Scheda prodotto
Caratteristiche

TM3TI4G

Modulo TM3 - 4 input temperatura, molla

Principale

Gamma prodotto	Modicon TM3
Tipo di prodotto o componente	Modulo ingresso analogico
Compatibilità gamma	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251
Numero ingressi analogici	4
Tipo di ingresso analogico	Corrente, analogue input range: 4...20 mA Corrente, analogue input range: 0...20 mA Tensione, analogue input range: 0...10 V Tensione, analogue input range: - 10...10 V Termocoppia, analogue input range: -200...1000° C con termocoppia J Termocoppia, analogue input range: - 200...1300° C con termocoppia K Termocoppia, analogue input range: 0...1760°C con termocoppia R Termocoppia, analogue input range: 0...1760°C con termocoppia S Termocoppia, analogue input range: 0...1820°C con termocoppia B Termocoppia, analogue input range: - 200...400°C con termocoppia T Termocoppia, analogue input range: - 200...1300° C con termocoppia N Termocoppia, analogue input range: -200...800°C con termocoppia E Termocoppia, analogue input range: 0...2315°C con termocoppia C Pt 100 sonda di temperatura, analogue input range: - 200...850 °C Pt 1000 sonda di temperatura, analogue input range: - 200...600 °C

Complementare

Risoluzione ingresso analogico	15 bit + segno 16 bit
Sovraccarico continuo ammissibile	13 V tensione 40 mA corrente
Impedenza d'ingresso	>= 1 MΩ termocoppia >= 1 MΩ tensione <= 50 Ohm corrente >= 1 MOhm sonda di temperatura
Valore LSB	0,1 °C termocoppia 2,44 mV, analogue input: 0...10 V tensione 4,88 mV, analogue input: - 10...10 V tensione 4,88 µA, analogue input: 0...20 mA corrente 3,91 µA, analogue input: 4...20 mA corrente 0,1 °C sonda di temperatura
Tempo di conversione	100 ms + 100 ms per channel + 1 controller cycle time for analogue input termocoppia 100 ms + 100 ms per channel + 1 controller cycle time for analogue input sonda di temperatura 10 ms + 10 ms per channel + 1 controller cycle time for analogue input tensione/corrente
Durata campionatura	10 ms for analogue input tensione/corrente 100 ms for analogue input tensione/corrente 100 ms for analogue input termocoppia 100 ms for analogue input sonda di temperatura
Errore precisione assoluta	+/-0,2% del fondo scala a 25 °C for analogue input tensione/corrente +/-0,2% del fondo scala a 25 °C per Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 temperature probe

Le informazioni fornite in questo documento contengono descrizioni generali e/o caratteristiche tecniche delle prestazioni dei prodotti in esso riportati
Questa documentazione non è da intenedersi come esaustiva e non deve essere usata per determinare l'idoneità o l'affidabilità di questi prodotti per applicazioni specifiche dell'utente.
E' dovere di ogni utente o integratore eseguire la corretta e completa analisi dei rischi, valutazione e collaudo dei prodotti per quanto riguarda la specifica applicazione o uso.
Né Schneider Electric S.p.A. né alcuna delle sue affiliate o consociate, possono essere ritenuti responsabili per l'uso improprio delle informazioni contenute nel presente documento.

	+/-0,2% del fondo scala a 25 °C per termocoppia C 0...2315°C +/-6°C a 25 °C per termocoppia R, S 0...200°C +/-0,2% del fondo scala a 25 °C per termocoppia R, S 200...1760°C +/-0,2% del fondo scala a 25 °C per termocoppia B 300...1820°C +/-0,4% del fondo scala a 25 °C per termocoppia K - 200...0°C +/-0,2% del fondo scala a 25 °C per termocoppia K 0...1300 °C +/-0,4% del fondo scala a 25 °C per termocoppia J - 200...0°C +/-0,2% del fondo scala a 25 °C per termocoppia J 0...1000°C +/-0,4% del fondo scala a 25 °C per termocoppia E - 200...0°C +/-0,2% del fondo scala a 25 °C per termocoppia E 0...800°C +/-0,4% del fondo scala a 25 °C per termocoppia T - 200...0°C +/-0,2% del fondo scala a 25 °C per termocoppia T 0...400 °C +/-0,4% del fondo scala a 25 °C per termocoppia N - 200...0°C +/-0,2% del fondo scala a 25 °C per termocoppia N 0...1300 °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 DC
Limiti tensione alimentazione	20,4...28,8 V
Tipo di cavi	Cavo schermato twistato 30 m per ingresso circuito
Assorbimento di corrente	45 mA a 5 V DC Tramite il connettore del bus 50 mA a 5 V DC Tramite il connettore del bus 35 mA a 24 V DC mediante alimentazione esterna 40 mA a 24 V DC mediante alimentazione esterna
Segnalazione locale	1 LED verde per PWR
Collegamento elettrico	10x 1,5 mm² morsettiera vite estraibile con pitch 3.81 mm regolazione for inputs and supply 10x 1,5 mm² morsettiera vite estraibile con pitch 3.81 mm regolazione for inputs
Isolamento	500 V CA between input and internal logic 1500 V AC between input and supply
Simbologia	CE
Resistenza alle sovratensioni	1 kVper alimentazione con modo comune protezione conforme a EN/IEC 61000-4-5 0.5 kVper alimentazione con modo differenziale protezione conforme a EN/IEC 61000-4-5 1 kVper ingresso con modo comune protezione conforme a EN/IEC 61000-4-5
Supporto di montaggio	Top hat type TH35-15 guida conforme a IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 guida conforme a IEC 60715 Piastra o pan con kit di fiss
Altezza	90 mm
Profondità	70 mm
Larghezza	23,6 mm
Peso prodotto	0,1 kg

Ambiente

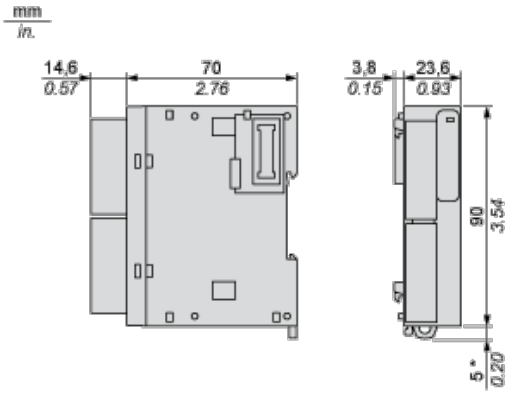
norme di riferimento	EN/IEC 61131-2 EN/IEC 61010-2-201
resistenza alle scariche elettrostatiche	4 kV su contatto conforme a EN/IEC 61000-4-2 8 kV in aria conforme a EN/IEC 61000-4-2
resistenza ai campi elettromagnetici	10 V/m a 80 MHz...1 GHz conforme a EN/IEC 61000-4-3 3 V/m a 1,4 GHz...2 GHz conforme a EN/IEC 61000-4-3 1 V/m a 2 GHz...3 GHz conforme a EN/IEC 61000-4-3
resistenza ai campi magnetici	30 A/m conforming to EN/IEC 61000-4-8
resistenza ai transitori rapidi	1 kV I/O conforme a EN/IEC 61000-4-4
resistenza ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza	10 Va 0,15...80 MHz conforme a EN/IEC 61000-4-6 3 Va 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	Radiated emissions, test level: 40 dBµV/m QP classe A (10 m a 30...230 MHz) conforme a EN/IEC 55011 Radiated emissions, test level: 47 dBµV/m QP classe A (10 m a 230...1000 MHz) conforme a EN/IEC 55011
immunità alle microinterruzioni	10 ms
temperatura ambiente di funzionamento	-10...55 °C (horizontal installation) -10...35 °C (vertical installation)
temperatura di stoccaggio	-25...70°C

umidità relativa	10...95% senza condensa in operation 10...95% senza condensa in stoccaggio
grado di protezione IP	IP20
grado di inquinamento	2
altitudine di funzionamento	0...2000 m
altitudine di stoccaggio	0...3000 m
resistenza alle vibrazioni	3,5 mma 5...8.4 Hz con guida DIN supporto di montaggio 3 gna 8.4...150 Hz con guida DIN supporto di montaggio
resistenza agli shock	15 gn durante 11 ms

Sostenibilità dell'offerta

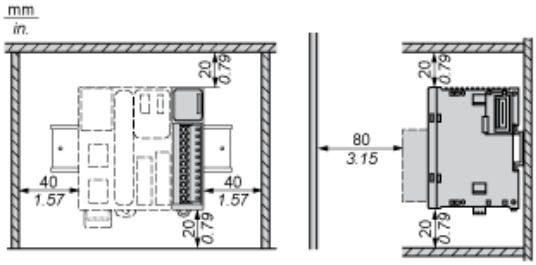
Stato sostenibilità offerta	Prodotto Green Premium
RoHS (codice data: aass)	Conforme - da 1415 - dichiarazione di conformità Schneider Electric
REACh	Non contiene SVHC oltre i limiti
Profilo ambientale prodotto	Disponibile
Istruzioni fine vita prodotto	Disponibile

Dimensions

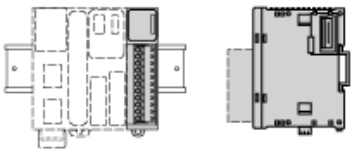


(*) 8.5 mm/0.33 in when the clamp is pulled out.

Spacing Requirements

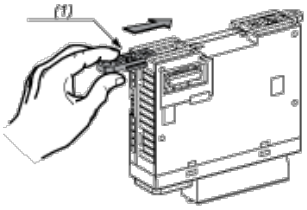


Mounting on a Rail



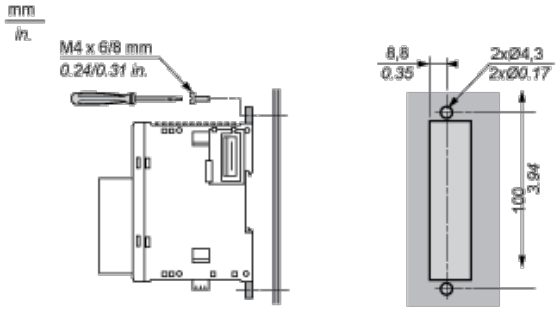
Incorrect Mounting

Mounting on a Panel Surface



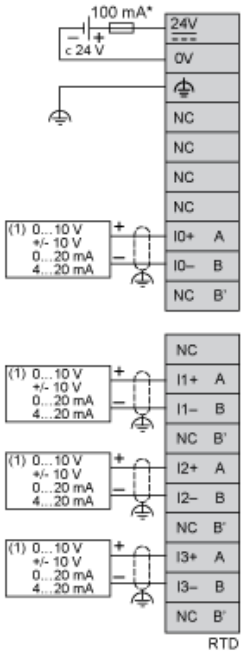
(1) Install a mounting strip

Mounting Hole Layout



Analogue Input Module

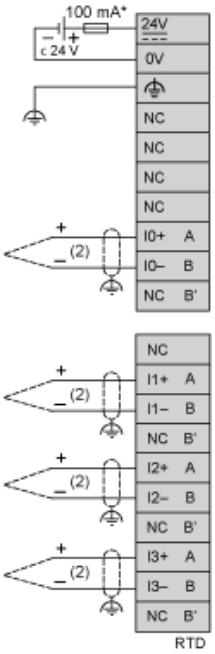
Wiring Diagram (Current/Voltage type)



(*) Type T fuse

(1) Current/Voltage analog output device

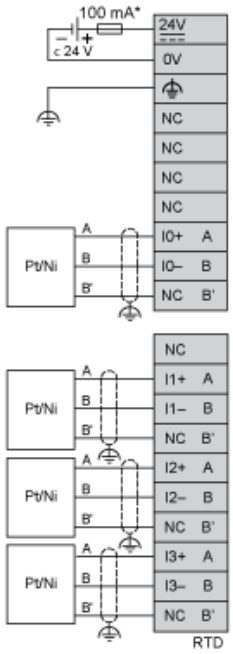
Wiring Diagram (Thermocouple input type)



(*) Type T fuse

(2) Thermocouple

Wiring Diagram (Temperature probe input type)



(*) Type T fuse