

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	Typ sygnału (TRA)	Typ sygnału	Opis
Wskazanie stanu	BI NO BI NC	D20 D20R	Styk beznapięciowy, z podtrzymaniem, N/O Styk beznapięciowy, z podtrzymaniem, N/C
Stan impulsu	BI Pulse NO BI Pulse NC	D20S	Styk beznapięciowy, impuls, N/O / N/C
Przycisk	BI Push NO BI Push NC	--	Przycisk pojedynczy/podwójny, beznapięciowy, N/O / N/C
Sygnal wielostanowy	MI Switch	--	Wejście wielostanowe, 2...8-stanów, beznapięciowe
Licznik impulsów	CI Mech (10/25Hz)	C	Styk beznapięciowy N/O, zliczanie (max. częstotl. 10 Hz) (TXM1.16D: tylko wejścia od 1...8)

Szczegółowe informacje na temat działania wyżej wymienionych funkcji można znaleźć w dokumentacji CM1105761 "TX-I/O™ Functions and operation".

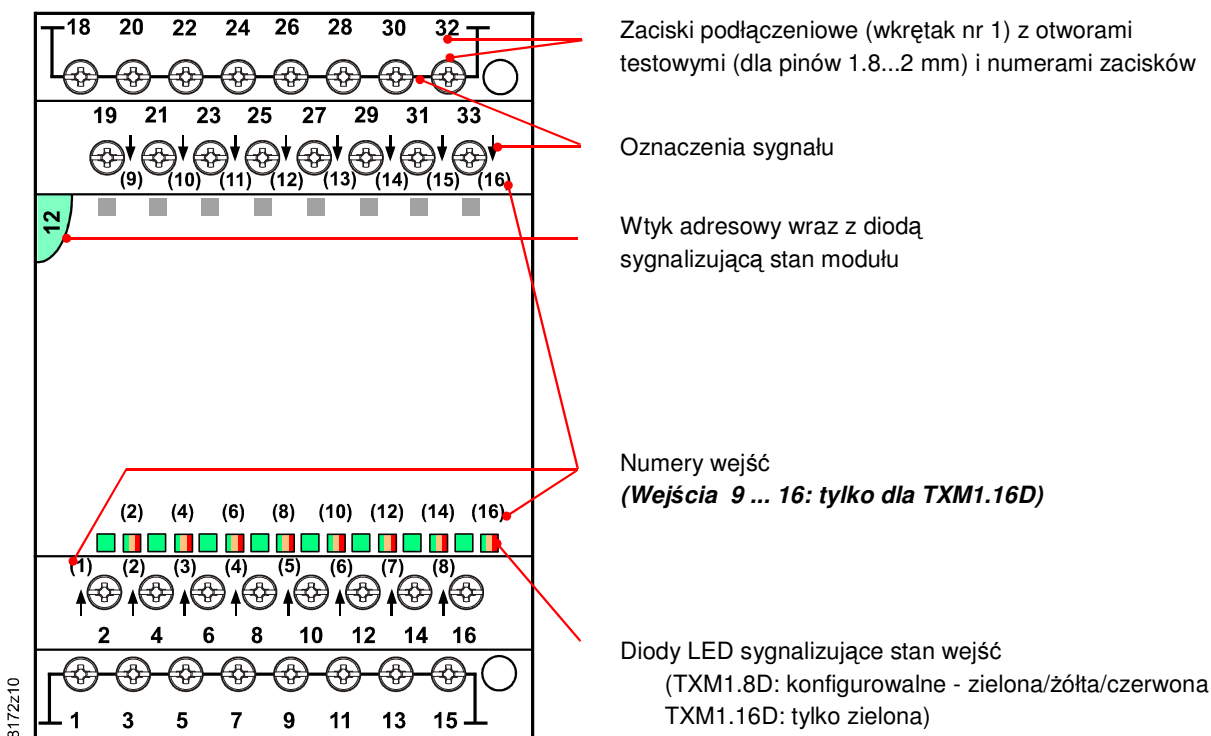
Typy

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 oraz 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.

Wskaźniki i przyciski funkcyjne



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

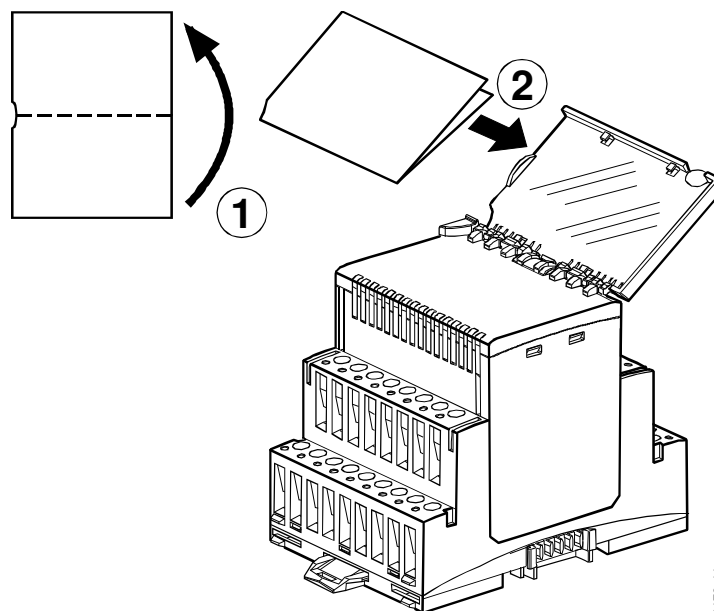
- Status modułu sygnalizuje dioda LED przezroczystego wtyku adresowego
- Sygnalizacja stanu pracy modułu (zielona) LED
- Wykorzystywana również dla celów diagnostycznych

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 przezroczystą pokrywę (kieszonkę 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

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

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

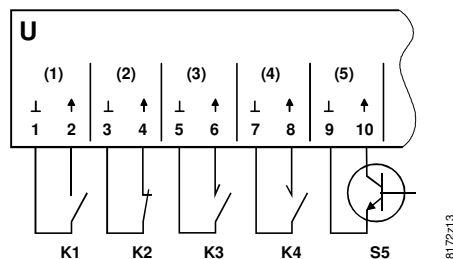
Zasilanie (szyna podłączeniowa z boku)	Napięcie zasilania	DC 21.5 ... 26 V	
	Niskie napięcie SELV lub PELV zgodne z HD384		
	Max. pobór mocy	TXM1.8D	1.1 W
		TXM1.16D	1.4 W
(dobór zasilacza patrz dokument CM110562)			
Ochrona	Wszystkie złącza modułów	Zabezpieczenie przed zwarciami zacisków i niewłaściwym połączeniom AC / DC 24 V	
	Zewnętrzne złącze magistrali	Brak zabezpieczenia!	
Urządzenia peryferyjne	Zasilanie podłączonych urządzeń peryferyjnych musi być zgodne z wymaganiami dotyczącymi napięć bezpiecznych (SELV) lub (PELV) zgodnie z HD 384		
Oporność izolacji			
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 zamk./otwarcia [ms] z czasem powrotu	Max. czas powrotu [ms]
	Styk z podtrzymaniem	80	40
	Styk impulsowy	50	30
	Styk zliczający *)	40	30
			Max. częstotliwość zliczania (symetryczny)
			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 ≤ 4.5 mm
	Maksymalny moment	0.6 Nm

Otwory testowe (złącza)	Średnica otworu	1 x 1.8 ... 2.0 mm
Klasyfikacja EN 60730	Tryb pracy sterownika elektronicznego Poziom zanieczyszczeń Obudowa	Typ 1 2 Klasa ochrony III
Standard ochrony obudowy	Standard ochrony EN 65029 Elementy płyty czołowej Podstawa z zaciskami	IP30 IP20
Warunki otoczenia	Praca Warunki klimatyczne Temperatura Wilgotność Konstrukcja Transport Warunki klimatyczne Temperatura Wilgotność Konstrukcja	Wg IEC 60721-3-3 Klasa 3K5 -5 ... 50 °C 5 ... 95 % wzgl. Klasa 3M2 Wg IEC 60721-3-2 Klasa 2K3 -25...70 °C 5 ... 95 % wzgl. Klasa 2M2
Standardy, dyrektywy i aprobaty	Bezpieczeństwo produktu Automatyczne elektroniczne urządzenia sterujące domowego użytku i podobnych zastosowań Kompatybilność elektromagnetyczna Odporność na zakłócenia przemysłowe Emisja zakłóceń Spełnia wymagania oznakowań CE: Dyrektywa EMC Zgodność C-tick Certyfikat UL	EN 60730-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 2004/108/EC AS/NZS 61000-6-3 UL 916, UL 864
Zgodność środowiskowa	Deklaracja zgodności środowiskowej produktu CM1E8184 zawiera dane na temat kompatybilności środowiskowej produktu (zgodność z RoHS, skład materiałowy, opakowanie, korzyść dla środowiska, utylizacja)	ISO 14001 (Środowisko) ISO 9001 (Jakość) SN 36350 (produkty przyjazne środowisku) 2002/95/EC (RoHS)
Kolor	Podstawa z zaciskami i część elektroniczna modułu	RAL 7035 (jasno szary)
Wymiary	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

