

TM3TI4D

analoge ingangsmodule, Modicon TM3, 4
temperatuurdifferentieelingangen, schroef, 24V
DC



Hoofd

Range of product	Modicon TM3
Product or component type	Analoge ingangsmodule
Bereik compatibiliteit	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251 Modicon M262
Aantal analoge ingangen	4
Analoog inputtype	Thermokoppel - 200...1000 °C met thermokoppel J Thermokoppel - 200...1300 °C met thermokoppel K Thermokoppel 0...1760 °C met thermokoppel R Thermokoppel 0...1760 °C met thermokoppel S Thermokoppel 0...1820 °C met thermokoppel B Thermokoppel - 200...400 °C met thermokoppel T Thermokoppel - 200...1300 °C met thermokoppel N Thermokoppel - 200...800 °C met thermokoppel E Thermokoppel 0...2315 °C met thermokoppel C

Complementair

Analoge ingangsresolutie	16 bits 15 bits + teken
Toelaatbare continue overbelasting	13 V, analoog invoertype: spanning 40 mA, analoog invoertype: stroom
Ingangsimpedantie	≥ 1 MOhm thermokoppel
LSB-waarde	0,1 °C thermokoppel
Conversietijd	100 ms + 100 ms per kanaal + 1 controller cyclustijd voor analoge ingang thermokoppel
Duur sampling	100 ms, analoog invoertype: thermokoppel
Absolute nauwkeurigheidfout	+/- 0,2% van totaal at 25 °C for thermokoppel C 0...2315 °C +/- 6 °C at 25 °C for thermokoppel R, S 0...200 °C +/- 0,2% van totaal at 25 °C for thermokoppel R, S 200...1760 °C +/- 0,2% van totaal at 25 °C for thermokoppel B 300...1820 °C +/- 0,4% van totaal at 25 °C for thermokoppel K - 200...0 °C +/- 0,2% van totaal at 25 °C for thermokoppel K 0...1300 °C +/- 0,4% van totaal at 25 °C for thermokoppel J - 200...0 °C +/- 0,2% van totaal at 25 °C for thermokoppel J 0...1000 °C +/- 0,4% van totaal at 25 °C for thermokoppel E - 200...0 °C +/- 0,2% van totaal at 25 °C for thermokoppel E 0...800 °C +/- 0,4% van totaal at 25 °C for thermokoppel T - 200...0 °C +/- 0,2% van totaal at 25 °C for thermokoppel T 0...400 °C +/- 0,4% van totaal at 25 °C for thermokoppel N - 200...0 °C +/- 0,2% van totaal at 25 °C for thermokoppel N 0...1300 °C
Temperatuurafwijking	+/- 0.01 %FS/°C
Herhalingsnauwkeurigheid	+/-0,5 %FS
Niet-lineariteit	+/-0,2%FS
Overspraak	≤ 1 LSB
Us nominale voedingsspanning	24 V DC
Voedingsspanningsgrenzen	20,4...28,8 V
Type kabel	Kabel afgeschermd getwist paar <30 m voor invoer circuit
Stroomverbruik	45 mA bij 5 V DC bij via busconnector 50 mA bij 5 V DC bij via busconnector 35 mA bij 24 V DC bij via externe voeding 40 mA bij 24 V DC bij via externe voeding
Lokale signalering	Voor PWR: 1 LED (groen)

Elektrische aansluiting	10 x 1.5 mm ² verwijderb. schroefklemmenblok met per 3,81 mm instelling voor ingangen en voeding 10 x 1.5 mm ² verwijderb. schroefklemmenblok met per 3,81 mm instelling voor ingangen
Isolatie	Tussen ingang en voeding bij 1500 V AC Tussen ingang en interne logica bij 500 V AC
Markering	CE
Bestand tegen stroomstoten	1 KV voeding gewone modus conform aan IEC 61000-4-5 0,5 KV voeding differentieelmodus conform aan IEC 61000-4-5 1 kV invoer gewone modus conform aan IEC 61000-4-5
Montagesteun	Top hat type TH35-15 rail conform aan IEC 60715 Top hat type TH35-7,5 rail conform aan IEC 60715 Plaat of paneel met bevestigingskit
Height	90 mm
Depth	70 mm
Width	23,6 mm
Net weight	0,11 kg

Omgeving

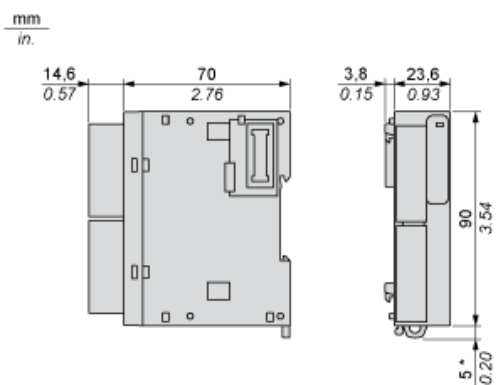
Standards	IEC 61131-2
Product certifications	CE[RETURN]UKCA[RETURN]RCM[RETURN]EAC[RETURN]cULus[RETURN]cULus HazLoc
Weerstand tegen elektrostatische ontlading	8 KV in lucht conform aan IEC 61000-4-2 4 kV bij contact conform aan IEC 61000-4-2
Weerstand tegen elektromagnetische velden	10 V/M 80 MHz...1 GHz conform aan IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz conform aan IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz conform aan IEC 61000-4-3
Weerstand tegen snelle piekspanningen	1 kV conform aan IEC 61000-4-4 (I/O)
Weerstand tegen geleide storingen, geïnduceerd door radiofrequentievelden	10 V 0,15...80 MHz conform aan IEC 61000-4-6 3 V spot frequentie (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) conform aan Marine specificatie (LR, ABS, DNV, GL)
Elektromagnetische emissie	Uitgestraalde emissies - testniveau: 40 dBµV/m QP klasse A (10 m) bij 30... 230 MHz conform aan IEC 55011 Uitgestraalde emissies - testniveau: 47 dBµV/m QP klasse A (10 m) bij 230... 1000 MHz conform aan IEC 55011
Immunititeit voor micro-onderbrekingen	10 ms
Omgevingsluchttemperatuur voor werking	-10...55 °C horizontale installatie -10...35 °C verticale installatie
Ambient air temperature for storage	-25...70 °C
Relatieve vochtigheid	10...95 %, zonder condensatie (in bedrijf) 10...95 %, zonder condensatie (bij opslag)
IP-beschermingsgraad	IP20
Pollution degree	2
Operating altitude	0...2000 m
Opslaghoogte	0...3000 m
Trillingsweerstand	3.5 mm bij 5...8,4 Hz op DIN-rail 3 gn bij 8,4...150 Hz op DIN-rail
Schokbestendigheid	15 gn voor 11 ms

Verpakkingseenheid

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	7,5 cm
Package 1 Width	10,5 cm
Package 1 Length	12,5 cm
Package 1 Weight	205,0 g
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	9
Package 2 Height	15 cm
Package 2 Width	30 cm
Package 2 Length	40 cm

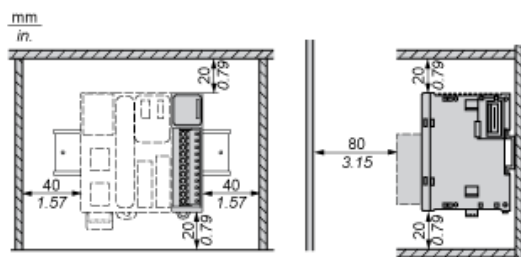
Package 2 Weight	1,935 kg
Unit Type of Package 3	P12
Number of Units in Package 3	432
Package 3 Height	80 cm
Package 3 Width	105 cm
Package 3 Length	125 cm
Package 3 Weight	113,56 kg

Abmessungen

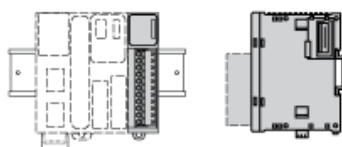


(*) 8,5 mm (0.33 in) bei herausgezogener Klemme.

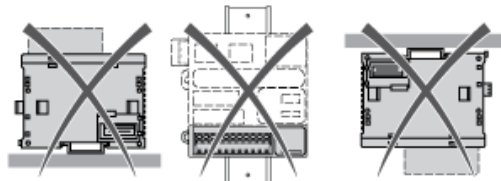
Platzbedarf



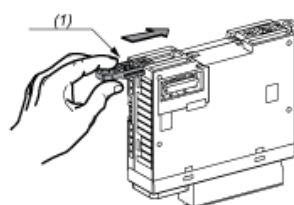
Montage auf einer Schiene



Falsche Montageposition

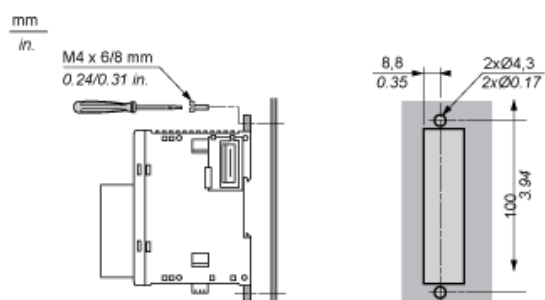


Montage auf einer Schalttafel



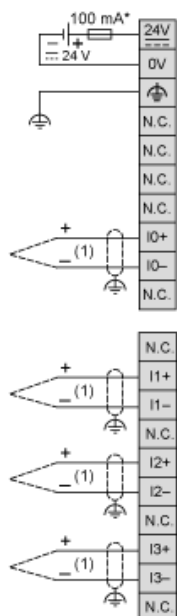
- (1) Montieren eines Montagebandes

Anordnung der Montagelöcher



Verdrahtungsplan

Analoges Eingangsmodul



* Sicherung Typ T

(1) Potentialgetrenntes oder nicht isoliertes Thermoelement