

MACX MCR-SL-NAM-R - Scheidingsversterker



2865997

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865997>

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



NAMUR-scheidingsschakelversterker voor het aansturen van initiatoren en schakelaars. De signalen worden via een relaisuitgang (wisselcontact) aan het besturingsniveau overgedragen. Bedradingsfoutherkenning (LFD), galvanische 3-weg-scheiding, SIL 2, met schroefaansluiting.

Uw voordelen

- Voeding en foutmelding mogelijk via montagerail-busverbinder
- Installatie in zone 2, beschermklasse "n" (EN 60079-15) toegestaan
- Tot SIL 2 volgens EN 61508
- Bedradingsfoutherkenning (LFD), in-/uitschakelbaar, foutmelding door rood knipperende led en afschakeling van het uitgangsrelais
- Led-indicaties voor voedingsspanning, schakeltoestand en storing overeenkomstig NAMUR NE 44
- Galvanische 3-weg-scheiding
- Ingang voor NAMUR-initiatoren (EN 60947-5-6), potentiaalvrije of van een weerstandscircuit voorziene contacten
- Signaaluitgang relais (wisselcontact)
- Omschakelbare signaalrichting (arbeids- of ruststroomprincipe)

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2865997
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DK1113
Productcode	DK1113
GTIN	4046356466981
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	178,4 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	134,1 g
Douanetariefnummer	85365019
Land van herkomst	DE

Technische gegevens

Artikeleigenschappen

Productfamilie	MACX Analog
toepassing	digitaal IN
aantal kanalen	1
Configuratie	DIP-switch

Systeemeigenschappen

Functionaliteit

Configuratie	DIP-switch
--------------	------------

Elektrische eigenschappen

galvanische scheiding	3-weg-scheiding
Potentiaalscheiding tussen ingang en uitgang	ja
Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf	< 650 mW

Potentiaalscheiding

Testspanning	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
--------------	-------------------------

Potentiaalscheiding ingang/uitgang IEC/EN 60079-11

normen / bepalingen	IEC/EN 60079-11
Nominale isolatiespanning	375 V _{tt}
Overspanningscategorie	II
Vervuilingsgraad	2

Potentiaalscheiding ingang/uitgang/voeding, montagerail-busconnector IEC/EN 61010-1

normen / bepalingen	IEC/EN 61010-1
Nominale isolatiespanning	300 V _{eff}
Overspanningscategorie	II
Vervuilingsgraad	2
Isolatie	veilige scheiding

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

normen / bepalingen	IEC/EN 61010-1
Nominale isolatiespanning	300 V _{eff}
Overspanningscategorie	III
Vervuilingsgraad	2
Isolatie	veilige scheiding

Potentiaalscheiding ingang/voeding, montagerail-busconnector IEC/EN 60079-11

normen / bepalingen	IEC/EN 60079-11
Nominale isolatiespanning	375 V _{tt}
Overspanningscategorie	II
Vervuilingsgraad	2

Voeding

nominale voedingsspanning	24 V DC -20 % ... +25 %
voedingsspanningsbereik	19,2 V DC ... 30 V DC
stroomopname maximaal	21 mA (24 V DC)
Vermogensdissipatie	< 650 mW
opgenomen vermogen	< 650 mW

Ingangsgegevens

Signaal: NAMUR

Aantal ingangen	1
toepasbare ingangsbronnen	NAMUR-naderingsinitiatoren (IEC/EN 60947-5-6) potentiaalvrije schakelcontacten schakelcontacten voorzien van weerstandscircuit
schakeldrempel "0"-signaal stroom	< 1,2 mA (afschakelend)
schakeldrempel "1"-signaal stroom	> 2,1 mA (geleidend)
kortsluitstroom	8 mA
schakelhysterese	< 0,2 mA
Draadbreukherkenning	< 0,05 mA ... 0,35 mA (Kabelbreuk) < 100 Ω ... 360 Ω (Kortsluiting) in-/uitschakelbaar via DIP-switch
nullastspanning	8 V DC

Uitgangsgegevens

schakelen: Relais

Type contactswitch	1 wisselcontact
Contactmateriaal	AgSnO ₂ , hardverguld
Schakelspanning maximaal	250 V AC (2 A) 120 V DC (0,2 A) 30 V DC (2 A)
schakelvermogen maximaal	500 VA
aanbevolen minimale belasting	5 V / 10 mA
schakelfrequentie	≤ 20 Hz (zonder belasting)

Signaal

Aantal uitgangen	1
------------------	---

aansluitgegevens

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

MACX MCR-SL-NAM-R - Scheidingsversterker



2865997

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865997>

Aanhaalmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
---------------	-------------------

testbus

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

Ex-gegevens

Ex-installatie (EPL)	Gc
	Div. 2

Interfaces

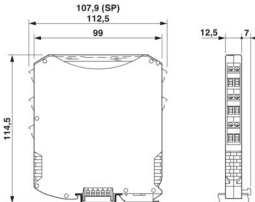
Data

Aantal kanalen	0
----------------	---

Signalering

statusindicatie	led groen (voedingsspanning)
	led geel (schakeltoestand)
	led rood (bedradingsfout)

Afmetingen

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

Kengetallen

Veiligheidstechnische gegevens

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Veiligheidstechnische gegevens: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

Veiligheidstechnische gegevens: IEC 61508 - Low-Demand

Safety Integrity Level (SIL)	2
------------------------------	---

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 ... 85 °C
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	10 % ... 95 % (geen condens)
toelaatbare luchtvochtigheid (opslag/transport)	5 % ... 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	253 V AC (voeding, ingang/uitgang)
	125 V DC (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)

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 61326-1

ATEX

Codering	Ⓔ II 3G Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificaat	IBExU 07 ATEX 1069 X

MACX MCR-SL-NAM-R - Scheidingsversterker



2865997

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865997>

IECEX

Codering	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificaat	IBE 08.0001 X

CCC / China-Ex

Codering	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificaat	2021122304114179

UL, VS / Canada

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

Scheepsbouw-toelating

Certificaat	DNV GL TAA00000AG
-------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Codering	2
Certificaat	IN-AT-AS-MRL-24-00163

Systematic Capability

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

INMETRO

Codering	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificaat	DNV 18.0114 X

EAC Ex

Codering	Ex ec nC IIC T4 Gc
Certificaat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00078

Scheepsbouwgegevens

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

EMC-gegevens

elektromagnetische compatibiliteit	overeenkomstig EMC-richtlijn
stoormunititeit	EN 61000-6-2
	EN 61326

Stooremisatie

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

MACX MCR-SL-NAM-R - Scheidingsversterker



2865997

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865997>

Normen en bepalingen

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

GB Standard

normen / bepalingen	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.8

Montage

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

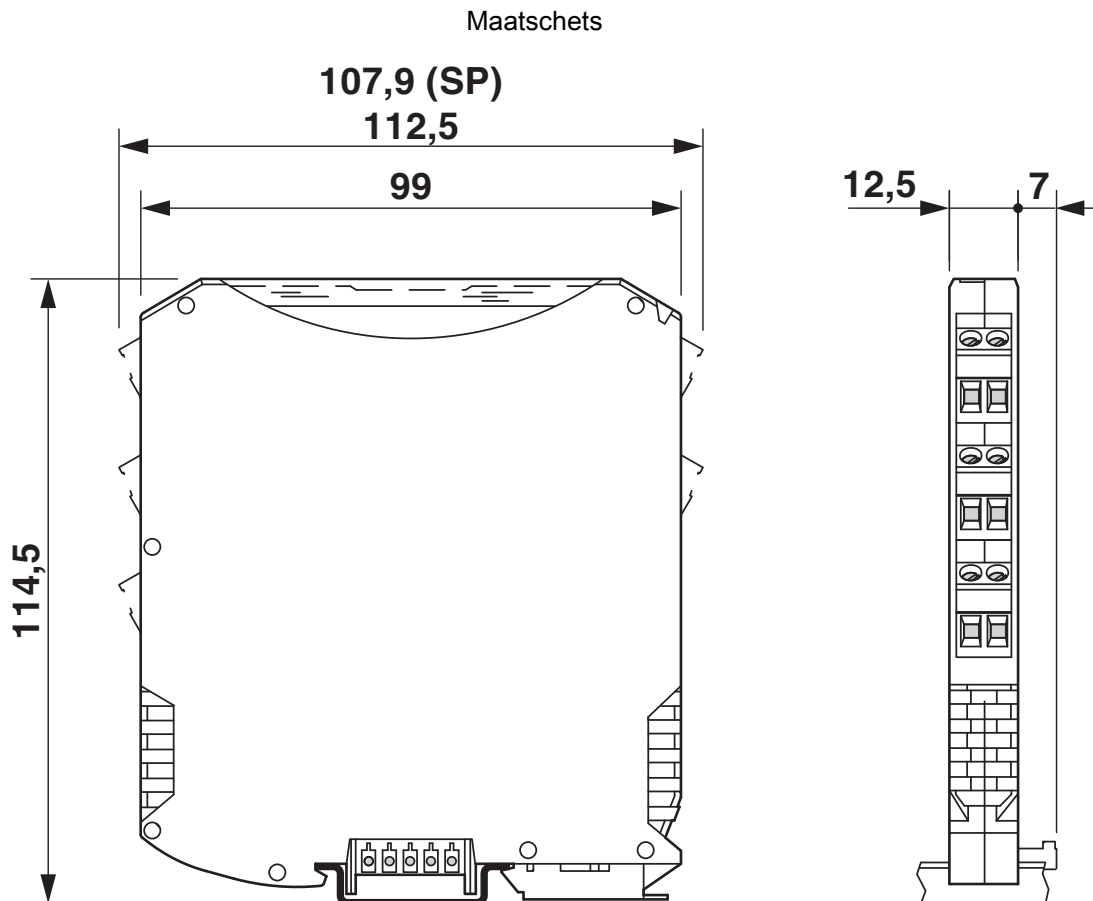
MACX MCR-SL-NAM-R - Scheidingsversterker

2865997

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865997>



Tekeningen

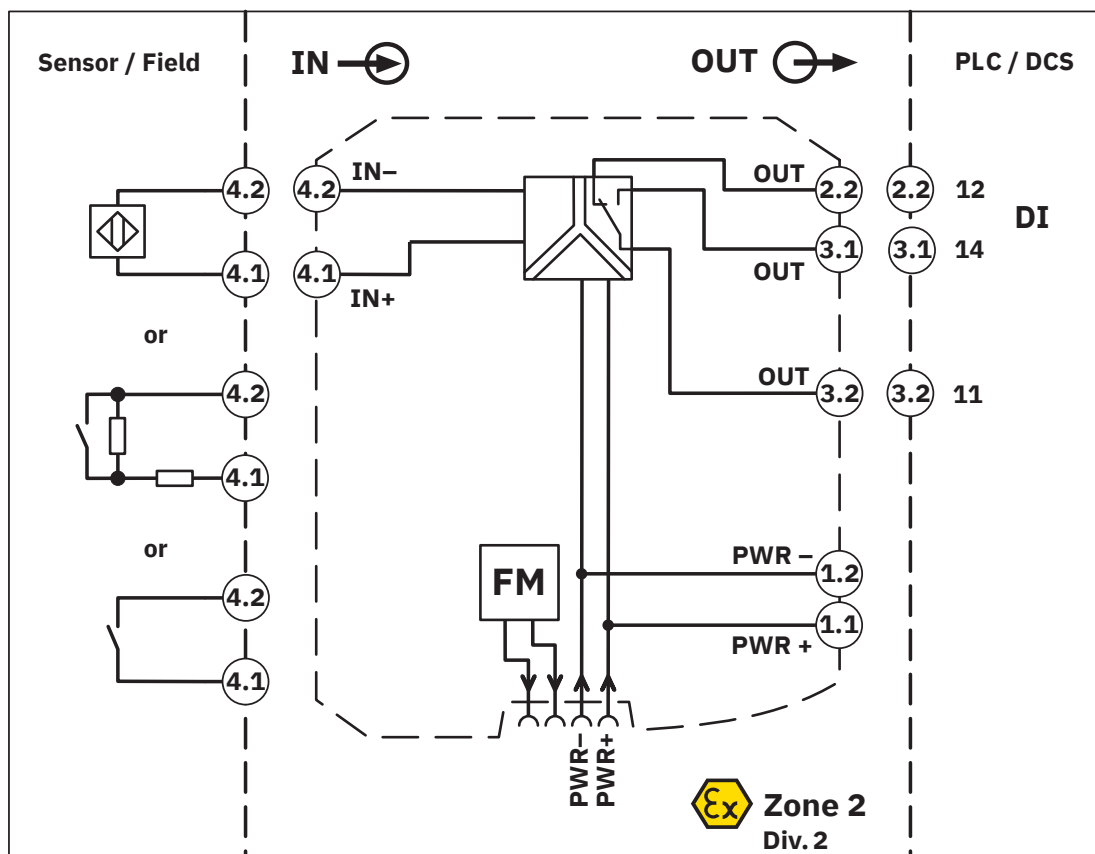


MACX MCR-SL-NAM-R - Scheidingsversterker

2865997

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865997>

blokschema



MACX MCR-SL-NAM-R - Scheidingsversterker



2865997

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865997>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865997>



UL Listed

Toelatings-ID: E330267



cUL Listed

Toelatings-ID: E330267

Functional Safety

Toelatings-ID: 07-06-39 R005 V2R2

DNV

Toelatings-ID: TAA00000AG



IECEx

Toelatings-ID: IECEx IBE 08.0001X



cUL Listed

Toelatings-ID: E199827



UL Listed

Toelatings-ID: FILE E 199827



ATEX

Toelatings-ID: IBExU07ATEX1069

INMETRO

Toelatings-ID: DNV 18.0114 X



CCC

Toelatings-ID: 2021122304114179

MACX MCR-SL-NAM-R - Scheidingsversterker



2865997

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2865997>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27210121
ECLASS-15.0	27210121

ETIM

ETIM 9.0	EC001485
----------	----------

UNSPSC

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

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja
uitzonderingsregelingen voor zover bekend	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)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(CAS-nr.: 79-94-7)
SCIP	13c82efe-7c24-4666-a98c-252ff0324db3