

TX-I/O™

Moduł wejść dwustanowych

TXM1.8D
TXM1.16D

- Dwie w pełni kompatybilne wersje:
 - TXM1.8D: 8 wejść, których stany sygnalizowane są za pomocą trójkolorowych diod LED (zielona, żółta lub czerwona)
 - TXM1.16D: 16 wejść, każde z zieloną diodą sygnalizacyjną LED
- Każde wejście może zostać indywidualnie skonfigurowane jako zwykłe wejście dwustanowe, impulsowe (z funkcją pamięci) lub zliczające (do 10 Hz)
- Obudowa w formacie zgodnym z DIN
- Podstawa z zestawem zacisków przyłączeniowych i wyjmowana część elektroniczna modułu ułatwiająca montaż
 - Automatyczne podłączenie do magistrali międzymodułowej
 - Funkcja rozłączenia modułu, użyteczna w fazie uruchamiania
 - Możliwość szybkiej wymiany modułu I/O bez konieczności zmiany połączeń, z zachowaniem pełnej funkcjonalności pozostałych modułów
- Wszystkie złącza są bezpośrednio na modułach, umożliwia to bezpośrednie podłączenie urządzeń peryferyjnych bez dodatkowych listew zaciskowych
- Prosta obsługa i szybka diagnostyka
 - Dioda LED sygnalizująca stan każdego wejścia; tryb pracy (N/C lub N/O) w zależności od sygnału wejściowego
 - Diody LED w celu szybkiej diagnostyki
- Dwustronna etykieta do opisu wejść

Funkcje

Moduł obsługuje następujące funkcje:

Funkcja	Rodzaj sygnału	Opis
Wskaźnik stanu	D20 D20R (tylko z BIM)	Styk beznapięciowy N/O, sygnalizacja (styk z podtrzymaniem) (BIM: także styk N/C)
Stan impulsu	D20S	Styk beznapięciowy N/O, sygnalizacja (impulsowy)
Licznik impulsów	C	Styk beznapięciowy N/O, zliczanie (max. częstotliwość 10 Hz) (TXM1.16D: tylko wejścia od 1...8)

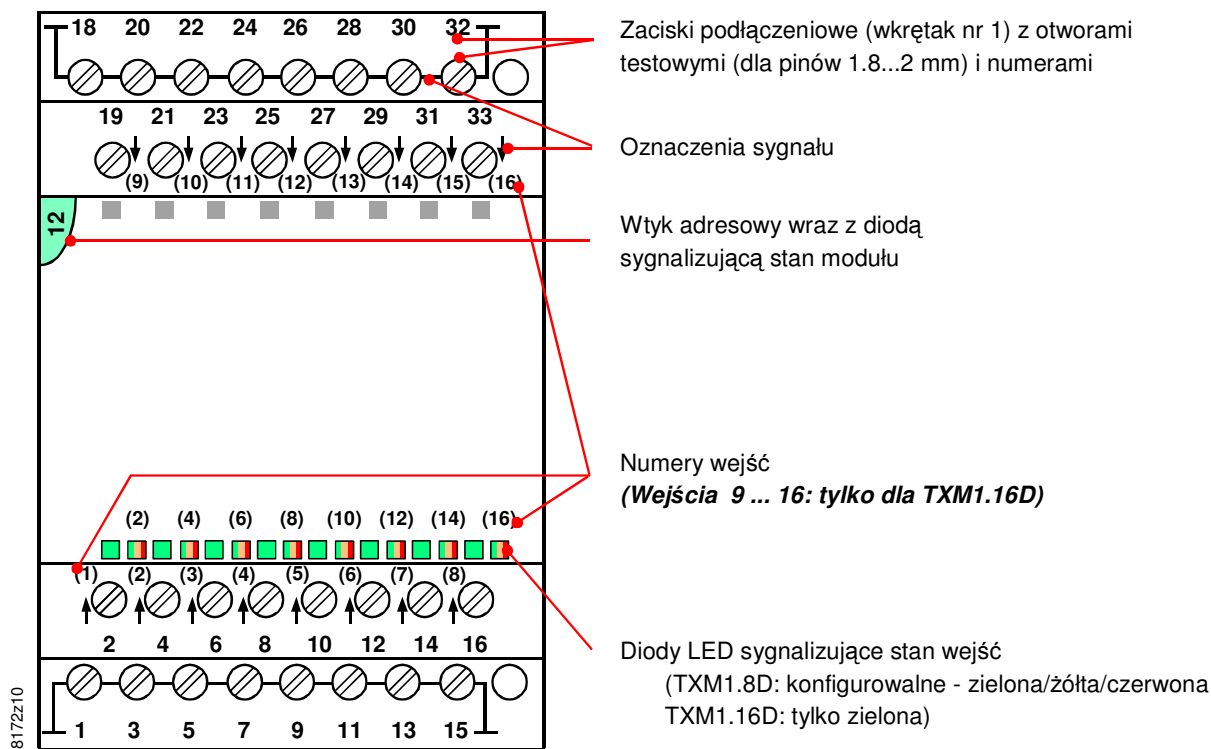
Szczegółowe informacje na temat działania wyżej wymienionych funkcji można znaleźć w dokumentacji CA110761 i "TX-I/O™ Functions and operation".

Typy

ASN	Moduł 8 wejść dwustanowych TXM1.8D Moduł 16 wejść dwustanowych TXM1.16D
Dostawa	Podstawa z zaciskami i część elektroniczna modułu są połączone i dostarczone w jednym opakowaniu.
Akcesoria	Dostępne akcesoria obejmują wtyki adresowe, etykiety opisowe, i zapasową kieszeń do przechowywania etykiet. Zobacz CM2N8170.

Budowa

Opis wszystkich wspólnych właściwości modułów TX-I/O™ znajduje się w "TX-I/O™ Engineering and installation manual", dokument CM110562.



Diody LED sygnalizujące stany wejść

- Każda dioda LED sygnalizuje stan wejścia
- Moduł TXM1.16D wyposażony jest tylko diody zielone
- Moduł TXM1.8D wyposażony jest w diody trójkolorowe. W zależności od funkcji konkretnego wejścia, diody te mogą sygnalizować następujące stany: alarm-kolor czerwony, serwis-żółty, normalna praca – zielony.
- Diody mogą zostać wykorzystane również dla celów diagnostycznych

Dioda LED sygnalizująca stan pracy modułu

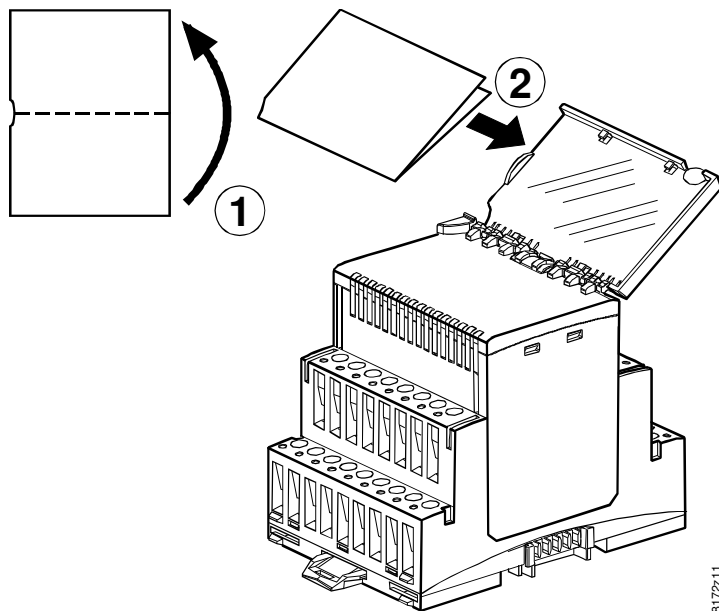
- Status modułu sygnalizuje dioda LED przezroczystego wtyku adresowego
- Sygnalizacja stanu pracy modułu (zielona) LED
- Wykorzystywana również dla celów diagnostycznych

Wtyk adresowy

- Moduł działa tylko z zainstalowanym wtykiem adresowym
- Adres modułu jest mechanicznie zakodowany we wtyku adresowym
- Podczas wymiany części elektronicznej modułu, należy obrócić wtyk adresowy. Pozostaje on w gnieździe adresowym modułu

Etykiety modułu

Moduły I/O posiadają zdejmowaną przeźroczystą pokrywę (kieszęć etykiety), do której można przymocować etykietę opisową.



Utylizacja



Urządzenie zawiera elementy elektroniczne i zgodnie z klasyfikacją wg European Directive 2002/96/EC (WEEE) nie może być usuwane, jako odpady gospodarstwa domowego.

Należy przestrzegać aktualnych przepisów lokalnego prawa.

Budowa, montaż, instalacja i rozruch

Zobacz w poniższych dokumentacjach

Dokument	Numer
TX-I/O™ Functions and operation	CM110561
TX-I/O™ Engineering and installation manual	CM110562
Replacement of legacy modules	CM110563
TX-I/O™ Engineering documentation V2.37	CM110641 ff
TX-I/O™ Engineering documentation V4	CM111001 ff

Montaż

Dozwolone pozycje montażu

Moduły TX-I/O™ mogą być montowane pod dowolnym kątem.

Ważne jest zapewnienie właściwej wentylacji urządzenia, która nie dopuści do przekroczenia maksymalnej temperatury (max. 50 °C).

Dane techniczne

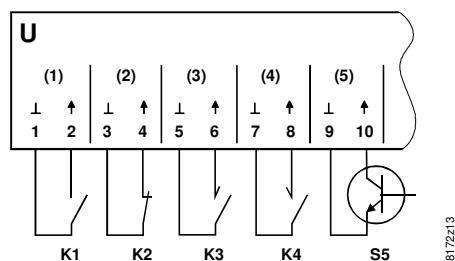
Zasilanie (szyna podłączeniowa z boku)	Napięcie zasilania		DC 22.5 ... 26 V
	Niskie napięcie SELV lub PELV zgodne z HD384		
	Max. pobór mocy	TXM1.8D	1.1 W
		TXM1.16D	1.4 W
(dobór zasilacza patrz dokument CM110562)			
Ochrona	Wszystkie złącza modułów		Zabezpieczenie przed zwarcie zacisków i niewłaściwym połączeniom AC / DC 24 V
	Zewnętrzne złącze magistrali		Brak zabezpieczenia!
Urządzenia peryferyjne			
Oporność izolacji	Zasilanie podłączonych urządzeń peryferyjnych musi być zgodne z wymaganiami dotyczącymi napięć bezpiecznych (SELV) lub (PELV) zgodnie z HD 384		
Przewody pomiarowe	Materiał	Drut lub skrętka miedziana	
	Przekrój	Zobacz CM110562	
	Dozwolona długość przewodu	max. 300 m	
Wejścia dwustanowe / wejścia zliczające *)			
Wejścia dwustanowe nie zostały galwanicznie odseparowane od układów elektroniki. Mechaniczny styk musi być beznapięciowy. Przełączniki elektroniczne muszą spełniać standardy SELV / PELV.			
Styk napięciowy		DC 21.5 ...25 V	
Styk prądowy		1.6 mA (prąd początkowy 10 mA)	
Rezystancja styku zamkniętego		Max. 200Ω	
Rezystancja izolacji przy styku otwartym		Min. 50kΩ	
		Min. czas zamkn./otwarcia [ms] z czasem powrotu	Max. czas powrotu [ms]
		Max. częstotliwość zliczania (symetryczny)	
Styk z podtrzymaniem		80	40
Styk impulsowy		50	30
Styk zliczający *)		40	30
		10 Hz	
Podłączenie poprzez IB: pamięć licznika*)		0 .. 43 x 10 ⁹ (licznik 32 bitowy)	

*) Funkcja zliczająca dla TXM1.16D: I/O tylko wejścia 1 ... 8

Zaciski podłączeniowe	Dane mechaniczne		Wymowane zaciski
	Drut		1 x 0.5 mm ² do 4mm ² lub 2 x 0,6 mmØ to 1.5 mm ²
	Linka bez tulejek zaciskowych		1 x 0.5 mm ² do 2.5 mm ² lub 2 x 0,6 mmØ do 1.5 mm ²
	Linka z tulejkami zaciskowymi (DIN 46228/1)		1 x 0.25 mm ² do 2.5 mm ² lub 2 x 0,6 mmØ do 1.5 mm ²

	Wkrętak	Główki śruby z nacięciami Wkrętak Nr 1 z główką o średnicy $\leq 4.5 \text{ mm}$
Otwory testowe (złącza)	Maksymalny moment	0.6 Nm
	Średnica otworu	1 x 1.8 ... 2.0 mm
Klasyfikacja EN 60730	Tryb pracy sterownika elektronicznego	Typ 1
	Poziom zanieczyszczeń	2
	Obudowa	Klasa ochrony III
Standard ochrony obudowy	Standard ochrony EN 65029	
	Elementy płyty czołowej	IP30
Warunki otoczenia	Podstawa z zaciskami	IP20
	Praca	Wg. IEC 60721-3-3
	Warunki klimatyczne	Klasa 3K5
	Temperatura	-5 ... 50 °C
	Wilgotność	5 ... 95 % wzgl.
	Konstrukcja	Klasa 3M2
	Transport	Wg. IEC 60721-3-2
	Warunki klimatyczne	Klasa 2K3
	Temperatura	-25...70 °C
	Wilgotność	5 ... 95 % wzgl.
	Konstrukcja	Klasa 2M2
Standardy, dyrektywy i aprobaty	Bezpieczeństwo produktu	
	Automatyczne elektroniczne urządzenia sterujące domowego użytku i podobnych zastosowań	EN 60730-1
	Kompatybilność elektromagnetyczna	
	Odporność na zakłócenia przemysłowe	EN 61000-6-2
	Emisja zakłóceń	EN 61000-6-3
	Spełnia wymagania oznakowań CE:	
	Dyrektywa EMC	2004/108/EC
	Certyfikat zgodności z Australijską normą EMC	Akt o komunikacji radiowej 1992
Zgodność środowiskowa	Standard emisji zakłóceń radiowych	AS/NZS 3548
	Certyfikat UL (UL 916, UL 864)	UUKL
	Deklaracja zgodności środowiskowej produktu	ISO 14001 (Środowisko)
	CM1E8184 zawiera dane na temat	ISO 9001 (Jakość)
	kompatybilności środowiskowej produktu	SN 36350 (produkty przyjazne środowisku)
Kolor	(zgodność z RoHS, skład materiałowy, opakowanie, korzyść dla środowiska, utylizacja)	2002/95/EC (RoHS)
Wymiary	Podstawa z zaciskami i część elektroniczna modułu	RAL 7035 (jasno szary)
	Obudowa DIN 43 880, zobacz "Wymiary"	
Waga	Z / bez opakowania	TXM1.8D 164 / 185 g
		TXM1.16D 199 / 220 g

Schemat połączeń (przykładowy)



U Moduł wejść dwustanowych

K1 Styk stanu (N/O)

K2 Styk stanu (N/C)

K3 Styk impulsowy (N/O)

K4 Styk impulsowy (N/C)

S5 Przełącznik elektroniczny

Opis zacisków

Wejście	TXM1.8D, TXM1.16D								Tylko TXM1.16D							
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
Masa systemowa \perp (-) ¹⁾	1	3	5	7	9	11	13	15	18	20	22	24	26	28	30	32
Wejście (+)	2	4	6	8	10	12	14	16	19	21	23	25	27	29	31	33

¹⁾ Zaciski 1, 3, 5 itp. mają potencjał masy systemowej

- Są one wzajemnie połączone nie na zaciskach, lecz w części wyjmowanej modułu. Oznacza to, że po wyjęciu modułu połączenia zostają przerwane.
- Masa systemowa wejścia dwustanowego może być połączona z dowolnym zaciskiem masy systemowej

Szczegóły okablowania zawarte są w dokumentacji:

TX-I/O™ Engineering and installation manual, CM110562

Wymiary

Wymiary w mm

