

MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury



2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

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.



Dowolnie programowalny przetwornik temperaturowy z wyjściem analogowym i 1 przekaźnikami wartości granicznych, termometry rezystancyjne w technice 2-, 3-, lub 4-przewodowej, termopary, zasilacz szerokozakresowy. Konfiguracja standardowa, Izolacja 4-drożna, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 2, Performance Level (ISO 13849-1): d, Systematic Capability: 2, Przyłącze śrubowe

Korzyści

- Kompensacja spiny odniesienia z oddzielnym wtykiem
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania (FDT-DTM) lub jednostki obsługowo-informacyjnej IFS-OP-UNIT
- Do SIL 2 wg EN 61508
- Instalacja w strefie 2, dopuszczalne zabezpieczenia przed zapłonem "n" (EN 60079-15)
- Przy pomocy adaptera IFS-USB-PROG-ADAPTER możliwe jest programowanie zarówno podczas pracy jak i przy odłączonym napięciu
- Wtykowe zaciski śrubowe i sprężynowe (zaciski Push-in)
- Swobodnie programowalne wejście i wyjście
- Wejście dla termometrów oporowych, termoelementów, czujników oporowych, potencjometrów, źródeł mV
- Pomiar różnic temperatur
- Wyjście przekaźnikowe
- Do dyspozycji odwrócone zakresy sygnału wyjściowego

Dane handlowe

Numer artykułu	2811394
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CK1121
Klucz produktu	DK1115
GTIN	4046356520294
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	264,2 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	193,9 g
Numer taryfy celnej	85437090
Kraj pochodzenia	DE

MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury



2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Temperature transmitter
Rodzina produktów	MACX Analog
Wykonanie	Kondycjonery sygnałów z bezpieczeństwem funkcjonalnym SIL i PL
Konfiguracja	Przełącznik DIP
	Oprogramowanie

Właściwości izolacji

Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2

Właściwości systemu

Funkcjonalność

Konfiguracja	Przełącznik DIP
	Oprogramowanie

Parametry elektryczne

Galwaniczna separacja	Izolacja 4-drożna
Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	1,26 W
odpowiedź na wymuszenie skokowe (0-99%)	≤ 1,75 s (SIL on)
	1,3 s (SIL off)
Maks. współczynnik temperaturowy	0,01 %/K
maksymalny błąd przenoszenia	0,1 % (przy np. Pt 100, min. rozpiętość 300 K)

Separacja galwaniczna Wejście/wyjście/zasilanie IEC/EN 61010-1

Normy/przepisy	IEC/EN 61010-1
Znamionowe napięcie izolacji	300 V _{eff}
Napięcie probiercze	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Izolacja	Bezpieczna separacja

Separacja galwaniczna wejście/wyjście IEC/EN 60079-11

Normy/przepisy	IEC/EN 60079-11
Znamionowe napięcie izolacji	375 V _p

Separacja galwaniczna wejście/zasilanie IEC/EN 60079-11

Normy/przepisy	IEC/EN 60079-11
Znamionowe napięcie izolacji	375 V _p

Separacja galwaniczna Wejście/wyjście przekaźnikowe IEC/EN 60079-11

Normy/przepisy	IEC/EN 60079-11
Znamionowe napięcie izolacji	375 V _p

Zasilanie

MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury



2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

Zakres napięcia zasilania	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC -20 % ... +10 % (50/60 Hz)
Zakres napięcia zasilania	19,2 V AC/DC ... 253 V AC/DC (50/60 Hz)
Pobór prądu typowy	< 50 mA (24 V DC)
Pobór mocy	< 1,5 W

Dane wejściowe

Sygnał

Liczba wejść	1
Sygnał wejściowy	Temperatura
	Rezystor
	Napięcie

Pomiar

możliwe do stosowania typy czujników (RTD)	czujniki Pt, Ni, Cu: 2-, 3-, 4-przewodowe
możliwe do stosowania typy czujników (TC)	B, E, J, K, N, R, S, T, L, U, CA, DA, A1G, A2G, A3G, MG, LG
Zakres pomiaru temperatury	-250 °C ... 2500 °C (zakres uzależniony od typu czujnika)
Liniowy zakres oporu	0 Ω ... 50 kΩ
Zakres oporu, potencjometr	0 Ω ... 50 kΩ
liniowy zakres sygnału mV	-1000 mV ... 1000 mV

Dane wyjściowe

Przełączanie: Przekaznik

Konfigurowalne/programowalne	tak
Rodzaj zestyku	1 zestyk przełączny
materiał styków	AgSnO ₂ , twarde złączenie
Maksymalne napięcie łączeniowe	30 V AC/DC
Maksymalny prąd łączeniowy	0,5 A (30 V AC)
	1 A (30 V DC)

Sygnał: Prąd

Liczba wyjść	1
Konfigurowalne/programowalne	tak
Maksymalne napięcie sygnału wyjściowego	± 11 V
Sygnał wyjściowy prąd	0 mA ... 20 mA (SIL off)
	4 mA ... 20 mA (SIL on)
maksymalne natężenie sygnału wyjściowego	22 mA
obciążenie/moc wyjścia napięciowego	≥ 10 kΩ
obciążenie/moc wyjścia prądowego	≤ 600 Ω (20 mA)
zachowanie się przy błędzie czujnika	do dowolnego programowania

Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Długość odizolowania	7 mm
Gwint śruby	M3

MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury



2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 14
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Gniazdo pomiarowe

Średnica maksymalna	2 mm
---------------------	------

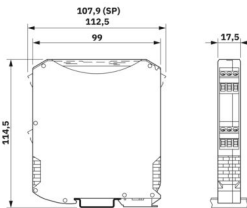
Dane Ex

Instalacja Ex (EPL)	Gc
	Div. 2

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	LED napięcie zasilania, PWR (zielona)
	dioda LED czerwona, migająca (błąd przewodu, czujnika, ERR)
	dioda LED czerw. (błąd mod., ERR)
	LED żółty (wyjście przekaźnikowe)

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	17,5 mm
Wysokość	112,5 mm
Głębokość	113,7 mm
Głębokość NS 35/7,5	114,5 mm (montaż na szynie DIN NS 35/7,5 wg EN 60715)

Dane materiału

Kolor	szary (RAL 7042)
Klasa palności wg UL 94	V0 (Obudowa)
Materiał obudowy	PA 6.6-FR

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 65 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	typ. 5 % ... 95 % (bez kondensacji)
Wstrząsy (eksploatacja)	15g (IEC 60068-2-27)
Drgania (praca)	5g (IEC 60068-2-6)

MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury



2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

Zakres wysokości zastosowania (≤ 2000 m)

Wysokość	≤ 2000 m (Dane techniczne odnoszą się do wysokości ≤ 2000 m n.p.m. Dla stosowania na wysokości >2000 m n.p.m. patrz karta katalogowa.)
Temperatura otoczenia (praca)	$-20\text{ °C} \dots 65\text{ °C}$
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	30 V (Instalacja w strefie 2)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 3000 m)

Zakres wysokości	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura otoczenia (praca)	$-20\text{ °C} \dots 55\text{ °C}$
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	30 V (Instalacja w strefie 2)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 4000 m)

Zakres wysokości	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura otoczenia (praca)	$-20\text{ °C} \dots 50\text{ °C}$
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	30 V (Instalacja w strefie 2)

Zakres wysokości zastosowania (≤ 5000 m)

Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura otoczenia (praca)	$-20\text{ °C} \dots 45\text{ °C}$
Napięcie maksymalne z punktu widzenia bezpieczeństwa technicznego U_m	30 V (Instalacja w strefie 2)

Dopuszczenia

CE

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

ATEX

Oznaczenie	Ex II 3 G Ex ec ic nC IIC T4 Gc
Certyfikat	IBExU 10 ATEX 1044 X

IECEX

Oznaczenie	Ex ec ic nC IIC T4 Gc
Certyfikat	IECEX IBE 10.0004 X

INMETRO

Oznaczenie	Ex ec ic nC IIC T4 Gc
Certyfikat	DNV 18.0143 X

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

MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury



2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

Certyfikat	DNV GL TAA000020C
------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Oznaczenie	2
Certyfikat	SEBS-A.150520/17, V2.0

Systematic Capability

Oznaczenie	2
------------	---

Performance Level (ISO 13849-1)

Oznaczenie	d
------------	---

EAC Ex

Oznaczenie	Ex ec ic IIC T4 Gc
Certyfikat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00078

Dane przemysłu stocznego

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

Normy i przepisy

Galwaniczna separacja	Izolacja 4-drożna
-----------------------	-------------------

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
----------------	----------------------

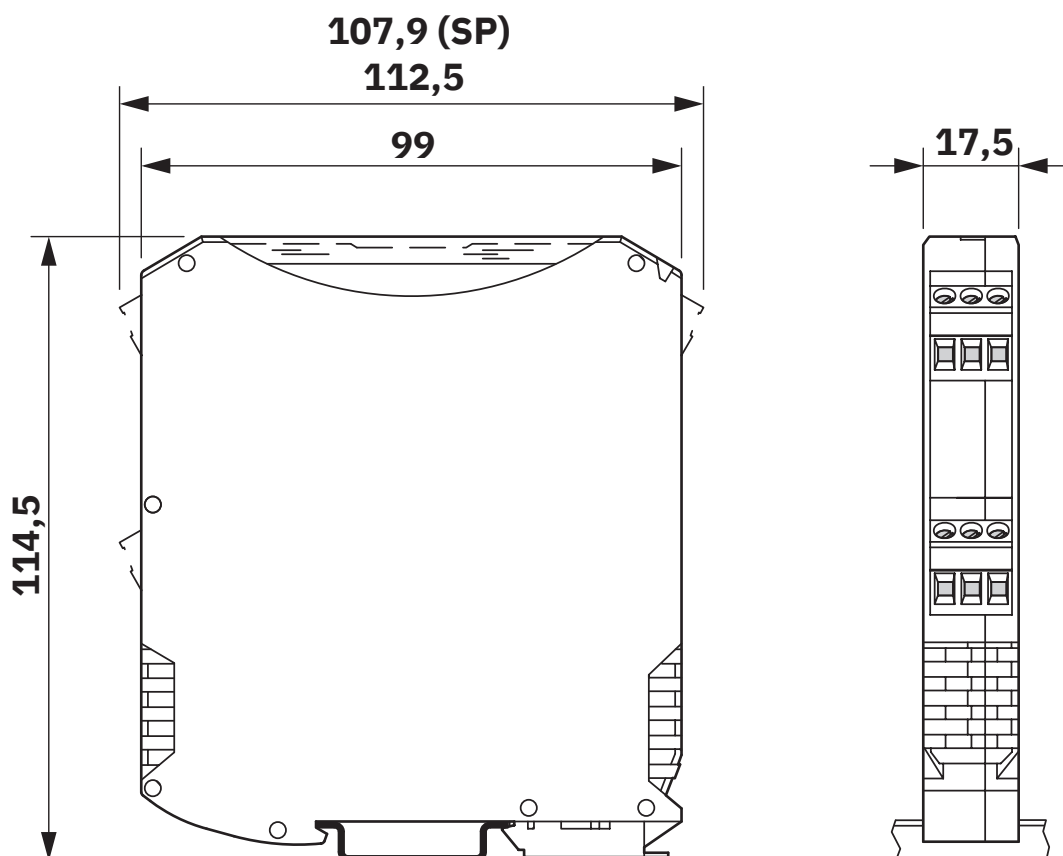
MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury

2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

Rysunki

Rysunek wymiarowy

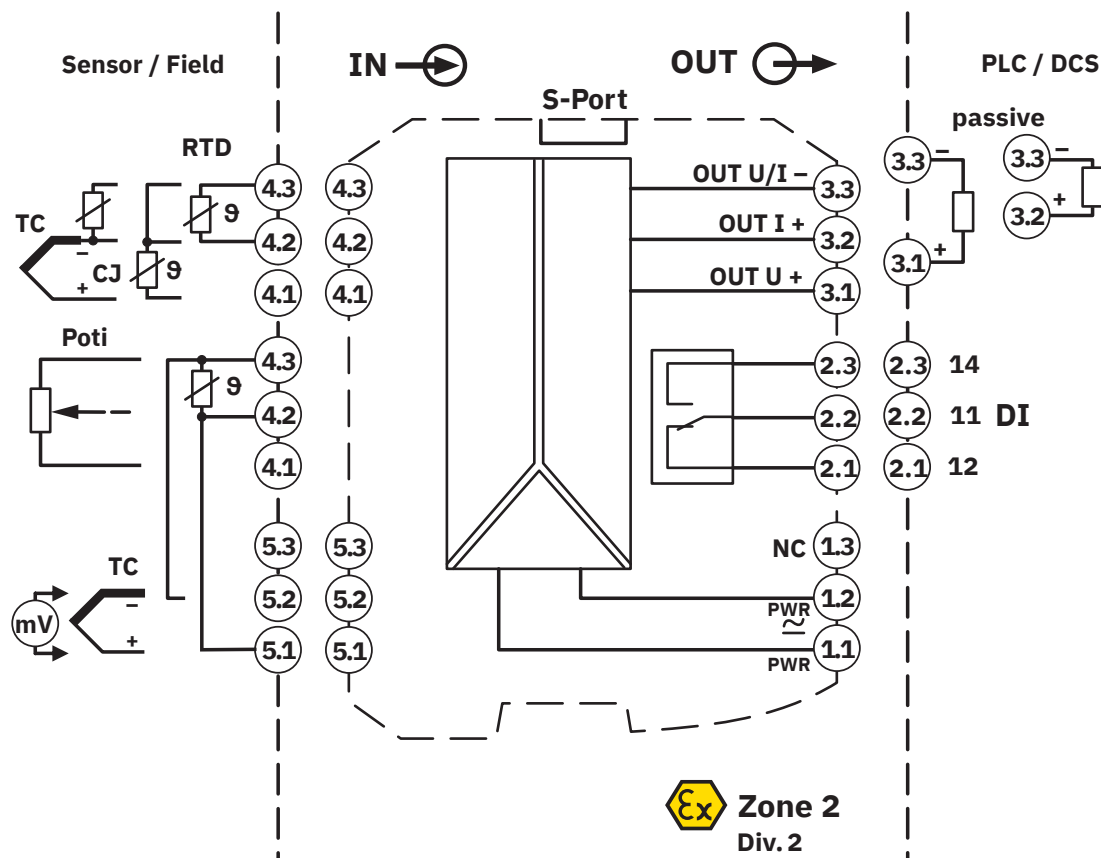


MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury

2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

Schemat blokowy



MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury



2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

DNV

ID dopuszczenia: TAA000020C



UL Listed

ID dopuszczenia: E238705



cUL Listed

ID dopuszczenia: E238705



EAC Ex

ID dopuszczenia: TP012 103.01 00078



IECEx

ID dopuszczenia: IECEx IBE 10.0004X



cUL Listed

ID dopuszczenia: E199827



UL Listed

ID dopuszczenia: E199827



ATEX

ID dopuszczenia: IBExU 10 ATEX 1044

INMETRO

ID dopuszczenia: DNV 18.0143 X

MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury



2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

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

MACX MCR-T-UI-UP - Przetwornik pomiarowy temperatury



2811394

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2811394>

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)
SCIP	e87dd5d2-a43a-43f6-a498-d9c6724ed079

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