



### Presentazione

Gamma prodotto	Modicon TM5
Tipo prodotto	Mixed I/O module
Compatibilità gamma	Modicon LMC058 Modicon M258, Modicon M241, M251, M262
Compatibilità prodotto	Motion controller Controllore logico

### Caratteristiche tecniche

Numero ingressi digitali	4
Tensione ingresso digitale	24 V
Tipo tensione ingresso digitale	CC
Limiti tensione di ingresso	20,4...28,8 V
Logica ingresso digitale	Pozzo
Corrente ingresso digitale	3,3 mA
Stato tensione 0 garantito	$\leq 5$ V
Stato tensione 1 garantito	$\geq 15$ V
Filtro d'ingresso	$\leq 2$ $\mu$ s hardware 1 ms di default $\leq 25$ ms configurabile by software
Numero ingressi analogici	1
Tipo di ingresso analogico	Tensione, intervallo ingressi: +/- 10 V Corrente, intervallo ingressi: 0...20 mA/4...20 mA
Risoluzione ingresso analogico	12 bit + segno per tensione 12 bit per corrente
Rifiuto modalità comune	70 dB DC per ingresso analogico 70 dB 50 Hz per ingresso analogico
Numero uscite digitali	2
Tipo uscita digitale	Transistor
Tensione di uscita	24 V DC
Limiti tensione di uscita	20,4...28,8 V
Logica uscita digitale	Source
Corrente uscita digitale	$\leq 0,5$ A per uscita $\leq 1$ A
Corrente di picco di uscita	14 A
Maximum leakage current	5 $\mu$ A (when switched off) per uscita digitale
Frequenza di commutazione	100 Hz, resistivo per uscita digitale
Numero uscite analogiche	1
Tipo uscita analogica	Tensione: +/- 10 V Corrente: 0...20 mA
Tempo di conversione	300 $\mu$ s per uscita analogica
Risoluzione uscita analogica	12 bit + segno, +/- 10 V 12 bit, 0...20 mA
Risoluzione misura	2,441 mV, +/- 10 V, +/- 10 V 4,883 $\mu$ A, 0...20 mA/4...20 mA, 0...20 mA
Colore	Bianco

Tempo di risposta	<= 250 µs dallo stato 0 allo stato 1 per uscita digitale <= 250 µs dallo stato 1 allo stato 0 per uscita digitale 1 ms per uscita analogica
Impedenza d'ingresso	7.18 kOhm digitale >= 1 MOhm analogico, +/- 10 V
Impedenza in uscita	1 KOhm +/- 10 V 0...55 °C 10 kOhm +/- 10 V 55...60 °C
Impedenza di carico ohmica	<= 400 Ohm 0...20 mA) a 0...55 °C <= 300 Ohm 0...20 mA) a 55...60 °C <= 300 Ohm 0...20 mA/4...20 mA)
Durata campionatura	300 µs per ingresso analogico
Errore di misurazione	< 0,08% del fondo scala +/- 10 V) a 25 °C < 0,08% del fondo scala 0...20 mA/4...20 mA) a 25 °C < 0,15% del fondo scala +/- 10 V) a 25 °C < 0,15% del fondo scala 0...20 mA) a 25 °C
Coefficiente di temperatura	+/- 0,009 %FS/°C 0...20 mA/4...20 mA) +/-0,006 %FS/°C +/- 10 V) +/- 0,02 %FS/°C 0...20 mA) +/- 0,02 %FS/°C +/- 10 V)
Non-linearità	+/- 0,02 %FS 0...20 mA/4...20 mA) +/- 0,02 %FS +/- 10 V) +/- 0,1%FS 0...20 mA) +/- 0,1%FS +/- 10 V)
Tipo di cavi	Cavo schermato
Isolamento	No insulation between channels 500 Vrms CA di isolamento tra canale e bus
Alimentazione	Interno
Tensione nominale di alimentazione [Us]	24 V DC -15...20%
Segnalazione locale	1 LED (verde) Alimentazione (ON): 1 LED (rosso) Alimentazione (OFF): 4 LED (verde) digital input status: 2 LED (arancione) digital output status: 1 LED (arancione) 1 LED (verde)
Tipo di cablaggio	1 cavo per ingresso/uscita digitale
Assorbimento di corrente	2 mA a 5 V DC bus 73 mA a 24 V DC ingressi/uscite
Maximum power dissipation in W	1,75 W
Tipo di protezione	Contro polarità inversa per uscita digitale Contro cortocircuiti per uscita digitale Protezione sovraccarico termico per uscita digitale Contro cortocircuiti per uscita analogica
Marcatura	CE
Peso prodotto	0,025 kg

## Ambiente

Norme di riferimento	IEC 61131-2 CSA C22.2 No 142 UL 508 CSA C22.2 No 213
Certificazioni prodotto	C-Tick[RETURN]CSA[RETURN]cULus[RETURN]GOST-R
Temperatura ambiente di funzionamento	0...55 °C senza declassamento (installazione orizzontale) 55...60 °C con fattore di declassamento (installazione orizzontale) 0...50 °C (installazione verticale)
Temperatura di stoccaggio	-25...70 °C
Umidità relativa	5...95 % senza condensa
Grado di protezione IP	IP20 conforme a IEC 61131-2
Grado di inquinamento	2 conforme a IEC 60664
Altitudine di funzionamento	0...2000 m
Altitudine di stoccaggio	0...3000 m
Resistenza alle vibrazioni	1 gn a 8,4...150 Hz su guida DIN 3,5 mm a 5...8,4 Hz su guida DIN
Resistenza agli shock	15 gn per 11 ms
Resistenza alle scariche elettrostatiche	4 KV su contatto conforme a IEC 61000-4-2 8 kV in aria conforme a IEC 61000-4-2

Resistenza ai campi elettromagnetici	1 V/m 2...2,7 GHz conforme a IEC 61000-4-3 10 V/m 80...2000 MHz conforme a IEC 61000-4-3
Resistenza ai transitori rapidi	1 KV conforme a IEC 61000-4-4 (I/O) 1 KV conforme a IEC 61000-4-4 (cavo schermato) 2 kV conforme a IEC 61000-4-4 (linea di alimentazione)
Resistenza alle sovratensioni	0,5 KV modo differenziale conforme a IEC 61000-4-5 1 kV modo comune conforme a IEC 61000-4-5
Compatibilità elettromagnetica	EN/IEC 61000-4-6
Disturbi irradiati/condotti	CISPR11

### Confezionamenti

Unità di misura confezione 1	PCE
Numero di unità per confezione 1	1
Confezione 1: altezza	2,000 cm
Confezione 1: larghezza	6,000 cm
Confezione 1: profondità	10,500 cm
Confezione 1: peso	43,000 g
Unità di misura confezione 2	S02
Numero di unità per confezione 2	97
Confezione 2: altezza	15,000 cm
Confezione 2: larghezza	30,000 cm
Confezione 2: profondità	40,000 cm
Confezione 2: peso	4,520 kg

### Sostenibilità dell'offerta

Stato offerta sostenibile	Prodotto Green Premium
Regolamento REACH	<a href="#">Dichiarazione REACH</a>
Direttiva RoHS UE	Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea)
Privo di metalli pesanti tossici	Si
Senza mercurio	Si
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#">Dichiarazione RoHS Della Cina</a>
Informazioni esenzioni RoHS	<a href="#">Si</a>
Informazioni ambientali	<a href="#">Profilo Ambientale Del Prodotto</a>
Profilo di circolarità	<a href="#">Informazioni Sulla Fine Della Vita</a>
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	Si

### Garanzia contrattuale

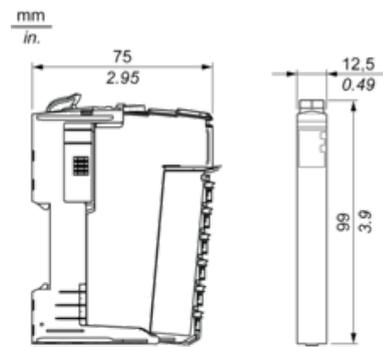
Garanzia	18 months
----------	-----------

---

Sezione TM5

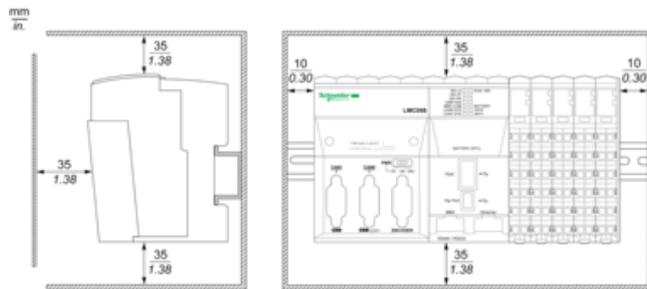
---

Dimensioni

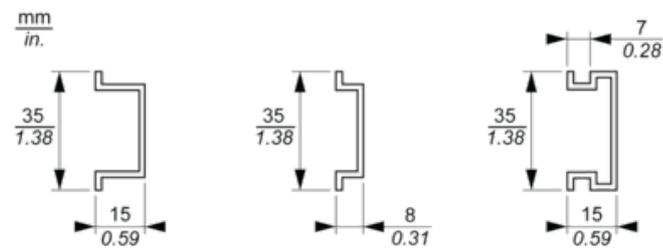


Sistema TM5

Requisiti d'ingombro



Montaggio su una guida DIN

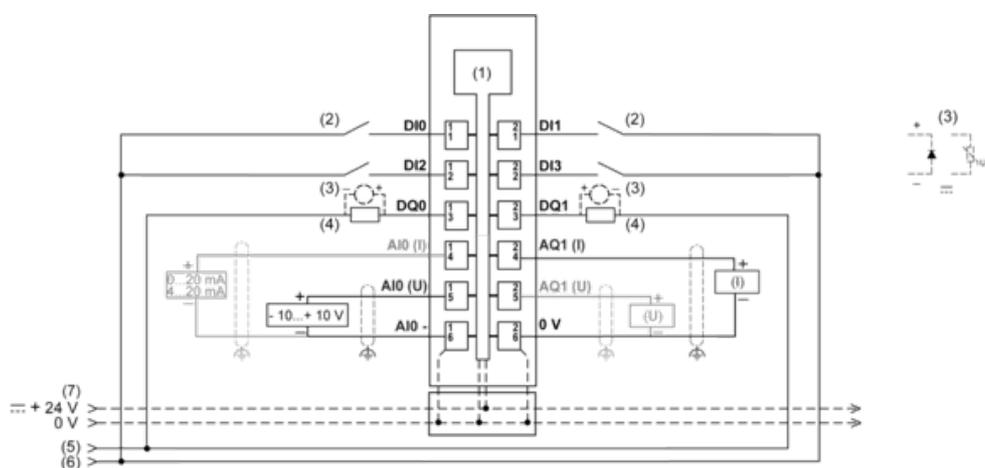


Raccomandazioni sul cablaggio Sistema TM5

Dimensioni dei cavi da utilizzare con le morsettiere a molla rimovibili

mm in.				
mm <sup>2</sup>	0,08...2,5	0,25...2,5	0,25...1,5	2 x 0,25...2 x 0,75
AWG	28...14	24...14	24...16	2 x 24...2 x 18

Schema di cablaggio



- 1 Elettronica interna
  - 2 Sensore a 2 fili
  - 3 protezione da carico induttivo
  - 4 Carico a 2 fili
  - 5 segmento di alimentazione I/O 0 Vcc con collegamento esterno
  - 6 segmento di alimentazione I/O 24 Vcc con collegamento esterno
  - 7 Segmento di alimentazione I/O 24 Vcc integrato nelle basi del bus
- I corrente  
 U tensione