-201		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-30-01		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CORREGE	92 087	<b>1. CANNES COUDEES</b>	
PYRO-CONTROLE	91.6836.1	<b>1.1. Protecteur long 500 mm</b> Protecteur long 500 mm	
CORREGE	92 094	Protecteur long 500 mm	
PYRO-CONTROLE	91.6836.2	<b>1.2. Protecteur long 700 mm</b> Protecteur long 700 mm	
CORREGE	92 088	Protecteur long 700 mm	
PYRO-CONTROLE	91.6839	<b>2. CANNES DROITES</b>	
		<b>2.1. Protecteur long 1 200 mm</b> Protecteur long 1 200 mm	
		Protecteur long 1 200 mm	
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOURQUIN Claude</b>	Indice de gestion : 04.22.544

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	290/432
---	--------------	---------

**CAPTEURS DE TEMPERATURE  
A COUPLES THERMO-ELECTRIQUES CANNES PYROMETRIQUES  
POUR LES FOURS DE TRAITEMENT THERMIQUE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  UTE C46-201	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Cannes droites : longueur du protecteur : 500, 700, 1000 ou 1400 mm. 21,5 mm 0,5 mm Nature du protecteur : à définir en fonction de l'atmosphère et de la T° d'utilisation. Etendue de mesure : 0-1100 °C Elément sensible : couple thermoélectrique type K. Tête de raccordement : à fermeture rapide, couvercle imperdable, max. 100 mm Fixation par bride en accessoire		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-30-01	<b>UTILISATION :</b> Mesure de la température dans les fours de traitement thermique avec ou sans atmosphère		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CORREGE	CTOTPC/500/K/27%Chr/D21,3/CRE 15/B DIN/BU2 CTOTPC/700/K/27%Chr/D21,3/CRE 15/B DIN/BU2 CTOTPC/1000/K/27%Chr/D21,3/CR E15/B DIN/BU2 CTOTPC/1400/K/27%Chr/D21,3/CR E15/B DIN/BU2	<b>1. Protecteur en 27 % de Chrome avec gaine intérieure en céramique</b> Long. Utile : 500 mm Long. Utile : 700 mm Long. Utile : 1000 mm Long. Utile : 1400 mm	
PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	L15-000-097  L15-000-098 L15-000-099 L15-000-100	<b>2. Protecteur en acier au Chrome (AISI 446) avec gaine intérieure en céramique</b> Long. utile : 500 mm Long. utile : 700 mm Long. utile : 1000 mm Long. utile : 1400 mm	
CORREGE	CTOTPC/500/K/AR25- 20/D21,3/CRE15/B DIN/BU CTOTPC/700/K/AR25- 20/D21,3/CRE15/B DIN/BU2 CTOTPC/1000/K/AR25- 20/D21,3/CRE15/B DIN/BU2 CTOTPC/1400/K/AR25- 20/D21,3/CRE15/B DIN/BU2	<b>3. Protecteur en acier réfractaire 25-20 avec gaine intérieure en céramique</b> Long utile : 500 mm Long utile : 700 mm Long utile : 1000 mm Long utile : 1400 mm	
THERMO EST	TAR P 350 K2 TAR P 371 K2 TAR P 3100 K2 TAR P 3140 K2	<b>4. Protecteur en acier réfractaire avec gaine intérieure en céramique</b> Long. utile : 500 mm Long. utile : 700 mm Long. utile : 1000 mm Long. utile : 1400 mm	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de Gestion : 04.22.545

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	291/432
---	--------------	---------

**CAPTEURS DE TEMPERATURE  
A COUPLES THERMO-ELECTRIQUES CANNES PYROMETRIQUES  
POUR LES FOURS DE TRAITEMENT THERMIQUE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
THERMO EST	TAR P 350 Kinc 45 MOD TAR P 371 Kinc 45 MOD TAR P 3100 Kinc 45 MOD TAR P 3140 Kinc 45 MOD	<b>5. Protecteur en acier réfractaire avec gaine intérieure en céramique et couple chemisé gaine inconel</b> Long. utile : 500 mm Long. utile : 700 mm Long. utile : 1000 mm Long. utile : 1400 mm	
PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	L15-000-089  L15-000-090 L15-000-091 L15-000-092	<b>6. Protecteur en INCONEL 600 avec gaine intérieure en céramique</b> Long. utile : 500 mm  Long. utile : 700 mm Long. utile : 1000 mm Long. utile : 1400 mm	
CORREGE	CTOTPC/500/K/INCONEL600/D21, 3/CRE15/B DIN/BU2 CTOTPC/700/K/INCONEL600/D21, 3/CRE15/B DIN/BU2 CTOTPC/1000/K/INCONEL600/ D21, 3/CRE15/B DIN/BU2 CTOTPC/1400/K/INCONEL600/ D21, 3/CRE15/B DIN/BU2	Long. Utile : 500 mm Long. Utile : 700 mm Long. Utile : 1000 mm Long. Utile : 1400 mm	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.22.545

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	292/432
---	--------------	---------

**CAPTEURS DE TEMPERATURE  
A RESISTANCE THERMOMETRIQUE PT 100 OHMS A 0° C  
CAPTEURS DROITS FERMES A TETE DE RACCORDEMENT**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60751 UTE C46-202	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Un élément sensible conforme à la norme IEC 60751 Câblage trois fils à partir de l'élément sensible Précision du capteur : Classe II suivant norme UTE C 46-202 Etendue de mesure : -50°C à 400°C Classe d'emploi des capteurs : II b 246 suivant norme UTE C 46-202 Long. utile sous tête de canne : 200, 400, 600, 1 000 mm. du protecteur 6 mm Fixation par passage étanche coulissant Tête de raccordement en alliage léger, fermeture rapide Le silicone est interdit dans la constitution des capteurs		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-30-01	<b>UTILISATION :</b> Dans les applications nécessitant une mesure, une régulation ou un enregistrement de température jusqu'à 450°C.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CORREGE	CSOT 6 200 CSOT 6 400 CSOT 6 600 CSOT 6 1000	Longueur 200mm Longueur 400 mm, Longueur 600 mm, Longueur 1000 mm.	
PYRO-CONTROLE	L15 000 029 L15 000 030 L15 000 031 L15 000 032	Longueur 200mm Longueur 400 mm, Longueur 600 mm, Longueur 1000 mm.	
THERMO EST	SI 720/3F/B/TB 11-12/LU 200 D6 SI 740/3F/B/TB 11-12/LU 400 D6 SI 760/3F/B/TB 11-12/LU 600 D6 SI 7100/3F/B/TB 11-12/LU 1000 D6	Longueur 200mm Longueur 400 mm, Longueur 600 mm, Longueur 1000 mm.	
Mise à jour : 09/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.22.547

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	293/432
---	--------------	---------

**CAPTEURS DE TEMPERATURE  
A RESISTANCE THERMOMETRIQUE PT 100 OHMS A 0° C  
CAPTEUR DROIT A BAIONNETTE REGLABLE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60751 UTE C46-202	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Un élément sensible conforme à la norme IEC 60751 Câblage trois fils à partir de l'élément sensible Précision du capteur : Classe II suivant norme UTE C 46-202 Etendue de mesure : 0°C à 250°C Classe d'emploi des capteurs : II b 145 suivant norme UTE C 46-202 Fixation par baïonnette 2 encoches, int. 12,6 mm sur embase ext 12 mm à deux ergots, fixation par filetage au pas du gaz, matière inox La position de la baïonnette est réglable sur 250 mm sur un ressort de pression de la partie sensible avec protecteur 6 mm Longueur hors tout avec le câble de liaison : 2 m Le silicone est interdit dans la constitution des capteurs	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-30-01	<b>UTILISATION :</b> Dans les applications nécessitant une mesure, une régulation ou un enregistrement de température jusqu'à 250 °C.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
CORREGE  PYRO-CONTROLE  THERMO EST	PSC 6 DIN L 2000  L 15 000 045  SI 1112/3F/B/D6 LU 30/SVT 3/2000/RES 250	pas de spécification particulière  pas de spécification particulière  pas de spécification particulière
Mise à jour : 09/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude Indice de gestion : 04.22.548

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	294/432
---	--------------	---------

**CAPTEURS DE TEMPERATURE  
A RESISTANCE THERMOMETRIQUE PT 100 OHMS A 0° C  
CAPTEURS DROITS FERMES A CABLE SORTI**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60751 UTE C46-202	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Un élément sensible conforme à la norme IEC 60751 Câblage trois fils à partir de l'élément sensible Précision du capteur : Classe II suivant norme UTE C 46-202 Etendue de mesure : -50°C à 400°C Classe d'emploi des capteurs : II b 246 suivant le norme UTE C 46-202 Fixation par passage étanche coulissant Longueur utile : 100, 200, 400, 600, 1000 mm. du protecteur : 3 et 6 mm Câble sortie, longueur 2 m, section 0,22 mm <sup>2</sup>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-30-01	<b>UTILISATION :</b> Dans les applications nécessitant une mesure, une régulation ou un enregistrement de température jusqu'à 450°C		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
THERMO EST	SC 330-3/B/xxx/JI/SVT 3/2000	<b>Ø du protecteur 3 mm chemisé</b> xxx = Longueur en mm (100;200;400;600;1000)	
PYRO-CONTROLE	L15 000 46 L15 000 47 L15 000 48 L15 000 49 L15 000 50	Longueur : 100 mm Longueur : 200 mm Longueur : 400 mm Longueur : 600 mm Longueur : 1000 mm	
CORREGE	PSOT 3 xxx	<b>Ø du protecteur 3 mm gainé</b> Ø du protecteur 3mm- gainé xxx = Longueur en mm (100 ; 200 ; 300 ; 400 ;600 ;1000) ex : PSOT 3 100 pour longueur de 100mm	
PYRO-CONTROLE	L15 000 051 L15 000 052 L15 000 053 L15 000 054 L15 000 055	<b>Ø du protecteur 6 mm chemisé</b> Longueur : 100 mm Longueur : 200 mm Longueur : 400 mm Longueur : 600 mm Longueur : 1000 mm	
THERMO EST	SI 1106/3F/B/D6 LU-xxx/SVT 3/2000	<b>Ø du protecteur 6 mm gainé</b> xxx = Longueur en mm	
CORREGE	PSOT 6 xxx	Ø du protecteur 6mm- gainé xxx = Longueur en mm (100 ; 200 ; 300 ; 400 ;600 ;1000) ex : PSOT 6 100 pour longueur de 100mm	
Mise à jour : 09/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.22.549

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	295/432
---	--------------	---------

**CAPTEURS DE TEMPERATURE  
A COUPLE THERMOELECTRIQUE CHEMISES A ISOLANT MINERAL  
AVEC TETE DE RACCORDEMENT**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60584-1 IEC 61515 UTE C46-201	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Un élément sensible, couple thermoélectrique type « K » suivant la norme IEC 60584-1 Précision du capteur : classe A (suivant norme UTE C 46-201) Classe d'emploi du capteur ; Abdg 2368 (suivant norme UTE C 46-201) Longueur utile sous tête : 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 mm Partie utile : - en câble chemisé, diamètres 6 ou 8 mm, gaine extérieure en alliage de Nickel (Inconel 600) - T °C d'utilisation maximum : 6 = 900 °C; 8 = 1000 °C  Tête de raccordement en alliage léger à fermeture rapide, étanchéité IP 54 Fixation par passage étanche coulissant		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-30-01	<b>UTILISATION :</b> Applications nécessitant une mesure de température, pour une indication, une régulation ou un enregistrement.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CORREGE  PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	CTMTCL/xxx/KINC60/CL1/SCI/NA12 /BL2  L15-000-107  L15-000-108 L15-000-109 L15-000-110 L15-000-111 L15-000-112 L15-000-113 L15-000-114 L15-000-115	<b>1. Ø DU PROTECTEUR 6mm</b> xxx = Longueur utile en mm (200 ; 300 ; 400 ; 500 ; 600 ; 700 ; 800 ; 900 ; 1000)  Long. utile :           200 mm  Long. utile :           300 mm Long. utile :           400 mm Long. utile :           500 mm Long. utile :           600 mm Long. utile :           700 mm Long. utile :           800 mm Long. utile :           900 mm Long. utile :           1000 mm	
THERMO EST	Kinc 60/TB 11-12/L1= xxx /RC1/CL1/SCI	xxx = Longueur utile en mm (200 ; 300 ; 400 ; 500 ; 600 ; 700 ; 800 ; 900 ; 1000) Exemple pour longueur 1000mm Kinc 60/TB 11-12/L1= 1000 /RC1/CL1/SCI	
CORREGE  PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	CTMTCL/xxx/KINC80/CL1/SCI/NA12 /BL2  L15-000-117  L15-000-118 L15-000-119 L15-000-120 L15-000-121 L15-000-122 L15-000-123 L15-000-124	<b>2. Ø DU PROTECTEUR 8mm</b> xxx = Longueur utile en mm (300 ; 400 ; 500 ; 600 ; 700 ; 800 ; 900 ; 1000)  Long. utile :           300 mm  Long. utile :           400 mm Long. utile :           500 mm Long. utile :           600 mm Long. utile :           700 mm Long. utile :           800 mm Long. utile :           900 mm Long. utile :           1000 mm	
THERMO EST	Kinc 80/TB 11-12/L1= xxx /RC1/CL1/SCI	xxx = Longueur utile en mm (300 ; 400 ; 500 ; 600 ; 700 ; 800 ; 900 ; 1000) Exemple pour longueur 1000mm Kinc 80/TB 11-12/L1= 1000 /RC1/CL1/SCI	
Mise à jour : 09/12/2008	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOURQUIN Claude</b>	Indice de gestion : 04.22.550

**CAPTEURS DE TEMPERATURE  
A COUPLE THERMOELECTRIQUE CHEMISES  
A ISOLANT MINERAL AVEC CABLE SORTI**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60584-1 IEC 61515 NF C42-324 UTE C46-201	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Un élément sensible, couple thermoélectrique type « K » suivant la norme IEC 60584-1 Précision du capteur : classe A (suivant norme UTE C 46-201) Classe d'emploi du capteur ; Abdg 2368 (suivant norme UTE C 46-201) Longueur utile sous tête : 100, 200, 300, 400, 500, 700, 1000, 1200 mm. Partie utile : - en câble chemisé, diamètres 3, 6 ou 8 mm; la gaine extérieure est en alliage de Nickel (Inconel 600) - T °C d'utilisation maximum : Ø 3 = 800°C; Ø 6 = 900 °C; Ø 8 = 1000 °C Fixation par passage étanche coulissant Câble de liaison : type KX, d'extension, souple, blindé, longueur 2 m, section 0,22mm <sup>2</sup> pour le Ø 3 mm et 1 mm <sup>2</sup> au dessus. Température d'utilisation 200°C max		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-30-01	<b>UTILISATION :</b> Applications nécessitant une mesure de température, pour une indication, une régulation, un enregistrement.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CORREGE	PTMTCA2/xxx/KINC30CL1/SCI/KX3 B509/2000	<b>1. Ø DU PROTECTEUR 3mm</b> xxx = Longueur utile en mm (100 ; 200 ; 300 ; 400 ;500 ;700)	
PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	L15-000-125  L15-000-126 L15-000-127 L15-000-128 L15-000-129 L15-000-130	Long. utile : 100 mm  Long. utile : 200 mm Long. utile : 300 mm Long. utile : 400 mm Long. utile : 500 mm Long. utile : 700 mm	
THERMO EST	Kinc 30/JI/L1=xxx/KX/2000/RCI/CL1/SCI	= Longueur utile en mm (100 ; 200 ; 300 ; 400 ;500 ;700) Livrés avec 3 m de câble, à limiter à 2 m	
CORREGE	PTMTCB2/xxx/KINC60CL1/SCI/KXP 66/2000	<b>2. Ø DU PROTECTEUR 6mm</b> xxx = Longueur utile en mm (200 ; 300 ; 400 ;500 ;700 ;1000 ;1200)	
PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	L15-000-131  L15-000-132 L15-000-133 L15-000-134 L15-000-135 L15-000-136 L15-000-137	Long. utile : 200 mm  Long. utile : 300 mm Long. utile : 400 mm Long. utile : 500 mm Long. utile : 700 mm Long. utile : 1000 mm Long. utile : 1200 mm	
THERMO EST	Kinc 60/JI/L1=xxx/KX/2000/RCI/CL1/SCI	xxx = Longueur utile en mm (200 ;300 ;400 ;500 ;700 ;1000 ;1200) Livrés avec 3 m de câble, à limiter à 2 m	
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOURQUIN Claude</b>	Indice de Gestion : 04.22.551



**CAPTEURS DE TEMPERATURE  
A COUPLE THERMOELECTRIQUE CHEMISES  
A ISOLANT MINERAL AVEC CABLE SORTI**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
<p>CORREGE</p> <p>PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)</p> <p>THERMO EST</p>	<p>PTMTCB2/xxx/KINC80CL1/SCI/KXP 66/2000</p> <p>L15-000-138</p> <p>L15-000-139 L15-000-140 L15-000-141 L15-000-142 L15-000-143</p> <p>Kinc 80/JI/L1=xxx/KX/2000/RCI/CL1/SCI</p>	<p><b>3. Ø DU PROTECTEUR 8mm</b></p> <p>xxx = Longueur utile en mm (300 ;400 ;500 ;700 ;1000 ;1200)</p> <p>Long. utile :       300 mm</p> <p>Long. utile :       400 mm</p> <p>Long. utile :       500 mm</p> <p>Long. utile :       700 mm</p> <p>Long. utile :       1000 mm</p> <p>Long. utile :       1200 mm</p> <p>xxx = Longueur utile en mm (300 ; 400 ; 500 ; 700 ; 1000 ; 1200) Livrés avec 3 m de câble, à limiter à 2 m</p>	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.22.551

## CAPTEURS DE TEMPERATURE PAR INFRAROUGE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Sortie 4-20mA	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-30-01		<b>UTILISATION :</b> Mesure des températures sans contact	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
IMPAC	Modèle IN 300  3 856 xxx  3 827 100	<b>1. CAPTEURS A SORTIE ANALOGIQUE</b> Température des matériaux non métalliques Alimentation : à partir de la boucle de courant Domaine spectral : 8 à 14 µm Domaine émissif : 0,4 à 1 réglable Précision maxi 1%, IP 65, Boîtier en acier inoxydable Plage de mesure de -20 °C et 500 °C Plage de température xxx : 310 pour 0 à 100 °C, 330 pour -20 à 300°C, 350 pour 0 à 500 °C Temps de réponse 300 ms mini réglable. Optique fixe -> distance produit maxi. 1 m Lampe pilote Laser double  <b>Utilisation : fonderie, haute température</b> Temps de réponse 10ms mini réglable, lampe pilote laser intégrée. Gamme 300 °C à 1800 °C sortie linéaire 4...20mA. Boîtier en acier inox. Dimensions (L x D) : 120 mm x 25 mm Facteur émissif réglable de 0,2 à 1 300 à 800°C 300 à 1300°C  <b>Utilisation ateliers élastomères</b> Pour mesure de matériaux non métalliques Gamme de mesure : de -20° à 700°C Temps de réponse 100ms à 10s, optique diamètre 2mm. xxx : 010, 020, 030 pour 0 à 100, 200, 300°C Remplace ref. 3 859 xxx	
IMPAC	Modèle IGA 300  3 856 500 3 856 530	<b>2. PYROMETRES NUMERIQUES</b> 4 plages de température de 75 à 1300°C Domaine spectral 2 à 2,8µm Temps de réponse : 1 à 10ms Précision : +/- 3% Sorties 4/20mA	
IMPAC	Modèle IN5  3 869 xxx		
IMPAC	IP140		
Mise à jour : 09/12/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.22.710

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	299/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
DETECTEURS THERMOVELOCIMETRIQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Le détecteur et le tableau de signalisation doivent provenir du même constructeur. Détecteurs thermiques, efficients pour des foyers d'incendie qui ne sont plus en phase initiale. Assurent la mesure de la rapidité d'élévation de température dans un temps donné. Fonctionnement pour des variations de températures comprises entre 5 et 20°C par minute	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01	<b>UTILISATION :</b>  Utilisé dans les cas où il est difficile d'employer les détecteurs ioniques ou optiques (empoussièrément important, brouillards d'huile, etc.).	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
SIEMENS	FDT 221  FDT 241	C-Line (utilisation standard) Secteur thermique 60°C adressable avec isolateur, embase et socle. S-Line (adaptatif) Secteur thermique 60°C adressable avec isolateur, embase et socle.
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOGENEZ Alain
		Indice de gestion : 04.22.922

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	300/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
DETECTEURS THERMOSTATIQUES ET THERMIQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Le détecteur et le tableau de signalisation doivent provenir du même constructeur.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01	<b>UTILISATION :</b>  Emploi dans des enceintes de faible volume où peut régner une température relativement élevée. Exemple : détecteur placé sous le capot d'une machine pour assurer une alarme déclenchée rapidement	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
SIEMENS	DT 1101A/DB/DBZ  FDT 221  FDT 241	Gamme Collectif - Détecteur thermique 60°C collectif avec socle et embase. C-Line (utilisation standard) Gamme Adressable - Détecteur thermique 60°C avec socle et embase S-Line (adaptatif) Gamme Adressable - Détecteur thermique 60°C avec socle et embase
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOGENEZ Alain  Indice de gestion : 04.22.924

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	301/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
DETECTEURS SPECIAUX**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> DéTECTEURS de feux couvants. Haute sensibilité.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CHUBB SECURITE  SIEMENS	VESDA E70D  FDL241 DLR 1191 DLR 1192 DLR 1193 FDBZ292 Titanus SUPER SENS Titanus TOP SENS Titanus PRO SENS DETARM  AL-DECO	Pour salles blanches et salles informatiques.  DéTECTEUR de fumée optique linéaire. DéTECTEUR, distance 20 à 100 m. DéTECTEUR, distance 30 à 50 m. DéTECTEUR, distance 5 à 30 m. Boîtier détecteur de gaine. DéTECTEUR de fumée multi-ponctuel très haute sensibilité DéTECTEUR de fumée multi-ponctuel haute sensibilité- 3 seuils d'alarme DéTECTEUR de fumée multi-ponctuel haute sensibilité- 1 seuil d'alarme Système autonome-complet pour la protection et l'extinction des armoires process Système autonome-complet pour la protection et l'extinction des machines outils	
Mise à jour : 24/09/2008	Filière : 03N	C.T. : BOGENEZ Alain	Indice de gestion : 04.22.925

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	302/432
---	--------------	---------

## DETECTEURS DE PRESSION CAPTEURS ET TRANSMETTEURS DE PRESSION

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60947-5-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Boîtier en métal, étanche. Protection IP 55 minimum Fonction électrique "Tout Ou Rien", TOR et analogique, ou analogique.  EEx i : Produit de sécurité intrinsèque  <a href="#">Voir documentation constructeur pour le domaine d'emploi en fonction du fluide.</a>  <a href="#">Pour les pressostats "Air-gaz" voir E04.81.810.G Annexe 1</a> <a href="#">Pour les pressostats et vacuostats à plan de pose voir le standard pneumatique E06.03.105.G.</a> <a href="#">Pour les prolongateurs et rallonges à connecteurs M12 voir indice de gestion 03.66.317</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-13-90	<b>UTILISATION :</b>  Mesure de pression relative	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
BAUMER BOURDON- HAENNI SAS	TED5H3BxxR TED5H3B59R	<b>1. DETECTEURS DE PRESSION</b> <b>1.1. ELECTRONIQUE 24 VDC A SORTIE(S) TOR AVEC AFFICHEUR</b> Raccordement par embase M12 intégrée, Raccord fluide G¼ femelle Plages de 0...1 à 0...400 bar,                   2 seuils Plage -1...0 bar,                                   2 seuils  Plages de 0...1 à 0...600 bar,                   1 seuil Plages de 0...1 à 0...600 bar,                   2 seuils Plage -1 à +1 bar,                                2 seuils  Plages de 0...1 à 0...400 bar,                   1 seuil Plages de 0...1 à 0...600 bar,                   2 seuils Plage -1 à +1 bar,                                2 seuils différentiel -1 bar à + 1 bar, pour contrôle plaquage pièce Flasque de fixation G¼ mâle pour plan de pose, distance entre trous 31,1 mm Flasque de fixation G¼ mâle pour plan de pose, distance entre trous 29 mm Capuchon protecteur pour PNxxxx Vis d'amortissement pour limiter les surpressions Bague de protection du trou d'event des PNxxxx ≤ 25 bar <b>IMPERATIF</b> pour usage en milieu pollué  <b>1.2. ELECTRONIQUE 24 VDC A SORTIE(S) TOR SANS AFFICHEUR</b> Raccordement par embase M12 intégrée, Raccord fluide G¼ A mâle Plages de 10 à 400 bar,                           1 seuil, sortie NO/NC Plages de 10 à 400 bar,                           2 seuils, 2 sorties NO Flasque de fixation G¼ femelle pour plan de pose, distance entre trous 31,1 mm Capuchon protecteur plombable pour PKxxxx
HYDAC	EDS 3x96-1-xxxx-000-x1 EDS 3x96-2-xxxx-000-x1 EDS 3396-2-0001-000-F1	
IFM ELECTRONIC SAS	PN500x PN700x,                                    PN7060 PN7009 PS7570 E30003  E30004  E30006 E30044 E30085	
IFM ELECTRONIC SAS	PK652x PK752x E30063  E30094	
Mise à jour : 20/01/2009	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> SCHMITT Bernard
		Indice de Gestion : 04.23.115

**DETECTEURS DE PRESSION  
CAPTEURS ET TRANSMETTEURS DE PRESSION**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
HONEYWELL  SCHNEIDER ELECTRIC SA	C 6045D...  XMLAxxxxxC11 XMLBxxxxxC11 XMLAM01x2C11 XMLBM02x2C11  XZCC43FCP40B  XZCR1523062Kx	<b>1.3. ELECTROMECHANIQUE</b> Raccord G½ A femelle 4 plages de 0,2 à 150 mbar,  Plages de 0,03...1 à 30...500 bar, 1 seuil, connecteur ISO (1) (2) Plages de 0,05...1 à 30...500 bar, 2 seuils, connecteur ISO (1) (2) Plage de -0,28...1 bar, 1 seuil, connecteur ISO (1) (2) Plage de -0,14...1 bar, 2 seuils, connecteur ISO (1) (2) Connecteurs de raccordement à associer : (1) : Connecteur femelle ISO 4400 (ex DIN 43650A), raccordement à vis pour tension AC et DC (2) : Rallonge Prise M12 mâle droit – ISO 4400 (ex DIN 43650A), longueur 1 m ou 2 m, pour tension 24 VDC  <b>2. CAPTEURS DE PRESSION ELECTRONIQUE 24 VDC</b> <b>Précision (Linéarité + Hystérésis + Reproductibilité) &lt; 0,5 % de l'étendue de mesure</b> <b>2.1. SORTIE(S) TOR ET ANALOGIQUE AVEC AFFICHAGE DIGITAL</b> Sortie analogique 4...20 mA (ou 0...10 V/4...20 mA configurable) Plages de mesure de -1...0 à 0...400 bar, raccord G½ mâle 2 sorties TOR isolées et 1 sortie ANA 3 fils, connecteur M12-8broches Plages de mesure de -1...0 à 0...400 bar, raccord G½ mâle 2 sorties TOR et 1 sortie ANA 2 fils, connecteur M12-5broches Plages de mesure de -1...0 à 0...400 bar, raccord G½ mâle, EEx i 2 sorties TOR et 1 sortie ANA connecteur M12-5br. (3) : Module sorties 2 seuils, EEx i pour YTED3 (4) : Module sortie 4...20 mA, EEx i pour Y9233 et YTED3	
BAUMER BOURDON- HAENNI SAS	TED53xBxxR  TED63xBxxR  YTED3xBxxR       + (3) + (4)  NAEV30-YTED-C024-0 PROFSI30-27093-C024-ISH	Plages de mesure de -1...0 à 0...400 bar, raccord G½ mâle 2 sorties TOR isolées et 1 sortie ANA 3 fils, connecteur M12-8broches Plages de mesure de -1...0 à 0...400 bar, raccord G½ mâle 2 sorties TOR et 1 sortie ANA 2 fils, connecteur M12-5broches Plages de mesure de -1...0 à 0...400 bar, raccord G½ mâle, EEx i 2 sorties TOR et 1 sortie ANA connecteur M12-5br. (3) : Module sorties 2 seuils, EEx i pour YTED3 (4) : Module sortie 4...20 mA, EEx i pour Y9233 et YTED3	
HYDAC	EDS 339 6-3-xxxx-000-x1 EDS 349 6-3-xxxx-000  EDS 1791-x-xxx-000	Plages de -1...1 à 16 bar, raccord G¼ femelle Plages de 40 à 600 bar, pivotant, raccord G¼ femelle 1 TOR et 1 sortie ANA, connecteur M12-4br. Plages de 16 à 600 bar, raccord G¼ femelle 4 seuils OF, sortie ANA, bornier	
IFM ELECTRONIC SAS	PN20xx  PN2009	Plages de 0...10 à 0...400 bar, raccord G¼ I femelle 2 sorties TOR ou 1 sortie TOR et 1 sortie ANA, connecteur M12-4 br. Plage de mesure -1 à +1 bar, raccord G¼ I femelle 2 sorties TOR ou 1 sortie TOR et 1 sortie ANA, connecteur M12-4 br  <b>2.2. TRANSMETTEURS DE PRESSION SORTIE ANALOGIQUE</b> Sortie analogique 4...20 mA Plages de mesure de 0...25 à 0...600 mbar, de -1...0 à 0...600 bar Connecteur DIN 43560 raccord G½ mâle Plages de -1...0,6 à 0...2,5 bar, raccord G1 mâle, 2 joints Plages de -1...3 à 0...600 bar, raccord G½" mâle, 2 joints Connecteur DIN 43560 Plages de -1...0,6 à 0...2,5 bar, raccord G1 mâle, 2 joints EEx i Plages de -1...3 à 0...600 bar, raccord G½ mâle, 2 joints Connecteur DIN 43560	
BAUMER BOURDON- HAENNI SAS	E9133xxxxR  E923xNBxxR E923xLBxxR  Y923xNBxxR       + (4) Y923xLBxxR       + (4)	Plages de mesure de 0...25 à 0...600 mbar, de -1...0 à 0...600 bar Connecteur DIN 43560 raccord G½ mâle Plages de -1...0,6 à 0...2,5 bar, raccord G1 mâle, 2 joints Plages de -1...3 à 0...600 bar, raccord G½" mâle, 2 joints Connecteur DIN 43560 Plages de -1...0,6 à 0...2,5 bar, raccord G1 mâle, 2 joints EEx i Plages de -1...3 à 0...600 bar, raccord G½ mâle, 2 joints Connecteur DIN 43560	
HYDAC	HDA 4744-A-xxx-104  HDA 5500-x-x-xx-000	Plages de mesure de 40 à 600 bar, raccord G¼ A mâle connecteur BINDER 714 M18 (4 pôles) Electronique associée aux capteurs HYDAC avec afficheur	
IFM ELECTRONIC SAS	PA302x,               PA3060	Plages de -1...0 à 0...600 bar, raccord G¼ I femelle Connecteur M12-4 broches	
Mise à jour : 20/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.23.115

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	304/432
---	--------------	---------

**DETECTEURS DE NIVEAU  
CAPTEURS ET TRANSMETTEURS DE NIVEAU  
POUR LIQUIDES ET PULVERULENTS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  EN 13616		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  NOTE : Voir aussi "Mesures de Niveau"  (1) : Détecteur ou capteur de niveau électronique 24 VDC avec embase M12 intégrée	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-32-90		<b>UTILISATION :</b>  Détection de niveau	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ENDRESS & HAUSER	NIVOTESTER : FTW 325 NIVECTOR : FTC 968 NIVOCOMPACT : FTCx31GxxB4	Par conductibilité du contenu, avec sondes capacitives E+H	
IFM ELECTRONIC SAS	LI504x  LK102x  LR7000 E432xx LK312x LK812x  SR2301 SF320A E430xx	1 seuil, NO ou NC (1) 4 longueurs de sonde : 132, 273, 481, 737 mm 1 seuil réglable NO ou NC + 1 seuil anti-débordement (1) 3 longueurs de sonde : 264, 472, 728 mm 2 seuils réglables NO ou NC, pour SOLUTIONS AQUEUSES, (1) Sonde pour LR7000, longueur de 240 mm à 1600 mm 1 seuil anti-débordement NC, et sortie ANA 4...20 mA/ 0...10 V 3 seuils réglable NO ou NC + 1 seuil anti-débordement M12-8 br. (1) 3 longueurs de sonde : 264, 472, 728 mm Amplificateur (II (1) G [EEx ia] IIC) pour sonde ATEX SF320A Sonde ATEX II 2G EEx ia IIC T4 pour amplificateur SR2301 Brides de fixations	
ITT FLYGT SAS	ENM-10 xx m	Densité du liquide 0,95 à 1,10, Température : 0 à 60°C Tensions maxi : 250 VAC ; 30 VDC ; câble 6, 13 ou 20 m (xx m)	
KROHNE SA	CNV 305	Pour bacs hydrauliques	
KUBLER FRANCE	AFMSSL ... SVK AL2 ... SV	Pour bacs hydrauliques Commande magnétique.	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	RM35LM33MW LA9RM201	Relais Sonde à suspension par câble température max d'emploi 100°	
Mise à jour : 09/12/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.24.115



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	305/432
---	--------------	---------

### DETECTEURS DE DEBIT POUR FLUIDES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Voir aussi "Mesure de débit"  (1) : les cordons surmoulés M12 à 5 conducteurs sans conducteur V/J spécifiques pour sondes sont spécifiés à l'indice de gestion 03.66.317 § 6	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-31-01		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BURKERT CONTROMATIC	442 573 449 165	<b>1. APPLICATIONS CLASSIQUES</b> type 8039, Electronique incorporée, connecteur M12 pour liquide, à technologie optique, 2 seuils réglables, 1 sortie type 8032, Electronique incorporée, connecteur M12 pour liquide, à ailette magnétique, 2 seuils réglables, 1 sortie	
IFM ELECTRONIC SAS	SM6000 SU7000 SU7200 SU8000 SF5200 SN0150, SI5010	SR0150	0...25 l/mn, Electronique incorporée, connecteur M12 TOR, ANA, compteur, uniquement EAU 0...50 l/mn, Electronique incorporée, connecteur M12 TOR, ANA, compteur, uniquement EAU 0...50 l/mn, Electronique incorporée, connecteur M12 TOR, uniquement EAU 0...100 l/mn, Electronique incorporée, connecteur M12 TOR, ANA, compteur, uniquement EAU Sonde pour amplificateurs SN0150 / SR0150 (1) Amplificateurs pour sonde SF5200 Electronique incorporée, connecteur M12
KROHNE SA	DW 181-182-183-184 DM 1000		Détecteurs à palette Indicateurs ou aveugles, (ne pas utiliser en peinture)
ENDRESS & HAUSER	NIVOTESTER		<b>2. APPLICATIONS PARTICULIERES</b> Système à variation capacitive avec sondes E + H
Mise à jour : 09/12/2008	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.24.116

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	306/432
---	--------------	---------

## MESURE DU POTENTIEL HYDROGENE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		La chaîne de mesure comprend le capteur, le câble, le convertisseur et les accessoires. La longueur de câble entre les électrodes et le transmetteur ne devrait pas excéder 15 m.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-90-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ENDRESS & HAUSER	GPS11-xAAxGSA CPM223PRxxxx CPM253PRxxxx	Electrode combinée de pH et température (PT 100) Transmetteur mesure pH et température (boîtier armoire) Transmetteur mesure pH et température (boîtier terrain)	
HACH-LANGE	8344.2T  ST TRIAX 5 xx ST TRIAX 7 xx  MONEC 9135 4R  8365.13PP	Porte électrode 1000 mm d'immersion commun pour le pH et le redox. Autre longueurs sur demande. xx = longueur en mm du câble.  Amplificateur pour mesure de pH ou de Redox.  Pour eau déminéralisée : Pot de recirculation pour la mesure en dérivation A utiliser avec l'électrode DPA 10405 4476. NOTE : La référence 8365.13PP regroupe les 2 matériels ci-dessous: - le pot de recirculation, 8365.DP, - le porte électrode 8365.13. Il est également possible d'utiliser, avec ce matériel, une électrode de référence à écoulement KCl.	
METTLER TOLEDO A.I.	2050E 52 121 108 52 121 109  HA405-DPA-SC-S8/120 11 405 4476  HF405-DPA-SC-S8/120 10 405 3127  HA405-DXK-SC-S8/120 10 405 4287  In Dip 550/1000/PVC/Pg13.5 52 400 320  AS9/xxM  363-110	PH-mètre transmetteur, 2 sorties 4-20 Ma, 2 contacts TOR Version murale 144X144 Version encastrable 96X96  Electrode à gel pressurisé (pH 0 à 14)  Electrode spéciale pour milieux contenant de l'acide fluorhydrique. (pH 1 à 11)  Electrode spéciale pour brouillard salin.  Porte électrode à immersion de 1 m. Autres longueurs sur demande.  Câble de connexion de longueur xx mètres.  Eau déminéralisée : Ensemble capteurs + câbles + chambre de circulation.	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.25.315

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	307/432
---	--------------	---------

## MESURE DU POTENTIEL D'OXYDO REDUCTION REDOX

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		<p>Pour tout type de milieu aqueux.</p> <p>La chaîne de mesure comprend le capteur, le câble, le convertisseur et les accessoires.</p> <p>La longueur de câble entre les électrodes et l'amplificateur ne doit pas excéder 15 m.</p>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-90-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
HACH-LANGE	8344.2T ST TRIAX 5 xx ST TRIAX 7 xx MONEC 9135 4R	<p>Porte électrode 1000 mm d'immersion commun pour le pH et le Redox. Autres longueurs sur demande xx = longueur en mm du câble Ø 5.</p> <p>xx = longueur en mm du câble Ø 7.</p> <p>Amplificateur pour mesure de pH ou de Redox.</p>	
METTLER TOLEDO A.I. (INGOLD)	2050E 52 121 108 52 121 109  PT4805-DPA-SC-S8/120 10 505 3339  In Dip 550/1000/PVC/Pg13.5 52 400 320 AS9/xxM	<p>PH-mètre transmetteur, 2 sorties 4-20 Ma, 2 contacts TOR Version murale 144X144 Version encastrable 96X96</p> <p>Electrode à gel pressurisé.</p> <p>Porte électrode à immersion de 1 m. Autres longueurs sur demande. Câble de connexion de longueur xx mètres.</p>	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.25.316

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	308/432
---	--------------	---------

## MESURE DE LA TURBIDITE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		La chaîne de mesure comprend le capteur, le câble, le convertisseur et les accessoires.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-90-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
METTLER TOLEDO A.I. (INGOLD)	TRB 8300 52 800 204  OFS12S-120N 00 824 530  OFS12S-120H 00 824 595  In Pro 8050/120 52 800 203  In Dip 550/1000/PVC/Pg13.5 52 400 320	Turbidimètre transmetteur, 4 sorties 4-20 mA, 2 contacts TOR Encastrable 96X96  Cellule de mesure : . longueur 120 mm . inox 316L . gamme pression 0 à 6 bar  Sonde de turbidité Caractéristique identique à OFS12S-120N  Sonde de mesure inox avec 6 m de fibre optique. Gamme 10 NTU à plus 250g/l.  Porte électrode à immersion de 1 m. Autres longueurs sur demande.	
SIEMENS PROCESS INSTRUMENTS	AQUASAT WTM	Photomètre à cellule fermée.	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.25.317

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	309/432
---	--------------	---------

## MESURE DE L'OXYGENE DISSOUS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		La chaîne de mesure comprend le capteur, le câble, le convertisseur et les accessoires.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-90-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
HACH-LANGE	02 LDO SC 100	Sonde à immersion, longueur de la sonde et longueur du câble à préciser à la commande Transmetteur	
METTLER TOLEDO A.I. (INGOLD)	O2 4050E 52 121 106 52 121 107  InPro 6050/120 52 200 851  In Dip 550/1000/PVC/Pg13.5 52 400 320  VS6-ST/xxM	Oxymètre transmetteur, 2 sorties 4-20 mA, 2 contacts TOR Version portable/murale 144X144 Version encastrable 96X96  Sonde combinée d oxygène et de température, corps en Ryton  Porte électrode à immersion de 1 m Autres longueurs sur demande  Câble de connexion de longueur xx mètres	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.25.318

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	310/432
---	--------------	---------

## MESURE DE LA CONDUCTIVITE RESISTIVE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		La chaîne de mesure comprend le capteur, le câble, le convertisseur et les accessoires.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-90-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ENDRESS & HAUSER	Smartec S CLD 132	Conductivimètre transmetteur 4 fils	
METTLER TOLEDO A.I. (INGOLD)	7050 E 52 121 125 52 121 124	Conductivimètre transmetteur, 2 sorties 4-20 mA, 2 contacts TOR Version portable/murale 144X144 Version encastrable 96X96	
	InPro 7100 52 001 708	Cellule de mesure en titane, K=0,01 cm <sup>-1</sup> , de 0, 1 à 20 µS/cm. Avec sonde de température PT100, câble moulé de 8 m.	
	InPro 7011 52 001 709	Cellule de mesure en inox, K=0,1 cm <sup>-1</sup> , de 0,01 à 200 µS/cm. Avec sonde de température PT100, câble moulé de 8 m.	
	InPro 7012 52 001 710	Cellule de mesure en titane, K=1 cm <sup>-1</sup> , de 0, 1 à 150 mS/cm. Avec sonde de température PT100, câble moulé de 8 m.	
	InPro 7108-VP 52 002 001	Cellule de mesure à 4 électrodes pour milieux chargés, CPVC et inox, K=0,25 cm <sup>-1</sup> , de 0, 02 à 500 mS/cm.	
	VP/xxM	Câble de connexion pour cellule à 4 électrodes de x mètres.mètres.	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de Gestion : 04.25.319

## MESURE DE LA CONDUCTIVITE RESISTIVE

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
HACH-LANGE	8310	<p><b>Mesure de conductivité inductive pour milieux très chargés :</b> Cellule en plastique pour eau déminéralisée équipée d une sonde Pt 100 Ω. Constante de cellule K = 0,01 - de 5 kΩ.cm à 100 mΩcm.</p> <p>Cellule en inox pour eau déminéralisée équipée d une sonde Pt 100 Ω. Constante de cellule K = 0,01 - de 5 kΩ.cm à 100 mΩcm</p> <p>Cellule en plastique pour milieux chargés en sels équipée d une sonde Pt 100 Ω. Constante de cellule K = 0,1 - de 0,5 kΩ.cm à 10 mΩcm.</p> <p>Cellule en inox pour milieux chargés en sels équipée d une sonde Pt 100 Ω. Constante de cellule K = 0,1 - de 0,5 kΩ.cm à 10 mΩcm.</p> <p>Cellule en plastique pour milieux très chargés en sels équipée d une sonde Pt 100 Ω. Constante de cellule K = 1 - de 0,05 kΩ.cm à 1 mΩcm.</p> <p>Cellule en inox pour milieux très chargés en sels équipée d une sonde Pt 100 Ω. Constante de cellule K = 1 - de 0,05 kΩ.cm à 1 mΩcm</p> <p>Câble de liaison cellule amplificateur.</p> <p>Amplificateur pour la mesure de la conductivité ou de la résistivité.</p>	
	8315		
	8311		
	8316		
	8312		
	8317		
	8319.5		
	MONEC 9125 4R		
METTLER TOLEDO A.I. (INGOLD)	7100 52 120 906	Conductivimètre transmetteur, 1 sortie 4-20 mA, 2 contacts TOR Version portable/murale144X144	
	InPro 7202 52 001 372	Cellule de mesure en polypropylène, de 0,01 à 200 mS/cm. Avec sonde de température PT100, câble moulé de 6 m.	
	InPro 7200 52 001 370	Cellule de mesure Peek en fibre verre, de 0,01 à 2000 mS/cm. Avec sonde de température PT100, câble moulé de 6 m.	
	In Dip 550/1000/PVC Ind 52 401 954	Porte électrode à immersion de 1 m. Autres longueurs sur demande.	
HACH-LANGE	8332	<p><b>Mesure de conductivité inductive pour solutions chargées :</b> Cellule avec sonde Pt 100 Ω Constante de cellule K= 10 - de 0,1 Ωcm à 1 kΩcm.</p> <p>Cellule. Constante de cellule K = 1 - de 0,05 Ω.cm à 1 kΩcm.</p> <p>Câble de liaison cellule amplificateur</p> <p>Amplificateur 2 voies</p> <p>Amplificateur 1 voie</p>	
	8398		
	2669		
	MONEC 8921		
	MONEC 9125.4R		
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.25.319

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	312/432
---	--------------	---------

### MESURE DE FLUORESCENCE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		La chaîne de mesure comprend le capteur, le câble, le convertisseur et les accessoires	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-90-90		<b>UTILISATION :</b> Détection de présence d'hydrocarbures.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SIEMENS PROCESS INSTRUMENTS	COLORPLUS  SIREL	<b>En dérivation</b> Fluorescencemètre à cellule fermée  Unité de commande avec indicateur	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.25.320



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	313/432
---	--------------	---------

### MESURE D'ABSORPTION

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		La chaîne de mesure comprend le capteur, le câble, le convertisseur et les accessoires.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-90-90		<b>UTILISATION :</b>	
		Détection de matières organiques. Mesure colorimétrie pour déterminer la concentration de chrome.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SIEMENS PROCESS INSTRUMENTS	COLORPLUS  DUAL4	Photomètre en cellule fermée  Photomètre en cellule fermée	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.25.322

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	314/432
---	--------------	---------

### CAPTEURS D'HYGROMETRIE AVEC TRANSMETTEUR

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Alimentation : 10 à 36 V Signal de sortie 4 à 20 mA Précision : 2 % Température d'utilisation : - 5 à 55 °C	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-90-90		<b>UTILISATION :</b> Mesure du pourcentage d'hygrométrie avec ou sans température. Montage dans les gaines de ventilation.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
GEFRAN France	T 220.1 x T232.1000	<b>1. HYGROMETRIE</b> Echelle de mesure 0 à 100%	
GENERAL EASTERN (ELCOWA)	COMET T3113S	Remplace RH 2-I-D Bride d'adaptation ICOBRRH pour remplacement	
GEFRAN France	T 220.1 x T 232.x000	<b>2. HYGROMETRIE + TEMPERATURE</b> Echelle de mesure 0 à 100% Echelle de mesure 0 à 100%	
GENERAL EASTERN (ELCOWA)	COMET T3113S	Remplace MRHT Bride d'adaptation ICOBRRH pour remplacement	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.26.110

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	315/432
---	--------------	---------

## CAPTEURS D'EFFORT INDUSTRIEL

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Capteurs de type industriel à utiliser sur machine de production ou d'essais, en atelier ou en laboratoire	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-90-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
HBM France SAS	SERIE U93	1. <b>CAPTEURS A JAUGES COLLEES</b> Traction / Compression de 1kN à 50kN. Série miniature avec butée mécanique de protection contre les charges latérales. Câble robotique l 3m à 12 m intégré.	
	SERIE U3	Traction - Compression ; 100 kN Compensation mécanique de charge latérale jusqu'à 100% de l E.M. Sortie par câble avec extrémité libre.	
	SERIE C9B	Compression ; de 50 N à 50 kN Sortie par câble longueur 1,5 m avec extrémité libre	
	T22/..	Capteur de couple à jauge collée. Transmission sans contact Couple nominal (Nm) : 5, 10, 20, 50, 100, 200, Sortie tension +-5V, 10+-8mA	
TME	SERIES F 521 TC F 521 B	Traction - Compression ; de 50 daN à 5000 daN Sortie : Embase JPS 4 broches réf.533801 Série «B» : Capteur muni d'une butée mécanique.	
	SERIES F 522 TC F 522 B	Traction - Compression ; de 500 daN à 50000 daN Profil bas Sortie : Embase JPS 4 broches réf.533801 Série «B» : Capteur muni d'une butée mécanique.	
	SERIES F 501 TC F 612 TC	Traction - Compression ; de 50 daN à 10000 daN Sortie : Par prise miniature JPS 4 broches (option TME ) Capteur muni d'une butée mécanique.	
Remarque : Les capteurs piézo sont étalonnés en quasi statique, mais attention à la dérive à long terme Ces capteurs sont à sortie câble coaxial fragile			
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de Gestion : 04.26.301

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	316/432
---	--------------	---------

## CAPTEURS D'EFFORT INDUSTRIEL

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
HBM France SAS	1-CMC/...	<p><b>2. CAPTEURS PIEZOELECTRIQUES</b></p> <p>Chaîne de mesure comprenant :            Un capteur de force piezoélectrique CFT            Etendue de mesure maximale de 5, 20, 50, 70 ,120            Amplificateur de charge à un canal CMA            Câble de raccordement CFT/CMA longueur 3m            Câble de raccordement CFT/CMA longueur 5m</p> <p>Rondelle de charge piezo, amme de 20 kN à 140 kN            Sortie : Connecteur coaxial 10 32 UNF            Capteur de précision moindre mais beaucoup plus industriel que la série 90X1A au niveau raccordement.</p> <p>Capteur de force de compression piézoélectrique prêt à l'emploi. Avec une étendue de mesure maximale de 5 kN, 20 kN, 50 kN, 70 kN et 120 kN)</p> <p>Capteur de force de traction &amp; compression piézoélectrique prêt à l'emploi. Avec une étendue de mesure maximale de +/-2.5 kN, +/-5 kN, +/-10 kN, +/-20 kN, +/-30 kN, +/-40 kN, +/-60 kN et +/-120 kN).</p> <p>Capteur de couple à jauges de contrainte, transmission sans contact, avec mesure intégrée d'angle et de vitesse de rotation, délivrant un signal analogique +/-5VDC.</p> <p>Amplificateur de charge autonome à un canal avec réglage de zéro et de gains en face avant.            Affichage LCD du réglage des paramètres            Mémorisation des paramètres en cas de coupure du secteur            Interface IEEE ou RS232 disponible en option pour la télécommande des paramètres            Peut être monté dans un boîtier normalisé DIN            Remplace les 5011A.</p> <p>Amplificateur de charge industriel simplifié à 1, 2 ou 3 canaux de mesure, pré-réglé en usine            Trois gammes de mesures commutables par télé-commande.</p> <p>Moniteur de contrôle 2 voies de mesures.</p> <p>Moniteur de contrôle CoMo Net            2 voies de mesures            Montage sur rail.</p> <p>Moniteur de contrôle CoMo View avec écran            2 voies de mesures            Montage en façade</p>
	1-KAB168-5	
KISTLER	910xA	
	93x3	
	93x1B	
	4502AxRAU	
	5011B1x	
	5038Ax	
	5857 A 111	
	5863 A 10	
	5863 A 20	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de Gestion : 04.26.301

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	317/432
---	--------------	---------

## CAPTEURS D'EFFORT INDUSTRIEL

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
HBM France SAS	MP85A DT 85 PME MP55	<b>3. CONDITIONNEURS</b> Moniteur de contrôle 2 voies de mesure pour montage sur rail DIN. Avec interface E/S, CAN, ETHERNET. Interface de visualisation dédiée au moniteur de contrôle MP85A. Permet la visualisation de courbes d'emmanchement. Amplificateur numérique à encliqueter sur profilés. Connexion par borniers à vis amovibles. Alim 24 Vcc. Sortie +/- 10 V ou 4/20 mA	
SENSOREX	SERIE 3310 SERIE 6510	Conditionneur de pont de Wheatstone résistif à encliqueter sur profilé. Connexion par bornier à vis enfichable (4 ou 6 fils) Sortie +/- 10 V ou 4-20 mA.  Conditionneur afficheur 96 x 48 demi-pont inductif Alim 230 V.	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.26.301

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	318/432
---	--------------	---------

**RELAIS SPECIAUX DE CONTROLE  
DE ROTATION ET DE NON-ROTATION  
ET DETECTEURS MECANQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  ISO 13849-1 (EN 954-1)		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  (1) : catégorie B selon EN 954-1  (2) : permet d'atteindre une catégorie 3 selon EN 954-1 suivant leur mise en œuvre	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-10-10		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
IFM ELECTRONIC SAS	DD2003	<b>1. CONTROLE DE ROTATION ET D'ARRET</b> <b>1.1 Avec détecteur inductif</b> Contrôleur de vitesse atteinte et d'arrêt Bi tension : 24 VDC et 100 à 240 VAC programmable de 1 à 60 000 imp/mn par fonction 1 Sortie relais "OF" + 1 sortie statique PNP par fonction (1)	
PILZ	PDZ 24 VDC	Contrôleur de vitesse atteinte et d'arrêt, 24 VDC avec 2 détecteurs inductifs (2)	
PILZ	PSWZ X1P C 0,5V 24-240VAC/CC	<b>1.2. Sans détecteur</b> A raccorder sur les 3 bornes du stator (2)	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XPSVNE1142P	A raccorder sur les 3 bornes du stator (2)	
IFM ELECTRONIC SAS	DI6001	<b>2. CONTROLE DE ROTATION SEUL</b> M30 x 1,5, connecteur M12, portée 12 mm non noyable 3 à 6000 imp/mn (1)	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XSAV11373 XSAV12373	M30 x 1,5 avec 2 m de câble, portée 10 mm noyable 6 à 150 imp/mn (1) 120 à 3000 imp/mn (1)	
Mise à jour : 12/01/2009	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.26.315

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	319/432
---	--------------	---------

**CONTROLE DE FLAMME ET SYSTEMES  
DE GESTION DE BRULEURS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 61000-4-1 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 E04.26.405.G		Tension d'alimentation : 115 V AC	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-27-09-90		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
FIREYRE (SINCRA)	Module E211 comprenant :  Module programme : EP113F Module ampli : EUVS-4 Module affichage : ED510 60-1386-2	<b>1. AVEC AUTOVERIFICATION</b> Temps de réponse : 1 s max  Programme français Amplificateur UV Affichage Socle de raccordement	
HONEYWELL	RM7850 A 1001 Q7800 A 1005 S7800 A 1035 S7820 A 1007 R7861 A 1026 ST7800 A 1039 R7847 A R7847 B	Socle de raccordement Clavier de paramétrage Module de Reset Amplificateur pour cellule UV Carte de purge Carte pour sonde de ionisation sans auto-vérification Carte pour sonde de ionisation avec auto-vérification	
SIEMENS Div. Building Technologies	LGK16.335A17  AGM 17  QRA53C17 AGM19 AGG16.C LFE50 QRA50m	Programmateur 110V Temps de réponse : 1 s max, Temps d'inter allumage : 5 s Socle de raccordement Détection flamme par UV Cellule UV 110V - Longueur tube de sonde: réglable jusqu'à 125 mm Fiche avec câble de 2 m pour liaison LGK 16 et QRA53C17 Boîtier de visée frontale pour cellule QRA53C17 2ème détection de flamme Cellule UV pour la 2ème détection de flamme  NOTE : Le boîtier LGK16 fonctionne également avec une sonde à ionisation	
Mise à jour : 25/09/2006	Filière : 03N	C.T. : OLLIVIER Philippe	Indice de Gestion : 04.26.405

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	320/432
---	--------------	---------

**CONTROLE DE FLAMME ET SYSTEMES  
DE GESTION DE BRULEURS**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
FIREYRE (SINCRA)	Module E211 comprenant :  Module programme : EP113F Module ampli : EUV-1 Module affichage : ED510  UV.1A3  UV.1A6	<b>2. SANS AUTOVERIFICATION</b>  Temps de réponse : 1 s max  Programme français Amplificateur UV Affichage Détection flamme par UV Cellule UV avec câble de 900 mm Montage raccord ½ NPT Cellule UV avec câble de 1800 mm Montage raccord ½ NPT
HONEYWELL	R4348B1057 46176-612-501  C7027A1049 C7061 A 1004	Dispositif de sécurité de flamme Socle de raccordement pour 4348 Détection flamme : Cellule UV - Indice de protection IP 667 Cellule UV - Indice de protection IP 667
MAXON	L20.8.185	<b>3. ELECTRODE POUR DETECTION DE FLAMME PAR IONISATION.</b>  Compatibles à toutes marques d'amplificateurs  Electrode longueur 185 mm, Ø 5 mm Fixation : 8 x 13 pas du GAZ
Mise à jour : 25/09/2006	Filière : 03N	C.T. : OLLIVIER Philippe
		Indice de gestion : 04.26.405



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	321/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
DETECTEURS DE FLAMME**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Détecteurs d'infrarouges : Spectre allant de 0,9 à 6 microns. Détecteurs d'ultraviolets : Spectre compris entre 1 900 et 2 500 Angström. Ce type de détecteur échappe aux effets du rayonnement solaire et de l'éclairage artificiel.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01	<b>UTILISATION :</b>  Pour détection de foyers occasionnés par des liquides inflammables		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
SIEMENS	FDF 221  FDF 241	C-Line (utilisation standard) Détecteur de flamme IP 67, avec 3 capteurs à infra -rouge et les algorithmes d'évaluation. S-Line (adaptatif) Détecteur de flamme IP 67, avec 3 capteurs à infra -rouge et les algorithmes d'évaluation	
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOGENEZ Alain</b>	Indice de gestion : 04.26.432

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	322/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
DETECTEURS OPTIQUES DE FUMEE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Le détecteur et le tableau de signalisation doivent provenir du même constructeur.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01	<b>UTILISATION :</b>  Permet la détection de fumées visibles provoquées par les foyers d'incendie dans leur phase initiale.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
SIEMENS	DO 1104A/DB/DBZ  FDO 221  FDO 241	ALGOREX Série 11_Collectif - Détecteur optique de fumée avec socle et embase. C-Line Standard - Détecteur optique de fumée avec socle, embase et isolateur. S-Line Adaptatif - Détecteur optique de fumée avec socle et embase.
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOGENEZ Alain  Indice de gestion : 04.26.624

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	323/432
---	--------------	---------

**DETECTION INCENDIE  
DETECTEURS OPTIQUES ET THERMIQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-950	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Détecteurs optiques de fumée incorporant un capteur de température Le détecteur et le tableau de signalisation doivent provenir du même constructeur.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  40-04-01-01	<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
SIEMENS	SINTESO FDOOT 221  FDOOT 241	Détecteur multicritères optique et thermique. C-Line Standard  Détecteur multicritères avec socle, embase et isolateur. S-Line Adaptatif Détecteur multicritères avec socle, embase et isolateur.
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOGENEZ Alain Indice de gestion : 04.26.625

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	324/432
---	--------------	---------

### CONTROLE D'USURE ET DE BRIS D'OUTILS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
GE25-001G GE29-004G		Fonctions : matériels de surveillance d'usure et de bris d'outil Utilisation : sur machines d'usinage Documents concernés : - GE25-001G - guide technique des mandrins de taraudage et adaptateurs porte-tarands à changement rapide - GE29-004G - guide d'aide au choix des matériels de surveillance d'usure et de bris d'outils.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-90-90		<b>UTILISATION :</b>	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
DETECTOR FRANCE	101 PSA 202 PSA	<b>1. SYSTEME MECANIQUE A BALAYAGE ANGULAIRE</b> palpeur pneumatique rotatif, tige à embout carbure Palpeur pneumatique en bout, tige à embout carbure	
MIDDEX ELECTRONIC (BIGA INDUSTRIES)	9400 9401 9402 9403 9404 9410	WK2 : Module de commande 24 VDC  Palpeur : tige : 150 mm, angle: 270°, sens : gauche ou droite sélectionnable Câble de liaison palpeur 5 m Câble de liaison palpeur 10 m Câble de liaison palpeur 20 m Tête seule sans aiguille	
BILZ France	HFE 3002/D HFE 3004/D HFA x.0 WFLx HF WESN B WES B WFLxHFP WESN BRL WES BRL	<b>2. PORTE OUTIL A DECLENCHEMENT AU COUPLE</b> Poste récepteur avec 2 prises d'antennes Quartz à définir en fonction de l'application Poste récepteur avec 4 prises d'antennes Quartz à définir en fonction de l'application Antenne pour poste récepteur, x : 0 ou 2, détermine le type d'antenne Mandrin HF avec réglage en longueur Adaptateur pour mandrin HF avec réglage en longueur Adaptateur pour mandrin HF sans réglage en longueur Mandrin HFP Adaptateur pour mandrin HFP avec réglage en longueur Adaptateur pour mandrin HFP sans réglage en longueur	
ARTIS (EMUGE FRANKEN)	F3010028 F3010028-DTA SOFT CTM Statistic PC F3010116-ARTEC AR100-S LA205-S MU-4 CTM PROF.DP5 CTM PROF.DP10 CTM SEM BUS 5 CTM SEM BUS 10 AKS 33 CFM-4	<b>3. SYSTEME DE TRAITEMENT DE MESURES</b> <b>3.1. PUISSANCE</b> Carte CTM avec slot PCI sans logiciel DTA  Carte CTM avec slot PCI avec logiciel DTA Logiciel de traitement sur PC Système comprenant un écran et une carte CTM Capteur Sonde de Hall In 100A Capteur Sonde de Hall In 200A Transducteur de mesure de puissance Câble de liaison PROFIBUS 5 m Câble de liaison PROFIBUS 10 m Câble de liaison pour transducteur 5 m Câble de liaison pour transducteur 10 m Sonde de mesure d'effort Boitier d'interface pour le capteur AKS 33	
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 03N	C.T. : CUNIN Jean-Luc	Indice de Gestion : 04.26.910

### CONTROLE D'USURE ET DE BRIS D'OUTILS

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ARTIS (EMUGE FRANKEN)  DIGITAL WAY	CTM-BX1  WP-C0-S0xx WP-D0-S0xx WP-T0-S0xx WR-M0x WL-U02 WM-A08 WP-CP-Sxx  WP-DP-Sxx  WP-TP-Sxx  WP-AP-Sxx  NS-01  SW-A05 RJ-P01 WE-Mxx WX-M01 WL-M05 WMB-B08 WP-Visu-C Visu-CN-C	<b>3. SYSTEME DE TRAITEMENT DE MESURES</b> <b>3.1. PUISSANCE</b> Boîtier avec CTM intégré pour gérer l'obsolescence des MTC  Wattpilote single Wattpilote dual Wattpilote transfert xx : pour la puissance (2, 4, 8, 16, 32, 64 kW) Câble réseau x : longueur câble réseau (1, 5, 10, 20, 30 m) Câble USB / Wattpilote Micro term supervision Wattpilote single PROFIBUS xx : pour puissance (2, 4, 8, 16, 32, 64 kW) Wattpilote dual PROFIBUS xx : pour puissance (2, 4, 8, 16, 32, 64 kW) Wattpilote transfert PROFIBUS xx : pour puissance (2, 4, 8, 16, 32, 64 kW) Wattpilote contact PROFIBUS xx : pour puissance (2, 4, 8, 16, 32, 64 kW) Wattpilote network serveur – Ethernet TCP/IP 10/100 Base – TX/RS2322 + RS422 Switch industriel 5 ports- Fast Ethernet 10/100 Base- TX Embase industrielle pupitre RJ45 Câble industriel Ethernet blindé FTP cat.6.- gaine LSOH xx mètre Câble croisé Ethernet blindé FTP cat.6 gaine LSOH 1 mètre Câble Ethernet à baïonnette blindé FTP cat.6 gaine LSOH 5 mètres Micro term supervision – version B Logiciel de supervision sur PC Logiciel de supervision sur commande numérique	
BRANKAMP	CMS  C100	<b>3.2. EFFORTS COMPOSES EN TOURNAGE ET FRAISAGE</b> Moniteur autonome pour la détection des collisions sur les machines CN mono-broche ou multi-axes et multi-broches Moniteur autonome pour la surveillance d'usure, bris ou absence outil et de détection de collision sur machine CN mono-broche ou multi-axes et multi-broches	
MONTRONIX	Spectra SL3 :  Spectra GL1  Spectra GL2 TSFA3-ICA FS13CXK-ICA TSC115A TSC115C PS100 PS100DGM AT100	Moniteur pour détection usure, bris, collision et absence. Tour 2 axes ou centre d'usinage, poste unique de ligne transfert Idem pour tour 4 axes, ou centre d'usinage bi-broches, ou deux postes de transfert Idem pour surveillance simultanée de quatre postes Amplificateur d'effort trois voies Capteur d'efforts trois axes Câble de liaison 15 m Spectra à TSFA3-ICA Câble de liaison 15 m Spectra à CN Capteur de puissance triphasé Capteur de puissance digital pour petits diamètres < 2 mm Capteur de couple et effort de poussée	
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 03N	C.T. : CUNIN Jean-Luc	Indice de gestion : 04.26.910

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	326/432
---	--------------	---------

## CAPTEURS A TRAITEMENT D'IMAGE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Les orientations PSA : - Privilégier les solutions autonome et programmable à la place d'une solution ouverte à base de PC RQ: S'il est nécessaire d'utiliser un PC, le choix de ce dernier sera conforme à la règle décrite dans cette même norme E.03.15.605.G. - L'intégrateur du système de vision et le constructeur du système de vision devront s'engager contractuellement (avant commande) sur la faisabilité et la performance du process de vision.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>  27-31-02-05		<b>UTILISATION :</b>  - reconnaissance "tout ou rien" d un objet ou du détail d un objet parmi un choix plus ou moins restreint. - positionnement d un objet dans un plan ou dans l espace. - contrôle d aspect, de continuité, de forme, de couleur.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COGNEX	CKR-201-001  CKR-232-001  CKR-200-IOBOX	<p><b>1. Capteurs Vision autonomes et paramétrables pour Automatismes.</b></p> <p>Ce type de capteurs se caractérise par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des échanges par entrées/Sorties "TØR" ou réseau de terrain</li> <li>- Des Fonctions simples et dédiées</li> <li>- Un paramétrage simplifié</li> <li>- Un faible encombrement</li> <li>- Une réduction des coûts</li> </ul> <p>Capteur monobloc "Checker". Dispose d'un port Usb pour son paramétrage par PC avec avec le logiciel Checkermate (fourni avec le capteur). 8 E/S TOR. 16 Programmes. Checker détecte et inspecte la pièce.</p> <p>Capteur monobloc "Checker". Liaison Usb avec logiciel Checkermate (fourni avec la capteur). 8 E/S TOR. 16 Programmes. Checker détecte et inspecte la pièce. Paramétrage de la logique des sorties du capteur, permettant de réaliser du tri de pièces (logique ladder).</p> <p>Module optionnel de connexion d E/S de Checker, accès à toutes les lignes E/S du Checker plus 6 sorties complémentaires, 1E de contrôle du projet, 1E d'apprentissage externe, 1E universelle. Activation des différents programmes.</p> <p>Inclus câble CKR-200-CBL-EXT (5m)</p>	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis	Indice de Gestion : 04.27.010

## CAPTEURS A TRAITEMENT D'IMAGE

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
OMRON ELECTRONICS	ZFV-SC50  ZFV-CA45  ZFX-Cxx  ZFX -SC50	<p><b>1. Capteurs Vision autonomes et paramétrables pour Automatismes.</b></p> <p>Ce type de capteurs se caractérise par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des échanges par entrées/Sorties "TØR" ou réseau de terrain</li> <li>- Des Fonctions simples et dédiées</li> <li>- Un paramétrage simplifié</li> <li>- Un faible encombrement</li> <li>- Une réduction des coûts</li> </ul> <p>Caméra couleur (659 x 494 pixels) avec éclairage LED blanches, sortie sur câble 2m Zone de détection (V x H) / Distance de détection 10mm x 9mm à 50mm x 46 mm / 31mm à 187mm la gamme ZFV-SC propose des caméras avec des distances de lecture plus importante ( sur dérogation). Module de traitement couleur à 8 fonctions disposant d un écran couleur et de la console de commande et de paramétrage. 8 banques, 5 entrées et 3 sorties tout ou rien. Port USB et RS 232C Module de traitement couleur et noir et blanc disposant d'un écran couleur tactile et de la console de commande et de paramétrage. Fonctions avancées et outils de recalage. 32 banques de 32 contrôles (1024 banques avec carte SD) 12 entrées et 22 sorties tout ou rien, Port USB, RS 232C et Ethernet.</p> <p>xx = 15 =&gt; module 1 caméra xx = 25 =&gt; module 2 caméras + outils vectoriels Caméra (659 x 494 pixels) Zone de détection (V x H) / Distance de détection / particularité 10mm x 9mm à 50mm x 46 mm / 31mm à 187 mm / LED blanches, Caméra (659 x 494 pixels) la gamme ZFX-SC propose des caméras avec des distances de lecture plus importante (sur dérogation).</p>
SICK	CVS2-P1x2  CVS3-P1x2	<p>Capteur autonome avec éclairage et écran intégrés dédié au Tri des couleurs, 15 programmes, protection IP67, liaison série RS232 Résolution : 200x240 pixels RGB Zone de détection / Distance de Détection : x = 2 : 40 x 50 ... 65 x 75 mm<sup>2</sup> / 90 ... 150 mm</p> <p>Capteur autonome avec éclairage et écran intégrés dédié à l'Analyse de Formes à partir des contours d'un objet, 15 programmes, protection IP67, liaison série RS232 Résolution : 200x240 pixels RGB Zone de détection / Distance de Détection : x = 2 : 40 x 50 ... 65 x 75 mm<sup>2</sup> / 90 ... 150 mm</p>
TURCK - BANNER S.A.S.	P4 EDGE / EDGE 1.3  P4 GEO / GEO 1.3  P4 AERA / AERA 1.3	<p>Capteur autonome dédié Recherche de transition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- version 128x100 pixels et 1280x1024 pixels (1.3 Méga pixels)</li> <li>- Objectif standard monture C</li> <li>- 4 E/S programmables + RS232 + Ethernet + Sortie vidéo BNC</li> </ul> <p>Capteur autonome dédié Reconnaissance de forme sur 360°</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- version 128x100 pixels et 1280x1024 pixels (1.3 Méga pixels)</li> <li>- Objectif standard monture C</li> <li>- 4 E/S programmables + RS232 + Ethernet + Sortie vidéo BNC</li> </ul> <p>Capteur autonome dédié Recherche et comptage de surface</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- version 128x100 pixels et 1280x1024 pixels (1.3 Méga pixels)</li> <li>- Objectif standard monture C</li> <li>- 4 E/S programmables + RS232 + Ethernet + Sortie vidéo BNC</li> </ul>
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis
		Indice de Gestion : 04.27.010

## CAPTEURS A TRAITEMENT D'IMAGE

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
COGNEX	IS5100-10 IS5401-10 IS5400-C10	<p><b>2. Capteurs Vision autonomes, programmables pour "solutions vision"</b></p> <p><b>2.1 Matériels Modulaires</b></p> <p><b>La mise en œuvre de ces matériels doit être réalisée par un intégrateur officiellement habilité par le Constructeur</b></p> <p>Ils bénéficient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De la miniaturisation de composants très performants</li> <li>- De l'implémentation de logiciels supportés jusqu'alors par des PC</li> </ul> <p>Ils permettent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une forte modularité</li> <li>- Une connexion par réseau</li> </ul> <p>Caméra autonome avec option PatMax (sous In-Sight explorer). 1/3" - 640 x 480 pixels CCD N/B 256 niveaux de gris. Caméra autonome avec l'option PatMax (sous In-Sight explorer). 1/3" - 1024 x 768 pixels CCD N/B 256 niveaux de gris. Caméra autonome avec l'option PatMax (sous In-Sight explorer). 1/3" - 640 x 480 pixels CCD Couleur 24 bits.</p>	
SICK	IVC2DM11-xx	<p>Smart Camera 2D, Processeur 800MHz, 128 MB RAM, 16 MB flash Communication Ethernet, RS485, E/S Paramétrable via logiciel IVC STUDIO . Version qui intègre la lecture de code 1D et 2D DATAMATRIX, IP65 avec capot de protection xx = 12 : Résolution 640x480 pixels xx = 22 : Résolution 1024x768 pixels</p> <p><b>2. Capteurs Vision autonomes, programmables pour "solutions vision"</b></p> <p><b>2.2 Matériels Compacts</b></p> <p><b>Certaines unités de traitement peuvent gérer plus d'une caméra et sont parfois désignées comme automate de vision</b></p>	
EDIXIA	Pastel PC	<p>Automate de vision autonome (PC + Ecran tactile) pour applications d'inspection, de lecture de caractères ou de DataMatrix Encombrement réduit : LxHxP = 18x12x8 cm, Nécessite une caméra séparée.</p>	
OMRON ELECTRONICS	FZ3- 7xx (Xpectia)	<p>Module évolué avec écran couleur tactile intégré 12.1 pouces à traitement d'images en couleurs réelles, connexion possible de deux ou quatre caméras (300kpix, 2Mpix et 5Mpix) 18 algorithmes intégrés dont : traitements vectoriels, relecture de caractères, code 1D et 2D, conformité de joint. Fonctionnalités d'enregistrement des images et d'émulation sur PC 11 entrées et 26 sorties tout ou rien, Port USB, RS 232C et Ethernet. xx = 05 =&gt; version 2 caméras xx = 05-10 =&gt; version 4 caméras A intégrer avec la gamme de caméra FZ-S</p>	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis	Indice de Gestion : 04.27.010



## CAPTEURS A TRAITEMENT D'IMAGE

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
COGNEX	VPM-8501VX-000-P  VPM-8504VX-000-P  CFG-8504	<p><b>3. Systèmes Vision à base PC</b></p> <p><b>3.1 Matériels pour intégrateurs Habilités</b></p> <p><b>La mise en œuvre de ces matériels doit être réalisée par un intégrateur officiellement habilité par le constructeur.</b></p> <p>Carte d'acquisition et de traitement au bus PCI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour le raccordement jusqu'à 4 caméras analogiques</li> <li>- mais traitement d'une seule voie à la fois</li> <li>- version avec Patmax.</li> </ul> <p>Carte d'acquisition et de traitement au bus PCI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour le raccordement jusqu'à 4 caméras analogiques</li> <li>- traitement simultané des 4 voies</li> <li>- version avec Patmax.</li> </ul> <p>Carte fille 4 voies analogiques pour extension du nombre de caméras jusqu'à 32 pour une carte de traitement 8504.</p>
EDIXIA	Gamme Contrôle de dépose cordons  CORDIA_F2D  CORDIA_M2D  CORDIA_M3D2  CORDIA_M3D  GapRange  3DCastE  3DCast B  PHAREDIX  Gamme Pilotage de robot	<p><b>3. Systèmes Vision à base PC</b></p> <p><b>3.2 Solutions "clés en mains".</b></p> <p><b>EDIXIA est en premier lieu un fournisseur de moyen de mesure ou de contrôle mettant en œuvre des matériels de vision de sa conception ou encore issus de partenariats.</b></p> <p>Contrôle de dépose cordons de colle et de soudure</p> <p>Solution à poste fixe adaptée au contrôle de dépose de cordons de colle ou d'étanchéité en ateliers de mécanique (carter moteur, boîte de vitesse, ...)</p> <p>Solution convenant au contrôle des cordons l'au ferrage, Le dispositif de prise de vue est embarqué sur la buse de dépose.</p> <p>Solution convenant au contrôle des joints triangulaires déposés en miroiterie, Le dispositif de prise de vue suit la trajectoire du joint (virages inclus).</p> <p>Solution convenant au contrôle des cordons de soudure Le dispositif de prise de vue suit la trajectoire du cordon de soudure.</p> <p>Gamme Mesure de caisse en ligne solutions de mesure des jeux et désaffleurements des véhicules ou de leurs sous-ensembles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-GapLight : mesure portable de jeux et désaffleurements</li> <li>-GapStat : station fixe de mesure de jeux et désaffleurements</li> <li>-GapRob : station robotisée de mesure de jeux et désaffleurements</li> <li>-GapCheck : mini-station de vérification de jeux et désaffleurements</li> </ul> <p>Pour l'inspection des pièces moteur en fonderie</p> <p>Pour l'inspection des pièces de freinage (brutes et usinées)</p> <p>Gamme Contrôle Powertrain Gamme Contrôle et réglage de projecteurs Banc de réglage de projecteurs</p> <p>Système de reconnaissance Manipulation et assemblage de pièces</p>
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis
		Indice de Gestion : 04.27.010

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	330/432
---	--------------	---------

## CAPTEURS A TRAITEMENT D'IMAGE

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
FANUC ROBOTICS France	IR Vision 2DV  IR Vision 3DL  V500i 3D + Panel i	<p><b>4. Solutions Spécifiques "Robotique".</b></p> <p><b>Ces solutions sont soumises à l'accord de la Direction des Achats et des services techniques AUT. Elles n'excluent pas l'usage des produits précédemment cités</b></p> <p>Le contrôleur FANUC R30i-A est doté de base d'une fonction vision 2D, via le branchement d'une caméra CCD Sony XC 56 sur la CPU robot. Ce système de vision fonctionne par reconnaissance de forme pour assurer la relocalisation de l'objet. Une carte optionnelle FANUC permet de brancher jusqu'à 24 caméras.</p> <p>Fonction de prise de vue pour traitement 3D, avec deux raies laser et caméra, à fixer sur le poignet du robot. Cette fonction nécessite l'ajout d'une carte FANUC pour la sécurisation du laser qui est de la classe 3. La caméra est connectée à la CPU robot.</p> <p>La combinaison de plusieurs caméras 2D (3 au minimum) permet la relocalisation en 3D d'un solide dans l'espace. Application mise en œuvre en étanchéité sous caisse pour la relocalisation du véhicule. Le paramétrage de l'application se fait par l'intermédiaire d'un pupitre additionnel FANUC.</p>	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis	Indice de gestion : 04.27.010

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	331/432
---	--------------	---------

**ALIMENTATIONS STABILISEES A COURANT CONTINU 12 V  
GRANDES PUISSANCES  $\geq$  300 W**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 61558-1		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Fonction :Alimentation stabilisée à régulation linéaire Présentation : Coffret métallique fermé.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-04-90-02		<b>UTILISATION :</b> Alimentation des sous-ensembles électriques véhicules sur lignes de montage.  Alimentation pour bancs d'essais, bancs de contrôle.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ANTYCIP	APS 12-50 P – PSA  APS 12-100 P - PSA	Entrée : 230/400 VAC monophasé Sortie : 12 à 15 VDC / 50 A  Entrée : 230/400 VAC monophasé Sortie : 12 à 15 VDC / 100 A	
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.31.215

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	332/432
---	--------------	---------

**ALIMENTATIONS COURANT CONTINU 24 V  
POUR ENTREES ET SORTIES DES SYSTEMES DE  
COMMANDES PROGRAMMABLES : A.P.I., C.N., ...**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 60950-1 IEC 61204 (Collection)		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Montage : sur barreau normalisé, en armoire, protection mécanique IP 2x Protections électrique en entrée : non protégée Protections électrique en sortie : électronique ou par disjoncteur  Entrée Monophasée 115/230, ou 230/400 ou 400 V AC, Courant de sortie 2,5 A, 5 A, ou 10 A Entrée Triphasée 400 V AC, Courant de sortie 20 A, 40 A  Tension de sortie : 24 V DC (réglable dans certain cas de 24 à 26,4 V)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-04-90-02		<b>UTILISATION :</b> Alimentation 24 VDC des circuits d'Entrées ou de Sorties des API, des CN, ....	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
MURRELEKTRONIK	85162 (MCS-B 2,5-230/24) 85000 (Evolution 5-3x360-520/24) 85001 (Evolution 10-3x360-520/24) 85002 (Evolution 20-3x360-520/24) 85004 (Evolution 40-3x360-520/24) 85394 (MB Cap)	Entrée Monophasée 95...265 V AC, Entrée Biphasée/Triphasée 360...520 V AC, Entrée Biphasée/Triphasée 360...520 V AC, Entrée Triphasée 360...520 V AC, Entrée Triphasée 360...520 V AC, Module sauvegarde 24 VDC 20 A pendant 200 ms	Sortie 2,5 A Sortie 5 A Sortie 10 A Sortie 20 A Sortie 40 A
SCHNEIDER ELECTRIC SA	ABL8RPS24030 ABL8RPS24050 ABL8RPS24100  ABL8WPS24200 ABL8WPS24400  ABL8BUF24400	Entrée Monophasée 100...500 V AC, Entrée Monophasée 100...500 V AC, Entrée Monophasée 100...500 V AC,  Entrée Triphasée 380...500 V AC, Entrée Triphasée 380...500 V AC,  Module sauvegarde 24 VDC 40 A pendant 100 ms / 1 A pendant 2 s	Sortie 3 A Sortie 5 A Sortie 10 A  Sortie 20 A Sortie 40 A
SIEMENS	6EP1 332-1SH42 6EP1 333-3BA00 6EP1 334-3BA00  6EP1 436-3BA00 6EP1 437-3BA00  6EP1 961 3BA00 6EP1 971-2BA00	Entrée Monophasée 100...240 V AC, Entrée Monophasée 120/230...500 V AC, Entrée Monophasée 120/230...500 V AC,  Entrée Triphasée 400...500 V AC, Entrée Triphasée 400...500 V AC,  Module sauvegarde 24 VDC 20 A pendant 200 ms / 5 A pendant 800 ms Equerres de fixation à 90°	Sortie 2,5 A Sortie 5 A Sortie 10 A  Sortie 20 A Sortie 40 A
Mise à jour : 08/01/2009	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.31.220

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	333/432
---	--------------	---------

**ALARMES SONORES POUR EVACUATION DES BATIMENTS  
ALIMENTATIONS DE SECURITE SECOURUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  NF S61-936	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Tension d'entrée : 230 V AC Tension de sortie : 24 V DC Autosurveillance présence secteur, charge batterie et lignes sirènes Alimentation régulée, fonctionnement en floating (rechargement permanent) Encombrement : 350 mm x 260 mm x 200 mm	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-14-32-08	<b>UTILISATION :</b> Commande en sécurité positive des diffuseurs sonores	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
AE & T	ASC 24/4/7  ASC 24/4/24	Capacité : 7 A/h Convient aux locaux de faibles dimensions à risque d'incendie important Capacité : 24 A/h Convient aux locaux de grandes dimensions
Mise à jour : 20/12/2006	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOGENEZ Alain</b>
		Indice de gestion : 04.31.250

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	334/432
---	--------------	---------

### VARIATEURS DE VITESSE A VARIATION DE FREQUENCE POUR MOTEURS ASYNCHRONES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
ISO 13849-1 (EN 954-1)		<p>Alimentation du variateur en 400 V triphasés Prévoir un déclassement moteurs si prescription constructeur (forme du courant) Moteurs isolation classe "F" préconisés Ces variateurs fonctionnent avec les moteurs asynchrones homologués ; couplage moteur en 230/400 VAC Filtre classe A obligatoire.</p> <p>Privilégier les variateurs des constructeurs d'Automatisme pour leur intégration dans les architectures d'automatisme <a href="#">Les accessoires de montage et raccordement les filtres, selfs, résistances de freinage câbles de raccordement et accessoires divers associés sont automatiquement homologués. Choisir toutefois en priorité les composants déjà codifiés.</a></p>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-02-31-00		<b>UTILISATION :</b> Commande de moteurs asynchrone en boucle ouverte. P mot < 4 kW : variateur "basique" pour applications simples, mouvement horizontal uniquement P mot ≥ 5,5 kW : variateur plus performant pour toutes les autres applications	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ALLEN-BRADLEY	20AcxxxC3AYNANC0  284D-FHD1P4Z-10-CR-3SB 284D-FHD2P3Z-10-CR-3SB 284D-FHD4P0Z-10-CR-3SB	<p><b>1. VARIATEURS DES CONSTRUCTEURS D'API. Type IP5x et IP6x</b> PF70EC 0,37 à 37 kW, 400 V, taille B à E avec pocket intégrée</p> <p>ARMORSTART 284 : 4 entrées pour détecteurs type II uniquement. 2 sorties (utilisation des sorties proscrite), communication DeviceNet. 0,4KW 0,75KW 1,5KW</p>	
SCHNEIDER ELECTRIC SA	ATV 31CxxxN4	Variateurs IP 55 dans coffret. (carte communication et carte d'extension E/S idem variateurs IP 20) ATV31 : 0,37 à 4 kW avec filtre CEM intégré	
SIEMENS	3RK1 303 6ES84 3AA3	ECOFASST R2SS : Variateur communiquant PROFIBUS, Puissance jusqu'à 1,5 kW. Commutation électronique, progressive plusieurs seuils de vitesses	
ALLEN-BRADLEY	20AC0xxA0AYNANC0 20BCxxxA0AxNANC0  20CCxxxA0ANNBNA0 20 HIM A3  20 COMM D  22B DxxxN104 22D DxxxN104  22 COMM D	<p><b>2. VARIATEURS DES CONSTRUCTEURS D'API. Type IP 20</b> PF70EC : 5,5 à 37 kW, 400 V, taille C à E Fonction Sécurité "Drive guard" cat. 3 selon EN 954-1. (STO) PF700VC : 45 à 132 kW, 400 V, taille 4 à 6</p> <p>PF700H : 160 à 400 kW, 400 V, taille 9 à 11 Clavier de commande pour PF70 et PF700, IP 20</p> <p>Module de communication DeviceNet pour PF70 et PF700</p> <p>PF40 : 0,37 à 4 kW, 400 V, taille B PF40P : 0,37 à 4 kW, 400 V, taille B Fonction Sécurité "Drive guard" cat. 3 selon EN 954-1. (STO) module de communication DeviceNet</p>	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de Gestion : 04.33.515

**VARIATEURS DE VITESSE  
A VARIATION DE FREQUENCE  
POUR MOTEURS ASYNCHRONES**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
<p>SCHNEIDER ELECTRIC SA</p> <p>SIEMENS</p>	<p>Famille ATV31</p> <p>ATV 31HxxxN4</p> <p>Famille ATV71</p> <p>ATV 71HxxxN4</p> <p>VW3 A3311</p> <p>VW3 A320x</p> <p>VW3 A3402</p> <p>VW3 A710x</p> <p>VW3 A940x</p> <p>Famille ATV61</p> <p>ATV 61HxxxN4</p> <p>Famille Micromaster 420</p> <p>Famille SINAMICS G120</p> <p>6SL3244-0BA20-1PA0</p> <p>6SL3244-0BA21-1PA0</p> <p>6SL3254-0AM00-0AA0</p> <p>6SL3224-0BE13-7UA0</p> <p>6SL3224-0BE17-5UA0</p> <p>6SL3224-0BE21-5UA0</p> <p>6SL3224-0BE22-2AA0</p> <p>6SL3224-0BE24-0AA0</p> <p>6SL3225-0BE25-5AA0</p> <p>6SL3225-0BE31-1AA0</p> <p>6SL3225-0BE31-5AA0</p> <p>6SL3225-0BE32-2AA0</p> <p>6SL3225-0BE34-5AA0</p> <p>6SL3225-0BE37-5AA0</p> <p>6SE6400-2FA00-6AD0</p> <p>6SE6400-4BD11-0AA0</p> <p>6SL3201-0BE12-0AA0</p> <p>6SE6400-3TCxx-xxD0</p> <p>6SL3255-0AA00-4BA1</p> <p>6SL3252-0BB00-0AA0</p> <p>6SL3252-0BB01-0AA0</p> <p>Famille ET200S</p> <p>6SL3225 0SExx xUA0</p> <p>6SL3 244 0SA00 1AA0</p> <p>6SL3 244 0SA01 1AA0</p> <p>Famille Micromaster 430</p> <p>6SE6430 2AD3x xxA0</p> <p>6SE6430 2UD4x xxA0</p>	<p><b>2. VARIATEURS DES CONSTRUCTEURS D'API. Type IP 20</b></p> <p>Variateurs pour applications basiques couple constant.</p> <p>ATV31 : 0,37 à 4 kW avec filtre CEM intégré</p> <p>Variateurs pour toutes applications couple constant.</p> <p>ATV71 : 5,5 à 500 kW</p> <p>Fonction Sécurité "Power Removal" cat. 3 selon EN 954-1 (STO)</p> <p>Carte de communication FIP I/O</p> <p>Carte d'extension E/S logiques et étendues</p> <p>Carte interface codeur</p> <p>Unité de freinage</p> <p>Kit ventilation</p> <p>Variateurs pour applications quadratiques</p> <p>ATV61 : 15 à 630 kW. Application couple quadratique</p> <p>Variateurs pour applications basiques couple constant.</p> <p>Micromaster 420 :</p> <p>HOMOLOGATION LIMITEE AUX PRODUITS DEJA EN GESTION DANS LES USINES</p> <p>Variateurs pour toutes applications couple constant.</p> <p>Control UNIT CU240S DP</p> <p>Control UNIT CU240S DPF</p> <p>Fonctions de sécurité "Safety integrated" cat. 3 selon EN 954-1. (STO, SS1, SLS, SBC)</p> <p>Carte mémoire MMC</p> <p>Power Module PM240 0,37 kW. Sans réinjection.</p> <p>Power Module PM240 0,75 kW. Sans réinjection.</p> <p>Power Module PM240 1,5 kW. Sans réinjection.</p> <p>Power Module PM240 2,2 kW. Sans réinjection.</p> <p>Power Module PM240 4,0 kW. Sans réinjection.</p> <p>Power Module PM250 5,5 kW Avec réinjection.</p> <p>Power Module PM250 11,0 kW Avec réinjection.</p> <p>Power Module PM250 15,0 kW Avec réinjection.</p> <p>Power Module PM250 22 kW Avec réinjection.</p> <p>Power Module PM250 45 kW Avec réinjection.</p> <p>Power Module PM250 75 kW Avec réinjection.</p> <p>Filtre classe A pour PM240 &lt; 2,2 kW</p> <p>Resistance de freinage pour PM 240 &lt; 3 kW</p> <p>Resistance de freinage pour PM 240 &lt; 5,5 kW</p> <p>Self de sortie pour PM250 (7,5 à 90 kW)</p> <p>BOP (Basic Operator Panel)</p> <p>Relais de frein y compris câble de liaison Power Module</p> <p>Relais de frein Safety y compris câble de liaison Power Module</p> <p>Variateurs décentralisé pour applications couple constant.</p> <p>ET200S IPM25 : 0,75 ; 2,2 et 4 kW</p> <p>ET200S ICU24 : module de régulation standard</p> <p>ET200S FC ICU24F : module de régulation Failsafe (catégorie 3)</p> <p>Variateur pour applications couple quadratique</p> <p>Micromaster 430 : 15 à 90 kW avec filtre classe A intégré</p> <p>Micromaster 430 : 90 à 250 kW sans filtre</p>
<p>Mise à jour : 19/01/2009</p>	<p>Filière : 03N</p>	<p>C.T. : PRENEZ Denis</p> <p>Indice de Gestion : 04.33.515</p>

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	336/432
---	--------------	---------

**VARIATEURS DE VITESSE  
A VARIATION DE FREQUENCE  
POUR MOTEURS ASYNCHRONES**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
LEROY SOMER	Famille UNIDRIVE UNIDRIVE SP xx T LED Famille DIGIDRIVE DIGIDRIVE SK xx T	<b>3. VARIATEURS DES CONSTRUCTEURS DE MOTEURS. Type IP 20</b> Variateurs pour toutes applications couple constant. Entrée verrouillage sécuritaire catégorie 3 selon norme EN 954-1 Unidrive : 5,5 à 132 kW Module Optionnel PROFIBUS ou DeviceNet Variateur pour applications basiques couple constant. Entrée verrouillage sécuritaire catégorie 3 selon norme EN 954-1 Digidrive SK : 0,37 à 4 kW pour applications basiques de manutention. De 5,5 kW à 110kW et applications couple quadratique Module Optionnel PROFIBUS	
SEW USOCOME	Famille MOVITRAC B MC07B0005-5A3-4-S0 MC07B0008-5A3-4-S0 MC07B0015-5A3-4-S0 MC07B0022-5A3-4-S0 MC07B0040-5A3-4-S0 Famille MOVIDRIVE B MDX61B0055-5A3-4-00 MDX61B0075-5A3-4-00 MDX61B011-5A3-4-00 MDX61B015-503-4-00 MOVIDRIVE B et MOVITRAC B : DFD11B DFP21B FSC11B USB11A NFxxx-503 BWxxx	Variateur pour applications basiques couple constant. Entrée verrouillage sécuritaire catégorie 3 selon norme EN 954-1. Prendre option FBG11B (IHM). Alimentation 24V externe obligatoire. MOVITRAC B : 0,55 kW (filtre classe A intégré) MOVITRAC B : 0,75 kW (filtre classe A intégré) MOVITRAC B : 1,50 kW (filtre classe A intégré) MOVITRAC B : 2,20 kW (filtre classe A intégré) MOVITRAC B : 4,00 kW (filtre classe A intégré) Variateur pour toutes applications couple constant. Entrée verrouillage sécuritaire catégorie 3 selon norme EN 954-1 MOVIDRIVE B : 5,5 kW avec filtre classe A intégré MOVIDRIVE B : 7,5 kW avec filtre classe A intégré MOVIDRIVE B : 11 kW avec filtre classe A intégré MOVIDRIVE B : 15 kW avec filtre classe A intégré Options communes Carte de communication DeviceNet Carte de communication PROFIBUS Adaptateur de com. (pour carte DFB). Option pour paramétrage par PC Filtres-réseau à utiliser pour puissance > 11 kW pour obtenir une émissivité niveau A côté réseau Résistance de freinage.	
SEW USOCOME	MMxxD-503-00 MFP21D/Z21	<b>4. VARIATEURS DES CONSTRUCTEURS DE MOTEURS. Type IP5x et IP6x</b> Movimot D : de 0.37 kW à 4 kW Interface de terrain PROFIBUS	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.33.515



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	337/432
---	--------------	---------

**GRADATEURS DE PUISSANCE  
CONTACTEURS STATIQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	Boîtier de commande et de programmation débrochable et amovible type LBA		
	Déclassement sur I intensité nominale : 2 % par °C à partir de 35 °C, si ventilation forcée ; 2 % par °C à partir de 45 °C, pour les modèles sans ventilation forcée		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-37-10-03	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
EUROTHERM AUTOMATION SAS	Série TE 10 S  TC 1027 Série 7100 x	<b>1. CONTACTEURS STATIQUES MONOPHASES</b> <b>Pour la commande d'éléments chauffants</b> I ≤ 50 A (100 A à partir de 04/99)  I ≤ 500A Spécifique fonderie x : L sans clé. Rupt. Charge x : S avec clé. Rupt. Charge - I 100A	
PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	THYRITOP 20	Intensité de 16 à 280 A – Tension 230, 400 et 500 V Commande logique 0...24V	
EUROTHERM AUTOMATION SAS	TE 10S / xxx / 480 / 00  Série 7100 S  REMIO	<b>2. CONTACTEURS STATIQUES MONOPHASES</b> <b>Pour la commande d'éléments infrarouge</b> xxx = puissance 16 A ou 25 A ou 40 A ou 50 A Puissance IR permanente admissible sous 400 V - 6,4 kW Bornier de commande débrochable commande non polarisée Produit complet avec radiateur, fixation sur rail DIN Interface de pilotage déporté pour TE10 (MODBUS, PROFIBUS DP (attention non testé PSA)	
PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	THYRITOP 30 1A HLR1	Intensité 30 à 45 A – Tension 230 et 400 V Mode synchopé rapide QTM Fonctions de régulation, surveillance, limitation, diagnostique	
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOURQUIN Claude</b>	Indice de Gestion : 04.36.230

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	338/432
---	--------------	---------

### GRADATEURS DE PUISSANCE CONTACTEURS STATIQUES

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
EUROTHERM AUTOMATION SAS	TE10P	<b>3. GRADATEURS DE PUISSANCE MONOPHASES</b> <b>Pour la commande d'éléments chauffants</b> $I \leq 400$ A. Réseau MODBUS ou PROFIBUS DP en option  $200 A \leq I \leq 500$ A, sans communication $16 A \leq I \leq 63$ A, train d onde syncope, angle de phase, limitation de courant.	
	TC 1028 Série 7100A		
PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	THYRITOP 30 1A ...	Intensité de 16 à 280 A – Tension 230, 400 et 500 V Communication sous MODBUS, PROFIBUS Fonctions de régulation, limitation Intensité de 37 à 2900 A – Tension 230, 400, 500 et 690 Fonctions de régulation, surveillance, limitation, diagnostique Affichage déporté des mesures en face avant d'armoire	
	THYRITOP 40 1P ...		
EUROTHERM AUTOMATION SAS	TC 2000	<b>4. GRADATEURS DE PUISSANCE TRIPHASES</b> <b>A 2 phases contrôlées pour la commande d'éléments chauffants</b> $I \leq 1200$ A  $16A < I \leq 63$ A X : S ou A pour interface TOR ou analogique	
	TE 200 X		
PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	THYRITOP 30 2A ...	Intensité de 16 à 280 A – Tension 230, 400 et 500 V Fonctions de régulation, limitation,... Service d'aide à l'installation et formation sur site Intensité de 37 à 2900 A – Tension 230, 400, 500 et 690 V Communication sous MODBUS, PROFIBUS Fonctions de régulation, surveillance, limitation, diagnostique,... Boîtier de commande et d'affichage déporté des mesures en face avant d'armoire	
	THYRITOP 40 2P ...		
EUROTHERM AUTOMATION SAS	TC 3001	<b>5. GRADATEURS DE PUISSANCE TRIPHASES</b> $I \leq 2200$ A. Réseaux MODBUS, PROFIBUS DP en option (certificat PNO mais non testé PSA) Limiteur d'intensité possible en angle de phase $16 < I \leq 63$ A X : S ou A pour interface TOR ou analogique	
	7 300 X		
PYRO-CONTROLE (CHAUVIN ARNOUX)	THYRITOP 30 3A ...	Intensité de 16 à 280 A – Tension 230, 400 et 500 V Fonctions de régulation, limitation Service d'aide à l'installation et formation sur site Intensité de 37 à 2900 A – Tension 230, 400, 500 et 690 V Communication sous MODBUS, PROFIBUS Fonctions de régulation, surveillance, limitation, diagnostique Boîtier de commande et d'affichage déporté des mesures en face avant d'armoire	
	THYRITOP 40 3P ...		
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.36.230

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	339/432
---	--------------	---------

**PROLONGATEURS POUR ELECTROVANNES AVEC ANTIPARASITAGE  
ISO FORME A ET B**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  ISO 4400 ISO 6952		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Tensions utilisées : 24 VDC, 115 VAC Puissance des bobines utilisées : 24 à 48 VA, LED de signalisation verte ou jaune Connecteurs surmoulés 24 VDC non polarisés, protection Transil de 1,5 kW, diode signalisation tension  <a href="#">Les cordons surmoulés connecteur ISO - prise M12 sont spécifiés à l'indice de gestion 03.66.317</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-26-90-90		<b>UTILISATION :</b>  Privilégier les cordons surmoulés.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
LUTZE	709532 709535                      709537	<b>1. FORME A, ECARTEMENT 18 mm : (Taille 30 x 30),</b> Conforme à ISO 4400 115 VAC/DC varistance, surmoulé câble PVC 5 m 24 VAC/DC transil, surmoulé câble 5 m, 10 m	
MURRELEKTRONIK	246102 246318, 246710, 247145	115 VAC 100 VA, Zenner, surmoulé câble 2 m 24 VAC/DC, transil, surmoulé câble 2 m, 5 m, 10 m	
LUTZE	709643 709743	<b>2. FORME B, ECARTEMENT 11 mm : (Taille 20 x 27)</b> Conforme à ISO 6952 EXCLUSIVEMENT POUR ELECTRO DE PINCE A SOUDER 24 VAC/DC, transil, surmoulé câble PVC 5 m 24 VAC/DC, transil, surmoulé câble PUR 5 m	
MURRELEKTRONIK	248309                      248310 7000-11041-2160x00	24 VAC/DC, transil, surmoulé câble 2 m, 3 m 115 VAC, 100 VA, Zenner, surmoulé câble 2 m, 3 m, 5 m, 10 m	
Mise à jour : 13/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.39.615

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	340/432
---	--------------	---------

**TERMINAUX D'ATELIER**  
autres que ROCKWELL AUTOMATION, SCHNEIDER, SIEMENS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	Fonctions : - Affichage de textes ou d'images - Acquisition d'informations par touches fonction ou clavier		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>	<b>UTILISATION :</b>		
27-24-23-02	Raccordement sur automates programmables, commandes numériques ou micro-ordinateurs industriels. Privilégier la politique constructeurs API. Certains matériels nécessitent l'adjonction d'une cartouche mémoire.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
R. STAHL France	ET-65  ET-75  ET-125	<b>PRODUITS SECURITE INTRINSEQUE ZONE "EX"</b> Terminal écran LCD / Monochrome 16 touches fonction  Terminal écran LCD / Monochrome 8 touches fonction  Terminal écran LCD / Monochrome 16 touches fonction	
Mise à jour : 16/12/2008	<b>Filière : 04N</b>	<b>C.T. : DEMANGE Antoine</b>	Indice de gestion : 04.41.210

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	341/432
---	--------------	---------

### TRANSMISSION DE SIGNAUX TOR SANS CONTACT

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	Transmission d informations capteurs TOR sans contact par couplage inductif.		
	Les capteurs TOR (type 2 ou 3 fils, inductifs, optiques, électromécaniques), ou actionneurs (dans la limite de la puissance disponible) sont raccordés sur la partie mobile.		
	La partie fixe est raccordée sur le système de commande, et fournit l'énergie pour alimenter les capteurs sur la partie mobile		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-06-18-04	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BALLUFF SAS France	RPTA-1803-05 RPEA-1803P-05	<b>1. TRANSMISSION UNIDIRECTIONNELLE</b> <b>1.1. POUR 4 ENTREES</b> Partie mobile pour 4 capteurs standard, avec 5 m de câble Partie fixe portée 3 mm, 24 VDC, avec 5 m de câble  Partie mobile pour 4 capteurs standard, avec 5 m de câble Partie fixe portée 5 mm, 24 VDC, avec 5 m de câble	
	RPTA-3005-05 RPEA-3005P-05		
BALLUFF SAS France	RPTA-8010-05 RPEA-8010P-05 RPK-210x	<b>1.2. POUR 8 ENTREES</b> Partie mobile pour 8 capteurs standard, avec 5 m de câble Partie fixe portée 15 mm, 24 VDC, avec 5 m de câble Boîtier de raccordement	
BALLUFF SAS France	RHPT8-8010P-C3-PU-05  RHPE8-8010P-C3-PU-05	<b>2. TRANSMISSION BIDIRECTIONNELLE</b> <b>2.1. POUR 4 ENTREES / 4 SORTIES TOR</b> Tête réceptrice (embarquée), puissance maximale disponible 24 W à une distance de détection maximum de 9 mm, avec 5 m de câble, l'énergie est fournie par la tête émettrice Tête émettrice (fixe), 24 VDC, avec 5 m de câble	
BALLUFF SAS France	RHPT-8010-V2410-05  RHPE-8010-V2410-05 RHP16P-RS01	<b>2.2. POUR 8 ENTREES / 8 SORTIES TOR</b> Tête réceptrice (embarquée), puissance maximale disponible 24 W à une distance de détection maximum de 10 mm, avec 5 m de câble, l'énergie est fournie par la tête émettrice Tête émettrice (fixe), 24 VDC, avec 5 m de câble Amplificateur pour émetteur ou récepteur, 24 VDC, IP 20	
Mise à jour : 13/11/2008	Filière : 03N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.42.110

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	342/432
---	--------------	---------

### IMPRIMANTES MATRICIELLES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité d'impression fonction de l'usure du ruban encreur</li> <li>- langages graphiques PGL (IGP 200) ou VGL (IGP 210) programmés par logiciel; à préciser à la commande</li> </ul> <p>NOTE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les accessoires ne sont pas proposés dans ce document.</li> </ul>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 19- 02-02-34		<b>UTILISATION :</b>	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
OKI SYSTEMES France	ML 5520	<b>1. Machines pour éditions non intensives</b> <b>"caractères alphanumériques"</b> Tête à 9 aiguilles; 80 colonnes Possibilité d'édition non intensive de codes à barres ou graphique Liaisons parallèle et RS 232 C Options : Connexion IP via carte OKILAN 7120 e V1.0.2a-3-t3R.	
	ML 5521	Tête à 9 aiguilles; 136 colonnes Possibilité d'édition non intensive de codes à barres ou graphique Liaisons parallèle et RS 232 C Options : Connexion IP via carte OKILAN 7120 e V1.0.2a-3-t3R.	
TALLY-GENICOM	T5040	Réservée pour impression sur livret ou multi-feuillet (6 max.) pour les Douanes Acheter équipée avec liaison série, parallèle et IP. Ne dispose pas de bac additionnel,	
PRINTRONIX France	P 7005	<b>2. Machines pour éditions intensives</b> <b>"Graphiques" et "Codes à Barres"</b> 500 lignes / minute Carte de Communication Ethernet TCP/IP obligatoire, en supplément de la connexion RS 232.	
	P 7010	1000 lignes / minute Carte de Communication Ethernet TCP/IP obligatoire, en supplément de la connexion RS 232.	
Mise à jour : 07/02/2008	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis	Indice de gestion : 04.43.116

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	343/432
---	--------------	---------

**IMPRIMANTES THERMIQUES pour impression Direct ou par Transfert  
GRAPHIQUES ET CODES A BARRES**

CONFORMITE AUX NORMES :	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Ce type d'imprimantes conviennent pour: - pour l'impression directe sur papier "thermique" - pour l'impression par transfert d'un consommable adapté  ATTENTION : - privilégier l'emploi de papier thermique pour une réduction des coûts de consommables Autrement : - veiller au bon choix du couple papier / film encreur - avant de commander l'option massicot, faire l'étude économique de l'utilisation du papier prédécoupé - avant de commander l'option économiseur de film, faire l'étude économique		
	CODES DE CLASSEMENT : 19-02-02-05	<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ZEBRA	Z 110Xi III Plus  Z 140 Xi III Plus	largeur= 104mm, 8 points / mm options : massicot Carte de Communication Ethernet TCP/IP (réf : Zebranet 10/100 Printserver 3) obligatoire, en supplément de la connexion RS 232.  Limité à l'usage des étiquettes de largeur supérieur à 100mm largeur = 128 mm, 8 points / mm options : économiseur de film massicot Carte de Communication Ethernet TCP/IP (réf : Zebranet 10/100 Printserver 3) obligatoire, en supplément de la connexion RS 232.	
Mise à jour : 07/02/2008	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis	Indice de gestion : 04.43.140

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	344/432
---	--------------	---------

### IMPRIMANTES LASER CODES A BARRES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	ATTENTION : - au choix du papier autocollant. - sensibilité aux ambiances trop agressives (poussières, humidité, huile...)		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 19-02-02-01	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
KYOCERA ELECTRONICS France	FS 2000 D	Recto-Verso 30 pages / min - Papier 120 g Maximum Carte de Communication Ethernet TCP/IP obligatoire réf: IB30-E, option RS 232 réf: IB-11 pour usage avec API. Option bac supplémentaire 500 feuilles réf: PF-310.  ATTENTION Obsolescence au 01/2009, machine remplacé par FS2020D en cours d'homologation==> contacter le RT	
Mise à jour : 10/12/2008	<b>Filière : 04N</b>	<b>C.T. : PIGEON Alexis</b>	Indice de gestion : 04.43.230



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	345/432
---	--------------	---------

## LECTEURS MANUELS DE CODES A BARRES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	<p>Les portées sont données pour la lecture d'une étiquette GALIA          Pour tous les types de lecteur, bien préciser le type de câble de raccordement.          Les raccordements, autres que "tout ou rien", dans une architecture d'automatisme doivent être faits avec les moyens de communication (réseaux, protocoles, interfaces et connectique) qui figurent dans l'offre propre du constructeur d'automatismes retenu. (ROCKWELL, SCHNEIDER ou SIEMENS).  <b>ATTENTION :</b>          - Les distances annoncées varient en fonction de la densité aussi appelée résolution des codes à barres          - Technologie laser ou CCD</p>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-28-01-90	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
DATALOGIC (TECHNIPRINT)	P51R12  DLD 1000	<b>1. CRAYONS OPTIQUES</b> Crayon de relecture à utiliser avec décodeur DLD-1000 (pour client léger) Mini décodeur (Réf : PSA SB 2852) pour 2 organes de lecture ou puits de vidage Attention risque d'obsolescence au 09/2008	
HHP	IT380014G IT4800-SR-0y1CE	<b>2. PISTOLETS CCD "FILAIRE" (courte distance)</b> CCD "linéaire"; distance de lecture jusqu'à 450 mm. CCD "linéaire" distance de lecture de 10 à 560 mm (code de résolution 0,33 mm) CCD "Imageur" pour code 1D, 2D(PDF417) et DATAMATRIX (hors DPM), distance de lecture jusqu'à 315 mm Choix de la communication : Y = 5 version Ecran/Clavier RS232 TTL Y = 3 version RS232 industrielle (alimentation externe requise)	
DATALOGIC (TECHNIPRINT)	PD8330_AR	<b>3. PISTOLETS LASER "FILAIRE" (longue distance)</b> Lecteur de codes 1D, portée jusqu'à 1300mm (tests réalisés sur une étiquette GALIA). Pour obtenir des distances de lecture importantes la résolution du code et sa qualité d'impression sont des critères déterminants.	
DATALOGIC (TECHNIPRINT)	PM8300_RB433	<b>4. PISTOLETS LASER "SANS FIL"</b> Lecteur "Long Range" de codes 1D ; portée jusqu'à 500mm ( tests réalisés sur une étiquette GALIA). Communication par radiofréquence en 433 MHZ. Nécessite l'emploi d'une base radio (BC-8030). Distance mini de lecture à valider en fonction du type de code et de sa résolution.	
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière :</b> 04N	<b>C.T. :</b> PIGEON Alexis	Indice de Gestion : 04.43.620

### LECTEURS MANUELS DE CODES A BARRES

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
TOUTES MARQUES DONT LES PRODUITS SONT CONFORMES A CES SPECIFICATIONS	BlueTooth	<p><b>5. PISTOLETS 2D et DATAMATRIX et DATAMATRIX DPM "SANS FIL"</b></p> <p>Le choix de matériel pour la lecture de ses codes est limité par l'offre communication Radiofréquence orientée "Bluetooth" dont l'usage interne PSA est réglementé.</p> <p>Si nécessaire, utilisation des lecteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IT4820PDF417 et DATAMATRIX hors DPM,</li> <li>- IT 6320 DATAMATRIX DPM</li> </ul> <p><b>6. LECTEUR DE CODES "DATAMATRIX" DPM</b></p> <p>Réservés à la relecture de code DataMatrix en marquage direct sur pièces (DPM).</p> <p>Lecteur manuel filaire RS232 ou USB. Eclairage paramétrable. Software upgradable. Symbologie élargie au code barre en mode automatique.</p> <p>IP54</p> <p>Distance de lecture jusqu'à 90mm avec une résolution de 0,5mm</p> <p>Lecteur manuel filaire pour code Datamatrix avec éclairage LED intégré. Code ECC200 10x10 à 64x64, capteur 659 x 494 pixels ,3 pixels mini par cellule, écran couleur intégré.</p> <p>Zone de détection: de 15 x 15 à 30 x 30 m</p> <p>Distance de détection : 40 mm</p>
HHP	IT6300 DPM	
OMRON ELECTRONICS	V400 H211	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis
		Indice de gestion : 04.43.620

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	347/432
---	--------------	---------

### LECTEURS AUTOMATIQUES DE CODES A BARRES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	<p>Les raccordements, autres que "tout ou rien", dans une architecture d'automatisme doivent être faits avec les moyens de communication (réseaux, protocoles, interfaces et connectique) qui figurent dans l'offre propre du constructeur d'automatismes retenu. (ROCKWELL, SCHNEIDER ou SIEMENS).</p> <p>ATTENTION : Les distances annoncées varient en fonction de la densité des codes à barres</p>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-28-01-90	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
<p>ACCU-SORT EUROPE</p> <p>SICK</p>	<p>24 I</p> <p>CLV 420 x010</p> <p>CLV 440 x010</p> <p>CLV 450 x010</p> <p>CLV 490 x010</p> <p>CDB 420</p> <p>CDM 4x0</p>	<p><b>LECTEURS AUTOMATIQUES</b></p> <p><b>1. Lecteurs de code à barres 1D</b></p> <p>Technologie à lecture Laser</p> <p>réservé à la lecture de codes à barres de grande dimension sur plaque métallique découpée.</p> <p>Version standard ; Distance de 50 à 380 mm avec résolution de 1 mm, balayage : 1200 scan/s, protection IP65; options : x = 0 : direct monotrème; x = 1 : direct multitrèmes x = 2 : 105° monotrème; x = 3 : 105° multitrèmes. (Connectable via boîtier CDB420 ou CDM420.)</p> <p>distance : de 60 à 800 mm avec résolution de 1 mm ; Maximum de 8 focales automatiques; Balayage de 300 à 800 scan/s; protection IP65 x = 0 : direct monotrème x = 6 : Balayage avec miroir de renvoi (Connectable via boîtier CDB420 ou CDM420.)</p> <p>Distance : de 60 à 800mm avec résolution de 1 mm ; distance : de 60 à 250 mm avec résolution de 0,2 mm Maximum de 8 focales automatiques; Balayage de 300 à 800 scan/s; protection IP65 x = 0 : direct monotrème x = 6 : Balayage avec miroir de renvoi (Connectable sur réseau via boîtier CDB420 ou CDM420.)</p> <p>Distance : de 500 à 2100 mm avec résolution de 1 mm ; Maximum de 8 focales automatiques ; Balayage de 400 à 1000 scan/s ; protection IP65 x = 0 : direct monotrème x = 1 : Balayage avec miroir de renvoi.</p> <p>Montage avec la mémoire mécanique et soft obligatoire (Connectable via boîtier CDB420 ou CDM490.)</p> <p>Boîtier de connexion basique, réservé aux raccordements des lecteurs de codes à barres SICK avec possibilité d option mémoire de configuration du lecteur Pour CLV420 à 490 (CLV490 nécessite le câble 2030023).</p> <p>Boîtier de connexion modulaire, réservé aux raccordements des lecteurs de codes à barres SICK avec option :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- module mémoire de configuration du lecteur</li> <li>- module communication par réseau (PROFIBUS-DP, DeviceNet ou Ethernet Open)</li> </ul> <p>x = 2 pour CLV420 à 450 x = 9 pour CLV490</p>	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis	Indice de Gestion : 04.43.630

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	348/432
---	--------------	---------

### LECTEURS AUTOMATIQUES DE CODES A BARRES

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SICK	CMF 400-y101  CMC 400	<p><b>LECTEURS AUTOMATIQUES</b></p> <p><b>1. Lecteurs de code à barres 1D</b></p> <p>Technologie à lecture Laser</p> <p>Module de communication pour réseau à intégrer dans CDM 4x0 y = 1 pour PROFIBUS-DP (IP65 avec connecteur spécifique) y = 2 pour DeviceNet (IP65 avec connecteur M12) y = 3 pour Ethernet Open (IP65 avec connecteur RJ45) Ethernet Open nécessite de développer la communication côté automate.</p> <p>Module mémoire de configuration pour CDB 420 et CDM 420 et CDM490</p>
COGNEX	IS5110-00  IS5413-00	<p><b>2. Lecteurs de codes 2D et 2D DataMatrix</b></p> <p>Technologie à lecture CCD ou CMOS</p> <p>Caméra autonome 640 x 480 pixels dont la programmation est dédiée à la lecture de code 2D DataMatrix. Connection Ethernet ou RS232 Fonction de vérification de la qualité de code 2D selon normes en vigueur. IP65</p> <p>Caméra autonome 1600 x 1200 pixels dont la programmation est dédiée à la lecture de code 2D DataMatrix de très petites dimensions. Fonction de vérification de qualité de code 2D selon normes en vigueur. IP65</p>
OMRON ELECTRONICS	V400 F050	<p>Caméra autonome 659 x 494 pixels pour code Datamatrix Code ECC200 10 x 10 à 64 x 64, 3 pixels minimum par cellules</p>
SICK	ICR840-2xy020	<p>Lecteur de codes Datamatrix ou linéaire sur 360° x = B : focale 80 mm ; résolution mini = 0,15 mm x = C : focale 115 mm ; résolution mini = 0,25 mm x = D : focale 145 mm ; résolution mini = 0,3 mm</p> <p>y = 0 pour version sortie frontale y = 1 pour version sortie latérale</p>
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis
		Indice de gestion : 04.43.630

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	349/432
---	--------------	---------

**IDENTIFICATION INDUCTIVE  
DETECTION RAPPROCHEE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
	<p>Les raccordements, autres que "tout ou rien", dans une architecture d'automatisme doivent être faits avec les moyens de communication (réseaux, protocoles, interfaces et connectique) qui figurent dans l'offre propre du constructeur d'automatismes retenu. (ROCKWELL, SCHNEIDER, ou SIEMENS).  <a href="#">Valider l'intérêt technico-économique de l'utilisation de la solution RFID par rapport aux solutions de suivi de production dans l'automate ou l'utilisation de fiche suiveuse contenant des codes à barres. Cette étude doit être menée sur l'architecture réseau AUT et DSIN, la quantité de donné remontée et les contraintes techniques d'implantations.</a></p>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-28-04-01	<b>UTILISATION :</b>	
	<p>-Permet de mémoriser les codes cycles, les références pièces, l'ensemble des données nécessaire à la production          -Permet d'assurer la sauvegarde des paramètres de production (Vissage, remplissage, traçabilité des POE, etc.)</p>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
BALLUFF SAS France	BIS-C-122-04L	<b>1. ETIQUETTES</b> EEPROM 511 octets, Ø 10 mm, h 4,5 mm suivant DIN 69-873. Emploi réservé à la gestion des outils de coupe.
	BIS-C-104-11/A	EEPROM 2047 octets, Ø M30, longueur fileté 35mm Emploi réservé à la gestion des outils de coupe (fraise de grand diamètre).
BALOGH	GIE 711 GIE 931	FRAM 2 Ko (Ta = 5ms/octet), t < 85°C, IP65 A utiliser avec une interface pour laquelle * = E (voir §3)
	OMX 931 / 8K OMX 931 / 32K	FRAM 8 Ko (Ta = 0,5ms/octet, t <85°C, IP67) FRAM32 Ko (Ta = 0,5ms/octet, t <85°C, IP67) A utiliser avec une interface pour laquelle * = X (voir §3)
	TAF 2K	FRAM 2 Ko octets (Ta = 0,75ms/o.) (13,56 MHz) pour l'identification directe des pièces ou des conteneurs. A utiliser avec une interface pour laquelle * = Fc (voir §3).
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XGH B444345 XGH B445345	Gamme Productique format C t < 70° (13,56 MHz) EEPROM 3,4 K octets, (Ta = 9,25ms + 0,375 x n) EEPROM 13,6 K octets (Ta = 16,25ms + 0,375 x n) n = nombre de mots de 16 bits. Utilisation du badge de configuration d'adresse XGS ZCNF01 fourni avec les stations
SIEMENS	MDS E611 6GT2300-0BB00	Gamme Moby-E (Ta = 2,5ms/octet) EEPROM 752 octets.(84x54x2,5mm) format carte chèque, IP67, plage de température jusqu'à +85 °C et distance de lecture/écriture max. de 100 mm.
	RF340T 6GT2800-4BB00 RF360T 6GT2800-4AC00 RF320T 6GT2800-1CA00	Gamme RF300 FRAM 8Ko + 24 octets EEPROM (48x25x15mm), -25°c +85°c, IP68 Gamme RF300 FRAM 8Ko + 24 octets EEPROM (85x54x2,5mm), -25°c +75°c, IP67 Gamme RF300 EEPROM 20 OCTETS, IP67, -25 A +85 DEG. C, D=27 MM X 4 MM Réserver à l'identification de palette ou autre moyen ne nécessitant pas un grand nombre d'écriture, la technologie EEPROM limite à 100 000 cycle d'écriture au minimum (suivant température d'utilisation).
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière : 04N</b>	<b>C.T. : PIGEON Alexis</b>
		Indice de Gestion : 04.46.010

**IDENTIFICATION INDUCTIVE  
DETECTION RAPPROCHEE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
BALLUFF SAS France	BIS-C-306-xx BIS-C-310-xx	<b>2. ANTENNE DE LECTURE / ECRITURE</b> Pour BIS-C-122-04L Portée de 0 à 2,5 mm Pour BIS-C-104-11/A Portée de 7 à 11 mm xx = câble longueur du câble
BALOGH	ERCxx (xx= 71, 80 ou 100) EROxx (xx= 71, 80 ou 100) TCFxx (xx= 40 ou 100)	Pour étiquettes OMX Balogh Pour étiquettes GIE Balogh Pour étiquettes TAF
SCHNEIDER ELECTRIC SA	XGCS4901201 XGCS8901201	Antenne étiquette format C Portée de 18 à 70 mm Antenne étiquette format D Portée de 20 à 100 mm
SIEMENS	SLG 72 6GT2301-0CA00  SLG 75 + ANT1 6GT2398-1CB00 RF310R 6GT2801-1AA10  RF340R 6GT2801-2AA10  RF380R 6GT2801-3AA10	Gamme Moby-E : Antenne monobloc  Antenne modulaire (basse commune + un type d antenne)  Associés aux étiquettes de la gamme RF300 : Antenne monobloc, 55x75x30, IP67 Les distances de lecture/ecriture varient en fonction de l'etiquette. Associés aux étiquettes de la gamme RF300 : Antenne monobloc, 160x96x40, IP67 Permet la lecture au défiler Les distances de lecture/ecriture varient en fonction de l'etiquette. Associés aux étiquettes de la gamme RF300 : Antenne monobloc, 160x96x40, IP67 Permet la lecture au défiler Les distances de lecture/ecriture varient en fonction de l'etiquette.
BALLUFF SAS France	BIS-C-60R-00x-08P-PU  BIS-C-6002-019-650-03-KL2	Dispositif compact (M30x95mm) de lecture d octets x=2 lecture "statique" de 8 octets par multiplexage 8 sorties / 3 entrées X=3 lecture "dynamique" de 2 octets  Unité d exploitation/Profibus-DP;
BALOGH	BIDP170DP** (2 voies) (**= EE; RR; XX; FcFc)  BICN** (**= EE; RR; XX; FcFc) BIDN** (**= EE;; RR; XX; FcFc )  BIET** (**= EE; RR; XX; FcFc)	Boîtier pour connexion sur réseau Profibus-DP (fichier GSD = BAL_077F.gsd) (Prévoir kit de raccordement) (Adressage limité à 16 k octets avec usage du FC12v5.3)  Boîtier pour connexion sur réseau ControlNet Boîtier pour connexion sur réseau DeviceNet  Boîtier pour connexion Ethernet ModBus TCP/IP Ethernet TCP/IP (Sélection par switch) EtherNet IP (Rockwell)
SCHNEIDER ELECTRIC SA	TCS AMT31FP  XGS Z33ETH  XGS TP401	Boite de raccordement 3 voies communication sous protocole Modbus, UnitelWay et Can Open Boite de raccordement 3 voies communication sous protocole Ethernet Nota : utilisation obligatoire de la platineXGSZ3P pour fixation par l'avant du boîtier de raccordement Terminal Portable diagnostic RFID
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis
		Indice de Gestion : 04.46.010

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	351/432
---	--------------	---------

**IDENTIFICATION INDUCTIVE  
DETECTION RAPPROCHEE**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SIEMENS	ASM 456 6GT2002-0ED00  ASM 475 6GT2002-0GA10  RF170C 6GT2002-0HD00  RF170C 6GT2002-1HD00	<b>3. INTERFACES</b> Station de périphérie décentralisée Profibus-DPv1 monté sur boîtier ET200eco. A compléter exclusivement avec bloc de raccordement "ECOFAST". Peut gérer simultanément deux antennes de la gamme RF300 ou de la gamme Moby E. Module spécifique, s'intégrant dans un API S7-300, pouvant gérer simultanément deux plots de lecture/écriture de la gamme RF300 ou de la gamme Moby E Module de communication pour ET200-PRO.. Nécessite l'emploi d'un bloc de raccordement (6GT2002-1HD00) pour deux lecteurs via M12 Bloc de connexion pour le raccordement de 2 plots de Lecture/écriture via prise M12
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis
Indice de gestion : 04.46.010		

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	352/432
---	--------------	---------

**IDENTIFICATION INFRAROUGE  
DETECTION A DISTANCE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution SIEMENS basée sur la technologie 2,4 GHz</li> <li>- Solution BALOGH basée sur la technologie Infrarouge</li> </ul>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-28-04-01		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
BALOGH	OIB 801	<b>1. ETIQUETTES</b> 64 k octets pour lecture et écriture par transmission "infrarouge" Portée maximale: 2m, Portée recommandée: 1,2m (adressage limité à 16 k octets avec : "FC12v5.3"/ BIDP90DP) A utiliser avec une interface pour laquelle * = R (voir §3)	
SIEMENS	MDS U525 6GT2500-5CF10	32 k octets pour lecture et écriture par transmission radio à 2,4 GHz (batterie remplaçable) IP65, -25 A +85 DEG. C, 111 X 67 X 23,5 MM	
BALOGH	EIR100	<b>2. PLOTS ou ANTENNES de LECTURE / ECRITURE</b> Antennes infrarouge pour étiquettes OIB. Distance de lecture de 50 à 2000mm. Portée recommandée 1200mm. Connectique M12.	
SIEMENS	SLG U92 6GT2501-0CA00	Pour étiquettes MOBY-U. Connecté via RS 422 aux interfaces du §3 de la famille inductive, IP65, -25° à +70° Distance de lecture de 150mm à 3000mm	
BALOGH		<b>3. INTERFACES</b> Utiliser les interfaces du §3 de la famille : Identification Inductive - Détection rapprochée	
SIEMENS		Utiliser les interfaces du §3 de la famille : Identification Inductive - Détection rapprochée	
Mise à jour : 18/12/2008		Filière : 04N	C.T. : PIGEON Alexis
		Indice de gestion : 04.46.015	



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	353/432
---	--------------	---------

### ORDINATEURS TYPE PC POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  EN 55011 EN 55022 IEC 61000-4-1	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Les PC sont classés en 3 catégories : 1 - Type industriel (robustesse et pérennité maximum) 2 - Type industriel économique (rapport performance/prix maximum) 3 - Type bureautique professionnelle utilisable seulement en environnement protégé (bureau ou enveloppe climatisée)  Cette rubrique comprend : les PC seuls sans écran les PC complets avec écran et clavier intégré  Lorsque les modèles existent en 230 VCA, les PC alimentés en 24 VCC sont utilisables seulement sur dérogation.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-36-01	<b>UTILISATION :</b> Les PC Rockwell et Siemens doivent être utilisés en usage général et sur les applications associant des logiciels et matériels du même constructeur. Les PC Beckhoff sont préconisés en usage général (les autres produits Beckhoff ne sont pas homologués)		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ALLEN-BRADLEY (ROCKWELL AUTOMATION)	6177R-4L  6181P-17 6181P-12 6181P-15	<b>Gamme industrielle</b> Caractéristiques générales : pérennité maximum, disponibilité 3 à 5 ans + SAV d'environ 5 ans, choix à privilégier PC VersaView rack 19", Celeron, Pentium IV 3 GHz, DD 80 Go, 7 emplacements PCI et ISA, alimentation 240VCA  VersaView Panel écran 12, 15 et 17 pouces, Celeron, Pentium IV, DD 80 Go, alimentation 240VCA	
BECKHOFF France	C5101  C3640  C6240	PC rack 19", Celeron, Pentium M 1,5 GHz ,12 emplacements PCI, option ISA-PCI, alimentation 240VCA Panel PC écran 15", Celeron, Pentium IV 2GHz, DD 40 Go, 6 emplacements PCI, alimentation 240VCA PC industriel à châssis extractible sur rail, Celeron, Pentium IV 2GHz, DD 40 Go, 6 emplacements PCI, alimentation 240VCA	
SIEMENS	6ES7643-8____-____ 6ES7643-6B__0-____ 6ES7647-7A__0-____ 6ES7647-6N__0-____ 6AV787_-_B____-____	SIMATIC Rack PC 847B Celeron M, Core 2 Duo, DD SATA 80 à 160Go, alimentation 110/230VCA SIMATIC Box PC 627B Celeron M, Core 2 Duo & DD SATA 80 à 160Go, alimentation 110/230VCA SIMATIC Microbox PC 427B, Celeron M & Core 2 Duo, DD 2,5" SATA 80 Go, carte CF, alimentation 24VCC SIMATIC Box PC 827B Celeron M & Core 2 Duo, DD SATA 80 à 160Go, alimentation 110/230VCA SIMATIC Panel PC 677B, écran TFT 12" à 17", Celeron M & Core 2 Duo, DD SATA 80 à 160 Go, alimentation 110/230VCA	
Mise à jour : 09/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de Gestion : 04.52.040

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	354/432
---	--------------	---------

**ORDINATEURS TYPE PC  
POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES**

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SIEMENS	6AG4 104-0____-__0 6AV783_0BA10-1C_0	<p><b>Gamme industrielle économique</b></p> <p>Caractéristiques générales : économie et performance, disponibilité d'environ 2 ans + SAV d'environ 3 ans</p> <p>SIMATIC Rack PC 547B Celeron, Core 2 Duo, DD SATA 250 Go, alimentation 110/230 VCA</p> <p>SIMATIC Panel PC 577B écran 12" &amp; 15", Celeron M &amp; Core 2 Duo, DD SATA 80 Go, alimentation 110/230VCA</p>	
ROCKWELL AUTOMATION	DELL Optiplex 755MT Minitour DELL Optiplex 755DT Desktop	<p><b>Gamme bureautique</b></p> <p>Caractéristiques générales : pour environnement protégé, disponibilité 0,5 à 1 an + SAV d'environ 2 ans</p> <p>Usage limité aux applications Rockwell, choix exclusif dans liste réduite Rockwell (ref : RAFRDELL-200811.xls) et achetés par Rockwell</p>	
SIEMENS	ESPRIMO P ESPRIMO E	<p>Fujitsu Siemens modèle tour, Celeron, Pentium, Core 2 Duo, DD SATA 80 à 250 Go, emplacements 2xPCI &amp; 1xPCIExp, alimentation 240VCA</p> <p>Fujitsu Siemens modèle desktop à poser, Celeron, Pentium, Core 2 Duo, DD SATA 80 à 250 Go, emplacements 2xPCI &amp; 1xPCIExp, alimentation 240VCA</p>	
BECKHOFF France	FC9001-0000	<p><b>Interfaces d'extension</b></p> <p><b>Carte réseau Ethernet</b></p> <p>Ports Ethernet complémentaires aux ports de base sur carte mère</p> <p>Connecteur RJ45, bus PCI, contrôleur Intel 8255xER 10/100 Mbits/s</p>	
TECHNIPRINT	RP-1624WK	<p>Connecteur RJ45, bus PCI, contrôleur Realteck RTL8139 10/100Mbits/s, compatibles Windows, DOS, OS2, Linux (const. REPOTEC, dist. DACOMEX)</p>	
BECKHOFF France	CP69xx	<p><b>Ecrans pour rack et box PC</b></p> <p>Ecrans plats à encastrer dans une porte d'armoire</p> <p>Ecran TFT 12,15 et 19" résolution 800x600 à 1280x1024, interface DVI/USB, écran sensitif et clavier en option, alimentation 24 VCC</p>	
SIEMENS	6AV7861-____0-AA0	<p>Ecran couleur Flat Panel TFT 12" (800x600 pixels) à 19" (1280x1024 pixels), interface VGA / DVI, alimentation 100/240 VCA</p>	
Mise à jour : 09/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.52.040

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	355/432
---	--------------	---------

## SIMULATION DE PARTIE OPERATIVE ET AIDE A LA MISE AU POINT

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  GE04-013G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Concernant la mise en oeuvre d'une simulation de partie opérative destinée aux tests des logiciels d'automatismes avant leur mise en service sur site, tout outil industriel permettant de maîtriser la qualité pourra être proposé. Leur utilisation doit être décrite dans l'offre technique et reste soumise à l'accord du pilote d'affaire automatismes. Les outils référencés ci-après offrent une utilisation plus globale sur tout le cycle de développement des applications, y compris durant la phase exploitation. Ils restent imposés dès lors que la fourniture de livrables (modèle de simulation par exemple) est demandée dans la prestation.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-41-90-90	<b>UTILISATION :</b>  Outils d'obtention de la qualité logicielle. Conformité au guide GE04-013G		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
PROSYST	SIMAC    SIMAC DEVELOPPEMENT   SIMAC Run-Time Premium PL7PRO et Unity PRO (et MICRO PL7 PRO)  SIMAC Run-Time SIMATIC S7 (S7 3xx, 4xx Standard et Safety, CN SINUMERIK 840D)  SIMAC Run-Time Rockwell (ControlLogix standard et Safety)	<b>SIMULATION DE PARTIE OPERATIVE LOGICIELS</b> Simulateur de partie opérative permettant la simulation de tout type de variables, sur des applications mono ou multi-automates : Manutention et convoyages tous types, robot manut et/ou ferrage, process de peinture, ...). Nécessite un PC Pentium IV 3GhZ, 1GO de RAM, Windows XP Pro Ecran 19 pouces conseillé, carte réseau + drivers constructeurs d'automate  SIMAC est fourni sous la forme : - d'un outil de développement d'applications « SIMAC Développement » compatible toute gamme d'automate - d'un outil « Run-Time » pour chaque gamme d'automate cible. Version 1.6 build 8-295 Octobre 2008  SIMAC Version DEVELOPPEMENT permettant la description et la validation d'applications, pour toute gamme d'automate et de CN homologuées par PSA.  SIMAC Version RUNTIME permettant la simulation d'applications sur automates Premium de SCHNEIDER pour application PL7 PRO et Unity PRO, pour tous types d'Entrées/Sorties sur Premium. Permet aussi la simulation d'applications sur l'automate MICRO en PL7 PRO. Nota : Unity PRO embarque un "IOB" dédié SIMAC à compter de la version V4.0, pour optimiser les échanges d'E/S entre l'automate et SIMAC. SIMAC Version RUNTIME permettant la simulation d'applications sur automates SIMATIC S7 3xx, 4xx en version Standard et Safety, pour tous types d'Entrées/Sorties, y compris sur bus de terrain PROFIBUS ET200S, ET200X, ET200Pro, ainsi que sur commandes numériques SINUMERIK 840D de SIEMENS. SIMAC Version RUNTIME permettant la simulation d'applications sur automates ROCKWELL gamme ControlLogix standard et Safety, pour tous types d'Entrées/Sorties, y compris sur bus de terrain DeviceNet Flex/O et Armor Block Maxum.	
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière :</b> 04N	<b>C.T. :</b> VANDEPUTTE Fabrice	Indice de Gestion : 04.55.005

## SIMULATION DE PARTIE OPERATIVE ET AIDE A LA MISE AU POINT

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
GEENYSYS (ex. TNI- Software)	ControlBuid-Validation 4.30  Plate-forme matérielle  Connexions aux API	<p><b>SIMULATION DE PARTIE OPERATIVE</b></p> <p><b>MATERIELS</b></p> <p>Simulateur de partie opérative et de manutention (pour le flux) sur des applications mono ou multi automate(s). Il permet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une modélisation structurée d actionneurs, de capteurs, de produits discrets dynamiques (suivi pièce) et de flux matière (ou énergie) continu,</li> <li>- une simulation des automatismes sous forme classique (exécution manuelle des essais) ou automatisée par l'intermédiaire de scénarios.</li> <li>- une simulation réaliste de schémas (tête de filerie, distribution d'énergie, groupes de sécurité)</li> </ul> <p>PC 1,4 GHz avec 256 Mo de RAM (configuration minimale) Ecran 17" ou + Système NT4, Windows 2000 professionnel, XP professionnel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liaison Ethernet TCP/IP avec protocole constructeur : carte Applicom PCU2000ETH (Allen-Bradley Ethernet IP)</li> <li>- Port série sur carte Applicom PCU2000ETH : Profibus, MPI, DH+ (Allen-Bradley)...</li> <li>- Liaison PROFIBUS, MPI : carte applicom PCU1500PFB</li> <li>- Liaison série ModBus sur le port série du PC (ou ports série via module USB) et sur coupleur série ModBus de l'API SCHNEIDER (à ne pas utiliser en manutention, ne convient pas pour des temps de réaction très rapides)</li> <li>- Possibilité de faire des acquisitions électriques infos armoire ou E/S par carte Advantech ou National Instrument non bufférisées (pour cette solution il est nécessaire de câbler fil à fil chaque acquisition).</li> </ul> <p>Deux nouveaux drivers sont disponibles depuis la version ControlBuild 4.0 permettant des connexions TCP/IP avec une carte Ethernet standard de PC. Ces drivers ne nécessitent plus de carte Applicom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Driver pour liaison Open Modbus TCP/IP vers port TCP/IP des API SCHNEIDER ou toute autre CPU implémentant ce protocole normalisé (notamment ALLEN BRADLEY avec module MVI56-MNET).</li> <li>- Driver pour liaison UDP vers coupleur TCP/IP des API SIEMENS S7 ou toute autre CPU implémentant ce protocole normalisé. (N.b. : Pour les API SIEMENS, un bloc fonction est fourni pour gérer la couche applicative dans l'API)</li> </ul>
PROSYST	Connexions aux API	<p>Pour la gamme SCHNEIDER la connexion peut se faire par le driver approprié du constructeur sur tous les supports et protocoles SCHNEIDER (X-WAY), soit ETHERNET, FIP, Unitelway, ...</p> <p>Pour la gamme SIEMENS S7 (3xx et 4xx et SINUMERIK 840D), la connexion peut se faire par le driver approprié du constructeur pour ETHERNET, PROFIBUS ou MPI.</p> <p>Pour la gamme ROKWELL la connexion peut se faire par le driver approprié du constructeur pour Ethernet TCP/IP, DH+, DH485, DF1 série.</p> <p>Se reporter à la documentation technique PROSYST pour plus de détails.</p>
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice
		Indice de Gestion : 04.55.005

## SIMULATION DE PARTIE OPERATIVE ET AIDE A LA MISE AU POINT

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
GEENYSYS (ex. TNI- Software)	ControlBuid-Validation	<b>AIDE A LA MISE AU POINT</b> <b>LOGICIELS</b> Logiciel de mise au point et d'analyse des installations automatisées Permet : - l'acquisition de données TOR ou analogiques, - l'enregistrement et le tracé des données sur chronogrammes - de faire des traitements numériques sur les données obtenues et d'effectuer des enregistrements horodatés.
PROSYST	AIDMAP II  AIDMAP II Universel (TLX ADG U 23M)  AIDMAP II Analyse (TLX ADG AU 23M)  AIDMAP II Premium (TLX ADG Y 23M)	Logiciel de mise au point et d'analyse des installations automatisées. Version 2.4 Novembre 2008 Basé sur le standard d'acquisition OPC ; - Possibilité de se connecter à tout type d'équipement SCHNEIDER, SIEMENS ou ROCKWELL en mono ou multivoies (tous protocoles de communication), via les serveurs OPC constructeurs. - Possibilité de se connecter à tout type de carte AIDIAG, via les serveurs OPC AIDIAG (AIDIAG SIEMENS S5, AIDIAG TSX7 ancienne gamme, AIDIAG Premium) Logiciel AIDMAP II V2.4, version complète, monoposte : - Acquisition sur tout serveur OPC, - Offre toute les fonctionnalités d'enregistrement et d'analyse des données machine/process.  Logiciel AIDMAP II Analyse V2.4, monoposte : offre toutes les fonctionnalités d'analyse AIDMAP II, mais sur des fichiers pré-enregistrés (pas d'acquisition on-line)  Logiciel AIDMAP II V2.4 pour AIDIAG Premium, monoposte : Offre toutes les fonctionnalités d'enregistrement et d'analyse, dédié exclusivement aux applications AIDIAG Premium : à associer aux références ci-dessous TSX CDY 110 ou TSX CDY 120
UPTIME SYSTEMS	CODYOFFICE V7 Version Standard Remplaçant de CODYSCOP et CODYSCOP+  CODYOFFICE V7 Version Professionnel  CODYOFFICE V7 Version READER  CODYPERFNET  CODYDRAW	Logiciel de mise au point des installations automatisées mono ou multi-automate(s), connexion à la prise console ou au réseau des automates programmables, commandes numériques et robots. Protocoles de communication disponibles : tous types d'automates, commandes numériques et robots (drivers propriétaires ou OPC) Modules d'obtention des signatures machines avec possibilité d'analyses statistiques de recherche de panne et de dérive de temps de cycle. (Voir documentation technique de ce produit) Une version client OPC existe mais nécessite un serveur OPC Idem CODYOFFICE V7 Version Standard avec la possibilité de calcul en automatique des indicateurs de performances (disponibilité propre, disponibilité constructeur, MTBF) et gestion des équipes de production. Génération de rapports en Word et Excel. Logiciel gratuit pour la visualisation des traces enregistrées par CODYOFFICE.  Idem CODYOFFICE V7 Professionnel en version multi automate. Logiciel de mesure et d'analyse de la disponibilité (propre et/ou constructeur) d'installation multi automates hétérogènes ou non. Système portable permettant de connecter de 1 à 32 API en simultanément au travers d'un réseau Ethernet dédié (câblé ou radio). La mise en œuvre côté automate est identique à CODYOFFICE.  Logiciel de création, de mise à jour et de comparaison des diagrammes de cycle (théoriques et réels). Il permet aussi d'inclure les temps opérateur aux diagrammes de cycle et de calculer leur chemin critique.
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice
		Indice de Gestion : 04.55.005

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	358/432
---	--------------	---------

## SIMULATION DE PARTIE OPERATIVE ET AIDE A LA MISE AU POINT

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
GEENSYS (ex. TNI- Software)	Matériels	<b>AIDE A LA MISE AU POINT</b> <b>MATERIELS</b> Même plate-forme et mêmes cartes de connexion aux API que pour la simulation.
PROSYST	Module AIDIAG	Module AIDIAG pour automate Premium (TSX57) toutes versions. En plus des logiciels nécessaires à la configuration, la carte est livrée avec un outil de diagnostic et de visualisation des défauts du réseau FIP I/O. Le module AIDIAG couvre la surveillance de toutes les E/S Premium (en bac et sur bus de terrain : FIPIO, PROFIBUS, Interbus, AS-i, Ethernet I/O, ...) à compter de la version "PV03 SV2.3", Septembre 2008. Module AIDIAG Premium Standard, - pour tout automate TSX 57 Premium programmé par PL7 Pro (V3.0 minimum) ou UNITY Pro, - module double emplacement à installer sur le bus X.
	AIDIAG Premium Standard (TSX CDY 110)	
	AIDIAG Premium XL (TSX CDY 120)	Module AIDIAG Premium XL, - pour tout automate TSX 57 Premium programmé par PL7 Pro (V3.0 minimum) ou UNITY Pro, - module double emplacement à installer sur le bus X, avec mémoire de masse embarquée.
UPTIME SYSTEMS	CODYOFFICE, CODYPERFNET	Matériels standards de communication PC <-> Réseaux Industriels : - SCHNEIDER : . Port Série ou USB pour connexion sur prise TER ou boîtier déporté Réseau UnitelWay . Carte PCMCIA Type III (TSX FPP20) pour Réseaux FIPWAY ou FIP I/O . Port Ethernet PC pour connexion sur réseau Ethernet - SIEMENS : . Carte PCMCIA Type II : CP5512 ou carte PCI CP5612 pour réseaux MPI ou PROFIBUS . Port Ethernet du PC pour réseau Ethernet - FANUC : . Port Ethernet du PC pour réseau Ethernet - Autres Automates ou robots : Consulter la documentation technique (les anciennes gammes automates sont aussi supportées).
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice
		Indice de gestion : 04.55.005

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	359/432
---	--------------	---------

**AUTOMATES PROGRAMMABLES  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 61131-2		Plusieurs références de matériels jugés spécifiques ne figurent pas dans ce document. Pour un besoin particulier non résolu par cette norme, il demeure possible de demander une dérogation au Responsable Technique de la filière de compétence 04A.  La documentation a une référence qui lui est propre ainsi que la mise à jour des contrats logiciels	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-02-07		<b>UTILISATION :</b> AVERTISSEMENT : Les entrées TYPE 1 peuvent ne pas être compatibles avec les ddp 2 fils ou d autres E/S (robot, variateurs, ...) - Norme CEI 61131-2. ATTENTION : Si l'on utilise un automate de cette marque, tous les appareils qui communiquent avec lui, devront, si possible, être choisis dans les matériels du même constructeur.	
FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Modules Zélio Logic compact	SR2-A 101BD SR2-A 101FU SR2-B 121FU SR3-B 101FU SR3-B 261B SR3-B 261BD	<b>MICRO-AUTOMATES ZELIO</b> Alim 24 Vcc 6E, 4S relais Alim 100...240 VAC 6E, 4S relais Alim 100...240 VAC 8E, 4S relais, horloge Alim 100...240 VAC 6E, 4S relais, horloge Alim 24 VAC 16E, 10S relais, horloge Alim 24 Vcc 16E TOR, 6 E ANA, 10S relais, horloge	
Logiciel Zélio Soft	SR2 SFTxx	Logiciel de programmation sous Windows 98/NT/2000/XP/ME	
Twido compact	TWDLCAA24DRF TWDLCAA40DRF TWDLCAA40DRF TWDLCAE40DRF	<b>MICRO-AUTOMATES TWIDO</b> 20-30Vcc, 14 E 24Vcc, 10 S relais 100-240Vac, 14 E 24Vcc, 10 S relais 100-240Vac, 24 E 24Vcc, 14 S relais 100-240Vac, 24 E 24Vcc, 14 S relais + connexion Ethernet intégrée	
Mémoires	TWDXCPMK32 TWDXCPMK64	Mémoire backup 32 K octets EEPROM Mémoire extension & backup 64 K octets EEPROM	
Pile	TSX PLP 01	Piles externes de sauvegarde des données	
Port suppl. RS485	TWDNAC485D	Connexion afficheur type XBTN/R en Modbus	
Modules d E/S	TWDDDI16DT TWDDDO8TT  TWDDRA8RT	Module d extension 16 Entées Bornier à vis Module d extension 8 Sorties Trans. Log. pos. 0.3A, bornier à vis débrochable 8 S Relais 2A, bornier à vis débrochable, limitées à 100000 manœuvres.	
Logiciel	TWDSMD1001V30M	Pack logiciel program. Twido Suite multilingue	
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice	Indice de Gestion : 04.55.010

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	360/432
---	--------------	---------

**AUTOMATES PROGRAMMABLES  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Configuration de Base :TSX 37 21	TSX 37 21 001 TSX 37 21 101	<b>AUTOMATE TSX 37 (OU MICRO)</b> N'utiliser que le logiciel PL7 JUNIOR/PRO Non FIPIO Maître (E/S déportées) ; pas d offre DFB (diag) Ne pas retirer ou enficher les cartes sous tension TSX 37 21 CA - Alim 100/240V TSX 37 21 CC - Alim 24V DC	
TSX 37 22	TSX 37 22 001 TSX 37 22 101	TSX 37 22 CA - Alim 100/240V AC-E/S Analogique + compteur intégré TSX 37 22 CC - Alim 24V DC-E/S Analogique + compteur intégré	
Entrées - Sorties TOR	TSX DEZ 12D2K TSX DEZ 32D2 TSX DMZ 28DTK TSX DMZ 64DTK TSX DMZ 28DT TSX DSZ 08T2K TSX DSZ 32T2	12 entrées-type2-24Vcc-connecteur -(1/2 format) 32 entrées-type2-24Vcc-bornier-format standard 16 E, Type1,24VDC+12 S,0.5A – connecteur - format stand 32 E, Type1,24VDC+32 S,0.1A – connecteur - format stand 16 E, Type1,24VDC+12 S,0.5A – bornier - format stand 8 sorties transistor 24VDC-0.5A – connecteur - (1/2 format) 32 sorties transistor 24VDC-0.5A – bornier - format stand	
Entrées -Sorties ANA	TSX AEZ 801 TSX AEZ 414 TSX ASZ 200 TSX ASZ 401	8 entrées ANA ; +/-10V ; 12 bits 4 entrées ANA ; Iso ; 16 bits 2 sorties ANA ; +/-10V ; 11bits+signe 4 sorties ANA ; +/-10V ; 0-10V ;11 bits+signe	
EXT., MEM., COM, ...	TSX RKZ02 TSX STZ 10 TSX MRPP 128 K TSX BATM02 TSX BATM03 TSX SCP111 TSX FPP20	Bac Extension, 2 emplacements Coupleur pour E/S déportées TOR ; TSX 07 Mem. SRAM type PCMCIA 32 K mots Pile principale Pile auxiliaire Liaison asynchrone RS232C(PCMCIA) Liaison FIPWAY-PCMCIA	
Documentation	TSX DM 3713 F	Manuel de mise en oeuvre automates TSX 37(Micro)	
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice	Indice de Gestion : 04.55.010



**AUTOMATES PROGRAMMABLES  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Processeurs automate PL7Pro	TSX P 57 103 M TSX P 57 153 M TSX P 57 203 M TSX P 57 253 M TSX P 57 303 AM TSX P 57 353 AM TSX P 57 453 AM	<b>AUTOMATE TSX 57 (OU PREMIUM)</b> type de processeur 57 10 type de processeur 57 10 + prise FIPIO intégrée type de processeur 57 20 type de processeur 57 20 + prise FIPIO intégrée type de processeur 57 30 type de processeur 57 30 + prise FIPIO intégrée type de processeur 57 40 + prise FIPIO intégrée	
Processeurs PC PL7Pro	TPCX 57 353	Processeur 57 30 + prise FIPIO sous forme de carte PCI	
Logiciel PL7Pro	FSA CSA CD P7P	Logiciel PL7-Pro 1 Poste + abonnement Pour un nombre de poste supérieur contacter Schneider	
Mémoires PL7Pro et UNITY	TSX MRP P128K TSX MRP P224K TSX MRP C768K TSX MRP C01M7 TSX MRP C003M TSX MRP C007M	Mem. RAM type PCMCIA 32 K mots Mem. RAM type PCMCIA 64 K mots Mem. RAM type PCMCIA 128 K appli, 128 K données, 128 K Symboles Mem. RAM type PCMCIA 256 K appli, 640 K données, 128 K Symboles Mem 512 K appli et 256 K Symboles Mem 960 K appli , 640 K données et 384 K Symboles	
Processeur automate UNITY	TSX P 57 104 M TSX P 57 154 M TSX P 57 204 M TSX P 57 254 M TSX P 57 304 M TSX P 57 354 M TSX P 57 454 M TSX P 57 554 M	type de processeur 57 10 type de processeur 57 10 + prise FIPIO intégrée type de processeur 57 20 type de processeur 57 20 + prise FIPIO intégrée type de processeur 57 30 type de processeur 57 30 + prise FIPIO intégrée type de processeur 57 40 + prise FIPIO intégrée type de processeur 57 40 + prise FIPIO intégrée	
Processeur PC UNITY	TSX PCI 57 354 M	Processeur 57 30 sous forme de carte PC + prise FIPIO sous forme de carte PCI	
Logiciel UNITY	FSACSACDUTYXL	Logiciel UNITY XL 1 Poste + abonnement Pour un nombre de poste supérieur contacter Schneider	
Logiciel CanOpen	SYCSPULFUCD29M	Logiciel de configuration CanOpen Sycon 1 poste	
Rack	TSX RKY 4EX TSX RKY 8EX TSX RKY 12EX	Rack 4 positions extensible Rack 8 positions extensible Rack 12 positions extensible	
Modules d alimentations	TSY PSY 1610M TSY PSY 3610M TSX PSY 2600M TSY PSY 5500M	alimentation 24VDC - non isolée - 35 W - Format standard alimentation 24VDC - non isolée - 50 W - Format double alimentation 100/240 VAC - 26 W - Format standard alimentation 100/240 VAC - 50 W - Format double	
Modules d entrées TOR	TSX DEY 16D2 TSX DEY 16FK TSX DEY 32D2K TSX DEY 64D2K	16 entrées Type 2;24V - bornier 16 entrées Type 1;24V - connecteur HE10 32 entrées Type1;24V - connecteur HE10 64 entrées Type1;24V - connecteur HE10	
Modules de sorties TOR	TSX DSY 16T2 TSX DSY 08T22 TSX DSY 32T2K TSX DSY 64T2K	16 sorties statiques protégées 24V;0,5A - bornier 8 sorties statiques protégées 24V;2A - bornier 32 sorties protégées 24V;100mA - connecteur HE10 64 sorties protégées 24V;100mA - connecteur HE10	
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice	Indice de Gestion : 04.55.010

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	362/432
---	--------------	---------

**AUTOMATES PROGRAMMABLES  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Modules E/S Analogiques	TSX AEY 414 TSX AEY 420 TSX AEY 810 TSX AEY 1614 TSX ASY 410	<b>AUTOMATE TSX 57 (OU PREMIUM)</b> Entrées isolées 4 voies bas niveau - 16 bits Entrées isolées 4 voies haut niveau - 16 bits 8 entrées analogiques isolées 16 bits 30 ms 16 entrées analogiques thermocouple Sorties isolées 4 voies - tension/Courant - 11 bits+signe	
Module de comptage rapide	TSXCTY2C	2 voies de comptage à 1 MHz	
Coupleurs	TSX SCY 21601 TSX FPP 10 TSX FPP 20 TSXSCL112 TSX ETY 110WS  TSX ETY 4103  TSX ETY 5103  TSXCPL110 TSXSCL114	module de communication multi protocole carte PCMCIA-FIPIO fonction Agent carte PCMCIA-FIPWAY pour processeur carte PCMCIA UniTelway Boucle de courant 20mA coupleur Ethernet TCP/IP pour UC version L2 (A utiliser seulement avec Ethway de la série 7) coupleur Ethernet TCP/IP Inter-Automates GlobalData pour UC L3, protocoles Modbus et UNITE coupleur Ethernet TCP/IP open Inter-Automates + com Informatique pour UC L3 carte PCMCIA-CanOpen pour processeur carte PCMCIA UniTelway RS485	
Modules d axes	TSX CAY 22 TSX CAY 42 TSX CAY 33	Module de commande 2 axes Module de commande 4 axes Module de commande 3 axes avec interpolation	
Pile de sauvegarde	TSX PLP 01	Pour mémoire TSX MRP	
Pile de sauvegarde principale	TSX BAT M02	Pour mémoire TSX MRP P/C – TSX MFP P004M	
Pile de sauvegarde auxiliaire	TSX BAT M03	Pour mémoire TSX MRP P/C – TSX MFP P004M	
Documentation	TLX DOC PL7 45F	Manuels de mise en œuvre logiciel	
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice	Indice de Gestion : 04.55.010

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	363/432
---	--------------	---------

**AUTOMATES PROGRAMMABLES  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Bornier, cordon, embases ...	TSXBLKx1 TSXCxPxxx ABFHyyHxxx ABE7ACC0x ABE7ACC8x  ABE7ACC85  ABE7HxxR21 ABE7H16R23 ABE7CPAxx ABE7P08T330  ABE7P16Txxx  ABR7S21, ABR7S33 ABS7SC2E, ABS7SC3BA ABE7BVx0 ABE7ACC2x ABFC08Rxxx ABE7H16S21	<b>Liaisons pré câblées cartes E/S API borniers armoires</b> borniers avec connecteurs HE10 cordons de raccordement (x = long. câble) cordons de raccordement (xxx = long. câble) embases de répartition (x = 2, 3; 4, 5) traversée d armoire HE10 (intérieur)/connecteur CNOMO M23 femelle 19 broches (extérieur) (x = 2, 3) Adaptateur d impédance compatibilité type 2 (selon CEI 61131-2) pour ABE-7ACC82/83 embases passives (x = 08, 12, 16) embase 16 entrées compatibilité type 2 (selon CEI 61131-2) embases pour E/S analogiques/comptage embases actives nues 8 sorties 2 A, électromécanique ou statique, mixable embases actives nues 16 sorties 0,5 ou 2 A, mixable électromécanique ou statique, (x = 210, 214, 330, 334) relais électromécanique 1"F" 0,5 A,      1"OF" 2 A relais statique 24 VCC 0,5 A,              24 VCC 2 A bornier shunt additif (x = 1, 2) blocs de continuité peignes de câblage embases passives (16 voies avec sectionneurs)
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice
		Indice de Gestion : 04.55.010

**AUTOMATES PROGRAMMABLES  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Offre console "EFFITEC"	FSA V FP40 TSX 07F	<p><b>CONSOLES DE PROGRAMMATION</b></p> <p>Offre comprenant un PC portable semi durci. Systèmes d'exploitations Windows XP pro SP2 (des options d'installation des logiciels Schneider sont disponibles) 4 ports USB V2.0, un port série RS232</p>
Adaptateur USB/FipIO-Fipway	FSAOPTADTPCMCIA	Permet le raccordement à FipWay/FipIO de tout équipement disposant d'un port USB.
Logiciels	FSAOPTCDCGPL7P FSA OPTCDCGUTYL FSAOPTCDCGXBTL FSAOPTCDCGVVD	<p>Logiciel PL7 PRO 1 poste + cable + Chargement logiciel Logiciel UNITY 1 poste + cable + Chargement logiciel Logiciel XBTL1003M et cables + Chargement logiciel Logiciel PowerSuite et cables + Chargement logiciel</p>
Mise à jour : 04/12/2008	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice
		Indice de gestion : 04.55.010

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	365/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS)  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	Plusieurs références de matériels jugés spécifiques ne figurent pas dans ce document. Pour un besoin particulier non résolu par cette norme, il demeure possible de demander une dérogation au Responsable Technique de la filière de compétence 04N.		
	La documentation a une référence qui lui est propre ainsi que la mise à jour des contrats logiciels		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-22-18	<b>UTILISATION :</b> AVERTISSEMENT : Les entrées TYPE 1 peuvent ne pas être compatibles avec les ddp 2 fils ou d autres E/S (robot, variateurs, ...) - Norme CEI 61131-2. ATTENTION : Si l'on utilise un automate de cette marque, tous les appareils qui communiquent avec lui, devront, si possible, être choisis dans les matériels du même constructeur.		
<b>FAMILLES DE COMPOSANTS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
Entrées TOR distantes - FIPIO-IP20  Sorties TOR distantes - FIPIO-IP20  E/S TOR distantes-FIPIO-IP20  E/S ANA distantes -FIPIO-IP20  Module de communication sur bus Fipio IP20  Connecteurs, Câbles, Doc pour Momentum IP20	170 ADI 340 00	<b>SYSTEME DE PERIPHERIQUE DECENTRALISEE : MOMENTUM IP20</b> 16 Entrées; type 1 - 24VDC  32 Entrées; type 1 - 24VDC  16 Sorties; 0,5 A - 24VDC  32 Sorties; 0,5 A - 24VDC  16 Entrées ; type 1 et 16 Sorties ; 0,5 A - 24 VDC  16 Entrées ; type 1 et 8 Sorties; 2 A - 24 VDC 10 Entrées ; type 1 et 8 Sorties relais ; 2A  8 Entrées Analogiques Isolées  4 Sorties Analogiques (12 b+signe) 4 entrées différentielles; 2 sorties (12b)  Modules de com. IP20 pour embases Momentum TSX 57  Connecteur pour E/S TOR à ressort  Barrettes de potentiel pour communs à ressort Manuels de mise en œuvre	
	170 ADI 350 00		
	170 ADO 340 00		
	170 ADO 350 00		
	170 ADM 350 10		
	170 ADM 370 10		
	170 ADM 390 30		
	170 AAI 030 00		
	170 AAO 120 00		
	170 AMM 090 00		
	170 FNT 110 01		
	170 XTS 002 00		
	170 XTS 007 01, 170XTS00801 870 USE xxx xx		
Mise à jour : 07/10/2008	<b>Filière : 04N</b>	<b>C.T. : VANDEPUTTE Fabrice</b>	Indice de Gestion : 04.55.011

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	366/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS)  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Modules de communication	STBNFP2212	<b>SYSTEME DE PERIPHERIQUE DECENTRALISEE : Advantys STB IP20</b> Interface NIM Standard FIPIO	
Modules d'entrées/sorties	STBDDI3230 STBDDI3610 STBDDO3200 STBDDO3600 STBDAO8210 STBDRC3210 STBAVI1270 STBACI1225 STBART0200	Module Advantys STB de 2 entrées TOR 24Vcc, 4 fils Module Advantys STB de 6 entrées TOR 24Vcc, 2 fils Module Advantys STB de 2 sorties TOR 24Vcc 0,5A Module Advantys STB de 6 sorties TOR 24Vcc 0,5A Module Advantys STB de 2 sorties TOR 115/230 24Vca 2A Module Advantys STB de 2 sorties TOR relais 2A Module Advantys STB de 2 entrées analogiques ± 10 V, 11 Bits Module Advantys STB de 2 entrées analogiques 4...20 mA, 12 Bits Module Advantys STB de 2 entrées analogiques bas niveau, Th, Pt, 15 Bits	
	STBAVO1250	Module Advantys STB de 2 sorties analogiques 0... 10 V ou ± 10 V, 11 Bits	
	STBACO1225	Module Advantys STB de 2 sorties analogiques 4... 20 mA, 12 Bits	
Modules CanOpen	STBXBE2100	Module Advantys STB d'extension de bus CanOpen pour variateur ATVxx	
Embases	STBXBA1000 STBXBA2000 STBXBA2100 STBXBA2200 STBXBA3000	Embase pour module Advantys STB E/S Tor 24Vcc et E/S ana, 13,9mm Embase pour module Advantys STB E/S T vca, Sr2A, 18,4mm Embase pour module Advantys STB Alimentation Auxiliaire, 18,4mm Embase pour module Advantys STB "PDM", 18,4mm Embase pour module Advantys STB 28,1mm pour 16E, 16S, Sr7A, TesysU	
Modules d'alimentation	STBPDT2100 STBPDT3100 STBCPS2111	Module STB de distribution d'alimentation 115/230 Vca "PDM", Standard Module STB de distribution d'alimentation 24Vcc "PDM", Standard Module Advantys STB d'alimentation interne auxiliaire	
Module de connexion TesysU	STBEPI2145 LU9R10	Module départ moteur Câble de raccordement pour TesysU	
Accessoires	STBXMP1100 STBXBE1000 STBXBE1200	Terminaison de Bus EOS module d'extension BOS module d'extension	
Borniers	STBXTS2120 STBXTS2130 STBXTS2100 STBXTS2110	Borniers debrochables d alimentations 24Vcc pour "NIM" et "BOS" à ressort Borniers debrochables d alimentations 24Vcc pour "PDM" à ressort Borniers debrochables pour modules E/S STB 6 contacts à ressort Borniers debrochables à ressort pour le module CanOpen	
Logiciel	STB SPU 1000	Logiciel Advantys	
Mémoire	STB XMP 4440	Carte mémoire SIM amovible de 32 Ko	
Mise à jour : 07/10/2008	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice	Indice de Gestion : 04.55.011

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	367/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS)  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Modules Momentum IP 67	TSX EEF 08D2 TSX EEF 16D2 TSX EMF 16DT2 TSX ESF 08 T22	<b>SYSTEME DE PERIPHERIQUE DECENTRALISEE : MOMENTUM IP67</b> Module FIPIO 8E 24 Vcc IEC type 2 Module FIPIO 16E 24 Vcc IEC type 2 Module FIPIO 8E 24 Vcc 8s trans 0,5 A Module FIPIO 8S 2A	
Boîtiers étanches de Raccordement bus FIP (TAP)	TSX FP ACC3 et TSXFPACC4  TSX FP ACC2 TSX EF ACC99 TSXFPACC6	Dérivation câble principal + prise console  Connecteur chaînage Fip Raccordement pour Momentum IP67 Répéteur Fip-IO	
Câbles FIPIO M23	FSAFCBXXXXXM23  FSAFCRXXXXXM23	Câbles préfabriqués à la demande avec prises M23 (1 paire + Alim), classe 5 Câbles préfabriqués à la demande avec prises M23 (1 paire) Usage sévère, classe 6	
Accessoires	FSAFACC6M23 FSAFD IN, FSAFD OUT, FSAFD IN OUT TSXEFACC7 TSX EF ACC2...  TSXEFCF03	Répéteur Fip-IO M23 Traversées de cloison M23  Terminaison de ligne M23 Câble FipIO équipé d un connecteur mâle M23 et d un connecteur double femelle/femelle M23 Connecteur à vis pour les câbles alimentation 24 V des pré actionneurs Alimentation 24V, contact sec à gérer par API pour diagnostic	
Mise à jour : 07/10/2008	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice	Indice de Gestion : 04.55.011

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	368/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS)  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
SWITCH industriel	499NES18100 499 NMS25101 TCSESM083F23F0 TCSESM083F1CU0 TCSESM083F2CU0 TCSESM103F2LG0 TCSEAAF1LFU00 TCSEAM0100	<b>SWITCHS INDUSTRIELS</b> Non modulaire et non administrable. 8 ports électriques, 2 ports électriques pour la boucle de redondance. 10/100Mhz Non modulaire et non administrable. 4 ports électriques 10/100Mb, 1 ports Optique 100Mbit Switch 8 ports cuivres 10/100Mbit Switch 8 ports dont 1 Optique et 7 cuivres 10/100Mbit Switch 8 ports dont 2 Optiques et 6 cuivres 10/100Mbit Switch 10 ports dont 2 Optiques à 1Gbit et 8 cuivres 10/100Mbit Module fibre SFP-SX/LC ( utilisation exclusive avec le Switch 1Gbit) Outil de sauvegarde de paramètres de type clé USB	
Convertisseur Cuivre/Fibre optique	499NTR10100	1 port, 100Mbit, Base FX avec connecteur optique SC	
Câble blindé Ethernet	TCSECL1M3Mx TCSECL1M1Mx TCSEAAF11F13F00	Câbles Ethernet Prémoulés M12 – RJ45 L; 1, 3, 5, 10, 25, 40 et 80m Câbles Ethernet Prémoulés M12 – M12 L; 1, 3, 5, 10, 25, 40 et 80m Traversée de cloison Ethernet M12 – RJ45	
Logiciel de diagnostic réseau Ethernet TCP-IP	TCSEAZ01LxFM20S	ConneXview V2.0 Multilingue	
Mise à jour : 07/10/2008	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice	Indice de gestion : 04.55.011



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	369/432
---	--------------	---------

**TERMINAUX D'ATELIER  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Fonctions : Affichage de textes ou d'images Acquisition d'informations par touches fonction ou clavier		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-23-02	<b>UTILISATION :</b> Raccordement sur automates programmables, commandes numériques ou micro-ordinateurs industriels. Privilégier la politique constructeur Certains matériels nécessitent l'adjonction d'une cartouche mémoire.		
<b>FAMILLES DE COMPOSANTS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
Magélis XBTN et R	XBTN-401, 410 XBTR-410, 411	<b>Afficheur avec clavier</b> Afficheurs compacts matriciels 4 lignes de 20 caractères, 8 touches dont 4 relégendables. Protocoles Modbus, UNI-TE. Liaison série RS485 Idem XBTN avec 20 touches dont 12 relégendables avec saisie numérique	
XBT-Gx	XBTGT2330 XBTGT4330 XBTGT5330 XBTGK2120 XBTGK2330 XBTGK5330  TSXCUSBFIP  MPCYN00CFE00N MPCYN00CF100N	<b>Terminaux à écran graphique</b> Pour les PC Schneider se reporter à la famille 04.52.040 TERM.5"7 TS Tactile. C.TFT TERM.7"5 TS Tactile. C.TFT TERM.10"4 TS Tactile. C.TFT Compatible ACTIF TERMINAL Touches 5" MonoChrome TERMINAL Touches 5" Couleur TERMINAL Touches 10" Couleur Compatible ACTIF  Interface de connexion aux réseaux FipWAY/FipIO  Carte mémoire CF 500 Mo Carte mémoire CF 1 Go	
Protection	XBTZG62 XBTZG64 XBTZG65 XBTZG68 XBTZG69	Feuilles de protection pour XBTGT2330 Feuilles de protection pour XBTGT4330 Feuilles de protection pour XBTGT5330 Feuilles de protection pour XBTGK212. Feuilles de protection pour XBTGK5330	
Logiciel XBTN et R	FSA CSA CD VJDL	Logiciel Vijéo designer Lite, 1 poste + XBTL1003F + Abonnement Pour un nombre de poste supérieur contacter Schneider	
Logiciel XBT-Gx	FSA CSA CD VJD	Logiciel Vijéo designer 1 poste + Abonnement Pour un nombre de poste supérieur contacter Schneider	
Logiciel Monitor Pro	MP 76xxxxB MP 76xxxxR	Monitor Pro V7.6 BuiltTime/RunTime Monitor Pro V7.6 RunTime	
Mise à jour : 09/12/2008	Filière : 04N	C.T. : VANDEPUTTE Fabrice	Indice de gestion : 04.55.013

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	370/432
---	--------------	---------

**PUPITRES DE CONDUITE D'INSTALLATIONS  
SCHNEIDER ELECTRIC SA**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Solutions globales : - de commande machine (API, pupitre, API et IHM) - de surveillance de ligne		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-90-90	<b>UTILISATION :</b>		
<b>FAMILLES DE COMPOSANTS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
Pupitre d exploitation	PPX553GT5FR PPX553EGT1FR PPX553EGK5FR PPX553EGK1FR  PPX...EBPLFR PPX...EGT5FR  PPX...EGT1FR PPX...EGK5FR PPX...EGK1FR	<b>pupitres automobiles</b> Coffret d'exploitation TO 500x500x300 avec IHM XBTGT 5" + plastron 1 GMM Coffret d'exploitation TO 500x500x300 avec IHM XBTGT10" + plastron 1 GMM Coffret d'exploitation TO 500x500x300 avec IHM XBTGK 5" + plastron 1 GMM Coffret d'exploitation TO 500x500x300 avec IHM XBTGK10" + plastron 1 GMM  Pupitre d'exploitation de base API avec plastron 1 GMM Pupitre d'exploitation de base API avec IHM XBTGT 5" + plastron 1 GMM Pupitre d'exploitation de base API avec IHM XBTGT 10" + plastron 1 GMM Pupitre d'exploitation de base API avec IHM XBTGK 5" + plastron 1 GMM Pupitre d'exploitation de base API avec IHM XBTGK 10" + plastron 1 GMM	
Pupitre de service  Options prestations Pupitre d'exploitations PPX...E	PPX...SC15FR	Pupitre de base iPC  Signature machine avec obtention du temps de cycle machine, la carte Aidiag est comprise Indicateur de Disponibilité constructeur Modélisation de la partie opérative	
Mise à jour : 10/01/2007	<b>Filière :</b> 04N	<b>C.T. :</b> VANDEPUTTE Fabrice	Indice de gestion : 04.55.014

## AUTOMATES PROGRAMMABLES SIEMENS

## CONFORMITE AUX NORMES :

IEC 61158 (Collection)  
ISO 13849-1 (EN 954-1)

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :

Pré requis des solutions automate de sécurité SAFETY, et périphérie PROFISAFE  
- solution à proposer en consultation en alternative des solutions traditionnelles en mettant en évidence les gains économiques  
- s'assurer que le fournisseur de biens d'équipement maîtrise la technique et la réglementation  
- s'assurer de l'accompagnement de SIEMENS  
- s'assurer de l'accompagnement par un organisme agréé formé  
- Application obligatoire de la Procédure d'intégration des automates de sécurité AUT-STD-521  
- Application obligatoire de la Procédure d'intégration des automates de sécurité AUT-STD-521  
- Tous les matériels nécessaires à la mise en œuvre d'API de sécurité sont repérés "SAFETY"

## CODES DE CLASSEMENT :

27-24-22  
27-24-27

## UTILISATION :

Choix des E/S : Les cartes et modules d'entrées / sorties TOR qui n'ont pas la mention "avec diag" sont réservés à la gestion de la tête de filerie.  
Les cartes et modules d'entrées / sorties TOR repérés "avec diag" sont réservés à la gestion du process. (Toutes les E/S SAFETY sont "avec diag").

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Field PG	6ES7 713-xxxx-xxxx 6ES7 901 4BD00 0XA0	<b>CONSOLE DE PROGRAMMATION</b> <b>Le câble fourni avec la console est réservé uniquement au réseau MPI, ne pas utiliser en PROFIBUS.</b> Console de programmation Field PG M2 - Windows XP Câble avec répéteur intégré pour relier la console au réseau PROFIBUS
Logiciel	6ED1 058,,,	<b>LOGO !</b> <b>Peut se programmer directement ou par logiciel</b> Soft Comfort
Câble de liaison	6ED1 057-1AA00-0BA0	Câble de liaison console / Logo !
Modules de base	6ED1 052-1CC00-0BA6 6ED1 052-1HB00-0BA6 6ED1 052-1FB00-0BA6	LOGO ! 24 : alim 24V , 8 E (Type 1) / 4 S (Transistors) LOGO ! 24RC :alim 24V , 8 E (Type 1) / 4 S (Relais) LOGO ! 230RC : Alim 115/220V, 8 E (Type 1) / 4 S (Relais) ; Minuterie
Modules d-extension	6ED1 055-1CB00-0BA0 6ED1 055-1MB00-0BA1 6ED1 055-1FB00-0BA1 6ED1 055-1MA00-0BA0 6ED1 055-1NB10-0BA0	DM8 24 : Alim 24V , 4 E (Type 1) 4 S (Transistors) DM8 12/24R : Alim 12/24V, 4E (Type 1) / 4S (Relais) DM8 230R : Alim 230V, 4E (Type 1) / 4S (Relais) AM2 : 2 E ANA 0..10V/0..20mA DM16 24R : Alim 24V, 8 E TOR , 8 S relais
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric
		Indice de Gestion : 04.55.020

## AUTOMATES PROGRAMMABLES SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Logiciel	6ES7 810-2,,	<b>API GAMME S7 200</b> Step 7 Micro Win : Logiciel de Programmation sous Win/2000/XP Pro. spécifique pour S7.200
CPU	6ES7 211-0AA23-0XB0 6ES7 211-0BA23-0XB0 6ES7 212-1AB23-0XB0 6ES7 212-1BB23-0XB0 6ES7 214-1AD23-0XB0 6ES7 214-1BD23-0XB0 6ES7 216-2AD23-0XB0	CPU 221 : 6 E (Type 1) / 4 S 24VDC sans Extension CPU 221 : 6 E (Type 1) / 4 S Relais sans Extension CPU 222 : 8 E (Type1) / 6 S 24V CPU 222 : 8 E (Type1) / 6 S Relais CPU 224 : 14 E / 10 S CPU 224 : 14 E / 10 S Relais CPU 226 : 24 E / 16 S
Entrées/Sorties	6ES7 221-1BF22-0XA0 6ES7 222-1BF22-0XA0 6ES7 223-1BL22-0XA0 6ES7 223-1BH22-0XA0 6ES7 235-0KD22-0XA0	EM 221 : 8 E Type1 24VDC EM 222 : 8 S 24VDC Optocouplées EM 223 : 16E/16S 24 VDC EM 223 : 8E/8S 24 VDC EM 235 : 3 Entrées et 1 Sortie Analogique
Mémoire	6ES7 291-8GF23-0XA0	MC 291 : EEPROM 64 Ko pour CPU22x
Câble	6ES7 290-6AA20-0XA0	Câble d'extension du Bus
Pile de sauvegarde	6ES7 291-8BA20-0XA0	Pile pour CPU 22x
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric
Indice de Gestion : 04.55.020		

## AUTOMATES PROGRAMMABLES SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Logiciels	6ES7-810-5xx-xxx 6ES7-840-0xx-xxx 6ES7-833-1xx-xxx	<b>API GAMME S7 300</b> Les ateliers logiciels et les options de programmation sont valables pour toute la gamme S7 300 et S7 400. STEP 7 Pro : Atelier logiciel principal S7-PDIAG : Option programmation de la surveillance S7 Distributed Safety : Option pour API de sécurité	
CPU Compactes	6ES7 313-5BF03-0AB0 6ES7 314-6CG03-0AB0	CPU 313-C : 64Ko, 24DI/ 16DO, 4AI/2AO, compteurs CPU 314-C 2 DP : 96 Ko, 24DI / 16DO, 4AI / 2AO ANA, compteurs, PT100, maître DP	
CPU Standard	6ES7 312 1AE13 0AB0 6ES7 315 2AG10 0AB0 6ES7 317 2AJ10 0AB0	CPU 312 : 32 Ko CPU 315-2 DP : 128 Ko - PROFIBUS DP CPU 317-2 DP : 512 Ko - 2 PROFIBUS DP	
CPU PN/DP	6ES7 315 2EH13 0AB0 6ES7 317 2EK13 0AB0	CPU 315-2 PN/DP : 256 Ko, PROFIBUS, Ethernet. CPU 317-2 PN/DP : 1024 Ko, PROFIBUS, Ethernet. Restrictions d'utilisation de l'interface Ethernet intégrée : - liaison avec l'informatique (SEND/RECEIVE) : NON - conduite, supervision (PG/OP/COM S7) : OUI	
CPU SAFETY	6ES7 317 6FF03 0AB0 6ES7 318-3FL00-0AB0	CPU 317F-2 DP : 1024 Ko - 2 PROFIBUS : automate de sécurité CPU 319F-3 PN/DP : 1,4 Mo - 2 PROFIBUS, 1 Ethernet : automate de sécurité Restrictions d'utilisation de l'interface Ethernet intégrée : - liaison avec l'informatique (SEND/RECEIVE) : NON - conduite, supervision (PG/OP/COM S7) : OUI	
Mémoires	6ES7 953 8LF20 0AA0 6ES7 953 8LJ20 0AA0 6ES7 953 8LL20 0AA0	Obligatoire pour CPU 300 Micro Memory Card 64 Ko Micro Memory Card 512 Ko Micro Memory Card 2048 Ko	
Modules d'alimentation 24 V	6ES7 307-1BA00-0AA0 6ES7 307-1EA00-0AA0 6ES7 307-1KA01-0AA0	PS 307 : 120/230 V, 24 V DC, 2 A PS 307 : 120/230 V, 24 V DC, 5 A PS 307 : 120/230 V, 24 V DC, 10 A	
Modules d-entrées TOR	6ES7 321-1BH02-0AA0 6ES7 321-1BL00-0AA0 6ES7 321-7BH01-0AB0	SM 321 : 16 DI, 24 V DC SM 321 : 32 DI, 24 V DC SM 321 : 16 DI, 24 V DC, avec diag	
Modules de sorties TOR	6ES7 322-1BH01-0AA0 6ES7 322-1BL00-0AA0 6ES7 322-1BF01-0AA0 6ES7 322-1HF01-0AA0 6ES7 322-8BF00-0AB0	SM 322 : 16 DO, 24 V DC, 0,5 A SM 322 : 32 DO, 24 V DC, 0,5 A SM 322 : 8 DO, 24 V DC, 2 A SM 322 : 8 DO à relais, 24 V DC / 230 AC, 2A SM 322 : 8 DO, 24 VDC, 2 A, avec diag	
Module d- E/S TOR	6ES7 323 1BH01 0AA0	SM 323 : 8 DI / 8 DO, 24 VDC	
Modules d- E/S analogiques	6ES7 331-7KF02-0AB0 6ES7 331 7KB02-0AB0 6ES7 332 5HD01-0AB0 6ES7 334-0CE01-0AA0	SM 331 : 8 AI, 9 à 14 bits SM 331 : 2 AI, 9 à 14 bits SM 332 : 4 AO, 12 bits SM 334 : 4 AI + 2 AO, 0-10 V, 0-20 mA.	
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric	Indice de Gestion : 04.55.020

## AUTOMATES PROGRAMMABLES SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Extension du chassis	6ES7 360-3AA01-0AA0 6ES7 361-3CA01-0AA0 6ES7 368-3BB01-0AA0 6ES7 368-3BC51-0AA0 6ES7 365-0BA01-0AA0	<b>API GAMME S7 300</b> IM 360 : coupleur dans chassis de base, 3 départs bus K IM 361 : coupleur dans chassis d'extension, récepteur bus K Câble entre coupleurs IM 360 et 361 1 m Câble entre coupleurs IM 360 et 361 2.5 m IM 365 : pack 2 modules + câble pour 1 extension
Coupleurs PROFIBUS	6GK7 342-5DA02-0XE0 6GK7 343-5FA01-0XE0	CP 342-5 : PROFIBUS DP V0 maitre esclave CP 343-5 : PROFIBUS FMS
Coupleurs Série	6ES7 340 1AH02 0AE0 6ES7 340 1CH02 0AE0	CP 340 : communication liaison série V24 CP 340 : communication liaison série RS422/RS485
Coupleurs Ethernet	6GK7 343-1CX10-0XE0	CP 343-1 Lean : TCP/IP, switch 2 ports RJ, @ MAC fixe, pas d'ISO
Cartes métier	6ES7 350-1AH03-0AE0 6ES7 350-2AH00-0AE0 6ES7 351-1AH01-0AE0 6ES7 352-1AH02-0AE0 6ES7 354-1AH01-0AE0 6ES7 338-4BC01-0AB0	FM 350-1 : Module de comptage 500 KHZ 1 voie FM 350-2 : Module de comptage 8 voies , 20 KHz FM 351-1 : Module de positionnement entrainement à 2 vitesses FM 352-1 : Module cames électroniques FM 354-1 : Module de positionnement 1 axe / servo POS SM 338 : Module d'entrée pour 3 codeurs SSI
Rail	6ES7 390-1BC00-0AA0	Rail de montage, 2 m
Connecteurs frontaux	6ES7 392-1BJ00-0AA0 6ES7 392-1BM01-0AA0 6ES7 922-3Bxx0-0Ax0 6ES7 921-3AF00-0AA0 6ES7 921-3AA00-0AA0 6ES7 921-3AA20-0AA0 6ES7 921-3BE10-0AA0	<b>Pré câblage</b> <b>(Bornes à ressort)</b> Connecteur frontal 20 pts (16 voies) Connecteur frontal 40 pts (32 voies) Connecteur frontal avec 20/40 fils de 0,5 mm <sup>2</sup> Elément de connexion frontal pour cartes ANA SM 323 Elément de connexion frontal (2 x 8 E/S) TOR Elément de connexion frontal (4 x 8 E/S) TOR Connecteur et arrêt de traction
Borniers déportés S7 300 / S7 400	6ES7 923-0Cx00-0xA0  6ES7 924-0CA10-0AB0 6ES7 924-0BB10-0AB0 6ES7 924-0CC10-0AB0	Câble plat blindé ou non  Bornier déporté TP3 (2 x 8 E/S) Bornier déporté TP2 (2 x 8 E/S) pour sorties TOR 2A Bornier déporté TPA pour E/S analogiques
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric
		Indice de Gestion : 04.55.020

## AUTOMATES PROGRAMMABLES SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Logiciels		<b>API GAMME S7 400</b> Pour les logiciels, voir S7 300
CPU "Standard"	6ES7 412-2XJ05-0AB0 6ES7 414-2XK05-0AB0 6ES7 414-3XM05-0AB0  6ES7 416-2XN05-0AB0	CPU 412-2 : 512 Ko - 2 PROFIBUS DP CPU 414-2 : 1 Mo - 2 PROFIBUS DP CPU 414-3 : 2.8 Mo - 2 PROFIBUS DP - Emplacement cartouche additionnelle CPU 416-2 : 5.6 Mo - 2 PROFIBUS DP
CPU PN/DP	6ES7 414-3EM05-0AB0	CPU 414-3 PN/DP : 2.8 Mo - PROFIBUS DP - Switch Ethernet 2 ports RJ - Serveur web - Emplacement cartouche additionnelle  Restrictions d'utilisation de l'interface Ethernet intégrée : - liaison avec l'informatique (SEND/RECEIVE) : NON - conduite, supervision (PG/OP/COM S7) : OUI
CPU SAFETY	6ES7 416 2FN05 0AB0	CPU 416F-2 : 5,6 Mo - 2 PROFIBUS DP : automate de sécurité
Mémoires	6ES7 952-0AF00-0AA0 6ES7 952-1AH00-0AA0 6ES7 952-1AK00-0AA0 6ES7 952-1AL00-0AA0 6ES7 952-1AM00-0AA0 6ES7 952-1AP00-0AA0	RAM 64Ko RAM 256Ko RAM 1Mo RAM 2Mo RAM 4Mo RAM 8Mo
Châssis	6ES7 401-1DA01 0AA0 6ES7 400-1JA01-0AA0 6ES7 400-1TA01-0AA0	CR3 : 4 emplacements UR2 : 9 emplacements UR1 : 18 emplacements
Ventilation	6ES7 408-1Txx	Ventilation chassis UR1
Modules d'alimentation	6ES7 407-0DA02-0AA0 6ES7 407-0KA02-0AA0 6ES7 407-0RA02-0AA0 6ES7 405-0KA02-0AA0 6ES7 405-0RA02-0AA0	PS 407 : 5/24VDC-4A Primaire 120/230 VAC- 110/230 VDC PS 407 : 5/24VDC-10A Primaire 120/230 VAC- 110/230 VDC PS 407 : 5/24VDC-20A Primaire 120/230 VAC- 110/230 VDC PS 405 : 5/24 VDC-10A Primaire 24/48/60 VDC PS 405 : 5/24VDC- 20A Primaire 24/48/60 VDC
Pile de sauvegarde	6ES7 971-0BA00	Type AA – 2,3 Ah – 3.6 V pour PS 405 et PS 407
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric
Indice de Gestion : 04.55.020		

## AUTOMATES PROGRAMMABLES SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Modules d-entrées TOR	6ES7 421-1BL01-0AA0 6ES7 421-7BH01-0AB0	<b>API GAMME S7 400</b> SM 421 : 32 DI ; 24 V DC SM 421 : 16 DI; 24 V DC, avec diag
Modules de sorties TOR	6ES7 422-1BL00-0AA0 6ES7 422-1BH11-0AA0 6ES7 422-1HH00-0AA0 6ES7 422-7BL00-0AB0	SM 422 - 32 DO ; 24VDC ; 0,5A SM 422 - 16 DO ; 24VDC ; 2A SM 422 - 16 DO ; Relais; 230 VCA; 5A SM 422 - 32 DO ; 24VDC ; 0,5A , avec diag
Modules E/S analogiques	6ES7 431-1KF00-0AB0 6ES7 431-7KF00-0AB0 6ES7 432-1HF00-0AB0	SM 431 : 8 AI; 13 bits SM 431 : 8 AI, 16 bits SM 432 : 8 AO tension/courant ; 13 bits
Coupleurs Série	6ES7 441-1AA04-0AE0 6ES7 441-2AA04-0AE0 6ES7 963-xAA00-0AA0	CP 441-1 : module de communication 1 interface CP 441-2 : mod de com 2 interfaces, protocole libre, modbus... Cartouches d'interface série pour CP 441
Coupleurs PROFIBUS	6GK7 443-5DX04-0XE0 6ES7 964-2AA04-0AB0	CP 443-5 Extended : PROFIBUS DP V1 maitre esclave, FDL IF 964 : cartouche PROFIBUS DP V1 maitre pour CPU 41x-3
Coupleurs Ethernet	6GK7 443-1EX20-0XE0	CP 443-1 : ISO et TCP/IP, port RJ45
Cartes métier	6ES7 452-1AH00-0AE0 6ES7 453-3AH00-0AE0	FM452 : Module came électronique FM453 : Module positionnement 3 voies, pas à pas, servo
Connecteurs frontaux	6ES7 492-1AL00-0AA0 6ES7 922-4Bxx-0Ax0 6ES7 921-4AG00-0AA0 6ES7 921-4AD00-0AA0 6ES7 921-4AB00-0AA0 6ES7 921-3BE10-0AA0	<b>Pré câblage</b> <b>Pour borniers déportés, voir S7 300</b> Connecteur frontal 48 points avec bornes à vis Connecteur frontal avec 46 fils de 0,5 mm <sup>2</sup> Elément de connexion frontal pour cartes ANA SM 43x Elément de connexion frontal 8 sorties 2 A TOR Elément de connexion frontal 4 x 8 E/S TOR Connecteur avec arrêt de traction
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric
		Indice de gestion : 04.55.020



## PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS) SIEMENS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 61158 (Collection) ISO 13849-1 (EN 954-1)		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Toute la périphérie SIEMENS communique en PROFIBUS DP. Produits non SIEMENS : Se référer aux familles de produits qui intègrent des références avec option communication PROFIBUS-DP. Le certificat PNO est obligatoire.  - Application obligatoire de la Procédure d'intégration des automates de sécurité AUT-STD-521 - Tous les matériels nécessaires à la mise en œuvre d'API de sécurité sont repérés "SAFETY"	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-26 27-24-27		<b>UTILISATION :</b> Choix des E/S : Les cartes et modules d'entrées / sorties TOR qui n'ont pas la mention "avec diag" sont réservés à la gestion de la tête de filerie. Les cartes et modules d'entrées / sorties TOR repérés "avec diag" sont réservés à la gestion du process. (Toutes les E/S SAFETY sont "avec diag").	
FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Module d'interface PROFIBUS	6ES7 153- 1AA03-0XB0	<b>ET 200 M</b> <b>Périphérie modulaire IP 20 sur base S7 300</b> IM153-1: Sub-D 9 pts - 12 Mbps, maxi 8 modules E/S	
Module d'interface PROFIBUS	6ES7 151-1AA05-0AB0 6ES7 151-1BA02-0AB0	<b>ET 200 S</b> <b>Périphérie modulaire IP 20</b> IM 151 standard : Sub-D 9 pts - 12 Mbps, maxi 63 modules IM 151 high feature : Sub-D 9 pts - 12 Mbps, maxi 63 modules, obligatoire pour SAFETY	
Modules d'alimentation	6ES7 138-4CA01-0AA0 6ES7 138-4CA50-0AA0 6ES7 138-4CB11-0AB0 6ES7138-4CF42-0AB0	PM-E 24 Vdc : Module de puissance pour modules électroniques, avec diagnostic PM-E 24-48 Vdc : Module de puissance pour modules électroniques, avec diagnostic, pour utilisation avec modules DO Safety, Cat. 4 PM-E 24 Vdc/120/230/Vca : Module de puissance pour modules électroniques, avec diagnostic et fusibles PM-E F pp 24 Vdc : module de puissance SAFETY avec coupure PP pour sorties standard Cat.3, sur le module :1 sortie 10A jusqu'à Cat. 4 / SIL 3	
Modules d'entrées TOR	6ES7 131 - 4BD01-0AA0 6ES7 131 - 4BD01-0AB0 6ES7 131 - 4BF00-0AA0 6ES7 138 - 4FA04-0AB0	4 DI 24 Vdc-Standard 4 DI 24 Vdc-High Feature, avec diag 8 DI 24 Vdc-Standard 4/8 F-DI 24 Vdc PROFISAFE : entrées SAFETY	
Modules de sorties TOR	6ES7 132 - 4BB01-0AA0 6ES7 132 - 4BB01-0AB0 6ES7 132 - 4BB31-0AA0 6ES7 132 - 4BB31-0AB0 6ES7 132 - 4BD01-0AA0 6ES7 132 - 4BD32-0AA0 6ES7 132 - 4BF00-0AA0 6ES7 138 - 4FB03-0AB0	2 DO 24 Vdc 0,5 A-Standard 2 DO 24 Vdc 0,5 A High Feature-Avec diagnostic 2 DO 24 Vdc- 2 A-Standard 2 DO 24 Vdc 2A-High Feature-Avec diagnostic 4 DO 24 Vdc 0,5 A-Standard 4 DO 24 Vdc 2 A-Standard 8 DO 24 Vdc 0,5 A-Standard 4 F-DO 24 Vdc 2 A PROFISAFE : sorties SAFETY	
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric	Indice de Gestion : 04.55.021

## PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS) SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Modules de sorties relais	6ES7 132-4HB01-0AB0 6ES7 138-4FR00-0AA0	<b>ET 200 S</b> <b>Périphérie modulaire IP 20</b> 2 DO relais 24 Vdc – 230 Vac 5A 1 F-RO 24 Vdc - 230 Vac 5A, PROFISAFE 1 sortie relais 2 contacts "NO" SAFETY Commandé par un module F DO
Modules d-entrées analogiques	6ES7 134-4FB01-0AB0 6ES7 134-4LB02-0AB0 6ES7 134-4GB01-0AB0 6ES7 134-4JB50-0AB0	2 AI Standard-+/-10V 13 bits +signe  2 AI High-Feature-+/-10V 15 bits +signe 2 AI Standard 4-20 mA 13 bits 2 AI RTD 15 bits +signe, PT100
Modules de sorties analogiques	6ES7 135-4FB01-0AB0 6ES7 135-4LB02-0AB0 6ES7 135-4GB01-0AB0 6ES7 135-4MB02-0AB0	2 AO Standard-+/-10V 13 bits + signe  2 AO High-Feature-+/-10V 15 bits + signe 2 AO Standard +/-20mA, 13 bits + signe, 4-20 mA, 13 bits 2 AO High Feature +/-20mA 15 bits + signe, 4-20 mA, 15 bits
Module Capteur SSI	6ES7 138-4DB03-0AB0	Interface synchrone 25 bits/1 Mhz pour codeur absolu
Module Interface Série	6ES7 138-4DF01-0AB0	Interface série liaison RS 232C-RS 422-RS 485 Protocoles ASCII-3964(R). Lg trame maxi = 200 octets.
Module de comptage	6ES7 138-4DA04-0AB0	Module de comptage 24V/100 Khz
Embases TM-P pour modules d-alim PM-E	6ES7 193-4CD30-0AA0 6ES7 193-4CC30-0AA0 6ES7 193-4CE10-0AA0 6ES7 193-4CK30-0AA0	TM-P15C23-A0 : 2 x 3 bornes ressort - Accès aux bornes AUX1 AUX1 non relié- conditionnement 1 pièce TM-P15C23-A1 : 2 x 3 bornes ressort - Accès aux bornes AUX1 AUX1 relié- conditionnement 1 pièce TM-P15C22-01 : 2 x 2 bornes ressort – Sans accès aux bornes AUX1- AUX1 relié- conditionnement 1 pièce TM-P30C44-A0 PROFISAFE : 30mm, 2X3 + 2X4 bornes à ressort, avec accès aux bornes AUX1, AUX1 non relié, pour SAFETY
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric
		Indice de Gestion : 04.55.021

## PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS) SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
Embases TM-E pour modules électroniques	6ES7193-4CA30-0AA0	<b>ET 200 S</b> <b>Périphérie modulaire IP 20</b> TM-E15C24-A1 : 2 x 4 bornes ressort- Accès aux bornes AUX1 AUX 1 relié - Conditionnement 1 jeu 5 pièces TM-E15C26-A1 : 2 x 6 bornes ressort- Accès aux bornes AUX1 AUX 1 relié - Conditionnement 1 jeu 5 pièces TM-E15C24-01 : 2 x 4 bornes ressort- Sans accès aux bornes AUX1 AUX 1 relié - Conditionnement 1 jeu 5 pièces TM-E15C23-01 : 2 x 3 bornes ressort- Sans accès aux bornes AUX1 AUX 1 relié - Conditionnement 1 jeu 5 pièces TM-E30C44-01 : 4 x 4 bornes ressort- sans accès aux bornes AUX1 AUX 1 relié - Conditionnement 1 pièce TM-E30S44-01 : 4 x 4 bornes ressort- Accès aux bornes AUX1 AUX 1 relié - Conditionnement 1 pièce	
	6ES7193-4CA50-0AA0		
	6ES7193-4CB30-0AA0		
	6ES7193-4CB10-0AA0		
	6ES7193-4CG30-0AA0		
	6ES7193-4CF50-0AA0		
Modules d-entrées TOR	6ES7 151-1CA00-1BL0	<b>ET 200 S COMPACT</b> <b>Périphérie compacte IP20. Peut gérer jusqu'à 12 modules ET 200S supplémentaires</b> 32 DI 24Vdc	
Module d-entrées / sorties TOR	6ES7 151-1CA00-3BL0	16 DI/16 DO 24Vdc 0,5A	
Embases / borniers	6ES7 193-4DL00-0AA0	TM-C120C : 4 X 21 bornes à ressort	
Modules d-entrées	6ES7 141-3BF00-0XA0	<b>ET 200 ECO</b> <b>Périphérie compacte IP65/67 format répartiteur, 8*M12</b> 8 DI 24 V DC, affectation simple, avec diag (par led) 16 DI 24 V DC, affectation double, avec diag (par led) 4/8 F DI PROFISAFE 24 V DC, SAFETY jusqu'à Cat 4/ SIL 3	
	6ES7 141-3BH00-0XA0		
	6ES7 148-3FA00-0XB0		
Modules de sorties	6ES7 142-3BF00-0XA0	8 DO 24 V DC, 2 A, 8*M12 affectation simple, avec diag (par led)	
Module d-entrées sorties	6ES7 143-3BH00-0XA0	8 DI / 8 DO 24 V DC, 2 A, 8*M12 , avec diag (par led)	
Bloc de connexion	6ES7 194-3AA00-0AA0	Bloc ECOFAST : 2 prises PROFIBUS ECOFAST, 1 prise pour connecteur d'identification PROFIBUS-DP Connecteur d'identification M12 pour réglage de l'adresse PROFIBUS (pour périphérie ECOFAST ET200X, eco, dép-mot,,,)	
	6ES7194-1KB00-0XA0		
	6ES7 194-3AA00-0BA0		
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric	Indice de Gestion : 04.55.021

## PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS) SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Module d-interface PROFIBUS	6ES7 154-1AA00-0AB0 6ES7 154-2AA00-0AB0	<b>ET 200 PRO</b> <b>Périphérie modulaire IP65/67</b> IM 154-1 Standard : PROFIBUS, 12 Mbaud IM 154-2 High Feature : PROFIBUS 12 Mbaud, pour SAFETY
Modules Entrées Sorties TOR	6ES7 141-4BF00-0AA0 6ES7 141-4BF00-0AB0 6ES7 142-4BD00-0AA0 6ES7 142-4BD00-0AB0 6ES7 142-4BF00-0AA0 6ES7 148-4FA00-0AB0 6ES7 148-4FC00-0AB0 6ES7 148-4FS00-0AB0	Le choix des modules E/S standard ou high feature devra se faire de façon homogène pour tout le projet 8 DI 24V standard, avec diag 8 DI 24V high feature, avec diag par voie 4 DO 24V 2 A standard, avec diag 4 DO 24V 2 A high feature, avec diag par voie 8 DO 24V 0,5A standard, avec diag 8/16 F-DI 24V PROFISAFE : entrées SAFETY 4/8 DI / 4 DO-F 24 V, 2 A PROFISAFE : entrées et sorties SAFETY F-SWITCH PROFISAFE, 2 F-DI + coupure PP pour utilisation avec sorties standard, SAFETY
Modules Entrées Sorties ANA	6ES7144-4FF00-0AB0 6ES7144-4GF00-0AB0 6ES7145-4FF00-0AB0 6ES7145-4GF00-0AB0	4 AI -U High Feature 4 AI -I High Feature 4 AO -U High Feature 4 AO -I High Feature
Module d-alimentation	6ES7148-4CA00-0AA0	PM-E : pour alim 24V cc supplémentaire
Modules de Connexion "CM"	6ES7 194-4AA00-0AA0 6ES7 194-4AD00-0AA0 6ES7 194-4AC00-0AA0 6ES7 194-4CA00-0AA0 6ES7 194-4CA50-0AA0 6ES7 194-4CB00-0AA0 6ES7 194-4DD00-0AA0 6ES7 194-4DA00-0AA0 6ES7 194-4DC00-0AA0 6ES7 194-4BA00-0AA0 6ES7 194-4BD00-0AA0 6ES7 194-4BC00-0AA0	Pour IM154, câblage ECOFAST Pour IM154 câblage M12, 7/8" Pour IM154 câblage direct (presse étoupe, fast connect), autorisé pour raccordement à l'extérieur des enveloppes Pour E/S 4xM12, double affectation Pour sorties 4XM12, 2 simple et 2 double affectation Pour E/S 8xM12, simple affectation Pour 8/16 F-DI SAFETY Pour F-switch SAFETY Pour 4/8 DI / 4DO-F SAFETY Pour PM-E, câblage ECOFAST Pour PM-E, câblage 7/8" Pour PM-E, câblage direct
Porte-modules	6ES7 194-4GAX0-0AA0 6ES7 194-4GBX0-0AA0	Etroit, longueur 500 à 2000 mm, pour applications sans départ moteur Large, longueur 500 à 2000 mm, pour applications avec départ moteur
Raccord en Y	6ES7 194-1KA01-0XA0	Connexion double des E/S avec câble simple, 5 points, 1 mâle et 2 femelle M12. Uniquement pour détecteur NO
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric
		Indice de Gestion : 04.55.021

## PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS) SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Répéteurs	6ES7 972-0AA01-0XA0 6ES7 972-0AB01-0XA0	<b>RESEAU PROFIBUS</b> Répéteur PROFIBUS Classique : IP 20, segments bus 31 stations max. 12 Mbps, 1 segment aval. Répéteur de Diagnostic PROFIBUS : IP20, FAST-CONNECT, diagnostique 100 m de câble rigide, 80 m de câble souple ou ECOFAST ou spécial, 12 Mbps, 2 segments aval.
Résistance fin de ligne	6ES7 972-0DA00-0AA0	"PROFIBUS terminator" : élément de terminaison IP 20 pour bouclage de réseaux PROFIBUS/MPI RS485.
Passerelle DP / DP	6ES7 158-0AD01-0XA0	Passerelle réseau PROFIBUS DP / PROFIBUS DP (240 bytes d'échange), IP 20, Fast connect. NB : Activer le diag
Boîtier de connexion	6GK1 500 0AA10	Boîtier "Bus terminal 12M" : connexion d'un esclave (câble 1,5 m et subD 9) au réseau PROFIBUS. IP 20. NB : attention aux règles d'utilisation (voir doc réseaux PROFIBUS)
Câbles FAST-CONNECT	6XV1 830-0EH10 6XV1 830-3EH10 6GK1 905-6AA00	Câble standard FAST-CONNECT (rigide à âme massive 0.32 mm 2) Câble chenillable FAST-CONNECT pour chaîne porte câble Outil à dénuder FAST CONNECT Câble PROFIBUS
Câbles spéciaux compatibles FAST-CONNECT	6XV1 830-3GH10 6XV1 830-0PH10	Câble "Festoon" pour suspension en guirlande  Câble souple pour machine en mouvement (torsion)
Connecteurs FAST-CONNECT	6ES7 972-0BA52-0XA0 6ES7 972-0BB52-0XA0 6ES7 972-0BA60-0XA0 6ES7 972-0BB60-0XA0 6GK1 500-0FC10	Sub-D9 - IP20 - 12 Mbits Connecteur 90° sans prise PG pour périphérie Connecteur 90° avec prise PG Connecteur 35° sans prise PG pour coupleur Connecteur 35° avec prise PG Connecteur 180° sans prise PG pour IHM
Câbles préconfectionnés	6XV1 830-7Bxxx	<b>Câblage ECOFAST</b> <b>La mise en oeuvre des modules ECOFAST doit respecter les normes de sécurité machine : présence et distribution d un conducteur de protection V/J.</b> PROFIBUS cuivre et alims 24 V 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> , préconfectionnés avec prises, l=0,5 à 50 m. Utilisation obligatoire, fabrication interdite. NOK pour guirlande.
Passerelle ECOFAST (façade d-armoire)	3RK1911-1AF22 3RK1911-1AF32	Femelle/Femelle Fast Connect  Mâle/Femelle Fast Connect
Boîtier de réalimentation 24 V ECOFAST	KNT 1000 24 10 KNT 1000 34 10	Réalimentation 24 V coupé et non coupé  Réalimentation du 24 V coupé
Résistance fin de ligne ECOFAST	6GK1 905-0DA00	Connecteur de terminaison IP 65 pour bouclage de réseaux PROFIBUS ECOFAST (A connecter sur la périphérie eco, pro, dép-mot,,)
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric
		Indice de Gestion : 04.55.021

## PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS) SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Câbles préconfectionnés	6XV1 830 -3Dxxx	<b>Câblage M12</b> Câble PROFIBUS équipé M12 mâle / M12 femelle, codage B, chenillable, compatible FAST CONNECT; longueurs catalogue de 0.3 à 15 m
	6XV1 830-3Dxxx-0SB0	Câble PROFIBUS équipé M12 mâle / M12 femelle, codage B, chenillable, compatible FAST CONNECT; longueurs hors catalogue de 16 à 100 m
Résistance de fin de ligne	6GK1905- 0EC00	Connecteur de terminaison IP 65 pour bouclage de réseaux PROFIBUS M12 (A connecter sur la périphérie ET 200eco, ET 200pro,...)
Connecteurs 7/8" 24 V	6GK1 905 0FA00 6GK1 905 0FB00	Connecteur 7/8" mâle pour alims 24 Volts des ET 200pro, ET 200eco, sortie axiale, 5 broches, pour utilisation câble 5 * 1.5 mm <sup>2</sup> Connecteur 7/8" femelle pour alims 24 Volts des ET 200pro, ET 200eco, sortie axiale, 5 broches, pour utilisation câble 5 * 1.5 mm <sup>2</sup>
Switches Scalance X	6GK5 108-0BA00-2AA3 6GK5 204-2BB10-2AA3 6GK5 206-1BB10-2AA3 6GK5 208-0BA10-2AA3 6GK1 900-0AB00	<b>RESEAUX ETHERNET</b> X108 : 8 ports RJ 45, sans fonction de gestion, diag par LEDS X204-2 : 4 ports RJ 45, 2 ports fibre optique, diag, redondance X206-1 : 6 ports RJ 45, 1 port fibre optique, diag, redondance X208 : 8 ports RJ 45, diag, redondance C-PLUG : cartouche mémoire optionnelle pour X200 : sauvegarde config
Convertisseurs	6GK5 101-1BX00-2AA3 6GK5 101-1BB00-2AA3	X101-1AUI : convertisseur 1 port AUI / 1 port RJ 45 X101-1 : convertisseur 1 port fibre optique verre / 1 port RJ 45 100 Mbit/s
Câblage	6XV1 870-3Q.... 6XV1 820-5B... 6XV1 840-2AH10 6XV1 840-3AH10 6GK1 901-1BB20-2A.. 6GK1 901-1BB10-2A.. Filière : 04A	Cordon TP RJ 45 prééquipé 0.5 à 10 m Cordon fibre optique verre multi-mode prééquipé 1 à 300 m Câble standard TP Fast Connect Câble chenillable TP Fast Connect Prise RJ 45 Fast connect mâle coudée Prise RJ 45 Fast connect mâle droit C.T. : BUSNATI Eric
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric
		Indice de gestion : 04.55.021

**PERIPHERIES DEPARTS MOTEURS DIRECTS/INVERSEURS  
SIEMENS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Alimentation triphasées 400 V, tension de commande 24 VDC	
		Départ moteur pour périphérie décentralisée communicante PROFIBUS DP, 1 ou 2 sens de marche, protection IP20	
		Coffret départ moteur communicant PROFIBUS DP, 1 ou 2 sens de marche, protection IP 67	
		<a href="#">Utiliser les cordons surmoulés M12 spécifiés à l'indice de gestion 03.66.317</a>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-24-06-09 27-24-22-05		Commande de moteurs asynchrones 1 ou 2 sens de marche	
<b>FAMILLES DE COMPOSANTS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
ET 200S standard	3RK1 301-xxB00-0AA2 3RK1 301-xxB00-1AA2	<b>1. DEPARTS MOTEURS STANDARDS</b> <b>1.1. DEPARTS MOTEURS IP20</b> Coordination type 2, jusqu'à 0,55 kW sous 400 V Coordination type 1, de 0,75 à 5,5 kW sous 400 V DS1-x, Jusqu'à 5,5 kW sous 400 VAC, direct RS1-x, Jusqu'à 5,5 kW sous 400 VAC, inverseur	
ET 200S High Feature	3RK1 301-0CB10-0AA4 3RK1 301-0CB10-1AA4	Coordination type 2 DS1e-x, De 5,5 à 7,5 kW sous 400 VAC, direct RS1e-x, De 5,5 à 7,5 kW sous 400 VAC, inverseur	
Modules	3RK1 903-0BA00 3RK1 903-0CD00 3RK1 903-2AC00  3RK1 903-2AC10  3RK1 903-0CC00	PM-D, Module d'alimentation DM-V15, Module d'écartement M65-PEN-F, Module d'alimentation en association avec TM-DS45-S32 et TM--DS90-S32 M65-PEN-S, Module d'alimentation en association avec TM-DS45-S31 et TM--DS90-S31 xB2, Module de commande frein	
Embases	3RK1 903-0AA00 3RK1 903-0ABx0 3RK1 903-0ACx0 3RK1 903-0AKx0 3RK1 903-0ALx0 3RK1 903-0AG00	TM-P15-S27-01, Embase pour module d'alimentation TM-DS45-S3x, Embase pour DS1-x TM-RS90-S3x, Embase pour RS1-x TM-DS65-S3x, Embase pour DS1e-x TM-DS130-S3x, Embase pour RS1e-x TM-xB15 S24-01, Embase pour module de commande frein	
Borniers	3RK1 903-2AA00  3RK1 903-2AA10  3RK1 903-0Ax00	PE/N M45-PEN-F, Bloc bornier en association avec TM-DS45-S32 et TM-DS90-S32 PE/N M45-PEN-S, Bloc bornier en association avec TM-DS45-S31 et TM-DS90-S31 Mxx-PEN, Mxx-L123, Bloc de pontage de 15 mm ou de 30 mm	
ET200pro ET200pro standard	3RK1 304 5xS40 4AA0 3RK1 304 5xS40 5AA0	<b>1.2. DEPARTS MOTEURS IP65</b> Coordination type 1 sous 400 V Classe de déclenchement 10, sans entrées, SANS gestion de frein DSe, Jusqu'à 5 kW, direct RSe, Jusqu'à 5 kW, inverseur	
Mise à jour : 13/11/2008	Filière : 04N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 04.55.022

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	384/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES DEPARTS MOTEURS DIRECTS/INVERSEURS  
SIEMENS**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ET200pro High Feature	3RK1 304 5xS40 2AA0 3RK1 304 5xS40 3AA0 3RK1 922-3BA00 3RK1 922-3BQ00	<b>1.2. DEPARTS MOTEURS IP65</b> Classe de déclenchement paramétrable, SANS gestion de frein Avec 4 entrées type 1 sur 4 embases M12 DSe HF, Jusqu'à 5,5 kW, direct RSe HF, Jusqu'à 5,5 kW, inverseur Console de diagnostic et commande locale Câble de connexion console	
Modules énergie	3RK1 304-0HS00-6AA0 3RK1 304-0HS00-8AA0  3RK1 922-2BA00	Module de consignation à commande extérieure cadenassable, 25 A ASM 400V : module de coupure 400V - 16 A pour déconnexion sûre jusqu'à catégorie 3/4, HAN Q4/2 Embase fond de panier 110 mm	
Raccordements puissance	3RK1 911-2BE10 3RK1 911-2BE30 3RK1 922-2BP00 3RK1 902-0CE00 3RK1 902-0CC00 3RK1 911-2BF60 3RK1 911-2BF20 3RK1 902-0Cx00	Connecteur pour alimentation puissance HAN Q4/2, section 4 x 4 mm <sup>2</sup> Connecteur pour alimentation puissance HAN Q4/2, section 4 x 6 mm <sup>2</sup> Connecteur de pontage énergie Connecteur pour liaison moteur HAN Q8/0, section 1,5 mm <sup>2</sup> Connecteur pour liaison moteur HAN Q8/0, section 2,5mm <sup>2</sup> Connecteur pour repiquage de l'alimentation, section 2,5 mm <sup>2</sup> Connecteur pour repiquage de l'alimentation, section 4 mm <sup>2</sup> Câble de raccordement moteur avec 1 connecteur, section 4 x 1,5 mm <sup>2</sup> Longueur 1,5 m, 3 m, 5 m, 10 m	
ECOFAST	3RK1 303-5BS44-3AA0 3RK1 303-5CS44-3AA0	<b>1.3. DEPARTS MOTEURS COMMUNIQUEUR PROFIBUS, COMMUTATION MECANIQUE</b> Coordination type 1 sous 400 V, inverseur Classe de déclenchement paramétrable, SANS gestion de frein 4 entrées sur 2 embases M12 UNIQUEMENT pour détecteurs de classe II Jusqu'à 1,1 kW De 1,5 à 4 kW	
Raccordements puissance	3RK1 911-2AG00 3RK1 911-4ACxx 3RK1 911-2BF0x 3RK1 911-2BG0x 3RK1 911-5BAxx 3RK1 911-0CPx1 3RK1 911-0CPx2  3RK1 911-0CR21 3RK1 911-0CR31  3RK1 911-0BGx0	Connecteur de données en T pour Cu RS 485 Module de coupure sélective, calibre 8, 16, 25, 32 A Raccord d'énergie en T, simple, section 4, ou 6 mm <sup>2</sup> Raccord d'énergie en double T, section 4, ou 6 mm <sup>2</sup> Jeux de joints d'étanchéité Cordon de liaison raccord d'énergie et départ moteur équipé de 2 connecteurs droit mâle femelle Han Q4/2, section 4, ou 6 mm <sup>2</sup> , longueur fixe 3 m, ou 5 m Cordon de liaison raccord d'énergie et ET200X équipé d'un connecteur mâle droit Han Q4/2 et d'un connecteur femelle coudé Han Q8/0 section 4 mm <sup>2</sup> , longueur fixe 3 m, ou 5 m Cordon de liaison départ moteur et moteur équipé d'un connecteur droit mâle Han 10e, extrémité libre coté moteur, section 1,5 mm <sup>2</sup> , longueur 1 m, 3 m, ou 5 m	
Mise à jour : 13/11/2008	Filière : 04N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de Gestion : 04.55.022



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	385/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES DEPARTS MOTEURS DIRECTS/INVERSEURS  
SIEMENS**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ET 200S Failsafe	3RK1 301-0xB13-0AA4 3RK1 301-0xB13-1AA4	<b>2. DEPARTS MOTEURS FAILSAFE IP20</b> Démarreur de sécurité, Coordination type 2 F-DS1e-x, Jusqu'à 7,5 kW sous 400 VAC, direct F-RS1e-x, Jusqu'à 7,5 kW sous 400 VAC, inverseur	
Modules et embases	3RK1 903 3BA01 3RK1 903 3CA00 3RK1 903-3ACx0 3RK1 903-3ADx0 3RK1 903-3AA00 3RK1 903-3AB10	PM-D-F PROFIsafe, Module d'alimentation F-CM, Module de 4 contacts libres de potentiel TM-FDS65-S3x-01, Embase pour DS1e-x TM-FDS130-S3x-01, Embase pour RS1e-x TM-PF30 S47-F0, Embase pour PM-D-F PROFIsafe TM-FCM30 S47-F01, Embase pour F-CM	
ET200... "Démarreurs"		Voir famille Démarreurs	
ET200... "Variateurs"		Voir famille Variateurs	
Mise à jour : 13/11/2008	Filière : 04N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.55.022

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	386/432
---	--------------	---------

## TERMINAUX D'ATELIER SIEMENS

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
<b>FAMILLES DE COMPOSANTS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
Win CC Flexible	6AV6 612 ,,,,	<b>LOGICIELS</b> Logiciel IHM, la version "Standard" permet de paramétrer toute la gamme d'IHM.	
ProAgent	6AV6618-7DB01-2AB0	Licence unitaire, pour utilisation de ProAgent hors pack IHM+ProAgent	
Win CC	6AV6 3x1 ,,,, 6AV6 371 ,,,, (n° de cde spécifique, voir CT supervision)	Logiciel de supervision sur PC version V6.2 SP2 HF3 (autre version voir CT supervision) Option Connectivity pack (OPC A&E) Option MyGateway (lien avec informatique)	
OP 73	6AV6 641 0AA11 0AX0	<b>IHM SERIE 070</b> <b>Ecran / Clavier</b> Ecran LCD 3 " , 160 * 48, monochrome, 8 touches, interfaces MPI ou PROFIBUS 1.5 Mbit/s	
OP 77A	6AV6 641 0BA11 0AX1	Ecran LCD 4,5 " , 160 * 64, monochrome, 31 touches, interfaces MPI ou PROFIBUS 1.5 Mbit/s	
OP 177B	6AV6 642 0DC01 1AX1	<b>IHM SERIE 170</b> <b>Ecran tactile / Clavier</b> Ecran LCD 5,7" , 320 * 240 , 4 niveaux de bleu, interfaces MPI ou PROFIBUS 1.5 Mbit/s	
OP 277	6AV6 643-0BA01-1AX0 6AV6 643-7BA00-0CJ1 6AV6 643-7BA00-0CJ2	<b>IHM SERIE 270</b> <b>Ecran / Clavier</b> Ecran 5,7" 320 x 240, couleur, clavier Commande autorisée uniquement si ProAgent non utilisé, et pièce de rechange Package IHM + licence ProAgent (CD inclus) version WinCC flex 2007 Package IHM + licence ProAgent (CD inclus) version WinCC flex 2008 SP1, disponible à partir du 15 mars 2009	
Mise à jour : 11/12/2008	<b>Filière : 04N</b>	<b>C.T. : BUSNATI Eric</b>	Indice de Gestion : 04.55.023

## TERMINAUX D'ATELIER SIEMENS

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
MP 277 10" Key	6AV6 643-0DD01-1AX1	<b>IHM SERIE 270</b> <b>Ecran / Clavier</b> Ecran 10,4" 640 * 480, clavier, Compatible ACTIF Commande autorisée uniquement si ProAgent non utilisé, et pièce de rechange Package IHM + licence ProAgent (CD inclus) version WinCC flex 2007 Package IHM + licence ProAgent (CD inclus) version WinCC flex 2008 SP1, disponible à partir du 15 mars 2009	
	6AV6 643-7DD00-0CJ1 6AV6 643-7DD00-0CJ2		
MP 277 8" Touch	6AV6 643-0CB01-1AX1	<b>Ecran tactile</b> Ecran 7,5" 640 * 480, Compatible ACTIF Commande autorisée uniquement si ProAgent non utilisé, et pièce de rechange Package IHM + licence ProAgent (CD inclus) version WinCC flex 2008 SP1, disponible à partir du 15 mars 2009	
	6AV6643-7CB01-0CJ2		
MP 277 10" Touch	6AV6 643-0CD01-1AX1	Ecran 10,4" 640 * 480, couleur, Compatible ACTIF Commande autorisée uniquement si ProAgent non utilisé, et pièce de rechange Package IHM + licence ProAgent (CD inclus) version WinCC flex 2007 Package IHM + licence ProAgent (CD inclus) version WinCC flex 2008 SP1, disponible à partir du 15 mars 2009	
	6AV6 643-7CD00-0CJ1 6AV6 643-7CD00-0CJ2		
Mobile Panel 177	6AV6 645 0AB01 0AX0	<b>PUPITRE MOBILE</b> Ecran tactile 5,7" + 14 touches, avec homme mort, bouton d'arrêt  Ecran tactile 5,7" + 14 touches, avec homme mort, bouton d'arrêt, potentiomètre, bouton poussoir + voyant, commutateur à clé	
	6AV6 645 0AC01 0AX0		
Mobile Panel 277	6AV6 645-0CC01-0AX0	Ecran tactile 7,5" + 18 touches, avec homme mort, bouton d'arrêt, commutateur à clé, 2 BPL et manivelle, Compatible ACTIF Commande autorisée uniquement si ProAgent non utilisé, et pièce de rechange Package IHM + licence ProAgent (CD inclus) version WinCC flex 2008 SP1, disponible à partir du 15 mars 2009	
	6AV6 645-7CC01-0CJ2		
Equipements	6AV6 671-5AE10-0AX0 6XV1 440-4AN10 6AV6 671 5AD00 0AX0	Box Plus : Boîtier de connexion avec shunt bouton arrêt Câble de Connexion 10 m Accumulateur (en option), permet un redémarrage rapide à la reconnexion	
Capots de protection	6AV6 671 1AJ00 0AX0 6AV6 671 2DJ00 0AX0	<b>ACCESSOIRES</b> <b>Consommables</b> Pour OP 77 Pour OP 177	
Films protecteurs	6AV6 574 1AD04 4AA0 6AV6 671 5BC00 0AX0	Pour Mobile Panel 177 10 pièces Pour Mobile Panel 277 2 pièces	
Clés pour commutateur	6AV6 574 1AG04 4AA0	Pour Mobile Panel 10 pièces	
Mémoires	6AV6 671-1CB00-0AX2  6AV6 671-8XB10	<b>Mémoires pour back up /restore</b> Micro Memory Card 128 Mo Pour IHM x77, x177 SD Card 256 Mo Pour IHM x277	
Mise à jour : 11/12/2008	Filière : 04N	C.T. : BUSNATI Eric	Indice de gestion : 04.55.023

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	388/432
---	--------------	---------

**AUTOMATES PROGRAMMABLES  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 61131-2		<p>Pour un besoin particulier non résolu par cette norme, il demeure possible de demander une dérogation au Responsable Technique de la filière de compétence 04A.</p> <p>La documentation a une référence qui lui est propre ainsi que la mise à jour des contrats logiciels  <b>AVERTISSEMENT : Les entrées TYPE 1 peuvent ne pas être compatibles avec les DDP 2 fils ou d autres E/S (robot, variateurs, ...) - Norme IEC 61131-2</b></p>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-24-22-19		Si l'on utilise un automate de cette marque, tous les appareils qui communiquent avec lui, devront, être choisis dans les matériels du même constructeur. Les matériels de constructeurs tiers devront être issus du programme ROCKWELL ENCOMPASS et référencés dans la norme E03.15.605.G	
<b>FAMILLES DE COMPOSANTS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
COMPACT LOGIX	1769-PB4 1769-PB2 1769-PA4	<p><b>Alimentations</b></p> <p>Alimentation pour rangée extension Compact I/O, entrée 24 Vcc - sortie 5 Vcc/4 A  Alimentation pour rangée extension Compact I/O, entrée 24 Vcc - sortie 5 Vcc/2 A  Alimentation pour rangée extension Compact I/O, entrée 240 V - sortie 5 Vcc/4 A</p>	
COMPACT LOGIX	1769-L23E-QB1B 1769-L23E-QBFC1B 1769-L31 1769-L32E 1769-L35E	<p><b>Processeurs</b></p> <p>Processeur CompactLogix Ethernet IP, 512 Ko, alim. 5Vcc, 16 entrées / 16 sorties intégrées  Processeur CompactLogix Ethernet IP, 512 Ko, alim. 5Vcc, 16 entrées / 16 sorties, 4 entrées / 2 sorties analogiques, 4 entrées rapides intégrées  Processeur CompactLogix 512 K octets  Processeur CompactLogix Ethernet IP, 750 K octets  Processeur CompactLogix Ethernet IP, 1,5 M octets</p>	
COMPACT LOGIX	1769-IQ16 1769-OB16P 1769-OW8I 1769-OW16 1769-IQ32 1769-IQ6XOW4 1769-OB32 1769-IF4 1769-OF2 1769-IF4XOF2	<p><b>Entrées Sorties en châssis</b></p> <p>Module 16 entrées 24Vcc PNP/NPN  Module 16 sorties 24Vcc PNP, protégées électroniquement  Module 8 sorties relais isolés individuellement  Module 16 sorties relais (alimentés par groupe de 8)  Module 32 entrées digitales 24 Vcc  Module 6 entrées digitales / 4 sorties relais  Module 32 sorties digitales 24 Vcc  Module 4 entrées analogiques  Module 2 sorties analogiques  Module 4 entrées / 2 sorties analogiques</p>	
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 04N	C.T. : MAHLER Grégory	Indice de Gestion : 04.55.030

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	389/432
---	--------------	---------

**AUTOMATES PROGRAMMABLES  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
COMPACT LOGIX	1769-SDN 1788-CN2DN MVI69-GEC  1788-EN2DN	<b>Modules de Communication</b> Module de communication en rack DeviceNet Passerelle ControlNet à DeviceNet Carte Ethernet TCP/IP Open pour communication avec l'informatique PSA (ProSoft Technology) Passerelle Ethernet IP à DeviceNet (non SAFETY)
COMPACT LOGIX	1769-CRL3 1769-CRR3 1769-CLL3 1769-ECR 1769-ECL	<b>Termineurs</b> Droit à gauche (câble de 1m) Droit à droit (câble de 1m) Gauche à gauche (câble de 1m) Termineur final droit Termineur final gauche
COMPACT LOGIX	1784-CF64	<b>Mémoire Externe</b> Carte compact Flash RAM 64 Mo
COMPACT LOGIX	1769-BA	<b>Pile</b> Pile lithium
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 04N	C.T. : MAHLER Grégory
		Indice de Gestion : 04.55.030

**AUTOMATES PROGRAMMABLES  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
CONTROL LOGIX	1756-A4 1756-A10 1756-A13 1756-N2	<p><b>Châssis</b></p> <p>Châssis 4 emplacements format 1756 Châssis 10 emplacements format 1756 Châssis 13 emplacements format 1756 Câche pour emplacement rack vide</p>
CONTROL LOGIX	1756-PA75 1756-PA72 1756-PB75	<p><b>Alimentations</b></p> <p>Alimentation ControlLogix 120/240 Vca (5V/13A) Alimentation ControlLogix 120/240 Vca (5V/10A) Alimentation ControlLogix 24 Vcc (5V/13A)</p>
CONTROL LOGIX	1756-L61 série B 1756-L62 série B 1756-L63 série B	<p><b>Processeurs</b></p> <p>Processeur Logix 5561 avec 2 Mo de mémoire standard Processeur Logix 5562 avec 4 Mo de mémoire standard Processeur Logix 5563 avec 8 Mo de mémoire standard</p>
GUARD LOGIX	1756-LSP 1756-L61S 1756-L62S	<p><b>Processeurs de sécurité</b></p> <p>Coprocasseur Guard Logix 1 Mo SAFETY Processeur Guard Logix 2 Mo de mémoire standard, 1Mo SAFETY Processeur Guard Logix 4 Mo de mémoire standard, 1Mo SAFETY</p>
CONTROL LOGIX	1756-IB32 1756-IB16D 1756-OB16I 1756-OB32 1756-IR6I 1756-IT6I 1756-IF8 1756-IF16 1756-OF8 1756-OF4 1756-IF4FXOF2F 1756-OW16I 1756-HSC	<p><b>Entrées Sorties en châssis</b></p> <p>Module 32 entrées 10-31 Vcc/PNP (36 broches) Module 16 entrées 10-30 V cc, diagnostic PNP (36 broches) Module 16 sorties 10-31 Vcc, isolées PNP Module 32 sorties 10-31 Vcc/ PNP (36 broches) Module 6 entrées isolées RTD (20 broches) Module 6 entrées isolées thermocouple/mV (20 broches) Module 8 entrées analogiques Module 16 entrées analogiques Module 8 sorties analogiques de tension ou de courant Module 4 sorties analogiques de tension ou de courant Module 4 entrées / 2 sorties analogiques de tension ou intensité. Module 16 sorties à relais isolés (36 broches) Module de comptage rapide</p>
CONTROL LOGIX	1756-TBS6H 1756-TBSH	<p><b>Borniers</b></p> <p>Bornier à ressort 36 broches pour carte 1756 Bornier à ressort 20 broches pour carte 1756</p>
CONTROL LOGIX	1756-DNB 1756-ENBT 1788-CN2DN MVI56-GEC  1788-EN2DN	<p><b>Modules de communication</b></p> <p>Module de communication en rack DeviceNet Module de communication en rack Ethernet / IP 10/100 Mb Passerelle ControlNet vers DeviceNet Carte Ethernet TCP/IP Open pour communication avec l'informatique PSA (ProSoft Technology) Passerelle Ethernet IP à DeviceNet (non SAFETY)</p>
CONTROL LOGIX	1784-CF64	<p><b>Mémoire Externe</b></p> <p>Carte compact Flash RAM 64 Mo</p>
CONTROL LOGIX	1756-BA2 1756-BA1	<p><b>Piles</b></p> <p>Pile lithium pour processeur 1756-L6x série B Pile lithium pour processeur 1756-L6x série A (installations existantes)</p>
<p>Mise à jour : 15/01/2009</p>	<p>Filière : 04N</p>	<p>C.T. : MAHLER Grégory</p> <p>Indice de Gestion : 04.55.030</p>

**AUTOMATES PROGRAMMABLES  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ROCKWELL SOFTWARE	9324-RLD700NX...  9324-RLD700NXFRE 9324-RLD700NXESE 9324-RLD700NXPTE 9324-RLD700NXENE 9357-ANETMD3E	<b>Logiciels de programmation</b> RS LOGIX 5000 Professionnel Edition intègre les logiciels RS LOGIX 5000 RS LOGIX 5000 Séquential Function Chart RS LOGIX 5000 Structured Text RS LOGIX 5000 FBD Editor (Function Block Diagramm) RS LINX Pro RS NetWorx pour DeviceNet RS NetWorx pour Control Net RS NetWorx pour Ethernet IP RS Multi langues RS Emulate 5000 RS Logix PIDE Autotune RS Testand Life RS Phase Manager RS Drive Executive Lite RS Logix architecte version française version espagnole version portugaise version multi langues RS NETWORKX MD (Maintenance & Diagnostic) pour DeviceNet RS NETWORKX MD (Maintenance & Diagnostic) pour Ethernet IP	
Mise à jour : 15/01/2009	Filière : 04N	C.T. : MAHLER Grégory	Indice de gestion : 04.55.030

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	392/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS)  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
IEC 61131-2		<p>Pour un besoin particulier non résolu par cette norme, il demeure possible de demander une dérogation au Responsable Technique de la filière de compétence 04A.</p> <p>La documentation a une référence qui lui est propre ainsi que la mise à jour des contrats logiciels</p>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b>		<b>UTILISATION :</b>	
27-24-22-18		Les entrées TYPE 1 peuvent ne pas être compatibles avec les DDP 2 fils ou d autres E/S (robot, variateurs, ...)	
FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
FLEX I/O	1794-IB10XOB6 1794-IB16D 1794-IB32 1794-IB16XOB16P 1794-OW8 1794-OB16P 1794-OE4 1794-OB16 1794-OB16D 1794-OB32P 1794-IE4XOE2 1794-IF4I 1794-IRT8 1794-CE1 1794-CE3	<p><b>Entrées Sorties déportées IP20</b></p> <p>Module 10 entrées / 6 sorties 24 Vcc/PNP Module 16 entrées 24Vcc, diagnostic Module 32 entrées 24 Vcc/PNP Module 16 entrées 24 Vcc PNP/ 16 sorties 24 Vcc PNP protégées Module 8 sorties relais Module 16 sorties 24Vcc, PNP Protégées Module 4 sorties analogiques, 12 bits Module 16 sorties 24Vcc, PNP, Module 16 sorties 24Vcc, PNP, diagnostic Module 16 sorties 32 points 24Vcc, PNP, protégées Module mixte 4 entrées / 2 sorties analogiques 12 bits 24 Vcc Module 4 entrées analogiques isolées 16 bits Module 8 Thermocouples Câble d'extension 0,3 m Câble d'extension 0,9 m</p>	
FLEX I/O	1794-TB3S 1794-TB32S 1794-TB3GS	<p><b>Borniers</b></p> <p>Embase bornier Flex I/O à ressort</p> <p>Embase bornier Flex I/O à ressort Embase bornier Flex I/O à ressort</p>	
FLEX I/O	1794-ADN	<p><b>Module de Communication</b></p> <p>Module de communication DeviceNet</p>	
FLEX I/O	1794-PS3	<p><b>Alimentation</b></p> <p>Alimentation module Flex 120/230 Vca - 24Vcc/3A</p>	
Mise à jour : 09/01/2009	Filière : 04N	C.T. : MAHLER Grégory	Indice de Gestion : 04.55.031



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	393/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS)  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
FLEX EX	1797-IBN16 1797-IE8	<b>Entrées Sorties déportées IP20 pour zone ATEX</b> Module 16 entrées 24 Vcc Module 8 entrées analogiques
FLEX EX	1797-TB3S	<b>Borniers pour zone ATEX</b> Embase bornier Flex I/O à ressort
FLEX EX	1797-BIC 1797-CEC	<b>Module de Communication pour zone ATEX</b> Isolateur de bus FLEX Ex Connecteur Flex Bus
FLEX EX	1797-PS2E2	<b>Alimentation pour zone ATEX</b> Alimentation module Flex Ex 24 Vcc – 9,5 Vcc/1A
COMPACT BLOCK	1791D-0B16P 1791D-0B8P 1791D-8B8P 1791D-16B0 1791D-16B0MFS  1791D-0B16PX 1791D-16B0X	<b>Entrées Sorties déportées IP20</b> 16 sorties 24 Vcc / PNP DeviceNet 8 sorties DeviceNet 24 Vcc 8 entrées et 8 sorties DeviceNet 24 Vcc 16 entrées 24 Vcc / PNP DeviceNet. Temps de filtrage paramétrable 16 entrées 24 Vcc / PNP DeviceNet pour la robotique. Temps de filtrage à 16 ms Module d'extension 16 sorties Module d'extension 16 entrées
Mise à jour : 09/01/2009	Filière : 04N	C.T. : MAHLER Grégory
		Indice de Gestion : 04.55.031

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	394/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS)  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
POINT I/O	1734-IB4 1734-OB4E 1734-OX2 1734-IB8 1734-OB8E 1734-OW4 1734-IE2C 1734-IE2V 1734-OE2C 1734-OE2V 1734D-IB16S  1734D-IB8XOB8ES  1734D-IB8XOW8S	<b>Entrées Sorties déportées IP20</b> Module 4 entrées 24Vcc/PNP Module 4 sorties 24Vcc PNP/ 1A Module 2 sorties relais 4A, contacts NO/NC Module 8 entrées Module 8 sorties Module 4 sorties à relais Module 2 entrées Analogique 0-20mA Module 2 entrées Analogique 0-10V Module 2 sorties Analogique Module 2 sorties Analogique Module 16 entrées 24VCC, Interface DeviceNet, bornier à ressort Module 8 entrées 24 VCC, 8 sorties 24 VCC PNP, Interface DeviceNet, bornier à ressort Module 8 entrées 24 VCC, 8 sorties relais, Interface DeviceNet, bornier à ressort  <b>Alimentations</b> Module d extension Alimentation 24 Vcc pour E/S Point I/O Module Point I/O distribution alimentation capteurs/actionneurs  <b>Modules de Communication</b> Adaptateur DeviceNet pour E/S Point I/O Module interface RS232 / ASCII  <b>Embases - Borniers</b> Embase+bornier à ressort, 12 bornes Embase+bornier à ressort, 8 Bornes  <b>Entrées Sorties déportées SAFETY IP20</b> Module 12 entrées de sécurité, interface DeviceNet Module 16 entrées de sécurité, interface DeviceNet Module 8 entrées de sécurité et 8 sorties de sécurité simple canal interface DeviceNet Module 8 entrées de sécurité et 4 sorties de sécurité double canal interface DeviceNet Module 4 entrées de sécurité et 4 sorties à relais de sécurité simple canal, interface DeviceNet
POINT I/O	1734-EP24DC 1734-FPD	
POINT I/O	1734-ADN 1734-232ASC	
POINT I/O	1734-TB3S 1734-TBS	
COMPACT BLOCK GUARD I/O	1791DS-IB12  1791DS-IB16 1791DS-IB8XOB8  1791DS-IB8XOBV4  1791DS-IB4XOW4	
Mise à jour : 09/01/2009	Filière : 04N	C.T. : MAHLER Grégory
		Indice de Gestion : 04.55.031

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	395/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS)  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
ARMOR BLOCK MAXUM	1792D-16BVT0D 1792D-16BVT0CD 1792D-12BVT4D 1792D-8BVT0D 1792D-2BVA2D  1792D-4BVT4D  1792D-8BVT8D  1792D-8BVT8CD  1792D-0B4D 1792D-0B8D 1792D-0VT16E 1792D-12BT4PE 1792D-8BT8PE	<p><b>Entrées Sorties déportées IP67</b></p> <p>16 entrées 24Vcc PNP/NPN, 8 connecteurs, diagnostic par connecteur 16 entrées 24Vcc PNP/NPN, 8 connecteurs, diagnostic par point 12 entrées, 4 sorties, diagnostic par connecteur 8 entrées 24Vcc PNP/NPN, 4 connecteurs, diagnostic par connecteur 2 entrées 24Vcc PNP/NPN, 2 sorties 24Vcc/1A, 4 connecteurs, diagnostic par connecteur 4 entrées 24Vcc PNP/NPN, 4 sorties 24Vcc/1A, 4 connecteurs, diagnostic par connecteur 8 entrées 24Vcc PNP/NPN, 8 sorties 24Vcc/ 0,5A, 8 connecteurs, diagnostic par connecteur 8 entrées 24Vcc PNP/NPN, 8 sorties 24Vcc/0,5A, 8 connecteurs, diagnostic par point 4 sorties 24Vcc/PNP, 4 connecteurs, diagnostic par connecteur 8 sorties, 8 connecteurs, diagnostic par connecteur 16 sorties 24Vcc NPN, 8 connecteurs 12 entrées et 4 sorties 24Vcc avec PE sur broche 5 8 entrées et 8 sorties 24Vcc avec PE sur broche 5</p> <p><b>Embases</b></p> <p>Embase ArmorBlock Maxum, connecteur Micro M12 Embase ArmorBlock Maxum pour câble plat KwikLink Embase ArmorBlock Maxum, câble rond, connecteur mini, câble thick. Pour applications robotiques. Embase ArmorBlock Maxum, câble rond, connecteur mini + connecteur alimentation auxiliaire, câble thick. Pour applications robotiques.</p> <p><b>Entrées Sorties déportées IP67</b></p> <p>Module 8 entrées digitales PNP, 4 connecteurs M12, 24 Vcc Module 4 entrées digitales PNP, 4 connecteurs M12, 24 Vcc Module 4 entrées digitales PNP, 4 connecteurs M12, 24 Vcc, Diagnostic Module 8 sorties digitales PNP M12 24 Vcc Module 4 sorties digitales PNP M12 24 Vcc Module 2 sorties digitales PNP M12 24 Vcc Module 4 sorties relais N.O. M12 24 Vcc Module 2 entrées analogiques courant de 0-20 V/4-20 mA connecteurM12 Module 2 entrées analogiques tension de 0-10 V, connecteur M12 Module 2 sorties analogiques courant de 0-20 V/4-20 mA, connecteur M12 Module 2 sorties analogiques tension de 0-10 V, connecteur M12</p> <p><b>Alimentations</b></p> <p>Extension d'alimentation 24 Vcc Module d'isolation d'alimentation</p> <p><b>Modules de Communication</b></p> <p>Module de communication DeviceNet 2 connecteurs M12 Module de communication DeviceNet 1 connecteur Mini Module de communication DeviceNet avec extension de sous réseau Module de communication SSI Interface série RS-232 Interface série RS-485</p>
ARMOR BLOCK MAXUM	1792D-CB12 1792D-CBFM 1792D-CB18  1792D-CB18P	<p><b>Embases</b></p> <p>Embase ArmorBlock Maxum, connecteur Micro M12 Embase ArmorBlock Maxum pour câble plat KwikLink Embase ArmorBlock Maxum, câble rond, connecteur mini, câble thick. Pour applications robotiques. Embase ArmorBlock Maxum, câble rond, connecteur mini + connecteur alimentation auxiliaire, câble thick. Pour applications robotiques.</p>
ARMOR POINT I/O	1738-IB8M12 1738-IB4M12 1738-IB4DM12 1738-OB8EM12 1738-OB4EM12 1738-OB2EM12 1738-OW4M12 1738-IE2CM12  1738-IE2VM12 1738-OE2CM12  1738-OE2VM12	<p><b>Entrées Sorties déportées IP67</b></p> <p>Module 8 entrées digitales PNP, 4 connecteurs M12, 24 Vcc Module 4 entrées digitales PNP, 4 connecteurs M12, 24 Vcc Module 4 entrées digitales PNP, 4 connecteurs M12, 24 Vcc, Diagnostic Module 8 sorties digitales PNP M12 24 Vcc Module 4 sorties digitales PNP M12 24 Vcc Module 2 sorties digitales PNP M12 24 Vcc Module 4 sorties relais N.O. M12 24 Vcc Module 2 entrées analogiques courant de 0-20 V/4-20 mA connecteurM12 Module 2 entrées analogiques tension de 0-10 V, connecteur M12 Module 2 sorties analogiques courant de 0-20 V/4-20 mA, connecteur M12 Module 2 sorties analogiques tension de 0-10 V, connecteur M12</p> <p><b>Alimentations</b></p> <p>Extension d'alimentation 24 Vcc Module d'isolation d'alimentation</p> <p><b>Modules de Communication</b></p> <p>Module de communication DeviceNet 2 connecteurs M12 Module de communication DeviceNet 1 connecteur Mini Module de communication DeviceNet avec extension de sous réseau Module de communication SSI Interface série RS-232 Interface série RS-485</p>
ARMOR POINT I/O	1738-EP24DC 1738-FPD	<p><b>Alimentations</b></p> <p>Extension d'alimentation 24 Vcc Module d'isolation d'alimentation</p>
ARMOR POINT I/O	1738-ADN12 1738-ADN18 1738-ADNX 1738-SSIM23 1738-232ASCM12 1738-485ASCM12	<p><b>Modules de Communication</b></p> <p>Module de communication DeviceNet 2 connecteurs M12 Module de communication DeviceNet 1 connecteur Mini Module de communication DeviceNet avec extension de sous réseau Module de communication SSI Interface série RS-232 Interface série RS-485</p>
Mise à jour : 09/01/2009	Filière : 04N	C.T. : MAHLER Grégory
		Indice de Gestion : 04.55.031

**PERIPHERIES (autres que DEPARTS MOTEURS)  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
KwikLink		<p><b>Connectiques pour réseau DEVICE NET</b> Câble plat pour partie TRUNK du réseau DeviceNet. Connectiques Heavy Duty uniquement</p>
KwikLink	1485C-P1Exx 1485C-P1Lxx	<p><b>Câbles</b> Câble plat, TPE, Classe 1, 8 A, xx = longueur Câble plat pour alimentation auxiliaire, xx = longueur</p>
KwikLink	1606-XLDNET4 1606-XLDNET8	<p><b>Alimentations</b> Alimentation 24Vcc / 4 A Alimentation 24Vcc / 8 A</p>
KwikLink	1485P-P1E4-S 1485P-P1E4-SX 1485A-T1E4 1485A-KCAP 1485A-CAD 1485P-P1E4R5 1485P-P1H4T4	<p><b>Connectiques</b> Kit de jonction SPLICE KIT IP67, alimentation non isolée Kit de jonction SPLICE KIT IP67, alimentation isolée Résistance de polarisation, terminaison de bus IP67 Connecteur pour terminaison de bus Presse étoupe pour câble plat Connecteur câble plat vers Connecteur M12 pour DROP. IP67 Connecteur câble plat vers Bornier. IP20</p>
Thin Round		<p><b>Connectiques pour réseau DEVICE NET</b> Câble rond fin. Utilisable pour le TRUNK et les DROP sur DeviceNet</p>
Thin Round	1485C-P1Cxxx	<p><b>Câble</b> Câbles 3 A, xx = longueur</p>
Thin Round	1492-DN3TW 1799-DNETCON 1799-DNETSCON 1487-PLUG10R 1485A-T1D5 1485A-T1R5 1485A-C2 1485P-P1R5-DR5 1485A-CXR5-D5	<p><b>Connectiques</b> Bornier DeviceNet sur rail DIN Connecteur DeviceNet IP20 Connecteur DeviceNet IP20 avec fixation vissée T de connexion DeviceNet IP20 Résistance de polarisation, connecteur M12 mâle IP67 Résistance de polarisation, connecteur M12 femelle IP67 Résistance de polarisation, IP20 T-Port DeviceNet Passe cloison DeviceNet pour câble Thin</p>
Contrôle du cablage	1788-MCHKR	<p><b>Outils de contrôle des réseaux</b> MEDIA CHECKER : Outil de contrôle portable pour le diagnostic des câbles DeviceNet, ControlNet, DH+/RIO et ETHERNET</p>
Contrôle de DeviceNet	DN-MTR	<p>NET METER : Outil de contrôle portable pour le diagnostic du fonctionnement du réseau DeviceNet (Woodhead)</p>
Surveillance alimentations DeviceNet	DN-3020PM-3  Filière : 04N	<p>POWER MONITOR : Connecteur de contrôle IP67 des tensions d'alimentation du réseau DeviceNet. (Woodhead) C.T. : MAHLER Grégory</p>
Mise à jour : 09/01/2009	Filière : 04N	C.T. : MAHLER Grégory
		Indice de gestion : 04.55.031

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	397/432
---	--------------	---------

**PERIPHERIES DEPARTS MOTEURS DIRECTS/INVERSEURS  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Coffret départ moteur communicant DeviceNet, 1 ou 2 sens de marche, tension de commande 24 VDC, 4 Entrées sur 2 embases M12 Protection IP 67, alimentation triphasées 400 V, section de 1...4 mm <sup>2</sup> Entrées <b>UNIQUEMENT</b> pour des détecteurs de classe II.  L'emploi des sorties sur embase M12-3 broches à 2 ergots (brochage pour tension alternative) est <b>A EVITER</b> . Il faut s'assurer que la durabilité électrique est suffisante pour l'application, et obtenir une durée de vie prévisionnelle de bon fonctionnement $\geq$ 5 ans.  Utiliser les cordons surmoulés M12 (brochage pour tension continue) spécifiés à l'indice de gestion 03.66.317		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-06-09 27-24-22-05	<b>UTILISATION :</b> Commande de moteurs asynchrones 1 ou 2 sens de marche		
FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ArmorStart 280	280D-F12Z-10x-CR-NX1 280D-F23Z-25D-CR-NX1	<b>Départ moteur direct Sans commande manuelle</b> De 0,37 à 2,2 kW sous 400 VAC, coordination type 1, lcc 65 kA De 3 à 7,5 kW sous 400 VAC, coordination type 1, lcc 30 kA	
ArmorStart 280	280D-F12Z-10x-CR-3-NX1 280D-F23Z-25D-CR-3-NX1	<b>Départ moteur direct Avec commande manuelle</b> De 0,37 à 2,2 kW sous 400 VAC, coordination type 1, lcc 65 kA De 3 à 7,5 kW sous 400 VAC, coordination type 1, lcc 30 kA	
ArmorStart 281	281D-F12Z-10x-CR-NX1 281D-F23Z-25D-CR-NX1	<b>Départ moteur inverseur Sans commande manuelle</b> De 0,37 à 2,2 kW sous 400 VAC, coordination type 1, lcc 65 kA De 3 à 7,5 kW sous 400 VAC, coordination type 1, lcc 30 kA	
ArmorStart 281	281D-F12Z-10x-CR-3FR-NX1 281D-F23Z-25D-CR-3FR-NX1	<b>Départ moteur inverseur Avec commande manuelle</b> De 0,37 à 2,2 kW sous 400 VAC, coordination type 1, lcc 65 kA De 3 à 7,5 kW sous 400 VAC, coordination type 1, lcc 30 kA  NX1 : option interface d'entrée 24 VDC / 400 VAC pour la bobine contacteur (réf. 100-JE24KNM pour contacteur 100-C)	
Câbles liaison moteur	280-MTR22-M6 280-MTR35-M6	<b>Cordon surmoulé pour liaison moteur équipé d'un connecteur coudé</b> M22, Longueur 6 m M35, Longueur 6 m	
Connectique pour entrées		<b>Accessoires</b> Voir indice de gestion 03.66.317	
Bouchon obturateur	1485A-M12 889A-RMCAP	pour embase d'entrées M12 pour embase de sorties M12	
ArmorStart 284		Voir famille Variateurs indice de gestion 04.33.515	
Mise à jour : 13/11/2008	Filière : 04N	C.T. : SCHMITT Bernard	Indice de gestion : 04.55.032

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	398/432
---	--------------	---------

**TERMINAUX D'ATELIER  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  IEC 61131-2		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Fonctions : Affichage de textes ou d image Acquisition d informations par touches fonction, clavier ou écran tactile.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-23-02		<b>UTILISATION :</b>  Raccordement sur automates programmables ou micro-ordinateurs industriels.	
<b>FAMILLES DE COMPOSANTS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
IN VIEW	2706-P22R  2706-P42R	<b>Afficheurs</b> Afficheur In View, LED rouge 2 lignes 20 caractères de 1,8 cm par ligne - IP55 montage en panneau – Alimentation 24VDC Afficheur In View 1 ou 2 lignes 10 à 20 caractères LED rouge - Alimentation 240VAC	
IN VIEW	2706-PDNETP 2706-PENETP 2706-PDNETM 2706-PENETM 2706-PENET1	<b>Modules de communication</b> Externe sur rail-DIN pour réseaux DeviceNet / ControlNet / DH+ / Ethernet/IP Module de communication Device Net (pour 2706-P22R) Module de communication Ethernet / IP (pour 2706-P22R) Module de communication Device Net (pour 2706-P4xx) Module de communication Ethernet / IP (pour 2706-P4xx) Module de communication Ethernet TCP/IP (pour PC)	
Mise à jour : 05/01/2009	<b>Filière :</b> 04N	<b>C.T. :</b> MAHLER Grégory	Indice de Gestion : 04.55.033

**TERMINAUX D'ATELIER  
ROCKWELL AUTOMATION (ALLEN-BRADLEY)**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
PANEL VIEW +	2711P-K7C4D1 2711P-K10C4D1 2711P-T7C4D1 2711P-T10C4D1 2711P-B15C4D7  2711P-RW2 2711P-RR256	<p><b>Terminaux</b></p> <p>Ecran (TFT) couleur – à Touches et/ou Tactile            Architecture modulaire [Ecran, Logique et communication].            Alimentation DC18-32.            Ethernet &amp; RS232, autres protocoles en option.            2 ports USB (souris / clavier).            64Mo mémoire RAM et 64 Mo Compact Flash            Panel View Plus 700/ 6"- VGA 640x480 - 22 touches fonctions            Panel View Plus 1000/ 10,4"VGA 640x480, 32 touches fonctions            Panel View Plus 700/ 6"- VGA 640x480 - Ecran tactile            Panel View Plus 1000/ 10,4"VGA 640x480, Ecran tactile            Panel View Plus CE 1500H/ 15" mémoire 256Mo compact flash et 256Mo RAM, Ethernet / IP, RS-232, Touches + écran tactile couleur. IP 65.            1 port série, 2 ports USB, 1 port ETHERNET. Windows CE            Dimensions: 330 x 469 x 65 mm. Poids: 4,6 Kg            Extension mémoire Compact Flash interne 128 Mo pour Panel View +            Extension mémoire RAM 256 Mo pour Panel View +</p>	
PANEL VIEW +	2711P-DSACDIN	<p><b>Alimentations</b></p> <p>Alimentation 220V AC / 24V DC sur rail DIN pour Panel View + 700 - 1500</p>	
PANEL VIEW +	2711P-RN6  2711P- RN15S	<p><b>Modules de communication</b></p> <p>Module communication DH+/RIO/DH-485 pour Panel View + 700 -1500 pour installations existantes ou récupérées.            Module communication Control Net pour Panel View + 700 – 1500. pour installations existantes ou récupérées.</p>	
ROCKWELL SOFTWARE	9701-VWSTM...  9701-VWSTMFRE 9701-VWSTMES 9701-VWSTMENE 9701-VWSTENE  2706-PSW1	<p><b>Logiciels de programmation</b></p> <p>FACTORY TALK VIEW Studio ME (Machine Edition) pour la programmation des PANEL VIEW + et des VERSA VIEW. édition Française            édition Espagnole            édition Anglaise            FACTORY TALK VIEW Studio SE (Supervisory Edition) pour la programmation de supervision. Inclus RS VIEW Studio ME. édition Anglaise.            Programmation des afficheurs IN VIEW</p>	
Mise à jour : 05/01/2009	Filière : 04N	C.T. : MAHLER Grégory	Indice de gestion : 04.55.033

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	400/432
---	--------------	---------

### COUPLEURS COMMUNICANTS POUR ILOTS DE DISTRIBUTION PNEUMATIQUE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>  ISO 15407-2 ISO 5599-2 E06.03.105.G	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Les îlots de distributions pneumatiques sont spécifiés au standard des matériels pneumatiques E06.03.105.G paragraphe "Systèmes d'îlots de distributions à connexion centralisée" (partie pneumatique). (1) : Distributeurs taille T 02 et T 01 à plan de pose selon ISO 15407-2 (2) : Distributeurs taille ISO 1 et ISO 2 à plan de pose selon ISO 5599-2  Le standard électrique E03.15.605.G spécifie les coupleurs de communication validés. Fournir une copie du certificat pour chaque protocole réseau de terrain. Prévoir l'adaptation de connectique "ECOFAST" avec le câble hybride (6 conducteurs) vers les 2 ou 3 connecteurs de l'îlot (alimentation et réseau de terrain) Voir indice de gestion 04.55.020 : Mise en œuvre du réseau PROFIBUS <b>NOTE : Les modules d'extension en entrée ou sortie Tout Ou Rien sont interdits (voir AUT_STD_001 § 6).</b>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-26-06-01	<b>UTILISATION :</b>		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
ASCO JOUCOMATIC NUMATICS  FESTO  SMC PNEUMATIQUE S.A.	NXG DN 00 00 D F E02 (projet) / 239-1827 (pièce de rechange)  526172 525632  EX250-SDN1-X146	<b>1. RESEAU DE COMMUNICATION DeviceNet</b> (1)(2) Bloc de communication DeviceNet pour îlot AK C... et AK C E ... (connecteur com. 1 x M12-5 broches / alim. 1 x 7/8"-4 broches)  (1)(2) CPX-FB11 : Bloc de communication DeviceNet pour îlot (Connecteur com. Sub D 9 points / alimentation 7/8"-5 pôles) FBA-2-M12-5POL : bloc de connectique M12  (1)(2) Bloc de communication pour îlots de distribution série VSR8, et VSS8 Réseau : 1xM12 - 5 broches code B Alimentation : 1xM12 - 5 broches code B	
ASCO JOUCOMATIC NUMATICS	NXG FP 00 00 D F E02 (projet) / 239-2310 (pièce de rechange)	<b>2. RESEAU DE COMMUNICATION FIP I/O</b> (1)(2) Bloc de communication FIPIO pour îlot AK C... et AK C E ... (connecteur com. 1 x M23-6 broches / alim. 1 x 7/8"-4 broches)	
ASCO JOUCOMATIC NUMATICS  FESTO  SMC PNEUMATIQUE S.A.	NXG PB 00 00 D F E02 (projet) / 239-1518 (pièce de rechange)  195740 541519  EX245-SPR2-X35	<b>3. RESEAU DE COMMUNICATION PROFIBUS</b> (1)(2) Bloc de communication PROFIBUS pour îlot AK C... et AK C E ... (connecteur com. 1 x M12-5 broches / alim. 1 x 7/8"-4 broches)  (1)(2) CPX-FB13 : Bloc de communication PROFIBUS pour îlot CPX (Connecteur com. Sub D 9 points / alimentation 7/8"-5 pôles) CPX-AB-2-M12-RK-DP : bloc de connectique double M12 sortie vers le dessous  (1)(2) Bloc de communication pour îlots de distribution série VSR8, et VSS8 Réseau : 2 x M12 à 5 pôles codage B Alimentation : 1 x 7/8 pouces	
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : SCHMITT Bernard</b>	Indice de gestion : 04.55.040



## COMMANDES NUMERIQUES NUM

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Système de la famille NUM POWER 1000 - POWER 1060 : 8 axes maximum en 3 groupes max - POWER 1080 :32 axes maximums en 8 groupes max - Mesure par comptage ou SSI ou règles à référence codées - Asservissement des axes analogiques ( consigne + ou - 10 V) - Automate intégré : 1024 adresses E/S en POWER 1080, 336 adresses E/S en POWER 1060 - Option taillage - Programmation de I API : Utiliser PLC-TOOL - Programmation IHM : Utiliser MMI-TOOL - Paramétrage de la CN : Utiliser SET- TOOL - L'utilisation de modules E/S déportés implique l'utilisation de câbles fibre optique					
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-21-03		<b>UTILISATION :</b> Les Commandes numériques NUM ne doivent être utilisées que sur des rétrofits de machines déjà équipées de NUM					
FAMILLES DE COMPOSANTS		REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES		SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION			
CN		1060 power compacte		<b>Commandes numériques homologuées</b> Ces commandes numériques ont les mêmes caractéristiques et le même fonctionnement que les commandes numériques 1060 mais sont de construction différente . Elle remplace la 1060 serie II Remplace la 1060 série I Carte mère pour NUM POWER 1000  <b>Options matériel à retenir suivant application :</b> Pupitre clavier CP20F 10" couleur (remplace CP20 : 000253) Ecran FS 20F LCD 10"4 à matrice active Clavier CN KBD30 Qwerty industriel Clavier CN 1760F pour retrofit 760F Clavier CN 1760T pour retrofit 760T Pupitre machine MP01 personnalisable Pupitre MP03 19 sans manivelle» machine personnalisable Pupitre MP03 19 avec manivelle» machine personnalisable Eclateurs d axes Connexion FIPWAY Connexion UNITELWAY Connexion Ethernet TCP/IP Boîtier Num-way  <b>Carte intégrée à la CN</b> Câbles de liaison Modules d interface 32 E Module 24 S relayées Carte 32 entrées / 24 sorties 250 mA Carte 64 entrées / 48 sorties 250 mA  <b>Modules E/S déportées pour CN POWER 1000</b> Module 16 entrées 24 V DC Module 16 entrées 24 V DC / 16 sorties 24 V DC 0,5 Module 8 entrées 24 V DC / 8 sorties relais 2 A Module 8 entrées 24 V DC / 2 sorties analogiques Module 32 entrées 24 V DC Module 32 sorties 24 V DC 0,5 A			
Pupitre écran		1080 compacte 000 740					
		000 781 000 484 000 485 000 446 000 444 000 356 558 210 558 220 80 089 000 924 000 911 000 933 000 759					
Entrées Sorties		80 09x 080 080 080 084 000 631 000 636					
Entrées Sorties déportées		080 097 080 098 080 099 080 096 080 077 080 078					
Mise à jour : 12/12/2008		Filière : 04N		C.T. : CUNIN Jean-Luc		Indice de Gestion : 04.56.010	

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	402/432
---	--------------	---------

**COMMANDES NUMERIQUES  
NUM**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Carte	206170 206173 206172 206171	<p><b>Carte d'adaptation pour retrofit 760</b></p> <p>Pour 32 sorties V2 et 16 sorties            Pour 32 sorties V1            Pour 32 entrées V2</p> <p>Pour 32 entrées V2</p>
Mise à jour : 12/12/2008	Filière : 04N	C.T. : CUNIN Jean-Luc
		Indice de gestion : 04.56.010

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>403/432</b>
--	---------------------	----------------

**COMMANDES NUMERIQUES  
SIEMENS**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Plusieurs références de matériels jugées spécifiques ne figurent pas dans ce document. Pour un besoin particulier non résolu par cette norme, il demeure possible de demander une dérogation au Responsable Technique de la filière de compétence 04A.
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-21-03	<b>UTILISATION :</b> Pour Safety, il est préférable d'utiliser les E/S profisafe au lieu des E/S DMP

<b>FAMILLES DE COMPOSANTS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
Boitier NCU	6FC 247-0AA00-0AA3	<b>Commande numérique 840D PL</b> Boîtier réceptacle NCU avec pile et ventilation
NCU 571.5	6FC5357-0BB15-0AA0	NCU 571.5, 400 MHZ, 64 MO, sans logiciel système, avec PROFIBUS Mémoire: NC 3 MO, AP 128 KO
NCU 572.5	6FC5357-0BB25-0AA0	NCU572.5,650MHZ, 64MO, sans logiciel système, avec PROFIBUS, mémoire : NC 3MO, AP 128KO
NCU 573.5	6FC5357-0BB35-0AA0	NCU 573.5, 933 MHZ, 64 MO, sans logiciel système, avec PROFIBUS Mémoire: NC 3 MO, AP 128 KB
MCP 483	6FC5203-0AF22-1AA2	Tableau de commande machine 19p, A.U . diam. 22mm MCP 483, MPI, LARGEUR 19p, touches à membrane
Option logicielle pour profibus	6FC5252 0AF00 0AA0	Option logicielle pour raccordement TCM MCP483 sur réseau PROFIBUS Fourniture d'une licence
MPP 483HTC	6FC5303-1AF00-8AA1	Pupitre mixte avec fonctions TCM + Boutons avec connexion d'un pupitre mobile + Override avec raccordement via MPI/PROFIBUS DP avec raccord de l'équipement portatif pour HT 8 avec correction d'avance
Mini console de commande type B-MPI	6FX2007-1Aex4	Touche d'assentiment 3 positions à 4 conducteurs x =longueur
PCU 20	6FC5210-0DF00-1AA2	PCU20 : SPC 333MHZ/32MO 24V CC, avec logiciel HMI Actuel
PCU 50 V3	6FC5210 0DF31 2AA0	SINUMERIK PCU 50.3-C CM370; 1,5 GHZ; 1 X 512MO RAM 24 V CC; WINDOWS XP PROFESSIONAL for embedded systems (WINXP PRO EMBSYS)
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière : 04N</b>	<b>C.T. : CUNIN Jean-Luc</b>
		<b>Indice de Gestion : 04.56.012</b>

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	404/432
---	--------------	---------

**COMMANDES NUMERIQUES  
SIEMENS**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Pupitre Portable 840D pl HT8	6FC5403-0AA20-0AA0	<b>Commande numérique 840D PL</b> SINUMERIK pupitre portable HT 8 - TCU Pupitre basé sur la technologie de la TCU, fonctionne en liaison avec une PCU 50 V3. Boitier de connexion nécessaire, version IP 65 idem Simatic ou IP 20
Support mural HT8	6AV6574-1AF04-4AA0	pour SINUMERIK HT 8 en vue d un stockage sûr. Convient également pour une commande stationnaire. Touche d'assentiment 3 positions à 4 conducteurs x=longueur
TCU ( Thin client Unit )	6FC5312 0DA00 0AA1	TCU SINUMERIK 810D/840D TCU (thin client unit) Solution pupitre déporté via réseau Ethernet nécessite l'installation d'un Addon Soft sur PCU 50 (remplace le video link)
lecteur de disquette USB	6FC5235-0AA05-1AA2	Lecteur de disquette 3,5p pour port USB
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : CUNIN Jean-Luc
		Indice de gestion : 04.56.012

## COMMANDES NUMERIQUES GE FANUC

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<p><b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Plusieurs références de matériels jugées spécifiques ne figurent pas dans ce document. .Les fonctions logicielles "métier" des CNC ne sont pas décrites dans ce document ; seules les fonctions de base sont spécifiées.</p> <p>Convention des références :</p> <p>Série xxi = modèle sans PC pour l'interface opérateur (ex 31i)</p> <p>Série xx0i= modèle avec PC pour l'interface opérateur (ex : 310i)</p>
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-21-03	<p><b>UTILISATION :</b></p> <p>Pour les entrées/sorties PROFIBUS, utiliser les E/S de SIEMENS</p>

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
CNC Série 31i/310i	A02B-0307-B822 A02B-0307-H200 A02B-0303-H013	<p><b>COMMANDES NUMERIQUES HOMOLOGUEES</b></p> <p>Châssis pour montage armoire ; 2 emplacements Carte mère de la CNC 31i/310i Carte CPU A6, DRAM 128MB, 31i/310i</p>	
Cartes d'extension CNC	A02B-0303-H115 A02B-0303-H082 A02B-0303-H083 A02B-0303-H084 A02B-0303-H089 A02B-0303-H047 A02B-0303-H052 A02B-0303-H053 A02B-0303-H060 A02B-0303-J272 A02B-0303-J146 A02B-0303-J311 A02B-0303-J313	<p><b>CARTES POUR TOUTES CN GAMME 30i</b></p> <p>Carte d'alimentation Carte d'axes B11, 1 canal FSSB, 4 Axes/3 Axes Carte d'axes B12, 1 canal FSSB, 8 Axes/6 Axes Carte d'axes B13, 1 canal FSSB, 12 Axes/9 Axes Carte d'axes B24, 1 canaux FSSB, 16 Axes/12 Axes Carte mémoire H, FROM / SRAM (32Megabyte / 1Megabyte) Carte mémoire K, FROM / SRAM (64Megabyte / 1Megabyte) Carte mémoire L, FROM / SRAM (64Megabyte / 2Megabyte) Carte PMC (API intégré) Carte FL-net Carte Fast Ethernet et Data Serveur Carte PROFIBUS DP maître Carte PROFIBUS DP esclave</p>	
Pupitre 10.4" sans PC	A02B-0303-C084 A02B-0303-C128 A02B-0303-C231 A02B-0236-C232 A02B-0236-K813 A02B-0236-K113 A02B-0303-K040 A02B-0303-K041 A02B-0236-K170 A02B-0236-K111	<p><b>INTERFACES OPERATEUR</b></p> <p>Afficheur 10.4" Couleur TFT LCD Unit avec touches fonction, tactile Clavier MDI, avec touches QWERTY Panneau opérateur machine, touches symboliques / texte Panneau opérateur « Sub panel A » Câble de liaison MDI (45cm) Protection pour l'écran tactile 10.4" Protection pour le clavier MDI QWERTY Protection pour le panneau opérateur machine Jeu de 55 touches transparentes pour le panneau opérateur machine Crayon pour l'écran tactile</p>	
Mise à jour : 05/12/2008	Filière : 04N	C.T. : CUNIN Jean-Luc	Indice de Gestion : 04.56.014

**COMMANDES NUMERIQUES  
GE FANUC**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Pupitre 15" sans PC	A13B-0198-B211 A02B-0303-C231 A02B-0236-C351 A02B-0236-K813 A02B-0303-K041 A02B-0236-K170	<b>INTERFACES OPERATEUR</b> Afficheur 15" Coleur TFT (touches de fonctions horizontales / verticales) Panneau opérateur machine, touches symboliques / texte Panneau opérateur « Sub panel G » Câble de liaison MDI (45cm) Protection pour le clavier MDI QWERTY Jeu de 55 touches transparentes pour le panneau opérateur machine
Pupitre 15" avec PC PANEL i Automobile	A13B-0199-B732  A08B-0086-H010 A08B-0086-H002 A08B-0086-H104 A08B-0086-J580 A08B-0086-K780 A02B-0207-J900 A02B-0207-J858 A02B-0303-C231 A02B-0236-C351 A02B-0236-K813 A02B-0303-K041 A02B-0236-K170 A08B-0086-C280 A08B-0084-K807	PANEL i Automobile – unité de base type B732  Processeur 1.3 GigaHertz, CELERON® M Mémoire DRAM 512 Megabytes Unité cartes CF type 4, unité maître : 2 GB / esclave : 1 GB Système d'exploitation Windows® XP Embedded Disque de restauration pour Windows® XP Embedded Drivers pour le PANEL i Fonction d'émulation écran CN « CNC Screen Display Function » Panneau opérateur machine, touches symboliques / texte Panneau opérateur « Sub panel G » Câble de liaison MDI (45cm) Protection pour le clavier MDI QWERTY Jeu de 55 touches transparentes pour le panneau opérateur machine Unité d'extinction du PC « PANEL i Shutdown Unit' Câble entre le PANELi et l'unité d'extinction du PC
Interface opérateur portable	A02B-0259-C241/A A02B-0259-C242/A A02B-0259-C240 LX660-4024-T046 LX660-4024-T056 LX660-8024-T013 A02B-0259-K130 A300-0001-0060 LX02B-0100-K026	Handy Machine Operator's Panel (HMOP) avec manivelle Handy Machine Operator's Panel (HMOP) sans manivelle Unité d'interfaçage HMOP – bus I/O Link Câble pour le pupitre HMOP (câble droit, connecteur droit) Câble pour le pupitre HMOP (câble droit, connecteur coudé) Câble entre l'unité d'interfaçage et le panneau de connexion Feuille transparente pour le clavier HMOP Vis de fixation HMOP Connecteur / bouchon de terminaison pour HMOP
Entrées / Sorties I/O Unit MODEL A	A03B-0819-J001  A03B-0819-J002 A03B-0819-J011 A03B-0819-J114 A03B-0819-J182 A03B-0819-J183 A03B-0819-J160 A03B-0819-J051 A03B-0819-J052 A13B-0154-B001	<b>ENTREES/SORTIES SYSTEME POUR BUS CNC I/O- LINK</b> Châssis de base 10 emplacements ABU10A  Châssis de base 5 emplacements ABU05A Module interface I/O Link AIF01A Module 16 entrées TOR AID16L, 24VDC, 2MS Module 16 sorties TOR AOD16DP, 0.3A protection courts circuits Module 8 sorties TOR AOD08DP, 2A protection courts circuits Module 8 sorties TOR AOR08G – 4 A – relais Module 4 entrées analogiques AAD04A, +/-10VDC or +/- 20mA, 12Bit Module 2 sorties analogiques ADA02A, +/-10VDC or 0-20mA, 12Bit Adaptateur I/O Link pour fibre optique
Entrées / Sorties Type Terminal	A03B-0823-C001  A03B-0823-C002 A03B-0823-C003 A03B-0823-C004 A03B-0823-C005 A03B-0823-K100	Module E/S de base type terminal, 24E / 16S(0.2A), Interface I/O Link  Module E/S d'extension type terminal A, 24E / 16S (0.2A) Module E/S d'extension type terminal B, 24E / 16S (0.2A) Module E/S d'extension type terminal C, 16S (2A) Module E/S d'extension type terminal D, 4 entrées analogiques Câble plat d'interconnexion entre les modules
Adaptateurs de mesure	A02B-0303-C205 A02B-0236-C204 A06B-6061-C201 A02B-0236-K831	<b>ENTRÉES / SORTIES FSSB POUR BUS CNC-SERVO</b> Module interface codeur séparé (unité de base) Module interface codeur séparé (unité de d'extension) Module interface codeur séparé analogique (1Vpp) Câble plat d'interconnexion entre les modules de mesure
Mise à jour : 05/12/2008	Filière : 04N	C.T. : CUNIN Jean-Luc
		Indice de Gestion : 04.56.014

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	407/432
---	--------------	---------

**COMMANDES NUMERIQUES  
GE FANUC**

FAMILLES DE COMPOSANTS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
Adaptateur servo analogique	A02B-0303-C180 A02B-0259-C181 A02B-0259-K850	<b>ENTRÉES / SORTIES FSSB POUR BUS CNC-SERVO</b> Interface servo analogique – unité de base, 2 Axes Interface servo analogique – unité d'extension, 2 Axes Câble plat d'interconnexion entre les modules analogiques
Câbles fibre optique liaison CNC-Servo ou CNC-PC	A66L-6001-0026/LxR003  A02B-0236-K85x	<b>CÂBLES SPECIAUX</b> Câble renforcé pour liaison extérieure à l'armoire 1m Avec x=1, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 100 (mètre)  Câble non renforcé pour liaisons dans l'armoire Avec x=1, 2, 3, 4, 5 (15cm, 30cm, 1m, 2m, 3m)
Logiciels de développement et programmation	A08B-9010-J518/ZZ11  A08B-9210-J505 A08B-9010-J735/ZZ11  A08B-9010-J736/ZZ11  BC646MDA000-AOI  A08B-9010-J600/EN07 A08B-9010-J601/ZZ07 A08B-9010-J610/ZZ11 A08B-9510-J531 A08B-9510-J530 A08B-9510-J536 A08B-9010-J900 A02B-0207-K737	<b>LOGICIELS</b> FANUC PICTURE – logiciel de développement imagerie CNC  FANUC LADDER III – logiciel de programmation PMC / API FANUC NCGuidePro – logiciel de simulation CNC, PMC, et MANUAL GUIDE i - 1 utilisateur FANUC NCGuidePro – logiciel de simulation CNC, PMC, et MANUAL GUIDE i - 10 utilisateurs Proficy™ Machine Edition View – environnement de développement et Runtime - 8000 Points MACRO compiler pour la création de programmes Macro Executor MACRO library pour les programmes Macro Executor Librairie de langage C pour C Language Executor* FANUC CNC Setting Tool pour les paramètres CNC FANUC PROFIBUS Setting Tool pour les E/S PROFIBUS FANUC FL-net Setting Tool pour le réseau FL-net FANUC SERVO GUIDE pour les entraînements Drivers et Librairies pour Windows de FOCAS2 / HSSB ou Ethernet
Application FANUC Auto HMI	A08B-9010-J519/ZZ11  A08B-9510-J931 BC646MRA000-AOI	Application IHM "FANUC Auto HMI NC" pour systèmes sans PC  Application IHM "FANUC Auto HMI-PC" pour Proficy™ Machine Edition Proficy™ Machine Edition View - Licence Runtime - 8000 Points
Mise à jour : 05/12/2008	Filière : 04N	C.T. : CUNIN Jean-Luc
		Indice de gestion : 04.56.014

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	408/432
---	--------------	---------

## MATERIELS POUR RESEAU ETHERNET

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Pour les composants SCHNEIDER et SIEMENS, VOIR le domaine 605G du constructeur souhaité	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-25-05-01		<b>UTILISATION :</b> Réseau Ethernet d'automatismes	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
HIRSCHMANN AUTOMATION & CONTROL SAS	943-156-025	<b>1. LOGICIELS</b> Industrial HiVision Logiciel d'administration et de diagnostic de réseaux Ethernet (Windows 2000 et XP)	
HIRSCHMANN AUTOMATION & CONTROL SAS	MS2108-2	<b>2. SWITCH Industriel Modulaire gamme M I C E</b> MICE 2000 pour deux modules au choix avec possibilité Rack extension pour 2 modules supplémentaires	
	MS3124-4	MICE 3000 pour quatre modules au choix avec possibilité Rack extension pour 2 modules supplémentaires	
	MS4128-5	MICE 4000 Power Mice GIGABIT Intègre un module GIGABIT. Pour quatre modules au choix avec possibilité Rack extension pour 2 modules supplémentaires	
	MB – 2T	Prolongateur de Rack pour 2 modules supplémentaires	
HIRSCHMANN AUTOMATION & CONTROL SAS	RS2-TX	<b>3. SWITCH Industriel Non administrable</b> 8 ports disponibles avec diag visuel et contact sec	
	RS2-16	16 ports disponibles avec diag visuel et contact sec	
HIRSCHMANN AUTOMATION & CONTROL SAS	RT2-TP/FX	<b>4. CONVERTISSEUR CUIVRE / OPTIQUE</b> 1 port 100 Base FX avec connecteur optique SC Pour API, montage sur barreau DIN Alimentation 24 V Possibilité contact de défaut géré par API	
HIRSCHMANN AUTOMATION & CONTROL SAS	RS20-0800T1T1SDAP	<b>5. SWITCH Industriel Administrable</b> 8 ports cuivre + diag visuel et contact sec + utilitaire de configuration	
	RS20-0800M2M2SDAP	6 ports cuivre + 2 ports optique + diag visuel et contact sec + utilitaire de configuration	
	RS20-1600T1T1SDAP	16 ports cuivre + diag visuel et contact sec + utilitaire de configuration	
	RS20-1600M2M2SDAP	14 ports cuivre + 2 ports optique + diag visuel et contact sec + utilitaire de configuration	
	RS30-0802O6O6SDAP	8 ports cuivre + 2 ports en Gigabit + diag visuel et contact sec + utilitaire de configuration	
	M-SFP-SX/LC, SFP transceiver SX ACA 21-USB	Connecteur Module en Gigabit pour le Switch RS30 Outil de sauvegarde de paramètres de type clé USB	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 04N	C.T. : HAVEZ Yannick	Indice de gestion : 04.57.050



**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>409/432</b>
--	---------------------	----------------

**TACHYMETRES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Fonction : tachymètre, fréquencemètre, chronomètre, compteur, périodemètre Affichage : Numérique Alimentation : 24, 115, 230 V AC Présentation : Boîtier Face avant : 48 x 96 mm Montage : En panneau	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-07-01		<b>UTILISATION :</b> Affichage des vitesses sur installations industrielles, bancs de contrôle et d'essais.	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
AOIP SAS	IT18-xR0	Affichage : 100 000 points, 14 mm Entrée : 2 voies Impulsions Signal AC Vitesse comptage : 100 Khz Options : Liaison série Sortie analogique Sortie relais	
BAUMER S.A.S.	TA 200	Affichage : 1 000 000 points, 14 mm Entrée : 1 entrée Impulsions Signal AC Vitesse comptage : 40 Khz Particularités : Programmable, par touches en face avant Options : 2 entrées Seuils programmables Liaison série Sortie analogique Sortie relais	
SFERE SARL	DGN 95 l xx	Affichage : 100 000 points, 14 mm Entrée : 2 voies Impulsions Signal AC Vitesse comptage : 100 Khz Options : Liaison série Sortie analogique Sortie relais	
Mise à jour : 13/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : PRENEZ Denis</b>	Indice de gestion : 04.71.510

## INDICATEURS DE TABLEAU NUMERIQUES ET A AIGUILLES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
NF C42-151 IEC 60204-1		Fonction : Affichage de grandeurs électriques et physiques sauf (2) Affichage : Numérique Présentation : Boîtier Montage : En panneau  (1) Conformité à la norme UTE C 46-406 (2) Ces indicateurs sont destinés aux affichages des mesures de température et possèdent une entrée mesure configurable : - Couples thermoélectriques J, K, S - Sonde platine 100 Ω à 0°C.	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-24-23-90		<b>UTILISATION :</b> Affichage des tensions, courants, température, grandeurs physiques sur installations industrielles, bancs de contrôle et d'essais.	
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
AOIP SAS	VNE 2 Vxx Rx	<b>1. INDICATEURS NUMERIQUES DE TABLEAU</b>	
	TNE 2 xxx Rx	Affichage : 2 000 points, 14 mm Entrée : Tension AC, DC - Courant AC, DC Face avant : 24 x 72 mm	
	IT16-xR0	Affichage : 2 000 points, 14 mm Entrée : Sonde, TC température Face avant : 24 x 72 mm	
	IT17-xR0	Affichage : 20 000 points, 14 mm Entrée : Tension DC - Courant DC - Résistance Face avant : 48 x 96 mm	
BAUMER S.A.S.	PA 400	Affichage : 10 000 à 100 000 points, 14 mm Entrée : Tension DC - Courant DC - Résistance Face avant : 48 x 96 mm	
EUROTHERM AUTOMATION SAS	TIS 8000 13000 (1) (2)	Format 48 x 96 Matériel d'origine ERO ELECTRONIC	
	2108I (1) (2)	Affichage 10 000 points Entrées Tension, T/C, PT, jauges Format 48 x 96	
	2408I (1) (2)	Affichage 10 000 points Entrées Tension, T/C, PT, jauges Format 48 x 96 mm	
GEFRAN France	NUMECOR		
	4T-96-4-00-1 (2)	Mesure température ; Format 48 x 96	
	I 301 R (1) (2)	1 Relais d alarme ; Format 48 x 96	
	I 304 R (1) (2)	1 Relais d alarme ; Format 48 x 96	
Mise à jour : 14/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de Gestion : 04.71.716

## INDICATEURS DE TABLEAU NUMERIQUES ET A AIGUILLES

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
SFERE SARL	DGN 75 MAR  DGN 75 MAR  DGN 75 AC	<p><b>1. INDICATEURS NUMERIQUES DE TABLEAU</b></p> <p>Affichage : 10 000 points, 14 mm  Entrée : Tension +- 50 mV à +- 5 VDC ; 0/100 mV à 0/100 V DC  Courant 0/20 mA  sorties : Analogique 0/10 V, 4/20 mA  Alarmes 2 seuils, sortie relais  Face avant : 48 x 96 mm</p> <p>Affichage : 10 000 points, 14 mm  Entrée : Tension 500 VAC ; Courant 5 A AC  Sorties : Analogique 0/20 mA, 4/20 mA  Alarmes 2 seuils, sortie relais  Face avant : 48 x 96 mm</p>
ENERDIS - CHAUVIN ARNOUX (CHAUVIN ARNOUX)	A90A xxxx  A250 xxxx  A90V xxxx	<p><b>2. INDICATEURS DE TABLEAU A AIGUILLE</b></p> <p>Déviation 90°  Ampèremètre alternatif 48x48 ou 72x72 ou 96x96  Raccordement sur TI 20/5A à 3000/5A</p> <p>Ampèremètre alternatif 96x96  Raccordement sur TI 20/5A à 2000/5A</p> <p>Voltmètre alternatif 96x96  Entrée directe 0-70V à 0-450V  Entrée sur TT 0-3,6 KV à 0-24 KV</p>
SOCOME C	Séries : DIN 48 x 48 ROTEX xx X xx  192 A xxxx 192 C xxxx 192 D xxxx 192 E xxxx 192 F xxxx 192 G xxxx 192 Hxxxx 192 L xxxx 192 W xxxx	Indicateur alternatif et continu Dimensions 48x48 Dimensions 72x72 ou 96x96 mm
Mise à jour : 14/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de gestion : 04.71.716

**INTERFACES ANALOGIQUES/NUMERIQUES ET NUMERIQUES/ANALOGIQUES  
CONVERTISSEUR FREQUENCE/TENSION ET TENSION/FREQUENCE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Présentation : Boîtier Montage : Encliquetable sur barreau Raccordement : Bornier vissé Alimentation 24VDC sauf : -(1) alimentation 220VAC. -(2) : Alimentation :24 VDC ou 115/230 V AC		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-03-90-90	<b>UTILISATION :</b> Interfaçage des capteurs de mesure à sortie analogique (capteur de déplacement,...) avec les entrées numériques TOR API. Mesures sur banc de contrôle et banc d'essais.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
MURRELEKTRONIK	44091	<b>1. CONVERTISSEURS ANALOGIQUES / NUMÉRIQUES</b> Entrée : 4/20 mA DC Sortie : 8 bits, collecteurs ouverts, code binaire Présentation : Boîtier 86 x 90 x 65 mm	
WEIDMULLER	11603.6	Entrée : 0/10V DC Sortie : 8 bits, tension 24 V DC, code binaire Présentation : Boîtier 35 x 70 x 70 mm	
MURRELEKTRONIK	44067	<b>2. CONVERTISSEURS NUMÉRIQUES / ANALOGIQUES</b> Entrée : 8 bits, tension 24 V DC, code binaire Sortie : 0 / 10 V DC Présentation : Boîtier 86 x 67 x 65 mm	
WEIDMULLER	11607.6  11692.6	Entrée : 8 bits, code binaire Sortie : 0 / 10 V DC Présentation : Boîtier 35 x 70 x 70 mm Entrée : 8 bits, code binaire Sortie : 4/20 mA Présentation : Boîtier 35 x 70 x 70 mm	
LOREME	CAL 35 IG U/F (1)	<b>3. CONVERTISSEURS TENSION / FREQUENCE</b> Entrée : 0-1 V DC Sorties : 0-100 Hz ou 0-1 KHz Isolement : 1500 V eff Présentation : Boîtier 35 x 75 x 100 mm	
LOREME	CNL 35/F xx (2)	<b>4. CONVERTISSEURS FREQUENCE / TENSION</b> Entrée : 1 à 500 KHz Sorties : 0-10 V DC 0 à 20 mA ; 4/20 mA Isolement : 1000 V eff Présentation : Boîtier 35 x 75 x 100 mm Particularité : Configurables par ligne série RS 232	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 04N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.78.210

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	413/432
---	--------------	---------

### CONVERTISSEURS-TRANSMETTEURS DE MESURE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	Fonction : Conversion de grandeurs électriques en sortie 0/10 V DC, 0/20 mA ou 4/20 mA Présentation : Boîtier fermé Montage : Encliquetable sur barreau Raccordement : Bornier vissé		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-03-90-90	<b>UTILISATION :</b> Surveillance de charge moteur Contrôle tension pour correction automatique de puissance. Alimentation de sécurité et réception de signal de mesure en zone dangereuse.		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
JM CONCEPT	WK6000TU	<b>1. MESURE DE PUISSANCE</b> Entrée : Triphasé, 3 fils Tension : 700 V AC Courant : 5A Sorties : Puissance active Courant : 4/20 mA Alimentation : 24/48 V DC ou 230 V AC Présentation : Boîtier 45 x 120 x 134 mm. Sortie relai impulsion	
PILZ	S1WP	Entrée : Triphasé, 3 fils Tension : 24 à 550 V AC Courant : 1 et 5A Sorties : Puissance active Tension : 0/10 V DC Courant : 0/20 mA Alimentation : 24 à 550 V AC Présentation : Boîtier 45 x 75 x 145 mm	
JM CONCEPT	Série JK 30xxx	<b>2. MESURE DE TENSION OU COURANT</b> Entrée : Tension : 0,1 V à 100 V DC Courant : 4/20 mA, 0 à 20 mA DC Sortie : Tension, Courant Isolement : Oui 2000 V Alimentation : 24 V DC ou 115/230 V AC Présentation : Boîtier 22 x 120 x 134 mm débrochable	
	Série JK 60x0C1	Entrée : Tension : 1 à 600 V AC monophasé Courant : 5 A Sortie : Tension : 0 à 10 V DC ; ± 10V DC Isolement : Oui 2000 V Alimentation : 24 V DC ou 115/230 V AC Présentation : Boîtier 22 x 120 x 134 mm débrochable	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de Gestion : 04.78.215

### CONVERTISSEURS-TRANSMETTEURS DE MESURE

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION
LOREME	Série CNL 35xx	<p><b>2. MESURE DE TENSION OU COURANT</b></p> <p>Entrée : Tension : 10 mV à 200 V DC Courant : 10 mA à 0,5 A DC Température Thermocouple, PT 100 - Pont de jauges - Fréquence Sortie : Tension : 0 à 10 V DC ; 10 V DC Courant : 4/20 mA, 0 à 20 mA DC Isolement : Oui 1000 V Alimentation : 24 V DC ou 115 ou 230 V AC Présentation : Boîtier 35 x 75 x 100 mm Particularité : Configurables par ligne série ; Liaison RS 232</p>
SFERE SARL	Série AVTN  AVTN2 AVTN3	<p>Entrée : Monophasée Tension : 10 mV à 650 V AC Courant : 5 mA à 5 A AC Sortie : Tension : 0/10 V DC Courant : 0/20 mA ou 4/20 mA Temps de réponse : 300 ms Isolement : 2000 V Alimentation : 24/48 V DC ou 115/230 V AC Présentation : Boîtier 22 x 75 x 120 mm Alimentation : 115/230 V AC Alimentation : 24/48 V DC</p>
WEIDMULLER	Série WAVE ANALOG PRO  8560750000 8560740000	<p>Entrée : Tension : 0,02 V à 200 V DC ; Courant : 4/20 mA, 0 à 100 mA DC Sortie : Tension : 0 à 10 V DC ou +- 10 V DC Courant : 4/20 mA, 0 à 20 mA DC Isolement : Oui 4000 V Alimentation : 24 V DC ou 230 V AC Présentation : Boîtier 12,5 x 92 x 112 mm Raccordement débrochable à ressort Raccordement débrochable à vis</p>
A Puissance 3	Série PROFSI  PROFSI3-A25083-C024-ISH  PROFSI3-A25083-AUP-ISH	<p><b>3. MESURE EN ZONE EX</b></p> <p>Entrée : Courant : 4/20 mA, Sortie : Courant : 4/20 mA ou 0-10V Particularité : Compatible HART Isolement : Oui, 1500 V Alimentation : 20 à 48VDC Présentation : Boîtier 30 x 90 x 120 mm  Alimentation : 48 ou 240VAC Présentation : Boîtier 37 x 90 x 120 mm</p>
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis
		Indice de Gestion : 04.78.215

## CONVERTISSEURS-TRANSMETTEURS DE MESURE

CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
JM CONCEPT	JK 2001 JK 2002	<p><b>4. ISOLATEUR DE BOUCLE</b></p> <p>Entrée Courant : 1 voie ou 2 voies 0/20 mA ou 4/20 mA DC  Sortie Courant : 0/20 mA ou 4/20 mA DC  Isolement : Oui, 2500 V  Alimentation : sans (auto-alimenté)  Présentation : Boîtier 18 x 63 x 62 mm  Fonction : Isolement de transmetteurs ou de signaux 4/20 mA</p>	
SFERE SARL	Elit 93	<p>Entrée Courant : 1 voie 0/20 mA ou 4/20 mA DC  Sortie Courant : 1 voie 0/20 mA ou 4/20 mA DC  Isolement : Oui, 2000 V  Alimentation : sans (auto-alimenté)  Présentation : Boîtier 23 x 79 x 84 mm  Particularité : Entrée/Sortie passives</p> <p style="text-align: center;">Isolement de transmetteurs ou de signaux 4/20 mA</p> <p>Isolateur 4/20 mA 2 voies de caractéristiques identiques à Elit 93 ci-dessus.  Présentation : Boîtier 36 x 93 x 58 mm</p>	
	Elit 940		
	CAP Plus	<p>Entrée Courant : 1 voie 0/20 mA ou 4/20 mA DC  Sortie Courant : 1 voie 0/20 mA ou 4/20 mA DC  Isolement : Oui, 2000 V  Alimentation : 24 ou 48 V DC ; 230 V AC  Présentation : Boîtier 75 x 23 x 120 mm  Particularité : Entrée/Sortie passives ou actives  Isolement de transmetteurs ou de signaux 4/20 mA</p>	
Mise à jour : 13/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.78.215

## CAPTEURS DE COURANT

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-03-12		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
CHAUVIN ARNOUX (ENERDIS - CHAUVIN ARNOUX)	JVxx xxx	<b>1. TRANSFORMATEURS D INTENSITE</b> Transformateurs d intensité utilisés sur les installations industrielles. Fréquence d utilisation: 50 Hz. Montage : sur barreau. Utilisation: pour mesure sur câble ou sur jeux de barres.  Courant primaire : 10 A à 5000 A AC	
CHAUVIN ARNOUX	TCO xx xx/x TBO xx xx/x	Courant primaire : 10 A à 100 A AC ; 100 A à 250 A AC Courant secondaire : 5 A AC Courant primaire : 100 A à 500 A AC 200 A à 1000 A AC 100 A à 1000 A AC Courant secondaire : 1 A ou 5 A AC	
SOCOMEK	192 T xxxx CEA-VA CTA-VAx	Courant primaire : 5 A à 10 000 A AC Transduteur Ti avec convertisseur intégré - sorties 0-10 V DC ; 0-20 mA . 4-20 mA	
AOIP SAS	SH xxx	<b>2. SHUNTS DE MESURE ELECTRIQUES</b> Conformité à IEC 60051-1 et NF C 42 -151 Shunts destinés à toutes mesures de courants électriques, pouvant être utilisés avec un indicateur de tableau. Classe de précision : 0,5 Sensibilité : 100 mV Pleine Echelle Gamme : 1 A à 2000 A	
CHAUVIN ARNOUX (ENERDIS - CHAUVIN ARNOUX)	Séries : 76-2 77-2	Gammes: 5 A à 500 A 750 A à 4000 A	
SOCOMEK	Série : ECONOMIQUE 192 S 24xx Série DIN 191 S 22xx 192 S 22xx	Gamme :10 A à 600 A  Gammes : 1 A à 150A Gammes : 250 A à 6000 A	
Mise à jour : 16/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.79.222



STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	417/432
---	--------------	---------

**REGULATEURS INDICATEURS DE TEMPERATURE  
ET DE GRANDEURS PHYSIQUES A FONCTIONS REGLABLES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Format 96 x 96      Alimentation 115 ou 230 V AC Equipement :      - Relais inverseurs d alarmes - Sortie analogique - Relais sortie servomoteur - Relais sortie discontinue      - Bornier à vis - Communication avec ordinateur ou API Entrée configurable : - Thermocouples J, K, S, etc. - PT 100 Ohms à 0°C - Signal analogique 4 à 20 mA Consigne interne ou consigne externe 4-20 mA télécommandée. Alarmes hautes et basses indépendantes du point de consigne Précision mesure : 0,1 %		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-21-07-02	<b>UTILISATION :</b> Tous les corps de métiers nécessitant une mesure et une régulation précise		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
EUROTHERM AUTOMATION SAS  EUROTHERM AUTOMATION SAS	3504 2404  3504 2204e 2404	<b>REGULATEURS ET PROGRAMMATEURS</b> Jusqu'à 50 programmes et 200 segments  Jusqu'à 20 programmes de 16 segments  <b>REGULATEURS SEULS</b> Avec afficheur matriciel (3504) . E/S modulaires Option PROFIBUS DP ou DeviceNet ou MODBUS logiciel ITOOL Option MODBUS Option PROFIBUS DP ou MODBUS	
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière :</b> 03N	<b>C.T. :</b> BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.81.120

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	418/432
---	--------------	---------

**REGULATEURS DE TEMPERATURE OU DE GRANDEURS PHYSIQUES  
A ACTION "TOUT OU RIEN"**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Format 48 x 48 Alimentation : - 115 V ou 230 V Entrée mesure : - Couple thermo-électrique type K ou S - Sonde platine 100 Ohms à 0°C - Courant 4 à 20 mA Sortie : - Relais Fixation : - Montage encastré sur panneau profilé chapeau de 35 mm	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-21-07-02		<b>UTILISATION :</b> En sécurité sur chaîne de régulation	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
EUROTHERM AUTOMATION SAS	2132	Format 24X48 1 sortie logique, 1 sortie relais	
	3216 3116	logiciel de configuration = itool Pour une entrée/sortie logique et un relais	
HONEYWELL	UDC 1200 CNOMO	Option : adaptateur rail DIN	
Mise à jour : 09/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.81.310

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	419/432
---	--------------	---------

**REGULATEURS - INDICATEURS CONFIGURABLES DE TEMPERATURE  
A SORTIES LOGIQUES ET ANALOGIQUES**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b> Format 48 x 96. Alimentation : - 115 ou 230 V AC Equipement : - 2 sorties régulation possibles - canal chaud, relais inverseur ou analogique 0-10 V DC et 4-20mA  - canal froid, relais inverseur - 1 ou 2 alarmes (suivant configuration par relais inverseur) Entrée configurable : - Thermocouples J, K, S, etc. - PT 100 Ohms à 0°C Option : - Carte communication avec ordinateur ou API.		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-21-07-02	<b>UTILISATION :</b> Tous les corps de métier nécessitant une mesure et une régulation de température.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
EUROTHERM AUTOMATION SAS  HONEYWELL	2408  TMS 431113000-SP 01  UDC 1700 CNOMO	E/S Modulaires ; Option Alim 24 VDC Option PROFIBUS DP ou MODBUS Sortie logique ou relais plus 2 sorties relais	
Mise à jour : 19/01/2009	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.81.322

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	420/432
---	--------------	---------

**REGULATEURS - INDICATEURS CONFIGURABLES DE TEMPERATURE  
ET DE GRANDEURS PHYSIQUES BI-BOUCLES OU A FONCTION CASCADE**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
	Format 96 x 96 Alimentation : 115 V ou 230 V AC Une entrée logique : Deux PID indépendants Deux entrées mesures configurables (thermocouples ou PT100) Sorties : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Discontinues (logique 0-10 V, relais)</li> <li>- Analogiques isolées</li> <li>- Servo-moteur</li> <li>- Alarmes</li> </ul> Liaison avec ordinateur ou API	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-21-07-02	<b>UTILISATION :</b> Régulation nécessitant deux entrées mesure (traitement thermique peinture, etc.).	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>
EUROTHERM AUTOMATION SAS	2604  2704	Affichage digital+barregraphe com PROFIBUS DP ou DeviceNet ou MODBUS Affichage matriciel – com PROFIBUS DP ou DeviceNet ou MODBUS Programmation sur PC par logiciel Itools
Mise à jour : 19/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : BOURQUIN Claude</b>
		Indice de gestion : 04.81.326

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	421/432
---	--------------	---------

**MESURE DE GRANDEURS PHYSIQUES  
MESURES DE DEBIT**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>		<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>	
		Mesure de débit sur air et gaz (débitmètres)	
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-04-18		<b>UTILISATION :</b>	
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
KROHNE SA	Types DK.. ;FA.. ;GA.. ;VA20  Types H 256.., H54 ...	<b>1. AIR/GAZ (DEBITMETRES)</b> Flotteur (tube verre) contacts seuils + relais WE 77  A flotteur. Liaison magnétique. Indicateur local et/ou transmissions à distance Sur eau surchauffée de chaudière	
ENDRESS & HAUSER	PROMAG 50 P  PROMAG 50 W	<b>2. LIQUIDES</b> Electromagnétiques, pour tous liquides conducteurs et agressifs de température < 150°C  Modèle standard pour liquides non agressifs	
KROHNE SA	Série IFM 4090K Série IFM 5090/6090/K, Série IFM 1010 K  DWM 2000	Tous liquides conducteurs. Système à induction magnétique  Système à induction magnétique. Liquides non agressifs	
Mise à jour : 13/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : PRENEZ Denis</b>	Indice de gestion : 04.83.315

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	422/432
---	--------------	---------

**MESURES DE GRANDEURS PHYSIQUES  
MESURES DE NIVEAU**

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>  Mesure de débit sur air et gaz (débitmètres)		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-20-05-90	<b>UTILISATION :</b>		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
KROHNE SA	BM26 / EX BM51 / EX BM24 / EX LT 100 / EX	<b>1. A FLOTTEURS</b> Avec indicateur local et contacts réglables Pour hauteur de moins de 12m Pour hauteur de » plus de 12m Sans indicateur local.	
KROHNE SA	DKR46	<b>2. A SONDES PNEUMATIQUES</b> Avec manomètre local ou transmission électrique	
ENDRESS & HAUSER	FDU91-RG1AA FMU90-R11CA111AA1A	<b>3. A ULTRASONS</b> Mesure maxi 5m Pour sonde FDU, sorties 4-20 mA isolée et relais	
ENDRESS & HAUSER	FTL51AGR2BB2G4A FTL50AGR2BB2G4A	<b>4. A LAMES VIBRANTES</b> à petite ou grandes lames	
ENDRESS & HAUSER	FMB70	<b>5. SPECIFIQUE APPLICATIONS PEINTURE</b> Solution compacte sortie 4....20mA HART	
Mise à jour : 13/01/2009	<b>Filière : 03N</b>	<b>C.T. : PRENEZ Denis</b>	Indice de gestion : 04.83.415

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	423/432
---	--------------	---------

### CONVERTISSEURS – TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	Entrée mesure configurable : - Couples thermo-électriques - Résistance platine 100 Ohms à 0°C Précision :                            - < 0,25 %		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-21-07-02	<b>UTILISATION :</b> Mesure de température, traitement thermique peinture, ambiance atelier, etc.		
<b>CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS</b>	<b>REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES</b>	<b>SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION</b>	
EUROTHERM AUTOMATION SAS	Q486	<b>1 Pour montage en armoire - Sortie "4 fils"</b> Alimentation 115 ou 230V Montage sur profilé 35 mm Sortie configurable 0-20mA ; 4-20Ma ; 0-10V ; 0-5V	
EUROTHERM AUTOMATION SAS	Q488	<b>2 Pour montage armoire - Sortie "2 fils"</b> Alimentation 24 V DC Montage sur profilé 35 mm Sortie configurable ; logiciel de configuration : C681	
HONEYWELL	STT25H-0-000-00F-D00-0	Version HART, sortie 4-20mA avec accessoire de montage sur rail DIN	
CORREGE	SEM 203 P	<b>3 Pour tête de raccordement</b> <b>3.1 Configurable</b> Alimentation 10 à 36 V DC Sortie 4-20mA	
PYRO-CONTROLE	PR 5331	Se monte dans une tête de raccordement standard	
PYRO-CONTROLE	70 TRAR 7F 70 TRAR 7051 70 TRAR 7055 70 TRAR 7058	<b>3.2 NON configurable</b> Alimentation 10 à 36 V DC Sortie 4-20mA Se monte dans une tête de raccordement standard Température de fonctionnement : -0 à + 70°C.	
Mise à jour : 02/12/2008	Filière : 03N	C.T. : BOURQUIN Claude	Indice de gestion : 04.85.110

STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME	E03.15.605.G	424/432
---	--------------	---------

## ENREGISTREURS MULTIVOIES POUR LA SURVEILLANCE DE GRANDEURS PHYSIQUES

<b>CONFORMITE AUX NORMES :</b>	<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES :</b>		
	<p>Enregistreur encastrable sur panneau ou portable  Affichage : Diagramme papier largeur 100 mm ou 250 mm  ou  Ecran vidéo  Entrées mesures configurables :  - couples thermoélectriques J, K, S, etc..  - sonde à résistance PT 100Ω à 0°C</p> <p>- signal 4 à 20 mA, 1 à 5 Volts.</p>		
<b>CODES DE CLASSEMENT :</b> 27-21-07-02	<b>UTILISATION :</b>		
	UTILISATION : Enregistrement de température ou de grandeurs physiques		
CONSTRUCTEURS FOURNISSEURS	REFERENCES DES MATERIELS HOMOLOGUES	SPECIFICATIONS PARTICULIERES REGLES D'UTILISATION	
EUROTHERM AUTOMATION SAS	4103M	<b>1. Enregistrement sur diagramme papier largeur 100 mm</b> Format : 144 x 144 Tracés : 2 ou 6 voies pointées  Enregistreur 6 voies Multipoints Cassette diagramme ; Carte PCMCIA	
	4102 M CNOMO	Enregistreur 6 voies Multipoints Cassette diagramme	
HONEYWELL	DPR 100 DM CNOMO		
EUROTHERM AUTOMATION SAS	Modèle 4250 M	<b>2. Enregistrement sur diagramme papier largeur 250 mm</b> Nbre d entrées / sorties tous types : 56 Protocole : EUROTHERM ; MODBUS RTU	
	DPR 250	Enregistreur 32 traces Protocole : HONEYWELL ; MODBUS	
EUROTHERM AUTOMATION SAS	6180XIO	<b>3. Enregistrement numérisé avec écran vidéo</b> Enregistreur Numériques 48 voies Port de communication Modbus et Ethernet, communication TC/IP Lecteur de cartes mémoires CF. Avec écran tactile 12.1" XGA, couleur 16 bit. Port USB	
HONEYWELL	MiniTrend QX TVMQXe	Enregistreur Numériques 8 voies Port de communication Ethernet, communication TC/IP Lecteur de cartes mémoires PCMCIA. Ecran tactile TFT couleur actif de 5,5 pouces. Port USB	
Mise à jour : 14/01/2009	Filière : 03N	C.T. : PRENEZ Denis	Indice de gestion : 04.87.120



## **8.COORDONNEES DES CONSTRUCTEURS (CLASSEMENT ALPHABETIQUE DES RAISONS SOCIALES)**

Les sociétés marquées d'un '■' correspondent à des fournisseurs et des distributeurs.

Les sociétés non repérées par un '■' correspondent à des constructeurs.

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>426/432</b>
--	---------------------	----------------

CONSTRUCTEUR	ADRESSE	CP	VILLE	TEL	FAX
<b>2</b>					
2MCP	14 Rue des Bouquières	25400	EXINCOURT	03 81 31 24 24	03 81 31 24 25
<b>A</b>					
A Puissance 3	ZA de Mijelane	33650	SAUCATS	05 57 97 17 97	05 56 72 22 10
ABB ENTRELEC Division Moteur-Variateur	3 Avenue du Canada LES ULIS	91978	COURTABOEUF CEDEX	01 64 86 88 74	01 64 86 99 60
ACCU-SORT EUROPE	102 Rue Henry Barbusse	95100	ARGENTEUIL	01 34 34 08 97	01 34 34 08 96
Adaptive Micro Systems Europe	25 Rue Irène Joliot Curie	38320	EYBENS	04 76 14 76 00	04 76 14 75 70
AE & T	4 Impasse Joliot Curie -BP 25	64110	JURANCON	05 59 06 06 00	05 59 06 44 63
AGRO	voir STERLING				
ALLEN-BRADLEY	voir ROCKWELL AUTOMATION				
ALPES TECHNOLOGIES	7 Rue des Bouvières - BP 332	74943	ANNECY-LE-VIEUX CEDEX	04 50 64 05 13	04 50 64 04 37
ALSTOM	3-4 Avenue André Malraux	92309	LEVALLOIS PERRET CEDEX	01 41 49 20 00	01 41 49 24 85
ANTYCIP	5 Rue Montgolfier	93110	ROSNY SOUS BOIS	01 49 92 68 00	01 49 92 68 05
AOIP SAS	5052 Rue Paul Langevin	91130	RIS ORANGIS	01 69 02 88 88	01 69 02 89 70
APC France SARL	21 Rue Camille Desmoulins	92789	ISSY-LES-MOULINEAUX Cedex 9	01 41 90 52 00	01 41 90 52 00
APEX Technologies	Z.I VAUPLAINE - Route de TANLAY	89700	TONNERRE	03 86 55 46 50	03 86 55 46 54
■ ARAXE	72 Rue Yves Le Coz	78000	VERSAILLES	01 30 21 48 49	01 39 51 16 33
AREVA T&D	53 Rue Baudin	92593	LEVALLOIS PERRET	01 40 89 66 00	01 40 89 66 91
ARTIS	voir EMUGE FRANKEN				
ASCO JOUCOMATIC NUMATICS	32 Avenue Albert 1 - BP 312	92506	RUEIL MALMAISON CEDEX	01 47 14 32 00	01 47 0853 85
ASTEEL SENSOR	19 Chemin du Vieux Chêne	38240	MEYLANMEYLAN	04 76 61 65 90	04 76 61 65 99
ATEMIS SARL	14 Route de Glay - BP 49	25310	HERIMONCOURT	03 81 35 70 65	03 81 30 85 31
<b>B</b>					
BALLUFF SAS France	Rue des Tanneurs - ZI Nord Torcy - BP 48	77201	MARNE LA VALLEE CEDEX 1	01 64 11 19 90	01 64 11 19 91
BALOGH	189 Rue d'Aubervilliers - Case Postale 97	75886	PARIS CEDEX 18	01 44 65 65 00	01 44 65 65 10
BALS France	220 Rue des Hetres	77590	CHARTRETTES	01 64 81 10 10	01 64 81 10 45
BARTEC	20 Rue de l'Industrie - BP 80420 FEGERSHEIM	67412	ILLKIRCH CEDEX	03 88 59 03 05	03 88 64 34 11
BAUMER BOURDON-HAENNI SAS	125 Rue de la Marre - BP 70214	41103	VENDOME CEDEX	02 54 73 74 75	02 54 73 74 74
BAUMER S.A.S.	363 Route des Martinets - ZAE de Findrol	74250	FILLINGES	04 50 39 24 66	04 50 39 23 02
BECKHOFF France	ZA de Courtaboeuf 19 bis, avenue du Québec	91951	Courtaboeuf Cedex	01 69 29 83 70	01 69 28 40 55
BEI IDEACODE	9 Rue de Copenhague - ZA Eckbolsheim	67013	STRASBOURG CEDEX	03 88 20 80 80	03 88 20 87 87
BELDEN ELECTRONICS SARL - LUMBERG AUTOMATION	1 Rue de Ribeauvillé	68180	HORBOURG-WIHR	03 89 71 98 06	03 89 20 13 66
■ BIGA INDUSTRIES	Z.I Les Triboullières	38460	CREMIEU	04 74 90 52 52	04 74 90 52 50
BILZ France	37 Rue de Villeparisis BP 11	77290	MITRY MORY	01 64 27 25 26	01 64 27 20 30
BOSCH REXROTH SAS	Avenue de la Trentaine - BP 74	77503	CHELLES CEDEX	01 64 72 70 00	01 64 72 63 00
BRADY	45 Avenue de l'Europe	59436	RONCQ CEDEX	08 00 90 71 07	03 20 01 08 76
BRANKAMP	Chemin de l'Ermitage	13530	TRETS	04 42 29 45 02	04 42 29 45 03
BRC SAS	60 Rue de la Profondine - BP 43327	44230	SAINT SEBASTIEN/LOIRE	02 40 34 57 24	02 40 34 74 76
BURKERT CONTROMATIC	BP 21	67220	TRIEMBACH AU VAL	03 88 58 91 11	03 88 57 20 08
<b>C</b>					
■ C2A	40 Rue de la Marne	68360	SOULTZ	03 89 74 63 70	03 89 74 63 72
Câblerie SAB	Rue des Caillottes - BP 355	89006	AUXERRE CEDEX	03 86 94 66 94	03 86 94 66 50
CAPRI-CODEC SA	36 Rue des Fontenils	41600	NOUAN LE FUZELIER	02 54 95 24 00	02 54 95 24 01
CAPSYS	190 chemin des fontaines	38190	BERNIN	04 76 08 90 75	04 76 08 89 85

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>				<b>E03.15.605.G</b>	<b>427/432</b>
<b>CONSTRUCTEUR</b>	<b>ADRESSE</b>	<b>CP</b>	<b>VILLE</b>	<b>TEL</b>	<b>FAX</b>
CASADIO VIBRATEUR INDUSTRIEL	16 Route de Montpellier - BP8	34431	ST JEAN DE VEDAS CEDEX	04 67 27 54 00	04 67 47 48 30
CATU	10-20 Avenue J. Jaurès - BP 2	92220	BAGNEUX CEDEX	01 42 31 46 00	01 42 31 46 31
■ CELDUC TRANSFO	Rue Ampère - BP4	42290	SORBIERS	04 77 53 90 00	04 77 53 08 01
CEMP France	6 et 8 Avenue Victor Hugo	27320	NONANCOURT	02 32 58 03 81	02 32 60 11 33
CES (Const. Elec. de la Seine)	26 Rue Jean Baptiste Potin - BP 79	92134	ISSY-LES-MOULINEAUX	01 46 45 70 44	01 47 36 43 58
CETAL (Const. Electro-Thermique Alsace)	42 Rue des Aviateurs - BP 37	67501	HAGUENAU CEDEX	03 88 06 19 49	03 88 06 19 30
CHAUVIN ARNOUX	190 Rue Championnet	75876	PARIS CEDEX 18	01 44 85 44 85	01 46 27 73 89
CHUBB SECURITE	10 Avenue du Centaure - BP 38408	95806	CERGY PONTOISE CEDEX	01 30 17 37 37	01 30 17 37 38
COGNEX	104 Avenue Albert 1er - Immeuble Le Patio	92563	RUEIL MALMAISON CEDEX	01 47 77 15 60	01 47 16 17 70
COMEPA	88 Avenue Général de Gaulle	93170	BAGNOLET	01 42 43 50 50	01 42 43 64 44
CONDUCTIX-WAMPFLER SAS	Allée Rosa Luxembourg-Bât.Utah Eragny Parc-BP80252	95615	CERGY-PONTOISE CEDEX	01 34 40 14 40	01 34 40 14 50
CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES MENG	38 Rue de Mulhouse - BP 53	68171	RIXHEIM CEDEX	03 89 44 11 07	03 89 54 91 00
CONTRINEX France SAS	Z.A. Ponroy - 7 Avenue Clément ADER	94420	LE PLESSIS TREVISE	01 49 62 13 20	01 49 62 13 29
COOPER MENVIER	Parc Europ. D'entreprises - BP 10184	63204	RIOM CEDEX	08 20 86 78 67	08 20 88 85 26
CORREGE	13 Route Nationale - BP 55 CHAIGNES	27120	PACY SUR EURE	02 32 26 26 00	02 32 36 40 72
COURTET POLYCOMM	26 Route de Belfort	25600	VIEUX CHARMONT	03 81 94 37 67	03 81 94 49 43
COUTIER INDUSTRIE	Rue Ampère - Parc d'Activité Unicom	57970	BASSE-HAM	03 82 86 84 00	03 82 86 04 44
CRAMEDA INTERSYS	voir DIALOG ELECTRONIC, EAO-SECME				
CROUZET AUTOMATISMES	2 Rue du Docteur Abel - BP 59	26902	VALENCE CEDEX 9	04 75 44 88 44	04 75 55 98 03
<b>D</b>					
DATALOGIC	13 Avenue de Norvege - BP 307 - LES ULIS	91958	COURTABOEUF CEDEX	01 60 92 11 11	01 60 92 13 40
DELACHAUX	fusion sous CONDUCTIX-WAMPFLER SAS (fin 2008)				
DELAUNAY D. S.A.	6A Rue Faidherbe - BP 46	76420	BIHOREL	02 35 61 56 66	02 35 61 51 21
DETECTOR FRANCE	947 Route des Gorges du Borne	74800	ST PIERRE en FAUCIGNY	04 50 03 79 98	04 50 03 67 92
DIGITAL WAY	1 Chemin des chaux	42000	SAINT ETIENNE	04 77 74 92 50	04 77 74 92 05
<b>E</b>					
EAO Secme SAS	5 Rue Henry François - BP 3	77831	OZOIR LA FERRIERE CEDEX	01 64 43 37 37	01 64 43 37 49
EATON POWER QUALITY	Immeuble le VISEO – Bât. A - 110 rue Blaise Pascal	38330	MONTBONNOT ST MARTIN	04 76 00 65 00	04 76 00 65 00
ECOSIGNAL	6 rue de la Martinique	68740	FESSENHEIM	03 89 48 59 33	03 89 48 63 19
EDIXIA	BP 27259 - ZART des Perrières	35772	VERN SUR SEICHE CEDEX	02 99 62 86 11	02 99 62 72 38
ELCOWA	27 Rue de Ruelisheim - BP 2476	68057	MULHOUSE CEDEX2	03 89 57 35 73	03 89 57 17 18
■ EMUGE FRANKEN	2 Boulevard de la Libération	93284	SAINT DENIS CEDEX	01 55 87 22 22	01 55 87 22 29
ENDRESS & HAUSER	3 Rue du Rhin - BP 150	68331	HUNINGUE CEDEX	03 89 69 67 68	03 89 69 48 02
ENERDIS - CHAUVIN ARNOUX	1/9 Rue d'Arcueil - BP 675	92542	MONTRouGE CEDEX	01 47 46 78 00	01 42 53 64 78
ETIREX CHROMALOX	23 Rue Ch.-Thierry - BP 203 NOYANT ET ACONIN	02203	SOISSONS CEDEX	03 23 74 39 39	03 23 74 39 00
EUCHNER France SARL	Rue Rosa Luxembourg BP 30326 - ERAGNY SUR OISE	95617	CERGY PONTOISE CEDEX	01 39 09 90 90	01 39 09 90 99
EUROTHERM AUTOMATION SAS	6 Chemin des Joncs - BP 55	69574	DARDILLY CEDEX	04 78 66 45 00	04 78 35 24 90
EXIDE TECHNOLOGIES	5-7 Allée Pierre Mayettes	92636	GENNEVILLIERS CEDEX	01 41 21 25 48	01 41 21 27 85
<b>F</b>					
FANUC ROBOTICS France	4 Rue du Bois Chaland - CE 2904	91090	LISSES	01 69 89 70 00	01 69 89 70 01
FERRAZ SHAWMUT	1 Rue Jean Novel	69626	VILLEURBANNE CEDEX	04 72 22 66 11	04 72 22 67 13
FESTO	8 Rue du Clos ST Catherine - BP 25	94363	BRY SUR MARNE CEDEX	08 20 20 46 40	08 20 20 46 41
FIREYRE	voir SINCRÀ				

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>428/432</b>
--	---------------------	----------------

CONSTRUCTEUR	ADRESSE	CP	VILLE	TEL	FAX
FLASH	33 Rue Saint Nicolas - BP 152	67704	SAVERNE CEDEX	03 88 01 88 01	03 88 01 88 90
FRANCE TRANSFO (by SCHNEIDER ELECTRIC)	Voie Romaine-Pont de Semécourt	57280	MAIZIERES-LES-METZ CEDEX	03 87 70 57 57	03 87 51 10 16

**G**

GE FANUC AUTOMATION	39 Rue du Saule Trapu - BP 219	91882	MASSY CEDEX	01 69 75 86 39	01 69 75 86 49
GEENSYS (ex. TNI-Software)	Technopôle Nancy-Brabois 3 allée d'Auteuil	54500	VANDOEUVRE-LES-NANCY	03 83 44 01 41	03 83 44 89 78
GEFRAN France	4 Rue Jean-Desparmet - BP 8237	69355	LYON CEDEX 08	04 78 77 03 00	04 78 77 03 20
GENERAL EASTERN	voir ELCOWA				

**H**

HAAKE SECURITE	3 Chemin de Cassegrauou	65130	MAUVEZIN	05 62 49 19 18	05 62 49 16 38
HACH-LANGE	33 Rue du Ballon	93165	NOISY LE GRAND CEDEX	01 48 15 80 80	01 48 15 80 00
HARTING	181 Avenue des Nations - BP 66058	95972	ROISSY CDG CEDEX	01 49 38 34 00	01 48 63 23 06
HARTMANN GERATEBAU	voir PHOENIX MECANO				
HAWKER SA	Rue Alexander Fleming - BP 962	62033	ARRAS	03 21 60 24 61	03 21 60 26 17
HBM France SAS	46 Rue du Champoneux BP 76	91542	MENNECY CEDEX	01 69 90 63 70	01 69 90 63 80
HEIDENHAIN	voir ARAXE				
HEIDENHAIN France SARL	2 Avenue de la Cristallerie	92316	SEVRES CEDEX	01 41 14 30 00	01 45 07 24 02
HELLERMANNTYTON S.A.S.	BP 130 - 2 rue des Hêtres	78196	TRAPPES Cedex	01 30 13 80 00	01 30 13 80 60
HENGSTLER SAS	94/106 Rue Blaise Pascal - BP 71	93602	AULNAY SOUS BOIS CEDEX	01 48 79 55 01	01 48 79 55 61
HHP	855 Avenue Roger Salengro	92370	CHAVILLE	01 41 15 82 20	01 41 15 52 80
HIRSCHMANN AUTOMATION & CONTROL SAS	2 Rue des charpentiers	95335	DOMONT CEDEX	01 39 35 01 00	01 39 35 01 02
HONEYWELL	Parc Technologique ST Aubin - BP 87	91193	GIF SUR YVETTE CEDEX	01 60 19 80 00	01 60 19 81 81
HOT FROST	voir MAXON (distributeur)				
HUMMEL	voir MURRTECHNIC				
HYDAC	Tech. de Forbach Sud - BP 30260 OETING	57604	FORBACH CEDEX	03 87 29 26 00	03 87 85 90 81

**I**

ICM GROUP (KRIEG & ZIVY)	840 Rue de la Gare	60710	CHEVRIERES	03 44 91 71 71	03 44 91 71 99
IFM ELECTRONIC SAS	Immeuble Uranus 1/3 rue Jean Richepin	93192	NOISY LE GRAND CEDEX	08 20 22 30 01	08 20 22 22 04
IGUS SARL	49 Avenue des Pépinières	94832	FRESNES CEDEX	01 49 84 04 04	01 49 84 03 94
ILME France	Rue Roland Garros - BP 125	42163	ANDREZIEUX-BOUTHEON CEDEX	04 77 36 23 36	04 77 36 97 97
IMPAC	6 Rue de l'Expension	67150	ERSTEIN	03 88 98 98 01	03 88 98 97 32
INEO POTEL SNC	21-23 Rue du Petit Albi	95800	CERGY SAINT CHRISTOPHE	01 34 20 30 30	01 34 20 30 39
INGOLD	voir METTLER TOLEDO AI				
ITT FLYGT SAS	Parc de L'Ile 29 Rue du Port	92729	NANTERRE CEDEX	01 46 95 33 33	01 46 95 33 79
I-VALO	BP 60341 SCHWEIGHOUSE/MODER	67507	HAGUENAU CEDEX	03 88 07 27 41	03 88 72 02 74

**J**

JAEGER	voir JPS CONNECTIC				
■ JEAMBRUN AUTOMATION	Avenue Mistral	13705	LA CIOTAT CEDEX	04 42 83 82 00	04 42 08 90 10
JIELDE	3 Rue Maurice Audibert	69800	SAINT PRIEST	04 78 20 10 16	04 78 20 05 18
JLP Automatisme	19 Rue de la Télématique - B.P. 781	42951	SAINT ETIENNE Cedex 9	04 77 93 58 58	04 77 93 03 68
JM CONCEPT	2 A Boulevard Lassagne	69530	BRIGNAIS	04 72 31 83 18	04 72 31 83 11
JPS CONNECTIC	Z.I. Rue de l'Acqueline	51800	Ste MENEHOULD	03 26 60 58 21	03 26 60 58 22

**K**

KABELSCHLEPP	27 Rue du Chemin Vert - BP 1	78610	LE PERRY EN YVELINES	01 34 84 63 65	01 34 84 86 71
--------------	------------------------------	-------	----------------------	----------------	----------------

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>429/432</b>
--	---------------------	----------------

CONSTRUCTEUR	ADRESSE	CP	VILLE	TEL	FAX
KEYENCE	11 Avenue Dubonnet	92400	COURBEVOIE	01 56 37 78 00	01 56 37 78 01
KEYSTONE	voir WURTH Elektronik-Radialex				
KISTLER	15 Avenue du Hoggar - ZA de Courtaboeuf 1	91953	LES ULIS CEDEX	01 69 18 81 81	01 69 18 81 89
KLASCHKA (JEAMBRUN AUTOMATION ou S.F.A.I.)					
KM EUROP	9 à 11 Avenue Denis Papin - ZA du Plessis Clamart	92350	LE PLESSIS ROBINSON	01 46 01 31 70	01 46 01 31 75
KRAUS ET NAIMER	voir SOLENOID FRANCE				
KROHNE SA	1 Ruer Salvador Allende - BP 98	26103	ROMANS CEDEX	04 75 05 44 00	04 75 05 00 48
KUBLER FRANCE	10 Avenue d'Alsace - BP 54	68702	CERNAY CEDEX	03 89 75 41 73	03 89 75 53 14
KYOCERA ELECTRONICS France	Parc les Algorithmes - SAINT AUBIN	91194	GIF SUR YVETTE	01 69 85 26 00	01 69 85 34 09
<b>L</b>					
LAPP FRANCE	Technopole Forbach-Sud	57600	FORBACH	03 87 84 19 29	03 87 84 17 94
LAPP MULLER	ZA du grand Pont	83310	GRIMAUD	04 94 56 65 00	04 94 56 65 00
LE COSINUS	7 Avenue Henry Beaudetet	77330	OZOIR LA FERIERE	01 64 40 42 01	01 64 40 41 79
LEGRAND SNC	128 Avenue du M-de-Lattre-de-Tassigny	87045	LIMOGES CEDEX	05 55 06 87 87	05 55 06 88 88
LEROY SOMER	Boulevard Marcelin Leroy	16015	ANGOULEME CEDEX	05 45 64 45 64	05 45 64 45 04
LEUZE-ELECTRONIC	Z.I Nord de Torcy - BP 62	77202	MARNE LA VALLEE CEDEX 1	01 60 05 12 20	01 60 05 03 65
LOREME	12 Rue des Potiers d'Etain - BP 35014	57071	METZ CEDEX 3	03 87 76 32 51	03 87 76 32 52
LUMINOX	voir COOPER MENVIER				
LUMIPLAN SAS	1, Impasse A. Fresnel BP 227	44815	SAINT HERBLAIN CEDEX	02 40 92 15 43	02 40 92 35 43
LUTZE	218 Chaussée Jules César	95250	BEAUCHAMP	01 34 18 77 00	01 34 18 18 44
<b>M</b>					
MAFELEC	471 Rue de la Cuisinière	38490	CHIMILLIN	04 76 32 07 33	04 76 32 54 11
MANG	16 Route de Chartres	28500	VERNOUILLET	02 37 38 98 00	02 37 38 98 25
MATELEC	Zone Industrielle Ouest 7 Rue Jean Corona BP 31	69511	VAULX EN VELIN CEDEX	04 78 80 73 43	04 72 04 33 08
MAXON	12 Chaussée Jules César - BP 60339 OSNY	95526	CERGY PONTOISE CEDEX	01 34 20 10 80	01 34 20 10 88
MAYR France	ZAL du Minopole - BP 16	62160	BULLY LES MINES	03 21 72 91 91	03 21 29 71 77
MAYSER	12M Boulevard L.Michel ZI les Aunettes	91030	EVRY CEDEX	01 60 77 36 37	01 60 77 48 24
MAZDA ECLAIRAGE	voir PHILIPS ECLAIRAGE (1 société avec 2 marques)				
MECALECTRO	8 Rue Galvani - BP 35	91301	MASSY CEDEX 01	01 69 32 74 00	01 69 20 39 34
METTLER TOLEDO A.I.	30 Boulevard de Douaumont - BP 949	75829	PARIS CEDEX 17	01 47 37 06 00	01 47 37 46 26
MICROTHERM	1 Rue du Mch.de Lattre de Tassigny	67850	HERRLISHEIM	06 79 92 26 75	08 10 81 11 20
MIDDEX ELECTRONIC	voir BIGA INDUSTRIES				
MOELLER ELECTRIC SA	346 Rue de la Belle Etoile - BP 50 060	95947	ROISSY C.D.G. CEDEX	01 41 84 50 50	01 41 84 50 62
MONTRONIX	9 Rue des Cerisiers - CE 1510 LISSES	91015	EVRY CEDEX	01 64 97 21 91	01 64 97 80 08
MORGAN REKOFA	Rue du Terme de l'Illet - BP 504	51005	CHALONS EN CHAMPAGNE	03 26 21 20 20	03 26 21 21 54
MTS Sensor	voir MTS Systems				
MTS Systems	58 Avenue Perret	94043	CRETEIL CEDEX	01 58 43 90 00	01 58 43 90 01
MUCKENHAUPT	distribué par C2A				
MURRELEKTRONIK	8 Rue Manurhin - BP 67	68120	RICHWILLER	03 89 50 78 78	03 89 50 78 79
MURRTECHNIC	6 Rue Manurhin - BP 62	68120	RICHWILLER	03 89 57 00 10	03 89 53 09 66
<b>N</b>					
NEXANS	16 Rue de Monceau	75008	PARIS	01 56 69 84 00	01 56 69 84 84
NORD Réducteurs	17 Avenue G. Clémenceau	93421	VILLEPINTE CEDEX	08 20 00 04 09	08 20 00 08 36
NORMABARRE	6 Rue La Fontaine - BP 122	38163	SAINT MARCELLIN CEDEX	04 76 38 50 00	04 76 38 55 50

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>				<b>E03.15.605.G</b>	<b>430/432</b>
<b>CONSTRUCTEUR</b>	<b>ADRESSE</b>	<b>CP</b>	<b>VILLE</b>	<b>TEL</b>	<b>FAX</b>
NORMAF	33-35 Rue De Lattre De Tassigny - BP8	68171	RIXHEIM CEDEX	03 89 44 00 12	03 89 65 20 85
NUM	46 Avenue Kleber	92706	COLOMBES CEDEX	01 56 47 58 00	01 56 47 58 89
<b>O</b>					
OKI SYSTEMES France	44,50 Avenue du Général de Gaulle	94246	L'HAY LES ROSES CEDEX	01 46 15 80 00	01 46 15 80 60
OMERIN	11 Allée couchant - ZI du Devey-BP 87	42010	SAINT ETIENNE CEDEX 2	04 77 81 36 00	04 77 81 37 00
OMRON ELECTRONICS	14 Rue de Lisbonne	93561	ROSNY/BOIS	01 56 63 70 00	01 48 55 94 28
OSRAM SASU	5 Rue d' Altors - BP 109	67124	MOLSHEIM CEDEX	03 88 49 75 99	03 88 49 75 75
<b>P</b>					
PAUWELS	41Boulevard. Vauban	78280	GUYANCOURT	01 34 52 10 80	01 34 52 27 30
PEPPERL & FUCHS	12 Avenue des tropiques Les ULIS	91955	COURTABOEUF CEDEX	01 60 92 13 00	01 60 92 13 25
PFLITSCH GmbH & Co	Voir EUCHNER France SARL				
PGEP	38 Rue Magloire Douville - BP 21	78270	CRAVENT	01 34 76 09 70	01 34 76 17 84
PHILIPS ECLAIRAGE	9 Rue P. Rigaud	94856	IVRY SUR SEINE CEDEX	01 49 87 65 00	08 25 88 23 23
PHOENIX CONTACT	52 Boulevard de Beaubourg - EMARAINVILLE	77437	MARNE LA VALLEE CEDEX 2	01 60 17 98 98	01 60 17 37 97
■ PHOENIX MECANO	76 Rue du Bois Galon - BP 3	94121	FONTENAY SOUS BOIS CEDEX	01 53 99 50 50	01 53 99 50 76
PILZ	1 Rue Jacob Mayer - BP 12	67037	STRASBOURG CEDEX 2	03 88 10 40 00	03 88 10 80 00
PRINTRONIX France	8 Rue Parmentier	92800	PUTEAUX	01 46 25 19 00	01 46 25 19 19
PROSYST	70 Rue Jean Jaurès	59770	MARLY	03 27 30 59 59	03 27 30 59 60
PRYSMIAN ENERGIE CABLES & SYSTEMES	23 Avenue Aristide BRIAND - BP 801	89108	PARON CEDEX	03 86 95 56 56	03 86 95 77 81
■ PYRO-CONTROLE	244 Avenue Franklin Roosevelt	69120	VAUX EN VELIN	04 72 14 15 40	04 72 14 15 41
<b>R</b>					
R. STAHL France	104-106 Rue de Montigny - BP 235	95106	ARGENTEUIL CEDEX	01 39 98 50 50	01 34 11 08 08
R.A.E. (Rhône Alpes Electricité)	101, Avenue F. Roosevelt - BP 142	69151	DECINES CHARPIEU CEDEX	04 78 49 26 23	04 72 02 10 21
RECTIPHASE	399 Rue de la Gare	74370	PRINGY	04 50 66 95 00	04 50 27 24 19
RITTAL FRANCE	880 Rue Marcel Paul Z.A. des Grands Godets	94507	CHAMPIGNY SUR MARNE	01 49 83 60 00	01 49 83 82 06
RM PRESSE SOFRADIEC	9 Rue Jean Legros -Actipole Neuville - BP 1277	51060	REIMS CEDEX	03 26 79 74 20	03 26 04 51 66
ROCKWELL AUTOMATION	2 Rue René Caudron	78960	VOISINS-Le -BRETONNEUX	01 61 08 77 00	01 30 44 03 09
ROLAND ELECTRONIC	voir AUTOMATISME ET CONTROLE				
RONIS	Rue de Neuilly	18600	SANCOINS	02 48 74 50 00	02 48 74 54 54
■ RSA	5 Rue de la Briquetterie	59650	VILLENEUVE D'ASCQ	03 20 47 00 64	03 20 47 79 75
<b>S</b>					
■ S.F.A.I.	7 Boulevard du Maréchal Juin	91370	VERRIERES LE BUISSON	01 69 20 03 30	01 69 20 79 33
SAREL SAS	52 Rue de Phalsbourg	67260	SARRE UNION	03 88 01 62 00	03 88 00 21 72
SARLAM	54 Rue du Général de Gaulle	28240	BELHOMERT	02 37 53 80 00	02 37 81 20 01
SATIE	11 Rue des Indiennes	68700	CERNAY	03 89 39 83 98	03 89 75 47 53
SAUTER Régulation	30 Rue Marc Seguin - BP 2059	68059	MULHOUSE CEDEX	03 89 59 32 66	03 89 59 40 42
SCHLEICHER	voir WOEHNER				
SCHMERSAL France SAS	8 Rue Raoul Follereau - BP 18	38181	SEYSSINS CEDEX	04 76 84 23 23	04 76 48 34 22
SCHNEIDER ELECTRIC SA	89, Bd Franklin Roosevelt	92506	RUEIL MALMAISON CEDEX	01 41 29 85 00	01 47 29 84 82
SCHURTER SAS	Route de Chateavillain	52210	ARC EN BARROIS	03 25 02 50 49	03 25 02 56 57
SECME	voir EAO SECME				
SENSOREX	Parc d'Affaires International ARCHAMPS	74166	SAINT JULIEN EN GENEVOIX CEDEX	04 50 95 43 70	04 50 95 43 75
SENSTRONIC	83 Route de Dettwiller - BP 70119	67703	SAVERNE CEDEX	03 88 71 26 33	03 88 71 19 40

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>				<b>E03.15.605.G</b>	<b>431/432</b>
<b>CONSTRUCTEUR</b>	<b>ADRESSE</b>	<b>CP</b>	<b>VILLE</b>	<b>TEL</b>	<b>FAX</b>
SERV TRAYVOU INTERVERROUILLAGE	1 ter Rue du Marais	93106	MONTREUIL CEDEX	01 48 18 15 15	01 48 59 68 50
<b>SERVII</b>	Z.I des Réhardières	61290	LONGNY AU PERCHE	02 33 85 19 50	02 33 73 56 65
SEW USOCOME	48-54 Route de Soufflenheim - BP 185	67506	HAGUENAU CEDEX	03 88 73 67 00	03 88 73 66 00
SFERE SARL	Parc Activité Arbora n°2	69510	SOUCIEU EN JARREST	04 78 16 04 04	04 78 16 04 05
SIBILLE FAMECA ELECTRIC	17, RN 7 Sud - ZI Les Plaines	26780	MALATAVERNE	04 75 90 58 00	04 75 90 58 09
SICK	Bd Beaubourg ZI Paris Est - BP 42	77312	MARNE LA VALLEE	01 64 62 35 00	01 64 62 35 77
SIEBERT	33 Rue Poincaré - BP 90 334	57203	SARREGUEMINES CEDEX	03 87 98 63 68	03 87 98 63 94
SIEMENS	9 Boulevard Finot	93527	SAINT DENIS CEDEX 2	01 49 22 31 00	01 49 22 34 13
SIEMENS – HVAC Products	12 Avenue Léon Harmel - BP 95	92164	ANTHONY CEDEX	01 55 59 45 00	01 55 59 45 00
SIEMENS Div. Building Technologies	617 Rue Fourny BP 20	78531	BUC CEDEX	01 30 84 66 00	01 39 56 42 08
SIEMENS PROCESS INSTRUMENTS	Parc de la Ste Victoire	13590	MEYREUIL	04 42 65 69 00	04 42 58 63 95
SILEC Câbles	Rue de Varennes prolongée	77876	MONTEREAU CEDEX	01 60 57 30 00	01 60 57 30 15
■ SINCRA	23 Rue du Bois	94120	FONTENAY SOUS BOIS	01 48 77 30 20	01 43 94 06 57
SLI FRANCE	1-3 Avenue du Gl. De Gaulle	92230	GENEVILLIERS	01 55 51 11 00	01 55 51 11 08
SMC PNEUMATIQUE S.A.	1 Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel	77607	MARNE LA VALLEE Cedex 3	01 64 76 10 00	01 64 76 10 10
SOBEM (Ste Bourguignonne Electro-Mécanique)	BP 2 - Ste MARIE SUR OUCHE	21410	PONT DE PANY	03 80 49 77 77	03 80 49 77 78
SOCOMECC	1 Rue de Westhouse - BP 10	67235	BENFELD CEDEX	03 88 57 41 41	03 88 74 18 84
SOCOMECC SICON UPS	16 Rue de Kertzfeld - BP 50 HUTTENHEIM	67230	BENFELD CEDEX	03 88 57 45 38	03 88 74 45 69
SORELIA	28-34 rue Charles Edouard JEANNERET	78306	POISSY Cedex	01 39 11 72 72	01 39 11 06 55
SSZ GmbH	Thüringerstrasse 17	46286	DORSTEN (Allemagne)		
voir JLP Automatisme					
STEGMANN	repris par SICK-STEGMANN				
STERLING SES	3 Avenue du Canada	91974	COURTABOEUF CEDEX	01 64 86 70 50	01 64 86 7 51
STEUTE	17 Chemin des Sources	38240	MEYLAN	04 76 44 77 14	04 76 44 59 28
STROMAG SAS	Z.I - Rue Denis Papin BP 50419	57204	SARREGUEMINES CEDEX	03 87 95 25 43	03 87 95 45 43
<b>T</b>					
TALLY-GENICOM	19 Avenue de l'île ST Martin	92737	NANTERE CEDEX	01 41 30 11 00	01 41 30 11 10
TECHNIPRINT	68 Avenue Guillaeraies	92000	NANTERRE	01 56 83 72 30	01 56 83 72 36
TECHNOR ATEX	ZA Les Montagnes - BP 708	16430	CHAMPNIERS	05 45 93 01 10	05 45 93 01 15
THALES E-TRANSACTIONS CGA	Route des bordes. ZI de la Tremblaie	91070	BONDOUFLE	01 69 88 54 86	01 69 88 59 60
THEBEN	32-38 Rue Bernard ZI des Vignes	93012	BOBIGNY CEDEX	01 49 15 97 00	01 48 44 57 61
THERMO EST	BP 340 HAUCONCOURT	57283	MAIZIERES-LES-METZ	03 87 80 68 18	03 87 51 72 04
THORN EUROPHANE	156 Boulevard Haussmann	75379	PARIS CEDEX 08	01 49 53 62 62	01 49 53 62 40
TME	Avenue de Copenhague - BP 734 - SIGNES	83030	TOULON CEDEX 9	04 94 10 00 51	04 94 10 00 52
TOLMEGA	Avenue de la Ferme du Roi - BP 213	62404	BETHUNE CEDEX	03 21 64 75 75	03 21 64 75 46
TR-Electronic	56 Boulevard du Courcerin CROISSY-BEAUBOURG	77183	MARNE LA VALLEE	01 64 62 13 13	01 64 62 20 02
TRESSE METALLIQUE J.FORISSIER	Rue Ardeillon - BP 4	42401	SAINT CHAMOND CEDEX	04 77 31 06 70	04 77 31 06 71
TROAX S.A.	1247 Avenue de la Houille Blanche - BP 9109	73091	CHAMBERY Cedex 09	04 79 96 66 30	04 79 62 32 96
TURCK - BANNER S.A.S.	3 Rue de Courtalin - MAGNY LE HONGRE	77703	MARNE LA VALLEE CEDEX 4	01 60 43 60 70	01 60 43 10 18
TYCO THERMAL CONTROLS	4 Rue des Oziers - ZA du Vert Galant - BP 738	95004	CERGY PONTOISE CEDEX	01 34 40 73 30	01 34 40 73 33
<b>U</b>					
UPTIME SYSTEMS	3 Rue de la Synagogue	92360	MEUDON LA FORET	01 40 83 80 80	01 34 40 73 33
URA	41 rue Delizy	93692	PANTIN	01 48 10 56 00	01 48 10 56 06
<b>V</b>					

**PSA PEUGEOT - CITROËN**

<b>STANDARD DES MATERIELS ELECTRIQUES ET D'AUTOMATISME</b>	<b>E03.15.605.G</b>	<b>432/432</b>
--	---------------------	----------------

CONSTRUCTEUR	ADRESSE	CP	VILLE	TEL	FAX
VAHLE (MATELEC, ou RSA)	voir MATELEC, ou RSA				
VIENOT SA	23 Rue Jean D'Abbans	25220	THISE	03 81 61 10 60	03 81 61 28 57
VILMA SA	10 Rue d'Italie- ZA Heiden Ouest	68310	WITTELSHEIM	03 89 55 23 23	03 89 55 57 09
VULCANIC	48 Rue Louis Ampères Z.I. Les Chanoux	93330	NEUILLY SUR MARNE	01 49 44 49 20	01 49 44 49 41
<b>W</b>					
WAGO CONTACT	83 Rue des Chardonnerets - BP 55065	95947	ROISSY CDG CEDEX	01 48 17 25 90	01 48 63 25 20
WALDMANN ECLAIRAGE	Z.I. Rue de l'Embranchement - BP 23431	67455	REICHSTETT CEDEX	03 88 20 95 88	03 88 20 95 68
WARNER ELECTRIC EUROPE	BP 20095	49182	ST BARTHELEMY D'ANJOU	02 41 21 24 24	02 41 21 24 00
WEG FRANCE SAS	ZI de Chênes - Le Loup 13 Rue du Morellon - BP 738	38297	SAINT QUENTIN FALLAVIER CEDEX	04 74 99 11 35	04 74 99 11 44
WEIDMULLER	12 Chaussée Jules César - BP 263 OSNY	95523	CERGY PONTOISE CEDEX	01 34 24 55 00	01 34 24 55 01
WL GORE	20 Place des vin de France	75603	PARIS CEDEX 12	01 56 95 65 65	01 56 95 64 01
WOEHNER FRANCE S.A.	42 Avenue Montaigne	75008	PARIS	03 23 64 70 04	
WÖHNER	voir WOEHNER FRANCE S.A.				
■ WURTH ELECTRONIK-RADIALEX	109 Rue du 1er Mars 1943 - BP 1001	69612	VILLEURBANNE CEDEX	04 72 35 31 72	04 72 36 33 36
<b>Y</b>					
YUASA BATTERIES France	14 Rue de Bruxelles - parc GVIO	38070	SAINT-QUANTIN-FALLAVIER	04 74 95 90 90	04 74 95 90 91
<b>Z</b>					
ZEBRA	50 Rue Marcel Dassault	92100	BOULOGNE BILLANCOURT	01 55 20 93 93	01 55 20 93 99
ZUCCHINI	19-21 Avenue George CLEMENCEAU	93420	VILLEPINTE	01 49 63 95 15	01 49 63 17 87
ZUMTOBEL-STAFF	7 Rue du Parc	67205	OBERHAUSBERGEN	03 88 13 78 10	03 88 13 78 14