

EN Assembly instruction

1. Product description

The HARTING D-Sub PushPull connector dispenses with the need for fixing screws and uses a simple PushPull mechanism that attaches to the clamping bolt. This innovative design not only speeds up the assembly process, but also enables existing variants to be easily upgraded while also increasing convenient handling. With options for internal or external cable clamps, the connector fits cable diameters of up to 14 mm and supports up to three cable entries, making it versatile for various applications.

2. Technical data

2.1. Sizes

Sizes	Cable entries
09-pole (size 1)	1 side 1 top
15-pole (size 2)	2 side 1 top
25-pole (size 3)	2 side 1 top
Cable diameter	
Internal cable clamp	3 mm - 7.5 mm
External cable clamp	5 mm - 14 mm
Product family	D-Sub High Density, Mixed, Standard, Filter

2.2 Technical data for plastic hoods/housings

Hoods/Housings material	PC GF 20
Surface	None
Shielding	
Temperature range	-35 °C – +100 °C

2.3 Technical data for metallised hoods/housings

Hoods/Housings material	ABS
Surface	Nickel plated
Shielding	
Via cable clamp	Low
Soldering to the cable shielding	Ave.
Temperature range	-35 °C – +100 °C

3. Selection Guide

D-Sub PushPull hoods/housings (cable side)



First slot for fixing the D-Sub mating face

3.1 Standard

	Thermoplastic	Metallised
09	09670090200	09670090210
15	09670150200	09670150210
25	09670250200	09670250210



Second slot for fixing the coding frame

3.2 With coding system mount

	Thermoplastic	Metallised
09	09670090200160	09670090210160
15	09670150200160	09670150210160
25	09670250200160	09670250210160

3.3 External cable clamp (optional)



Part number	Cable diameter
61030000141	5 – 7 mm
61030000044	7 – 10 mm
61030000143	9 - 12 mm

EN Assembly instruction

D-Sub PushPull screws (device side)

3.4 Upgrade pins



Part number	Thread	Panel thickness
09670029170	4-40 UNC	Front mounting
09670029171	M3	Front mounting
9700002050	4-40 UNC	Rear wall mounting
9700002051	M3	Rear wall mounting

3.5 Bolt for D-Sub thread



Part number	Thread	Panel thickness
09670029172	4-40 UNC	0 mm (front mounting)
09670029173	M3	0 mm (front mounting)
9700002048	4-40 UNC	0.8 - 1.3 mm
9700002049	M3	0.8 - 1.3 mm
On request	4-40 UNC	1.0 - 1.3 mm
On request	M3	1.0 - 1.3 mm
On request	4-40 UNC	1.5 - 1.8 mm
On request	M3	1.5 - 1.8 mm
On request	4-40 UNC	2.0 - 2.3 mm
On request	M3	2.0 - 2.3 mm

3.6 Through hole device side



Part number	Thread	Panel thickness
09670029174	4-40 UNC	0 mm (front mounting)
09670029175	M3	0 mm (front mounting)
9700002052	4-40 UNC	0.8 - 1.3 mm
9700002053	M3	0.8 - 1.3 mm
On request	4-40 UNC	1.0 - 1.3 mm
On request	M3	1.0 - 1.3 mm
On request	4-40 UNC	1.5 - 1.8 mm
On request	M3	1.5 - 1.8 mm
On request	4-40 UNC	2.0 - 2.3 mm
On request	M3	2.0 - 2.3 mm

4. Cable preparation and cable clamps

4.1 External cable clamp

- 4.1.1 Strip the cable sheath to the required length, depending on the application / housing version.
- 4.1.2 Optionally, for shielded cables, cut off the shielding braid up to a length of approx. 20 mm. If the shielding braid is not compactly wound, we recommend leaving the shielding braid slightly longer.



- 09-pole $x = 4.2 - 4.5$ cm
- 15-pole $x = 4.2 - 4.5$ cm
- 25-pole $x = 5.5 - 6.0$ cm



- 4.1.3 Insert the cable into the cable clamp from the clamping side.



- 4.1.4 Place the top part of the cable clamp in position and tighten alternately with the screws (screwdriver PZ1) to a maximum tightening torque of 0.4 Nm.



- 4.1.5 Connect the D-Sub connector to the wires according to the termination technique (crimp termination, solder termination, etc.).



- 4.1.6 Take a housing part and place the configured D-Sub with cable clamp in one of the cable entries.



4.2 Internal cable clamp

- 4.2.1 Strip the cable sheath to the required length, depending on the application / housing version



- 09-pole $x = 3.2 - 3.5$ cm
- 15-pole $x = 3.2 - 3.5$ cm
- 25-pole $x = 4.5 - 5.0$ cm

- 4.2.2 Optionally, for shielded cables, cut off the shielding braid up to a length of approx. 10 mm place over the sheath. If the shielding braid is not compactly wound, we recommend leaving the shielding braid slightly longer.



- 4.2.3 Connect the D-Sub connector to the wires according to the termination technique (crimp termination, solder termination, etc.).



- 4.2.4 Take the housing part and place the configured D-Sub in one of the cable entries.



The cable clamp must be rotated depending on the thickness of the cable sheath



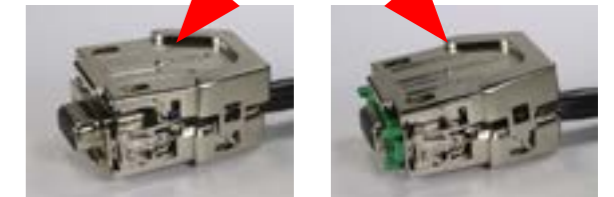
- 4.2.5 Place the cable clamp on the cable / shielding braid and then screw the clamp tight. (Screwdriver PH1) Tightening torque of 0.4 Nm. Make sure that the cable clamp and the shielding braid are in flush contact with each other.



Continue with step 5.

5. Installing the housing

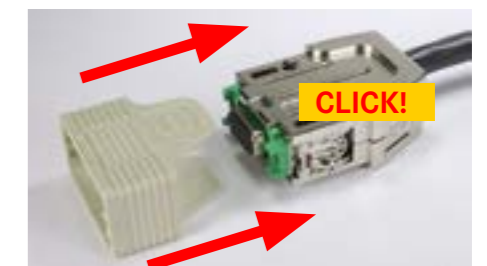
- 5.1 The other cable entries can be sealed using the protection covers provided. Take the housing part with the pre-assembled cable and place the upper housing part on it.



- 5.2 Press both lower and upper parts of the housing together until you hear them click into place. Ensure that the D-Sub connector (and the coding element, if used) is in the groove.



- 5.3 Take the movable housing cover and slide it over the assembled housing from the front.



The connector is finished and ready for use.



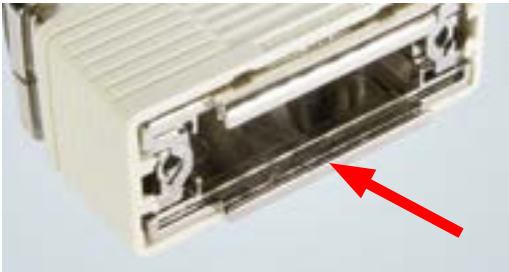
6. Coding system

6.1 The following requirements must be fulfilled for the DSUB coding system to function correctly:

1. One housing with two slots (see D-Sub PushPull housing with coding system mount)
2. Suitable screws for D-Sub coding system which fit the panel thickness
3. Matching male and female coding frames
4. The two matching coding bolts (UNC 4-40/ M3)

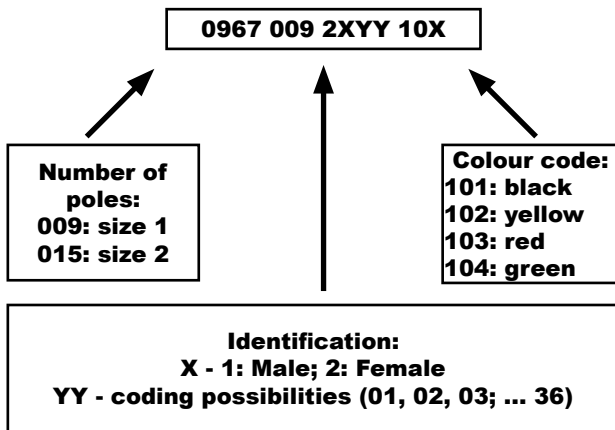
6.2 Housing selection

Select the correct housing with two slots.



6.3 Coding frame selection

Select the coding elements to suit your requirements. Please pay attention to our numbering system:



The labelling for male/female and the coding variant can be found on the right-hand side of the coding frame:



There are 36 different coding variants. It is coded mechanically and not by colour:

	Male black (0967 009 2101 101)	Male yellow (0967 009 2102 102)
Female black (0967 009 2201 101)	✓	✗
Female yellow (0967 009 2201 102)	✓	✗

7. Mount the bolts on the device side

7.1: Upgrade pins

Screw the previously selected upgrade pins into the existing pins of the D-Sub connector. Recommended tightening torque 0.4 Nm.



7.2: Bolts for D-Sub connectors with thread

Screw the previously selected D-Sub bolts into the threads of the D-Sub connector.

ATTENTION! Make sure to consult the Selection Guide for bolts.

Depends on the type of installation (front / rear for different panel thicknesses, suitable bolts are required)

Recommended tightening torque 0.4 Nm.

7.3: Fit the previously selected bolts to the D-Sub connectors with through hole.

Recommended tightening torque 0.4 Nm.

The device side is finished and ready for use.

DE Montageanleitung

1. Produktbeschreibung

Der HARTING D-Sub PushPull-Steckverbinder macht Befestigungsschrauben überflüssig und nutzt einen einfachen PushPull-Mechanismus, der sicher an Befestigungsbolzen befestigt wird. Darüber hinaus beschleunigt das innovative Design nicht nur den Montageprozess, sondern ermöglicht auch die einfache Aufrüstung bestehender Varianten und erhöht so den Komfort und die Handhabung. Mit Optionen für interne oder externe Kabelklemmen nimmt der Steckverbinder Kabeldurchmesser bis zu 14 mm auf und unterstützt bis zu drei Kabeleinführungen, was ihn vielseitig für verschiedene Anwendungen einsetzbar macht.

2. Technische Daten

2.1. Baugrößen

Baugrößen	Kabeleingänge
09-polig (Größe 1)	1 seitlicher 1 gerader
15-polig (Größe 2)	2 seitliche 1 gerader
25-polig (Größe 3)	2 seitliche 1 gerader
Kabeldurchmesser	
Interne Kabelklemme	3 mm - 7,5 mm
Externe Kabelklemme	5 mm - 14 mm
Produktfamilie	D-Sub High Density, Mixed, Standard, Filter

2.2 Technische Daten Kunststoffgehäuse

Gehäusematerial	PC GF 20
Oberfläche	keine
Schirmung	
Temperaturbereich	-35 °C – +100 °C

2.3 Technische Daten metallisierte Gehäuse

Gehäusematerial	ABS
Oberfläche	Vernickelt
Schirmung	
Über Kabelklemme	Gering
Lötverbindung zum Kabelschirm	Mittel
Temperaturbereich	-35 °C – +100 °C

3. Auswahlhilfe

D-Sub PushPull Gehäuse (Kabelseite)



Erster Schlitz zur Fixierung des D-Sub Steckgesicht

3.1 Standard

	Kunststoff	Metallisiert
09	09670090200	09670090210
15	09670150200	09670150210
25	09670250200	09670250210



Zweiter Schlitz zur Fixierung des Kodierrahmens

3.2 Mit Kodiersystemaufnahme

	Kunststoff	Metallisiert
09	09670090200160	09670090210160
15	09670150200160	09670150210160
25	09670250200160	09670250210160

3.3 Externe Kabelklemme (Optional)



Artikelnummer	Kabeldurchmesser
61030000141	5 - 7 mm
61030000044	7 - 10 mm
61030000143	9 - 12 mm

DE Montageanleitung

D-Sub PushPull Schrauben (Geräteseite)

3.4 Upgrade Pins



Artikelnummer	Gewinde	Panel Stärke
09670029170	4-40 UNC	Frontmontage
09670029171	M3	Frontmontage
97000002050	4-40 UNC	Rückwandmontage
97000002051	M3	Rückwandmontage

3.5 Schraubbolzen für D-Sub Gewinde



Artikelnummer	Gewinde	Panel Stärke
09670029172	4-40 UNC	0 mm (Frontmontage)
09670029173	M3	0 mm (Frontmontage)
97000002048	4-40 UNC	0,8 - 1,3 mm
97000002049	M3	0,8 - 1,3 mm
Auf Anfrage	4-40 UNC	1,0 - 1,3 mm
Auf Anfrage	M3	1,0 - 1,3 mm
Auf Anfrage	4-40 UNC	1,5 - 1,8 mm
Auf Anfrage	M3	1,5 - 1,8 mm
Auf Anfrage	4-40 UNC	2,0 - 2,3 mm
Auf Anfrage	M3	2,0 - 2,3 mm

3.6 Durchgangsloch Geräteseite



Artikelnummer	Gewinde	Panel Thickness
09670029174	4-40 UNC	0 mm (Frontmontage)
09670029175	M3	0 mm (Frontmontage)
97000002052	4-40 UNC	0,8 - 1,3 mm
97000002053	M3	0,8 - 1,3 mm
Auf Anfrage	4-40 UNC	1,0 - 1,3 mm
Auf Anfrage	M3	1,0 - 1,3 mm
Auf Anfrage	4-40 UNC	1,5 - 1,8 mm
Auf Anfrage	M3	1,5 - 1,8 mm
Auf Anfrage	4-40 UNC	2,0 - 2,3 mm
Auf Anfrage	M3	2,0 - 2,3 mm

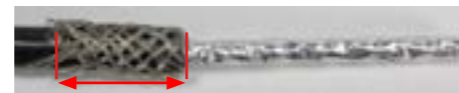
4. Kabel Vorbereitung und Kabelklemmen

4.1 Externe Kabelklemme

- 4.1.1 Kabelmantel der Leitung auf die benötigte Länge, je nach Anwendung / Gehäuseversion, abisolieren.
- 4.1.2 Optional bei geschirmten Leitungen Schirmgeflecht bis zu einer Länge von etwa 20mm abschneiden. Wenn des Schirmgeflecht nicht kompakt gewickelt ist, empfehlen wir, das Schirmgeflecht etwas länger zu lassen.



- 09-Polig x = 4,2 - 4,5 cm
- 15-Polig x = 4,2 - 4,5 cm
- 25-Polig x = 5,5 - 6,0 cm



4.1.3 Kabel von der Seite der Klemmung in die Kabelklemme einführen.



4.1.4 Oberteil der Kabelklemme auflegen und mit den Schrauben (Schraubendreher PZ1) abwechselnd festschrauben mit einem max. Drehmoment von 0,4Nm.



4.1.5 Entsprechend der Anschlusstechnik (Crimpschluss, Lötanschluss,...) verbinden Sie den D-Sub Steckverbinder mit den Litzen.



4.1.6 Nehmen Sie ein Gehäuseteil und platzieren Sie den konfigurierten D-Sub mit Kabelklemme in einer der Kabeleingänge.



4.2 Interne Kabelklemme

- 4.2.1 Kabelmantel der Leitung auf die benötigte Länge, je nach Anwendung / Gehäuseversion, abisolieren



- 09-Polig x = 3,2 - 3,5 cm
- 15-Polig x = 3,2 - 3,5 cm
- 25-Polig x = 4,5 - 5,0 cm

- 4.2.2 Optional bei geschirmten Leitungen Schirmgeflecht bis zu einer Länge von etwa 10 mm abschneiden und über den Kabelmantel legen. Wenn das Schirmgeflecht nicht kompakt gewickelt ist, empfehlen wir, das Schirmgeflecht etwas länger zu lassen.



- 4.2.3 Entsprechend der Anschlusstechnik (Crimpschluss, Lötanschluss,...) verbinden Sie den D-Sub Steckverbinder mit den Litzen.



- 4.2.4 Nehmen Sie ein Gehäuseteil und platzieren Sie den konfigurierten D-Sub in einer der Kabeleingänge.



Abhängig von der Dicke des Kabelmantels muss die Kabelklemme gedreht werden



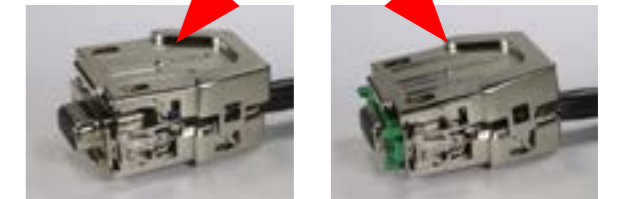
- 4.2.5 Legen Sie die Kabelklemme auf das Kabel / Schirmgeflecht und schrauben Sie die Klemme anschließend fest. (Schraubendreher PH1) Anzugsdrehmoment 0,4 Nm. Achten Sie dabei auf einen flächigen, bündig abschließenden Kontakt von Kabelklemme und Schirmgeflecht.



Weiter mit Schritt 5.

5. Montage des Gehäuses

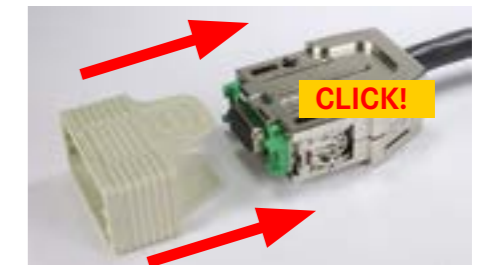
- 5.1 Die übrigen Eingänge können durch die mitgelieferten Abdeckkappen verschlossen werden. Nehmen Sie das mit dem Kabel vormontierte Gehäuseteil und legen sie das Gehäuseoberteil darüber.



- 5.2 Pressen Sie beide Gehäuseteile zusammen bis sie hörbar verrasten. Achten Sie darauf, dass der D-Sub Steckverbinder (sowie das Kodierelement, falls verwendet) in der Nut liegt.



- 5.3 Nehmen Sie die bewegliche Gehäuseabdeckung und schieben Sie sie von vorne über das montierte Gehäuse.



Der Steckverbinder ist nun fertig und einsatzbereit.



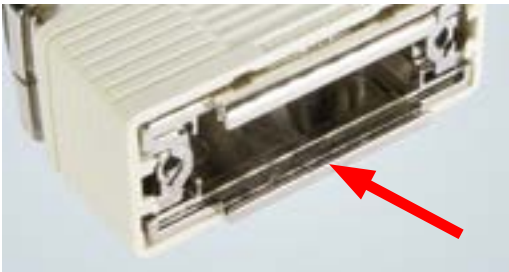
6. Kodiersystem

6.1 Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit das DSUB Kodiersystem korrekt funktioniert:

1. Ein Gehäuse mit zwei Schlitzen (Siehe D-Sub PushPull Gehäuse mit Kodiersystemaufnahme)
2. Passende Schrauben für D-Sub Codiersystem in Abhängigkeit zu der Paneldicke
3. Zueinander passende Kodierrahmen in male und female
4. Die zwei passenden Kodierschraubbolzen (UNC 4-40/ M3)

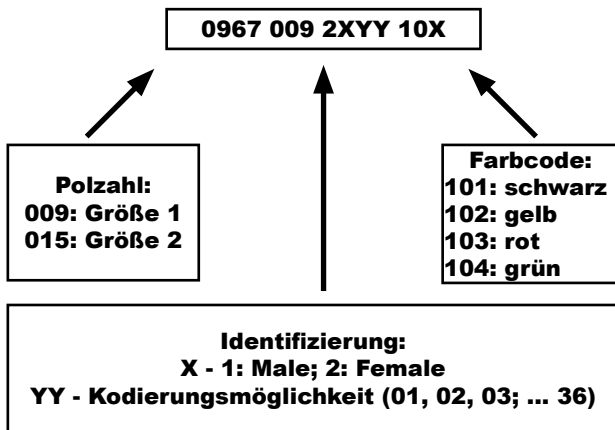
6.2 Gehäuseauswahl

Wählen Sie das richtige Gehäuse mit zwei Schlitzen aus.



6.3 Kodierrahmenauswahl

Wählen Sie die Kodierelemente aus, die zu Ihren Anforderungen passen. Achten Sie dabei auf unser Nummernsystem:



Die Beschriftung für male/female und die Kodiervariante finden Sie auf der rechten Seite des Kodierrahmens:



Es gibt 36 verschiedene Kodiervarianten. Es wird mechanisch und nicht über die Farbe kodiert:

	Male schwarz (0967 009 2101 101)	Male gelb (0967 009 2102 102)
Female schwarz (0967 009 2201 101)	✓	✗
Female gelb (0967 009 2201 102)	✓	✗

7. Montage Schraubbolzen auf der Geräteseite

7.1: Upgrade Pins

Die vorher ausgewählten Upgrade Pins in die existierenden Bolzen des D-Sub Steckverbinders schrauben. Empfohlenes Drehmoment 0,4 Nm.



7.2: Schraubbolzen für D-Sub Steckverbinder mit Gewinde

Die vorher ausgewählten D-Sub Bolzen in die Gewinde des D-Sub Steckverbinders schrauben.

ACHTUNG! Unbedingt die Auswahlhilfe für Schraubbolzen beachten.

Je nach Montageart (frontseitig / rückseitig bei unterschiedlichen Paneldicken, werden passende Schraubbolzen benötigt)

Empfohlenes Drehmoment 0,4 Nm.

7.3: Die vorher ausgewählten Bolzen an die D-Sub Steckverbinder mit Durchgangsloch montieren.

Empfohlenes Drehmoment 0,4 Nm.

Die Geräteseite ist nun fertig und einsatzbereit.