



**ESPAÑOL**

**3.3 Alimentación de tensión**

¡No conecte nunca la tensión de alimentación directamente al conector de bus para carriles! ¡No está permitida la salida de energía de alimentación del conector de bus para carriles o de dispositivos individuales!

Alimentación a través del módulo MINI Analog
Para una absorción de corriente total de los módulos dispuestos hasta 400 mA la alimentación se puede realizar directamente en los bornes de conexión del módulo.
Recomendamos la conexión previa de un fusible de 400 mA.
Alimentación mediante módulo de alimentación
El módulo de alimentación de igual perfil MINI MCR-SL-PTB (código 2864134) o MINI MCR-SL-PTB-SP (código 2864147) se utiliza para alimentación de la tensión de alimentación en el conector de carriles simétricos.
Recomendamos la conexión previa de un fusible de 2 A.
Alimentación a través de alimentación de corriente del sistema
La fuente de alimentación del sistema con una corriente de salida de 1,5 A establece el contacto entre el conector de carril y la tensión de alimentación, y facilita de este modo la alimentación de varios módulos desde la red.
- MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 (código 2866983)
- Zona expuesta al peligro de explosión: MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX (código 2866653)

**4. Configuración (S - Z)**

En el caso de que haya una "variante NC", el aparato posee la configuración estándar:
Entrada 0...10 V, salida 0...20 mA (todos los interruptores DIP en posición "off"; error de transmisión <0,1 %).
Con los interruptores DIP S1 y S2 se predetermina la combinación de los márgenes de señales normalizadas de entradas y salidas (véase tabla, (Z))

**5. Ajuste**

Debajo del cobertor se encuentra un potenciómetro con el que, después de la modificación de la configuración de los interruptores DIP, puede realizarse un ajuste fino de las señales analógicas.
El error de transmisión sin ajuste es de <0,4 %. Mediante el potenciómetro es posible ajustar el error a <0,1 %.

¡Para un ajuste exacto se necesitan instrumentos de medición con la exactitud correspondiente!

- El aparato se ajusta a través de su valor de salida:
• Conecte una fuente de calibración a la entrada del amplificador de separación y especifique el valor final de la señal de entrada ajustada.
• Con ayuda del potenciómetro, ajuste el valor final exacto de la señal de salida ajustada.

Table with 2 columns: Tipo de conexión, Datos de entrada. Includes fields like Connexion por tornillo, Señal de entrada.

Table with 2 columns: Señal máxima de entrada, Resistencia de entrada, Datos de salida, Número de salidas máx., Señal de salida.

Table with 2 columns: Señal máxima de salida, Carga Rb, Corriente de cortocircuito, Tensión en circuito abierto, Ripple, Datos generales, Tensión nominal de alimentación, Absorción máx. de corriente, Consumo de potencia, Error de transmisión máximo.

Table with 2 columns: Coeficiente de temperatura típico, Coeficiente de temperatura máximo, Frecuencia límite (3 dB), Respuesta gradual (10-90%), Índice de protección, Margen de temperatura ambiente, Funcionamiento, Material de la carcasa, Posición para el montaje, Dimensiones An./Al./Pr., Separación galvánica, Categoría de sobretensiones, Grado de polución, Tensión de aislamiento de dimensionamiento, Tensión de prueba Entrada/salida/alimentación, Conformidad/homologaciones, Construcción de navíos, Conformidad con la directiva EMC.

**ITALIANO**

**3.3 Alimentazione di tensione**

Non collegare mai la tensione di alimentazione direttamente al connettore bus per guide di montaggio! Non è consentita l'alimentazione dell'energia dal connettore bus per guide di montaggio o dai singoli dispositivi!

Alimentazione mediante il modulo MINI Analog
In caso di massimo assorbimento di corrente dei moduli affiancati fino a 400 mA l'alimentazione può avvenire direttamente ai morsetti di collegamento del modulo.
Si consiglia di attivare preliminarmente un fusibile da 400 mA.
Alimentazione mediante moduli di alimentazione
Il morsetto di alimentazione a profilo identico MINI MCR-SL-PTB (cod. art. 2864134) o MINI MCR-SL-PTB-SP (cod. art. 2864147) viene utilizzato per l'alimentazione della tensione di alimentazione sui connettori per guide di supporto.
Si consiglia di attivare preliminarmente un fusibile da 2 A.
Alimentazione mediante alimentazione di corrente dal sistema
L'alimentazione di corrente del sistema con corrente d'uscita di 1,5 A mette in contatto il connettore per guide di supporto con la tensione di alimentazione e consente così l'alimentazione di vari moduli dalla rete.
- MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 (Cod. Art. 2866983)
- Area soggetta al pericolo di esplosione: MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX (Cod. Art. 2866653)

**4. Configurazione (S - Z)**

Se si usa una "variante NC", il dispositivo presenta la seguente configurazione standard:
Ingresso 0...10 V, uscita 0...20 mA (tutti i DIP switch su "off"; errore di trasmissione < 0,1 %).
I DIP switch S1 e S2 consentono di definire la combinazione del range di segnali normalizzati in ingresso e in uscita (vedere tabella, (Z))

**5. Compensazione**

Sotto alla copertura si trova un potenziometro con il quale, dopo aver modificato la configurazione del DIP switch, si può effettuare una compensazione dei segnali analogici.
L'errore di trasmissione senza compensazione è < 0,4 %. Con il potenziometro è possibile ridurre l'errore a < 0,1 %.

Per una compensazione esatta sono necessari strumenti di misurazione con una precisione di misurazione corrispondente!

- Il dispositivo viene compensato mediante il suo valore finale di uscita:
• Collegare una fonte di calibratura all'ingresso dell'isolatore galvanico e inserire il valore finale del segnale d'ingresso impostato.
• Con il potenziometro inserire il valore finale esatto del segnale di uscita impostato.

Table with 2 columns: Collegamento, Dati tecnici, Dati d'ingresso. Includes fields like Connessione a vite, Segnale d'ingresso.

Table with 2 columns: Segnale d'ingresso massimo, Resistenza d'ingresso, Dati uscita, Numero uscite max., Segnale d'uscita.

Table with 2 columns: Massimo segnale d'uscita, Carga Rb, Corrente di cortocircuito, Tensione a vuoto, Ripple, Dati generali, Tensione nominale, Range tensione di alimentazione, Corrente assorbita massima, Potenza assorbita, Errore di trasmissione.

Table with 2 columns: Coefficiente termico tipico, Coefficiente termico massimo, Frecuencia límite (3 dB), Tempo di risposta (10-90%), Grado di protezione, Range temperature, Funcionamiento, Materiale custodia, Posizione d'installazione, Dimensioni L / A / P, Isolamento galvanico, Categoria di sovratensione, Grado d'inquinamento, Tensione di isolamento nominale, Tensione di prova ingresso/uscita/alimentazione, Conformità/homologazioni, Certificazioni registri navali, Conformità alla direttiva EMC.

**FRANÇAIS**

**3.3 Alimentation en tension**

Ne jamais raccorder la tension d'alimentation directement sur le connecteur sur profilé. L'alimentation à partir du connecteur sur profilé ou des différents appareils est interdite.

Alimentation via un module MINI Analog
Jusqu'à une consommation totale de courant de 400 mA des modules juxtaposés, l'alimentation peut s'effectuer directement sur les blocs de jonction du module.
Nous recommandons de prévoir un fusible de 400 mA en amont.
Alimentation via un module d'alimentation
Les modules d'alimentation MINI MCR-SL-PTB (référence 2864134) ou MINI MCR-SL-PTB-SP (référence 2864147), de forme semblable, s'utilisent pour alimenter le connecteur-bus pour profilé en tension.
Nous recommandons de prévoir un fusible de 2 A en amont.
Alimentation via une alimentation système
L'alimentation système, dont le courant de sortie est de 1,5 A, établit le contact entre le connecteur sur profilé et la tension d'alimentation et permet ainsi l'alimentation de plusieurs modules via le réseau.
- MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 (référence 2866983)
- Potentially explosive areas: MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX (Order No. 2866653)
- Atmosphères explosibles: MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX (référence 2866653)

**4. Configuration (S - Z)**

En version NC, la configuration de l'appareil est standard : entrée 0...10 V, sortie 0...20 mA (tous les commutateurs DIP en position « off » ; défaut de transmission <0,1 %). Définir les plages combinées de signaux normalisés d'entrée et de sortie avec les sélecteurs de codage (DIP) S1 et S2 (voir le tableau, (Z))

**5. Etalonnage**

Un potentiomètre permettant un réglage fin des signaux analogiques après modification de la configuration des sélecteurs de codage (DIP) se trouve sous le capot. Le défaut de transmission est <0,4 % sans étalonnage. Le potentiomètre permet d'ajuster l'erreur à des valeurs <0,1 %.

Notez que pour obtenir un étalonnage exact, il est nécessaire d'utiliser des dispositifs de mesure offrant la précision de mesure adéquate.

- L'appareil est étalonné en fonction de la valeur finale de sortie :
• Brancher une source de calibrage à l'entrée de l'amplificateur-séparateur et indiquer la valeur finale du signal d'entrée défini.
• À l'aide du potentiomètre, réglez la valeur exacte de fin du signal de sortie défini.

Table with 2 columns: Type de raccordement, Caractéristiques techniques, Données d'entrée. Includes fields like Raccordement vissé, Signal d'entrée.

Table with 2 columns: Maximum input signal, Impédance d'entrée, Données de sortie, Nombre de sorties max., Signal de sortie.

Table with 2 columns: Signal de sortie maximum, Carico Rb, Courant de court-circuit, Tension de marche à vide, Ondulation, Caractéristiques générales, Tension nominale d'alimentation, Plage de tension d'alimentation, Consommation de courant maximale, Sortie courant, Tension de sortie, Consommation de puissance, Erreur de transmission max.

Table with 2 columns: Coefficient de température typ., Coefficient de température max., Fréquence limite (3 dB), Réponse indicielle (10-90%), Indice de protection, Plage de température ambiante, Exploitation, Matériau du boîtier, Emplacement pour le montage, Dimensions I / H / P, Isolation galvanique, Catégorie de surtension, Degré de pollution, Tension d'isolement assignée, Tension d'essai : entrée / sortie / alimentation, Conformité / Homologations, Conformité à la directive CEM.

**ENGLISH**

**3.3 Power supply**

Never connect the supply voltage directly to the DIN rail connector. Drawing power from the DIN rail connector or from individual devices is not permitted.

Supply via the MINI Analog module
Where the total current consumption of the aligned modules does not exceed 400 mA, the power can be supplied directly at the connection terminal blocks of the module.
A 400 mA fuse should be connected upstream.
Supply via power terminal
The MINI MCR-SL-PTB power terminal block (Order No. 2864134) or the MINI MCR-SL-PTB-SP power terminal block (Order No. 2864147), which are the same shape, are used to feed the supply voltage to the DIN rail connector.
A 2 A fuse should be connected upstream.
Supply via system power supply unit
The system power supply unit with 1.5 A output current connects the DIN rail connector to the supply voltage and can therefore be used to supply several modules from the mains.
- MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 (Order No. 2866983)
- Potentially explosive areas: MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX (Order No. 2866653)

**4. Configuration (S - Z)**

If it is an "NC version", the device has the standard configuration: Input 0...10 V, output 0...20 mA (all DIP switches in the "off" position; transmission error <0.1 %). DIP switches S1 and S2 are used to specify the combination of input and output standard signal ranges (see table, (Z))

**5. Adjustment**

A potentiometer is located underneath the cover; this is used for fine adjustment of the analog signals once the configuration of the DIP switches has been modified. The transmission error without adjustment is <0.4 %. You can use the potentiometer to adjust the error to <0.1 %.

You require measuring equipment with the corresponding accuracy for exact adjustment!

- The device is adjusted via its output end value:
• Connect a calibration source to the input of the isolation amplifier and specify the final value of the set input signal.
• Use the potentiometer to set the exact final value of the set output signal.

Table with 2 columns: Connection method, Technische Daten, Eingangsdaten. Includes fields like Screw connection, Anschlusstyp, Eingangssignal.

Table with 2 columns: Maximum output signal, Burde Rb, Kurzschluss-Strom, Leerlaufspannung, Ripple, Allgemeine Daten, Versorgungsnennspannung, Versorgungsspannungsbereich, Stromaufnahme maxima, Leistungsaufnahme, Maximum transmission error.

Table with 2 columns: Maximum output signal, Carico Rb, Short-circuit current, Non-load voltage, Ripple, General data, Nominal supply voltage, Supply voltage range, Current consumption, maximum, Stromausgang, Spannungsausgang, Übertragungsfehler maximal, Temperaturkoeffizient typisch, Temperaturkoeffizient maximal, Grenzfrequenz (3 dB), Sprungantwort (10-90%), Schutzart, Umgebungstemperaturbereich, Gehäusematerial, Einbauge, Dimensionen B / H / T, Galvanische Trennung, Überspannungskategorie, Verschmutzungsgrad, Bemessungsisolationsspannung, Prüfspannung Eingang/Ausgang/Versorgung, Konformität / Zulassungen, ATEX, Schiffbau, UL, USA / Kanada, Konformität zur EMV-Richtlinie.

Table with 2 columns: Temperature coefficient, typical, Maximum temperature coefficient, Limit frequency (3 dB), Step response (10-90%), Degree of protection, Ambient temperature range, Operation, Housing material, Mounting position, Dimensions W/H/D, Electrical isolation, Overvoltage category, Degree of pollution, Rated insulation voltage, Test voltage, input/output/supply, Conformance / approvals, CE-compliant, ATEX, Shipbuilding, UL, USA / Kanada, Conformance with EMC Directive, Noise emission, Noise immunity.

**DEUTSCH**

**3.3 Spannungsversorgung**

Schließen Sie niemals die Versorgungsspannung direkt an den Tragschienen-Busverbinder an! Die Ausspeisung von Energie aus dem Tragschienen-Busverbinder oder einzelnen Geräten ist nicht erlaubt!

Einspeisung über das MINI Analog-Modul
Bei einer Gesamtstromaufnahme der angereihten Module bis 400 mA kann die Einspeisung direkt an den Anschlussklemmen des Moduls erfolgen.
Wir empfehlen, eine 400-mA-Sicherung vorzuschalten.
Einspeisung über Einspeiseklemme
Die konturgleiche Einspeiseklemme MINI MCR-SL-PTB (Artikel-Nr. 2864134) bzw. MINI MCR-SL-PTB-SP (Artikel-Nr. 2864147) wird zur Einspeisung der Versorgungsspannung auf den Tragschienen-Busverbinder eingesetzt.
Wir empfehlen, eine 2-A-Sicherung vorzuschalten.
Einspeisung über Systemstromversorgung
Die Systemstromversorgung mit 1,5 A-Ausgangsstrom kontaktiert den Tragschienen-Busverbinder mit der Versorgungsspannung und ermöglicht damit die Versorgung von mehreren Modulen aus dem Netz.
- MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 (Artikel-Nr. 2866983)
- Explosionsgefährdeter Bereich: MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX (Artikel-Nr. 2866653)

**4. Konfiguration (S - Z)**

Liegt eine „NC-Variante“ vor, dann besitzt das Gerät die Standardkonfiguration:
Eingang 0...10 V, Versaugung 0...20 mA (alle DIP-Schalter auf Position "off"; Übertragungsfehler <0,1 %).
Mit den DIP-Schaltern S1 und S2 geben Sie die Kombination von Eingangs- und Ausgangssignalbereich vor (siehe Tabelle, (Z))

**5. Abgleich**

Unter der Abdeckung befindet sich ein Potenziometer, mit dem Sie nach Änderung der Konfiguration der DIP-Schalter einen Feinabgleich der Analogsignale vornehmen können. Der Übertragungsfehler beträgt ohne Abgleich < 0,4 %. Mittels Potenziometer können Sie den Fehler auf < 0,1 % abgleichen.

Für einen exakten Abgleich benötigen Sie Messmittel mit einer entsprechenden Messgenauigkeit!

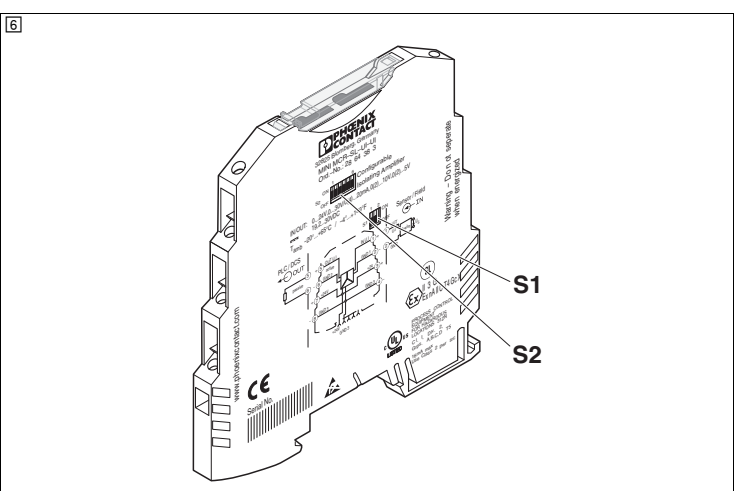
- Das Gerät wird über seinen Ausgangsendwert abgeglichen:
• Schließen Sie eine Kalibrierquelle an den Eingang des Trennverstärkers an und geben Sie den Endwert des eingestellten Eingangssignals vor.
• Stellen Sie mittels des Potenziometers den exakten Endwert des eingestellten Ausgangssignals ein.

Table with 2 columns: Technische Daten, Eingangsdaten, Ausgangsdaten, Anzahl der Ausgänge max., Ausgangssignal.

Table with 2 columns: Maximales Eingangssignal, Eingangswiderstand, Ausgangsdaten, Anzahl der Ausgänge max., Ausgangssignal.

Table with 2 columns: Maximales Ausgangssignal, Bürde Rb, Kurzschluss-Strom, Leerlaufspannung, Ripple, Allgemeine Daten, Versorgungsnennspannung, Versorgungsspannungsbereich, Stromaufnahme maxima, Leistungsaufnahme, Maximum transmission error, Übertragungsfehler maximal, Temperaturkoeffizient typisch, Temperaturkoeffizient maximal, Grenzfrequenz (3 dB), Sprungantwort (10-90%), Schutzart, Umgebungstemperaturbereich, Gehäusematerial, Einbauge, Dimensionen B / H / T, Galvanische Trennung, Überspannungskategorie, Verschmutzungsgrad, Bemessungsisolationsspannung, Prüfspannung Eingang/Ausgang/Versorgung, Konformität / Zulassungen, ATEX, Schiffbau, UL, USA / Kanada, Konformität zur EMV-Richtlinie.

Table with 2 columns: Temperaturkoeffizient typisch, Temperaturkoeffizient maximal, Grenzfrequenz (3 dB), Sprungantwort (10-90%), Schutzart, Umgebungstemperaturbereich, Gehäusematerial, Einbauge, Dimensionen B / H / T, Galvanische Trennung, Überspannungskategorie, Verschmutzungsgrad, Bemessungsisolationsspannung, Prüfspannung Eingang/Ausgang/Versorgung, Konformität / Zulassungen, ATEX, Schiffbau, UL, USA / Kanada, Konformität zur EMV-Richtlinie, Störabstrahlung, Störfestigkeit.



Configuration matrix table with columns for IN, OUT, and DIP switches S1 and S2.

PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS
Class I Div 2 Groups A, B, C, D T5
A) This equipment is suitable for use in 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.



## 中文

### 3 端隔离放大器

#### 1. 安全提示

##### 1.1 安装注意事项

- 类别 3 的设备适用于安装在易爆 2 区中。它满足 EN 60079-0:2012+A11:2013 和 EN 60079-15:2010 的要求。
- 仅专业电气人员可进行相关安装、操作和维修。请按说明遵守安装规定。安装与操作设备时，必须遵守适用的规定和安全规范（包括国家安全规则）以及普遍认可的技术总则。相关安全数据附于包装单内和认证中（所适用的一致性评估与附加认证）。
- 设备不可打开或改造。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。生产厂家对因滥用产品而导致的损坏不负责任。
- 该设备的 IP20 防护等级 (IEC 60529/EN 60529) 适用于清洁而干燥的环境。该设备可能不适用于超过所规定限制的机械应力与 / 或热负荷。
- 该设备不适用于存在尘爆危险的环境。

##### 1.2 安装于 2 区

- 在易爆危险区中使用时应注意专门的前提条件！将设备安装在通过 EN 60079-15 认证的适用外壳中（防护等级最低为 IP54）。遵守 EN 60079-14 标准的要求。
- 仅可将适用于 2 区易爆区域并符合相关安装地点条件的设备连接到易爆区域中的回路上。
- 在潜在爆炸区域中，仅在电源切断时方可将模块从 DIN 导轨上进行卡接或拆卸，以及将导线连接或断开。
- 如设备被损坏、被用于不允许的负载状况、放置不正确，或出现故障，必须对其停止使用并立即将其移出 Ex 区域。

- 您可从 phoenixcontact.com.cn 下载最新的资料。

#### 2. 概述

可组态的 3 端隔离放大器用于标准信号的电气隔离、转换、放大和滤波。输入和输出侧提供电气隔离的 0...20 mA、4...20 mA、0...10 V、2...10 V、0...5 V 或 1...5 V 的标准模拟信号。位于外壳侧面的 DIP 开关可用于输入和输出信号范围的组态。

#### 3. 连接注意事项

- 请采取保护措施以防静电释放！**

##### 3.1 操作元件 (📄)

- 输入：标准信号
- 用于调节的电位计
- 盖板
- 用于 ZBF 6 扁平式标记条的标记槽
- 输出：标准信号
- 供电电源
- 用于连接 DIN 导轨连接器
- 用于 EN DIN 导轨的通用卡接支脚
- DIP 开关 S2
- DIP 开关 S1

##### 3.2 安装

接线图中显示接线端子的分配。(📄)

设备可以卡接到所有符合 EN 60715 标准的 35 mm DIN 导轨上。使用 DIN 导轨连接器 ME 6.2 TBUS-2（订货号：2869728）时，首先将其定位于 DIN 导轨上以桥接电源电压。(📄)

- 必须注意 MINI Analog 模块和 DIN 导轨连接器的卡入方向：下面的卡接支脚 (D) 和左边的插头元件 (C) ！**

## РУССКИЙ

### Разделительный усилитель с развязкой 3-х цепей

#### 1. Правила техники безопасности

##### 1.1 инструкции по монтажу

- Устройство категории 3 пригодно для монтажа во взрывоопасной области зоны 2. Оно соответствует требованиям норм EN 60079-0:2012+A11:2013 и EN 60079-15:2010.
- Монтаж, управление и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Следовать описанным указаниям по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдайте действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общетехнические правила. Сведения о безопасности содержатся в данной инструкции и сертификатах (сертификат об оценке соответствия, при необходимости дополнительные сертификаты).
- Запрещается открывать или модифицировать устройство. Не ремонтируйте устройство самостоятельно, а замените его на равноценное устройство. Ремонт должен производиться только сотрудниками компании-изготовителя. Производитель не несет ответственности за повреждения вследствие несоблюдения предписаний.
- Степень защиты IP20 (IEC 60529/EN 60529) устройства предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Не подвержайте устройство механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.
- Устройство не предназначено для применения во взрывоопасной по пыли атмосфере.

##### 1.2 Установна в зоне 2

Соблюдать установленные правила применения во взрывоопасных зонах! При установке использовать только соответствующий допущенный к применению корпус (минимальная степень защиты IP54), отвечающий требованиям стандарта EN 60079-15. При этом соблюдать требования стандарта EN 60079-14.

- К цепям питания в зоне 2 могут быть подключены только устройства, предназначенные для работы во взрывоопасной зоне 2 и соответствующие условиям по месту применения.
- Установка на монтажную рейку и демонтаж с нее, а также подключение и отключение проводов во взрывоопасной области должны производиться только в условиях отключенного электропитания.
- В случае повреждения, неправильной установки, неверного функционирования устройства или воздействия на него ненадлежащей нагрузки, следует немедленно отключить его и вывести за пределы взрывоопасной зоны.

- Актуальную документацию можно скачать с сайта phoenixcontact.com.

#### 2. Краткое описание

Конфигурируемый разделительный усилитель с гальванической развязкой трех цепей предназначен для гальванической развязки, преобразования, усиления и фильтрации стандартных нормированных сигналов. Со стороны входов и выходов доступны гальванически развязанные аналоговые нормированные сигналы 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 В, 2...10 В, 0...5 В или 1...5 В.
Конфигурацию диапазонов входных и выходных сигналов можно задавать с помощью DIP-переключателей, установленных на корпусе.

#### 3. Указания по подключению

- Должны быть предприняты меры по защите от электростатических разрядов!**

##### 3.1 Органы управления (📄)

- Вход: Нормированные сигналы
- Потенциометр для настройки
- Крышка
- Паз для планки Zack ZBF 6
- Выход: Нормированные сигналы
- Электропитание
- Подключение соединителя для монтажной рейки
- Универсальное монтажное основание с защелками, для рейки EN-типа
- DIP-переключатель S2
- DIP-переключатель S1

##### 3.2 Монтаж

На блок-схеме показано назначение выводов клемм.(📄)

Устройство устанавливается на защелках на монтажные рейки шириной 35 мм любого типа согласно EN 60715. Используя устанавливаемый на монтажную рейку соединитель ME 6,2 TBUS-2 (арт. №: 2869728), для разветвления цепей питания сначала устанавливаются эти соединители.(📄)

- Обязательно соблюдать направление фиксаии защелками аналогового модуля MINI и устанавливаемого на монтажную рейку соединителя: монтажное основание с защелками (D) внизу, а штекерная часть (C) слева!**

## TÜRKÇE

### 3-yollu izolasyon kuvvetlendirici

#### 1. Güvenlik notları

##### 1.1 Montaj talimatları

- Kategori 3 cihaz patlama riski bulunan bölge 2'ye montaj için tasarlanmıştır. EN 60079-0:2012+A11:2013 ve EN 60079-15:2010 gereksinimlerini karşılar.
- Montaj, işletme ve bakım yalnız yetkin elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun. Cihazı kurarken ve çalışırken geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözétilmelidir. Teknik güvenlik verileri paket içeriğinde ve sertifikta üzerinde verilmektedir (uygunluk belgesi, gerekli durumlarda ek onaylar).
- Cihaz açılmamalı veya değiştirilmemelidir. Cihazı kendiniz tamir etmeyin, ayımsıyla değiştirin. Onarımlar sadece üretici tarafından yapılır. 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 yüklerle maruz kalmamalıdır.
- Cihaz patlama riskli ortamlarda kullanılmamalıdır.

##### 1.2 Zone 2'de montaj

- Patlama riskli alanlarda kullanım şartlarına uyun! Cihazı EN 60079-15 gereksinimlerini karşılayan uygun bir muhafaza içine monte edin, en az IP 54 korumalı. EN 60079-14 gereksinimlerine uyun.
- Ex zone kısmına yalnızca Ex zone 2'de çalışmak için tasarlanmış ve montaj konumundaki koşullara uygun olan cihazlar bağlanabilir.
- 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.

- Güncel dokümanları phoenixcontact.com.tr adresinden indirebilirsiniz.

#### 2. Kısa tanım

Yapılandırılabilir 3 yönlü izolasyon kuvvetlendiriciler, standart sinyallerin elektriksiz izolasyonu, dönüştürülmesi, güçlendirilmesi ve filtrelenmesinde kullanılır. Standart analog sinyalleri 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V or 1...5 V giriş ve çıkış taraflarında elektriksiz olarak izole edilmiş halde bulunur. Giriş ve çıkış sinyal aralıklarını yapılandırmak üzere kutunun yan kısmında bulunan DIP siviçleri kullanılır.

#### 3. Bağlantı talimatları

- Elektrostatik boşalmaya karşı gerekli önlemleri alın!**

##### 3.1 Çalışma elemanları (📄)

- Giriş: Standart sinyaller
- Ayar potansiyometresi
- Kapak
- ZBF 6 etiket şeridi için yiv
- Çıkış: Standart sinyaller
- Besleme gerilimi
- DIN rayı konnektörü bağlantısı
- EN DIN rayları için üniversal geçmeli ayak
- DIP anahtar S2
- DIP anahtar S1

##### 3.2 Montaj

Bağlantı terminia bloklannın ataması, blok şemasında gösterilmiştir.(📄)

Cihaz EN 60715 standardına uygun tüm 35 mm DIN raylarına takılabilir. ME 6,2 TBUS-2 DIN rayı konnektörü (Sipariş No.: 2869728) kullanılırken, gerilim beslemesini köprülemek için ilk olarak DIN rayına yerleştirin.(📄)

- MINI analog modülünün ve DIN rayı konnektörünün geçme yönüne dikkat edilmelidir: geçmeli ayak (D) aşağıda, geçmeli parça (C) solda olmalıdır!**

## PORTUGUÊS

### Amplificador de separação de 3 vias

#### 1. Instruções de segurança

##### 1.1 Instruções de montagem

- O aparelho da categoria 3 é adequado para instalação em áreas de perigo de explosão da zona 2. Ele cumpre os requisitos das normas EN 60079-0:2012+A11:2013 e EN 60079-15:2010.
- A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal eletrotécnico qualificado. Siga as instruções de instalação descritas. Observar a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos de segurança devem ser consultados neste folheto e nos certificados (avaliação da conformidade e, se necessário, outras certificações).
- Não é permitido abrir ou alterar o equipamento. Não realize manutenção no equipamento, apenas substitua por um equipamento equivalente. Consertos 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. Não submeta o equipamento a cargas mecânicas e/ou térmicas, que excedam os limites descritos.
- O equipamento não foi desenvolvido para a aplicação em atmosferas com perigo de explosão de pó.

##### 1.2 Instalação na zona 2

- Respeitar as condições especificadas para a utilização 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. Observar também os requisitos da norma EN 60079-14.
- Nos circuitos da zona 2, só podem ser conectados dispositivos adequados para a operação na zona 2 de perigo de explosão e para as condições presentes no local de utilização.
- O encaixe e remoção do conector para trilho de fixação ou a conexão e a isolação de cabos na área com perigo de explosão são permitidos somente em estado sem tensão.
- O equipamento deve ser retirado de funcionamento e removido imediatamente da área Ex, se estiver danificado, submetido à carga ou armazenado de forma inadequada e apresentar mau funcionamento.

- É possível efetuar o download dos documentos atuais em phoenixcontact.com.

#### 2. Descrição breve

Os amplificador de separação configurável de 3 vias é usado para separação galvânica, conversão, amplificação e filtragem de sinais normalizados padrão. Do lado de entrada e saída, os sinais analógicos normalizados 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V ou 1...5 V galvanicamente separados estão disponíveis. As chaves DIP acessíveis na parte lateral da caixa permitem a configuração das faixas de sinais de entrada e de saída.

#### 3. Instruções de conexão

- Tomar medidas de protecção contra descargas electrostáticas!**

##### 3.1 Elementos de operação (📄)

- Entrada: Sinais normalizados
- Potenciômetro para compensação
- Tampa
- Ranhura para tiras de fitas dentadas ZBF 6
- Saída: Sinais normalizados
- Tensão de alimentação
- Conexão para conector do trilho de fixação
- Pé de encaixe universal para trilhos de fixação conforme EN
- Chave DIP S2
- Chave DIP S1

##### 3.2 Instalação

A atribuição dos bornes é mostrada no esquema de blocos.(📄)

O dispositivo pode ser encaixado em todos os trilhos de fixação de 35 mm conforme EN 60715. Ao aplicar o conector bus do trilho de fixação ME 6,2 TBUS -2 (código 2869728), inserir o mesmo primeiramente no trilho de fixação para jameamento da tensão de alimentação.(📄)

- É imprescindível observar a direção de encaixe do módulo mini-analógico e do conector do trilho de fixação: pé de encaixe (D) para baixo e a parte do conector (C) para a esquerda!**

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

phoenixcontact.com MNR 9018625 2016-05-26

**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**

<b>MINI MCR-SL-UI-UI</b>	<b>2864383</b>
<b>MINI MCR-SL-UI-UI-SP</b>	<b>2864710</b>
<b>MINI MCR-SL-UI-UI-NC</b>	<b>2864150</b>
<b>MINI MCR-SL-UI-UI-SP-NC</b>	<b>2864163</b>

