

MACX MCR-UI-UI-NC

Kondycjoner sygnału



Kod producenta: **2811446**

Opis produktu

Konfigurowalny 3-drożny kondycjoner sygnału z bezpieczną separacją galwaniczną, 24 V, doprowadzenie zasilania. Przełączniki DIP z przodu, możliwość zaprogramowania ponad 1600 konwersji sygnałów. Konfiguracja standardowa (IN 0 ... 10 V / OUT 0 ... 20 mA), przyłącze śrubowe, SIL

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Kondycjoner sygnału
Rodzina produktów	MACX Analog
Liczba kanałów	1
Wykonanie	Wzmacniacze separacyjne z zabezpieczeniem funkcjonalnym SIL
Konfiguracja	Przełącznik DIP
Status utrzymania danych	
Wersja artykułu	12

Parametry elektryczne

Kompensacja wzmocnienia	± 4 %
Kompensacja Zero	± 4 %
Separacja galwaniczna między wejściem i wyjściem	tak
Częstotliwość graniczna (3 dB)	10 kHz (30 Hz przełączana)
Maksymalna utrata mocy w warunkach znamionowych	< 0,7 W (20 mA)
Układ ochronny	Ochrona przed prądami przejściowymi
Odpowiedź na wymuszenie skokowe (10-90%)	35 μs (10 kHz)
	11 ms (30 Hz)
Maks. współczynnik temperaturowy	0,0075 %/K
Maksymalny błąd przenoszenia	≤ 0,1 % (skompensowane od wartości końcowej)
Separacja galwaniczna	
Napięcie probiercze	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2
Separacja galwaniczna Wejście/wyjście/zasilanie IEC/EN 61010-1	
Normy/przepisy	IEC/EN 61010-1
Znamionowe napięcie izolacji	300 Veff
Izolacja	Bezpieczna separacja
Separacja galwaniczna Wejście/wyjście/zasilanie IEC/EN 60079-7	
Normy/przepisy	IEC/EN 60079-7
Znamionowe napięcie izolacji	250 V AC/DC
Zasilanie	
Zakres napięcia zasilania	12 V DC ... 24 V DC -20 % ... +25 %
Zakres napięcia zasilania	9,6 V DC ... 30 V DC
Straty mocy	500 mW (przy 24 V DC /20 mA)
Pobór mocy	≤ 700 mW

MACX MCR-UI-UI-NC

Kondycjoner sygnału



Dane wejściowe

Sygnał: Napięcie/prąd	
Liczba wejść	1
Sygnał wejściowy napięcie	0 mV ... 50 mV
	0 mV ... 60 mV
	0 mV ... 75 mV
	0 mV ... 100 mV
	0 mV ... 120 mV
	0 mV ... 150 mV
	0 mV ... 200 mV
	0 mV ... 300 mV
	0 mV ... 500 mV
	0 V ... 1 V
	0 V ... 1,5 V
	0 V ... 2 V
	0 V ... 3 V
	0 V ... 5 V
	0 V ... 10 V (skonfigurowane za pomocą łącznika DIP)
	0 V ... 15 V
	0 V ... 20 V
	0 V ... 30 V
	0 V ... 50 V
	0 V ... 100 V
	-50 mV ... 50 mV
	-60 mV ... 60 mV
	-75 mV ... 75 mV
	-100 mV ... 100 mV
	-120 mV ... 120 mV
	-150 mV ... 150 mV
	-200 mV ... 200 mV
	-300 mV ... 300 mV
	-500 mV ... 500 mV
	-1 V ... 1 V
	-1,5 V ... 1,5 V
	-2 V ... 2 V
	-3 V ... 3 V
	-5 V ... 5 V
-10 V ... 10 V	
-15 V ... 15 V	
-20 V ... 20 V	
-30 V ... 30 V	
-50 V ... 50 V	
-100 V ... 100 V	
1 V ... 5 V	

MACX MCR-UI-UI-NC

Kondycjoner sygnału



	2 V ... 10 V
Min. sygnał wejściowy napięcia	± 50 mV
Maks. sygnał wejściowy napięcia	± 100 V
Sygnał wejściowy prąd	0 mA ... 1 mA (skonfigurowane za pomocą łącznika DIP)
	0 mA ... 1,5 mA
	0 mA ... 2 mA
	0 mA ... 3 mA
	0 mA ... 5 mA
	0 mA ... 10 mA
	0 mA ... 15 mA
	0 mA ... 20 mA
	0 mA ... 30 mA
	0 mA ... 50 mA
	0 mA ... 100 mA
	-1 mA ... 1 mA
	-1,5 mA ... 1,5 mA
	-2 mA ... 2 mA
	-3 mA ... 3 mA
	-5 mA ... 5 mA
	-10 mA ... 10 mA
	-15 mA ... 15 mA
	-20 mA ... 20 mA
	-30 mA ... 30 mA
	-50 mA ... 50 mA
	-100 mA ... 100 mA
	1 mA ... 5 mA
	2 mA ... 10 mA
	4 mA ... 20 mA
Minimalny sygnał wejściowy prądu	± 1 mA
Maks. sygnał wejściowy prądu	± 100 mA
Opór wyjściowy, napięcie wejściowe	ok. 1 MΩ (±1 V DC ... ±100 V DC)
Opór wejściowy, prąd wejściowy	ok. 10 Ω (±10 mA DC ... ±100 mA DC)

Dane wyjściowe

Sygnał: Napięcie/prąd	
Liczba wyjść	1
Konfigurowalne/programowalne	tak, możliwość zmiany trybu przełączania
Sygnał wyjściowy napięcie	0 V ... 10 V (skonfigurowane za pomocą łącznika DIP)
	0 V ... 5 V
	2 V ... 10 V
	1 V ... 5 V
	-10 V ... 10 V
	-5 V ... 5 V
	0 V ... 2,5 V
	0,5 V ... 2,5 V
	-2,5 V ... 2,5 V
	Sygnał wyjściowy napięcia odwrotny
0 V ... 5 V	
0 V ... 10 V	
Sygnał wyjściowy prąd	0 mA ... 5 mA
	0 mA ... 10 mA
	0 mA ... 20 mA (skonfigurowane za pomocą łącznika DIP)
	1 mA ... 5 mA
	2 mA ... 10 mA
	4 mA ... 20 mA
	-5 mA ... 5 mA
	-10 mA ... 10 mA
-20 mA ... 20 mA	
Sygnał wyjściowy prądu odwrotny	0 mA ... 5 mA
	0 mA ... 10 mA
	0 mA ... 20 mA
Obciążenie/moc wyjścia napięciowego	$\geq 1 \text{ k}\Omega$ (10 V)
Obciążenie/moc wyjścia prądowego	$\leq 600 \Omega$ (20 mA; aktywne)
	bierno: $\leq (U_B - 2 \text{ V}) / I_{outmax}$
Tętnienia (ripple)	$< 10 \text{ mV}_{eff}$

MACX MCR-UI-UI-NC

Kondycjoner sygnału



Dane przyłączeniowe

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Długość usuwanej izolacji	7 mm
Gwint śruby	M3
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	24 ... 14
Moment dokręcania	0,5 Nm ... 0,6 Nm

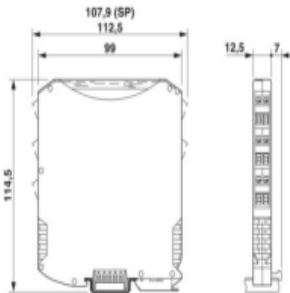
Gniazdo pomiarowe

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

Dane Ex

Instalacja Ex (EPL)	Gc
	Div. 2

Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	12,5 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)
Materiał obudowy	PA 6.6-FR

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia	
Stopień ochrony	IP20 (Bez oceny UL)
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 70 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
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 °C ... 70 °C
Zakres wysokości zastosowania (≤ 3000 m)	
Zakres wysokości	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 60 °C
Znamionowe napięcie izolacji	190 V
Zakres wysokości zastosowania (≤ 4000 m)	
Zakres wysokości	> 3000 m ... 4000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 55 °C
Znamionowe napięcie izolacji	63 V
Zakres wysokości zastosowania (≤ 5000 m)	
Zakres wysokości	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 45 °C
Znamionowe napięcie izolacji	63 V

Dopuszczenia

CE	
Certyfikat	Zgodność z CE
ATEX	
Oznaczenie	<input type="checkbox"/> II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	BVS 10 ATEX E 059 X
UKCA Ex (UKEX)	
Oznaczenie	<input type="checkbox"/> II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
Certyfikat	PxCIF21UKEX2811284X
IECEX	
Oznaczenie	Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	IECEX BVS 10.0044X
CCC / China-Ex	
Oznaczenie	Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	2021122304114077
UL, USA / Kanada	
Oznaczenie	UL 61010 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6
	Class I, Zone 2, Group IIC
Dopuszczenie morskie	
Certyfikat	DNV GL TAA000020C
Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)	
Oznaczenie	2
INMETRO	
Oznaczenie	Ex ec IIC T4 Gc
Certyfikat	DNV 21.0063 X
Dane DNV GL	
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	EN 61000-6-4
Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości	
Oznaczenie	Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości
Normy/przepisy	EN 61000-4-3
Typowe odchylenia od wartości krańcowej obszaru pomiarowego	1 %
Szybkie stany przejściowe (burst)	
Oznaczenie	Szybkie przejściowe przebiegi zakłócające (Burst)
Normy/przepisy	EN 61000-4-4
Typowe odchylenia od wartości krańcowej obszaru pomiarowego	1 %
Wpływ zaburzeń przewodzonych	
Oznaczenie	Wielkości zakłóceń wyprowadzanych
Normy/przepisy	EN 61000-4-6
Typowe odchylenia od wartości krańcowej obszaru pomiarowego	1 %

Normy i przepisy

GB Standard	
Normy/przepisy	GB/T 3836.1 GB/T 3836.3

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
Pozycja montażu	dowolna