

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



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.



MCR-Speisetrenner mit HART-Transparenz, Eingangssignal 4 mA ... 20 mA, Ausgangssignal 4 mA ... 20 mA, mit Schraubanschluss

## Produktbeschreibung

Der 6,2 mm schmale Speisetrenner MINI MCR-SL-RPSS-I-I... versorgt im Feld befindliche Transmitter bei gleichzeitiger galvanischer 3-Wege-Trennung zwischen Eingang, Ausgang und Versorgung.

HART-Datenprotokolle können bidirektional übertragen werden. Das Modul kann sowohl im Trenner- als auch im Speisetrennerbetrieb verwendet werden.

Ein- und ausgangsseitig stehen die analogen Normsignale 0...20 mA oder 4...20 mA galvanisch getrennt zur Verfügung. Die Spannungsversorgung (20,4 V DC bis 30 V DC) kann wahlweise über die Anschlussklemmen der Module oder im Verbund über den Tragschienen-Busverbinder erfolgen.

#### Ihre Vorteile

- · Wahlweise bidirektionale HART-Übertragung
- Energieversorgung über das Fußelement (TBUS) möglich
- · Auch als Trenner mit passivem Eingang nutzbar
- · Hochkompakte Speisetrennverstärker zur galvanischen Trennung, Verstärkung und Filterung von analogen Normsignalen
- Speisen von 2-Leiter- und passiven 3-Leiter-Sensoren
- 3-Wege-Trennung

### Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2864079
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	J1 - MSR-Technik
Produktschlüssel	CK1211
Katalogseite	Seite 99 (C-7-2015)
GTIN	4046356046428
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	87,8 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	87,8 g
Zolltarifnummer	85437090
Ursprungsland	DE



https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



## **Technische Daten**

#### Hinweise

EMV-Hinweis	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich
ikeleigenschaften	
Produkttyp	Speisetrennverstärker
Anzahl der Kanäle	1
solationseigenschaften	
Überspannungskategorie	II.
Verschmutzungsgrad	2
ektrische Eigenschaften	
Anzahl der Kanäle	1
Galvanische Trennung	3-Wege-Trennung
Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang	ja
Grenzfrequenz (3 dB)	175 Hz (typ.)
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	700 mW (24 V DC)
	400 mW (24 V DC)
Schutzbeschaltung	Transientenschutz
Signalübertragungsverhalten	In = Out
Sprungantwort (10-90%)	< 2 ms
Temperaturkoeffizient maximal	< 0,005 %/K
Temperaturkoeffizient typisch	< 0,002 %/K
Übertragungsfehler maximal	≤ 0,2 % (vom Endwert)
Übertragungsfehler typisch	≤ 0,1 % (vom Endwert)
Galvanische Trennung Eingang/Ausgang/Versorgung	
Bemessungsisolationsspannung	50 V AC/DC
Prüfspannung	1,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Isolierung	Basisisolierung nach IEC/EN 61010
Versorgung	
Versorgungsnennspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	20,4 V DC 30 V DC (Zur Brückung der Versorgungsspar kann der Tragschienen-Busverbinder (ME 6,2 TBUS-2 1,5/ 3,81 GN, Artikel-Nr. 2869728) eingesetzt werden, aufschna auf 35-mm-Tragschiene nach EN 60715)

## Eingangsdaten

Leistungsaufnahme

< 900 mW (bei 24 V DC und im Speisetrennerbetrieb) < 600 mW (bei 24 V DC und im Trennerbetrieb)



https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



#### Signal: Strom

Beschreibung des Eingangs	Sensorkreis
Anzahl der Eingänge	1
Eingangssignal Strom	0 mA 20 mA (Trennerbetrieb)
	4 mA 20 mA (Speisetrenner- und Trennerbetrieb)
Eingangssignal Strom maximal	28 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	ca. 50 Ω
Transmitterspeisespannung	16,5 V

## Ausgangsdaten

#### Signal: Strom

Anzahl der Ausgänge	1
Leerlaufspannung	ca. 12,5 V
Ausgangssignal Strom	0 mA 20 mA (Trennerbetrieb)
	4 mA 20 mA (Speisetrenner- und Trennerbetrieb)
Ausgangssignal Strom maximal	> 21 mA (typ. 22,5 mA)
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	≤ 500 Ω (I = 20 mA)
Ripple	< 20 mV $_{\rm eff}$ (an 500 $\Omega$ )

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	12 mm
Schraubengewinde	M3
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	26 12

### Schnittstellen

## Datenkommunikation (Bypass)

HART-Funktion	ja
Grenzfrequenz (3 dB)	ca. 2,5 Hz

### Maße

Maßzeichnung	
Breite	6,2 mm
Höhe	93,1 mm
Tiefe	101,2 mm



https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



## Materialangaben

Farbe	grün (RAL 6021)
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
Material Gehäuse	PBT

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

#### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C 85 °C
Höhenlage	≤ 2000 m
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % 95 % (keine Betauung)

## Approbationsdaten

#### CE

Zertifikat	CE-konform
UKCA	
Zertifikat	UKCA-konform
UL, USA / Kanada	
Kennzeichnung	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Zone 2, Group IIC
Schiffbau-Zulassung	
Zertifikat	DNV GL TAA000020N
DNV GL-Daten	
Temperature	В
Humidity	В
Vibration	В
EMC	A
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

#### **EMV-Daten**

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie
Störabstrahlung	EN 61000-6-4
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Hinweis	Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen.



2864079

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079

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
typische Abweichung vom Messbereichsendwert	3 %
Schnelle Transienten (Burst)	
Benennung	Schnelle transiente Störungen (Burst)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
typische Abweichung vom Messbereichsendwert	3 %
Stoßstrombelastung (Surge)	
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
No. mony December 1991	2110100010
Stoßstrombelastung (Surge)	
Bemerkung	Kriterium B
eitungsgeführte Beeinflussung	
Benennung	Leitungsgeführte Störgrößen
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6
typische Abweichung vom Messbereichsendwert	3 %
rmen und Bestimmungen	
Galvanische Trennung	3-Wege-Trennung
ontage	
•	Tragockionenmentogo
Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	Zur Brückung der Versorgungsspannung kann der Tragschiener 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.

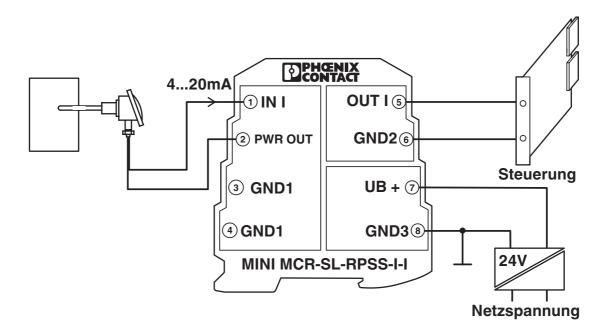
2864079

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



## Zeichnungen

### Applikationszeichnung



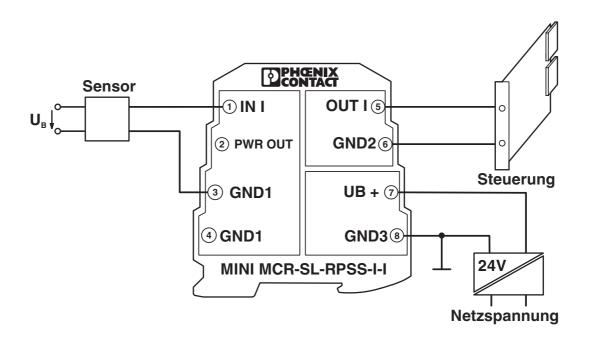
Speisetrennerbetrieb mit passivem Sensor

2864079

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



## Applikationszeichnung



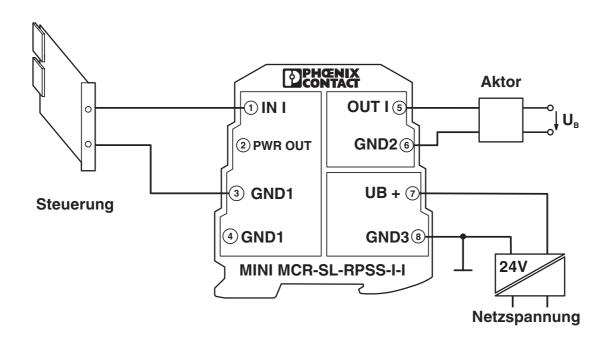
Trennerbetrieb mit aktivem Sensor



https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



## Applikationszeichnung

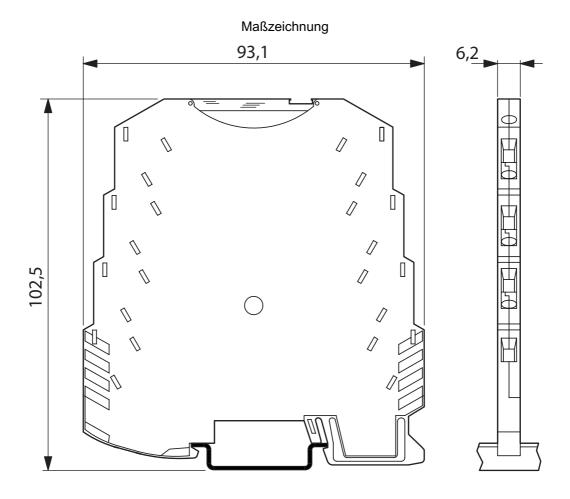


Trennerbetrieb an analoger Ausgabebaugruppe



https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079

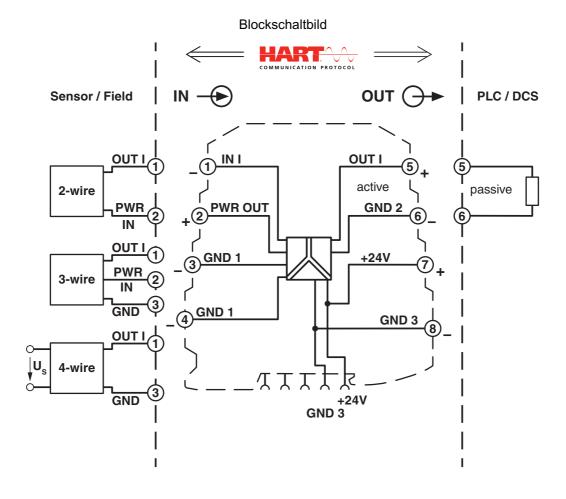






https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079







2864079

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079

## Zulassungen



Zulassungs-ID: FILE E 238705



cUL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 238705



**DNV GL** 

Zulassungs-ID: TAA000020N Querschnitt mm<sup>2</sup> Nennspannung  $U_N$ Nennstrom  $I_N$ Querschnitt AWG



**cUL Recognized**Zulassungs-ID: FILE E 199827



**UL Recognized** 

Zulassungs-ID: FILE E 199827

**cULus Listed** 

cULus Recognized



2864079

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079

## Klassifikationen

### **ECLASS**

	ECLASS-9.0	27210120	
	ECLASS-10.0.1	27210120	
	ECLASS-11.0	27210120	
ETIM			
-:			
	ETIM 8.0	EC002653	
UNSPSC			
	UNSPSC 21.0	39121000	



2864079

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079

## **Environmental Product Compliance**

REACh SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter "Downloads"



https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



#### Zubehör

#### Modulträger

Modulträger - TC-D37SUB-AIO16-M-PS-UNI - 2902934 https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902934



Universeller Termination Carrier zur Anbindung von 16 MINI Analog Trennverstärkern an digitale oder analoge Ein-/Ausgangskarten, über D-SUB-Steckverbinder, 37 polig (1:1 Verbindung), mit HART-Multiplexer Anschluss

### Modulträger

Modulträger - TC-D37SUB-ADIO16-M-P-UNI - 2902933 https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902933



Universeller Termination Carrier zur Anbindung von 16 MINI Analog Trennverstärkern an digitale oder analoge Ein-/Ausgangskarten, über D-SUB-Steckverbinder, 37-polig (1:1-Verbindung)



https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



### Kabeladapter

Kabeladapter - GW HART USB MODEM - 1003824 https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1003824



USB-HART-Modemkabel zur Kommunikation zwischen einem PC und HART-Geräten, Kabellänge: 1 m.

### Einspeiseklemme

Einspeiseklemme - MINI MCR-SL-PTB - 2864134 https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864134



MCR-Einspeiseklemme zur Versorgung mehrerer MINI Analog-Module über den Tragschienen-Busverbinder, mit Schraubanschluss, Stromaufnahme bis max. 2 A



https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



#### Stromversorgung

Stromversorgung - QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC - 2904614 https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2904614



Primär getaktete Stromversorgung, QUINT POWER, Schraubanschluss, Tragschienenmontage, Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 2,5 A

### Tragschienen-Busverbinder

Tragschienen-Busverbinder - ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN - 2869728 https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2869728

Tragschienen-Busverbinder zur Montage in der Tragschiene. Universell für TBUS-Gehäuse. Vergoldete Kontakte, 5-polig.





https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2864079



#### Klarsichtdeckel

Klarsichtdeckel - MINI MCR DKL - 2308111 https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2308111



Schwenkbarer Klarsichtdeckel für MINI MCR-Module mit zusätzlicher Beschriftungsmöglichkeit über Einsteckstreifen und Zackband flach 6,2 mm

### Beschriftungsschild

Beschriftungsschild - MINI MCR-DKL-LABEL - 2810272 https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2810272



Etikett zur erweiterten Kennzeichnung von MINI MCR Modulen in Verbindung mit dem MINI MCR-DKL

Phoenix Contact 2023 © - 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