

FRANÇAIS

Convertisseur fibre optique pour interfaces RS-232

1. Consignes de sécurité

- L'appareil de catégorie 3 est conçu pour être installé dans des atmosphères explosives de zone 2. Il répond aux exigences des normes EN 60079-0:2012+A11:2013 et EN 60079-15:2010.
- Les composants en fibre optique du type PSI-MOS-Senderansteuerung-850 font partie du module. L'interface en fibre optique est destinée à la communication optique avec les appareils utilisés en atmosphère explosive, en zone 1 et 21. L'utilisation s'effectue conformément au certificat d'essai de type CE.
- 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, respectez 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'infrarèglement 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.
- Tous 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 explosifs !
- 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 explosifs 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'encliquetage, le désencliquetage sur le connecteur sur profilé et la connexion et la déconnexion de câbles en atmosphère explosive 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.
- Le raccordement à l'interface SUB-D n'est autorisé que lorsque le raccordement vissé est serré.
- Tous les documents actuels peuvent être téléchargés à l'adresse phoenixcontact.net/products.

2. Brève description

Convertisseur fibre optique pour interfaces RS-232, coupleur en T en technique de transmission 850 nm

3. Conseils relatifs au raccordement (①)

Bornes à vis enfichables

- 1 (24 V) - 2 (0 V) Tension d'alimentation
3 (11) - 4 (12) Sortie de couplage - contact à ouverture

Interfaces

- 15 D-SUB 9 Interface RS-232
8 Commutateur Adaptation DTE/DCE

Voyants de diagnostic et d'état

- 5 VCC vert Tension d'alimentation
6 TD jaune Données émises dyn. vers port CU
7 RD vert Données reçues dyn. sur port CU

Port FO Interface fibres optiques (FO)

A	B	
9 16 vert	Puissance de réception très bonne	
10 17 vert	Puissance de réception bonne	
11 18 jaune	Puissance de réception critique, sorties de couplage ouvertes	
12 19 rouge	FO ERR	Puissance de réception insuffisante, rupture de fibre
13 20	TD	Emetteur fibres optiques (FO)
14 21	RD	Récepteur fibres optiques (FO)

3.1 Montage et démontage (②)

IMPORTANT : Endommagement de l'appareil

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

Raccorder un profilé 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 profilé.

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

Placer l'appareil sur le profilé 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 étoile modulaire)

Assembler les connecteurs sur profilé nécessaires au coupleur en étoile modulaire (A, réf. 2709561, 2 par appareil). Enfoncer les connecteurs assemblés sur le profilé (B-C). Placer l'appareil sur le profilé par le haut (D). Ce faisant, veiller à ce que l'orientation vers les connecteurs sur profilé 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. Écarter légèrement le bord inférieur de l'appareil de la surface de montage. Retirer l'appareil du profilé vers le haut en l'inclinant légèrement. Lors du démontage d'un coupleur en étoile modulaire, retirer également les connecteurs sur profilé.

3.2 Raccordement de la tension d'alimentation (③)

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.

Utilisation de l'alimentation système :

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

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

3.3 Sortie de couplage (④)

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 à fibre optique est détectée ou lorsque la réserve de système de la liaison à fibre optique a été éprouvée (Puissance de réception critique).

En fonction de l'application, câbler le contact de commutation en tant que message individuel ou message global. (④)

IMPORTANT : Endommagement de l'appareil

La capacité de charge admise du contact de relais est 60 V DC/42 V AC, 0,46 A.

ENGLISH

FO converter for RS-232 interfaces

1. Safety notes

1.1 Installation notes

- The category 3 device is suitable for installation in the zone 2 potentially explosive area. It fulfills the requirements of EN 60079-0:2012+A11:2013 and EN 60079-15:2010.
- The FO components of type PSI-MOS transmitter control 850 are a part of the module. The fibre optic interface is used for optical communication with devices, which are used in the potentially explosive area of zone 1 or zone 21. It is used in accordance with the EC examination certificate.
- 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 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.
- The connection to the D-SUB interface is only permitted if the screw connection is tightened.
- You can download the latest documents from phoenixcontact.net/products.

2. Short description

FO converter for RS-232 interfaces, T-coupler with 850 nm transmission technology

3. Connection notes (①)

Plug-in screw terminal blocks

- 1 (24 V) - 2 (0 V) Supply voltage
3 (11) - 4 (12) Switching output - N/C contact

Interfaces

- 15 D-SUB 9 RS-232 interface
8 Switch DTE/DCE adjustment

Diagnostic and status indicators

- | | | |
|-------|--------|--------------------------------|
| 5 VCC | green | Supply voltage |
| 6 TD | yellow | Dynamic transmit data. CU port |
| 7 RD | green | Dynamic receive data. CU port |

FO port Fiber optic (FO) interface

- | | | |
|--------------|--------|---|
| A | B | |
| 9 16 green | | Receiving power is very good |
| 10 17 green | | Receiving power is good |
| 11 18 yellow | | Receiving power is critical, switching output opens |
| 12 19 red | FO ERR | Receiving power is insufficient, broken fiber |
| 13 20 | TD | Fiber optic (FO) transmitter |
| 14 21 | RD | Fiber optic (FO) receiver |

3.1 Mounting and removing (②)

NOTE: device damage

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

- 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.
- 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

Use a screwdriver, needle-nose pliers, or a similar tool, to press down the locking tab. Pull the bottom edge of the device away from the mounting surface. Pull the device diagonally upwards away from the DIN rail. When removing the star coupler, also remove the DIN rail connectors.

3.2 Connecting the supply voltage (③)

- 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.

Using the system current supply:

Connect a power supply unit (MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5; Order No.: 2866983 or MINI-PS-100-240AC/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.

3.3 Switching output (④)

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. (④)

NOTE: device damage

The maximum load capacity of the relay contact is 60 V DC/42 V AC, 0,46 A!

DEUTSCH

LWL-Umsetzer für RS-232-Schnittstellen

1. Sicherheitshinweise

1.1 Errichtungshinweise

- Das Gerät der Kategorie 3 ist zur Installation in dem explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 geeignet. Es erfüllt die Anforderungen der EN 60079-0:2012+A11:2013 und EN 60079-15:2010.
- Die LWL-Komponenten Typ PSI-MOS-Senderansteuerung-850 sind Bestandteil der Module. Die Lichtwellenleiter-Schnittstelle dient der optischen Kommunikation mit Geräten, die innerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs der Zone 1 bzw. Zone 21 eingesetzt werden. Der Einsatz erfolgt gemäß der EG-Baumusterprüfung.
- 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.
- 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 Zu widerhandlung.
- 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.
- Die zugänglichen Schalter des Gerätes dürfen nur betätigt 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 für den 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.</

FRANÇAIS

3.4 Adaptation DTE/DCE (1)
Le commutateur coulissant DTE/DCE (position 8) permet de croiser les câbles TxD et RxD en interne, rendant ainsi l'adaptation aux interfaces DTE ou DCE plus conviviale.
Pour un raccordement à un appareil DTE (Data terminal equipment), pousser le commutateur en position DTE.
Pour un raccordement à un appareil DCE (Data communication equipment), pousser le commutateur en position DCE.

3.5 Raccordement des câbles de données (5)
• Raccordez la liaison RS-232 avec un connecteur approprié (par ex. SUBCONN 9/F-SH, réf. : 2761499) sur la prise D-SUB de l'appareil.
• Respecter le schéma de câblage. (6)

IMPORTANT : Endommagement de l'appareil
Utiliser des câbles de données blindés. Raccorder le blindage des câbles aux deux extrémités de la ligne de transmission.

3.6 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 à 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... et PSI-MOS.../FO 850... directement via des câbles fibre optique. Ces types d'appareils présentent des longueurs d'ondes de fonctionnement différentes.

- Retirer les capuchons protecteurs.
- Enficher le câble FO sur le connecteur B-FOC (ST®) du canal d'émission et de réception. Pousser le mécanisme à ressort du connecteur vers le bas (A).
- Verrouiller le raccordement par une rotation d'un quart de tour vers la droite (B). (7) (8)

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). (9)

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. (10)

4.1 Fonctionnement dans une liaison point à point

Désactivez le port fibre optique B. Positionnez pour ce faire le sélecteur de codage DIP 4 sur « END » (DIP 4 = ON).

4.2 Fonctionnement dans une liaison point à point redondante

Activez la fonction de redondance. Positionnez pour ce faire le commutateur DIP 3 sur « REDUNDANCY » (DIP 3 = ON).

Paramétrez le temps de commutation entre les ports FO en fonction du débit utilisé.

Pour des débits inférieurs à 76,8 kbit/s, positionnez le sélecteur de codage DIP 4 sur « STANDARD » (DIP 4 = ON), pour des débits supérieurs à 76,8 kbit/s, positionnez le sélecteur de codage DIP 4 en position « FAST » (DIP 4 = OFF).

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

ENGLISH

3.4 DTE/DCE adjustment (1)

The TxD and RxD can be crossed internally via the DTE/DCE slide switch (position 8) for convenient adjustment to DTE or DCE interfaces.
When connecting to a DTE device (Data Terminal Equipment), slide the switch to the DTE position.
When connecting to a DCE device (Data Communication Equipment) slide the switch to the DCE position.

3.5 Connecting the data cables (5)

- Use a suitable plug connector (e.g., SUBCON 9/F-SH, Order No.: 2761499) for connecting the RS-232 to the D-SUB connection of the device.
- Observe the wiring scheme. (6)

3.6 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.

3.7 NOTE: Malfunction

Never connect the PSI-MOS.../FO 660... and PSI-MOS.../FO 850... device types to each other via fiber optics cables! The device types have different operating wavelengths.

- Remove the dust protection cap.
- Connect the FO cable to the BFOC (ST®) connector for the transmit and receive channel. Push the connector spring mechanism downwards (A).
- Secure the connection with a quarter turn to the right (B). (7) (8)

3.8 NOTE: Malfunction

Please note the transmit and receive channel crossover!

4. Configuration

4.1 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). (9)

At delivery, all DIP switches are in the "OFF" position. Configure the DIP switches according to the planned application using the adjacent table. (10)

4.2 Operation in a point-to-point connection

Deactivate fiber optics port B. To do this, set DIP 4 to the "END" position (DIP 4 = "ON").

4.3 Operating in a redundant point-to-point connection

- Activate the redundancy function. To do this, set DIP switch 3 to the "REDUNDANCY" position (DIP 3 = "ON").
- Set the switch-over time between the FO ports according to the data rate used.

For data rates below 76,8 kbps, set DIP 4 to the "STANDARD" position (DIP 4 = "ON"), for data rates above 76,8 kbps, set DIP 4 to the "FAST" position (DIP 4 = "OFF").

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

DEUTSCH

3.4 DTE/DCE-Anpassung (1)

Über den DTE/DCE-Schiebeschalter (Position 8) lassen sich die Leitungen TxD und RxD intern kreuzen, damit Sie komfortabel die Anpassung an DTE- oder DCE-Schnittstellen vornehmen können.
Bei Anschluss an ein DTE-Gerät (Data terminal equipment) schieben Sie den Schalter auf Position DTE.
Bei Anschluss an ein DCE-Gerät (Data communication equipment) schieben Sie den Schalter auf Position DCE.

3.5 Anschluss der Datenleitungen (5)

- Schließen Sie die RS-232-Verbindung mit einem geeigneten Anschlussstecker (z. B. SUBCON 9/F-SH, Art.-Nr.: 2761499) an den D-SUB-Anschluss des Geräts an.
- Beachten Sie das Verdrahtungsschema. (6)

3.6 ACHTUNG: Gerätbeschädigung

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

3.7 Anschluss der LWL-Leitungen

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

3.8 ACHTUNG: Fehlfunktion

Verbünden Sie niemals die Gerätetypen PSI-MOS.../FO 660... und PSI-MOS.../FO 850... direkt über LWL-Leitungen miteinander! Die Gerätetypen besitzen unterschiedliche Betriebswellenlängen.

- Entfernen Sie die Staubschutzkappen.
- Stecken Sie das LWL-Kabel auf den BFOC (ST®)-Steckverbinder des Sende- und Empfangskanals. Drücken Sie den Federmechanismus des Steckverbinder nach unten (A).
- Sichern Sie den Anschluss mit einer Vierteldrehung nach rechts (B). (7) (8)

3.9 ACHTUNG: Fehlfunktion

Beachten Sie die Kreuzung von Sende- und Empfangskanal!

4. Konfiguration

4.1 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). (9)

Im Auslieferungszustand sind alle DIP-Schalter in der Position "OFF". Konfigurieren Sie die DIP-Schalter entsprechend der geplanten Anwendung mit Hilfe nebenstehender Tabelle. (10)

4.2 Betrieb in einer Punkt-zu-Punkt-Verbindung

Deaktivieren Sie LWL-Port B. Stellen Sie hierzu DIP 4 in Stellung "END" (DIP 4 = "ON").

4.3 Betrieb in einer redundanten Punkt-zu-Punkt-Verbindung

- Aktivieren Sie die Redundanzfunktion. Stellen Sie hierzu DIP-Schalter 3 in Stellung "REDUNDANCY" (DIP 3 = "ON").

Stellen Sie die Umschaltzeit zwischen den LWL-Ports entsprechend der verwendeten Datenrate ein.

Bei Datenraten unter 76,8 kBit/s stellen Sie DIP 4 in Stellung "STANDARD" (DIP 4 = "ON"), bei Datenraten über 76,8 kBit/s stellen Sie DIP 4 in Stellung "FAST" (DIP 4 = "OFF").

Weitere Informationen finden Sie im zugehörigen Datenblatt unter 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

Courant max. absorbé

Interface RS-232, selon ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1

Débit

Distance de transmission

Raccordement

Connecteur mâle D-SUB 9

Interface optique

Raccordement

B-FOC (ST®)

Longueur d'onde

Sensibilité minimale du récepteur

Longueur de transmission avec 3 dB de réserve du système

avec F-K 200/230 8 dB/km avec connecteur à montage rapide

avec F-G 50/125 2,5 dB/km

avec F-G 62,5/125 3,0 dB/km

Sortie à relais Nombre

Tension de commutation maximale

Intensité permanente limite

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

Téléchargées dans la documentation!

UL, USA/Canada

Technical data

Type Order No.

Supply

Supply voltage range

With UL approval

Typical current consumption

24 V DC

Max. current consumption

24 V DC

RS-232 (RS-232) interface in acc. with ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1

Transmission speed

Transmission length

Connection

D-SUB-9 plug

Optical interface

Connection

B-FOC (ST®)

ESPAÑOL

Adaptador para fibra óptica para interfaces RS-232

1. Advertencias 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.
- Los componentes de fibra óptica de tipo PSI MOS accionamiento de emisión 850 forman parte de los módulos. La interfaz de fibra óptica permite la comunicación óptica con dispositivos utilizados dentro del área con peligro de explosión de la zona 1 o de la zona 21. La utilización se realiza según el certificado de examen de tipo CE.
- La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado, cualificado en electricidad. 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. Encontrarán los datos técnicos de seguridad en este prospecto y en los certificados (evaluación de conformidad y otras aprobaciones, en caso necesario).
- No está autorizada la apertura o modificación del equipo a través de la configuración del interruptor DIP. No repare el equipo usted mismo, sustitúyalo por otro de características similares. Sólo los fabricantes deben realizar las reparaciones. El fabricante no se hace responsable 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.
- Los interruptores accesibles del equipo sólo deben accionarse cuando el equipo no tenga corriente.
- El equipo está concebido exclusivamente para el funcionamiento con tensión baja de seguridad (SELV) según IEC 60950 / EN 60950 / VDE 0805. El equipo debe ser conectado únicamente a equipos que cumplan las condiciones de la EN 60950.

1.2 Instalación en la zona 2

- Cumpla las condiciones fijadas para el montaje en áreas expuestas a peligro de explosión.
- Durante la instalación utilice una carcasa autorizada adecuada (tipo de protección mínima 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 alimentación y de corriente de señal en la zona 2 sólo se pueden conectar equipos que sean aptos para el funcionamiento en la zona Ex 2 y para las condiciones del lugar de montaje.
- Sólo se permite encavar o extraer el conector para cables de carga o conectar y separar conductores en el área de peligro de explosión cuando se encuentra en estado sin tensión.
- 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.
- La conexión a la interfaz D-SUB se autoriza únicamente con el prensaestopas apretado.
- Puede descargar la documentación actual en la dirección phoenixcontact.net/products.

2. Descripción resumida

Adaptador para fibra óptica para interfaces RS-232, acoplador T en técnica de transmisión de 850 nm

3. Observaciones para la conexión (1)

Bornes de tornillo enchufables

1 (24V) - 2 (0V) Tensión de alimentación

3 (11) - 4 (12) Salida de comutación - contacto cerrado

Interfaces

15 D-SUB 9 Interfaz RS-232

8 Interruptor Adaptación DTE/DCE

Indicaciones de diagnóstico y estado

5 VCC verde Tensión de alimentación

6 TD amarillo Datos de emisión din. puerto CU

7 RD verde Datos de recepción din. puerto CU

Puerto FO Interfaz de fibra óptica (FO)

A	B	Interfaz de fibra óptica
9 16 verde		Potencia de recepción muy buena
10 17 verde		Potencia de recepción buena
11 18 amarillo		Potencia de recepción crítica, salida de conexión abierta
12 19 rojo	ERR FO	Potencia de recepción insuficiente, rotura de fibra
13 20	TD	Emisor de fibra óptica (FO)
14 21	RD	Receptor de fibra óptica (FO)

3.1 Montaje y desmontaje (2)

ATENCIÓN: Desperfectos en el dispositivo

Monte y desmonte los equipos en estado sin tensión.

- Conecte un carril simétrico 35-mm-EN a la tierra de protección mediante un borne de puesta a tierra. El módulo se conecta con la toma a tierra al encollarlo en el carril simétrico.

Montaje como aparato independiente (Stand-Alone)

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

Montaje en combinado (acoplador en estrella modular)

Para un acoplador de estrella, ensamble los conectores de bus del carril (A) (código 2709561, 2 por dispositivo). Encuele los conectores de bus ensamblados en el carril (B-C). Coloque el dispositivo desde arriba sobre el carril (D). Preste atención a la correcta alineación respecto a los conectores de bus del carril. Encuele el dispositivo por la parte frontal en dirección a la superficie de montaje hasta escuchar cómo encaja.

Desmontaje

Con un destornillador, alicates de punta o similares, tire de la brida de bloqueo hacia abajo. Doble el borde inferior del equipo separándolo un poco de la superficie de montaje. Extraiga el equipo del carril tirando de forma inclinada hacia arriba. Si desea desmontar un acoplador de estrella, extraiga también los conectores para carril.

3.2 Conexión de la tensión de alimentación (3)

- Aporte tensión de alimentación a través de los bornes 1 (24 V) y 2 (0 V) al equipo. En una estación de combinado, es suficiente con alimentar el primer equipo del combinado.

Empleo de la fuente de alimentación del sistema:

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

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

3.3 Salida de conexión (4)

El equipo está equipado con una salida de conexión sin potencial para el diagnóstico de fallos (bornes 3 (11) y 4 (12)).

La salida de conexión se activa si hay un fallo en la tensión de alimentación, se reconoce una interrupción en el trayecto de FO, o si se desciende por debajo de la reserva del sistema del trayecto de FO (potencia de recepción crítica).

Efectúe el cableado del contacto de comutación conforme a la aplicación deseada como aviso individual o como aviso colectivo. (4)

ATENCIÓN: Desperfectos en el dispositivo

¡La capacidad de carga máxima del contacto de relé es de 60 V DC/42 V AC, 0,46 A!

PORTUGUÉS

Conversor de fibra óptica para interfaces RS-232

1. Instruções de segurança

1.1 Instruções de montagem

- O dispositivo da categoria 3 é adequado para a instalação na área com risco de explosão da Zona 2. O mesmo satisfaz os requisitos das normas EN 60079-0:2012+A11:2013 e EN 60079-15:2010.
- Os componentes de transmissão via fibra óptica do tipo controlador de transmissão PSI-MOS 850 são parte integrante dos módulos. A interface de fibra óptica é destinada à comunicação óptica com dispositivos operados em uma área com perigo de explosão da Zona 1 e Zona 21. O emprego deve estar em conformidade com o certificado CE de tipo.
- A instalação, o manuseio e o mantenimento 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 é permitido abrir ou alterar o equipamento além da configuração da chave DIP. Não realize manutenção no equipamento, apenas substitua por um equipamento equivalente. Consentos somente podem ser efetuados pelo fabricante. O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes de violação.
- O grau de proteção IP20 (IEC 60529 / EN 60529) do equipamento destina-se a um ambiente limpo e seco. Detenha o equipamento ante cargas mecânicas e/ou térmicas que excedam os limites descritos.
- Os interruptores do equipamento acessíveis somente podem ser acionados, se o equipamento estiver sem tensão.
- O equipamento foi desenvolvido exclusivamente para o funcionamento com baixa tensão de segurança (SELV) de acordo com IEC 60950/EN 60950/VDE 0805. O equipamento somente pode ser conectado, se cumprir as condições da EN 60950.

1.2 Instalação na zona 2

- Observe as condições definidas para a aplicação em áreas com perigo de explosão!
- Na instalação, utilize uma caixa apropriada, aprovada (mínimo grau de proteção IP54), que satisfaça as exigências da EN 60079-15. Observe as exigências da IEC 60079-14/EN 60079-14.
- Nos circuitos de alimentação e de corrente de sinal na zona 2 somente podem ser conectados equipamentos apropriados para o funcionamento na zona Ex 2 e para as condições existentes no local de instalação.
- O encaixe e remoção do conector para trilho de fixação ou a conexão e a isolamento de cabos na área com perigo de explosão são permitidos somente em estado sem tensão.
- O equipamento deve ser retirado do funcionamento e removido imediatamente da área Ex, se estiver danificado, submetido à carga ou armazenado de forma inadequada e apresentar mau funcionamento.
- A conexão à interface D-SUB apenas é permitida se os aparafusamentos estão apertados.
- É possível efetuar download dos documentos atuais em phoenixcontact.net/products.

2. Descrição breve

Conversor de fibra óptica para interfaces RS-232, acopladores em "T" com tecnologia de transmissão de 850 nm

3. Instruções de conexão (1)

Bornes a parafuso plugáveis

1 (24V) - 2 (0V) Tensão de alimentação

3 (11) - 4 (12) Saída de comando - contato NO

Interfaces

15 D-SUB 9 Interface RS-232

8 Interruptor Adaptação DTE/DCE

Indicações de diagnóstico e status

5 VCC	verde	Tensão de alimentação
6 TD	amarillo	Dados de emissão din. puerto CU
7 RD	verde	Dados de receção din. puerto CU

Porta FO Interface de fibra óptica

A	B	Interface de fibra óptica
9 16 verde		Potência de receção muito boa
10 17 verde		Potência de receção boa
11 18 amarillo		Potência de receção crítica, saída de conexão aberta
12 19 rojo	ERR FO	Potência de receção insuficiente, rotura de fibra
13 20	TD	Transmissor de fibra óptica (FO)
14 21	RD	Receptor de fibra óptica (FO)

3.1 Montaje e desmontaje (2)

ATENÇÃO: Desperfectos en el dispositivo

Monte y desmonte los equipos en estado sin tensión!

- Conecte un carril simétrico 35-mm-EN a la tierra de protección mediante un borne de puesta a tierra. El módulo se conecta con la toma a tierra al encollarlo en el carril simétrico.

Montaje como aparato independiente (Stand-Alone)

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

Montaje en combinado (acoplador en estrella modular)

Para un acoplador de estrella, ensamble los conectores de bus del carril (A) (código 2709561, 2 por dispositivo). Encuele los conectores de bus ensamblados en el carril (B-C). Coloque el dispositivo desde arriba sobre el carril (D). Preste atención a la correcta alineación respecto a los conectores de bus del carril. Encuele el dispositivo por la parte frontal en dirección a la superficie de montaje hasta escuchar cómo encaja.

Desmontaje

Con un destornillador, alicates de punta o similares, tire de la brida de bloqueo hacia abajo. Doble el borde inferior del equipo separándolo un poco de la superficie de montaje. Extraiga el equipo del carril tirando de forma inclinada hacia arriba. Si desea desmontar un acoplador de estrella, extraiga también los conectores para carril.

3.2 Conexão da fonte de alimentação (3)

- Aporte tensão de alimentação a través dos bornes 1 (24 V) e 2 (0 V) ao equipamento. Em uma estação de combinado, é suficiente com alimentar o primeiro equipamento do conjunto.

Utilização da fonte de alimentação do sistema:

Conecte uma fonte de alimentação do sistema (MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5; código: 2866983 ou MINI-PS100-240AC/24DC/1.5/EX; código: 2866653) com dois conectores para cables (código: 2709561) en la parte izquierda del combinado.

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

3.3 Saída de conexión (4)

O dispositivo possui uma saída de conexão sem potencial para diagnóstico de falha (bornes 3 (11) e 4 (12)).

A saída de conexão se activa se houver um fallo na tensão de alimentação, se reconhece uma interrupção no trayecto de FO, ou se desciende por debajo da reserva do sistema do trayecto de FO (potência de receção crítica).

Efectúe o cableado do contacto de comutação conforme a sua aplicação como mensagem individual ou coletiva. (4)

ATENÇÃO: Desperfectos en el dispositivo

¡La capacidad de carga máxima del contacto de relé es de 60 V DC/42 V AC, 0,46 A!

ESPAÑOL

3.4 Adaptación DTE/DCE (①)
Mediante el conmutador deslizante DTE/DCE (posición 8), pueden cruzarse internamente las líneas TxD y RxD, para que pueda Ud. realizar cómodamente la adaptación a las interfaces DTE o DCE.
Al conectar un dispositivo DTE (Data terminal equipment), cambie el interruptor a la posición DTE.
Al conectar un dispositivo DCE (Data communication equipment), cambie el interruptor a la posición DCE.

3.5 Conexión de las líneas de datos (⑤)

- Conecte la conexión RS-232 a través de un conector apropiado (p.ej., SUBCON 9/F-SH, código: 2761499) a la conexión D-SUB del equipo.
- Observe el esquema de cableado. (⑥)

ATENCIÓN: Desperfectos en el dispositivo

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

3.6 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 conecte los tipos de equipo PSI-MOS.../FO 660... y PSI-MOS.../FO 850... directamente a través de las líneas de fibra óptica! Los tipos de equipo funcionan a diferentes longitudes de onda.

- Retire los capuchones protectores contra el polvo.
- Enchufe el cable de fibra óptica en el conector BFOC (ST®) del canal de envío y recepción. Presione el mecanismo de resorte del conector hacia abajo (A).
- Asegure la conexión con un cuarto de vuelta hacia la derecha (B). (⑦) (⑧)

IMPORTANTE: Funcionamiento incorrecto

¡Tenga 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). (⑨)

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. (⑩)

4.1 Funcionamiento en una conexión punto a punto

Desactive el puerto B de fibra óptica. Para ello, sitúe el interruptor DIP 4 en la posición "END" (DIP 4 = "ON").

4.2 Funcionamiento en una conexión punto a punto redundante

• Active la función de redundancia. Para ello, sitúe el interruptor DIP 3 en la posición "REDUNDANCY" (DIP 3 = "ON").

• Ajuste el tiempo de conmutación entre los puertos de fibra óptica de acuerdo con la velocidad de transmisión de datos utilizada.

A velocidades de transmisión de datos inferiores a 76,8 kbit/s, sitúe el DIP 4 en la posición "STANDARD" (DIP 4 = "ON"), a unas velocidades de transmisión de datos superiores a 76,8 kbit/s, sitúe el DIP 4 en la posición "FAST" (DIP 4 = "OFF").

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

PORTUGUÊS

3.4 Adaptação DTE/DCE (①)
Mediante a chave DTE/DCE (posição 8), as linhas TxD e RxD podem ser cruzadas internamente, para poder efetuar a adaptação às interfaces DTE ou DCE de forma confortável.

• Ao ligar a um dispositivo DTE (Data terminal equipment), mover a chave para a posição DTE.

• Ao ligar a um dispositivo DCE (Data communication equipment), mover a chave para a posição DCE.

3.5 Conexão das linhas de dados (⑤)

- Conectar a conexão RS-232 a uma conexão adequada (p.ex., SUBCON 9/F-SH, N.º de art.: 2761499) à conexão D-SUB do dispositivo.
- Observar o esquema de conexões. (⑥)

IMPORTANTE: danos ao aparelho

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

3.6 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... e PSI-MOS.../FO 850... diretamente entre eles via condutores de fibra óptica! Estes dispositivos possuem com cumprimento de ondas de operação diferente.

- Remover as proteções contra pó.
- Conectar o cabo de fibra óptica no conector (ST®) BFOC do canal de transmissão e recepção. Pressionar o mecanismo de mola do conector para baixo (A).
- Proteger a conexão com um quarto de giro para a direita (B). (⑦) (⑧)

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!

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

• Por fim, remover cuidadosamente a placa de circuito impresso (B). (⑨)

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. (⑩)

4.1 Operação numa ligação ponto a ponto

Desativar a porta B de fibra óptica. Para isso, coloque a chave DIP 4 na posição "END" (DIP 4 = "ON").

4.2 Operação numa ligação ponto a ponto redundante

• Ativar a função de redundância. Para este fim, coloque a chave DIP 3 na posição "REDUNDANCY" (DIP 3 = "ON").

• Ajustar o tempo de comutação entre as portas de fibra óptica de acordo com a taxa de dados utilizada.

No caso de taxas de dados abaixo de 76,8 kB/s, ajustar DIP 4 para a posição "STANDARD" (DIP 4 = "ON"), no caso de taxas de dados acima de 76,8 kB/s, ajustar DIP 4 para a posição "FAST" (DIP 4 = "OFF"). Outras informações encontram-se respectiva na ficha técnica em phoenixcontact.net/products.

ITALIANO

3.4 Adattamento DTE/DCE (①)
Mediante l'interruttore a scorrimento DTE/DCE (posizione 8) è possibile incrociare internamente le linee TxD e RxD in modo da poter effettuare facilmente l'adattamento alle interfacce DTE o DCE.

Per la connessione di un dispositivo DTE (Data terminal equipment) portare l'interruttore in posizione DTE. Per la connessione di un dispositivo DCE (Data communication equipment) portare l'interruttore in posizione DCE.

3.5 Connessione delle linee dati (⑤)

- Collegare la connessione RS-232 a una connessione adeguata (p.es., SUBCON 9/F-SH, codice 2761499) alla connessione D-SUB dell'apparecchio.
- Osservare lo schema di cablaggio. (⑥)

IMPORTANTE: danni materiali del dispositivo

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

3.6 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 apparecchio PSI-MOS.../FO 660... e PSI-MOS.../FO 850... tra loro direttamente con linee in fibra ottica! Questi tipi di apparecchi presentano lunghezze d'onda operative diverse.

- Rimuovere il cappuccio di protezione.
- Inserire il cavo in fibra ottica sul connettore BFOC (ST®) del canale di ricetrasmissione. Premere il meccanismo a molla del conector para baixo (A).
- Fissare la connessione con una rotazione di un quarto verso destra (B). (⑦) (⑧)

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 toccare 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). (⑨)

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. (⑩)

4.1 Funzionamento in un collegamento punto a punto

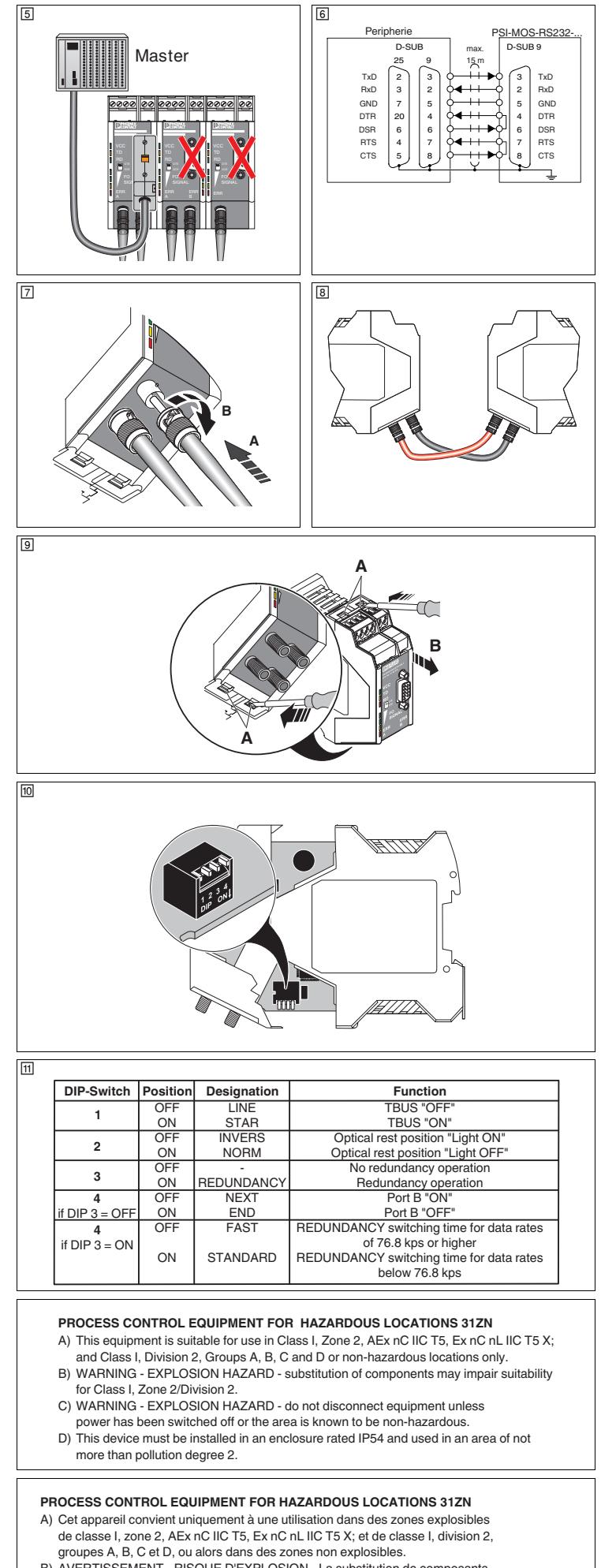
Disattivare la porta in fibra ottica B. Porre il DIP 4 in posizione "END" (DIP 4 = "ON").

4.2 Funzionamento in un collegamento punto a punto ridondante

• Attivare la funzione di ridondanza. Porre il DIP switch 3 in posizione "REDUNDANCY" (DIP 3 = "ON").

• Regolare il tempo di commutazione tra le porte in fibra ottica in base alla velocità dati impiegata.

Con velocità di dati inferiori a 76,8 kB/s porre il DIP 4 in posizione "STANDARD" (DIP 4 = "ON"), con velocità di dati superiori a 76,8 kB/s porre il DIP 4 in posizione "FAST" (DIP 4 = "OFF"). Ulteriori informazioni sono disponibili nella scheda tecnica alla pagina phoenixcontact.net/products.



PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN

- A) This equipment is suitable for use in Class I, Zone 2, AEx nC IIC T5, Ex nC nL IIC T5 X; and Class I, Division 2, Groups A, B, C and D or non-hazardous locations only.
- B) WARNING - EXPLOSION HAZARD - substitution of components may impair suitability for Class I, Zone 2/Division 2.
- C) WARNING - EXPLOSION HAZARD - do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.
- D) This device must be installed in an enclosure rated IP54 and used in an area of not more than pollution degree 2.

PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN

- A) Cet appareil convient uniquement à une utilisation dans des zones explosives de classe I, zone 2, AEx nC IIC T5, Ex nC nL IIC T5 X; et de classe I, division 2, groupes A, B, C et D, ou alors dans des zones non explosibles.
- B) AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION - La substitution de composants peut entraîner l'utilisation pour la classe I, zone 2/division 2.
- C) AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION - Déconnectez l'appareil seulement lorsqu'il est hors tension ou quand la zone d'installation de cleui-ci est considérée comme non explosive.
- D) Le produit doit être installé dans une armoire d'indice de protection minimum IP54 et être utilisé uniquement dans des environnements à degré de pollution inférieur ou égal à 2.

Datos técnicos

Tipo Código

Alimentación

Tensión de alimentación

Según homologación UL

Absorción de corriente típica

24 V DC

Absorción de corriente máxima

Interfaz RS-232, según ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1

Velocidad de transmisión

Longitud de transmisión

Conexión

Conector macho D-SUB 9

Interface óptica

Conexão

B-FOC (ST®)

Longitud de onda

Sensibilidad de receptor mínima

Longitud de transmisión, incl. reserva del sistema de 3 dB

con F-K 200/230 8 dB/km con conector de montaje rápido

Con F-G 50/125 2,5 dB/km

Con F-G 62,5/125 3,0 dB/km

Salida de relé

FO 转换器, 用于 RS-232 接口

1. 安全提示

- 类别 3 的设备适用于安装在有爆炸危险的 2 区内。它满足 EN 60079-0:2012+A11:2013 和 EN 60079-15:2010 的要求。
- PSI-MOS 型发送器控制 850 的光纤元件是模块的一部分。光纤接口可用于与 1 区或 21 区危险区域设备的光通信。它的使用必须符合 EC 认证的规定。
- 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（包括国家法规）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 开关组态之外的修改。请勿自行修理设备，可更换整部设备。仅生产厂可进行修理。生产厂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。
- 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。
- 只有在螺钉连接已经拧紧时才能接 D-SUB 接口。
- 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-232 接口, 使用 850 nm 传输技术的 T 型耦合器

3. 连接注意事项 (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

接口

15 D-SUB 9 V.24 (RS-232) 接口
8 开关 DTE/DCE 调节

诊断和状态指示灯

5 VCC 绿色 供电电源
6 TD 黄色 动态发送数据。CU 端口
7 RD 绿色 动态接收数据。CU 端口

FO 端口 光纤 (FO) - 接口

A B
9 16 绿色 接收功率极好
10 17 绿色 接收功率良好
11 18 黄色 接收功率重要, 切换输出打开
12 19 红色 FO ERR 接收功率不足, 光缆断裂
13 20 TD 光纤 (FO) 发送器
14 21 RD 光纤 (FO) 接收器

3.1 安装和拆除 (②)

(注意 : 设备损坏)

仅在电源断开时方可安装和移除设备。

• 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。

• 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 导轨连接器准确对应。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定接线片压下。将设备底部边缘移离安装表面。将设备在对角方向上垂直移离 DIN 导轨。移除星型耦合器时，也同时移除 DIN 导轨连接器。

3.2 连接电源 (③)

• 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。

使用系统电源供电：

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。

3.3 开关输出 (④)

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。(④)

(注意 : 设备损坏)

继电器触点最大负载为 60 V DC/42 V AC, 0.46 A !

Opticheskiy konvertor dlya interfeisov RS-232

1. Правила техники безопасности

1.1 Инструкции по монтажу

- Устройство категории 3 подходит для установки во взрывобезопасной области зоны 2. Оно соответствует требованиям норм EN 60079-0:2012+A11:2013 и EN 60079-15:2010.
- Оптоволоконные компоненты типа PSI-MOS управление передатчиком 850 являются составной частью модуля. Оптоволоконный интерфейс служит для оптической связи с устройствами, которые применяются в пределах взрывобезопасной зоны 1 или зоны 21. Применение осуществляется в соответствии со свидетельством о соответствии типу EC.
- Монтаж, управление и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Следовать описанным указаниям по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдать 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-переключателя. Не ремонтируйте устройство самостоятельно, а замените его на равноценное устройство. Ремонтные работы должны производиться только сотрудниками компании-изготовителя. Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие несоблюдения предписаний.
- Степень защиты IP20 (IEC 60529/EN 60529) устройства предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Не подвергайте устройство механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.
- 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 взрывобезопасных 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 сигнальным цепям зоны 2 могут быть подключены только устройства, предназначенные для применения во взрывобезопасной зоне 2 и соответствующие условиям места применения.
- Установка на монтажной рейке и демонтаж с нее, а также подключение и отключение проводов во взрывобезопасной области должны производиться только в условиях отключеного электропитания.
- В случае повреждения, неправильной установки, неверного функционирования устройства или воздействия на него ненадлежащей нагрузки, следует немедленно отключить его и вывести за пределы взрывобезопасной зоны.
- Подключение к интерфейсу D-SUB допускается только в том случае, если затянуто резьбовое соединение.
- Актуальную документацию можно скачать на сайте phoenixcontact.net/products.

2. Краткое описание

Оптический преобразователь для интерфейсов RS-232, Т-образный разветвитель в системах передачи данных на 850 nm

3. Указания по подключению (①)

Вставные винтовые клеммы

1 (24 V) - 2 (0 V) Электропитание

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

Интерфейсы

15 D-SUB 9 Интерфейс RS-232

8 Переключатель Согласование DTE/DCE

Индикаторы состояния и диагностики

5 VCC зеленый Электропитание

6 TD желтый Передаваемые данные дин., медный порт

7 RD зеленый Принимаемые данные дин., медный порт

Оптоволоконный порт Интерфейс для оптоволоконного кабеля

A B

9 16 зеленый Очень хорошая принимаемая мощность

10 17 зеленый Хорошая принимаемая мощность

11 18 желтый Критич. принимаемая мощность, перекл. вых. контакт открывается

12 19 красный ERR FO Недостаточная принимаемая мощность, обрыв волокна

13 20 TD Передатчик для оптоволоконного кабеля

14 21 RD Приемник для оптоволоконного кабеля

3.1 Монтаж и демонтаж (②)

(ВНИМАНИЕ: Повреждение устройства)

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

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

• **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 монтажной рейке (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 или плоскогубцев загните затянутые фиксирующие планки в направлении вниз. Слегка отодвиньте нижний край устройства от монтажной поверхности. Потяните устройство вверх и наискосок от несущей рейки. При демонтаже модульного соединения по схеме "звезда" также должен производиться демонтаж соединителей несущей рейки.

3.2 Подключение напряжения питания (③)

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

Использование 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 позволяет реализовать резервную схему питания.

3.3 Выходной переключающий контакт (④)

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 оптоактиватора или при превышении системных резервов участка оптоактиватора (критическая принимаемая мощность).

- Переключающий контакт соединить в зависимости от применения в виде однократного сигнала или как группу сигналов. (④)

(ВНИМАНИЕ: Повреждение устройства)

Предельно допустимая нагрузка релейного контакта составляет 60 В DC/42 В переменного тока, 0,46 A !

RS-232 arabirimler için fiber optik dönüştürücü

1. Güvenlik notları

1.1 Montaj talimatları

- Kategori 3 cihazı muhtemel patlayıcı alandaki Zone 2'ye monte edilebilir. EN 60079-0:2012+A11:2013 ve EN 60079-15:2010 gerekliliklerine uygundur.
- PSI-MOS tipi verici kontrolörü 850'nm fiber optik komponentleri, modüle ait parçalarlardır. Fiber optik arabirim, bölge 1 veya bölge 21 patlama riski bulunan alanlarda kullanılan cihazlarla optik iletişim için kullanılır. EC muayene sertifikasına uygun şekilde kullanılır.
- Montaj, işletme ve bakım yalnız yetkin elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyum. Cihazı kurarken ve çalıştırırken genel güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözletmelidir. Teknik güvenlik verileri paket içeriğinde ve sertifika üzerinde verilmektedir (uygun belgesi, gerekliliklerde ek onaylar).
- Cihaz DIP sıvı konfigürasyonu yapma dışında açılmamalıdır. Cihazı kendiniz tamir etmeyin, aynısıyla değiştirin. Onarım şebeke üretici tarafından yapılır. Üretici uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.
- Cihaz IP20 koruması (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru ortam için tasarlanmıştır. Cihaz tanımlanan limitler üzerinde mekanik zorlanma ve/veya termal yükler maruz kalmamalıdır.
- Cihaz anahatları sadece enerji yokken kullanılmalıdır.
- Cihaz yalnız IEC 60950/EN 60950/VDE 0805'e göre SELV kullanımı için tasarlanmıştır. Cihaz yalnız EN 60950 gerekliliklerini karşılayan cihazlara bağlanabilir.

1.2 Zone 2'de montaj

- Patlama riskli alanlarda belirtilen şartlara uyum.
- Montaj sırasında EN 60079-15 gerekliliklerine karşılanan onaylı bir muhafaza (minimum IP54 koruma) kullanın. Bu kapsamda IEC 60079-14/EN 60079-14 gerekliliklerini karşılayın.
- Zone 2'de cihazlar sadece Ex zone 2'de çalışmaya ve montaj koşullarına uygun besleme ve sinyal devrelerine bağlanır.
- Patlama riskli bölgelerde raydan klemens sıkme takma ve kablo sıkme takma işleri yalnız enerji yokken yapılmalıdır.
- Cihaz hasar gördüğünde, asırı yüklenmede, uygun şekilde muhafaza edildiğinde veya hatalı çalışlığında kapatılmalı ve derhal Ex alandan çıkarılmalıdır.
- D-SUB arabirimine bağlantıya sadece, vidalı bağlantı sıkıldığında izin verilir.
- Güncel dokümanları phoenixcontact.net/products adresinden indirebilirsiniz.

2. Kısa tanım

RS-232 arabirimleri için fiber optik dönüştürücü, 850 nm aktarım teknolojisine sahip T bağlantıları

3. Bağlantı talimatları (①)

Geçmeli vidalı klemensler

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

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

Arabirimler

15 D-SUB 9 RS-232 arabimi

8 Switch DTE/DCE ayarı

中文

3.4 DTE/DCE 调节 (1)
通过DTE/DCE 滑块开关 (位置 8) 可将 TxD 和 RxD 内部交叉，以方便地调节为 DTE 或 DCE 接口。
连接 DTE 设备时 (数据终端设备)，将开关滑至 DTE 位置。
连接 DCE 设备时 (数据通信设备)，将开关滑至 DCE 位置。

3.5 连接数据电缆 (5)
• 使用合适的插头 (例如 SUBCON 9/F-SH, 订货号 : 2761499) 将 RS-232 连接到设备的 D-SUB 连接上。
• 参照接线图。 (图)

① 注意：设备损坏
② 使用屏蔽的数据线。在传输路径两端连接电缆屏蔽。

3.6 连接光缆

警告：可能对眼睛造成伤害！ - 操作时请勿直视发送器的二极管或使用眼部防护设备观察玻璃光纤。红外线为非可视。

① 注意：有故障
② 绝不要用光纤电缆将 PSI-MOS.../FO 660... 和 PSI-MOS.../FO 850... 设备类型互相连接起来！这些设备类型的工作波长均不相同。

• 移除防尘盖。
• 将光缆连接到用于发送和接收通道的 BFOC (ST[®]) 双工插拔式连接器上。将插拔式连接器弹簧结构向下推 (A)。
• 向右转动四分之一圈 (B) 以固定连接。 (图)(图)

① 注意：有故障
② 请注意传输和接收通道的交叉！

4. 组态

▲ 注意：静电放电
静电电流可能损坏电子设备。在打开设备并对其进行组态之前请去除您身上的静电放电。为达此目的，请触碰一个接地表面，如控制柜的金属外壳！
• 使用螺丝刀移除壳体盖板 (A)。
• 随后谨慎地将 PCB 取出，使之尽可能远离壳体 (B)。 (图)

发货时，所有 DIP 开关均设定为 “OFF” 位置。使用相邻的电缆，根据所使用的场合对 DIP 开关进行组态。 (图)

4.1 在点到点连接中运行
关闭光纤端口 B。要做到这一点，请将 DIP4 设为 “END” 位置 (DIP 4 = “ON”)。

4.2 在冗余点到点连接中运行
激活冗余功能。要做到这一点，请将 DIP 开关 3 设为 “REDUNDANCY” 位置 (DIP 3 = “ON”)。
• 根据所使用的数据速率设定 FO 端口之间的切换时间。

如果数据速率低于 76.8 kbps，将 DIP 4 设为 “STANDARD” 位置 (“DIP 4 = “ON”），如果数据速率高于 76.8 kbps，将 DIP 4 设为 “FAST” 位置 (DIP 4 = “OFF”)。
更多信息请参看 phoenixcontact.net/products 中的相应数据表。

РУССКИЙ

3.4 Согласование DTE/DCE (1)

С помощью ползункового переключателя DTE/DCE (позиция 8) можно между собой переключать провода TxD и RxD для удобной адаптации к интерфейсам DTE или DCE.
При подключении к устройству DTE (Data terminal equipment/окончное оборудование обработки данных) переключатель переместить в положение DTE.
При подключении к устройству DCE (Data communication equipment/оборудование для передачи данных) переключатель переместить в положение DCE.

3.5 Подключение кабелей для передачи данных (5)

- Подключить соединение по RS-232 с необходимым разъемом (например, SUBCON 9/F-SH, арт. №: 2761499) к D-SUB-разъему устройства.
- Учитывать схему соединений. (图)

ВНИМАНИЕ: Повреждение устройства

Использовать экранированные кабели передачи данных. Подключить экран кабеля с обеих сторон участка передачи.

3.6 Подключение оптопроводов

ОСТОРОЖНО: Опасность повреждения глаз! - В процессе эксплуатации никогда не смотрите прямо в передающие диоды или световоды, используя оптические вспомогательные средства! Инфракрасное излучение невидимо.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Неполадка

Не допускается соединять типы устройств PSI-MOS.../FO 660... и PSI-MOS.../FO 850... непосредственно через оптоволоконные кабели! Типы устройств имеют различные рабочие длины волн.

- Снимите защитную пылезащитный колпачок.
- Воткните световодный кабель в коннектор BFOC (ST[®])-разъема канала приема и передачи. Примкните пружинный механизм разъема в направлении вниз (A).
- Закрепите разъем, повернув его на четверть оборота вправо (B). (图) (图)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Неполадка

Следите за пересечением канала приема и передачи!

4. Конфигурация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Электростатический разряд

Статические заряды могут повредить электрическое устройство. Перед открытием и конфигурированием устройства позаботьтесь о снятии электрических зарядов с Вашего тела. Насколько только заземленных поверхностей, например, металлического корпуса электрошкафа!

- Закрепите головку корпуса с помощью отвертки (A).
- Наконец, до осторожно до упора вытяните печатную плату (B). (图)

После поставки все DIP-переключатели находятся в положении “Выкл”. Настройте DIP-переключатели в соответствии с предполагаемыми условиями применения, руководствуясь расположенной рядом таблицей. (图)

4.1 Режим работы с подключением типа "точка - точка"

Деактивировать порт B для оптоволоконного кабеля. Для этого DIP 4 установить в положение “END” (DIP 4 = “ON”).

4.2 Режим работы с резервным подключением типа "точка - точка"

- Активировать функцию резервирования. Для этого DIP-переключатель 3 установить в положение “REDUNDANCY” (DIP 3 = “ON”).
- Отрегулировать скорость коммутации между портами для оптоволоконного кабеля в соответствии с используемой скоростью передачи данных.

Для скорости передачи данных ниже 76.8 кбит/с DIP 4 установить в положение “STANDARD” (DIP 4 = “ON”), а для скоростей передачи данных выше 76.8 кбит/с DIP 4 установить в положение “FAST” (DIP 4 = “OFF”).

С дополнительной информацией можно ознакомиться в соответствующем техническом описании по адресу phoenixcontact.net/products.

TÜRKÇE

3.4 DTE/DCE ayarı (1)

TxD ve RxD, DTE ve DCE arabirimlere kolay ayarlama için DTE/DCE sürügü anahat (konum 8) aracılığıyla dahili olarak çaprazlanabilir.
Bir DTE (Veri Terminal Donanımı) bağlarken, anahtar DTE konumuna getirin.
Bir DCE (Veri İletişimi Donanımı) bağlarken, anahtar DCE konumuna getirin.

3.5 Veri kablolariın bağlantı (5)

- RS-232’yi D-SUB bağlantısına bağlamak için uygun bir plug konnektörü kullanın (örneğin, SUBCON 9/F-SH, arı. №: 2761499).
- Şurada gösterilen kablo şemasını dikkate alın: (图)

NOT: cihazda hasar

Ekrani veri kablolari kullanın. Kablo ekranlamasını iletim yolunun her iki tarafına da bağlayın.

3.6 Fiber optik kablolariın bağlantı

UYARI: Gözler için tehlikeli ! - Verici diyonotlarına direkt olarak bakmayın veya çalışma esnasında cam fiberlere bakmak için görsel yardımcılar kullanın. Kızıl ötesi işik görünmez.

NOT: Arıza

PSI-MOS.../FO 660... ve PSI-MOS.../FO 850... cihaz türlerini hiçbir zaman fiber optik kablolar aracılığıyla birbirine bağlamayın!

- Toz koruma kapağını çıkarın.
- Kanal göndermek veya almak için fiber optik kabloyu BFOC (ST[®])-разъеме bağlayın. Konnektörün yay mekanizmasını aşağıya bastırın (A).
- Sağda doğru çeyrek tur gevirecek bağlantı sabitleyin (B). (图) (图)

NOT: Arıza

İletim ve alım kanalının çapraz geçişine dikkat edin!

4. Konfigürasyon

NOT: Elektro-statik deşarj

STATİK YÜKLER ELEKTRONİK CİHAZLARA ZARAR VEREBİLİR. CİHAZ AÇIP KONFIGÜRE ETMEDEN ÖNCÉ VÜCUÐUNDANZAKI ELETROSTATİK YÜKU BOŞALTIN. BUNUN İÇİN TOPLAKLANMÝŞ BİR YÜZEYE ÖÑEGİN PANONUN METAL GÖÐDESİN DOKUNUN!

- Tornavida bastırarak muhafaza kapağını ayırin (A).
- Sonra PCB’yi muhafaza içindeki doğru mümkün olduğu kadar çekin (B). (图)

Testimde tüm DIP-sivaller “OFF” konumundadır. Bitişikteki tabloyu kullanarak planlanan uygulamaya göre DIP sivileri konfigür edin. (图)

4.1 Noktadan noktaya bağlantıda işlem

Fiber optik port B’yi devre dışı bırakın. Bunun için DIP 4’ü “END” konumuna alın (DIP 4 = “ON”).

4.2 Noktadan noktaya yedek bağlantıda işlem

- Yedekleme fonksiyonunu etkinleştirin. Bunun için DIP anahtar 3’ü “REDUNDANCY” konumuna alın (DIP 3 = “ON”).
- Fiber optik portları arasındaki geçiş süresini, kullanılan veri hızına göre ayarlayın.

76.8 kbps’ının altında veri hızları için DIP 4’ü “STANDARD” konuma ayarlayın (DIP 4 = “ON”), 76.8 kbps’ının üstünde veri hızları için DIP 4’ü “FAST” konuma ayarlayın (DIP 4 = “OFF”).

Ek bilgi için lütfen phoenixcontact.net/products adresindeki ilgili teknik veri sayfası'ye bakın.

技术数据

类型
电源
电压范围
供电电压
典型电流耗量
最大电流耗量

RS-232 接口，符合 ITU-T V.28、EIA/TIA-232、DIN 66259-1 标准

传输速率
传输距离

连接
光电接口

连接
波长

最小接收灵敏度

传输长度，包括 3 dB 系统裕度

继电器输出
最大切换电压
限制连续电流
一般参数

标准操作下的位延迟

电气隔离

测试耐压

保护等级

环境温度范围

高度
壳体材料

尺寸 宽度 / 高度 / 深度

导线横截面

湿度
无冷凝

冲击 所有方向 15g，符合 IEC 60068-2-27 标准

振动 (操作) 符合 IEC 60068-2-6 : 5g, 150 Hz

符合性 / 认证 符合 CE 标准

ATEX 请遵守文档中的特殊安装说明！

订货号

Технические характеристики

Тип Артикул №

Питание

Диапазон напряжения питания

согласно UL

Потребляемый ток, типовой

24 В DC

Потребляемый ток, макс.

ITUT V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1

стеккер D-SUB-9

Оптический интерфейс

Подключение

B-FOC (ST[®])

Длина волны

Чувствительность приемника, минимальная

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"

Дальность передачи с подключением типа "точка - точка"