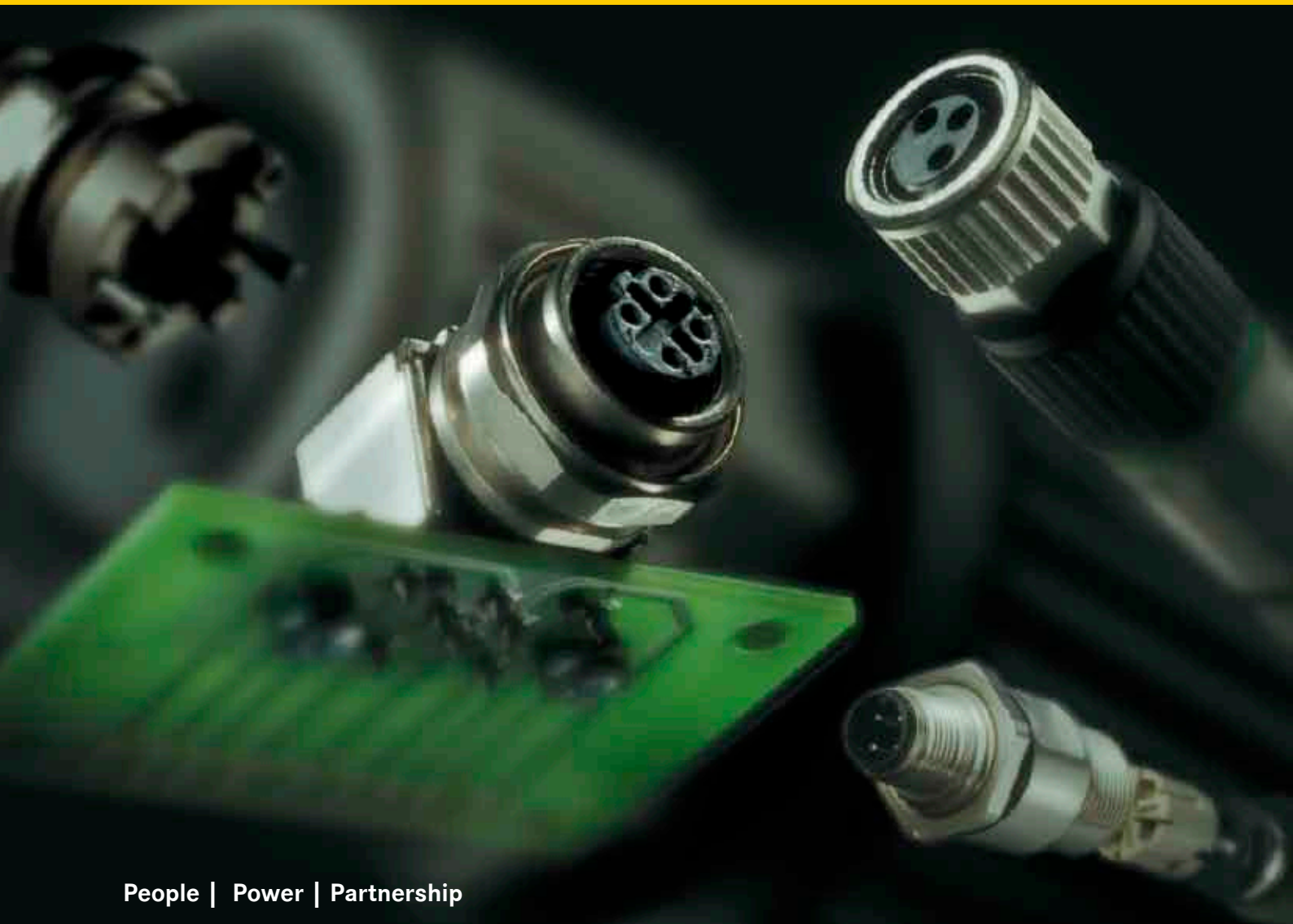




Pushing Performance

HARTING M8/M12 Rundsteckverbinder



People | Power | Partnership

Technische Kennwerte

Vorschriften

IEC 60352-4
IEC 61076-2-101
IEC 61076-2-104

Zulassung

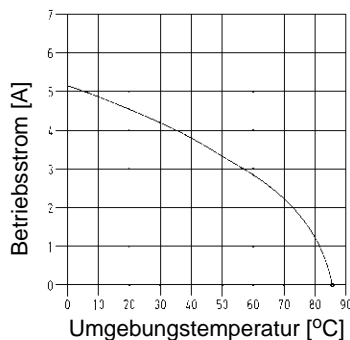


Bauform	HARAX® M8-S (0,08 mm ²)	HARAX® M8-S/ M12-S	HARAX® M12 gewinkelt	HARAX® M12-L 3-polig, 4-polig	HARAX® M12-L 5-polig
Bemessungsspannung	32 V	32 V	32 V	50 V	50 V
Bemessungsstrom (siehe Derating-Diagramm)	2 A	4 A	4 A	6 A	4 A
Leiterquerschnitt	0,08 - 0,14 mm ² AWG 28 - 26	0,14 - 0,34 mm ² AWG 26 - 22	0,25 - 0,5 mm ² AWG 24/7 - 20	0,34 - 0,75 mm ² AWG 22 - 18	0,25 - 0,34 mm ² AWG 24 - 22 0,34 - 0,5 mm ² AWG 22 - 20
Litzendurchmesser	≥ 0,05 mm	≥ 0,1 mm	≥ 0,1 mm	≥ 0,1 mm	≥ 0,1 mm
Aderisolationmaterial	PVC / PP / TPE	PVC / PP / TPE	PVC	PVC	PVC
Aderdurchmesser	0,6 - 1,0 mm	1,0 - 1,6 mm	1,2 - 1,6 mm	1,6 - 2,0 mm 2,0 - 2,6 mm	1,2 - 2,0 mm
Kabeldurchmesser	1,9 - 2,5 mm (transp.) 2,5 - 3,5 mm (grau)	M8-S: 2,5 - 5,1 mm M12-S: 2,9 - 4,0 mm (transp.) 4,0 - 5,1 mm (schwarz)	4 - 5,1 mm	3-polig: 5,5 - 7,2 mm 4-polig: 6 - 8 mm	4,7 - 6 mm 6 - 8 mm
Grenztemperaturen	- 25 °C / + 85 °C	- 25 °C / + 85 °C	- 25 °C / + 85 °C	- 25 °C / + 85 °C	- 40 °C / + 85 °C
Temperatur bei Leistungsanschluss	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C
Schutzart	IP 67	IP 67	IP 67	IP 65 / IP 67	IP 65 / IP 67
Anschlusshäufigkeit mit gleichem Kabelquerschnitt	10	10	10	10	10
Empfohlenes Dreh- moment / Schlüsselweite	0,4 Nm / SW 9	M8-S: 0,4 Nm / SW 9 M12-S: 0,6 Nm / SW 13	0,6 Nm / SW 13	0,6 Nm / SW 17	0,6 Nm / SW 17
Seite	8	8 / 13	13	17	17

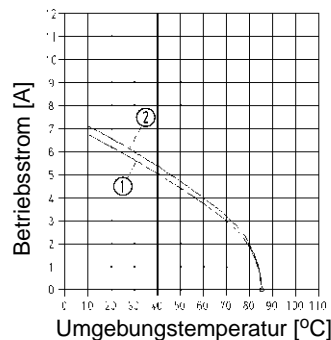
Derating-Diagramm Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN IEC 60512-5.

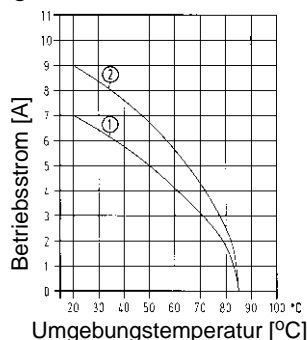
M8-S, 3-polig Anschlussleiter-Querschnitt 0,14 mm²



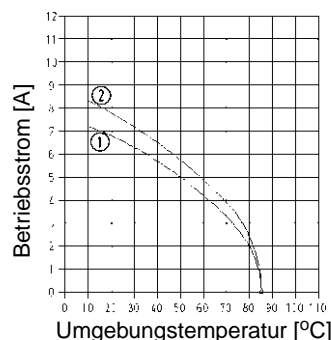
M8-S, 4-polig 1 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,25 mm²
M12-S, 4-polig 2 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,34 mm²



M12-L 1 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,34 mm²
3-polig, 4-polig 2 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,75 mm²



M12, 4-polig, gewinkelt 1 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,25 mm²
2 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,5 mm²



Technische Kennwerte

Vorschriften

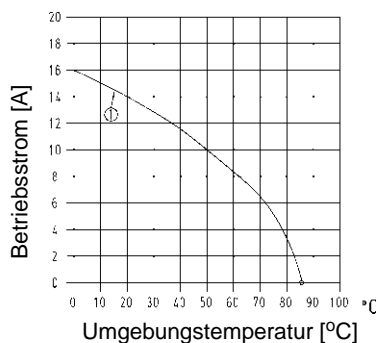
IEC 60352-4
IEC 61076-2-101
IEC 61076-2-104

Zulassung

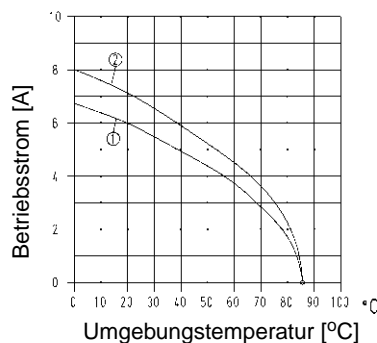


Bauform	HARAX® M12-L geschirmt, A-Kodierung	HARAX® M12-L geschirmt PROFIBUS	Ethernet	Han® M12 Crimp	Han® 7/8"
Bemessungsspannung	50 V	32 V	50 V	50 V	230 V / 400 V
Bemessungsstrom (siehe Derating-Diagramm)	4 A	4 A	4 A	4 A	10 A
Leiterquerschnitt	0,14 - 0,34 mm ² AWG 26 - 22	0,25 - 0,34 mm ² AWG 24 - 22	① 0,14 - 0,34 mm ² AWG 26 - 22 ② 0,34 - 0,5 mm ² AWG 22-20	0,34 - 0,5 mm ² AWG 22 - 20	0,75 - 1,5 mm ² AWG 18 - 16
Litzendurchmesser	≥ 0,1 mm	≥ 0,1 mm	≥ 0,1 mm		≥ 0,15 mm
Aderisolationmaterial	PVC	PVC, Zell-PE	PVC / PE		PVC, PP, TPE
Aderdurchmesser	1,2 - 1,6 mm	2 - 2,6 mm	1,2 - 2,0 mm	2,0 - 2,3 mm	≤ 2,8 mm
Kabeldurchmesser	7 - 8,8 mm	7 - 8,8 mm	① 5,5 - 7,2 mm (schwarz) ② 7 - 8,8 mm (hellgrau)	4,5 - 5,4 mm (transparent) 7 - 8,8 mm (hellgrau)	6,8 - 9,5 mm (schwarz) 9 - 12,5 mm (grau)
Grenztemperaturen	- 25 °C / + 85 °C	- 25 °C / + 85 °C	- 25 °C / + 85 °C	- 40 °C / + 85 °C	- 40 °C / + 85 °C
Temperatur bei Leitungsanschluss	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C	- 5 °C ... + 50 °C
Schutzart	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 65 / IP 67
Anschlusshäufigkeit mit gleichem Kabelquerschnitt	10	10	10		10
Empfohlenes Dreh- moment / Schlüsselweite	0,6 Nm / SW 17	0,6 Nm / SW 17	0,6 Nm / SW 17	0,6 Nm / SW 17	1,5 Nm / SW 22
Seite	20	22	26	21 / 27	32

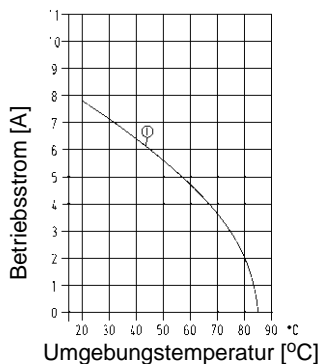
7/8" 1 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,75 mm² / 1,5 mm²



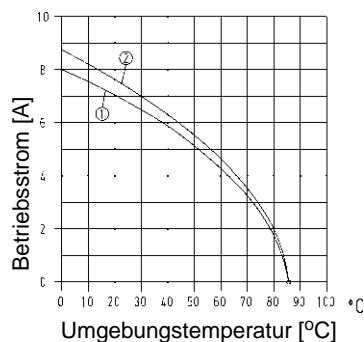
M12L, 5-polig 1 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,25 mm²
2 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,34 mm²



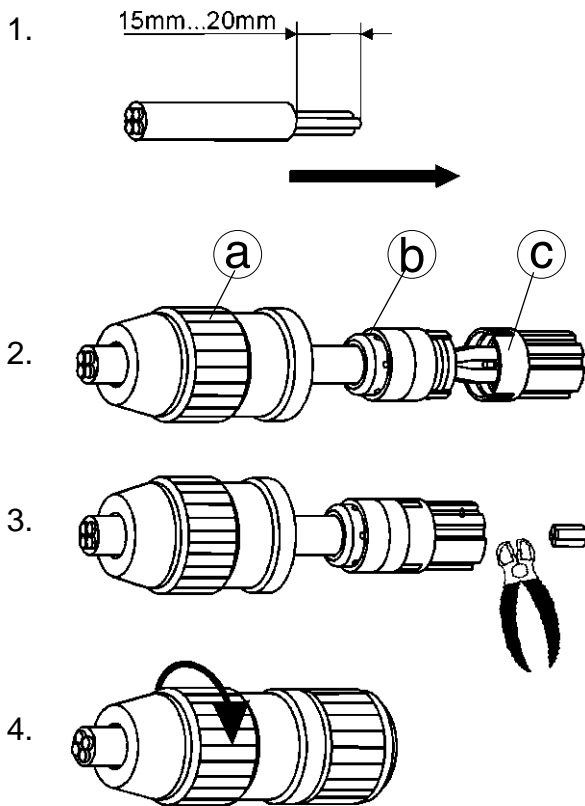
M12, Crimp 1 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,34 mm² /
0,5 mm²



M12L, 5-polig 1 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,34 mm²
2 = Anschlussleiter-Querschnitt 0,5 mm²



Montageanleitung HARAX®, M8-S / M12-S ungeschirmt



1. Kabelmantel entfernen

2. HARAX®-Elemente aufsetzen

- Ⓐ Überwurfmutter
- Ⓑ Zugentlastung
- Ⓒ Spleißring

3. Aderenden abschneiden

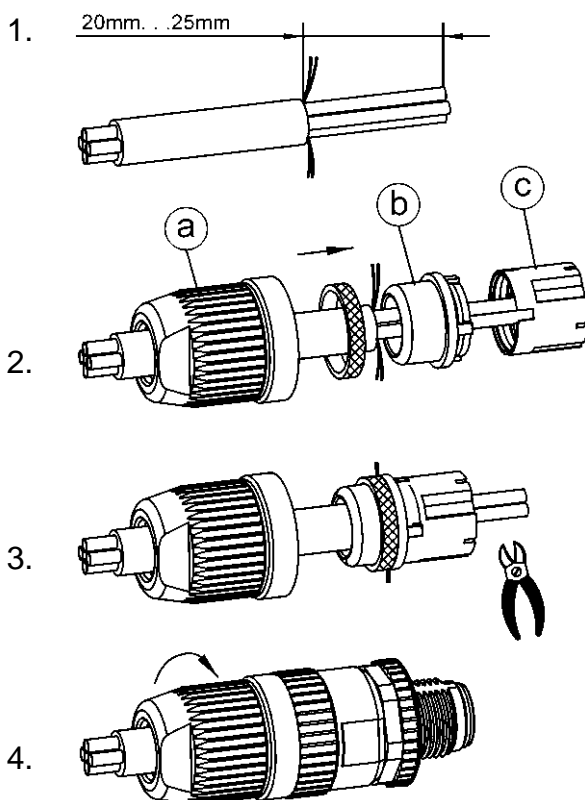
Die Überwurfmutter ist bis zum Anschlag auf den Kontaktträger zu verschrauben.

4. und verschrauben

Achtung!
Benutzte Kabelenden vor weiterem Gebrauch abschneiden,
Schritt 1 bis 4 wiederholen.

Der Dichteinsatz ist bei Verschleißerscheinungen auszutauschen.

Montageanleitung HARAX®, M12-L geschirmt



1. Kabelmantel entfernen

2. HARAX®-Elemente aufsetzen,
Schirmgeflecht verzwirbeln
und in Dichtungsschlitz einführen

- Ⓐ Überwurfmutter
- Ⓑ Zugentlastung
- Ⓒ Spleißring

3. Gleitring über die Dichtung schieben,
Aderenden und Schirmgeflecht abschneiden

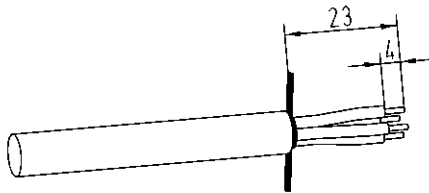
4. Steckverbinder verschrauben

Achtung!
Benutzte Kabelenden vor weiterem Gebrauch
abschneiden,
Schritt 1 bis 4 wiederholen.

Der Dichteinsatz ist bei Verschleißerscheinungen auszutauschen.

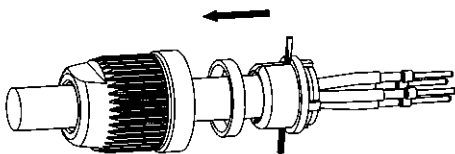
Montageanleitung Han® M12 Crimp

1.



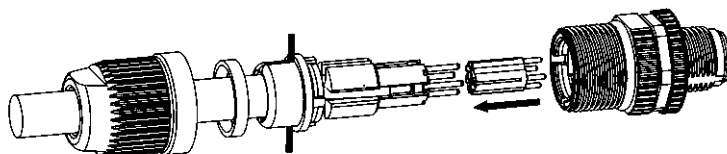
1. Kabelmantel entfernen.
Schirmgeflecht verzwirbeln.
Kontakte ancrimpen.

2.



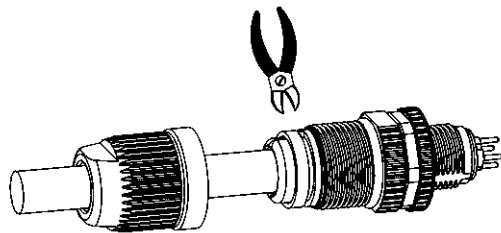
2. Mutter, Gleitring und Dichtung auf das Kabel schieben.
Schirmgeflecht in Dichtungsschlitz einführen.

3.



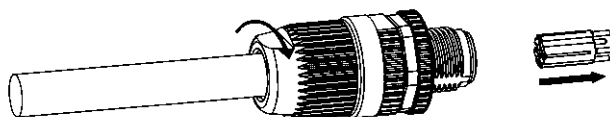
3. Kontakte in Kontakthalter seitlich einlegen,
Kontakte mit Montagehilfe fixieren,
Kontaktaufnahme in Steckverbinder einschieben,
auf Kodierung achten.

4.



4. Dichtung muss bündig mit Steckverbinder abschließen.
Gleitring über Dichtung schieben und Schirmgeflecht abschneiden.

5.

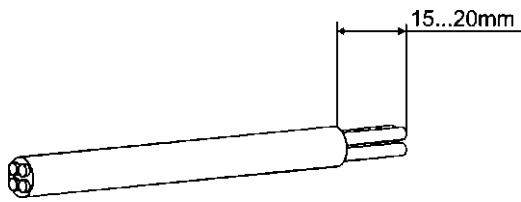


5. Überwurfmutter bis zum Anschlag verschrauben.
Montagehilfe entfernen.

Der Dichteinsatz ist bei Verschleißerscheinungen auszutauschen.

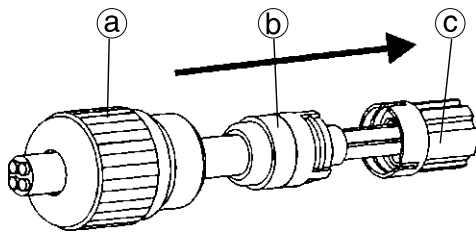
Montageanleitung HARAX® Pg 9 Wanddurchführung

1.



1. Kabelmantel entfernen

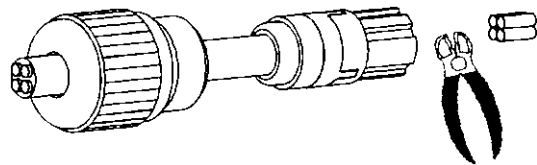
2.



2. HARAX®-Elemente aufsetzen

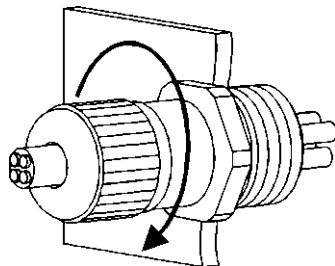
- Ⓐ Überwurfmutter
- Ⓑ Zugentlastung
- Ⓒ Spleißring

3.



3. Aderenden abschneiden

4.



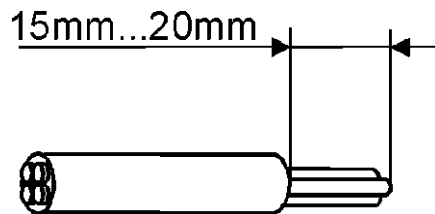
4. Die Überwurfmutter ist bis zum Anschlag auf den Kontaktträger zu verschrauben.

Achtung!
Benutzte Kabelenden vor weiterem Gebrauch abschneiden,
Schritt 1 bis 4 wiederholen.

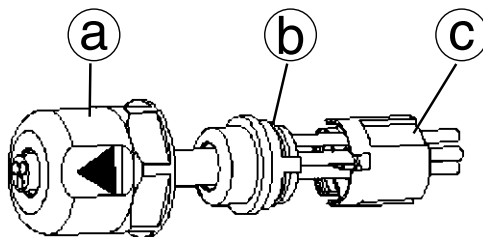
Der Dichteinsatz ist bei Verschleißerscheinungen auszutauschen.

Montageanleitung HARAX® Pg 13,5 / M20 Wanddurchführung

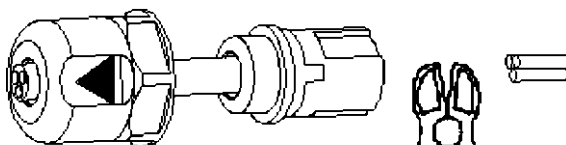
1.



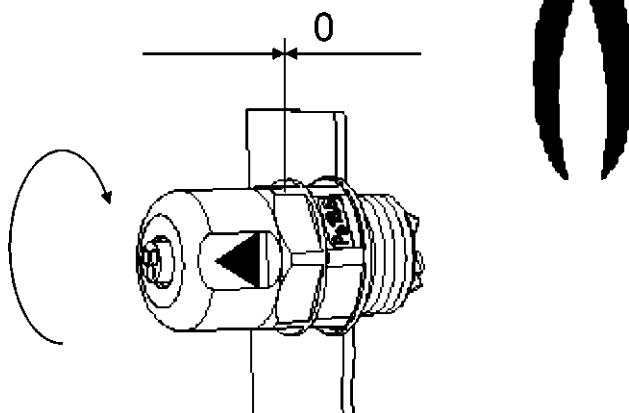
2.



3.



4.



1. Die Montage und Demontage der Leitung darf nur im spannungsfreien Zustand und von Fachkräften vorgenommen werden.

2. HARAX® Pg 13,5 – 3-polig – kann mit Flachsteckanschluss oder Handlötanschluss geliefert werden.

- Ⓐ Überwurfmutter
- Ⓑ Zugentlastung
- Ⓒ Spleißring

3. HARAX® Pg 13,5 / M20 – 4-polig – wird nur mit Handlötanschluss geliefert.

4. Die Überwurfmutter ist bis zum Eingreifen der Rastnasen auf dem Kontaktträger zu verschrauben.

Zum Öffnen der Verschraubung wird ein Werkzeug benötigt.

Anmerkung: Benutzte Kabelenden vor weiterem Gebrauch abschneiden, Schritt 1 bis 4 wiederholen.

Rundsteckverbinder M8 mit HARAX®-Schnellanschluss



Bestell-Nummer				
Bezeichnung	Stift	Buchse	Maßzeichnung	Maße in mm
HARAX® M8-S				
gerade Ausführung, 3-polig für 0,14 - 0,34 mm ²	21 02 151 1305		<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 40,8mm Complete length when assembled app. 40,8mm</p>	
gerade Ausführung, 4-polig für 0,14 - 0,34 mm ²	21 02 151 1405		<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 40,8mm Complete length when assembled app. 40,8mm</p>	
gerade Ausführung, 3-polig für 0,08 - 0,14 mm ²	21 02 159 1305		<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 40,8mm Complete length when assembled app. 40,8mm</p>	
gerade Ausführung, 3-polig für 0,14 - 0,34 mm ²		21 02 151 2305	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 42,5mm Complete length when assembled app. 42,5mm</p>	
gerade Ausführung, 4-polig für 0,14 - 0,34 mm ²		21 02 151 2405	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 42,5mm Complete length when assembled app. 42,5mm</p>	
			<p>Ansicht Steckseite: 3-polig, Stift</p>	<p>Ansicht Steckseite: 4-polig, Stift</p>



Systemkabel mit
Han® M8 Rundsteckverbinder


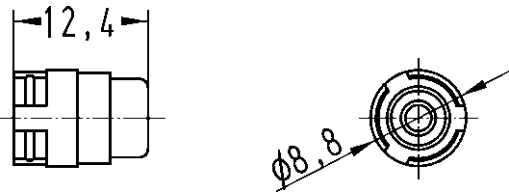



Technische Daten

Han® M8 Rundsteckverbinder, ohne PE

Betriebsspannung	max. 60 V AC/DC
Betriebsstrom je Kontakt	max. 4 A
Verriegelung	Schraubgewinde M8x1, selbstsichernd
Empf. Anzugsmoment	0,4 Nm
Temperaturbereich (abhängig von angeschlossener Leitung)	-25 °C ... +85 °C
Schutzart	IP 67
Aderanzahl/-querschnitt	3 x 0,25 mm ²
Aderisolation	PP (br, bl, sw)
Litzenaufbau	32 x 0,1 mm
Mantel	PUR (UL, CSA)
Außendurchmesser	ca. 4,1 mm
Biegeradius (bewegt)	10 x Außendurchmesser
Temperaturbereich (Betrieb und Lagerung)	-5 °C ... + 80 °C



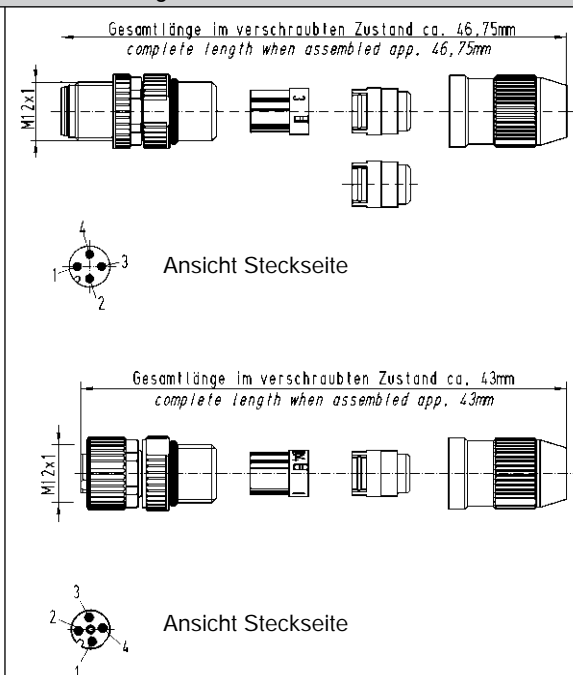


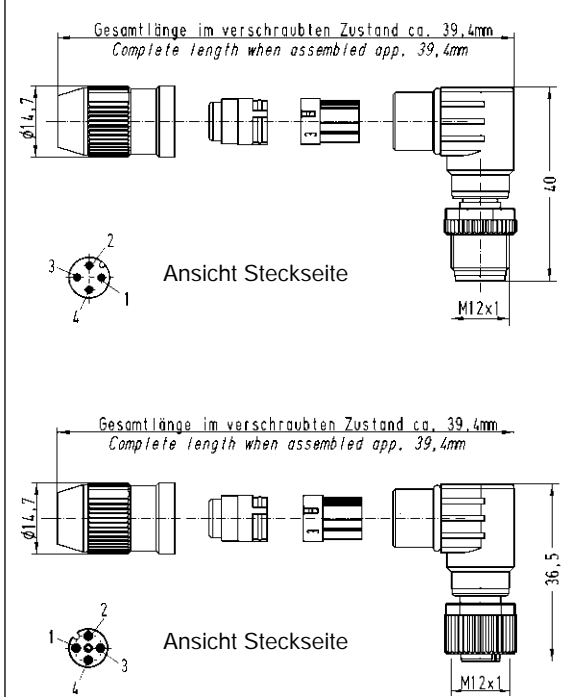


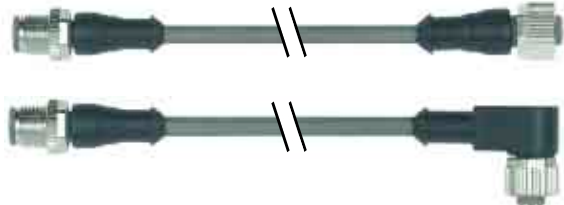
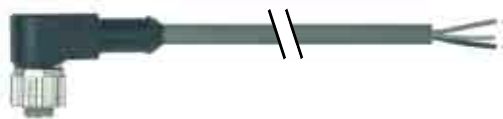
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® M8 Rundsteckverbinder Buchse gewinkelt mit freiem Leitungsende Länge: 1,5 m 3,0 m 5,0 m 7,5 m 10,0 m	21 02 554 4301 21 02 554 4302 21 02 554 4303 21 02 554 4304 21 02 554 4305	<p>Stromlaufplan</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 — Litze braun (+) / flexible conductor brown (+) 4 — Litze schwarz (S) / flexible conductor black (S) 3 — Litze blau (-) / flexible conductor blue (-) <p>Ansicht Steckseite</p>	
Han® M8 Rundsteckverbinder Buchse gewinkelt, mit LED mit freiem Leitungsende Länge: 1,5 m 3,0 m 5,0 m 7,5 m 10,0 m	21 02 554 7301 21 02 554 7302 21 02 554 7303 21 02 554 7304 21 02 554 7305	<p>Stromlaufplan</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 — Litze braun (+) / flexible conductor brown (+) 4 — Litze schwarz (S) / flexible conductor black (S) 3 — Litze blau (-) / flexible conductor blue (-) <p>Ansicht Steckseite</p>	
HARAX® M8 Kabel-Set ohne LED Lieferumfang: Han® M8 Steck- verbinder mit individuell anpass- barem Kabel und HARAX® M8-S Länge: 1,5 m 3,0 m 5,0 m 7,5 m 10,0 m	21 82 554 4301 21 82 554 4302 21 82 554 4303 21 82 554 4304 21 82 554 4305	<p>HARAX® M8-S (21 02 151 1305)</p> <p>ca. 40,8</p> <p>Ø11,5</p> <p>M8x1</p> <p>Ansicht Steckseite</p>	
HARAX® M8 Kabel-Set mit LED Lieferumfang: Han® M8 Steck- verbinder mit individuell anpass- barem Kabel und HARAX® M8-S Länge: 1,5 m 3,0 m 5,0 m 7,5 m 10,0 m	21 82 554 7301 21 82 554 7302 21 82 554 7303 21 82 554 7304 21 82 554 7305	<p>HARAX® M8-S (21 02 151 1305)</p> <p>ca. 40,8</p> <p>Ø11,5</p> <p>M8x1</p> <p>Ansicht Steckseite</p>	

Beschreibung	Bestell-Nr.	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Dichtung M8</p> <p>für 2,5 - 3,5 mm Kabel-Ø für 3,2 - 4,4 mm Kabel-Ø für 4,2 - 5,4 mm Kabel-Ø</p> 	<p>21 01 010 2008 21 01 010 2004 21 01 010 2005</p>		
<p>Dichtungsset für HARAX® M8-S</p> <p>für 2,5 - 3,2 mm Kabel-Ø für 3,2 - 4,0 mm Kabel-Ø für 4,0 - 5,1 mm Kabel-Ø</p> 	<p>21 01 010 2013</p>		
<p>Han® M8 Drehmomentschlüssel</p>	<p>SW 9 09 99 000 0380</p>		

Rundsteckverbinder M12 mit HARAX®-Schnellanschluss



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stift	Buchse		
HARAX® M12-S gerade Ausführung, 4-polig  	21 03 111 1405	21 03 111 2405	 <p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 46,75mm complete length when assembled app. 46,75mm</p> <p>Ansicht Steckseite</p> <p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 43mm complete length when assembled app. 43mm</p> <p>Ansicht Steckseite</p>	
HARAX® M12 gewinkelte Ausführung, 4-polig  gewinkelte Ausführung, 4-polig 	21 01 140 5081	21 01 140 5091	 <p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 39,4mm Complete length when assembled app. 39,4mm</p> <p>Ansicht Steckseite</p> <p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 39,4mm Complete length when assembled app. 39,4mm</p> <p>Ansicht Steckseite</p>	



Systemkabel mit
Han® M12 Rundsteckverbinder, A-Kodierung

Technische Daten

Han® M12 Rundsteckverbinder, ohne PE

Betriebsspannung	max. 250 V AC/DC, max. 30 V DC (mit LED)
Betriebsstrom je Kontakt	max. 4 A
Verriegelung	Schraubgewinde M12x1, selbstsichernd
Empf. Anzugsmoment	0,6 Nm
Temperaturbereich (abhängig von angeschlossener Leitung)	- 25 °C ... +85 °C
Schutzart	IP 67
Aderanzahl/-querschnitt	4 x 0,34 mm ²
Aderisolation	PP (br, ws, bl, sw)
Litzenaufbau	42 x 0,1mm
Mantel	PUR (UL, CSA)
Außendurchmesser	ca. 4,7 mm
Biegeradius (bewegt)	10 x Außendurchmesser
Temperaturbereich (Betrieb und Lagerung)	-25 °C ... + 80 °C



Bezeichnung

Bestell-Nummer

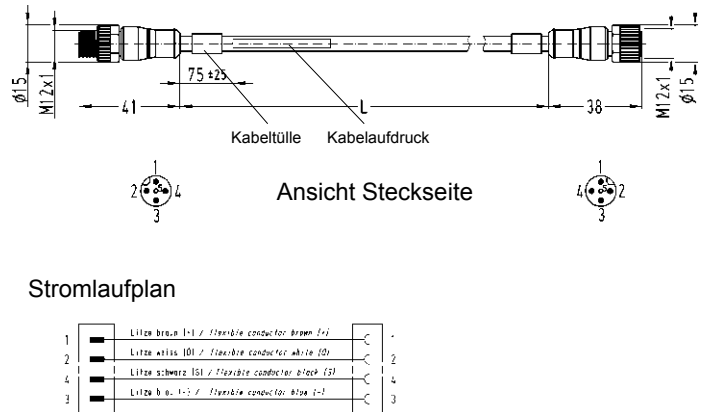
Maßzeichnung

Maße in mm

Han® M12 Rundsteckverbinder
Buchse gerade, Stift gerade

Länge: 0,3 m
0,6 m
1,0 m
1,5 m
2,0 m

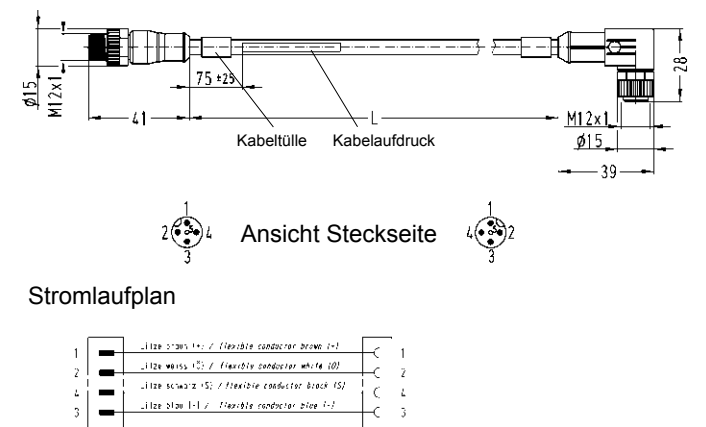
21 03 415 2401
21 03 415 2402
21 03 415 2403
21 03 415 2404
21 03 415 2405



Han® M12 Rundsteckverbinder
Buchse gewinkelt, Stift gerade

Länge: 0,3 m
0,6 m
1,0 m
1,5 m
2,0 m

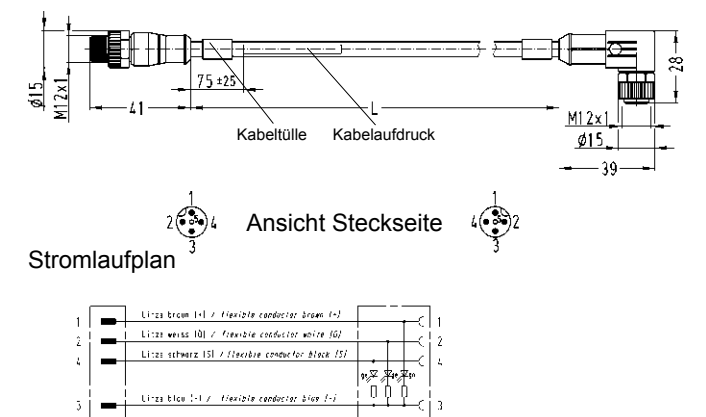
21 03 415 5401
21 03 415 5402
21 03 415 5403
21 03 415 5404
21 03 415 5405



Han® M12 Rundsteckverbinder
Buchse gewinkelt, mit LED,
Stift gerade

Länge: 0,3 m
0,6 m
1,0 m
1,5 m
2,0 m

21 03 415 7401
21 03 415 7402
21 03 415 7403
21 03 415 7404
21 03 415 7405



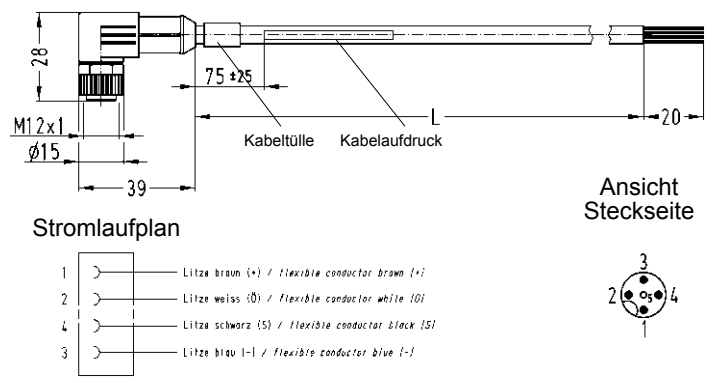


Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	--------------	------------

Han® M12 Rundsteckverbinder
 Buchse gewinkelt
 mit freiem Leitungsende

Länge: 1,5 m
 3,0 m
 5,0 m
 7,5 m
 10,0 m

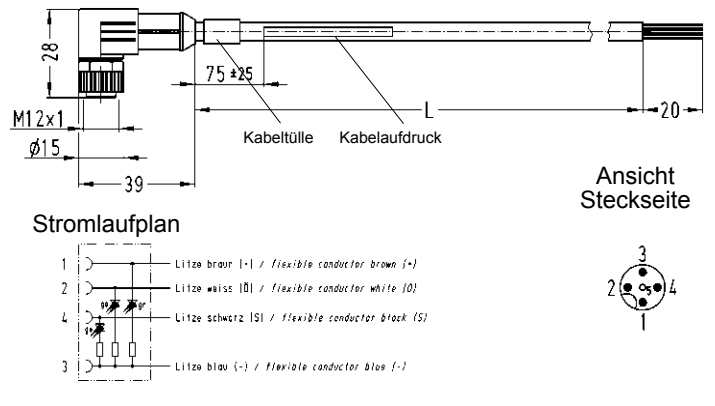
21 03 515 4401
21 03 515 4402
21 03 515 4403
 21 03 515 4404
 21 03 515 4405



Han® M12 Rundsteckverbinder
 Buchse gewinkelt, mit LED
 mit freiem Leitungsende

Länge: 1,5 m
 3,0 m
 5,0 m
 7,5 m
 10,0 m

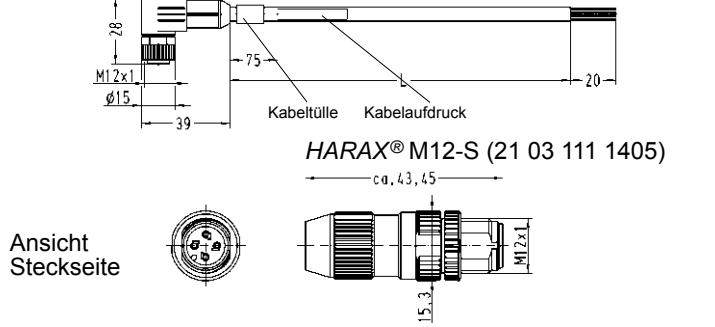
21 03 515 7401
21 03 515 7402
21 03 515 7403
 21 03 515 7404
 21 03 515 7405



HARAX® M12 Kabel-Set ohne LED
 Lieferumfang: Han® M12 Steckverbinder mit individuell anpassbarem Kabel und HARAX® M12-S

Länge: 1,5 m
 3,0 m
 5,0 m
 7,5 m
 10,0 m

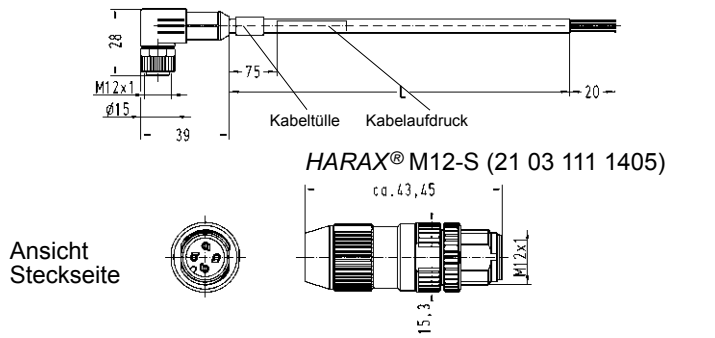
21 83 515 4401
21 83 515 4402
21 83 515 4403
 21 83 515 4404
 21 83 515 4405



HARAX® M12 Kabel-Set mit LED
 Lieferumfang: Han® M12 Steckverbinder mit individuell anpassbarem Kabel und HARAX® M12-S

Länge: 1,5 m
 3,0 m
 5,0 m
 7,5 m
 10,0 m

21 83 515 7401
21 83 515 7402
21 83 515 7403
 21 83 515 7404
 21 83 515 7405





Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stift	Buchse		

HARAX® M12-L

- 3-polig, A-Kodierung, mit voreilem Kontakt (Belegung 3, 4, 5)
- 3-polig, A-Kodierung (Belegung 1, 3, 4)
- 4-polig, A-Kodierung (Belegung 1, 2, 3, 4)
- 4-polig, A-Kodierung, bis 2,6 mm Aderdurchmesser (Belegung 1, 2, 3, 4)



- 3-polig, A-Kodierung (Belegung 3, 4, 5)
- 3-polig, A-Kodierung (Belegung 1, 3, 4)
- 4-polig, A-Kodierung (Belegung 1, 2, 3, 4)
- 4-polig, A-Kodierung, bis 2,6 mm Aderdurchmesser (Belegung 1, 2, 3, 4)



- 5-polig, A-Kodierung, 0,25 - 0,34 mm², AWG 24 - 22
Kabeldurchmesser: 4,7 - 6 mm



- 5-polig, A-Kodierung, 0,34 - 0,5 mm², AWG 22 - 20
Kabeldurchmesser: 6 - 8 mm



- 21 03 212 1400
- 21 03 212 1306
- 21 03 212 1305**
- 21 03 212 1407

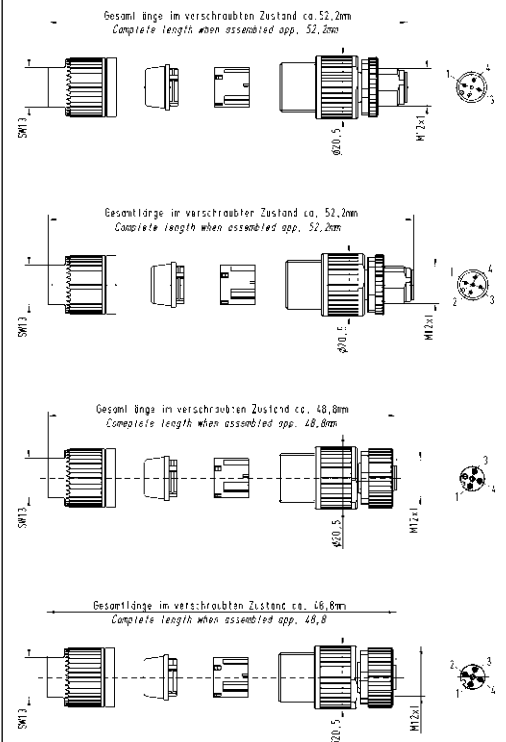
- 21 03 212 2400
- 21 03 212 2306
- 21 03 212 2305**
- 21 03 212 2407**

- 21 03 271 1505

- 21 03 271 2505

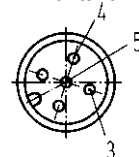
- 21 03 272 1505

- 21 03 272 2505

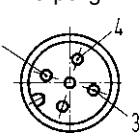


Ansicht Steckseite, Stift: HARAX® M12-L

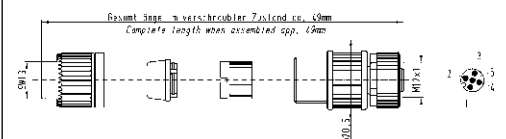
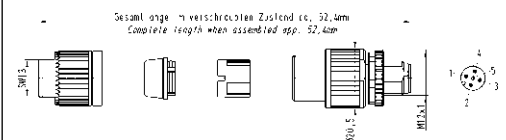
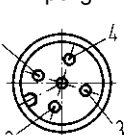
3-polig mit voreilem Kontakt



3-polig



4-polig






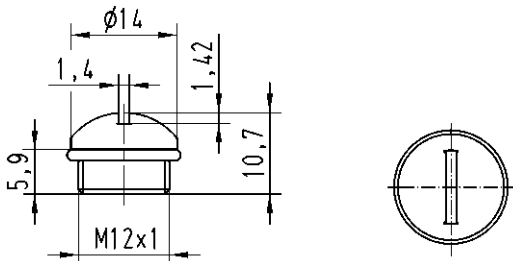





Technische Daten: Han® M12 Wanddurchführung

Schutzgrad	IP 67 in gestecktem und verschraubtem Zustand
Bemessungsstrom	max. 4 A (je Kontakt)
Bemessungsspannung	50 V
Steckzyklen	max. 100
Grenztemperaturen	-25 °C ... +85 °C

Beschreibung	Bestell-Nr.	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Han® M12 Wanddurchführung Stift, A-Kodierung, 50 cm Litzen, 0,5 mm², 4-polig</p>	21 03 311 1402		
<p>Han® M12 Wanddurchführung Buchse, A-Kodierung, 50 cm Litzen, 0,5 mm², 4-polig</p>	21 03 311 2400		
<p>Han® M12 Wanddurchführung Stift, A-Kodierung, 50 cm Litzen, 0,5 mm², 5-polig</p>	21 03 311 1501		
<p>Han® M12 Wanddurchführung Buchse, A-Kodierung, 50 cm Litzen, 0,5 mm², 5-polig</p>	21 03 311 2501		

Beschreibung	Bestell-Nr.	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Dichtung M12 2,9 - 4,0 mm 4 - 5,1 mm</p> 	<p>21 01 010 2011 21 01 010 2001</p>		
<p>Dichtung M12-L 3-polig: 5,5 - 7,2 mm 4- + 5-polig: 6 - 8 mm</p> 	<p>21 01 010 2003 21 01 010 2007</p>		
<p>Verschlusskappe M12</p> 	<p>21 01 000 0003</p>		
<p>Han® M12 Drehmomentschlüssel</p> <p>für M12-S SW 13 09 99 000 0382</p> <p>für M12-L SW 17 09 99 000 0384</p> 			

Rundsteckverbinder M12 geschirmt, A-Kodierung



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stift	Buchse		

HARAX® M12-L, geschirmt

4-polig, A-Kodierung
0,14 - 0,34 mm² / AWG 26 - 22



21 03 221 1405

4-polig, A-Kodierung
0,14 - 0,34 mm² / AWG 26 - 22



21 03 221 2405

HARAX® Wanddurchführung

4-polig, A-Kodierung
0,14 - 0,34 mm² / AWG 26 - 22
5,5 - 7,2 mm



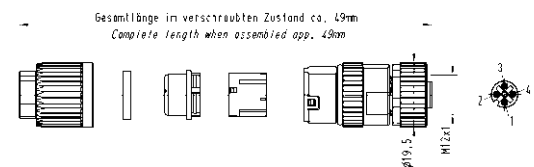
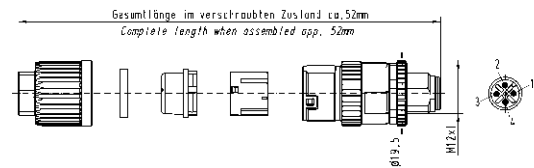
21 03 321 1425

4-polig, A-Kodierung
0,14 - 0,34 mm² / AWG 26 - 22



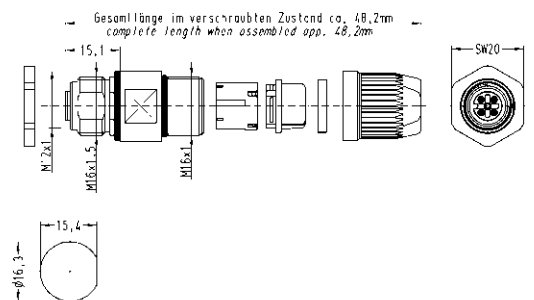
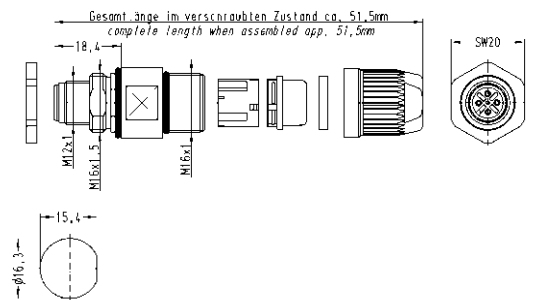
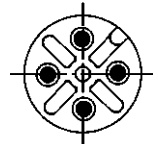
5,5 - 7,2 mm

21 03 321 2425



Ansicht Steckseite, Stift:
HARAX® M12-L, geschirmt

4-polig
A-Kodierung



Rundsteckverbinder M12 geschirmt, A-Kodierung



		Bestell-Nummer		
Bezeichnung	Stift	Buchse	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® M12 Crimp 4-polig, A-Kodierung 4,5 - 5,4 mm / 7 - 8,8 mm				<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 47,5 mm complete length when assembled app. 47,5mm</p> <p>Keile 194, 5-5,4mm "transparent"! Kabel 197-8,8mm (beige)</p>
4-polig, A-Kodierung 4,5 - 5,4 mm / 7 - 8,8 mm				<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 35mm complete length when assembled app. 35mm</p> <p>Kabel 194, 5-5,4mm cable 194, 5-5,4mm Kabel 197-8,8mm cable 197-8,8mm</p>
Han® M12 Wanddurchführung Crimp 4-polig, A-Kodierung 5,5 - 7,2 / 7 - 8,8 mm				<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 41,5mm complete length when assembled app. 41,5mm</p> <p>15,4 16,4 Ø16,3 M12x1,5 M12x1,5 Kabel 194, 5-5,4mm "transparent"! Keile 197-8,8mm (beige)</p>
4-polig, A-Kodierung 5,5 - 7,2 / 7 - 8,8 mm				<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 37,5mm complete length when assembled app. 37,5mm</p> <p>15,4 15 Ø16,3 M12x1,5 M12x1,5 Kabel 194, 5-5,4mm cable 194, 5-5,4mm Keile 197-8,8mm cable 197-8,8mm</p>



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stift	Buchse		

HARAX® M12-L, geschirmt

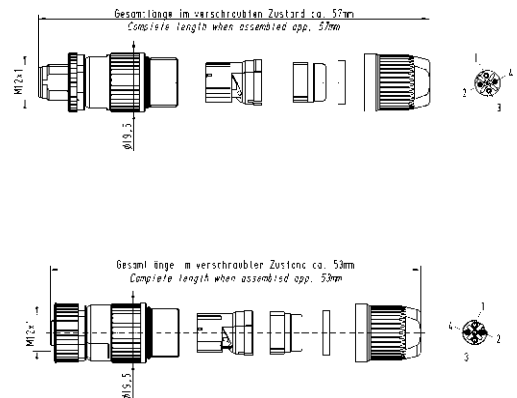
2-polig, B-Kodierung
2-polig und Schirm, B-Kodierung

21 03 241 1301
21 03 241 1300

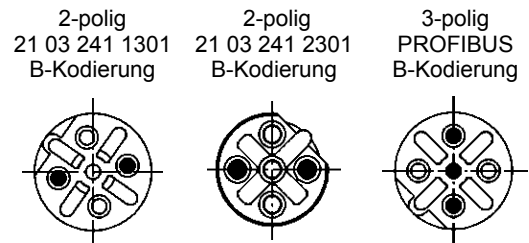


2-polig, B-Kodierung
2-polig und Schirm, B-Kodierung

21 03 241 2301
21 03 241 2300



Ansicht Steckseite, Stift:
HARAX® M12-L, geschirmt



HARAX® Wanddurchführung

2-polig und Schirm, B-Kodierung

5,5 - 7,2 mm

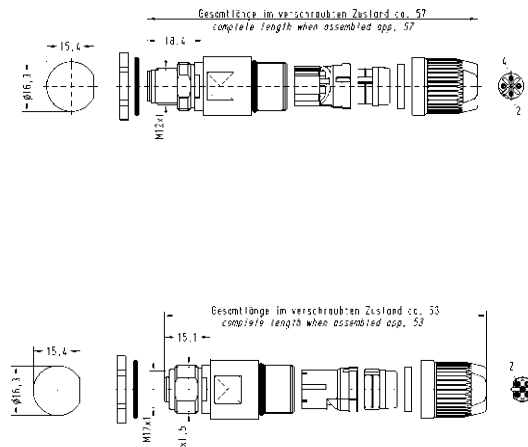
21 03 341 1425

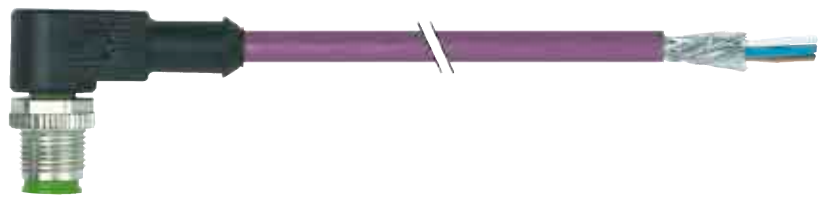


2-polig und Schirm, B-Kodierung

5,5 - 7,2 mm

21 03 341 2425

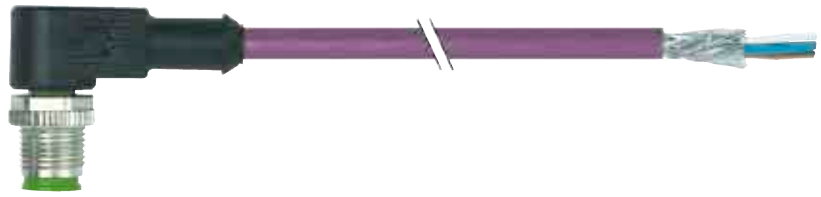




Technische Daten

Betriebsspannung	max. 125 V AC/ DC
Betriebsstrom je Kontakt	max. 4 A
Verriegelung	Schraubgewinde M12 x 1 mm, selbstsichernd
empf. Anzugsmoment	0,6 Nm
Temperaturbereich (Stecker) °C	-25 °C ... +85 °C, abhängig von angeschlossener Leitung
Schutzart	IP 67
Aderanzahl/-querschnitt	4 x 0,64 mm ²
Aderisolation	PUR (rt, gn)
Litzenaufbau	19 x 0,13 mm
Mantel	PUR (UL/CSA)
Außendurchmesser	ca. 7,8 mm
Biegeradius bewegt	65 x Außendurchmesser
Temperaturbereich °C (Kabel fest verlegt)	-30 °C ... + 80 °C


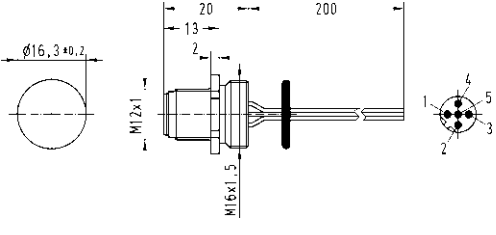

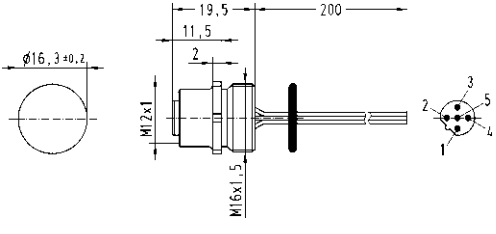

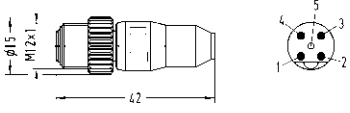

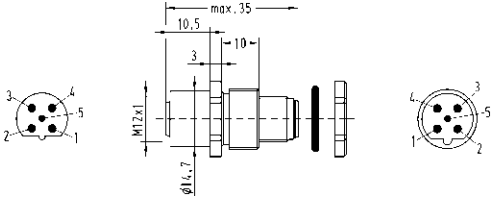
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Darstellung
Han® M12 Rundsteckverbinder, Stift, gerade mit freiem Leitungsende, schleppkettentauglich Länge: 1,5 m 3,0 m 5,0 m 7,5 m 10,0 m	21 03 549 1301 21 03 549 1302 21 03 549 1303 21 03 549 1304 21 03 549 1305	
Han® M12 Rundsteckverbinder, Stift, gewinkelt mit freiem Leitungsende, schleppkettentauglich Länge: 1,5 m 3,0 m 5,0 m 7,5 m 10,0 m	21 03 549 3301 21 03 549 3302 21 03 549 3303 21 03 549 3304 21 03 549 3305	



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Darstellung
<p>Han® M12 Rundsteckverbinder, Buchse, gerade mit freiem Leitungsende, schleppkettentauglich</p> <p>Länge: 1,5 m 3,0 m 5,0 m 7,5 m 10,0 m</p>	<p>21 03 549 2301 21 03 549 2302 21 03 549 2303 21 03 549 2304 21 03 549 2305</p>	<p>Stromlaufplan</p>
<p>Han® M12 Rundsteckverbinder, Buchse, gewinkelt mit freiem Leitungsende, schleppkettentauglich</p> <p>Länge: 1,5 m 3,0 m 5,0 m 7,5 m 10,0 m</p>	<p>21 03 549 4301 21 03 549 4302 21 03 549 4303 21 03 549 4304 21 03 549 4305</p>	<p>Stromlaufplan</p>
<p>Han® M12 Rundsteckverbinder, Stift, gerade Buchse, gerade mit freiem Leitungsende, schleppkettentauglich</p> <p>Länge: 0,3 m 0,6 m 1,0 m 1,5 m 2,0 m</p>	<p>21 03 449 4301 21 03 449 4302 21 03 449 4303 21 03 449 4304 21 03 449 4305</p>	<p>Stromlaufplan</p>
<p>Han® M12 Rundsteckverbinder, Stift, gewinkelt Buchse, gewinkelt mit freiem Leitungsende, schleppkettentauglich</p> <p>Länge: 0,3 m 0,6 m 1,0 m 1,5 m 2,0 m</p>	<p>21 03 449 6301 21 03 449 6302 21 03 449 6303 21 03 449 6304 21 03 449 6305</p>	<p>Stromlaufplan</p>

Technische Daten: Han® M12 Wanddurchführung

Schutzgrad	IP 67 in gestecktem Zustand
Bemessungsstrom	max. 4 A (je Kontakt)
Bemessungsspannung	250 V AC/DC
Steckzyklen	max. 100
Grenztemperaturen	-25 °C ... +85 °C
Anschlussart	löten, mit Litzen (TPE-Aderisolation) konfektioniert

Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stift	Buchse		
Han® M12-Wanddurchführung Stift, B-Kodierung, 20 cm Litzen, 0,25 mm ² 	21 03 339 1301			
Han® M12-Wanddurchführung Buchse, B-Kodierung, 20 cm Litzen, 0,25 mm ² 		21 03 339 2301		
Han® M12-Stecker Abschlusswiderstand B-Kodierung 		21 03 030 1300		
Han® M12-Stecker/Buchse Schaltschrankdurchführung B-Kodierung 		21 03 330 1300		Betriebsspannung 24 V AC/DC Befestigungsgewinde M16 x 1,5

Rundsteckverbinder M12 geschirmt, D-Kodierung



Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stift	Buchse		

HARAX® M12-L, geschirmt

4-polig, D-Kodierung,
0,14 - 0,34 mm², AWG 26 - 22
0,34 - 0,5 mm², AWG 22 - 20



21 03 281 1405
21 03 282 1405

4-polig, D-Kodierung,
0,14 - 0,34 mm², AWG 26 - 22
0,34 - 0,5 mm², AWG 22 - 20



21 03 281 2405
21 03 282 2405

HARAX® Wanddurchführung D-Kodierung



5,5 - 7,2 mm

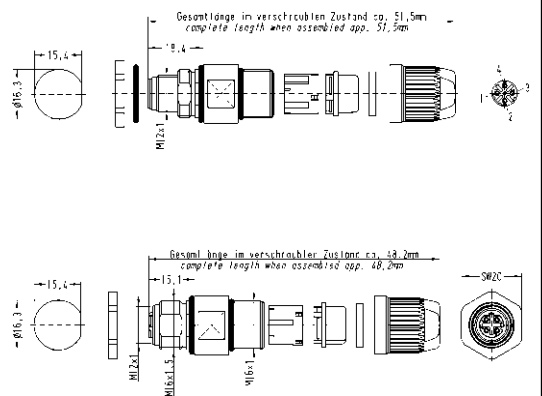
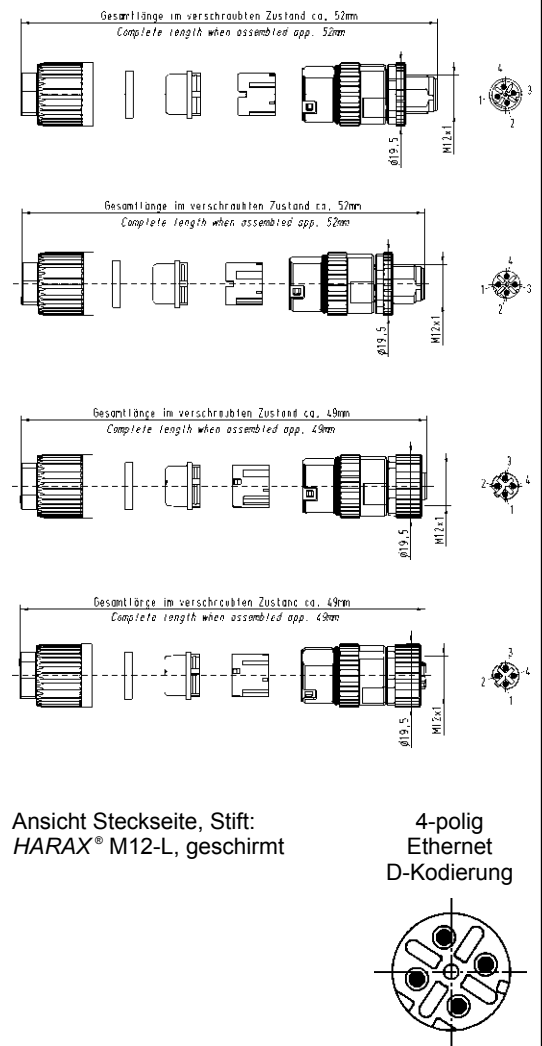
21 03 381 1425

D-Kodierung



5,5 - 7,2 mm

21 03 381 2425



Rundsteckverbinder M12 geschirmt, D-Kodierung



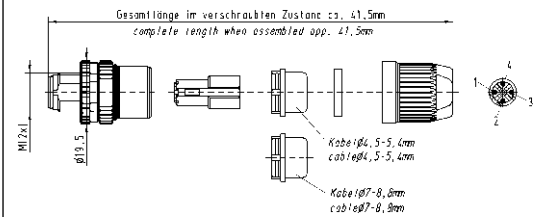
Bezeichnung	Bestell-Nummer Stift	Buchse	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	-------------------------	--------	--------------	------------

Han® M12 Crimp

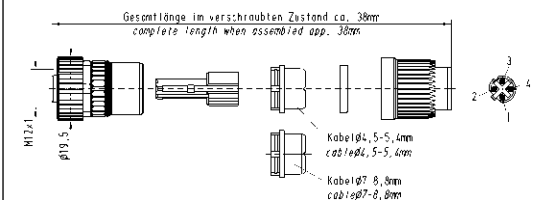
D-Kodierung

5,5 - 7,2 mm / 7 - 8,8 mm

21 03 882 1405



21 03 882 2405

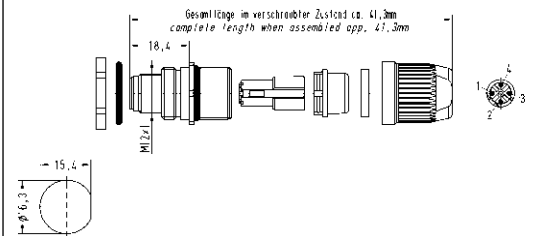


Han® M12 Wanddurchführung Crimp

D-Kodierung

5,5 - 7,2 / 7 - 8,8 mm

21 03 882 1425

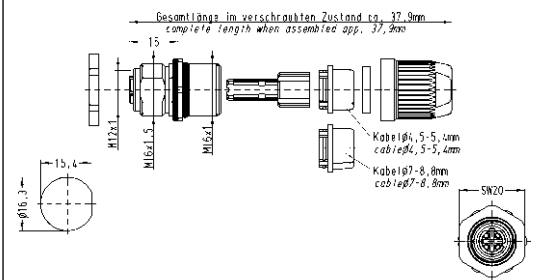


Han® M12 Wanddurchführung Crimp

D-Kodierung

5,5 - 7,2 / 7 - 8,8 mm

21 03 882 2425





Technische Daten

Konfektionierte und getestete Systemkabel

für die strukturierte Verkabelung von industriellen Ethernet-Netzwerken, basierend auf Han® M12 Rundsteckverbindern, D-Kodierung


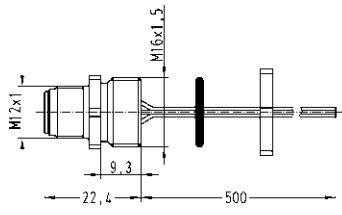


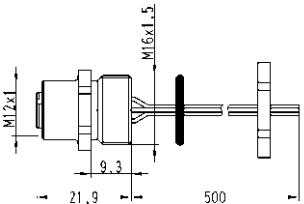
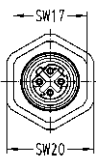

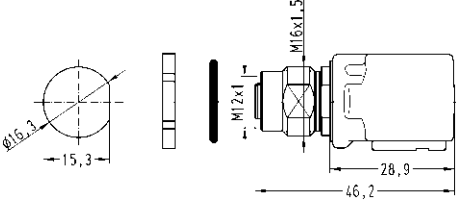
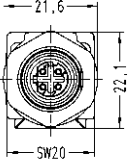

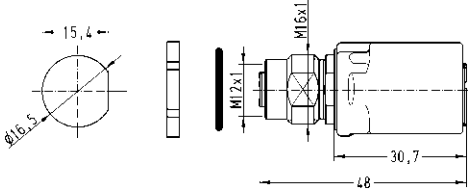
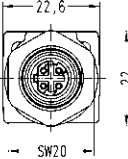

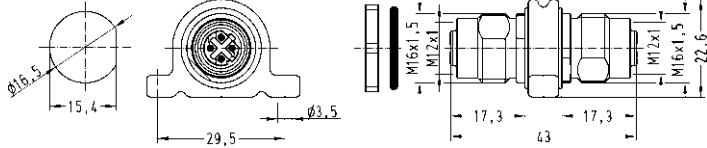
Kabeltyp:	Shielded Twisted Pair Standardleitung
Steckgeometrie:	M12 D-Kodierung gemäß IEC 61 076-2-101
Übertragungseigenschaften nach ISO/IEC 11801:2002:	Class D, 100% getestet
Schutzart	IP 65 / IP 67 (im gesteckten Zustand)

Pinbelegung

Signal	Funktion	Adernfarbe PROFINet®	Adernfarbe EIA/TIA 568B	Kontakt- belegung
TD+	Transmission Data+	Gelb	Weiß/ Orange	1
TD-	Transmission Data-	Orange	Orange	3
RD+	Receiver Data+	Weiß	Weiß/Grün	2
RD-	Receiver Data-	Blau	Grün	4



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
2 x Han® M12 Rundsteckverbinder, D-Kodierung, gerade Länge: 1 m 3 m 5 m 10 m 15 m 25 m 40 m andere Längen auf Anfrage	21 03 483 1401 21 03 483 1403 21 03 483 1405 21 03 483 1410 21 03 483 1415 21 03 483 1425 21 03 483 1440	Kabel: AWG 26 / 0,14 mm ² 	
2 x Han® M12 Rundsteckverbinder, D-Kodierung, gerade Länge: 1 m 3 m 5 m 10 m 15 m 25 m 40 m andere Längen auf Anfrage	21 03 485 1401 21 03 485 1403 21 03 485 1405 21 03 485 1410 21 03 485 1415 21 03 485 1425 21 03 485 1440	Kabel: AWG 22 / 0,34 mm ² 	
1 x Han® M12 Rundsteckverbinder, D-Kodierung, gerade Länge: 1 m 3 m 5 m 10 m 25 m 40 m andere Längen auf Anfrage	21 03 583 1401 21 03 583 1403 21 03 583 1405 21 03 583 1410 21 03 583 1425 21 03 583 1440	Kabel: AWG 26 / 0,14 mm ² 	
1 x Han® M12 Rundsteckverbinder, D-Kodierung, gerade Länge: 1 m 3 m 5 m 10 m 25 m 40 m andere Längen auf Anfrage	21 03 585 1401 21 03 585 1403 21 03 585 1405 21 03 585 1410 21 03 585 1425 21 03 585 1440	Kabel: AWG 22 / 0,34 mm ² 	

Beschreibung	Bestell-Nr.	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Han® M12 Wanddurchführung Stift, D-Kodierung, 50 cm Litzen, AWG 22, 4-polig</p> 	<p>21 03 371 1403</p>		
<p>Han® M12 Wanddurchführung Buchse, D-Kodierung, 50 cm Litzen, AWG 22, 4-polig</p> 	<p>21 03 371 2403</p>		
<p>Han® M12-RJ45 Wanddurchführung 4-polig, D-Kodierung, gewinkelt</p> 	<p>21 03 381 4400</p>		
<p>Han® M12-RJ45 Wanddurchführung 4-polig, D-Kodierung, gerade</p> 	<p>21 03 381 2400</p>		
<p>Han® M12 Gender Changer 4-polig, D-Kodierung</p> 	<p>21 03 381 6405</p>		

Bezeichnung

Bestell-Nummer

Technische Kennwerte

Crimpwerkzeug

09 99 000 0501



Positionshülse

61 03 600 0023

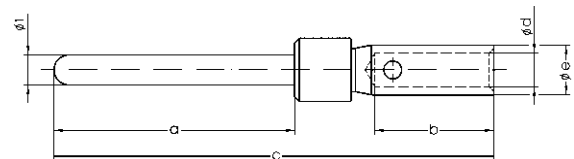


Einzelkontakte

gedrehte Stiftkontakte*
AWG 22-20 / 0,33-0,52
AWG 26-22 / 0,13-0,33



61 03 000 0073
61 03 000 0094

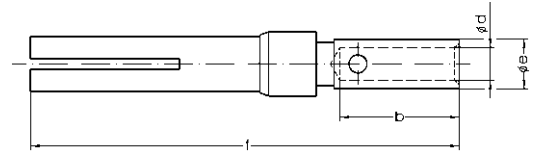


	a	b	c	d	e	f
AWG 22-20	8,10	4,0	14,8	1,12	1,66	14,4
AWG 26-22	8,10	4,0	14,8	0,90	1,66	14,4

gedrehte Buchsenkontakte*
AWG 22-20 / 0,33-0,52
AWG 26-22 / 0,13-0,33



61 03 000 0074
61 03 000 0096



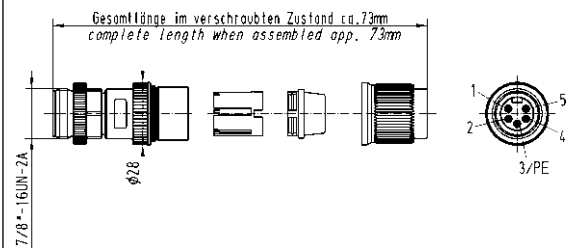


Bezeichnung	Bestell-Nummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	Stift	Buchse		

HARAX® 7/8" Stift



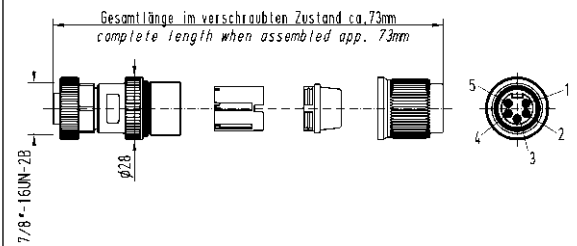
21 04 116 1505

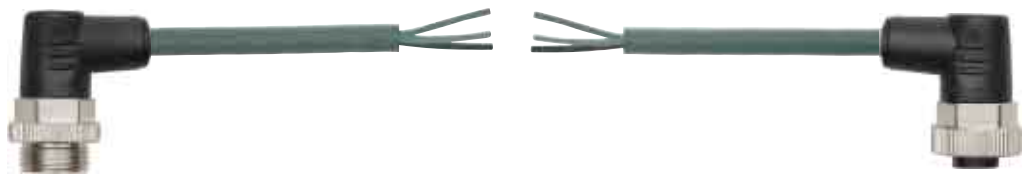


HARAX® 7/8" Buchse



21 04 116 2505






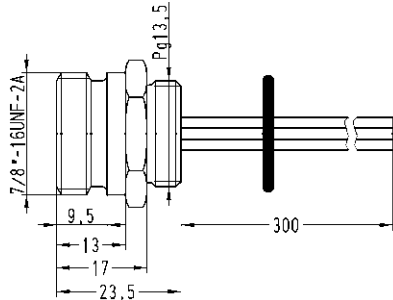
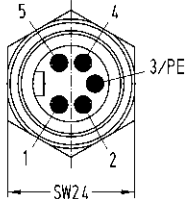

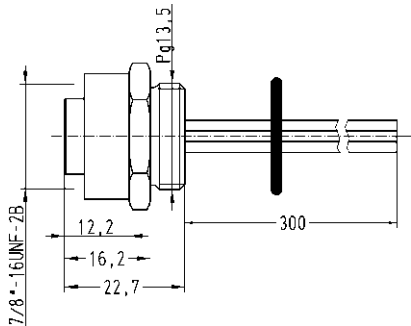
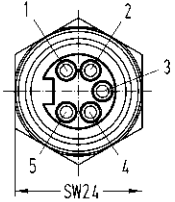

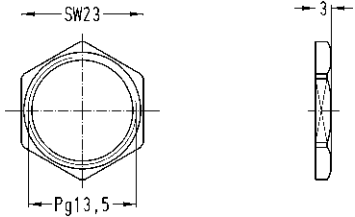

Umspritzte Rundsteckverbinder 7/8"

Technische Daten

Schutzart	IP 67
Temperaturbereich	
an beweglichen Kabeln montiert	-20 °C ... +80 °C
Kabel fest installiert	-50 °C ... +80 °C
Betriebsstrom	max. 8 A jeder Kontakt (+40 °C)
Betriebsspannung	230 / 400 V
Bemessungsstoßspannung	3 kV
Verschmutzungsgrad	3
Materialgruppe	Kategorie I nach IEC 60664-1
Kabeldaten	
Mantelmaterial	PUR
Mantelfarbe	grau
Kabelisolierung	TPM
Kabelfarbe	braun, weiß, blau, schwarz, grün/gelb
Leiterquerschnitt	5 x 1.5 mm ²
Standards	UL / CSA



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Umspritzte Rundsteckverbinder 7/8" Buchse gerade 5-polig Länge: 1,5 m 3,0 m 5,0 m 7,5 m 10,0 m	21 04 516 2501 21 04 516 2502 21 04 516 2503 21 04 516 2504 21 04 516 2505	<p>Stromlaufplan</p> <p>Ansicht Steckseite</p>	
Umspritzte Rundsteckverbinder 7/8" Buchse gewinkelt 5-polig Länge: 1,5 m 3,0 m 5,0 m 7,5 m 10,0 m	21 04 516 4501 21 04 516 4502 21 04 516 4503 21 04 516 4504 21 04 516 4505	<p>Stromlaufplan</p> <p>Ansicht Steckseite</p>	
Umspritzte Rundsteckverbinder 7/8" Stecker-Buchse gerade 5-polig Länge: 0,3 m 0,6 m 1,0 m 1,5 m 2,0 m	21 04 416 1501 21 04 416 1502 21 04 416 1503 21 04 416 1504 21 04 416 1505	<p>Stromlaufplan</p> <p>Ansicht Steckseite</p>	
Umspritzte Rundsteckverbinder 7/8" Stecker-Buchse gewinkelt 5-polig Länge: 0,3 m 0,6 m 1,0 m 1,5 m 2,0 m	21 04 416 3501 21 04 416 3502 21 04 416 3503 21 04 416 3504 21 04 416 3505	<p>Stromlaufplan</p> <p>Ansicht Steckseite</p>	

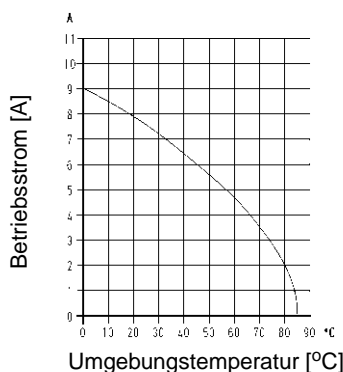
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Han® 7/8" Wanddurchführung 30 cm Litzen, 0,75 mm², 5-polig</p>  <p>Stift</p>	<p>21 04 316 1505</p>		
<p>Han® 7/8" Wanddurchführung 30 cm Litzen, 0,75 mm², 5-polig</p>  <p>Buchse</p>	<p>21 04 316 2505</p>		
<p>Kontermutter Pg 13,5 vernickelt</p> 	<p>21 01 000 0020</p>		
<p>Han® 7/8" Drehmomentschlüssel</p> <p>für 7/8" SW 23</p>	<p>09 99 000 0395</p>		

Technische Daten: Han® M12 Leiterplattenadapter

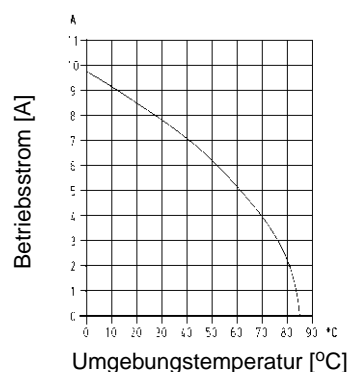
Schutzgrad	IP 20
Bemessungsstrom	max. 4 A (abhängig vom Leiterplattenlayout)
Bemessungsspannung	50 V
Steckzyklen	max. 100
Grenztemperatur	- 25 °C / + 85 °C
Temperatur bei Leitungsanschluss	- 5 °C / + 50 °C

Derating-Diagramm Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.
Mess- und Prüfverfahren nach DIN IEC 60512-5.

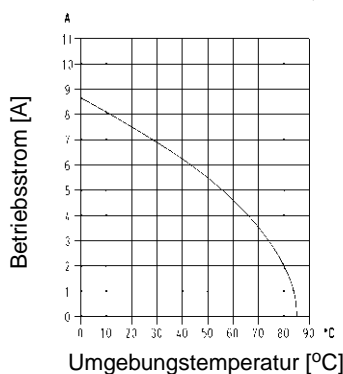
M12, A-Kodierung, gerade, Stift, 4-polig
Anschlussleiter-Querschnitt 0,5 mm²



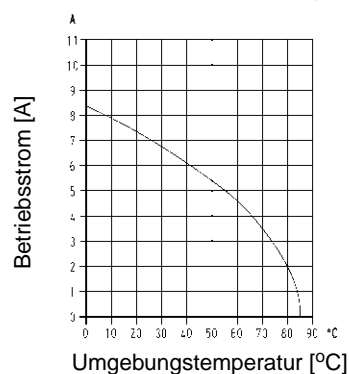
M12, A-Kodierung, gerade, Buchse, 4-polig
Anschlussleiter-Querschnitt 0,75 mm²



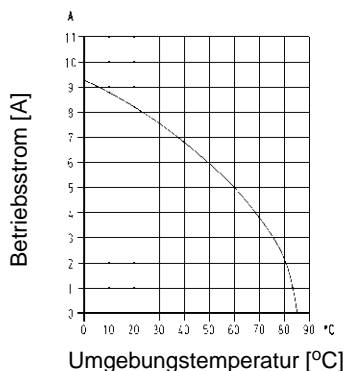
M12, A-Kodierung, gerade, Buchse, 5-polig
Anschlussleiter-Querschnitt 0,5 mm²



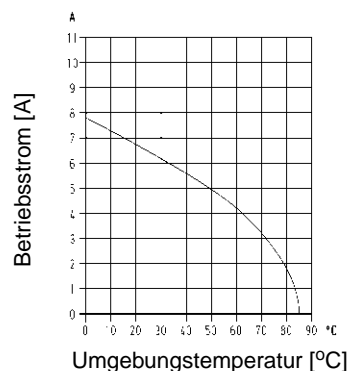
M12, A-Kodierung, gerade, Stift, 5-polig
Anschlussleiter-Querschnitt 0,5 mm²



M12, D-Kodierung, gerade, Buchse, 4-polig
Anschlussleiter-Querschnitt 0,5 mm²



M12, D-Kodierung, gewinkelt, Buchse, 4-polig
Anschlussleiter-Querschnitt AWG 22





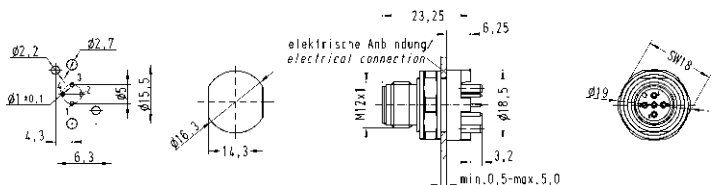
Beschreibung
Bestell-Nr.
Maßzeichnung
Maße in mm

Han® M12
Stift, A-Kodierung,
gerade



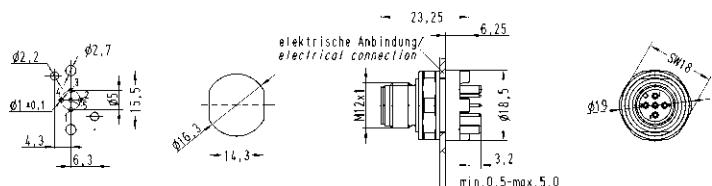
4-polig

21 03 321 1410



5-polig

21 03 321 1510

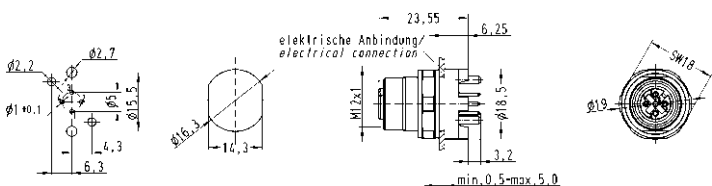


Han® M12
Buchse, A-Kodierung,
gerade



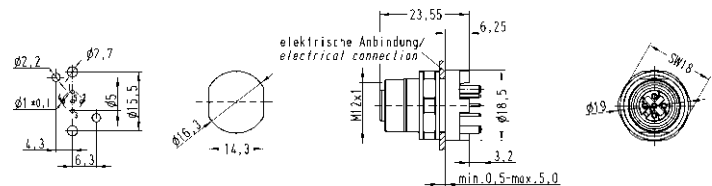
4-polig

21 03 321 6410



5-polig


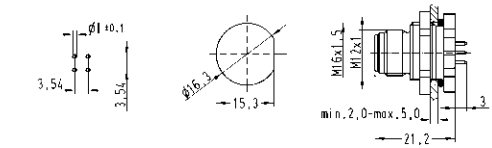
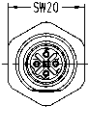
21 03 321 6510


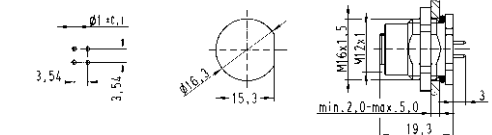
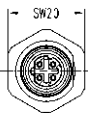
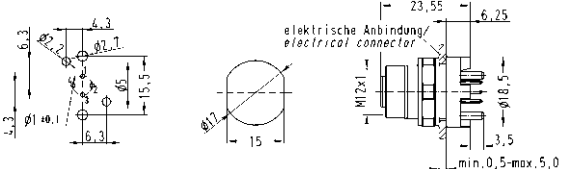
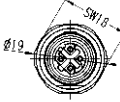



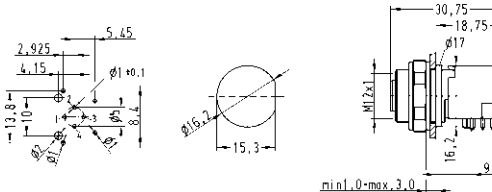
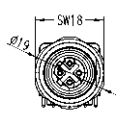
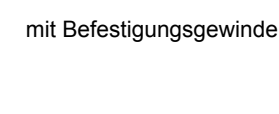
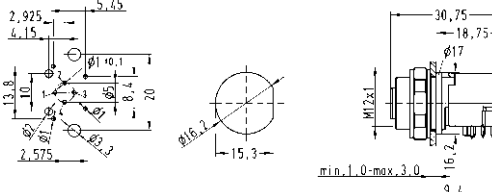
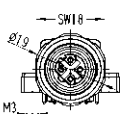
Han® M12 Leiterplattenadapter D-kodiert

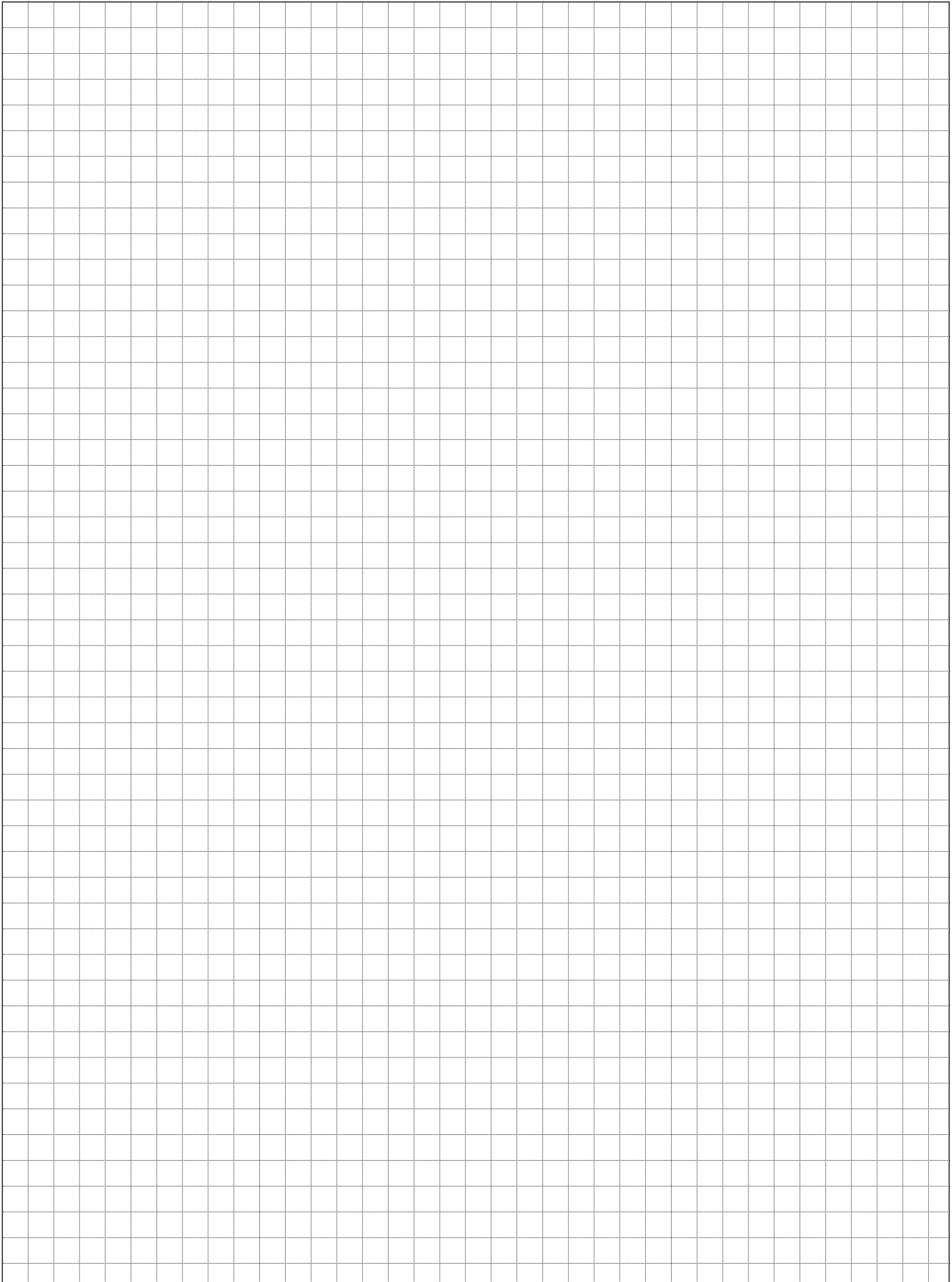


Beschreibung
Bestell-Nr.
Maßzeichnung
Maße in mm

<p>Han® M12 Stift, D-Kodierung, gerade, 4-polig</p> 	<p>21 03 371 1400</p>		
--	------------------------------	--	---

<p>Han® M12 Buchse, D-Kodierung, gerade, 4-polig</p> 	<p>21 03 371 2415</p>		
	<p>21 03 381 6410</p>		

<p>Han® M12 Buchse, D-Kodierung, gewinkelt, 4-polig ohne Befestigungsgewinde</p> 	<p>21 03 381 4410</p>		
<p>mit Befestigungsgewinde</p> 	<p>21 03 381 4412</p>		


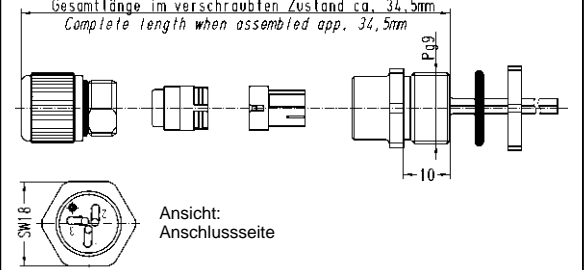

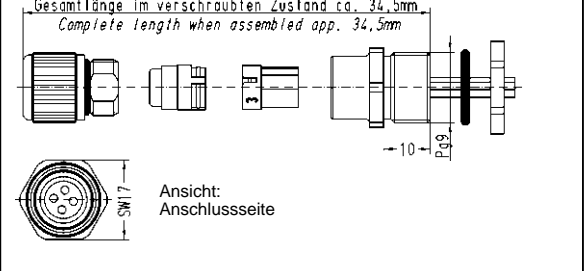

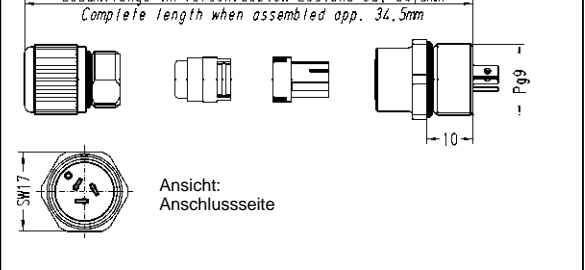
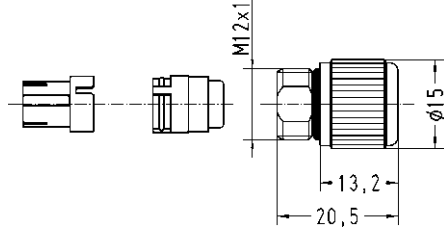
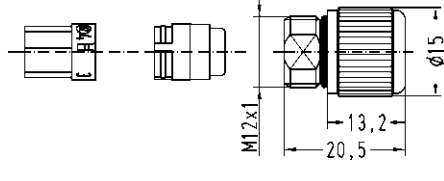
A large rectangular area filled with a fine grid of small squares, intended for taking notes or drawing.



Technische Daten: HARAX® Pg 9 Wanddurchführung

Bemessungsspannung	32 V
Bemessungsstrom	4 A
Leiterquerschnitt	0,25 - 0,5 mm ² / 24/7 AWG - 22 AWG
Litzendurchmesser	≥ 0,1 mm
Aderisolationsmaterial	PVC
Aderdurchmesser	1,2 - 1,6 mm
Kabeldurchmesser	4,0 - 5,1 mm
Betriebstemperatur	- 25 °C ... + 85 °C
Temperatur bei Leitungsanschluss	- 5 °C ... + 50 °C
Schutzart	IP 67
Anschlusshäufigkeit mit gleichem Kabelquerschnitt	10



Beschreibung	Bestell-Nr.	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>HARAX® Pg 9 Wanddurchführung 3-polig, konfektioniert mit 50 cm Adern, 0,5 mm²</p> 	21 01 130 4241	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 34,5mm Complete length when assembled app. 34,5mm</p>  <p>Ansicht: Anschlussseite</p>	
<p>HARAX® Pg 9 Wanddurchführung 4-polig, konfektioniert mit 50 cm Adern, 0,5 mm²</p> 	21 01 140 4341	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 34,5mm Complete length when assembled app. 34,5mm</p>  <p>Ansicht: Anschlussseite</p>	
<p>HARAX® Pg 9 Wanddurchführung 3-polig mit Flachsteckanschluss</p> 	21 01 130 4011	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 34,5mm Complete length when assembled app. 34,5mm</p>  <p>Ansicht: Anschlussseite</p>	
<p>Anschlusselement M12 HARAX® Überwurfmutter, Dichteinsatz, Spleißring</p> <p>3-polig</p>	21 01 010 0001		
<p>Anschlusselement M12 HARAX® Überwurfmutter, Dichteinsatz, Spleißring</p> <p>4-polig</p>	21 01 010 0006		

Technische Kennwerte

Vorschriften	IEC 60352-4 DIN 61984	
Zulassung	VDE	

Bauform	Pg 13,5 3-polig	Pg 13,5 / M20 4-polig
Bemessungsspannung	250 V 4 kV 3 mit Isolierhülse beim Faston- anschluss	230/400 V 4 kV 3
nach UL/CSA	600 V	600 V
Bemessungsstrom (siehe Derating- Diagramm)	16 A	16 A
Prüfspannung	4 kV (1,2/50)	4 kV (1,2/50)
Aderquerschnitt	0,75 - 1,5 mm ²	0,75 - 1,5 mm ²
Litzendurchmesser	≥ 0,2 mm	≥ 0,2 mm
Kabelaußendurchmesser	6,0 - 9,0 mm	6,0 - 9,0 mm
Anschlusshäufigkeit mit gleichem Kabelquerschnitt	10	10
Grenztemperaturen	- 25 / + 85 °C	- 25 / + 85 °C
Temperatur bei Leistungsanschluss	- 5 ... + 50 °C	- 5 ... + 50 °C
Schutzart	IP 67	IP 67
Aderisolationsmaterial	PVC	PVC
Max. Drehmoment	8 Nm	8 Nm

Derating-Diagramm

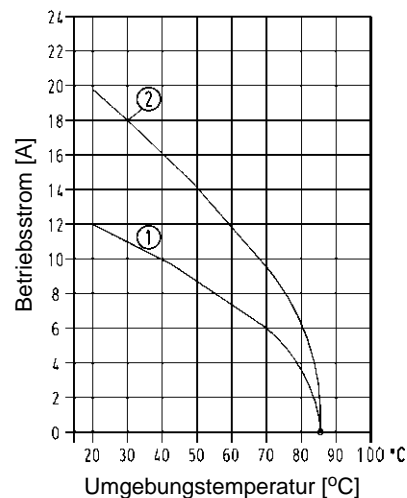
Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.

Mess- und Prüfverfahren nach DIN IEC 60512-3.

Pg 13,5 3-polig

1 = Anschlussleiter-
querschnitt
0,75 mm²

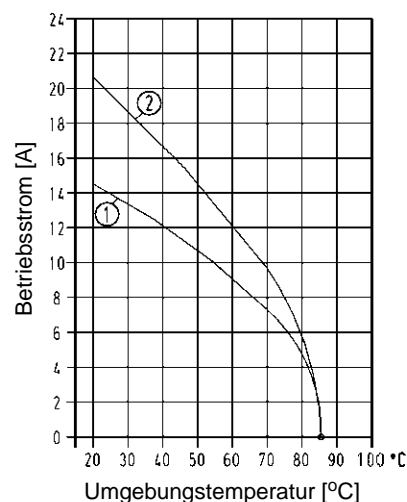
2 = Anschlussleiter-
querschnitt
1,5 mm²



Pg 13,5 / M20 4-polig

1 = Anschlussleiter-
querschnitt
0,75 mm²

2 = Anschlussleiter-
querschnitt
1,5 mm²





Beschreibung	Bestell-Nr.	Maßzeichnung	Maße in mm
HARAX® Pg 13,5 / 3-polig mit Flachsteckanschluss	21 01 130 1013	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 49,6mm Complete length when assembled app. 49,6mm</p>	
HARAX® Pg 13,5 / 3-polig mit Handlötanschluss	21 01 130 1023		
HARAX® Pg 13,5 / 3-polig mit konfektionierter Litze, l = 500 mm, 1,5 mm ²	21 01 130 1223		
HARAX® Pg 13,5 / 2 + PE mit Flachsteckanschluss	21 01 130 3013	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 49,6mm Complete length when assembled app. 49,6mm</p>	
HARAX® Pg 13,5 / 2 + PE mit Handlötanschluss	21 01 130 3023		
HARAX® Pg 13,5 / 2 + PE mit konfektionierter Litze, l = 500 mm, 1,5 mm ²	21 01 130 3233		
HARAX® Pg 13,5 / 4-polig mit Handlötanschluss	21 01 140 1023	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 48,2mm Complete length when assembled app. 48,2mm</p>	
HARAX® Pg 13,5 / 3 + PE mit Handlötanschluss	21 01 140 3023		
HARAX® Pg 13,5 / 4-polig mit konfektionierter Litze, l = 500 mm, 1,5 mm ²	21 01 140 1323		
HARAX® Pg 13,5 / 3 + PE mit konfektionierter Litze, l = 500 mm, 1,5 mm ²	21 01 140 3333		
HARAX® M20 / 4-polig mit Handlötanschluss	21 01 141 1023	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 48,2mm Complete length when assembled app. 48,2mm</p>	
HARAX® M20 / 3 + PE mit Handlötanschluss	21 01 141 3023		
HARAX® M20 / 4-polig mit konfektionierter Litze, l = 500 mm, 1,5 mm ²	21 01 141 1323		
HARAX® M20 / 3 + PE mit konfektionierter Litze, l = 500 mm, 1,5 mm ²	21 01 141 3333		

Bitte schicken Sie uns weitere Kataloge:

CD-Rom **HARKIS®**

DVD **HARKIS®**



**Interface
Steckverbinder**



**Telecom Outdoor
Solutions**



**Industrie
Steckverbinder Han®**



**Steckverbinder
DIN 41 612**



**Lösungen für
Industrial Ethernet**



**Koaxiale und Metrische
Steckverbinder**



**Applikations-
broschüre**



TCA Steckverbinder



**Geräteanschlusstechnik
DeviceCon**



**Backplanes and
Integrated Systems**

Absender:

Firma: _____

Straße: _____

Abteilung: _____

PLZ/Ort: _____

Name: _____

Land: _____

Vorname: _____

Tel.: _____

Funktion: _____

Fax: _____

Bitte schicken oder faxen Sie Ihre Bestellung an Ihre HARTING-Vertriebsgesellschaft bzw. -Vertretung (siehe Adressseiten) oder besuchen Sie uns im Internet unter www.HARTING.com.

E-Mail: _____



Espelkamp / Deutschland – Werk 1



Espelkamp / Deutschland – Werk 2



Espelkamp / Deutschland – Werk 3



Espelkamp / Deutschland – Werk 4



Espelkamp / Deutschland – Werk 5

Argentinien

Condelectric S.A.
Hipólito Yrigoyen 2591
(B1640HFY) Martínez, Buenos Aires
Tel. + Fax +54 11 4836-1053
E-Mail: info@condelectric.com.ar

Dänemark

Knud Wexøe A/S
Skaettekaeret 11, P.O. Box 152
DK-2840 Holte
Tel. +4545465800, Fax +4545465801
E-Mail: wexoe@wexoe.dk
Internet: www.wexoe.dk

Estland

SKS Tehnika OÜ
Liimi 1, EE-10621 Tallinn
Tel. +372 699 0171, Fax +372 699 0170
E-Mail: tehnika@sk.fi, Internet: www.sk.fi

Finnland

SKS Automaatio Oy
Martinkyläntie 50, FI-01720 Vantaa
Tel. +358 (0) 20 764 61
Fax +358 (0) 20 764 6820
E-Mail: automaatio@sk.fi
Internet: www.sk.fi



Zhuhai / China



Northampton / Großbritannien



Sibiu / Rumänien

Island

Smith & Norland, Nóatún 4
IS – 105 Reykjavík
Tel. +354 520 3000, Fax +354 520 3011
E-Mail: olaf@sminor.is, Internet: www.sminor.is

Israel

COMTEL Israel Electronics Solutions Ltd.
Bet Hapamon, 20 Hataas st., P.O.Box 66
Kefar-Saba 44425
Tel. +972-9-7677240, Fax +972-9-7677243
E-Mail: sales@comtel.co.il
Internet: www.comtel.co.il

Kanada

Chartwell Electronics Inc.
140 Duffield Drive, Markham, Ontario L6G 1B5
Tel. 905-513-7100, Toll Free 877-513-7769
Fax 905-513-7101, Internet: www.chartwell.ca

Süd-Afrika

HellermannTyton Pty Ltd.
Private Bag X158 Rivonia 2128
34 Milky Way Avenue
Linbro Business Park 2065, Johannesburg
Tel. +27(0)11879-6600, Fax +27(0)11879-6606
E-Mail: sales.jhb@hellermann.co.za

Türkei

Gökhan Elektrik San. Tic. Ltd. Sti.
Perpa Elektrikçiler Is Merkezi A Blok
Kat:7-8-9 No.694, 80270 Okmeydani/Istanbul
Tel. +90(212) 2213236 (pbx)
Fax +90(212) 2213240
E-Mail:gokhan@gokhanelektrik.com.tr
Internet: www.gokhanelektrik.com.tr



Biel / Schweiz



Elgin / USA

Distributoren – Deutschland



Werner GmbH, Fachgroßhandel
Alte Straße 2, 01731 Kreischa
Tel. (03 52 06) 245-0, Fax (03 52 06) 245-28
Internet: www.werner-electronic.de
E-Mail: werner@werner-electronic.de

elektro-bauelemente May KG
Trabener Straße 65, 14193 Berlin
Tel. (0 30) 700 11 54-0, Fax (0 30) 8 91 99 02
Internet: www.may-kg.com
E-Mail: Info@may-kg.com

Hillmann & Ploog GmbH + Co KG
Ivo-Hauptmann-Ring 9, 22159 Hamburg
Tel. (0 40) 6 45 88-0, Fax (0 40) 64 58 84 40
Internet: www.hiplo.de, E-Mail: Info@hiplo.de

Solar GmbH, Elektro-Vertrieb-Nord GmbH
Industriestraße 33, 24536 Neumünster
Tel. (0 43 21) 9 54-0, Fax (0 43 21) 9 54-2 29

straschu Elektro Vertriebs GmbH
Mackenstedter Straße 9
28816 Stuhr/Groß Mackenstedt
Tel. (0 42 06) 41 66-0, Fax (0 42 06) 41 66-80
Internet: www.straschu-ev.de
E-Mail: vertrieb@straschu-ev.de

setron GmbH, service-distribution
Friedrich-Seele-Str. 3a, 38122 Braunschweig
Tel. (05 31) 8 09 81 11, Fax (05 31) 8 09 81 00
Internet: www.setron.de
E-Mail: kontakt@setron.de

AL-Elektronik Distribution GmbH
Friedrich Seele Str. 20, 38122 Braunschweig
Tel. : (05 31) 2 56 69 14, Fax (05 31) 2 56 69 29
Internet: www.al-elektronik.de
E-Mail : andreas.bachmann@al-elektronik.de

EVG-Martens GmbH & Co KG
Trompeterallee 244, 41189 Mönchengladbach
Tel. (0 21 66) 55 08-0, Fax (0 21 66) 55 08 90
Internet: www.evg.de, E-Mail: info@evg.de

SE Spezial-Electronic AG
Zum Lonnenhohl 40, 44319 Dortmund
Tel. (02 31) 56 20 73-0, Fax (02 31) 56 20 73-26
Internet: www.spezial.com
E-Mail: info_do@spezial.com

Rexel Deutschland EFGH GmbH
In den zehn Morgen 2, 55559 Bretzenheim
Tel. (0671) 810-0, Fax (0671) 43869

REPRO ELEKTRONIK GmbH
Robert-Bosch-Straße 1, 61267 Neu-Anspach
Tel. (0 60 81) 4 05-0, Fax (0 60 81) 4 05-1 11
Internet: www.repro-elektronik.de
E-Mail: Info@repro-elektronik.de

RS Components GmbH
Postfach 13 65, 64528 Mörfelden-Walldorf
Tel. (0 61 05) 401-0, Fax (0 61 05) 401 39 41 14
Internet: www.rs-components.de
E-Mail: rs-gmbh@rs-components.com

Peter Seiwert GmbH
Heusweiler Str. 92
66557 Illingen-Uchtelfangen
Tel. (0 68 25) 4 08-0, Fax (0 68 25) 4 08-40/-41
Internet: www.elektro-seiwert.de
E-Mail: info@elektro-seiwert.de

Werner Sauter GmbH & Co
Eichwiesenring 4 b, 70567 Stuttgart
Tel. (07 11) 13 26 30, Fax (07 11) 7 15 65 41
Internet: www.werner-sauter.de
E-Mail: info@werner-sauter.de

STECKER-EXPRESS GmbH
Sandweg 2, 72829 Engstingen
Tel. (0800) 7502020, Fax (07385) 9683250
Internet: www.Stecker-Express.de
E-Mail: info@stecker-express.de

Börsig GmbH
Siegmond-Loewe-Straße 5, 74172 Neckarsulm
Tel. (07132) 93930, Fax (07132) 939393
Internet: www.boersig.com
E-Mail: info@boersig.com

Emil Ratz GmbH
Kelterstraße 15-17, 75179 Pforzheim
Tel. (0 72 31) 37 08-0, Fax (0 72 31) 37 08 - 99
Internet: www.emil-razt.de
E-Mail: mailbox@emil-razt.de

Eckert & Graf GmbH
Zollstraße 7, 78235 Rielasingen
Tel. (0 77 31) 5 90 70, Fax (0 77 31) 2 26 73
E-Mail: Eckert.Graf@T-online.de

J. Findler & Sohn, Elektrotechnik GmbH
Heidemannstraße 1/II, 80939 München
Tel. (0 89) 31 66 83 -0, Fax (0 89) 31 66 83 -20
Internet: www.findlerusohn.de
E-Mail: vertrieb@findlerusohn.de

Farnell Electronic Components GmbH
Grünwalder Weg 30, 82041 Deisenhofen
Tel. (0 89) 6 13 03 01, Fax (0 89) 61 30 31 19
Internet: www.farnell.com
E-Mail: farnellverkauf@farnell.com

A. Schweiger GmbH
Ohmstraße 1, 82054 Sauerlach
Tel. (0 81 04) 8 97-0, Fax (0 81 04) 8 97-90
Internet: schweiger-gmbh.com
E-Mail: postmaster@schweiger-gmbh.de

FUTURE ELECTRONICS Deutschland GmbH
Oskar-Messter-Straße 25, D-85737 Ismaning
Tel. (0 89) 957 270, Fax (0 89) 957 27-173
Internet: www.futureelectronics.com
E-Mail: info-de-future@futureelectronics.com

pk components
Elektronische Bauelemente Vertriebs GmbH
Wilhelm-Meisel-Str. 26, 90530 Wendelstein
Tel. (0 91 29) 40 58-0, Fax (0 91 29) 40 58-25
Internet: www.pk-components.de
E-Mail: info@pk-components.de

Distributor – Schweiz



Distrelec AG
Grabenstrasse 6
CH-8606 Nänikon
Telefon +41 1 944 99 11
Fax +41 1 944 99 88
E-Mail: info@distrelec.com
Internet: www.distrelec.com

Distributoren – weltweit



Farnell InOne
www.farnellinone.com; in US: Newark InOne:
www.newarkinone.com

RS Components
www.rs-components.com;
in US: Allied Electronics: www.alliedelec.com

Andere Länder



HARTING Electric GmbH & Co. KG
Postfach 1473, D-32328 Espelkamp
Tel. +49 5772 47-97100,
Fax + 49 5772 47-495
E-Mail: electric@HARTING.com

Global Business Unit Electric



HARTING Electric GmbH & Co. KG
Postfach 14 73
D-32328 Espelkamp
Tel. +49 57 72 / 47-97 100
Fax +49 57 72 / 47-4 95
E-Mail: electric@HARTING.com
Internet: www.HARTING.com

Australien

HARTING Pty Ltd.
Suite 11/2 Enterprise Drive, Bundoora 3083
Victoria
Tel. +61 (3) 9466 7088, Fax +61 (3) 9466 7099

Belgien

HARTING N.V./S.A.
Z.3 Doornveld 23, B-1731 Zellik
Tel. +322/4660190, Fax +322/4667855
E-Mail: be@HARTING.com

Brasilien

HARTING Ltda.
Av. Dr. Lino de Moraes, Pq. Jabaquara, 255
CEP 04360-001 – São Paulo – SP – Brazil
Tel. +5511/5035-0073, Fax +5511/5034-4743
E-Mail: br@HARTING.com
Internet: www.HARTING.com.br

China

Zhuhai HARTING Limited
Shanghai branch
Room 5403, 300 Huaihai Zhong Road
Hong Kong New World Tower
Luwan District, P.R.C., Shanghai 200021, China
Tel. +86 21 – 63 86 22 00
Fax +86 21 – 63 86 86 36
E-Mail: cn@HARTING.com

Deutschland

HARTING Deutschland GmbH & Co. KG
Postfach 2451, D-32381 Minden
Simeons carré 1, D-32427 Minden
Tel. (0571) 8896-0, Fax (0571) 8896-282
E-Mail: de@HARTING.com
Internet: www.HARTING.com

Geschäftsstelle Deutschland

HARTING Deutschland GmbH & Co. KG
Blankenauer Straße 99, D-09113 Chemnitz
Tel. +49 0371 429211, Fax +49 0371 429222
E-Mail: de.sales@HARTING.com

Finnland

HARTING Oy
Teknobulevardi 3-5, PL 35, FI-01530 Vantaa
Tel. +358 9 350 873 00, Fax +358 9 350 873 20
E-Mail: fi@HARTING.com

Frankreich

HARTING France
181 avenue des Nations, Paris Nord 2
BP 66058 Tremblay en France
F-95972 Roissy Charles de Gaulle Cédex
Tel. +33149383400, Fax +33148632306
E-Mail: fr@HARTING.com

Großbritannien

HARTING Ltd., Caswell Road
Brackmills Industrial Estate
GB-Northampton, NN4 7PW
Tel. +441604/766686, 827500
Fax +441604/706777
E-Mail: gb@HARTING.com
Internet: www.HARTING.co.uk

Hongkong

HARTING (HK) Limited
Regional Office Asia Pacific
3512 Metrol plaza Tower 1, 223 Hing Fong Road
Kwai Fong, N. T., Hong Kong
Tel. +852/2423-7338, Fax +852/2480-4378
E-Mail: ap@HARTING.com
Internet: www.HARTING.com.hk

Indien

HARTING India Private Limited
No. D, 4th Floor, 'Doshi Towers'
No. 156 Poonamallee High Road,
Kilpauk, Chennai 600 010, Tamil Nadu, Chennai
Tel. +91-44-4356 0415/6, Fax +91-44-4356 0417
E-Mail: in@HARTING.com
Internet: www.HARTING.com

Italien

HARTING SpA
Via Dell' Industria 7, I-20090 Vimodrone (Milano)
Tel. +3902/250801, Fax +3902/2650597
E-Mail: it@HARTING.com

Japan

HARTING K. K.
Yusen Shin-Yokohama 1 Chome Bldg., 2F
1-7-9, Shin-Yokohama, Kohoku-ku, Yokohama
222-0033 Japan
Tel. +81 45 476 3456, Fax +81 45 476 3466
E-Mail: jp@HARTING.com
Internet: www.HARTING.co.jp

Korea

HARTING Korea Limited
#308 Leaders Bldg., 342-1, Yatap-dong
Bundang-gu, Sungnam-City, Kyunggi-do
463-828, Korea
Tel. +82-31-781-4615, Fax +82-31-781-4616
E-Mail: kr@HARTING.com

Niederlande

HARTING B.V.
Larenweg 44, NL-5234 KA 's-Hertogenbosch
Postbus 3526, NL-5203 DM 's-Hertogenbosch
Tel. +3173/6410404, Fax +3173/6440699
E-Mail: nl@HARTING.com

Norwegen

HARTING A/S
Østensjøveien 36, N-0667 Oslo
Tel. +4722/700555, Fax +4722/700570
E-Mail: no@HARTING.com

Österreich

HARTING Ges. m. b. H.
Deutschstraße 19, A-1230 Wien
Tel. +431/6162121, Fax +431/6162121-21
E-Mail: at@HARTING.com

Polen

HARTING Polska Sp. z o. o.
ul. Kamieńskiego 201-219, 51-126 Wrocław
Tel. +48 71-352 81 71, Tel. +48 71-352 81 74
Fax +48 71-320 74 44
E-Mail: pl@HARTING.com
Internet: www.HARTING.pl

Portugal

HARTING Iberia, S. A.
Avda. Josep Tarradellas, 20-30, 4o 6a
E-08029 Barcelona
Tel. +351.219.673.177, Fax +351.219.678.457
E-Mail: es@HARTING.com

Russland

HARTING ZAO, ul. Tobolskaja 12
Saint Petersburg, 194044 Russia
Tel. +7/812/3276477, Fax +7/812/3276478
E-Mail: ru@HARTING.com
Internet: www.HARTING.ru

Schweden

HARTING AB
Gustavslundsvägen 141 B 4tr, 167 51 Bromma
Tel. +468/4457171, Fax +468/4457170
E-Mail: se@HARTING.com

Schweiz

HARTING AG
Industriestrasse 26, CH-8604 Volketswil
Tel. +4144 9082060, Fax +4144 9082069
E-Mail: ch@HARTING.com

Singapur

HARTING Singapore Pte Ltd.
25 International Business Park
#02-06 German Centre, Singapore 609916
Tel. +6562255285, Fax +6562259947
E-Mail: sg@HARTING.com

Spanien

HARTING Iberia S.A.
Josep Tarradellas 20-30 4o 6a
E-08029 Barcelona
Tel. +34 933 638 475, Fax +34 934 199 585
E-Mail: es@HARTING.com

Taiwan

HARTING R.O.C. Limited
Room 1, 5th Floor
No. 495 GuangFu South Road
Taiwan – Taipei 110
Tel. +886 02-2758-6177
Fax +886 02-2758-7177
E-Mail: tw@HARTING.com
Internet: www.HARTING.com.tw

Tschechische Republik

HARTING spol. s.r.o.
Mlýnská 2, 16000 Praha 6
Tel. +420 220 380 460, Fax +420 220 380 461
E-Mail: cz@HARTING.com
Internet: www.HARTING.cz

Ungarn

HARTING Magyarországi Kft.
1119 Budapest, Fehérvári út 89-95.
II. emelet 217/A.
Tel. +36-1-205 3464, Fax +36-1-205 3465
E-Mail: hu@HARTING.com
Internet: www.HARTING.hu

USA

HARTING Inc. of North America
1370 Bowes Road, Elgin, Illinois 60123
Tel. +1 (877) 741-1500 (toll free)
Fax +1 (866) 278-0307 (Inside Sales)
Fax +1 (847) 717-9430 (Sales and Marketing)
E-Mail: us@HARTING.com
Internet: www.HARTING-USA.com

Ost-Europa

HARTING Eastern Europe GmbH
Bamberger Straße 7, D-01187 Dresden
Tel. +49 351 / 4361760, Fax +49 351 / 4361770
E-Mail: Eastern.Europe@HARTING.com



Pushing Performance

www.HARTING.com