



Presentazione

Gamma prodotto	Modicon TM3
Tipo prodotto	Modulo di ingresso/uscita analogico
Compatibilità gamma	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251 Modicon M262 - Modicon M241 - Modicon M251
Numero ingressi analogici	2
Tipo di ingresso analogico	Corrente 4...20 mA Corrente 0...20 mA Tensione 0...10 V Tensione - 10...10 V Termocoppia -200...1000°C con termocoppia J Termocoppia - 200...1300°C con termocoppia K Termocoppia 0...1760°C con termocoppia R Termocoppia 0...1760°C con termocoppia S Termocoppia 0...1820°C con termocoppia B Termocoppia - 200...400°C con termocoppia T Termocoppia - 200...1300°C con termocoppia N Termocoppia -200...800°C con termocoppia E Termocoppia 0...2315°C con termocoppia C Ni 100/Ni 1000 sonda di temperatura - 60...180 °C Pt 100 sonda di temperatura - 200...850 °C Pt 1000 sonda di temperatura - 200...600 °C
Numero uscite analogiche	1
Tipo uscita analogica	Corrente: 4...20 mA Corrente: 0...20 mA Tensione: 0...10 V Tensione: -10...10 V

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
Risoluzione uscita analogica	12 bit
Valore LSB	0,15 mV 0...10 V tensione 0,30 mV - 10...10 V tensione 0,30 µA 0...20 mA corrente 0,244 µA 4...20 mA corrente 0,1 °C sonda di temperatura 0,1 °C termocoppia 2,44 mV 0...10 V tensione 4,88 mV -10...10 V tensione 4,88 µA 0...20 mA corrente 3,91 µA 4...20 mA corrente
Tipo di carico	Resistivo
Impedenza di carico ohmica	1 kOhm tensione 300 Ohm corrente
Tempo di stabilizzazione	1 ms
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	+/-6°C at 25 °C for termocoppia R, S 0...200°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia K - 200...0°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia J - 200...0°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia E - 200...0°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia T - 200...0°C +/-0,4% del fondo scala at 25 °C for termocoppia N - 200...0°C +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for analogue input tensione/corrente +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for termocoppia C 0...2315°C +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 temperature probe +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for termocoppia R, S 200...1760°C +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for termocoppia B 300...1820°C +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for termocoppia K 0...1300 °C +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for termocoppia J 0...1000°C +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for termocoppia E 0...800°C +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for termocoppia T 0...400 °C +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for termocoppia N 0...1300 °C +/-0,1% del fondo scala at 25 °C for analogue output tensione/corrente
Deriva di temperatura	+/-0,006 %FS/°C
Precisione ripetizione	+/- 0,5 %FS per ingresso +/- 0,4 %FS per uscita
Non-linearità	+/- 0,01%FS, tipo uscita analogica: uscita analogica +/- 0,1%FS, tipo ingresso analogico: ingresso analogico
Ondulazione uscita	20 mV
Cross talk	<= 1 LSB
Tensione nominale di alimentazione [Us]	24 V CC
Limiti tensione alimentazione	20,4...28,8 V
Tipo di cavi	Cavo schermato twistato <30 m per ingresso/uscita circuito
Assorbimento di corrente	55 mA a 24 V CC mediante alimentazione esterna senza carico 55 mA a 5 V CC Tramite il connettore del bus senza carico 60 mA a 5 V CC Tramite il connettore del bus pieno carico 80 mA a 24 V CC mediante alimentazione esterna pieno carico
Segnalazione locale	1 LED (verde)PWR:
Collegamento elettrico	11 2,5 mm² removable spring terminal block con passo 5,08 mm regolazione for inputs, outputs and supply
Isolamento	Tra ingresso e alimentazione a 1500 V CA Tra ingresso e logica interna a 500 V CA Tra uscita e alimentazione a 1500 V CA Tra uscita 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 I/O modo comune conforme a IEC 61000-4-5 0,5 kV I/O modo differenziale 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]cULus 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 MHz...1 GHz conforme a IEC 61000-4-3 3 V/M 1,4 GHz...2 GHz conforme a IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 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 0,15...80 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 30...230 MHz conforme a IEC 55011 Emissioni irradiate 47 dBµV/m QP classe A (10 m) a 230...1000 MHz conforme a IEC 55011
Immunità alle microinterruzioni	10 ms
Temperatura ambiente di funzionamento	-10...55 °C installazione orizzontale -10...35 °C installazione verticale
Temperatura di stoccaggio	-25...70 °C
Umidità relativa	10...95 %, senza condensa (in funzionamento) 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 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

Unità di misura confezione 1	PCE
Numero di unità per confezione 1	1
Confezione 1: altezza	7,62 cm
Confezione 1: larghezza	10,92 cm
Confezione 1: profondità	13,46 cm
Confezione 1: peso	200 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	2,3 kg
Unità di misura confezione 3	P06
Numero di unità per confezione 3	144
Confezione 3: altezza	75 cm
Confezione 3: larghezza	40 cm
Confezione 3: profondità	80 cm
Confezione 3: peso	27,88 kg

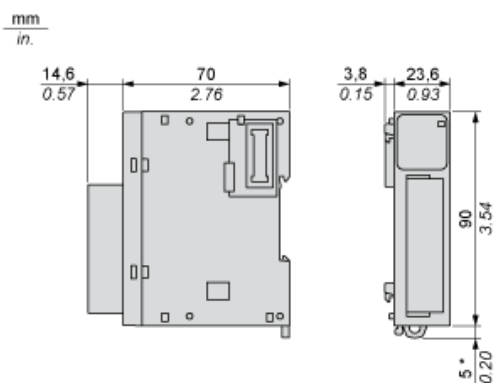
Sostenibilità dell'offerta

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)  EU RoHS Dichiarazione
Privo di metalli pesanti tossici	Sì
Senza mercurio	Sì
Regolamento RoHS della Cina	 Dichiarazione RoHS Della Cina
Informazioni esenzioni RoHS	 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

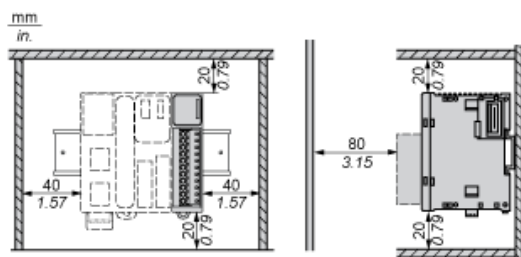
Garanzia	18 mesi
----------	---------

Dimensioni

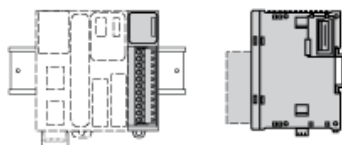


(*) 8,5 mm/0.33 in. con il gancio estratto.

Requisiti d'ingombro



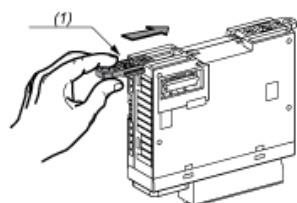
Montaggio su una guida



Posizione di montaggio errata

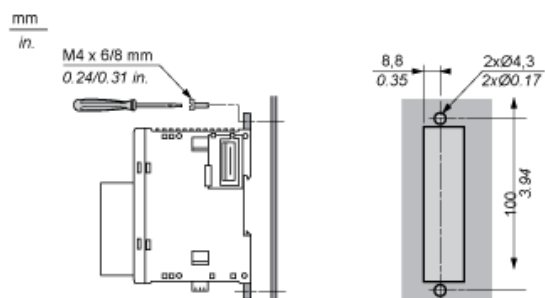


Montaggio sulla superficie di un pannello



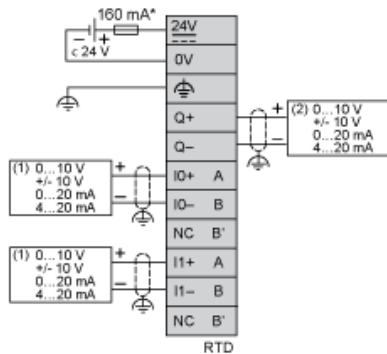
(1) Fissare una staffetta di montaggio

Schema dei fori di montaggio



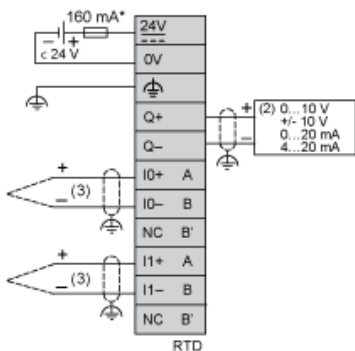
Modulo I/O misto analogico

Schema di cablaggio (tipo Corrente/Tensione)



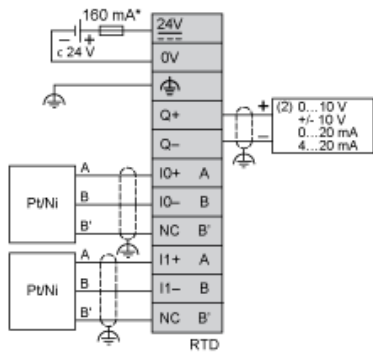
- (*) Fusibile tipo T
- (1) Dispositivo di uscita analogica corrente/tensione
- (2) Dispositivo di ingresso analogico corrente/tensione

Schema di cablaggio (tipo ingresso termocoppia)



- (*) Fusibile tipo T
- (2) Dispositivo di ingresso analogico corrente/tensione
- (3) Termocoppia

Schema di cablaggio (tipo ingresso sonda di temperatura)



- (*) Fusibile tipo T
- (2) Dispositivo di ingresso analogico corrente/tensione