

# MINI MCR-2-UI-UI-PT - Eingangstrennverstärker



2902040

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



3-Wege-Trennverstärker mit steckbarer Anschluss-technik und kalibrierter Messbereichumschaltung zur galvanischen Trennung von uni- und bipolaren Analogsignalen. Über DIP-Schalter konfigurierbarer Ein-/Ausgang. Push-in-Anschluss-technik, Standardkonfiguration.

## Produktbeschreibung

Der über DIP-Schalter konfigurierbare 3-Wege-Trennverstärker mit steckbarer Anschluss-technik und kalibrierter Messbereichumschaltung wird zur galvanischen Trennung, Umsetzung, Verstärkung und Filterung von unipolaren und bipolaren Standard- und Normsignalen eingesetzt.

Eingangsseitig stehen die analogen Normsignale 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V oder -10 ... 10 V, sowie die Signale 2 ... 10 V, 0 ... 20 V, 4 ... 20 V, 0 ... 24 V, 0 ... 30 V, -5 ... 5 V, -20 ... 20 V, -24 ... 24 V, -30 ... 30 V und -20 ... 20 mA zur Verfügung. Ausgangsseitig sind 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 0 ... 5 V, 1 ... 5 V, -10 ... 10 V und -5 ... 5 V möglich. Ein Abgleich nach einer Messbereichumschaltung ist nicht erforderlich. Der Messumformer unterstützt Fault-Monitoring und die NFC Kommunikation.

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2902040
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DG
Produktschlüssel	DK1121
GTIN	4046356652063
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	116,3 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	97,5 g
Zolltarifnummer	85437090
Ursprungsland	DE

# MINI MCR-2-UI-UI-PT - Eingangstrennverstärker



2902040

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

## Technische Daten

### Hinweise

#### Nutzungsbeschränkung

EMV-Hinweis	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich
-------------	---

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Eingangstrennverstärker
Produktfamilie	MINI Analog Pro
Anzahl der Kanäle	1
Konfiguration	DIP-Schalter

### Systemeigenschaften

#### Funktionalität

Konfiguration	DIP-Schalter
---------------	--------------

### Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	3-Wege-Trennung
Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang	ja
Grenzfrequenz (3 dB)	30 Hz (über DIP-Schalter)
	5 kHz (über DIP-Schalter)
Schutzbeschaltung	Transientenschutz
Sprungantwort (10-90%)	< 12 ms (mit 30 Hz-Filter)
Temperaturkoeffizient maximal	0,01 %/K
Temperaturkoeffizient typisch	0,01 %/K
Übertragungsfehler maximal	≤ 0,1 % (vom max. Wert des konfigurierten Ausgangsbereichs)
	≤ 0,15 % (vom Endwert, bei IN: 4 mA ... 20 mA / OUT: -10 V ... 10 V)

#### Galvanische Trennung

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

#### Galvanische Trennung Eingang/Ausgang/Versorgung IEC/EN 61010-1

Normen/Bestimmungen	IEC/EN 61010-1
Bemessungsisolationsspannung	300 V <sub>eff</sub>
Prüfspannung	3 kV AC (50 Hz, 60 s)
Isolierung	verstärkte Isolierung

#### Versorgung

Versorgungsnennspannung	24 V DC
-------------------------	---------

# MINI MCR-2-UI-UI-PT - Eingangstrennverstärker



2902040

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

Versorgungsspannungsbereich	9,6 V DC ... 30 V DC (Zur Brückung der Versorgungsspannung kann der Tragschienen-Busverbinder (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, Artikel-Nr. 2869728) eingesetzt werden, aufschnappbar auf 35-mm-Tragschiene nach EN 60715)
Stromaufnahme typisch	25 mA (Stromausgang, bei 24 V DC inkl. Last) 54 mA (Stromausgang, bei 12 V DC inkl. Last)
Leistungsaufnahme (I-Ausgang)	≤ 800 mW (bei $I_{OUT} = 20$ mA, 9,6 V DC, 600 Ω Bürde)

## Eingangsdaten

Signal: Spannung/Strom

Anzahl der Eingänge	1
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Eingangssignal Spannung	0 V ... 5 V (über DIP-Schalter) 1 V ... 5 V (über DIP-Schalter) -5 V ... 5 V (über DIP-Schalter) 0 V ... 10 V (über DIP-Schalter) 2 V ... 10 V (über DIP-Schalter) -10 V ... 10 V (über DIP-Schalter) 0 V ... 20 V (über DIP-Schalter) 4 V ... 20 V (über DIP-Schalter) -20 V ... 20 V (über DIP-Schalter) 0 V ... 24 V (über DIP-Schalter) 4,8 V ... 24 V (über DIP-Schalter) -24 V ... 24 V (über DIP-Schalter) 0 V ... 30 V (über DIP-Schalter) 6 V ... 30 V (über DIP-Schalter) -30 V ... 30 V (über DIP-Schalter)
Eingangssignal Spannung maximal	33 V
Eingangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter) 4 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter) -20 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter)
Eingangssignal Strom maximal	24 mA
Eingangswiderstand Spannungseingang	> 1000 kΩ
Eingangswiderstand Stromeingang	ca. 63 Ω (+0,7 V für Prüfdiode)

## Ausgangsdaten

Signal: Spannung/Strom

Anzahl der Ausgänge	1
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Ausgangssignal Spannung	0 V ... 5 V (über DIP-Schalter) 1 V ... 5 V (über DIP-Schalter) -5 V ... 5 V (über DIP-Schalter) 0 V ... 10 V (über DIP-Schalter) 2 V ... 10 V (über DIP-Schalter)

# MINI MCR-2-UI-UI-PT - Eingangstrennverstärker



2902040

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

	-10 V ... 10 V (über DIP-Schalter)
Leerlaufspannung	< 17 V
Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter) 4 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter)
Ausgangssignal Strom maximal	22 mA
Kurzschlussstrom	< 32 mA
Bürde/Ausgangslast Spannungsausgang	≥ 10 kΩ
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	≤ 600 Ω (bei 20 mA)
Ripple	< 20 mV <sub>SS</sub> (an 600 Ω) < 20 mV <sub>SS</sub> (an 600 Ω)

## Anschlussdaten

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> (mit Aderendhülse) 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> (ohne Aderendhülse)
Leiterquerschnitt flexibel	0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12 (flexibel)

## Ex-Daten

Ex-Installation (EPL)	Gc Div. 2
-----------------------	--------------

## Signalisierung

Statusanzeige	LED grün (Versorgungsspannung)
---------------	--------------------------------

## Maße

Breite	6,2 mm
Höhe	109,81 mm
Tiefe	119,2 mm

## Materialangaben

Farbe	grau (RAL 7042)
Material Gehäuse	PBT
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 2
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 2
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 2

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20 (nicht von UL bewertet)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	≤ 2000 m

# MINI MCR-2-UI-UI-PT - Eingangstrennverstärker



2902040

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 % (keine Betauung)
--------------------------------------	-------------------------------

## Zulassungen

### CE

Zertifikat	CE-konform
------------	------------

### ATEX

Kennzeichnung	⊕ II 3 G Ex ec ic IIC T4 Gc
Zertifikat	BVS 19 ATEX E 047 X

### IECEX

Kennzeichnung	Ex ec ic IIC T4 Gc
Zertifikat	IECEX BVS 19.0041X

### CCC / China-Ex

Kennzeichnung	Ex ec ic IIC T4 Gc
Zertifikat	2022122310115961

### UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6
	Class I, Zone 2, Group IIC T6

### Schiffbau-Zulassung

Zertifikat	DNV GL TAA00002UA
------------	-------------------

### EAC Ex

Kennzeichnung	Ex ec ic IIC T4 Gc
Zertifikat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00079

### Schiffbau-Daten

Temperature	B
Humidity	B
Vibration	A
EMC	A
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

## EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Hinweis	Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen.

### Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-4
---------------------	--------------

### Entladung statischer Elektrizität

# MINI MCR-2-UI-UI-PT - Eingangstrennverstärker



2902040

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
---------------------	--------------

## Entladung statischer Elektrizität

Bemerkung	Es sind Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung zu treffen.
-----------	--

## Elektromagnetisches HF-Feld

Benennung	Elektromagnetisches HF-Feld
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3

## Schnelle Transienten (Burst)

Benennung	Schnelle transiente Störungen (Burst)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4

## Stoßstrombelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
---------------------	--------------

## Leitungsgeführte Beeinflussung

Benennung	Leitungsgeführte Störgrößen
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6

## Normen und Bestimmungen

Galvanische Trennung	3-Wege-Trennung
----------------------	-----------------

## GB Standard

Normen/Bestimmungen	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.4

## Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	Zur Brückung der Versorgungsspannung kann der Tragschienen-Busverbinder eingesetzt werden, aufschnappbar auf 35-mm-Tragschiene nach EN 60715.
Einbaulage	beliebig

# MINI MCR-2-UI-UI-PT - Eingangstrennverstärker

2902040

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

## Zeichnungen

Blockschaltbild



2902040

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

 **UL Listed**  
Zulassungs-ID: FILE E 238705


 **cUL Listed**  
Zulassungs-ID: FILE E 238705

**DNV**  
Zulassungs-ID: TAA00002UA


 **IECEx**  
Zulassungs-ID: IECEx BVS 19.0041X

 **cUL Listed**  
Zulassungs-ID: E196811

 **UL Listed**  
Zulassungs-ID: E196811

 **ATEX**  
Zulassungs-ID: BVS 19 ATEX E 047 X

 **EAC Ex**  
Zulassungs-ID: TP012 103.01 00079

 **CCC**  
Zulassungs-ID: 2022122310115961

# MINI MCR-2-UI-UI-PT - Eingangstrennverstärker



2902040

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27210120
ECLASS-15.0	27210120

### ETIM

ETIM 10.0	EC002653
-----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

2902040

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902040>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

### EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1) 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(CAS-Nr.: 79-94-7)
SCIP	52f84a81-2dec-4b2f-8dbf-6b987ddaebd9

### EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	8,202 kg CO2e
---------	---------------

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
 Flachsmarktstraße 8  
 D-32825 Blomberg  
 +49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)