

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

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://phoenixcontact.de/download>)



Ex i-Messumformerspeise- und Eingangstrennverstärker, HART-transparent. 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, Schraubanschluss

Artikeleigenschaften

- ✓ Eingang 0/4 mA ... 20 mA, eigensicher, [Ex ia], speisend und nicht-speisend
- ✓ Messumformer-Speisepannung > 16 V
- ✓ Zwei galvanisch getrennte Ausgänge 0/4 mA ... 20 mA (aktiv)
- ✓ Bidirektionale HART-Übertragung (beide Ausgänge)
- ✓ Fehlersignalisierung nach NAMUR NE 43
- ✓ SIL 2 nach IEC/EN 61508
- ✓ Sichere galvanische Trennung zwischen Eingang, Ausgängen und Versorgung
- ✓ Energieversorgung über Tragschienen-Busverbinder möglich
- ✓ Installation in Zone 2 zulässig
- ✓ Steckbare Anschlussklemmen, Schraubanschlusstechnik, mit integrierten Steckbuchsen für HART-Kommunikatoren
- ✓ Gehäusebreite: 12,5 mm
- ✓ Geringe Verlustleistung
- ✓ Hohe Übertragungsgenauigkeit



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	
GTIN	4046356160384
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	170,700 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	170,700 g
Zolltarifnummer	85437090
Herkunftsland	Deutschland
Verkaufsschlüssel	J1 - MSR-Technik

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

Technische Daten

Hinweis

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

Maße

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

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)
Störfestigkeit	EN 61000-6-2 Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen Abweichungen kommen.

Eingangsdaten

Signaleingang	Speisetrennverstärkerbetrieb
Eingangssignal Strom	4 mA ... 20 mA
Transmitterspeisespannung	> 16 V (20 mA)
	> 15,1 V (23 mA)
Verpol- und Überspannungsschutz	ja
Signaleingang	Trennverstärkerbetrieb
Eingangssignal Strom	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
Spannungsabfall	ca. 3,9 V (im Eingangstrennverstärkerbetrieb)

Ausgangsdaten

Signalausgang	Speisetrennverstärkerbetrieb
Ausgangssignal Strom	4 mA ... 20 mA (Ausgang 1 und Ausgang 2 aktiv)
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	< 450 Ω (20 mA)
	< 380 Ω (23 mA)
Ausgangswelligkeit	< 20 mV _{eff}
Ausgangsverhalten im Fehlerfall	0 mA (Leitungsbruch im Eingang)
	≥ 23 mA (Leitungskurzschluss im Eingang)
Signalausgang	Trennverstärkerbetrieb
Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (aktiv)
	4 mA ... 20 mA (aktiv)
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	< 450 Ω (20 mA)
	< 380 Ω (23 mA)
Ausgangswelligkeit	< 20 mV _{eff}
Ausgangsverhalten im Fehlerfall	0 mA (Leitungsbruch im Eingang)
	0 mA (Leitungskurzschluss im Eingang)

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

Technische Daten

Versorgung

Versorgungsnennspannung	24 V DC
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	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	14
Abisolierlänge	7 mm
Schraubengewinde	M3
Anschlussart	Schraubanschluss
Anzugsdrehmoment min	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment max	0,6 Nm

Allgemein

Anzahl der Kanäle	1
Übertragungsfehler maximal	< 0,1 % (vom Endwert)
Übertragungsfehler typisch	< 0,05 % (vom Endwert)
Temperaturkoeffizient maximal	< 0,01 %/K
Sprungantwort (10-90%)	1,3 ms (bei Sprung 4 mA ... 20 mA, typisch)
Statusanzeige	LED grün (Versorgungsspannung PWR)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie
Störaussendung	EN 61000-6-4
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))
	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

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

Technische Daten

Allgemein

	# II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	# II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc
IECEX	[Ex ia Ga] IIC/IIB
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc
UL, USA / Kanada	Class I Div 2; IS for Class I, II, III Div 1
Funktionale Sicherheit (SIL)	SIL 2

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
Gruppe	IIC
max. äußere Induktivität L_o	2 mH
max. äußere Kapazität C_o	107 nF
Gruppe	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

Normen und Bestimmungen

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie
Störabstrahlung	EN 61000-6-4
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Konformität	CE-konform, zusätzlich EN 61326
ATEX	# II (1) G [Ex ia Ga] IIC/IIB
	# II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	# II 3 (1) G Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc
IECEX	[Ex ia Ga] IIC/IIB
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex nA [ia Ga] IIC/IIB T4 Gc
UL, USA / Kanada	Class I Div 2; IS for Class I, II, III Div 1

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

Technische Daten

Normen und Bestimmungen

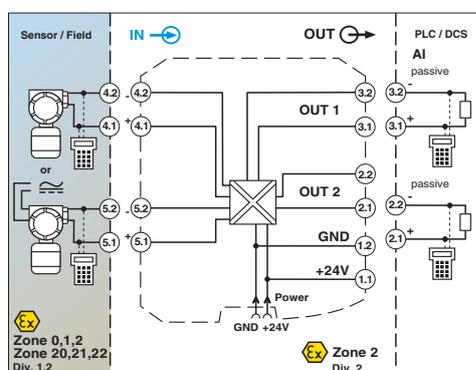
Gruppe	IIC
	IIB

Environmental Product Compliance

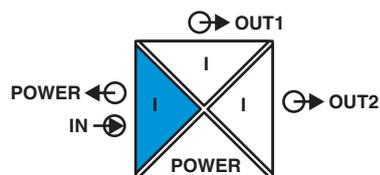
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

Zeichnungen

Blockschaltbild



Piktogramm



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
eCl@ss 9.0	27210120

ETIM

ETIM 4.0	EC002653
ETIM 5.0	EC002653
ETIM 6.0	EC002653

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
-------------	----------

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

Klassifikationen

UNSPSC

UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	39121008

Approbationen

Approbationen

Approbationen

Functional Safety / UL Listed / cUL Listed / GL / EAC / cULus Listed

Ex Approbationen

IECEX / ATEX / UL Listed / cUL Listed / EAC Ex / cULus Listed

Approbationsdetails

Functional Safety	BVS PB 13/10
-------------------	--------------

UL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 330267
-----------	--	---	---------------

cUL Listed		http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm	FILE E 330267
------------	--	---	---------------

GL		http://exchange.dnv.com/tari/	11564-14 HH
----	--	---	-------------

EAC		EAC-Zulassung
-----	--	---------------

cULus Listed	
--------------	--

Zubehör

Zubehör

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

Zubehör

Einspeisemodul

Einspeise-/Fehlermeldemodul - MACX MCR-PTB - 2865625



Einspeise- und Fehlermeldemodul mit Schraubanschluss, inklusive zugehörigem Tragschienen-Busverbinder ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN

Einspeise-/Fehlermeldemodul - MACX MCR-PTB-SP - 2924184



Einspeise- und Fehlermeldemodul mit Push-in-Anschluss, inklusive zugehörigem Tragschienen-Busverbinder ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN

Gerätemarker beschriftet

Kunststoffschild - UC-EMLP (11X9) CUS - 0824547



Kunststoffschild, bestellbar: mattenweise, weiß, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Kunststoffschild - UC-EMLP (11X9) YE CUS - 0824548



Kunststoffschild, bestellbar: mattenweise, gelb, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Kunststoffschild - UC-EMLP (11X9) SR CUS - 0828098



Kunststoffschild, bestellbar: mattenweise, silber, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Gerätemarker unbeschriftet

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

Zubehör

Kunststoffschild - UC-EMLP (11X9) - 0819291



Kunststoffschild, Matte, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Kunststoffschild - UC-EMLP (11X9) YE - 0822602



Kunststoffschild, Matte, gelb, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Kunststoffschild - UC-EMLP (11X9) SR - 0828094



Kunststoffschild, Matte, silber, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK CLED, BLUEMARK LED, CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Kunststoffschild - US-EMLP (11X9) - 0828789



Kunststoffschild, Karte, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Kunststoffschild - US-EMLP (11X9) YE - 0828871



Kunststoffschild, Karte, gelb, unbeschriftet, beschriftbar mit: THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

Zubehör

Kunststoffschild - US-EMLP (11X9) SR - 0828872



Kunststoffschild, Karte, silber, unbeschriftet, beschriftbar mit: THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Gerätemarker - LS-EMLP (11X9) WH - 0831678



Gerätemarker, Bogen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: TOPMARK LASER, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Gerätemarker - LS-EMLP (11X9) YE - 0831732



Gerätemarker, Bogen, gelb, unbeschriftet, beschriftbar mit: TOPMARK LASER, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Gerätemarker - LS-EMLP (11X9) SR - 0831705



Gerätemarker, Bogen, silber, unbeschriftet, beschriftbar mit: TOPMARK LASER, Montageart: kleben, Schriftfeldgröße: 11 x 9 mm

Isolierhülse

Isolierhülse - MPS-IH BK - 0201731



Isolierhülse, Farbe: schwarz

Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

Zubehör

Isolierhülse - MPS-IH GY - 0201728

Isolierhülse, Farbe: grau



Isolierhülse - MPS-IH GN - 0201702

Isolierhülse, Farbe: grün



Isolierhülse - MPS-IH YE - 0201692

Isolierhülse, Farbe: gelb



Isolierhülse - MPS-IH BU - 0201689

Isolierhülse, Farbe: blau



Isolierhülse - MPS-IH RD - 0201676

Isolierhülse, Farbe: rot



Speisetrenner - MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I - 2865366

Zubehör

Isolierhülse - MPS-IH WH - 0201663

Isolierhülse, Farbe: weiß



Modulträger

Modulträger - TC-2D37SUB-ADIO32-2EX-P-UNI - 2904684



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

Prüfstecker

Prüfstecker - MPS-MT - 0201744



Prüfstecker, mit Lötanschluss bis 1 mm² Leiterquerschnitt, Farbe: silber

Tragschienen-Busverbinder

Tragschienen-Busverbinder - ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN - 2869728



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