

ESPAÑOL

4. La interfaz RS-232

4.1 Acoplamiento de interfaces (E) - (E)

Establezca una conexión 1 a 1 entre la interfaz RS-232 del módulo PSM y el dispositivo periférico.

Nota: ¡En la configuración mínima necesitará una conexión TxD, RxD y GND (software Handshake)!

4.2 Adaptación de interfaces RS-232

Mediante un conmutador deslizante DTE/DCE pueden cruzarse internamente las líneas TxD y RxD, así como RTS y CTS, para que poder efectuar fácilmente la adaptación a las interfaces DTE o DCE.

Para acceder al conmutador deslizante es necesario abrir la carcasa.

- Apertura de la carcasa (Z)

⚠ 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).

- Commutación DTE/DCE (E)

Al conectar el dispositivo DTE (Data terminal equipment), cambie el interruptor S1 a la posición DTE.

Al conectar el dispositivo DCE (Data communication equipment), cambie el interruptor S1 a la posición DCE.

i Si no conoce el tipo de interfaz conectada, puede determinar la configuración correcta a través de la opción **Probar** en el conmutador deslizante DTE/DCE S1.

¡Las líneas de mando DSR/DTR están puenteadas internamente de forma fija!

5. Ejemplos de aplicación

- Prevención de corrientes equipotenciales (E)

Mediante la separación de 3 vías de alta calidad entre los dos lados de la interfaz, la alimentación y el potencial de masa, los equipos ponen a disposición una interfaz RS-232 libre de potencial y más resistente a las interferencias. Mediante este desacoplamiento, los costosos equipos terminales quedan protegidos contra su destrucción.

- Islamento galvánico (E)

Es posible liberar un trayecto de transmisión de toda referencia de potencial instalando módulos de separación adicionales en ambas interfaces del equipo.

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

Datos técnicos		Código
Tipo		
Alimentación		
Tensión de alimentación		
Tensión de alimentación		
Absorción de corriente típica		
Interfaz RS-232, según ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1		
Velocidad de transmisión		
Longitud de transmisión	Par trenzado	
Conexión	Conector macho D-SUB 9	
Interfaz RS-232, según ITU-T V.28, EIA/TIA-232, DIN 66259-1		
Longitud de transmisión	Par trenzado	
Conexión	Conexión por tornillo enchufable	
Datos generales		
Retardo de bits		
Separación galvánica		
Tensión de prueba		
Grado de protección		
Margen de temperatura ambiente	Funcionamiento	
	Almacenamiento/transporte	
Altitud		
Para limitaciones véase declaración del fabricante		
Material de la carcasa	PA	
Dimensiones An. / Al. / Pr.		
Humedad del aire	sin condensación	
Conformidad / Homologaciones		
	Conformidad CE	
	Homologaciones	
	UL, EE.UU. / Canadá	

ITALIANO

4. Interfaccia RS-232

4.1 Collegamento delle interfacce (E) - (E)

Realizzare una connessione 1:1 tra l'interfaccia RS-232 del modulo PSM e il dispositivo I/O.

Nota: nella configurazione minima è necessaria una connessione TxD, RxD e GND (software handshake)!

4.2 Adattamento d'interfaccia RS-232

Mediante un interruttore a scorrimento DTE/DCE è possibile incrociare internamente le linee TxD e RxD in modo da poter effettuare facilmente l'adattamento alle interfacce DTE o DCE. Per accedere all'interruttore a scorrimento è necessario aprire la custodia.

- Apertura della custodia (Z)

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

- Sbloccare la testa della custodia con un cacciavite (A).
- Estrarre con cautela il circuito stampato fino a battuta (B).

- Commutazione DTE/DCE (E)

Per la connessione al dispositivo DTE (Data terminal equipment) portare l'interruttore S1 in posizione DTE.

Per la connessione al dispositivo DCE (Data communication equipment) portare l'interruttore S1 in posizione DCE.

i Se il tipo di interfaccia connessa non è conosciuto, è possibile determinare la configurazione corretta sull'interruttore a scorrimento DTE/DCE S1 tramite la funzione **Prova**.

Le linee di controllo DSR/DTR sono ponticellate in modo fisso all'interno!

5. Esempi di applicazione

- Assenza di correnti di compensazione del potenziale (E)

Garantendo una separazione a 3 vie altamente affidabile tra i due lati dell'interfaccia, l'alimentazione e il potenziale di terra, i dispositivi offrono un'interfaccia V.24 (RS-232) indipendente dal potenziale et insensibles aux perturbations.

Grazie a questo disaccoppiamento, i costosi dispositivi terminali sono protetti da potenziali danni irreparabili.

- Isolamento del potenziale (E)

Per eliminare tutti i riferimenti di potenziale da una linea di trasmissione è possibile impiegare in aggiunta dei moduli di separazione sulle due interfacce dei dispositivi.

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

FRANÇAIS

4. L'interface RS-232

4.1 Couplage des interfaces (E) - (E)

Etablir une liaison 1-1 entre l'interface V.24 (RS-232) du module PSM et le périphérique.

Remarque : la configuration minimum requiert une liaison entre TXD, RXD et GND (software handshake).

4.2 Adaptation d'interface RS-232

Le commutateur coulissant DTE/DCE permet de croiser en interne les câbles TXD et RXD, et RTS et CTS, rendant ainsi l'adaptation aux interfaces DTE ou DCE plus conviviale. Pour accéder au commutateur coulissant, ouvrir le boîtier.

- Ouverture du boîtier (Z)

⚠ 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).

- Commutation DTE/DCE (E)

Pour un raccordement à un appareil DTE (Data terminal equipment), pousser le commutateur S1 en position DTE.

Pour un raccordement à un appareil DCE (Data communication equipment), pousser le commutateur S1 en position DCE.

i Si vous ne connaissez pas le type d'interface connecté, vous pouvez déterminer la configuration correcte en réalisant des **essais** sur le commutateur coulissant DTE/DCE S1.

Les lignes de commande DSR/DTR sont pontées de manière fixe dans le module.

5. Exemples d'application

- Empêchement des courants d'équipotentialité (E)

Grâce à la séparation 3 voies de haute qualité entre les deux côtés de l'interface, à l'alimentation et au potentiel de terre, ces appareils constituent une interface V.24 (RS-232) indépendante du potentiel et insensibles aux perturbations.

Les équipements terminaux coûteux sont protégés par ce découplage.

- Isolation galvanique (E)

Il est possible de libérer entièrement un circuit de transmission des références de potentiel en installant un module séparateur sur chacune des interfaces d'appareil.

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

ENGLISH

4. The RS-232 interface

4.1 Interface coupling (E) - (E)

Create a 1:1 connection between the PSM module's RS-232 interface and the peripheral.

Note: The minimum configuration only requires one connection for TxD, RxD and GND (software handshake)!

4.2 RS-232 interface adaptation

The TxD and RxD as well as the RTS and CTS cables can be crossed internally using a DTE/DCE slide switch so that you are able to conveniently adapt to DTE or DCE interfaces. You must open the housing to access the slide switch.

- Opening the housing (Z)

⚠ 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).

- DTE/DCE switching (E)

When connecting a DTE device (Data Terminal Equipment), slide the S1 switch to the DTE position.

When connecting a DCE device (Data Communication Equipment) slide the S1 switch to the DCE position.

i If the connected interface type is not known, you can determine the right configuration by **testing** the S1 DTE /DCE-slide switch.

The DSR/DTR control lines are permanently bridged internally!

5. Application examples

- Avoiding compensating currents (E)

With their high-grade 3-way isolation between both interface sides the devices provide a floating and interference-resistant RS-232 interface for the supply and ground potential. Expensive termination devices are protected against damage by this decoupling.

- Electrical isolation (E)

Any potential references can be removed from the transmission path by using additional isolator modules on both device interfaces.

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

DEUTSCH

4. Die RS-232-Schnittstelle

4.1 Schnittstellenkopplung (E) - (E)

Stellen Sie eine 1-zu-1-Verbindung zwischen der RS-232-Schnittstelle des PSM-Moduls und dem Peripheriegerät her.

Hinweis: In der Minimalanforderung benötigen Sie eine Verbindung TxD, RxD und GND (Software-Handshake)!

4.2 RS-232-Schnittstellenanpassung

Über einen DTE/DCE-Schiebeschalter lassen sich die Leitungen TxD und RxD sowie RTS und CTS intern kreuzen, damit Sie komfortabel die Anpassung an DTE- oder DCE-Schnittstellen vornehmen können.

Um an den Schiebeschalter zu gelangen, müssen Sie das Gehäuse öffnen.

- Öffnen des Gehäuses (Z)

⚠ 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!

- Entriegeln Sie den Gehäusekopf mit einem Schraubendreher (A).
- Ziehen Sie anschließend die Leiterplatte vorsichtig bis zum Anschlag heraus (B).

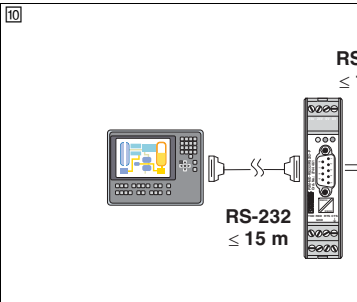
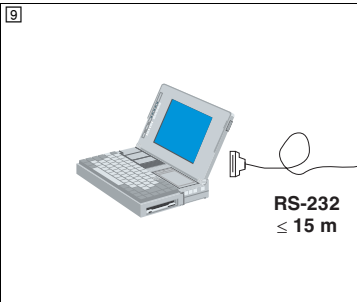
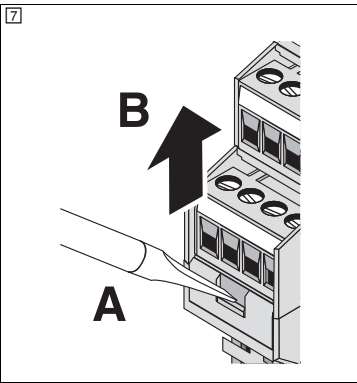
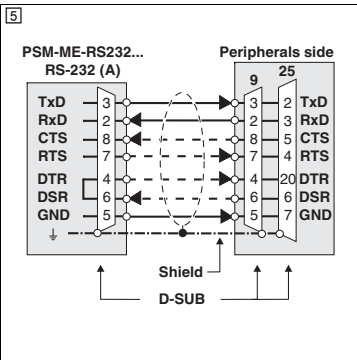
- DTE/DCE-Umschaltung (E)

Bei Anschluss an ein DTE-Gerät (Data terminal equipment) schieben Sie Schalter S1 auf Position DTE.

Bei Anschluss an ein DCE-Gerät (Data communication equipment) schieben Sie Schalter S1 auf Position DCE.

i Ist Ihnen der angeschlossene Schnittstellentyp nicht bekannt, können Sie durch **Ausprobieren** am DTE/DCE-Schiebeschalter S1 die richtige Konfiguration ermitteln.

Die Steuerleitungen DSR/DTR sind intern fest gebrückt!



PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN
A) All wiring of these devices must be in accordance with the national electric code article 501.4(B) for Class 1, Division 2.
B) Product must be installed in Class 1, Zone 2 certified at least an IP54 enclosure.
C) Product must be used in no more than a pollution degree 2 environment as defined by IEC 60664-1
D) 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.
Wire Range: 30-12 AWG, Torque: 5-7 Lbs-In Supply voltage range 24 V DC ±20% ∓± 85 mA

PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN
A) Le câblage des appareils doit être conforme à l'article 501.4(B) du NEC (National Electric Code - Code électrique national américain) pour la classe 1, division 2.
B) Le produit doit être installé dans une armoire homologuée pour la Classe 1, Zone 2, et d'indice de protection minimum IP54.
C) Le produit doit être utilisé dans un environnement qui présente un degré de pollution maximum de 2 selon CEI 60664-1.
D) 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.
Zone de câbles : 30-12 AWG, Couple de serrage : 5-7 Lbs-In Plage de tension d'alimentation 24 V DC ±20% ∓± 85 mA

中文

RS-232 接口隔离器

1. 安全提示

1.1 安装注意事项

- 仅专业电气人员可进行相关安装、操作和维修。请按说明遵守安装规定。安装与操作设备时，必须遵守适用的规定和安全规范（包括国家安全规则）以及普遍认可的技术总则。相关安全数据附于包装单内和认证中（所适用的一致性评估与附加认证）。
- 不得超出现有组态改变或改装设备。请勿自行修理设备；用同等设备进行更换。修理工作只能由制造商进行。制造商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。

2. 概述

- 这些接口转换器的下列优点尤其突出：
 - 其传输速度最高可达 115.2 kbps
 - 内置电涌保护装置，通过 DIN 导轨泄放电流
 - 电源电压为 24V 直流或交流电以适应控制柜的要求

3. 连接注意事项

3.1 设备连接和操作元件 (□)

插入式 COMBICON 螺钉连接器：

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 1 供电电源 | |
| 6 RS-232 (B) | V.24 (RS-232) 接口 |
| 操作元件： | |
| 5 RS-232 (A) | 9 位（针式）D-SUB V.24 (RS-232) 接口 |
| 7 屏蔽连接夹 | |
| 8 用于 DIN 导轨安装的锁扣 | |

诊断和状态指示灯	
2 VCC 绿色	供电电源
3 RD 绿色	RS-232 (A) 接收数据，动态
4 TD 黄色	RS-232 (A) 发送数据，动态

3.2 安装 / 移除 (□)

① 注意：有故障

用接地端子在 DIN 导轨和保护接地之间建立一个导电连接。设备卡接到 DIN 导轨上时，便完成了接地连接。这样可以确保内置电涌保护有效且数据电缆的屏蔽有效。

• 安装

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。

• 拆除

使用螺丝刀、尖口钳或类似工具将锁扣压下。将设备底缘从安装表面上拉开。对角向上将设备从 DIN 导轨上拉出。

3.3 连接电源 (□)

通过（24 V）端子和（0 V）端子给设备供电。

3.4 连接数据电缆 (□)

① 注意：干扰

使用屏蔽双绞线数据电缆。必须在传输路径的两侧均对电缆屏蔽进行连接。

请使用提供的屏蔽连接夹来进行屏蔽连接。(□)

РУССНИИ

Устройство для развязки интерфейса RS-232

1. Правила техники безопасности

1.1 инструкции по монтажу

- Монтаж, управление и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Следовать описанным указаниям по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдайте действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общетехнические правила. Сведения о безопасности содержатся в данной инструкции и сертификатах (сертификат об оценке соответствия, при необходимости дополнительные сертификаты).
- Запрещается открывать или изменять устройство, за исключением конфигурирования. Не ремонтируйте устройство самостоятельно, а заменяйте его на аналогичное. Ремонт вправе выполнять только изготовитель. Изготовитель не несет ответственности за ущерб в результате несоблюдения предписаний.
- Степень защиты IP20 (IEC 60529/EN 60529) устройства предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Не подвергайте 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.

2. Кратное описание

Преобразователи интерфейсов имеют следующие особенности:

- Скорость передачи данных до 115,2 Кбит/с
- Встроенная схема защиты от импульсных перенапряжений с отводом токов переходных процессов, для установки на монтажной рейке
- Применяемое в электрощкафах напряжение питания 24 В постоянного или переменного тока

3. Указания по подключению

3.1 Клеммы, разъемы и элементы управления (□)

Вставные винтовые клеммы COMBICON

1 Электроспитание	
6 RS-232 (B)	Интерфейс RS-232
Элементы управления	
5 RS-232 (A)	Интерфейс RS-232 D-SUB 9-контактный (штыревая часть)

- | | |
|---|--|
| 7 Зажим для подключения экрана | |
| 8 Фиксирующая планка для монтажа на несущей рейке | |

Индикаторы состояния и диагностики

2 VCC зеленый	Электроспитание
3 RD зеленый	RS-232 (A) Прием данных, динамический
4 TD желтый	RS-232 (A) Передача данных, динамическая

3.2 Монтаж/Демонтаж (□)

① ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Неполадка

Установить электрическое соединение между монтажной рейкой и защитным заземлением посредством заземляющей клеммы. При насаживании на несущую рейку устройство заземляется. Таким образом обеспечивается функционирование встроенного устройства для защиты от перенапряжений и эффективное экранирование кабеля передачи данных.

• Монтаж

Установите устройство на рейку сверху. Надавливайте на переднюю часть устройства в направлении монтажной поверхности, пока не услышите щелчок.

• Демонтаж

С помощью отвертки, острогубцев или подобного инструмента опустить вниз фиксирующую планку. Слегна отогнуть нижний край устройства от монтажной поверхности. Устройство снять с монтажной рейки по диагонали вверх.

3.3 Подключение напряжения питания (□)

Подавать на устройство питающее напряжение через клеммы (24 В) и (0 В).

3.4 Подключение кабелей для передачи данных (□)

- ① **ВНИМАНИЕ: влияние помех**

Используйте экранированные кабели со скрученными парами жил. Экранирование кабеля должно быть подключено с обеих сторон участка передачи!

Для подсоединения экрана используйте поставляемые в комплекте зажимы. (□)

TÜRKÇE

RS-232 arabirim izolatörü

1. Güvenlik notları

1.1 Montaj talimatları

- Montaj, işletme ve bakım yalnız yetkin elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun. Cihazı kurarken ve çalışırken geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözetilmelidir. Teknik güvenlik verileri paket içeriğinde ve sertifikta üzerinde verilmektedir (uygunluk belgesi, gerekli durumlarda ek onaylar).
- Cihazda yapılandırma seçenekleri dışında değişiklik veya modifikasyon yapılamaz. Cihazı kendiniz tamir etmeyin, ayınsıyla değiştirin. Onarımlar sadece üretici tarafından yapılabilir. Üretici kurallara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.
- Cihazın IP20 koruması (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru ortam için tasarlanmıştır. Cihaz tanımlanan limitlerin üzerinde mekanik zorlanma ve/veya termal yüklere maruz kalmamalıdır.
- Cihazın anahtarları sadece enerji yokken kullanılmalıdır.
- Cihaz yalnız IEC 60950/EN 60950/VDE 0805'e göre SELV kullanımı için tasarlanmıştır. Cihaz yalnız EN 60950 gereklерini karşılayan cihazlara bağlanabilir.

2. Kısa tanım

- Arabirim çeviricilerin aşağıdaki özellikleri bilhassa önemlidir:
 - 115.2 kbps'ye kadar çıkan iletim hızı
 - DIN rayına geçici deşarj özelliği ile tümleşik aşırı gerilim koruma
 - Kontrol kabinine uygun 24 V DC veya AC besleme gerilimi

3. Bağlantı talimatları

3.1 Cihaz bağlantıları ve çalışma elemanları (□)

Geçmeli COMBICON vidalı klemensler

1 Besleme gerilimi	
6 RS-232 (B)	RS-232 arabirimi
Çalışma elemanları	
5 RS-232 (A)	D-SUB 9-kut. (pin) RS-232 arabirimi
7 Ekran bağlantı kelepçesi	
8 DIN ray montajı için kilitleme mandalı	

Tanı ve durum göstergeleri

2 VCC yeşil	Besleme gerilimi
3 RD yeşil	RS-232 (A) Veri alımı, dinamik
4 TD sarı	RS-232 (A) Veri iletimi, dinamik

3.2 Montaj/demontaj (□)

- ① **NOT: Arıza**

Bir toprak klemensi kullanarak DIN ray ile koruyucu toprak arasında elektriksel iletken bir bağlantı kurun. Cihaz DIN raya takıldığında topraklanır. Bu sayede entegre aşırı gerilim korumasının çalışması ve veri kablosunun ekranlanmasıın etkin olması sağlanır.

- **Montaj**

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

- **Sökme**

Kilitleme mandalını tornavida, ince uçlu kargaburun veya benzeri bir alet ile aşağıya doğru bastırın. Cihazın alt kenarını montaj yüzeyinden uzağa doğru çekin. Cihazı DIN rayından uzağa doğru üstten çapraz şekilde çekin.

3.3 Besleme geriliminin bağlantısı (□)

Beslemeyi cihaza (24 V) ve (0 V) klemensleri üzerinden sağlayın.

3.4 Veri kablolarının bağlantısı (□)

- ① **AÇIKLAMA: Parazit**

Ekranlı bükümlü çift veri kabloları kullanın. Kablo ekranı iletim yolunun her iki tarafına da bağlanmalıdır.

Ekranı bağlamak için birlikte verilen ekran bağlantı kelepçesini kullanın. (□)

PORTUGUESE

Isolador de interfaces RS-232

1. Instruções de segurança

1.1 Instruções de montagem

- A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal eletrotécnico qualificado. Siga as instruções de instalação descritas. Observar a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos de segurança devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliação da conformidade e, se necessário, outras certificações).
- Não é permitido abrir ou alterar o equipamento além da configuração da chave DIP. Não faça reparos no equipamento por conta própria, mas substitua por um outro da mesma qualidade. Reparações só podem ser efetuadas pelo fabricante. O fabricante não dá garantia para danos surgidos pela violação destas normas.
- O grau de proteção IP20 (IEC 60529 / EN 60529) do equipamento destina-se a um ambiente limpo e seco. Não submeta o equipamento a cargas mecânicas e/ou térmicas, que excedam os limites descritos.
- Os dados técnicos 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.

2. Descrição breve

As seguintes características destacam os conversores de interface:

- Taxa de transmissão de até 115,2 kBit/s
- Proteção contra surtos integrada com derivação de transientes para o trilho de fixação
- Tensão de alimentação de 24 V DC ou AC adequada para armários de distribuição

3. Instruções de conexão

3.1 Conexões do dispositivo, elementos de operação (□)

Bornes a parafuso plugáveis COMBICON

1 Tensão de alimentação	
6 RS-232 (B)	Interface RS-232
Elementos de operação	
5 RS-232 (A)	Interface RS-232 Sub-D 9 pólos (macho)
7 Braçadeira de conexão da blindagem	
8 Aba de travamento para montagem em trilho de fixação	

Indicações de diagnóstico e status

2 VCC verde	Tensão de alimentação
3 RD verde	RS-232 (A) Receber dados, dinâmico
4 TD amarelo	RS-232 (A) Enviar dados, dinâmico

3.2 Montagem/Desmontagem (□)

- ① **IMPORTANTE: Falha de função**

Estabeleça uma ligação elétrica mediante um terminal de aterramento entre o trilho de fixação e o terra de proteção. Mediante engate no trilho de fixação, o módulo é aterrado.

Isso garante que a proteção integrada contra sobretensão funcione e que a blindagem da linha de dados seja colocada de maneira eficaz.

- **Montagem**

Instale o equipamento por cima sobre o trilho de fixação. Pressione o equipamento na frente, no sentido da área de montagem, até ouvir o encaixe.

- **Desmontagem**

Com uma chave de fenda, alicate de ponta ou outra ferramenta semelhante, remova a lingueta de travamento para baixo. Desvie a borda inferior do equipamento um pouco da área de montagem. Retire o equipamento do trilho de fixação, movendo para cima.

3.3 Conexão da fonte de alimentação (□)

Suprir a tensão de alimentação por meio dos bornes (24 V) e (0 V) no aparelho.

3.4 Conexão das linhas de dados (□)

- ① **IMPORTANTE: Interferências**

Utilize as linhas de dados blindadas com pares de condutores trançados. A blindagem do cabo precisa ser conectada em ambos os lados da faixa de transmissão!

Para ligação da blindagem, utilize a abraçadeira de conexão da blindagem. (□)

PHOENIX CONTACT	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300
phoenixcontact.com	MNR 9004701

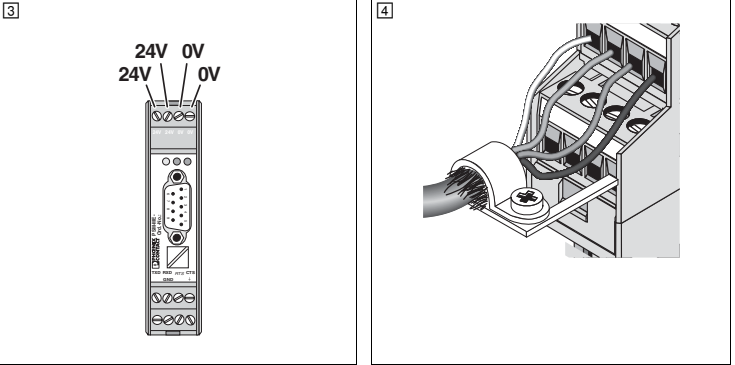
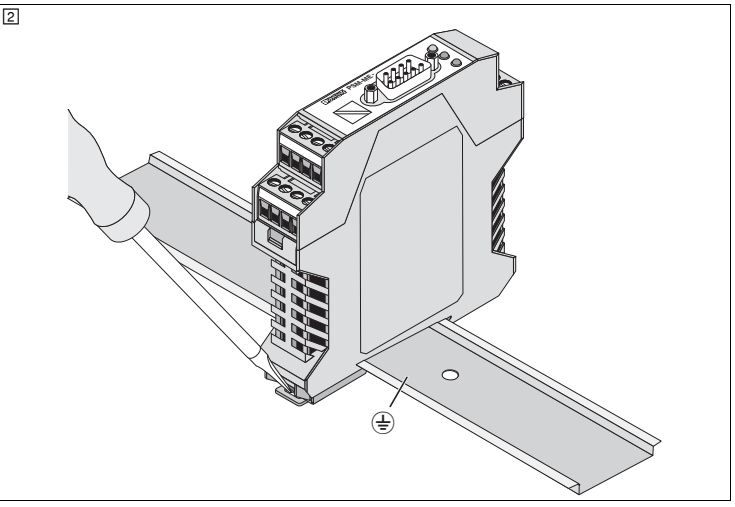
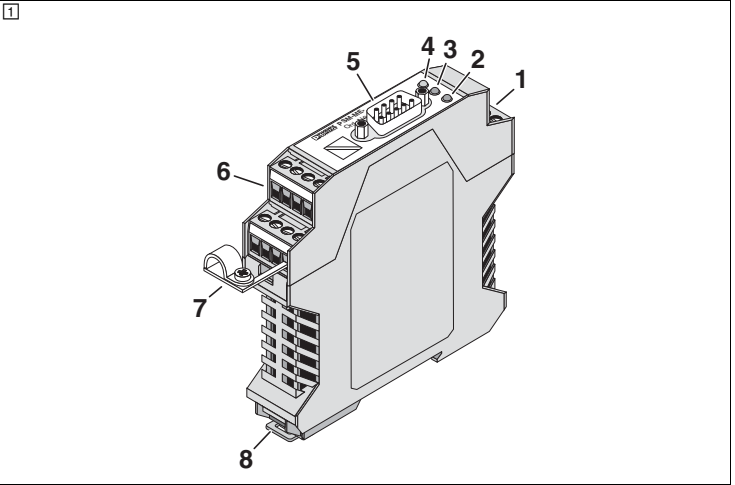
PT **Instrução de montagem para o eletricista**

TR **Elektrik personeli için montaj talimatı**

RU **Инструкция по установке для элeктромонтажника**

ZH **电气人员安装须知**

PSM-ME-RS232/RS232-P	2744461
<div><div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div>	



中文

4. V.24 (RS-232) 接口

4.1 接口耦合 (国 - 国)

在 PSM 模块的 RS-232 接口和外围设备之间创建一个 1:1 连接。

注意：仅需一个连接即可对 TxD、RxD 和 GND 进行最小组态（软件信号交换）。

4.2 V.24 (RS-232) 接口适配

通过 DTE/DCE 滑块开关可使 TxD 和 RxD 以及 RTS 和 CTS 内部交叉，这样就便于与 DTE 或 DCE 接口相接。

您必须打开外壳才能接近滑块开关。

- 打开外壳 (国)

▲ 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）。
- DTE/DCE 开关 (国)

连接 DTE 设备时（数据终端设备），将 S1 开关滑至 DTE 位置。

连接 DCE 设备时（数据通信设备），将 S1 开关滑至 DCE 位置。

i 如果接口类型未知，您可以通过测试 S1 DTE /DCE 滑动开关来确定正确的组态。

DSR/DTR 控制线永远内部桥接。

5. 应用案例

- 避免补偿电流 (国)**

通过两个接口端之间的高级 3 端隔离，设备可以为电源和接地电势提供一个抗干扰的 RS-232 浮地接口。

这种耦合连接可以保护昂贵的终端设备，防止其损坏。

- 电隔离 (国)**

在两个设备接口上采用附加的隔离器模块，可以将所有基准电压源从传输路径内去除。

i 更多信息请参看 phoenixcontact.net/products 中的相应数据表。

技术数据	
类型	订货号
电源	
电源电压范围	
供电电压	
典型电流耗量	
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	双绞线
连接	D-SUB-9 针式连接器
RS-232 接口，符合 ITU-T V.28、EIA/TIA-232、DIN 66259-1 标准	
传输距离	双绞线
连接	可插接螺钉连接
一般参数	
位延时	
电气隔离	
测试耐压	
防护等级	
环境温度范围	操作
	存储 / 运输
高度	有关限制，请参看制造商声明
壳体材料	PA
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	
湿度	无冷凝
符合性 / 认证	符合 CE 标准
	认证
	UL, 美国 / 加拿大

РУССНИИ

4. Интерфейс RS-232

4.1 **Сопряжение интерфейсов (国 - 国)**

Между интерфейсом RS232 модуля PSM и периферийным устройством установить соединение типа 1:1.

Указание: В минимальной конфигурации требуются соединения TxD, RxD и GND (программное квитирование)!

4.2 **Сопряжение интерфейсов RS-232**

С помощью ползуноквого переключателя DTE/DCE можно перекрещивать между собой проводки TxD и RxD, а также RTS и CTS для удобной адаптации к интерфейсам DTE или DCE.

Чтобы получить доступ к ползунковому переключателю, необходимо открыть корпус.

- Открытие корпуса (国)**

▲ Статические заряды могут повредить элктрическое устройство. Перед открытием и конфигурированием устройства позаботьтесь о снятии элктрических зарядов с Вашего тела. Насайтесь только заземленных поверхностей, например, металлического корпуса элентрошнафа!

- Закрепите головку корпуса с помощью отвертки (A).

- Наконец, до осторожно до упора вытяните печатную плату (B).

- Переключение DTE/DCE (国)**

При подключении к устройству DTE (Data terminal equipment/оконечное оборудование обработки данных) переключатель S1 переместить в положении DTE.

При подключении к устройству DCE (Data communication equipment/оборудование для передачи данных) переключатель S1 переместить в положении DCE.

i Если подключенный тип интерфейса не известен, то можно путем **проб** на ползунковом переключателе DTE/DCE S1 определить правильную конфигурацию.

Управляющие кабели DSR/DTR оснащены внутренними перемычками!

5. Примеры применения

- Предотвращение возникновения токов разности потенциалов (国)** Высококачественная развязка трех цепей устройств (каждого из интерфейсов, а также питания и заземления) обеспечивает надежную защиту интерфейса RS-232 от помех.

Таким образом предотвращается повреждение дорогостоящего оконечного оборудования.

- Развязка по напряжению (国)**

Если на обоих интерфейсах устройств дополнительно установить модули развязки, в каналах передачи различные потенциалы не наводятся.

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

TÜRKÇE

4. RS-232 arabirimi

4.1 **Arabirim kupaıı (国 - 国)**

PSM modülleri RS-232 arabirimi ile çevresi arasında 1:1 bir bağlantı oluşturun.

Not: Minimum konfigürasyonda TxD, RxD ve GND için sadece bir bağlantı gerekir (yazılım tokalaşması)!

4.2 **RS-232 arayüz uyarılaması**

Hem TxD ve RxD hem de RTS ve CTS kabloların bir DTE/DCE sürgülü anahtar ıle dahililer olarak çaprazlanabilir ve rahat bir şekilde DTE veya DCE arabirimlerine adapte edilebilir.

Sürgülü anahtara ulaşmak için muhafazayı açmanız gerekir.

- Muhafazanın açılması (国)**

▲ Statik yükler elektronik cihazlara zarar verebilir. Cihazı açıp konfigüre etmeden önce vücudunuzdaki elektrostatik yükü boşaltın. Bunun için topraklanmıř bir yüzeye örneğın panonun metal gövdesine dokunun!

- Tornavidayla bastırarak muhafaza kapağını ayırın (A).

- Sonra PCB'yi muhaza içinden dışarı doğru mümkün olduđu kadar çekin (B).

- DTE/DCE anahtarlama (国)**

Bir DTE cihazı (Veri Terminal Donanımı) bağlarken, S1 anahtarını DTE konumuna getirin.

Bir DCE cihazı (Veri İletişim Donanımı)bağlarken S1 anahtarını DCE konumuna sürün.

i Bağlı olan arabirim tipi bilinmiyorsa, doğru konfigürasyonu tespit etmek için, S1 DTE /DCE sürgü anahtar **test edilebilir**.

DSR/DTR kontrol hatları daimi olarak içerden köprülenmiştir!

5. Uygulama örnekleri

- Dengeleme akımlarını önleme (国)**

Her iki arabirim tarafı arasındaki yüksek seviyeli 3 yollu izolasyon sayesinde, cihazlar besleme ve toprak potansiyeli için girişimden etkilenmeyen bir yüzer RS-232 arabirimi sağlar.

Pahalı sonlandırma cihazları bu dekuplaj ıle hasara karşı korunur.

- Elektriksel izolasyon (国)**

Her iki cihaz arabiriminde ilave izolatör modülleri kullanmak suretiyle potansiyel referansları iletim yolundan çıkarılabilir.

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

PORTUGUÊSE

4. Interface RS-232

4.1 **Acoplamento de interface (国 - 国)**

Estabeleça uma ligação 1-a-1 entre a interface RS-232 do módulo PSM e o dispositivo periférico.

Nota: Na configuração mínima necessita-se de uma ligação TxD, RxD e GND (Software-Handshake)!

4.2 **Adaptação interface RS-232**

Mediante a chave DTE/DCE, as linhas TxD e RxD, bem como RTS e CTS podem ser cruzadas internamente, para poder efetuar a adaptação às interfaces DTE ou DCE de forma confortável.

Precisa abrir a caixa para acessar a chave.

- Abrir a caixa (国)**

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

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

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

- Comutação DTE/DCE (国)**

Ao ligar a um dispositivo DTE (Data terminal equipment), mover a chave S1 para a posição DTE.

Ao ligar a um dispositivo DCE (Data communication equipment), mover a chave S1 para a posição DCE.

i Se desconhecer o tipo de interface ligada, é possível determinar a configuração correta mediante **tentativa e erro** na chave DTE/DCE S1.

As linhas de comando DSR/DTR são jumpeadas internamente de forma fixa!

5. Exemplos de aplicação

- Evitar correntes de compensação de potencial (国)**

Pelas 3 vias isoladas de alta qualidade entre ambos lados da interface de alimentação e do potencial terra, os aparelhos disponibilizam uma interface RS-232 imune à interferência e flutuante.

Dispositivos finais caros são protegidos contra danos através deste isolamento.

- Isolação de potencial (国)**

Mediante a utilização adicional de módulos de separação nas duas interfaces é possível liberar um trajeto de transmissão de todas as relações de potencial.

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

5	
6	

7	
8	

9	
----------	--

10	
-----------	--

PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN
A) All wiring of these devices must be in accordance with the national electric code article 501.4(B) for Class 1, Division 2.
B) Product must be installed in Class 1, Zone 2 certified at least an IP54 enclosure.
C) Product must be used in no more than a pollution degree 2 environment as defined by IEC 60664-1
D) 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.
Wire Range: 30-12 AWG, Torque: 5-7 Lbs-Ins Supply voltage range 24 V DC ±20% ∓= 85 mA

PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN
A) Le câblage des appareils doit être conforme à l'article 501.4(B) du NEC (National Electric Code - Code électrique national américain) pour la classe 1, division 2.
B) Le produit doit être installé dans une armoire homologuée pour la Classe I, Zone 2, et d'indice de protection minimum IP54.
C) Le produit doit être utilisé dans un environnement qui présente un degré de pollution maximum de 2 selon CEI 60664-1.
D) 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.
Zone de câbles : 30-12 AWG, Couple de serrage : 5-7 Lbs-In Plage de tension d'alimentation 24 V DC ±20% ∓= 85 mA