# TM3TI4G

# Modulo TM3 - 4 input temperatura, molla





#### Presentazione

Gamma prodotto	Modicon TM3
Tipo prodotto	Modulo ingresso analogico
Compatibilità gamma	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251 Modicon M262 - Modicon M241 - Modicon M251
Numero ingressi analogici	4
Tipo di ingresso analogico	Corrente 420 mA Corrente 020 mA Tensione 010 V Tensione - 1010 V Termocoppia -2001000°C con termocoppia J Termocoppia - 2001300°C con termocoppia K Termocoppia 01760°C con termocoppia R Termocoppia 01760°C con termocoppia S Termocoppia 01820°C con termocoppia B Termocoppia - 200400°C con termocoppia T Termocoppia - 2001300°C con termocoppia N Termocoppia -200800°C con termocoppia E Termocoppia 02315°C con termocoppia C Pt 100 sonda di temperatura - 200600 °C

#### Caratteristiche tecniche

Risoluzione ingresso analogico	16 bit 15 bit + segno
Sovraccarico continuo ammissibile	13 V, tipo ingresso analogico: tensione 40 mA, tipo ingresso analogico: corrente
Impedenza d'ingresso	<= 50 Ohm corrente >= 1 MOhm tensione >= 1 MOhm termocoppia >= 1 MOhm sonda di temperatura
Valore LSB	2,44 mV 010 V tensione 4,88 mV - 1010 V tensione 4,88 µA 020 mA corrente 3,91 µA 420 mA corrente 0,1 °C sonda di temperatura 0,1 °C termocoppia
Tempo di conversione	100 ms + 100 ms per channel + 1 controller cycle time termocoppia 100 ms + 100 ms per channel + 1 controller cycle time sonda di temperatura 10 ms + 10 ms per channel + 1 controller cycle time tensione/corrente
Durata campionatura	10 Ms, tipo ingresso analogico: tensione/corrente 100 Ms, tipo ingresso analogico: tensione/corrente 100 Ms, tipo ingresso analogico: termocoppia 100 ms, tipo ingresso analogico: sonda di temperatura

Errore precisione assoluta	+/-0,2% del fondo scala at 25 °C for analogue input tensione/corrente +/-0,2% del fondo scala at 25 °C for Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 temperature probe
	+/-0,2% del fondo scala at 25 °C for termocoppia C 02315°C +/-6°C at 25 °C for termocoppia R, S 0200°C +/-0,2% del fondo scala at 25 °C for termocoppia R, S 2001760°C +/-0,2% del fondo scala at 25 °C for termocoppia B 3001820°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia K - 2000°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia K 01300 °C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia J - 2000°C +/-0,2% del fondo scala at 25 °C for termocoppia J 01000°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia E - 2000°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia E 0800°C +/-0,2% del fondo scala at 25 °C for termocoppia T - 2000°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia T 0400 °C +/-0,2% del fondo scala at 25 °C for termocoppia N - 2000°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia N - 2000°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia N - 2000°C
Deriva di temperatura	+/-0,01 %FS/°C
Precisione ripetizione	+/- 0,5 %FS
Non-linearità	+/- 0,2 %FS
Cross talk	<= 1 LSB
Tensione nominale di alimentazione [Us]	24 V CC
Limiti tensione alimentazione	20,428,8 V
Tipo di cavi	Cavo schermato twistato <30 m per ingresso circuito
Assorbimento di corrente	45 mA a 5 V CC Tramite il connettore del bus 50 mA a 5 V CC Tramite il connettore del bus 35 mA a 24 V CC mediante alimentazione esterna 40 mA a 24 V CC mediante alimentazione esterna
Segnalazione locale	1 LED (verde)PWR:
Collegamento elettrico	10 1,5 mm² morsettiera vite estraibile con passo 3,81 mm regolazione for inputs and supply 10 1,5 mm² morsettiera vite estraibile con passo 3,81 mm regolazione for inputs
Isolamento	Tra ingresso e alimentazione a 1500 V CA Tra ingresso e logica interna a 500 V CA
Marcatura	CE
Resistenza alle sovratensioni	1 KV alimentazione modo comune conforme a IEC 61000-4-5 0,5 KV alimentazione modo differenziale conforme a IEC 61000-4-5 1 kV ingresso modo comune conforme a IEC 61000-4-5
Supporto di montaggio	Top hat type TH35-15 rail conforme a IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 rail conforme a IEC 60715 Piastra o pannello con kit di fissaggio
Altezza	90 mm
Profondità	70 mm
Larghezza	23,6 mm
Peso prodotto	0,1 kg

## Ambiente

Norme di riferimento	IEC 61131-2
Certificazioni prodotto	CE[RETURN]"UKCA"[RETURN]RCM[RETURN]EAC[RETURN]cULus[RETURN]cULu HazLoc
Resistenza alle scariche elettrostatiche	8 KV in aria conforme a IEC 61000-4-2 4 kV su contatto conforme a IEC 61000-4-2
Resistenza ai campi elettromagnetici	10 V/M 80 MHz1 GHz conforme a IEC 61000-4-3 3 V/M 1,4 GHz2 GHz conforme a IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz3 GHz conforme a IEC 61000-4-3
Resistenza ai campi magnetici	30 A/m conforme a IEC 61000-4-8
Resistenza ai transitori rapidi	1 kV conforme a IEC 61000-4-4 (I/O)
Resistenza ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza	10 V 0,1580 MHz conforme a IEC 61000-4-6 3 V spot frequency (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) conforme a Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)
Emissione elettromagnetica	Emissioni irradiate 40 dBμV/m QP classe A ( 10 m) a 30230 MHz conforme a IEC 55011 Emissioni irradiate 47 dBμV/m QP classe A ( 10 m) a 2301000 MHz conforme a IEC 55011
Immunità alle microinterruzioni	10 ms
Temperatura ambiente di funzionamento	-1055 °C installazione orizzontale -1035 °C installazione verticale

Temperatura di stoccaggio	-2570 °C	
Umidità relativa	1095 %, senza condensa (in funzionamento) 1095 %, senza condensa (in stoccaggio)	
Grado di protezione IP	IP20	
Grado di inquinamento	2	
Altitudine di funzionamento	02000 m	
Altitudine di stoccaggio	03000 m	
Resistenza alle vibrazioni	3,5 mm a 5…8,4 Hz su guida DIN 3 gn a 8,4…150 Hz su guida DIN	
Resistenza agli shock	15 gn per 11 ms	

### Confezionamenti

oomozionamona	
Unità di misura confezione 1	PCE
Numero di unità per confezione 1	1
Confezione 1: altezza	7,5 cm
Confezione 1: larghezza	12,5 cm
Confezione 1: profondità	10,5 cm
Confezione 1: peso	201,0 g
Unità di misura confezione 2	S02
Numero di unità per confezione 2	9
Confezione 2: altezza	15 cm
Confezione 2: larghezza	30 cm
Confezione 2: profondità	40 cm
Confezione 2: peso	2,273 kg
Unità di misura confezione 3	P12
Numero di unità per confezione 3	432
Confezione 3: altezza	80 cm
Confezione 3: larghezza	105 cm
Confezione 3: profondità	125 cm
Confezione 3: peso	111,832 kg

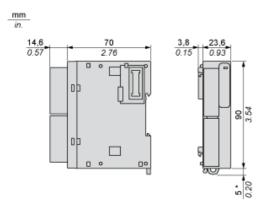
#### Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Regolamento REACh	Dichiarazione REACh
Direttiva RoHS UE	Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione
	europea)
Privo di metalli pesanti tossici	Sì
Senza mercurio	Sì
Regolamento RoHS della Cina	☑ Dichiarazione RoHS Della Cina
Informazioni esenzioni RoHS	<b>₽</b> Sì
Informazioni ambientali	Profilo Ambientale Del Prodotto
Profilo di circolarità	☑ Informazioni Sulla Fine Della Vita
WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.
Senza PVC	Sì

## Garanzia contrattuale

Galalizia		18 mesi
-----------	--	---------

#### Dimensioni

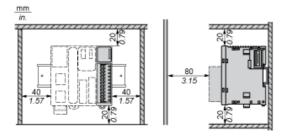


(\*) 8,5 mm/0.33 in. con il gancio estratto.

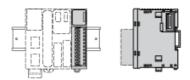
# Scheda prodotto Montaggio e distanza spaziale

# TM3TI4G

### Requisiti d'ingombro



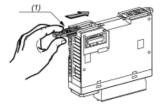
#### Montaggio su una guida



### Posizione di montaggio errata

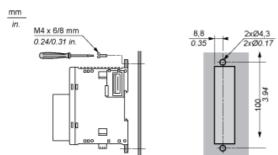


### Montaggio sulla superficie di un pannello



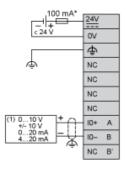
#### (1) Fissare una staffetta di montaggio

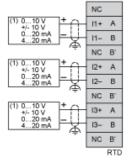
## Schema dei fori di montaggio



#### Modulo di ingresso analogico

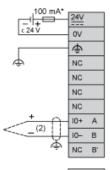
#### Schema di cablaggio (tipo Corrente/Tensione)

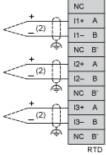




- (\*) Fusibile tipo T
- (1) Dispositivo di uscita analogica corrente/tensione

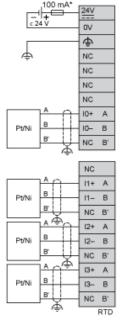
#### Schema di cablaggio (tipo ingresso termocoppia)





- (\*) Fusibile tipo T
- (2) Termocoppia

## Schema di cablaggio (tipo ingresso sonda di temperatura)



(\*) Fusibile tipo T