

Karta danych technicznych TM3TI4DG

produktu

Parametry

Modicon TM3, moduł wejść analogowych, 4 wejścia różnicowe temperaturowe, wysoka rozdzielczość, zaciski sprężynowe



Parametry podstawowe

Gama produktów	Modicon TM3
Typ produktu lub komponentu	Moduł wejść analogowych
Zgodność gamy	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251 Modicon M262
Numer wejścia analogowego	4
Typ wejścia analogowego	Termopara - 200...1000 °C z termopara J Termopara - 200...1300 °C z termopara K Termopara 0...1760 °C z termopara R Termopara 0...1760 °C z termopara S Termopara 0...1820 °C z termopara B Termopara - 200...400 °C z termopara T Termopara - 200...1300 °C z termopara N Termopara - 200...800 °C z termopara E Termopara 0...2315 °C z termopara C

Parametry uzupełniające

Rozdzielczość wejścia analogowego	16 bitów 15 bitów + nak
Dopuszczalne przeciążenie ciągłe	13 V, typ wejścia analogowego: napięcie 40 mA, typ wejścia analogowego: prąd
Impedancja wejściowa	$\geq 1 \text{ M}\Omega$ termopara
Wartość LSB	0,1 °C termopara
Czas konwersji	100 ms + 100 ms na kanał + 1 czas cyklu sterownika dla wejścia analogowego termopara
Czas trwania próbkowania	100 ms, typ wejścia analogowego: termopara
Niedokładność	+/- 0,2 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara C 0...2315 °C +/- 6 °C at 25 °C for termopara R, S 0...200 °C +/- 0,2 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara R, S 200...1760 °C +/- 0,2 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara B 300...1820 °C +/- 0,4 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara K - 200...0 °C +/- 0,2 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara K 0...1300 °C +/- 0,4 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara J - 200...0 °C +/- 0,2 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara J 0...1000 °C +/- 0,4 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara E - 200...0 °C +/- 0,2 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara E 0...800 °C +/- 0,4 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara T - 200...0 °C +/- 0,2 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara T 0...400 °C +/- 0,4 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara N - 200...0 °C +/- 0,2 % pełnego zakresu at 25 °C for termopara N 0...1300 °C
Dryf temperaturowy	+/- 0.01 %FS/°C
Powtarzalna dokładność	+/- 0,5 %FS
Nieliniowość	+/- 0.2 %FS
Przesłuch	$\leq 1 \text{ LSB}$
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	24 V DC
Wartości graniczne napięcia wyjściowego	20,4...28,8 V
Rodzaj przewodu	Skłętka ekranowana <30 m dla wejście obwód
Obciążenie prądowe	45 mA w 5 V DC przez przyłącze szynowe 50 mA w 5 V DC przez przyłącze szynowe 35 mA w 24 V DC poprzez zasilanie zewnętrzne 40 mA w 24 V DC poprzez zasilanie zewnętrzne
Sygnalizacja lokalna	PWR: 1 LED (zielony)

Przylączya elektryczne	10 1.5 mm ² zdejmowalny blok zacisków sprężynowych z z odstępem 3.81 mm dostrojenie dla wejść i zasilania 10 1.5 mm ² zdejmowalny blok zacisków sprężynowych z z odstępem 3.81 mm dostrojenie dla wejść
Izolacja	Pomiędzy wejściem i zasilaniem w 1500 V prąd przemienny (AC) Pomiędzy w 500 V prąd przemienny (AC)
Oznakowanie	CE
Wytrzymałość przepięciowa	1 KV zasilanie tryb wspólny zgodnie z IEC 61000-4-5 0,5 KV zasilanie tryb różnicowy zgodnie z IEC 61000-4-5 1 kV wejście tryb wspólny zgodnie z IEC 61000-4-5
Pomoc do montażu	Cylinder typu TH35-15 szyna zgodnie z IEC 60715 Cylinder typu TH35-7.5 szyna zgodnie z IEC 60715 Płyta lub panel z zestawem mocującym
Wysokość	90 mm
Głębokość	70 mm
Szerokość	23,6 mm
Masa produktu	0,11 kg

Środowisko pracy

Normy	IEC 61131-2
Certyfikaty produktu	CE[RETURN]UKCA[RETURN]RCM[RETURN]EAC[RETURN]cULus[RETURN]cULus HazLoc
Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych	8 KV w powietrzu zgodnie z IEC 61000-4-2 4 kV na zestyku zgodnie z IEC 61000-4-2
Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetycznych	10 V/M 80 MHz...1 GHz zgodnie z IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz zgodnie z IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz zgodnie z IEC 61000-4-3
Odporność na szybkozmienne stany przejściowe	1 kV zgodnie z IEC 61000-4-4 (WE/WY)
Odporność na zakłócenia przewodzone, indukowane przez pola czest. radiowej	10 V 0,15...80 MHz zgodnie z IEC 61000-4-6 3 V częstotliwość spotu (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) zgodnie z specyfikacje dla statków morskich (LR, ABS, DNV, GL)
Emisja elektromagnetyczna	Emisje przez promieniowanie - poziom testu: 40 dB μ V/m QP klasa A (10 m) w 30...230 MHz zgodnie z IEC 55011 Emisje przez promieniowanie - poziom testu: 47 dB μ V/m QP klasa A (10 m) w 230...1000 MHz zgodnie z IEC 55011
Odporność na krótkie zaniki zasilania	10 ms
Temperatura otoczenia dla pracy	-10...55 °C instalacja pozioma -10...35 °C instalacja pionowa
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-25...70 °C
Wilgotność względna	10...95 %, bez kondensacji (podczas pracy urządzenia) 10...95 %, bez kondensacji (w magazynie)
Stopień ochrony IP	IP20
Stopień zabrudzenia	2
Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	0...2000 m
Wysokość przechowywania	0...3000 m
Odporność na wibracje	3.5 mm w 5...8.4 Hz na szyna DIN 3 gn w 8,4...150 Hz na szyna DIN
Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms

Jednostka opakowania

Jednostka miary opakowania 1	PCE
Ilość jednostek w opakowaniu 1	1
Wysokość opakowania 1	7,87 cm
Szerokość opakowania 1	10,67 cm
Długość opakowania 1	12,7 cm
Waga opakowania 1	200 g
Jednostka miary opakowania 2	S02
Ilość jednostek w opakowaniu 2	9
Wysokość opakowania 2	15 cm
Szerokość opakowania 2	30 cm
Długość opakowania 2	40 cm

Waga opakowania 2	1,8 kg
Jednostka miary opakowania 3	P12
Ilość jednostek w opakowaniu 3	432
Wysokość opakowania 3	80 cm
Szerokość opakowania 3	105 cm
Długość opakowania 3	125 cm
Waga opakowania 3	109,24 kg

Warunki gwarancji

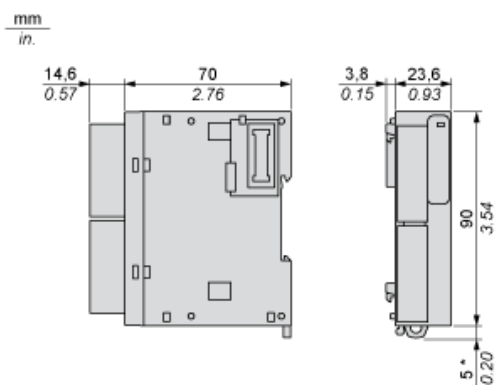
Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

Karta danych technicznych TM3TI4DG

produktu

Dimensions Drawings

Dimensions

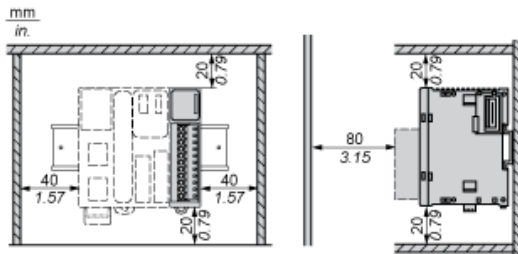


(*) 8.5 mm/0.33 in when the clamp is pulled out.

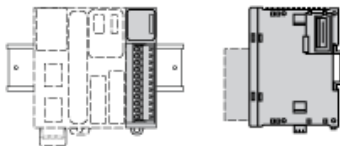
Karta danych technicznych TM3TI4DG produktu

Mounting and Clearance

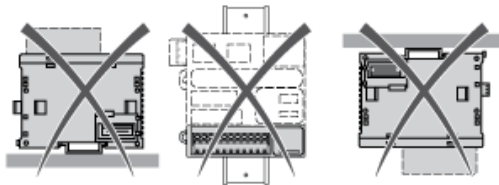
Spacing Requirements



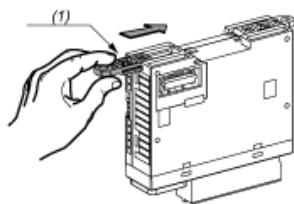
Mounting on a Rail



Incorrect Mounting

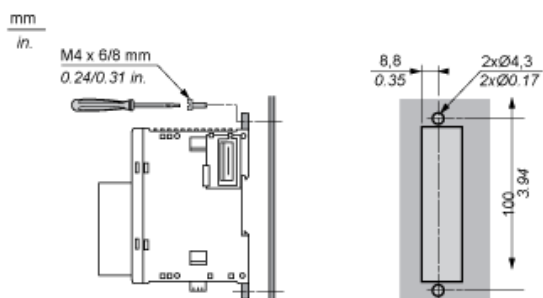


Mounting on a Panel Surface



(1) Install a mounting strip

Mounting Hole Layout

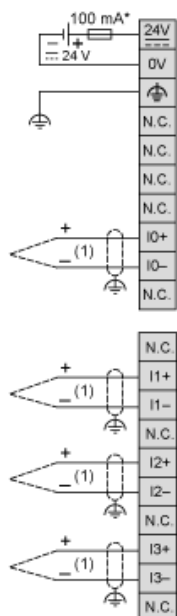


Karta danych technicznych TM3TI4DG produktu

Connections and Schema

Wiring Diagram

Analogue Input Module



* Type T fuse

(1) Electrically isolated or non isolated thermocouple