

Convertidor de temperatura para Pt 100

1. Advertencias de seguridad

- 1.1 Indicaciones de instalación**
- El aparato de la categoría 3 es apto para la instalación en áreas expuestas a riesgo de explosión de la zona 2. Cumple con las exigencias de EN 60079-0:2009 y EN 60079-15:2010.
 - La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado, cualificado en electrotécnica. 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. Los datos técnicos de seguridad los puede encontrar en este prospecto y en los certificados (Evaluación de la Conformidad, si son necesarias más aprobaciones).
 - 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 tipo de protección IP20 (IEC 60529/EN 60529) del equipo está previsto para un entorno limpio y seco. Detenga el equipo ante cargas mecánicas y/o térmicas que superen los límites descritos.
 - El equipo no está diseñado para la inserción en atmósferas expuestas a peligro de explosión por polvo.

1.2 Instalación en la zona 2

- Cumpla las condiciones fijadas para el montaje en áreas expuestas a peligro de explosión. Durante la instalación utilice una carcasa autorizada adecuada (tipo de protección mínima IP54) que cumpla con los requisitos de la EN 60079-15. Observe también los requerimientos de EN 60079-14.
- En circuitos de corriente de la zona 2 solo se deben conectar equipos aptos para el funcionamiento en la zona Ex 2 y para las condiciones del lugar de montaje.
- Sólo se permite encajar o extraer el conector para carriles de carga o conectar y separar conductores en el área de peligro de explosión cuando se encuentra en estado sin tensión.
- Debe desconectarse el equipo y retirarlo inmediatamente de la zona Ex si está dañado o se ha cargado o guardado de forma inadecuada o funciona incorrectamente.

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

2. Descripción resumida

Convertidor de temperatura configurable con separación de 3 vías. El dispositivo es apto para la conexión de termoresistencias Pt 100 según IEC 60751 en técnica de conexión de 2, 3 y 4 conductores. En el lado de salida se dispone de las señales analógicas normalizadas 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 10...0 V, 20...0 mA ó 20...4 mA separadas galvánicamente. Los interruptores DIP accesibles por el lado de la carcasa permiten la configuración de los siguientes parámetros: Técnica de conexión, margen de temperatura a medir, señal de salida, tipo de evaluación de errores.

3. Observaciones para la conexión

⚠ Tome las medidas de protección contra descarga electrostática!

3.1 Elementos de operación (Fig. 1)

- Entrada: Termoresistencia Pt 100
- Cubierta
- LED de diagnóstico
- Ranura para tira Zack ZBF 6
- Salida: señales normalizadas
- Tensión de alimentación
- Conexión para conector para carriles
- Pie de encaje universal para carriles simétricos EN
- Interruptor DIP S1
- Interruptor DIP S2
- Interruptor DIP S3

3.2 Instalación

El esquema de conjunto muestra la ocupación de los bornes de conexión. (Fig. 4)
El dispositivo puede encajarse en todos los carriles simétricos de 35 mm según EN 60715. Si se emplea el conector para carriles ME 6,2 TBUS-2 (código: 2869728), coloque éste primero en el carril simétrico para puentear la alimentación de tensión. (Fig. 5)

⚠ ¡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!

3.3 Alimentación de tensión

⚠ ¡No conecte nunca la tensión de alimentación directamente al conector de carril! No está permitida la salida de energía del conector 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.

Convertitore di temperatura per Pt 100

1. Indicazioni di sicurezza

- 1.1 Note di installazione**
- Questo apparecchio della categoria 3 è adatto all'installazione nell'area a rischio di esplosione della zona 2 e soddisfa i requisiti delle normative EN 60079-0:2009 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 generali. I dati tecnici di sicurezza sono disponibili nelle istruzioni d'uso e nei certificati (valutazione di conformità, 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 fissate per l'utilizzo in aree a rischio di esplosione! Per l'installazione utilizzare una custodia adeguata omologata (grado di protezione minimo IP54) che soddisfi i requisiti della norma EN 60079-15. Tenere inoltre in considerazione i requisiti richiesti dalla norma 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.
- 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.

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

2. Breve descrizione

Convertitore di temperatura configurabile separato a 3 vie. Tale convertitore è indicato per il collegamento di termoresistenze Pt 100 a norma IEC 60751 con connessione a 2, 3 e 4 conduttori. Sul lato uscita sono disponibili i segnali analogici normalizzati da 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 10...0 V, 20...0 mA oppure 20...4 mA separati galvanicamente. I DIP switch accessibili dal fianco della custodia consentono la configurazione dei seguenti parametri: connessione, range di temperatura da misurare, segnale di uscita e tipo di valutazione degli errori.

3. Indicazioni sui collegamenti

⚠ Prendere misure di protezione adatte per impedire le scariche elettrostatiche!

3.1 Elementi di comando (Fig. 1)

- Ingresso: termoresistenza Pt 100
- Copertura
- LED di diagnostica
- Scanalatura 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 S1
- DIP switch S2
- DIP switch S3

3.2 Installazione

Lo schema a blocchi illustra la disposizione dei morsetti di connessione. (Fig. 4)
Il dispositivo è applicabile su tutte le guide di montaggio da 35 mm a norma EN 60715. In caso di impiego del connettore 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 supporto. (Fig. 5)

⚠ 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!

3.3 Alimentazione di tensione

⚠ Non collegare mai la tensione di alimentazione direttamente al connettore per le guide di montaggio! Non è consentita l'alimentazione dell'energia dal connettore 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.

Convertisseur de température pour sonde Pt 100

1. Consignes de sécurité

- 1.1 Instructions d'installation**
- Cet appareil de catégorie 3 est conçu pour être installé dans des atmosphères explosibles de zone 2. Il répond aux exigences des normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-15:2010.
 - L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Se référer aux instructions d'installation décrites. 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 générales relatives à la technique. Les caractéristiques relatives à la sécurité se trouvent dans la notice fournie et les certificats (attestation de conformité, voire autres homologations).
 - 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 l'utilisation en atmosphère explosible. Lors de l'installation, utiliser un boîtier adapté et homologué (indice minimum de protection IP54) qui répond aux exigences de la norme EN 60079-15. Respecter également les exigences de la norme 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.
- 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.

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

2. Brève description

Convertisseur de température à trois voies isolées, configurable. Il convient au raccordement de thermomètres à résistance Pt 100 selon CEI 60751 avec 2, 3 et 4 fils. Les signaux normalisés analogiques 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 10...0 V, 20...0 mA ou 20...4 mA isolés galvaniquement sont disponibles côté sortie. Les sélecteurs de codage (DIP) accessibles sur le côté du boîtier permettent de configurer les paramètres suivants : le raccordement, la plage de température à mesurer, le signal de sortie et le type d'évaluation des défauts.

3. Conseils relatifs au raccordement

⚠ Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques !

3.1 Éléments de commande (Fig. 1)

- Entrée : thermomètre à résistance Pt 100
- Capot
- LED de diagnostic
- Rainure pour repérage ZBF 6
- Sortie : Signaux normalisés
- Tension d'alimentation
- Raccordement pour connecteur sur profilé
- Pied universel encliquetable pour profilés EN
- Sélecteur de codage (DIP) S1
- Sélecteur de codage (DIP) S2
- Sélecteur de codage (DIP) S3

3.2 Installation

L'affectation des bornes de raccordement est illustrée dans le schéma de connexion. (Fig. 4)
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), le placer d'abord sur le profilé pour ponter l'alimentation en tension. (Fig. 5)

⚠ 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.

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.

Temperature transducer for PT 100

1. Safety notes

- 1.1 Installation notes**
- The category 3 device is suitable for installation in potentially explosive area zone 2. It fulfills the requirements of EN 60079-0:2009 and EN 60079-15:2010.
 - Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions described. When installing and operating the device, the applicable regulations and safety directives (including national safety directives), as well as general technical regulations, must be observed. The technical 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 with a minimum of IP54 protection) that meets the requirements of EN 60079-15. Observe the requirements of 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.
- 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.

i You can download the latest documents from www.phoenixcontact.com.

2. Short description

Configurable 3-way isolated temperature transducer. The device is suitable for the connection of PT 100 resistance thermometers according to IEC 60751 in 2, 3 and 4-wire connection technology. The electrically isolated analog standard signals 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 10...0 V, 20...0 mA or 20...4 mA are available on the output side. The DIP switches are accessible on the side of the housing and allow the following parameters to be configured: Connection technology, temperature range to be measured, output signal, type of error evaluation.

3. Connection notes

⚠ Take protective measures against electrostatic discharge!

3.1 Operating elements (Fig. 1)

- Input: PT 100 resistance thermometer
- Cover
- Diagnostic LED
- 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 S1
- DIP switch S2
- DIP switch S3

3.2 Installation

The assignment of the connection terminal blocks is shown in the block diagram. (Fig. 4)
The device can be snapped onto all 35 mm DIN rails according to EN 60715. When using the DIN rail connector ME 6.2 TBUS-2 (Order No.: 2869728), first position it in the DIN rail to bridge the voltage supply. (Fig. 5)

⚠ 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!

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.

Temperaturmessumformer für Pt 100

1. Sicherheitshinweise

- 1.1 Errichtungshinweise**
- Das Gerät der Kategorie 3 ist zur Installation in den explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 geeignet. Es erfüllt die Anforderungen der EN 60079-0:2009 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 allgemeinen Regeln der Technik ein. Die sicherheitstechnischen Daten sind dieser Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
 - Öffnen oder Verändern des Gerätes 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 60529/EN 60529) des Gerätes ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen. Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen und/oder thermischen Beanspruchung aus, die die beschriebenen Grenzen überschreitet.
 - Das Gerät ist nicht für den Einsatz in staubexplosionsgefährdeten Atmosphären ausgelegt.

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 EN 60079-15 erfüllt. Beachten Sie auch die Anforderungen der 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.
- Das Auf- und Abrasten auf den Tragschielen-Connector bzw. der Anschluss 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.

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

2. Kurzbeschreibung

Konfigurierbarer, 3-Wege getrennter Temperaturmessumformer. Das Gerät ist für den Anschluss von Pt 100-Widerstandsthermometern nach IEC 60751 in 2-, 3- und 4-Leiteranschlusstechnik geeignet. Ausgangsseitig stehen die analogen Normsignale 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 10...0 V, 20...0 mA oder 20...4 mA galvanisch getrennt zur Verfügung. Die an der Gehäusesseite zugänglichen DIP-Schalter erlauben die Konfiguration folgender Parameter: Anschlussstechnik, zu messende Temperaturspanne, Ausgangssignal, Art der Fehlerauswertung.

3. Anschlusshinweise

⚠ Treffen Sie Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung!

3.1 Bedienelemente (Abb. 1)

- Eingang: Pt 100-Widerstandsthermometer
- Abdeckung
- Diagnose-LED
- Nut für Zackband ZBF 6
- Ausgang: Normsignale
- Versorgungsspannung
- Anschluss für Tragschielen-Connector
- Universal-Rastfuß für EN-Tragschielen
- DIP-Schalter S1
- DIP-Schalter S2
- DIP-Schalter S3

3.2 Installation

Die Belegung der Anschlussklemmen zeigt das Blockschaltbild. (Abb. 4)
Das Gerät ist auf alle 35-mm-Tragschielen nach EN 60715 aufrastbar. Bei Einsatz des Tragschielen-Connectors ME 6,2 TBUS-2 (Art.-Nr.: 2869728) legen Sie diesen zur Brückung der Spannungsversorgung zuerst in die Hutschiene ein. (Abb. 5)

⚠ Beachten Sie unbedingt die Aufrastrichtung von MINI-Analog-Modul und Tragschielen-Connector: Rastfuß (D) unten und Steckerteil (C) links!

3.3 Spannungsversorgung

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

Einspeisung über das MINI Analog-Modul
Bei einer Gesamtstromaufnahme der angeordneten 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 kontungleiche Einspeiseklemme MINI MCR-SL-PTB (Artikel-Nr. 2864134) bzw. MINI MCR-SL-PTB-SP (Artikel-Nr. 2864147) wird zur Einspeisung der Versorgungsspannung auf den Tragschielen-Connector eingesetzt. Wir empfehlen, eine 2-A-Sicherung vorzuschalten.

- DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur**
EN Installation note for electrical personnel
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-PT100-UI-200 2864309**
MINI MCR-SL-PT100-UI-200-SP 2864192
MINI MCR-SL-PT100-UI-200-NC 2864370
MINI MCR-SL-PT100-UI-200-SP-NC 2864202

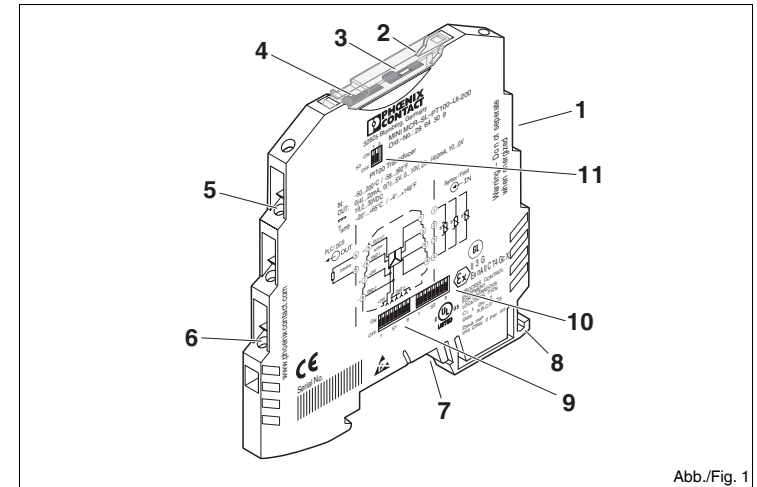


Abb./Fig. 1

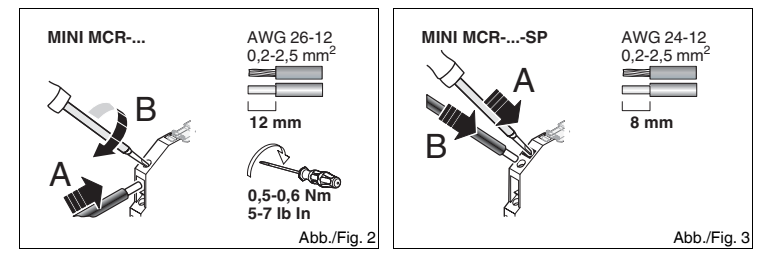


Abb./Fig. 3

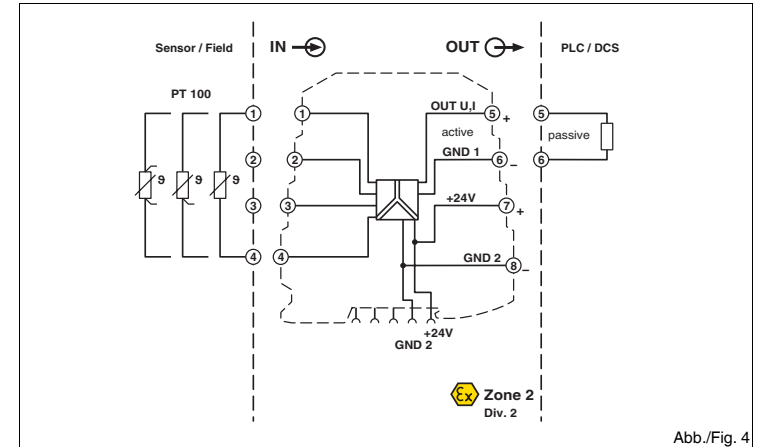


Abb./Fig. 4

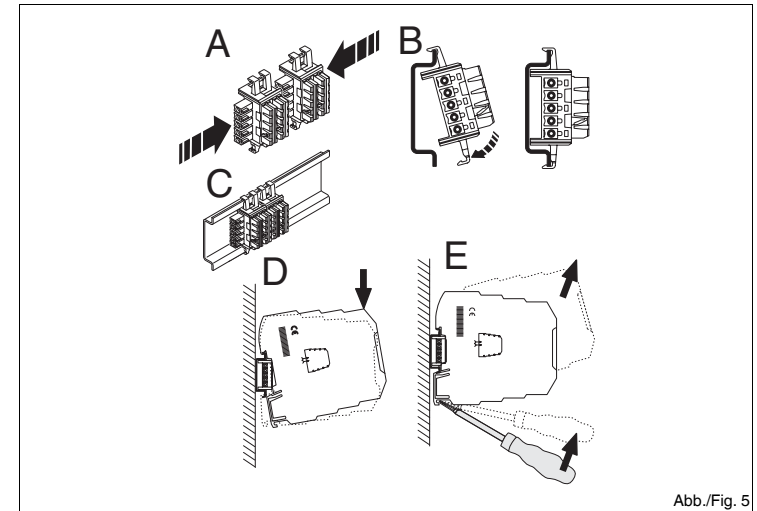


Abb./Fig. 5

ESPAÑOL

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 (Fig. 6 - Fig. 7)

¡De haber una "variante NC", el dispositivo solo tendrá una función definida después del ajuste del interruptor DIP!

En estado de suministro, todos los interruptores DIP se encuentran en posición "OFF". Configure el interruptor DIP según la aplicación planeada con la ayuda de la tabla que aparece al lado. (Fig. 7)

Mediante el interruptor DIP S1 puede Ud. determinar la técnica de conexión, el margen de señal de salida y el comienzo del margen de medición.

Mediante el interruptor DIP S2 puede Ud. determinar el valor final del margen de medición así como la evaluación de errores. Mediante el interruptor DIP S3 se selecciona la salida de tensión o la salida de corriente.

5. Indicación de diagnóstico

El LED indica los siguientes estados de error:

- LED parpadeante: Alcance de medición inferior a 50 K
- LED encendido: Rotura de cable en el lado del sensor
- LED encendido: Cortocircuito en el lado del sensor
- LED encendido: Superación del rango de medición (overrange)
- LED encendido: Por debajo del rango de medición (underrange)

6. Técnica de conexión (Fig. 4)

• Técnica de conexión de 2 conductores

Para distancias cortas (< 10 m).

Las resistencias de los conductores R_{L1} y R_{L2} entran directamente en el resultado de medición y lo falsean según corresponde.

• Técnica de conexión de 3 conductores

Para distancias largas entre el sensor Pt 100 y el convertidor de temperatura.

Para compensar las resistencias de línea, es necesario que todas tengan exactamente los mismos valores ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$).

• Técnica de conexión de 4 conductores

Para distancias largas entre el sensor Pt 100 y el convertidor de temperatura con resistencias de línea diferentes ($R_{L1} \neq R_{L2} \neq R_{L3}$).

Datos técnicos

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
	Conexión por tornillo
	Conexión por resorte
	Conexión por resorte

Datos de entrada

Tipo sensor	Pt 100 (IEC 60751/EN 60751)
Técnica de conexión	2, 3, 4 conductores
Margen de temperatura	configurables
Alcance de medición	min.
Corriente para alimentación de sensores	Constante
Resistencia de la línea máx. admisible	según línea

Datos de salida

Señal de salida	
-----------------	--

Señal máxima de salida	
Carga R_B	
Corriente de cortocircuito	
Tensión en circuito abierto	
Ripple	

Datos generales

Tensión de alimentación U_B	
Absorción de corriente	con 24 V DC
Consumo de potencia	
Error de transmisión del alcance de medición completo	
Error de transmisión del alcance de medición ajustado	((50K / ΔTemp)+ 0,05)%

Coefficiente de temperatura máximo	
Respuesta gradual (0-99%)	
Índice de protección	
Margen de temperatura ambiente	Funcionamiento
	Almacenamiento/transporte
Humedad del aire	sin condensación

Material de la carcasa	
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/alimentación	
Conformidad / Homologaciones	Conformidad CE
	ATEX
	Construcción de navíos
	UL, EE.UU. / Canadá

Conformidad con la directiva CEM 2004/108/CE

Resistencia a interferencias	según
Emisión de interferencias	según

ITALIANO

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 (Fig. 6 - fig. 7)

Se si usa una "variante NC", il dispositivo presenta una funzione definita solo una volta impostati i DIP switch!

Al momento della fornitura tutti i DIP switch si trovano nella posizione "OFF". Configurare i DIP switch in base all'utilizzo previsto con l'aiuto della tabella a fianco. (Fig. 7)

Con il DIP switch S1 è possibile definire la connessione, il range segnali di uscita e l'inizio del campo di misura.

Con il DIP switch S2 è possibile definire il valore finale del campo di misura e la segnalazione degli errori.

Con il DIP switch S3 è possibile scegliere l'uscita di tensione o di corrente.

5. Visualizzazione diagnostica

Il LED indica i seguenti stati di errore:

- LED lampeggiante: campo di misura inferiore a 50 K
- LED acceso: rottura del filo sul lato sensore
- LED acceso: cortocircuito sul lato sensore
- LED lampeggiante: superamento per eccesso del campo di misura (overrange)
- LED lampeggiante: superamento per difetto del campo di misura (underrange)

6. Tecnica di connessione (Fig. 4)

• Tecnica di connessione a 2 conduttori

Per brevi distanze (< 10 m).

Le resistenze di linea R_{L1} e R_{L2} vengono incluse direttamente nel risultato della misurazione alterandolo.

• Tecnica di connessione a 3 conduttori

Per lunghe distanze tra sensore Pt 100 e convertitore di temperatura.

Per la compensazione delle resistenze di linea è necessario che queste presentino valori esattamente identici ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$).

• Tecnica di connessione a 4 conduttori

Per lunghe distanze tra sensore Pt 100 e convertitore di temperatura in caso di diverse resistenze di linea ($R_{L1} \neq R_{L2} \neq R_{L3}$).

Dati tecnici

Collegamento	Connessione a vite
	Connessione a vite
	Connessione a molla
	Connessione a molla

Dati d'ingresso

Tipo sensore	Pt 100 (IEC 60751/EN 60751)
Connessione	2, 3, 4 conduttori
Range di temperatura	configurabile
Range di misurazione	min.
Corrente d'alimentazione sensore	costante
Resistenza di linea massima consentita	per linea

Dati uscita

Segnale d'uscita	
------------------	--

Massimo segnale d'uscita	
Carico R_B	
Corrente di cortocircuito	
Tensione a vuoto	
Ripple	

Dati generali

Tensione di alimentazione U_B	
Corrente assorbita	con 24 V DC
Potenza assorbita	
Trasmissione errore dell'intero range di misura	
Errore di trasmissione del range di misura impostato	((50K / ΔTemp)+ 0,05)%

Coefficiente termico massimo	
Tempo di risposta (0-99%)	
Grado di protezione	
Range temperature	Funcionamento
	Immagazzinamento/trasporto
Umidità	senza condensa

Materiali custodia	
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/alimentazione	
Conformità/omologazioni	CE conforme
	ATEX
	Certificazioni registri navali
	UL, USA / Canada

Conformità alla direttiva EMC 2004/108/CE

Immunità ai disturbi	a norma
Emissione disturbi	a norma

FRANÇAIS

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)
- Atmosphères explosibles : MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX (référence 2866653)

4. Configuration (Fig. 6 - fig. 7)

En présence d'un « modèle NC », l'appareil n'a une fonction définie qu'après le réglage des sélecteurs de codage (DIP).

À la livraison, tous les commutateurs DIP sont en position « OFF ». Configurer les commutateurs DIP conformément à l'application prévue à l'aide du tableau ci-contre. (Fig. 7)

Avec le sélecteur de codage (DIP) S1, vous indiquez la connectique, la plage du signal de sortie et la valeur initiale de la plage de mesure.

Avec le sélecteur de codage (DIP) S2, vous indiquez valeur finale de la plage de mesure et analyse des défauts.

Avec le sélecteur de codage (DIP) S3, vous sélectionnez sortie de tension ou de courant.

5. Voyant de diagnostic

La LED affiche les états d'erreur suivants :

- La LED clignote : plage de mesure inférieure à 50 K
- La LED clignote : rupture de fil côté capteur
- La LED clignote : court-circuit côté capteur
- La LED est allumée : dépassement de la plage de mesure (Overrange)
- La LED est allumée : dépassement de la plage de mesure vers le bas (Underrange)

6. Connectique (Fig. 4)

• Connectique à 2 fils

Pour distances réduites (< 10 m)

Les résistances de ligne R_{L1} et R_{L2} s'ajoutent au résultat de la mesure, qui se trouve ainsi faussé de la valeur correspondante.

• Connectique à 3 fils

Pour longues distances entre le capteur Pt 100 et le convertisseur de température.

Pour compenser les résistances de câbles, elles doivent toutes présenter exactement la même valeur ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$).

• Connectique à 4 fils

Pour longues distances entre le capteur Pt100 et le convertisseur de température en présence de résistances de ligne différentes ($R_{L1} \neq R_{L2} \neq R_{L3}$).

Caractéristiques techniques

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

Données d'entrée

Type de capteur	Pt 100 (CEI 60751/EN 60751)
Connectique	A 2, 3 ou 4 fils
Plage de température	configurable
Etendue de la plage de mesure	min.
Courant d'alimentation du capteur	constant
Résistance de ligne max. admissible	par câble

Données de sortie

Signal de sortie	
------------------	--

Signal de sortie maximum	
Charge R_B	
Courant de court-circuit	
Tension de marche à vide	
Ondulation	

Caractéristiques générales

Tension d'alimentation U_B	
Courant absorbé	pour 24 V DC
Consommation de puissance	
Erreur de transmission de l'étendue de mesure intégrale	
Défaut de transmission de l'étendue de mesure réglée	((50K / ΔTemp)+ 0,05)%

Coefficient de température max.	
Réponse indicielle (0 - 99%)	
Indice de protection	
Plage de température ambiante	Exploitation
	Stockage/transport
Humidité de l'air	pas de condensation

Matériau du boîtier	
Dimensions L / 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 / alimentation	
Conformité / Homologations	Conformité CE
	ATEX
	Constructions navales
	UL, USA/Canada

Conformité à la directive CEM 2004/108/CE

Immunité	selon
Emission	selon

ENGLISH

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 (Fig. 6 - Fig. 7)

In the event of an "NC version", the device only has a defined function once the DIP switches have been set.

At delivery, all DIP switches are in the "OFF" position. Configure the DIP switches according to the planned application using the adjacent table. (Fig. 7)

DIP switch S1 is used to specify the connection method, the output signal range, and the measuring range start value.

DIP switch S2 is used to specify the measuring range final value and fault evaluation.

DIP switch S2 can be used to select the voltage and current output.

5. Diagnostic indicator

The LED indicates the following error states:

- LED flashing: Measuring range span less than 50 K
- LED ON: Open circuit on the sensor side
- LED ON: Short-circuit on the sensor side
- LED ON: Measured value overrange
- LED ON: Measured value underrange

6. Connection technology (Fig. 4)

• 2-wire connection technology

For short distances (< 10 m).

Cable resistances R_{L1} and R_{L2} are incorporated in the measurement result directly and falsify the result accordingly.

• 3-wire connection technology

For long distances between the PT 100 sensor and the temperature transducer.

To compensate the cable resistance, all cable resistances must have exactly the same values ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$).

• 4-wire connection technology

For long distances between the PT 100 sensor and the temperature transducer at differing cable resistances ($R_{L1} \neq R_{L2} \neq R_{L3}$).

Technische Daten

Anschlussart	Schraubanschluss
	Schraubanschluss
	Federkraftanschluss
	Federkraftanschluss

Eingangsdaten

Sensortyp	Pt 100 (IEC 60751/EN 60751)
Anschlussart	2-, 3-, 4-Leiter
Temperaturbereich	konfigurierbar
Messbereichsspanne	min.
Sensorspeisestrom	konstant
Max. zulässiger Leitungswiderstand	je Leitung

Ausgangsdaten

Ausgangssignal	
	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
	20 mA ... 0 mA
	20 mA ... 4 mA
	23 mA
	< 500 Ω
	> 10 kΩ
	ca. 12,5 V
	ca. 10 mA

Allgemeine Daten

Versorgungsspannung U_B	
Stromaufnahme	bei 24 V DC
Leistungsaufnahme	
Übertragungsfehler der vollen Messspanne	
Übertragungsfehler der eingestellten Messspanne	((50K / ΔTemp)+ 0,05)%

Temperaturkoeffizient maximal	
Sprungantwort (0-99%)	
Grad der protection	
Umgebungstemperaturbereich	Betrieb
	Lagerung/Transport
Luftfeuchtigkeit	keine Betauung
Gehäusematerial	
Abmessungen B / H / T	

Galvanische Trennung

Basisisolation nach EN 61010

Überspannungskategorie	
Verschmutzungsgrad	
Bemessungsisolationsspannung	
Prüfspannung Eingang/Ausgang/Versorgung	
Konformität / Zulassungen	CE-konform
	ATEX
	Schiffbau
	UL, USA / Kanada

Konformität zur EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Störfestigkeit	nach
Störabstrahlung	nach

DEUTSCH

Einpeisung über Systemstromversorgung

Die Systemstromversorgung mit 1,5 A-Ausgangsstrom kontaktiert den Tragschienen-Connector 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 (Abb. 6 - Abb. 7)

Liegt eine „NC-Variante“ vor, dann besitzt das Gerät erst nach der Einstellung der DIP-Schalter eine definierte Funktion!

Im Auslieferungszustand befinden sich alle DIP-Schalter in der Position "OFF". Konfigurieren Sie die DIP-Schalter entsprechend der geplanten Anwendung mit Hilfe nebenstehender Tabelle. (Abb. 7)

Mit dem DIP-Schalter S1 geben Sie Anschlussstechnik, Ausgangssignalebereich und Messbereichsanfang vor.

Mit dem DIP-Schalter S2 geben Sie Messbereichsendwert sowie Fehlerauswertung vor.

用于 PT 100 的温度测量变送器


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有爆炸危险的区域 2 中。设备符合 EN 60079-0:2009 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。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）以及技术总则。相关的技术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 www.phoenixcontact.com.cn 下载最新的资料。

2. 概述

可组态 3 端隔离的温度测量变送器。该设备适用于通过 2、3 和 4 线连接技术来连接符合 IEC 60751 的 PT 100 电阻温度计。输出端有 0...20 mA、4...20 mA、0...10 V、0...5 V、1...5 V、10...0 V、20...0 mA 或 20...4 mA 的隔离离标准模拟信号。可以操作模块外壳侧的 DIP 开关，进行参数设置：连接技术、需测量的温度范围、输出信号、错误检测的类型。

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 (Fig. 1)

- 输入：PT 100 电阻温度计
- 盖板
- 诊断 LED
- 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 S1
- DIP 开关 S2
- DIP 开关 S3


3.2 安装

接线图中显示接线端子的分配。(Fig. 4)

可以卡接到符合 EN60715 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。(Fig. 5)

-  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) ！

3.3 电源

-  决不能将电源与 DIN 导轨连接器直接相接。不得从 DIN 导轨连接器处或各个设备上引电源线。

通过 MINI Analog 模块供电

在所配模块总电流损耗未超过 400 mA 的地方，可以将电源直接通到该模块的接线端子上。

上游应接一个 400 mA 的保险丝。

通过馈电模块供电

MINI MCR-SL-PTB 馈电模块（订货号：2864134）或 MINI MCR-SL-PTB-SP 馈电模块（订货号：2864147），它们外形相同，用于给 DIN 导轨连接器馈电。上游应接一个 2 A 的保险丝。

Измерительный температурный преобразователь для Pt 100


1. Правила техники безопасности

1.1 инструкции по монтажу

- Устройство категории 3 подходит для установки во взрывоопасной части зоны 2. Оно соответствует требованиям EN 60079-0:2009 и EN 60079-15:2010.
- Монтаж, обслуживание и техническое обслуживание должны выполнять квалифицированные специалисты по электротехническому оборудованию. Соблюдайте приведенные инструкции по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдайте действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общие технические 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 подвергайте устройство механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.
- Устройство не предназначено для применения во взрывоопасной по пыли атмосфере.

1.2 Установка 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 www.phoenixcontact.com.


2. Краткое описание

Конфигурируемый измерительный преобразователь температуры с развязкой трех цепей. Устройство предназначено для подключения термометров сопротивления Pt 100 согласно МЭН 60751 по 2-, 3- и 4-проводной схеме.

На гальванически развязанных выходах доступны аналоговые нормированные сигналы 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 В, 0...5 В, 1...5 В, 10...0 В, 20...0 mA или 20...4 mA.

С помощью установленных на корпусе DIP-переключателей производится настройка следующих параметров:
Схема подключения, диапазон измерения температуры, выходной сигнал, способ анализа ошибок.

3. Указания по подключению


-  Должны быть предприняты меры по защите от электростатических разрядов!

3.1 Органы управления (Fig. 1)


- Вход: термометр сопротивления Pt 100
- Крышка
- Диагностический светодиод
- 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 S1
- DIP-переключатель S2
- DIP-переключатель S3

3.2 Монтаж

На блок-схеме показано назначение выводов клемм.(Fig. 4)
Устройство устанавливается на защелках на монтажные рейки шириной 35 мм любого типа согласно EN 60715). Используя соединитель для монтажных реек ME 6.2 TBUS-2 (№ арт.: 2869728) для подвода питающего напряжения, сначала уложить его в колпачковую шину.(Fig. 5)

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

3.3 Питающее напряжение

-  Ниногда не подключать напряжение питания непосредственно к устанавливаемому на монтажную рейку соединителю! Запитывание от устанавливаемого на монтажную рейку соединителя или отдельных устройств недопустимо!

Подача питания через аналоговый модуль MINI

При суммарном потребленииом токе установленных в ряд модулей до 400 mA питание может подаваться непосредственно на соединительные клеммы модуля.

Рекомендуется предварительное включение предохранителя на 400 mA.

Запитывание через клеммный модуль питания

Аналогичный по профилю клеммный модуль питания MINI MCR-SL-PTB (арт. № 2864134) или MINI MCR-SL-PTB-SP (арт. № 2864147) предназначается для подачи питания к соединителям, устанавливаемым на монтажную рейку.

Рекомендуется предварительное включение предохранителя на 2 A.

PT 100 için sıcaklık transdüseri


1. Güvenlik notları

1.1 Montaj talimatları

- Kategori 3 cihaz, patlama potansiyeline sahip bölge 2'ye montaj için uygundur. EN 60079-0:2009 ve EN 60079-15:2010 gerekliliklerini karşılar.
- Montaj, işletme ve bakım yalnız yetkin elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun. Cihazı kurarken ve çalıştırırken geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler 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 kullanımlardan 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.
- Cihaz patlama riski 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, aşın yüklendiğinde, uygun olmayan şekilde muhafaza edildiğinde veya hatalı çalıştığında kapatılmalı ve derhal Ex alandan çıkarılmalıdır.

-  Güncel dokümanları www.phoenixcontact.com.tr adresinden indirebilirsiniz.

2. Kısa tanım

Konfigüre edilebilir 3 yol izoleli sıcaklık transdüseri. Cihaz IEC 60751 standardına uygun olarak PT 100 dirençli termometre bağlantılarında 2, 3 ve 4 telli bağlantı teknolojisine uygundur.

Çıkış tarafında 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 10...0 V, 20...0 mA or 20...4 mA elektriksel olarak izole edilmiş standart analog sinyaller mevcuttur. DIP siviçkiye kuttonun yan tarafından erişilebilir ve şu parametrelerin konfigürü edilmesini sağlar:

Bağlantı teknolojisi, ölçülecek sıcaklık aralığı, çıkış sinyali ve hata değerlendirme tipi.

3. Bağlantı talimatları


-  Elektrostatik boşalmaya karşı gerekli önlemleri alın!

3.1 Çalışma elemanları (Fig. 1)


- Giriş: PT 100 dirençli termometre
- Kapak
- Diyagnostik LED'i
- ZBF 6 etiket şeridi için yiv
- Çıkış: Standart sinyaller
- Besleme gerilimi
- DIN rayı konnektörü bağlantısı
- EN DIN rayları için universal geçmeli ayak
- DIP anahtar S1
- DIP anahtar S2
- DIP anahtar S3

3.2 Montaj

Bağlantı termina bloklarının ataması, blok şemasında gösterilmiştir.(Fig. 4)
Cihaz EN 60715'e uygun tüm 35 mm DIN raylarına takılabilir. DIN rayı konnektörü ME 6.2 TBUS-2 (Sipariş No.: 2869728) kullanılırken, ilk olarak DIN rayına yerleştirip gerilim beslemesini köprüleyin.(Fig. 5)

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

3.3 Güç kaynağı

-  Besleme gerilimini hiçbir zaman DIN ray konnektörüne direkt olarak bağlamayın. Gücün DIN ray konnektörü veya herhangi bir cihazdan çekilmesine müsaade edilmez.

MINI Analog modülünden besleme

Hızalanmış modüllerin toplam akım tüketiminin 400 mA'yı aşmadığı hallerde, güç doğrudan modülün bağlantı terminal bloklarında sağlanabilir.

Yükari akım yönüne 400 mA sigorta bağlanmalıdır.

Güç klemensinden besleme

DIN rayı konnektörüne besleme gerilimini vermek için aynı şekle sahip MINI MCR-SL-PTB güç terminal bloğu (Sipariş No. 2864134) veya MINI MCR-SL-PTB-SP güç terminal bloğu (Sipariş No. 2864147) kullanılır.

Yukarı akım yönüne 2 A sigorta bağlanmalıdır.

Transdutor de medição de temperatura para Pt 100

1. Instruções de segurança


1.1 Instruções de montagem

- O dispositivo da categoria 3 é adequado para a instalação em áreas com perigo de explosão da zona 2. O mesmo satisfaz os requisitos da EN 60079-0:2009 e EN 60079-15:2010.
- A instalação, operação e manutenção devem ser executados por pessoal eletrotécnico qualificado. Siga os manuais de instalação descritos. Observar as disposições e normas de segurança em vigor (inclusive as normas de segurança nacionais) para a instalação e operação, bem como os padrões tecnológicos gerais. Os dados técnicos de segurança devem ser extraídos deste prospecto e dos certificados (avaliação de conformidade, se necessário, outras aprovações).

- 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 www.phoenixcontact.com.

2. Descrição breve

Transdutor de medição de temperatura configurável de 3 vias. O dispositivo é adequado para a ligação de termorresistências Pt 100 conforme IEC 60751 em tecnologia de conexão de 2-, 3- e 4 condutores. Do lado de saída, os sinais analógicos normalizados 0...20mA, 4...20mA, 0...10V, 0...5V, 1...5V, 10...0 V, 20...0 mA ou 20...4 mA galvanicamente separados estão disponíveis.

As chaves DIP acessíveis na lateral da caixa permitem a configuração dos seguintes parâmetros:
Tecnologia de conexão, faixa de temperaturas a ser medida, sinal de saída, tipo de avaliação de erros.

3. Instruções de conexão


-  Tomar medidas de protecção contra descargas electrostáticas!

3.1 Elementos de operação (Fig. 1)


- Entrada: termorresistência Pt 100
- Tampa
- LED de diagnóstico
- 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 S1
- Chave DIP S2
- Chave DIP S3

3.2 Instalação

A atribuição dos bornes é mostrada no esquema de blocos.(Fig. 4)
O dispositivo pode ser encaixado em todos os trilhos de fixação 35 mm conforme EN 60715. Ao aplicar o conector do trilho de fixação ME 6.2 TBUS-2 (código de artigo 2869728), inserir o mesmo primeiramente no trilho para jampemento da tensão de alimentação.(Fig. 5)

-  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!

3.3 Alimentação da tensão

-  Nunca conectar a tensão de alimentação diretamente ao conector do trilho de fixação! O desvio de energia do conector do trilho de fixação ou de dispositivos individuais não é permitido!

Alimentação pelo módulo MINI-Analog

Com um consumo total de energia nos módulos em série até 400 mA, a alimentação pode ocorrer diretamente pelos bornes do módulo.

Recomendamos instalar um fusível de 400 mA.

Alimentação mediante borne de alimentação

O borne de alimentação com contorno idêntico MINI MCR-SL-PTB (Nº de artigo 2864134) ou MINI MCR-SL-PTB-SP (Nº de artigo 2864147) é colocado no conector de trilho de fixação para ligar a tensão de alimentação.

Recomendamos instalar um fusível de 2 A.

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

MINI MCR-SL-PT100-UI-200	2864309
MINI MCR-SL-PT100-UI-200-SP	2864192
MINI MCR-SL-PT100-UI-200-NC	2864370
MINI MCR-SL-PT100-UI-200-SP-NC	2864202

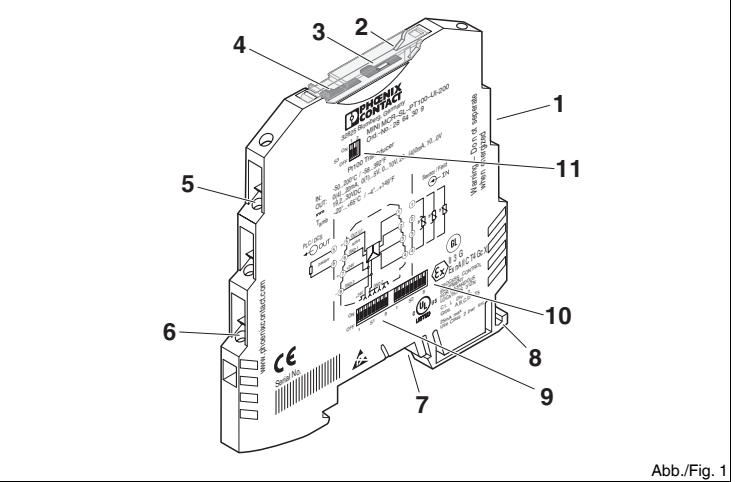


Abb./Fig. 1

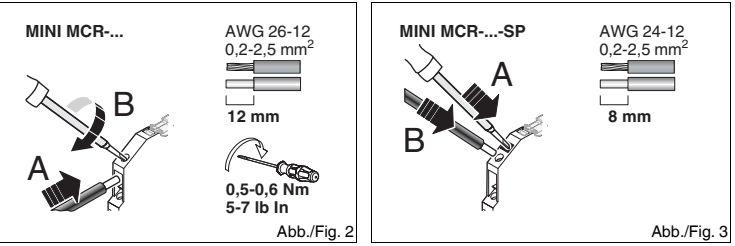


Abb./Fig. 2

Abb./Fig. 3

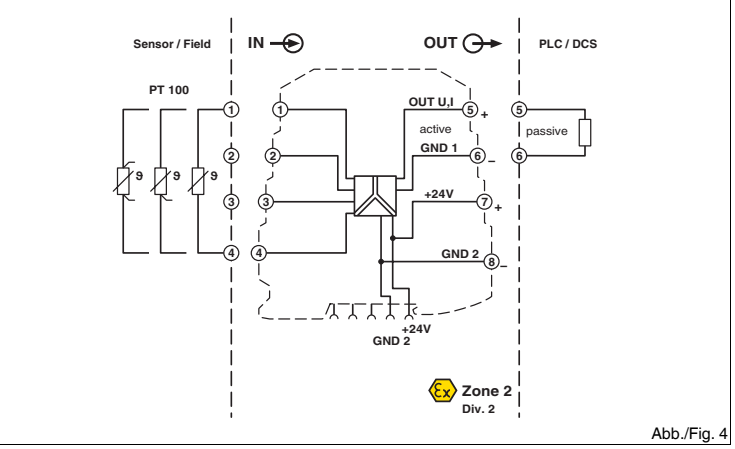


Abb./Fig. 4

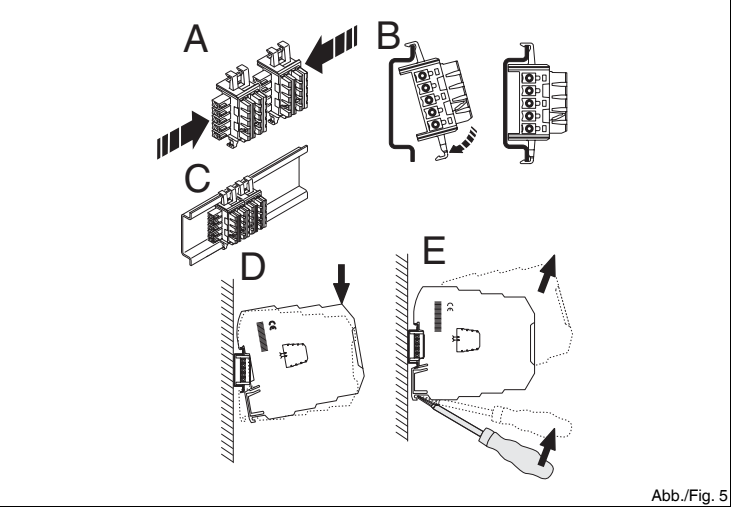


Abb./Fig. 5

