



## Parametry podstawowe

Gama produktów	Modicon TM5
Typ produktu lub komponentu	Mixed I/O module
Zgodność gamy	Modicon LMC058 Modicon M258
Zgodność produktu	Sterownik ruchu Sterownik logiczny

## Parametry uzupełniające

Liczba wejść dyskretnych	4
Napięcie wejścia dyskretnego	24 V
Typ napięcia wejścia dyskretnego	Prąd stały (DC)
Ograniczenia napięcia wejściowego	20.4...28.8 V
Logika wejścia dyskretnego	Ujście
Prąd wejścia dyskretnego	3,3 mA
Stan napięcia 0 zagwarantowany	$\leq 5$ V
Stan napięcia 1 zagwarantowany	$\geq 15$ V
Filtrowanie na wejściu	$\leq 2$ $\mu$ s sprzęt 1 ms przez ustawienia domyślne $\leq 25$ ms konfigurowalny poprzez oprogramowanie
Numer wejścia analogowego	1
Typ wejścia analogowego	Napięcie, zakres na wejściu: +/- 10 V Prąd, zakres na wejściu: 0...20 mA/4...20 mA
Rozdzielczość wejścia analogowego	12 bitów + znak dla napięcie 12 bitów dla prąd
Common mode rejection	70 dB prąd stały (DC) dla wejście analogowe 70 dB 50 Hz dla wejście analogowe
Liczba wyjść dyskretnych	2
Typ wyjścia dyskretnego	Tranzystor
Napięcie wyjściowe	24 V prąd stały (DC)
Wartości graniczne napięcia wyjściowego	20.4...28.8 V
Logika wyjścia dyskretnego	Źródło
Prąd wyjścia dyskretnego	$\leq 0.5$ A na wyjście $\leq 1$ A
Prąd wyjściowy szczytowy	14 A
Maximum leakage current	5 $\mu$ A (kiedy wyłączony) dla wyjścia cyfrowe
Częstość łączeń	100 Hz, rezystancyjne dla wyjścia cyfrowe
Numer wyjścia analogowego	1
Typ wyjścia analogowego	Napięcie: +/- 10 V Prąd: 0...20 mA
Czas konwersji	300 $\mu$ s dla wyjście analogowe
Rozdzielczość wyjścia analogowego	12 bitów + znak, +/- 10 V 12 bitów, 0...20 mA

Rozdzielczość pomiarowa	2.441 mV, +/- 10 V, +/- 10 V 4.883 µA, 0...20 mA/4...20 mA, 0...20 mA
Kolor	Biały
Czas odpowiedzi	<= 250 µs od stanu 0 do stanu 1 dla wyjścia cyfrowe <= 250 µs od stanu 1 do stanu 0 dla wyjścia cyfrowe 1 ms dla wyjście analogowe
Impedancja wejściowa	7.18 kOhm cyfrowy >= 1 MΩ analogowy, +/- 10 V
Minimum output impedance	1 Kom +/- 10 V 0...55 °C 10 kom +/- 10 V 55...60 °C
Impedancja omowa obciążenia	<= 400 Ω (wyjście: 0...20 mA) w 0...55 °C <= 300 Ω (wyjście: 0...20 mA) w 55...60 °C <= 300 Ω (wyjście: 0...20 mA/4...20 mA)
Czas trwania próbkowania	300 µs dla wejście analogowe
Błąd pomiaru	< 0.08 % pełnego zakresu (wejście: +/- 10 V) w 25 °C < 0.08 % pełnego zakresu (wejście: 0...20 mA/4...20 mA) w 25 °C < 0.15 % pełnego zakresu (wyjście: +/- 10 V) w 25 °C < 0.15 % pełnego zakresu (wyjście: 0...20 mA) w 25 °C
Współczynnik temperaturowy	+/- 0,009 %FS/°C (wejście: 0...20 mA/4...20 mA) +/- 0,006 %FS/°C (wejście: +/- 10 V) +/- 0,02 %FS/°C (wyjście: 0...20 mA) +/- 0,02 %FS/°C (wyjście: +/- 10 V)
Nieliniowość	+/- 0.02 %FS (wejście: 0...20 mA/4...20 mA) +/- 0.02 %FS (wejście: +/- 10 V) +/- 0.1 %FS (wyjście: 0...20 mA) +/- 0.1 %FS (wyjście: +/- 10 V)
Typ kabla	Przewód ekranowany
Izolacja	Bez izolacji pomiędzy kanałami Izolacja między kanałem i szyną o wytrzymałości 500 V AC (skut.)
Zasilanie	Wewnętrzny
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	24 V prąd stały (DC) -15...20 %
Sygnalizacja lokalna	Zasilanie (ZAŁ): 1 LED (zielony) Zasilanie (WYŁ): 1 LED (czerwony) Digital input status: 4 diody LED (zielony) Digital output status: 2 diody LED (pomarańczowy) 1 LED (pomarańczowy) 1 LED (zielony)
Rodzaj okablowania	1 drut dla wejścia/wyjścia cyfrowe
Obciążenie prądowe	2 mA w 5 V prąd stały (DC) szyna 73 mA w 24 V prąd stały (DC) wejścia/wyjścia
Maksymalne rozproszenie mocy w W	1,75 W
Rodzaj zabezpieczenia	Przeciw odwróconej polaryzacji dla wyjścia cyfrowe Przeciw zwarciom dla wyjścia cyfrowe Zabezpieczenie przeciążeniowe dla wyjścia cyfrowe Przeciw zwarciom dla wyjście analogowe
Oznakowanie	CE
Masa produktu	0,025 kg

## Środowisko pracy




Normy	IEC 61131-2 CSA C22.2 nr 142 UL 508 CSA C22.2 Nr 213
Certyfikaty produktu	C-Tick[RETURN]CSA[RETURN]cULus[RETURN]GOST-R
Temperatura otoczenia dla pracy	0...55 °C bez zmniejszania wartości znamionowych (instalacja pozioma) 55...60 °C ze współczynnikiem ograniczenia parametrów znamionowych (instalacja pozioma) 0...50 °C (instalacja pionowa)
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-25...70 °C
Wilgotność względna	5...95 % bez kondensacji
Stopień ochrony IP	IP20 zgodnie z IEC 61131-2
Stopień zanieczyszczenia	2 zgodnie z IEC 60664
Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	0...2000 m
Wysokość przechowywania	0...3000 m
Odporność na wibracje	1 gn w 8,4...150 Hz na szyna DIN 3.5 mm w 5...8,4 Hz na szyna DIN

Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms
Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych	4 kV na zestyku zgodnie z IEC 61000-4-2 8 kV w powietrzu zgodnie z IEC 61000-4-2
Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetycznych	1 V/m 2...2,7 GHz zgodnie z IEC 61000-4-3 10 V/m 80...2000 MHz zgodnie z IEC 61000-4-3
Odporność na szybkozmienne stany przejściowe	1 kV zgodnie z IEC 61000-4-4 (WE/WY) 1 kV zgodnie z IEC 61000-4-4 (kabel ekranowany) 2 kV zgodnie z IEC 61000-4-4 (linie energetyczne)
Wytrzymałość przepięciowa	0,5 kV tryb różnicowy zgodnie z IEC 61000-4-5 1 kV tryb wspólny zgodnie z IEC 61000-4-5
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN/IEC 61000-4-6
Zakłócenie radiacji/przewodzenia	CISPR11

### Jednostka opakowania

Jednostka miary opakowania 1	PCE
Ilość jednostek w opakowaniu 1	1
Wysokość opakowania 1	2,000 cm
Szerokość opakowania 1	6,000 cm
Długość opakowania 1	10,500 cm
Waga opakowania 1	43,000 g
Jednostka miary opakowania 2	S02
Ilość jednostek w opakowaniu 2	97
Wysokość opakowania 2	15,000 cm
Szerokość opakowania 2	30,000 cm
Długość opakowania 2	40,000 cm
Waga opakowania 2	4,520 kg

### Oferta zrównoważonego rozwoju

Stan trwałej oferty	Produkt Green Premium
Rozporządzenie REACH	 <a href="#">Deklaracja REACH</a>
Europejska dyrektywa RoHS	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)
Bez toksycznych metali ciężkich	Tak
Bez rtęci	Tak
Norma RoHS Chiny	 <a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a>
Informacje na temat zwolnienia z RoHS	 <a href="#">Tak</a>
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	 <a href="#">Środowiskowy Profil Produktu</a>
Kulistość – profil	 <a href="#">Informacja O Żywności</a>
WEEE	Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami.
Bez PVC	Tak

### Warunki gwarancji

Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

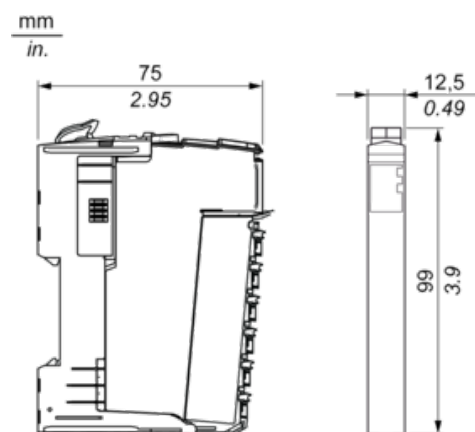
# Karta danych technicznych produktu

## Dimensions Drawings

### TM5SMM6D2L

#### TM5 Slice

#### Dimensions

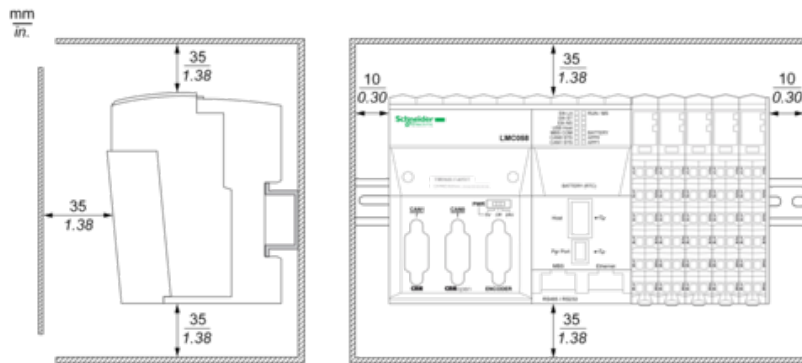


# Karta danych technicznych TM5SMM6D2L produktu

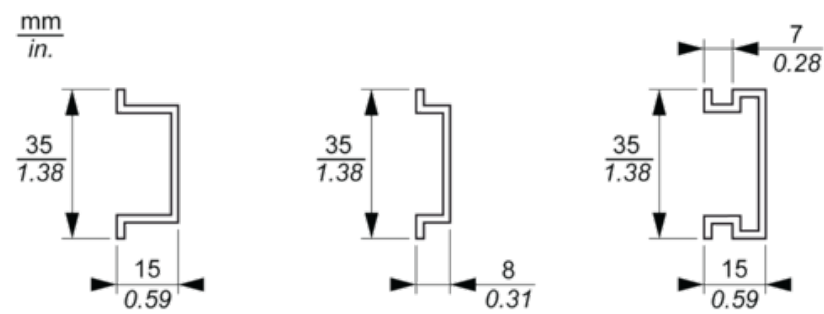
## Mounting and Clearance

### TM5 System

#### Spacing Requirements



#### Mounting on a DIN Rail







# Karta danych technicznych TM5SMM6D2L

## produktu

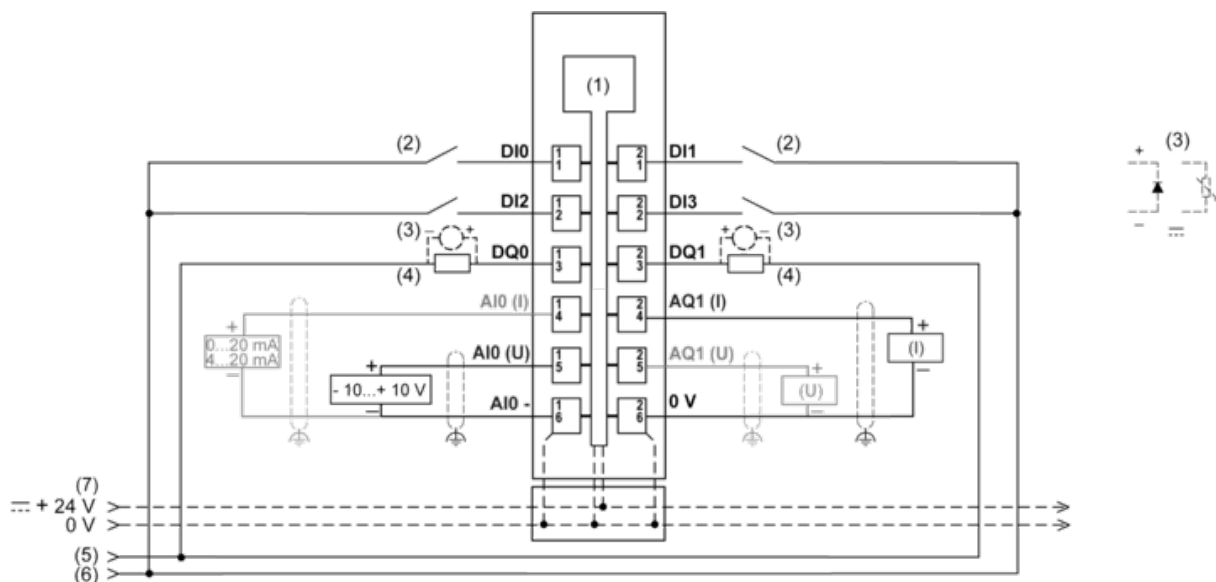
### Connections and Schema

#### TM5 System Wiring Recommendations

#### Wire Sizes to Use with the Removable Spring Terminal Blocks

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$				
mm <sup>2</sup>	0,08...2,5	0,25...2,5	0,25...1,5	2 x 0,25...2 x 0,75
AWG	28...14	24...14	24...16	2 x 24...2 x 18

#### Wiring Diagram



- 1 internal electronics
- 2 2-wire sensor
- 3 inductive load protection
- 4 2-wire load
- 5 0 Vdc I/O power segment by external connection
- 6 24 Vdc I/O power segment by external connection
- 7 24 Vdc I/O power segment integrated into the bus bases
- I current
- U voltage