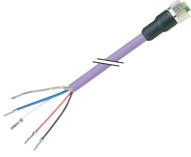
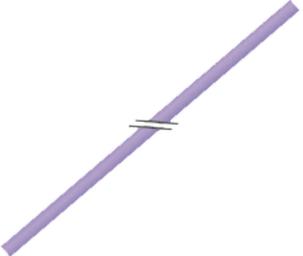


# X2X Link Kabel

Länge	Kurzbeschreibung, Bestellnummer					
	X2X Link Verbindungskabel		X2X Link Anschlusskabel		X2X Link offenes Kabel	
0,25 m <sup>1)</sup>	X67CA0X01.0002	X67CA0X11.0002				
0,3 m	X67CA0X01.0003					
0,5 m	X67CA0X01.0005	X67CA0X11.0005	X67CA0X21.0005			
1 m	X67CA0X01.0010	X67CA0X11.0010	X67CA0X21.0010		X67CA0X41.0010	
2 m	X67CA0X01.0020	X67CA0X11.0020		X67CA0X31.0020	X67CA0X41.0020	X67CA0X51.0020
5 m	X67CA0X01.0050	X67CA0X11.0050	X67CA0X21.0050	X67CA0X31.0050	X67CA0X41.0050	X67CA0X51.0050
10 m	X67CA0X01.0100	X67CA0X11.0100		X67CA0X31.0100	X67CA0X41.0100	
15 m	X67CA0X01.0150	X67CA0X11.0150	X67CA0X21.0150	X67CA0X31.0150		
20 m			X67CA0X21.0200			
25 m	X67CA0X01.0250	X67CA0X11.0250				
50 m	X67CA0X01.0500	X67CA0X11.0500	X67CA0X21.0500	X67CA0X31.0500		
						

1) Normlänge = 0,2 m

Länge	Toleranzen für Leitungslängen
0 bis <1 m	+2 cm
1 m bis <10 m	+5 cm
10 m bis xx m	+10 cm

Länge	Kurzbeschreibung, Bestellnummer
100 m	X67CA0X99.1000
500 m	X67CA0X99.5000
	

# 1 X67CA0X01.xxxx

Abmessungen				
Pinbelegung				
Stecker	Pin	Bezeichnung	Aderfarbe	Buchse
 B-codiert	1	X2X+	rot	 B-codiert
	2	X2X	weiß	
	3	X2X <sub>L</sub>	schwarz	
	4	X2X\	blau	
	5	NC	-	
	M12 <sup>1)</sup>	SHLD	-	

1) Abschirmung auf M12-Rändelschraube 360° aufgelegt.

## 1.1 Technische Daten

Bestellnummer	X67CA0X01.0002	X67CA0X01.0003	X67CA0X01.0005	X67CA0X01.0010	X67CA0X01.0020
<b>Kurzbeschreibung</b>					
Zubehör	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gerade, 0,25 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gerade, 0,3 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gerade, 0,5 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gerade, 1 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gerade, 2 m
<b>Allgemeines</b>					
Anmerkung	Halogenfrei				
Beständigkeit	Flammwidrig				
Typ	Verbindungskabel				
<b>Kabelquerschnitte</b>					
Datenleitungen					
AWG	2x AWG 24				
mm <sup>2</sup>	2x 0,25 mm <sup>2</sup>				
Versorgungsleitungen					
AWG	2x AWG 22				
mm <sup>2</sup>	2x 0,34 mm <sup>2</sup>				
<b>Kabelaufbau</b>					
Signalleiter					
Schirm	Paarschirmung mit Aluminiumfolie				
Verseilung	Adern paarweise verseilt				
Gesamtverseilung	Mit Beilauf 0,35 mm <sup>2</sup> (AWG 22)				
Gesamtschirmung	Verzinntes Kupfergeflecht, Abdeckung 85%				
<b>Außenmantel</b>					
Material	Thermoplastisches Polyurethan (TPU)				
Farbe	Violett				
Bedruckung	B&R X67CA0X01.0002 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X01.0003 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X01.0005 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X01.0010 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X01.0020 Rev. G0 ESCHA FC
<b>Leiter</b>					
Typ	Cu-ETB1 verzinkt Datenleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,13 mm) Versorgungsleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,15 mm)				
<b>Aderfarben</b>					
Datenleitungen	Blau, weiß				
Versorgungsleitungen	Rot, schwarz				
<b>Aderisolation</b>					
Datenleitungen	Zell-Polyethylen (Zell-PE)				
Versorgungsleitungen	Polypropylen (PP)				
<b>Elektrische Eigenschaften</b>					
Bemessungsspannung	250 V				
Nennstrom	max. 4 A / Kontakt bei 40°C				
Betriebsspannung	max. 250 V				
Isolationsgrad	Kategorie II nach IEC 61076-2				
Leiterwiderstand	Datenleitung: ≤78 Ω/km Versorgungsleitung: ≤55 Ω/km				
Isolationswiderstand	≥100 MΩ				
<b>Einsatzbedingungen</b>					
Schutzart nach EN 60529	IP67, nur im verschraubten Zustand				
<b>Umgebungsbedingungen</b>					
<b>Temperatur</b>					
Transport	-40 bis 80°C				
feste Verlegung	-40 bis 80°C				
flexible Verlegung <sup>1)</sup>	-25 bis 60°C				
<b>Mechanische Eigenschaften</b>					
<b>Abmessungen</b>					
Länge	0,25 m	0,3 m	0,5 m	1 m	2 m
Durchmesser	6,9 mm ±0,2 mm				
Biegeradius	≥15x Außendurchmesser				
<b>Schleppkettendaten</b>					
Beschleunigung	max. 4 m/s <sup>2</sup>				
Biegewechsel	min. 2 Mio.				
Geschwindigkeit	max. 3 m/s				
Gewicht	0,063 kg/m				

Tabelle 1: X67CA0X01.0002, X67CA0X01.0003, X67CA0X01.0005, X67CA0X01.0010, X67CA0X01.0020 - Technische Daten

1) Im Schleppkettenbetrieb

## X2X Link Kabel

Bestellnummer	X67CA0X01.0050	X67CA0X01.0100	X67CA0X01.0150	X67CA0X01.0250	X67CA0X01.0500
<b>Kurzbeschreibung</b>					
Zubehör	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gerade, 5 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gerade, 10 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gerade, 15 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gerade, 25 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gerade, 50 m
<b>Allgemeines</b>					
Anmerkung	Halogenfrei				
Beständigkeit	Flammwidrig				
Typ	Verbindungskabel				
<b>Kabelquerschnitt</b>					
Datenleitungen					
AWG	2x AWG 24				
mm <sup>2</sup>	2x 0,25 mm <sup>2</sup>				
Versorgungsleitungen					
AWG	2x AWG 22				
mm <sup>2</sup>	2x 0,34 mm <sup>2</sup>				
<b>Kabelaufbau</b>					
Signalleiter					
Schirm	Paarschirmung mit Aluminiumfolie				
Verseilung	Adern paarweise verseilt				
Gesamtverseilung	Mit Beilauf 0,35 mm <sup>2</sup> (AWG 22)				
Gesamtschirmung	Verzinntes Kupfergeflecht, Abdeckung 85%				
Außenmantel					
Material	Thermoplastisches Polyurethan (TPU)				
Farbe	Violett				
Bedruckung	B&R X67CA0X01.0050 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X01.0100 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X01.0150 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X01.0250 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X01.0500 Rev. G0 ESCHA FC
Leiter					
Typ	Cu-ETB1 verzinkt Datenleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,13 mm) Versorgungsleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,15 mm)				
Aderfarben					
Datenleitungen	Blau, weiß				
Versorgungsleitungen	Rot, schwarz				
Aderisolation					
Datenleitungen	Zell-Polyethylen (Zell-PE)				
Versorgungsleitungen	Polypropylen (PP)				
<b>Elektrische Eigenschaften</b>					
Bemessungsspannung	250 V				
Nennstrom	max. 4 A / Kontakt bei 40°C				
Betriebsspannung	max. 250 V				
Isolationsgrad	Kategorie II nach IEC 61076-2				
Leiterwiderstand	Datenleitung: ≤78 Ω/km Versorgungsleitung: ≤55 Ω/km				
Isolationswiderstand	≥100 MΩ				
<b>Einsatzbedingungen</b>					
Schutzart nach EN 60529	IP67, nur im verschraubten Zustand				
<b>Umgebungsbedingungen</b>					
Temperatur					
Transport	-40 bis 80°C				
feste Verlegung	-40 bis 80°C				
flexible Verlegung <sup>1)</sup>	-25 bis 60°C				
<b>Mechanische Eigenschaften</b>					
Abmessungen					
Länge	5 m	10 m	15 m	25 m	50 m
Durchmesser	6,9 mm ±0,2 mm				
Biegeradius	≥15x Außendurchmesser				
Schleppkettendaten					
Beschleunigung	max. 4 m/s <sup>2</sup>				
Biegewechsel	min. 2 Mio.				
Geschwindigkeit	max. 3 m/s				
Gewicht	0,063 kg/m				

Tabelle 2: X67CA0X01.0050, X67CA0X01.0100, X67CA0X01.0150, X67CA0X01.0250, X67CA0X01.0500 - Technische Daten

1) Im Schleppkettenbetrieb

## 2 X67CA0X11.xxxx

Abmessungen				
Pinbelegung				
Stecker	Pin	Bezeichnung	Adernfarbe	Buchse
 B-codiert	1	X2X+	rot	 B-codiert
	2	X2X	weiß	
	3	X2XL	schwarz	
	4	X2X\	blau	
	5	NC	-	
	M12 <sup>1)</sup>	SHLD	-	

1) Abschirmung auf M12-Rändelschraube 360° aufgelegt.

## 2.1 Technische Daten

Bestellnummer	X67CA0X11.0002	X67CA0X11.0005	X67CA0X11.0010	X67CA0X11.0020	X67CA0X11.0050
<b>Kurzbeschreibung</b>					
Zubehör	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 0,25 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 0,5 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 1 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 2 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 5 m
<b>Allgemeines</b>					
Anmerkung	Halogenfrei				
Beständigkeit	Flammwidrig				
Typ	Verbindungskabel				
<b>Kabelquerschnitte</b>					
Datenleitungen					
AWG	2x AWG 24				
mm <sup>2</sup>	2x 0,25 mm <sup>2</sup>				
Versorgungsleitungen					
AWG	2x AWG 22				
mm <sup>2</sup>	2x 0,34 mm <sup>2</sup>				
<b>Kabelaufbau</b>					
Signalleiter					
Schirm	Paarschirmung mit Aluminiumfolie				
Verseilung	Adern paarweise verseilt				
Gesamtverseilung	Mit Beilauf 0,35 mm <sup>2</sup> (AWG 22)				
Gesamtschirmung	Verzinntes Kupfergeflecht, Abdeckung 85%				
Außenmantel					
Material	Thermoplastisches Polyurethan (TPU)				
Farbe	Violett				
Bedruckung	B&R X67CA0X11.0002 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X11.0005 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X11.0010 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X11.0020 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X11.0050 Rev. G0 ESCHA FC
Leiter					
Typ	Cu-ETB1 verzinkt Datenleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,13 mm) Versorgungsleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,15 mm)				
Aderfarben					
Datenleitungen	Blau, weiß				
Versorgungsleitungen	Rot, schwarz				
Aderisolation					
Datenleitungen	Zell-Polyethylen (Zell-PE)				
Versorgungsleitungen	Polypropylen (PP)				
<b>Elektrische Eigenschaften</b>					
Bemessungsspannung	250 V				
Nennstrom	max. 4 A / Kontakt bei 40°C				
Betriebsspannung	max. 250 V				
Isolationsgrad	Kategorie II nach IEC 61076-2				
Leiterwiderstand	Datenleitung: ≤78 Ω/km Versorgungsleitung: ≤55 Ω/km				
Isolationswiderstand	≥100 MΩ				
<b>Einsatzbedingungen</b>					
Schutzart nach EN 60529					
Stecker/Kupplung	IP67, nur im verschraubten Zustand				
<b>Umgebungsbedingungen</b>					
Temperatur					
Transport	-40 bis 80°C				
feste Verlegung	-40 bis 80°C				
flexible Verlegung <sup>1)</sup>	-25 bis 60°C				
<b>Mechanische Eigenschaften</b>					
Abmessungen					
Länge	0,25 m	0,5 m	1 m	2 m	5 m
Durchmesser	6,9 mm ±0,2 mm				
Biegeradius	≥15x Außendurchmesser				
Schleppkettendaten					
Beschleunigung	max. 4 m/s <sup>2</sup>				
Biegewechsel	min. 2 Mio.				
Geschwindigkeit	max. 3 m/s				
Gewicht	0,063 kg/m				

Tabelle 3: X67CA0X11.0002, X67CA0X11.0005, X67CA0X11.0010, X67CA0X11.0020, X67CA0X11.0050 - Technische Daten

1) Im Schleppkettenbetrieb

Bestellnummer	X67CA0X11.0100	X67CA0X11.0150	X67CA0X11.0250	X67CA0X11.0500
<b>Kurzbeschreibung</b>				
Zubehör	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 10 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 15 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 25 m	X2X Link Verbindungskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 50 m
<b>Allgemeines</b>				
Anmerkung	Halogenfrei			
Beständigkeit	Flammwidrig			
Typ	Verbindungskabel			
<b>Kabelquerschnitte</b>				
Datenleitungen				
AWG	2x AWG 24			
mm <sup>2</sup>	2x 0,25 mm <sup>2</sup>			
Versorgungsleitungen				
AWG	2x AWG 22			
mm <sup>2</sup>	2x 0,34 mm <sup>2</sup>			
<b>Kabelaufbau</b>				
Signalleiter				
Schirm	Paarschirmung mit Aluminiumfolie			
Verseilung	Adern paarweise verseilt			
Gesamtverseilung	Mit Beilauf 0,35 mm <sup>2</sup> (AWG 22)			
Gesamtschirmung	Verzinntes Kupfergeflecht, Abdeckung 85%			
Außenmantel				
Material	Thermoplastisches Polyurethan (TPU)			
Farbe	Violett			
Bedruckung	B&R X67CA0X11.0100 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X11.0150 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X11.0250 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X11.0500 Rev. G0 ESCHA FC
Leiter				
Typ	Cu-ETB1 verzinkt Datenleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,13 mm) Versorgungsleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,15 mm)			
Aderfarben				
Datenleitungen	Blau, weiß			
Versorgungsleitungen	Rot, schwarz			
Aderisolation				
Datenleitungen	Zell-Polyethylen (Zell-PE)			
Versorgungsleitungen	Polypropylen (PP)			
<b>Elektrische Eigenschaften</b>				
Bemessungsspannung	250 V			
Nennstrom	max. 4 A / Kontakt bei 40°C			
Betriebsspannung	max. 250 V			
Isolationsgrad	Kategorie II nach IEC 61076-2			
Leiterwiderstand	Datenleitung: ≤78 Ω/km Versorgungsleitung: ≤55 Ω/km			
Isolationswiderstand	≥100 MΩ			
<b>Einsatzbedingungen</b>				
Schutzart nach EN 60529				
Stecker/Kupplung	IP67, nur im verschraubten Zustand			
<b>Umgebungsbedingungen</b>				
Temperatur				
Transport	-40 bis 80°C			
feste Verlegung	-40 bis 80°C			
flexible Verlegung <sup>1)</sup>	-25 bis 60°C			
<b>Mechanische Eigenschaften</b>				
Abmessungen				
Länge	10 m	15 m	25 m	50 m
Durchmesser	6,9 mm ±0,2 mm			
Biegeradius	≥15x Außendurchmesser			
Schleppkettendaten				
Beschleunigung	max. 4 m/s <sup>2</sup>			
Biegewechsel	min. 2 Mio.			
Geschwindigkeit	max. 3 m/s			
Gewicht	0,063 kg/m			

Tabelle 4: X67CA0X11.0100, X67CA0X11.0150, X67CA0X11.0250, X67CA0X11.0500 - Technische Daten

1) Im Schleppkettenbetrieb

## 3 X67CA0X21.xxxx

Abmessungen				
Pinbelegung				
Buchse	Pin	Bezeichnung	Aderfarbe	Offen
 B-codiert	1	X2X+	rot	Zur freien Verdrahtung
	2	X2X	weiß	
	3	X2X <sub>L</sub>	schwarz	
	4	X2X\	blau	
	5	NC	-	
	M12 <sup>1)</sup>	SHLD	-	

1) Abschirmung auf M12-Rändelschraube 360° aufgelegt.

### Information:

Siehe Hinweise im Abschnitt "[Anschluss von X2X Link Schnittstellen mit interner Versorgung](#)" auf [Seite 18](#)".

## 3.1 Technische Daten

Bestellnummer	X67CA0X21.0005	X67CA0X21.0010	X67CA0X21.0050	X67CA0X21.0150	X67CA0X21.0200	X67CA0X21.0500
<b>Kurzbeschreibung</b>						
Zubehör	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gerade, 0,5 m	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gerade, 1 m	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gerade, 5 m	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gerade, 15 m	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gerade, 20 m	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gerade, 50 m
<b>Allgemeines</b>						
Anmerkung	Halogenfrei					
Beständigkeit	Flammwidrig					
Typ	Anschlusskabel					
<b>Kabelquerschnitte</b>						
Datenleitungen						
AWG	2x AWG 24					
mm <sup>2</sup>	2x 0,25 mm <sup>2</sup>					
Versorgungsleitungen						
AWG	2x AWG 22					
mm <sup>2</sup>	2x 0,34 mm <sup>2</sup>					
<b>Kabelaufbau</b>						
Signalleiter						
Schirm	Paarschirmung mit Aluminiumfolie					
Verseilung	Adern paarweise verseilt					
Gesamtverseilung	Mit Beilauf 0,35 mm <sup>2</sup> (AWG 22)					
Gesamtschirmung	Verzintes Kupfergeflecht, Abdeckung 85%					
<b>Außenmantel</b>						
Material	Thermoplastisches Polyurethan (TPU)					
Farbe	Violett					
Bedruckung	B&R X67CA0X21.0005 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X21.0010 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X21.0050 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X21.0150 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X21.0200 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X21.0500 Rev. G0 ESCHA FC
<b>Leiter</b>						
Typ	Cu-ETB1 verzinkt Datenleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,13 mm) Versorgungsleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,15 mm)					
Aderfarben						
Datenleitungen	Blau, weiß					
Versorgungsleitungen	Rot, schwarz					
Aderisolation						
Datenleitungen	Zell-Polyethylen (Zell-PE)					
Versorgungsleitungen	Polypropylen (PP)					
<b>Elektrische Eigenschaften</b>						
Bemessungsspannung	250 V					
Nennstrom	max. 4 A / Kontakt bei 40°C					
Betriebsspannung	max. 250 V					
Isolationsgrad	Kategorie II nach IEC 61076-2					
Leiterwiderstand	Datenleitung: ≤78 Ω/km Versorgungsleitung: ≤55 Ω/km					
Isolationswiderstand	≥100 MΩ					
<b>Einsatzbedingungen</b>						
Schutzart nach EN 60529	IP67, nur im verschraubten Zustand					
<b>Umgebungsbedingungen</b>						
Temperatur						
Transport	-40 bis 80°C					
feste Verlegung	-40 bis 80°C					
flexible Verlegung <sup>1)</sup>	-25 bis 60°C					
<b>Mechanische Eigenschaften</b>						
<b>Abmessungen</b>						
Länge	0,5 m	1 m	5 m	15 m	20 m	50 m
Durchmesser	6,9 mm ±0,2 mm					
Biegeradius	≥15x Außendurchmesser					
<b>Schleppkettendaten</b>						
Beschleunigung	max. 4 m/s <sup>2</sup>					
Biegewechsel	min. 2 Mio.					
Geschwindigkeit	max. 3 m/s					
Gewicht	0,063 kg/m					

Tabelle 5: X67CA0X21.0005, X67CA0X21.0010, X67CA0X21.0050, X67CA0X21.0150, X67CA0X21.0200, X67CA0X21.0500 - Technische Daten

1) Im Schleppkettenbetrieb

## 4 X67CA0X31.xxxx

Abmessungen				
Pinbelegung				
Buchse	Pin	Bezeichnung	Adernfarbe	Offen
 B-codiert	1	X2X+	rot	Zur freien Verdrahtung
	2	X2X	weiß	
	3	X2X <sub>L</sub>	schwarz	
	4	X2X <sub>\</sub>	blau	
	5	NC	-	
	M12 <sup>1)</sup>	SHLD	-	

1) Abschirmung auf M12-Rändelschraube 360° aufgelegt.

### Information:

Siehe Hinweise im Abschnitt "Anschluss von X2X Link Schnittstellen mit interner Versorgung" auf Seite 18".

## 4.1 Technische Daten

Bestellnummer	X67CA0X31.0020	X67CA0X31.0050	X67CA0X31.0100	X67CA0X31.0150	X67CA0X31.0500
<b>Kurzbeschreibung</b>					
Zubehör	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 2 m	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 5 m	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 10 m	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 15 m	X2X Link Anschlusskabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 50 m
<b>Allgemeines</b>					
Anmerkung	Halogenfrei				
Beständigkeit	Flammwidrig				
Typ	Anschlusskabel				
<b>Kabelquerschnitte</b>					
Datenleitungen					
AWG	2x AWG 24				
mm <sup>2</sup>	2x 0,25 mm <sup>2</sup>				
Versorgungsleitungen					
AWG	2x AWG 22				
mm <sup>2</sup>	2x 0,34 mm <sup>2</sup>				
<b>Kabelaufbau</b>					
Signalleiter					
Schirm	Paarschirmung mit Aluminiumfolie				
Verseilung	Adern paarweise verseilt				
Gesamtverseilung	Mit Beilauf 0,35 mm <sup>2</sup> (AWG 22)				
Gesamtschirmung	Verzinntes Kupfergeflecht, Abdeckung 85%				
Außenmantel					
Material	Thermoplastisches Polyurethan (TPU)				
Farbe	Violett				
Bedruckung	B&R X67CA0X31.0020 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X31.0050 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X31.0100 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X31.0150 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X31.0500 Rev. G0 ESCHA FC
Leiter					
Typ					
Cu-ETB1 verzinkt Datenleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,13 mm) Versorgungsleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,15 mm)					
Aderfarben					
Datenleitungen					
Blau, weiß					
Versorgungsleitungen					
Rot, schwarz					
Aderisolation					
Datenleitungen					
Zell-Polyethylen (Zell-PE)					
Versorgungsleitungen					
Polypropylen (PP)					
<b>Elektrische Eigenschaften</b>					
Bemessungsspannung	250 V				
Nennstrom	max. 4 A / Kontakt bei 40°C				
Betriebsspannung	max. 250 V				
Isolationsgrad	Kategorie II nach IEC 61076-2				
Leiterwiderstand					
Datenleitung: ≤78 Ω/km Versorgungsleitung: ≤55 Ω/km					
Isolationswiderstand	≥100 MΩ				
<b>Einsatzbedingungen</b>					
Schutzart nach EN 60529					
Stecker/Kupplung					
IP67, nur im verschraubten Zustand					
<b>Umgebungsbedingungen</b>					
Temperatur					
Transport					
-40 bis 80°C					
feste Verlegung					
-40 bis 80°C					
flexible Verlegung <sup>1)</sup>					
-25 bis 60°C					
<b>Mechanische Eigenschaften</b>					
Abmessungen					
Länge					
2 m                      5 m                      10 m                      15 m                      50 m					
Durchmesser					
6,9 mm ±0,2 mm					
Biegeradius					
≥15x Außendurchmesser					
Schleppkettendaten					
Beschleunigung					
max. 4 m/s <sup>2</sup>					
Biegewechsel					
min. 2 Mio.					
Geschwindigkeit					
max. 3 m/s					
Gewicht					
0,063 kg/m					

Tabelle 6: X67CA0X31.0020, X67CA0X31.0050, X67CA0X31.0100, X67CA0X31.0150, X67CA0X31.0500 - Technische Daten

1) Im Schleppkettenbetrieb

## 5 X67CA0X41.xxxx

Abmessungen				
Pinbelegung				
Stecker	Pin	Bezeichnung	Adernfarbe	Offen
 B-codiert	1	X2X+	rot	Zur freien Verdrahtung
	2	X2X	weiß	
	3	X2X.L	schwarz	
	4	X2X\	blau	
	M12 <sup>1)</sup>	SHLD	-	

1) Abschirmung auf M12-Rändelschraube 360° aufgelegt.

### Information:

Siehe Hinweise im Abschnitt "[Anschluss von X2X Link Schnittstellen mit interner Versorgung](#)" auf [Seite 18](#)".

## 5.1 Technische Daten

Bestellnummer	X67CA0X41.0010	X67CA0X41.0020	X67CA0X41.0050	X67CA0X41.0100
<b>Kurzbeschreibung</b>				
Zubehör	X2X Link offenes Kabel, M12, 4-polig, gerade, 1 m	X2X Link offenes Kabel, M12, 4-polig, gerade, 2 m	X2X Link offenes Kabel, M12, 4-polig, gerade, 5 m	X2X Link offenes Kabel, M12, 4-polig, gerade, 10 m
<b>Allgemeines</b>				
Anmerkung	Halogenfrei			
Beständigkeit	Flammwidrig			
Typ	Offenes Kabel			
<b>Kabelquerschnitte</b>				
Datenleitungen				
AWG	2x AWG 24			
mm <sup>2</sup>	2x 0,25 mm <sup>2</sup>			
Versorgungsleitungen				
AWG	2x AWG 22			
mm <sup>2</sup>	2x 0,34 mm <sup>2</sup>			
<b>Kabelaufbau</b>				
Signalleiter				
Schirm	Paarschirmung mit Aluminiumfolie			
Verseilung	Adern paarweise verseilt			
Gesamtverseilung	Mit Beilauf 0,35 mm <sup>2</sup> (AWG 22)			
Gesamtschirmung	Verzinntes Kupfergeflecht, Abdeckung 85%			
Außenmantel				
Material	Thermoplastisches Polyurethan (TPU)			
Farbe	Violett			
Bedruckung	B&R X67CA0X41.0010 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X41.0020 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X41.0050 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X41.0100 Rev. G0 ESCHA FC
Leiter				
Typ	Cu-ETB1 verzinkt Datenleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,13 mm) Versorgungsleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,15 mm)			
Aderfarben				
Datenleitungen	Blau, weiß			
Versorgungsleitungen	Rot, schwarz			
Aderisolation				
Datenleitungen	Zell-Polyethylen (Zell-PE)			
Versorgungsleitungen	Polypropylen (PP)			
<b>Elektrische Eigenschaften</b>				
Bemessungsspannung	250 V			
Nennstrom	max. 4 A / Kontakt bei 40°C			
Betriebsspannung	max. 250 V			
Isolationsgrad	Kategorie II nach IEC 61076-2			
Leiterwiderstand	Datenleitung: ≤78 Ω/km Versorgungsleitung: ≤55 Ω/km			
Isolationswiderstand	≥100 MΩ			
<b>Einsatzbedingungen</b>				
Schutzart nach EN 60529				
Stecker/Kupplung	IP67, nur im verschraubten Zustand			
<b>Umgebungsbedingungen</b>				
Temperatur				
Transport	-40 bis 80°C			
feste Verlegung	-40 bis 80°C			
flexible Verlegung <sup>1)</sup>	-25 bis 60°C			
<b>Mechanische Eigenschaften</b>				
Abmessungen				
Länge	1 m	2 m	5 m	10 m
Durchmesser	6,9 mm ±0,2 mm			
Biegeradius	≥15x Außendurchmesser			
Schleppkettendaten				
Beschleunigung	max. 4 m/s <sup>2</sup>			
Biegewechsel	min. 2 Mio.			
Geschwindigkeit	max. 3 m/s			
Gewicht	0,063 kg/m			

Tabelle 7: X67CA0X41.0010, X67CA0X41.0020, X67CA0X41.0050, X67CA0X41.0100 - Technische Daten

1) Im Schleppkettenbetrieb

## 6 X67CA0X51.xxxx

Abmessungen				
Pinbelegung				
Stecker	Pin	Bezeichnung	Adernfarbe	Offen
 B-codiert	1	X2X+	rot	Zur freien Verdrahtung
	2	X2X	weiß	
	3	X2XL	schwarz	
	4	X2X\	blau	
	M12 <sup>1)</sup>	SHLD	-	

1) Abschirmung auf M12-Rändelschraube 360° aufgelegt.

### Information:

Siehe Hinweise im Abschnitt "[Anschluss von X2X Link Schnittstellen mit interner Versorgung](#)" auf [Seite 18](#)".

## 6.1 Technische Daten

Bestellnummer	X67CA0X51.0020	X67CA0X51.0050
<b>Kurzbeschreibung</b>		
Zubehör	X2X Link offenes Kabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 2 m	X2X Link offenes Kabel, M12, 4-polig, gewinkelt, 5 m
<b>Allgemeines</b>		
Anmerkung		Halogenfrei
Beständigkeit		Flammwidrig
Typ		Offenes Kabel
<b>Kabelquerschnitte</b>		
Datenleitungen		
AWG		2x AWG 24
mm <sup>2</sup>		2x 0,25 mm <sup>2</sup>
Versorgungsleitungen		
AWG		2x AWG 22
mm <sup>2</sup>		2x 0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Kabelaufbau</b>		
Signalleiter		
Schirm		Paarschirmung mit Aluminiumfolie
Verseilung		Adern paarweise verseilt
Gesamtverseilung		Mit Beilauf 0,35 mm <sup>2</sup> (AWG 22)
Gesamtschirmung		Verzinntes Kupfergeflecht, Abdeckung 85%
Außenmantel		
Material		Thermoplastisches Polyurethan (TPU)
Farbe		Violett
Bedruckung	B&R X67CA0X51.0020 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X51.0050 Rev. G0 ESCHA FC
Leiter		
Typ		Cu-ETB1 verzinkt Datenleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,13 mm) Versorgungsleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,15 mm)
Aderfarben		
Datenleitungen		Blau, weiß
Versorgungsleitungen		Rot, schwarz
Aderisolation		
Datenleitungen		Zell-Polyethylen (Zell-PE)
Versorgungsleitungen		Polypropylen (PP)
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Bemessungsspannung		250 V
Nennstrom		max. 4 A / Kontakt bei 40°C
Betriebsspannung		max. 250 V
Isolationsgrad		Kategorie II nach IEC 61076-2
Leiterwiderstand		Datenleitung: ≤78 Ω/km Versorgungsleitung: ≤55 Ω/km
Isolationswiderstand		≥100 MΩ
<b>Einsatzbedingungen</b>		
Schutzart nach EN 60529		
Stecker/Kupplung		IP67, nur im verschraubten Zustand
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Temperatur		
Transport		-40 bis 80°C
feste Verlegung		-40 bis 80°C
flexible Verlegung <sup>1)</sup>		-25 bis 60°C
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Abmessungen		
Länge	2 m	5 m
Durchmesser		6,9 mm ±0,2 mm
Biegeradius		≥15x Außendurchmesser
<b>Schleppkettendaten</b>		
Beschleunigung		max. 4 m/s <sup>2</sup>
Biegewechsel		min. 2 Mio.
Geschwindigkeit		max. 3 m/s
Gewicht		0,063 kg/m

Tabelle 8: X67CA0X51.0020, X67CA0X51.0050 - Technische Daten

1) Im Schleppkettenbetrieb

**7 X67CA0X99.xxxx****Abmessungen****Pinbelegung**

		<b>Bezeichnung</b>	<b>Aderfarbe</b>		
Zur freien Verdrahtung		X2X+	rot	Zur freien Verdrahtung	
		X2X	weiß		
		X2X <sub>L</sub>	schwarz		
		X2X <sub>\</sub>	blau		
		SHLD	-		

## 7.1 Technische Daten

Bestellnummer	X67CA0X99.1000	X67CA0X99.5000
<b>Kurzbeschreibung</b>		
Zubehör	X2X Link Kabel für freie Konfektionierung, 100 m	X2X Link Kabel für freie Konfektionierung, 500 m
<b>Allgemeines</b>		
Anmerkung	Halogenfrei	
Beständigkeit	Flammwidrig	
Typ	Freie Konfektionierung	
<b>Kabelquerschnitte</b>		
Datenleitungen		
AWG	2x AWG 24	
mm <sup>2</sup>	2x 0,25 mm <sup>2</sup>	
Versorgungsleitungen		
AWG	2x AWG 22	
mm <sup>2</sup>	2x 0,34 mm <sup>2</sup>	
<b>Kabelaufbau</b>		
Signalleiter		
Schirm	Paarschirmung mit Aluminiumfolie	
Verseilung	Adern paarweise verseilt	
Gesamtverseilung	Mit Beilauf 0,35 mm <sup>2</sup> (AWG 22)	
Gesamtschirmung	Verzinntes Kupfergeflecht, Abdeckung 85%	
Außenmantel		
Material	Thermoplastisches Polyurethan (TPU)	
Farbe	Violett	
Bedruckung	B&R X67CA0X99.1000 Rev. G0 ESCHA FC	B&R X67CA0X99.5000 Rev. G0 ESCHA FC
Leiter		
Typ	Cu-ETB1 verzinkt Datenleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,13 mm) Versorgungsleitung: Feindrähtige Litzenleiter (19x 0,15 mm)	
Aderfarben		
Datenleitungen	Blau, weiß	
Versorgungsleitungen	Rot, schwarz	
Aderisolation		
Datenleitungen	Zell-Polyethylen (Zell-PE)	
Versorgungsleitungen	Polypropylen (PP)	
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Bemessungsspannung	250 V	
Nennstrom	max. 4 A / Kontakt bei 40°C	
Betriebsspannung	max. 250 V	
Isolationsgrad	Kategorie II nach IEC 61076-2	
Leiterwiderstand	Datenleitung: ≤78 Ω/km Versorgungsleitung: ≤55 Ω/km	
Isolationswiderstand	≥100 MΩ	
<b>Einsatzbedingungen</b>		
Schutzart nach EN 60529		
Stecker/Kupplung	IP67, nur im verschraubten Zustand	
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Temperatur		
Transport	-40 bis 80°C	
feste Verlegung	-40 bis 80°C	
flexible Verlegung <sup>1)</sup>	-25 bis 60°C	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Abmessungen		
Länge	100 m	500 m
Durchmesser	6,9 mm ±0,2 mm	
Biegeradius	≥15x Außendurchmesser	
Schleppkettendaten		
Beschleunigung	max. 4 m/s <sup>2</sup>	
Biegewechsel	min. 2 Mio.	
Geschwindigkeit	max. 3 m/s	
Gewicht	0,063 kg/m	

Tabelle 9: X67CA0X99.1000, X67CA0X99.5000 - Technische Daten

1) Im Schleppkettenbetrieb

## 8 Anschluss von X2X Link Schnittstellen mit interner Versorgung

### Information:

Die Versorgung des X2X Link wird über die rote Ader geführt. Auf der IF789 oder LS189 ist der X2X Link intern versorgt. Die externe Versorgung wird daher nicht benötigt.

Um Kurzschlüsse zum Gehäuse, zum Schirmgeflecht oder zur Schirmleitung zu vermeiden, muss das rote Aderende z. B. mit einem Schrumpfschlauch isoliert werden.

Zur Verbesserung der EMV-Festigkeit muss der Kabelschirm immer beidseitig geerdet werden. Die Erdung der Zuleitung zur IF789 und LS189 sollte großflächig nahe am Schirm erfolgen. Die Erdung auf X67-Seite erfolgt bei Verwendung der vorkonfektionierten Kabel über den Stecker.

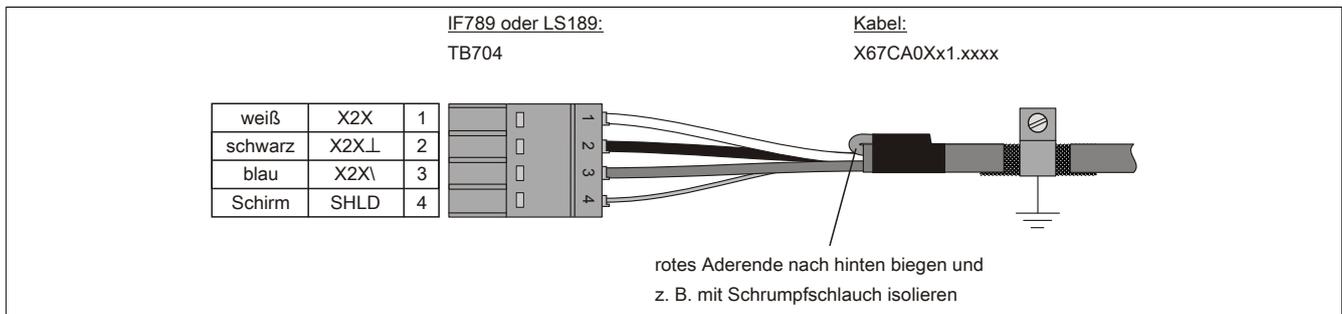


Abbildung 1: X2X Link Anschlusskabel Installationszeichnung

### Information:

Wenn der Kabelschirm nicht geerdet wird, kann es bei Auftreten von starken elektromagnetischen Störungen zu Übertragungsfehlern kommen.