

MINI MCR-2-RTD-UI-PT - Przetwornik temperatury termometru oporowego



2902052

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



Konfigurowalne, przetworniki pomiarowe temperatury z połączeniem wtykowym stosowane do podłączania 2-, 3-, 4-przewodowych termometrów i nadajników rezystancyjnych. Możliwość konfigurowania za pomocą łącznika DIP lub oprogramowania. Zaciśki Push-in, konfiguracja standardowa

Opis produktu

Konfigurowalny przetwornik pomiarowy temperatury z separacją 3-drozną, z połączeniem wtykowym. Urządzenie jest przeznaczone do podłączania termometrów oporowych i zdalnych czujników oporowych zgodnie z 2-, 3- i 4-przewodową techniką łączenia. Wartości pomiarowe są przekształcane na liniowy i dowolnie regulowany sygnał prądu lub napięcia. Urządzenie można skonfigurować za pomocą jednego z bezpłatnych rozwiązań oprogramowania. Ustawienia standardowe można ponadto łatwo wykonywać za pomocą przełącznika DIP bezpośrednio na urządzeniu (patrz tabela konfiguracji). Przetwornik obsługuje funkcję Fault Monitoring i komunikację NFC.

Dane handlowe

Numer artykułu	2902052
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CK1421
Klucz produktu	DK1125
GTIN	4046356652094
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	115,4 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	110 g
Numer taryfy celnej	85437090
Kraj pochodzenia	DE

MINI MCR-2-RTD-UI-PT - Przetwornik temperatury termometru oporowego



2902052

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>

Dane techniczne

Wskazówki

Ograniczenie użycia

Wskazówka dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej	Kompatybilność elektromagnetyczna: produkt klasy A, patrz deklaracja producenta w zakładce Pobierz
---	--

Właściwości produktu

Typ produktu	Temperature transmitter
Rodzina produktów	MINI Analog Pro
Wykonanie	Kondycjoner sygnału
Konfiguracja	Przełącznik DIP
	Oprogramowanie
	Aplikacja

Właściwości izolacji

Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2

Właściwości systemu

Funkcjonalność

Konfiguracja	Przełącznik DIP
	Oprogramowanie
	Aplikacja

Parametry elektryczne

Galwaniczna separacja	Izolacja 3-drożna
Układ ochronny	Ochrona przed prądami przejściowymi
odpowiedź na wymuszenie skokowe (0-99%)	200 ms (2-przewodowe)
	500 ms (3-przewodowe)
	500 ms (4-przewodowe)
Maks. współczynnik temperaturowy	0,01 %/K
Błąd transmisji czujnika rezystancyjnego	2 Ω
Błąd transmisji termometru rezystancyjnego	0,1 % * 350 K / ustawiona rozpiętość pomiarowa; 0,1 % > 350 K (Pt / Ni)
	0,3 % * 200 K / ustawiona rozpiętość pomiarowa; 0,3 % > 200 K (Cu)

Separacja galwaniczna Wejście/wyjście/zasilanie

Znamionowe napięcie izolacji	300 V _{eff}
Napięcie probiercze	3 kV AC (50 Hz, 60 s)
Izolacja	Wzmocniona izolacja wg IEC/EN 61010-1

MINI MCR-2-RTD-UI-PT - Przetwornik temperatury termometru oporowego



2902052

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>

Zasilanie

Zakres napięcia zasilania	9,6 V DC ... 30 V DC (Do mostkowania napięcia zasilania można posłużyć się konektorem na szynę nośną (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, nr kat. 2869728), mocowany zatrzaskowo na szynie nośnej 35 mm wg EN 60715.)
Pobór prądu typowy	32 mA (24 V DC)
	63 mA (12 V DC)
Pobór mocy	≤ 850 mW (przy $I_{OUT} = 20$ mA, 9,6 V DC, obciążenie 600 Ω)

Dane wejściowe

Sygnał

Liczba wejść	1
--------------	---

Pomiar

Liczba wejść	1
Konfigurowalne/programowalne	tak
możliwe do stosowania typy czujników (RTD)	czujniki Pt, Ni, Cu
Zakres pomiaru temperatury	-200 °C ... 850 °C (Zakres uzależniony od typu czujnika, zakres ustawiany dowolnie za pomocą oprogramowania lub przełącznikiem DIP w zakresie od -150°C do 850°C)
Rozpiętość zakresu pomiarowego temperatury	≥ 20 K
Prąd zasilania czujnika	ok. 200 μA
Max. dopuszczalny opór całego obwodu	≤ 25 Ω (na przewód, RTD w technice 3- lub 4-przewodowej)
	≤ 50 Ω (z możliwością dostrojenia, RTD w technice 2-przewodowej)
Liniowy zakres oporu	0 Ω ... 4000 Ω (Minimalna rozpiętość pomiarowa: 10% wybranego zakresu pomiarowego)
Technika przyłączeniowa	2-, 3-, 4-przewodowa

Dane wyjściowe

Sygnał: Napięcie/prąd

Liczba wyjść	1
Konfigurowalne/programowalne	tak
Sygnał wyjściowy napięcie	0 V ... 5 V (za pomocą przełącznika DIP)
	1 V ... 5 V (za pomocą przełącznika DIP)
	0 V ... 10 V (za pomocą przełącznika DIP)
	10 V ... 0 V (za pomocą przełącznika DIP)
	0 V ... 10,5 V (ustawienia z oprogramowania)
Maksymalne napięcie sygnału wyjściowego	ok. 12,3 V
Napięcie biegu jałowego	< 17,5 V
Sygnał wyjściowy prąd	0 mA ... 20 mA (za pomocą przełącznika DIP)
	4 mA ... 20 mA (za pomocą przełącznika DIP)
	20 mA ... 0 mA (za pomocą przełącznika DIP)
	20 mA ... 4 mA (za pomocą przełącznika DIP)

MINI MCR-2-RTD-UI-PT - Przetwornik temperatury termometru oporowego



2902052

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>

	0 mA ... 21 mA (ustawienia z oprogramowania)
maksymalne natężenie sygnału wyjściowego	24,6 mA
Prąd zwarcia	< 31,5 mA
obciążenie/moc wyjścia napięciowego	≥ 10 kΩ
obciążenie/moc wyjścia prądowego	≤ 600 Ω (przy 20 mA)
tętnienia (ripple)	< 10 mV _{eff} < 10 mV _{eff} (dla 600 Ω)
Rozdzielczość wyjść (napięcie)	1 mV
Rozdzielczość wyjść (prąd)	2 μA
zachowanie się przy uszkodzeniu czujnika	konfigurowalny

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	zaciski Push-in
Długość odizolowania	10 mm
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ² (z końcówką rurkową) 0,14 mm ² ... 2,5 mm ² (bez tulejki)
Przekrój przewodu giętkiego	0,14 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 12 (giętki)

Dane Ex

Instalacja Ex (EPL)	Gc
	Div. 2

Interfejsy

Dane: Interfejs IFS

Rodzaj przyłącza	Micro USB typ B
------------------	-----------------

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	Dioda LED zielona (napięcie zasilania)
Wyświetlanie błędów	LED czerwona

Wymiary

Szerokość	6,2 mm
Wysokość	109,81 mm
Głębokość	119,2 mm

Dane materiału

Kolor	szary (RAL 7042)
Materiał obudowy	PBT
Ochrona przeciwpożarowa pojazdów szynowych (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 2
Ochrona przeciwpożarowa pojazdów szynowych (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 2

MINI MCR-2-RTD-UI-PT - Przetwornik temperatury termometru oporowego



2902052

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>

Ochrona przeciwpożarowa pojazdów szynowych (DIN EN 45545-2) R24

HL 1 - HL 2

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20 (Bez oceny UL)
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 70 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Wysokość	≤ 2000 m
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 % (bez kondensacji)

Dopuszczenia

CE

Certyfikat	Zgodność z CE
------------	---------------

ATEX

Oznaczenie	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	BVS 20 ATEX E 024 X

IECEX

Oznaczenie	Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	IECEX BVS 20.0017X

UL, USA / Kanada

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

Dopuszczenie morskie

Certyfikat	DNV GL TAA00002UA
------------	-------------------

EAC Ex

Oznaczenie	Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00079

Dane przemysłu stoczniowego

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

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC
-----------------------------------	--------------------------

MINI MCR-2-RTD-UI-PT - Przetwornik temperatury termometru oporowego



2902052

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>

Odporność na zakłócenia	EN 61000-6-2
Wskazówka	W przypadku wpływów zakłócających mogą mieć miejsce niewielkie odchylenia.

Emisja zakłóceń

Normy/przepisy	EN 61000-6-4
----------------	--------------

Wyładowanie elektrostatyczne

Normy/przepisy	EN 61000-4-2
----------------	--------------

Wyładowanie elektrostatyczne

Uwaga	Należy podjąć środki zabezpieczające przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
-------	--

Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Oznaczenie	Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości
Normy/przepisy	EN 61000-4-3
Typowe odchylenia od wartości krańcowej obszaru pomiarowego	0,06 %

Szybkie stany przejściowe (burst)

Oznaczenie	Szybkie przejściowe przebiegi zakłócające (Burst)
Normy/przepisy	EN 61000-4-4
Typowe odchylenia od wartości krańcowej obszaru pomiarowego	0,1 %

Obciążenie prądem udarowym (surge)

Normy/przepisy	EN 61000-4-5
----------------	--------------

Wpływ zaburzeń przewodzonych

Oznaczenie	Wielkości zakłóceń wyprowadzanych
Normy/przepisy	EN 61000-4-6
Typowe odchylenia od wartości krańcowej obszaru pomiarowego	0,07 %

Normy i przepisy

Galwaniczna separacja	Izolacja 3-drożna
-----------------------	-------------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
Informacja montażu	Do mostkowania napięcia zasilania można posłużyć się łącznikiem T-BUS na szynę DIN, mocowanym zatrzaskowo na szynie nośnej 35 mm wg EN 60715.
Pozycja montażu	dowolna

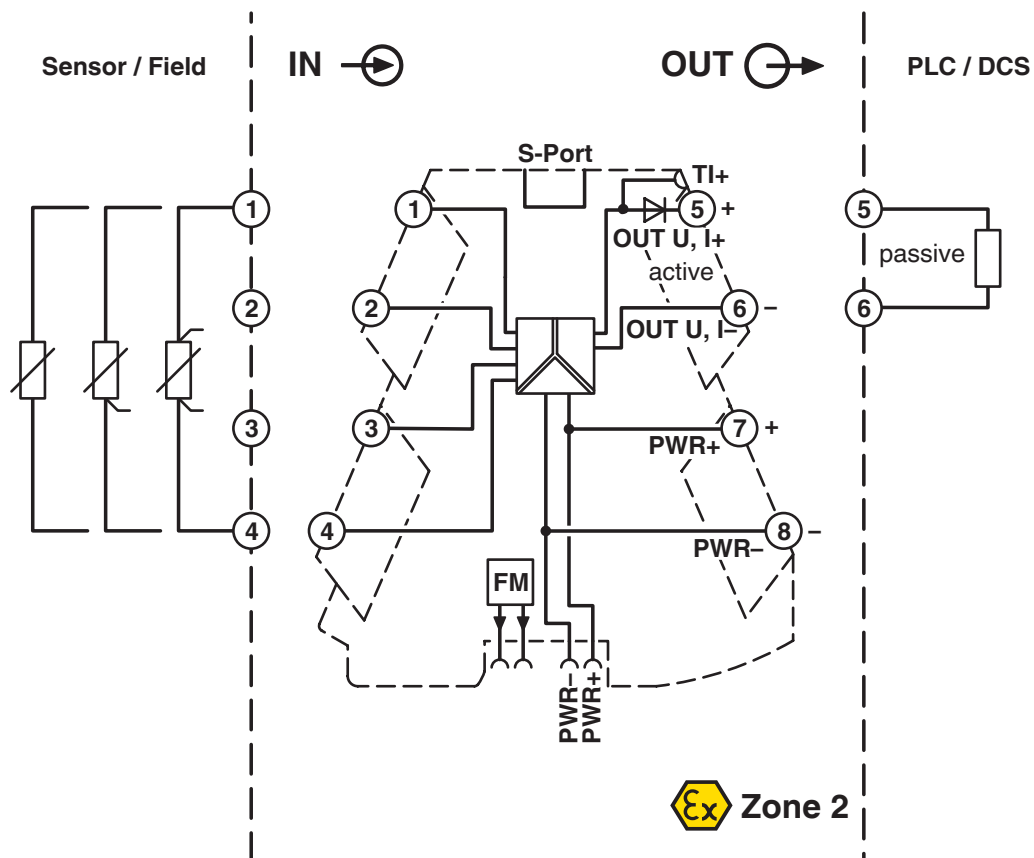
MINI MCR-2-RTD-UI-PT - Przetwornik temperatury termometru oporowego

2902052

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>

Rysunki

Schemat blokowy



MINI MCR-2-RTD-UI-PT - Przetwornik temperatury termometru oporowego



2902052

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>

Dopuszczenia

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>



EAC

ID dopuszczenia: EAC-Zulassung



DNV GL

ID dopuszczenia: TAA00002UA



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 238705



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 238705



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx_BVS_20.0017X



cUL Listed

ID dopuszczenia: E196811



UL Listed

ID dopuszczenia: E196811



ATEX

ID dopuszczenia: BVS 20 ATEX E 024 X



EAC Ex

ID dopuszczenia: TP012 103.01 00079

MINI MCR-2-RTD-UI-PT - Przetwornik temperatury termometru oporowego



2902052

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>

Klasyfikacje

ECLASS

ECLASS-13.0	27210129
-------------	----------

ETIM

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

UNSPSC

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

MINI MCR-2-RTD-UI-PT - Przetwornik temperatury termometru oporowego



2902052

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2902052>

Environmental product compliance

EU RoHS

Spełnia wymagania dyrektywy RoHS	Tak
zwolnienia/wyłączenia, o ile są znane	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS dla danego artykułu jest dostępna w materiałach do pobrania na stronie artykułu w punkcie „Deklaracja producenta”. Dla wszystkich artykułów z EFUP-E tabela deklaracji zgodnie z chińskimi przepisami RoHS nie jest potrzebna i nie jest wystawiana.

EU REACH SVHC

Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS)	Lead(nr CAS: 7439-92-1) 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(nr CAS: 79-94-7)
SCIP	e5ccd670-7191-46c5-b705-6bf5b8295274

Phoenix Contact 2025 © - Wszelkie prawa zastrzeżone
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.
ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A
51-317 Wrocław
71/ 39 80 410
pxcpl@phoenixcontact.pl