

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

- Respeite as condições especificadas para a utilização em áreas com perigo de explosão! Durante a instalação, utilize um invólucro apropriado e homologado com o grau de proteção mínimo IP54 que satisfaça os requisitos da IEC/EN 60079-15. Observe também os requisitos da norma IEC/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.
- Avárias temporárias (transientes) não podem ultrapassar a tensão de referência por mais de 40 %.
- 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

Separador passivo de 2 vias para a separação galvânica e filtragem de sinais normalizados de corrente de 0(4)...20 mA. O dispositivo dispensa tensão de alimentação adicional.

3. Elementos de operação (1 - 2)

- Entrada: Sinais normalizados (Canal 1)
- Entrada: Sinais normalizados (Canal 2)
- Tampa
- Ranhura para tiras de fitas dentadas ZBF 6
- Saída: Sinais normalizados (Canal 1)
- Saída: Sinais normalizados (Canal 2)
- Pé de encaixe universal para trilhos de fixação conforme EN

4. Instalação

IMPORTANTE: Descarga eletrostática
Tomar medidas de protecção contra descargas electrostáticas!

A atribuição dos bornes é mostrada no esquema de blocos.

- MINI MCR-SL-2CP-I-I(-SP): Separador passivo, dois canais
- MINI MCR-SL-1CP-I-I(-SP): Separador passivo, um canal

O aparelho é encaixável em todos os trilhos de fixação de 35 mm de acordo com EN 60715.

Um conector de trilho de fixação ME 6,2 TBUS-2 (código de art. 2869728) serve à alimentação de dispositivos ativos. Para a operação deste dispositivo passivo, um conector de trilho de fixação não é necessário.

É possível encaixar este dispositivo num conector de trilho de fixação - não há ligação de condução elétrica. Assim, uma ligação eventualmente existente de elementos de conectores de trilho de fixação não precisa ser desfeita.

1. Indicazioni di sicurezza

1.1 Note di installazione

- Il dispositivo della categoria 3 è adatto all'installazione nell'area a rischio di esplosione della zona 2. Soddisfa i requisiti delle norme EN 60079-0:2012+A11:2013 ed EN 60079-15:2010.
- 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 60529/EN 60529) dell'apparecchio è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre l'apparecchio ad alcuna sollecitazione meccanica e/o termica che superi le soglie indicate.
- L'apparecchio non è idoneo per l'utilizzo in atmosfere polverose a rischio di esplosione.

1.2 Installazione nella zona 2

- Rispettare le condizioni stabilite per l'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive! Per l'installazione utilizzare una custodia adeguata omologata con grado di protezione minimo IP54 che soddisfi i requisiti della norma IEC/EN 60079-15. Tenere inoltre in considerazione i requisiti della norma IEC/EN 60079-14.
- Ai circuiti nella zona 2 devono essere collegati solo apparecchi adatti al funzionamento nella zona Ex 2 e alle condizioni presenti nel luogo d'impiego.
- Gli errori temporanei (transitori) non devono superare la tensione nominale di oltre il 40 %.
- L'inserzione e la disinserzione sul connettore per guide di supporto e la connessione e la separazione dei conduttori nelle aree a rischio di esplosione sono ammessi solo in assenza di tensione.
- L'apparecchio va messo fuori servizio e immediatamente allontanato dall'area Ex se danneggiato, oppure sottoposto a carico non conforme o non conformemente alloggiato, oppure se presenta difetti funzionali.

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

2. Breve descrizione

Sezionatore passivo a 2 conduttori per la separazione galvanica e il filtraggio di segnali normalizzati di corrente da 0(4)...20 mA. Il dispositivo non necessita di ulteriore tensione di alimentazione.

3. Elementi di comando (1 - 2)

- Ingresso: segnali normalizzati (canale 1)
- Ingresso: segnali normalizzati (canale 2)
- Ingresso: segnali normalizzati (canale 2)
- Copertura
- Scanalatura per nastro Zack ZBF 6
- Uscita: segnali normalizzati (canale 1)
- Uscita: segnali normalizzati (canale 2)
- Piedino per montaggio universale per guide di supporto EN

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.

- MINI MCR-SL-2CP-I-I(-SP): Sezionatore passivo, a due canali
- MINI MCR-SL-1CP-I-I(-SP): Sezionatore passivo, a un canale

Il dispositivo si inserisce a scatto su tutte le guide di supporto da 35 mm a norma EN 60715.

Un connettore per guide di supporto ME 6,2 TBUS-2 (codice 2869728) serve per alimentare le apparecchiature attive. Per l'utilizzo di questo dispositivo passivo non è necessario un connettore per guide di supporto.

Tuttavia, questo modulo può essere innestato su un tale connettore - non si crea un collegamento a conduzione elettrica. In questo modo non è pertanto necessario staccare un eventuale collegamento esistente degli elementi di questo connettore.

1. Consignes de sécurité

1.1 Instructions d'installation

- L'appareil de catégorie 3 est conçu pour être installé dans des atmosphères explosibles de zone 2. Il satisfait aux exigences des normes EN 60079-0:2012 + A11:2013 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).
- 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'infractions à cette règle.
- L'indice de protection IP20 (CEI 60529/EN 60529) de l'appareil est valable dans un environnement propre et sec. Ne pas soumettre l'appareil à des sollicitations mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites décrites.
- L'appareil n'est pas conçu pour être utilisé dans des atmosphères dangereuses (poussière).

1.2 Installation en zone 2

- Respecter les conditions définies pour une utilisation en atmosphère explosible. Lors de l'installation, utiliser un boîtier adapté et homologué d'indice de protection minimum IP54 qui répond aux exigences de la norme CEI/EN 60079-15. Respecter également les exigences de la norme CEI/EN 60079-14.
- Seuls les appareils destinés à être utilisés dans la zone Ex 2 et conçus pour être utilisés conformément aux conditions présentes du lieu d'utilisation peuvent être raccordés à des circuits de la zone 2.
- La tension appliquée ne doit pas dépasser la tension de référence de plus de 40 % lors de perturbations temporaires (transitoires).
- L'encliquetage, le désencliquetage 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 Remarque UL

PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN

- AVERTISSEMENT - Risque d'explosion - Le remplacement des composants peut remettre en cause la compatibilité de l'appareil avec la classe I, division 2.
- 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.

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

2. Brève description

Séparateurs passifs à 2 fils pour l'isolation galvanique et le filtrage de signaux normalisés de 0(4)...20 mA. L'appareil n'exige pas de tension d'alimentation supplémentaire.

3. Eléments de commande (1 - 2)

- Entrée : Signaux normalisés (canal 1)
- Entrée : Signaux normalisés (canal 2)
- Capot
- Rainure pour repérage ZBF 6
- Sortie : Signaux normalisés (canal 1)
- Sortie : Signaux normalisés (canal 2)
- Pied universel encliquetable pour profilés EN

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.

- MINI MCR-SL-2CP-I-I(-SP): Séparateur passif, deux canaux
- MINI MCR-SL-1CP-I-I(-SP): Séparateur passif, un canal

L'appareil s'encliquette sur tous les profilés 35 mm selon EN 60715.

Un connecteur sur profilé ME 6,2 TBUS-2 (réf. : 2869728) sert à alimenter les appareils actifs. Le fonctionnement de cet appareil passif ne requiert pas l'emploi d'un connecteur sur profilé.

Cet appareil peut cependant être encliqueté sur un connecteur sur profilé ; il n'en découle aucune liaison conductrice. Ainsi, il n'est pas nécessaire d'isoler une éventuelle liaison des éléments de connecteur sur profilé.

1. Safety notes

1.1 Installation notes

- The category 3 device is designed for installation in zone 2 potentially explosive areas. It meets the requirements of EN 60079-0:2012+A11:2013 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 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 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.

1.2 Installation in Zone 2

- Observe the specified conditions for use in potentially explosive areas! Install the device in a suitable, approved housing that meets the requirements of IEC/EN 60079-15 and has at least IP54 protection. Also observe the requirements of IEC/EN 60079-14.
- Only devices which are designed for operation in Ex zone 2 and are suitable for the conditions at the installation location may be connected to the circuits in the Ex zone.
- Temporary malfunctions (transients) must not exceed the rated voltage by more than 40 %.
- 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 note

PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 31ZN

- WARNING - Explosion Hazard - Substitution of any components may impair suitability for Class I, Division 2.
- WARNING - Explosion Hazard - Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.

You can download the latest documents from phoenixcontact.com.

2. Short description

2-wire passive isolators for electrical isolation and filtering of 0(4)...20 mA standard current signals. The device does not require an additional supply voltage.

3. Operating elements (1 - 2)

- Input: Standard signals (channel 1)
- Input: Standard signals (channel 2)
- Cover
- Groove for ZBF 6 zack marker strip
- Output: Standard signals (channel 1)
- Output: Standard signals (channel 2)
- Universal snap-on foot for EN DIN rails

4. Installation

NOTE: Electrostatic discharge
Take protective measures against electrostatic discharge!

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

- MINI MCR-SL-2CP-I-I(-SP): passive isolator, two channel
- MINI MCR-SL-1CP-I-I(-SP): passive isolator, one channel

The device can be snapped onto all 35 mm DIN rails according to EN 60715.

An ME 6,2 TBUS-2 DIN rail connector (Order No. 2869728) is used to supply active devices. A DIN rail connector is not required to operate this passive device.

This device can be snapped onto a DIN rail connector – an electrically conductive connection is not established. This means that you do not need to disconnect an existing DIN rail connector element connection.

1. Sicherheitshinweise

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+A11:2013 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.
- 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 Zuwiderrhandlung.
- Die Schutzart IP20 (IEC 60529/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.

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 der Mindestschutzart IP54 ein, das die Anforderungen der IEC/EN 60079-15 erfüllt. Beachten Sie auch die Anforderungen der IEC/EN 60079-14.
- An Stromkreise in der Zone 2 dürfen nur Geräte angeschlossen werden, welche für den Betrieb in der Ex-Zone 2 und die am Einsatzort vorliegenden Bedingungen geeignet sind.
- Vorübergehende Störungen (Transienten) dürfen die Bemessungsspannung um nicht mehr als 40 % überschreiten.
- 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.

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

2. Kurzbeschreibung

2-Leiter-Passivtrenner zur galvanischen Trennung und Filterung von 0(4)...20-mA-Stromnormsignalen. Das Gerät benötigt keine zusätzliche Versorgungsspannung.

3. Bedienelemente (1 - 2)

- Eingang: Normsignale (Kanal 1)
- Eingang: Normsignale (Kanal 2)
- Abdeckung
- Nut für Zackband ZBF 6
- Ausgang: Normsignale (Kanal 1)
- Ausgang: Normsignale (Kanal 2)
- Universal-Rastfuß für EN-Tragschienen

4. Installation

ACHTUNG: Elektrostatiche Entladung
Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen elektrostatiche Entladung!

Die Belegung der Anschlussklemmen zeigt das Blockschaltbild.

- MINI MCR-SL-2CP-I-I(-SP): Passivtrenner, zweikanalig
- MINI MCR-SL-1CP-I-I(-SP): Passivtrenner, einkanalig

Das Gerät ist auf alle 35-mm-Tragschienen nach EN 60715 aufrastbar.

Ein Tragschienen-Busverbinder ME 6,2 TBUS-2 (Art.-Nr.: 2869728) dient zur Versorgung aktiver Geräte. Für den Betrieb dieses passiven Gerätes ist ein Tragschienen-Busverbinder nicht notwendig.

Sie können dieses Gerät auf einen Tragschienen-Busverbinder aufrasten - es entsteht keine elektrisch leitende Verbindung. Somit müssen Sie eine eventuell bestehende Verbindung von Tragschienen-Busverbinder-Elementen nicht auftrennen.

DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

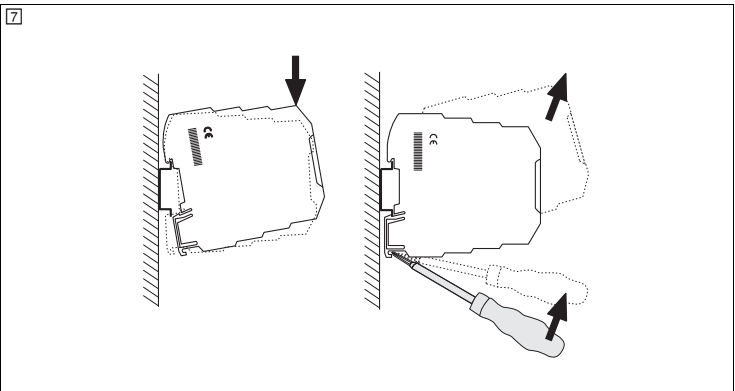
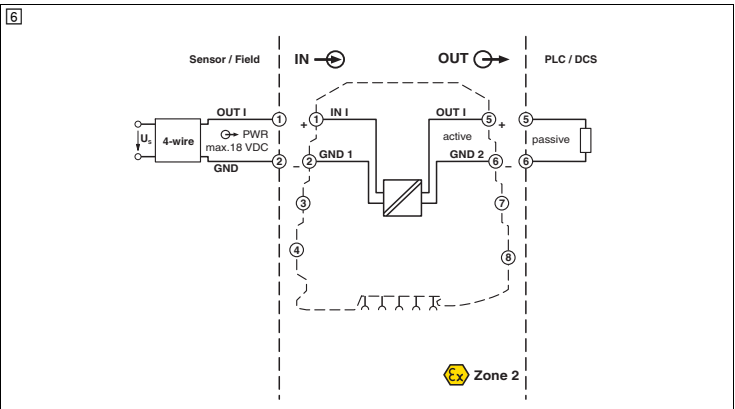
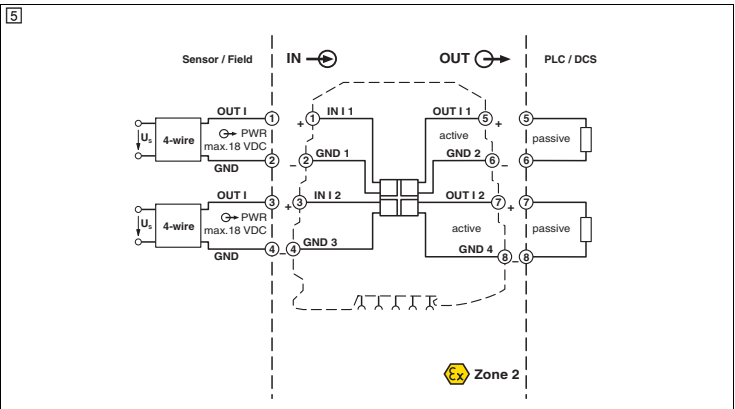
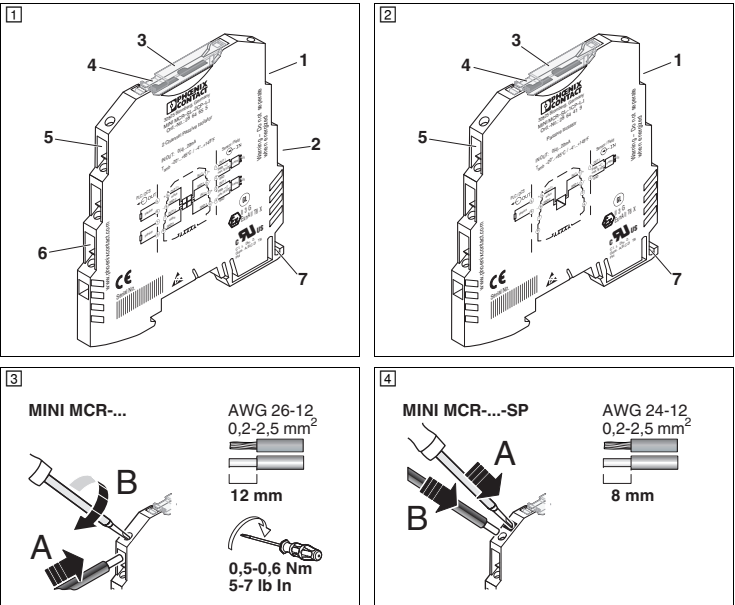
EN Installation notes for electricians

FR Instructions d'installation pour l'électricien

IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore

PT Instrução de montagem para o eletricista

MINI MCR-SL-2CP-I-I 2864655
MINI MCR-SL-2CP-I-I-SP 2864781
MINI MCR-SL-1CP-I-I 2864419
MINI MCR-SL-1CP-I-I-SP 2864749



PORTUGUÊS

5. Princípio de funcionamento (8)

O separador passivo recebe a energia necessária para a separação do sinal de entrada.

Ao utilizar separadores passivos, atenção à tensão impulsadora da corrente do transdutor de medição U_B , que deve ser suficiente para poder gerar a corrente máxima de 20 mA através do separador passivo, com a tensão de $U_V = 1,7 V$ e a carga R_B .

Isto significa que:

$$U_B \geq U_E = 1,7 V + 20 \text{ mA} \times R_B$$

ITALIANO

5. Funzionamento (8)

Il sezionatore passivo rileva l'energia richiesta per la separazione mediante il segnale di ingresso.

Quando si impiegano isolatori passivi, verificare che la tensione fornita dal convertitore di misura U_B sia sufficiente a generare la corrente massima di 20 mA, tenendo conto della tensione dissipata dall'isolatore $U_V = 1,7 V$ e del carico R_B .

Ciò significa:

$$U_B \geq U_E = 1,7 V + 20 \text{ mA} \times R_B$$

FRANÇAIS

5. Fonctionnement (8)

Les séparateurs passifs tirent l'énergie nécessaire à l'isolation du signal d'entrée.

En cas d'utilisation de séparateurs passifs, il convient de s'assurer que la tension U_B qui alimente le convertisseur de mesure est suffisante pour garantir le passage du courant maximal de 20 mA par le séparateur passif avec une chute de tension $U_V = 1,7 V$ et commander la charge R_B .

Cela signifie :

$$U_B \geq U_E = 1,7 V + 20 \text{ mA} \times R_B$$

ENGLISH

5. Method of operation (8)

The passive isolator draws the power required for isolation from the input signal.

When using passive isolators, make sure that the current sourcing voltage of the measuring transducer U_B is sufficient to drive the maximum current of 20 mA via the passive isolator with a voltage drop $U_V = 1.7 V$ and load R_B .

This means:

$$U_B \geq U_E = 1,7 V + 20 \text{ mA} \times R_B$$

DEUTSCH

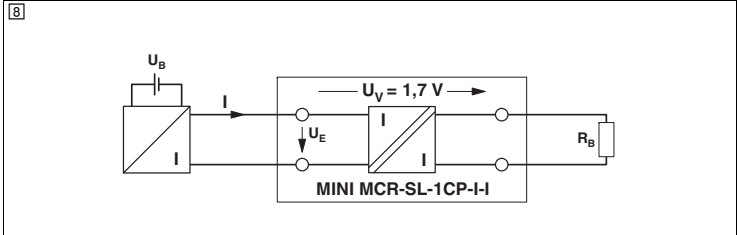
5. Funktionsweise (8)

Die für die Trennung benötigte Energie bezieht der Passivtrenner aus dem Eingangssignal.

Beachten Sie beim Einsatz von Passivtrennern, dass die stromtreibende Spannung des Messumformers U_B ausreicht, um den maximalen Strom von 20 mA über den Passivtrenner mit dem Spannungsfall von $U_V = 1,7 V$ und die Bürde R_B treiben zu können.

Das bedeutet:

$$U_B \geq U_E = 1,7 V + 20 \text{ mA} \times R_B$$



Dados técnicos

Tipo de conexão	
	Conexão a parafuso
	Conexão a parafuso
	conexão à mola
	conexão à mola

Dados de entrada Entrada de corrente	
Sinal de entrada	

Máximo sinal de entrada	
Queda de tensão	I = 20 mA
Corrente de acesso	ca.
Máxima tensão de entrada	
Dados de saída	
Quantidade de saídas máx.	
Sinal de saída	

Linha de menor resistência R_B com I = sinal de saída 20 mA	
Comportamento de transmissão	1:1 para sinal de entrada
Ripple	com 600 Ω
Dados Gerais	
Consumo de corrente	por canal
Erro de transmissão máximo	do valor final

Erro adicional, independente da carga do valor de medição / carga 100 Ω	
Coeficiente de temperatura típico do valor de medição / carga 100 Ω	
Coeficiente de temperatura máximo do valor de medição / carga 100 Ω	
Frequência de corte (3 dB)	
Resposta ao degrau (10-90%)	com carga 600 Ω
Grau de proteção	
Faixa de temperatura ambiente	Operação
	Armazenamento/transporte

Material da caixa	
Posição de montagem	opcional
Instrução de montagem	Para jumpeamento da tensão de alimentação pode ser utilizado o conector T, travável sobre o trilho de fixação de 35 mm conforme EN 60715.
Dimensões L / A / P	

Isolação galvânica	
Isolamento básico conforme EN 61010	
Categoria de sobretensão	
Grau de impurezas	
Tensão de isolamento nominal	
Tensão de teste entrada / saída	
Tensão de teste Canal/Canal	
Conformidade / Certificações	Conforme CE
ATEX	
Construção naval	
UL, EUA / Canadá	

Conformidade com diretiva EMV	
Radiação de interferência	de acordo com
Resistência contra interferência	Durante a influência de interferências, podem ocorrer pequenos desvios.

Dati tecnici

Collegamento	
	Conessione a vite
	Conessione a vite
	Conessione a molla
	Conessione a molla

Dati d'ingresso ingresso corrente	
Segnale d'ingresso	

Segnale d'ingresso massimo	
Tensione dissipata	I = 20 mA
Corrente d'intervento	ca.
massime tensione d'ingresso	
Dati uscita	
Numero uscite max.	
Segnale d'uscita	

Carico R_B	con I = segnale in uscita 20 mA
Trasmissione	1:1 per segnale di ingresso
Ripple	con 600 Ω
Dati generali	
Potenza assorbita	per canale
Errore di trasmissione	del fondo scala

Anomalia supplementare, dipendente dal carico del valore misurato/ 100 Ω carico	
Coefficiente termico tipico del valore misurato/ 100 Ω carico	
Coefficiente termico massimo del valore misurato/ 100 Ω carico	
Frequenza limite (3 dB)	
Tempo di risposta (10-90%)	con un carico di 600 Ω
Grado di protezione	
Range temperature	Funzionamento
	Immagazzinamento/trasporto

Materiale custodia	
Posizione d'installazione	A scelta
Indicazione per il montaggio	Per il ponticellamento della tensione di alimentazione utilizzare i connettori T, inseribili a scatto sulle guide da 35 mm secondo EN60715.
Dimensioni L / A / P	

Isolamento galvanico	
Isolamento base a norma EN 61010	
Categoria di sovratensione	
Grado d'inquinamento	
Tensione di isolamento nominale	
Tensione di prova ingresso/uscita	
Tensione di prova canale/canale	
Conformità/omologazioni	CE conforme
ATEX	
Certificazioni registri navali	
UL, USA / Canada	

Conformità alla direttiva EMC	
Emissione disturbi	a norma
Immunità ai disturbi	Le interferenze possono causare leggeri scostamenti.

Caractéristiques techniques

Type de raccordement	
	Raccordement vissé
	Raccordement vissé
	Raccordement à ressort
	Raccordement à ressort

Données d'entrée Entrée courant	
Signal d'entrée	

Signal d'entrée maximum	
Perte de tension	I = 20 mA
Courant de déclenchement	env.
Tension d'entrée max.	
Données de sortie	
Nombre de sorties max.	
Signal de sortie	

Charge R_B	pour signal de sortie I = 20 mA
Caractéristiques de transmission	1:1 vers le signal d'entrée
Ondulation	à 600 Ω
Caractéristiques générales	
Consommation de puissance	par canal
Erreur de transmission max.	de la déviation maximale

Erreur supplémentaire, en fonction de la charge de la valeur de mesure / charge de 100 ohms	
Coefficient de température typ. de la valeur de mesure / charge de 100 ohms	
Coefficient de température max. de la valeur de mesure / charge de 100 ohms	
Fréquence limite (3 dB)	
Réponse indicielle (10-90%)	pour une charge de 600 Ω
Indice de protection	
Plage de température ambiante	Exploitation
	Stockage/transport

Matériau du boîtier	
Emplacement pour le montage	Indifférent
Conseils pour le montage	Pour le pontage de la tension d'alimentation, le connecteur peut être utilisé et encliqueté sur un profilé de 35 mm selon EN 60715.
Dimensions I / H / P	

Isolation galvanique	
Isolation de base selon EN 61010	
Catégorie de surtension	
Degré de pollution	
Tension d'isolement assignée	
Tension d'essai entrée/sortie	
Tension d'essai canal/canal	
Conformité / Homologations	Conformité CE
ATEX	
Constructions navales	
UL, USA/Canada	

Conformité à la directive CEM	
Emission	selon
Immunité	De faibles écarts peuvent survenir lors de perturbations.

Technical data

Connection method	
	Screw connection
	Screw connection
	Spring-cage connection
	Spring-cage connection

Input data Current input	
Input signal	

Maximum input signal	
Voltage drop	I = 20 mA
Response current	approx.
Maximum input voltage	
Output data	
Maximum number of outputs	
Output signal	

Load R_B	at I = 20 mA output signal
Transmission Behavior	1:1 to input signal
Ripple	at 600 Ω
General data	
Power consumption	per channel
Maximum transmission error	of final value

Additional error, load-dependent of measured value / 100 Ω load	
Temperature coefficient, typical of measured value / 100 Ω load	
Maximum temperature coefficient of measured value / 100 Ω load	
Limit frequency (3 dB)	
Step response (10-90%)	at 600 Ω load
Degree of protection	
Ambient temperature range	Operation
	Storage/transport

Housing material	
Mounting position	any
Assembly instructions	The T connector can be used to bridge the supply voltage. It can be snapped onto a 35 mm DIN rail according to EN 60715.
Dimensions W/H/D	

Electrical isolation	
Basic insulation according to EN 61010	
Overvoltage category	
Degree of pollution	
Rated insulation voltage	
Test voltage input/output	
Test voltage channel/channel	
Conformance/Approvals	CE-compliant
ATEX	
Shipbuilding	
UL, USA/Canada	

Conformance with EMC directive	
Noise emission	according to
Noise immunity	When being exposed to interference, there may be minimal deviations.

Technische Daten

Anschlussart	
	Schraubanschluss
	Schraubanschluss
	Zugfederanschluss
	Zugfederanschluss

Eingangsdaten Stromeingang	
Eingangssignal	

Maximales Eingangssignal	
Spannungsfall	I = 20 mA
Ansprechstrom	ca.
Maximale Eingangsspannung	
Ausgangsdaten	
Anzahl der Ausgänge max.	
Ausgangssignal	

Bürde R_B	bei I = 20-mA-Ausgangssignal
Übertragungsverhalten	1:1 zum Eingangssignal
Ripple	an 600 Ω
Allgemeine Daten	
Leistungsaufnahme	pro Kanal
Übertragungsfehler maximal	vom Endwert

Zusatzfehler, abhängig von Bürde vom Messwert / 100 Ω Bürde	
Temperaturkoeffizient typisch vom Messwert / 100 Ω Bürde	
Temperaturkoeffizient maximal vom Messwert / 100 Ω Bürde	
Grenzfrequenz (3 dB)	
Sprungantwort (10-90%)	bei 600 Ω Bürde
Schutzart	
Umgebungstemperaturbereich	Betrieb
	Lagerung/Transport

Gehäusematerial	
Einbaulage	beliebig
Montagehinweis	Zur Brückung der Versorgungsspannung kann der Tragschienen-Busverbinder eingesetzt werden, aulschnappbar auf 35-mm-Tragschiene nach EN 60715.
Abmessungen B / H / T	

Galvanische Trennung	
Basisisolierung nach EN 61010	
Überspannungskategorie	
Verschmutzungsgrad	
Bemessungsisolationsspannung	
Prüfspannung Eingang/Ausgang	
Prüfspannung Kanal/Kanal	
Konformität / Zulassungen	CE-konform
ATEX	
Schiffbau	
UL, USA / Kanada	

Konformität zur EMV-Richtlinie	
Störabstrahlung	nach
Störfestigkeit	Während der Störbeflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen.

中文

5. 操作方法 (回)

这个无源隔离器从输入信号取得隔离所需要的电能。使用无源隔离器时，必须确认测量变送器的电流源电压 U_B 足以驱动通过该无源隔离器的最大值为 20 mA 的电流，隔离器的压降为 U_V = 1.7 V，负载为 R_B。

即：

U_B ≥ U_E = 1.7 V + 20 mA x R_B

技术数据	
接线方式	
	螺钉连接
	螺钉连接
	回拉式弹簧连接
	回拉式弹簧连接
输入数据 电流输入	
输入信号	
最大输入信号	
电压压降	I = 20 mA
响应电流	大约
最大输入电压	
输出数据	
最大输出数量	
输出信号	
负载 R_B	I=20mA 输出信号
传输行为	1:1 对应于输入信号
波动	在 600 Ω 时
一般参数	
功耗	每条通道
最大传输误差	终值的
额外误差，取决于负载	测量值的 / 100 Ω 负载
温度系数，典型值	
	测量值的 / 100 Ω 负载
最大温度系数	测量值的 / 100 Ω 负载
截止频率 (3dB)	
阶跃响应 (10-90%)	负载为 600Ω 时
保护等级	
环境温度范围	操作 存储 / 运输
壳体材料	
安装位置	任意
组装说明	T 型连接器为模块进行桥接供电。可以卡接到符合 EN 60715 标准的 35 mmDIN 导轨上。
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	
电气隔离	符合 EN 61010 的基础隔离
浪涌电压类别	
污染等级	
额定绝缘电压	
测试电压输入 / 输出	
通道 / 通道间测试电压	
符合性 / 认证	符合 CE 标准
ATEX	
造船	
UL, 美国 / 加拿大	
符合电磁兼容指令	
发射干扰	符合
抗干扰	受到干扰时，那有可能是最小的偏差。

POLSKI

5. Zasada działania (回)

Energię niezbędną do rozłączenia separator pasywny pobiera z sygnału wejściowego.

Przy stosowaniu pasywnych separatorów należy zwrócić uwagę, że napięcie zasilające przekładnika U_B musi być wystarczające, aby przy maksymalnym prądzie 20 mA płynącym przez separator pasywny zrównoważyć spadek napięcia na separatorze U_V = 1,7 V i obciążeniu R_B.

Oznacza to:

U_B ≥ U_E = 1,7 V + 20 mA x R_B

РУССКИЙ

5. Принцип работы (回)

Энергию, требуемую для разделений, пассивный разделитель получает от входного сигнала.

При использовании пассивных разделителей необходимо убедиться в том, что токоформирующее напряжение измерительного преобразователя U_B имеет достаточный для пропускания через пассивный разделитель максимальный ток в 20 мА при падении напряжения U_V = 1,7 В и полном сопротивлении нагрузки R_B.

Это значит:

U_B ≥ U_E = 1,7 В + 20 мА x R_B

TÜRKÇE

5. Çalışma yöntemi (回)

Enerjiyi, izolasyon için gereken gücü giriş sinyalinden çeker.

Pasif izolatörler kullanıldığında, ölçüm transdüserinin mevcut besleme gerilimi U_B'nin 20 mA'lık maksimum akımı pasif izolatörle, U_V = 1.7 V ve R_B yükünde sürmek için yeterli olduğundan emin olun.

Bunun anlamı:

U_B ≥ U_E = 1.7 V + 20 mA x R_B

ESPAÑOL

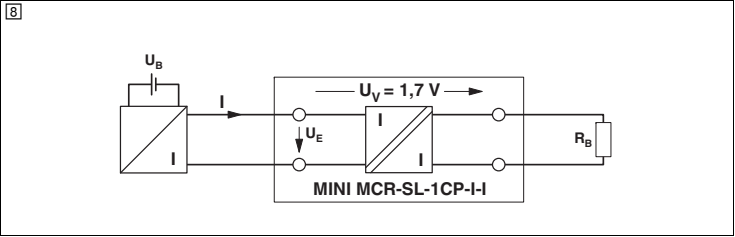
5. Funcionamiento (回)

El separador pasivo recibe de la señal de entrada la energía necesaria para la separación.

Al usar separadores pasivos, preste atención a que la tensión impulsora de corriente del convertidor de medida U_B sea suficiente para impulsar la corriente máxima de 20 mA a través del separador pasivo con caída de tensión U_V = 1,7 V y carga R_B.

Esto significa:

U_B ≥ U_E = 1,7 V + 20 mA x R_B



技术数据	
接线方式	
	螺钉连接
	螺钉连接
	回拉式弹簧连接
	回拉式弹簧连接
输入数据 电流输入	
输入信号	
最大输入信号	
电压压降	I = 20 mA
响应电流	大约
最大输入电压	
输出数据	
最大输出数量	
输出信号	
负载 R_B	I=20mA 输出信号
传输行为	1:1 对应于输入信号
波动	在 600 Ω 时
一般参数	
功耗	每条通道
最大传输误差	终值的
额外误差，取决于负载	测量值的 / 100 Ω 负载
温度系数，典型值	
	测量值的 / 100 Ω 负载
最大温度系数	测量值的 / 100 Ω 负载
截止频率 (3dB)	
阶跃响应 (10-90%)	负载为 600Ω 时
保护等级	
环境温度范围	操作 存储 / 运输
壳体材料	
安装位置	任意
组装说明	T 型连接器为模块进行桥接供电。可以卡接到符合 EN 60715 标准的 35 mmDIN 导轨上。
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	
电气隔离	符合 EN 61010 的基础隔离
浪涌电压类别	
污染等级	
额定绝缘电压	
测试电压输入 / 输出	
通道 / 通道间测试电压	
符合性 / 认证	符合 CE 标准
ATEX	
造船	
UL, 美国 / 加拿大	
符合电磁兼容指令	
发射干扰	符合
抗干扰	受到干扰时，那有可能是最小的偏差。

Dane techniczne	
rodzaj przyłącza	
	Złączi śrubowe
	Złączi śrubowe
	zaciski sprężynowe
	zaciski sprężynowe
Dane wejściowe Wejście prądowe	
Sygnal wejściowy	
Maksymalny sygnał wejściowy	
spadek napięcia	I = 20 mA
prąd odpowiedzi	ok.
maksymalne napięcie wejściowe	
Dane wyjściowe	
Liczba wejść, maks.	
Sygnal wyjściowy	
obciążenie R_B przy I = 20 mA, sygnał wyjściowy	
Charakterystyka transmisji	1:1 do sygnału wejściowego
tętnienia (ripple)	dla 600 Ω
Dane ogólne	
Pobór mocy	na kanał
maksymalny błąd przenoszenia wartości granicznej	na kanał
Błąd dodatkowy, zależny od obciążenia	wartości zmierzonej / 100 Ω obciążenia wtórnego
Typowy współczynnik temperaturowy	
wartości zmierzonej / 100 Ω obciążenia wtórnego	
Maks. współczynnik temperaturowy	
wartości zmierzonej / 100 Ω obciążenia wtórnego	
Częstotliwość graniczna (3 dB)	
odpowiedź na wymuszenie skokowe (10-90%)	przy obciążeniu 600 Ω
Stopień ochrony	
Zakres temperatury otoczenia	Praca Składowanie/transport
Materiał obudowy	
Pozycja zabudowy	dowolna
Informacja montażowa	Do mostkowania napięcia zasilania można posłużyć się łącznikiem do szyn zbiorczych, mocowanym zatrzaskowo na szynie pośnej 35 mm wg EN 60715.
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Galwaniczna separacja	
izolacja podstawowa wg EN 61010	
kategoria przepięciowa	
Stopień zabrudzenia	
Znamionowe napięcie izolacji	
napięcie probiercze wejście/wyjście	
napięcie kontrolne kanał/kanał	
Zgodność / świadectwa dopuszczenia zgodność z CE	
ATEX	
Przemysł stoczniowy	
UL, USA / Kanada	
Zgodność z dyrektywą EMC	
Emisja zakłóceń	wg
Odrogność na zakłócenia	W przypadku wpływów zakłócających mogą mieć miejsce niewielkie odchylenia.

Технические харантеристики	
Тип подключения	
	Винтовые зажимы
	Винтовые зажимы
	Пружинный зажим
	Пружинный зажим
Входные данные вход тона	
Входной сигнал	
Максимальный входной сигнал	
Падение напряжения	I = 20 mA
Ток срабатывания	около
Максимальное входное напряжение	
Выходные данные	
Количество выходов, макс.	
Выходной сигнал	
Нагрузка R_B при выходном сигнале I = 20 mA	
Передаточная характеристика	1:1 для входного сигнала
Пульсации	при 600 Ом
Общие характеристики	
Потребляемая мощность	на канал
Ошибка передачи, макс.	от предела
Дополнительные ошибки, в зависимости от нагрузки	от измеренного значения / 100 Ω нагрузка
Температурный коэффициент, стандартн.	
от измеренного значения / 100 Ω нагрузка	
Температурный коэффициент, максимальный	
от измеренного значения / 100 Ω нагрузка	
Предельная частота (3 dB)	
Ступенчатая характеристика (10-90%)	при нагрузке 600 Ом
Степень защиты	
Диапазон рабочих температур	Эксплуатация
Хранение/транспортировка	
Материал корпуса	
Монтажное положение	на выбор
Указания по монтажу	Для подключения питания может использоваться Т-образный соединитель, закрепляемый с помощью защелок на монтажной рейке 35 мм согласно EN 60715.
Размеры Ш / В / Г	
Гальваническая развязка	
Основная изоляция согласно EN 61010	
Категория перенапряжения	
Степень загрязнения	
Расчетное напряжение изоляции	
Испытательное напряжение, вход / выход	
Испытательное напряжение, канал/канал	
Соответствие нормам /допуски Соответствие CE	
ATEX	
Судостроение	
UL, США / Канада	
Соответствует Дирентиве по ЭМС	
Излучение помех	согласно 'e göre
Помехоустойчивость	В случае электромагнитных помех возможны незначительные отклонения.

Teknik veriler	
Bağlantı yöntemi	
	Vidalı bağlantı
	Vidalı bağlantı
	Yaylı bağlantı
	Yaylı bağlantı
Giriş verisi Akım girişi	
Giriş sinyali	
Maksimum giriş sinyali	
Gerilim düşümü	I = 20 mA
Tepki akımı	yaklaşık
Maksimum giriş gerilimi	
Çıkış verisi	
Maksimum çıkış sayısı	
Çıkış sinyali	
Yük R_B Con I = 20 mA çıkış sinyalinde	
İletim Davranışı	1:1 giriş sinyaline
Dalgalanma	600 Ω'da
Genel veriler	
Güç tüketimi	kanal başına
İletim hatası maks.	nihai değer
İlave hata, yüke bağlı	ölçülen değerden / 100 Ω yük
Sıcaklık katsayısı, tipik	
Ortam sıcaklık aralığı	ölçülen değerden / 100 Ω yük
Maksimum sıcaklık katsayısı	
ölçülen değerden / 100 Ω yük	
Sınır frekansı (3 dB)	
Kademe tepkisi (10-90%)	600 Ω yükte
Koruma sınıfı	
Ortam sıcaklık aralığı	İşletim Depolama/taşıma
Muhafaza malzemesi	
Montaj pozisyonu	herhangibir
Montaj talimatları	TT konnektör besleme gerilimi körülemek için kullanılabilir. EN 60715'e göre 35 mm DIN rayına takılabilir.
Ölçüler W / H / D	
Elektriksel izolasyon	
EN 61010'a uygun temel izolasyon	
Aşırı gerilim kategorisi	
Kirlilik sınıfı	
Nominal izolasyon gerilimi	
Test gerilim girişi/çıkışı	
Test gerilim kanalı/kanalı	
Uygunluk / onaylar	CE uyumu
ATEX	
Gemi yapımı	
UL, USA / Kanada	
EMC yönetmeliği ile uyumlu	
Yayılan parazit	'e göre
Parazite dayanıklılık	Girişim maruz kalınması durumunda, minimal sapmalar olabilir.

Datos técnicos	
Tipo de conexión	
	Conexión por tornillo
	Conexión por tornillo
	Conexión por resorte
	Conexión por resorte
Datos de entrada Entrada de corriente	
Señal de entrada	
Señal máxima de entrada	
Caída de tensión	I = 20 mA
Corriente de reacción	aprox.
Tensión máxima de entrada	
Datos de salida	
Número de salidas máx.	
Señal de salida	
Carga R_B Con I = señal de salida de 20 mA	
Comportamiento de transmisión	1:1 a señal de entrada
Ripple	en 600 Ω
Datos generales	
Consumo de potencia	por canal
Error de transmisión máximo	del valor final
Error adicional, en función de la carga del valor medido / carga de 100 ohmios	
Coefficiente de temperatura típico	
del valor medido / carga de 100 ohmios	
Coefficiente de temperatura máximo del valor medido / carga de 100 ohmios	
Frecuencia límite (3 dB)	
Respuesta gradual (10-90%)	con una carga de 600 Ω
Índice de protección	
Margen de temperatura ambiente	Funcionamiento Almacenamiento/transporte
Material de la carcasa	
Posición para el montaje	discrecional
Indicaciones de montaje	Para puentear la tensión de alimentación puede utilizarse el conector T, que puede encajarse en el carril simétrico de 35 mm según EN 60715
Dimensiones An. / Al. / Pr.	
Separación galvánica	
Aislamiento básico según EN 61010	
Categoría de sobretensiones	
Grado de polución	
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	
Tensión de prueba Entrada/salida	
Tensión de prueba canal/canal	
Conformidad / Homologaciones	Conformidad CE
ATEX	
Construcción de navíos	
UL, EE.UU./ Canadá	
Conformidad con la directiva CEM	
Emisión de interferencias	según
Resistencia a interferencias	Durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones.

Datos técnicos	
Tipo de conexión	
	Conexión por tornillo
	Conexión por tornillo
	Conexión por resorte
	Conexión por resorte
Datos de entrada Entrada de corriente	
Señal de entrada	
Señal máxima de entrada	
Caída de tensión	I = 20 mA
Corriente de reacción	aprox.
Tensión máxima de entrada	
Datos de salida	
Número de salidas máx.	
Señal de salida	
Carga R_B Con I = señal de salida de 20 mA	
Comportamiento de transmisión	1:1 a señal de entrada
Ripple	en 600 Ω
Datos generales	
Consumo de potencia	por canal
Error de transmisión máximo	del valor final
Error adicional, en función de la carga del valor medido / carga de 100 ohmios	
Coefficiente de temperatura típico	
del valor medido / carga de 100 ohmios	
Coefficiente de temperatura máximo del valor medido / carga de 100 ohmios	
Frecuencia límite (3 dB)	
Respuesta gradual (10-90%)	con una carga de 600 Ω
Índice de protección	
Margen de temperatura ambiente	Funcionamiento Almacenamiento/transporte
Material de la carcasa	
Posición para el montaje	discrecional
Indicaciones de montaje	Para puentear la tensión de alimentación puede utilizarse el conector T, que puede encajarse en el carril simétrico de 35 mm según EN 60715
Dimensiones An. / Al. / Pr.	
Separación galvánica	
Aislamiento básico según EN 61010	
Categoría de sobretensiones	
Grado de polución	
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	
Tensión de prueba Entrada/salida	
Tensión de prueba canal/canal	
Conformidad / Homologaciones	Conformidad CE
ATEX	
Construcción de navíos	
UL, EE.UU./ Canadá	
Conformidad con la directiva CEM	
Emisión de interferencias	según
Resistencia a interferencias	Durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones.