

Tableau 6-1 : Désignations des types de câbles de contrôle et de câbles harmonisés (extraits)

Câbles de contrôle

□ □ □ □ □ □ □ x □
1 2 3 4 5 6 7 8

1. Type de base

N norme VDE
(N) selon VDE

2. Isolant

Y Résines thermoplastiques
X Résines thermoplastiques réticulées
G Élastomères
HX Matériaux sans halogène

3. Désignation du câble

A Câble plein
D Brin massif
AF Câble à conducteurs à brins fins
F Conducteur creux
L Câble pour tubes fluorescents
LH Câble de raccordement, faibles sollicitations mécaniques
MH Câble de raccordement, sollicitations mécaniques moyennes
SH Câble de raccordement, fortes sollicitations mécaniques
SSH Câble de raccordement pour charges spéciales
SL Câble de commande/câble de soudage
S Câble de commande
LS Câble de commande léger
FL Câble plat
Si Câble en silicone
Z Câbles jumeaux
GL Fibre de verre
Li Conducteur tressé selon VDE 0812
LiF Conducteur tressé selon VDE 0812, à brins superfins

4. Caractéristiques spéciales

T Fil porteur
Ö Résistance accrue aux huiles
U Non-propagateur de la flamme
w Résistant à la chaleur et aux intempéries
FE Maintien de l'isolant pendant une période limitée
C Tresse de blindage
D Blindage par rubanage en fil Cu
S Tresse en fils d'acier comme protection mécan.

5. Gaines

Idem que le point 2.
"Isolant" polyuréthane P/PUR

6. Conducteur de protection

-O Sans conducteur de protection
-J Avec conducteur de protection

7. Nombre de conducteurs

... nombre de conducteurs

8. Section des conducteurs

Chiffres en mm²

EXEMPLE : NSHTÖU 24G 1,5

Câble ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU, 24 conducteurs avec cond. de protection, section : 1,5 mm²

Câbles harmonisés

□ □ □ □ □ - □ □ □ □
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Type de base

H Type harmonisé
A Type national
X ou S Dans le style d'un type harmonisé

2. Tension nominale

01 100/100 volts
03 300/300 volts
05 300/500 volts
07 450/750 volts

3. Isolant

V PVC
V2 PVC +90 °C
V3 PVC souple à basses températures
B Caoutchouc éthylène-propylène
E PE Polyéthylène
X XPE, PE réticulé
R Caoutchouc
S Caoutchouc de silicone

4. Matériau de la gaine extérieure/intérieure

V PVC
V2 PVC +90 °C
V3 PVC souple à basses températures
V5 PVC à résistance accrue aux huiles
R Caoutchouc
N Caoutchouc à base de chloroprène
Q Polyuréthane
J Tresse en fibre de verre
T Tresse textile
S Caoutchouc de silicone

5. Caractéristiques spéciales

C4 Tresse de blindage en brins de cuivre
H Câble plat, séparable
H2 Câble plat, non séparable
H6 Câble plat, non séparable pour les ascenseurs
H8 Câble hélicoïdal/ondulé

6. Type de conducteur

U Monobrins
R Multibrins
K A brins fins (pose fixe)
F A brins fins (pose mobile)
H A brins superfins
Y Fil rosette
D Brins fins pour câble de soudage
E Brins superfins pour câble de soudage

7. Nombre de conducteurs

... nombre de conducteurs

8. Conducteur de protection

X Sans conducteur de protection
G Avec conducteur de protection

9. Section des conducteurs

Chiffres en mm²

EXEMPLE : H05 VV-F 3G 1,5

Tuyau PVC moyen, 3 conducteurs, avec cond. de protection, section : 1,5 mm²

Câbles de télécommunications

□ □ - □ □ □ □ x □ x □ □ □
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1. Type de base

A- Câble d'extérieur
G- Câble pour mine
J- Câble d'installation
Li Conducteur à torons, câble flexible
S- Câble de pontage

2. Désignation supplémentaire

J Protection anti-inductive
E Électronique

3. Isolant

Y PVC
11Y PUR
2Y Polyéthylène
O2Y PE cellulaire
9Y PP
5Y PTFE
6Y FEP
7Y ETFE
H Mélange sans halogène

4. Caractéristiques spéciales

C Tresse de blindage en cuivre
D Rubanage en cuivre
(ST) Blindage par feuillard d'aluminium
(L) Ruban en aluminium
F Bourrage en gelée de pétrole
LD Gaine en alu ondulé
(K) Blindage en ruban de cuivre
(Z) Tresse en fils d'acier
W Gaine en acier ondulé
b Armure

5. Gaines

(voir point 3. "Isolant")

6. Nombre d'éléments

... nombre de torons

7. Toron

1 Monoconducteur
2 Paire
3 Triple

8. Diamètre ou section des conducteurs

... en mm ou mm²

9. Toron

St Quarte-étoile
StI Quarte-étoile (câble suburbain)
StII Quarte-étoile (câble local)
TF Quarte-étoile pour TF
S Câble de signalisation (chemin de fer)
PiMF Paire blindée
(TP) Paire torsadée
PID Paires en rubanage en cuivre

10. Type de toron

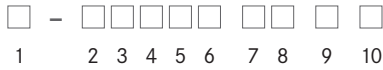
Lg Torsadé en couches
Bd Torsadé en faisceaux

EXEMPLE : A2Y(L)2Y 6 x 2 x 0,8 Bd

Câble de téléphone pour réseau local avec isolation PE et gaine en couches

Tableau 6-2 : Désignations des types de câbles de télécommunications et de câbles en fibre optique

Câbles en fibre optique



1. Application du produit

- A Câble d'extérieur
- AT Câble d'extérieur, séparable
- J Câbles d'intérieur
- J/A ou U Câble d'intérieur/extérieur, câble universel

2. Type de fibre construction serrée

- B Tube lâche, non chargé
- D Tube lâche, chargé
- V Fibres étroitement isolées

3. Éléments de conception

- F Bourrage en gelée de pétrole
- Q Bande de renfort

4. Autres éléments de conception

- S Élément métallique dans le conducteur du câble

5. Matériaux de la gaine

- 2Y Gaine en PE
- 11Y Gaine PUR
- H Gaine sans halogène
- (ZM) Avec colliers de serrage métalliques
- (ZN) Avec colliers de serrage non métalliques
- (ZN)2Y Gaine PE avec colliers de serrage non métalliques

6. Armature

- B Armature
- B2Y Armature avec boîtier PE
- (BN) Armature en fil de verre
- (SG) Gaine en acier
- (SR) Gaine en acier ondulé
- (SR)2Y Gaine en métal ondulé avec gaine PE

7. Nombre de fibres

Nombre de fibres

8. Type de fibre

- E Fibre de verre/verre monomode (SM GOF)
- G Fibre de verre/verre à gradient (MM GOF)
- K Fibre de verre à saut d'indice/plastique (PCF)
- P Fibre optique/plastique en polymère (POF)

9. Diamètre du conducteur/de la gaine en fibre

- 50/125 Fibre de verre multimode
- 62,5/125 Fibre de verre multimode
- 9/125 Fibre de verre monomode
- 200/230 Fibre de verre avec revêtement plastique
- 980/1000 Fibre optique en polymère

10. Catégorie : qualité de fibre

- OM4 Pour les fibres multimode 50/125 OM4
- OM3 Pour les fibres multimode 50/125 OM3
- OM2 Pour les fibres multimode 50/125 OM2
- OM1 Pour les fibres multimode 62,5/125 OM1
- OS2 Pour les fibres monomode 9/125 OS2 (G 652D)

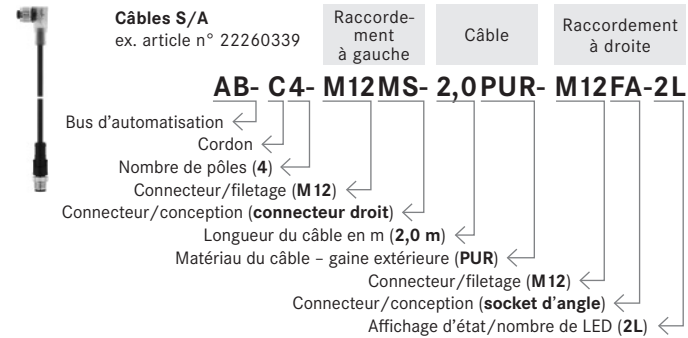
EXEMPLE 1 : A-DQ(ZN)(SR)2Y 12G 50/125 OM3

Câble extérieur avec gaine en acier ondulé, tube lâche central, collier de serrage non métallique en fil de verre, 12 fibres, fibres multimode OM3 50/125 µm

EXEMPLE 2 : J-V2Y(ZN)11Y 2P 980/1000

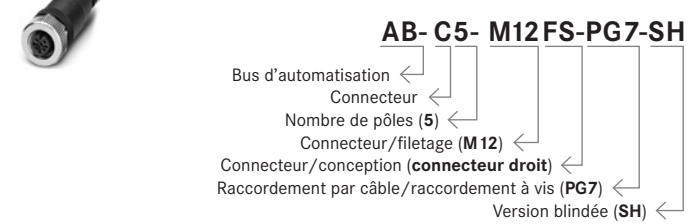
Câble en fibre optique plastique, câble d'intérieur deux fibres (duplex), avec gaine intérieure PE, collier de serrage non métallique, gaine extérieure PUR

Désignations type pour UNITRONIC® SENSOR



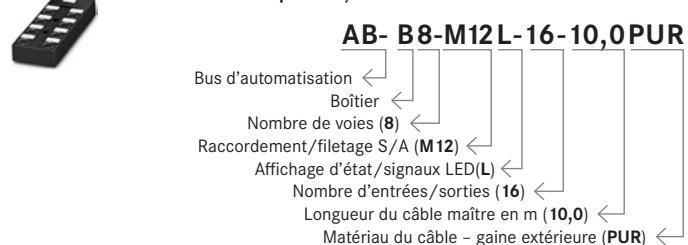
- | | |
|--|--|
| MS - connecteur droit | M12Y - connecteur M12 Y |
| MA - connecteur d'angle | B - relié |
| FS - prise à droite | 3-, 4-, 5-, 8-, .. nombre de pôles |
| FA - prise d'angle | A, AD, B, BI, C, CI - type de connecteur valve |
| M8, M12, M16, M23 - filetage | S - connecteur valve avec diode Z |
| L - affichage d'état/DEL | SV - connecteur à soupape avec varistance |
| SH - version blindée | SVC - connecteur à soupape avec varistance et commutateur |
| HD - conception hygiénique | SUP - connecteur valve avec diode suppressive |
| VA - moletage en acier inoxydable | |

Connecteur prêt à l'emploi ex. article n° 22260127



- | | |
|---|---|
| MS - connecteur droit | PG7, PG9, PG11, PG13 - raccordement par câbles |
| MA - connecteur d'angle | F0,34 (raccordement rapide, section cond. max. 0,34 mm²) |
| FS - prise à droite | F0,75 (raccordement rapide, section cond. max. 0,75 mm²) |
| FA - prise d'angle | M16-0,5 (connec. type flush M16 avec toron PUR 0,5 m) |
| P - raccordement perçant | PG9-0,5 (connec. type flush PG9 avec toron PUR 0,5 m) |
| SH - version blindée | DSI - connec. type flush (montage mur arrière) |
| M8, M12, M16, M23 - filetage | PO - connec. type flush (peut être positionné) |
| 3-, 4-, 5-, 8-, .. nombre de pôles | |

Boîtier distributeur passif S/A ex. article n° 22260025



INFO : Boîtier S/A avec **double** affectation → $\frac{\text{(nombre d'entrées/sorties)}}{\text{(nombre de voies)}} = 2$

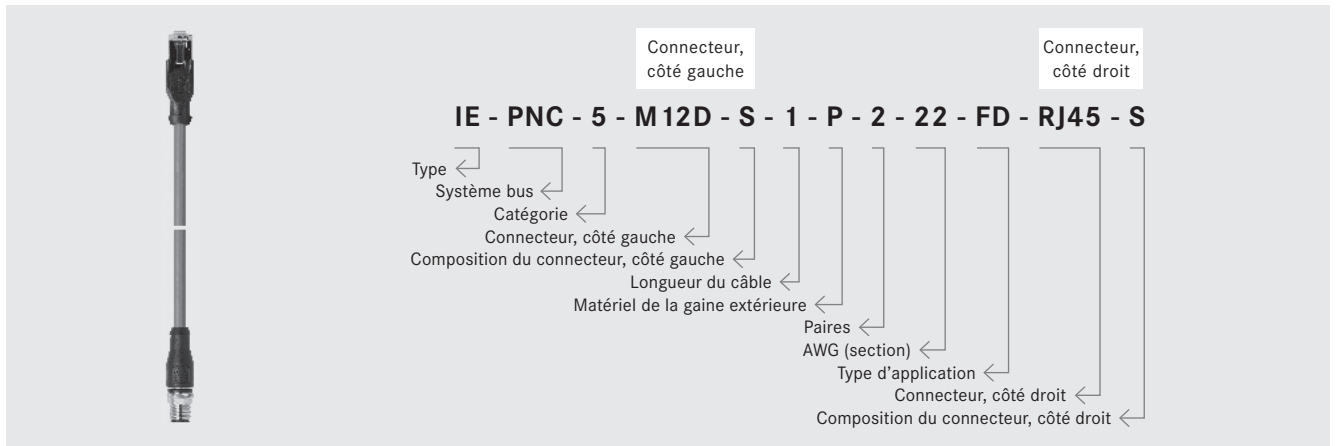
- PUR** - boîtier distributeur avec câble maître connecté perm. (PUR)
- C** - boîtier distributeur avec conn. câble maître (raccordement à vis enfichable)
- M8L** - boîtier distributeur avec voies M8 et signaux LED
- M16** - boîtier distributeur avec conn. câble maître M16
- M12** - boîtier distributeur avec conn. câble maître M12

Autres abréviations :

- | | |
|---|---|
| AB-PC - Bus d'automatisation chaîne porte-câbles | AB-DN - Bus d'automatisation DeviceNet |
| AB-PB - Bus d'automatisation PROFIBUS | AB-ASI - Bus d'automatisation AS-Interface |
| | AB-ASI-J - Distributeur AS-Interface |

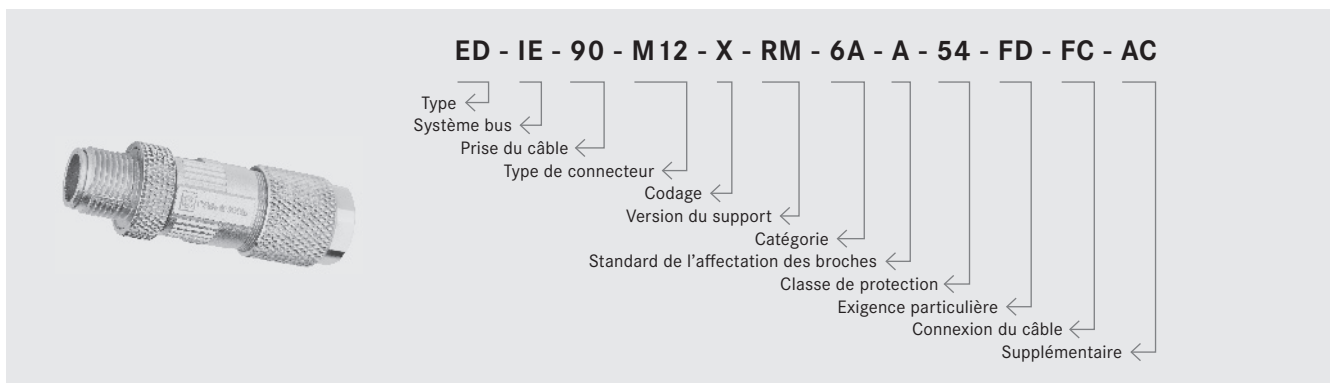
Tableau 6-3 : Systèmes de transmission de données pour la technologie ETHERNET

Code article ethernet industriel pour cordons



<p>1. Type</p> <p>IE Ethernet industriel</p> <p>2. Système bus</p> <p>N/A Ethernet par défaut PNA PROFINET® Type A PNB PROFINET® Type B PNC PROFINET® Type C EC EtherCAT®</p> <p>3. Catégorie</p> <p>5 Cat.5/Cat.5e 6 Cat.6 6A Cat.6_A</p>	<p>4. Connecteur, côté gauche</p> <p>M8 M8 codé A, mâle M8F M8 codé A, femelle M12D M12 codé D, mâle M12DF M12 codé D, femelle M12X M12 codé X, mâle M12XF M12 codé X, femelle RJ45 RJ45 mâle</p> <p>5. Composition du connecteur, côté gauche</p> <p>S Droit (180°) A Coudé (90°)</p> <p>6. Longueur du câble</p> <p>0,5 0,5 m 1 1 m 2 2 m 5 5 m 10 10 m 15 15 m 20 20 m</p>	<p>7. Matériel de la gaine extérieure</p> <p>H Sans halogène P PUR Y PVC</p> <p>8. Paires</p> <p>2 2x2 conducteurs 4 4x2 conducteurs</p> <p>9. AWG (section)</p> <p>22 AWG22 23 AWG23 24 AWG24 26 AWG26 27 AWG27</p>	<p>10. Type d'application</p> <p>1 Pose fixe 7 Application mobile FD Application en chaîne porte-câbles T Application en torsion</p> <p>11. Connecteur, côté droit</p> <p>M8 M8 codé A, mâle M8F M8 codé A, femelle M12D M12 codé D, mâle M12DF M12 codé D, femelle M12X M12 codé X, mâle M12XF M12 codé X, femelle RJ45 RJ45 mâle OE Sans connecteur à l'extrémité</p> <p>12. Composition du connecteur, côté droit</p> <p>S Droit (180°) A Coudé (90°)</p>
---	---	--	--

EPIC® DATA Code pour applications Ethernet



<p>1. Type</p> <p>ED EPIC® DATA</p> <p>2. Système bus</p> <p>IE Ethernet industriel</p> <p>3. Prise du câble</p> <p>90 90° AX Droit (0°)</p> <p>4. Type de connecteur</p> <p>N/A RJ45 mâle RJ45 RJ45 mâle RJ45F RJ45 femelle</p>	<p>M12 M12 mâle M12F M12 femelle M8 M8 mâle HY Hybride H H3A</p> <p>5. Codage</p> <p>N/A Codé D A Codé A D Codé D X Codé X</p> <p>6. Version du support</p> <p>RM Support à l'arrière FM Support à l'avant</p>	<p>7. Catégorie</p> <p>5 Cat.5/Cat.5e 6 Cat.6 6A Cat.6_A</p> <p>8. Standard de l'affectation des broches</p> <p>A T568A B T568B PN PROFINET®</p> <p>9. Classe de protection</p> <p>N/A IP20 (= Standard) 54 IP54 65 IP65 67 IP67 68 IP68</p>	<p>10. Exigence particulière</p> <p>FD Spécialement pour âme à 19 brins</p> <p>11. Connexion du câble</p> <p>N/A Vis (=standard) FC Fastconnect FZ A ressort</p> <p>12. Supplémentaire</p> <p>AC-DC Accessory Dust Cap</p>
---	--	---	---