

## ESPAÑOL

### Amplificador de separación de 3 vías

#### 1 Indicaciones de seguridad

**i** Puede descargar la documentación actual en la dirección phoenixcontact.com.

#### 1.1 Indicaciones de instalación

- La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado, cualificado en electrotecnia. Siga las instrucciones de instalación descritas. Para la instalación y el manejo, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglas generales de la técnica. Encontrará los datos técnicos de seguridad en este prospecto y en los certificados (evaluación de conformidad y otras aprobaciones, en caso necesario).
- No está permitido abrir o realizar modificaciones en el aparato. No repare el equipo usted mismo, sustitúyalo por otro de características similares. Sólo los fabricantes deben realizar las reparaciones. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de estas prescripciones.
- El índice de protección IP20 (IEC/EN 60529) del dispositivo está previsto para un ambiente seco y limpio. No exponga el equipo a cargas mecánicas y/o térmicas que superen los límites establecidos.
- El equipo no está diseñado para la inserción en atmósferas expuestas a peligro de explosión por polvo.

#### 2 Descripción resumida

El amplificador de separación de 3 vías configurable se utiliza para la separación galvánica, la conversión, la amplificación y el filtrado de señales estándar normalizadas.

En el lado de entrada pueden procesarse las señales 0...24 V y 0...30 V.

En el lado de salida están a disposición las señales analógicas normalizadas 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V o 1...5 V separadas galvánicamente.

Los interruptores DIP accesibles por el lado de la carcasa permiten la configuración de los márgenes de señal de entrada y salida.

#### 3 Elementos de mando (i)

- Entrada: señales normalizadas
- Cobertor
- Ranura para tira Zack ZBF 6
- Salida: señales normalizadas
- Tensión de alimentación
- Conexión para conector para carriles
- Pie de encaje universal para carriles EN
- Interruptor DIP S2
- Interruptor DIP S1

#### 4 Instalación

**▲ IMPORTANTE: descarga electrostática**  
**▲ Tome las medidas de protección contra descarga electrostática!**

El esquema de conjunto muestra la ocupación de los bornes de conexión. (i)

El dispositivo puede encajarse en todos los carriles simétricos de 35 mm según EN 60715. Si se emplea el conector de bus para carriles ME 6,2 TBUS-2 (código: 2869728), coloque este primero en el carril simétrico para puentear la alimentación de tensión. (i)

**i** **IMPORTANTE**  
**¡Tenga siempre en cuenta el sentido de encaje del módulo MINI Analog y del conector de carriles simétricos: pie de fijación (D) abajo y parte enchufable (C) a la izquierda!**

#### 4.1 Alimentación de tensión

**i** **IMPORTANTE**  
**¡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

La borna de alimentación de igual perfil MINI MCR-SL-PTB (código de artículo 2864134) se utiliza para la alimentación de la tensión de alimentación en el conector de bus para carril.

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)

## ITALIANO

### Isolatore galvanico a 3 vie

#### 1 Avvertenze di sicurezza

**i** Documenti aggiornati possono essere scaricati all'indirizzo phoenixcontact.com.

#### 1.1 Note di installazione

- L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale elettrotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione descritte. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generalmente riconosciute. I dati tecnici di sicurezza sono riportati in questa documentazione allegata e nei certificati (valutazione di conformità ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non è consentito aprire o modificare l'apparecchio. Non riparare l'apparecchio da sé, ma sostituirlo con un apparecchio equivalente. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non è responsabile per danni in caso di trasgressione.
- Il grado di protezione IP20 (IEC/EN 60529) del dispositivo è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre il dispositivo ad alcuna sollecitazione meccanica o/termica superiore alle soglie indicate.
- L'apparecchio non è idoneo per l'utilizzo in atmosfere polverose a rischio di esplosione.

#### 2 Breve descrizione

L'isolatore galvanico a 3 vie configurabile viene impiegato per l'isolamento galvanico, la conversione, l'amplificazione ed il filtraggio di segnali normalizzati standard.

Sul lato d'ingresso si possono elaborare i segnali da 0...24 V e 0...30 V.

Sul lato d'uscita sono disponibili i segnali analogici normalizzati 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V o 1...5 V isolati galvanicamente.

I DIP switch accessibili dal fianco della custodia consentono la configurazione dei range di segnale in uscita e in ingresso:

#### 3 Elementi di comando (i)

- Ingresso: Segnali normalizzati
- Copertura
- Tacca per nastro Zack ZBF 6
- Uscita: Segnali normalizzati
- Tensione di alimentazione
- Connessione per connettore per guide di montaggio
- Piedino per montaggio universale per guide di supporto EN
- DIP switch S2
- DIP switch S1

#### 4 Installazione

**▲ IMPORTANTE: Scariche elettrostatiche**  
**▲ Prendere misure di protezione adatte per impedire le scariche elettrostatiche!**

Lo schema a blocchi illustra la disposizione dei morsetti di connessione. (i)

Il dispositivo è applicabile su tutte le guide di montaggio da 35 mm a norma EN 60715. In caso di impiego del connettore bus per guide di montaggio ME 6,2 TBUS-2 (codice: 2869728): per il ponticellamento dell'alimentazione di tensione inserire il connettore prima sulla guida di montaggio. (i)

**i** **IMPORTANTE**  
**In questo caso rispettare assolutamente la direzione di innesto del modulo analogico MINI e del connettore per guide di montaggio: piedino di fissaggio (D) in basso e spina (C) a sinistra!**

#### 4.1 Alimentazione di tensione

**i** **IMPORTANTE**  
**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) viene utilizzato per l'alimentazione della tensione di alimentazione sui connettori bus per guide di montaggio.

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)

## FRANÇAIS

### Amplificateur-séparateur 3 voies

#### 1 Consignes de sécurité

**i** Les documents actuels peuvent être téléchargés à l'adresse phoenixcontact.com.

#### 1.1 Instructions d'installation

- 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).
- L'ouverture ou la transformation de l'appareil ne sont pas admissibles. Ne procédez à aucune réparation sur l'appareil, mais remplacez-le 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'incractions à cette règle.
- L'indice de protection IP20 (CEI/EN 60529) de l'appareil correspond à un environnement propre et sec. Ne jamais soumettre l'appareil à des sollicitations mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites indiquées.
- L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans des atmosphères dangereuses (poussière).

#### 2 Brève description

L'amplificateur-séparateur 3 voies configurable est utilisé pour l'isolation galvanique, la conversion, l'amplification et le filtrage des signaux normalisés standard.

Côté entrée, les signaux 0...24 V et 0...30 V peuvent être traités. Les signaux normalisés analogiques 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V ou 1...5 V isolés galvaniquement sont disponibles côté sortie.

Les sélecteurs de codage (DIP) accessibles sur le côté du boîtier permettent de configurer les plages des signaux d'entrée et de sortie.

#### 3 Éléments de commande (i)

- Entrée : signaux normalisés
- Cache
- Rainure pour bande de repérage ZBF 6
- Sortie : signaux normalisés
- Tension d'alimentation
- Raccordement pour connecteur sur profilé
- Pied encliquetable universel pour profilés EN
- Commutateur DIP S2
- Commutateur DIP S1

#### 4 Installation

**▲ IMPORTANT : décharge électrostatique**  
**▲ Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques !**

L'affectation des bornes de raccordement est illustrée dans le schéma de connexion. (i)

L'appareil est encliquetable sur tous les profilés 35 mm conformes à EN 60715. En cas d'utilisation du connecteur sur profilé ME 6,2 TBUS-2 (réf. : 2869728), placer d'abord le connecteur sur le profilé pour ponter l'alimentation en tension. (i)

**i** **IMPORTANT**  
**Respecter impérativement le sens d'encliquetage du module MINI Analog et du connecteur sur profilé : pied encliquetable (D) en bas, élément enfichable (C) à gauche!**

#### 4.1 Alimentation en tension

**i** **IMPORTANT**  
**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.**

#### 4.1 Alimentation en tension

**i** **IMPORTANT**  
**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

Le module d'alimentation MINI MCR-SL-PTB (référence 2864134) de même forme s'utilise pour alimenter le connecteur de bus sur rail DIN 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)

## ENGLISH

### 3-way isolating amplifier

#### 1 Safety notes

**i** You can download the latest documents from phoenix-contact.com.

#### 1.1 Installation notes

- Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions as described. When installing and operating the device, the applicable regulations and safety directives (including national safety directives), as well as generally approved technical regulations, must be observed. The safety data is provided in this package slip and on the certificates (conformity assessment, additional approvals where applicable).
- The device must not be opened or modified. Do not repair the device yourself, replace it with an equivalent device. Repairs may only be carried out by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from violation.
- The IP20 degree of protection (IEC/EN 60529) specifies that the device is intended for use in a clean and dry environment. Do not subject the device to mechanical and/or thermal stress that exceeds the specified limits.
- The device is not designed for use in atmospheres with a danger of dust explosions.

#### 2 Short description

The configurable 3-way isolation amplifiers are used for electrical isolation, conversion, amplification and filtering of standard signals. Signals 0...24 V and 0...30 V can be processed on the input side. The analog standard signals 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V or 1...5 V are available electrically isolated on the output side.

The DIP switches, which can be accessed on the side of the housing, are used to configure the input and output signal ranges.

#### 3 Operating elements (i)

- Input: Standard signals
- Cover
- Groove for ZBF 6 Zack marker strip
- Output: Standard signals
- Supply voltage
- Connection for DIN rail connector
- Universal snap-on foot for EN DIN rails
- DIP switch S2
- DIP switch S1

#### 4 Installation

**▲ NOTE: Electrostatic discharge**  
**Take protective measures against electrostatic discharge!**

The assignment of the connection terminal blocks is shown in the block diagram. (i)

The device can be snapped onto all 35 mm DIN rails according to EN 60715. When using the ME 6,2 TBUS-2 DIN rail connector (Order No. 2869728), first position it in the DIN rail to bridge the voltage supply. (i)

**i** **NOTE**  
**It is essential to observe the snap-in direction of the MINI analog module and DIN rail connector: Snap-on foot (D) below and plug component (C) left!**

#### 4.1 Power supply

**i** **NOTE**  
**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) of the same shape is used to feed in 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)

## DEUTSCH

### 3-Wege-Trennverstärker

#### 1 Sicherheitshinweise

**i** Aktuelle Dokumente können Sie unter der Adresse phoenixcontact.com herunterladen.

#### 1.1 Errichtungshinweise

- Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Befolgen Sie die beschriebenen Installationsanweisungen. Halten Sie die für das Errichten und Betreiben geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften), sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
- Öffnen oder Verändern des Geräts ist nicht zulässig. Reparieren Sie das Gerät nicht selbst, sondern ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges Gerät. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aus Zuwiderhandlung.
- Die Schutzart IP20 (IEC/EN 60529) des Geräts 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.

#### 2 Kurzbeschreibung

Der konfigurierbare 3-Wege-Trennverstärker wird zur galvanischen Trennung, Umsetzung, Verstärkung und Filterung von Standard-Normsignalen eingesetzt. Eingangsseitig können die Signale 0...24 V und 0...30 V verarbeitet werden.

Ausgangsseitig stehen die analogen Normsignale 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 2...10 V, 0...5 V oder 1...5 V galvanisch getrennt zur Verfügung.

Die an der Gehäusesseite zugänglichen DIP-Schalter erlauben die Konfiguration der Ein- und Ausgangssignalbereiche.

#### 3 Bedienelemente (i)

- Eingang: Normsignale
- Potenzimeter für Abgleich
- Abdeckung
- Nut für Zackband ZBF 6
- Ausgang: Normsignale
- Versorgungsspannung
- Anschluss für Tragschienen-Busverbinder
- Universal-Rastfuß für EN-Tragschienen
- DIP-Schalter S2
- DIP-Schalter S1

#### 4 Installation

**▲ ACHTUNG: Elektrostatische Entladung**  
**Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung!**

Die Belegung der Anschlussklemmen zeigt das Blockschaltbild. (i)

Das Gerät ist auf alle 35-mm-Tragschienen nach EN 60715 aufrastbar. Bei Einsatz des Tragschienen-Busverbinders ME 6,2 TBUS-2 (Art.-Nr.: 2869728) legen Sie diesen zur Brückung der Spannungsversorgung zuerst in die Tragschiene ein. (i)

**i** **ACHTUNG**  
**Beachten Sie unbedingt die Aufrastrichtung von MINI-Analog-Modul und Tragschienen-Busverbinder: Rastfuß (D) unten und Steckerteil (C) links!**

#### 4.1 Spannungsversorgung

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

#### Einspeisung über das MINI Analog-Modul

Bei einer Gesamtstromaufnahme der angereiheten 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) 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)

#### DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

#### EN Installation notes for electricians

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

#### IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore

#### ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

MINI MCR-SL-U-UI-NC	2865007
---------------------	---------







