

MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers



1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

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



Temperatuurmeetwaardeomvormer, zet signalen van weerstandsthermometers en weerstanden om in analoge 0/4-20 mA-signalen. Vrij programmeerbaar, push-in-aansluiting, SIL, galvanische 3-weg-scheiding, standaardconfiguratie.

Uw voordelen

- Voeding mogelijk via montagerail-busconnector
- Programmering tijdens bedrijf en bij aangesloten meetcircuit, maar ook spanningsloos via programmeeradapter IFS-USB-PROG-ADAPTER
- Installatie in zone 2, beschermklasse "ec" (EN 60079-7) toegestaan
- Galvanische 3-weg-scheiding
- Statusindicatie voor voedingsspanning, kabel-, sensor- en moduulfouten
- Configuratie via software (FDT-DTM): sensortype, aansluittechniek, meetbereik, meeteenheid, filters, alarmsignaal en uitgangsbereik
- Uitgang: 0 mA ... 20 mA of 4 mA ... 20 mA

Commerciële gegevens

Artikelnummer	1050201
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DK1115
Productcode	DK1115
GTIN	4055626651293
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	170,8 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	150 g
Douanetarifnummer	85437090
Land van herkomst	DE

MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers



1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

Technische gegevens

Opmerking

Gebruiksbeperking

EMC-opmerking	EMC: klasse A-product, zie fabrikantverklaring in het downloadbereik
---------------	--

Artikeleigenschappen

Productfamilie	MACX Analog
toepassing	temperatuur
aantal kanalen	1
Configuratie	Software

Systeemeigenschappen

Functionaliteit

Configuratie	Software
--------------	----------

Elektrische eigenschappen

galvanische scheiding	3-weg-scheiding
Potentiaalscheiding tussen ingang en uitgang	ja
reactietijd (0-99 %)	$\leq 1,7$ s
Temperatuurcoëfficiënt typ.	0,01 %/K
overdrachtsfout typ.	0,1 % (bijvoorbeeld bij Pt 100, bereik 300 K, 4 ... 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	375 V _{tt}

Potentiaalscheiding ingang/voeding IEC/EN 60079-11

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

Voeding

nominale voedingsspanning	24 V DC -20 % ... +25 %
voedingsspanningsbereik	19,2 V DC ... 30 V DC

MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers



1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

Vermogensdissipatie	$\leq 0,76 \text{ W}$
opgenomen vermogen	$\leq 1 \text{ W}$

Ingangsgegevens

Signaal

Aantal ingangen	1
-----------------	---

meten

toepasbare sensortypen (RTD)	Pt-, Ni-, Cu-sensoren: 2-, 3-, 4-draads
temperatuurmeetbereik	-200 °C ... 850 °C (bereik afhankelijk van het sensortype)
weerstandsbereik lineair	0 Ω ... 50 k Ω
weerstandsbereik potentiometer	0 Ω ... 50 k Ω
max. toelaatbare totale leidingweerstand	50 Ω (per kabel)
Sensorvoedingsstroom	10 μA ... 210 μA (tot 2 x 210 μA bij 3-aderig)
Meetreikwijdte temperatuur	$\geq 50 \text{ K}$

Uitgangsgegevens

Signaal: Huidig

Aantal uitgangen	1
configureerbaar/programmeerbaar	ja
uitgangssignaal stroom	0 mA ... 20 mA 4 mA ... 20 mA (SIL)
max. uitgangssignaal stroom	$\geq 21 \text{ mA}$
belasting/uitgangsbelasting stroomuitgang	$\leq 600 \Omega$
uitgangsimpul (stroom)	$< 15 \mu\text{A}_{\text{tt}}$ $< 10 \mu\text{A}_{\text{rms}}$
gedrag bij sensorfout	Vrij te definiëren

aansluitgegevens

Aansluitmethode	Push-in-aansluiting
Striplengte	10 mm
Aderdoorsnede massief	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Aderdoorsnede soepel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
aderdoorsnede soepel (2 aders met dezelfde doorsnede)	0,25 mm ² ... 0,34 mm ² (TWIN-adereindhuls zonder kunststofhuls) 0,5 mm ² ... 1,5 mm ² (TWIN-adereindhuls met kunststofhuls)
Aderdoorsnede AWG	24 ... 14 24 ... 22 (TWIN-adereindhuls zonder kunststofhuls) 20 ... 16 (TWIN-adereindhuls met kunststofhuls)

Ex-gegevens

Ex-installatie (EPL)	Gc Div. 2
----------------------	--------------

Signalering

MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers

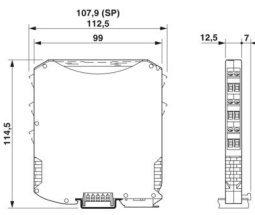


1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

statusindicatie	led groen (voedingsspanning)
	Led rood, knipperend 2,8 Hz (kabel-, sensorfout bij de in- of uitgang, ERR)
	Led rood, knippert 1,4 Hz (simulatiemodus, ERR)
	Led rood, continu oplichtend (moduulfout, ERR)

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	12,5 mm
Hoogte	107,9 mm
diepte	113,7 mm
diepte NS 35/7,5	114,5 mm (vastgeklekt 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
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 70 °C (inbouwpositie naar keuze)
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 80 °C
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	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 ... 70 °C
Testspanning	2,5 kV
Nominale isolatiespanning	300 V _{eff}

Hoogte-toepassingsgebied (≤ 3000 m)

Hoogtebereik	> 2000 m ... 3000 m
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 63 °C
Testspanning	2,25 kV
Nominale isolatiespanning	150 V _{eff}

Hoogte-toepassingsgebied (≤ 4000 m)

MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers



1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

Hoogtebereik	> 3000 m ... 4000 m
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 56 °C
Testspanning	2 kV
Nominale isolatiespanning	150 V _{eff}

Hoogte-toepassingsgebied (≤ 5000 m)

Hoogtebereik	> 4000 m ... 5000 m
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 49 °C
Testspanning	1,75 kV
Nominale isolatiespanning	150 V _{eff}

Toelatingen

CE

Certificaat	CE-conform
Opmerking	bovendien EN 61326

ATEX

Codering	Ⓔ II 3 G Ex ec ic IIC T4 Gc
Certificaat	IBExU19ATEX1006 X

IECEX

Codering	Ex ec ic IIC T4 Gc
Certificaat	IECEX IBE 19.0001 X

UL, VS / Canada

Codering	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	SEBS-A.150520/17, V2.0

Systematic Capability

Codering	2
----------	---

INMETRO

Codering	Ex ec ic IIC T4 Gc
Certificaat	DNV 21.0064 X

EAC Ex

Codering	Ex ec ic IIC T4 Gc
Certificaat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00082

Scheepsbouwgegevens

MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers



1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

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
stoormuniteit	EN 61000-6-2
Opmerking	Bij een interferentie kunnen geringe afwijkingen optreden.

Stooremisatie

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

Elektromagnetisch HF-veld

Benaming	elektromagnetisch HF-veld
normen / bepalingen	EN 61000-4-3
typ. afwijking van de meetbereik-eindwaarde	1 %

Snelle transiënten (Burst)

Benaming	snelle transiënte storingen (burst)
normen / bepalingen	EN 61000-4-4
typ. afwijking van de meetbereik-eindwaarde	1 %

Adergebonden beïnvloeding

Benaming	storingen via voedingsleidingen
normen / bepalingen	EN 61000-4-6
typ. afwijking van de meetbereik-eindwaarde	1 %

Normen en bepalingen

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

Montage

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

MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers

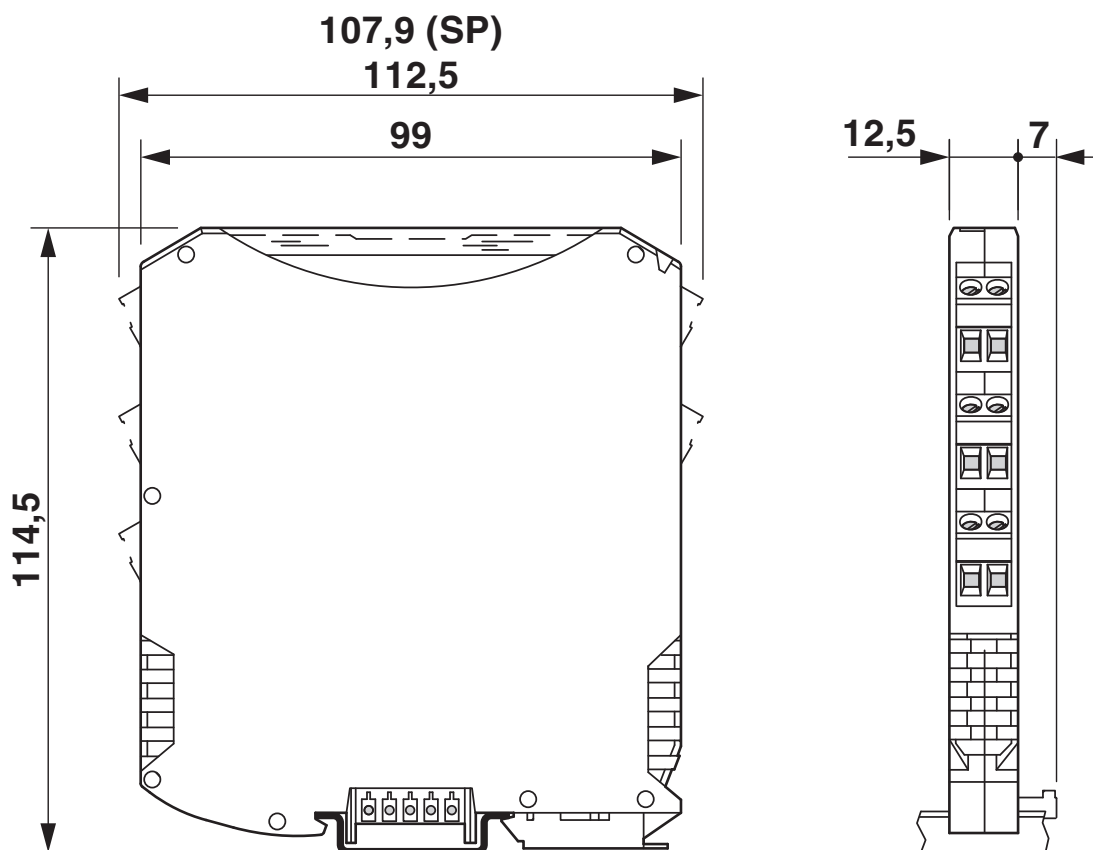


1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

Tekeningen

Maatschets



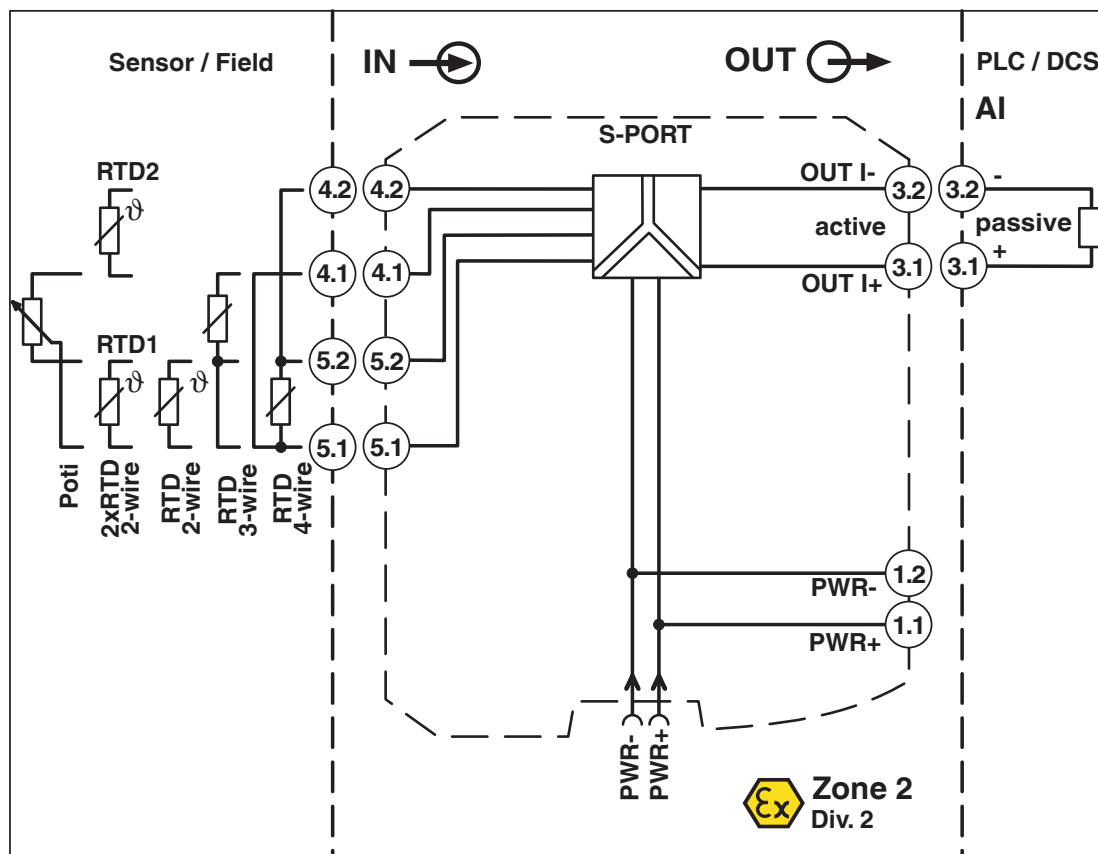
MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers



1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

blokschema



MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers



1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>



UL Listed

Toelatings-ID: E330267



cUL Listed

Toelatings-ID: FILE E 330267



Functional Safety

Toelatings-ID: SEBS-A.20170608

DNV

Toelatings-ID: TAA00000AG



IECEx

Toelatings-ID: IECEx IBE 19.0001X



cUL Listed

Toelatings-ID: E199827



UL Listed

Toelatings-ID: E199827

INMETRO

Toelatings-ID: DNV 21.0064 X



ATEX

Toelatings-ID: IBEExU 19 ATEX 1006 X

MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers



1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27210129
ECLASS-15.0	27210129

ETIM

ETIM 9.0	EC002919
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	41112100
-------------	----------

MACX MCR-RTD-I-SP - Temperatuurmeetwaardeomvormers



1050201

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/1050201>

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)
SCIP	ed2c7da1-ad8a-4951-afcc-8ccd5cfecbbd

Phoenix Contact 2026 © - 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