

VS-M12FSEC-OE-93E-LI/2,0

Wtykowe złącze urządzeń ścianki przedniej



Kod producenta: **1405837**

Opis produktu

Wtykowe złącze urządzeń ścianki przedniej, Ethernet CAT5 (100 Mbit/s), Ethernet, 4-bieg., PUR, morski RAL 5021, ekranowany, Gniazdo, proste, M12-SPEEDCON, kodowanie: D, na wolny koniec przewodu, Montaż czołowy, Przyłącze kablowe, długość kabla: 2 m, Elastyczny Ethernet CAT5, 2-parowy, Produkt alternatywny wg RoHS II bez wyjątku 6c (Pb < 0,1 %) nr art.: 1260717

Dane techniczne

Wskazówki

Uwaga dotycząca eksploatacji	Podane dane elektryczne i mechaniczne obowiązują przy założeniu prawidłowo zaryglowanej i zmontowanej pary złączy wtykowych. Jeżeli złącze wtykowe nie jest zaryglowane i występuje niebezpieczeństwo zabrudzenia, to należy zamykać złącze wtykowe osłoną ochronną >IP54. Należy dodatkowo uwzględnić wpływy ze strony montażu przewodów plecionych, przewodów lub płytek drukowanych.
Informacje ogólne	Typ połączenia styków - połączenie zaciskane
Uwaga dotycząca bezpieczeństwa	
Uwaga dotycząca bezpieczeństwa	<p>OSTRZEŻENIE: Złączy nie wolno podłączać ani odłączać pod obciążeniem. Nieprzestrzeganie oraz niewłaściwe użytkowanie może prowadzić do obrażeń ciała i/lub szkód materialnych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • OSTRZEŻENIE: Używać wyłącznie produktów będących w nienagannym stanie. Należy regularnie sprawdzać produkty, czy nie są uszkodzone. Uszkodzone produkty należy natychmiast wycofać z eksploatacji. Uszkodzone produkty należy wymienić. Nie wolno ich naprawiać. • OSTRZEŻENIE: Produkt może być instalowany i eksploatowany wyłącznie przez personel wykwalifikowany w zakresie elektrotechniki zgodnie z poniższymi uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa. Wykwalifikowany personel musi znać podstawy elektrotechniki. Musi on być w stanie rozpoznawać zagrożenia oraz ich unikać. Odpowiedni symbol umieszczony na opakowaniu oznacza, że do instalacji i eksploatacji produktu wymagany jest personel wykwalifikowany w zakresie elektrotechniki. • Produkty są przeznaczone do zastosowań w budowie instalacji, sterowników i wyposażenia elektrycznego. • W przypadku używania złączy na zewnątrz budynków należy je zabezpieczyć odpowiednio przed czynnikami atmosferycznymi. • Nie wolno dokonywać manipulacji ani otwierać nieprawidłowo produktów konfekcjonowanych. • Używać wyłącznie wtyczek przeciwnych określonych w normach podanych w danych technicznych (np. wtyczki podane na stronie phoenixcontact.pl w dziale akcesoriów danego produktu). • W przypadku bezpośredniego używania produktu w połączeniu z produktami innych producentów odpowiedzialność spoczywa na użytkowniku. • Przy napięciu roboczym > 50 VAC przewodzące obudowy złączy muszą być uziemione • Podczas układania przewodu zwrócić uwagę na to, aby obciążenie ciągnące działające na złącze nie przekraczało określonych w normach dozwolonych wartości granicznych. • Przestrzegać odpowiednich danych technicznych. Informacje te można znaleźć w następujących miejscach: o Na produkcie o Na etykiecie na opakowaniu o W dołączonej dokumentacji o Na stronie internetowej phoenixcontact.pl przy produkcie • Używać wyłącznie narzędzi zalecanych przez firmę Phoenix Contact • Niepodłączone złącza zabezpieczać osłonką. Odpowiednie akcesoria można znaleźć na stronie phoenixcontact.pl przy odpowiednim produkcie • Zwrócić uwagę na prawidłowe podłączenie uziemienia ochronnego i funkcyjnego. • W kwestii łączenia wielu obwodów w jednym kablu i/lub jednym złączu obowiązują przepisy VDE 0100/1.97 § 411.1.3.2 i DIN EN 60 204/11.98 § 14.1.3 • Złącze nagrzewa się podczas normalnej pracy. W zależności od warunków otoczenia powierzchnia złącza może się znacznie nagrzewać. W takim przypadku użytkownik jest odpowiedzialny za umieszczenie odpowiednich ostrzeżeń (np. DIN EN ISO 13732-1:2008-12).

VS-M12FSEC-OE-93E-LI/2,0

Wtykowe złącze urządzeń ścianki przedniej



Właściwości produktu

Typ produktu	Kabel danych, konfekcjonowany
Rodzaj czujnika	Ethernet
Liczba biegunów	4
Ilość odejść kablowych	1
Ekranowany	tak
Kodowanie	D
Rodzaj gwintu	M12
Status utrzymania danych	
Wersja artykułu	14
Właściwości izolacji	
Kategoria przepięciowa	II
Stopień zabrudzenia	3

Interfejsy

System magistrali	Ethernet
Rodzaj sygnału/Kategoria	Ethernet CAT5 (IEC 11801:2002), 100 Mbit/s
	Ethernet

Parametry elektryczne

Znamionowe napięcie udarowe	2,5 kV
Opór przejścia	$\leq 3 \text{ m}\Omega$
Rezystancja izolacji	$\geq 100 \text{ M}\Omega$
Napięcie znamionowe UN	48 V AC 60 V DC
Prąd znamionowy IN	4 A (Wtyk/gniazdo wg IEC 61076-2-101, uwzględnić dane techniczne przewodu)
Środek transmisyjny	Miedź
Właściwości transmisyjne (kategoria)	CAT5 (IEC 11801:2002)

Parametry mechaniczne

Dane mechaniczne	
Liczba cykli wtykania	≥ 100

VS-M12FSEC-OE-93E-LI/2,0

Wtykowe złącze urządzeń ścianki przedniej



Dane materiału

Klasa palności wg UL 94	V0
Materiał uszczelki	NBR
Materiał styku	CuZn
Materiał powierzchni styku	Ni/Au
Materiał uchwytu styków	PA 6.6
Płaszcz zewnętrzny, materiał	PUR

Dane przyłączeniowe

Technika przyłączeniowa	
Rodzaj przyłącza	Przyłącze kablowe
Przyłącze przewodów	
Sposób połączenia styku	Gniazdo
Rodzaj przyłącza	Przyłącze kablowe
Moment dokręcania	2 Nm ... 3 Nm (po stronie montażu)

Złącze

Przyłącze 1	
Konstrukcja głowicy	Gniazdo
Odejście kabla głowica	proste
Rodzaj gwintu głowicy	M12
Rodzaj rygla głowica	SPEEDCON
Kodowanie	D
Przyłącze 2	
Konstrukcja głowicy	wolny koniec przewodu

VS-M12FSEC-OE-93E-LI/2,0

Wtykowe złącze urządzeń ścianki przedniej



Kabel/przewód

Długość przewodów	2 m
Elastyczny Ethernet CAT5, 2-parowy [93E]	
Rysunek wymiarowy	
Waga przewodu	42 kg/km
UL AWM Style	20963 (80 °C / 30 V)
Normy/przepisy dot. przewodów	Wymagania elektryczne EN 50288-2-2
Liczba biegunów	4
Ekranowany	tak
Typ przewodu	Elastyczny Ethernet CAT5, 2-parowy [93E]
Budowa przewodu	2x2xAWG26/7, SF/UTP
Czas emisji sygnału	5,3 ns/m
Budowa linki przewodu sygnałowego	7x 0,16 mm
Przewód sygnałowy AWG	26
Przekrój przewodu	2x 2x 0,14 mm ²
Średnica żyły łącznie z izolacją	0,98 mm
Zewnętrzna średnica przewodu	6,40 mm ±0,2 mm
Płaszcz zewnętrzny, materiał	PUR
Płaszcz zewnętrzny, kolor	morski RAL 5021
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Materiał izolacji żył	piankowy PE
Pojedyncze żyły, kolor	białopomarańczowy-pomarańczowy, białozielony-zielony
Grubość ścianki, płaszcz zewnętrzny	1,20 mm
Skrętu par	2 żyły do pary
Skręt całkowity	2 pary z 2 wypełniaczami do rdzenia
Optyczna osłona ekranująca	70 %
Rezystancja izolacji	≥ 500 MΩ*km
Rezystancja sprzężenia	≤ 100,00 mΩ/m (przy 10 MHz)
Opór pętli	≤ 290,00 Ω/km
Impedancja falowa	100 Ω ±5 Ω (przy 100 MHz)
Pojemność przewodu	ok. 45 nF/km (przy 1 kHz)
Napięcie znamionowe kabla	≤ 100 V (Wartość szczytowa, nie dla prądu energetycznego)
Napięcie pomiarowe żyła/żyła	700 V (50 Hz, 1 min.)
Napięcie pomiarowe żyła/ekran	700,00 V (50 Hz, 1 min.)
Obciążalność prądowa przewodu	2,00 A (wg DIN VDE 0891-1)
Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe	4 x D

VS-M12FSEC-OE-93E-LI/2,0

Wtykowe złącze urządzeń ścianki przedniej



Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne	8 x D
Najmniejszy promień gięcia, ułożenie na stałe	26 mm
Najmniejszy promień gięcia, ułożenie ruchome	52 mm
Wytrzymałość na rozciąganie	≤ 80 N
Bliska tłumienność przenikowa (NEXT)	65,3 dB (przy 1 MHz)
	56,3 dB (przy 4 MHz)
	50,3 dB (przy 10 MHz)
	47,2 dB (przy 16 MHz)
	45,8 dB (przy 20 MHz)
	42,9 dB (przy 31,25 MHz)
	38,4 dB (przy 62,5 MHz)
	35,3 dB (przy 100 MHz)
Tłumienność zbliżnoprzenikowa sumowana (PSNEXT)	62,3 dB (przy 1 MHz)
	53,3 dB (przy 4 MHz)
	47,3 dB (przy 10 MHz)
	44,2 dB (przy 16 MHz)
	42,8 dB (przy 20 MHz)
	39,9 dB (przy 31,25 MHz)
	35,4 dB (przy 62,5 MHz)
	32,3 dB (przy 100 MHz)
Tłumienność odbiciowa (RL)	23 dB (przy 4 MHz)
	24,1 dB (przy 8 MHz)
	25 dB (przy 10 MHz)
	25 dB (przy 16 MHz)
	25 dB (przy 20 MHz)
	23,6 dB (przy 31,25 MHz)
	21,5 dB (przy 62,5 MHz)
	20,1 dB (przy 100 MHz)
Tłumienność ekranu	3,2 dB (przy 1 MHz)
	6 dB (przy 4 MHz)
	9,5 dB (przy 10 MHz)
	12,1 dB (przy 16 MHz)
	13,6 dB (przy 20 MHz)
	17,1 dB (przy 31,25 MHz)
	24,8 dB (przy 62,5 MHz)
	32 dB (przy 100 MHz)
Bezhalogenowość	wg IEC 60754-1
Odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	wg IEC 60332-1-2
	wg UL VW1
	wg UN ECE-R 118.03
Olejoodporność	wg EN 60811-2-1
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)
	-20 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome)
Temperatura otoczenia (układanie)	-20 °C ... 80 °C

VS-M12FSEC-OE-93E-LI/2,0

Wtykowe złącze urządzeń ścianki przedniej



Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia	
Stopień ochrony	IP65
	IP67
	IP65/IP67
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 85 °C (Wtyk męski/gniazdo)
	-40 °C ... 85 °C (bez uruchamiania mechanicznego)

Normy i przepisy

M12	
Oznaczenie normy	Łącznik wtykowy M12
Normy/przepisy	IEC 61076-2-101