

Español

Amplificador de separación de 3 vías de señales normalizadas, monocanal

1 Normas de seguridad

⚠ ADVERTENCIA: Peligro de muerte por descarga eléctrica
No realice nunca trabajos en el dispositivo cuando la tensión está aplicada.

2 Descripción breve

Los amplificadores de separación de 3 vías MCR se emplean para la separación galvánica y la conversión de señales analógicas (p. ej. 0 ... 10 V, ± 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA o ± 20 mA).

La separación de 3 vías garantiza un desacoplamiento seguro entre el circuito de sensores y el circuito de evaluación, y evita la interferencia mutua de circuitos de medición interconectados.

3 Elementos de mando (1)

- Entrada de señal
- Salida de señal
- Tensión de alimentación
- Cierre metálico para el montaje sobre el carril simétrico

4 Diagrama de bloques (2)

5 Funcionamiento

Primero se modula la señal analógica y, a continuación, se desacopla galvánicamente mediante transformador de aislamiento.

La señal con separación de potencial se pone a disposición en la salida después de desmodularla, filtrarla y amplificarla.

6 Curva característica de transformación (3)

Italiano

Amplificatore di isolamento a 3 vie per segnali normalizzati, monocanale

1 Norme di sicurezza

⚠ AVVERTENZA: Pericolo di morte a causa di scosse elettriche
Non intervenire mai sul dispositivo con la tensione inserita.

2 Breve descrizione

Gli amplificatori di isolamento a 3 vie MCR vengono impiegati per l'isolamento galvanico e la conversione dei segnali analogici (ad es. 0 ... 10 V, ± 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA o ± 20 mA).

La separazione a 3 vie garantisce un disaccoppiamento sicuro del circuito di sensori dal circuito di valutazione ed evita un influsso reciproco dei circuiti di misura concatenati tra loro.

3 Elementi di comando (1)

- Ingresso segnale
- Uscita segnale
- Tensione di alimentazione
- Piedino metallico per il fissaggio sulla guida di montaggio

4 Schema a blocchi (2)

5 Funzionamento

Il segnale analogico viene innanzi tutto modulato e quindi disaccoppiato galvanicamente mediante trasformatore.

Il segnale a potenziale separato viene poi messo a disposizione sull'uscita come segnale demodulato, filtrato e amplificato.

6 Diagramma caratteristico di trasmissione (3)

Français

Amplificateur-séparateur à 3 voies pour signaux normalisés, monocanal

1 Consignes de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT : Danger de mort par électocution
Ne jamais travailler sur l'appareil lorsqu'une tension est appliquée.

2 Brève description

Les amplificateurs-séparateurs à 3 voies MCR sont utilisés pour réaliser l'isolation galvanique et la conversion de signaux analogiques (par ex. 0 ... 10 V, ± 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA ou ± 20 mA).

L'isolation 3 voies garantit que le circuit du capteur est découplé en toute sécurité du circuit de traitement et permet d'éviter une influence réciproque des circuits de mesure reliés entre eux.

3 Éléments de commande (1)

- Entrée de signal
- Sortie de signal
- Tension d'alimentation
- Pied métallique pour fixation sur le profilé

4 Schéma fonctionnel (2)

5 Fonctionnement

Le signal analogique est d'abord modulé puis découplé galvaniquement via un transformateur de séparation.

Le signal isolé galvaniquement est démodulé, filtré et amplifié pour être mis à disposition à la sortie.

6 Courbe caractéristique de transmission (3)

English

Standard signal 3-way signal conditioners, single-channel

1 Safety regulations

⚠ WARNING: Danger to life by electric shock
Never perform work on the device when voltage is present.

2 Short description

The MCR 3-way signal conditioners are used for electrical isolation and conversion of analog signals (such as 0 ... 10 V, ± 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, or ± 20 mA).

Three-way electrical isolation ensures reliable decoupling of the sensor circuit from the processing circuit, thus also preventing several distributed measurement circuits from influencing one another.

3 Operating elements (1)

- Signal input
- Signal output
- Supply voltage
- Metal lock for fixing to the DIN rail

4 Block diagram (2)

5 Method of operation

The analog signal is modulated before being electrically isolated by means of a transmitter.

The electrically isolated signal is then demodulated, filtered, amplified and made available at the output.

6 Transmission characteristic curve (3)

Deutsch

Normsignal 3-Wege-Trennverstärker, einkanlig

1 Sicherheitsbestimmungen

⚠ WARNUNG: Lebensgefahr durch Stromschlag
Arbeiten Sie niemals bei anliegender Spannung am Gerät.

2 Kurzbeschreibung

Die MCR-3-Wege-Trennverstärker werden zur galvanischen Trennung und Umsetzung der Analog-Signale (z. B. 0 ... 10 V, ± 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA oder ± 20 mA) eingesetzt.

Die 3-Wege-Trennung gewährleistet eine sichere Entkopplung des Sensorkreises vom Auswertkreis und vermeidet eine gegenseitige Beeinflussung von untereinander verketteten Messkreisen

3 Bedienelemente (1)

- Signaleingang
- Signalausgang
- Versorgungsspannung
- Metallschloss zur Befestigung auf der Tragschiene

4 Blockschaltbild (2)

5 Funktionsweise

Zunächst wird das Analog-Signal moduliert und dann mittels Übertrager galvanisch entkoppelt.

Das potentialgetrennte Signal wird danach demoduliert, gefiltert und verstärkt am Ausgang zur Verfügung gestellt.

6 Übertragungskennlinie (3)



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

phoenixcontact.com MNR 9291658 - 05 2016-10-25

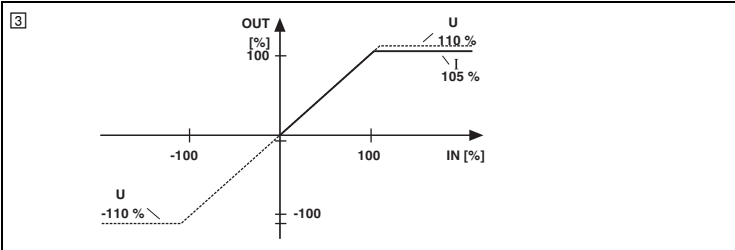
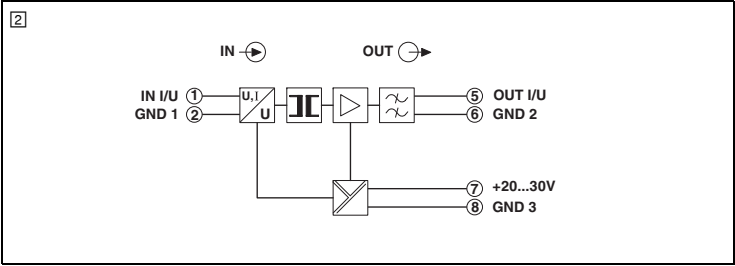
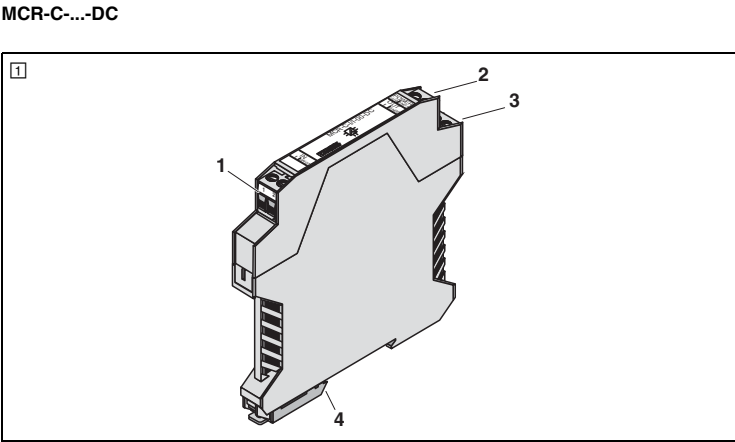
DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

EN Installation notes for electricians

FR Instructions d'installation pour l'électricien

IT Istruzioni di installazione per l'elettricista

ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico



Datos técnicos	Dati tecnici	Caractéristiques techniques	Technical data	Technische Daten
Código	Cod. art.	Référence	Order No.	Artikel Nr.
Entrada (input)	Ingresso (input)	Entrée (Input)	Input	Eingang (Input)
Señal de entrada	Segnale di ingresso	Signal d'entrée	Input signal	Eingangssignal
Señal de entrada máx.	Max. segnale di ingresso	Signal d'entrée max.	Maximum input signal	Max. Eingangssignal
Resistencia de entrada	Résistance di ingresso	Résistance d'entrée	Input resistance	Eingangswiderstand
Salida	Uscita	Sortie	Output	Ausgang
Señal de salida	Segnale di uscita	Signal de sortie	Output signal	Ausgangssignal
Señal de salida máx.	Max. segnale di uscita	Signal de sortie max.	Maximum output signal	Max. Ausgangssignal
Carga	Carico	Charge	Load	Bürde
Rango de transformación lineal (referido al valor final)	Rango di trasmissione lineare (riferito al valore finale)	plage de transmission linéaire (par rapport à la valeur finale)	Linear transmission range (with reference to the final value)	linearer Übertragungsbereich (bezogen auf den Endwert)
Datos generales	Dati generali	Caractéristiques générales	General data	Allgemeine Daten
Tensión de alimentación	Tensione di alimentazione	Tension d'alimentation	Supply voltage	Versorgungsspannung
Consumo de corriente (sin carga)	Corrente assorbita (senza carico)	Consommation de courant (sans charge)	Current consumption (no load)	Stromaufnahme (ohne Last)
Error de transformación (del valor final)	Errore di trasmissione (dal valore finale)	Erreurs de transmission (de la valeur finale)	Transmission error (of the final value)	Übertragungsfehler (vom Endwert)
Coefficiente de temperatura	Coefficiente di temperatura	Coefficient de température	Temperature coefficient	Temperaturkoeffizient
Frecuencia límite (3 dB)	Frequenza limite (3 dB)	Fréquence limite (3 dB)	Limit frequency (3 dB)	Grenzfrequenz (3 dB)
Respuesta gradual (10-90%)	Risposta al gradino (10 - 90%)	Réponse indicielle (10-90%)	Step response (10 – 90%)	Sprungantwort (10-90%)
Tensión de prueba Entrada / salida	Tensione di prova ingresso/uscita	Tension d'essai entrée/sortie	Input/output test voltage	Prüfspannung Eingang/Ausgang
Entrada/alimentación	ingresso/alimentazione	Entrée/alimentation	Input/power supply	Eingang/Versorgung
Salida/alimentación	uscita/alimentazione	Sortie/alimentation	Output/power supply	Ausgang/Versorgung
Circuito de protección contra transientes	Circuito di protezione da fenomeni transitori	Circuit de protection contre les transitoires électriques	Protective circuit of transient protection	Schutzbeschaltung Transientenschutz
Rango de temperaturas ambiente	Range di temperature ambiente	Plage de température ambiante	Ambient temperature range	Umgebungstemperaturbereich
Posición de montaje indiferente	Posizione di installazione/montaggio a piacere	Position de montage indifférente	Mounting position/mounting: any	Einbaulage/Montage beliebig
Dimensiones (anchura / altura / profundidad)	Dimensioni (L / A / P)	Dimensions (l / H / P)	Dimensions (W / H / D)	Abmessungen (B / H / T)
Sección de cable	Sezione del conduttore	Section de conducteur	Conductor cross section	Leiterquerschnitt
Longitud de pelado para conexión por tornillo	Lunghezza tratto da spelare connessione a vite	Longueur à dénuder raccordement vissé	Stripping length of screw connection	Abisolierlänge Schraubanschluss
Ejecución de la caja	Custodia in	Type de boîtier	Housing design	Ausführung des Gehäuses
Poliamida PA sin reforzar	poliammide PA non rinforzato	Polyamide PA non renforcé	Polyamide PA, non-reinforced	Polyamid PA unverstärkt
Ensayos / certificaciones	Controlli / Omologazioni	Contrôles / homologations	Tests/approvals	Prüfungen / Zulassungen
Conformidad con la Directiva CEM	Conformità alla direttiva EMC	Conformité à la directive CEM	Conformance with EMC Directive	Konformität zur EMV-Richtlinie
Inmunidad a interferencias según	Immunità ai disturbi secondo	Immunité selon	Noise immunity according to	Störfestigkeit nach
Emisiones según	Emissione di disturbi secondo	Emission CEM selon	Noise emission according to	Störabstrahlung nach



EN 61000-6-2

EN 61000-6-4



EN 61000-6-2

EN 61000-6-4



EN 61000-6-2

EN 61000-6-4

