

FRANçais

AVIS

Convertisseur fibre optique pour interfaces RS-422/RS-485 4 fils et INTERBUS

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'exploitation 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).

L'ouverture ou la modification de l'appareil autre que par la configuration via le sélecteur de codage (DIP) n'est pas autorisée. Ne procéder à aucune réparation sur l'appareil, mais le remplacer par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil. 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 être utilisé dans des atmosphères dangereuses (poussière).

Les commutateurs accessibles de l'appareil ne doivent être actionnés que lorsque l'appareil n'est pas sous tension.

L'appareil est conçu pour être utilisé exclusivement avec une très basse tension de sécurité (SELV) conformément à CEI60950 / EN60950 / VDE0805. Il ne peut être branché que sur des appareils répondant aux exigences de la norme EN 60950.

1.2 Installation en zone 2

Respecter les conditions fixées pour une utilisation dans les environnements explosibles !

Utiliser, lors de l'installation, un boîtier adapté et homologué (indice minimum de protection IP54) qui répond aux exigences de la norme EN 60079-15. Prendre en compte les exigences de la CEI 60079-14/EN 60079-14.

Seuls des appareils appropriés pour une utilisation dans des environnements explosibles de la zone 2 et adaptés aux conditions ambiantes du lieu d'exploitation peuvent être raccordés aux circuits d'alimentation et circuits électriques de la zone 2.

L'enclosetage, le désenclouage sur le connecteur sur profil et la connexion et la déconnexion de câbles en atmosphère explosible sont uniquement autorisés hors tension.

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.

Les documents actuels peuvent être téléchargés à l'adresse phoenixcontact.net/products.

2. Brève description

Convertisseur fibre optique pour interfaces RS-422/RS-485 4 fils et INTERBUS, appareil terminal en technique de transmission 1300 nm

3. Conseils relatifs au raccordement

3.1 Bornes à vis enfichables

1 (24V) - 2 (0V) Tension d'alimentation

3 (11) - 4 (12) Sortie de couplage - contact ouverture

5 SHD Blindage

6 GND Masse

3.2 Voyants de diagnostic et d'état

11 vert VCC Tension d'alimentation

12 jaune TD Données mises dyn. vers D-SUB

13 vert RD Données de réception vers D-SUB

Port FO

Interface fibres optiques (FO)

14 vert Puissance de réception très bonne

15 vert Puissance de réception bonne

16 jaune Puissance de réception critique, sorties de couplage ouvertes

17 rouge FO ERR Puissance de réception insuffisante, rupture de fibre

18 TD Emetteur fibres optiques (FO)

19 RD Récepteur fibres optiques (FO)

2. Brève description

Convertisseur fibre optique pour interfaces RS-422/RS-485 4 fils et INTERBUS, appareil terminal en technique de transmission 1300 nm

3. Conseils relatifs au raccordement

3.1 Bornes à vis enfichables

1 (24V) - 2 (0V) Tension d'alimentation

3 (11) - 4 (12) Sortie de couplage - contact ouverture

5 SHD Blindage

6 GND Masse

3.2 Voyants de diagnostic et d'état

11 vert VCC Tension d'alimentation

12 jaune TD Données mises dyn. vers D-SUB

13 vert RD Données de réception vers D-SUB

Port FO

Interface fibres optiques (FO)

14 vert Puissance de réception très bonne

15 vert Puissance de réception bonne

16 jaune Puissance de réception critique, sorties de couplage ouvertes

17 rouge FO ERR Puissance de réception insuffisante, rupture de fibre

18 TD Emetteur fibres optiques (FO)

19 RD Récepteur fibres optiques (FO)

3.3 Montage et démontage

Raccorder un profil EN de 35 mm à la terre de protection via un module de mise à la terre. Le module se met à la terre en l'encliquetant sur le profil.

IMPORTANT : Endommagement de l'appareil

Ne monter et ne démonter les appareils que lorsqu'ils sont hors tension !

Montage en tant qu'appareil isolé (Stand-Alone)

Placer l'appareil sur le profil par le haut. Appuyer sur la partie avant de l'appareil en direction de la surface de montage jusqu'à ce qu'il s'encliquette de façon audible.

Montage dans un système (coupleur en toile modulaire)

Assembler les connecteurs sur profil nécessaires au coupleur en toile modulaire (A, réf. 2709561, 2 par appareil). Enfoncer les connecteurs assemblés sur le profil (B-C). Placer l'appareil sur le profil par le haut (D). Ce faisant, veiller à ce que l'orientation vers les connecteurs sur profil soit correcte. Appuyer sur la partie avant de l'appareil en direction de la surface de montage jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière audible.

Démontage

Tirer la languette d'arrêt vers le bas à l'aide d'un tournevis, d'une pince droite ou d'un outil similaire. Ecarter légèrement le bord inférieur de l'appareil de la surface de montage. Retirer l'appareil du profil vers le haut en l'inclinant légèrement (B). Lors du démontage d'un coupleur en toile, déposer également les connecteurs sur profil.

3.4 Raccordement de la tension d'alimentation

Alimenter l'appareil en tension via les bornes 1 (24 V) et 2 (0 V). Dans une station de groupage, il suffit de réaliser l'alimentation sur le premier appareil de l'association.

IMPORTANT : Endommagement de l'appareil

La charge électrique maximum ne doit pas dépasser 2 A dans un coupleur en toile.

Par conséquent, celui-ci ne doit pas compter plus de dix (10) appareils.

Alimentation via une alimentation système

Raccorder l'alimentation système (MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 ; réf. 2866983 ou MINI-PS100-240AC/24DC/1.5/EX ; réf. 2866653) à l'aide de deux connecteurs sur profil (réf. 2709561) à gauche du groupage.

Le raccordement d'un deuxième bloc d'alimentation permet de réaliser une alimentation redondante.

3.5 Sortie de couplage

L'appareil est doté d'une sortie de couplage indépendante du potentiel pour le diagnostic d'erreurs (bornes 3 (11) et 4 (12)).

La sortie de couplage est activée lorsque la tension d'alimentation est coupée, lorsqu'une interruption de la liaison fibre optique est détectée ou lorsque la réserve de système de la liaison fibre optique a été épuisée (Puissance de réception critique).

En fonction de l'application, câbler le contact de commutation en tant que message individuel ou message global.

IMPORTANT : Endommagement de l'appareil

La capacité de charge admise du contact de relais est 1 A, avec 18...32 V DC.

ENGLISH

FO converter for RS-422/RS-485 4-wire and INTERBUS interfaces

1. Safety notes

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).

The device must not be opened or modified apart from the configuration of the DIP switches. Do not repair the device yourself but replace it with an equivalent device. Repairs may only be carried out by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from a failure to comply.

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 designed for use in atmospheres with a danger of dust explosions.

The switches of the device that can be accessed may only be actuated when the power supply to the device is disconnected.

The device is designed exclusively for SELV operation according to IEC 60950/EN 60950/VDE 0805. The device may only be connected to devices, which meet the requirements of EN 60950.

1.2 Installation in Zone 2

Observe the specified conditions for use in potentially explosive areas.

At the time of installation, use an approved housing (minimum protection IP54), which meets the requirements of EN 60079-15. Within this context, observe the requirements of IEC 60079-14/EN 60079-14.

In zone 2, only connect devices to the supply and signal circuits that are suitable for operation in the Ex zone 2 and the conditions at the installation location.

In potentially explosive areas, terminals may only be snapped onto or off the DIN rail connector and wires may only be connected or disconnected when the power is switched off.

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.

You can download the latest documents from phoenixcontact.net/products.

2. Short description

FO converter for RS-422/RS-485 4-wire and INTERBUS interfaces, termination device with 1300 nm transmission technology

3. Connection notes

3.1 Plug-in screw terminal blocks

1 (24 V) - 2 (0 V) Supply voltage

3 (11) - 4 (12) Switching output - N/C contact

5 SHD Shield

6 GND Ground

3.2 Diagnostics and status indicators

11 green VCC Supply voltage

12 yellow TD Dynamic transmission data to D-SUB

13 green RD Dynamic receive data to D-SUB

FO port

Fiber optic (FO-) interface

14 green Receiving power is very good

15 green Receiving power is good

16 yellow Receiving power is critical, switching output opens

17 red FO ERR Receiving power is insufficient, broken fiber

18 TD Fiber optic (FO) transmitter

19 RD Fiber optic (FO) receiver

2. Short description

FO converter for RS-422/RS-485 4-wire and INTERBUS interfaces, termination device with 1300 nm transmission technology

3. Connection notes

3.1 Plug-in screw terminal blocks

1 (24 V) - 2 (0 V) Supply voltage

3 (11) - 4 (12) Switching output - N/C contact

5 SHD Shield

6 GND Ground

3.2 Diagnostics and status indicators

11 green VCC Supply voltage

12 yellow TD Dynamic transmission data to D-SUB

13 green RD Dynamic receive data to D-SUB

FO port

Fiber optic (FO-) interface

14 green Receiving power is very good

15 green Receiving power is good

16 yellow Receiving power is critical, switching output opens

17 red FO ERR Receiving power is insufficient, broken fiber

18 TD Fiber optic (FO) transmitter

19 RD Fiber optic (FO) receiver

3.3 Mounting and removing

Use a grounding terminal block to connect a 35 mm EN DIN rail to a protective earth ground. The module is grounded by snapping it onto the DIN rail.

NOTE: device damage

Only mount and remove devices when the power supply is disconnected.

Mounting as a single device (stand-alone)

Place the device onto the DIN rail from above. Push the front of the device toward the mounting surface until it audibly snaps into place.

Combined assembly (modular star coupler)

For a star coupler, plug together the DIN rail connectors (A) (Order No. 2709561, 2 pieces for each device). Push the connected DIN rail connectors onto the DIN rail (B-C). Place the device onto the DIN rail from above (D). Make sure that it is aligned correctly with the DIN rail connectors. Push the front of the device toward the mounting surface until it audibly snaps into place.

Removal

Push down the locking latch using a screwdriver, needle-nose pliers or similar (A). Pull the bottom edge of the device away from the mounting surface. Pull the device diagonally upwards from the DIN rail (B). When you dismantle a star coupler, also remove the DIN rail connectors.

3.4 Connecting the supply voltage

Supply voltage to the device via the terminals 1 (24 V) and 2 (0 V). In the case of the connection station, it is sufficient to supply the first device in the group.

NOTE: device damage

The maximum current load in a star coupler must not be exceed 2 A.

Therefore, a star coupler must not consist of more than ten (10) devices.

Supply via system power supply unit

Connect a power supply unit (MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5; Order No.: 2866983 or MINI-PS100-240AC/24DC/1.5/EX; Order No.: 2866653) to two DIN rail connectors (Order No.: 2709561) on the left of the group.

A second power supply unit can be used to create a redundant supply concept.

3.5 Switching output

The device is equipped with a floating switching output for error diagnostics (terminals 3 (11) and 4 (12)). The switching output is deactivated when the voltage display fails or if interruption of the FO path is detected or system reserves are insufficient (critical receiving power).

Wire the switch contact as individual or group message according to your application.

NOTE: device damage

The maximum load capacity of the relay contact is 1 A at 18...32 V DC!

DEUTSCH

LWL-Umsetzer für RS-422/RS-485 4-Dr aht und INTERBUS-Schnittstellen

1. Sicherheitshinweise

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 Feldes 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.

Das Öffnen oder Verändern des Gerätes, über die Konfiguration der DIP-Schalter hinaus, ist nicht zulässig. 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 Zuwiderhandlung.

Die Schutzart IP20 (IEC 60529/EN 60529) des Gerätes 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 den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Atmosphären ausgelegt.

Die zugänglichen Schalter des Gerätes dürfen nur berührt werden, wenn das Gerät Stromlos ist.

Das Gerät ist ausschließlich für den Betrieb mit Sicherheitskleinspannung (SELV) nach IEC 60950/EN 60950/VDE 0805 ausgelegt. Das Gerät darf nur an Geräte angeschlossen werden, die die Bedingungen der EN 60950 erfüllen.

1.2 Installation in der Zone 2

Halten Sie die festgelegten Bedingungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ein!

Setzen Sie bei der Installation ein geeignetes, zugelassenes Gehäuse (Mindestschutzart IP54) ein, das die Anforderungen der EN 60079-15 erfüllt. Beachten Sie dabei die Anforderungen der IEC 60079-14/EN 60079-14.

An die Versorgungs- und Signalstromkreise in der Zone 2 dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die im Betrieb in der Ex-Zone 2 und die am Einsatzort vorliegenden Bedingungen geeignet sind.

Das Auf- und Abrasten auf den Tragschienen-Busverbinder bzw. das Anschließen und das Trennen von Leitungen im explosionsgefährdeten Bereich ist nur im spannungslosen Zustand zulässig.

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.

Aktuelle Dokumente können Sie über die Adresse phoenixcontact.net/products herunterladen.

2. Kurzbeschreibung

LWL-Umsetzer für RS-422/RS-485 4-Draht und INTERBUS-Schnittstellen, Endgerät in 1300 nm-Übertragungstechnik

3. Anschlusshinweise

3.1 Steckbare Schraubklemmen

1 (24V) - 2 (0V) Versorgungsspannung

3 (11) - 4 (12) Schalt Ausgang - Öffnerkontakt

5 SHD Schirm

6 GND Ground

3.2 Diagnose- und Statusanzeigen

11 grün VCC Versorgungsspannung

12 gelb TD Sendedaten dyn. an D-SUB

13 grün RD Empfangsdaten dyn. an D-SUB

FO Port

Lichtwellenleiter-(LWL-)Schnittstelle

14 grün Empfangsleistung sehr gut

15 grün Empfangsleistung gut

16 gelb Empfangsleistung kritisch, Schalt Ausgang öffnet

17 rot ERR FO Empfangsleistung unzureichend, Faserbruch

18 TD Lichtwellenleiter-(LWL-)Sender

19 RD Lichtwellenleiter-(LWL-)Empfänger

2. Kurzbeschreibung

LWL-Umsetzer für RS-422/RS-485 4-Draht und INTERBUS-Schnittstellen, Endgerät in 1300 nm-Übertragungstechnik

3. Anschlusshinweise

3.1 Steckbare Schraubklemmen

1 (24V) - 2 (0V) Versorgungsspannung

3 (11) - 4 (12) Schalt Ausgang - Öffnerkontakt

5 SHD Schirm

6 GND Ground

3.2 Diagnose- und Statusanzeigen

11 grün VCC Versorgungsspannung

12 gelb TD Sendedaten dyn. an D-SUB

13 grün RD Empfangsdaten dyn. an D-SUB

FO Port

Lichtwellenleiter-(LWL-)Schnittstelle

14 grün Empfangsleistung sehr gut

15 grün Empfangsleistung gut

16 gelb Empfangsleistung kritisch, Schalt Ausgang öffnet

17 rot ERR FO Empfangsleistung unzureichend, Faserbruch

18 TD Lichtwellenleiter-(LWL-)Sender

19 RD Lichtwellenleiter-(LWL-)Empfänger

3.3 Montage und Demontage

Verbinden Sie eine 35-mm-EN-Tragschiene über eine Erdungsklemme mit der Schutz Erde. Das Modul wird mit dem Aufrasten auf die Tragschiene geerdet.

ACHTUNG: Gerätebeschädigung

Montieren und demontieren Sie die Geräte nur im spannungsfreien Zustand!

Montage als Einzelgerät (Stand-Alone)

Setzen Sie das Gerät von oben auf die Tragschiene. Drücken Sie das Gerät an der Front in Richtung der Montagefläche, bis es hörbar einrastet.

Montage im Verbund (modularer Sternkoppler)

Stecken Sie einen Sternkoppler die Tragschienen-Busverbinder zusammen (A) (Art.-Nr.: 2709561, 2 Stück pro Gerät). Drücken Sie die zusammengesteckten Tragschienen-Busverbinder in die Tragschiene (B-C). Setzen Sie das Gerät von oben auf die Tragschiene (D). Achten Sie auf die passende Ausrichtung zu den Tragschienen-Busverbindern. Drücken Sie das Gerät an der Front in Richtung der Montagefläche, bis es hörbar einrastet.

Demontage

Ziehen Sie mit einem Schraubendreher, Spitzzange o.ä. die Arretierungslasche nach unten (A). Winkeln Sie die Unterkante des Geräts etwas von der Montagefläche ab. Ziehen Sie das Gerät schräg nach oben von der Tragschiene ab (B). Wenn Sie einen Sternkoppler demontieren, entfernen Sie auch die Tragschienen-Busverbinder.

3.4 Anschluss der Versorgungsspannung

Speisen Sie die Versorgungsspannung über die Klemmen 1 (24 V) und 2 (0 V) in das Gerät ein. In einer Verbundstation ist die Einspeisung am ersten Gerät des Verbunds ausreichend.

ACHTUNG: Gerätebeschädigung

Die maximale Strombelastung in einem Sternkoppler darf 2 A nicht übersteigen!

Ein Sternkoppler darf daher aus nicht mehr als zehn (10) Geräten bestehen.

Einspeisung über Systemstromversorgung

Schließen Sie eine Systemstromversorgung (MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5; Art.-Nr.: 2866983 oder MINI-PS100-240AC/24DC/1.5/EX; Art.-Nr.: 2866653) mit zwei Tragschienen-Busverbindern (Art.-Nr.: 2709561) links an den Verbund an.

Mit einer zweiten Stromversorgung lässt sich ein redundantes Versorgungskonzept realisieren.

3.5 Schalt Ausgang

Das Gerät ist mit einem potenzialfreien Schalt Ausgang zur Fehlerdiagnose ausgestattet (Klemmen 3 (11) und 4 (12)). Der Schalt Ausgang wird aktiviert, wenn die Versorgungsspannung ausfällt, wenn eine Unterbrechung der LWL-Strecke erkannt wird oder wenn die Systemreserve der LWL-Strecke unterschritten wird (Empfangsleistung kritisch).

Verdrahten Sie entsprechend Ihrer Anwendung den Schaltkontakt als Einzel- oder Sammelmeldung.

ACHTUNG: Gerätebeschädigung

Die maximale Belastbarkeit des Relaiskontakts beträgt 1 A bei 18...32 V DC!

PHOENIX CONTACT

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

phoenixcontact.com
MNR 9038991
2016-06-02

DE

Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

EN

Installation notes for electricians

FR

Instructions d'installation pour l'électricien

PSI-MOS-RS422/FO1300 E

2708575

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

© PHOENIX CONTACT 2016

PNR 103281 - 06

DNR 83080762 - 06

FRANAIS

3.6 Raccordement des câbles de données (6)

ATTENTION : interférences
Utiliser des câbles de données blindés. Raccorder le blindage des câbles aux deux extrémités de la ligne de transmission.

Pour garantir un raccordement optimal du blindage, utiliser le collier de raccordement fourni.

Utilisation dans des applications RS-422/RS-485 4 fils (7)
Raccorder la liaison INTERBUS aux bornes 6 à 10. Veiller à croiser les câbles de données d'émission et de réception.

Avec des équipements terminaux RS-422, un seul équipement par appareil PSI-MOS peut être raccordé à l'interface électrique.

Dans les réseaux maître/esclave RS-485, chaque appareil PSI-MOS doit accueillir uniquement soit 1 équipement maître, soit jusqu'à 31 équipements esclaves. Les équipements maître et esclave ne doivent pas être installés sur un même segment électrique.

Dans des stations de coupleurs en étoile, toujours raccorder l'équipement maître à l'interface de données du premier appareil PSI-MOS. Les interfaces de données des autres modules PSI-MOS du système sont inutilisables.

Toujours installer l'appareil PSI-MOS au début ou en fin d'un circuit en cuivre (résistance de terminaison interne).

Utilisation dans les systèmes INTERBUS (8 - 9)
Raccorder la liaison INTERBUS aux bornes 6 à 10. Respecter la différence de brochage existant entre le raccordement sur REMOTE IN et le raccordement sur REMOTE OUT.

3.7 Raccordement des liaisons à fibres optiques

AVERTISSEMENT : Danger de blessure aux yeux ! - Ne jamais regarder directement les diodes émettrices lorsqu'elles fonctionnent et ne jamais regarder l'intérieur des fibres de verre avec un appareil optique. La lumière infrarouge n'est pas visible.

IMPORTANT : Dysfonctionnement
Ne jamais connecter entre eux les types d'appareils PSI-MOS.../FO 660..., PSI-MOS.../FO 850... et PSI-MOS.../FO 1300... directement via des câbles fibre optique. Ces types d'appareils présentent des longueurs d'ondes de fonctionnement différentes.

Retirer les capuchons protecteurs.

Enficher le connecteur SC-Duplex sur le connecteur femelle correspondant de manière que ce qu'il s'encliquête de manière audible. (10 - 11)

IMPORTANT : Dysfonctionnement
Veiller à croiser les câbles de données d'émission et de réception !

4. Configuration

IMPORTANT : décharge électrostatique
Les charges électrostatiques peuvent endommager les appareils électroniques. Décharger le corps des charges électriques avant d'ouvrir et de configurer l'appareil. Pour ce faire, toucher une surface mise à la terre, comme par ex. le boîtier en métal de l'armoire électrique !

Déverrouiller le boîtier à l'aide d'un tournevis (A).

Retirer ensuite le circuit imprimé avec précaution, jusqu'à la butée (B). (12)

À la livraison, tous les commutateurs DIP sont en position OFF. Configurer les commutateurs DIP conformément à l'application prévue à l'aide du tableau ci-contre. (13 + 14)

4.1 Utilisation dans des systèmes INTERBUS : ligne INTERBUS (ligne IB)
Si deux équipements terminaux sont utilisés, aucun réglage supplémentaire n'est requis par rapport au réglage d'usine (tous les sélecteurs de codage (DIP) sont en position OFF).

4.2 Utilisation dans des applications RS-422/RS-485 4 fils

Fonctionnement dans une liaison point-à-point
Si deux équipements terminaux sont utilisés, aucun réglage supplémentaire n'est requis par rapport au réglage d'usine (tous les sélecteurs de codage (DIP) sont en position OFF).

Fonctionnement dans une structure linéaire
Premier et dernier appareil d'une ligne : l'utilisation de deux équipements terminaux ne requiert aucun réglage supplémentaire par rapport au réglage existant à la livraison.

Le long de la ligne, il est nécessaire d'utiliser des coupleurs en T. À la livraison, aucun réglage supplémentaire n'est requis.

Fonctionnement dans une structure en étoile
Appareils dans un système à coupleur en étoile : positionner DIP 1 sur STAR (DIP 1 = ON).

Appareils à l'extrémité d'une branche : l'utilisation de deux équipements terminaux ne requiert aucun réglage supplémentaire par rapport au réglage existant à la livraison.

4.3 Adaptation de la puissance d'émission (DIP 6)
Adapter la puissance d'émission en fonction du type de fibre utilisé.

Vous trouverez de plus amples informations dans la fiche technique correspondante sur le site phoenixcontact.net/products.

Caractéristiques techniques	
Type	Référence
Alimentation	
Plage de tension d'alimentation	
Tension d'alimentation	selon homologation UL
Courant absorbé typique	24 V DC
Interface RS-422, selon UIT-T V.11, EIA/TIA-422, DIN 66348-1	
Débit	
Distance de transmission	
en fonction du débit de données avec ligne de données blindée, torsadée	
Raccordement	Raccordement vissé enfichable
Interface optique	
Raccordement	Duplex SC
Longueur d'onde	
Longueur de transmission avec 3 dB de réserve du système	
avec F-G 50/125 0,7 dB/km	1300 nm
avec F-G 62,5/125 0,8 dB/km	1300 nm
avec F-E 9/125 0,4 dB/km	1300 nm
Sortie à relais	
Intensité permanente limitée	Nombre
Caractéristiques générales	
Temporisation de bits en mode standard	
Isolation galvanique	
Tension d'essai	50 Hz, 1 min
Indice de protection	
Plage de température ambiante	Exploitation
	Stockage/transport
Altitude	Restriction : voir déclaration du fabricant
Matériau du boîtier	PA 6.6-FR
Dimensions I / H / P	
Section du conducteur	
Humidité de l'air	pas de condensation
Choc	15g toutes directions, selon CEI 60068-2-27
Vibrations (service)	selon CEI 60068-2-6 : 5g, 150 Hz
Conformité / Homologations	
Conformité CE	Homologations
ATEX	Tenir compte des instructions d'installation particulières contenues dans la documentation. UL, USA/Canada

ENGLISH

3.6 Connecting the data cables (6)

NOTE: Interference
Use shielded data cables. Connect the cable shielding at both ends of the transmission path.

For optimum shield connection, use the shield connection clip provided.

Use in RS-422/RS-485 4-wire applications (7)
Connect the data cables to terminals 6 to 10. Observe the crossover between the transmit and receive cables.

When using RS-422-termination devices, only one device per PSI-MOS device may be connected to the electrical interface.

In RS-485 master/slave networks, either 1 master device or up to 31 slave devices may be connected to each PSI-MOS device. Master and slave devices may not be mixed in a common electrical segment.

In star coupler stations, always connect the master device to the data interface of the first PSI-MOS device. Combined use of the data interfaces of the other PSI-MOS devices is not possible.

The PSI-MOS device must always be installed at the beginning or the end of a copper path (internal termination resistor).

Use in INTERBUS systems (8 - 9)
Connect the INTERBUS connection to terminals 6 to 10. Observe the different connection assignments when connecting to REMOTE IN and REMOTE OUT.

3.7 Connecting the fiber optic cables

WARNING: Danger of injury to eyes! - Do not look directly into transmitter diodes or use visual aids to look into the fiberglass during operation. The infrared light is not visible.

NOTE: Malfunction
Never connect the PSI-MOS.../FO 660..., PSI-MOS.../FO 850... and PSI-MOS.../FO 1300... device types to each other via fiber optic cables! The device types have different operating wavelengths.

Remove the dust protection cap.

Plug the SC duplex plug into the corresponding socket until the I/O plug snaps in with a click. (10 - 11)

NOTE: Malfunction
Please note the transmit and receive channel crossover!

4. Configuration

NOTE: Electrostatic discharge
Static charges can damage electronic devices. Remove electrostatic discharge from your body before opening and configuring the device. To do so, touch a grounded surface, e.g. the metal housing of the control cabinet!

Disengage the housing cover with a screwdriver (A).

Then carefully pull the PCB out of the housing as far as possible (B). (12)

At delivery, all DIP switches are in the "OFF" position. Configure the DIP switches according to the planned application using the adjacent table. (13 + 14)

4.1 Use in INTERBUS systems: INTERBUS line (IB line)
When two end devices are used, no additional settings are required in the factory settings (all DIP switches in "OFF" position).

4.2 Use in RS-422/RS-485 4-wire applications

Operation in a point-to-point connection
When two end devices are used, no additional settings are required in the factory settings (all DIP switches in "OFF" position).

Operation in a linear structure
First and last device in line: When two end devices are used, no additional settings are required in the delivery state.

Devices along the line: T-coupler devices must be used. No further settings to the delivery state are necessary.

Operation in a star structure
Devices in the star coupler topology: set DIP 1 to the "STAR" position (DIP 1 = ON).

Devices at the end of a star line: When two end devices are used, no additional settings are required in the delivery state.

4.3 Adjusting the transmission power (DIP switch 6)
Adjust the transmission power according to the fiber type used.

For additional information, please refer to the corresponding data sheet at phoenixcontact.net/products.

Technical data	
Type	Order No.
Supply	
Supply voltage range	
Supply voltage	With UL approval
Typical current consumption	24 V DC
RS-422 interface in acc. with ITU-T V.11, EIA/TIA-422, DIN 66348-1	
Transmission speed	
Transmission length	
depending on the data rate, with shielded, twisted data cable	
Connection	Pluggable screw connection
Optical interface	
Connection	SC duplex
Wavelength	
Transmission length incl. 3 dB system reserve	
with F-G 50/125 0.7 dB/km	at 1300 nm
with F-G 62,5/125 0.8 dB/km	at 1300 nm
with F-E 9/125 0.4 dB/km	at 1300 nm
Relay output	
Limiting continuous current	Number
General data	
Bit delay in standard operation	
Electrical isolation	
Test voltage	50 Hz, 1 min.
Degree of protection	
Ambient temperature range	Operation
	Storage/transport
Altitude	For restrictions see manufacturer's declaration
Housing material	PA 6.6-FR
Dimensions W/H/D	
Conductor cross section	
Humidity	non-condensing
Shock	15g in all directions in acc. with IEC 60068-2-27
Vibration (operation)	In acc. with IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz
Conformance / approvals	
CE-compliant	Approvals
ATEX	Please follow the special installation instructions in the documentation! UL, USA / Canada

DEUTSCH

3.6 Anschluss der Datenleitungen (6)

ACHTUNG: Störeinflüsse
Verwenden Sie abgeschirmte Datenleitungen. Schließen Sie den Kabelschirm auf beiden Seiten der Übertragungsstrecke an.

Zur optimalen Schirmanbindung verwenden Sie die mitgelieferte Schirmanschlussschelle.

Einsatz in RS-422/RS-485 4-Draht-Anwendungen (7)
Schließen Sie die Datenleitungen an die Klemmen 6 bis 10 an. Beachten Sie hierbei die Kreuzung zwischen Sende- und Empfangsleitungen.

Bei Verwendung von RS-422-Endteilnehmern darf pro PSI-MOS-Gerät nur ein Teilnehmer an die elektrische Schnittstelle angeschlossen sein.

In RS-485-Master/Slave-Netzwerken dürfen entweder 1 Master-Teilnehmer oder bis zu 31 Slave-Teilnehmer an jedes PSI-MOS-Gerät angeschlossen werden. Master- und Slave-Teilnehmer dürfen nicht in einem gemeinsamen elektrischen Segment gemischt werden.

Schließen Sie in Sternkopplerstationen den Master-Teilnehmer immer an der Datenschnittstelle des ersten PSI-MOS-Geräts an. Die Datenschnittstellen der übrigen PSI-MOS-Geräte im Verbund sind nicht nutzbar.

Sie müssen das PSI-MOS-Gerät am Anfang oder am Ende einer Kupferstrecke installieren (interner Abschlusswiderstand).

Einsatz in INTERBUS-Systemen (8 - 9)
Schließen Sie die INTERBUS-Verbindung an die Klemmen 6 bis 10 an. Beachten Sie hierbei die unterschiedliche Anschlussbelegung bei Anschluss an REMOTE IN und REMOTE OUT.

3.7 Anschluss der LWL-Leitungen

WARNUNG: Gefahr von Augenverletzung! - Blicken Sie während des Betriebes niemals direkt in die Sendediode oder mit optischen Hilfsmitteln in die Glasfaser! Das Infrarot-Licht ist nicht sichtbar.

ACHTUNG: Fehlfunktion
Verbinden Sie niemals die Gerätetypen PSI-MOS.../FO 660..., PSI-MOS.../FO 850... und PSI-MOS.../FO 1300... direkt über LWL-Leitungen miteinander! Die Gerätetypen besitzen unterschiedliche Betriebswellenlängen.

Entfernen Sie die Staubschutzkappen.

Stecken Sie den SC-Duplex-Stecker auf die entsprechenden Anschlussbuchsen, bis der Steckverbinder hörbar einrastet. (10 - 11)

ACHTUNG: Fehlfunktion
Beachten Sie die Kreuzung von Sende- und Empfangskanal!

4. Konfiguration

ACHTUNG: Elektrostatische Entladung
Statische Aufladungen können elektronische Geräte beschädigen. Entladen Sie die elektrische Aufladung Ihres Körpers vor dem Öffnen und Konfigurieren des Geräts. Berühren Sie dazu eine geerdete Oberfläche, z. B. das Metallgehäuse des Schaltschranks.

Entriegeln Sie den Gehäusekopf mit einem Schraubendreher (A).

Ziehen Sie anschließend die Leiterplatte vorsichtig bis zum Anschlag heraus (B). (12)

Im Auslieferungszustand sind alle DIP-Schalter in der Position "OFF". Konfigurieren Sie die DIP-Schalter entsprechend der geplanten Anwendung mit Hilfe nebenstehender Tabelle. (13 + 14)

4.1 Einsatz in INTERBUS-Systemen: INTERBUS-Linie (IB-Linie)
Wenn Sie zwei Endgeräte verwenden, sind in der Werkseinstellung (alle DIP-Schalter in Position "OFF") keine weiteren Einstellungen erforderlich.

4.2 Einsatz in RS-422/RS-485 4-Draht Applikationen

Betrieb in einer Punkt-zu-Punkt-Verbindung
Wenn Sie zwei Endgeräte verwenden, sind in der Werkseinstellung (alle DIP-Schalter in Position "OFF") keine weiteren Einstellungen erforderlich.

Betrieb in einer Linienstruktur
Erstes und letztes Gerät in der Linie: Wenn Sie zwei Endgeräte verwenden, sind im Auslieferungszustand keine weiteren Einstellungen erforderlich.

Geräte entlang der Linie: Sie müssen T-Kopplergeräte einsetzen. Im Auslieferungszustand sind keine weiteren Einstellungen erforderlich.

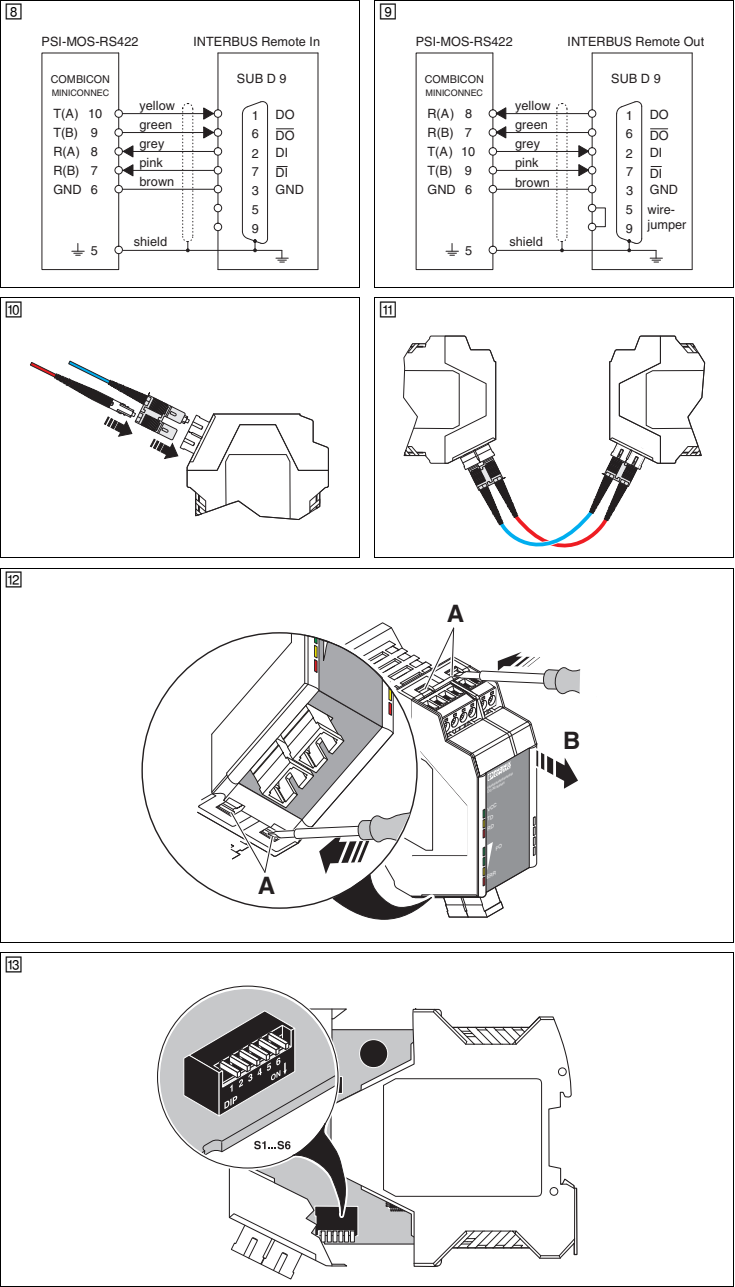
Betrieb in einer Sternstruktur
Geräte im Sternkopplerverbund: Stellen Sie DIP 1 in Stellung "STAR" (DIP 1 = ON).

Geräte am Ende einer Sternlinie: Wenn Sie zwei Endgeräte verwenden, sind im Auslieferungszustand keine weiteren Einstellungen erforderlich.

4.3 Anpassen der Sendeleistung (DIP-Schalter 6)
Passen Sie die Sendeleistung entsprechend dem eingesetzten Fasertyp an.

Weitere Informationen finden Sie im zugehörigen Datenblatt unter phoenixcontact.net/products.

Technische Daten	
Typ	Artikel-Nr.
Versorgung	
Versorgungsspannungsbereich	
Versorgungsspannung	gemäß UL-Zulassung
Stromaufnahme typisch	24 V DC
RS-422-Schnittstelle, nach ITU-T V.11, EIA/TIA-422, DIN 66348-1	
Übertragungsrate	
Übertragungslänge	
abhängig von Datenrate mit geschirmter, verdrehter Datenleitung	
Anschluss	Steckbarer Schraubanschluss
Optische Schnittstelle	
Anschluss	SC-Duplex
Wellenlänge	
Übertragungslänge inkl. 3 dB Systemreserve	
mit F-G 50/125 0,7 dB/km	bei 1300 nm
mit F-G 62,5/125 0,8 dB/km	bei 1300 nm
mit F-E 9/125 0,4 dB/km	bei 1300 nm
Relaisausgang	
Grenzdauerstrom	Anzahl
Allgemeine Daten	
Bitverzögerung im Standardbetrieb	
Galvanische Trennung	
Prüfspannung	50 Hz, 1 min.
Schutzart	
Umgebungstemperaturbereich	Betrieb
	Lagerung/Transport
Höhenlage	Einschränkung siehe Herstellererklärung
Gehäusematerial	PA 6.6-FR
Abmessungen B / H / T	
Leiterquerschnitt	
Luftfeuchtigkeit	keine Betauung
Schock	15g je Raumrichtung, nach IEC 60068-2-27
Vibration (Betrieb)	nach IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz
Konformität / Zulassungen	
CE-konform	Zulassungen
ATEX	Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation! 508 Listed 508 Recognized



DIP-Switch		Designation	Function
1	OFF	LINE	TBUS "OFF"
	ON	STAR	TBUS "ON"
2	OFF	INVERS	Optical rest position "Light ON"
	ON	NORM	Optical rest position "Light OFF"
3	OFF	-	-
	ON	-	-
4	OFF	-	-
	ON	-	-
5	OFF	-	-
	ON	-	-
6	OFF	SINGLE-MODE	
	ON	MULTI-MODE	

INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT 11AE
Wire Range: 24-14 AWG
Cu Copper Wire, 60/75C
Terminal tightening torque value: 5-7 (Lbs-In)
Environmental designation: "Open Type Device"
"Pollution Degree 2 Installation Environment"

DISPOSITIF DE RÉGULATION INDUSTRIEL 11AE
Zone de câbles : 24-14 AWG
Fil en cuivre Cu, 60/75C
Couple de serrage : 5-7 (Lbs-In)
Désignation pour l'environnement « Open Type Device »
« Environnement d'installation : degré de pollution 2 »

ESPAOL

Adaptador para fibra ptica para RS-422/RS-485 de 4 hilos e interfaces INTERBUS

1. Advertencias de seguridad

1.1 Indicaciones de instalacin

- Este dispositivo de la categora 3 es apto para instalarlo en reas con atmferas explosivas catalogadas como zona 2. Cumple los requisitos normativos de EN 60079-0:2012+A11:2013 y EN 60079-15:2010.
- La instalacin, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado, cualificado en electrocnia. Siga las instrucciones de instalacin descritas. Para la instalacin y el manejo, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (tambin las normas de seguridad nacionales), as' como las reglas generales de la tcnica. Encontrar los datos tcnicos de seguridad en este prospecto y en los certificados (evaluacin de conformidad y otras aprobaciones, en caso necesario).
- No est autorizada la apertura o modificacin del equipo a travs de la configuracin del interruptor DIP. No repare el equipo usted mismo, sustitalo por otro de caractersticas similares. Slo los fabricantes deben realizar las reparaciones. El fabricante no se hace responsable de los daos derivados del incumplimiento de estas prescripciones.
- El tipo de proteccin IP20 (IEC 60529/EN 60529) del equipo est previsto para un entorno limpio y seco. Detenga el equipo ante cargas mecnicas y/o trmicas que superen los lmites descritos.
- El equipo no est diseado para la insercin en atmferas expuestas a peligro de explosin por polvo.
- Los interruptores accesibles del equipo slo deben accionarse cuando el equipo no tenga corriente.
- El equipo est concebido exclusivamente para el funcionamiento con tensin baja de seguridad (SELV) segn IEC 60950 / EN 60950 / VDE 0805. El equipo debe ser conectado nicamente a equipos que cumplan las condiciones de la EN 60950.
- 1.2 Instalacin en la zona 2
- Cumpla las condiciones fijadas para el montaje en reas expuestas a peligro de explosin.
- Durante la instalacin utilice una carcasa autorizada adecuada (tipo de proteccin mnima IP54) que cumpla con los requisitos de la EN 60079-15. Tenga en cuenta durante ese proceso las exigencias de IEC 60079-14/EN 60079-14.
- En los circuitos de alimentacin y de corriente de seal en la zona 2 slo se pueden conectar equipos que sean aptos para el funcionamiento en la zona Ex 2 y para las condiciones del lugar de montaje.
- Slo se permite encajar o extraer el conector para carriles de carga o conectar y separar conductores en el rea de peligro de explosin cuando se encuentra en estado sin tensin.
- Debe desconectarse el equipo y retirarlo inmediatamente de la zona Ex si est daado o se ha cargado o guardado de forma inadecuada o funciona incorrectamente.
- Puede descargar la documentacin actual en la direccin phoenixcontact.net/products.

2. Descripcin resumida

Adaptador de fibra ptica para RS-422/RS-485 de 4 hilos e interfaces INTERBUS, equipo terminal en tcnica de transmisin de 1300 nm

3. Observaciones para la conexin

3.1 Bornes de tornillo enchufables (1)

1 (24V) - 2 (0V)	Tensin de alimentacin	7	R(B)	Receive +
3 (11) - 4 (12)	Salida de conmutacin - contacto cerrado	8	R(A)	Receive -
5	SHD	9	T(B)	Transmit +
6	GND	10	T(A)	Transmit -

3.2 Indicaciones de diagnstico y estado (1)

11	verde	VCC	Tensin de alimentacin
12	amarillo	TD	Datos de emisin din. a D-SUB
13	verde	RD	Datos de recepcin din. a D-SUB

Puerto FO	Interfaz de fibra �ptica (FO)	
14 verde		Potencia de recepción muy buena
15 verde		Potencia de recepción buena
16 amarillo		Potencia de recepción crítica, salida de conexión abierta
17 rojo	ERR FO	Potencia de recepción insuficiente, rotura de fibra
18 TD		Emisor de fibra �ptica (FO)
19 RD		Receptor de fibra �ptica (FO)

3.3 Montaje y desmontaje (2 - 3)

- Conecte un carril simtrico 35-mm-EN a la tierra de proteccin mediante un borne de puesta a tierra. El mdulo se conecta con la toma a tierra al encajarlo en el carril simtrico.

- ATENCIÓN N: Desperfectos en el dispositivo**
Monte y desmonte los equipos en estado sin tensin.

- Montaje como aparato independiente (Stand-Alone)

Coloque el equipo desde arriba sobre el carril. Presione el equipo por la parte frontal en direccin a la superficie de montaje hasta que escape de forma audible.

- Montaje en combinado (acoplador en estrella modular) (2)

Para un acoplador de estrella, ensamble los conectores de bus del carril (A) (cdigo 2709561, 2 por dispositivo). Encaje los conectores de bus ensamblados en el carril (B-C). Coloque el dispositivo desde arriba sobre el carril (D). Preste atencin a la correcta alineacin respecto a los conectores de bus del carril. Encaje el dispositivo por la parte frontal en direccin a la superficie de montaje hasta escuchar cdmo encastra.

- Desmontaje (3)

Con un destornillador, alicates en punta o similares, oprima la patilla de bloqueo hacia abajo (A). Incline el borde inferior del dispositivo separndolo un poco de la superficie de montaje. Saque el dispositivo oblicuamente hacia arriba para separarlo del perfil (B). Si va a desmontar un acoplador de estrella, extraiga tambin los conectores para carril.

3.4 Conexin de la tensin de alimentacin (4)

- Aporte tensin de alimentacin a travs de los bornes 1 (24 V) y 2 (0 V) al equipo. En una estacin de combinado, es suficiente con alimentar el primer equipo del combinado.

- ATENCIÓN N: Desperfectos en el dispositivo**
No se permite sobrepasar la mxima intensidad admisible de 2 A en un acoplador de estrella! Por lo tanto, un acoplador de estrella deber constar de diez (10) dispositivos como mximo.

Alimentacin a travs de alimentacin de corriente del sistema

Conecte una fuente de alimentacin del sistema (MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5; cdigo: 2866983 o MINI-PS100-240AC/24DC/1.5/EX; cdigo: 2866653) con dos conectores para carriles (cdigo: 2709561) en la parte izquierda del combinado.

Con una segunda fuente de alimentacin puede realizarse un concepto de alimentacin redundante.

3.5 Salida de conexin (1)

El equipo est equipado con una salida de conexin sin potencial para el diagnstico de fallos (bornes 3 (11) y 4 (12)).

La salida de conexin se activa si hay un fallo en la tensin de alimentacin, se reconoce una interrupcin en el trayecto de FO, o si se desciende por debajo de la reserva del sistema del trayecto de FO (potencia de recepcin crtica).

- Efecte el cableado del contacto de conmutacin confor me a la aplicacin deseada como aviso individual o como aviso colectivo. (5)

- ATENCIÓN N: Desperfectos en el dispositivo**
La capacidad de carga mxima del contacto de rel es de 1 A a 18...32 V DC!

PORTUGU

Conversor de fibra ptica para interfaces RS-422/RS-485 de 4 fios e interfaces INTERBUS

1. Instrues de segurana

1.1 Instrues de montagem

- O aparelho da categoria 3 adequado para instalao em reas de perigo de explosao da zona 2. Ele cumpre os requisitos das normas EN 60079-0:2012+A11:2013 e EN 60079-15:2010.
- A instalao, operao e manuteno devem ser executadas por pessoal eletrotcnico qualificado. Siga as instrues de instalao descritas. Observar a legislao e as normas de segurana vigentes para a instalao e operao (inclusive normas de segurana nacionais), bem como as regras tcnicas gerais. Os dados tcnicos de segurana devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliao da conformidade e, se necessrio, outras certificaes).
- No permitido abrir ou alterar o equipamento alm da configurao da chave DIP. No realize manuteno no equipamento, apenas substitua por um equipamento equivalente. Consertos somente podem ser efetuados pelo fabricante. O fabricante no se responsabiliza por danos decorrentes de violao.
- O grau de proteo IP20 (IEC 60529 / EN 60529) do equipamento destina-se a um ambiente limpo e seco. No submeta o equipamento a cargas mecnicas e/ou trmicas, que excedam os limites descritos.
- O equipamento no foi desenvolvido para a aplicao em atmosferas com perigo de explosao de po.
- Os interruptores do equipamento acessveis somente podem ser acionados, se o equipamento estiver sem tenso.
- O equipamento foi desenvolvido exclusivamente para o funcionamento com baixa tenso de segurana (SELV) de acordo com IEC 60950/EN 60950/VDE 0805. O equipamento somente pode ser conectado, se cumprir as condies da EN 60950.
- 1.2 Instalao na zona 2
- Observe as condies definidas para a aplicao em reas com perigo de explosao!
- Na instalao, utilize uma caixa apropriada, aprovada (mnimo grau de proteo IP54), que satisfaa as exigncias da EN 60079-15. Observe as exigncias da IEC 60079-14/EN 60079-14.
- Nos circuitos de alimentao e de corrente de sinal na zona 2 somente podem ser conectados equipamentos apropriados para o funcionamento na zona Ex 2 e para as condies existentes no local de instalao.
- O encaixe e remoo do conector para trilho de fixao ou a conexo e a isolao de cabos na rea com perigo de explosao sso permitidos somente em estado sem tenso.
- O equipamento deve ser retirado de funcionamento e removido imediatamente da rea Ex, se estiver danificado, submetido carga ou armazenado de forma inadequada e apresentar mau funcionamento.
- possvel efetuar download dos documentos atuais em phoenixcontact.net/products.

2. Descrio breve

Conversor de fibra ptica para interfaces RS-422/RS-485 de 4 fios e interfaces INTERBUS, dispositivo final com tecnologia de transmisso de 1300 nm

3. Instrues de conexo

3.1 Bornes a parafuso plugveis (1)

1 (24V) - 2 (0V)	Tenso de alimentao	7	R(B)	Receive +
3 (11) - 4 (12)	Sa da de comando - contato NO	8	R(A)	Receive -
5	SHD	9	T(B)	Transmit +
6	GND	10	T(A)	Transmit -

3.2 Indicaes de diagnstico e estado (1)

11	verde	VCC	Tenso de alimentao
12	amarelo	TD	Dados de transmisso dinmica para D-SUB
13	verde	RD	Dados de recepo dinmica para D-SUB

Porta FO	Interface de fibra ptica		
14	verde	Potncia de recepo muito boa	
15	verde	Potncia de recepo boa	
16	amarelo	Potncia de recepo crtica, sa da de comutao se abre	
17	vermelho	ERR FO	Potncia de recepo insuficiente, ruptura de fibra
18	TD	Transmissor de fibra ptica	
19	RD	Receptor de fibra ptica	

3.3 Montagem e desmontagem (2 - 3)

- Conecte um trilho de fixao EN de 35 mm na terra de proteo mediante um borne de terra. O mdulo aterrado mediante engate no trilho de fixao.

- IMPORTANTE: danos ao aparelho**
Monte e desmonte os equipamentos somente em estado sem tenso!

- Montagem como equipamento individual (Stand Alone)

Instale o equipamento por cima sobre o trilho de fixao. Pressione o equipamento na frente, no sentido da rea de montagem, at ouvir o encaixe.

- Montagem no conjunto (acoplador em estrela modular) (2)

Para formar um acoplador estrela, ligue os conectores bus do trilho de fixao (A) (cdigo: 2709561, 2 unidades por dispositivo). Pressione os conectores para trilho de fixao encaixados no trilho de fixao (B-C). Posicione o dispositivo no trilho de fixao por cima (D). Observe o alinhamento adequado com os conectores Bus do trilho de fixao. Pressione a frente do equipamento, forando no sentido da rea de contato at ouvir o encaixe.

- Desmontagem (3)

Com uma chave de fenda, alicate de ponta ou outra ferramenta semelhante, puxe a lingueta de travamento para baixo (A). Desvie a borda inferior do equipamento um pouco da rea de montagem. Retire o equipamento do trilho de fixao, movendo o mesmo no sentido diagonal para cima. Ao desmontar um acoplador em estrela, remover tambm os conectores para trilho de fixao.

3.4 Conexo da fonte de alimentao (4)

- Suprir a tenso de alimentao por meio dos bornes 1 (24 V) e 2 (0 V) para o aparelho. Em uma estao acoplada suficiente a alimentao no primeiro equipamento do conjunto.

- IMPORTANTE: danos ao aparelho**
A carga mxima de corrente num acoplador de estrela no pode ultrapassar 2 A! Portanto, um acoplador de estrela no pode ser composto de mais de dez (10) dispositivos.

Alimentao pela alimentao do sistema

Conectar uma fonte de alimentao de sistema (MINI-SYS-PS -100-240AC/ 24DC/1.5 (Cdigo: 2866983 ou MINI-PS100-240AC/24DC/1.5/EX; cdigo: 286653) com dois conectores para trilho de fixao (cdigo: 2709561) esquerda no conjunto.

Com uma segunda fonte de alimentao, possvel criar um conceito de alimentao redundante.

3.5 Sa da de comando (1)

O equipamento possui uma sa da de comando seco para diagnstico de falha (bornes 3 (11) e 4 (12)). A sa da de comando ativada, se houver falha da tenso de alimentao, se for identificada uma interrupao da via de fibra ptica ou se a reserva do sistema da via de fibra ptica estiver muito baixa (potncia de recepo crtica).

- Ligar o contato de comutao de acordo com a sua aplicao como mensagem individual ou coletiva. (5)

- IMPORTANTE: danos ao aparelho**
A mxima capacidade de carga do contato a rel de 1 A com 18...32 V DC!

ITALIANO

Convertitore a fibra ottica per interfacce RS-422/RS-485 a 4 cavi e INTERBUS

1. Indicazioni di sicurezza

1.1 Note di installazione

- Il dispositivo della categoria 3 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), nonch le regole tecniche generalmente riconosciute. I dati tecnici di sicurezza sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati (valutazione di conformit ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non consentito aprire o modificare l'apparecchio, oltre alla configurazione dei DIP switch. Non riparare l'apparecchio da soli, ma sostituirlo con un apparecchio equivalente. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non responsabile per danni in caso di trasgressione.
- Il grado di protezione IP20 (IEC 60529/EN 60529) dell'apparecchio previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre l'apparecchio ad alcuna sollecitazione meccanica e/o termica che superi le soglie indicate.
- L'apparecchio non idoneo per l'utilizzo in atmosfere polverose a rischio di esplosione.
- Gli interruttori accessibili dell'apparecchio devono essere estratti solo quando l'apparecchio in assenza di corrente.
- L'apparecchio studiato appositamente per il funzionamento con una bassissima tensione di sicurezza (SELV) a norma IEC 60950/EN 60950/VDE 0805. L'apparecchio deve essere collegato solo ad apparecchi che soddisfano le condizioni della norma EN 60950.

1.2 Installazione nella zona 2

- Rispettare le condizioni fissate per l'utilizzo in aree a rischio di esplosione!
- Per l'installazione utilizzare una custodia adeguata omologata (grado di protezione minimo IP54) che soddisfi i requisiti della norma EN 60079-15. Rispettare i requisiti della IEC 60079-14/EN 60079-14.
- Ai circuiti di alimentazione e segnalazione nella zona 2 possono essere collegati solo apparecchi idonei al funzionamento nella zona Ex 2 e alle condizioni presenti per luogo d'impiego.
- L'inserzione e la disinserzione sul connettore per guide di supporto e la connessione e la separazione dei conduttori nelle aree a rischio di esplosione sono ammessi solo in assenza di tensione.
- 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.
- Documenti aggiornati possono essere scaricati all'indirizzo phoenixcontact.net/products.

2. Breve descrizione

Convertitore a fibra ottica per interfacce RS-422/RS-485 a 4 cavi e INTERBUS, dispositivo terminale con sistema di trasmissione a 1300 nm

3. Indicazioni sui collegamenti

3.1 Morsetti a vite estraibili (1)

1 (24V) - 2 (0V)	Tensione di alimentazione	7	R(B)	Receive +
3 (11) - 4 (12)	Uscita ON-OFF - contatto in apertura	8	R(A)	Receive -
5	SHD	9	T(B)	Transmit +
6	GND	10	T(A)	Transmit -

3.2 Indicatori diagnostici e di stato (1)

11	verde	VCC	Tensione di alimentazione
12	giallo	TD	Dati di trasmissione din. su D-SUB
13	verde	RD	Dati di ricezione din. su D-SUB

Porta FO	Interfaccia in fibra ottica (FO)	
14 verde		Potenza di ricezione molto buona
15 verde		Potenza di ricezione buona
16 giallo		Potenza di ricezione critica, uscita aperta
17 rosso	ERR FO	Potenza di ricezione insufficiente, rottura del cavo
18 TD		Trasmettitore in fibra ottica (FO)
19 RD		Ricevitore in fibra ottica (FO)

3.3 Montaggio e smontaggio (2 - 3)

- Attraverso un terminale di messa a terra, collegare la guida di montaggio EN da 35 mm alla terra di protezione. Il modulo viene messo a terra con l'innesto sulla guida di montaggio.

- IMPORTANTE: Danni materiali del dispositivo**
Montare e smontare l'apparecchio solo in assenza di tensione!

- Montaggio come apparecchio singolo (stand alone)

Posizionare l'apparecchio sulla guida di supporto dall'alto. Spingere l'apparecchio sul lato anteriore in direzione della superficie di montaggio finch non si innesta.

- Montaggio in collegamento (accoppiatori a stella modulari) (2)

Per un accoppiatore a stella assemblare i connettori bus per guide di montaggio (A) (cod. art. 2709561, 2 pz. per dispositivo). Spingere nella guida i connettori bus per guide di montaggio assemblati (B-C). Posizionare dall'alto il dispositivo sulla guida di montaggio (D). Fare attenzione al corretto orientamento rispetto ai connettori bus per guide di montaggio. Spingere il dispositivo dal lato anteriore in direzione della superficie di montaggio fino a sentire lo scatto in posizione.

- Smontaggio (3)

Spingere verso il basso la linguetta di arresto con un cacciavite, una pinza a punta o simili (A). Piegare il bordo inferiore del dispositivo allontanandolo leggermente dalla superficie di montaggio. Rimuovere il dispositivo in obliquo verso l'alto dalla guida di montaggio (B). Quando si smonta un accoppiatore a stella, rimuovere anche i connettori per guide di supporto.

3.4 Connessione della tensione di alimentazione (4)

- Alimentare il dispositivo con la tensione di alimentazione mediante i morsetti 1 (24 V) e 2 (0 V). In una stazione di collegamento sufficiente alimentare il primo apparecchio del gruppo di collegamento.

- IMPORTANTE: Danni materiali del dispositivo**
Il carico di corrente max. in un accoppiatore a stella non deve superare i 2 A! Per questo motivo un accoppiatore a stella non pu consistere di pi di dieci (10) dispositivi.

Alimentazione mediante alimentazione di corrente dal sistema

Collegare un alimentatore di sistema (MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5; codice 2866983 oppure MINI-PS100-240AC/24DC/1.5/EX; codice 2866653) a due connettori per guide di montaggio (codice 2709561) a sinistra sul collegamento.

Con un secondo alimentatore possibile realizzare un sistema di alimentazione ridondante.

3.5 Uscita ON-OFF (1)

L'apparecchio dotato di un'uscita ON-OFF libera da potenziale per la diagnostica di errori (morsetti 3 (11) e 4 (12)).

L'uscita di commutazione viene attivata quando la tensione di alimentazione viene a mancare, quando viene identificata un'interruzione della linea FO o quando si scende al di sotto della riserva di sistema della linea FO (potenza di ricezione critica).

- Collegare il contatto di commutazione quale messaggio singolo o generale in funzione dell'applicazione. (5)

- IMPORTANTE: Danni materiali del dispositivo**
Il carico massimo ammesso del contatto rel pari a 1 A con 18...32 V DC!

PHOENIX CONTACT

phoenixcontact.com

IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore

PT Instruo de montagem para o electricista

ES Instrucciones de montaje para el instalador elctrico

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarkstraße 8, 32625 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

MNR 9038991

2016-06-02

PSI-MOS-RS422/FO1300 E

2708575

1

2

3

4

5

6

7

COMBICON MINICONNEC

T(B) 9

T(A) 10

R(B) 7

R(A) 8

GND 6

shield

5

Periphery

T(B)/T+

T(A)/T-

R(B)/R+

R(A)/R-

GND

/SHD

© PHOENIX CONTACT 2016

PNR 103281 - 06

DNR 83080762 - 06

ESPAÑOL

3.6 Conexión de las líneas de datos (E)

IMPORTANTE: Interferencias
Utilice líneas de datos apantalladas. Conecte el blindaje del cable en ambos lados del tramo de transmisión.

Para una conexión óptima de pantalla, utilice la brida para conexión de pantalla suministrada.

Empleo en aplicaciones RS-422/RS-485 de 4 hilos (Z)

Conecte la línea de datos a los bornes 6 hasta 10. Para ello, observe el cruce entre las líneas de emisión y de recepción.

En el caso de utilizarse equipos terminales RS-422, sólo debe conectarse un participante a la interfaz eléctrica por cada equipo PSI-MOS.

En redes RS-485 maestras/esclavas, pueden conectarse o bien 1 participante maestro o hasta 31 participantes esclavos a cada equipo PSI-MOS. Los participantes maestros y esclavos no deben mezclarse en un segmento eléctrico común.

En estaciones de acopladores en estrella, siempre conecte el participante maestro a la interfaz de datos del primer equipo PSI-MOS. Las interfaces de datos de los demás equipos PSI-MOS del conjunto no son utilizables.

El dispositivo PSI-MOS deberá usted instalarlo siempre al comienzo o al final de un tramo de cobre (resistencia de cierre interna).

Empleo en sistemas INTERBUS (B - B)

Conecte la conexión INTERBUS a los bornes 6 hasta 10. Para ello, observe la distinta ocupación de las conexiones al conectar a REMOTE IN y a REMOTE OUT.

3.7 Conexión de los cables de FO

ADVERTENCIA: Riesgo de daños oculares! - No mire nunca directamente a los diodos emisores ni con medios auxiliares ópticos a la fibra de vidrio durante el servicio! La luz infrarroja no es visible.

IMPORTANTE: Funcionamiento incorrecto
Nunca interconecte los tipos de dispositivo PSI-MOS.../FO 660..., PSI-MOS.../FO 850... y PSI-MOS.../FO 1300... directamente a través de líneas de fibra óptica! Estos tipos de dispositivo funcionan a diferentes longitudes de onda.

Retire los capuchones protectores contra el polvo.

Encaje el conector SC-Duplex en los correspondientes conectores hembra hasta escuchar cómo la conexión encastra. (III - III)

IMPORTANTE: Funcionamiento incorrecto
Enga en cuenta el cruzamiento del canal emisor y receptor!

4. Configuración

IMPORTANTE: descarga electrostática
Las cargas estáticas pueden dañar los equipos electrónicos. Antes de abrir y configurar el equipo, descargue la carga eléctrica de su cuerpo. Para ello, toque una superficie puesta a tierra, p.ej. la carcasa metálica del armario de distribución.

Desbloquee el cabezal de la carcasa con un destornillador (A).

A continuación, extraiga la placa de circuito impreso con cuidado hasta el tope (B). (II)

En estado de suministro, todos los interruptores DIP se encuentran en posición "OFF". Configure el interruptor DIP según la aplicación planeada con la ayuda de la tabla que aparece al lado. (III + III)

4.1 Empleo en sistemas INTERBUS: línea INTERBUS (línea IB)

Si usa usted dos equipos terminales con su ajuste predeterminado de fábrica (todos los interruptores DIP en posición "OFF"), no será necesario efectuar más ajustes.

4.2 Empleo en aplicaciones RS-422/RS-485 de 4 hilos

Funcionamiento en una conexión punto a punto

Si usa usted dos equipos terminales con su ajuste predeterminado de fábrica (todos los interruptores DIP en posición "OFF"), no será necesario efectuar más ajustes.

Funcionamiento en una estructura en línea

Primer y último dispositivo en la línea: si se usan dos equipos terminales, no será necesario realizar más ajustes en el estado en el que se suministra el producto.

Equipos a lo largo de la línea: deberán emplearse equipos de módulos acopladores T. En el estado de suministro no es necesario ningún otro ajuste.

Funcionamiento en una estructura en estrella

Equipos en la disposición con acoplador en estrella: sitúe el interruptor DIP 1 en la posición "STAR" (DIP 1 = "ON").

Dispositivos al final de una línea en estrella: si se usan dos equipos terminales, no será necesario realizar más ajustes en el estado en el que se suministra el producto.

4.3 Adaptación de la potencia de emisión (microinterruptor DIP 6)

Adapte la potencia de emisión en función del tipo de fibra que utilice.

Encontrará más información en la ficha de datos correspondiente en phoenixcontact.net/products.

Datos técnicos	
Tipo	Código
Alimentación	
Tensión de alimentación	
Tensión de alimentación	Según homologación UL
Absorción de corriente típica	24 V DC
Interfaz RS-422, según ITU-T V.11, EIA/TIA-422, DIN 66348-1	
Velocidad de transmisión	
Longitud de transmisión	En función de la velocidad de transmisión de datos con una línea de datos apantallada, de par trenzado
Conexión	Conexión por tornillo enchufable
Interface óptico	
Conexión	SC-Duplex
Longitud de onda	
Longitud de transmisión, incl. reserva del sistema de 3 dB	
	con F-G 50/125 0,7 dB/km para 1300 nm
	con F-G 62,5/125 0,8 dB/km para 1300 nm
	con F-E 9/125 0,4 dB/km a 1300 nm
Salida de relé	
Corriente constante límite	Número
Datos generales	
Retardo de bits en el funcionamiento estándar	
Separación galvánica	
Tensión de prueba	50 Hz, 1 min
Índice de protección	
Margen de temperatura ambiente	Funcionamiento
	Almacenamiento/transporte
Altitud	Para limitaciones véase declaración del fabricante
Material de la carcasa	PA 6.6-FR
Dimensiones An. / Al. / Pr.	
Sección de conductor	
Humedad del aire	sin condensación
Choque	15g todas las direcciones del espacio, según IEC 60068-2-27
Vibración (servicio)	Según IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz
Conformidad / Homologaciones	
	Conformidad CE
	Homologaciones
ATEX	Tenga en cuenta las instrucciones especiales de instalación indicadas en la documentación. UL, E.E.UU. / Canadá

PORTUGUÊS

3.6 Conexão das linhas de dados (E)

IMPORTANTE: interferências
Utilize cabos de dados blindados. Conecte a blindagem do cabo a ambos os lados da linha de transmissão.

Para ligação blindada perfeita utilize a abraçadeira protetora para shield com alívio de tração.

Utilização em aplicações RS-422/RS-485 de 4 fios. (Z)

Conectar as linhas de dados aos bornes 6 a 10. Observar neste caso o cruzamento entre linhas de transmissão e recepção.

Ao utilizar participantes finais RS-422, para cada dispositivo PSI-MOS apenas um participante pode estar conectado à interface elétrica.

Em redes Master/Slave RS-485, pode ser conectado 1 participante master ou até 31 participantes slave a cada dispositivo PSI-MOS. Participantes master e slave não podem ser misturados num mesmo segmento elétrico.

Em estações de configuração em estrela, sempre conectar o participante master na interface de dados do primeiro dispositivo PSI-MOS. As interfaces de dados dos demais dispositivos PSI-MOS no conjunto não podem ser usadas.

O dispositivo PSI-MOS deve ser instalado no início ou no final de uma linha de cobre (resistência de terminação interna).

Aplicação em sistemas INTERBUS (B - B)

Conectar a conexão INTERBUS aos bornes 6 a 10. Observar neste caso a diferente atribuição de conexões no caso de conexão a REMOTE IN e REMOTE OUT.

3.7 Conexão dos cabos de fibra óptica

ATENÇÃO: Perigo de ferimento nos olhos! - Durante o funcionamento, nunca olhe diretamente para os diodos de transmissão ou com acessórios ópticos para a fibra de vidro! A luz infravermelha não é visível.

IMPORTANTE: Falha de função
Nunca conectar os modelos PSI-MOS.../FO 660..., PSI-MOS.../FO 850... e PSI-MOS.../FO 1300 diretamente entre si via condutores de fibra óptica! Estes dispositivos possuem comprimento de ondas de operação diferente.

Remover as proteções contra pó.

Conectar o conector SC-Duplex às respectivas tomadas até o conector de encaixe engatar de forma audível. (III - III)

IMPORTANTE: Falha de função
Observar o cruzamento do canal de transmissão e recepção!

4. Configuração

IMPORTANTE: Descarga eletrostática
Cargas estáticas podem danificar equipamentos eletrônicos. Descarregue a carga elétrica de seu corpo antes de abrir e configurar o equipamento. Para isso, toque uma superfície aterrada, por ex. a caixa metálica do quadro de comando!

Destruvar a tampa da caixa com uma chave de fenda (A).

Por fim, remover cuidadosamente a placa de circuito impresso (B). (II)

No estado de entrega, todas as chaves DIP encontram-se na posição "OFF". Configure as chaves DIP de acordo com a utilização planejada com auxílio da tabela ao lado. (III + III)

4.1 Aplicação em sistemas INTERBUS: linha INTERBUS (Linha IB)

Caso utilize dois dispositivos finais, não se fazem necessários outros ajustes no ajuste de fábrica (todas as chaves DIP em posição "OFF").

4.2 Utilização em aplicações RS-422/RS-485 de 4 fios

Operação numa ligação ponto a ponto

Caso utilize dois dispositivos finais, não se fazem necessários outros ajustes no ajuste de fábrica (todas as chaves DIP em posição "OFF").

Operação numa estrutura ponto-a-ponto

Primeiro e último dispositivo na linha: ao utilizar dois dispositivos finais, não há necessidade de outros ajustes no estado de fornecimento.

Dispositivos ao longo da linha: você precisa utilizar dispositivos acopladores em "T". No estado de fornecimento não há necessidade para outros ajustes.

Operação numa estrutura de estrela

Dispositivos na configuração em estrela: ajustar a chave DIP 1 para a posição "STAR" (DIP 1 - ON).

Dispositivos no fim da linha em estrela: se utilizar dois dispositivos finais, não há necessidade de outros ajustes no estado de fornecimento.

4.3 Adaptar a potência de emissão (chave DIP 6)

Adapte a potência de transmissão de acordo com o tipo de fibra utilizado.

Outras informações encontram-se respectiva na ficha técnica em phoenixcontact.net/products.

Dados técnicos	
Tipo	Código
Alimentação	
Faixa de tensão de alimentação	
Tensão de alimentação	de acordo com certificação UL
Consumo de corrente típico	24 V DC
Interface RS-422, de acordo com ITU-T V.11, EIA/TIA-422, DIN 66348-1	
Taxa de transmissão	
Comprimento de transmissão	
	de acordo com o índice de dados com linha de dados blindada, torcida
Conexão	Borne a parafuso plugável COMBICON
Interface óptica	
Conexão	SC-Duplex
Comprimento de onda	
Comprimento máx. de transmissão incl. 3 dB de reserva de sistema	
	com F-G 50/125 0,7 dB/km para 1300 nm
	com F-G 62,5/125 0,8 dB/km em 1300 nm
	com F-E 9/125 0,4 dB/km com 1300 nm
Saída de relé	
Corrente máx. em regime permanente	Quantidade
Dados Gerais	
Retardo do bit na operação padrão	
Isolação galvánica	
Tensão de teste	50 Hz, 1 min
Grau de proteção	
Faixa de temperatura ambiente	Operação
	Armazenamento/transporte
Altitude	Restrição, ver declaração do fabricante
Material da caixa	PA 6.6-FR
Dimensões L / A / P	
Perfil de condutor	
Umidade do ar	sem condensação
Choque	15g por direção do espaço, de acordo com IEC 60068-2-27
Vibração (fun cionamento)	conforme IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz
Conformidade / Certificações	
	Conforme CE
	Certificações
ATEX	Observar as instruções especiais de instalação na documentação. UL, EUA / Canadá

ITALIANO

3.6 Connessione delle linee dati (E)

IMPORTANTE: disturbi
Utilizzare linee dati schermate. Collegare la schermatura del cavo su entrambi i lati della linea di trasmissione.

Per un collegamento alla schermatura ottimale utilizzare le fascette per schermatura fornite.

Impiego in applicazioni a 4 cavi RS-422/RS-485 (Z)

Collegare le linee dati ai morsetti da 6 a 10, assicurandosi di incrociare le linee di trasmissione e ricezione.

Quando si impiegano utenze finali RS-422, per ogni apparecchio PSI-MOS è possibile collegare all'interfaccia elettrica solo un'utenza.

Nelle reti master/slave RS-485 è possibile collegare solo 1 utenza master o fino a 31 utenze slave ad ogni apparecchio PSI-MOS. Le utenze master e slave non devono essere mescolate in un unico segmento elettrico.

Nelle stazioni di accoppiamento a stella collegare l'utenza master sempre all'interfaccia dati del primo apparecchio PSI-MOS. Le interfacce dati degli altri apparecchi PSI-MOS nel gruppo di connessione non sono utilizzabili.

Installare l'apparecchio PSI-MOS sempre all'inizio o alla fine di una linea di rame (resistenza di terminazione interna).

Impiego in sistemi INTERBUS (B - B)

Collegare la connessione INTERBUS ai morsetti da 6 a 10, osservando la diversa piedinatura per il collegamento a REMOTE IN e a REMOTE OUT.

3.7 Collegamento dei conduttori FO

AVVERTENZA: Rischio di ferite agli occhi! - Durante il funzionamento non guardare mai direttamente nei diodi di trasmissione o con strumenti ottici nella fibra di vetro! La luce infrarossa non è visibile.

IMPORTANTE: malfunzionamento
Non collegare mai i tipi di dispositivo PSI-MOS.../FO 660..., PSI-MOS.../FO 850... e PSI-MOS.../FO 1300... direttamente tra loro mediante cavi in fibra ottica! Questi tipi di dispositivi presentano lunghezze d'onda operative diverse.

Rimuovere il cappuccio di protezione.

Innestare il connettore duplex SC sui connettori femmina corrispondenti fino a sentire lo scatto in posizione. (III - III)

IMPORTANTE: malfunzionamento
Rispettare l'incrocio del canale di trasmissione e di ricezione!

4. Configurazione

IMPORTANTE: Scariche elettrostatiche
Le cariche statiche possono danneggiare gli apparecchi elettronici. Prima di aprire e configurare l'apparecchio scaricare la carica elettrica del vostro corpo. Per questo scopo toccate una superficie collegata a terra, ad es. la custodia metallica del quadro elettrico!

Sbloccare la testa della custodia con un cacciavite (A).

Estrarre con cautela il circuito stampato fino a battuta (B). (II)

Al momento della fornitura tutti i DIP switch si trovano nella posizione "OFF". Configurare i DIP switch in base all'utilizzo previsto con l'aiuto della tabella a fianco. (III + III)

4.1 Impiego in sistemi INTERBUS: linea INTERBUS (linea IB)

Se si utilizzano due dispositivi terminali, nelle impostazioni di fabbrica (tutti i DIP switch in posizione "OFF") non sono necessarie altre impostazioni.

4.2 Impiego in applicazioni a 4 cavi RS-422/RS-485

Funzionamento in un collegamento punto a punto

Se si utilizzano due dispositivi terminali, nelle impostazioni di fabbrica (tutti i DIP switch in posizione "OFF") non sono necessarie altre impostazioni.

Funzionamento in una struttura lineare

Primo e ultimo dispositivo nella linea: se si utilizzano due dispositivi terminali, nello stato di consegna non sono necessarie altre impostazioni.

Apparecchi lungo la linea: impiegare degli accoppiatori a T. Allo stato di consegna non sono necessarie altre regolazioni.

Funzionamento in una struttura a stella

Apparecchi in un collegamento a stella: porre DIP 1 in posizione "STAR" (DIP 1 = ON).

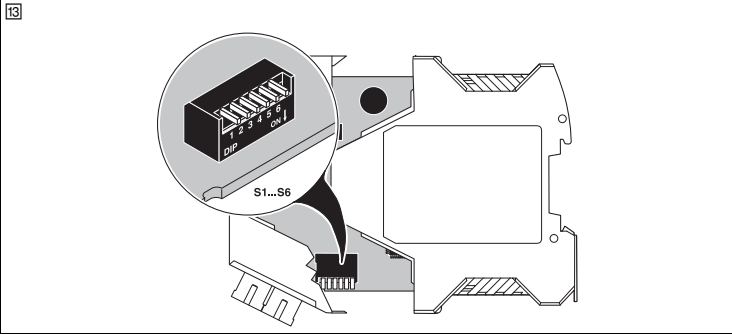
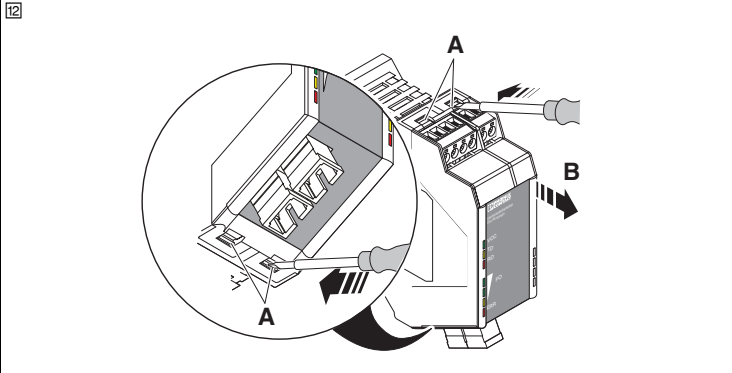
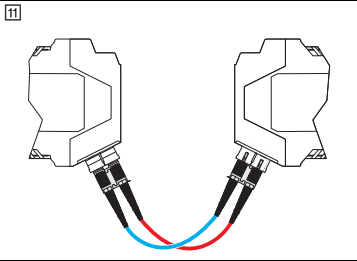
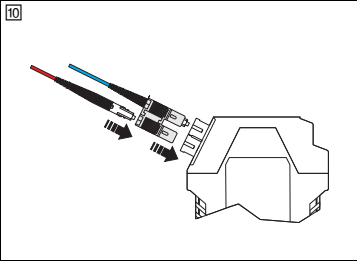
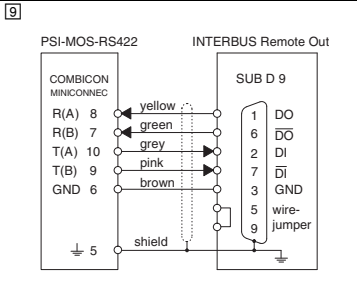
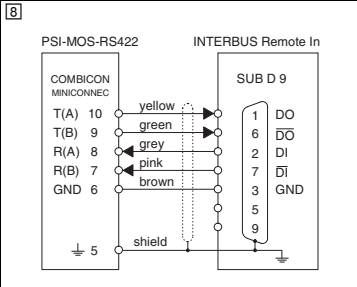
Dispositivi al termine di una linea a stella: se si utilizzano due dispositivi terminali, nello stato di consegna non sono necessarie altre impostazioni.

4.3 Adattamento della potenza di trasmissione (DIP switch 6)


Adattare la potenza di trasmissione in funzione del tipo di fibra impiegato.


Ulteriori informazioni sono disponibili nella scheda tecnica alla pagina phoenixcontact.net/products.

Dati tecnici	
Tipo	Cod. art.
Alimentazione	
Intervallo di tensione di alimentazione	
Tensione di alimentazione	secondo omologazione UL
Corrente assorbita tipica	24 V DC
Interfaccia RS-422, secondo ITU-T V.11, EIA/TIA-422, DIN 66348-1	
Velocità di trasmissione	
Lunghezza di trasmissione	
	in base alla velocità dati con linea dati schermata, twisted
Collegamento	Morsetto a vite estraibile
Interfaccia ottica	
Collegamento	SC-Duplex
Lunghezza d'onda	
Distanza di trasmissione incl. riserva di sistema da 3 dB	
	con F-G 50/125 0,7 dB/km F a 1300 nm
	con F-G 62,5/125 0,8 dB/km a 1300 nm
	con F-E 9/125 0,4 dB/km a 1300 nm
Uscita relé	
Corrente di carico permanente	Numero
Dati generali	
Ritardo bit in modalità standard	
Isolamento galvanico	
Tensione di prova	50 Hz, 1 min
Grado di protezione	
Range temperature	Funzionamento
	Immagazzinamento/trasporto
Altezza	Per le limitazioni vedere la dichiarazione del produttore
Materiale custodia	PA 6.6-FR
Dimensioni L / A / P	
Sezione conduttore	
Umidità dell'aria	senza condensa
Urti	15g in ogni direzione, a norma IEC 60068-2-27
Vibrazioni (funzionamento)	a norma IEC 60068-2-6: 5g, 150 Hz
Conformità/omologazioni	
	CE conforme
	Omologazioni
ATEX	Rispettare le note particolari relative all'installazione riportate nella documentazione! UL, USA / Canada



DIP-Switch	Designation	Function
1	OFF	TBUS "OFF"
	ON	TBUS "ON"
2	OFF	INVERS
	ON	NORM
3	OFF	-
	ON	-
4	OFF	-
	ON	-
5	OFF	-
	ON	-
6	OFF	SINGLE-MODE
	ON	MULTI-MODE

**INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT 11AE**
Wire Range: 24-14 AWG
Cu Copper Wire, 60/75C
Terminal tightening torque value: 5-7 (Lbs-In)
Environmental designation: "Open Type Device"
"Pollution Degree 2 Installation Environment"

**DISPOSITIF DE RÉGULATION INDUSTRIEL 11AE**
Zone de câbles : 24-14 AWG
Fil en cuivre Cu, 60/75C
Couple de serrage : 5-7 (Lbs-In)
Désignation pour l'environnement « Open Type Device »
« Environnement d'installation : degré de pollution 2 »

中文

FO 转换器，用于 RS-422/RS-485 4 芯和 INTERBUS 接口

1. 安全提示

1.1 安装注意事项

• 类别 3 的设备适用于安装在易爆 2 区中。它满足 EN 60079-0:2012+A11:2013 和 EN 60079-15:2010 的要求。

• 仅专业电气人员可进行相关安装、操作和维修。请按说明遵守安装规定。安装与操作设备时，必须遵守适用的规定和安全规范（包括国家安全规则）以及普遍认可的技术总则。相关安全数据附于包装单内和认证中（所适用的一致性评估与附加认证）。

• 设备不可开启或进行 DIP 开关组态范围之外的修改。请勿自行修理设备，可更换整部设备。仅生产厂家可进行修理。生产厂家对因不遵守相关规定而导致的损坏不负责任。

• 该设备的 IP20 防护等级 (IEC 60529/EN 60529) 适用于清洁而干燥的环境。该设备可能不适用于超过所规定限制的机械应力与 / 或热负荷。

• 该设备不适用于存在尘爆危险的环境。

• 该设备开关仅在设备电源断电的情况下方可进行操作。

• 该设备专用于符合 IEC 60950/EN 60950/VDE 0805 的 SELV 操作。该设备可连接到符合 EN 60950 要求的设备。

1.2 安装于 2 区

• 在可能发生爆炸的危险区域中使用时应注意使用要求。

• 安装时，请使用经认证符合 EN 60079-15 要求的壳体（最低防护等级 IP54）。在这种情况下，请注意 IEC 60079-14/EN 60079-14 的要求，如。

• 在 2 区中，仅可将设备与符合 2 区中的操作条件以及相关安装地点条件的电源及信号电路相连接。

• 在潜在爆炸区域中，仅在电源切断时方可将模块从 DIN 导轨上进行卡接或拆卸，以及将导线连接或断开。

• 如设备被损坏，被用于不允许的负载状况，放置不正确，或出现故障，必须对其停止使用并立即将其移出 Ex 区域。

• 您可从 phoenixcontact.net/products 下载最新的相关文件。

2. 概述

FO 转换器，用于 RS-422/RS-485 4 芯和 INTERBUS 接口，使用 1300 nm 传输技术的终端设备

3. 连接注意事项

3.1 插拔式螺钉接线端子 (□)

1 (24 V) - 2 (0 V) 供电电源

3 (11) - 4 (12) 开关输出 - 常闭触点

5 SHD 屏蔽

6 GND 接地

7 R(B) 接收 +

8 R(A) 接收 -

9 T(B) 发送 +

10 T(A) 发送 -

3.2 诊断和状态指示灯 (□)

11 绿色 VCC 供电电源

12 黄色 TD 动态发送数据到 D-SUB

13 绿色 RD 动态接收数据到 D-SUB

FO 端口

14 绿色 接收功率极其良好

15 绿色 接收功率良好

16 黄色 接收功率重要，切换输出打开

17 红色 FO ERR 接收功率不足，光缆断裂

18 TD 光纤 (FO) 发送器

19 RD 光纤 (FO) 接收器

3.3 安装和拆除 (□ - □)

• 使用接地端子将 35 mm EN DIN 导轨连接至保护性接地。将模块卡接到 DIN 导轨上使之接地。

⚠ 注意：设备损坏

仅在电源断开时方可安装和移除设备。

• 作为单一设备安装（独立）

将设备置于 DIN 导轨上方。将设备前端推入安装表面，直到其卡入安装位并发出相应响声。

• 组合式安装（模块化星形耦合器）(□)

对于星型耦合器，将 DIN 导轨连接器（A）（订货号 2709561，每台设备 2 件）插接到一起。将连接好的 DIN 导轨连接器推到 DIN 导轨（B-C）上。从上方将设备放到 DIN 导轨上（D）。确保其位置与 DIN 导轨连接器正确适配。将设备前端推入安装表面，直到其卡入安装位并发出相应响声。

• 拆除 (□)

使用螺丝刀、尖口钳或类似工具将锁扣按下（A）。将设备底缘从安装表面上拉开。对角向上将设备从 DIN 导轨上拉出（B）。您在拆卸星型耦合器时，也要拆下 DIN 导轨连接器。

3.4 连接电源 (□)

• 通过模块 1（24 V）和 2（0 V）给设备供电。如果是连接站，将电源连接到设备组的第一个设备上即可。

⚠ 注意：设备损坏

星型耦合器中的最大电流负载不得超过 2 A。

因此，星型耦合器不得超过十（10）台设备。

通过系统电源装置供电

将电源（MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5；订货号：2866983 或 MINI-PS100-240AC/24DC/1.5/EX；订货号：2866653）连接至设备组左侧的两个 DIN 导轨连接器（订货号：2709561）上。

第二个系统电源可用于创建一个冗余供电。

3.5 开关输出 (□)

设备配有一个用于错误诊断的浮地开关输出（端子 3 (11) 和 4 (12)）。当电压显示失效，或检测到 FO 路径中断，或系统裕度不足（重要接收功率）时，则切换输出被禁用。

• 根据您的应用将开关触点单独或成组接线。(□)

⚠ 注意：设备损坏

继电器触点最大负载为 1 A（在 18...32 V DC 时）！

РУССКИЙ

Оптический преобразователь для RS-422/RS-485 4-проводн. и интерфейсов PROFIBUS

1. Правила техники безопасности

1.1 инструкции 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).

⚠ Запрещается открывать или изменять устройство, за исключением конфигурирования DIP-переключателей. Не ремонтируйте устройство механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.

⚠ Устройство не предназначено для применения во взрывоопасной по пыли атмосфере.

⚠ Манипуляции с открытыми переключателями должны производиться только после отключения устройства от питания.

⚠ Устройство предназначено только для работы в условиях безопасного сверхнизкого напряжения (SELV) согласно IEC 60950/EN 60950/VDE 0805. Устройство может быть подключено только к устройствам, отвечающим требованиям стандарта EN 60950.

1.2 Установка в зоне 2

⚠ Соблюдайте установленные правила применения во взрывоопасных зонах!

⚠ При установке используйте только соответствующий, допущенный к применению корпус (минимальная степень защиты IP54), отвечающий требованиям стандарта EN 60079-15. При этом соблюдайте требования стандарта IEC 60079-14/EN 60079-14.

⚠ К цепям питания и сигнальных цепям зоны 2 могут быть подключены только устройства, предназначенные для применения во взрывоопасной зоне 2 и соответствующие условиям места применения.

⚠ Установка на монтажную рейку и демонтаж с нее, а также подключение и отключение проводов во взрывоопасной области должны производиться только в условиях отключенного электропитания.

⚠ В случае повреждения, неправильной установки, неверного функционирования устройства или воздействия на него ненадлежащей нагрузки, следует немедленно отключить его и вывести за пределы взрывоопасной зоны.

⚠ Актуальную документацию можно скачать на сайте phoenixcontact.net/products.

2. Краткое описание

Оптический преобразователь для 4-проводных интерфейсов RS-422/RS-485 и интерфейсов PROFIBUS; оконечное устройство в системах передачи данных на 1300 нм

3. Указания по подключению

3.1 Вставные винтовые клеммы (□)

1 (24 В) - 2 (0 В) Электропитание

3 (11) - 4 (12) Переключающий выходной контакт ⚡ размык. контакт

5 SHD Экран

6 GND Общий проводник

7 R(B) Прием +

8 R(A) Прием -

9 T(B) Передача +

10 T(A) Передача -

3.2 Индикаторы состояния и диагностики (□)

11 зеленый VCC Электропитание

12 желтый TD Передаваемые данные дин. на SUB-D

13 зеленый RD Принимаемые данные дин. на SUB-D

Оптоволоконный порт Интерфейс для оптоволоконного кабеля

14 зеленый Очень хорошая принимаемая мощность

15 зеленый Хорошая принимаемая мощность

16 желтый Критич. принимаемая мощность, перекл. вых. контакт открывается

17 красный ERR FO Недостаточная принимаемая мощность, обрыв волокна

18 TD Передатчик для оптоволоконного кабеля

19 RD Приемник для оптоволоконного кабеля

3.3 Монтаж и демонтаж (□ - □)

⚠ С помощью заземляющей клеммы соединить 35-мм монтажную рейку EN с защитным заземлением. Модуль заземляется после закрепления на монтажной рейке.

⚠ ВНИМАНИЕ: Повреждение устройства

Монтаж и демонтаж устройства должен производиться только после отключения его от электропитания.

⚠ Монтаж как отдельное устройство (STAND-ALONE): Установите устройство на рейку сверху. Надавливайте на переднюю часть устройства в направлении монтажной поверхности, пока не услышите щелчок.

⚠ Монтаж модуля (соединение "звезда") (□): Для организации соединения по схеме "звезда" соединить устанавливаемые на монтажную рейку соединители (A) (арт. №: 2709561, 2 шт. для каждого устройства). Объединенные соединители установить на монтажную рейку (B-C). Устройство установить сверху на монтажную рейку (D). Следить за правильным расположением устройства относительно устанавливаемых на монтажную рейку соединителей. Нажать на переднюю сторону устройства в направлении монтажной поверхности до слышимого щелчка.

⚠ Демонтаж (□): С помощью отвертки, острогубцев или подобного инструмента опустить вниз фиксирующую планку (A). Слегка отогнуть нижний край устройства от монтажной поверхности. Устройство снять с монтажной рейки по диагонали вверх (B). При демонтаже модульного соединения по схеме "звезда" также должен производиться демонтаж устанавливаемых на монтажную рейку соединителей.

3.4 Подключение напряжения питания (□)

⚠ Подача напряжения для питания модулей производить через клеммы 1 (24 В) и 2 (0 В). В группе на первом устройстве имеется достаточная подача питания.

⚠ ВНИМАНИЕ: Повреждение устройства

Максимальная тоновая нагрузка в разветвителе типа "звезда" не должна превышать 2 A! Поэтому соединение по схеме "звезда" не должно состоять из более чем десяти (10) устройств.

Подача питания посредством системных блоков питания: Подсоединить системное питание (MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5; арт. №: 2866983 или MINI-PS100-240AC/24DC/1.5/EX; арт. №: 2866653) через два устанавливаемых на монтажную рейку соединителя (арт. №: 2709561) слева к группе. Второй источник питания позволит реализовать резервную схему питания.

3.5 Выходной переключающий контакт (□)

Устройство оснащено сухим переключающим контактом для диагностики неисправностей (клеммы 3 (11) и 4 (12)). Переключающий выходной контакт активируется в случае сбоя в сети напряжения питания, обнаружения разрыва на участке оптокабеля или при превышении системных резервов участка оптокабеля (критическая принимаемая мощность).

⚠ Переключающий контакт соединить в зависимости от применения в виде однократного сигнала или как группу сигналов. (□)

TÜRKÇE

RS-422/RS-485 4 kablo ve INTERBUS arabirimleri için fiber optik dönüştürücü

1. Güvenlik notları

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 değiştirirken geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözletilmelidir. Teknik güvenlik verileri paket içerisinde ve sertifika üzerinde verilmektedir (uygunluk belgesi, gerekli durumlarda ek onaylar).

⚠ Cihaz DIP switch konfigürasyonu yapma durumunda ağıllanmamalıdır. Cihazı kendiniz tamir etmeyin, aynıysla değiştirin. Onarımlar sadece üretici tarafından yapılır. Üretici uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.

⚠ Cihazın IP20 koruması (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru ortam için tasarlanmıştır. Cihaz tanımlanan limitlerin dışında mekanik zorlanma ve/veya termal yüze maruz kalmamalır.

⚠ Cihaz patlama riskli ortamlarda kullanılmamalıdır.

⚠ Cihazın anahtarları sadece enerji yokken kullanılmalıdır.

⚠ Cihaz yalnız IEC 60950/EN 60950/VDE 0805'e göre SELV kullanımı için tasarlanmıştır. Cihaz yalnız EN 60950 gereklilerini karşılayan cihazlara bağlanabilir.

1.2 Zone 2'de montaj

⚠ Patlama riskli alanlarda belirtilen şartlara uyun.

⚠ Montaj sırasında EN 60079-15 gereksinimlerini karşılayan onaylı bir muhafaza (minimum IP54 koruma) kullanın. Bu kapsamda IEC 60079-14/EN 60079-14 gereklilerini karşılayın.

⚠ Zone 2'de cihazları sadece Ex zone 2'de çalışmaya ve montaj koşullarına uygun besleme ve sinyal devrelerine bağlayın.

⚠ Patlama riskli bölgelerde raydan klemens sökme takma ve kablo sökme takma işleri yalnız enerji yokken yapılmalıdır.

⚠ Cihaz hasar durumunda, a şırılgasında, uygun olmayan şekilde muhafaza edildiğinde veya hatalı çalıştığında kapatılmalı ve derhal Ex alandan çıkarılmalıdır.

⚠ Güncel dokümanları phoenixcontact.net/products adresinden indirebilirsiniz.

2. Kısa tanım

RS-422/RS-485 4 kablo ve INTERBUS arabirimleri için fiber optik dönüştürücü 1300 nm aktarım teknolojisine sahip sonlandırma cihazı

3. Bağlantı talimatları

3.1 Geçmeli vidalı klemensler (□)

1 (24 V) - 2 (0 V) Besleme gerilimi

3 (11) - 4 (12) Anahtarlamalı çıkış - N/K kontak

5 SHD Ekran

6 GND Toprak

7 R(B) Alım +

8 R(A) Alım -

9 T(B) İletim +

10 T(A) İletim -

3.2 Arıza teşhisi ve durum göstergeleri (□)

11 yeşil VCC Besleme gerilimi

12 sarı TD D-SUB'a dinamik iletim verileri

13 yeşil RD D-SUB'a dinamik alım verileri

FO port

14 yeşil Alım güçlü ok iyi

15 yeşil Alım güçlü

16 sarı Alım güçlü kritik, anahtarlamalı çıkış aktif

17 kırmızı FO ERR Alım güç yetersiz, kopuk fiber

18 TD Fiber optik (FO) verici

19 RD Fiber optik (FO) alıcı

3.3 Montaj ve demontaj (□ - □)

⚠ Bir topraklama klemensi kullanarak, bir 35 mm EN DIN rayını koruyucu bir toprak bağlantısına bağlayın. Modül DIN rayına takılarak topraklanır.

⚠ NOT: cihazda hasar

Cihazları yalnız besleme yokken sökme takın.

⚠ Tek başına bir cihaz (stand-alone) olarak monte etme

Cihazı DIN rayına istenilen yerleştirin. Cihazın ön kısmını montaj yüzeyine doğru sesli şekilde yerine oturtana dek itin.

⚠ Kombine montaj (modüller yıldız modülü) (□)

Bir yıldız modülünün, DIN rayı konnektörlerini (A) birbirlerine takılmasını (Sipariş No.:2709561, cihaz başına 2 adet). Bağlı DIN ray konnektörlerini DIN rayına (B, C) doğru bastırın. Cihazı istenilen DIN rayına yerleştirin (D). DIN ray konnektörleriyle doğru şekilde hizalı olduğundan emin olun. Cihazın ön kısmını sesli şekilde yerine oturtana kadar montaj yüzeyine doğru itin.

⚠ Sökme (□)

Kilitleme mandalını ince uçlu kargaburun, tornavida veya benzeri bir alet ile aşağıya doğru bastırın (A). Cihazın alt kenarını montaj yüzeyinden uzağa doğru çekin. Cihazı DIN rayından uzağa doğru istenilen eğriye çekilerek (B). Bir yıldız kuplörünü ikenken, DIN rayı konnektörlerini de sökme.

3.4 Besleme geriliminin bağlantısı (□)

⚠ Beslemeyi cihaza 1 (24 V) ve 2 (0 V) klemensleri üzerinden bağlayın. Bağlantı istasyonu söz konusuysa gruptaki ilk cihazın beslenmesi yeterlidir.

⚠ NOT: cihazda hasar

Bir yıldız kuplöründe maksimum akım 2 A'ı geçmemelidir.

Bu nedenle, bir yıldız kuplöründen 10) fazla cihaz çekmemelidir.

Sistem güç kaynağı ünitelerinden besleme

Bir güç kaynağı ünitesini (MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5; Sipari No.: 2866983 veya MINI-PS100-240AC/24DC/1.5/EX; Sipariş No.: 2866653) grubun solundaki iki DIN rayı konnektörüne (Sipari No.: 2709561) bağlayın.

Yedekli besleme konsepti oluşturmak için ikinci bir güç kaynağı kullanılabilir.

3.5 Anahtarlamalı çıkış (□)

Hata teşhisi için cihazda bir adet anahtarlamalı çıkış bulunur (3 (11) ve 4 (12)) klemensleri. Anahtarlamalı çıkış gerilim göstergesi arızalandığında veya FO kanalı kesilmesi algılandığında veya sistem rezervleri yetersiz olduğunda (kritik alıcı güç) deaktif olur.

⚠ Anahtar kontağını, uygulamanıza bağlı olarak bireysel veya grup mesajı olarak bağlayın. (□)

⚠ NOT: cihazda hasar

Redi kontaklarının 18...32 V DC'deki maksimum yüklenme kapasitesi 1 A'dır!

PHOENIX CONTACT

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarkstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
MNR 9038991 2016-06-02

TR Elektrik personeli için montaj talimatı

RU Инструкция по установке для электромонтажника

ZH 电气人员安装须知

PSI-MOS-RS422/FO1300 E

2708575

1

2

3

4

5

6

7

© PHOENIX CONTACT 2016

PNR 103281 - 06

DNR 83080762 - 06

