

MINI MCR-2-TC-UI - Thermo-element-meetwaardeomvormer



2902055

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>

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



Configureerbare temperatuurmeetwaardeomvormer met steekbare aansluittechniek voor het aansluiten van thermo-elementen. Configureerbaar met DIP-switches of software. Schroefaansluittechniek, standaardconfiguratie

Productbeschrijving

Configureerbare, 3-weg gescheiden temperatuurmeetwaardeomvormer met steekbare aansluittechniek. De omvormer is geschikt voor de aansluiting van thermo-elementen. De meetwaarden worden in een lineair en vrij instelbaar stroom- of spanningssignaal omgezet. U kunt het apparaat met een van de gratis software-oplossingen configureren. Standaardinstellingen kunnen bovendien ook eenvoudig met DIP-switches direct op het apparaat worden aangegeven (zie configuratietabel). De meetwaardeomvormer ondersteunt Fault Monitoring en de NFC-communicatie.

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2902055
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	DK1125
Productcode	DK1125
GTIN	4046356649766
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	125 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	116 g
Douanetariefnummer	85437090
Land van herkomst	DE

MINI MCR-2-TC-UI - Thermo-element-meetwaardeomvormer



2902055

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>

Technische gegevens

Opmerking

Gebruiksbeperking

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

Artikeleigenschappen

Productfamilie	MINI Analog Pro
Configuratie	DIP-switch
	Software
	App

Systeemeigenschappen

Functionaliteit

Configuratie	DIP-switch
	Software
	App

Elektrische eigenschappen

galvanische scheiding	3-weg-scheiding
Potentiaalscheiding tussen ingang en uitgang	ja
koudelasfout typ.	2 K (2 K + (0,2 K * ΔT))
beveiligingsschakeling	transiëntenbeveiliging
reactietijd (0-99 %)	300 ms
	570 ms
max. temperatuurcoëfficiënt	≤ 0,01 %/K
overdrachtsfout thermo-elementen	0,1 % * 600 K / ingesteld meetbereik; 0,1 % > 600 K (C, E, J, K, N, T, L, U, M Gost, L Gost)
	0,2 % * 600 K / ingesteld meetbereik; 0,2 % > 600 K (B, R, S, A1, A2, A3)
	0,2 % * 600 K / ingesteld meetbereik; 0,2 % > 600 K (E, J, K, N, T, L, U, M Gost, L Gost); Highspeed Mode
	0,4 % * 600 K / ingesteld meetbereik; 0,4 % > 600 K (B, R, S, A1, A2, A3); Highspeed Mode

Potentiaalscheiding

Overspanningscategorie	II
Vervuilingsgraad	2

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

normen / bepalingen	IEC/EN 61010-1
Nominale isolatiespanning	300 V _{eff}
Testspanning	3 kV AC (50 Hz, 60 s)
Isolatie	verhoogde isolatie

MINI MCR-2-TC-UI - Thermo-element-meetwaardeomvormer



2902055

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>

Voeding

voedingsspanningsbereik	9,6 V DC ... 30 V DC (voor de doorverbinding van de voedingsspanning kan de T-busconnector (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, artikelnr. 2869728) worden toegepast, klikbaar op 35 mm-montagerails volgens EN 60715)
stroomopname typ.	32,7 mA (24 V DC)
	66,8 mA (12 V DC)
opgenomen vermogen	≤ 850 mW (bij $I_{OUT} = 20$ mA, 9,6 V DC, 600 Ω belasting)

Ingangsgegevens

Signaal

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

meten

Aantal ingangen	1
configureerbaar/programmeerbaar	ja
ingangsspanningsbereik	- 500 mV ... 500 mV (instelbaar via software)
toepasbare sensortypen (TC)	B, C, E, J, K, N, R, S, T, L, U, A-1, A-2, A-3, M, L
temperatuurmeetbereik	-250 °C ... 2500 °C (bereik afhankelijk van het sensortype, bereik vrij instelbaar via software of van -150 °C tot 1350 °C trapsgewijs d.m.v. DIP-switch)
Meetreikwijdte temperatuur	≥ 50 K
meetbereik spanning	3 mV
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type B	500 °C ... 1820 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type E	-230 °C ... 1000 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type J	-210 °C ... 1200 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type K	-250 °C ... 1372 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type N	-200 °C ... 1300 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type R	-50 °C ... 1768 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type S	-50 °C ... 1768 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type T	-200 °C ... 400 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type L	-200 °C ... 900 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type U	-200 °C ... 600 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type A1 GOST	0 °C ... 2500 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type A2 GOST	0 °C ... 1800 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type A3 GOST	0 °C ... 1800 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type M GOST	-200 °C ... 100 °C
temperatuurmeetbereik: Thermo-element type L GOST	-200 °C ... 800 °C

Uitgangsgegevens

Signaal: Spanning/stroom

Aantal uitgangen	1
configureerbaar/programmeerbaar	ja
uitgangssignaal spanning	0 V ... 5 V (via DIP-switches)
	1 V ... 5 V (via DIP-switches)

MINI MCR-2-TC-UI - Thermo-element-meetwaardeomvormer



2902055

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>

	0 V ... 10 V (via DIP-switches)
	10 V ... 0 V (via DIP-switches)
	0 V ... 10,5 V (instelbaar via software)
max. uitgangssignaal spanning	$\approx \text{[square wave symbol]}_{\text{eff}} \text{ V}$
nullastspanning	< 17,5 V
uitgangssignaal stroom	0 mA ... 20 mA (via DIP-switches)
	4 mA ... 20 mA (via DIP-switches)
	20 mA ... 0 mA (via DIP-switches)
	20 mA ... 4 mA (via DIP-switches)
	0 mA ... 21 mA (instelbaar via software)
max. uitgangssignaal stroom	24,6 mA
kortsluitstroom	< 31,5 mA
belasting/uitgangsbelasting spanningsuitgang	$\geq 10 \text{ k}\Omega$
belasting/uitgangsbelasting stroomuitgang	$\leq 600 \Omega$ (20 mA)
rimpel	< 10 mV _{eff}
	< 10 mV _{eff} (600 Ω)
resolutie uitgangen (spanning)	1 mV
resolutie uitgangen (stroom)	2 μA

aansluitgegevens

Aansluitmethode	schroefaansluiting
Striplengte	10 mm
schroefdraad	M3
Aderdoorsnede massief	0,2 mm ² ... 1,5 mm ² (met adereindhuls)
	0,14 mm ² ... 2,5 mm ² (zonder adereindhuls)
Aderdoorsnede soepel	0,14 mm ² ... 2,5 mm ²
Aderdoorsnede AWG	24 ... 12 (flexibel)
Aanhaalmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Ex-gegevens

Ex-installatie (EPL)	Gc
	Div. 2

Interfaces

Data: IFS-interface

Aansluitmethode	micro USB type B
-----------------	------------------

Signalering

statusindicatie	led groen (voedingsspanning)
Foutindicatie	led rood

Afmetingen

Breedte	6,2 mm
Hoogte	109,81 mm

MINI MCR-2-TC-UI - Thermo-element-meetwaardeomvormer



2902055

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>

diepte	119,2 mm
--------	----------

Materiaal

Kleur	grijs (RAL 7042)
materiaal behuizing	PBT
Brandbeveiliging voor railvoertuigen (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 2
Brandbeveiliging voor railvoertuigen (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 2
Brandbeveiliging voor railvoertuigen (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 2

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20 (niet door UL beoordeeld)
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 70 °C
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 85 °C
hoogtepositie	≤ 2000 m
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	5 % ... 95 % (geen condens)

Toelatingen

CE

Certificaat	CE-conform
-------------	------------

ATEX

Codering	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certificaat	BVS 20 ATEX E 024 X

IECEx

Codering	Ex ec IIC T4 Gc
Certificaat	IECEx BVS 20.0017X

UL, VS / Canada

Codering	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6
	Class I, Zone 2, Group IIC T6

Scheepsbouw-toelating

Certificaat	DNV GL TAA00002UA
-------------	-------------------

EAC Ex

Codering	Ex ec IIC T4 Gc
Certificaat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00079

Scheepsbouwgegevens

Temperature	B
Humidity	B
Trillingen	A
EMC	A

MINI MCR-2-TC-UI - Thermo-element-meetwaardeomvormer



2902055

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>

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
-------------------	--------------

Ontlading statische elektriciteit

normen / bepalingen	EN 61000-4-2
---------------------	--------------

Ontlading statische elektriciteit

Opmerking	Er hoeven geen maatregelen tegen elektrostatische ontlading te worden getroffen.
-----------	--

Elektromagnetisch HF-veld

Benaming	elektromagnetisch HF-veld
normen / bepalingen	EN 61000-4-3
typ. afwijking van de meetbereik-eindwaarde	0,06 %

Snelle transiënten (Burst)

Benaming	snelle transiënte storingen (burst)
normen / bepalingen	EN 61000-4-4
typ. afwijking van de meetbereik-eindwaarde	0,1 %

stootstroombelasting (surge)

normen / bepalingen	EN 61000-4-5
---------------------	--------------

Adergebonden beïnvloeding

Benaming	storingen via voedingsleidingen
normen / bepalingen	EN 61000-4-6
typ. afwijking van de meetbereik-eindwaarde	0,05 %

Normen en bepalingen

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

Montage

montagetechniek	Railmontage
Montage-instructie	Voor de doorverbinding van de voedingsspanning kan de montagerail-busconnector worden toegepast, klikbaar op 35 mm-montagerail volgens EN 60715.
Inbouwpositie	willekeurig

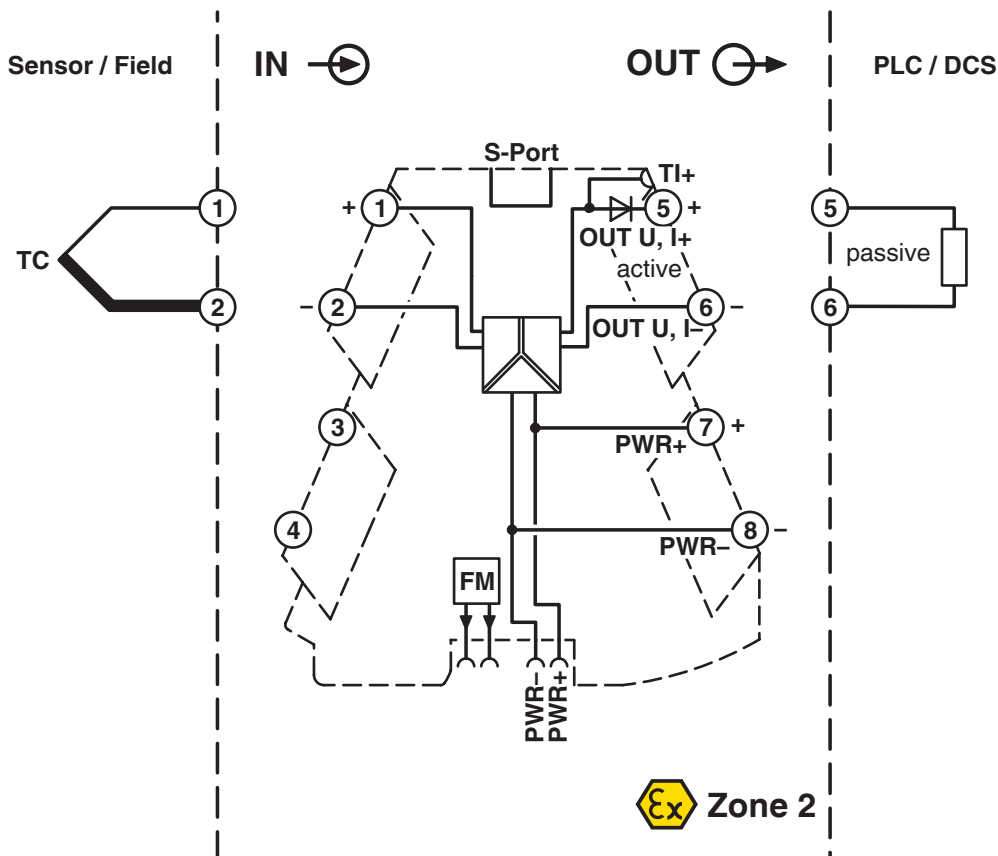
MINI MCR-2-TC-UI - Thermo-element-meetwaardeomvormer

2902055

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>

Tekeningen

blokschema



MINI MCR-2-TC-UI - Thermo-element-meetwaardeomvormer



2902055

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>

Toelatingen

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>



UL Listed

Toelatings-ID: FILE E 238705



cUL Listed

Toelatings-ID: FILE E 238705

DNV

Toelatings-ID: TAA00002UA



IECEx

Toelatings-ID: IECEx_BVS_20.0017X



cUL Listed

Toelatings-ID: E196811



UL Listed

Toelatings-ID: E196811



ATEX

Toelatings-ID: BVS 20 ATEX E 024 X



EAC Ex

Toelatings-ID: TP012 103.01 00079

MINI MCR-2-TC-UI - Thermo-element-meetwaardeomvormer



2902055

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>

Classificaties

ECLASS

ECLASS-13.0	27210129
ECLASS-15.0	27210129

ETIM

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

UNSPSC

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

MINI MCR-2-TC-UI - Thermo-element-meetwaardeomvormer



2902055

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2902055>

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	6fd57326-a253-4c34-89d0-81b3b89a6e1a

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