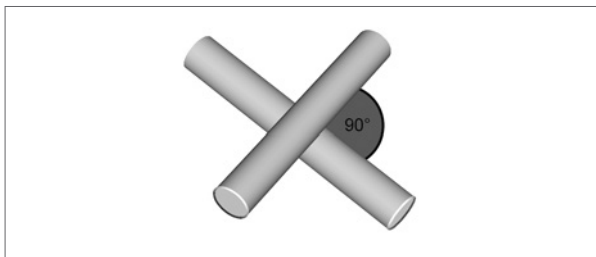


PROFIBUS (UNITRONIC® BUS PB) en Industrieel Ethernetkabels (ETHERLINE®)

- Gebruik alleen kabels die zijn ontworpen voor de daarvoor bestemde toepassing (vaste installatie, flexibele of hoogflexibele toepassing, torsiebelasting, kabelwagensystemen, installatie buiten/in de grond). Deze kabels hebben een specifiek ontwerp en zijn juist voor die toepassing getest.
- Raadpleeg altijd eerst de elektrische eigenschappen in de data sheet bij de kabelselectie. Afhankelijk van het design kan een hogere demping ontstaan en de transmissielengte verminderen.
- PROFINET heeft de volgende geleidertypen:
Type A: vaste installatie
Type B: flexibele toepassing, incidenteel buigen
Type C: hoogflexibele toepassing, torsie, kabelrups, etc.

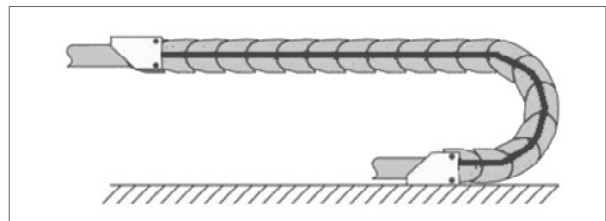
Paar/Type	Type A	Type B	Type C
2-paar (2x2)	AWG22/1	AWG22/7	AWG22/1-19
4-paar (4x2)	min. AWG23/1	min. AWG23/1	min. AWG24/1-19

- Wij adviseren om bij bekabeling met diverse categorieën (dit zijn kabels met verschillende spanningsklassen) aparte bundels te maken (b.v. voedingskabels en communicatiekabels gescheiden installeren).
- De minimale ruimten tussen voedingskabels en datakabels zijn beschreven in IEC 61918. De ruimte tussen niet-afgeschermd voedingskabels en datakabels zonder metalen scheiding of met niet-metalen scheiding dient 200 mm te zijn. De tussenruimte mag kleiner zijn bij gebruik van een metalen scheiding. Afgeschermd voedingskabels kunnen direct geïnstalleerd worden bij bussystemen. Kortom, hoe groter de tussenruimte, des te minder interferentie er zal optreden.
- Kabels moeten elkaar altijd kruisen onder een hoek van 90°.

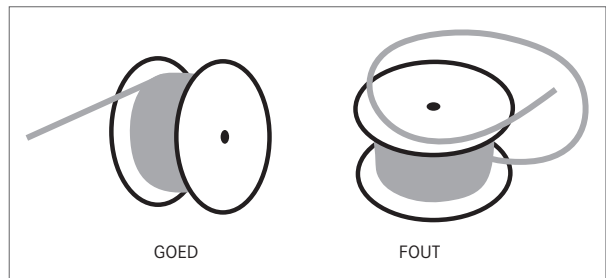


- Gebruik de juiste kabelingen bij het installeren van de kabel in de verdeelkast. Bij bekabeling buiten adviseren wij optische vezelkabels. Neem alle waarschuwingstekens in acht.
- Back-up kabels dienen altijd in een apart pad geïnstalleerd te zijn om de functionele integriteit te behouden in geval van calamiteiten.
- Wanneer koperen en optische vezelkabels zonder kabelgeleidings-systeem gebruikt worden, moeten deze beschermd worden door kunststof buizen of metalen buizen in geval van hoge mechanische belasting.

- Datakabels kunnen maar een bepaalde trekbelasting aan, omdat anders de transmissiekenmerken kunnen wijzigen. Vervang altijd de kabel in geval van mechanische overbelasting of beschadiging.
- Neem het temperatuurbereik voor de kabels in acht. Afwijkingen leiden tot aantasting van de eigenschappen en betrouwbaarheid van de kabel en verkorten zo de levensduur van de kabel.
- Toepassing met torsie, kabelrupsen en kabelwagensystemen vereisen een specifieke kabeluitvoering. Deze kabels zijn niet uitwisselbaar.
- De buigradius van kabels voor rupssystemen mag beslist niet onder de voorgeschreven waarden komen, omdat dit kan leiden tot beschadiging van de kabel of zelfs tot systeemuitval.



- Bij het afrollen van de kabels van de haspels is het van belang dat de kabel niet langs objecten schuurt of over scherpe randen getrokken wordt.



- “Electromagnetic compatibility” (EMC) is een bijzonder aandachtspunt bij installatie. Zorg voor potentiaalvereffening van alle metalen delen door de afscherming van de kabels zorgvuldig te verbinden met de aarde. Als alternatief hoeven optische vezelkabels en -connectoren niet geaard te worden.

AANBEVELING: De PNO (PROFIBUS Nutzerorganisation) voorziet in gedetailleerde installatievoorschriften voor PROFIBUS® – en PROFINET®-installaties.

Website: www.profibus.com
www.profinet.com