

# FRANÇAIS

## Répéteur pour systèmes Profibus jusqu'à 12 MBits/s

### 1. Consignes de sécurité

#### 1.1 Instructions d'installation

- Cet appareil de catégorie 3 est conçu pour être installé dans des atmosphères explosibles de zone 2. Il répond aux exigences des normes EN 60079-0:2012 et EN 60079-15:2010.
- L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Respecter les instructions d'installation. Lors de l'exécution et de l'exploitation, respecter les dispositions et normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales) de même que les règles généralement reconnues relatives à la technique. Les caractéristiques relatives à la sécurité se trouvent dans ces instructions et les certificats joints (attestation de conformité, autres homologations éventuelles).
- Les commutateurs accessibles de l'appareil ne doivent être actionnés que lorsque l'appareil n'est pas sous tension.
- 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.
- Cet appareil ne requiert aucun entretien. Seul le fabricant est habilité à effectuer des réparations.
- 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).
- 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'enciquetage, le désenciquetage sur le connecteur sur profilé 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.

#### 1.3 Remarques UL

##### PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN

- A Cet équipement n'est autorisé que pour l'utilisation dans les zones de classe I, zone 2, AEx nA IIC T6 ; classe I, zone 2, Ex nA IIC T6 Gc X et classe I, division 2, groupes A, B, C, D ou dans les zones non dangereuses.
- B AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION - La substitution de composants peut entraver l'utilisation pour la classe I, zone 2/division 2.
- C AVERTISSEMENT - Risque d'explosion - Ne déconnecter l'appareil que si l'alimentation en tension a été coupée ou si la zone est considérée comme non explosible.
- D La classe de température du conducteur doit être supérieure ou égale à 65 °C.
- E Le produit doit être installé dans une armoire avec indice de protection minimum IP54.
- F Il est impératif de prendre des mesures appropriées de protection contre les transitoires afin d'éviter que les valeurs de tension dépassent 40 % de la tension de référence sur les modules d'alimentation.
- G Les contacts de relais sont directement reliés aux raccordements 3 et 4. (1)

### 2. Brève description

Le **PSI-REP-PROFIBUS/12MB** est un répéteur modulaire avec isolation galvanique à 4 voies et augmentation de la portée dans les réseaux PROFIBUS.

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

### 3. Eléments de connexion et de commande de l'appareil (1)

#### Bornes de raccordement

- Tension d'alimentation 24 V DC
- Tension d'alimentation 0 V DC
- Contact de commutation Raccordement 11
- Contact de commutation Raccordement 12

Les contacts de relais sont directement reliés aux raccordements **3 et 4**.

#### Affichage d'état par LED

|    |       |       |                        |                   |
|----|-------|-------|------------------------|-------------------|
| 5  | VCC   | Vert  | Tension d'alimentation |                   |
| 6  | TD    | Jaune | Données d'émission     | Dynamique, port A |
| 7  | RD    | Vert  | Données de réception   | Dynamique, port A |
| 9  | ERR A | Rouge | Erreur de transmission | Port A            |
| 10 | ERR B | Rouge | Erreur de transmission | Port B            |

|    |         |                    |        |
|----|---------|--------------------|--------|
| 8  | D-SUB 9 | Interface PROFIBUS | Port A |
| 11 | D-SUB 9 | Interface PROFIBUS | Port B |

### 4. Configuration (2 - 3)

#### 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 !**

Les sélecteurs de codage (DIP) permettant la configuration sont situés derrière le capot de protection au niveau de l'interface du port B. (2)

Lever, à l'aide d'un petit tournevis, la partie derrière la découpe de la face inférieure du capot de protection et retirer ce dernier.

Configurer les commutateurs DIP conformément à l'application prévue à l'aide du tableau ci-contre. (3)

À la livraison, tous les commutateurs DIP sont en position « OFF ».

Le sélecteur de codage (DIP) 6 ne présente pas de fonction.

#### 4.1 Réglage des débits de données (sélecteur de codage (DIP) 1 ... 4)

- Régler tous les équipements PROFIBUS raccordés sur le même débit.

#### 4.2 Réglage du mode de fonctionnement (sélecteur de codage (DIP) 5)

En mode de fonctionnement FILTER (DIP 5 = OFF), le répéteur filtre les télégrammes détériorés. Ainsi, une contrainte inutile du réseau est évitée et l'immunité améliorée. La temporisation de bits par le répéteur est de 11 bits ; elle est à prendre en considération lors de la configuration de câbles.

En mode de fonctionnement DIRECT (DIP 5 = ON), la fonction de filtre est désactivée. La temporisation de bits est limitée à 1 bit ; elle n'est pas à prendre en considération lors de la configuration des câbles.

# ENGLISH

## Repeater for PROFIBUS systems up to 12 Mbps

### 1. Safety regulations

#### 1.1 Installation notes

- The category 3 device is suitable for installation in potentially explosive area zone 2. It fulfills the requirements of EN 60079-0:2012 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 switches of the device that can be accessed may only be actuated when the power supply to the device is disconnected.
- 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 device does not require maintenance. Repairs may only be carried out by the manufacturer.
- 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 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.

#### 1.3 UL Notes

##### PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN

- A This equipment is suitable for use in Class I, Zone 2, AEx nA IIC T6; Class I, Zone 2, Ex nA IIC T6 Gc X and Class I, Division 2, Groups A, B, C, 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 Conductor temperature rating must be 65°C or higher.
- E Product must be installed in at least an IP54 enclosure.
- F Provisions must be made to provide transient protection to the product so that voltage levels do not exceed 40 % of the rated voltage at the power supply terminals.
- G The relay contacts are directly connected to connections 3 and 4. (1)

### 2. Short description

The **PSI-REP-PROFIBUS/12MB** is a modular repeater with 4-way isolation for increased range and electrical isolation in PROFIBUS networks.

- You can download the latest documents at phoenixcontact.net/products.

### 3. Device connections and operating elements (1)

#### Connection terminal blocks

- 24 V DC supply voltage
- 0 V DC supply voltage
- Switch contact Connection 11
- Switch contact Connection 12

The relay contacts are connected directly to connections **3 and 4**.

#### LED status indicator

|    |       |        |                    |                 |
|----|-------|--------|--------------------|-----------------|
| 5  | VCC   | Green  | Supply voltage     |                 |
| 6  | TD    | Yellow | Transmit data      | Dynamic, port A |
| 7  | RD    | Green  | Receive data       | Dynamic, port A |
| 9  | ERR A | Red    | Transmission error | Port A          |
| 10 | ERR B | Red    | Transmission error | Port B          |

|    |              |                    |        |
|----|--------------|--------------------|--------|
| 8  | 9-pos. D-SUB | PROFIBUS interface | Port A |
| 11 | 9-pos. D-SUB | PROFIBUS interface | Port B |

### 4. Configuration (2 - 3)

#### 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!**

The DIP switches for configuration are located under the cover on the port B interface. (2)

Insert a small screwdriver into the slot on the bottom of the cap and remove the cap.

Configure the DIP switches according to the planned application using the adjacent table. (3)

At delivery, all DIP switches are in the "OFF" position.

DIP switch 6 has no function.

#### 4.1 Set the data rate (DIP switches 1 - 4)

- Set all connected PROFIBUS devices to the same data rate!

#### 4.2 Set the operating mode (DIP switch 5)

In FILTER operating mode (DIP 5 = OFF), the repeater filters out destroyed telegrams. This avoids unnecessary network load and improves resistance to interference. The bit delay resulting from the repeater is 11 bits. Take this into account when configuring the lines.

In DIRECT operating mode (DIP 5 = ON), the filter function is switched off. The bit delay is only 1 bit. You don't need to take this bit delay into account when configuring the lines.

# DEUTSCH

## Repeater für PROFIBUS-Systeme bis 12 MBit/s

### 1. Sicherheitsbestimmungen

#### 1.1 Errichtungshinweise

- Das Gerät der Kategorie 3 ist zur Installation im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 geeignet. Es erfüllt die Anforderungen der EN 60079-0:2012 und EN 60079-15:2010.
- Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Befolgen Sie die beschriebenen Installationsanweisungen. Halten Sie die für das Errichten und Betreiben geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften), sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
- Die zugänglichen Schalter des Gerätes dürfen nur betätigt werden, wenn das Gerät stromlos ist.
- 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.
- Das Gerät ist wartungsfrei. Reparaturen sind nur durch den Hersteller durchführbar.
- 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.
- 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.
- Das Gerät ist außer Betrieb zu nehmen und unverzüglich aus dem Ex-Bereich zu entfernen, wenn es beschädigt ist, unsachgemäß belastet oder gelagert wurde bzw. Fehlfunktionen aufweist.

### 2. Kurzbeschreibung

Der **PSI-REP-PROFIBUS/12MB** ist ein modularer Repeater mit 4-Wege-Trennung zur Potenzialtrennung und Reichweitenerhöhung in PROFIBUS-Netzwerken.

- Aktuelle Dokumente können unter der Adresse phoenixcontact.net/products heruntergeladen werden.

### 3. Geräteanschlüsse und Bedienungselemente (1)

#### Anschlussklemmen

- Versorgungsspannung 24 V DC
- Versorgungsspannung 0 V DC
- Schaltkontakt Anschluss 11
- Schaltkontakt Anschluss 12

Die Relais-Kontakte sind direkt mit den Anschlüssen **3 und 4** verbunden.

#### LED-Statusanzeige

|    |       |      |                     |                   |
|----|-------|------|---------------------|-------------------|
| 5  | VCC   | Grün | Versorgungsspannung |                   |
| 6  | TD    | Gelb | Sendedaten          | Dynamisch, Port A |
| 7  | RD    | Grün | Empfangsdaten       | Dynamisch, Port A |
| 9  | ERR A | Rot  | Übertragungsfehler  | Port A            |
| 10 | ERR B | Rot  | Übertragungsfehler  | Port B            |

|    |         |                        |        |
|----|---------|------------------------|--------|
| 8  | D-SUB-9 | PROFIBUS-Schnittstelle | Port A |
| 11 | D-SUB-9 | PROFIBUS-Schnittstelle | Port B |

### 4. Konfiguration (2 - 3)

#### ACHTUNG: Elektrostatische Entladung

**Statische Aufladungen können elektronische Geräte beschädigen. Entladen Sie die elektrische Aufladung Ihres Körpers vor dem Öffnen und Konfigurieren des Gerätes. Berühren Sie dazu eine geerdete Oberfläche, z.B. das Metallgehäuse des Schaltschranks!**

Die DIP-Schalter für die Konfiguration befinden sich hinter der Abdeckkappe an der Schnittstelle Port B. (2)

Hebeln Sie mit einem kleinen Schraubendreher hinter die Aussparung an der Unterseite der Abdeckkappe und nehmen Sie die Kappe ab.

Konfigurieren Sie die DIP-Schalter entsprechend der geplanten Anwendung mit Hilfe nebenstehender Tabelle. (3)

Im Auslieferungszustand befinden sich alle DIP-Schalter in der Position "OFF".

Der DIP-Schalter 6 hat keine Funktion.

#### 4.1 Einstellen der Datenrate (DIP-Schalter 1 ... 4)

- Stellen Sie alle angeschlossenen PROFIBUS-Teilnehmer auf die gleiche Datenrate ein!

#### 4.2 Einstellen der Betriebsart (DIP-Schalter 5)

In der Betriebsart FILTER (DIP 5 = OFF) filtert der Repeater zerstörte Telegramme aus. Dadurch wird unnötige Netzwerkauslastung vermieden und die Störsicherheit wird verbessert. Die Bitverzögerung durch den Repeater beträgt 11 Bit. Berücksichtigen Sie die Bitverzögerung, wenn Sie die Leitungen konfigurieren. In der Betriebsart DIRECT (DIP 5 = ON) ist die Filterfunktion ausgeschaltet. Die Bitverzögerung beträgt nur 1 Bit. Diese Bitverzögerung müssen Sie beim Konfigurieren der Leitungen nicht berücksichtigen.

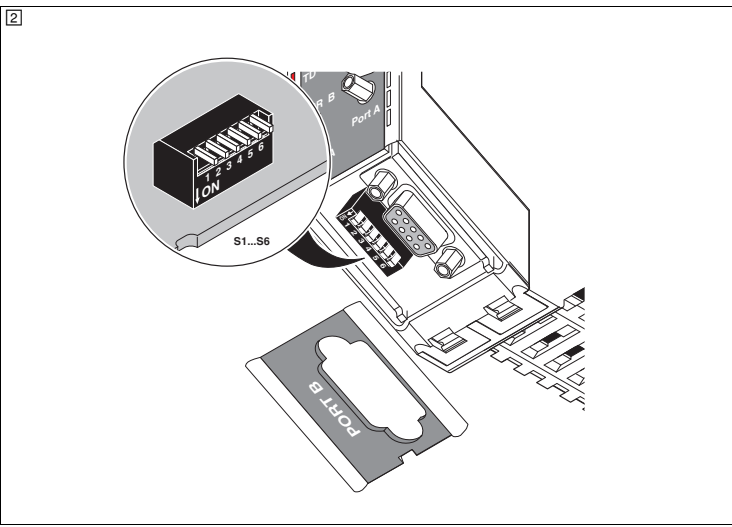
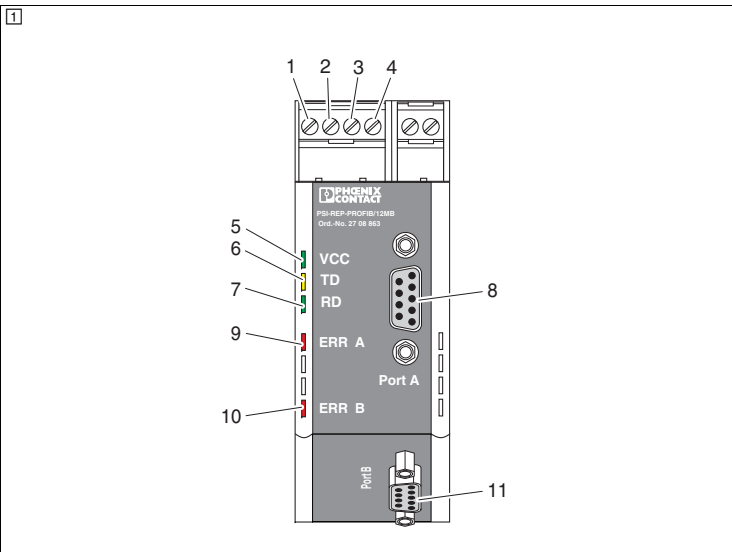
### DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

### EN Installation notes for electricians

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

## PSI-REP-PROFIBUS/12MB

2708863



|        | ON ≙ □ | DIP |   |   |   |   |      | Length<br>[m] |
|--------|--------|-----|---|---|---|---|------|---------------|
|        |        | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6    |               |
| Speed  | Auto   |     |   |   |   |   |      |               |
| kbit/s | 12000  |     |   |   |   | • |      | 100           |
|        | 6000   |     |   |   |   | • |      | 100           |
|        | 3000   |     |   |   |   | • |      | 100           |
|        | 1500   |     |   |   |   | • |      | 200           |
|        | 500    |     |   |   |   | • | •    | 400           |
|        | 187,5  |     |   |   |   | • | •    | 1000          |
| 93,75  |        |     |   |   |   | • | •    | 1200          |
|        | 45,45  |     |   |   |   | • | •    | 1200          |
| 19,2   |        |     |   |   | • | • | 1200 |               |
| 9,6    |        |     |   |   | • | • | 1200 |               |
| FILTER |        |     |   |   |   |   |      |               |
| DIRECT |        |     |   |   |   | • |      |               |

## FRANÇAIS

### 5. Montage/démontage (4)

- IMPORTANT : Endommagement de l'appareil**  
**Ne monter et ne démonter les appareils que lorsqu'ils sont hors tension !**

• Relier le profilé EN de 35 mm à la terre de protection moyennant une borne de terre, le module étant mis à la terre par simple encliquetage sur le profilé.

#### 5.1 Montage comme appareil unique (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 manière audible.

#### 5.2 Montage dans un système (coupleur en étoile modulaire)

• Assembler les connecteurs sur profilé nécessaires à la station de groupage (TBUS) (réf. 2709561, 2 par appareil).

• Enfoncer les connecteurs assemblés sur le profilé.

• Placer l'appareil sur le profilé par le haut. Veiller à ce que l'appareil et le connecteur sur profilé soient correctement orientés.

• Appuyer prudemment sur la partie avant de l'appareil en direction de la surface de montage afin que le connecteur bus de l'appareil soit parfaitement fixé sur le connecteur sur profilé.

Une station de liaison doit comprendre au maximum dix appareils.

#### 5.3 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 profilé.

Lors du démontage de la station de groupage, retirer également les connecteurs sur profilé.

### 6. Raccordement de la tension d'alimentation (5)

• 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) à l'aide de deux connecteurs sur profilé (réf. 2709561) à gauche de l'appareil.

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

### 7. Raccordement des câbles de données (6)

#### IMPORTANT : Dysfonctionnement

**Utiliser des câbles de données blindés avec paires de fils torsadées. Veiller à ce que le blindage des câbles soit raccordé aux deux extrémités du circuit de transmission !**

• Raccorder les lignes de données pour les ports A et B avec un connecteur adéquat sur les raccordements D-SUB correspondants. Utiliser par exemple le connecteur SUBCON-PLUS-PROFIB/SC2, référence 2708232.

| Brochage du raccordement D-SUB |              |   |
|--------------------------------|--------------|---|
| Contact                        | Signal       | Signification   |
| 3                              | RxD / Tx D-P | Données de réception/d'émission - positif, câble B                  |
| 5                              | DGND         | Potentiel de transmission des données (potentiel de référence à VP) |
| 6                              | VP           | Tension d'alimentation auxiliaire 5 V (P5V), max. 50 mA             |
| 8                              | RxD / Tx D-N | Données de réception/d'émission N - négatif, câble A                |

### 8. Câblage du contact de commutation

• En fonction de l'application, câbler le contact de commutation indépendant du potentiel (I), 3/4) en tant que message individuel ou message global (Z).

#### IMPORTANT : Endommagement de l'appareil

La capacité de charge admise du contact de relais est 30 V DC, 1 A et 65 V DC/150 V AC, 0,46 A.

Le contact de commutation indépendant du potentiel s'ouvre sur l'appareil concerné lorsqu'une erreur de transmission survient au niveau du port A ou B.

| Caractéristiques techniques                             |   |
|---|---|
| Type  | Référence   |
| <b>Alimentation</b>                                     |   |
| Plage de tension d'alimentation                         |   |
|   | via bloc de jonction à vis enfichable MINICONNEC              |
| Courant absorbé typique                                 |   |
| <b>PROFIBUS selon CEI 61158, cordon à 2 fils RS-485</b> |   |
| Résistance terminale                                    | externe   |
| Distance de transmission                                |   |
|   | en fonction de la vitesse de transmission et du type de câble |
| Vitesse de transmission                                 | Réglable automatiquement ou manuellement                      |
| Raccordement  | Connecteur femelle SUB-D 9                                    |
| <b>Caractéristiques générales</b>                       |   |
| Temporisation de bits en mode standard                  |   |
| Isolation galvanique                                    |   |
| Tension d'essai   | 50 Hz, 1 min  |
| Sortie de couplage                                      | Tension de commutation max.                                   |
| Indice de protection                                    |   |
| Plage de température ambiante                           |   |
|   | Exploitation  |
|   | Stockage/transport  |
| Altitude  | Restriction : voir déclaration du fabricant                   |
| Matériau du boîtier                                     |   |
| Dimensions I / H / P                                    |   |
| Section du conducteur                                   |   |
| Poids   |   |
| Humidité de l'air                                       | pas de condensation   |
| <b>Conformité / Homologations</b>                       |   |
|   | <b>Conformité CE</b>  |
|   | Homologations   |
|   | ATEX  |
|   | UL, USA/Canada  |
| Normes/précriptions                                     |   |

| Technical data  |   |
|---|---|
| Type  | Order No.                                       |
| <b>Supply</b>   |   |
| Supply voltage range                                  |   |
|   | via pluggable COMBICON screw terminal block     |
| Typical current consumption                           |   |
| <b>PROFIBUS acc. to IEC 61158, RS-485 2-conductor</b> |   |
| Termination resistor                                  |   |
| Transmission length                                   |   |
|   | Depends on transmission speed and cable type    |
| Transmission speed                                    |   |
| Connection  |   |
|   | can be set manually and automatically           |
|   | D-SUB-9 female connector                        |
| <b>General data</b>                                   |   |
| Bit delay in standard operation                       |   |
| Electrical isolation                                  |   |
| Test voltage  | 50 Hz, 1 min.                                   |
| Switching output                                      | Max. switching voltage                          |
| Degree of protection                                  |   |
| Ambient temperature range                             |   |
|   | Operation                                       |
|   | Storage/transport                               |
| Altitude  | For restrictions see manufacturer's declaration |
| Housing material                                      |   |
| Dimensions W / H / D                                  |   |
| Conductor cross section                               |   |
| Weight  |   |
| Humidity  | non-condensing                                  |
| <b>Conformance / approvals</b>                        |   |
|   | <b>CE-compliant</b>                             |
|   | Approvals                                       |
|   | ATEX  |
|   | UL, USA / Canada                                |
| Standards/specifications                              |   |

## ENGLISH

### 5. Mounting/removal (4)

- NOTE: device damage**  
**Only mount and remove devices when the power supply is disconnected.**

• Connect a 35 mm EN DIN rail to protective earth using a grounding terminal block, since the module is grounded by being snapped onto the rail.

#### 5.1 Assembly as stand-alone device

• Place the device onto the DIN rail from above. Push the module from the front toward the mounting surface until it audibly engages.

#### 5.2 Assembly in a group (modular star coupler)

• For one connection station, plug the DIN rail connectors (TBUS) together (order no. 2709561, 2 per device).

• Push the connected DIN rail connectors into the DIN rail.

• Place the device onto the DIN rail from above. Ensure the device and DIN rail connector are aligned correctly.

• Holding the device by the housing cover, carefully push the device towards the mounting surface so that the device bus connector is securely fixed onto the DIN rail connector.

A connection station must not consist of more than ten devices.

#### 5.3 Removal

• Push down the locking tab with a screwdriver, needle-nose pliers or similar.

• Slightly pull the bottom edge of the device away from the mounting surface.

• Pull the device away from the DIN rail.

When you dismantle a connection station, also remove the DIN connectors.

### 6. Connecting the supply voltage (5)

• 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 the MINI-SYS-PS 100-240AC/ 24DC/1.5 system current supply (Order No. 2866983) with two DIN rail connectors (Order No. 2709561) on the left to the device.

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

### 7. Connecting the data cables (6)

#### NOTE: Malfunction

**Use shielded twisted pair data cables. The cable shield must be connected on both sides of the transmission path.**

• Connect the data lines for port A and Port B to the corresponding D-SUB connections using a suitable plug, for example a SUBCON-PLUS-PROFIB/SC2 plug, order number 2708232.

| Assignment of the D-SUB connection |              |   |
|------------------------------------|--------------|---|
| Contact                            | Signal       | Meaning   |
| 3                                  | RxD / Tx D-P | Receive/transmit data - positive, B cable               |
| 5                                  | DGND         | Data transmission potential (reference potential to VP) |
| 6                                  | VP           | 5 V auxiliary voltage output (P5V), max. 50 mA          |
| 8                                  | RxD / Tx D-N | Receive/transmit data – negative A cable                |

### 8. Wiring the switch contact

• Wire the floating switch contact (I), 3/4) as an individual or group message depending on your application (Z).

#### NOTE: device damage

The maximum load capacity of the relay contact is 30V DC, 1 A, and 65 V DC/ 150V AC, 0.46 A.

The floating switch contact opens on the relevant device if there is a transmission error on port A or port B.

## Technische Daten

|  |   |
|--|---|
| Typ  | Artikel-Nr.                                       |
| <b>Versorgung</b>                              |   |
| Versorgungsspannungsbereich                    |   |
|  | über steckbare Schraubklemme COMBICON             |
| Stromaufnahme typisch                          |   |
| <b>PROFIBUS nach IEC 61158, RS-485 2-Draht</b> |   |
| Abschlusswiderstand                            |   |
|  | extern  |
| Übertragungslänge                              |   |
|  | in Abhängigkeit von Übertragungsrate und Kabeltyp |
| Übertragungsgeschwindigkeit                    |   |
|  | automatisch und manuell einstellbar               |
| Anschluss                                      |   |
|  | D-SUB-9-Buchse                                    |
| <b>Allgemeine Daten</b>                        |   |
| Bitverzögerung im Standardbetrieb              |   |
| Galvanische Trennung                           |   |
| Prüfspannung                                   | 50 Hz, 1 min.                                     |
| Schaltausgang                                  | Max. Schaltspannung                               |
| Schutzart                                      |   |
| Umgebungstemperaturbereich                     |   |
|  | Betrieb   |
|  | Lagerung/Transport                                |
| Höhenlage                                      | Einschränkung siehe Herstellererklärung           |
| Gehäusematerial                                |   |
| Abmessungen B / H / T                          |   |
| Leiterquerschnitt                              |   |
| Gewicht  |   |
| Luftfeuchtigkeit                               |   |
|  | keine Betauung                                    |
| <b>Konformität / Zulassungen</b>               |   |
|  | <b>CE-konform</b>                                 |
|  | Zulassungen                                       |
|  | ATEX  |
|  | UL, USA / Kanada                                  |
| Normen/Bestimmungen                            |   |

## DEUTSCH

### 5. Montage/Demontage (4)

- ACHTUNG: Gerätebeschädigung**  
**Montieren und demontieren Sie die Geräte nur im spannungsfreien Zustand!**

• Verbinden Sie eine 35-mm-EN-Tragschiene mittels einer Erdungsklemme mit der Schutzerde, da das Modul mit dem Aufrasten auf die Tragschiene geerdet wird.

#### 5.1 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.

#### 5.2 Montage im Verbund (Modularer Sternkoppler)

• Stecken Sie für eine Verbindstation die Tragschienen-Busverbinder (TBUS) zusammen (Artikel-Nr. 2709561, 2 Stück pro Gerät).

• Drücken Sie die zusammengesteckten Tragschienen-Busverbinder in die Tragschiene.

• Setzen Sie das Gerät von oben auf die Tragschiene. Achten Sie darauf, dass das Gerät und der Tragschienen-Busverbinder passend ausgerichtet sind.

• Drücken Sie das Gerät vorsichtig am Gehäusekopf in Richtung der Montagefläche, sodass der Gerätebusverbinder sicher auf dem Tragschienen-Busverbinder aufsitzt.

Eine Verbindstation darf aus maximal zehn Geräten bestehen.

#### 5.3 Demontage

• Ziehen Sie mit einem Schraubendreher, Spitzzange, o. ä. die Arretierungslasche nach unten.

• Winkeln Sie die Unterkante des Geräts etwas von der Montagefläche ab.

• Ziehen Sie das Gerät von der Tragschiene ab.

Wenn Sie eine Verbindstation demontieren, entfernen Sie auch die Tragschienen-Busverbinder.

### 6. Anschluss der Versorgungsspannung (5)

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

#### Verwendung der Systemstromversorgung

Schließen Sie die Systemstromversorgung MINI-SYS-PS 100-240AC/ 24DC/1.5 (Art.-Nr. 2866983) mit zwei Tragschienen-Busverbindern (Art.-Nr. 2709561) links an das Gerät an.

Mit einer zweiten Stromversorgung lässt sich ein redundantes Versorgungskonzept realisieren.

### 7. Anschluss der Datenleitungen (6)

#### ACHTUNG: Fehlfunktion

**Verwenden Sie abgeschirmte Datenleitungen mit verdrehten Aderpaaren. Der Kabelschirm muss auf beiden Seiten der Übertragungsstrecke angeschlossen werden!**

• Schließen Sie die Datenleitungen für Port A und Port B mit einem geeigneten Stecker an die entsprechenden D-SUB-Anschlüsse an. Verwenden Sie z. B. den Stecker SUBCON-PLUS-PROFIB/SC2, Artikel-Nr. 2708232.

| Belegung des D-SUB-Anschlusses |              |  |
|--------------------------------|--------------|--|
| Kontakt                        | Signal       | Bedeutung  |
| 3                              | RxD / Tx D-P | Empfangs-/Sendedaten - positiv, B-Leitung          |
| 5                              | DGND         | Datenübertragungspotenzial (Bezugspotenzial zu VP) |
| 6                              | VP           | 5 V-Hilfsspannungsausgang (P5V), max. 50 mA        |
| 8                              | RxD / Tx D-N | Empfangs-/Sendedaten - negativ, A-Leitung          |

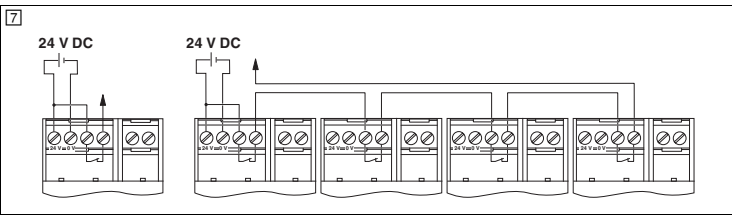
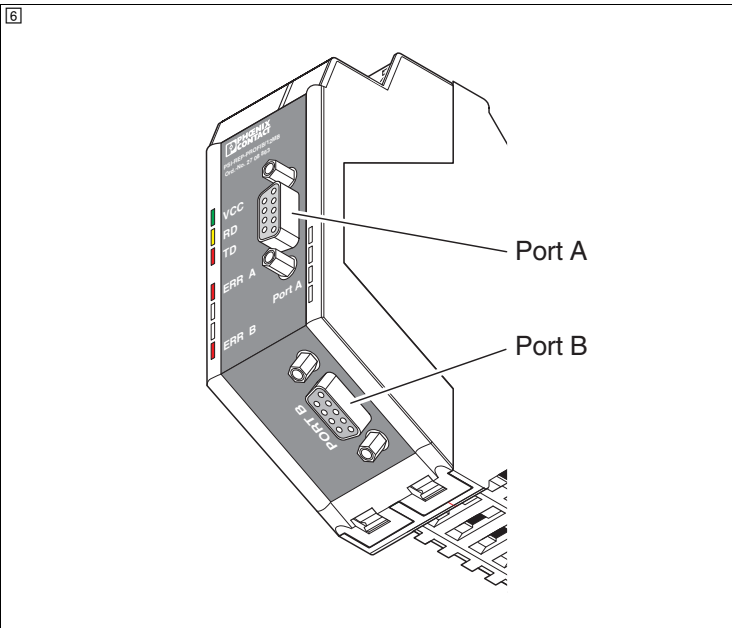
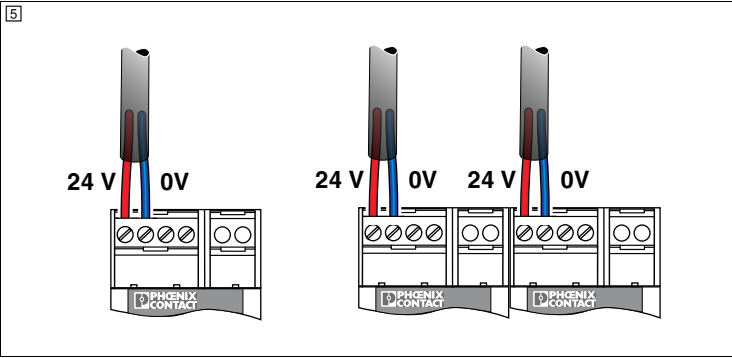
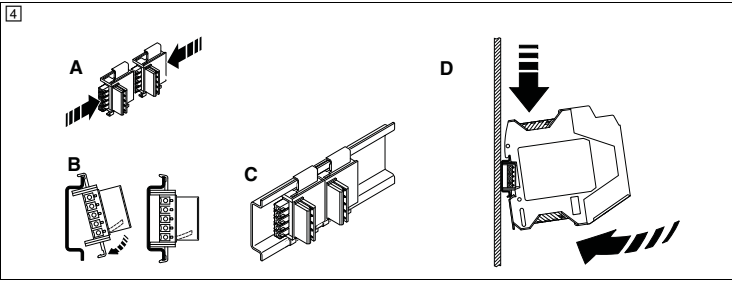
### 8. Verdrahten des Schaltkontakts

• Verdrahten Sie den potenzialfreien Schaltkontakt (I), 3/4) entsprechend Ihrer Anwendung als Einzelmeldung oder Sammelmeldung (Z).

#### ACHTUNG: Gerätebeschädigung

Die maximale Belastbarkeit des Relaiskontaktes beträgt 30 V DC, 1 A und 65 V DC/150 V AC, 0,46 A!

Der potenzialfreie Schaltkontakt öffnet an dem entsprechenden Gerät, wenn ein Übertragungsfehler an Port A oder Port B auftritt.







用于 PROFIBUS 系统的中继器，传输速率高达 12 Mbps

#### 1. 安全性规定

##### 1.1 安装注意事项

- 类别 3 的设备适用于安装在有爆炸危险的区域 2 中。设备符合 EN 60079-0:2012 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）。
- 该设备开关仅在设备电源断电的情况下方可进行操作。
- 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。
- 设备无需保养。修理工作只能由制造商进行。
- 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。

### 2. 概述

PSI-REP-PROFIBUS/12MB 是带 4 端隔离的模块式中继器，用于扩展通讯范围和 PROFIBUS 网络中的电气隔离。

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

### 3. 设备连接和操作元件 (图)

接线端子

- |   |              |       |
|---|--------------|-------|
| 1 | 24 V DC 电源电压 |       |
| 2 | 0 V DC 电源电压  |       |
| 3 | 开关触点         | 连接 11 |
| 4 | 开关触点         | 连接 12 |

继电器触点直接连接到 3 和 4 接口上。

#### LED 状态指示

|    |       |    |      |         |
|----|-------|----|------|---------|
| 5  | VCC   | 绿色 | 供电电源 |         |
| 6  | TD    | 黄色 | 传输数据 | 动态，端口 A |
| 7  | RD    | 绿色 | 接收数据 | 动态，端口 A |
| 9  | ERR A | 红色 | 传输故障 | 端口 A    |
| 10 | ERR B | 红色 | 传输故障 | 端口 B    |

|    |           |             |      |
|----|-----------|-------------|------|
| 8  | 9 芯 D-SUB | PROFIBUS 接口 | 端口 A |
| 11 | 9 芯 D-SUB | PROFIBUS 接口 | 端口 B |

### 4. 组态 (图 - 图)

**▲ 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！**


用于组态的 DIP 开关位于端口 B 接口的盖板下。(图)

在盖板底部的插槽中插入一把小型螺丝刀，移除盖板。

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

DIP 开关 6 不具备任何功能。

#### 4.1 设置数据速率 (DIP 开关 1 - 4)

-  将所有连接的 PROFIBUS 设备设置为相同的数据速率！

#### 4.2 设置操作模式 (DIP 开关 5)

在 FILTER 操作模式下 (DIP 5 = OFF)，中继器可滤出损坏的报文。这样便可避免不必要的网络负载并增强抗干扰性。中继器导致的位延迟为 11 bits。进行线路组态时请将这一点考虑在内。

在 DIRECT 操作模式中 (DIP 5 = ON)，中继器的滤波功能被关闭。位延迟仅为 1bit。进行线路组态时无需考虑这一点。

Повторитель для систем PROFIBUS до 12 Мбит/с

#### 1. Требования по технике безопасности

##### 1.1 инструкции по монтажу


- Устройство категории 3 подходит для установки во взрывоопасной части зоны 2. Оно соответствует требованиям EN 60079-0:2012 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).
- Манипуляции с открытыми переключателями должны производиться только после отключения устройства от питания.
- Запрещается открывать или изменять устройство, за исключением конфигурирования DIP-переключателей. 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.
- Прибор не требует обслуживания. Ремонтные работы должны выполняться производителем.
- Степень защиты IP20 (IEC 60529/EN 60529) устройства предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Не подвергайте устройству механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.
- Устройство не предназначено для применения во взрывоопасной по пыли атмосфере.
- 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.

### 2. Краткое описание

**PSI-REP-PROFIBUS/12MB** является модульным повторителем с развязкой 4 цепей для разделения потенциалов и увеличения дальности передачи сигналов в сетях PROFIBUS.

-  Актуальную документацию можно скачать по ссылке:phoenixcontact.net/products.

### 3. Клеммы, разъемы и элементы управления (图)

**Подсоединительные клеммы**

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Напряжение питания 24 В пост. тока   |
| 2 | Напряжение питания 0 В пост. тока    |
| 3 | Переключающий контакт Подключение 11 |
| 4 | Переключающий контакт Подключение 12 |

Контакты реле напрямую соединены с выводами 3 и 4.

**Индикатор состояния**

|    |       |         |   |
|----|-------|---------|---|
| 5  | VCC   | Зеленый | Электропитание                          |
| 6  | TD    | желтый  | Передаваемые данные динамически, порт A |
| 7  | RD    | Зеленый | Принимаемые данные динамически, порт A  |
| 9  | ERR A | Красный | Ошибка передачи Порт A                  |
| 10 | ERR B | Красный | Ошибка передачи Порт B                  |

|    |         |                    |        |
|----|---------|--------------------|--------|
| 8  | D-SUB-9 | Интерфейс PROFIBUS | Порт A |
| 11 | D-SUB-9 | Интерфейс PROFIBUS | Порт B |

### 4. Конфигурация (图 - 图)


**▲ ВНИМАНИЕ: Электростатический разряд**  
**▲ Статические заряды могут повредить электрическое устройство. Перед открытием и конфигурированием устройства позаботьтесь о снятии электрических зарядов с Вашего тела. Касайтесь только заземленных поверхностей, например, металлического корпуса электрошкафа!**

DIP-переключатели для конфигурирования находятся под защитной крышкой у интерфейсного порта B. (图)

Вставьте небольшую отвертку в паз, расположенный в нижней части защитной крышки, и снимите ее.

Настройте DIP-переключатели в соответствии с предполагаемыми условиями применения, руководствуясь расположенной рядом таблицей. (图)  
 После поставки все DIP-переключатели находятся в положении "ВЫКЛ".  
 DIP-переключатель 6 не имеет функции.

#### 4.1 Настройка скорости передачи данных (DIP-переключатели 1 ... 4)

-  Все подключенные к PROFIBUS устройства должны быть настроены на одну и ту же скорость передачи данных!

#### 4.2 Установка режима работы (DIP-переключатель 5)

В режиме работы FILTER (DIP5 = OFF) повторитель отфильтровывает разрушенные телеграммы. Это позволяет избежать лишней загрузки сети и улучшить устойчивость к помехам. Битовая задержка повторителя составляет 11 Бит. При конфигурировании проводки необходимо учитывать битовую задержку.

В режиме работы DIRECT (DIP5 = ON) функция фильтра отключена. Битовая задержка составляет всего 1 Бит. Эту битовую задержку при конфигурировании проводки можно не учитывать.

12 Mbps'ye kadar PROFIBUS sistemleri için tekrarlayıcı

#### 1. Güvenlik yönetmelikleri

##### 1.1 Montaj talimatları


- Kategori 3 cihaz, patlama potansiyeline sahip bölge 2'ye montaj için uygundur. EN 60079-0:2012 ve EN 60079-15:2010 gerekliliklerini karşılar.
- Montaj, işletme ve bakım yalnız yetkin elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun. Cihazı kurarken ve çalıştırırken geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözetilmelidir. Teknik güvenlik verileri paket içeriğinde ve sertifikla üzerinde verilmektedir (uygunluk belgesi, gerekli durumlarda ek onaylar).
- Cihazın anahtarları sadece enerji yokken kullanılmalıdır.
- Cihaz DIP sıviç konfigürasyonu yapma dışında açılmamalıdır. Cihazı kendiniz tamir etmeyin, aynıysıla değiştirin. Onarımlar sadece üretici tarafından yapılır. Üretici uygun olmayan kullanımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.
- Cihaz bakım gerektirmemektedir. Onarımlar sadece üretici tarafından yapılır.
- Cihazın IP20 koruması (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru ortam için tasarlanmıştır. Cihaz tanımlanan limitlerin üzerinde mekanik zorlanma ve/veya termal yüklerle maruz kalmamalıdır.
- Cihaz patlama riskli ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Cihaz yalnız IEC 60950/EN 60950/VDE 0805'e göre SELV kullanımı için tasarlanmıştır. Cihaz yalnız EN 60950 gereklerini 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 gereklerini 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 gördüğünde, aşırı yüklendiğinde, uygun olmayan şekilde muhafaza edildiğinde veya hatalı çalıştığında kapatılmalı ve derhal Ex alandan çıkarılmalıdır.

### 2. Kısa tanım

**PSI-REP-PROFIBUS/12MB**, PROFIBUS ağlarında artırılmış aralık ve elektriksел yalıtım için kullanılan, 4 yollu yalıtımlı modüller bir tekrarlayıcıdır.

-  Güncel dokümanları phoenixcontact.net/products adresinden indirebilirsiniz.

### 3. Cihaz bağlantıları ve çalışma elemanları (图)

**Bağlantı klemensleri**

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1 | 24 V DC besleme gerilimi   |
| 2 | 0 V DC besleme gerilimi    |
| 3 | Şalter kontağı Bağlantı 11 |
| 4 | Şalter kontağı Bağlantı 12 |

Röle kontakları doğrudan 3 ve 4 bağlantılarına bağlıdır.

**LED durum göstergesi**

|    |       |         |                  |                 |
|----|-------|---------|------------------|-----------------|
| 5  | VCC   | Yeşil   | Besleme gerilimi |                 |
| 6  | TD    | Sarı    | Veri iletim      | Dinamik, port A |
| 7  | RD    | Yeşil   | Veri alım        | Dinamik, port A |
| 9  | ERR A | Kırmızı | İletim hatası    | Port A          |
| 10 | ERR B | Kırmızı | İletim hatası    | Port B          |

|    |              |                    |        |
|----|--------------|--------------------|--------|
| 8  | 9-kut. D-SUB | PROFIBUS arabirimi | Port A |
| 11 | 9-kut. D-SUB | PROFIBUS arabirimi | Port B |

### 4. Konfigürasyon (图 - 图)

**▲ NOT: Elektro-statik deşarj**

**▲ Statik yükler elektronik cihazlara zarar verebilir. Cihazı açıp konfigüre etmeden önce vücudunuzdaki elektrostatik yükü boşaltın. Bunun için topraklanmış bir yüzeve örneğin panonun metal gövdesine dokunun!**

Konfigürasyon için kullanılan DIP anahtarlar port B arabiriminin kapağında bulunurlar. (图)


Kapağın altındaki yaňa küçük bir tornavida yerleştirin ve kapağı çıkarın.

Bitişikteki tabloyu kullanarak planlanan uygulamaya göre DIP sıviçleri konfigüre edin. (图)

Teslimde tüm DIP sıviçler "OFF" konumundadır.

DIP anahtar 6 işlevsizdir.

#### 4.1 Veri hızı ayarı (DIP anahtarlar 1 - 4)

-  Bağlı olan tüm PROFIBUS cihazlara aynı veri hızını ayarlayın.

#### 4.2 Çalıştırma modunu ayarlayın (DIP anahtar 5)

FILTER çalışma modunda (DIP 5 = OFF), hasarlı mesajlar tekrarlayıcı tarafından süzülür. Bu sayede ağ fazla yüklenmez ve girişlere dyanıklık artar. Tekrarlayıcının neden olduğu bit gecikmesi 11 bit kadardır. Hatlar yapılandırılırken bu durum göz önünde bulundurulmalıdır. DOĞRUDAN çalıştırma modunda (DIP 5 = ON), filtre işlevi kapalıdır. Bit gecikmesi sadece 1 bit kadardır. Hatlar yapılandırılırken bu bit gecikmesinin dikkate alınması gerekir.

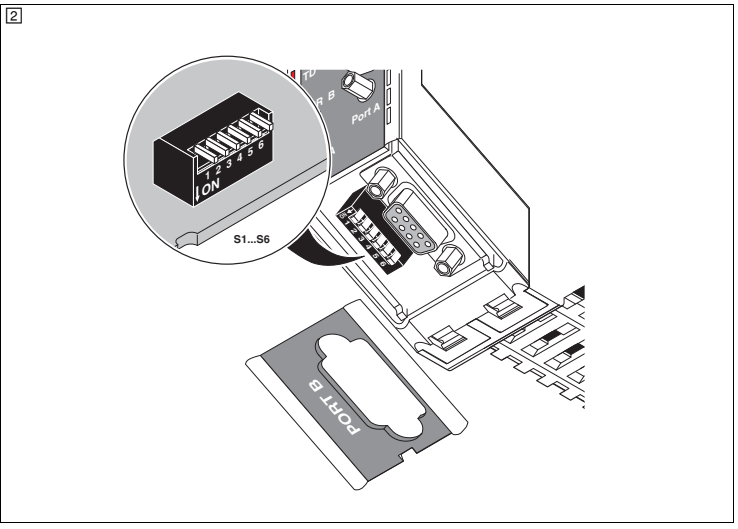
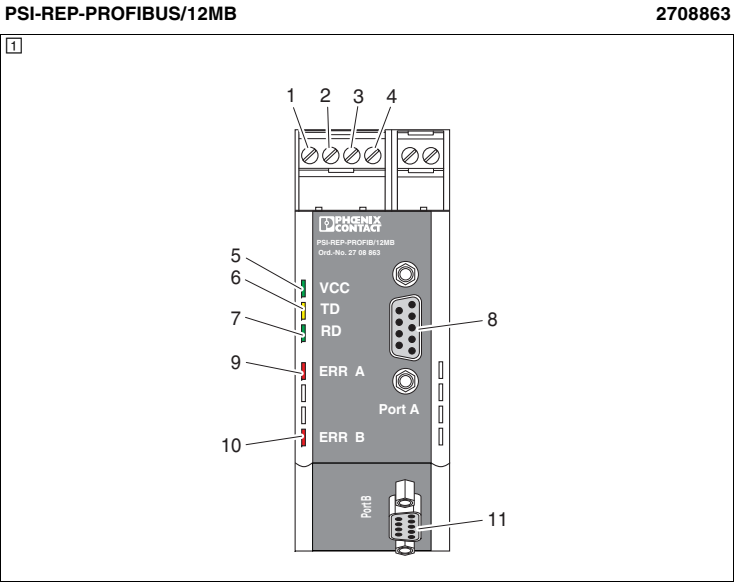
**PHOENIX CONTACT**
PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachmarkstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

phoenixcontact.com
MNR 9032443 - 05
2014-03-12

**TR** Elektrik personeli için montaj talimatı

**RU** Инструкция по установке для элентромонтажника

**ZH** 电气人员安装须知



|        |  |   |   |   |   |   |   |            |
|--------|--|---|---|---|---|---|---|------------|
|        | <input type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Length [m] |
| Speed  | Auto   |   |   |   |   | • |   |            |
| kbit/s | 12000  |   |   |   |   | • |   | 100        |
|        | 6000   |   |   |   |   | • |   | 100        |
|        | 3000   |   |   |   | • | • |   | 100        |
|        | 1500   |   | • |   |   |   |   | 200        |
|        | 500  |   | • | • |   |   |   | 400        |
|        | 187,5  |   | • | • | • |   |   | 1000       |
|        | 93,75  |   | • | • | • | • |   | 1200       |
|        | 45,45  |   | • |   |   |   |   | 1200       |
|        | 19,2   |   | • |   |   | • |   | 1200       |
|        | 9,6  |   | • | • |   |   |   | 1200       |
|        | FILTER   |   |   |   |   |   |   |            |
|        | DIRECT   |   |   |   |   | • |   |            |

