

MACX MCR-EX-SL-NAM-NAM - Scheidingsversterker



2866006

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866006>

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



Ex i-NAMUR-scheidingsversterkers voor het gebruik van Ex i-naderingssensoren en schakelaars in de explosiegevaarlijke omgeving. Passieve transistoruitgang (resistief volgens EN 60947-5-6). aantal kanalen: 1, Standaard configuratie, 3-weg-scheiding, Kabelfouttransparantie, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 2, Systematic Capability: 3, schroefaansluiting

Uw voordelen

- Signaalingang: intrinsiekveilig [Ex ia]; voor NAMUR-naderingsinitiatoren (EN 60947-5-6) of schakelcontacten
- Signaaluitgang met resistief gedrag (transistor), overeenkomstig EN 60947-5-6
- Signaaluitgopg met kabelfouttropsparoptie, kabelfoutmelding direct via de signaaluitgopg op SPS of PLS
- Tot 5 kHz schakelfrequentie
- Omschakelbare signaalrichting
- In- en uitschakelbare bedradingsfoutherkenning (LFD)
- SIL 2 volgens IEC/EN 61508
- Galvanische 3-weg-scheiding
- Voeding en foutmelding mogelijk via montagerail-busverbinder
- Steekbare aansluitklemmen, schroefaansluittechniek
- Installatie in zone 2 toelaatbaar
- Moduulbreedte: 12,5 mm

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2866006
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DK1213
Productcode	DK1213
GTIN	4046356667876
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	178,5 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	150 g
Douanetariefnummer	85365019
Land van herkomst	DE

Technische gegevens

Artikeleigenschappen

Productfamilie	MACX Analog
aantal kanalen	1
Configuratie	DIP-switch

Systeemeigenschappen

Functionaliteit

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

Elektrische eigenschappen

galvanische scheiding	3-weg-scheiding
Potentiaalscheiding tussen ingang en uitgang	ja
bedradingsbewaking	Kabelfouttransparantie

Potentiaalscheiding

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

Potentiaalscheiding ingang/uitgang IEC/EN 60079-11

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

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

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

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

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

Voeding

nominaal voedingsspanningsbereik	12 V DC ... 24 V DC -20 % ... +25 %
voedingsspanningsbereik	9,6 V DC ... 30 V DC
Vermogensdissipatie	< 0,6 W
opgenomen vermogen	< 600 mW

Ingangsgegevens

Signaal: NAMUR

beschrijving van de ingang	intrinsiekveilig
Aantal ingangen	1
NAMUR-naderingsinitiatoren (IEC/EN 60947-5-6)	

toepasbare ingangsbronnen	potentiaalvrije schakelcontacten schakelcontacten voorzien van weerstandscircuit
schakeldrempel "0"-signaal stroom	< 1,2 mA (afschakelend)
schakeldrempel "1"-signaal stroom	> 2,1 mA (geleidend)
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 $\pm$ 10 %

Uitgangsgegevens

schakelen: Transistor

beschrijving van de uitgang	passief
schakelfrequentie	5 kHz

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

testbus

max. diameter	2,3 mm
---------------	--------

Ex-gegevens

Ex-installatie (EPL)	Gc
	Div. 2
Ex i-stroomcircuits (EPL)	Ga
	Da
	Ma
	Div. 1

Veiligheidstechnische gegevens

max. interne inductiviteit L_i	verwaarloosbaar
max. interne capaciteit C_i	1,1 nF
max. uitgangsspanning U_o	9,6 V
max. uitgangsstroom I_o	10 mA
max. uitgangsvermogen P_o	25 mW
max. veiligheidstechnische spanning U_m	253 V AC

2866006

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866006>

	125 V DC
I/A (eenvoudig stroomcircuit): max. externe inductiviteit L_o / max. externe capaciteit C_o	1000 mH / 210 μ F
IIB/IIIC (eenvoudig stroomcircuit): max. externe inductiviteit L_o / max. externe capaciteit C_o	1000 mH / 26 μ F
IIC (eenvoudig stroomcircuit): max. externe inductiviteit L_o / max. externe capaciteit C_o	300 mH / 3,6 μ F
IIB/IIA/IIIC (gemengd stroomcircuit): max. externe inductiviteit L_o / max. externe capaciteit C_o	100 mH / 1 μ F
IIC (gemengd stroomcircuit): max. externe inductiviteit L_o / max. externe capaciteit C_o	100 mH / 510 nF, 50 mH / 580 nF, 5 mH / 600 nF

Interfaces

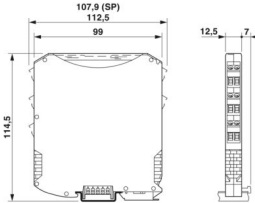
Data

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 (vastgeklit 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

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 ... 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	265 V AC/DC ($U_{\text{isolatie "ec"}}$: voeding, ingang / uitgang)

Hoogte-toepassingsgebied (≤ 3000 m)

Hoogtebereik	> 2000 m ... 3000 m
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 54 °C
	-40 °C ... 63 °C (Derating)
max. veiligheidstechnische spanning U_m	190 V AC
	110 V DC
Nominale isolatiespanning	190 V AC/DC ($U_{\text{isolatie "ec"}}$: voeding, ingang / uitgang)

Hoogte-toepassingsgebied (≤ 4000 m)

Hoogtebereik	> 3000 m ... 4000 m
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 48 °C
	-40 °C ... 56 °C (Derating)
max. veiligheidstechnische spanning U_m	60 V
Nominale isolatiespanning	60 V AC/DC ($U_{\text{isolatie "ec"}}$: voeding, ingang / uitgang)

Hoogte-toepassingsgebied (≤ 5000 m)

Hoogtebereik	> 4000 m ... 5000 m
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 42 °C
	-40 °C ... 49 °C (Derating)
max. veiligheidstechnische spanning U_m	60 V
Nominale isolatiespanning	60 V AC/DC ($U_{\text{isolatie "ec"}}$: voeding, ingang / uitgang)

Toelatingen

CE

Certificaat	CE-conform
Opmerking	bovendien EN 61326

ATEX

	Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC
--	----------------------------

2866006

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866006>

Codering	Ⓜ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	Ⓜ II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
Certificaat	IBExU 08 ATEX 1100 X

IECEX

Codering	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Certificaat	IECEX IBE 08.0005X

CCC / China-Ex

Codering	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Certificaat	2022122316115978

UL, VS / Canada

Codering	UL 61010 Listed
Certificaat	Ⓜ-Ⓜ C.D.-No 83104549

Scheepsbouw-toelating

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

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Codering	2
Certificaat	IN-AT-AS-MRL-25-00008

Systematic Capability

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

INMETRO

Codering	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Certificaat	DNV 18.0141 X

Scheepsbouwgegevens

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

EMC-gegevens

MACX MCR-EX-SL-NAM-NAM - Scheidingsversterker



2866006

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866006>

elektromagnetische compatibiliteit	overeenkomstig EMC-richtlijn
stoormuniteit	EN 61000-6-2

Stooremissie

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

Normen en bepalingen

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

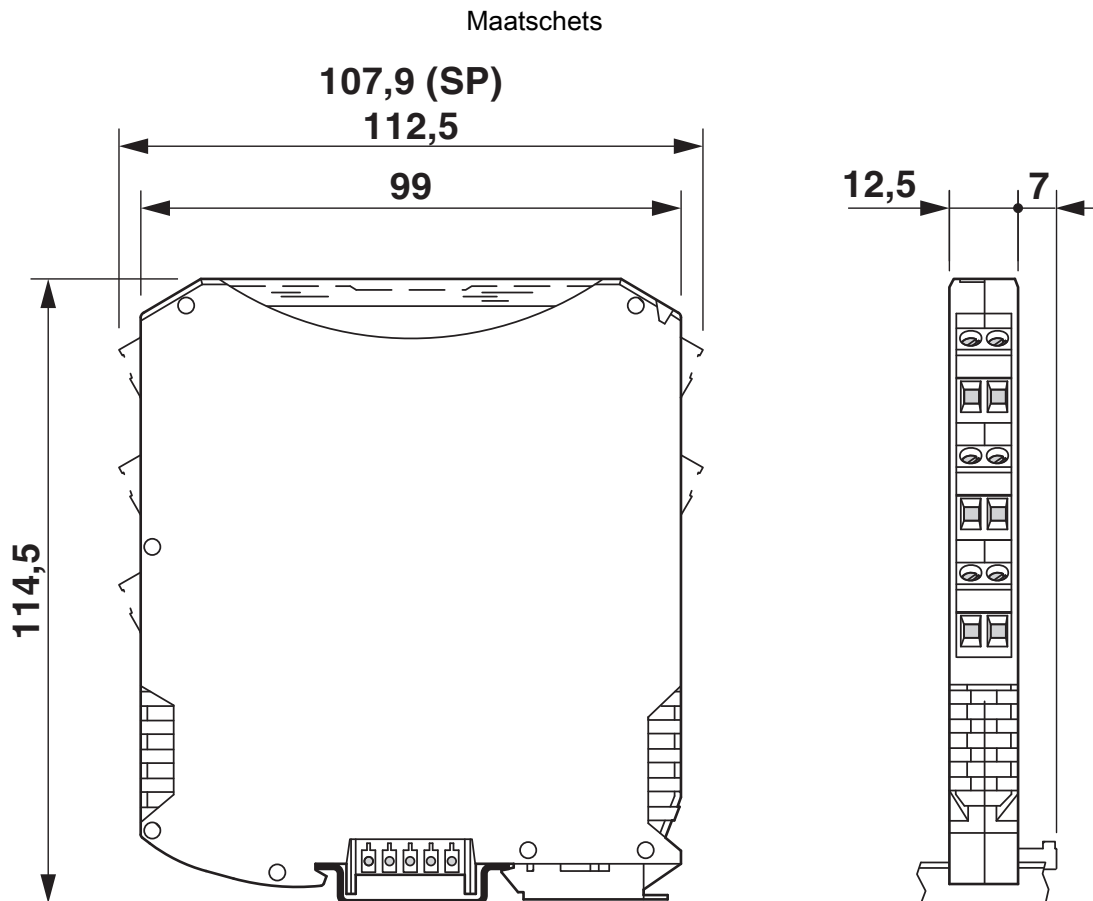
GB Standard

normen / bepalingen	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.4

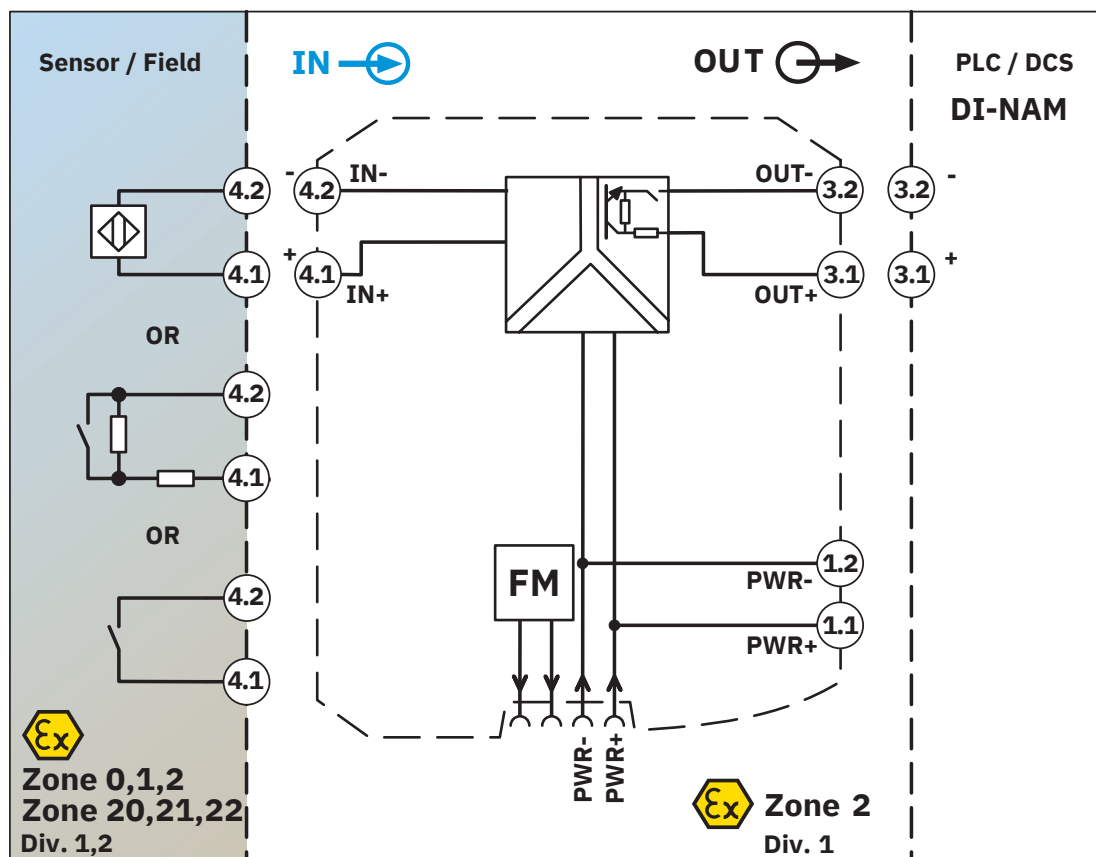
Montage

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

Tekeningen



blokschema



2866006

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866006>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866006>



UL Listed

Toelatings-ID: E330267

Functional Safety

Toelatings-ID: 12/06-054 R016 V2R0

DNV

Toelatings-ID: TAA000020C

TUEV Austria FS

Toelatings-ID: IN-AT-AS-MRL-25-0008

ECAS

Toelatings-ID: 163682 E25 08 169507



IECEx

Toelatings-ID: IECEx IBE 08.0005X



cUL Listed

Toelatings-ID: E199827



UL Listed

Toelatings-ID: E199827



ATEX

Toelatings-ID: IBExU 08 ATEX 1100

INMETRO

Toelatings-ID: DNV 18.0141 X



IECEx

Toelatings-ID: IECEx IBE 12.0018X

MACX MCR-EX-SL-NAM-NAM - Scheidingsversterker



2866006

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866006>



ATEX

Toelatings-ID: IBExU 12 ATEX 1169



CCC

Toelatings-ID: 2022122316115978

2866006

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2866006>

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	b88f1bb7-80e8-46ad-b2f0-9832b8a47e2e