

SUBCON-PLUS-CAN/SC2
SUBCON-PLUS-CAN/PG

1. Descripción (Fig. 1)

- ① Parte superior de caja
- ② Conmutador deslizante - resistencia terminal
- ③ Bloque de conexión BUS IN
- ④ Bloque de conexión BUS OUT
- ⑤ Tornillo de fijación UNC
- ⑥ Parte inferior de caja
- ⑦ Compensador de tracción
- ⑧ Conexión para programación
- ⑨ Tornillo de caja

Conector **SUBCON-PLUS-CAN/...** con y sin hembra PG, con conexión por tornillo hasta 1 Mbits/s.

El conector permite la rápida y cómoda conexión del cable del bus de entrada (BUS IN) y de continuación (BUS OUT). Los contactos del conector se han conducido a bornes de conexión por tornillo señalizados en color de buena identificación.

La resistencia terminal está integrada de forma conectable y al activar, desconecta al mismo tiempo la línea del bus de continuación (Fig.2). Esto permite la puesta en servicio sencilla y por segmentos del sistema bus.

El compensador de tracción ⑦ se ha integrado en la caja de dos piezas.

⚠ ¡El conector sólo debe emplearse con un cable de bus CAN (CiA Draft Recommendation 303-1) con un diámetro de 8 mm!

La introducción del cable se efectúa, opcionalmente, por el lado derecha o el lado izquierda.

La conexión para programación integrada adicional ⑧ de la variante **SUBCON-PLUS-CAN/PG** (Fig.1) facilita la conexión de un aparato para programación o servicio, sin interrumpir el funcionamiento del bus.

2. Instrucciones para la conexión

2.1. Introducción del cable

El conector **SUBCON-PLUS-CAN/...** ofrece la posibilidad de elegir la introducción del cable por el lado derecha o izquierda.

El conector se suministra confeccionado para introducción por el lado izquierda (Fig.3).

2.2. Conexión (introducción del cable por el lado izquierda)

⚠ Para obtener una función segura observe las **longitudes a desaislar** recomendadas. (Fig.3)

- Enrosque los conductores desaislados en los contactos correspondientes del bloque de conexión.
- Conecte siempre la línea del bus de llegada (BUS IN) en las conexiones de borne GND/1C-/1C+/1V+ (también en el comienzo del sistema de bus). La línea del bus de continuación (BUS OUT) se conecta siempre en las conexiones de borne GND/2C-/2C+/2V+ (ver Fig.2). A tal efecto, observe la impresión de color de los bornes de conexión.
- A continuación, monte y atornille las dos partes de caja. De esta manera, se obtiene la tracción compensada para la línea de bus.

SUBCONNEX-PLUS-CAN/SC2
SUBCONNEX-PLUS-CAN/PG

1. Description (Fig. 1)

- ① Partie supérieure du boîtier
- ② Interrupteur coulissant - résistance terminale
- ③ Bloc de connexion BUS IN
- ④ Bloc de connexion BUS OUT
- ⑤ Vis de fixation UNC
- ⑥ Partie inférieure du boîtier
- ⑦ Dispositif antitraction
- ⑧ Connecteur de contrôle
- ⑨ Vis du boîtier

Connecteur **SUBCONNEX-PLUS-CAN/...**, avec ou sans connecteur de contrôle, avec blocs de jonction à vis jusqu'à 1 Mbits/s.

Ce connecteur autorise un raccordement rapide et convivial des segments de bus entrants (BUS IN) et sortants (BUS OUT). Les contacts sont amenés sur des blocs de jonction à vis disposés de façon claire et avec un repérage en couleurs.

La résistance terminale connectable est intégrée et déconnecte le segment sortant en même temps qu'elle est activée (Fig.2). Cela simplifie la mise en service du bus, qui peut se faire par segment.

Le collier de blindage fixation ⑦ est incorporé dans le boîtier.

⚠ Le connecteur ne doit être utilisé qu'avec un câble bus CAN (CiA Draft Recommendation 303-1) à un diamètre de 8 mm !

L'entrée de câble peut se faire, au choix, à droite ou à gauche.

La version **SUBCONNEX-PLUS-CAN/PG** (Fig.1) comporte en plus un connecteur de contrôle ⑧ autorisant le raccordement d'un appareil de programmation ou de service, sans interrompre le fonctionnement du bus.

2. Conseils pour le raccordement

2.1. Introduction du câble

Avec le connecteur **SUBCONNEX-PLUS-CAN/...** vous pouvez choisir d'introduire le câble soit à droite soit à gauche.

Le connecteur est livré en standard avec entrée de câble à gauche (Fig.3).

2.2. Raccordement (pour entrée de câble à gauche)

⚠ Veuillez observer les **longueurs à dénuder** recommandées pour un fonctionnement sûr ! (Fig.3)

- Vissez les conducteurs dénudés dans les contacts correspondants du bloc de connexion.
- Le segment entrant (BUS IN) doit toujours être raccordé aux connexions à borne GND/1C-/1C+/1V+ (y compris au début du bus !). La ligne bus sortante (BUS OUT) doit toujours être connectée aux connexions GND/2C-/2C+/2V+ (voir Fig.2). Veuillez prendre en compte l'impression en couleur des blocs de jonction pour raccorder.
- Montez et vissez la partie supérieure du boîtier. A cet endroit on monte le dispositif antitraction pour la ligne bus.

SUBCON-PLUS-CAN/SC2
SUBCON-PLUS-CAN/PG

1. Description (Fig. 1)

- ① Upper shell of the housing
- ② Slide switch - terminal resistor
- ③ Terminal block BUS IN
- ④ Terminal block BUS OUT
- ⑤ Mounting screw UNC
- ⑥ Lower shell of the housing
- ⑦ Strain relief
- ⑧ Programming connector
- ⑨ Housing screw

SUBCON-PLUS-CAN/... plug with/without programming connector, with screw terminal block connection up to 1 Mbit/s.

The plug allows fast and convenient connection of incoming (BUS IN) and outgoing bus cables (BUS OUT). Its contacts are routed onto clearly color labeled spring-cage terminal blocks.

The integrated terminal resistor can be connected and simultaneously disconnects the outgoing bus cable when activating (Fig.2). This allows an easy start up of the bus system one segment at a time.

The strain relief ⑦ is integrated in the housing shells.

⚠ The connector may only be used with a CAN bus cable (CiA Draft Recommendation 303-1) with a diameter of 8 mm!

The cable can be entered from either the left or right.

The additionally integrated programming contact ⑧ of the **SUBCON-PLUS-CAN/PG** version (Fig.1) allows the connection of a programming or service device without interrupting bus operation.

2. Notes on Connecting

2.1. Cable Entry

The **SUBCON-PLUS-CAN/...** plug allows the choice of cable entry from either the left or right. The plug is supplied pre-assembled for left-hand entry (Fig.3).

2.2. Connection (left-hand cable entry)

⚠ To ensure reliable operation, observe the recommended **stripping lengths!** (Fig.3)

- Push the stripped conductor into the corresponding contacts of the terminal block.
- Always connect the incoming bus cable (BUS IN) to the connection points GND/1C-/1C+/1V+ (also at the starting point of the bus system!). The outgoing bus cable (BUS OUT) is always connected to terminal connections GND/2C-/2C+/2V+ (see fig.2). The color of the connection terminal blocks labeling must then be observed.
- To finish, mount the housing upper shell and screw it together. This provides the strain relief for the bus line.

SUBCON-PLUS-CAN/SC2
SUBCON-PLUS-CAN/PG

1. Beschreibung (Abb. 1)

- ① Gehäuseoberschale
- ② Schiebeschalter - Abschlusswiderstand
- ③ Anschlussblock BUS IN
- ④ Anschlussblock BUS OUT
- ⑤ Befestigungsschraube UNC
- ⑥ Gehäuseunterschale
- ⑦ Zugentlastung
- ⑧ PG-Anschluss
- ⑨ Gehäuseschraube

SUBCON-PLUS-CAN/...Stecker mit und ohne PG-Anschluss, mit Schraubklemmenanschluss bis 1 MBit/s.

Der Stecker erlaubt den schnellen und komfortablen Anschluss des ankommenden (BUS IN) und weiterführenden Buskabels (BUS OUT). Die Steckerkontakte sind auf übersichtliche, farbig beschriftete Schraubklemmen geführt.

Der Abschlusswiderstand ist zuschaltbar integriert und schaltet beim Aktivieren gleichzeitig die weiterführende Busleitung ab (Abb.2). Dieses erlaubt die einfache und segmentweise Inbetriebnahme des Bussystems.

Die Zugentlastung ⑦ ist in die Gehäusehälften integriert.

⚠ Der Stecker darf nur mit einem CAN-Buskabel (CiA Draft Recommendation 303-1) mit einem Durchmesser von 8 mm verwendet werden!

Die Kabelzuführung erfolgt wahlweise von rechts oder links.

Der zusätzlich integrierte Programmieranschluss ⑧ der **SUBCON-PLUS-CAN/PG**-Variante (Abb.1) ermöglicht den Anschluss eines Programmier- oder Service-Gerätes, ohne den Bus-Betrieb zu unterbrechen.

2. Anschlusshinweise

2.1. Kabelzuführung

Der **SUBCON-PLUS-CAN/...**Stecker bietet die Wahlmöglichkeit einer links- oder rechtsseitigen Kabelzuführung. Bei Auslieferung ist der Stecker für linksseitige Zuführung konfektioniert (Abb.3).

2.2. Anschluss (linksseitige Kabelzuführung)

⚠ Beachten Sie für eine sichere Funktion die empfohlenen **Abisolierlängen!** (Abb.3)

- Verschrauben Sie die abisolierten Leiter in den entsprechenden Kontakten des Anschlussblocks.
- Schließen Sie die ankommende Busleitung (BUS IN) immer an die Klemmenanschlüsse GND/1C-/1C+/1V+ an (auch am Anfang des Bussystems!). Die weiterführende Busleitung (BUS OUT) wird immer an die Klemmenanschlüsse GND/2C-/2C+/2V+ angeschlossen (siehe Abb.2). Beachten Sie dabei die farbliche Bedruckung der Anschlussklemmen.
- Montieren und verschrauben Sie abschließend die Gehäuseoberschale. Hierdurch wird die Zugentlastung für die Busleitung aufgebaut.

- ① DE SUB-D-Stecker mit Schraubklemmenanschluss für CAN
- ② EN SUB-D Plug With Screw Terminal Connection for CAN
- ③ FR Connecteur SUB-D à connexion à vis pour CAN
- ④ ES Conector SUB-D con conexión por tornillo para CAN

SUBCON-PLUS-CAN/SC2
SUBCON-PLUS-CAN/PG

Art.-Nr.: 27 08 99 9
Art.-Nr.: 27 08 11 9

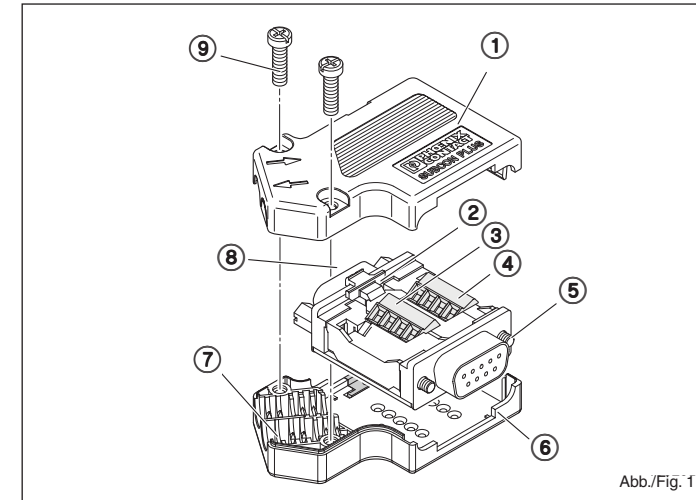


Abb./Fig. 1

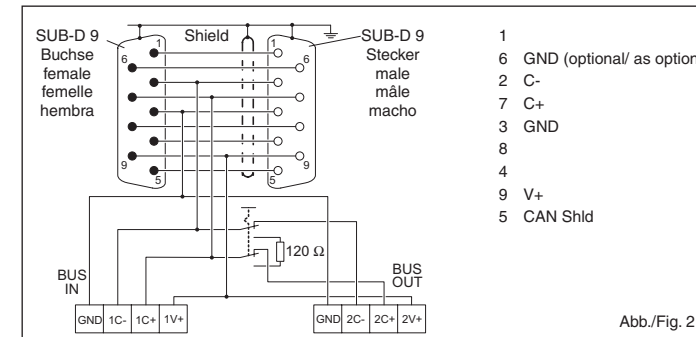


Abb./Fig. 2

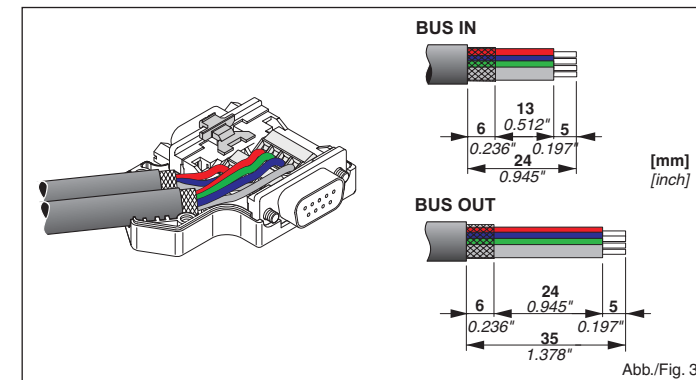


Abb./Fig. 3

2.3. Conexión (introducción del cable por el lado derecha)

Para obtener una función segura observe las **longitudes a desaislar** recomendadas. (Fig.4)

- Si se necesita una introducción del cable por el lado derecha, con ayuda de un destornillador apalánque la placa de circuito impreso en la cercanía de la introducción del cable hacia afuera de la parte inferior de caja.
- Coloque la placa de circuito impreso en la parte superior de caja y enrosque los conductores desaislados en los contactos correspondientes del bloque de conexión.
- Conecte siempre la línea del bus de llegada (BUS IN) en las conexiones de borne GND/1C-/1C+/1V+ (también en el comienzo del sistema de bus). La línea del bus de continuación (BUS OUT) se conecta siempre en las conexiones de borne GND/2C-/2C+/2V+ (ver Fig.2). A tal efecto, observe la impresión de color de los bornes de conexión.
- A continuación, monte y atornille las dos partes de caja. De esta manera, se obtiene la tracción compensada para la línea de bus.

3. Resistencia terminal del bus (Fig.5)

Activar la resistencia terminal y desconectar las líneas del bus de continuación:

Mediante el conmutador deslizante (2) Fig.1) se activan las resistencias terminales al comienzo y final del sistema de bus. Al mismo tiempo, los bornes de conexión (2C-/2C+) se desconectan para la línea del bus de continuación.

En todos los otros nudos del sistema de bus la resistencia terminal tiene que estar desactivada!

4. Datos técnicos

Referencia	Código
SUBCON-PLUS-CAN/SC2	27 08 99 9
SUBCON-PLUS-CAN/PG	27 08 11 9

Conexión conector	conector hembra SUB-D 9 polos
Conexión para programar	conector macho SUB-D 9 polos
Ciclos de enchufe	mínimo 200
Diámetro de cable	8 mm (± 0,4 mm)
Tornillos de fijación	4-40 UNC
par de apriete máx.	0,4 Nm
Aislamiento caja	ABS, metalizada
Gama de temperatura	-20 °C hasta +75 °C
Dimensiones	ver Fig. 6

Conexión por tornillo

Sección de conexión	
• rígido	0,14-1,5 mm ²
• flexible	0,14-1,0 mm ²
• AWG	26-16

Línea de bus

El conector está especificado para el tipo de cable CAN según "CIA Draft Recommendation 303-1".

2.3. Raccordement (pour entrée de câble à droite)

Veillez observer les **longueurs à dénuder** recommandées pour un fonctionnement sûr ! (Fig.4)

- Si vous devez introduire le câble du côté droit, il faut faire levier sur le circuit imprimé à l'aide d'un tournevis au niveau d'entrée de câble pour le sortir de la moitié inférieure du boîtier.
- Posez ensuite le circuit imprimé dans la moitié supérieure du boîtier et vissez les conducteurs dénudés dans les contacts correspondants du bloc de connexion.
- Le segment entrant (BUS IN) doit toujours être raccordé aux connexions à borne GND/1C-/1C+/1V+ (y compris au début du bus !). La ligne bus sortante (BUS OUT) doit toujours être connectée aux connexions GND/2C-/2C+/2V+ (voir Fig.2). Veuillez prendre en compte l'impression en couleur des blocs de jonction pour raccordement.
- Montez et vissez la partie supérieure du boîtier. A cet endroit on monte le dispositif antitraction pour la ligne bus.

3. Résistance terminale du bus (Fig.5)

Activer la résistance terminale et déconnecter les segments de bus sortants :

L'interrupteur coulissant (2) Fig.1) permet d'activer les résistances terminales situées aux extrémités du bus. Simultanément, les bornes de connexion (2C-/2C+) pour le segment suivant sont déconnectées.

Les résistances terminales de tous les autres nœuds de la ligne doivent être déconnectées !

4. Caractéristiques techniques

Type	Référence
SUBCONNEX-PLUS-CAN/SC2	27 08 99 9
SUBCONNEX-PLUS-CAN/PG	27 08 11 9

Raccord. connecteur	Connecteur SUB-D 9 femelle pôles
Raccord. programmeur	Connecteur SUB-D mâle 9 pôles
Nbre cycles d'enfichage	200 minimum
Diámetro del cable	8 mm (± 0,4 mm)
Vis de fixation	4-40 UNC
Couple serrage max.	0,4 Nm
Matériau du boîtier	ABS, métallisé
Plage de température	-20 °C à +75 °C
Dimensions	voir Fig. 6

Connexion vissée

Section raccordable	
• rigide	0,14-1,5 mm ²
• souple	0,14-1,0 mm ²
• AWG	26-16

Câble du bus

Ce connecteur est spécifié pour le câble CAN selon « CIA Draft Recommendation 303-1 ».

2.3. Connection (right-hand cable entry)

To ensure reliable operation, observe the recommended **stripping lengths!** (Fig.4)

- Should you require cable entry from the right, lever the PCB out of the lower housing using a screwdriver, inserting it in the vicinity of the cable entry.
- Lay the printed circuit board into the upper shell of the housing and push the stripped conductors into the corresponding contacts of the terminal block.
- Always connect the incoming bus cable (BUS IN) to the connection points GND/1C-/1C+/1V+ (also at the starting point of the bus system!). The outgoing bus cable (BUS OUT) is always connected to terminal connections GND/2C-/2C+/2V+ (see fig.2). The color of the connection terminal blocks labeling must then be observed.
- To finish, mount the housing upper shell and screw it together. This provides the strain relief for the bus line.

3. Bus Terminating Resistor (Fig.5)

Activating terminating resistor and switching off outgoing bus cables:

The terminating resistors are activated via the slide switch (2) Fig.1) at the starting and final point of the bus system. At the same time the connection points (2C-/2C+) for the outgoing bus cable are switched off.

At all other nodes of the bus system the corresponding terminating resistor must be deactivated!

4. Technical Data

Type	Order No.
SUBCON-PLUS-CAN/SC2	27 08 99 9
SUBCON-PLUS-CAN/PG	27 08 11 9

Plug connection	9-pos. SUB-D female connector
Programming connection	9-pos. SUB-D male connector
Insertion / withdrawal	min. 200
Cable cross section	8 mm (± 0,4 mm)
Mounting screws	4-40 UNC
Max. torque	0,4 Nm
Housing material	ABS, metal-plated
Temperature range	-20°C to +75°C
Dimensions	see fig. 6

Screw terminal connection

Connection cross section	
• rigid	0,14-1,5 mm ²
• flexible	0,14-1,0 mm ²
• AWG	26-16

Bus cable

The plug is specified for CAN cable according to CIA Draft Recommendation 303-1.

2.3. Anschluss (rechtsseitige Kabelzuführung)

Beachten Sie für eine sichere Funktion die empfohlenen **Abisolierlängen!** (Abb. 4)

- Bei Bedarf einer rechtsseitigen Kabelzuführung ist die Leiterplatte mit Hilfe eines Schraubendrehers im Bereich der Kabeleinführung aus der Gehäuseunterschale herauszuhebeln.
- Legen Sie die Leiterplatte in die Gehäuse-oberschale und verschrauben Sie die abisolierten Leiter in den entsprechenden Kontakten des Anschlussblocks.
- Schließen Sie die ankommende Busleitung (BUS IN) immer an die Klemmenanschlüsse GND/1C-/1C+/1V+ an (auch am Anfang des Bussystems!). Die weiterführende Busleitung (BUS OUT) wird immer an die Klemmenanschlüsse GND/2C-/2C+/2V+ angeschlossen (siehe Abb.2). Beachten Sie dabei die farbliche Bedruckung der Anschlussklemmen.
- Montieren und verschrauben Sie abschließend die Gehäuseoberschale. Hierdurch wird die Zugentlastung für die Busleitung aufgebaut.

3. Busabschlusswiderstand (Abb.5)

Abschlusswiderstand aktivieren und weiterführende Busleitungen abschalten:

Über den Schiebeshalter (2) Abb.1) werden am Anfang und Ende des Bussystems die Abschlusswiderstände aktiviert. Gleichzeitig werden die Anschlussklemmen (2C-/2C+) für die weiterführende Busleitung abgeschaltet.

An allen anderen Knotenpunkten des Bussystems muss der Abschlusswiderstand deaktiviert sein!

4. Technische Daten

Typ	Artikel Nr.
SUBCON-PLUS-CAN/SC2	27 08 99 9
SUBCON-PLUS-CAN/PG	27 08 11 9

Steckeranschluss	9polige SUB-D Buchsenleiste
Programmieranschluss	9polige SUB-D Stiftleiste
Steckzyklen	mind. 200
Kabeldurchmesser	8 mm (± 0,4 mm)
Befestigungsschrauben	4-40 UNC
max. Anzugsmoment	0,4 Nm
Gehäusematerial	ABS, metallisiert
Temperaturbereich	-20 °C bis +75 °C
Abmessungen	siehe Abb. 6

Schraubanschluss

Anschlussquerschnitt	
• starr	0,14-1,5 mm ²
• flexibel	0,14-1,0 mm ²
• AWG	26-16

Busleitung

Der Stecker ist für ein CAN-Buskabel gemäß CIA Draft Recommendation 303-1 spezifiziert.

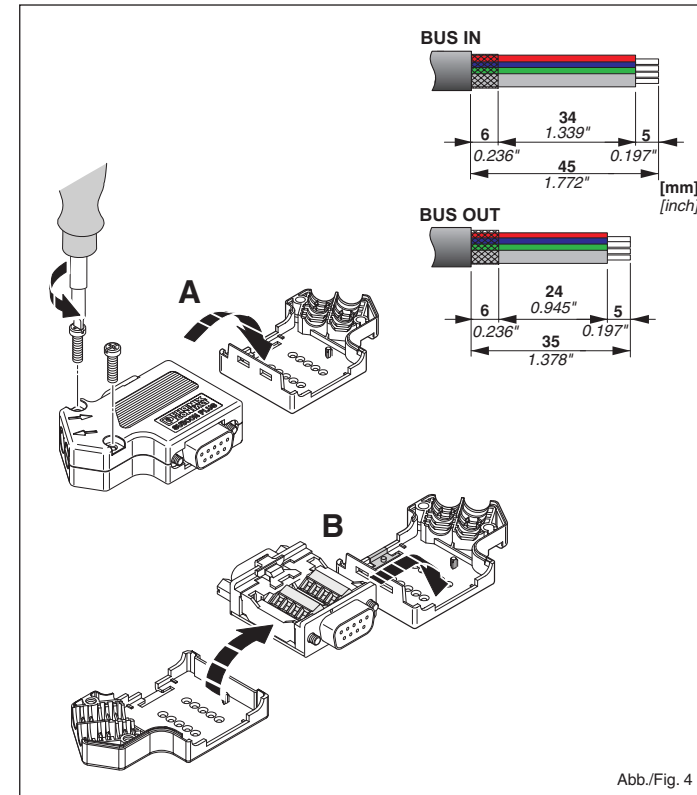


Abb./Fig. 4

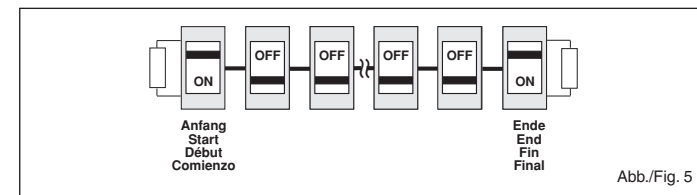


Abb./Fig. 5

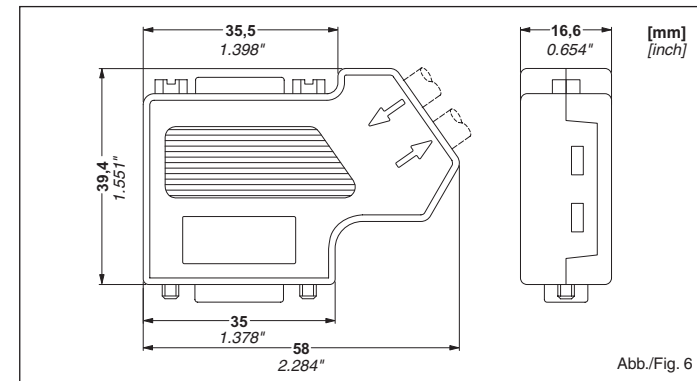


Abb./Fig. 6