

Inhaltsverzeichnis Kapitel 03

Seite

Allgemeine Informationen	03.02
M12 Steckverbinder D-Kodierung	03.06
M12 Steckverbinder X-Kodierung	03.20
RJ45 IP20 Steckverbinder	03.27
PushPull RJ45 IP65/IP67 Steckverbinder	03.46
Han® 3 A RJ45 IP65/IP67 Steckverbinder	03.66
Han® 3 A RJ45 Hybrid IP65/IP67 Steckverbinder	03.81
Han® 3 A LC duplex Hybrid Steckverbinder	03.90
Han-Modular® Steckverbinder	03.92
<i>har</i> -port Serviceschnittstellen	03.98

Im Kapitel HARTING Anschluss- und Verbindungstechnik sind alle wesentlichen Datensteckverbinder zu finden, die in Verbindung mit den HARTING Datenkabeln (s. Kapitel 02) Fast Ethernet, Gigabit Ethernet und 10 Gbit Ethernet unterstützen.

Zusätzlich sind Gehäuse, Anschlussdosen und 19“- sowie Hutschienenverteiler aufgeführt, die mit den entsprechenden Steckverbindern komplettiert werden.

Alle HARTING Verkabelungslösungen für Ethernet und somit auch die Anschluss- und Verbindungstechnik, sind vollgeschirmt, um eine sichere Datenübertragung an allen Einbauorten und unter allen Betriebsbedingungen zu gewährleisten.

Die HARTING Verbindungstechnik für Ethernet ist sowohl mit Schneidklemmtechnik (IDC) als auch mit Crimp-Technik ausgerüstet und kann somit auch jederzeit Vor-Ort montiert werden.

Eine besondere Form der IDC-Anschlusstechnik ist die von HARTING entwickelte preLink® Anschlusstechnik, die einen Abschlussblock in einem schnellen Arbeitsgang mit allen acht Adern des Kabels verbindet und dann den gewünschten Steckverbinder (RJ45 oder M12, Stecker oder Buchse) aufnimmt.

Eine zentrale Rolle bei den Steckverbindern spielt der RJ45 nach IEC 60603-7-x (x gibt dabei die Ausführung von Buchse und Stecker nach Kategorie 5 bis 100 MHz, geschirmt → x = 3, Kategorie 6 bis 250 MHz, geschirmt → x = 5 bzw. Kategorie 6_A bis 500 MHz, geschirmt → x = 51 an).

RJ45 Verbinder gibt es in den unterschiedlichsten Varianten vor allem im IP20-Bereich. Daneben werden durch den Einsatz entsprechender Schutzgehäuse die RJ45-Verbinder auch für den Einsatz im IP65/IP67-Umfeld ertüchtigt. Das sind dann:

- RJ45 Han® PushPull (PROFINET Schnittstelle)
- RJ45 Han® 3 A (quasi Standard in der Industrie, PROFINET Schnittstelle)
- RJ45 HARTING PushPull (Schnittstelle zur strukturierten Gebäudeverkabelung nach ISO/IEC 11801) und besonders platzsparende Variante
- RJ45 Hybridlösungen (PROFINET Schnittstelle)

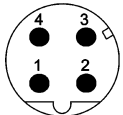
Neben dem RJ45 spielt das M12 Steckgesicht eine wichtige Rolle bei der Ethernetverkabelung. Für die Übertragung von Fast Ethernet (4-polig) ist der M12 D-kodierte Verbinder konzipiert und für die Übertragung von Gigabit oder 10 GB (8-polig) ist der M12 X-kodiert optimal geeignet. M12-Steckverbinder mit Crimpanschluss spielen auch eine sehr wichtige Rolle in der Bahntechnik. M12-Verbinder sind alle IP65/IP67 tauglich.

Vorschriften

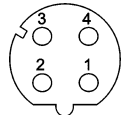
IEC 61076-2-101, IEC 61076-2-109, 

M12-Rundsteckverbinder

D-Kodierung, Steckgesicht gemäß IEC 61076-2-101

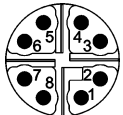


Stift, 4-polig

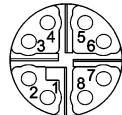


Buchse, 4-polig

X-Kodierung, Steckgesicht gemäß IEC 61076-2-109



Stift, 8-polig



Buchse, 8-polig

X-Kodierung, Steckgesicht gemäß IEC 61 076-2-109



8-polige Beschaltung

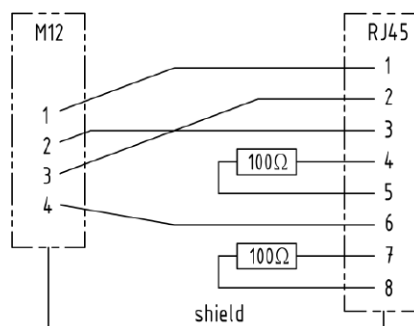
Signale		Steckverbinder Belegung			Kabel		
1/10Gbit	10/100 Mbit	RJ45	M12 D-kodiert	M12 X-kodiert	4-adrig	568A	568B
BI_DA+	TxData+	1	1	1	gelb	weiß/grün	weiß/orange
BI_DA-	TxData-	2	3	2	orange	grün	orange
BI_DB+	RxData+	3	2	3	weiß	weiß/orange	weiß/grün
BI_DC+	-	4	-	8		blau	blau
BI_DC-	-	5	-	7		weiß/blau	weiß/blau
BI_DB-	RxData-	6	4	4	blau	orange	grün
BI_DD+	-	7	-	5		weiß/braun	weiß/braun
BI_DD-	-	8	-	6		braun	braun

Adapter M12/RJ45

4-polige Beschaltung

10/100 Mbit	RJ45	M12 D-kodiert	4-adrig
TxData+	1	1	gelb
TxData-	2	3	orange
RxData+	3	2	weiß
RxData-	6	4	blau

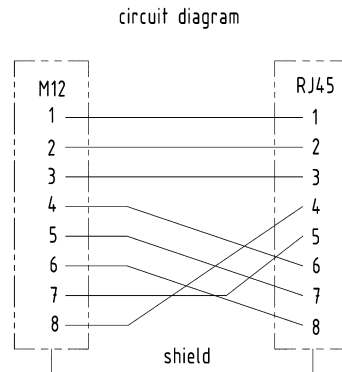
Stromlaufplan
circuit diagram



Adapter M12/RJ45

8-polige Beschaltung

M12	RJ45
1	1
2	2
3	3
4	6
5	7
6	8
7	5
8	4

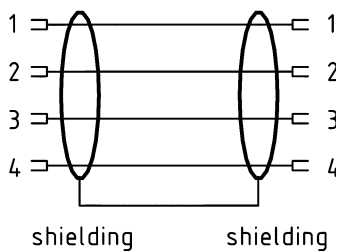


Gender Changer

4-polig



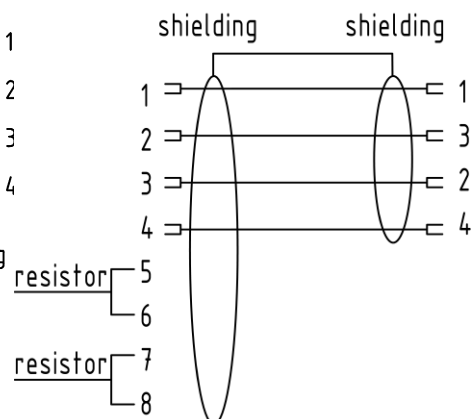
schematic diagram



4-polig / 8-polig



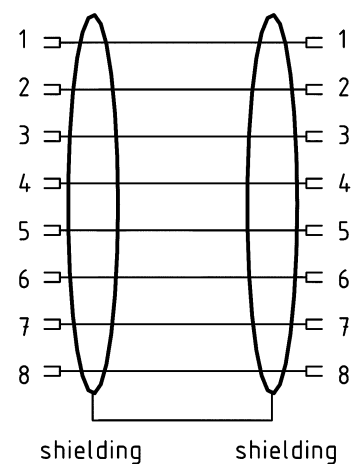
schematic diagram



8-polig

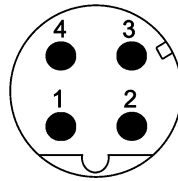


schematic diagram





Polbild



D-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-101



Vorteile

- D-Kodierung für Ethernet/Profinet Anwendungen
- Robustes Design
- 360° Schirmanbindung
- Übertragungseigenschaften nach Kat. 5
- Feldkonfektionierbar durch **HARAX**® IDC Anschlussstechnik

Technische Kennwerte

Leiterquerschnitt	0,14 - 0,34 mm ² , AWG 26-22 0,34 - 0,5 mm ² , AWG 22-20
Aderisolationmaterial	PVC/PE
Aderdurchmesser	1,2 - 2,0 mm
Kabeldurchmesser	4,5 - 8,8 mm
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
IP-Schutzgrad	IP65/IP67
Steckzyklen	100
Anzugsmoment / Schlüsselweite	0,6 Nm / SW 17
Bemessungsstrom	4 A
Bemessungsspannung	50 V
Durchgangswiderstand	10 mΩ
Isolationswiderstand	10 ⁸ Ω
Übertragungseigenschaften	Kat. 5
Material Kontakt	Messing
Material Gehäuse	PA unverstärkt

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

HARAX® M12-L, geschirmt

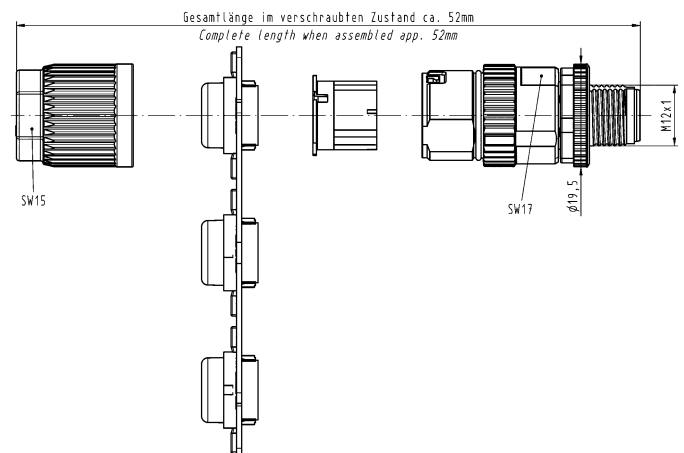


Stift
4-polig, D-Kodierung
0,14 - 0,34 mm², AWG 26 - 22

21 03 281 1405

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

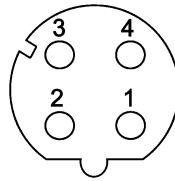
21 03 282 1405



M12 Steckverbinder D-Kodierung



Polbild



D-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-101



Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

HARAX® M12-L, geschirmt

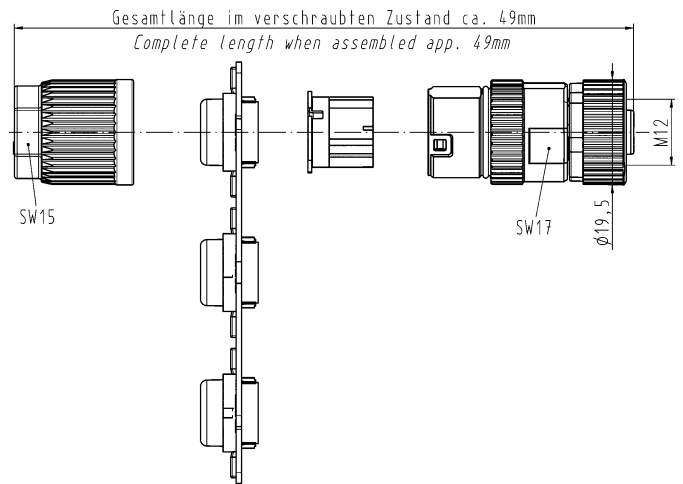


Buchse
4-polig, D-Kodierung
0,14 - 0,34 mm², AWG 26 - 22

21 03 281 2405

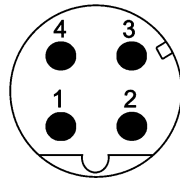
Buchse
4-polig, D-Kodierung
0,34 - 0,5 mm², AWG 22 - 20

21 03 282 2405





Polbild



D-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-101



Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

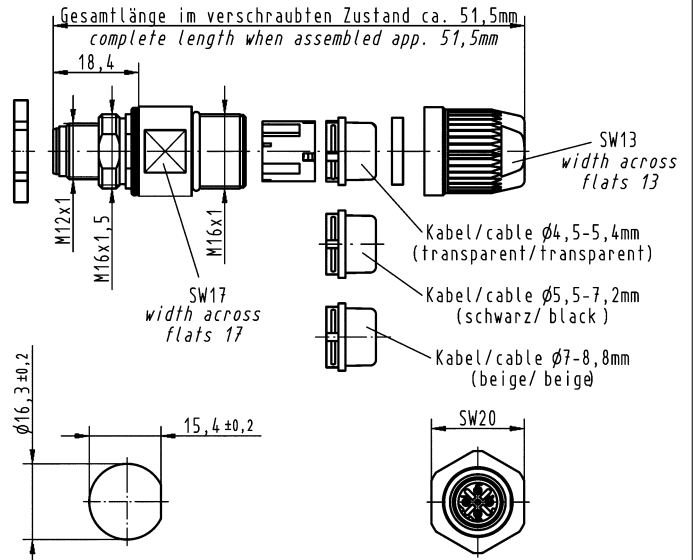
HARAX® Wanddurchführung



21 03 381 1425

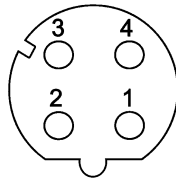
Stift
4-polig, D-Kodierung
0,14 - 0,34 mm² / AWG 26 - 22

Wandstärke
min. 2,5 mm
max. 4,5 mm





Polbild



D-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-101



Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

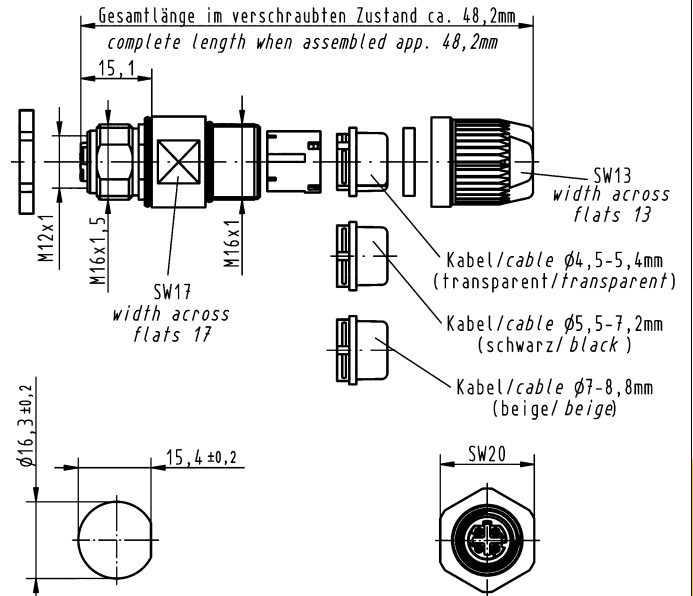
HARAX® Wanddurchführung



21 03 381 2425

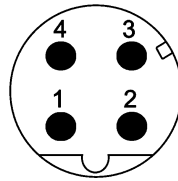
Buchse
4-polig, D-Kodierung
0,14 - 0,34 mm² / AWG 26 - 22

Wandstärke
min. 2,5 mm
max. 4,5 mm





Polbild



D-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-101



Vorteile

- D-Kodierung für Ethernet/Profinet Anwendungen
- Robustes Design
- 360° Schirmanbindung
- Übertragungseigenschaften nach Kat. 5
- Äußerst stabile **Crimp**-Anschlusstechnik

Technische Kennwerte

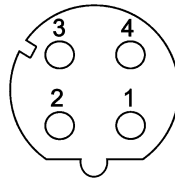
Leiterquerschnitt	0,13 - 0,75 mm ² , AWG 26-18
Aderdurchmesser	2,0 - 2,3 mm
Kabeldurchmesser	4,5 - 8,8 mm
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
IP-Schutzgrad	IP67
Steckzyklen	500
Anzugsmoment / Schlüsselweite	0,6 Nm / SW 17
Bemessungsstrom	4 A
Bemessungsspannung	250 V
Durchgangswiderstand	10 mΩ
Isolationswiderstand	10 ⁸ Ω
Übertragungseigenschaften	Kat. 5
Material Kontakt	Messing
Material Gehäuse	PA

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>M12 Crimp, geschirmt</p> <p>Stift 4-polig, D-Kodierung</p>	21 03 882 1415	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 45,0mm <i>complete length when assembled app. 45,0mm</i></p> <p>SW17 width across flats 17</p> <p>SW15 width across flats 15</p> <p>Montagehilfe wird lose beigelegt <i>assembly aid enclosed</i></p>	
<p>M12 Crimp, geschirmt</p> <p>Stift 4-polig, D-Kodierung gewinkelt</p>	21 03 882 3405	<p>length when assembled app. 61,9</p> <p>SW17 width across flats 17</p> <p>SW15 width across flats 15</p> <p>length when assembled app. 45,3</p> <p>length when assembled app. 37,5</p> <p>105°</p> <p>phi 19,5</p> <p>assembly aid enclosed</p>	



Polbild



D-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-101



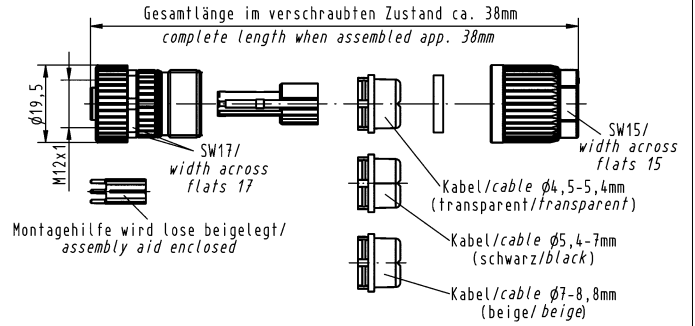
Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

M12 Crimp, geschirmt



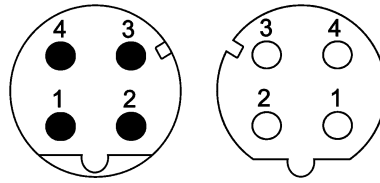
Buchse
4-polig, D-Kodierung

21 03 882 2405





Polbild



D-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-101

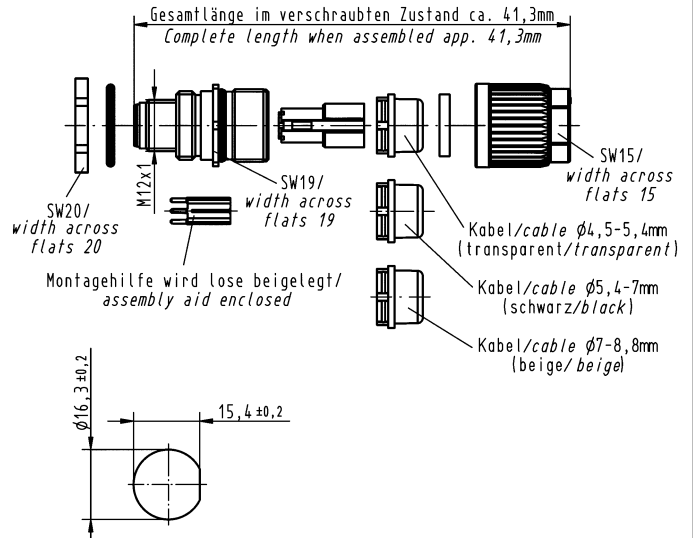


Bezeichnung Artikelnummer Maßzeichnung Maße in mm

M12 Wanddurchführung Crimp



21 03 882 1425



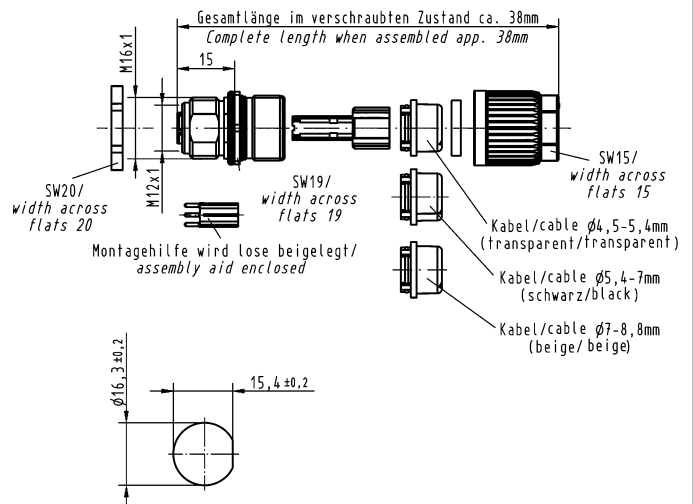
Stift
4-polig, D-Kodierung

Wandstärke
min. 2,5 mm
max. 4,5 mm

M12 Wanddurchführung Crimp



21 03 882 2425



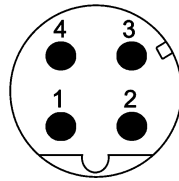
Buchse
4-polig, D-Kodierung

Wandstärke
min. 2,5 mm
max. 4,5 mm

Anschluss- und
Verbindungstechnik



Polbild



D-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-101



Vorteile

- D-Kodierung für Ethernet/Profinet Anwendungen
- Robustes Design
- 360° Schirmanbindung
- Übertragungseigenschaften nach Kat. 5
- Äußerst schnelle **preLink®**-Anschluss-technik

Technische Kennwerte

Leiterquerschnitt	0,10 - 0,34 mm ² , AWG 27-22
Aderisolationsmaterial	PVC/PE
Aderdurchmesser	0,8 - 1,6 mm
Kabeldurchmesser	5,0 - 9,5 mm
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
IP-Schutzgrad	IP65/IP67
Steckzyklen	250
Anzugsmoment / Schlüsselweite	0,6 Nm / SW 17
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	48 V
Durchgangswiderstand	10 mΩ
Isolationswiderstand	10 ⁸ Ω
Übertragungseigenschaften	Kat. 5
Material Kontakt	Messing
Material Gehäuse	Zinkdruckguss

Bezeichnung

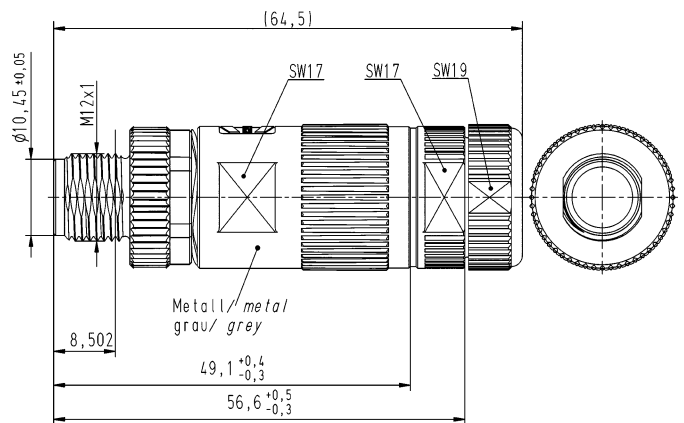
Artikelnummer

Maßzeichnung

Maße in mm

preLink® M12 Gehäuse

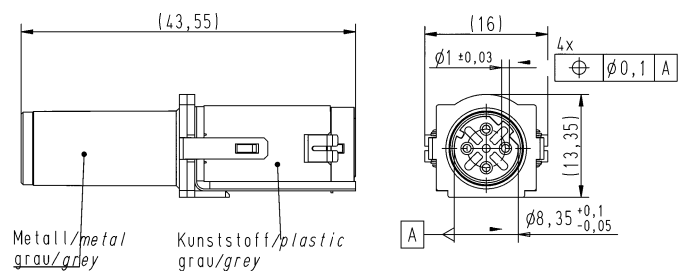
20 82 000 1210



preLink® M12 Steckermodul

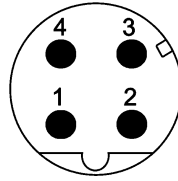
20 82 005 1214

Stift
4-polig, D-Kodierung





Polbild



D-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-101



Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

preLink® Abschlussmodul
(Pack mit 10 Stück)
Kontaktblock mit
Schneidklemmanschluss

Kontaktzahl: 8

Leiterquerschnitt: AWG 22/23 (24)
massiv und
flexibel

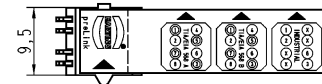
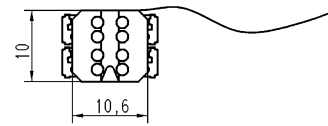
Aderdurchmesser: Ø 1,3 - 1,6 mm
Farbe: gelb

Leiterquerschnitt: AWG 26/27
massiv und
flexibel

Aderdurchmesser: Ø 0,8 - 1,1 mm
Farbe: weiß

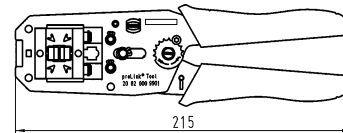
20 82 000 0001

20 82 000 0003



Montagezange

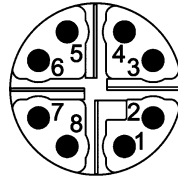
20 82 000 9901



Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung																								
Crimpwerkzeug für M12 Crimp	09 99 000 0501																									
Zubehör M12 Crimp Positionshülse D-Sub Einzelkontakte (500 Steckzyklen) gedrehte Stiftkontakte AWG 22-18 / 0,33-0,82 mm ² AWG 24-20 / 0,25-0,52 mm ² AWG 26-22 / 0,13-0,33 mm ² AWG 28-24 / 0,09-0,25 mm ² gedrehte Buchsenkontakte AWG 22-18 / 0,33-0,82 mm ² AWG 24-20 / 0,25-0,52 mm ² AWG 26-22 / 0,13-0,33 mm ² AWG 28-24 / 0,09-0,25 mm ²	09 99 000 0531	D-Sub Kontakte <table border="1"> <thead> <tr> <th>Artikelnummer</th> <th>AWG</th> <th>Werkzeu- einstellung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">09 67 000 3x76</td> <td>18</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>09 67 000 8x76</td> <td>20, 22, 24</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>09 67 000 5x76</td> <td>22, 24, 26</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AWG 22-18</td> <td>1,34</td> </tr> <tr> <td>AWG 24-20</td> <td>1,13</td> </tr> <tr> <td>AWG 26-22</td> <td>0,88</td> </tr> </tbody> </table>	Artikelnummer	AWG	Werkzeu- einstellung	09 67 000 3x76	18	6	20	6	22	5	09 67 000 8x76	20, 22, 24	6	09 67 000 5x76	22, 24, 26	6		a	AWG 22-18	1,34	AWG 24-20	1,13	AWG 26-22	0,88
Artikelnummer	AWG	Werkzeu- einstellung																								
09 67 000 3x76	18	6																								
	20	6																								
	22	5																								
09 67 000 8x76	20, 22, 24	6																								
09 67 000 5x76	22, 24, 26	6																								
	a																									
AWG 22-18	1,34																									
AWG 24-20	1,13																									
AWG 26-22	0,88																									
M12 Drehmomentschlüssel Anzugsmoment 0,6 Nm für M12 Slim design SW 15 für M12-L SW 17	09 99 000 0646 09 99 000 0384																									
Dichtungsset M12-L geschirmt für 4,5 - 5,4 mm Kabel-Ø für 5,4 - 7,2 mm Kabel-Ø für 7,2 - 8,8 mm Kabel-Ø	21 01 010 2017																									
Zubehör M12 Kontermutter	21 01 000 0018																									



Polbild



X-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-109



Vorteile

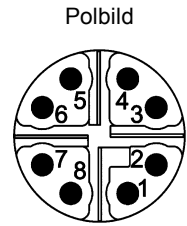
- Höchste Datenraten durch eine der Ethernet-Technologie angepasste Anordnung der Kontakte. Übertragungsklasse E_A für 1 und 10 Gigabit
- Optimale Schirmung durch paarweise geschirmte Kontakte
- Umspritzte vorkonfektionierte Leitungen in verschiedenen Längen verfügbar
- Äußerst stabile **Crimp**-Anschlusstechnik

Technische Kennwerte

Leiterquerschnitt	0,08 - 0,25 mm ² , AWG 28-23
Kabeldurchmesser	5,7 - 8,8 mm
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C
IP-Schutzgrad	IP65/IP67
Steckzyklen	500
Anzugsmoment / Schlüsselweite	0,6 Nm / SW 15
Bemessungsstrom	0,5 A
Bemessungsspannung	48 V
Übertragungseigenschaften	Kat. 6 _A
Material Kontakt	Messing
Material Gehäuse	ZP410

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>har-speed M12 Slim design</p> <p>Stift gerade Ausführung 8-polig, Kat. 6_A Kabeldurchmesser: 5,7 - 8,8 mm</p>	21 03 881 1805	<p>Gesamtlänge im verschraubten Zustand ca. 46,1mm complete length when assembled app. 46,1mm</p> <p>SW15 width across flats 15</p> <p>SW14 width across flats 14</p> <p>SW15 width across flats 15</p> <p>X (2:1) Steckgesicht nach contact face acc. to IEC 61076-2-101</p> <p>Kodierung coding</p> <p>length when assembled app. 55,5</p> <p>width across flats 15</p> <p>width across flats 16</p> <p>width across flats 15</p> <p>length when assembled app. 42,4</p> <p>assembly aid enclosed</p>	
<p>Stift gewinkelte Ausführung 8-polig, Kat. 6_A Kabeldurchmesser: 5,7 - 8,8 mm</p>	21 03 881 3805		



X-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61 076-2-109

preLink® M12 Steckverbinder
X-kodiert


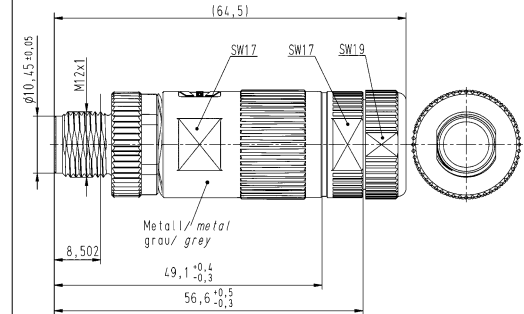
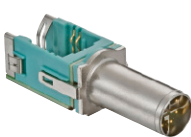
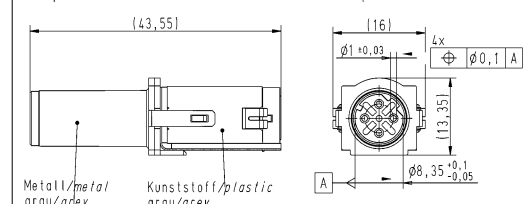
Vorteile

- Industrietauglicher M12 Ethernet-Datensteckverbinder
- Robustes Design
- 360° Schirmung
- Übertragungskategorie Kat. 6A
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)
- Äußerst schnelle preLink® Anlusstechnik

Technische Kennwerte

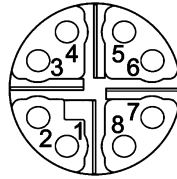
Steckverbindertyp	M12 X-kodiert nach IEC 61 076-2-101
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6 _A , Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	preLink® Schneidklemmanschluss
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, gelb, 20 82 000 0001	
Anzuschließende Kabel	
– Aderquerschnitt	AWG 23 ... AWG 22 (starr und flexibel)
– Aderdurchmesser	1,3 ... 1,6 mm
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, weiß, 20 82 000 0003	
Anzuschließende Kabel	
– Aderquerschnitt	AWG 27 ... AWG 26 (starr und flexibel)
– Aderdurchmesser	0,8 ... 1,1 mm
Kabeldurchmesser	5,0 ... 9,5 mm
Schutzart	IP65/IP67
Steckzyklen	mind. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Material	Zinkdruckguss, vernickelt

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
preLink® M12 Gehäuse 	20 82 000 1210		
preLink® M12 Steckermodul Stift 8-polig, X-Kodierung 	20 82 006 1218		
preLink® M12 Steckverbinderset X-kodiert	20 82 005 0002		
preLink® RJ45 Abschlussblock AWG 22/23, gelb ¹⁾ AWG 26/27, weiß ¹⁾	20 82 000 0001 20 82 000 0003		
preLink® Montagewerkzeug	20 82 000 9901		



Polbild



X-Kodierung
Steckgesicht
gemäß IEC 61076-2-109



Bezeichnung Artikelnummer Maßzeichnung Maße in mm

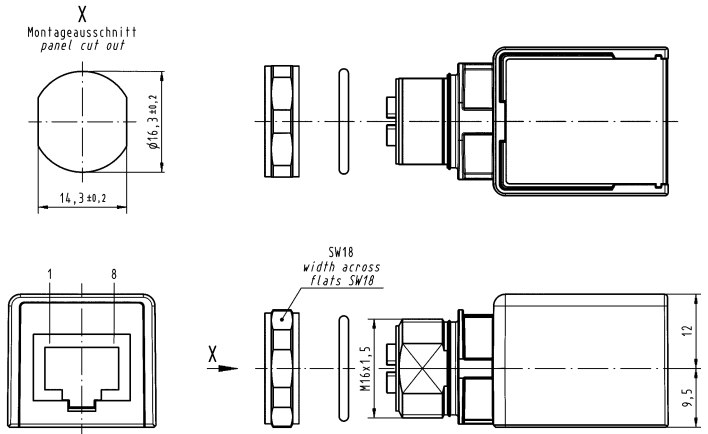
**har-speed M12
Adapter M12-RJ45**



gerade, Kat. 6A

Wandstärke
min. 2,1 mm
max. 4,5 mm

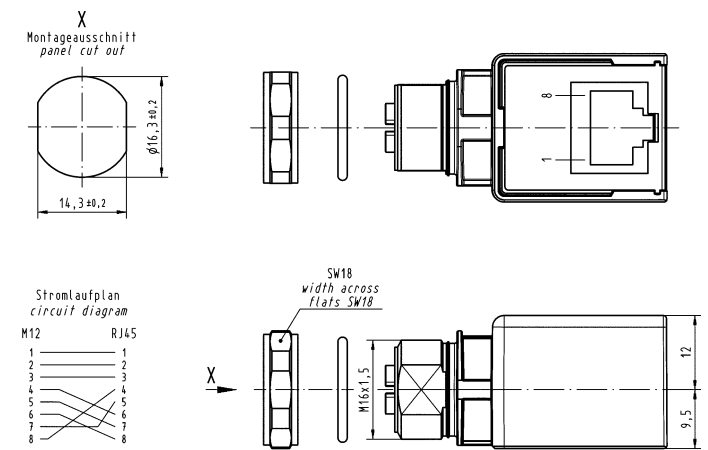
21 03 381 2800



gewinkelt, Kat. 6A


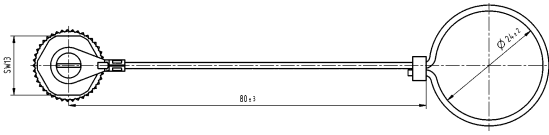



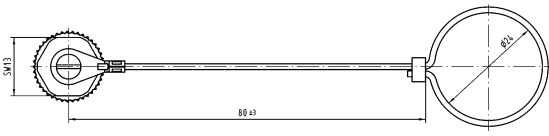

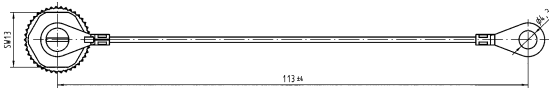

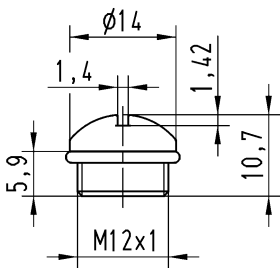
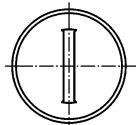
Wandstärke
min. 2,1 mm
max. 4,5 mm

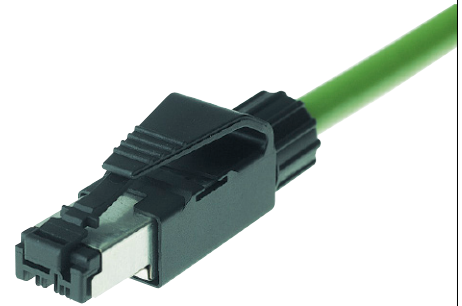
21 03 381 4800



M12	RJ45
1	1
2	2
3	3
4	6
5	7
6	8
7	5
8	4

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Verschlusskappe Metall M12 für IP65/IP67 M12 Metallkappe für Stiftseite mit Schlaufe</p> 	21 01 000 0033		
<p>Verschlusskappe Metall M12 für IP65/IP67 M12 Metallkappe für Stiftseite mit Kabelclip</p> 	21 01 000 0038		
<p>Verschlusskappe Metall M12 für IP65/IP67 M12 Metallkappe für Buchsenseite mit Schlaufe</p> 	21 01 000 0030		
<p>Verschlusskappe Metall M12 für IP65/IP67 M12 Metallkappe für Buchsenseite mit Kabelclip</p> 	21 01 000 0031		
<p>Verschlusskappe M12 für IP65/IP67 Dichtungsmaterial Viton Kunststoffkappe für Buchse</p> 	21 01 000 0003		



HARTING RJ Industrial® Steckverbinderset RJ45, 4-polig

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Werkzeuglos feldkonfektionierbar mit **HARAX®** Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Kompaktes Design
- Ergonomischer Entriegelungsclip
- geringes Gewicht gewährleistet schock- und vibrationsbeständige Verbindungen
- Übertragungskategorie Kat. 5
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Bis 10 mal wiederbeschaltbar
- PROFINET kompatibel
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 Stecker nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	4
Übertragungseigenschaften	Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Montage	feldkonfektionierbar
Aderanschluss	Mittels IDC-Kontakten, werkzeuglos
Anzuschließende Kabel	
- Adernquerschnitt	AWG 24/7 ... AWG 22/7 (flexibel) AWG 23/1 ... AWG 22/1 (massiv) AWG 26/7 (09 45 151 1109)
- Aderndurchmesser	max. 1,6 mm (09 45 151 1100 / 09 45 151 1108) max. 1,2 mm (09 45 151 1109)
- Kabelaußendurchmesser	6,1 ... 6,9 mm
Steckzyklen:	mind. 750
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Polyamid, UL 94-V0
Farbe	schwarz
	UL Zulassung (E102079)

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

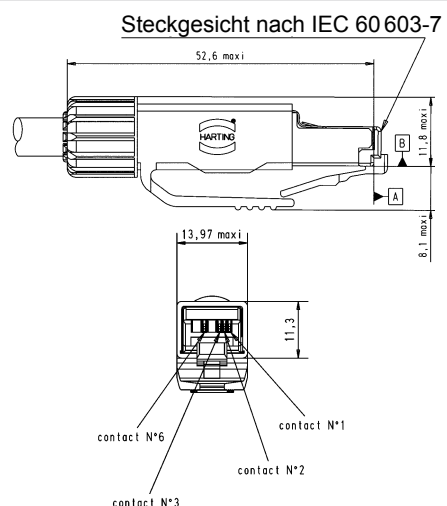
HARTING RJ Industrial®
Steckverbinderset RJ45, 4-polig

Set bestehend aus:
Gehäuse mit Schirmung,
Spleißelement, Kabelverschraubung
und Montageanleitung

wie 09 45 151 1100
jedoch für Aderndurchmesser AWG 26

09 45 151 1100
09 45 151 1108¹⁾

09 45 151 1109



¹⁾ Großverpackung mit 100 Sets



HARTING RJ Industrial® PN Steckverbinderset RJ45, 4-polig

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Werkzeuglos feldkonfektionierbar mit HARAX® Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Kompaktes Design
- Ergonomischer Entriegelungsclip
- Geringes Gewicht gewährleistet schock- und vibrationsbeständige Verbindungen
- Übertragungskategorie Kat. 5
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	4
Übertragungskategorie	Kategorie 5, Übertragungsklasse D, geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Feldkonfektionierbar
Adernanschluss	Mittels IDC-Kontakten, werkzeuglos
Anzuschließende Kabel	
Adernquerschnitt	AWG 27 ... AWG 22 (massiv/flexibel)
Aderndurchmesser	max. 1,6 mm (einschließlich Isolierung)
Kabelaußendurchmesser	4,5 ... 9 mm (gerade Version) 4,5 bis zu 8 mm (45° gewinkelte Version)
Steckzyklen:	mind. 750
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Polyamid, UL 94-V0
Farbe	Schwarz

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

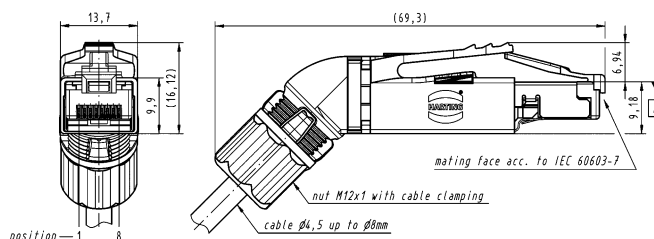
HARTING RJ Industrial® PN Steckverbinderset RJ45, 4-polig

gerade Version

09 45 151 1120

45° gewinkelte Version
(4 unterschiedliche Kabelabgangsrichtungen möglich)

09 45 151 1121



Bezeichnung	Farbe	Artikelnummer
-------------	-------	---------------

Farbclips zur Farbkodierung der HARTING RJ Industrial® PN Steckverbinder

Die Farbclips können bei Bedarf mit einem RFID-Chip zur automatischen Erkennung und Speicherung der Patchkabel-ID ausgerüstet werden.

Weiß	09 45 850 0001
Grau	09 45 850 0002
Gelb	09 45 850 0003
Magenta	09 45 850 0005
Rot	09 45 850 0007
Blau	09 45 850 0008
Grün	09 45 850 0009
Braun	09 45 850 0010



HARTING RJ Industrial® PN Compact Steckverbinderset, 4-polig

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Konfektionierbar mittels Piercing-Kontakten
- Kompaktes Design
- geringes Gewicht gewährleistet schock- und vibrationsbeständige Verbindungen
- Übertragungskategorie Kat. 5
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	4
Übertragungseigenschaften	Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Konfektionierbar mittels Piercing-Kontakten
Aderanschluss	
Anzuschließende Kabel	
- Aderquerschnitt	AWG 24/7 ... AWG 22/7 (flexibel)
- Aderdurchmesser	max. 1,6 mm (einschließlich Isolierung)
- Kabelaußendurchmesser	4,5 ... 7,5 mm
Steckzyklen:	mind. 750
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	PA, UL 94-V0
Farbe	grün
	UL Zulassung (E102079)

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

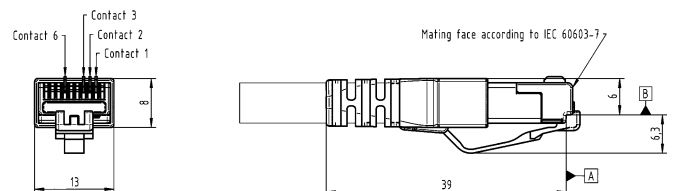
HARTING RJ Industrial®
PN Compact Steckverbinderset,
4-polig

Compact Version

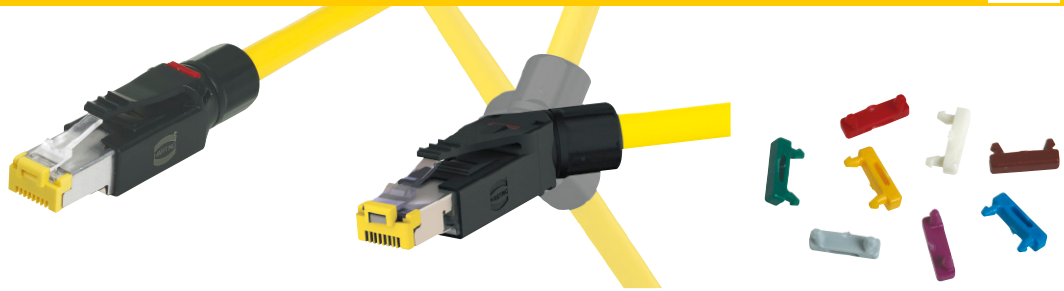
09 45 151 1130¹⁾

Montagewerkzeug

09 45 800 0530



¹⁾ Großverpackung mit 100 Sets



HARTING RJ Industrial® 10G Steckverbinderset RJ45, 8-polig

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Werkzeuglos feldkonfektionierbar mit **HARAX®** Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Kompaktes Design
- Ergonomischer Entriegelungsclip
- Geringes Gewicht gewährleistet schock- und vibrationsbeständige Verbindungen
- Übertragungskategorie Kat. 6
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

Technische Kennwerte

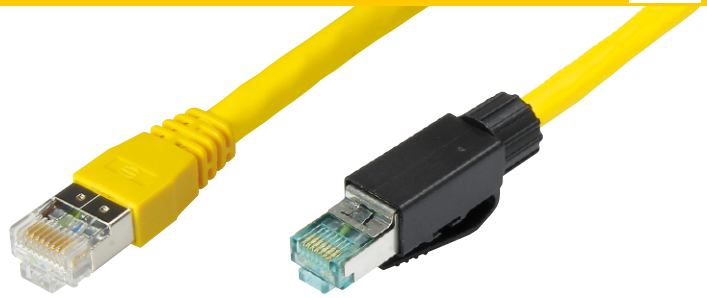
Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6, Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Feldkonfektionierbar
Adernanschluss	Mittels IDC-Kontakten, werkzeuglos
Anzuschließende Kabel	
Adernquerschnitt	AWG 27 ... AWG 22 (massiv/flexibel)
Aderndurchmesser	max. 1,6 mm (einschließlich Isolierung)
Kabelaußendurchmesser	4,5 ... 9 mm (gerade Version) 4,5 bis zu 8 mm (45° gewinkelte Version)
Steckzyklen:	mind. 750
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Polyamid, UL 94-V0
Farbe	Schwarz

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
HARTING RJ Industrial® 10G Steckverbinderset RJ45, 8-polig			
gerade Version	09 45 151 1560 09 45 151 1560 XL ¹⁾		
45° gewinkelte Version (4 unterschiedliche Kabelabgangsrichtungen möglich)	09 45 151 1561		

Bezeichnung	Farbe	Artikelnummer
Farbclips zur Farbkodierung der HARTING RJ Industrial® 10G Steckverbinder Die Farbclips können bei Bedarf mit einem RFID-Chip zur automatischen Erkennung und Speicherung der Patchkabel-ID ausgerüstet werden.	Weiß	09 45 850 0001
	Grau	09 45 850 0002
	Gelb	09 45 850 0003
	Magenta	09 45 850 0005
	Rot	09 45 850 0007
	Blau	09 45 850 0008
	Grün	09 45 850 0009
	Braun	09 45 850 0010

¹⁾ Großverpackung mit 100 Sets



HARTING RJ Industrial® Gigalink Steckverbinderset RJ45, 8-polig

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Konfektionierbar mittels Piercing-Kontakten
- Kompaktes Design
- Ergonomischer Entriegelungsclip
- geringes Gewicht gewährleistet schock- und vibrationsbeständige Verbindungen
- Übertragungskategorie Kat. 6A
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60 603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6A / Klasse EA bis 500 MHz nach ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Konfektionierbar
Aderanschluss	mittels Piercing-Kontakten
Anzuschließende Kabel	
- Aderquerschnitt	AWG 28/7 ... AWG 24/7 (flexibel)
- Aderndurchmesser	max. 1,05 mm (einschließlich Isolierung)
- Kabelaußendurchmesser	6,1 ... 6,9 mm
Steckzyklen:	mind. 750
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Polycarbonat, UL 94-V0
Farbe	schwarz, gelb
	UL Zulassung (E102079)

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
HARTING RJ Industrial® Gigalink Kat. 6A Steckverbinderset RJ45, 8-polig			
Set bestehend aus: Gehäuse mit Schirmung, Kabelverschraubung und Montageanleitung	09 45 151 1520 09 45 151 1520 XL ¹⁾		Steckgesicht nach IEC 60 603-7
Montagewerkzeug für 09 45 151 1520	09 45 800 0520		
Compact Version	09 45 151 1525 ¹⁾		Steckgesicht nach IEC 60 603-7
Montagewerkzeug für 09 45 151 1525	09 45 800 0025		

¹⁾ Großverpackung mit 100 Sets



HARTING RJ Industrial® Gigalink Steckverbinderset RJ45, 8-polig

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Konfektionierbar mittels Piercing-Kontakten
- Kompaktes Design
- Ergonomischer Entriegelungsclip
- geringes Gewicht gewährleistet schock- und vibrationsbeständige Verbindungen
- Übertragungskategorie Kat. 6_A
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

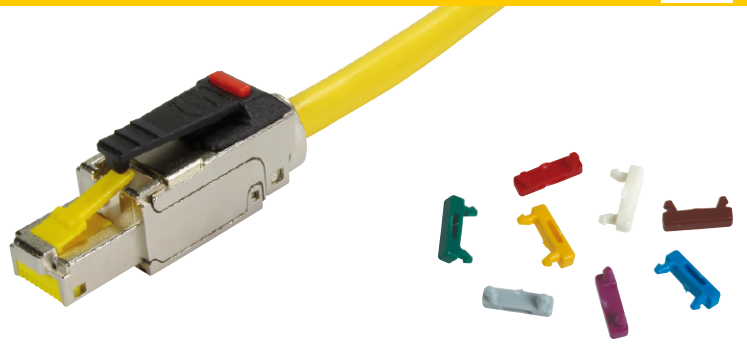
Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Konfektionierbar
Aderanschluss	mittels Piercing-Kontakten
Anzuschließende Kabel	
- Aderquerschnitt	AWG 28/7 ... AWG 24/7 (flexibel)
- Aderndurchmesser	max. 1,05 mm (einschließlich Isolierung)
- Kabelaußendurchmesser	5,0 ... 6,5 mm
Steckzyklen:	mind. 750
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Polycarbonat, UL 94-V0
Farbe	schwarz
	UL Zulassung (E102079)

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
HARTING RJ Industrial® Gigalink Kat. 6 _A Compact Steckverbinderset RJ45, 8-polig ohne Kabelschutztüle	09 45 151 1524 ¹⁾		
Passendes Montagewerkzeug	09 45 800 0025		
Kabelschutztüle			
Gelb	09 45 151 0010 ¹⁾		
Grün	09 45 151 0021 ¹⁾		
Schwarz	09 45 151 0022 ¹⁾		
Hellgrau	09 45 151 0023 ¹⁾		
Rot	09 45 151 0024 ¹⁾		
Weiß	09 45 151 0025 ¹⁾		
blau	09 45 151 0026 ¹⁾		

¹⁾ Großverpackung mit 100 Sets



preLink® RJ45 Steckverbinder

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Kompaktes und robustes Design
- 360° Schirmung
- Ergonomischer Entriegelungsclip
- Übertragungskategorie Kat. 6_A
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

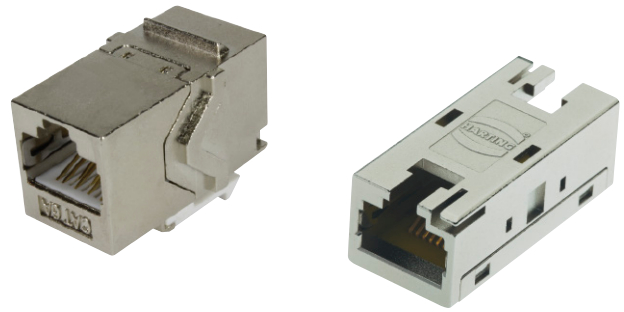
Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6 _A , Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	preLink® Schneidklemmanschluss
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, gelb, 20 82 000 0001	
Anzuschließende Kabel	
– Aderquerschnitt	AWG 23 ... AWG 22 (starr und flexibel)
– Aderdurchmesser	1,3 ... 1,6 mm
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, weiß, 20 82 000 0003	
Anzuschließende Kabel	
– Aderquerschnitt	AWG 27 ... AWG 26 (starr und flexibel)
– Aderdurchmesser	0,8 ... 1,1 mm
Kabeldurchmesser	5 ... 9 mm
Schutzart	IP20
Steckzyklen	mind. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Material	Zinkdruckguss, vernickelt

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
preLink® RJ45 Steckverbinder	20 82 101 0010		
preLink® RJ45 Abschlussblock			
AWG 22/23, gelb ¹⁾	20 82 000 0001		
AWG 26/27, weiß ¹⁾	20 82 000 0003		
preLink® Montagewerkzeug	20 82 000 9901		

Bezeichnung	Farbe	Artikelnummer
Farbclips zur Farbkodierung der preLink® Steckverbinder	Weiß	09 45 850 0001
	Grau	09 45 850 0002
	Gelb	09 45 850 0003
	Magenta	09 45 850 0005
	Rot	09 45 850 0007
	Blau	09 45 850 0008
	Grün	09 45 850 0009
	Braun	09 45 850 0010

¹⁾ Packung à 10 Stück



HARTING RJ Industrial® 10G RJ45 – Koppler

Vorteile

- Kompaktes und robustes Design
- 360° Schirmung
- Kompatibel mit HIFF Abmessungen zum Einsatz in:
 - Han® 3 A Baureihe
 - HARTING PushPull (V4)
 - Han® PushPull (V14)
 - har-port
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

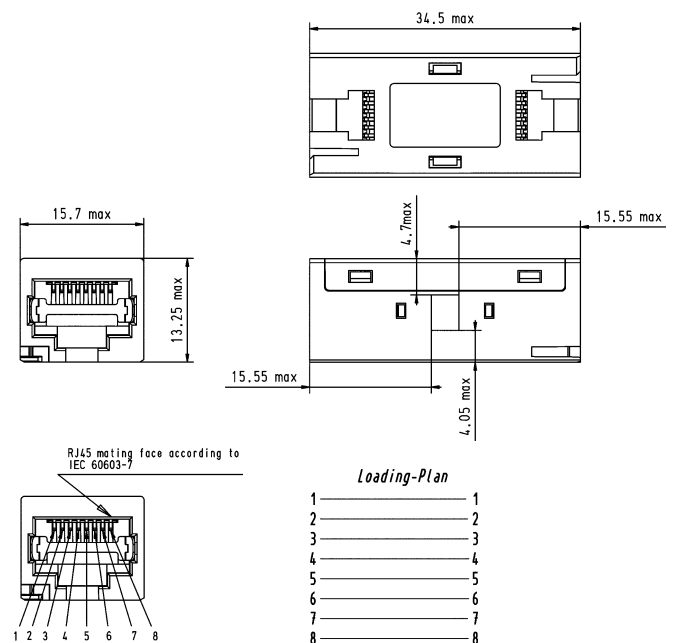
Technische Kennwerte

Steckgesicht	RJ45 nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kat. 6, Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Steckzyklen	mind. 750
Material	Zinkdruckguss, vernickelt
Brennbarkeit nach UL 94	V0

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

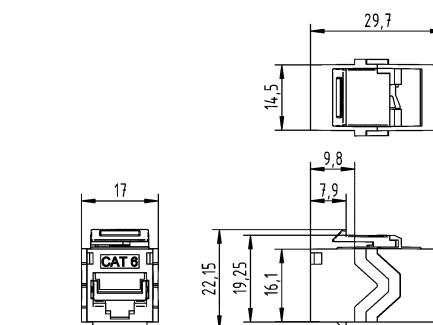
HARTING RJ Industrial® 10G RJ45-Koppler (HIFF-Version)

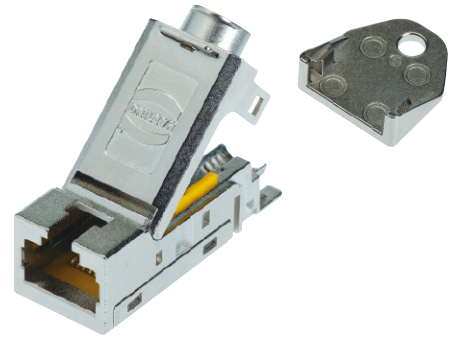
09 45 545 1560



HARTING RJ Industrial® 10G RJ45-Koppler (Keystone-Version)

09 45 545 1568





HARTING RJ Industrial® Kabelbuchse (HIFF-Version)

Vorteile

- Kompaktes und robustes Design
- 360° Schirmung
- Übertragungskategorie Kat. 6
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Werkzeuglos feldkonfektionierbar mit Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Kompatibel mit HIFF Abmessungen zum Einsatz in:
 - Han® 3 A Baureihe mit HIFF-Adapter 09 45 515 0024
 - HARTING PushPull (V4)
 - Compact Anbaugehäuse 09 45 545 0028
 - EasyInstall Anbaugehäuse 09 45 545 0032
 - Han® PushPull (V14)
 - Wanddurchführung Kunststoff 09 35 012 0331
 - Wanddurchführung Metall eckig 09 35 012 0311
 - Wanddurchführung Metall rund 09 35 012 0312
 - har-port 09 45 452 0000
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60 603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6, Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Feldkonfektionierbar
Aderanschluss	mittels IDC-Kontakten, werkzeuglos
Anzuschließende Kabel	
- Aderquerschnitt	AWG 27 ... AWG 24 (massiv/flexibel) ¹⁾ AWG 24 ... AWG 22 (massiv/flexibel) ²⁾
- Aderdurchmesser	max. 1,6 mm (einschließlich Isolierung)
- Kabelaußendurchmesser	5 ... 9 mm
Steckzyklen:	mind. 750
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Zink-Druckguss, vernickelt

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
HARTING RJ Industrial® 10G Kabelbuchse, 8-polig			
AWG 28 ... 24	09 45 545 1561		
AWG 24 ... 22	09 45 545 1562		
HARTING RJ Industrial® PN Kabelbuchse, 4-polig, Kat. 5			
AWG 24 ... 22	09 45 545 1120		
Entriegelungswerkzeug zum Öffnen der HARTING RJ Industrial® Kabelbuchse	20 82 000 9916		

¹⁾ Für Artikelnummer 09 45 545 1561

²⁾ Für Artikelnummer 09 45 545 1562 und 09 45 545 1120



preLink® RJ45 Kabelbuchse (HIFF)

Vorteile

- Kompaktes und robustes Design
- Übertragungskategorie Kat. 6
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Kompatibel mit HIFF Abmessungen zum Einsatz in:
 - Han® 3 A Baureihe mit HIFF-Adapter 09 45 515 0024
 - HARTING PushPull (V4) Compact Anbaugehäuse 09 45 545 0028
EasyInstall Anbaugehäuse 09 45 545 0032
 - Han® PushPull (V14) Wanddurchführung Kunststoff 09 35 012 0331
Wanddurchführung Metall eckig 09 35 012 0311
Wanddurchführung Metall rund 09 35 012 0312
 - har-port 09 45 452 0000
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6 _A , Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	preLink® Schneidklemmanschluss
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, gelb, 20 82 000 0001	
Anzuschließende Kabel	
– Aderquerschnitt	AWG 23 ... AWG 22 (starr und flexibel)
– Aderndurchmesser	1,3 ... 1,6 mm
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, weiß, 20 82 000 0003	
Anzuschließende Kabel	
– Aderquerschnitt	AWG 27 ... AWG 26 (starr und flexibel)
– Aderndurchmesser	0,8 ... 1,1 mm
Kabeldurchmesser	5 ... 9 mm
Schutzart	IP20
Steckzyklen	mind. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Material	Zinkdruckguss, vernickelt

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
preLink® RJ45 Kabelbuchsen-set bestehend aus: • 1x RJ45 Modul • 1x Abschlussblock • 1x Kabelbinder	AWG 22/23 20 82 001 0001 AWG 26/27 20 82 001 0002		
preLink® RJ45 Buchsenmodul (ohne Abschlussblock)	20 82 000 0002		
preLink® RJ45 Abschlussblock AWG 22/23, gelb ¹⁾ AWG 26/27, weiß ¹⁾	20 82 000 0001 20 82 000 0003		
preLink® Schutzkappe	20 82 000 9915		
preLink® Entriegelungswerkzeug	20 82 000 9916		
preLink® Montagewerkzeug	20 82 000 9901		

¹⁾ Packung à 10 Stück



preLink®
19" Verteilerfeld, HIFF

Vorteile

- Flexibel, passend für preLink® RJ45 Buchsenmodule und HARTING RJ Industrial® Module im HIFF-Format
- Wirtschaftlich, zeitsparende Montage durch verschiebbaren Kabelbuchsenträger, nach vorne und hinten zu entnehmen
- Zusätzliche Zugentlastung
- Vollgeschirmte Module über Kabelbuchsenträger verbunden
- Erdungsbolzen
- IP20 Installationen im Gebäudeverteiler und Schaltschrank

Technische Kennwerte

Anzahl Modulplätze	24
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz gemäß ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1
Übertragungsrate	bis 10 Gbit/s
Montage	in 19" Schränken oder Rahmen nach IEC/DIN EN 60297-3-100 (DIN 41494-1)
Abmessungen (B x H x T)	482,6 mm (19") x 44,5 mm (1 HE) x 181 mm
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Werkstoff	
Buchsenträger, 2-teilig	Stahlblech
Frontblende	Edelstahl

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

preLink®
19" Verteilerfeld, leer

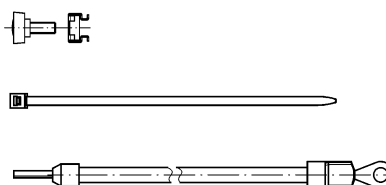
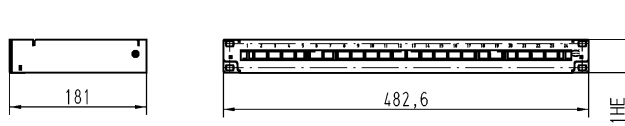
20 82 400 0001

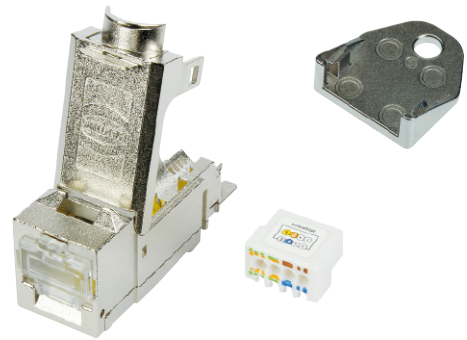
Geeignete Module:

- preLink® RJ45 Buchse, HIFF
- Mischbestückung möglich

Lieferumfang:

- Schraubensatz M5
- 24 Kabelbinder
- 1x Erdungsbrücke 6 mm²





HARTING RJ Industrial® Kabelbuchse (Keystone-Version)

Vorteile

- Kompaktes und robustes Design
- 360° Schirmung
- Übertragungskategorie Kat. 6_A
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Werkzeuglos feldkonfektionierbar mit Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Keystone Formfaktor – passend für Hutschienen-Outlet 09 45 851 0000 und viele marktübliche Patchfelder und Netzwerkdosen
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6 _A , Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Feldkonfektionierbar
Adernanschluss	mittels IDC-Kontakten, werkzeuglos
Anzuschließende Kabel	
- Aderquerschnitt	AWG 27 ... AWG 24 (massiv/flexibel) ¹⁾ AWG 24 ... AWG 22 (massiv/flexibel) ²⁾
- Aderdurchmesser	max. 1,6 mm (einschließlich Isolierung) ¹⁾ max. 1,2 mm (einschließlich Isolierung) ²⁾
- Kabelaußendurchmesser	5 ... 9 mm
Steckzyklen:	mind. 750
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Zink-Druckguss, vernickelt

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
HARTING RJ Industrial® 10G Kabelbuchse, 8-polig			
AWG 28 ... 24	09 45 545 1563		
AWG 24 ... 22	09 45 545 1564		
HARTING RJ Industrial® PN Kabelbuchse, 4-polig, Kat. 5			
AWG 24 ... 22	09 45 545 1122		
Entriegelungswerkzeug zum Öffnen der HARTING RJ Industrial® Kabelbuchse	20 82 000 9916		

¹⁾ Für Artikelnummer 09 45 545 1564

²⁾ Für Artikelnummer 09 45 545 1563 und 09 45 545 1122



preLink® RJ45 Kabelbuchse
(Keystone-Version)

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Daten-Kabelbuchse
- Kompaktes und robustes Design
- 360° Schirmung
- Ergonomischer Entriegelungsclip
- Übertragungskategorie Kat. 6_A
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Kompatibel mit Keystone-Wandausschnitten nach IEC 60603-7
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6 _A , Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	preLink® Schneidklemmanschluss
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, gelb, 20 82 000 0001	
Anzuschließende Kabel	
– Aderquerschnitt	AWG 23 ... AWG 22 (starr und flexibel)
– Aderdurchmesser	1,3 ... 1,6 mm
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, weiß, 20 82 000 0003	
Anzuschließende Kabel	
– Aderquerschnitt	AWG 27 ... AWG 26 (starr und flexibel)
– Aderdurchmesser	0,8 ... 1,1 mm
Kabeldurchmesser	5 ... 9 mm
Schutzart	IP20
Steckzyklen	mind. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Material	Zinkdruckguss, vernickelt

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
preLink® RJ45 Keystone Kabelbuchsen-set bestehend aus: • 1x RJ45 Modul • 1x Abschlussblock • 1x Kabelbinder	AWG 22/23 20 82 501 0001		
preLink® RJ45 Keystone Buchsenmodul	20 82 500 0001		
preLink® RJ45 gewinkelt Keystone Buchsenmodul	20 82 500 0002 ²⁾		
preLink® RJ45 Abschlussblock AWG 22/23, gelb ¹⁾ AWG 26/27, weiß ¹⁾	20 82 000 0001 20 82 000 0003		
preLink® Schutzkappe	20 82 000 9915		
preLink® Entriegelungswerkzeug	20 82 000 9916		
preLink® Montagewerkzeug	20 82 000 9901		

1) Packung à 10 Stück
2) Packung à 24 Stück



preLink®
19" Verteilerfeld, Keystone

Vorteile

- Passend für preLink® RJ45 Buchsenmodule im Keystone-Format
- Kostengünstig durch einfachen Aufbau
- Sicher, zusätzliche Zugentlastung
- Voll geschirmte preLink® Module über Aufnahmeblech verbunden
- Erdungsbolzen

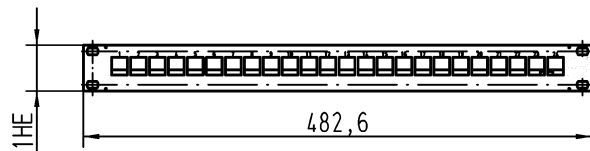
Technische Kennwerte

Anzahl Modulplätze	24
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz gemäß ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrage	bis 10 Gbit/s
Modulausführung:	Keystone Format gemäß EN 60603-7:2009
Montage	in 19" Schränken oder Rahmen nach IEC/DIN EN 60297-3-100 (DIN 41494-1)
Abmessungen (B x H x T)	482,6 mm (19") x 44,5 mm (1 HE) x 107 mm
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Werkstoff	Stahlblech

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

preLink®
19" Verteilerfeld, Keystone

20 82 405 0001

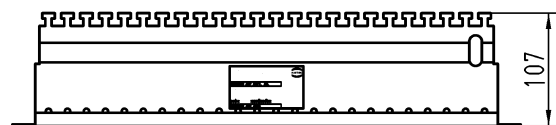


Lieferumfang:

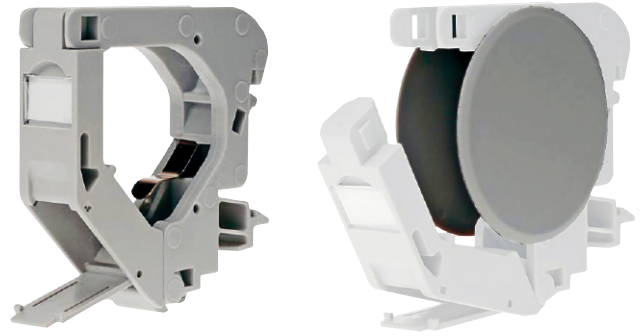
- je 24 Stück:
- preLink® RJ45 Keystone Buchsen,
 - Abschlussblöcke für AWG 22 / 23
 - Kabelbinder

preLink®
19" Verteilerfeld, Keystone leer

20 82 400 0002



HARTING Hutschienen Outlet RJ45, 8-polig
RJ45 Verteilermodule zur Hutschienenmontage
in IP20 Umgebungen



Vorteile

- Einfache Montage
- Staubschutzkappen
- Portbeschriftung
- Schrägauslass

Technische Kennwerte

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	1 / RJ45 (Twisted Pair)
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 250 MHz gemäß ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/ 10 Gbit/s
Montage	Aufrastbar auf Hutschiene 35 mm gemäß DIN EN 60 715, anreihbar
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	71 x 18 x 68 mm
Schutzart	IP20
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Polyamid, UL94 V-0
Farbe	Grau

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

HARTING RJ Industrial®
Hutschienen Outlet RJ45

09 45 851 0000

Schutzkappenset
für 09 45 851 0000

09 45 851 0001

Passende RJ45 Kabelbuchsen

- preLink® Keystone-Set AWG 22/23
(mit preLink® Anschlussblock)
- preLink® Keystone-Set
(ohne preLink® Anschlussblock)

20 82 501 0001

20 82 500 0001

Passende preLink® Anschlussblöcke

- preLink® Anschlussblock
AWG 22/23 (24)
- preLink® Anschlussblock
AWG 26/27

20 82 000 0001

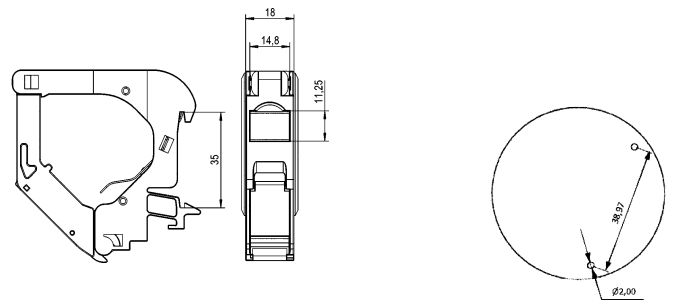
20 82 500 0003

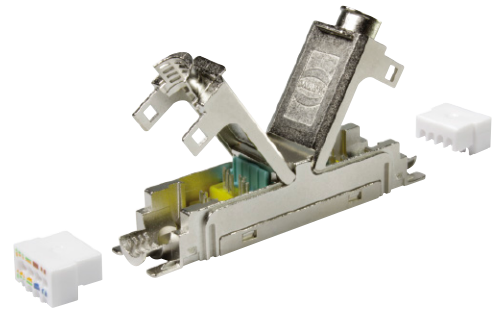
Passende RJ45 Kabelbuchsen

- RJ45 Keystone-Modul IDC
AWG 24 – AWG 22
- RJ45 Keystone-Modul IDC
AWG 27 – AWG 26

09 45 545 1564

09 45 545 1563





HARTING RJ Industrial® 10G Extender

Vorteile

- Einfache, schnelle und zuverlässige Konfektionierung und Verbindung von Datenkabeln
- Kompaktes und robustes Design
- 360° Schirmung
- Übertragungskategorie Kat. 6_A
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Feldkonfektionierbar ohne Spezialwerkzeug

Einsatzgebiete

- Verlängerung von Leitungen
- Verbindung von Kabeln unterschiedlicher Leiterquerschnitte
- Überbrückung von Brandabschnitten

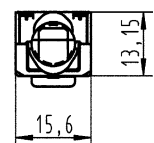
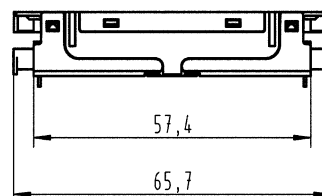
Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6 _A , Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/ 10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	preLink® Schneidklemmanschluss
Anzuschließende Kabel – Aderquerschnitt	AWG 23 ... AWG 22 (starr und flexibel)
– Aderdurchmesser	1,3 ... 1,6 mm
Kabeldurchmesser	5 ... 9 mm
Schutzart	IP20
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Material	Zinkdruckguss, vernickelt

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

HARTING RJ Industrial®
10G Extender

09 45 545 1569





preLink® Extender

Vorteile

- Einfache, schnelle und zuverlässige Konfektionierung und Verbindung von Datenkabeln
- Kompaktes und robustes Design
- 360° Schirmung
- Übertragungskategorie Kat. 6_A
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern

Einsatzgebiete


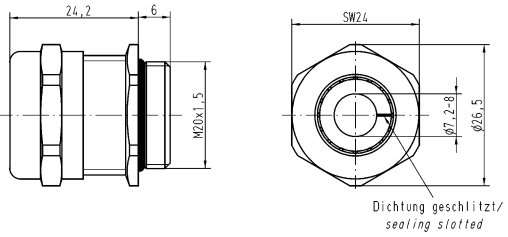

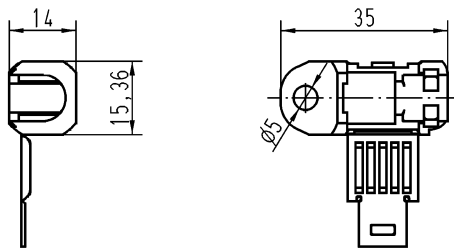

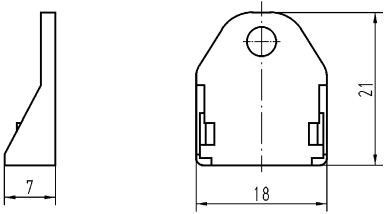

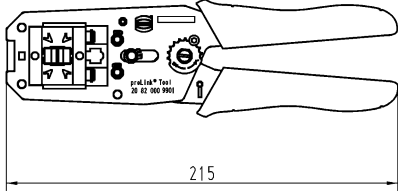
- Verlängerung von Leitungen
- Verbindung von Kabeln unterschiedlicher Leiterquerschnitte
- Überbrückung von Brandabschnitten









Technische Kennwerte

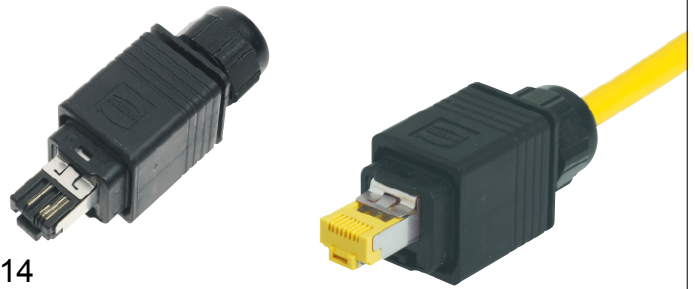
Steckverbindertyp	RJ45 nach IEC 60 603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6 _A , Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrage	10/100 Mbit/s und 1/ 10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	preLink® Schneidklemmanschluss
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, gelb, 20 82 000 0001	
Anzuschließende Kabel	AWG 23 ... AWG 22 (starr und flexibel)
– Aderquerschnitt	1,3 ... 1,6 mm
– Aderdurchmesser	1,3 ... 1,6 mm
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, weiß, 20 82 000 0003	
Anzuschließende Kabel	AWG 27 ... AWG 26 (starr und flexibel)
– Aderquerschnitt	0,8 ... 1,1 mm
– Aderdurchmesser	0,8 ... 1,1 mm
Kabeldurchmesser	5 ... 9 mm
Schutzart	IP20
Steckzyklen	mind. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Material	Zinkdruckguss, vernickelt

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
preLink® Extender	20 82 101 0001		
preLink® RJ45 Abschlussblock	20 82 000 0001 20 82 000 0003		
AWG 22/23, gelb ¹⁾	20 82 000 0001		
AWG 26/27, weiß ¹⁾	20 82 000 0003		
preLink® Montagewerkzeug	20 82 000 9901		

¹⁾ Packung à 10 Stück

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Kabelverschraubung M20x1,5 für konfektionierte Ha-VIS preLink® Kabelstrecken</p> <p>mit geschlitzter Dichtung</p> <p>Kabel-Ø 7,2 mm ... 8,0 mm</p> <p>Kabel-Ø 4,0 mm ... 6,5 mm</p> 	<p>19 00 000 5020</p> <p>19 00 000 5079</p>		
<p>Schutzkappe für konfektionierte Ha-VIS preLink® Kabelstrecken</p> <p>Set mit 10 Stück</p> 	<p>20 82 000 9915</p>		
<p>Entriegelungswerkzeug für Ha-VIS preLink® RJ45 Modul</p> <p>Set mit 5 Stück</p> 	<p>20 82 000 9916</p>		
<p>HARTING Montagezange für preLink® Abschlussblock</p> 	<p>20 82 000 9901</p>		

Bezeichnung	Artikelnummer	
<p>HARTING RJ Industrial® Stripping Tool Abisolierwerkzeug für Ethernet Leitungen inkl. Messerkassette</p> <p>Ersatz-Messerkassette</p>	<p>09 45 800 0000</p> <p>09 45 800 0001</p>	 <p>Mit dem RJ Industrial-Abisolierwerkzeug können Industrie-Ethernet-Leitungen mit einem Durchmesser von 2,5 mm ... 8 mm schnell und einfach abisoliert werden. Das Werkzeug ermöglicht gleichmäßiges und gleichzeitiges Absetzen von Kabelmantel und Schirmgeflecht.</p>
<p>Abisolierwerkzeug</p>	<p>09 45 800 0002</p>	
<p>HARTING RJ Industrial® LSA-Anlegewerkzeug</p>	<p>09 45 800 0020</p>	 <p>Das LSA-Anlegewerkzeug wird für das Beschalten des RJ45 Industrial Metal Outlets (Artikelnummer 09 45 815 1100) benötigt. Die einzelnen Adern werden damit gleichzeitig in der Schneidklemme platziert und abgelängt.</p>
<p>HARTING M12 Montageschlüssel SW 13</p>	<p>09 99 000 0382</p>	
<p>Crimpwerkzeug für M12 Crimp</p>	<p>09 99 000 0501</p>	
<p>Kabelschere</p>	<p>09 45 800 0004</p>	
<p>Seitenschneider</p>	<p>09 45 800 0005</p>	
<p>HARTING RJ Industrial® Gigalink-Montagewerkzeug</p>	<p>09 45 800 0520</p>	



Han® PushPull, nach IEC 61 076-3-117 Variante 14
RJ45-Steckverbinder

Vorteile

- HARTING PushPull Technologie
- Feldkonfektionierbare Steckverbinder mit IDC-Technologie
- Voll geschirmt

Technische Kennwerte

Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61076-3-117
Schutzart	IP65/IP67
Steckgesicht	RJ45 nach IEC 60603-7
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmung
Kontaktzahl	4 bzw. 8
Übertragungseigenschaften	gemäß ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1, Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz, Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s bzw. 1/10 Gbit/s
Aderanschluss	mittels IDC Kontakten, werkzeuglos / feldkonfektionierbar
Kat. 5	Aderquerschnitt AWG 24/7 - 22/7 (flexibel) AWG 23/1 - 22/1 (massiv)
	Aderdurchmesser 1,6 mm
Kat. 6	Aderquerschnitt AWG 22/7 - 27/7 (flexibel) AWG 22/1 - 27/1 (massiv)
	Aderdurchmesser 1,6 mm
Steckzyklen	min. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Kunststoff, schwarz, UL 94 V0

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Steckverbinder, Kunststoff bestehend aus Gehäuse und Stifteinsatz Han® RJ Industrial Kategorie 5, 4-polig, IDC-Kontakt 6,5 - 9,5 mm Klemmbereich 5 - 8 mm Klemmbereich	09 35 221 0421 09 35 222 0421		
Han® RJ Industrial PN Kategorie 5, 4-polig, IDC-Kontakt 6,5 - 9,5 mm Klemmbereich PROFINET-Bezeichnung: PROFINET O-Plug RJ45	09 35 226 0421		
Han® RJ Industrial 10G Kategorie 6, 8-polig, IDC-Kontakt 6,5 - 9,5 mm Klemmbereich 5 - 8 mm Klemmbereich	09 35 225 0421 09 35 228 0421	<p>Gesamtlänge montiert ca. 69/ complete length assembled acc. to 69</p>	



Han® PushPull, nach IEC 61 076-3-117 Variante 14
RJ45-Steckverbinder

Vorteile

- HARTING PushPull Technologie
- Feldkonfektionierbare Steckverbinder mit IDC-Technologie
- Voll geschirmt

Technische Kennwerte

Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61076-3-117
Schutzart	IP65/IP67
Steckgesicht	RJ45 nach IEC 60603-7
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmung
Kontaktzahl	4 bzw. 8
Übertragungseigenschaften	gemäß ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1, Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz, Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s bzw. 1/10 Gbit/s
Aderanschluss	mittels IDC Kontakten, werkzeuglos / feldkonfektionierbar
Kat. 5	
Aderquerschnitt	AWG 24/7 - 22/7 (flexibel) AWG 23/1 - 22/1 (massiv)
Aderdurchmesser	1,6 mm
Kat. 6	
Aderquerschnitt	AWG 22/7 - 27/7 (flexibel) AWG 22/1 - 27/1 (massiv)
Aderdurchmesser	1,6 mm
Steckzyklen	min. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Zinkdruckguss, vernickelt

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

Steckverbinder, Metall
bestehend aus Gehäuse und Stifteinsatz
4 - 11 mm Klemmbereich

Han® RJ Industrial
Kategorie 5, 4-polig, IDC-Kontakt

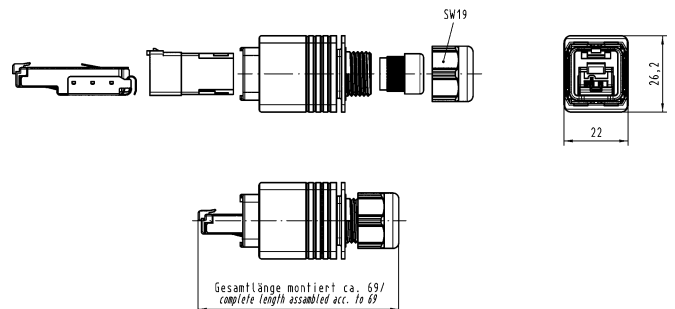
09 35 221 0401

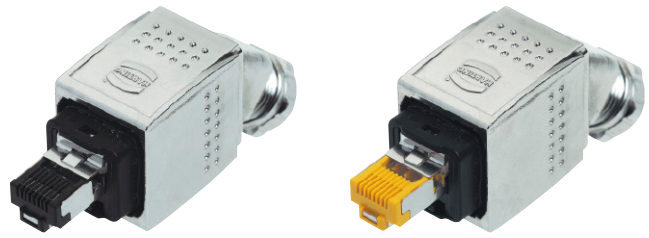
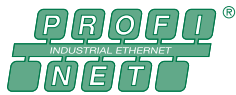
Han® RJ Industrial PN
Kategorie 5, 4-polig, IDC-Kontakt
PROFINET-Bezeichnung:
PROFINET O-Plug RJ45

09 35 226 0401

Han® RJ Industrial 10G
Kategorie 6, 8-polig,
IDC-Kontakt

09 35 225 0401





Han® PushPull, nach IEC 61 076-3-117 Variante 14
RJ45-Steckverbinder gewinkelt

Vorteile

- HARTING PushPull Technologie
- Gewinkelter Kabelabgang 45° oben / unten zur platzsparenden Verkabelung
- Feldkonfektionierbare Steckverbinder mit IDC-Technologie
- Voll geschirmt

Technische Kennwerte

Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61 076-3-117
Schutzart	IP65/IP67
Steckgesicht	RJ45 nach IEC 60603-7
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmung
Kontaktzahl	4 bzw. 8
Übertragungseigenschaften	gemäß ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1, Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s bzw. 1/10 Gbit/s
Aderanschluss	mittels IDC Kontakten, werkzeuglos / feldkonfektionierbar
Kat. 5	
Aderquerschnitt	AWG 24/7 - 22/7 (flexibel) AWG 23/1 - 22/1 (massiv)
Aderdurchmesser	1,6 mm
Kat. 6	
Aderquerschnitt	AWG 22/7 - 27/7 (flexibel) AWG 22/1 - 27/1 (massiv)
Aderdurchmesser	1,6 mm
Steckzyklen	min. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Zinkdruckguss, vernickelt

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

Steckverbinder, Metall
bestehend aus Gehäuse und Stifteinsatz

Han® RJ Industrial PN
Kategorie 5, 4-polig, IDC-Kontakt,
6,5 - 9,5 mm Klemmbereich

Kabelabgang unten

09 35 226 0402

Kabelabgang oben

09 35 226 0403

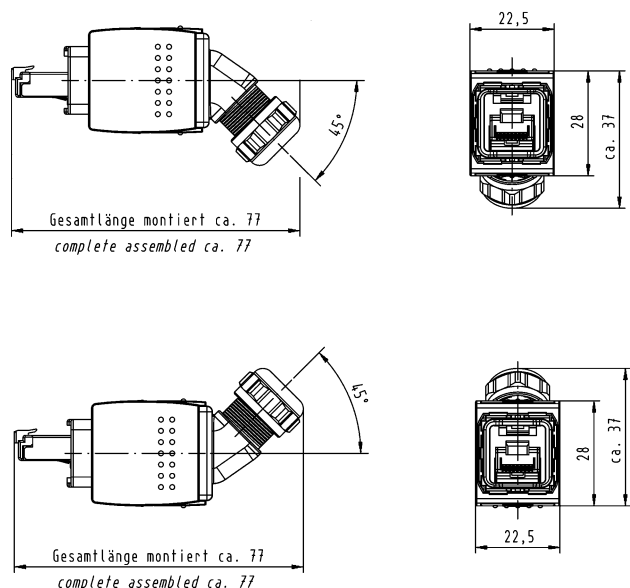
Han® RJ Industrial 10G
Kategorie 6, 8-polig, IDC-Kontakt,
6,5 - 9,5 mm Klemmbereich

Kabelabgang unten

09 35 225 0402

Kabelabgang oben

09 35 225 0403





Han® PushPull, nach IEC 61 076-3-117 Variante 14
RJ45-Steckverbinder

Vorteile

- HARTING PushPull Technologie
- Kompaktes Design
- Hohe Packungsdichte
- Steckverbinder mit Piercing-Kontakten
- 360° Schirmgehäuse

Technische Kennwerte

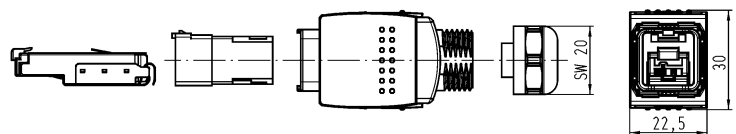
Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61 076-3-117
Schutzart	IP65/IP67
Steckgesicht	RJ45 nach IEC 60 603-7
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmung
Kontaktzahl	8
Übertragungseigenschaften	gemäß ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1, Kategorie 6A / Klasse E _A bis 500 MHz
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Aderanschluss	mittels Piercing-Kontakten
Aderquerschnitt	AWG 24/7 - 27/7 (flexibel)
Aderdurchmesser	1,05 mm
Steckzyklen	min. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Zinkdruckguss, vernickelt Kunststoff, schwarz, UL 94 V0

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

Steckverbinder, Metall
bestehend aus Gehäuse und Stifteinsatz, 4 - 11 mm Klemmbereich

Han® RJ Industrial
Kategorie 6A, 8-polig,
Piercing-Kontakt

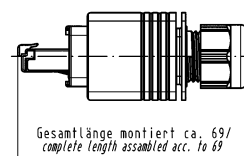
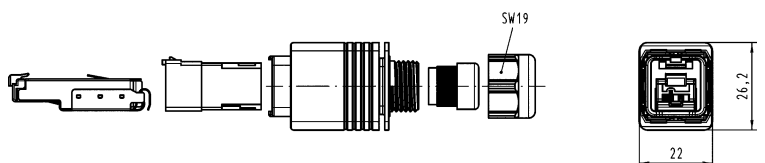
09 35 227 0401



Steckverbinder, Kunststoff
bestehend aus Gehäuse und Stifteinsatz, 5 - 8 mm Klemmbereich

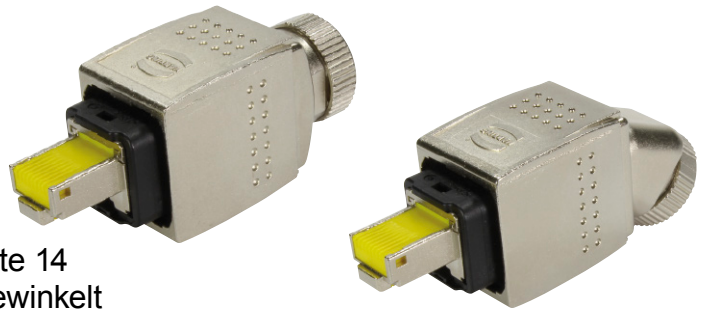
Han® RJ Industrial
Kategorie 6A, 8-polig,
Piercing-Kontakt

09 35 227 0421



passendes Montagewerkzeug

09 45 800 0520



Han® PushPull, nach IEC 61 076-3-117 Variante 14
preLink® RJ45-Steckverbinder, gerade und gewinkelt

Vorteile

- HARTING PushPull Technologie
- Gewinkelter Kabelabgang
45° unten zur platzsparenden Verkabelung
- 360° Schirmung
- Übertragungskategorie Kat. 6_A
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Geeignet für PoE (IEEE 802.3af) und PoE+ (IEEE 802.3at)

Technische Kennwerte

Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61 076-3-117
Schutzart	IP65/IP67
Steckgesicht	RJ45 nach IEC 60 603-7
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6 _A , Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	preLink® Schneidklemmanschluss
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, gelb, 20 82 000 0001	
Anzuschließende Kabel	
– Aderquerschnitt	AWG 23 ... AWG 22 (starr und flexibel)
– Aderdurchmesser	1,3 ... 1,6 mm
Adernanschluss für preLink® Abschlussblock, weiß, 20 82 000 0003	
Anzuschließende Kabel	
– Aderquerschnitt	AWG 27 ... AWG 26 (starr und flexibel)
– Aderdurchmesser	0,8 ... 1,1 mm
Kabeldurchmesser	6,3 ... 8,8 mm
Steckzyklen	mind. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Material	Zinkdruckguss, vernickelt

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® PushPull preLink® RJ45 Steckverbinder, gerade	20 82 104 0001		
Han® PushPull preLink® RJ45 Steckverbinder, gewinkelt	20 82 104 0045		
Han® PushPull preLink® RJ45 Steckverbinder Kunststoff, gerade	20 82 204 0001		
preLink® RJ45 Abschlussblock	AWG 22/23, gelb ¹⁾ 20 82 000 0001 AWG 26/27, weiß ¹⁾ 20 82 000 0003		
preLink® Montagewerkzeug	20 82 000 9901		

¹⁾ Packung à 10 Stück



Han® PushPull, nach IEC 61 076-3-117 Variante 14
RJ45 10G-Wanddurchführung

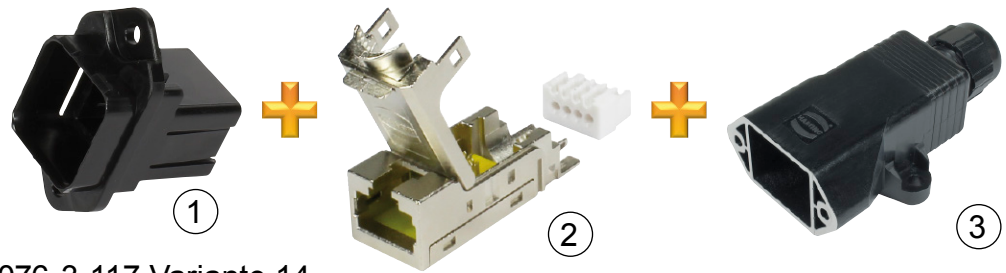
Vorteile

- HARTING PushPull Technologie
- Kompaktes Design
- Hohe Packungsdichte
- Geräteintegration über RJ45-Leiterplattensteckverbinder

Technische Kennwerte

Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61076-3-117
Schutzart	IP65/IP67
Steckgesicht	RJ45 nach IEC 60603-7
Übertragungseigenschaften	gemäß ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1, Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz bzw. Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz
Übertragungsrate	10 / 100 Mbit/s und 1 / 10 Gbit/s
Kontaktzahl	8
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt (Kat. 6)
Steckzyklen	min. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Kunststoff, schwarz / Zinkdruckguss, vernickelt
Brennbarkeit nach UL 94	V0

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>Han® PushPull RJ45 10G</p> <p>Wanddurchführung, Kat. 6 bestehend aus Anbaugehäuse für rechteckigen Montageausschnitt, Flachdichtung und HARTING RJ Industrial® 10G RJ45-Koppler, potentialfreie Aufnahme des Kopplers</p>	09 35 225 0311		
<p>Wanddurchführung, Kat. 6 bestehend aus Anbaugehäuse für runden Montageausschnitt, Flachdichtung und HARTING RJ Industrial® 10G RJ45-Koppler, potentialfreie Aufnahme des Kopplers</p>	09 35 225 0312		
<p>Han® PushPull RJ45</p> <p>Wanddurchführung Kat. 6 bestehend aus Gehäuse und HARTING RJ Industrial® 10G RJ45-Koppler</p>	09 35 225 0331		



Han® PushPull,
Bauform gemäß IEC 61076-3-117 Variante 14
Anbaugehäuse- und Kupplungsgehäusekombinationen

Eigenschaften

• Typ / Material	RJ45 / Kunststoff oder Metall
• Kategorie	5 / 6 _A
• Anzahl Adern	4 / 8
• Anschlusstechnik	IDC
• Kabeldurchmesser	5 - 9 mm

Anwendungen

- Industrieverkabelung
- An Maschinen und Steuerungen

Vorteile

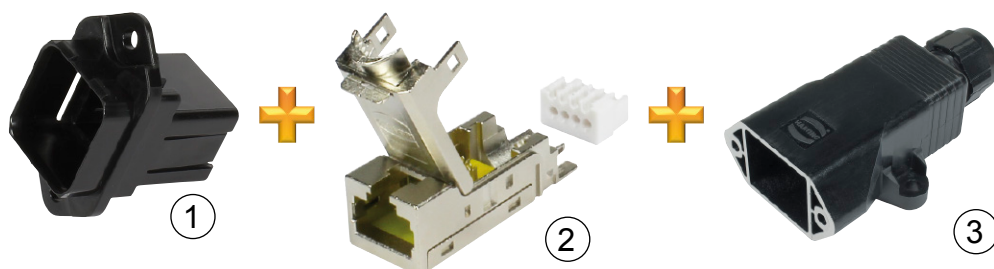
- HARTING PushPull Technologie
- Kompaktes Design
- Hohe Packungsdichte
- Geräteintegration über RJ45-Leiterplattensteckverbinder

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	PushPull Technologie nach IEC 61076-3-117 Variante 14
Kontaktzahl	4 oder 8 je nach Typ
Übertragungseigenschaften	Kategorie 5 / 6 _A je nach Typ
Übertragungsrates	10/100 Mbit/s 1/ 10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Adernanschluss	werkzeuglos mittels IDC-Kontakten oder preLink® IDC
Schutzart	IP65/IP67
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Kunststoff / Metall

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Montageausschnitt Maße in mm
Han® PushPull V14 Anbaugehäuse ① Wanddurchführung Kunststoff, schwarz Wanddurchführung Metall für eckigen Montageausschnitt, inkl. Kunststoff-Montageadapter Wanddurchführung Metall für runden Montageausschnitt, inkl. Kunststoff-Montageadapter und Befestigungsmutter (Nicht zur Kombination mit ③ geeignet!)	09 35 012 0331		
	09 35 012 0311		
	09 35 012 0312		

PushPull RJ45 IP65/IP67 Steckverbinder



Han® PushPull,
Bauform gemäß IEC 61076-3-117 Variante 14
Anbaugehäuse- und Kupplungsgehäusekombinationen

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
RJ45 Buchseneinsätze 2 Kat. 5, 4-polig, 10/100 Mbit/s IDC für AWG 24-22 starr und flexibel Kat. 6A, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s IDC für AWG 28-24 starr und flexibel Kat. 6A, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/ 10 Gbit/s IDC für AWG 24-22 starr und flexibel Kat. 6A, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s preLink® IDC für AWG 23/22 starr und flexibel Kat. 6A, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s preLink® IDC für AWG 27/26 starr und flexibel Kat. 6A, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s preLink® IDC für AWG 23/22 oder AWG 27/26 je nach separat zu bestellendem preLink® Abschlussblock (20 82 000 0001 / 20 82 000 0003) Kat. 6, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s RJ45 Systemkabel Buchse auf Steckverbinder	09 45 545 1120 09 45 545 1561 09 45 545 1562 20 82 001 0001 20 82 001 0002 20 82 000 0002 09 45 545 1500 bis 09 45 545 1518		13,15 15,6 36,9 41
Han® PushPull Kupplungsgehäuse 3 Kunststoff, schwarz (nicht kombinierbar mit Anbaugehäuse 09 35 012 0312!) für Kabelaußendurchmesser 6,5 ... 9,5 mm für Kabelaußendurchmesser 9 ... 13 mm	09 35 002 0431 09 35 002 0433	2X REMFORM $\phi 3 \times 8$ TORX screws 	70 54,5 22,4 33 22,9



Han® PushPull RJ45 Genderchanger Metall
Kat. 6 / Klasse E_A

Vorteile

- Hohe Schutzart IP65/IP67
- Robustes Metallgehäuse
- PROFINET Standard der deutschen Automobilproduktion
- Verlängerung einer Übertragungsstrecke
- Wechsel des Kabelmedium innerhalb einer Übertragungsstrecke z.B. von flexiblen (Typ B) auf schleppkettenfähige Kabel (Typ C)
- Gilt als einfache Schnittstelle nach IEC 11 801 Kap. 10.2.4

Technische Kennwerte

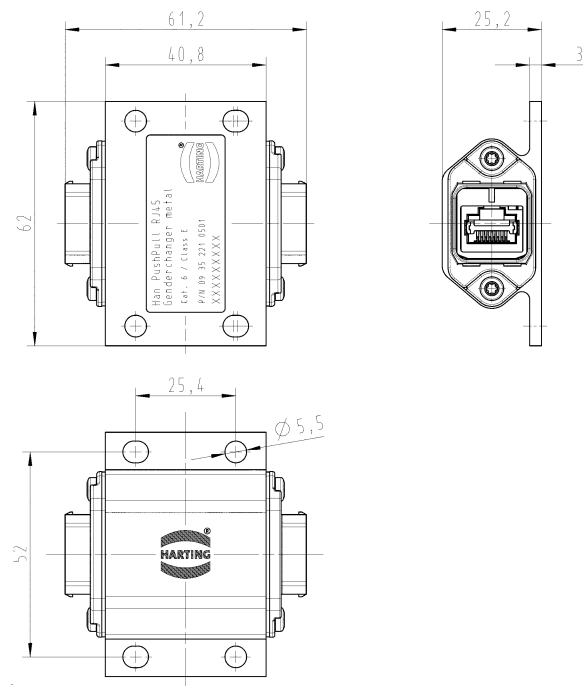
Übertragungseigenschaften	Kat. 6 / Klasse E _A bis zu 500 MHz
Steckverbinder	Han® PushPull RJ45 (PROFINET konform)
Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61076-3-117 Variante 14
Steckgeometrie	RJ45 nach IEC 60603-7
Steckzyklen	min. 750
Gehäusematerial	Aluminium eloxiert
Abmessungen	61,2 x 62 x 25,2 mm (im ungesteckten Zustand)
Schutzart nach DIN 60529	IP65/IP67 (im gesteckten Zustand)
Montage	Aufputzmontage mit 4 Schrauben Typ M5
Betriebstemperatur	- 40 °C ... +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	30 % bis 95 % (nicht kondensierend)

Anschluss- und
Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

Han® PushPull RJ45
Genderchanger Metall

09 35 221 0501





Han® PushPull RJ45 Kupplung Metall
Kat. 6 / Klasse E_A

Vorteile

- Hohe Schutzart IP65/IP67
- Robustes Metallgehäuse
- PROFINET Standard der deutschen Automobilproduktion
- Verlängerung einer Übertragungsstrecke
- Gilt als einfache Schnittstelle nach IEC 11 801 Kap. 10.2.4
- Für die einfache Roboterverkabelung und schnellen Austausch von Schlauchpaketen

Technische Kennwerte

Übertragungseigenschaften	Kat. 6 / Klasse E _A bis zu 500 MHz
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/ 10 Gbit/s
Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61 076-3-117 Variante 14
Steckgeometrie	RJ45 nach IEC 60 603-7
Kontaktzahl	8
Anzuschließende Kabel	
Adernquerschnitt	AWG 22-24 massiv/flexibel
Kabeldurchmesser	5 ... 9 mm
Aderndurchmesser	1,3 ... 1,6 mm
Steckzyklen	min. 750
Gehäusematerial	Aluminium Druckguss
Schutzart nach DIN 60529	IP65/IP67
Betriebstemperatur	-40 °C ... +70 °C

Bezeichnung

Artikelnummer

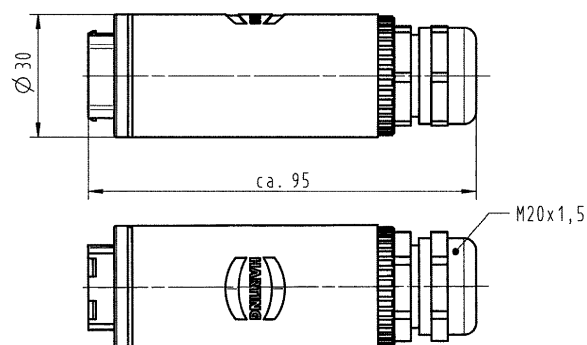
Maßzeichnung

Maße in mm

Han® PushPull RJ45
Kupplung Metall

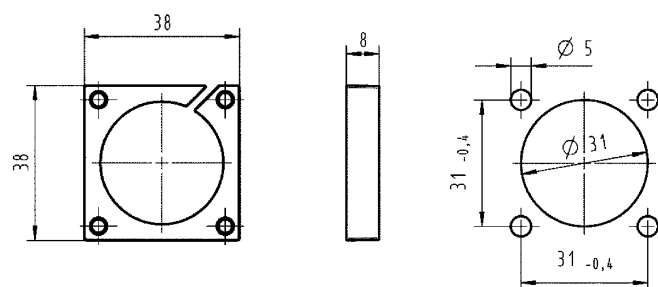
bestehend aus Gehäuse,
preLink® RJ45 Buchse,
Anbaugehäuse und Kabelverschraubung

61 04 201 1084



Befestigungsflansch

61 04 600 0182





Han® PushPull Metal Outlet gemäß IEC 61 076-3-117 Variante 14
Kat. 6A, 8-polig

Vorteile

- Einfache Montage, Befestigung und Erdungsanschluss außen liegend
- Schnelle Konfektionierung von Datenkabeln durch preLink® Anschlusstechnologie
- AIDA-konformes Steckgesicht inkl. Schutzkappe
- PROFINET kompatibel

Technische Kennwerte

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	2 x Han® PushPull (V14) RJ45 (IP65/IP67) oder Han® 3 A RJ45
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz gemäß ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	bis 10 Gbit/s
Anschlusstechnik	preLink®
Leiterquerschnitt	AWG 24 ... 22 (0,25 mm ² ... 0,34 mm ²) massiv und flexibel
Aderdurchmesser	Ø 1,3 mm ... 1,6 mm
Kabeldurchmesser	7,2 mm ... 8 mm
Schirmung	Voll geschirmt 360° flexibler Kabelschirmanschluss
Montage	Wandmontage
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	105 x 105 x 40,5 mm
Schutzart	IP65/IP67
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss
Farbe	Schwarz

Anschluss- und Verbindungstechnik

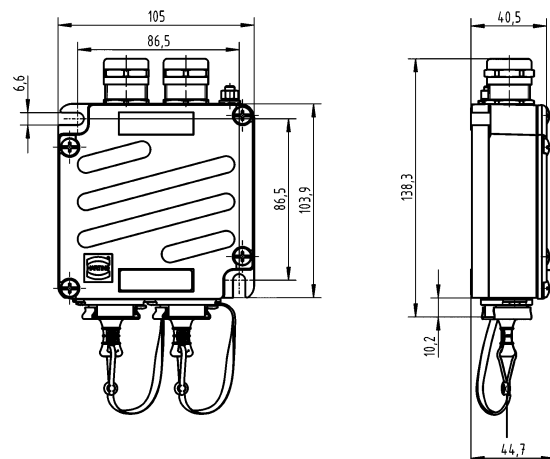
Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

preLink®
Han® PushPull Metal Outlet

20 82 104 0101

bestehend aus:

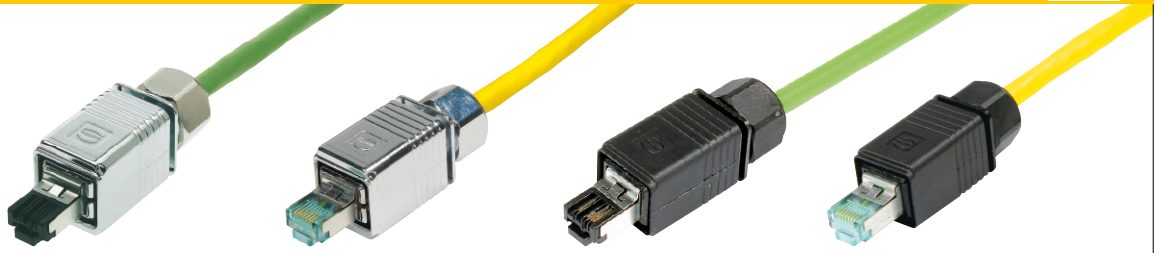
- 1x Gehäuse mit Schutzkappen
- 2x preLink® Set RJ45 Buchse AWG 22/23
- 2x Kabelverschraubung
- 1x Montageanleitung



Han® PushPull, nach IEC 61 076-3-117 Variante 14 Zubehör

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® PushPull Schutzkappe IP65/IP67 für Geräteseite ohne Befestigungsband mit Befestigungsband mit Nylonbefestigungsband	 09 35 002 5403 XL ¹⁾ 09 35 002 5402 09 35 002 5402 XL ¹⁾ 09 35 002 5404 09 35 002 5404 XL ²⁾		
Han® PushPull Schutzkappe IP65/IP67 für Kabelseite ohne Befestigungsband mit Nylonbefestigungsband	 09 35 002 5411 09 35 002 5413		

¹⁾ Großverpackung mit 100 Stück
²⁾ Großverpackung mit 250 Stück



HARTING PushPull gemäß IEC 61 076-3-106 Variante 4
RJ45-Steckverbinder

Vorteile

- Ethernet-Steckverbinder auf Basis RJ45
- Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
- Feldkonfektionierbarer Steckverbinder mit IDC-Kontakten (Kat. 5 Versionen) oder Piercing-Kontakten (Kat. 6_A Versionen)

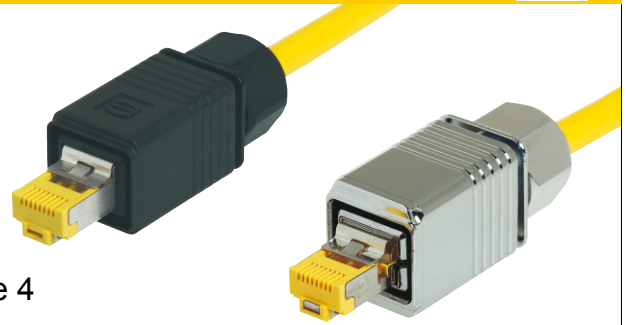
Technische Kennwerte

Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61 076-3-106 Variante 4
Schutzart	IP65/IP67
Steckgesicht	RJ45 nach IEC 60 603-7
Kabeldurchmesser	4,9 ... 8,6 mm
Anschlussquerschnitt	
Kat. 5	AWG 24/7 ... AWG 22/7 (flexibel) AWG 23/1 ... AWG 22/1 (massiv)
Kat. 6 _A	AWG 24/7 ... AWG 28/7 (flexibel)
Steckzyklen	min. 750
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Kunststoff, schwarz Zinkdruckguss, glänzend
Brennbarkeit nach UL 94	V0
	UL Zulassung (E102079)

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Steckverbinder, 4-polig Kat. 5 inkl. Gehäuse mit RJ45 Steckverbinder, Schirmung und Kabelverschraubung	09 45 145 1100 09 45 195 1100 (Metall-Version)		
Steckverbinder, 8-polig Kat. 6_A inkl. Gehäuse mit RJ45 Steckverbinder, Schirmung und Kabelverschraubung	09 45 145 1520 09 45 145 1520 XL ¹⁾ 09 45 195 1520 (Metall-Version)		
passendes Montagewerkzeug	09 45 800 0520		

1) Großverpackung mit 100 Sets




HARTING PushPull gemäß IEC 61 076-3-106 Variante 4
RJ45-Steckverbinder

Vorteile

- Ethernet-Steckverbinder auf Basis RJ45
- Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
- Feldkonfektionierbarer Steckverbinder mit IDC-Kontakten
- Übertragungskategorie: Kat. 6 / Klasse E_A geeignet für 1/10 Gbit Ethernet

Technische Kennwerte

Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61 076-3-106 Variante 4
Steckgesicht	RJ45 nach IEC 60 603-7
Kabeldurchmesser	4,9 ... 8,6 mm
Anschlussquerschnitt	AWG 27/7 ... AWG 22/7 (flexibel) AWG 24/1 ... AWG 22/1 (massiv)
Aderdurchmesser	max. 1,6 mm (einschließlich Isolierung)
Steckzyklen	min. 750
Schutzart	IP65/IP67
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Kunststoff, schwarz Zinkdruckguss, glänzend
Brennbarkeit nach UL 94	V0
	UL Zulassung (E102079)

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

Steckverbinder, 8-polig Kat. 6

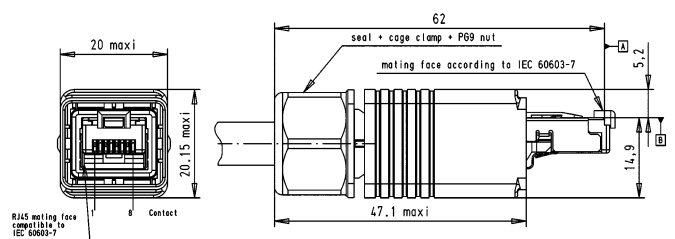
inkl. Gehäuse mit RJ45
Steckverbinder, Schirmung und
Kabelverschraubung

09 45 145 1560
09 45 145 1560 XL¹⁾
09 45 195 1560
(Metall-Version)

Farbclips

zur Farbkodierung der HARTING
PushPull Steckverbinder

Weiß	09 45 840 0011
Gelb	09 45 840 0013
Rot	09 45 840 0017
Blau	09 45 840 0018
Grün	09 45 840 0019



¹⁾ Großverpackung mit 100 Sets




HARTING PushPull gemäß IEC 61 076-3-106 Variante 4
RJ45 – Koppler

Vorteile

- Kleine, platzsparende PushPull Interfaces in IP65/IP67
- Einfache Verbindung von PushPull RJ45 Systemkabeln
- Schraubbar mit 2 x M3 Schrauben

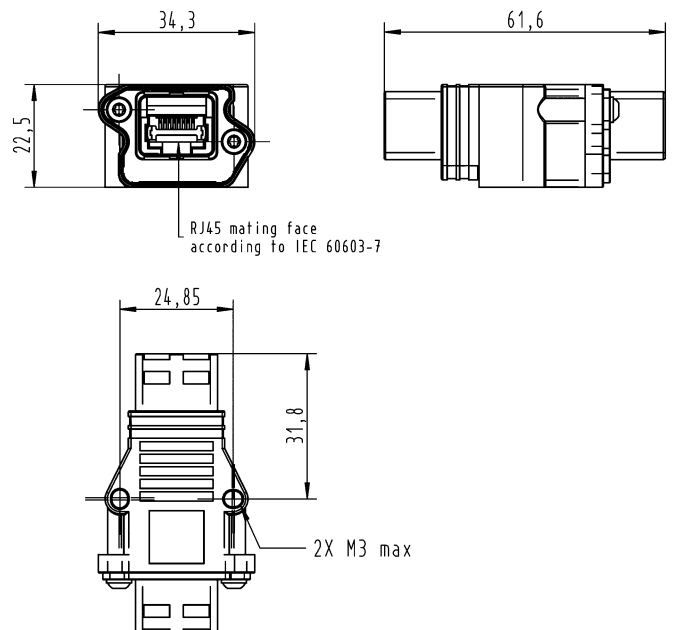
Technische Kennwerte

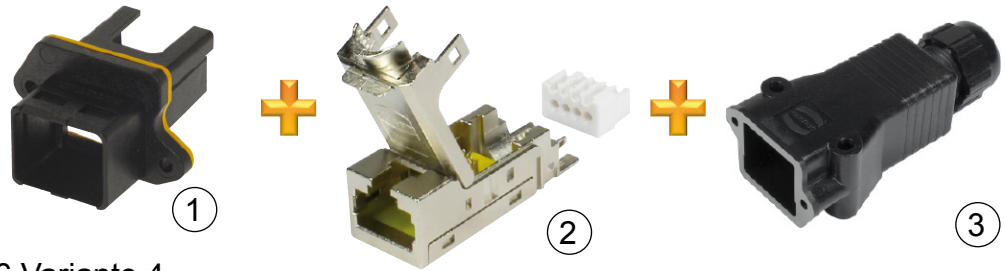
Verriegelung	PushPull Technologie nach IEC 61 076-3-106 Variante 4
Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kat. 6, Übertragungsklasse E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s 1/ 10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Steckzyklen	min. 750
Schutzart	IP65/IP67
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Kunststoff, schwarz
Brennbarkeit nach UL 94	V0
	UL Zulassung (E102079)

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

HARTING PushPull RJ45 – Koppler

09 45 345 1560





HARTING PushPull
gemäß IEC 61076-3-106 Variante 4
Anbaugehäuse- und Kupplungsgehäusekombinationen

Eigenschaften

- Typ / Material RJ45 Kunststoff
- Kategorie 5 / 6_A
- Anzahl Adern 4 / 8
- Anschlusstechnik IDC
- Außendurchmesser 5 - 9 mm

Anwendungen

- Industrieverkabelung
- An Maschinen und Steuerungen
- Outdoor

Vorteile

- HARTING PushPull Technologie
- Kompaktes Design
- Hohe Packungsdichte
- Geräteintegration über RJ45-Leiterplattensteckverbinder

Technische Kennwerte

- Steckverbindertyp HARTING PushPull (V4) RJ45 Steckverbinder nach IEC 61076-3-106 Variante 4
- Kontaktzahl 4 oder 8 je nach Typ
- Übertragungseigenschaften Kategorie 5 / 6_A je nach Typ
- Übertragungsrates 10/100 Mbit/s / 10 Gbit/s je nach Typ
- Schirmung voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
- Adernanschluss werkzeuglos mittels IDC-Kontakten oder preLink® IDC
- Schutzart IP65/IP67
- Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C
- Gehäusematerial Polycarbonat, UL 94 V0, schwarz

Bezeichnung Artikelnummer Maßzeichnung Maße in mm

HARTING PushPull V4 Anbaugehäuse

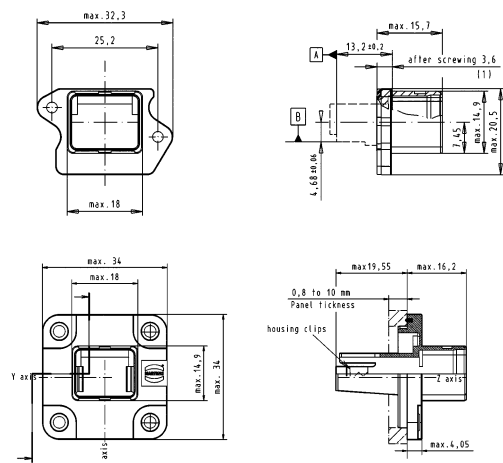
①

Anbaugehäuse – Compact mit integrierter Dichtung, Montagebohrungen für M2,5 Kunststoff, schwarz

09 45 545 0028

Anbaugehäuse – EasyInstall mit integrierter Dichtung, Montagebohrungen für M3 Kunststoff, schwarz (Nicht zur Kombination mit ③ geeignet!)

09 45 545 0032





HARTING PushPull gemäß IEC 61 076-3-106 Variante 4
RJ45 Outlet, Kat. 6, 8-polig

Vorteile

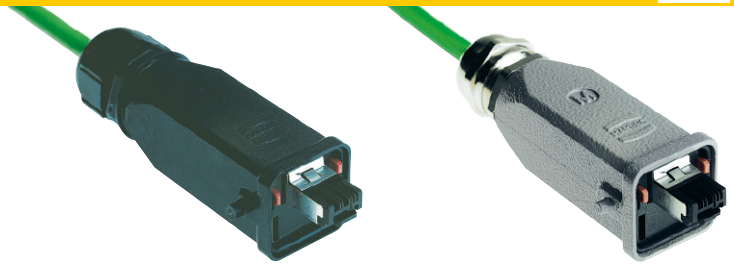
- Einfache Montage
- Kabeleinführung optional von unten oder oben
- Selbstschließende IP65/IP67 Abdeckkappen
- IP65/IP67 Beschriftungsfeld

Technische Kennwerte

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	2 x HARTING PushPull (V4) RJ45 (IP65/IP67)
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E bis 250 MHz gemäß ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100/1000 Mbit/s
Anschlusstechnik	Mittels IDC-Kontakten, werkzeuglos
Leiterquerschnitt	AWG 24 ... 22 , (0,25 mm ² ... 0,34 mm ²) massiv und flexibel
Aderndurchmesser	0,7 mm ... 1,6 mm
Kabeldurchmesser	6 mm ... 9 mm
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Wandmontage
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	152 x 90 x 69 mm
Schutzart	IP65/IP67
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Polycarbonat, UL94 V-0
Farbe	Schwarz (ähnlich RAL 9011) oder Weiß (ähnlich RAL 9010)

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
HARTING PushPull RJ45 Outlet schwarz weiß bestehend aus: 2 Port-Outletgehäuse mit Abdeckkappen, Kabelmanagement, Kabelverschraubungen und Beschriftungsfeld 2x RJ45 Buchsenmodule, Kategorie 6 1x Blindstopfen (bei Beschaltung mit nur einem Kabel) Montageanleitung	09 45 845 1500 09 45 845 1501		

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Transportschutz für Geräteseite IP40	09 45 845 0003		
Schutzkappe für Geräteseite IP65/IP67			
Version mit passiver Verriegelung ohne Befestigungsband	09 45 845 0009 024		
Version mit passiver Verriegelung und Kunststoffbefestigungsband für Befestigungsschrauben M3	09 45 845 0009		
Version mit passiver Verriegelung und Nylonbefestigungsband für Befestigungsschrauben M2,5 / M3	09 45 845 0011 024		
Version mit aktiver Verriegelung ohne Befestigungsband	09 45 845 0015		
Version mit aktiver Verriegelung und Kunststoffbefestigungsband für Befestigungsschrauben M3	09 45 845 0014		
Version mit aktiver Verriegelung und Nylonbefestigungsband für Befestigungsschrauben M2,5 / M3	09 45 845 0013		
Schutzkappe für Steckverbinder IP65/IP67	09 45 845 0010		
Sicherheitsclip für Steckverbinder Kann plombiert werden und verhindert das unerlaubte Entfernen.	09 45 845 0020		
Blindplatte zum Verschließen von PushPull Compact Wandausschnitten	09 45 845 0019		



Han® 3 A Steckverbinder RJ45, 4-polig, Kat. 5

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Werkzeuglos feldkonfektionierbar mit **HARAX®** Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Übertragungskategorie Kat. 5
- Kompaktes Design und sehr robustes Gehäuse
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Bis 10 mal wiederbeschaltbar
- PROFINET kompatibel
- Mindestens 500 Steckzyklen

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	Han® 3 A Steckverbinder RJ45 nach IEC 61 076-3-106 Variante 5
Kontaktzahl	4
Übertragungseigenschaften	Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Adernanschluss	werkzeuglos mittels IDC-Kontakten
Adernquerschnitt	
flexibel	AWG 24/7 - AWG 22/7
massiv	AWG 23/1 - AWG 22/1
Aderndurchmesser	max. 1,6 mm
Kabelaußendurchmesser	6,5 mm – 9,5 mm
Schutzart	IP65/IP67
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	
Kunststoff-Version	Polycarbonat, UL 94 V0, schwarz
Metall-Version	
Standard	Zink-Druckguss, Pulverlack grau
M-Version	Zink-Druckguss, Pulverlack schwarz

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® 3 A Steckverbinder RJ45, 4-polig inkl. Gehäuse, Kabelverschraubung und Montageanleitung			
Kunststoff-Version, schwarz	gerade gewinkelt		09 45 125 1100 09 45 125 1104
Metall-Version Standard, grau	gerade gewinkelt		09 45 115 1100 09 45 115 1104
Metall-Version M, schwarz	gerade gewinkelt		09 45 115 1102 09 45 115 1106
Kodierstift-Set			09 45 820 0000
Maße gültig für die gerade Kunststoff-Version			

Anschluss- und Verbindungstechnik



Han® 3 A Steckverbinderset RJ45, 8-polig, Kat. 6_A

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Feldkonfektionierbar mit Montagewerkzeug
- Übertragungskategorie Kat. 6_A
- Kompaktes Design und sehr robustes Gehäuse
- Mindestens 500 Steckzyklen

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	Han® 3 A Steckverbinder RJ45
Kontaktzahl	8
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Aderanschluss	mittels Piercing-Kontakten
Aderquerschnitt	AWG 28/7 - AWG 24/7, flexibel
Aderdurchmesser	max. 1,05 mm
Kabelaußendurchmesser	6,5 mm – 9,5 mm
Schutzart	IP65/IP67
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Polycarbonat, UL 94 V0, schwarz
Kunststoff-Version	
Metall-Versionen	
Standard	Zink-Druckguss, Pulverlack grau
M-Version	Zink-Druckguss, Pulverlack schwarz

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® 3 A Steckverbinder RJ45, 8-polig, Kat. 6 inkl. Gehäuse, Kabelverschraubung und Montageanleitung		Steckgesicht nach IEC 60603-7	
Kunststoff-Version, schwarz	09 45 125 1520		
Metall-Version Standard, grau	09 45 115 1520		
Metall-Version M, schwarz	09 45 115 1522		
Han® 3 A RJ45 Steckverbindereinsatz kombinierbar mit Han® 3 A Gehäusen	09 45 100 1520		
Kodierstift-Set	09 45 820 0000		
passendes Montagewerkzeug	09 45 800 0520		

Maße gültig für Metall-Version Standard



Han® 3 A RJ45 Steckverbinder

Eigenschaften

• Typ / Material	RJ45 Kunststoff, Metall
• Kategorie	5 / 6 _A
• Anzahl Adern	4 / 8
• Anschlusstechnik	IDC
• Außendurchmesser	5 - 13 mm

Anwendungen

- Industrieverkabelungen
- An Maschinen, Anlagen und Steuerungen

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder
- Werkzeuglos feldkonfektionierbar mit **HARAX®** Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Kompaktes Design und sehr robustes Gehäuse
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- PROFINET kompatibel
- Mindestens 500 Steckzyklen

Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	Han® 3 A Steckverbinder RJ45 nach IEC 61076-3-106 Variante 5
Kontaktzahl	4 / 8 je nach Typ
Übertragungseigenschaften	Kategorie 5 / 6 _A je nach Typ
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s 1/ 10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Adernanschluss	werkzeuglos mittels IDC-Kontakten oder preLink® IDC
Schutzart	IP65 / IP67
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	
Kunststoff-Version	Polycarbonat, UL 94 V0, schwarz
Metall-Version	
Standard	Zink-Druckguss, Pulverlack grau
M-Version	Zink-Druckguss, Pulverlack schwarz



Han® 3 A RJ45 Steckverbinder

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® 3 A RJ45 Steckverbinder ① Kat. 5, 4-polig, 10/100 Mbit/s IDC für AWG 24-22 starr und flexibel Kat. 5, 4-polig, 10/100 Mbit/s IDC für AWG 26-24 starr und flexibel Kat. 6, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s IDC für AWG 27-22 starr und flexibel Kat. 6A, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s Piercing Anschluss für AWG 28-26 flexibel Kat. 6A, 4/8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s preLink® IDC für AWG 23/22 oder AWG 27/26 je nach separat zu bestellendem preLink® Abschlussblock (20 82 000 0001 / 20 82 000 0003)	09 45 100 1100 09 45 100 1110 09 45 100 1560 09 45 100 1520 20 82 002 0001		
Han® 3 A Steckverbindergehäuse M20 ② (mit eingeklebter Dichtung) Gerader Kabelabgang: – Metall, grau – Metall, schwarz – Kunststoff, grau – Kunststoff, schwarz – Metall, EMV – Edelstahl Gewinkelter Kabelabgang: – Metall, grau – Metall, schwarz – Kunststoff, grau – Kunststoff, schwarz – Metall, EMV – Edelstahl	19 20 003 1443 19 37 003 1443 19 20 003 0423 19 20 003 0423 19 62 003 1443 19 44 003 1443 19 20 003 1643 19 37 003 1643 19 20 003 0623 19 20 003 0626 19 62 003 1643 19 44 003 1643		

Anschluss- und Verbindungstechnik



Han® 3 A RJ45 Steckverbinder

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

M20 Kabelverschraubungen ③

Metall:

- 5 ... 9 mm
- 5 ... 12 mm
- 6 ... 12 mm
- 10 ... 14 mm

- 19 00 000 5080
- 19 00 000 5081
- 19 00 000 5082
- 19 00 000 5084

Kunststoff, grau:

- 5 ... 9 mm
- 6 ... 12 mm
- 10 ... 14 mm

- 19 00 000 5180
- 19 00 000 5182
- 19 00 000 5184

Kunststoff, schwarz:

- 5 ... 9 mm
- 6 ... 12 mm
- 10 ... 14 mm

- 19 00 000 5181
- 19 00 000 5183
- 19 00 000 5185

Metall, EMV Ausführung:

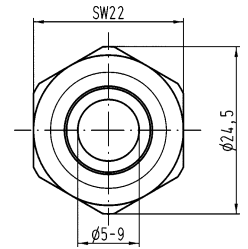
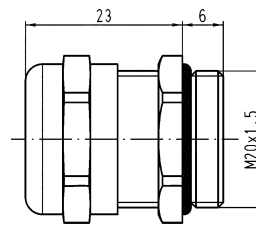
- 6,5 ... 9,5 mm
- 4 ... 6,5 mm
- 7 ... 10,5 mm
- 9 ... 13 mm

- 19 62 000 5080
- 19 62 000 5081
- 19 62 000 5082
- 19 62 000 5084

Edelstahl:

- 6 ... 13 mm

- 19 44 000 5082



Zubehör

Kodierstift-Set
für 4 unterschiedliche Kodierungen

09 45 820 0000



Han® 3 A RJ45-Wanddurchführungen und Kupplungen Kat. 5

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Wanddurchführungsset, 8-polig Kunststoff-Version, schwarz gewinkelt 09 45 225 1108 Metall-Version Standard, grau gewinkelt 09 45 215 1108 Metall-Version M, schwarz gewinkelt 09 45 215 1109 Kodierstift-Set für 4 unterschiedliche Kodierungen 09 45 820 0000		<p>flat seal 1 mm IEC 60603-7 SMC modular jack 12 mm maxi. height above PC-Board</p>	
Doppelkupplung, 8-polig inkl. Montagebügel Metall Kunststoff-Version, schwarz 09 45 225 1107 Metall-Version Standard, grau 09 45 215 1107 Metall-Version M, schwarz 09 45 215 1110 Kodierstift-Set für 4 unterschiedliche Kodierungen 09 45 820 0000			
Schutzkappe für Wanddurchführung IP65/IP67 mit Dichtung Kunststoff-Version, schwarz 09 20 003 5449 Metall-Version Standard, grau 09 20 003 5425 Metall-Version M, schwarz 09 37 003 5405			

Maße gültig für die Kunststoff-Version

Maße gültig für die Kunststoff-Version

Maße gültig für die Kunststoff-Version



Han® 3 A RJ45 10G Kat. 6 – Wanddurchführungen

Vorteile

- Kompaktes und robustes Design
- 360° Schirmung
- Einfache Montage
- Übertragungskategorie Kat. 6, Übertragungsklasse E_A, geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
- RJ45 steckkompatibel
- Kodierung (4 Varianten) möglich

Technische Kennwerte

Anzahl Ports	2 / 1x Han® 3 A RJ45 (IP65/IP67) 1x RJ45 (IP20)
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E _A nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/ 10 Gbit/s
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Schraubbar an Gehäusewände
Schutzart	IP65/IP67
Steckzyklen	mind. 500
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Kunststoff-Version Polycarbonat, schwarz, UL 94 V0 Metall-Version Zinkdruckguss, pulverbeschichtet

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

Wanddurchführungsset, 8-polig

- Kunststoff-Version, schwarz
- Metall-Version Standard, grau
- Metall-Version M, schwarz

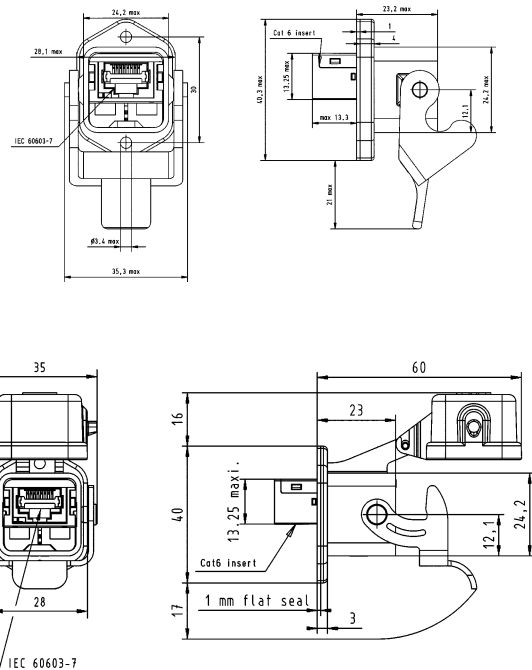
- 09 45 225 1560
- 09 45 215 1560
- 09 45 215 1561

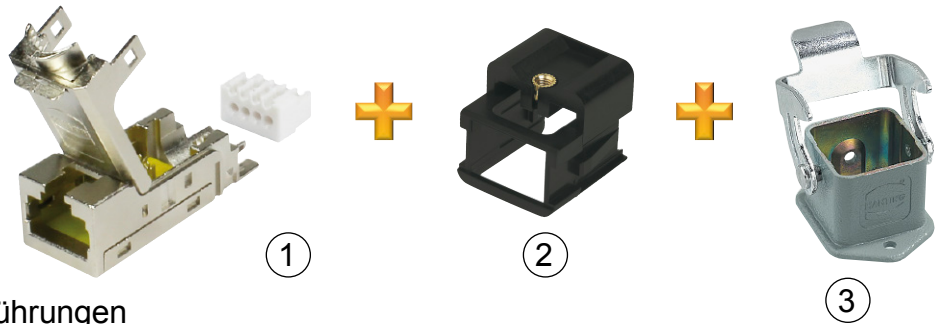
Metall-Version Standard, grau, mit selbstschließender Schutzkappe

- 09 45 215 1562

Han® 3 A RJ45 10G-Einsatz Kat. 6 (kann mit Han® 3 A Gehäusen kombiniert werden)

- 09 45 200 1560





Han® 3 A RJ45-Wanddurchführungen

Eigenschaften

• Typ / Material	RJ45 Kunststoff, Metall
• Kategorie	5 / 6 _A
• Anzahl Adern	4 / 8
• Anschlusstechnik	IDC
• Außendurchmesser	5 - 9 mm

Anwendungen

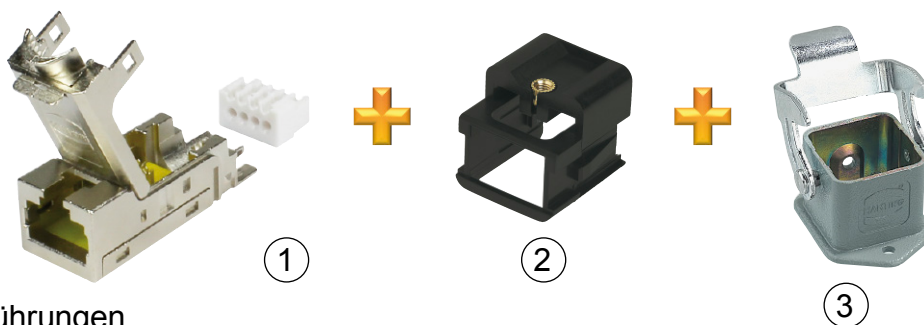
- Industrieverkabelungen
- An Maschinen, Anlagen und Steuerungen

Vorteile

- Kompaktes und robustes Design
- 360° Schirmung
- Einfache Montage
- RJ45 steckkompatibel
- Kodierung (4 Varianten) möglich

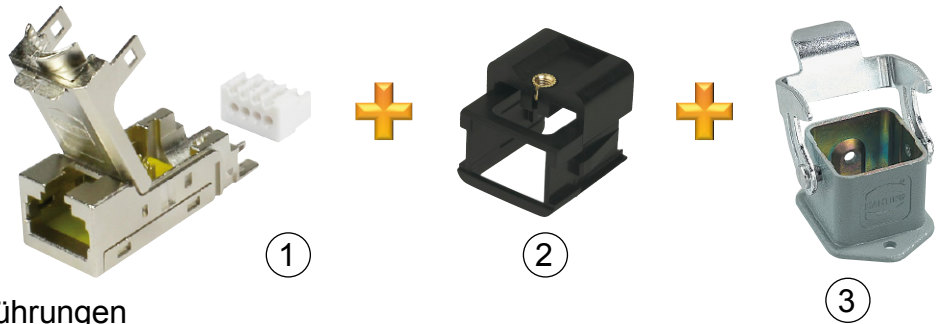
Technische Kennwerte

Steckverbindertyp	Han® 3 A Steckverbinder RJ45 nach IEC 61076-3-106 Variante 5
Kontaktzahl	4 / 8 je nach Typ
Übertragungseigenschaften	Kategorie 5 / 6 _A je nach Typ
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s 1/ 10 Gbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Adernanschluss	werkzeuglos mittels IDC-Kontakten oder preLink® IDC
Kabel- außendurchmesser	6,5 mm – 9,5 mm
Schutzart	IP65/IP67
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial Kunststoff-Version	Polycarbonat, UL 94 V0, schwarz
Metall-Version Standard M-Version	Zink-Druckguss, Pulverlack grau Zink-Druckguss, Pulverlack schwarz



Han® 3 A RJ45-Wanddurchführungen

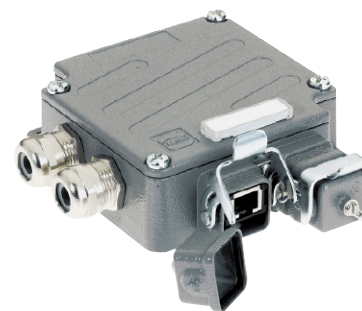
Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® 3 A RJ45 Buchseneinsätze ① Kat. 5, 4-polig, 10/100 Mbit/s IDC für AWG 24-22 starr und flexibel Kat. 6A, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s IDC für AWG 28-24 starr und flexibel Kat. 6A, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s IDC für AWG 24-22 starr und flexibel Kat. 6A, 4/8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s preLink® IDC für AWG 23/22 oder AWG 27/26 je nach separat zu bestellendem preLink® Abschlussblock (20 82 000 0001/20 82 000 0003) Kat. 6, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s RJ45 Systemkabel Buchse auf Steckverbinder Kat. 6, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/ 10 Gbit/s RJ45 Koppler mit Han® 3 A Adapter	09 45 545 1120 09 45 545 1561 09 45 545 1562 20 82 001 0001 09 45 545 1500 ... 09 45 545 1518 09 45 200 1560	 	13,15 15,6
Han® 3 A Adapter für HIFF Einsätze ②	09 45 515 0024		



Han® 3 A RJ45-Wanddurchführungen

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® Gehäuse ③ Anbaugehäuse – Metall, grau – Metall, schwarz – Kunststoff, grau – Kunststoff, schwarz – Metall, EMV – Edelstahl Anbaugehäuse mit selbstschließender Kappe – Metall, grau – Metall, schwarz – Metall, EMV Kupplungsgehäuse ¹⁾²⁾ – Metall, grau – Metall, schwarz – Kunststoff, grau – Kunststoff, schwarz – Metall, EMV Sockelgehäuse, Flansch geschlossen ¹⁾²⁾ – Metall, grau – Metall, schwarz – Kunststoff, grau – Kunststoff, schwarz – Metall, EMV – Edelstahl 1) Steg am Adapter 09 45 515 0024 muss entfernt werden 2) M20 Kabelverschraubungen sind bei den Han® 3 A Steckverbindern gelistet	09 20 003 0301 09 37 003 0301 09 20 003 0320 09 20 003 0327 09 62 003 0301 19 44 003 0301 09 20 003 0306 09 37 003 0306 09 62 003 0306 19 20 003 1750 19 37 003 1750 19 20 003 0720 19 20 003 0727 19 62 003 1750 19 20 003 1252 19 37 003 1250 19 20 003 0220 19 20 003 0227 19 62 003 1250 19 44 003 1250	<p>Maße gültig für Metall-Version Standard</p>	
Zubehör Kodierstift-Set für 4 unterschiedliche Kodierungen	09 45 820 0000		

1) Modifikation des Adapters 09 45 515 0024 notwendig
 2) M20 Kabelverschraubungen siehe Seite 03.71



Han® 3 A RJ45
Metall Outlet, Kat. 5, 8-polig

Vorteile

- Robustes Metallgehäuse für den Einsatz in härtesten Industrieumgebungen
- Einfache Montage
- Kabeleinführung wahlweise von links oder rechts
- Verriegelbare Steckverbinderanschlüsse Han® 3 A
- PROFINET konform

Technische Kennwerte

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	2 x Han® 3 A (V5) RJ45 (IP65/IP67)
Übertragungseigenschaften	Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz gemäß ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Anschlusstechnik	LSA-PLUS Schneidklemme, beschaltbar mit LSA-PLUS Anlegewerkzeug
Aderdurchmesser	AWG 26 ... 22 (0,35 mm ... 0,65 mm) massiv und flexibel
Adernisolierung	0,7 mm ... 1,6 mm
Kabeldurchmesser	5 mm ... 9 mm
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Wandmontage
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	105 x 105 x 40,5 mm
Schutzart	IP65/IP67
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss
Farbe	Grau RAL 7037

Bezeichnung

Artikelnummer

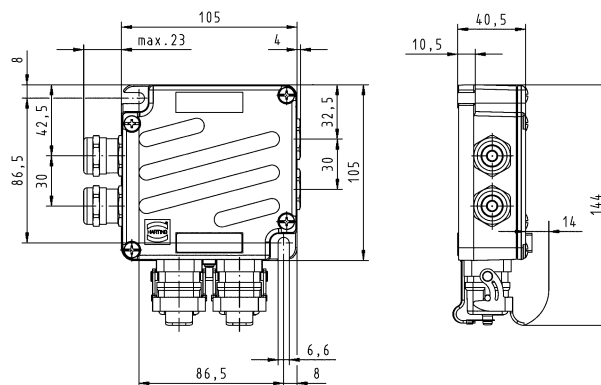
Maßzeichnung

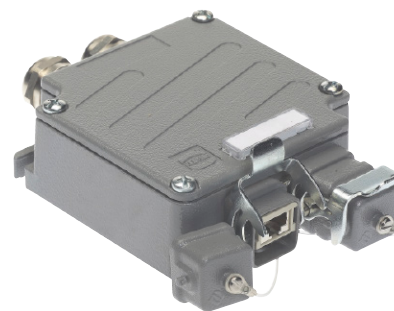
Maße in mm

Han® 3 A RJ45
Metal Outlet, Kat. 5

09 45 815 1100

bestehend aus:
2 Port-Metallgehäuse mit Schutz-
kappen, Kabelverschraubungen
und Blindstopfen
Leiterplattenmodul
mit LSA-PLUS Leisten
Beschriftungsfeld
Montageanleitung





Han® 3 A
Metal Outlet, Kat. 6A, 8-polig

Vorteile

- Einfache Montage, Befestigung und Erdungsanschluss außen liegend
- Schnelle Konfektionierung von Datenkabeln durch preLink® Anschlusstechnologie
- AIDA-konformes Steckgesicht inkl. Schutzkappe
- PROFINET kompatibel

Technische Kennwerte

Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	2 x Han® 3 A (V5) RJ45 (IP65/IP67)
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz gemäß ISO/IEC 11801:2002, EN 50173-1
Übertragungsrate	bis 10 Gbit/s
Anschlusstechnik	preLink® Schneidklemme
Leiterquerschnitt	AWG 24 ... 22 (0,25 mm ² ... 0,34 mm ²) massiv und flexibel
Aderdurchmesser	Ø 1,3 mm ... 1,6 mm
Kabeldurchmesser	7,2 mm ... 8 mm
Schirmung	Voll geschirmt 360° flexibler Kabelschirmanschluss
Montage	Wandmontage
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	105 x 105 x 40,5 mm
Schutzart	IP65/IP67
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss
Farbe	Schwarz

Anschluss- und Verbindungstechnik

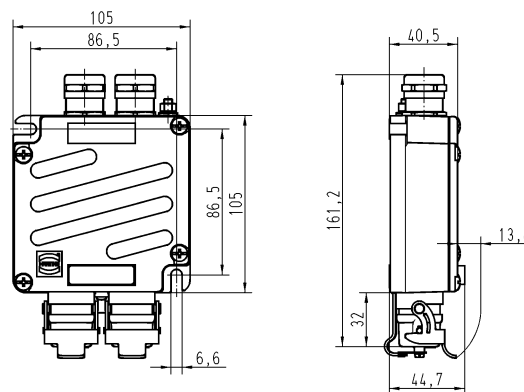
Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

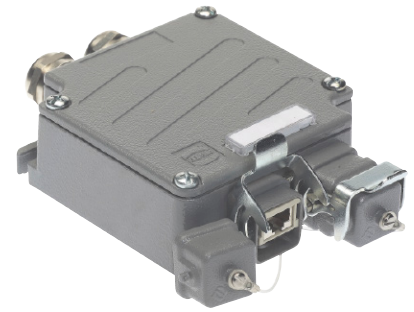
preLink®
Han® 3 A Metal Outlet

20 82 102 0101

bestehend aus:

- 1x Gehäuse mit Schutzkappen
- 2x preLink® Set RJ45 Buchse AWG 22/23
- 2x Kabelverschraubung
- 1x Montageanleitung





Han® 3 A RJ45
Metal Outlet, Kat. 6_A, 8-polig

Vorteile

- Robustes Metallgehäuse für den Einsatz in härtesten Industrieumgebungen
- Einfache Montage
- Kabeleinführung wahlweise von links oder rechts
- Verriegelbare Steckverbinderanschlüsse Han® 3 A

Technische Kennwerte

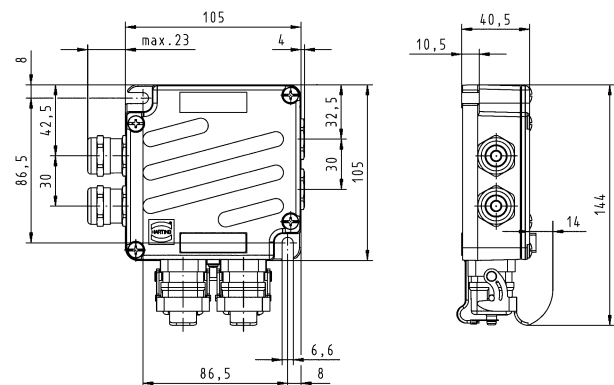
Anzahl Ports Kupfer / Anschluss	2 x Han® 3 A (V5) RJ45 (IP65/IP67)
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E bis 500 MHz gemäß ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrates	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Anschluss-technik	Schneidklemme
Aderdurchmesser	AWG 24 ... 22 massiv und flexibel
Aderisolation	0,7 mm ... 1,6 mm
Kabeldurchmesser	5 mm ... 9 mm
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Wandmontage
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	105 x 105 x 40,5 mm
Schutzart	IP65/IP67
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss
Farbe	Grau RAL 7037

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

Han® 3 A RJ45
Metal Outlet, Kat. 6_A

09 45 815 1560

bestehend aus:
2 Port-Metallgehäuse mit Schutz-
kappen, Kabelverschraubungen
und Blindstopfen,
2 x RJ45 Kabelbuchse 09 45 545 1562
Beschriftungsfeld
Montageanleitung





Han® 3 A RJ45, Hybrid

Eigenschaften

• Typ / Material	Han® 3 A RJ45 Hybrid (V5), Kunststoff, Metall
• Kategorie	5 / 6 / 6A
• Anzahl Kontakte	4 / 8 Daten + 4 Power
• Anschlusstechnik	IDC
• Kabeldurchmesser	5 - 14 mm

Anwendungen

- Industrieverkabelungen
- Im Schaltschrank
- An Maschinen und Steuerungen

Vorteile

- Robustes Design
- Im Feld einsetzbar durch IP65/IP67 Schutz
- Einfaches Handling für Applikationen mit zusätzlicher Spannungsversorgung
- PROFINET konform

Technische Kennwerte

Steckverbinder	
Schutzart	IP65/IP67
Steckgeometrie	RJ45, 4-polig nach IEC 60603-7 plus 4x Energieversorgung
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	
Kunststoff-Version	UL 94 V0, schwarz
Metall-Version	Zink-Druckguss, grau
Steckzyklen:	mind. 500
Montage	Feldkonfektionierbar

Datenteil Kat. 5, 4-polig

Übertragungseigenschaften

Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1

Übertragungsrate

Aderquerschnitt

flexibel

massiv

10/100 Mbit/s
AWG 24/7 - AWG 22/7
AWG 23/1 - AWG 22/1

Datenteil Kat. 6, 8-polig

Übertragungseigenschaften

Kategorie 6 / Klasse E_A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1

Übertragungsrate

Aderquerschnitt

flexibel / massiv

10/100 Mbit/s / 1 Gbit/s

AWG 27 - AWG 22

Datenteile Kat. 5 und Kat. 6

Schirmung

voll geschirmt, 360° Schirmkontakt

Kabelaußendurchmesser

10,0 mm – 11,0 mm

Energieteil

Kontaktzahl

4 für Aderquerschnitt 1,5 mm²
flexibel

Bemessungsspannung

48 V / DC

Bemessungsstrom

16 A, siehe Derating-Diagramm



UL approbiert (E102079)

Wanddurchführung

Steckgeometrie

extern:

RJ45-Buchse
nach IEC 60603-7
plus 4 x Energieversorgung

Steckgeometrie

intern:

RJ45-Buchse
nach IEC 60603-7
4 x Energieversorgung über
Käfigzugfederklemme 1,5 mm²

Han® 3 A RJ45 Hybrid IP65/IP67 Steckverbinder



Han® 3 A RJ45, Hybrid

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Steckverbinder, Kat. 5, 4 + 4-polig (IDC-Anschluss für RJ45-Einsatz)			
Kunststoff-Version, schwarz	09 45 125 1300		
Metall-Version Standard, grau	10 12 005 2001		
Steckverbinder, Kat. 6, 8 + 4-polig (IDC-Anschluss für RJ45-Einsatz)			
Kunststoff-Version, schwarz	09 45 125 1760		
Metall-Version Standard, grau	09 45 115 1760		
Steckverbindersatz für Han® 3 A Gehäuse	09 45 100 1760		
Steckverbinder, Kat. 6A, 8 + 4-polig (mit Piercingkontakten AWG 28/7 - 24/7)			
Kunststoff-Version, schwarz	09 45 125 1720		
Metall-Version Standard, grau	09 45 115 1720		
Steckverbindersatz für Han® 3 A Gehäuse	09 45 100 1720		
passendes Montagewerkzeug	09 45 800 0520		
Schutzkappe für Steckverbinder IP65/IP67 ohne Dichtung			
Kunststoff-Version, schwarz	09 20 003 5442		
Metall-Version Standard, grau	09 20 003 5422		
Metall-Version M	09 37 003 5402		

Maße gültig für die Kunststoff-Version



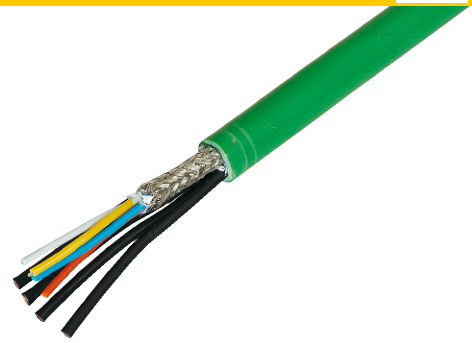
Han® 3 A RJ45 Hybrid Steckverbinder

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® 3 A RJ45 Steckverbinder ① Steckverbinder-Einsätze Kat. 6, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s IDC für AWG 27-22 starr und flexibel Kat. 6A, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s Piercing Anschluss für AWG 28-26 flexibel	09 45 100 1760 09 45 100 1720		
Han® 3 A Steckverbindergehäuse M20 ② (mit eingeklebter Dichtung) Gerader Kabelabgang: – Metall, grau – Metall, schwarz – Kunststoff, grau – Kunststoff, schwarz – Metall, EMV – Edelstahl Gewinkelter Kabelabgang: – Kunststoff, grau – Kunststoff, schwarz	19 20 003 1443 19 37 003 1443 19 20 003 0423 19 20 003 0423 19 62 003 1443 19 44 003 1443 19 20 003 0623 19 20 003 0626		
M20 Kabelverschraubungen ③ Metall: – 5 ... 9 mm – 5 ... 12 mm – 6 ... 12 mm – 10 ... 14 mm Kunststoff, grau: – 5 ... 9 mm – 6 ... 12 mm – 10 ... 14 mm Kunststoff, schwarz: – 5 ... 9 mm – 6 ... 12 mm – 10 ... 14 mm Metall, EMV Ausführung: – 6,5 ... 9,5 mm – 4 ... 6,5 mm – 7 ... 10,5 mm – 9 ... 13 mm Edelstahl: – 6 ... 13 mm	19 00 000 5080 19 00 000 5081 19 00 000 5082 19 00 000 5084 19 00 000 5180 19 00 000 5182 19 00 000 5184 19 00 000 5181 19 00 000 5183 19 00 000 5185 19 62 000 5080 19 62 000 5081 19 62 000 5082 19 62 000 5084 19 44 000 5082		

Anschluss- und Verbindungstechnik



PROFINET Typ B Kabel, Hybrid
Industrial Kat. 5 Hybrid Kabel, 4-adrig + 4x Power
zum Aufbau von Hybrid Systemkabel



Vorteile

- Robustes industriegerechtes Design
- PROFINET-konform
- Zusätzliche Stromversorgung
- Hybrides Kat. 5-Ethernetkabel mit 4 Poweradern

Technische Kennwerte

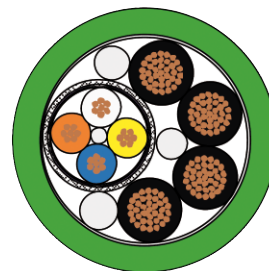
Kabelkonstruktion	Sternvierer + 4 Power-Leitungen, doppelt geschirmt
Adernaufbau	4 x AWG 22/7 + 4 x 1,5 mm ² (Litze 84 x 0,15 mm ²)
Mantelmaterial	FRNC, halogenfrei
Kabelaußendurchmesser	9,7 mm
Übertragungseigenschaften	Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s
Schirmung	Folie und Geflecht
Betriebs-temperaturbereich	-20 °C ... +70 °C
Farbe	grün

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

PROFINET Typ B Kabel, Hybrid
Industrial Kat. 5 Hybrid Kabel,
4-adrig + 4x Power

10 m Ring
20 m Ring
50 m Ring
100 m Ring
500 m Rolle

09 45 600 0310
09 45 600 0330
09 45 600 0340
09 45 600 0300
09 45 600 0320





Industrial Kat. 6 Hybrid
Installationskabel, 8-adrig

Vorteile

- Robustes industriegerechtes Design
- Zusätzliche Stromversorgung
- Hybrides Kat. 6-Ethernetkabel mit 4 Poweradern

Technische Kennwerte

Kabelkonstruktion	4 x 2, Twisted Pair, geschirmt, PIMF 4 Power-Adern
Adernaufbau	4 x 2 x AWG 26/7, Litze 4x 84 * 0,15 mm (Litze 1,5 mm ²), flexibel
Mantelmaterial	PUR
Kabel- außendurchmesser	10,0 ... 10,6 mm
Übertragungs- eigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E bis 250 MHz gemäß ISO/IEC 11 801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100/1000 Mbit/s
Schirmung	Paarweise Schirmung und zusätzlicher Kabelgesamtschirm
Betriebstemperatur- bereich	-20 °C ... +80 °C
Farbe	schwarz

Anschluss- und
Verbindungstechnik

Bezeichnung

Artikelnummer

Maßzeichnung

Maße in mm

Industrial Kat. 6 Hybrid
Installationskabel,
8-adrig
PUR

20 m Ring
50 m Ring
100 m Trommel

09 45 600 0332
09 45 600 0342
09 45 600 0302



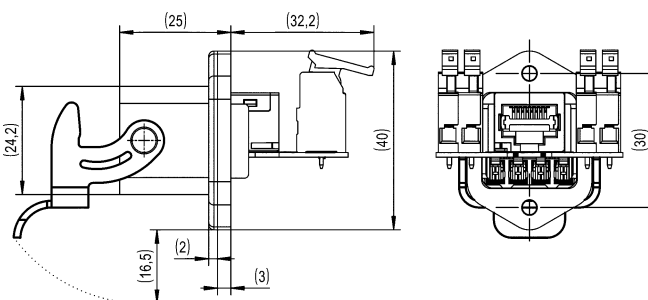


Han® 3 A, Hybrid, Wanddurchführungen

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

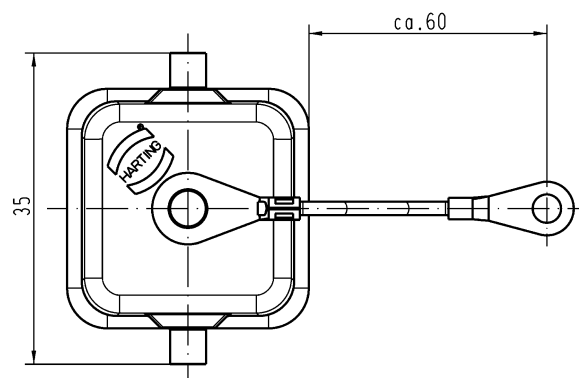
Wanddurchführungsset

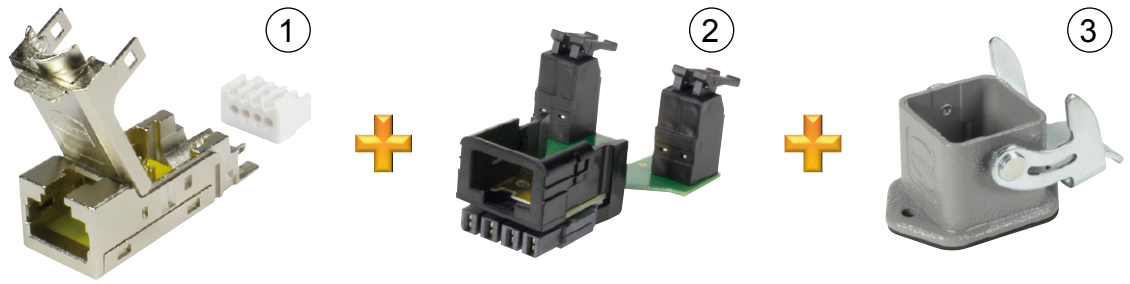
Kunststoff-Version, schwarz, Kat. 5	09 45 225 1300
Metall-Version Standard, grau, Kat. 5	10 12 005 1002
Metall-Version M, schwarz, Kat. 5	09 45 215 1301
Metall-Version Standard, grau, Kat. 6	09 45 215 1760
Metall-Version M, schwarz, Kat. 6	09 45 215 1761
Metall-Version EMV, Kat. 6	09 45 215 1762
Metall-Version EMV, Kat. 6 mit Entstörungskondensator	09 45 215 1765



Schutzkappe für Wanddurchführung IP65/IP67

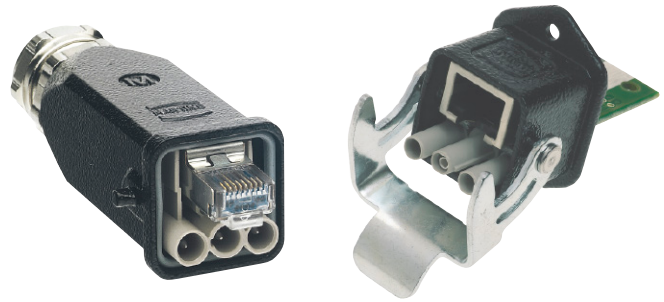
Kunststoff-Version, schwarz	09 20 003 5449
Metall-Version Standard, grau	09 20 003 5425
Metall-Version M, schwarz	09 37 003 5405





Han® 3 A RJ45 Hybrid IP65/IP67 Steckverbinder

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Han® 3 A RJ45 Buchseneinsätze ① Kat. 5, 4-polig, 10/100 Mbit/s IDC für AWG 24-22 starr und flexibel Kat. 6, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s IDC für AWG 28-24 starr und flexibel Kat. 6, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s IDC für AWG 24-22 starr und flexibel Kat. 6 _A , 4/8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s preLink® IDC für AWG 23/22 oder AWG 27/26 je nach separat zu bestellendem preLink® Abschlussblock (20 82 000 0001/20 82 000 0003) Kat. 6, 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s RJ45 Systemkabel Buchse auf Steckverbinder	09 45 545 1120 09 45 545 1561 09 45 545 1562 20 82 001 0001 09 45 545 1500 ... 10 m 09 45 545 1518	 	13,15 15,6
Han® 3 A RJ45 Hybrid Adapter für HIFF Einsätze mit Powermodulen ②	09 45 200 1760		
Han® Gehäuse ③ Anbaugeschäuse: – Metall, grau – Metall, schwarz – Metall, EMV	10 12 005 1004 09 45 515 0027 09 45 515 0028		35,3 27,8



Han® 3 A RJ45 Hybrid

Vorteile

- Industrietauglicher RJ45 Ethernet-Datensteckverbinder mit Powerkontakten für Hybrid Applikationen
- Feldkonfektionierbar mit Montagewerkzeug
- Übertragungskategorie Kat. 5
- Kompaktes Design und sehr robustes Gehäuse
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Fingersicher auf Kabel- und Geräteseite nach EN 60529

Technische Kennwerte

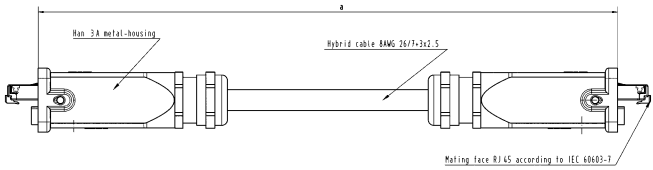
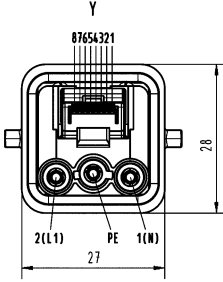
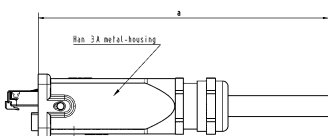

Schutzart	IP65/IP67
Steckgeometrie	RJ45, 8-polig nach IEC 60603-7 plus 3x Energieversorgung
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Zink-Druckguss, Pulverlack schwarz
Datenteil	
Übertragungseigenschaften	Kategorie 5 / Klasse D bis 100 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100/1000 Mbit/s
Schirmung	voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Aderndurchmesser flexibel	AWG 28/7 - AWG 24/7
Energieteil	
Kontaktzahl	3 (AC: L1, PE, N / DC: V+, GND, V-)
Bemessungsspannung	300 V AC/DC
Bemessungsstrom	12 A @ 70 °C (siehe Derating-Diagramm Han D®-Kontakte)
Aderndurchmesser	2,5 mm ²

Anschluss- und Verbindungstechnik

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Komponenten Geräteseite inkl. 3x Han D® Federkontakte			
AC Version	09 57 368 0512 000		
DC Version	09 57 368 0513 000		
Steckverbinder Steckverbinder inkl. 3x Han D® Messerkontakte			
AC Version	09 57 308 0500 000		
DC Version	09 57 308 0501 000		
passendes Montagewerkzeug	09 45 800 0520		



Konfektionierte Hybridkabel

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Hybridkabel, beidseitig konfektioniert, 4 x 2 x AWG 26/7 + 3 x 2,5 mm² Länge: 1 m AC Version DC Version Länge: 5 m AC Version DC Version Länge: 10 m AC Version DC Version Länge: 20 m AC Version DC Version	33 57 211 0010 001 33 57 211 0010 002 33 57 211 0050 001 33 57 211 0050 002 33 57 211 0100 001 33 57 211 0100 002 33 57 211 0200 001 33 57 211 0200 002	beidseitig konfektioniert  a = Länge 	
Hybridkabel, einseitig konfektioniert, zweite Seite offen, 4 x 2 x AWG 26/7 + 3 x 2,5 mm² Länge: 1 m AC Version DC Version Länge: 5 m AC Version DC Version Länge: 10 m AC Version DC Version Länge: 20 m AC Version DC Version	33 57 111 0010 002 33 57 111 0010 001 33 57 111 0050 002 33 57 111 0050 001 33 57 111 0100 002 33 57 111 0100 001 33 57 111 0200 002 33 57 111 0200 001	Schutzart IP65/IP67 einseitig konfektioniert, zweite Seite offen  a = Länge	
Hybridaußenkabel Länge: 10 m Länge: 20 m Länge: 500 m	33 57 851 0100 001 33 57 851 0200 001 33 57 851 5000 001		PVC Mantel 4 x 2 x AWG 26/7 + 3 x 2,5 mm ² Außendurchmesser: 12 mm Min. Biegeradius: einfach: 5 x AD mehrfach: 10 x AD



Han® 3 A LC duplex Hybrid

Vorteile

- Kleiner Formfaktor (verglichen mit SC und ST®)
- Kompaktes, platzsparendes Design
- Zusammengefasst in nur einem LWL-Modul für hohe mechanische Beanspruchung
- Hohe Packungsdichte
- A & B Teile-Identifikation in Anlehnung an TIA 568 Standard

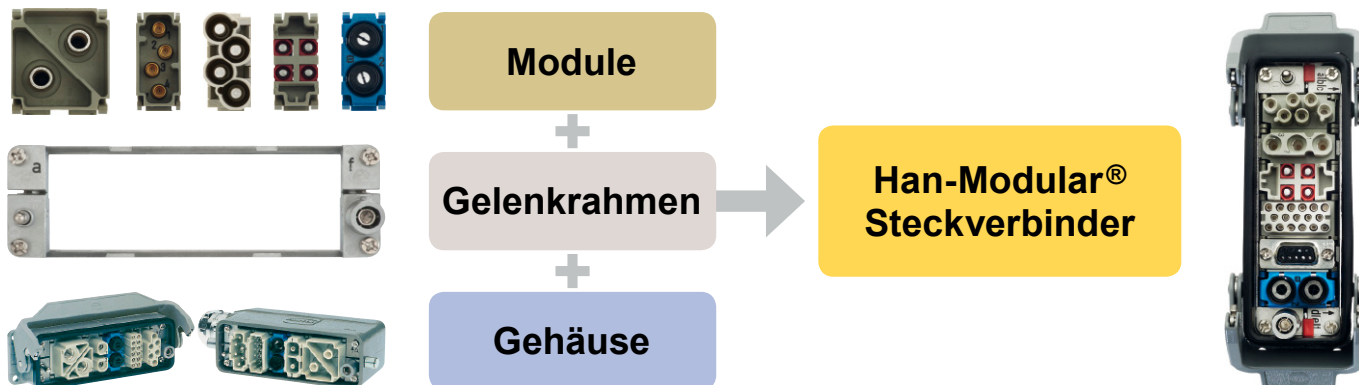
Technische Kennwerte

Schutzart	IP65/IP67
Temperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Daten	
Steckmodul	LC duplex (2 Fasern)
Kabelaußendurchmesser	6,0 ... 9,0 mm
Energieversorgung	
Kontaktzahl	3 (AC: L1, PE, N / DC: V+, GND, V-)
Bemessungsspannung	300 V AC/DC
Bemessungsstrom	12 A @ 70°C
Gehäusematerial	Alu-Druckguss, schwarz

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Komponenten Geräteseite			
Power: 3 x Han D® Federkontakte			
Daten: Multimode GOF	AC	09 57 568 0500 000	
	DC	09 57 568 0510 000	
Daten: Singlemode GOF	AC	09 57 568 0501 000	
	DC	09 57 568 0511 000	
Steckverbinder			
Power: 3 x Han D® Messerkontakte			
Daten: Multimode GOF	AC	09 57 508 0500 000	
	DC	09 57 508 0510 000	
Daten: Singlemode GOF	AC	09 57 508 0501 000	
	DC	09 57 508 0511 000	

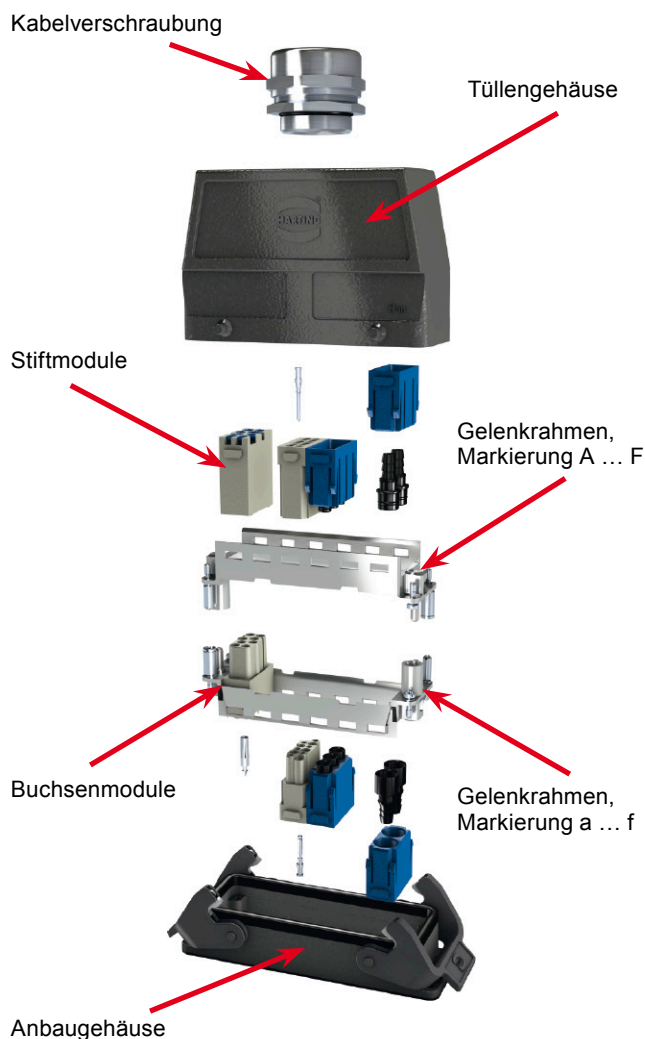
Beschreibung von dem Han-Modular® System

Die Baureihe Han-Modular® ist konzipiert für die Kombination unterschiedlicher Übertragungsmedien in einem Steckverbinder. Das umfangreiche System von Einsätzen, Kontakten, Rahmen, Gehäusen und weiterem Zubehör wird unterschiedlichsten Kundenanforderungen gerecht. Der Anwender kann zwischen mehr als 50 verschiedenen Modulen wählen. Diese sind geeignet für unterschiedliche Übertragungsmedien und sind in verschiedenen Anschlusstechniken verfügbar.



Der patentierte Gelenkrahmen ermöglicht die Nutzung aller Module in den bewährten Han® Gehäusen. Des Weiteren bestehen zahlreiche zusätzliche Lösungen, welche beispielsweise die Integration von Modulen in Einschubsystemen ermöglichen. Die Baureihe Han-Modular® bietet folglich die Möglichkeit, die unterschiedlichen Kontakteinsätze gemäß spezifischer Anforderungen zusammenzustellen. Die Option, mehrere Übertragungsarten in einem Steckverbinder zu kombinieren, resultiert in einer Reduzierung der Installations- und Stillstandszeiten und bietet zudem Platz- und Kosteneinsparungen. Einfache Anpassungsmöglichkeiten ermöglichen eine optimale Lösung, sowohl für bestehende als auch für zukünftige Aufgaben.

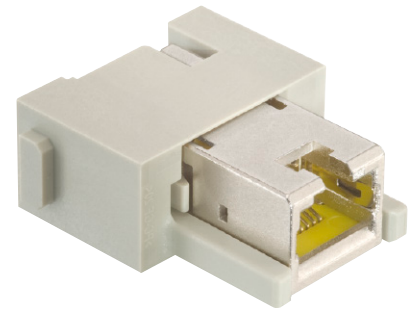
Systemdarstellung



Kontaktzahl

8

50 V
1 A



Merkmale

- Einzelmodul mit geschirmten RJ45 plug und jack
- Kat. 6 für alle Datenpaare (alle 8 Kontakte)
- RoHS-konform
- Werkzeuglose Montage/Demontage der Patchkabel

Technische Kennwerte

Kontakte	8
Elektrische Daten nach DIN EN 61984	1 A 50 V 0,8 kV 3
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	30 V
Isolationswiderstand	≥ 10 ¹⁰ Ohm
Grenztemperaturen	- 40 °C ... 70 °C
Brennbarkeit (Einsatz) nach UL 94	V 0
Steckzyklen	≥ 500
Werkstoff (Isolierkörper)	Polycarbonat
Farbe (Isolierkörper)	RAL 7032 (kieselgrau)
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E bis 250 MHz, nach ISO/IEC 11801:2002 und EN 50 173-1
Datenrate Kupfer	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s, 10000 Mbit/s

Vorschriften / Zulassungen

DIN EN 60664-1
DIN EN 61984



Bezeichnung

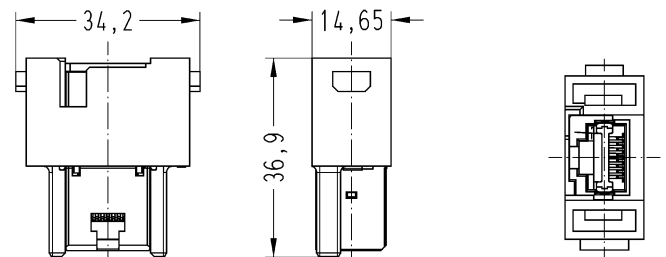
Artikelnummer

Maßzeichnung

Maße in mm

Han-Modular®,
Han® RJ45 Modul
Gender Changer,
für Patchkabel, Kat. 6

09 14 001 4721

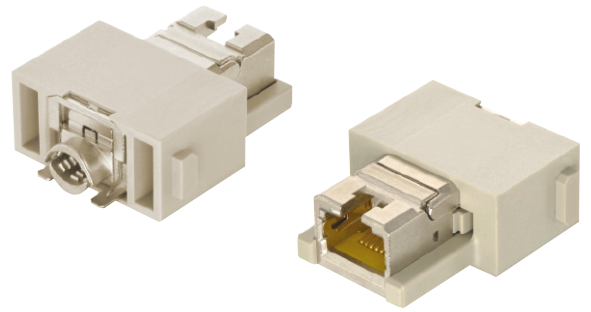


Merkmale

- Steckkompatibel zu den bestehenden Han® RJ45 Stiftmodulen (z.B. 09 14 001 4623)
- Übertragungskategorie Kat. 6
- Werkzeuglos feldkonfektionierbar mit HARAX®
- 360° Schirmung

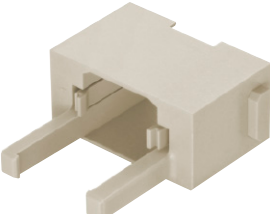
Technische Kennwerte

Kontaktzahl	8
Übertragungskategorie	Kategorie 6, E _A , geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 / Klasse E _A bis 500 MHz nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/ 10 Gbit/s
Montage	feldkonfektionierbar
Leiteranschluss	mittels IDC-Kontakten, werkzeuglos
Anzuschließende Kabel	
- Leiterquerschnitt	AWG 28 ... AWG 24
- Leiterdurchmesser	AWG 24 ... AWG 22
- Leiterdurchmesser	max. 1,6 mm (einschließlich Isolierung)
- Kabelaußendurchmesser	5 ... 9 mm
Steckzyklen	≥ 500
Betriebstemperaturbereich	-40 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Zink-Druckguss, vernickelt

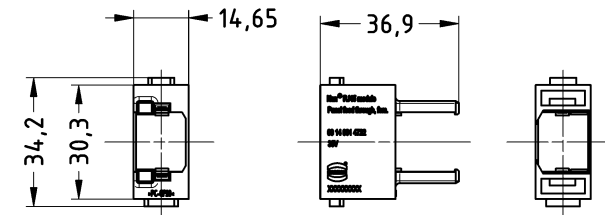


Bezeichnung	Bestell-Nummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	--------------	------------


Han® RJ45 Modul, Buchse
 RJ45 Kabelbuchse separat bestellen



09 14 001 4722



Han® RJ45 Kabelbuchse



8-polig, Kat. 6, preLink® Anschluss
 AWG 23 - 22

8-polig, Kat. 6, IDC Anschluss AWG 28 - 24

8-polig, Kat. 6, IDC Anschluss AWG 24 - 22

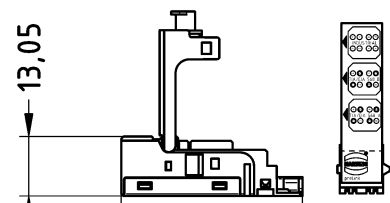
4-polig, Kat. 5, IDC Anschluss AWG 23 - 22

09 14 008 4720

09 14 545 1561

09 14 545 1562

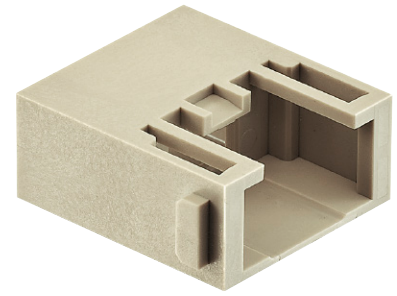
09 14 545 1120



Kontaktzahlen

4, 8

50 V
1 A



Merkmale

- Einzelmodul mit geschirmten RJ45 plug und jack
- Die RJ45 Einsätze sind durch einen stabilen Kunststoffkragen geschützt
- 360° Schirmkontakt
- Werkzeuglose feldkonfektionierbare Montage mit *HARAX®* Schnellanschlusstechnik in IDC-Technologie
- Gigalink: Feldkonfektionierbare Montage mittels Piercing-Kontakte
- Geeignet für den Anschluss von massiven und flexiblen Adern
- Gigalink: Geeignet für den Anschluss von flexiblen Adern

Technische Kennwerte

Kontakte	8, 4
Elektrische Daten nach DIN EN 61984	1 A 50 V 0,8 kV 3
Bemessungsstrom	1 A
Bemessungsspannung	50 V
Bemessungsstoßspannung	0,8 kV
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung nach UL	30 V
Isolationswiderstand	≥ 10 ¹⁰ Ohm
Grenztemperaturen	- 40 °C ... 70 °C
Brennbarkeit (Einsatz nach UL 94)	V 0
Steckzyklen	≥ 500
Werkstoff (Isolierkörper)	Polycarbonat, Polyamid
Farbe (Isolierkörper)	RAL 7032 (kieselgrau)
Übertragungseigenschaften	Kat. 6A / Klasse E _A bis 500 MHz, nach ISO/IEC 11801:2002 und EN 50 173-1, Kat. 5 / Klasse D bis 100 MHz, nach ISO/IEC 11801:2002 und EN 50 173-1, Kat. 6 / Klasse E bis 250 MHz, nach ISO/IEC 11801:2002 und EN 50 173-1
Datenrate Kupfer	10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s, 10000 Mbit/s

Vorschriften / Zulassungen

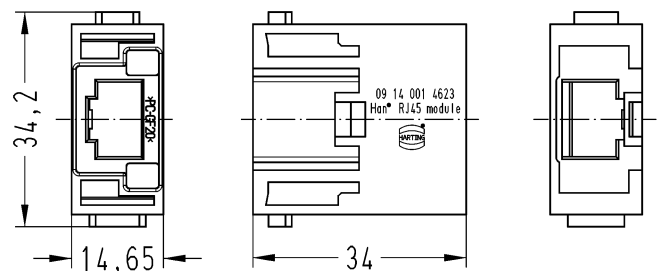
DIN EN 60664-1
DIN EN 61984
DIN EN 60603-7



Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
-------------	---------------	--------------	------------

Han-Modular®,
Han® RJ45 Modul
für Adapter

09 14 001 4623





har-port RJ45
Serviceschnittstellen

Vorteile

- Kompakte und formschöne Serviceschnittstelle im zeitlos ansprechenden Design
- Einfache Montage
- Übertragungskategorie Kat. 6_A, Übertragungsklasse E_A, geeignet für 1/10 Gigabit Ethernet
- Kompaktes und robustes Design
- Praxisgerechtes Zubehör

Technische Kennwerte

Anzahl Ports	2x RJ45
Übertragungseigenschaften	Kategorie 6 _A / Klasse E _A nach ISO/IEC 11801:2002, EN 50 173-1
Übertragungsrate	10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s
Schirmung	Voll geschirmt, 360° Schirmkontakt
Montage	Schraubbar in Gehäusewände
Schutzart	IP20
Steckzyklen	mind. 750
Temperaturbereich	-25 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Polyamid

Bezeichnung	Artikelnummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	silber	schwarz		
har-port RJ45 Kat. 6 Serviceschnittstelle	09 45 452 1560	09 45 452 1561		
har-port RJ45 Kat. 6 Serviceschnittstelle mit Kabel				
Länge: 0,15 m	09 45 452 1500	09 45 452 1530		
0,2 m	09 45 452 1501	09 45 452 1531		
0,3 m	09 45 452 1502	09 45 452 1532		
0,5 m	09 45 452 1504	09 45 452 1534		
0,7 m	09 45 452 1506	09 45 452 1536		
1,0 m	09 45 452 1509	09 45 452 1539		
1,5 m	09 45 452 1510	09 45 452 1540		
2,0 m	09 45 452 1511	09 45 452 1541		
2,5 m	09 45 452 1512	09 45 452 1542		
3,0 m	09 45 452 1513	09 45 452 1543		
3,5 m	09 45 452 1514	09 45 452 1544		
4,0 m	09 45 452 1515	09 45 452 1545		
5,0 m	09 45 452 1516	09 45 452 1546		
7,5 m	09 45 452 1517	09 45 452 1547		
10,0 m	09 45 452 1518	09 45 452 1548		



har-port RJ45 Serviceschnittstellen

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
RJ45 Buchseneinsätze ② Kat. 5, 4-polig, 10/100 Mbit/s IDC für AWG 24-22 starr und flexibel 09 45 545 1120 Kat. 6 _A , 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s IDC für AWG 28-24 starr und flexibel 09 45 545 1561 Kat. 6 _A , 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/ 10 Gbit/s IDC für AWG 24-22 starr und flexibel 09 45 545 1562 Kat. 6 _A , 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s preLink® IDC für AWG 23/22 starr und flexibel 20 82 001 0001 Kat. 6 _A , 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s preLink® IDC für AWG 27/26 starr und flexibel 20 82 001 0002 Kat. 6 _A , 8-polig, 10/100 Mbit/s und 1/10 Gbit/s preLink® IDC für AWG 23/22 oder AWG 27/26 je nach separat zu bestellendem preLink® Abschlussblock (20 82 000 0001 / 20 82 000 0003) 20 82 000 0002 preLink® Abschlussblock gelb für AWG 23/22 starr und flexibel 20 82 000 0001 preLink® Abschlussblock weiß für AWG 27/26 starr und flexibel 20 82 000 0003			
Zubehör Entriegelungswerkzeug zum Öffnen der Buchsen 20 82 000 9916 preLink® Montagewerkzeug 20 82 000 9901			

Anschluss- und Verbindungstechnik



har-port USB Serviceschnittstellen

Vorteile

- Kompakte und formschöne Serviceschnittstelle im zeitlos ansprechenden Design
- Einfache Montage
- Kompaktes und robustes Design
- Praxisgerechtes Zubehör

Technische Kennwerte

Montage	Schraubbar in Gehäusewände (Gewinde M22 x 1)
Schutzart	IP20
Steckzyklen	mind. 1500
Temperaturbereich	-25 °C ... +70 °C
Gehäusematerial	Polyamid

Bezeichnung	Artikelnummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	silber	schwarz		
har-port USB 2.0 Schnittstelle Typ A Buchse – Typ A Buchse	09 45 452 1901	09 45 452 1903		
har-port USB 3.0 Schnittstelle Typ A Buchse – Typ A Buchse	09 45 452 1902	09 45 452 1904		
har-port USB 2.0 Schnittstelle mit Kabelabgang Typ A Buchse – Typ A Steckverbinder				
Länge: 0,15 m	09 45 452 1927			
0,4 m	09 45 452 1928			
0,5 m	09 45 452 1920	09 45 452 1960		
1,0 m	09 45 452 1921	09 45 452 1961		
1,5 m	09 45 452 1922	09 45 452 1962		
2,0 m	09 45 452 1923	09 45 452 1963		
3,0 m	09 45 452 1924	09 45 452 1964		
4,0 m	09 45 452 1926			
5,0 m	09 45 452 1925	09 45 452 1965		
Typ B Buchse – Typ B Steckverbinder				
Länge: 0,5 m	09 45 452 1910			
1,0 m	09 45 452 1911			
1,5 m	09 45 452 1912			
2,0 m	09 45 452 1913			
3,0 m	09 45 452 1914			
5,0 m	09 45 452 1915			

har-port USB Serviceschnittstellen

Bezeichnung	Artikelnummer		Maßzeichnung	Maße in mm
	silber	schwarz		
har-port USB 2.0 Schnittstelle				
2 x Typ A Buchse – Typ A Steckverbinder				
Länge: 0,5 m	09 45 452 1950			
1,0 m	09 45 452 1951			
1,5 m	09 45 452 1952			
2,0 m	09 45 452 1953			
3,0 m	09 45 452 1954			
5,0 m	09 45 452 1955			
har-port USB 3.0 Schnittstelle				
Typ A Buchse – Typ A Steckverbinder				
Länge: 0,5 m	09 45 452 1930	09 45 452 1970		
1,0 m	09 45 452 1931	09 45 452 1971		
1,5 m	09 45 452 1932	09 45 452 1972		
2,0 m	09 45 452 1933	09 45 452 1973		
3,0 m	09 45 452 1934	09 45 452 1974		
har-port USB 2.0 Schnittstelle				
Typ Mini-B Buchse – Typ A Steckverbinder				
Länge: 0,5 m	09 45 452 1940			

Anschluss- und Verbindungstechnik

har-port RJ45 Serviceschnittstellen

Bezeichnung	Artikelnummer silber	Maßzeichnung	Maße in mm
<p>har-port Audio-Schnittstelle 3,5 mm</p> <p>Stereo Klinkenstecker Buchse auf Stecker</p>	<p>Länge: 1,0 m 2,0 m</p> <p>09 45 452 1000 09 45 452 1001</p>		
<p>HDMI Videoschnittstelle</p>	<p>09 45 452 1010</p>		



har-port Zubehör

Vorteile

- Kompakte und formschöne Serviceschnittstelle im zeitlos ansprechenden Design
- Einfache Montage
- Kompaktes und robustes Design
- Praxisingerechtes Zubehör

Technische Kennwerte

Temperaturbereich -25 °C ... +70 °C
 Gehäusematerial Polyamid

Bezeichnung	Artikelnummer	Maßzeichnung	Maße in mm
Zubehör			
har-port Schutzkappe IP65/IP67 schwarz	09 45 502 0000		
har-port Plombierhaube IP40	09 45 502 0001		
har-port Bezeichnungsträger	09 45 502 0002	 har-port label holder 09 45 502 0002	
har-port Bezeichnungsschild für Bezeichnungsträger 09 45 502 0002	09 45 502 0003	 position for har-port label 09 45 502 0003	
har-port Blindstopfen IP65/IP67	09 45 502 0004		
har-port Schutzkappe IP65/IP67 transparent	09 45 502 0005		
har-port Schutzkappe IP65/IP67 Metall	09 45 502 0006		