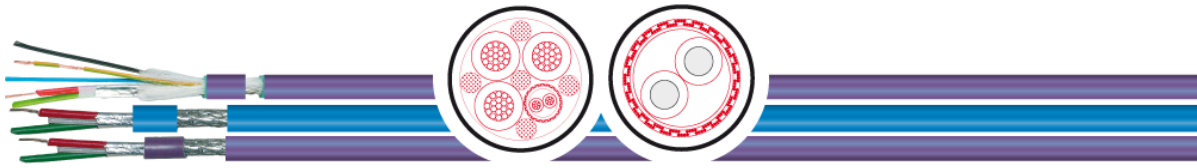




für hochflexible Anwendungen (Schleppketten, Robotic & Leitungswagen), UL/CSA



## ANWENDUNG

als Feldbusleitungen für PROFIBUS (**Process Field BUS**) Systeme, für hochflexible Anwendungen (z.B. Energieführungsketten, Portalroboter, Pick&Place Einheiten, Fördersysteme, Werkzeugmaschinen, automat. Fertigungssysteme etc.)

Die Leitungen sind sowohl für PROFIBUS DP (**D**ezentrale **P**eripherie), PROFIBUS FMS (**F**ieldbus **M**essage **S**pecification) als auch FIP (**F**actory **I**nstrumentation **P**rotocol) geeignet. Standard gem. Profibus-Spez.: EN61158 & EN61784 (DIN19245 T3 & EN50170)



## BESONDERE MERKMALE

- adhäsionsarm
- weitgehend beständig gegen Fette, Kühlflüssigkeiten und Schmiermittel
- **ölbeständig:** PUR & PVC n. DIN EN 60811-2-1 (PVC nur Mineralöl)
- **UV-beständig**
- optimierte EMV gerechte Abschirmung
- max. Leitungslänge eines Busseg nach PNO bei angegeb. Übertragungsrate:

## HINWEISE

- RoHS-konform // DESINA-konform (violett)
- LABS-/silikonfrei (bei Produktion)
- konf. zur 2014/35/EU-Richtlinie ("Niederspannungsrichtlinie") CE
- FRNC: **F**lame **R**etardant **N**on **C**orrosive, halogenfrei
- FC-Type mit 'fast-connect'-Kabelaufbau // PNO = PROFIBUS Nutzerorganisation e.V.

### PROFIBUS DP

93,7 kbit/s	max. 1,2km
187,5 kbit/s	max. 1,0km
0,5 Mbit/s	max. 400m
1,5 Mbit/s	max. 200m
12,0 Mbit/s	max. 100m

### FIP

2,5 Mbit/s	max. 200m
------------	-----------

## PRODUKTDDETAILS

### AUFBAU

<b>Leiterwerkstoff</b>	Cu-Litze blank
<b>Leiterklasse</b>	Ø 0,64L & 0,34 mm <sup>2</sup> : 19-drähtig; 1,0 mm <sup>2</sup> : feinstdrähtig gem. IEC 60228 cl. 6
<b>Aderisoliationswerkstoff</b>	BUS: geschäumtes PE/PP; Leistungsadern: Polyolefin
<b>Aderkennung</b>	BUS: gn, rd; Leistungsadern: sw, bl, gnge (1,0mm <sup>2</sup> )   sw mit Ziffern (1,5mm <sup>2</sup> )
<b>Verseilung</b>	BUSadern zum Paar verseilt
<b>Element Abschirmung</b>	alu-kaschierte Folie, Metallseite außen, Bedeckung 100% darüber Cu-Geflecht verzinkt
<b>Gesamtverseilung</b>	HYBRID: gesch. BUSelem. u. Leistungsadern verseilt
<b>Außenmantelwerkstoff</b>	PVC bzw. PUR
<b>Mantelfarbe</b>	violett RAL 4001 (VT) oder petrol (PT)

### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Nennspannung AC IEC</b>	BUSadern: 250 V (nicht für Starkstromzwecke); Leistungsadern: 500 V
<b>Schleifenwiderstand</b>	max. 133,0 Ω/km-0,64L & 0,8L, max. 39,0 Ω/km-1 mm <sup>2</sup> , max. 26,6 Ω/km-1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Kapazität</b>	nom. 30 nF/km
<b>Charakteristische Impedanz</b>	150 +/- 15 Ω

# PROFIBUS DP / FMS / FIP 150 Ohm - HF UL/CSA

## -hochflexibel -



### MECHANISCHE & DYNAMISCHE EIGENSCHAFTEN

Min. Biegeradius fest	5 x d
Min. Biegeradius bewegt	7,5 x d < 3mVW*   15 x d ≥ 3mVW*, FESTOON: 10 x d
Verfahrweg (m) - Schlepp	max. 10 m (VW)
Verfahrgeschwindigkeit (m/s) - Schlepp	freitragend: 4 m/s
Beschleunigung (m/s <sup>2</sup> ) - Schlepp	max. 5 m/s <sup>2</sup>   TORSION: max. 10 m/s <sup>2</sup>

### THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebstemp. fest min./max. [°C]	-40 °C / +80 °C
Betriebstemp. bewegt min/max [°C]	PVC: -10 °C / +70 °C; PUR: -30 °C / +70 °C

### EIGENSCHAFTEN IM BRANDFALL

Halogenfrei	nach IEC 60754-1 (FRNC Typen)
Brandverhalten	PVC CMG: nach IEC 60332-3-24(Kat.C), FT 4   PUR: nach IEC 60332-1-2   PUR CMX: nach IEC 60332-1-2, VW-1

### STANDARDS & ZULASSUNGEN

Zulassungen	s. Tabelle
-------------	------------

### ARTIKELÜBERSICHT

#### PROFIBUS DP - Trailing

Artikel Nr. [TKD]	OEM - Ref. Nr.	Typ	Abmessung	Außen-Ø [mm]	Cu Index [kg/km]	Gewicht [kg/km]
2003646		SK-C-PUR FRNC - VT	1X2X0,64L (AWG23/19)	7,8	30,0	65,0
2003647	6XV1831-2L	FC SK-C-PUR UL/CSA <sup>1</sup> - VT	1X2X0,64L (AWG23/19)	7,8	30,0	78,0
2003648	6XV1830-3EH10	FC SK-C-PUR UL/CSA <sup>1</sup> - PT	1X2X0,64L (AWG23/19)	7,8	30,0	78,0
2003649		FC SK-C-PUR FRNC UL/CSA <sup>1</sup> - VT	1X2X0,64L (AWG23/19)	8,0	30,0	70,0

#### PROFIBUS DP - HYBRID

Artikel Nr. [TKD]	OEM - Ref. Nr.	Typ	Abmessung	Außen-Ø [mm]	Cu Index [kg/km]	Gewicht [kg/km]
2003650		SK-C-PUR FRNC UL/CSA <sup>1</sup> - VT	1X2X0,64L(AWG23/19)+3G1(AWG18)	9,9	60,0	108,0
2003651	6XV1860-2R	SK-C-PVC UL/CSA <sup>1</sup> - VT	1X2X0,64L(AWG23/19)+2X1,5(AWG16)	11,0	60,0	128,0
2003652	6XV1860-2S	SK-C-PUR FRNC UL/CSA <sup>1</sup> - VT	1X2X0,64L(AWG23/19)+2X1,5(AWG16)	11,0	60,0	131,0

#### PROFIBUS DP - ECOFAST

Artikel Nr. [TKD]	OEM - Ref. Nr.	Typ	Abmessung	Außen-Ø [mm]	Cu Index [kg/km]	Gewicht [kg/km]
2003653	6XV1860-2P	SK-C-PVC UL/CSA <sup>1</sup> - VT	1X2X0,64L(AWG23/19)+4X1,5(AWG16)	11,0	90,0	162,0
2003654	6XV1830-7AH10	SK-C-PUR FRNC UL/CSA <sup>1</sup> - VT	1X2X0,64L(AWG23/19)+4X1,5(AWG16)	11,0	90,0	170,0

#### PROFIBUS DP - Torsion

Artikel Nr. [TKD]	OEM - Ref. Nr.	Typ	Abmessung	Außen-Ø [mm]	Cu Index [kg/km]	Gewicht [kg/km]
2003655	6XV1830-0PH10	3D-C-PUR FRNC UL/CSA <sup>1</sup> - VT	1 X 2 X 0,8L (AWG22/19)	8,2	31,0	75,0

#### PROFIBUS DP - Festoon

Artikel Nr. [TKD]	OEM - Ref. Nr.	Typ	Abmessung	Außen-Ø [mm]	Cu Index [kg/km]	Gewicht [kg/km]
2003656	6XV1830-3GH10	HF-C-PVC UL/CSA <sup>1</sup> - PT	1 X 2 X 0,64L (AWG23/19)	8,0	30,0	71,0
2003657		HF-C-PUR FRNC UL/CSA <sup>1</sup> - PT	1 X 2 X 0,64L (AWG23/19)	8,0	30,0	75,0

#### <sup>1</sup>Approbationen / Approvals

2003647	- cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
2003648	- cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
2003649	- cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
2003650	- cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
2003651	- cULus: 300V, 75°C, CMG/SunRes/OilRes
2003652	- cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
2003653	- cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
2003654	- cULus: 300V, 75°C, CMG/SunRes/OilRes
2003655	- cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes
2003656	- cULus: 300V, 75°C, CMG/CL3/SunRes/OilRes & cURus: 600 V, 60°C

<sup>1</sup>Approbationen / Approvals  
2003657

- cULus: 300V, 75°C, CMX/SunRes/OilRes