

### Description

The IP 65/IP 67 Data version in a push pull housing is an entirely new development with innovative housing locking technology. The housing of the connector is locked tightly to the hood by means of a locking sleeve that surrounds it. The connector can be locked and unlocked using one hand and only minimal force. In spite of its high degree of protection, the housing is very compact, and is ideally suited for compact industrial applications.

The HARTING PushPull is thus the smallest IP 65/IP 67 Industrial Ethernet connector based on RJ 45 with IDC connection technology in the world.

### Recommended cable types

The HARTING PushPull connector is optimised to be assembled with the following types of cable:

- HARTING RJ Industrial® Ethernet Shielded Twisted Pair Standard Cable, AWG 22 solid, according Category 5 cabling standard (ISO/IEC 11801:2002), part number 09 45 600 0100
- HARTING RJ Industrial® Ethernet Shielded Twisted Pair Trailing Cable, AWG 22/7 stranded, according Category 5 cabling standard (ISO/IEC 11801:2002), part number 09 45 600 0101

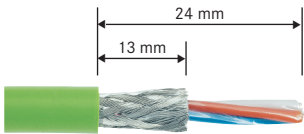
### Assembly instruction

Only a few steps are necessary in order to quickly and reliably attach an Industrial Ethernet cable to a HARTING RJ Industrial® connector using IDC technology.

1. Push the cable gland and housing over the cable sheath.



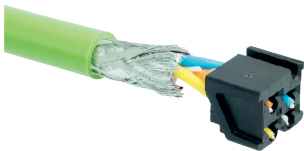
2. Strip the sheath to a length of 24 mm and the shielding screen to a length of 13 mm.



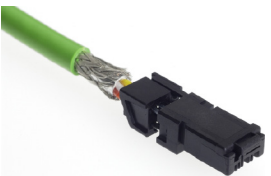
3. Prepare the individual wires for insertion into the splicing element according to the colour code.



4. Insert the wires into the splicing element up to the end of the wire chambers.



5. Push the splicing element onto the RJ 45 data module and engage.



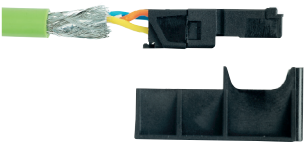
6. Put the splicing element and the RJ 45 data module into the IDC assembly tool.



7. Press data module and element together with the aid of the IDC assembly tool.



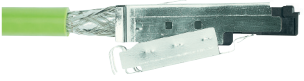
8. Remove the terminated data module from the assembly tool.



9. Put on the upper shielding shell and press it over the cable screen.



10. Put on lower shielding shell and lock it with the upper shell with an audible "click".



11. Push housing over the installed data module and lock it with an audible "click".



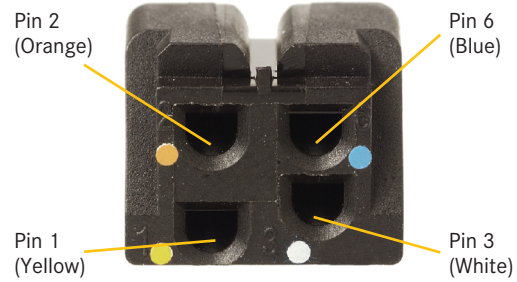
12. Tighten cable gland.



### Pin assignment

Pin assignment according to PROFINet®:

Function/ Signal	PROFINet®	Wire colour		Pin No.
		EIA/TIA 568 A	EIA/TIA 568 B	
Transmission Data+ /TD+	YE	WH GN	WH OG	1
Transmission Data- /TD-	OG	GN	OG	2
Receiver Data/RD+	WH	WH OG	WH GN	3
Receiver Data/RD-	BU	OG	GN	6



### Technical data

Transmission characteristics according Category 5 ISO/IEC 11 801:2002 and EN 50173-1  
 Protection level: IP 65/IP 67  
 Mating face: RJ 45 according IEC 60603-7  
 Wire gauge data<sup>1)</sup>: AWG 22 - 24 stranded  
 AWG 22 -23 solid  
 Wire insulation: max. 1.6 mm Ø  
 Temperature range: -40 °C ... +70 °C  
 Cable diameter: 4.9 mm - 8.6 mm  
 Mating cycles: min. 750  
 Housing material: Thermoplastic, black  
<sup>1)</sup> Please refer to technical data sheet

### Beschreibung

Die IP 65/IP 67-Datenvariante im PushPull-Gehäuse ist eine komplette Neuentwicklung mit innovativer Gehäuse-Verriegelungstechnik. Das Steckverbindergehäuse verrastet sicher über eine umlaufende Verriegelungshülse mit der Kupplung. Der Steckverbinder lässt sich mit nur einer Hand und geringer Kraft ver- und entriegeln. Das Gehäuse ist trotz der hohen Schutzart sehr kompakt und ideal geeignet für kompakte Industrieanwendungen.

Damit ist der HARTING PushPull der weltweit kleinste IP 65/67 Industrial Ethernet-Steckverbinder basierend auf RJ 45 mit IDC-Anschlussstechnik.

### Empfohlene Kabeltypen

Der HARTING PushPull-Steckverbinder ist speziell auf die Konfektionierung folgender Leitungstypen abgestimmt:

- HARTING RJ Industrial® Ethernet Shielded Twisted Pair Standard Leitung, AWG 22 massiv gemäß Category 5 Verkabelungsstandard nach ISO/IEC 11801:2002, Bestell-Nummer 09 45 600 0100

- HARTING RJ Industrial® Ethernet Shielded Twisted Pair Trailing Leitung, AWG 22/7 flexibel gemäß Category 5 Verkabelungsstandard nach ISO/IEC 11801:2002, Bestell-Nummer 09 45 600 0101

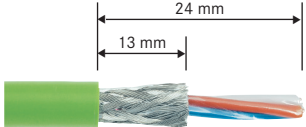
### Montageanleitung

Es sind nur wenige Schritte nötig, um ein industrielles Ethernet-Kabel an einen HARTING RJ Industrial®-Steckverbinder mit IDC-Anschlussstechnik schnell und zuverlässig anzuschließen.

1. Gehäuse und Verschraubung über den Kabelmantel schieben.



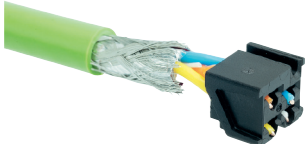
2. Kabelmantel auf die Länge von 24 mm- und Schirmgeflecht auf die Länge von 13 mm abisolieren.



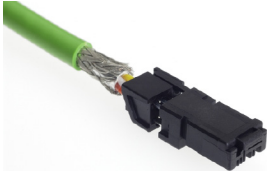
3. Adern entsprechend des Farb-Codes auf dem Spleißelement ausformen.



4. Adern gleichzeitig bis zum Ende in das Spleißelement einfügen.



5. Spleißelement auf das RJ 45-Datenmodul aufsetzen und einrasten.



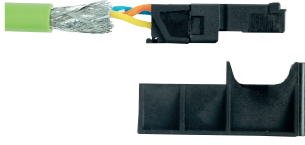
6. Datenmodul und Spleißelement in das beigefügte IDC-Montagewerkzeug einlegen.



7. Datenmodul und IDC-Montagewerkzeug zusammenpressen und damit die Schneidklemm-Verbindung herstellen.



8. Konfektioniertes Datenmodul aus dem IDC-Montagewerkzeug entnehmen.



9. Oberes Schirmblech aufsetzen und über den Kabelschirm drücken.



10. Unteres Schirmblech aufsetzen und mit dem oberen Schirmblech mit einem hörbaren „Klick“ verrasten.



11. Gehäuse über das montierte Datenmodul schieben und mit einem hörbaren „Klick“ verrasten.



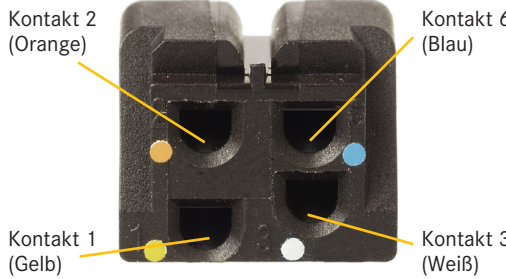
12. Kabelverschraubung festziehen.



### Kontaktbelegung

Kontaktbelegung gemäß PROFInet® Richtlinie:

Funktion/ Signal	PROFInet®	Adernfarbe		Kontakt- Nr.
		EIA/TIA 568 A	EIA/TIA 568 B	
Transmission Data+/TD+	GE	WS GN	WS OR	1
Transmission Data-/TD-	OR	GN	OR	2
Receiver Data/RD+	WS	WS OR	WS GN	3
Receiver Data/RD-	BL	OR	GN	6



### Technische Daten

Übertragungseigenschaften nach Category 5 ISO/IEC 11 801:2002 und EN 50173-1

- Schutzart: IP 65/IP 67
- Steckgeometrie: RJ 45 nach IEC 60603-7
- Aderndurchmesser Daten<sup>1)</sup>: AWG 22 - 24 flexibel  
AWG 22 - 23 massiv
- Adernisolierung: max. 1,6 mm Ø
- Temperaturbereich: -40 °C ... +70 °C
- Kabelmanteldurchmesser: 4,9 mm - 8,6 mm
- Steckzyklen: mind. 750
- Gehäusematerial: Kunststoff, schwarz

<sup>1)</sup> Details siehe technisches Datenblatt