

MINI MCR-SL-UI-F

Przetwornik częstotliwości



Kod producenta: **2864082**

Opis produktu

Analogowe przetworniki częstotliwości do konwersji ze znormalizowanego sygnału analogowego w sygnały częstotliwościowe lub sygnały PWM, konfigurowalne poprzez przełącznik DIP, ze złączami śrubowymi

Dane techniczne

Wskazówki

Ograniczenie użycia

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

Właściwości produktu

Typ produktu	Frequency value transformer
Rodzina produktów	MINI Analog
Liczba kanałów	1
Konfiguracja	Przełącznik DIP
Status utrzymania danych	
Wersja artykułu	14
Właściwości izolacji	
Kategoria przepięciowa	II
Stopień zanieczyszczenia	2

Właściwości systemu

Funkcjonalność	
Konfiguracja	Przełącznik DIP

Parametry elektryczne

Separacja galwaniczna między wejściem i wyjściem	tak
Odpowiedź na wymuszenie skokowe (0-99%)	< 15 ms (+ (1/f) najmniejszy błąd)
	< 1 s (+ (1/f) duży filtr)
Maks. współczynnik temperaturowy	< 0,02 %/K
Typowy współczynnik temperaturowy	< 0,02 %/K
Maksymalny błąd przenoszenia	$\leq 0,1\%$ ($> 7\text{ kHz} \leq 0,2\%$)
Separacja galwaniczna Wejście/wyjście/zasilanie	
Znamionowe napięcie izolacji	30 V AC
	50 V DC
Napięcie probiercze	1,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Izolacja	Izolacja podstawowa wg IEC/EN 61010
Zasilanie	
Znamionowe napięcie zasilania	24 V DC
Zakres napięcia zasilania	19,2 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 maksymalny	< 10 mA (przy 24 V DC)
Pobór mocy	< 200 mW

Dane wejściowe

Sygnał: Napięcie/prąd	
Liczba wejść	1
Konfigurowalne/programowalne	tak
Sygnał wejściowy napięcie	0 V ... 5 V
	1 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
	2 V ... 10 V
Maks. sygnał wejściowy napięcia	30 V DC
Sygnał wejściowy prąd	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
	0 mA ... 10 mA
	2 mA ... 10 mA
Maks. sygnał wejściowy prądu	100 mA
Opór wyjściowy, napięcie wejściowe	ok. 110 k Ω
Opór wejściowy, prąd wejściowy	ok. 50 Ω
Zachowanie się w razie awarii	sygnalizacja alarmu czerwoną LED

Dane wyjściowe

Częstotliwość: Częstotliwość	
Wyjście częstotliwościowe	0 Hz ... 10 kHz
	0 Hz ... 5 kHz
	0 Hz ... 2,5 kHz
	0 Hz ... 1 kHz
	0 Hz ... 500 Hz
	0 Hz ... 250 Hz
	0 Hz ... 100 Hz
	0 Hz ... 50 Hz
Obciążenie min	$4 \text{ mA} \leq (UL / RL) \leq 20 \text{ mA}$
Sygnał wyjściowy PWM	7,8 kHz (10 bitów)
	3,9 kHz (10 bitów)
	1,9 kHz (12 bitów)
	977 Hz (12 bitów)
	488 Hz (14 bitów)
	244 Hz (14 bitów)
	122 Hz (16 bitów)
61 Hz (16 bitów)	
Obciążenie min	$12 \text{ mA} \leq (UL/RL) \leq 20 \text{ mA}$
Prąd obciążenia maksymalny	20 mA
Maksymalne napięcie łączeniowe	30 V
Przekroczenie zakresu pomiarowego w górę/w dół	nastawiane (łącznikami DIP)
Układ ochronny	Zabezpieczenie zwarciove, zabezp. przed zmianą biegunowości
Sygnał	
Liczba wyjść	1

Dane przyłączeniowe

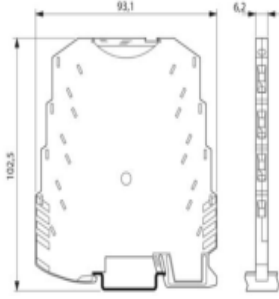
Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
Długość usuwanej izolacji	12 mm
Gwint śruby	M3
Przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu giętkiego	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG	26 ... 12

MINI MCR-SL-UI-F

Przetwornik częstotliwości



Wymiary

Rysunek wymiarowy	
Szerokość	6,2 mm
Wysokość	93,1 mm
Głębokość	101,2 mm

Dane materiału

Kolor	zielony (RAL 6021)
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
Ochrona przeciwpożarowa pojazdów szynowych (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 2

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia	
Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-20 °C ... 65 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Wysokość	≤ 2000 m
Dopuszczalna wilgotność powietrza (praca)	5 % ... 95 % (bez kondensacji)

MINI MCR-SL-UI-F

Przetwornik częstotliwości



Dopuszczenia

CE	
Certyfikat	Zgodność z CE
UKCA	
Certyfikat	Zgodność z UKCA
UL, USA / Kanada	
Oznaczenie	UL 508 Recognized Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
Dopuszczenie morskie	
Certyfikat	DNV GL TAA000020N
Dane DNV GL	
Temperature	B
Humidity	B
Drgania	B
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
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	2 %
Szybkie stany przejściowe (burst)	
Oznaczenie	Szybkie przejściowe przebiegi zakłócające (Burst)
Normy/przepisy	EN 61000-4-4
Typowe odchylenia od wartości krańcowej obszaru pomiarowego	2 %
Obciążenie prądem udarowym (surge)	
Normy/przepisy	EN 61000-4-5
Obciążenie prądem udarowym (surge)	
Uwaga	Kryterium B
Wpływ zaburzeń przewodzonych	
Oznaczenie	Wielkości zakłóceń wyprowadzanych
Normy/przepisy	EN 61000-4-6
Typowe odchylenia od wartości krańcowej obszaru pomiarowego	2 %

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
Pozycja montażu	dowolna