

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - 2924236

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads. (<http://download.phoenixcontact.de>)



Ex i Messumformerspeise- und Eingangstrennverstärker, HART. Überträgt gespeiste oder aktive 0/4-20 mA Signale aus dem Ex-Bereich galv. getrennt an zwei Bürden im sicheren Bereich. Galv. 4-Wege Trennung, SIL 2 nach IEC 61508, Push-in Technology.

Produktbeschreibung

Speise- und Eingangstrennverstärker für den Betrieb von im Ex-Bereich installierten eigensicheren (Ex-i) 2-Leiter-Messumformern, 4-Leiter-Messumformern und mA Stromquellen.– Eingang 0/4...20 mA, [Ex ia] IIC (speisend oder nicht-speisend)– Zwei galvanisch getrennte Ausgänge 0/4...20 mA (aktiv)– Bidirektionale Übertragung digitaler HART-Kommunikationssignale (beide Ausgänge)– Steckbare Schraub- oder Federkraftanschlusstechnik, mit integrierten Steckbuchsen für HART-Kommunikatoren– Galvanische 4-Wege-Trennung– Energieversorgung über Tragschienen-Busverbinder möglich– bis SIL 2 nach EN 61508– Installation in Zone 2, Zündschutzart „n“ (EN 60079-15) zulässig

Produkteigenschaften

- Energieversorgung über Tragschienen-Busverbinder möglich
- Bis SIL 2 nach EN 61508
- Installation in Zone 2, Zündschutzart "n" (EN 60079-15) zulässig
- Eingang 0/4 ... 20 mA, [Ex ia] IIC (speisend oder nicht-speisend)
- Zwei galvanisch getrennte Ausgänge 0/4 ... 20 mA (aktiv)
- Bidirektionale Übertragung digitaler HART-Kommunikationssignale (beide Ausgänge)
- Steckbare Schraub- oder Federkraftanschlusstechnik (Push-in Technology), mit integrierten Steckbuchsen für HART-Kommunikatoren
- Galvanische 4-Wege-Trennung



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1
GTIN	4046356463676

Technische Daten

Hinweis:

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

Maße

Breite	12,5 mm
Höhe	99 mm
Tiefe	114,5 mm

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - 2924236

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 60 °C (beliebige Einbaulage)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °C
Max. Einsatzhöhe	≤ 2000 m
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Schutzart	IP20

Eingangsdaten

Signaleingang	Speisetrennverstärkerbetrieb
Eingangssignal Strom	4 mA ... 20 mA
Transmitterspeisespannung	> 16 V (bei 20 mA)
Transmitterspeisespannung	> 15,1 V (bei 23 mA)
Signaleingang	Trennverstärkerbetrieb
Eingangssignal Strom	0 A ... 20 mA
Eingangssignal Strom	4 mA ... 20 mA
Spannungsabfall	ca. 3,9 V

Ausgangsdaten

Signalausgang	Speisetrennverstärkerbetrieb
Ausgangssignal Strom	4 mA ... 20 mA (aktiv)
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	< 450 Ω (bei 20 mA)
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	< 380 Ω (bei 23 mA)
Ausgangswelligkeit	< 20 mV _{eff}
Ausgangsverhalten im Fehlerfall	0 mA (Leitungsbruch im Eingang)
Ausgangsverhalten im Fehlerfall	≥ 23 mA (Leitungskurzschluss im Eingang)
Signalausgang	Trennverstärkerbetrieb
Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (aktiv)
Ausgangssignal Strom	4 mA ... 20 mA (aktiv)
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	< 450 Ω (bei 20 mA)
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	< 380 Ω (bei 23 mA)
Ausgangswelligkeit	< 20 mV _{eff}
Ausgangsverhalten im Fehlerfall	0 mA (Leitungsbruch im Eingang)
Ausgangsverhalten im Fehlerfall	0 mA (Leitungskurzschluss im Eingang)

Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (24 V DC -20 %...+25 %)
Stromaufnahme maximal	< 75 mA (24 V DC / 20 mA)
Leistungsaufnahme	< 1,45 W (24 V DC / 20 mA)

Anschlussdaten

Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt starr max	1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max	1,5 mm ²

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - 2924236

Technische Daten

Anschlussdaten

Leiterquerschnitt AWG/kcmil min	24
Leiterquerschnitt AWG/kcmil max	16
Abisolierlänge	8 mm
Anschlussart	Federkraftanschluss

Allgemein

Übertragungsfehler maximal	< 0,1 % (vom Endwert)
Übertragungsfehler typisch	< 0,05 % (vom Endwert)
Temperaturkoeffizient maximal	< 0,01 %/K
Sprungantwort (10-90%)	< 600 µs (bei Sprung 4 mA ... 20 mA)
Statusanzeige	LED grün (Versorgungsspannung PWR)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Material Gehäuse	PA 66-FR
Farbe	grün
Benennung	Eingang/Ausgang/Versorgung
Galvanische Trennung	300 V _{eff} (Bemessungsisolationsspannung (Überspannungskategorie II, Verschmutzungsgrad 2, sichere Trennung nach EN 61010-1))
Galvanische Trennung	2,5 kV (50 Hz, 1 min., Prüfspannung)
Benennung	Eingang/Ausgang
Galvanische Trennung	375 V (Scheitelwert nach EN 60079-11)
Benennung	Eingang/Versorgung
Galvanische Trennung	375 V (Scheitelwert nach EN 60079-11)
Benennung	Ausgang 1 / Ausgang 2
Galvanische Trennung	1,5 kV AC (50 Hz, 1 min., Prüfspannung)
Konformität	CE-konform, zusätzlich EN 61326
ATEX	# II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB
ATEX	# II (1) D [Ex ia Da] IIIC
ATEX	# II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc
IECEX	[Ex ia Ga] IIC/IIB
IECEX	[Ex ia Da] IIIC
IECEX	Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc
Funktionale Sicherheit (SIL)	SIL 2 nach EN 61508

Datenkommunikation (Bypass)

HART-Funktion	ja
Unterstützte Protokolle	HART

Sicherheitstechnische Daten

Betrieb	Speisetrennverstärkerbetrieb
Max. Ausgangsspannung U _o	25,2 V
Max. Ausgangsstrom I _o	93 mA
Max. Ausgangsleistung P _o	587 mW

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - 2924236

Technische Daten

Sicherheitstechnische Daten

Gasgruppe	IIC
max. äußere Induktivität L_o	2 mH
max. äußere Kapazität C_o	107 nF
Gasgruppe	IIB
max. äußere Induktivität L_o	4 mH
max. äußere Kapazität C_o	820 nF
Sicherheitstechnische Maximalspannung U_m	253 V AC (125 V DC)
Betrieb	Trennverstärkerbetrieb
Eingangsspannung U_i	≤ 30 V
Eingangsstrom I_i	≤ 150 mA
Max. innere Induktivität L_i	(vernachlässigbar)
Max. innere Kapazität C_i	(vernachlässigbar)

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27210120
eCl@ss 4.1	27210120
eCl@ss 5.0	27210120
eCl@ss 5.1	27210120
eCl@ss 6.0	27210120
eCl@ss 7.0	27210120
eCl@ss 8.0	27210120

ETIM

ETIM 2.0	EC001485
ETIM 3.0	EC001485
ETIM 4.0	EC001485
ETIM 5.0	EC002653

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	39121008

Approbationen

Functional Safety /

Approbationsdetails

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I-SP - 2924236

Approbationen

Functional Safety

Zeichnungen

Blockschaltbild

