

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Voedings- en ingangsscheidingsversterker, HART-transparant. Transporteert voedingssignalen of actieve 0/4-20 mA-signalen naar een belasting (actief of passief). Galvanische 3-weg-scheiding; SIL 2 volgens IEC 61508.

Uw voordelen

- Voeding mogelijk via montagerail-busconnector
- Tot SIL 2 volgens EN 61508
- Installatie in zone 2, beschermklasse "n" (EN 60079-15) toegestaan
- Galvanische 3-weg-scheiding
- Aansluiting met 250 Ω -weerstand ter verhoging van de HART-impedantie bij laagohmige systemen
- Steekbare schroef- of veerdrukaansluittechniek (push-in-aansluittechniek), met geïntegreerde steekbussen voor HART-communicators
- Bidirectionele overdracht van digitale HART-communicatiesignalen
- Uitgang: 0/4 mA ... 20 mA (actief of passief)
- Ingang: 0/4 mA ... 20 mA (voedend of niet voedend)

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2865955
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DK1111
Productcode	DK1111
GTIN	4046356448314
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	182,2 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	126 g
Douanetariefnummer	85437090
Land van herkomst	DE

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

Technische gegevens

Artikeleigenschappen

Producttype	Voedingsscheidingsversterker
Productfamilie	MACX Analog
toepassing	analoog IN
aantal kanalen	1

Elektrische eigenschappen

galvanische scheiding	3-weg-scheiding
Potentiaalscheiding tussen ingang en uitgang	ja
Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf	0,65 W (20 mA, 250 Ω)
Gedrag bij signaaloverdracht	In = Out
reactietijd (10-90 %)	< 200 μ s (Ω bij sprong 4 mA ... 20 mA, belasting 600 Ω) < 600 μ s (bij sprong 0 mA ... 20 mA, belasting 600 Ω)
max. temperatuurcoëfficiënt	< 0,01 %/K
Overdrachtsfout maximaal	< 0,1 % (Van de eindwaarde 20 mA)
overdrachtsfout typ.	< 0,05 % (Van de eindwaarde 20 mA)

Potentiaalscheiding

Testspanning	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Overspanningscategorie	II
Vervuilingsgraad	2

Potentiaalscheiding ingang/uitgang/voeding IEC/EN 61010-1

normen / bepalingen	IEC/EN 61010-1
Nominale isolatiespanning	300 V _{eff}
Isolatie	veilige scheiding

Potentiaalscheiding ingang/uitgang IEC/EN 60079-11

normen / bepalingen	IEC/EN 60079-11
Nominale isolatiespanning	265 V _{eff}

Potentiaalscheiding ingang/voeding IEC/EN 60079-11

normen / bepalingen	IEC/EN 60079-11
Nominale isolatiespanning	265 V _{eff}

Potentiaalscheiding uitgang/voeding IEC/EN 60079-7

normen / bepalingen	IEC/EN 60079-7
Nominale isolatiespanning	265 V _{eff}

Voeding

Benaming	voedingsscheidingsversterkerfunctie
nominale voedingsspanning	24 V DC -20 % ... +25 %
voedingsspanningsbereik	19,2 V DC ... 30 V DC
stroomopname maximaal	< 76 mA (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

	< 55 mA (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
Vermogensdissipatie	< 1,1 W (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)
	< 0,95 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
	< 1,2 W (24 V DC / 20 mA / 0 Ω)
opgenomen vermogen (Uitgang actief)	< 1,8 W (20 mA / 1000 Ω)
	< 1,3 W (20 mA / 250 Ω)

Voeding

Benaming	scheidingsversterkerfunctie
nominale voedingsspanning	24 V DC -20 % ... +25 %
voedingsspanningsbereik	19,2 V DC ... 30 V DC
stroomopname maximaal	< 44 mA (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)
	< 27 mA (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
Vermogensdissipatie	< 0,75 W (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)
	< 0,65 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
	< 0,95 W (24 V DC / 20 mA / 0 Ω)

Ingangsgegevens

Signaal: voedingsscheidingsversterkerfunctie

beschrijving van de ingang	actieve stroomingang
Aantal ingangen	1
ingangssignaal	stroom
ingangssignaal stroom	4 mA ... 20 mA
stroombegrenzing	25 mA
voedingsspanning transmitter	> 21,5 V (20 mA)
	> 20,8 V (24 mA)
onder- / overbelastingssignaalbereik	0 mA ... 24 mA (groter overdrachtsbereik voor diagnoses)

Signaal: scheidingsversterkerfunctie

beschrijving van de ingang	passieve stroomingang
ingangssignaal stroom	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
spanningsval	< 3,5 V (ingangsscheidingsversterker)
onder- / overbelastingssignaalbereik	0 mA ... 24 mA (groter overdrachtsbereik voor diagnoses)

Uitgangsgegevens

Signaal: voedingsscheidingsversterkerfunctie

beschrijving van de uitgang	stroomuitgang (actief en passief)
Aantal uitgangen	1
uitgangssignaal stroom	4 mA ... 20 mA (actief)
	4 mA ... 20 mA (passieve, ext. bronspanning 14 V ... 26 V)
belasting/uitgangsbelaasting stroomuitgang	< 1000 Ω (20 mA)
	< 825 Ω (24 mA)
uitgangsimpel	< 20 mV _{eff}

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

uitgangsgegevens bij storingen	0 mA (kabelbreuk bij de ingang) ≥ 22,5 mA (kabelkortsluiting bij de ingang)
onder- / overbelastingssignaalbereik	0 mA ... 24 mA (groter overdrachtsbereik voor diagnoses)

Signaal: scheidingsversterkerfunctie

beschrijving van de uitgang	stroomuitgang (actief en passief)
uitgangssignaal stroom	0 mA ... 20 mA (actief)
	4 mA ... 20 mA (actief)
	0 mA ... 20 mA (passieve, ext. bronspanning 14 V ... 26 V)
	4 mA ... 20 mA (passieve, ext. bronspanning 14 V ... 26 V)
belasting/uitgangsbelasting stroomuitgang	< 1000 Ω (20 mA)
	< 825 Ω (24 mA)
uitgangsimpedantie	< 20 mV _{eff}
uitgangsgegevens bij storingen	0 mA (kabelbreuk bij de ingang)
	0 mA (kabelkortsluiting bij de ingang)
onder- / overbelastingssignaalbereik	0 mA ... 24 mA (groter overdrachtsbereik voor diagnoses)

aansluitgegevens

Aansluitmethode	schroefaansluiting
Striplengte	7 mm
schroefdraad	M3
Aderdoorsnede massief	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 14
Aanhaalmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

testbus

max. diameter	2 mm
---------------	------

Ex-gegevens

Ex-installatie (EPL)	Gc
	Div. 2

Interfaces

datacommunicatie (bypass)

HART-functie	ja
ondersteunde protocollen	HART-transparant

Signalering

statusindicatie	led groen (voedingsspanning)
-----------------	------------------------------

Afmetingen

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

Maatschets	
Breedte	12,5 mm
Hoogte	112,5 mm
diepte	113,7 mm
diepte NS 35/7,5	114,5 mm (vastgeklikt op montagerail NS 35/7,5 volgens EN 60715)

Materiaal

Kleur	grijs (RAL 7042)
Brandbaarheidsklasse volgens UL 94 (Behuizingen)	V0 (Behuizing)
materiaal behuizing	PA 6.6-FR

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20 (niet door UL beoordeeld)
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 60 °C (inbouwpositie naar keuze) -40 °C ... 70 °C (Derating)
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 80 °C
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	10 % ... 95 % (geen condens)

Hoogte-toepassingsgebied (≤ 2000 m)

hoogtepositie	≤ 2000 m (De technische gegevens hebben betrekking op gebruik op hoogtes van ≤2000 m boven zeeniveau. Voor gebruik op hoogtes > 2000 m boven zeeniveau, zie datablad.)
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 60 °C -40 °C ... 70 °C (Derating)
Nominale isolatiespanning	375 V _{tt} (voeding, ingang/uitgang)

Hoogte-toepassingsgebied (≤ 3000 m)

Hoogtebereik	> 2000 m ... 3000 m
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 54 °C -40 °C ... 63 °C (Derating)
Nominale isolatiespanning	190 V AC (voeding, ingang/uitgang) 110 V DC (voeding, ingang/uitgang)

Hoogte-toepassingsgebied (≤ 4000 m)

Hoogtebereik	> 3000 m ... 4000 m
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 48 °C -40 °C ... 56 °C (Derating)
Nominale isolatiespanning	60 V AC/DC (voeding, ingang/uitgang)

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

Hoogte-toepassingsgebied (≤ 5000 m)

Hoogtebereik	> 4000 m ... 5000 m
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 42 °C
	-40 °C ... 49 °C (Derating)
Nominale isolatiespanning	60 V AC/DC (voeding, ingang/uitgang)

Toelatingen

CE

Certificaat	CE-conform
Opmerking	bovendien EN 61326

ATEX

Codering	Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certificaat	PxCIF08ATEX2865955X

UKCA Ex (UKEX)

Codering	Ex II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
Certificaat	PxCIF21UKEX2865955X

IECEX

Codering	Ex ec IIC T4 Gc
Certificaat	IECEX BVS 08.0016X

CCC / China-Ex

Codering	Ex ec IIC T4 Gc
Certificaat	2022122304115127

UL, VS / Canada

Codering	UL 61010 Listed
	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Zone 2, Group IIC T4

Scheepsbouw-toelating

Certificaat	DNV GL TAA000020C
-------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Codering	2
Certificaat	IN-AT-AS-MRL-2300149

Systematic Capability

Codering	3
----------	---

INMETRO

Codering	Ex ec IIC T4 Gc
Certificaat	DNV 18.0136 X

Scheepsbouwgegevens

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

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

EMC-gegevens

elektromagnetische compatibiliteit	overeenkomstig EMC-richtlijn
stoormuniteit	EN 61000-6-2
Opmerking	Bij een interferentie kunnen geringe afwijkingen optreden.

Stooremisatie

normen/bepalingen	EN 61000-6-4
-------------------	--------------

Normen en bepalingen

galvanische scheiding	3-weg-scheiding
-----------------------	-----------------

GB Standard

normen / bepalingen	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3

Montage

montagetechniek	Railmontage
-----------------	-------------

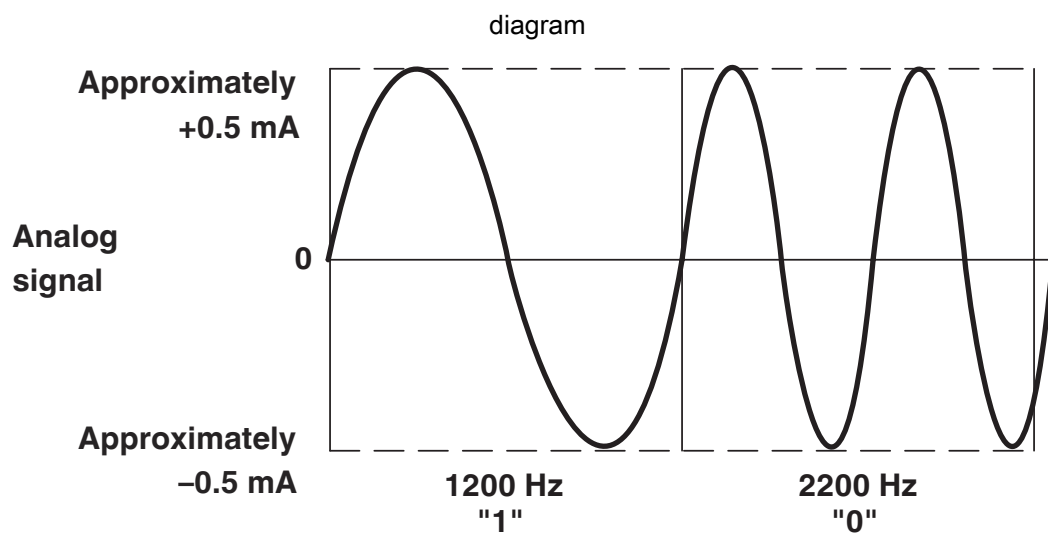
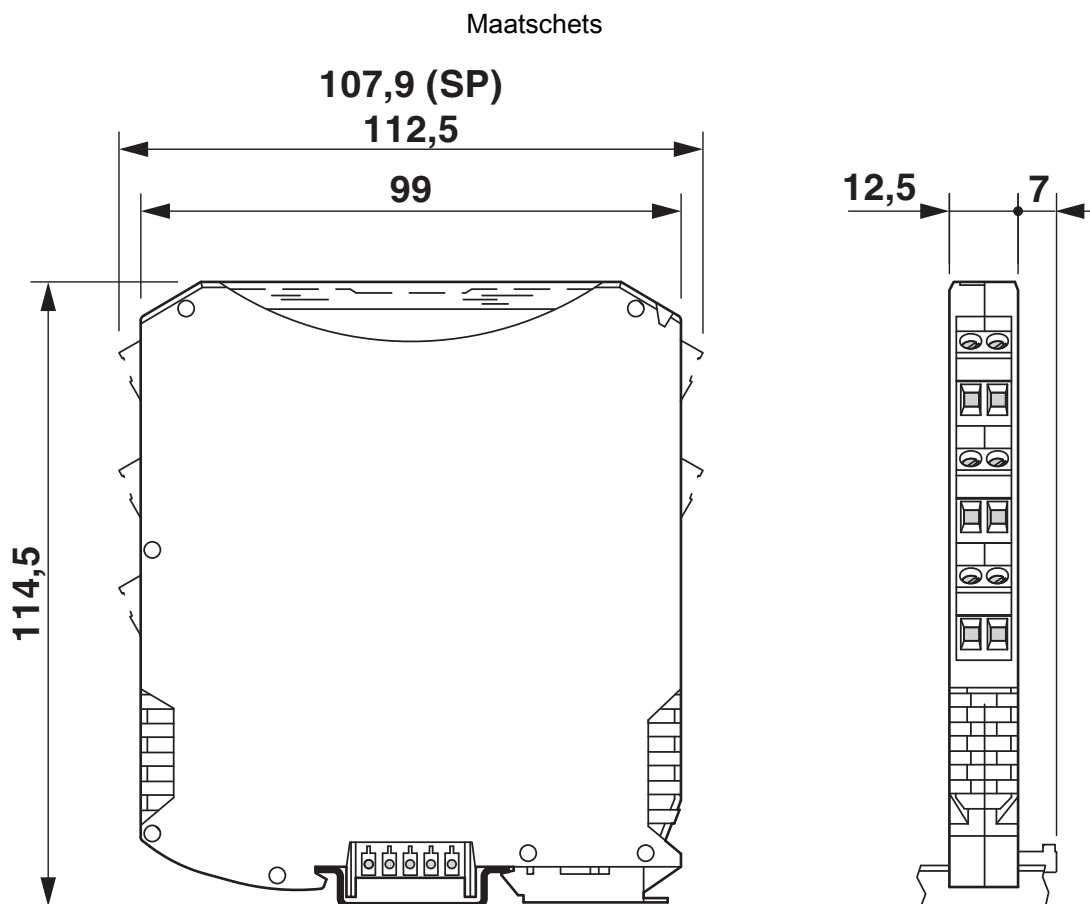
MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

Tekeningen



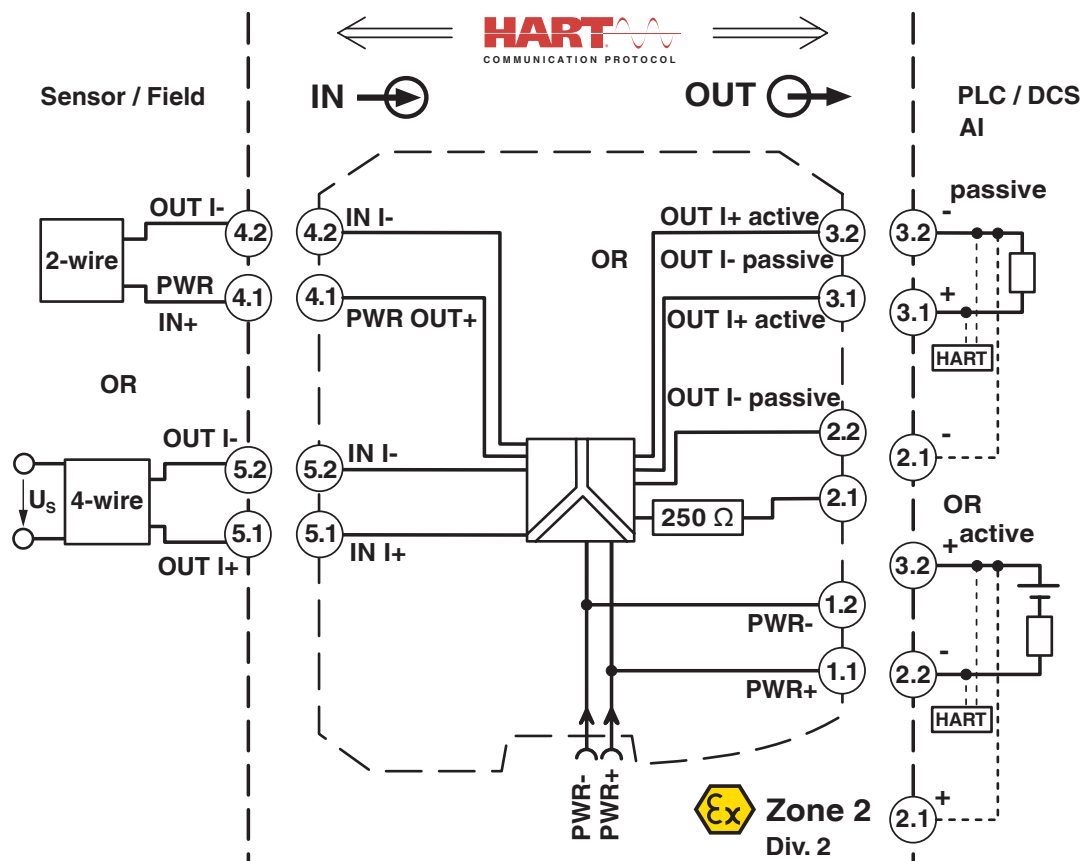
Signaaloverdracht analoog en digitaal gelijktijdig

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker

2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

blokschema



MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

DNV

Toelatings-ID: TAA000020C



UL Listed

Toelatings-ID: E330267



cUL Listed

Toelatings-ID: E330267

TUEV Austria FS

Toelatings-ID: IN-AT-AS-MRL-23-0149



EAC Ex

Toelatings-ID: TP012 103.01 00078



IECEx

Toelatings-ID: IECEx BVS 08.0016X



CCC

Toelatings-ID: 2022122304115127



cUL Listed

Toelatings-ID: E199827



UL Listed

Toelatings-ID: FILE E 199827

INMETRO

Toelatings-ID: DNV 18.0136 X

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27210120
ECLASS-15.0	27210120

ETIM

ETIM 9.0	EC002653
----------	----------

UNSPSC

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

MACX MCR-SL-RPSSI-I - Voedingsscheidingsversterker



2865955

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865955>

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Een China RoHS declaratietabel met betrekking tot het artikel, is als download beschikbaar en vindt u bij het betreffende artikel onder Fabrikantverklaring. Voor geen van de artikelen met EFUP-E is een China RoHS declaratietabel beschikbaar en nodig.

EU REACH SVHC

Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.)	Lead(CAS-nr.: 7439-92-1)
SCIP	392e4901-0ff2-42fd-ace8-506650da0614

Phoenix Contact 2025 © - Alle rechten voorbehouden
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT B.V.
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar
Postbus 246 6900 AE Zevenaar
(0316) 59 17 20
sales@phoenixcontact.nl