

## ESPAÑOL

### Conector D-SUB para CAN

#### 1. Normas de seguridad

##### 1.1 Indicaciones de instalación

- Este dispositivo de la categoría 3 es apto para instalarlo en áreas con atmósferas explosivas catalogadas como zona 2. Cumple los requisitos normativos de EN 60079-0:2012+A11:2013 y EN 60079-15:2010.
- La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado, cualificado en electrotecnia. Siga las instrucciones de instalación descritas. Para la instalación y el manejo, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglas generales de la técnica. Encontrará los datos técnicos de seguridad en este prospecto y en los certificados (evaluación de conformidad y otras aprobaciones, en caso necesario).
- Nunca repare Ud. mismo el equipo, sustitúyalo por otro equivalente. Las reparaciones podrá efectuarlas únicamente el fabricante. Éste no responde de los daños derivados del incumplimiento de estas prescripciones.
- El tipo de protección IP20 (IEC 60529/EN 60529) del equipo está previsto para un entorno limpio y seco. Detenga el equipo ante cargas mecánicas y/o térmicas que superen los límites descritos.
- El dispositivo no ha sido diseñado para instalarlo en Zona 22. Si quiere no obstante utilizar el dispositivo en la Zona 22, deberá incorporar una carcasa conforme a IEC/EN 60079-31. Tenga en cuenta las temperaturas máximas para las superficies. Cumpla también los requerimientos de IEC/EN 60079-14.

##### 1.2 Instalación en la zona 2

- Cumpla las condiciones fijadas para el montaje en áreas expuestas a peligro de explosión.
- El equipo deberá disponerse de modo que se alcance un grado de protección del al menos IP54 según EN 60529. A tal fin se usará una carcasa adecuada y homologada que cumpla los requisitos EN 60079-15.
- En circuitos de corriente de la zona 2 solo se deben conectar equipos aptos para el funcionamiento en la zona Ex 2 y para las condiciones del lugar de montaje.
- La conexión y la separación de conductores en el área de peligro de explosión sólo está permitida cuando se encuentra en estado sin tensión.
- Los interruptores accesibles del equipo sólo deben accionarse cuando el equipo no tenga corriente.
- La conexión a la interfaz D-SUB se autoriza únicamente con el prensaestopas completamente apretado.
- Las perturbaciones transitorias (transitorios) no deben sobrepasar la tensión asignada en más del 40 %.
- Debe desconectarse el equipo y retirarlo inmediatamente de la zona Ex si está dañado o se ha cargado o guardado de forma inadecuada o funciona incorrectamente.

#### 2. Descripción resumida ([ ])

Conector D-SUB con o sin conexión PG, con conexión por borne de tornillo para sistemas de bus basados en CAN de hasta 1 MBit/s  
La resistencia de cierre conectable está integrada y al activarla desconecta simultáneamente el cable de bus de salida. Esto permite la puesta en servicio por segmentos del sistema de bus. El compensador de tracción está incorporado a las mitades de la carcasa. La carcasa metalizada garantiza la alta resistencia a interferencias electromagnéticas. La conexión para la programación integrada adicionalmente de la variante SUBCON-PLUS-CAN/PG permite la conexión de un dispositivo de programación o servicio, sin necesidad de interrumpir el funcionamiento del bus.

- Mitad superior de la carcasa
- Conmutador deslizante
- Bloque de conexión BUS IN
- Bloque de conexión BUS OUT
- Tornillo de fijación D-SUB
- Mitad inferior de la carcasa
- Compensador de tracción
- Conexión PG
- Tornillo de la carcasa

## ITALIANO

### Connettore maschio D-SUB per CAN

#### 1. Disposizioni di sicurezza

##### 1.1 Note di installazione

- Il dispositivo della categoria 3 è adatto all'installazione nell'area a rischio di esplosione della zona 2. Soddisfa i requisiti delle norme EN 60079-0:2012+A11:2013 ed EN 60079-15:2010.
- L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale elettrotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione descritte. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generalmente riconosciute. I dati tecnici di sicurezza sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati (valutazione di conformità ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non riparare da soli l'apparecchio, ma sostituirlo con un dispositivo equivalente. Le riparazioni devono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non è responsabile per i danni dovuti a infrazioni.
- Il grado di protezione IP20 (IEC 60529/EN 60529) dell'apparecchio è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre l'apparecchio ad alcuna sollecitazione meccanica e/o termica che superi le soglie indicate.
- Il dispositivo non è concepito per l'installazione nella zona 22.
- Se, ciononostante, si impiega il dispositivo nella zona 22, è necessario installarlo in una custodia conforme alla norma IEC/EN 60079-31. Rispettare il limite massimo ammesso per le temperature superficiali. Attenersi ai requisiti richiesti dalla norma IEC/EN 60079-14.

##### 1.2 Installazione nella zona 2

- Rispettare le condizioni fissate per l'utilizzo in aree a rischio di esplosione!
- Il dispositivo deve essere installato in modo che si raggiunga almeno un grado di protezione IP54 secondo EN 60529. A questo scopo, utilizzare una custodia idonea omologata che soddisfi i requisiti della norma EN 60079-15.
- Ai circuiti nella zona 2 devono essere collegati solo apparecchi adatti al funzionamento nella zona Ex 2 e alle condizioni presenti nel luogo d'impiego.
- La connessione e la separazione di linee in aree soggette al pericolo di esplosione devono avvenire in assenza di tensione.
- Gli interruttori accessibili dell'apparecchio devono essere estratti solo quando l'apparecchio è in assenza di corrente.
- Il collegamento all'interfaccia D-SUB è consentito solamente se la connessione a vite è completamente serrata.
- Gli errori temporanei (transitori) non devono superare la tensione nominale di oltre il 40 %.
- L'apparecchio va messo fuori servizio e immediatamente allontanato dall'area Ex se danneggiato, oppure sottoposto a carico non conforme o non conformemente alloggiato, oppure se presenta difetti funzionali.

#### 2. Breve descrizione ([ ])

Connettore maschio D-SUB con o senza connessione PG, connessione con morsetto a vite per sistemi CAN BUS fino a 1 MBit/s

La resistenza di terminazione inseribile integrata si disattiva con l'attivazione simultanea della linea bus di uscita. Ciò consente la messa in funzione per segmenti del sistema bus. Il fermacavo è integrato nelle due metà della custodia. La custodia metallizzata garantisce un'elevata compatibilità elettromagnetica. La connessione aggiuntiva integrata per la programmazione della versione SUBCON-PLUS-CAN/PG consente il collegamento di un dispositivo di programmazione o di servizio senza l'interruzione della funzione bus.

- Parte superiore della custodia
- Interruttore a scorrimento
- Blocco di connessione BUS IN
- Blocco di connessione BUS OUT
- Vite di fissaggio D-SUB
- Parte inferiore della custodia
- Fermacavo
- Connessione PG
- Vite della custodia

## FRANÇAIS

### Connecteur D-SUB pour CAN

#### 1. Consignes de sécurité

##### 1.1 Instructions d'installation

- L'appareil de catégorie 3 est conçu pour être installé dans des atmosphères explosibles de zone 2. Il satisfait aux exigences des normes EN 60079-0:2012 + A11:2013 et EN 60079-15:2010.
- L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Respecter les instructions d'installation. Lors de l'exécution et de l'exploitation, respecter les dispositions et normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales) de même que les règles généralement reconnues relatives à la technique. Les caractéristiques relatives à la sécurité se trouvent dans ces instructions et les certificats joints (attestation de conformité, autres homologations éventuelles).
- Ne pas réparer l'appareil, mais le remplacer par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à le réparer. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'infractions à cette règle.
- L'indice de protection IP20 (CEI 60529/EN 60529) de l'appareil est valable dans un environnement propre et sec. Ne pas soumettre l'appareil à des sollicitations mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites décrites.
- L'appareil n'est pas conçu pour une utilisation en zone 22.
- Si l'appareil doit pourtant être utilisé en zone 22, il convient de l'intégrer dans un boîtier conforme à CEI/EN 60079-31. Tenir compte des températures maximum de surface admises. Respecter les exigences de la norme CEI/EN 60079-14.

##### 1.2 Installation en zone 2

- Respecter les conditions fixées pour une utilisation dans les environnements explosibles !
- Mettre l'appareil en place de telle manière que l'indice de protection atteint soit au minimum IP54, conformément à EN 60529. Utiliser pour cela un boîtier approprié et homologué qui répond aux exigences de la norme EN 60079-15.
- Seuls les appareils destinés à être utilisés dans la zone Ex 2 et conçus pour être utilisés conformément aux conditions présentes du lieu d'utilisation peuvent être raccordés à des circuits de la zone 2.
- Le raccordement et le débranchement des câbles en atmosphère explosible ne doivent s'effectuer qu'à l'état hors tension.
- Les commutateurs accessibles de l'appareil ne doivent être actionnés que lorsque l'appareil n'est pas sous tension.
- Le raccordement à l'interface D-SUB est autorisé uniquement lorsque le raccordement vissé est serré à fond.
- La tension appliquée ne doit pas dépasser la tension de référence de plus de 40 % lors de perturbations temporaires (transitoires).
- L'appareil doit être mis hors service et retiré immédiatement de la zone Ex s'il est endommagé ou s'il a été soumis à des charges ou stocké de façon non conforme, ou s'il présente un dysfonctionnement.

#### 2. Brève description ([ ])

Connecteur D-SUB avec ou sans raccordement PG, avec raccordement vissé pour systèmes de bus CAN jusqu'à 1 MBit/s  
La résistance de terminaison est intégrée et désactive simultanément le câble de bus sortant lors de son activation. Cela permet de mettre en service le système de bus segment par segment.  
La décharge de traction est intégrée dans les deux parties du boîtier. Le boîtier métallisé assure une grande immunité CEM. La connexion de programmation de la variante SUBCONNEC-PLUS-CAN/PG intégrée en complément permet de raccorder un appareil de programmation ou de service sans interrompre le fonctionnement du bus.

- Partie supérieure du boîtier
- Commutateur coulissant
- Bloc de raccordement du BUS IN
- Bloc de raccordement du BUS OUT
- Vis de fixation D-SUB
- Partie inférieure du boîtier
- Dispositif antitraction
- Raccord PG
- Vis du boîtier

## ENGLISH

### D-SUB plug for CAN

#### 1. Safety regulations

##### 1.1 Installation notes

- The category 3 device is designed for installation in zone 2 potentially explosive areas. It meets the requirements of EN 60079-0:2012+A11:2013 and EN 60079-15:2010.
- Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions as described. When installing and operating the device, the applicable regulations and safety directives (including national safety directives), as well as generally approved technical regulations, must be observed. The safety data is provided in this package slip and on the certificates (conformity assessment, additional approvals where applicable).
- Do not repair the device yourself; replace it with an equivalent device. Repairs may only be performed by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from noncompliance.
- The IP20 protection (IEC 60529/EN 60529) of the device is intended for use in a clean and dry environment. The device must not be subject to mechanical strain and/or thermal loads, which exceed the limits described.
- The device is not suitable for installation in zone 22.
- If you nevertheless intend to use the the device in Zone 22, you must install it in a housing according to IEC/EN 60079-31. Observe the maximum surface temperatures in this case. Adhere to the requirements of IEC/EN 60079-14.

##### 1.2 Installation in Zone 2

- Observe the specified conditions for use in potentially explosive areas.
- The device should be installed so that a degree of protection of at least IP54 is achieved in accordance with EN 60529. To this end, a suitable, approved housing that meets the requirements of EN 60079-15 should be used.
- Only devices which are designed for operation in Ex zone 2 and are suitable for the conditions at the installation location may be connected to the circuits in the Ex zone.
- In potentially explosive areas, only connect and disconnect cables when the power is disconnected.
- The switches of the device that can be accessed may only be actuated when the power supply to the device is disconnected.
- Connection to the D-SUB interface is only permitted if the screw connection is securely tightened.
- Temporary malfunctions (transients) must not exceed the rated voltage by more than 40 %.
- The device must be stopped and immediately removed from the Ex area if it is damaged, was subject to an impermissible load, stored incorrectly or if it malfunctions.

#### 2. Short description ([ ])

D-SUB connector with or without PG connection, with screw terminal connection for CAN bus systems up to 1 MBit/s  
The integrated termination resistor can be switched and, when activated, simultaneously switches off the outgoing bus cable. In this way, the bus system can be started up segment by segment. The strain relief is integrated in the housing half-shells. The metallic housing ensures high EMC resistance. The additionally integrated SUBCON-PLUS-CAN/PG programming connection allows a programming or service device to be connected without interrupting the bus operation.

- Upper housing part
- Slide switch
- BUS IN connection block
- BUS OUT connection block
- D-SUB mounting screw
- Lower housing part
- Strain relief
- PG connection
- Housing screw

## DEUTSCH

### D-SUB-Stecker für CAN

#### 1. Sicherheitsbestimmungen

##### 1.1 Errichtungshinweise

- Das Gerät der Kategorie 3 ist zur Installation im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 geeignet. Es erfüllt die Anforderungen der EN 60079-0:2012+A11:2013 und EN 60079-15:2010.
- Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Befolgen Sie die beschriebenen Installationsanweisungen. Halten Sie die für das Errichten und Betreiben geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften), sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
- Reparieren Sie das Gerät nicht selbst, sondern ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges Gerät. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aus Zuwiderrhandlung.
- Die Schutzart IP20 (IEC 60529/EN 60529) des Geräts ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen. Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen und/oder thermischen Beanspruchung aus, die die beschriebenen Grenzen überschreitet.
- Das Gerät ist nicht für die Installation in der Zone 22 ausgelegt.
- Wollen Sie das Gerät dennoch in der Zone 22 einsetzen, dann müssen Sie es in ein Gehäuse gemäß IEC/EN 60079-31 einbauen. Beachten Sie dabei die Maximalen Oberflächentemperaturen. Halten Sie die Anforderungen der IEC/EN 60079-14 ein.

##### 1.2 Installation in der Zone 2

- Halten Sie die festgelegten Bedingungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ein!
- Das Gerät ist so zu errichten, dass eine Schutzart von mindestens IP54 gemäß EN 60529 erreicht wird. Hierzu ist ein geeignetes, zugelassenes Gehäuse zu verwenden, das den Anforderungen der EN 60079-15 entspricht.
- An Stromkreise in der Zone 2 dürfen nur Geräte angeschlossen werden, welche für den Betrieb in der Ex-Zone 2 und die am Einsatzort vorliegenden Bedingungen geeignet sind.
- Das Anschließen und das Trennen von Leitungen im explosionsgefährdeten Bereich ist nur im spannungslosen Zustand zulässig.
- Die zugänglichen Schalter des Geräts dürfen nur betätigt werden, wenn das Gerät stromlos ist.
- Der Anschluss an die D-SUB-Schnittstelle ist nur zulässig, wenn die Verschraubung vollständig angezogen ist.
- Vorübergehende Störungen (Transienten) dürfen die Bemessungsspannung um nicht mehr als 40 % überschreiten.
- Das Gerät ist außer Betrieb zu nehmen und unverzüglich aus dem Ex-Bereich zu entfernen, wenn es beschädigt ist, unsachgemäß belastet oder gelagert wurde bzw. Fehlfunktionen aufweist.

#### 2. Kurzbeschreibung ([ ])

D-SUB-Stecker mit oder ohne PG-Anschluss, mit Schraubklemmenanschluss für CAN-Bussysteme bis 1 MBit/s  
Der Abschlusswiderstand ist zuschaltbar integriert und schaltet beim Aktivieren gleichzeitig die weiterführende Busleitung ab. Dies erlaubt die segmentweise Inbetriebnahme des Bussystems. Die Zulentlastung ist in die Gehäusehalbschalen integriert. Das metallisierte Gehäuse gewährleistet eine hohe EMV-Festigkeit. Der zusätzlich integrierte Programmieranschluss der Variante SUBCON-PLUS-CAN/PG ermöglicht den Anschluss eines Programmier- oder Servicegeräts, ohne den Busbetrieb zu unterbrechen.

- Gehäuseoberschale
- Schiebeschalter
- Anschlussblock BUS IN
- Anschlussblock BUS OUT
- D-SUB-Befestigungsschraube
- Gehäuseunterschale
- Zugentlastung
- PG-Anschluss
- Gehäuseschraube



PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG  
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany  
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

phoenixcontact.com

MNR 9028379

2017-01-03

**DE** Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

**EN** Installation notes for electricians

**FR** Instructions d'installation pour l'électricien

**IT** Istruzioni di montaggio per l'eletttricista installatore

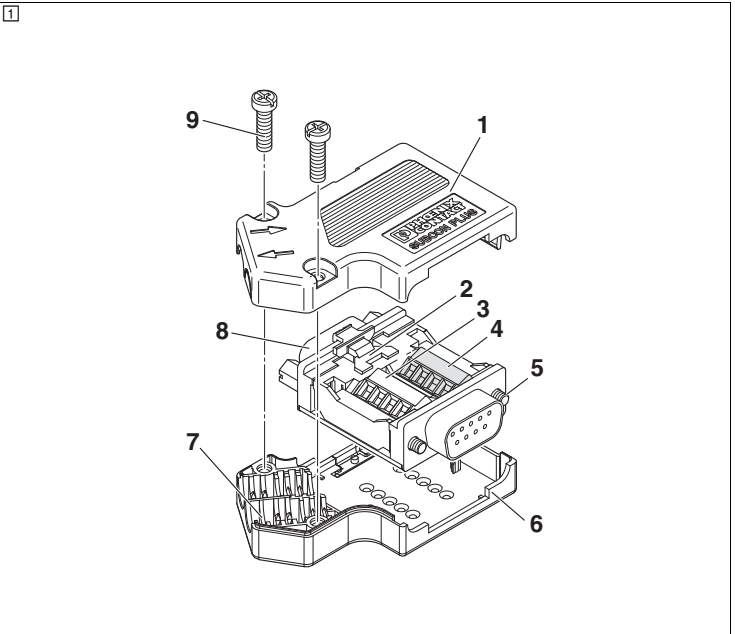
**ES** Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

**SUBCON-PLUS-CAN/SC2**

**2708999**

**SUBCON-PLUS-CAN/PG**

**2708119**



## ESPAÑOL

### 3. Observaciones para la conexión

**ADVERTENCIA: Riesgo de explosión si se emplea en una zona con riesgo de explosión**

La conexión o desconexión de interfaces D-SUB solo está permitida en estado libre de tensión. Atornille los tornillos de fijación D-SUB de todos los conectores.

**IMPORTANTE: Funcionamiento incorrecto**  
Utilice el conector exclusivamente con un cable de bus CAN (CiA Draft Recommendation 303-1) de un diámetro de 8 mm.

#### 3.1 Pelar

Se recomiendan los siguientes pelacables:

– QUICK-WIREFOX 6, código 1204384

**IMPORTANTE: Funcionamiento incorrecto**  
Tenga en cuenta las longitudes de pelado recomendadas.

• Pele el cable de acuerdo con las longitudes de pelado.

Entrada de cable por el lado izquierdo

– BUS IN (2)

– BUS OUT (3)

Entrada de cable por el lado derecho

– BUS IN (6)

– BUS OUT (7)

#### 3.2 Conectar los cables

La entrada de cable puede realizarse tanto desde la derecha como desde la izquierda.

En su estado de suministro, el conector está preparado para su introducción por el lado izquierdo.

**Entrada de cable por el lado derecho (4 - 5)**

• Haga palanca con un destornillador para levantar la placa de circuito impreso de la parte inferior de la carcasa.

• Coloque la placa de circuito impreso en la parte superior de la carcasa.

#### Conexión

• Atornille los cables pelados en los contactos correspondientes del bloque de conexión.

• Conecte siempre el cable de bus de entrada BUS IN a las conexiones a presión GND/1C-/1C+ (también al inicio del sistema de bus).

• Conecte siempre el cable bus de continuación BUS OUT a las conexiones a presión GND/2C-/2C+. Al hacerlo, tenga en cuenta la rotulación en los bornes de conexión.

• Para finalizar, cierre y atornille las mitades de la carcasa. Con ello se establece la conexión de pantalla y la compensación de tracción para el cable de bus.

#### 4. Resistencia terminal

• Actíve las resistencias de cierre al inicio y al final del sistema de bus con el conmutador deslizante. Al mismo tiempo se desconectan los bornes de conexión (2C-/2C+) para el cable de bus de continuación.

**i** En todos los demás puntos de nodo del sistema de bus debe estar desactivada la resistencia de cierre.

## ITALIANO

### 3. Indicazioni sui collegamenti

**AVVERTENZA: Pericolo di esplosione nell'utilizzo in aree a rischio di esplosione**

Le interfacce D-SUB devono essere collegate o scollegate sempre in assenza di tensione. Avvitare le viti di fissaggio D-SUB su tutti i connettori.

**IMPORTANTE: malfunzionamento**  
Utilizzare il connettore esclusivamente con un cavo CAN BUS (CiA Draft Recommendation 303-1) con un diametro di 8 mm.

#### 3.1 Spelatura

Si consiglia l'impiego delle seguenti pinze spelafili:

– QUICK-WIREFOX 6, codice 1204384

**IMPORTANTE: malfunzionamento**  
Attenersi alle lunghezze di spelatura indicate.

• Spelare il cavo secondo la lunghezza di spelatura indicata.

Ingresso cavo da sinistra

– BUS IN (2)

– BUS OUT (3)

Ingresso cavo da destra

– BUS IN (6)

– BUS OUT (7)

#### 3.2 Collegamento dei conduttori

L'inserzione del cavo può avvenire da destra o da sinistra. Allo stato di consegna, il connettore maschio è predisposto per l'ingresso del cavo da sinistra.

**Ingresso cavo da destra (4 - 5)**

• Sollevare il circuito stampato con l'ausilio di un cacciavite ed estrarlo dal semiguscio inferiore della custodia.

• Inserire il circuito stampato nella parte superiore della custodia.

#### Collegamento

• Avvitare i conduttori spelati nei rispettivi contatti del blocco di connessione.

• Collegare sempre la linea bus in ingresso BUS IN ai collegamenti GND/1C-/1C+ (anche all'inizio del sistema bus).

• Collegare sempre la linea bus in uscita BUS OUT ai collegamenti GND/2C-/2C+. Prestare attenzione alla siglatura dei morsetti di connessione.

• Chiudere e infine avvitare i semigusci della custodia. In questo modo viene realizzata una connessione schermata e lo scarico della trazione per la linea bus.

#### 4. Resistenza terminale

• Attivare le resistenze di terminazione all'inizio e alla fine del sistema bus con l'interruttore a scorrimento. Al contempo vengono scollegati i morsetti di connessione (2C-/2C+) per la linea bus in uscita.

**i** La resistenza di terminazione su tutti gli altri nodi del sistema bus deve essere disattivata.

## FRANÇAIS

### 3. Conseils relatifs au raccordement

**AVERTISSEMENT : risque d'explosion en cas d'utilisation en atmosphères explosibles**

Le raccordement ou la séparation d'interfaces D-SUB n'est autorisé(e) que si l'appareil est hors tension. Fixez les vis de fixation D-SUB sur tous les connecteurs.

**IMPORTANT : Dysfonctionnement**  
Utiliser uniquement le connecteur avec un câble bus CAN (conformément à la CiA Draft Recommendation 303-1) d'un diamètre de 8 mm.

#### 3.1 Dénudage

Il est recommandé d'utiliser les outils de dénudage suivants :

– QUICK-WIREFOX 6, réf. 1204384

**IMPORTANT : Dysfonctionnement**  
Respecter les longueurs à dénuder recommandées.

• Dénuder le câble conformément aux longueurs à dénuder indiquées.

Entrée de câble à gauche

– BUS IN (2)

– BUS OUT (3)

Entrée de câble à droite

– BUS IN (6)

– BUS OUT (7)

#### 3.2 Raccordement de câbles

L'introduction du câble peut être réalisée au choix par la droite ou par la gauche.

A la livraison, le connecteur est confectionné pour être raccordé par la gauche.

**Entrée de câble à droite (4 - 5)**

• Soulever le circuit imprimé de la partie inférieure du boîtier avec un tournevis.

• Placer le circuit imprimé dans la partie supérieure du boîtier.

#### Raccordement

• Visser les conducteurs dénudés dans les contacts correspondants du bloc de raccordement.

• Toujours raccorder le câble de bus entrant BUS IN aux connexions GND/1C-/1C+ (en début du système de bus également).

• Toujours raccorder le câble de bus sortant BUS OUT aux connexions GND/2C-/2C+. Tenir compte du repérage des bornes de raccordement.

• Pour finir, fermer et visser les parties du boîtier. De la sorte, le raccordement de blindage et le dispositif antitraction pour le câble de bus sont montés.

#### 4. Resistance terminale

• Activer les résistances de terminaison situées au début et en fin du système de bus à l'aide du commutateur coulissant. Dans le même temps, les bornes de raccordement (2C-/2C+) destinées au câble de bus sortant sont désactivées.

**i** La résistance de terminaison de tous les autres nœuds du système de bus doit être désactivée.

## ENGLISH

### 3. Connection notes

**WARNING: Explosion hazard when used in potentially explosive areas**

D-SUB interfaces may only be connected or disconnected when the voltage is disconnected. Screw the D-SUB mounting screws tight on all connectors.

**NOTE: Malfunction**  
Only use the plug with a CAN bus cable (CiA draft recommendation: 303-1) with a diameter of 8 mm.

#### 3.1 Stripping

The following stripping tools are recommended:

– QUICK-WIREFOX 6, Order No. 1204384

**NOTE: Malfunction**  
Observe the recommended stripping lengths.

• Strip the cable according to the specified stripping lengths.

Left-hand side cable entry

– BUS IN (2)

– BUS OUT (3)

Right-hand side cable entry

– BUS IN (6)

– BUS OUT (7)

#### 3.2 Connecting cables

Cable entry can be from right or left side.

The plug as supplied is pre-assembled for left-hand entry.

**Right-hand side cable entry (4 - 5)**

• Lift the PCB out of the housing using a screwdriver.

• Insert the PCB in the housing cover.

#### Connecting

• Screw stripped conductors into the corresponding connection block contacts.

• Always connect the incoming BUS IN bus cable to terminal block connections GND/1C-/1C+ (even at the start of the bus system).

• Always connect the outgoing BUS OUT bus cable to terminal connections GND/2C-/2C+. Observe the labeling of the connection terminal blocks.

• Subsequently, close and screw tight the housing half shells. This creates the shield connection and the strain relief for the bus cable.

#### 4. Termination resistor

• Use the slide switch to activate the termination resistors at the start and end points of the bus system. At the same time, the connection terminal blocks (2C-/2C+) for the outgoing bus cable are switched off.

**i** The termination resistor at all other nodes of the bus system must be deactivated.

## DEUTSCH

### 3. Anschlusshinweise

**WARNUNG: Explosionsgefahr beim Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich**

Das Verbinden oder Trennen von D-SUB-Schnittstellen ist nur im spannungsfreien Zustand zulässig. Verschrauben Sie die D-SUB-Befestigungsschrauben an allen Steckern.

**ACHTUNG: Fehlfunktion**  
Verwenden Sie den Stecker ausschließlich mit einem CAN-Buskabel (CiA Draft Recommendation 303-1) mit einem Durchmesser von 8 mm.

#### 3.1 Abisolieren

Die folgenden Abisolierwerkzeuge werden empfohlen:

– QUICK-WIREFOX 6, Artikel-Nr. 1204384

**ACHTUNG: Fehlfunktion**  
Beachten Sie die empfohlenen Abisolierlängen.

• Isolieren Sie das Kabel nach den angegebenen Abisolierlängen ab.

Linksseitige Kabelzuführung

– BUS IN (2)

– BUS OUT (3)

Rechtsseitige Kabelzuführung

– BUS IN (6)

– BUS OUT (7)

#### 3.2 Leitungen anschließen

Die Kabelzuführung ist wahlweise von rechts oder links. Im Auslieferungszustand ist der Stecker für linksseitige Zuführung vorbereitet.

**Rechtsseitige Kabelzuführung (4 - 5)**

• Hebeln Sie die Leiterplatte mit einem Schraubendreher aus der Gehäuseunterschale heraus.

• Legen Sie die Leiterplatte in die Gehäuseoberschale.

#### Anschließen

• Verschrauben Sie die abisolierten Leiter in den entsprechenden Kontakten des Anschlussblocks.

• Schließen Sie die ankommende Busleitung BUS IN immer an die Klemmanschlüsse GND/1C-/1C+ an (auch am Anfang des Bussystems).

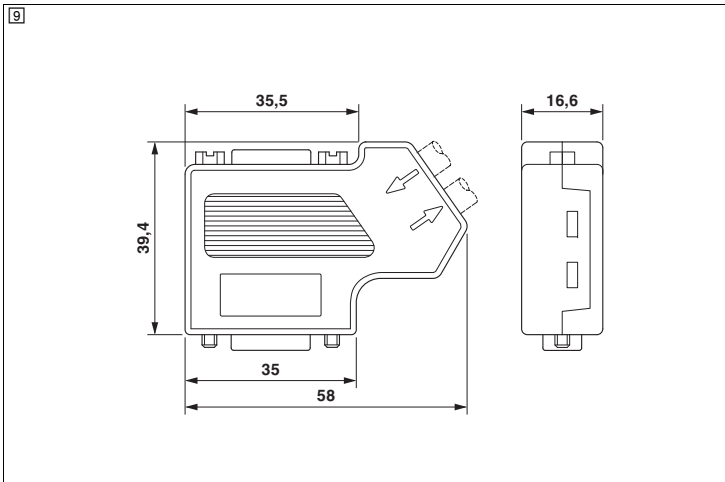
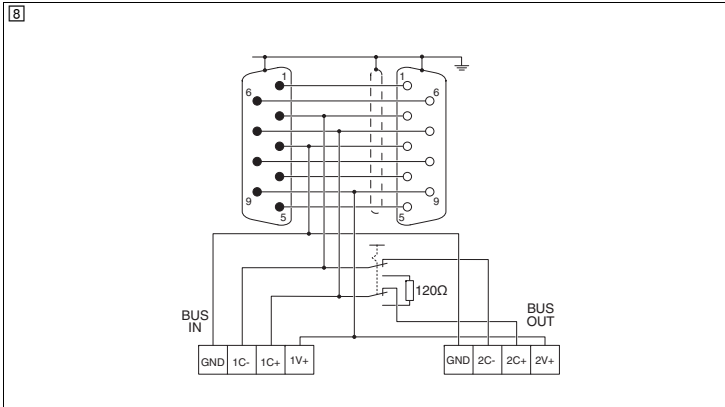
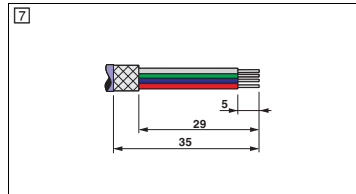
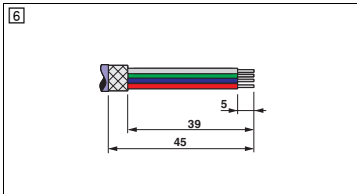
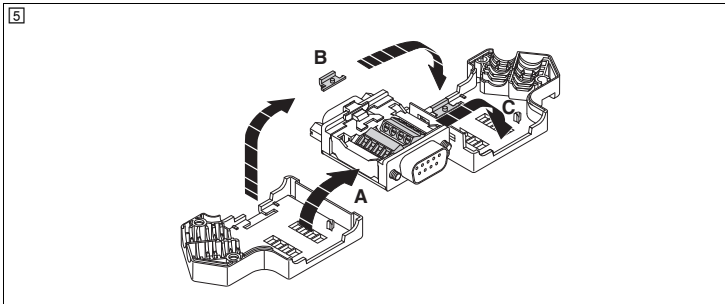
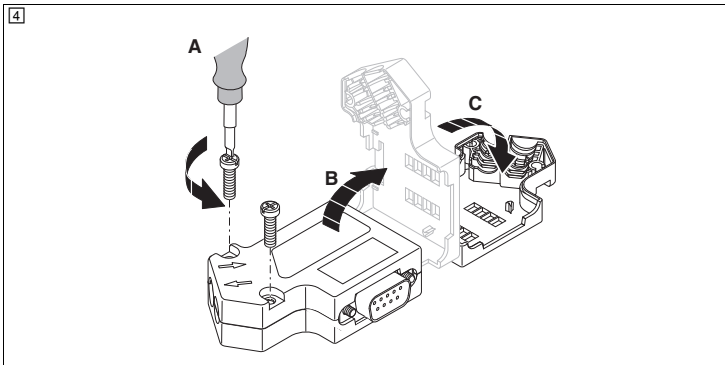
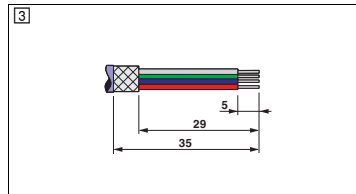
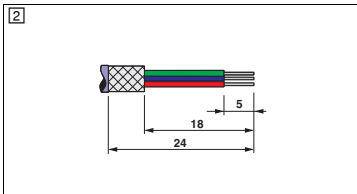
• Schließen Sie die weiterführende Busleitung BUS OUT immer an die Klemmanschlüsse GND/2C-/2C+ an. Beachten Sie dabei die Bedruckung der Anschlussklemmen.

• Schließen und verschrauben Sie abschließend die Gehäusehalbschalen. Hierdurch wird die Schirmanbindung und Zugentlastung für die Busleitung aufgebaut.

#### 4. Abschlusswiderstand

• Aktivieren Sie mit dem Schiebesealter die Abschlusswiderstände am Anfang und am Ende des Bussystems. Gleichzeitig werden die Anschlussklemmen (2C-/2C+) für die weiterführende Busleitung abgeschaltet.

**i** An allen anderen Knotenpunkten des Bussystems muss der Abschlusswiderstand deaktiviert sein.



Datos técnicos		Dati tecnici	
Tipo	Código	Tipo	Cod. art.
Tensión de servicio máx.		Max. tensione di esercizio	
Capacidad de corriente		Carico di corrente ammesso	
Índice de protección		Grado di protezione	
Margen de temperatura ambiente	Funcionamiento	Range temperature	Funzionamento
	Almacenamiento		Stoccaggio
Material de la carcasa	ABS, metalizadas	Materiale custodia	ABS, metallizzato
Dimensiones An. / Al. / Pr.		Dimensioni L / A / P	
Ciclos de enchufe		Numero di manovra	
Diámetro de cable (min./máx.)		Diámetro cavo (min./máx.)	
Tornillos de fijación		Viti di fissaggio	
Par de apriete		Coppia di serraggio	
<b>Conexión por tornillo</b>		<b>Connessione a vite</b>	
Sección de conexión mín./máx.	rigido	Sezione di connessione mín./máx.	rigido
	flexible		flexibile
Sección de conexión AWG mín./máx.		Sezione di connessione AWG mín./máx.	
	flexible		flexibile
Longitud a desaislar		Lunghezza di spelatura	
	Homologaciones		Omologazioni
ATEX	Tenga en cuenta las instrucciones especiales de instalación indicadas en la documentación.	ATEX	Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione!

Caractéristiques techniques		Technical data	
Type	Référence	Type	Order No.
Tension de service max.		Max. operating voltage	
Intensité maximale admissible		Current carrying capacity	
Indice de protection		Degree of protection	
Plage de température ambiante	Exploitation	Ambient temperature range	Operation
	Stockage		Storage
Matériau du boîtier	ABS, métallisé	Housing material	ABS, metal-plated
Dimensions l / H / P		Dimensions W/H/D	
Nombre de cycles d'enfichage		Insertion/withdrawal cycles	
Diamètre du câble (min./máx.)		Cable cross section (min./máx.)	
Vis de fixation		Fixing screws	
Couple de serrage		Tightening torque	
<b>Raccordement vissé</b>		<b>Screw connection</b>	
Section de raccordement mín./máx.	rigide	Connection cross section mín./máx.	solid
	flexible		stranded
Section de raccordement AWG mín./máx.		Connection cross section AWG mín./máx.	
	flexible		stranded
Longueur à dénuder		Stripping length	
	Homologations		Approvals
ATEX	Tenir compte des instructions d'installation particulières contenues dans la documentation.	ATEX	Please follow the special installation instructions in the documentation!

Technische Daten		Substanzdaten	
Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.
Max. Betriebsspannung		Max. operating voltage	
Strombelastbarkeit		Current carrying capacity	
Schutzart		Degree of protection	
Umgebungstemperaturbereich	Betrieb	Ambient temperature range	Operation
	Lagerung		Storage
Gehäusematerial	ABS, metallisiert	Housing material	ABS, metallized
Abmessungen B / H / T		Dimensions B / H / T	
Steckzyklen		Insertion/withdrawal cycles	
Kabeldurchmesser (min./máx.)		Cable diameter (min./máx.)	
Befestigungsschrauben		Fixing screws	
Anzugsdrehmoment		Tightening torque	
<b>Schraubanschluss</b>		<b>Screw connection</b>	
Anschlussquerschnitt mín./máx.	starr	Connection cross section mín./máx.	solid
	flexibel		flexibel
Anschlussquerschnitt AWG mín./máx.		Connection cross section AWG mín./máx.	
	flexibel		flexibel
Abisolierlänge		Stripping length	
	Approbationen		Approbationen
ATEX	Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!	ATEX	Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!

Substanzdaten		Substanzdaten	
Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.
SUBCON-PLUS-CAN/SC2	2708999	SUBCON-PLUS-CAN/SC2	2708999
SUBCON-PLUS-CAN/PG	2708119	SUBCON-PLUS-CAN/PG	2708119
5 V		5 V	
100 mA		100 mA	
IP40		IP40	
-20 °C ... 75 °C		-20 °C ... 75 °C	
-25 °C ... 80 °C		-25 °C ... 80 °C	
16,6 mm / 39,4 mm / 58 mm		16,6 mm / 39,4 mm / 58 mm	
> 200		> 200	
7,6 mm / 8,4 mm		7,6 mm / 8,4 mm	
4-40 UNC		4-40 UNC	
0,4 Nm		0,4 Nm	
0,14 mm <sup>2</sup> / 1,5 mm <sup>2</sup>		0,14 mm <sup>2</sup> / 1,5 mm <sup>2</sup>	
0,14 mm <sup>2</sup> / 1 mm <sup>2</sup>		0,14 mm <sup>2</sup> / 1 mm <sup>2</sup>	
26 / 16		26 / 16	
26 / 18		26 / 18	
5 mm		5 mm	



- | POLSKI | 中文 | РУССКИЙ | TÜRKÇE | PORTUGUÊS |
|--------|----|---------|--------|-----------|
|--------|----|---------|--------|-----------|
- Wtyk D-SUB dla CAN**
- 1. Ustalenia dotyczące bezpieczeństwa**
- 1.1 Instrukcja instalacji**
- Urządzenie kategorii 3 dostosowane jest do instalowania w obszarach zagrożonych wybuchem strefy 2. Spełnia wymagania normy EN 60079-0:2012+A11:2013 i EN 60079-15:2010.
  - Instalacji, obsługi i konserwacji może dokonywać wyłącznie wyspecjalizowany personel elektrotechniczny. Należy przestrzegać wskazaówek dotyczących montażu. Podczas instalacji i eksploatacji należy przestrzegać obowiązujących postanowień i przepisów bezpieczeństwa (również krajowych przepisów bezpieczeństwa) oraz ogólnie przyjętych zasad technicznych. Dane bezpieczeństwa technicznego zawarte są w niniejszej ulotce do opakowania oraz w certyfikatach (Ocena zgodności, ewtl. inne aprobaty).
  - Nie należy wykonywać samodzielnych napraw urządzenia, tylko wymienić je na nowe równoważne urządzenie. Do wykonywania napraw upoważniony jest wyłącznie producent. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikłe z nieprzestrzegania powyższych zasad.
  - Stoień ochrony urządzenia wynosi IP20 (IEC 60529/ EN 60529) i przewidziany jest do pracy w suchym otoczeniu. Nie należy poddawać go działaniu mechanicznych ani termicznych obciążeń, które przekraczają opisane wartości graniczne.
  - Urządzenie nie jest skonstruowane do stosowania w strefie 22.
  - Jeżeli jednak ma ono zostać zastosowane w strefie 22, należy zamontować je w odpowiedniej obudowie zgodnie z IEC/EN 60079-31. Przestrzegać przy tym maksymalnej temperatury powierzchni. Dotrzymać wymagań IEC/EN 60079-14.

#### 1.2 Instalacja w strefie 2

- Postępować w myśl ustalonych warunków stosowania w obszarach zagrożonych wybuchem!
- Urządzenie należy ustawić w taki sposób, aby zapewniony był minimum stopień ochrony IP54 zgodnie z normą EN 60529. W tym celu należy zastosować odpowiednie, dopuszczone urządzenie, które odpowiada wymogom normy EN 60079-15.
- Do obwodów prądowych strefy 2 można podłączać tylko takie urządzenia, które nadają się do eksploatacji w strefie Ex 2 oraz w warunkach panujących w miejscu zastosowania.
- Podłączenie i odłączanie przewodów znajdujących się pod napięciem w obszarze zagrożonym wybuchem jest bezwzględnie zabronione.
- Dostępne przełączniki urządzenia można uruchamiać jedynie po odłączeniu jego zasilania energią elektryczną.
- Podłączenie do złącza D-SUB jest dozwolone wyłącznie przy całkowicie dokreconym przepuście kablowym.
- Oba zewnętrzne części obudowy (impulsowych) wartość napięcia nie może przekraczać napięcia znamionowego o więcej niż 40%.
- Urządzenie które jest uszkodzone, niewłaściwie obciążone, będzie przechowywane lub wykazuje niewłaściwe działanie, należy usunąć z obszaru zagrożonego wybuchem.

#### 2. Krótki opis (□)

Wtyk D-SUB z i bez złącza PG, ze złączem z zaciskami śrubowymi dla systemów magistrali CAN do 1 MBit/s Istnieje możliwość aktywowania zintegrowanego terminatora celem natychmiastowego odłączenia prowadzącego dalej przewodu magistrali. Dzięki temu możliwe jest uruchamianie poszczególnych segmentów systemu magistrali. Z oboma częściami obudowy zintegrowana jest odciążka. Metalizowana obudowa gwarantuje wysoką odporność EMC. Zintegrowane dodatkowe połączenie programatora w wersji SUBCON-PLUS-CAN/PG umożliwia podłączenie programatora lub urządzenia serwisowego bez konieczności przerywania pracy magistrali.

- Górna część obudowy
- Przełącznik suwakowy
- Blok przyłączeniowy BUS IN
- Blok przyłączeniowy BUS OUT
- Śruba mocująca D-SUB
- Dolna część obudowy
- Odciążenie naciągu
- Przylgcze PG
- Śruba obudowy

#### РУССКИЙ

#### Штекер D-SUB для CAN

#### 1. Требования по технике безопасности

##### 1.1 инструкция по монтажу

- Устройство категории 3 пригодно для монтажа во взрывоопасной области зоны 2. Оно соответствует требованиям норм EN 60079-0:2012+A11:2013 и EN 60079-15:2010.
- Монтаж, управление и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Следовать описанным указаниям по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдайте действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общетехнические правила. Сведения о безопасности содержатся в данной инструкции и сертификатах (сертификат об оценке соответствия, при необходимости дополнительные сертификаты).
- Не ремонтируйте устройство самостоятельно, а заменяйте его на аналогичное. Ремонт вправе выполнять только изготовитель. Изготовитель не несет ответственности за ущерб в результате несоблюдения предписаний.

- Степень защиты IP20 (IEC 60529/EN 60529) устройства предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Не подвергайте устройству механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.
- Устройство не предназначено для установки в зоне 22.
- Если устройство все же будет использоваться в зоне 22, оно должно быть встроено в соответствующий корпус согласно МЭК/EN 60079-31. При этом необходимо учитывать максимально допустимую температуру поверхности корпуса и соблюдать требования стандарта МЭК/EN 60079-14.

- Устройство не предназначено для установки в зоне 22.
- Если устройство все же будет использоваться в зоне 22, оно должно быть встроено в соответствующий корпус согласно МЭК/EN 60079-31. При этом необходимо учитывать максимально допустимую температуру поверхности корпуса и соблюдать требования стандарта МЭК/EN 60079-14.

#### 1.2 Установка в зоне 2

- Соблюдайте установленные правила применения во взрывоопасных зонах!
- Устройство монтировать и оборудовать таким образом, чтобы соблюдался класс защиты как минимум IP54 согласно EN 60529. Для этого использовать подходящий, допущенный к применению корпус, отвечающий требованиям EN 60079-15.
- К целям питания в зоне 2 могут быть подключены только устройства, предназначенные для работы во взрывоопасной зоне 2 и соответствующие условиям по месту применения.
- Подключение и отсоединение проводов во взрывоопасных зонах разрешается только в обесточенном состоянии.
- Манипуляции с открытыми переключателями должны производиться только после отключения устройства от питания.
- Подключение к интерфейсу D-SUB допускается только в том случае, если полностью затянута резьбовое соединение.
- Временные помехи (от токов переходных процессов) не должны превышать расчетное напряжение больше, чем на 40 %.
- В случае повреждения, неправильной установки, неверного функционирования устройства или воздействия на него ненадлежащей нагрузки, следует немедленно отключить его и вывести за пределы взрывоопасной зоны.

#### 2. Краткое описание (□)

Штекер D-SUB с или без разъема PG, с винтовым зажимом для шинных систем CAN до 1 Мбит/сек
При активации встроенного отключаемого нагрузочного резистора одновременно происходит отключение выходного шинного кабеля. Это обеспечивает посегментный ввод шинной системы в эксплуатацию.
Приспособление для снятия растягивающего усилия встроено в корпус.
Металлизированный корпус обеспечивает высокую стойкость к ЭМИ.
Дополнительный встроенный вход для программирования в исполнении SUBCON-PLUS-CAN/PG обеспечивает возможность подключения программного или сервисного устройства, не прерывая работы шины.

- Верхняя часть корпуса
- Ползунковый переключатель
- Соединительный блок BUS IN
- Соединительный блок BUS OUT
- Винт крепления D-SUB
- Нижняя часть корпуса
- Снятие растягивающего усилия
- PG-подключение
- Корпусной винт

#### TÜRKÇE

#### CAN için D-SUB fiş

#### 1. Güvenlik yönetmelikleri

##### 1.1 Montaj talimatları

- Kategori 3 cihaz patlama riski bulunan bölge 2'ye montaj için tasarlanmıştır. EN 60079-0:2012+A11:2013 ve EN 60079-15:2010 gereksinimlerini karşılar.
- Montaj, işletme ve bakım yalnız yetkin elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun. Cihazı kurarken ve çalışırken geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözettiilmelidir. Teknik güvenlik verileri paket içeriğinde ve sertifikta üzerinde verilmektedir (uygunluk belgesi, gerekli durumlarda ek onaylar).
- Cihazı kendiniz tamir etmeyin, ayırsıyla değiştirin. Onarımlar sadece üretici tarafından yapılır. Üretici kurallara aykırı kullarımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.
- Cihazın IP20 koruması (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru ortam için tasarlanmıştır. Cihaz tanımlanan limitlerin üzerinde mekanik zorlanma ve/veya termal yüklere maruz kalmamalıdır.
- Bu cihaz bölge 22'ye montaja uygun değildir.
- Buna rağmen cihazı Bölge 22'de kullanmak isterseniz, IEC/ EN 60079-31'e uygun bir muhafaza içine monte etmelisiniz. Kutu içerisindeki maksimum yüzey sıcaklığına dikkat edin. IEC/EN 60079-14 tarafından istenen gereksinimleri yerine getiriniz.

##### 1.2 Zone 2'de montaj

- Patlama riskli alanlarda belirtilen şartlara uyun.
- Cihaz EN 60529 uyarınca en az IP54 koruma sınıfına erişilebilecek şekilde monte edilmelidir. Bu ucunda EN 60079-15 gereksinimleri ile uyumlu onaylanmış bir muhafaza kullanılmalıdır.
- Ex zone kısmına yalnızca Ex zone 2'de çalışmak için tasarlanmış ve montaj konumundaki koşullara uygun olan cihazlar bağlanabilir.
- Potansiyel patlayıcı alanlarda, kablo bağlantıları veya ayırmaları yalnızca güç bağlantısı kesildikten sonra gerçekleştirilmelidir.
- Cihazın anahtarları sadece enerji yokken kullanılmalıdır.
- D-SUB arabirimine bağlantı yalnızca vidalı bağlantı güvenli bir şekilde sıkılanmışa yapılabilir.
- Geçici arızalar (geçici devreler) anma gerilimi %40 'tan fazla aşmamalıdır.
- Cihaz hasar gördüğünde, aşırı yüklendiğinde, uygun olmayan şekilde muhafaza edildiğinde veya hatalı çalıştığında kapatılmalı ve derhal Ex alandan çıkarılmalıdır.

#### 2. Kısa tanım (□)

PG bağlantılı veya bağlantısız D-SUB konektör, 1 MBit/s'ye kadar CAN bus sistemleri için vidalı terminal bağlantısı Entegre sonlandırma direnci anahtarlanabilir ve etkinleştirildiğinde giden veriyolu kablosunu aynı anda kapatır. Bu sayede veriyolu sistemi bölümler halinde başlatılabilir. Muhafazanın yarısına gerilim azaltıcı entegre edilmiştir. Metalik gövde sayesinde yüksek EMU direnci sağlar. Ekstra entegre SUBCON-PLUS-CAN/PG programlama bağlantısı sayesinde bus çalışması kesilmeden bir programlama veya seri cihazı bağlanmasını sağlar.

- Muhafaza üst kısmı
- Sürgü anahtar
- BUS IN bağlantı bloğu
- BUS OUT bağlantı bloğu
- D-SUB tespit vidası
- Muhafaza alt kısmı
- Gergi kilidi
- PG bağlantısı
- Muhafaza vidası

#### PORTUGUÊS

#### Conector D-SUB para CAN

#### 1. Normas de segurança

##### 1.1 Instruções de montagem

- O aparelho da categoria 3 é adequado para instalação em áreas de perigo de explosão da zona 2. Ele cumpre os requisitos das normas EN 60079-0:2012+A11:2013 e EN 60079-15:2010.
- A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal eletrotécnico qualificado. Siga as instruções de instalação descritas. Observar a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos de segurança devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliação da conformidade e, se necessário, outras certificações).
- Não faça reparos no aparelho por conta própria, mas substitua por um outro da mesma qualidade. Reparações só podem ser efetuadas pelo fabricante. O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes do não cumprimento das regras.
- O grau de proteção IP20 (IEC 60529 / EN 60529) do equipamento destina-se a um ambiente limpo e seco. Não submeta o equipamento a cargas mecânicas e/ou térmicas, que excedam os limites descritos.
- O dispositivo não é adequado para a instalação na zona 22. Caso queira utilizar o dispositivo mesmo assim na zona 22, então, o mesmo deve ser montado dentro de uma caixa conforme IEC/EN 60079-31. Observar neste caso as temperaturas máximas da superfície. Respeite os requisitos da norma IEC/EN 60079-14.

##### 1.2 Instalação na zona 2

- Observe as condições definidas para a aplicação em áreas com perigo de explosão!
- O dispositivo deverá ser instalado de modo a cumprir um grau de proteção de, no mínimo, IP54 conforme EN 60529. Para isso, utilize uma caixa apropriada e certificada que satisfaça os requisitos da EN 60079-15.
- Nos circuitos da zona 2, só podem ser conectados dispositivos adequados para a operação na zona 2 de perigo de explosão e para as condições presentes no local de utilização.
- Apenas é permitido conectar e desconectar condutores na área com perigo de explosão no estado livre de tensão.
- Os interruptores do equipamento acessíveis somente podem ser acionados, se o equipamento estiver sem tensão.
- Só é permitido realizar a conexão à interface D-SUB com os parafusos completamente apertados.
- Avarias temporárias (transientes) não podem ultrapassar a tensão de referência por mais de 40 %.
- O equipamento deve ser retirado de funcionamento e removido imediatamente da área Ex, se estiver danificado, submetido à carga ou armazenado de forma inadequada e apresentar mau funcionamento.

#### 2. Descrição breve (□)

Conector D-SUB com ou sem conexão PG, com conexão aparafusada para sistemas de bus CAN até 1 MBit/s. O resistor de terminação é integrado de maneira que pode ser ligado, e ao ser ativado este desativa simultaneamente o condutor subsequente da linha de bus. Isso permite a colocação em funcionamento de forma segmentada do sistema de bus. O alívio de tensão está integrado nas metades da carcaça. A carcaça metalizada garante alta resistência de CEM. A conexão de programação adicionalmente integrada da variante SUBCON-PLUS-CAN/PG permite a ligação de um aparelho de programação ou serviço, sem interromper a operação do barramento.

- Metade superior da caixa
- Interruptor de deslize
- Bloco de conexão BUS IN
- Bloco de conexão BUS OUT
- Parafuso de fixação D-SUB
- Metade inferior da caixa
- Alívio de tração
- Conexão PG
- Parafuso da caixa

<b>PHOENIX CONTACT</b>	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com	MNR 9028379
	2017-01-03

**PT**    **Instrução de montagem para o eletricista**

**TR**    **Elektrik personeli için montaj talimatı**

**RU**    **Инструкция по установке для элeктромонтажника**

**ZH**    **电气人员安装须知**

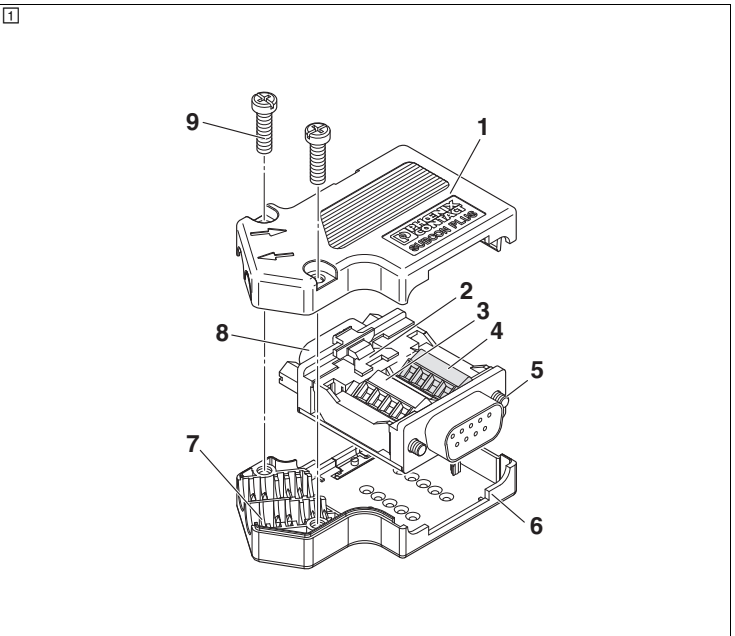
**PL**    **Instrukcje dot. instalacji dla elektryka instalatora**

**SUBCON-PLUS-CAN/SC2**

**SUBCON-PLUS-CAN/PG**

**2708999**

**2708119**



## POLSKI

### 3. Wskazówki dotyczące przyłączenia

**⚠ OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo spowodowania wybuchu w przypadku użycia w obszarze zagrożonym wybuchem**  
łączenie i rozłączenie interfejsów typu D-SUB jest dozwolone wyłącznie przy wyłączonej energii elektrycznej. Przykręcić śruby mocujące D-SUB przy wszystkich złączach wtykowych.

**⚠ UWAGA: Ryzyko nieprawidłowego działania**  
Wtyk stosować wyłącznie z przewodem magistrali CAN (CiA Draft Recommendation 303-1) o średnicy 8 mm.

#### 3.1 Zdejmowanie izolacji

Zaleca się stosowanie następujących narzędzi do zdejmowania izolacji:

– QUICK-WIREFOX 6, nr art. 1204384

**⚠ UWAGA: Ryzyko nieprawidłowego działania**  
Należy stosować się do zalecanej długości zdejmowania izolacji.

• Izolację zdejmować z przewodu zgodnie z podanymi długościami zdejmowania izolacji.

Lewostronne doprowadzenie przewodu

– BUS IN (🔗)  
– BUS OUT (🔗)

Prawostronne doprowadzenie przewodu

– BUS IN (🔗)  
– BUS OUT (🔗)

#### 3.2 Przyłączenie przewodów

Do wyboru dostępne jest prawo- lub lewostronne doprowadzenie przewodu. W standardowy zakres dostawy wchodzi złącze wtykowe do lewostronnego doprowadzenia przewodu.

**Prawostronne doprowadzenie przewodu (🔗 - 🗑)**

• Płytkę obwodu drukowanego unieść za pomocą śrubokręta i wyjąć z dolnej części obudowy.

• Włożyć płytkę obwodu drukowanego do górnej części obudowy.

**Podłączanie**

• Po zdjęciu izolacji z żył przykręcić je śrubami do odpowiednich styków bloku przyłączeniowego.

• Przewód magistrali przychodzącej BUS IN podłączać zawsze do przyłączy zaciskowych GND/1C-/1C+ (również na początku systemu magistrali).

• Przewód magistrali wychodzącej BUS OUT podłączać zawsze do przyłączy zaciskowych GND/2C-/2C+. Należy zwracać uwagę na drukowane opisy zacisków przyłączeniowych.

• Na koniec zamknąć i skrócić obie części obudowy. W ten sposób przewód magistrali otrzymuje połączenie ekranu i odciążkę.

#### 4. Terminator

• Włączyć za pomocą przełącznika suwakowego terminatory znajdujące się na początku i końcu systemu magistrali. Jednocześnie nastąpi odłączenie zacisków przyłączeniowych (2C-/2C+) odchodzącego segmentu magistrali.

**ⓘ** Istnieje konieczność wyłączenia terminatora we wszystkich pozostałych punktach węzłowych systemu magistrali.

Dane techniczne			
Typ	Nr art.	类型	订货号
Max. napięcie robocze		最大工作电压	
Obciążalność prądowa		载流量	
Stopień ochrony		保护等级	
Zakres temperatury otoczenia	Praca	环境温度范围	操作
	Przechowywanie		存储
Materiał obudowy		壳体材料	
	ABS, metalizowany		ABS, 金属镀层
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.		尺寸 宽度 / 高度 / 深度	
Liczba cykli wtykania		插拔次数	
Średnica przewodu (min./maks.)		电缆直径 (最小 / 最大)	
Śruby mocujące		固定螺钉	
Moment dokręcania		紧固力矩	
<b>Złączki śrubowe</b>		<b>螺钉连接</b>	
Przekrój przyłączanych przewodów min./max.		最小 / 最大可连接导线横截面	
	sztywny		刚性
	giętki		柔性
Przekrój przyłączanych przewodów AWG min./max		最小 / 最大 AWG 导线接线容量	
	giętki		柔性
Długość usuwanej izolacji		剥线长度	
	Aprobaty		认证
ATEX		ATEX	
	Należy przestrzegać szczególnych wskazówek instalacyjnych zawartych w dokumentacji!		请遵守文档中的特殊安装说明！

## 中文

### 3. 连接注意事项

**⚠ 警告：**在潜在爆炸区域中使用存在爆炸危险
仅在已断开电压连接的情况下，才允许连接 D-SUB 接口或者断开其连接。拧紧所有连接器上的 D-SUB 安装螺钉。

**⚠ 注意：**有故障
仅使用带有直径 8 mm 的 CAN 总线电缆的插头（CiA 草案建议：303-1）。

#### 3.1 剥线

建议使用下列剥线工具：

– QUICK-WIREFOX 6，订货号 1204384

**⚠ 注意：**有故障
注意建议的剥线长度。

• 根据规定的剥线长度为电缆剥线。

左侧电缆入线

– BUS IN(🔗)  
– BUS OUT(🗑)

右侧电缆入线

– BUS IN(🔗)  
– BUS OUT(🗑)

#### 3.2 连接电缆

可从右侧或左侧入线。

供货时插头已预装为左侧入线。

**右侧电缆入线 (🔗 - 🗑)**

• 用螺丝刀将 PCB 从外壳中取出。  
• 将 PCB 插入外壳盖中。

**连接**

• 将剥去外皮的导线拧入相应的连接块触点中。

• 始终将 BUS IN 总线电缆入线端连接到端子 GND/1C-/1C+ 上（即使在总线系统的起始端也要这样连接）。

• 始终将 BUS OUT 总线电缆出线端连接到端子 GND/2C-/2C+ 上。注意接线端子的标签。  
• 之后闭合并拧紧外壳。这样便可实现总线电缆屏蔽连接和固线夹固定。

#### 4. 终端电阻

• 使用滑动开关激活总线系统起点和终点处的终端电阻。与此同时，用于总线电缆出线端的端子（2C-/2C+）关闭。

**ⓘ** 必须禁用总线系统上其他所有节点处的终端电阻。

## РУССКИЙ

### 3. Указания по подключению

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Опасность взрыва при использовании во взрывоопасных зонах
Соединение или разъединение разъемов D-SUB разрешается производить только в обесточенном состоянии. На всех штекерах привинтить крепежные винты D-SUB.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Неполадна
Штекер можно использовать исключительно с шинным кабелем CAN (CiA Draft Recommendation 303-1) диаметром 8 мм.

#### 3.1 Снятие изоляции

Рекомендуется использовать следующие инструменты для снятия изоляции:

– QUICK-WIREFOX 6, арт. № 1204384

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Неполадна
Соблюдать рекомендуемые длины съема изоляции.

• Удалить изоляцию кабеля на указанную длину.
Левосторонний подвод кабеля

– BUS IN (🔗)  
– BUS OUT (🗑)

Правосторонний подвод кабеля

– BUS IN (🔗)  
– BUS OUT (🗑)

#### 3.2 Подсоединение проводов

Подвод кабеля на выбор справа или слева.
В состоянии поставки штекер подготовлен для левостороннего подвода.

**Правосторонний подвод кабеля (🔗 - 🗑)**

• Поддеть отверткой и вынуть монтажную плату из нижней части корпуса.

• Вложить печатную плату в верхнюю часть корпуса.

**Подключение**

• Вставить зачищенные проводники в соответствующие разъемы соединительного блока и затяж установочные винты.

• Входной шинный кабель BUS IN всегда подсоединять к зажимам GND/1C-/1C+ (также в начале шинной системы).

• Подсоединять выходной шинный кабель BUS OUT всегда к зажимам GND/2C-/2C+. При этом учитывать обозначения на соединительных клеммах.

• Затем закрыть и привинтить обе части корпуса. Таким образом, происходит подключение экрана и обеспечивается снятие растягивающего усилия с шинного кабеля.

#### 4. Нагрузочный резистор

• Активировать нагрузочные резисторы в начале и конце шинной системы при помощи ползункового переключателя. Одновременно происходит отключение соединительных клемм (2C-/2C+) для выходного шинного кабеля.

**ⓘ** Во всех остальных узловых точках шинной системы нагрузочные резисторы должны быть деактивированы.

## TÜRKÇE

### 3. Bağlantı talimatları

**⚠ WARNING:** Patlama riskli bölgelerde kullanıldığında patlama riski
D-SUB arabirimleri sadece gerilim ayrıldığında bağlanmalı ve ayrılmaldır. Tüm konnektörlerdeki tespit vidalarını sıkın.

**⚠ NOT:** Arıza
Fişi sadece çapı 8 mm olan bir CAN bus kablosu ile bağlayın (CiA taşıgı önerisi: 303-1).

#### 3.1 Soyma

Önerilen soyma aletleri:

– QUICK-WIREFOX 6, Sipariş No. 1204384

#### ⚠ NOT:

Önerilen sıyırma uzunluklarına dikkat edin.

• kabloyu belirtilen soyma uzunluklarına göre soyun.

Kablo girişi soldan

– BUS IN (🔗)  
– BUS OUT (🗑)

Kablo girişi sağdan

– BUS IN (🔗)  
– BUS OUT (🗑)

#### 3.2 Bağlantı kabloları

Kablo sağdan veya soldan girebilir.

Fiş soldan giriş için hazır olarak teslim edilir.

**Kablo girişi sağdan (🔗 - 🗑)**

• PCB'yi bir tornavida kullanarak muhafazadan çıkartın.  
• PCB'yi muhafaza kapağına takın.

**Bağlantı**

• Soyulan iletkenleri ilgili bağlantı bloğu kontaklarına vidalayın.

• Gelen BUS IN bus kablosunu daima GND/1C-/1C+ klemens bağlantılarına bağlayın (bus sisteminin başında olsa dahi).

• Giden BUS IN bus kablosunu daima GND/2C-/2C+ klemens bağlantılarına bağlayın. Bağlantı klemenslerinin etiketlerine daima dikkat edin.

• Ardından, muhafazanın yarısını kapatıp sıkıca vidalayın. Bu, veri kablosu için koruma bağlantısı ve gerilim azalması oluşturur.

#### 4. Sonlandırma direnci

• Sürgü anahtar kullanarak veriyolu sisteminin başında ve sonunda bulunan sonlandırma dirençlerini etkinleştirin. Aynı zamanda, giden veriyolu kablosunun bağlantı klemensleri (2C-/2C+) kapatılır.

**ⓘ** Veriyolu sisteminin diğer tüm düğümlerindeki sonlandırma dirençlerinin değiştirilmesine gerek yoktur.

## PORTUGUÊS

### 3. Instruções de conexão

**⚠ ATENÇÃO:** perigo de explosão em caso de aplicação em uma área com perigo de explosão
A ligação ou separação de interfaces D-SUB apenas é admissível no estado livre de tensão. Aparafusar os parafusos de fixação D-SUB em todos os conectores.

**⚠ IMPORTANTE:** Falha de função
Utilize o conector exclusivamente com um cabo de bus CAN (CiA Draft Recommendation 303-1) com um diâmetro de 8 mm.

#### 3.1 Decapar

São recomendadas as seguintes ferramentas de decapagem:

– QUICK-WIREFOX 6, código: 1204384

**⚠ IMPORTANTE:** Falha de função
Observar os comprimentos de decapagem recomendados.

• Decapar o cabo de acordo com os comprimentos de decapagem especificados.

Introdução de cabos pelo lado esquerdo

– BUS IN (🔗)  
– BUS OUT (🗑)

Introdução do cabo pelo lado direito

– BUS IN (🔗)  
– BUS OUT (🗑)

#### 3.2 Conectar os cabos

A introdução de cabos é possível tanto pela direita como pela esquerda.

No estado de fornecimento, conector é preparado para uma alimentação pelo lado esquerdo.

**Introdução do cabo pelo lado direito (🔗 - 🗑)**

• Alavancar a placa de condutores para fora da metade inferior da caixa, com ajuda de uma chave de fenda.

• Colocar a placa de condutores na metade superior da caixa.

**Conectar**

• Aparafuse os condutores decapados nos respectivos contatos do bloco de conexão.

• Sempre conectar linha de bus de entrada BUS IN nos bornes de conexão GND/1C-/1C+ (mesmo no início do sistema de bus).

• Conectar sempre o cabo bus de continuação BUS OUT nos bornes GND/2C-/2C+. Respeitar as inscrições dos bornes de conexão.

• Para finalizar, fechar e aparafusar as metades da caixa. Assim, são estabelecidos a ligação da blindagem e o alívio de tração para a linha de barramento.

#### 4. Resistor de terminação

• Ativar os resistores de terminação no início e no final do sistema de bus mediante a chave deslizante. Ao mesmo tempo, são desligados os terminais de ligação (2C-/2C+) para a linha de bus de continuação.

**ⓘ** Em todos os outros nósulos do sistema de barramento, o resistor de terminação deve estar desativado.

