

Scheda dati

Specifiche

Controllore M241 24 I/O transistor NPN



TM241C24U

Prezzo: 650,00 EUR

Presentazione

| | |
|---|---|
| Gamma Prodotto | Modicon M241 |
| Tipo Prodotto | Controllore logico |
| Tensione nominale di alimentazione [Us] | 24 V DC |
| numero ingressi digitali | 14, ingresso digitale 8 ingresso rapido conforme a IEC 61131-2 Tipo 1 |
| Tipo uscita digitale | Transistor |
| numero uscite digitali | 10 transistor 4 uscita rapida |
| tensione uscita digitale | 24 V DC per uscita a transistor |
| corrente uscita digitale | 0,5 A per uscita a transistor (Q0...Q9) 0,1 A per uscita rapida (modo PTO) (Q0...Q3) |

Caratteristiche tecniche

| | |
|------------------------------------|---|
| numero I/O digitali | 24 |
| numero di moduli I/O di espansione | 7 (locale architettura I/O) 14 (remota architettura I/O) |
| Limiti tensione alimentazione | 20,4...28,8 V |
| Picchi di corrente | 50 A |
| Potenza assorbita in W | 32,6...40,4 W (con numero max moduli espansione I/O) |
| logica ingresso digitale | Sink or source |
| Tensione ingresso digitale | 24 V |
| Tipo tensione ingresso digitale | CC |
| Stato tensione 1 garantito | >= 15 V per ingresso |
| Stato tensione 0 garantito | <= 5 V per ingresso |
| corrente ingresso digitale | 5 mA per ingresso 10,7 mA per ingresso rapido |
| impedenza d'ingresso | 4,7 kOhm per ingresso 2,81 kOhm per ingresso rapido |
| tempo di risposta | 50 µs turn-on, I0...I13 terminali per ingresso 50 µs turn-off, I0...I13 terminali per ingresso <= 2 µs turn-on, I0...I17 terminali per ingresso rapido <= 2 µs turn-off, I0...I17 terminali per ingresso rapido <= 34 µs turn-on, Q0...Q9 terminali per uscita <= 250 µs turn-off, Q0...Q9 terminali per uscita <= 2 µs turn-on, Q0...Q3 terminali per uscita rapida <= 2 µs turn-off, Q0...Q3 terminali per uscita rapida |

| | |
|---|--|
| tempo filtraggio configurabile | 1 µs per ingresso rapido 12 ms per ingresso rapido 0 ms per ingresso 1 ms per ingresso 4 ms per ingresso 12 ms per ingresso |
| Logica uscita digitale | Logica negativa (sink) |
| limiti tensione uscita | 30 V CC |
| corrente per uscita comune | 2 A con Q0...Q3 terminale per uscita rapida 2 A con Q4...Q7 terminale per uscita 1 A con Q8...Q9 terminale per uscita |
| frequenza uscita | 20 kHz per uscita rapida (modo PWM) 100 kHz per fast output (PLS mode) 1 kHz per uscita |
| precisione | +/-0,1% a 0,02...0,1 kHz per uscita rapida +/- 1 % a 0,1...1 kHz per uscita rapida |
| massima corrente di dispersione | 5 µA per uscita |
| massimacaduta di tensione | <1 V |
| massimo carico al tungsteno | <2,4 W |
| tipo di protezione | Protezione da cortocircuito Protezione da corto circuito e sovraccarico con reset automatico Protezione polarità inversa per uscita rapida |
| tempo di reset | 10 ms reset automatico uscita 12 s reset automatico uscita rapida |
| capacità memoria | 64 MB per system memory RAM |
| backup dati | 128 MB memoria Flash integrata per backup del programma utente |
| Unità di salvataggio dati | <= 16 GB Scheda SD (opzionale) |
| tipo di batteria | BR2032 litio non-ricaricabile, durata batteria: 4 a |
| tempo di backup | 2 anni a 25 °C |
| tempo di esecuzione per 1Kistruzione | 0,3 ms per evento e task periodico 0,7 ms per Altre istruzioni |
| struttura applicazione | 4 task master cicliche 8 task da evento esterno 8 task su evento 3 task master cicliche + 1 task esecuzione libera |
| Orologio in tempo reale | Con |
| deriva del clock | <= 60 s/mese a 25 °C |
| funzioni di posizionamento | PTO funzione 4 canali 100 kHz) PTO funzione 4 canali per uscita a transistor 1 kHz) |
| numero ingresso conteggio | 4 fast input (HSC mode) a 200 kHz 14 ingresso standard a 1 kHz |
| tipo segnale di controllo | A/B a 100 kHz per fast input (HSC mode) Impulso/direzione a 200 kHz per fast input (HSC mode) Monofase a 200 kHz per fast input (HSC mode) |
| tipo di connessione integrata | Collegamento seriale non isolato seriale 1 con RJ45 connettore e RS232/RS485 Collegamento seriale non isolato seriale 2 con morsettiera a vite removibile connettore e RS485 Porta USB con mini B USB 2.0 connettore |
| alimentazione | (seriale 1)alimentazione collegamento seriale: 5 V, <200 mA |
| Velocità di trasmissione | 1,2...115,2 kbit/s (impostazione predefinita 115,2 kbit/s) per lunghezza bus di 15 m per RS485 1,2...115,2 kbit/s (impostazione predefinita 115,2 kbit/s) per lunghezza bus di 3 m per RS232 480 Mbit/s per lunghezza bus di 3 m per USB |

| | |
|---|--|
| protocollo porta comunicazione | Collegamento seriale non isolato: Modbus protocollo master/slave |
| segnalazione locale | 1 LED (verde) for PWR 1 LED (verde) for RUN 1 LED (rosso) for errore del modulo (ERR) 1 LED (rosso) for I/O error (I/O) 1 LED (verde) for Accesso SD card (SD) 1 LED (rosso) for BAT 1 LED (verde) for SL1 1 LED (verde) for SL2 1 LED (rosso) for errore di bus su TM4 (TM4) 1 LED per via (verde) for stato I/O |
| collegamento elettrico | morsettiera vite estraibile per ingressi ed uscite (passo 5,08 mm) morsettiera vite estraibile per connettere l'alimentazione 24 V CC (passo 5,08 mm) |
| lunghezza massima del cavo tra i dispositivi | Cavo non schermato: <50 m per ingresso Cavo schermato: <10 m per ingresso rapido Cavo non schermato: <50 m per uscita Cavo schermato: <3 m per uscita rapida |
| isolamento | Tra alimentazione e logica interna a 500 V CA Non isolato tra alimentazione e terra Tra ingresso e logica interna a 500 V CA Non isolato tra gli ingressi Tra ingresso rapido e logica interna a 500 V CA Tra uscita e logica interna a 500 V CA Non isolato tra uscite Tra uscita rapida e logica interna a 500 V CA |
| Marcatura | CE |
| resistenza alle sovratensioni | 1 kV Linea di alimentazione (DC) modo comune conforme a IEC 61000-4-5 1 kV cavo schermato modo comune conforme a IEC 61000-4-5 0,5 kV Linea di alimentazione (DC) modo differenziale conforme a IEC 61000-4-5 1 kV uscita relè modo differenziale conforme a IEC 61000-4-5 1 kV ingresso modo comune conforme a IEC 61000-4-5 1 kV uscita a transistor 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 piastrelle o pannello con kit di fissaggio |
| Altezza | 90 mm |
| Profondità | 95 mm |
| Larghezza | 150 mm |
| Peso Netto | 0,53 kg |

Ambiente

| | |
|---|--|
| Norme Di Riferimento | ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 No 213 IEC 61131-2:2007 Marine specification (LR, ABS, DNV, GL) UL 508 |
| Certificazioni Prodotto | RCM cULus CE UKCA DNV-GL ABS LR |
| 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 transitori rapidi | 2 kV conforme a IEC 61000-4-4 (linea di alimentazione) 1 kV conforme a IEC 61000-4-4 (collegamento seriale) 1 kV conforme a IEC 61000-4-4 (ingresso) 1 kV conforme a IEC 61000-4-4 (uscita a transistor) |
| resistenza ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza | 10 V 0,15...80 MHz conforme a IEC 61000-4-6 3 V 0,1...80 MHz conforme a Marine specification (LR, ABS, DNV, GL) 10 V spot frequency (2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 18, 22, 25 MHz) conforme a Marine specification (LR, ABS, DNV, GL) |
| emissione elettromagnetica | Emissione condotte 120...69 dB μ V/m QP (linea di alimentazione) a 10...150 kHz conforme a IEC 55011 Emissione condotte 63 dB μ V/m QP (linea di alimentazione) a 1,5...30 MHz conforme a IEC 55011 Emissioni irradiate 40 dB μ V/m QP classe A a 30...230 MHz conforme a IEC 55011 Emissione condotte 79...63 dB μ V/m QP (linea di alimentazione) a 150...1500 kHz conforme a IEC 55011 Emissioni irradiate 47 dB μ V/m QP classe A a 230...1000 MHz conforme a IEC 55011 |
| Immunità alle microinterruzioni | 10 ms |
| temperatura ambiente di funzionamento | -10...50 °C (installazione verticale) -10...55 °C (installazione orizzontale) |
| 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 con copertura di protezione montata |
| 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 simmetrica 3 gn a 8,4...150 Hz su Guida simmetrica 3,5 mm a 5...8,4 Hz su montaggio pannello 3 gn a 8,4...150 Hz su montaggio pannello |
| Resistenza agli shock | 15 gn per 11 ms |

Confezionamenti

| | |
|---|----------|
| Unità di misura confezione 1 | PCE |
| Num.unità in pkg. | 1 |
| Confezione 1: altezza | 12,8 cm |
| Confezione 1: larghezza | 11,45 cm |
| Confezione 1: profondità | 18,6 cm |
| Peso imballo (Kg) | 799,0 g |
| Unità di misura confezione 2 | S03 |
| Numero di unità per confezione 2 | 12 |
| Confezione 2: altezza | 30 cm |
| Confezione 2: larghezza | 30 cm |
| Confezione 2: profondità | 40 cm |
| Confezione 2: peso | 9,588 kg |

Garanzia contrattuale

| | |
|---------------------------|----|
| Garanzia (in mesi) | 18 |
|---------------------------|----|



L'obiettivo di Schneider Electric è raggiungere lo status di Net Zero entro il 2050 attraverso partnership nella supply chain, materiali a basso impatto e circolarità, grazie alla nostra campagna "Use Better, Use Longer, Use Again" (Usa meglio, usa più a lungo, utilizza di nuovo), per prolungare la durata dei prodotti e la riciclabilità.

[Spiegazione dei Environmental Data >](#)

[Come valutiamo la sostenibilità dei prodotti >](#)

Impronta ambientale

Impronta di carbonio totale del ciclo di vita **912**

Informazioni ambientali [Profilo ambientale del prodotto](#)

Use Better

Materiali e imballaggio

Confezione di cartone riciclato **Si**

Imballaggio senza plastica **No**

[Direttiva RoHS UE](#) **Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea)**

Numero SCIP **3d1fb974-648d-4978-8c59-b7dcc486f5a5**

Regolamento REACH [Dichiarazione REACH](#)

Senza PVC **Si**

Use Again

Reimballaggio e rifabbricazione

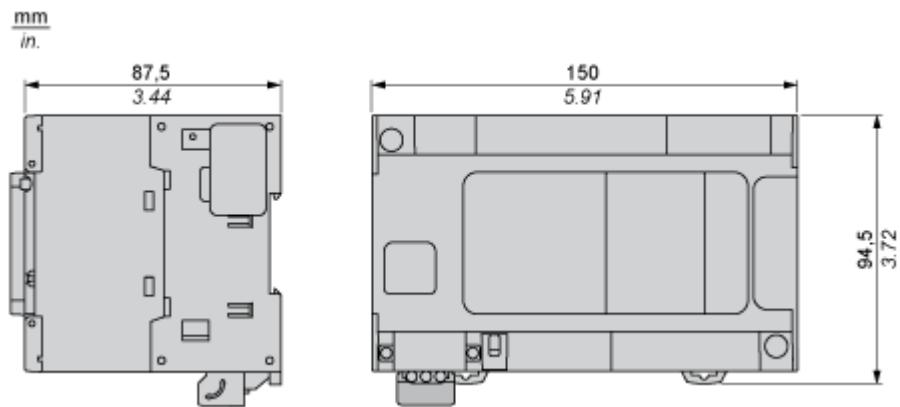
Profilo di circolarità [Informazioni sulla fine della vita](#)

Ritiro del prodotto **Si**

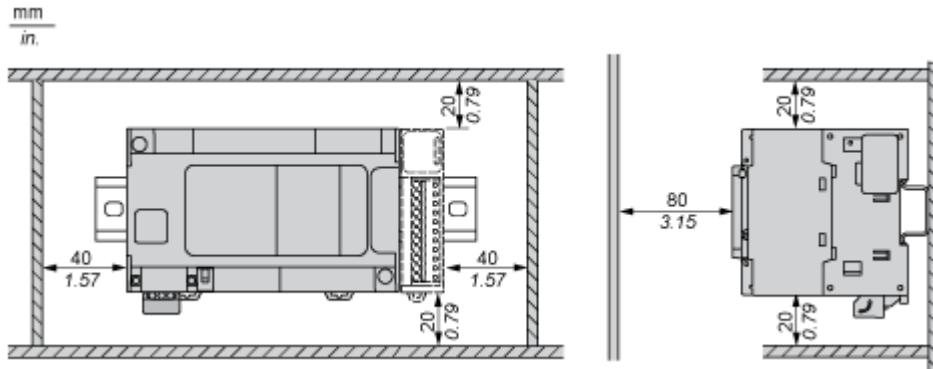
Etichetta RAEE **Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.**

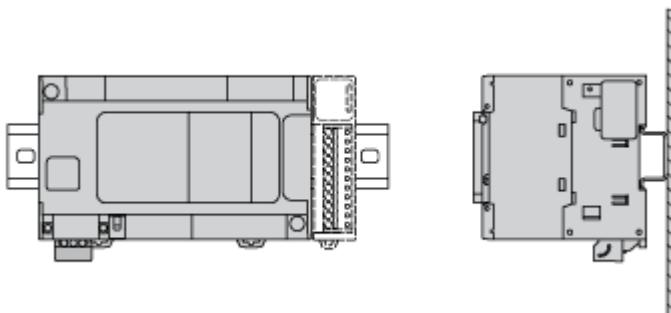
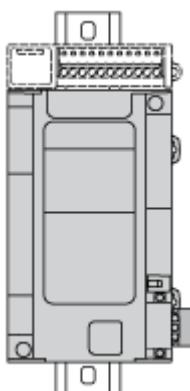
Disegni dimensionali

Dimensioni

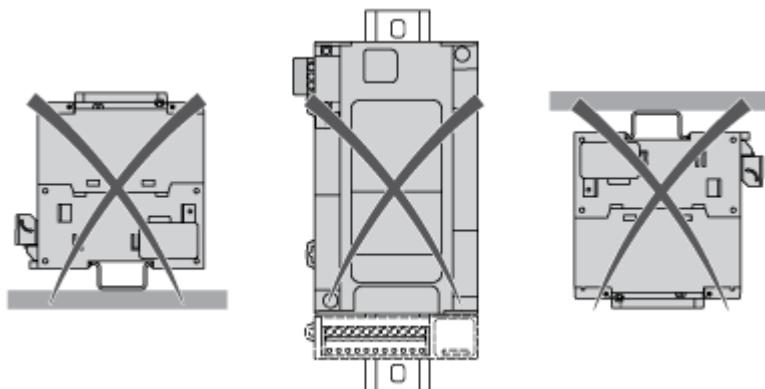


Montaggio e distanza spaziale

Distanza

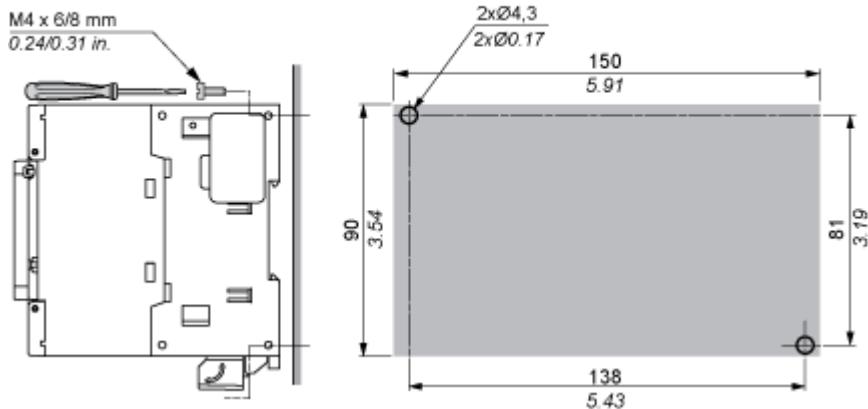
Posizione di montaggio**Montaggio accettabile**

NOTA: I moduli di espansione devono essere montati sopra il logic controller.

Posizione di montaggio errata

Montaggio diretto sulla superficie di un pannello**Schema dei fori di montaggio**

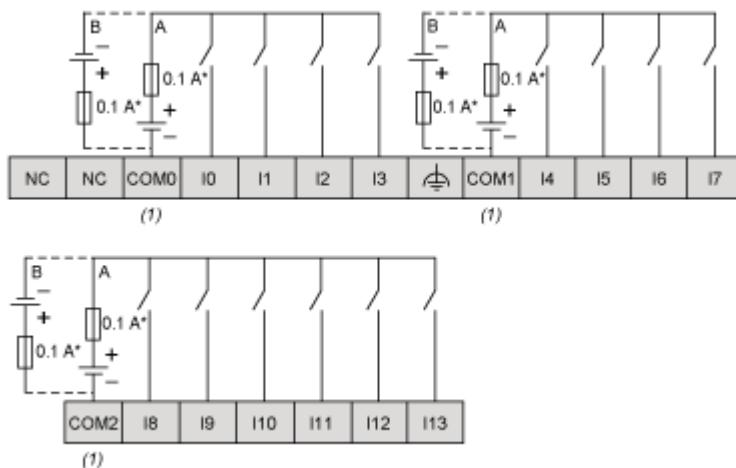
mm
in.



Connessioni e schema

Ingressi digitali

Schema di cablaggio



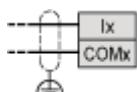
(*): Fusibile tipo T

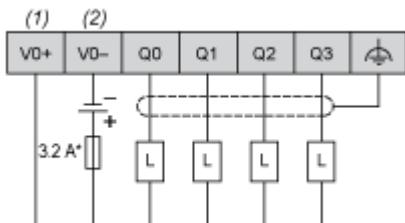
(1): I morsetti COM0, COM1 e COM2 non sono collegati internamente

(A): Cablaggio sink (logica positiva)

(B): Cablaggio source (logica negativa)

Cablaggio ingressi veloci (I0...I7)

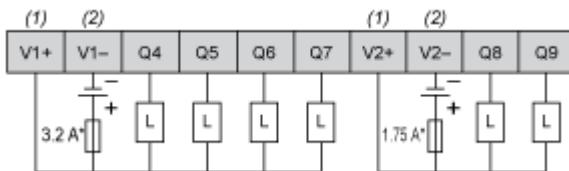


Uscite transistor veloci**Schema di cablaggio**

(*): Fusibile tipo T

- (1) I morsetti V0+, V1+, V2+ e V3+ non sono collegati internamente.
- (2) I morsetti V0-, V1-, V2- e V3- non sono collegati internamente.

Uscite transistor

Schema di cablaggio

(*): Fusibile tipo T

(1): I morsetti V1+ e V2+ non sono collegati internamente.

(2): I morsetti V1- e V2- non sono collegati internamente.

Connessione USB mini-B

