

Tabel 6-1: Typeaanduiding voor stuurstroom- en geharmoniseerde kabels

Stuurstroomkabels

□□□□□ □□ x □
1 2 3 4 5 6 7 8

1. Basistype

- N VDE norm
- (N) overeenkomstig VDE

2. Isolatiemateriaal

- Y Thermoplastische kunststoffen
- X Cross-linked thermoplastisch
- G Elastomeren
- HX Halogeenvrije materialen

3. Kabelaanduiding

- A Enkelader
- D Massieve draad
- AF Fijnaderige draad
- F Kabel voor lampfitting
- L TL-verlichtingskabel
- LH Aansluitkabel, lichte mechanische belasting
- MH Aansluitkabel, middelmatige mechanische belasting
- SH Aansluitkabel, zware mechanische belasting
- SSH Aansluitkabel, speciale belasting
- SL Stuurstroom-/laskabel
- S Stuurstroomkabel
- LS Lichte stuurstroomkabel
- FL Vlakkabel
- Si Siliconenkabel
- Z Tweelingkabel
- GL Glasvezel
- Li Litzengeleider volgens VDE 0812
- LiF Litzengeleider volgens VDE 0812, extra fijnradig

4. Bijzonderheden

- T Draagelement
- Ö Verhoogd oliebestendig
- U Vlamvertragend
- w Hitte-/weerbestendig
- FE Isolatiebehoud voor beperkte tijd
- C Gevlochten koperafscherming
- D Koperomwikkelde afscherming
- S staaldraadomvlechting als mechanische bescherming

5. Mantels

- Zoals punt 2.
- "Isolatiemateriaal" P/PUR polyurethaan

6. Aardingsgeleider

- O Zonder aardingsgeleider
- J Met aardingsgeleider

7. Aantal aders

... aantal aders

8. Aderdoorsnede

In mm²

Geharmoniseerde kabels

□□ □□□ - □ □□□
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. Basistype

- H Geharmoniseerd type
- A Nationaal type
- X of S overeenkomstig <HAR>

2. Nominale spanning

- 01 100/100 volt
- 03 300/300 volt
- 05 300/500 volt
- 07 450/750 volt

3. Isolatiemateriaal

- V PVC
- V2 PVC +90 °C
- V3 PVC koudeflexibel
- B Etheenpropyleen rubber
- E PE polyethyleen
- X XPE, cross-linked PE
- R Rubber
- S Siliconenrubber

4. Buiten-/binnenmantel

- V PVC
- V2 PVC +90 °C
- V3 PVC koudeflexibel
- V5 PVC verhoogd oliebestendig
- R Rubber
- N Chloropreenrubber
- Q Polyurethaan
- J Glasvezelomvlechting
- T Textielomvlechting
- S Siliconenrubber

5. Bijzonderheden

- C4 Gevlochten koperafscherming
- H Vlakkabel, deelbaar
- H2 Vlakkabel, niet deelbaar
- H6 Vlakkabel voor liften, niet deelbaar
- H8 Helix-/spiraalkabel

6. Type geleider

- U Massief
- R Meerdradig
- K Fijnradig (vaste installatie)
- F Fijnradig (flexibele installatie)
- H Extra fijnradig
- Y Tinsel (Lahnlitze)
- D Fijnradige geleider voor laskabel
- E Extra fijnradige geleider voor laskabels

7. Aantal aders

... aantal aders

8. Aardingsgeleider

- X Zonder aardingsgeleider
- G Met aardingsgeleider

9. Aderdoorsnede

In mm²

Telefoonkabels

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

1. Basistype

- A- Buitenkabel
- G- Mijkabel
- J- Installatiekabel
- Li Flexibele kabel
- S- Puls kabel

2. Extra aanduiding

- J Inductiebeveiliging
- E Electronica

3. Isolatiemateriaal

- Y PVC
- 11Y PUR
- 2Y Polyethyleen
- O2Y Cellulair PE
- 9Y PP
- 5Y PTFE
- 6Y FEP
- 7Y ETFE
- H Halogeenvrij materiaal

4. Bijzonderheden

- C Gevlochten koperafscherming
- D Koperen omwikkelde afscherming
- (ST) Afscherming met metaalfolie
- (L) Aluminium band
- F Vaselinevulling
- LD Gegolfde aluminium mantel
- (K) Afscherming met koperen band
- (Z) Staaldraadomvlechting
- W Gegolfde staalmantel
- b Bewapening

5. Mantel

(zie punt 3. "Isolatiemateriaal")

6. Aantal elementen

... aantal samengeslagen aders

7. Wijze van samenslaan

- 1 Enkelader
- 2 Paar
- 3 Triple

8. Aderdiameter of -doorsnede

... in mm of mm²

9. Wijze van samenslaan

- St Star quad (phantom)
- StI Star quad (trunk kabel)
- StIII Star quad (lokale kabel)
- TF Star quad voor TF
- S Signaalkabel (rail)
- PiMF Afgeschermd paar in metaalfolie
- (TP) Getwist paar
- PiD Paren in koperomwikkelde afscherming

10. Structuur

- Lg Getwist in lagen
- Bd Getwist in bundels

VOORBEELD: NSHTÖU 24G 1,5
ÖLFLEX® CRANE NSHTÖU kabel, 24-aderig,
met aardingsgeleider, aderdoorsnede: 1,5 mm²

VOORBEELD: H05 VV-F 3G 1,5
PVC kabel, 3-aderig, met aardingsgeleider,
aderdoorsnede: 1,5 mm²

VOORBEELD: A2Y(L)2Y 6 x 2 x 0,8 Bd
Telefoonkabel voor lokaal netwerk
met PE isolatie en lagenstructuur

Tabel 6-2: Typeaanduidingen voor telefoonkabels en optische vezelkabels

Optische vezelkabels



1. Basistype

- A Buitenkabel
- AT Buitenkabel, verdeelbaar
- J Binnenkabel
- J/A or U Binnen-/buitenkabel, universele kabel

2. Vezels

- B Loose tube, niet gevuld
- D Loose tube, gevuld
- V Tight-buffered vezels

3. Uitvoeringselementen

- F Vaselinevulling
- Q Swelling tape

4. Overige kenmerken

- S Metaalelement in kabelader

5. Mantel

- 2Y PE mantel
- 11Y PUR mantel
- H Halogeenvrije mantel
- (ZM) Met metalen trekontlasting
- (ZN) Met niet-metalen trekontlasting
- (ZN)2Y PE mantel met niet-metalen trekontlasting

6. Bewapening

- B Bewapening
- B2Y Bewapening met PE beschermhoes
- (BN) Bewapening met glasgaren
- (SG) Staalmantel
- (SR) Gegolfde staalmantel
- (SR)2Y Gegolfde staalmantel met PE beschermhoes

7. Aantal vezels

Aantal vezels

8. Vezeltype

- E Single-mode glasvezel/glas (SM GOF)
- G Gradiënt glasvezel/glas (MM GOF)
- K Stapindex glasvezel/plastic (PCF)
- P Polymeer optische vezel/plastic (POF)

9. Kerndiameter/vezelmanteldiameter

- 50/125 Multi-mode glasvezel
- 62,5/125 Multi-mode glasvezel
- 9/125 Single-mode glasvezel
- 200/230 Met plastic gecoat glasvezel
- 980/1000 Polymeer optische vezel

10. Categorie: vezelkwaliteit

- OM4 Voor 50/125 OM4 Multi-mode vezels
- OM3 Voor 50/125 OM3 Multi-mode vezels
- OM2 Voor 50/125 OM2 Multi-mode vezels
- OM1 Voor 62,5/125 OM1 Multi-mode vezels
- OS2 Voor 9/125 OS2 Single-mode vezels (G 652D)

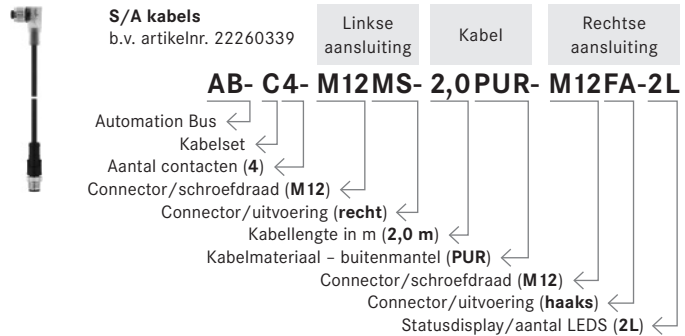
VOORBEELD 1: A-DQ(ZN)(SR)2Y 12G 50/125 OM3

Buitenkabel met gegolfde staalmantel, centrale loose tube, niet-metalen trekontlasting van glasgaren, 12 vezels, 50/125 µm OM3 Multi-mode vezels

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

Kunststof optische vezelkabel, twee vezels (duplex), binnenkabel met PE binnenmantel, niet-metalen trekontlasting, PUR buitenmantel

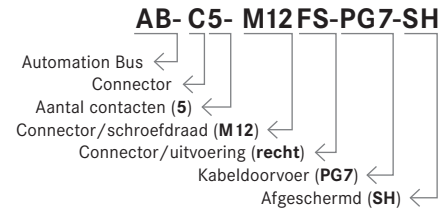
Typeaanduidingen voor UNITRONIC® SENSOR



- MS - rechte connector (M)
- MA - haakse connector (M)
- FS - recht tegendeel (V)
- FA - haaks tegendeel (V)
- M8, M12, M16, M23 - schroefdraad
- L - statusdisplay/LEDS
- SH - afgeschermd
- VA - RVS kartelrand
- M12Y - M12 Y connector
- B - overbrugging
- 3-, 4-, 5-, 8-, .. aantal contacten
- A, AD, B, BI, C, CI - type ventielstekker
- S - ventielstekker met Z diode
- SV - ventielstekker met varistor
- SVC - ventielstekker met varistor en commutator
- SUP - ventielstekker met TVS-diode



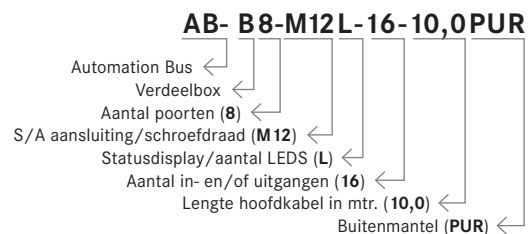
Losse connector b.v. artikelnummer 22260127



- MS - rechte connector (M)
- MA - haakse connector (M)
- FS - recht tegendeel (V)
- FA - haaks tegendeel (V)
- P - doordrukaansluiting
- SH - afgeschermd
- M8, M12, M16, M23 - draad
- 3-, 4-, 5-, 8-, .. aantal contacten
- PG7, PG9, PG11, PG13 - kabeldoorvoer
- F0,34 (Fast Connect, max. 0,34 mm² aderdoorsnede)
- F0,75 (Fast Connect, max. 0,75 mm² aderdoorsnede)
- M16-0,5 (M16 flush-type conn. met 0,5 m PUR draden)
- PG9-0,5 (PG9 flush-type conn. met 0,5 m PUR draden)
- DSI - flush-type connector (achterwandmontage)
- PO - flush-type connector (voorwandmontage)



S/A verdeelbox passief b.v. artikelnr. 22260025



INFO: S/A box tweeledig te gebruiken → $\frac{\text{(aantal in- en/of uitgangen)}}{\text{(aantal poorten)}} = 2$

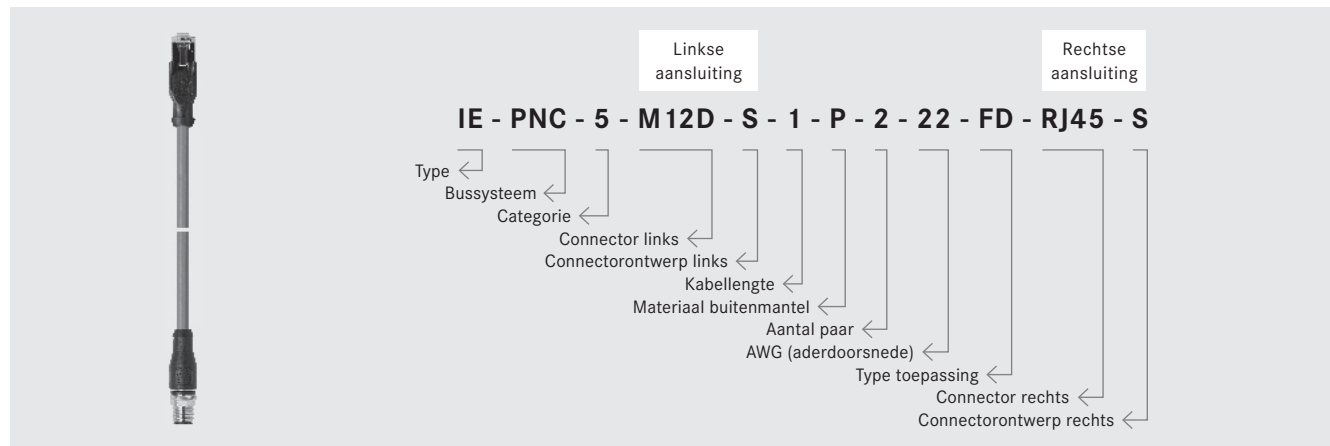
- PUR - verdeelbox met permanent aangesloten hoofdkabel (PUR)
- C - verdeelbox met aansluiting voor hoofdkabel (schroefaansluiting)
- M8L - verdeelbox met M8 poorten en LED signalen
- M16 - verdeelbox met M16 aansluiting voor hoofdkabel
- M12 - verdeelbox met M12 aansluiting voor hoofdkabel

Overige afkortingen:

- AB-PC - Automation Bus Power Cable
- AB-PB - Automation Bus PROFIBUS
- AB-DN - Automation Bus DeviceNet
- AB-ASI - Automation Bus AS-Interface
- AB-ASI-J - AS-Interface verdeler

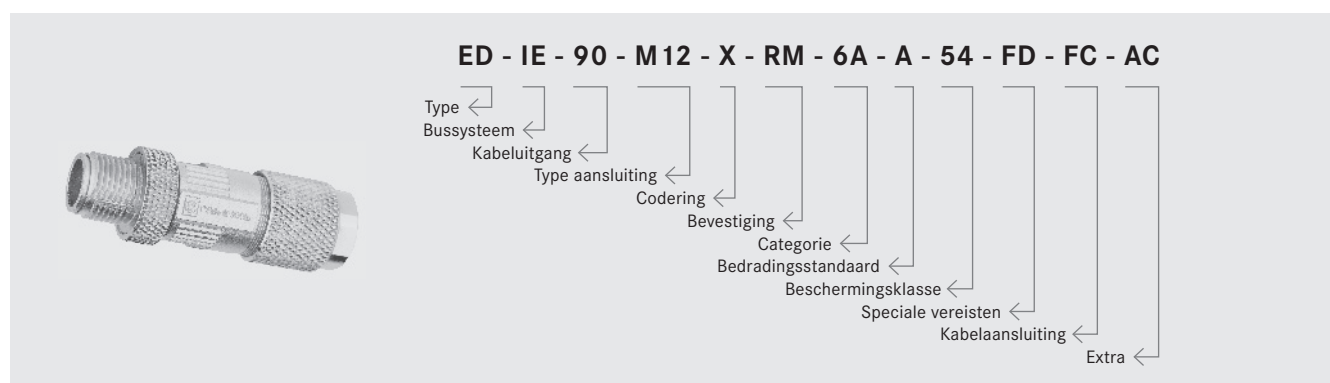
Tabel 6-3: Datacommunicatiesystemen voor ETHERNET-technologie

Industrieel ethernet artikelcodes voor patchkabels



<p>1. Type IE Industrieel Ethernet</p> <p>2. Bussysteem N/A Default Ethernet PNA PROFINET® Type A PNB PROFINET® Type B PNC PROFINET® Type C EC EtherCAT®</p> <p>3. Categorie 5 Cat.5/Cat.5e 6 Cat.6 6A Cat.6_A</p>	<p>4. Connector links M8 M8 A-gecodeerd, mannelijk M8F M8 A-gecodeerd, vrouwelijk M12D M12 D-gecodeerd, mannelijk M12DF M12 D-gecodeerd, vrouwelijk M12X M12 X-gecodeerd, mannelijk M12XF M12 X-gecodeerd, vrouwelijk RJ45 RJ45 mannelijk</p> <p>5. Connectorontwerp links S Recht (180°) A Haaks (90°)</p> <p>6. Kabellengte 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. Materiaal buitenmantel H Halogeenvrij P PUR Y PVC</p> <p>8. Aantal paar 2 2 x 2 aders 4 4 x 2 aders</p> <p>9. AWG (aderdoorsnede) 22 AWG22 23 AWG23 24 AWG24 26 AWG26 27 AWG27</p>	<p>10. Type toepassing 1 Vaste installatie 7 Flexibele toepassing FD Kabelrupstoepassing T Torsiebelasting</p> <p>11. Connector rechts M8 M8 A-gecodeerd, mannelijk M8F M8 A-gecodeerd, vrouwelijk M12D M12 D-gecodeerd, mannelijk M12DF M12 D-gecodeerd, vrouwelijk M12X M12 X-gecodeerd, mannelijk M12XF M12 X-gecodeerd, vrouwelijk RJ45 RJ45 mannelijk OE Vrij uiteinde aan kabel</p> <p>12. Connectorontwerp rechts S Recht (180°) A Haaks (90°)</p>
---	--	---	--

EPIC® DATA Codering voor Ethernet-toepassingen



<p>1. Type ED EPIC® DATA</p> <p>2. Bussysteem IE Industrieel Ethernet</p> <p>3. Kabeluitgang 90 90° AX Recht (0°)</p> <p>4. Type aansluiting N/A RJ45 mannelijk RJ45 RJ45 mannelijk RJ45F RJ45 vrouwelijk M12 M12 mannelijk M12F M12 vrouwelijk</p>	<p>M8 M8 mannelijk HY Hybrid H H3A</p> <p>5. Codering N/A D-gecodeerd A A-gecodeerd D D-gecodeerd X X-gecodeerd</p> <p>6. Bevestiging RM Achterkant FM Voorkant</p>	<p>7. Categorie 5 Cat.5/Cat.5e 6 Cat.6 6A Cat.6_A</p> <p>8. Bedradingsstandaard A T568A B T568B PN PROFINET®</p> <p>9. Beschermingsklasse N/A IP20 (= standaard) 54 IP54 65 IP65 67 IP67 68 IP68</p>	<p>10. Speciale vereisten FD Speciaal voor 19-dradige geleiders</p> <p>11. Kabelaanluiting N/A Schroefverbinding (= standaard) FC Fastconnect FZ Veerklem</p> <p>12. Extra AC-DC Accessoire 'Dust Cap' (stofkap)</p>
---	---	---	---