

**Product Data Sheet / Produkt Datenblatt** Page/Seite  
1 / 2

**Part Number**  
  
**Description**  
  
 Features:  
 ~ M12 male connector, straight, 4-pin  
 ~ Jacket material: PUR  
 ~ Jacket color: black  
 ~ Suitable for drag chain use  
 ~ Resistant to chemicals and oils  
 ~ Flame retardant (FT2 acc. to UL 1581, IEC60332-2-2)  
 ~ Resistant to welding sparks  
 ~ Free from halogen, silicone, PVC and LABS  
 ~ Particularly resistant to abrasion  
 ~ Protection class: IP67, IP69K

**K-3334-XX**  
**SmartMod Cable Assembly**  
**With Measuring Function for Voltage and Current**  
**Mit Messfunktion von Spannung und Strom**

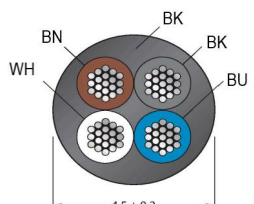




**Teilenummer**  
  
**Beschreibung**  
  
 Merkmale:  
 ~ M12-Stecker, gerade, 4-polig  
 ~ Mantelmaterial: PUR  
 ~ Mantelfarbe: schwarz  
 ~ Schleppkettentauglich  
 ~ Chemikalien- und ölbeständig  
 ~ Flammwidrig (FT2 gemäß UL 1581, IEC60332-2-2)  
 ~ Schweißfunkenbeständig  
 ~ Halogen-, silikon-, PVC- und LABS-frei  
 ~ Besonders abriebfest  
 ~ Schutzart: IP67, IP69K

Side 1	Male, M12 x 1, Straight, A-coded	Seite 1
Number of Pins	4	Polzahl
Contacts	Brass, CuZn, Gold-plated	Kontakte
Contact carriers	Plastic, TPU, Black	Kontaktträger
Connector body	Plastic, TPU, Transparent	Griffkörper
Coupling nut/retaining screw	Brass, CuZn, Nickel-plated	Überwurfmutter/-schraube
Operating voltage	LED, Green	Betriebsspannungsanzeige
Search/warning signal indicator	LED, Red (flashing)	Such-/Warnsignalanzeige
Mechanical life	> 100 Mating cycles	Mechanische Lebensdauer
Pollution degree	3	Verschmutzungsgrad
Protection class	IP67, IP69K, Only in screwed condition	Schutzart
Side 2		Seite 2
4 Wire ends stripped, twisted and tinned		4 Einzellitzen abisoliert, verdreht und verzinkt
Cable		Kabel
Cable diameter	Ø 4.5 mm ±0.20	Leitungsdurchmesser
Cable jacket	PUR, Black	Leitungsmantel
Core insulation	PP	Aderisolierung
Core cross-section	4 x 0.34 mm <sup>2</sup>	Aderquerschnitt
Arrangement of strands	42 x 0.1 mm	Litzenaufbau
Core colors	BN, WH, BU, BK	Aderfarben
Date/Generated: 20.10.2023 / I.Fasold		Revision A.01
Date/Approved: 24.10.2023 / U.Mayer		

**Product Data Sheet / Produkt Datenblatt**

<b>Part Number</b>	<b>K-3334-XX</b>	<b>Teilenummer</b>
<b>Description</b>	<b>SmartMod Cable Assembly With Measuring Function for Voltage and Current Mit Messfunktion von Spannung und Strom</b>	<b>Beschreibung</b>

<b>Cable cross-section / Leitungsquerschnitt</b>	<b>Contact assignment / Kontaktbelegung</b>	<b>Circuit Diagram / Schaltplan</b>
		

**Electrical properties at +20 °C** **Elektrische Eigenschaften bei +20 °C**

IMS P/N	K-3334-01	K-3334-02	K-3334-03	K-3334-04	IMS Art. Nr.
Length	1m	5m	10m	20m	Länge
Operating voltage	7 up to 30 VDC				Betriebsspannung
Current	4A				Strombelastbarkeit
Reverse polarity protection	yes				Verpolungsschutz
Short-circuit protection	no				Kurzschlusschutz

**Measuring accuracy at +23 °C** **Messgenauigkeit bei +23 °C**

Accuracy voltage	0,5%	Genauigkeit Spannung
Temperature coefficient voltage	15 mV/K	Temperaturkoeffizient Spannung
Accuracy current	0,5%	Genauigkeit Strom
Temperature coefficient current	0.5 mA/K	Temperaturkoeffizient Strom

**Mechanical and chemical properties** **Mechanische und chemische Eigenschaften**

Bending radius (stationary installation)	~ 5 x Ø	Biegeradius (ortsfeste Verlegung)
Bending radius (flexible use)	~ 10 x Ø	Biegeradius (flexibler Einsatz)
Bending cycles	~ 5 million	Biegezyklen
Admissible acceleration	max. 5 m/s <sup>2</sup>	Zulässige Beschleunigung
Admissible travel path, horizontal	5 m (at 5 m/s <sup>2</sup> )	Zulässiger Fahrweg horizontal
Admissible travel path, vertical	2 m (at 5 m/s <sup>2</sup> )	Zulässiger Fahrweg vertikal
Admissible traversing speed	3.3 m/s	Zulässige Fahrgeschwindigkeit
Torsional stress	± 180 °/m	Torsionsbeanspruchung
Ambient temperature range(stationary)	-40 up to +85 °C	Umgebungstemperatur im ruhenden Zustand
Ambient temperature range(In motion)	-40 up to +70 °C	Umgebungstemperatur in Bewegung
Ambient temperature during drag chain operation	-25 up to +60 °C	Umgebungstemperatur im Schleppkettenbetrieb
Relative humidity	10 up to 85 %	Relative Luftfeuchtigkeit
Altitude	Max. 2000 m	Einsatzhöhe
Shock test	DIN EN 60068-2-27 (02/2010)	Schockprüfung
Vibration resistance	DIN EN 60068-2-6 (10/2008)	Vibrationsfestigkeit

**Other Features** **Sonstige Eigenschaften**

Data transfer	BLE 2.4 GHz	Datenübertragung
Range	Max. 40 m (indoor/Innenbereich) Max. 100 m (outdoor/Außenbereich)	Reichweite

While the information has been carefully compiled to the best of our knowledge, nothing is intended as representation or warranty on our part and no statement herein shall be construed as recommendation to infringe existing patents. In the effort to improve our products, we reserve the right to make changes judged to be necessary.