

Produktdatablad

Spesifikasjoner



Kontroller M241-24IO Relé

El-nummer:
4501022 TM241C24R

EAN: 3606480648816

Teknisk informasjon

Produktspekter	Modicon M241
Produkt Eller Type Komponent	Logic controller
[Us] Matespenning	100...240 V AC
Digital Inngangsnummer	14, discrete input 8 rask inngang i samsvar med IEC 61131-2 Type 1
Digitale Utganger	Transistor Relé
Antall Digitale Utganger	6 relé 4 transistor 4 rask utskrift
Digital Utgangsspenning	5...125 V DC for relay output 5...250 V AC for relay output 24 V DC for Transistor utgang
Diskrét Utgangs Strøm	2 A for relay output (Q4...Q9) 0.1 A for rask utgang (PTO-modus) (TR0...TR3) 0.5 A for Transistor utgang (TR0...TR3)

Komplementær

Antall Digitale I/O	24
Antall I / O-Utvidelsesmodul	7 (local I/O arkitektur) 14 (fjernbetjening I/O arkitektur)
Spenningsgrenser	85...264 V
Nettverksfrekvens	50/60 Hz
Diskrét Inngangs Logikk	Vasken eller kilde
Digital Inngangsspenning	24 V
Digital Inngangsspenningstype	DC
Garantert Spenning = 1	>= 15 V for inngang
Spenningsstilstand 0 Garantert	<= 5 V for inngang
Digital Inngangsstrøm	5 mA for inngang
Inngangsimpedans	4.7 kOhm for inngang
Responstid	50 µs turn-on, I0...I13 terminal(er) for inngang
Konfigurerbar Filtrering Tid	1 µs for rask inngang
Digital Utgangslogikk	Positiv logikk (kilde)
Toleranse Utgangsspenning	125 V DC relay output 30 V DC Transistor utgang 277 V AC relay output
Maksimal Utgangsfrekvens	1 kHz for Transistor utgang 20 kHz for rask utgang (PWM modus) 100 kHz for rask utgang (PLS-modus)

Ansvarsfraskrivelse: Dokumentasjonen erstatter ikke opplysninger om produktene, og skal ikke brukes til å fastslå produktenes egnethet eller driftssikkerhet for bestemte bruksområder.

Nøyaktighet	+/- 0.1 % på 0,02...0,1 kHz for rask utskrift +/- 1 % på 0,1...1 kHz for rask utskrift
Beskyttelsestype	Kortslutningsvern for Transistor utgang Kortslutnings- og overspenningsvern med automatisk tilbakestilling for Transistor utgang Reverse polarity protection for Transistor utgang Uten vern for relay output
Tilbakestillingstid	10 ms automatisk reset utgang 12 s automatisk reset rask utskrift
Minnekapasitet	64 MB for system memory RAM
Data Sikkerhetskopieres	128 MB innebygd flash-minne for backup of user programs
Datalagring Utstyr	<= 16 GB SD kort (valgfri)
Batteri Type	BR2032 litium ikke-oppladbare, levetid batteri: 4 år
Backup-Tid	2 år på 25 °C
Gjennomføringstid For En Kinstruction	0,3 ms for hendelse og periodiske oppgave 0,7 ms for annen undervisning
Applikasjonsstruktur	4 sykliske mestre oppgaver 3 sykliske mestre oppgaver + en freewheeling oppgave 8 eksterne hendelses oppgaver 8 hendelses oppgaver
Sanntidsklokke	Med
Clock Drift	<= 60 s/mnd på 25 °C
Posisjoneringsfunksjoner	PTO funksjon 4 kanal(er) (posisjoneringsfrekvens: 100 kHz)
Teller Inngangsstrøm	4 rask inngang (HSC-modus) på 200 kHz 14 standard input på 1 kHz
Styresignal	A/B på 100 kHz for rask inngang (HSC-modus) Pulse/direction på 200 kHz for rask inngang (HSC-modus) Enkel fase på 200 kHz for rask inngang (HSC-modus)
Integrert Tilkoblingstype	Non isolated serial link serial 1 med RJ45 kontakt og RS232/RS485 grensesnitt Non isolated serial link serial 2 med demonterbar blokk med skruklemmer kontakt og RS485 grensesnitt USB port med mini B USB 2.0 kontakt
Forsyning	(serial 1)serial link supply: 5 V, <200 mA
Overføringshastighet	1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s som standard) 15 m for RS485 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s som standard) 3 m for RS232 480 Mbit/s 3 m for USB
Kommunikasjonsport Protokoll	Non isolated serial link: Modbus protocol master/slave
Lokal Varsling	PWR: 1 LED (grønn) RUN: 1 LED (grønn) Modulfeil (ERR): 1 LED (rød) I/O feil (I/O): 1 LED (rød) SD kort tilgang (SD): 1 LED (grønn) BAT: 1 LED (rød) SL1: 1 LED (grønn) SL2: 1 LED (grønn) Bus fault on TM4 (TM4): 1 LED (rød) I/O tilstand: 1 LED per kanal (grønn)
Elektrisk Tilkobling	demonterbar blokk med skruklemmerfor innganger og utganger (banen 5,08 mm) demonterbar blokk med skruklemmerfor tilkobling av 24 V DC strømforsyning (banen 5,08 mm)
Maksimal Kabelavstand Mellom Enheter	Uskjermet kabel: <50 m for inngang Skjermet kabel: <10 m for rask inngang Uskjermet kabel: <50 m for utgang Skjermet kabel: <3 m for rask utskrift
Isolasjon	Between supply and internal logic på 500 V AC Non-insulated between supply and ground
Merking	CE

Strømforsyning Til Føler	24 V DC på 400 mA supplied by the controller
Motstand Mot Spenningsvariasjon	2 kV kraftledning (AC) felles modul i samsvar med IEC 61000-4-5 2 kV reléutgang felles modul i samsvar med IEC 61000-4-5 1 kV skjermet kabel felles modul i samsvar med IEC 61000-4-5 1 kV kraftledning (AC) differential mode i samsvar med IEC 61000-4-5 1 kV reléutgang differential mode i samsvar med IEC 61000-4-5 1 kV inngang felles modul i samsvar med IEC 61000-4-5 1 kV transistorutgang felles modul i samsvar med IEC 61000-4-5
Monteringssupport	Topp type TH32-15 skinne i samsvar med IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 skinne i samsvar med IEC 60715 plate or panel with fixing kit
Høyde	90 mm
Dybde	95 mm
Bredde	150 mm
Vekt	0,53 kg

Miljø

Standarder	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
Produktsertifikater	RCM cULus CE UKCA DNV-GL ABS LR
Motstand Mot Elektrostatisk Utladning	8 kV i luft i samsvar med IEC 61000-4-2 4 kV på kontakt i samsvar med IEC 61000-4-2
Motstand Mot Elektromagnetiske Felt	10 V/m 80 MHz...1 GHz i samsvar med IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz i samsvar med IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz i samsvar med IEC 61000-4-3
Motstand Mot Raske Transienter	2 kV i samsvar med IEC 61000-4-4 (strømledninger) 2 kV i samsvar med IEC 61000-4-4 (reléutgang) 1 kV i samsvar med IEC 61000-4-4 (serieforbindelse) 1 kV i samsvar med IEC 61000-4-4 (inngang) 1 kV i samsvar med IEC 61000-4-4 (transistorutgang)
Motstand Mot Ledningsbåret Forstyrning, Inkludert	10 V 0.15...80 MHz i samsvar med IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz i samsvar med Marine specification (LR, ABS, DNV, GL) 10 V flekk frekvens (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) i samsvar med Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)
Elektromagnetiske Utslipp	Conducted emissions - test nivå: 120...69 dBµV/m QP (strømledninger) på 10...150 kHz i samsvar med IEC 55011 Conducted emissions - test nivå: 63 dBµV/m QP (strømledninger) på 1,5...30 MHz i samsvar med IEC 55011 Conducted emissions - test nivå: 79 dBµV/m QP/66 dBµV/m AV (strømledninger) på 0,15...0,5 MHz i samsvar med IEC 55011 Conducted emissions - test nivå: 73 dBµV/m QP/60 dBµV/m AV (strømledninger) på 0,5...300 MHz i samsvar med IEC 55011 Radiated emissions - test nivå: 40 dBµV/m QP klasse A (10 m) på 30...230 MHz i samsvar med IEC 55011 Conducted emissions - test nivå: 79...63 dBµV/m QP (strømledninger) på 150...1500 kHz i samsvar med IEC 55011 Radiated emissions - test nivå: 47 dBµV/m QP klasse A (10 m) på 230...1000 MHz i samsvar med IEC 55011
Immunitet Mot Mikroavbrytelser	10 ms
Omgivelsestemperatur For Drift	-10...50 °C (vertikal montering) -10...55 °C (horisontal installasjon)
Omgivelsestemperatur For Lagring	-25...70 °C

Relativ Fuktighet	10...95 %, uten kondens (under drift) 10...95 %, uten kondens (lagring)
Ip-Grad	IP20 med beskyttelsesdeksel på plass
Forurensninggrad	2
Driftshøyde	0...2000 m
Storage Altitude	0...3000 m
Vibrasjonsmotstand	3,5 mm på 5...8,4 Hz på symetrisk skinne 3 gn på 8,4...150 Hz på symetrisk skinne 3,5 mm på 5...8,4 Hz på montering i panel 3 gn på 8,4...150 Hz på montering i panel
Støtmotstand	15 gn for 11 ms

Forpakkingsinformasjon

Enhetsstype Pakke 1	PCE
Antall Enheter I Pakke 1	1
Pakke 1 Høyde	11,253 cm
Pakke 1 Bredde	13,231 cm
Pakke 1 Vekt	18,673 cm
Package 1 Weight	750,0 g
Enhetsstype Pakke 2	S03
Antall Enheter I Pakke 2	8
Pakke 2 Høyde	30 cm
Pakke 2 Bredde	30 cm
Pakke 2 Lengde	40 cm
Pakke 2 Vekt	6,91 kg
Enhetsstype Pakke 3	P06
Antall Enheter I Pakke 3	64
Pakke 3 Høyde	75,0 cm
Pakke 3 Bredde	60,0 cm
Pakke 3 Lengde	80,0 cm
Pakke 3 Vekt	60,64 kg

Logistisk informasjon

Opprinnelsesland	ID
------------------	----

Garantiperiode

Garanti	18 måneder
---------	------------



Green Premium™-merket er Schneider Electrics forpliktelse til å levere produkter med den beste miljøytelsen i sin klasse. Green Premium lover samsvar med de nyeste forskriftene, åpenhet om miljøpåvirkning samt sirkulære og lite CO₂-produkter.

Veiledning til vurdering av produktets bærekraft er en innsiktsrapport som klargjør globale miljømerkestandarder og hvordan du tolker miljøerklæringer.

[Les mer om Green Premium >](#)

[Veiledning i vurdering av bærekraften til et produkt >](#)



Transparens RoHS/REACH

Tilfredshetsresultater

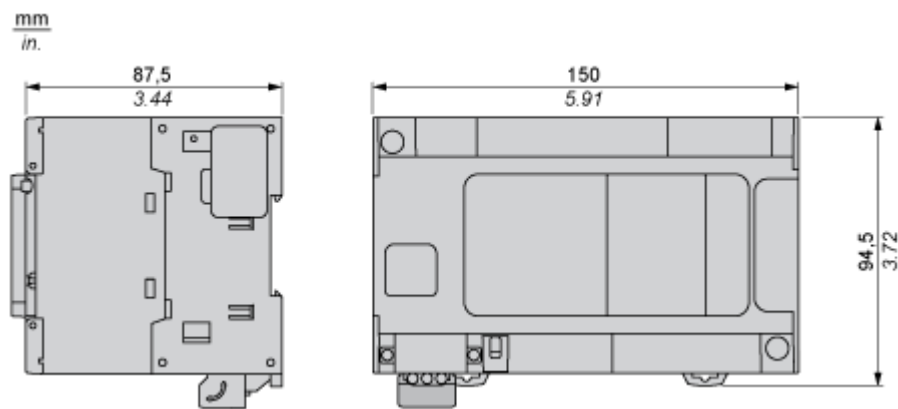
✓	Kvikksølvfri	
✓	Informasjon Om Rohs-Unntak	Ja
✓	Pvc-Fri	

Sertifiseringer og standarder

Reach-Regelverk	REACH-erklæring
Eu Rohs-Direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet)
Kinas Rohs-Forskrift	Kinas RoHS-erklæring
Miljøinformasjon	Produktmiljøprofil
Weee	Innen EU må produktet avhendes i henhold til bestemte regler for avfallshåndtering og aldri kastes som husholdningsavfall.
Produktets Livssyklus	Informasjon om levetidsslutt

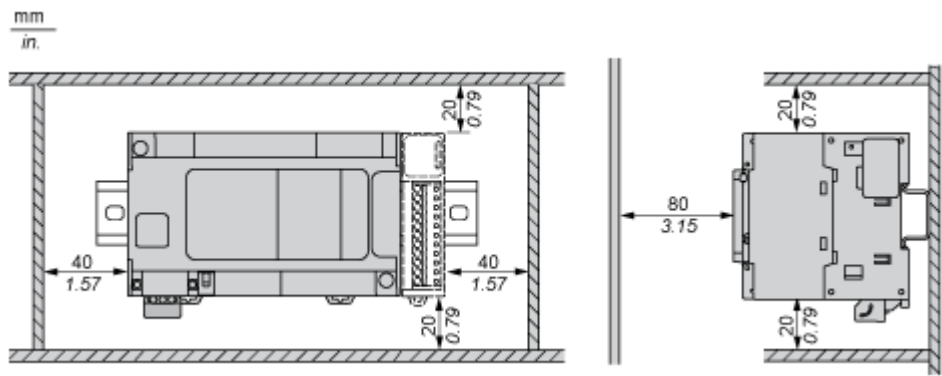
Dimensions Drawings

Dimensions

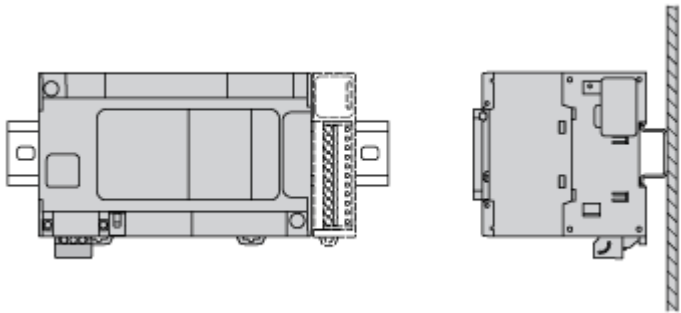


Mounting and Clearance

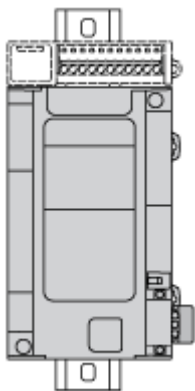
Clearance



Mounting Position

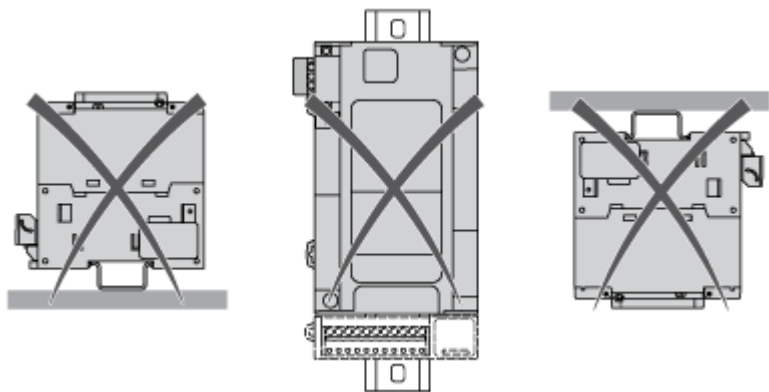


Acceptable Mounting



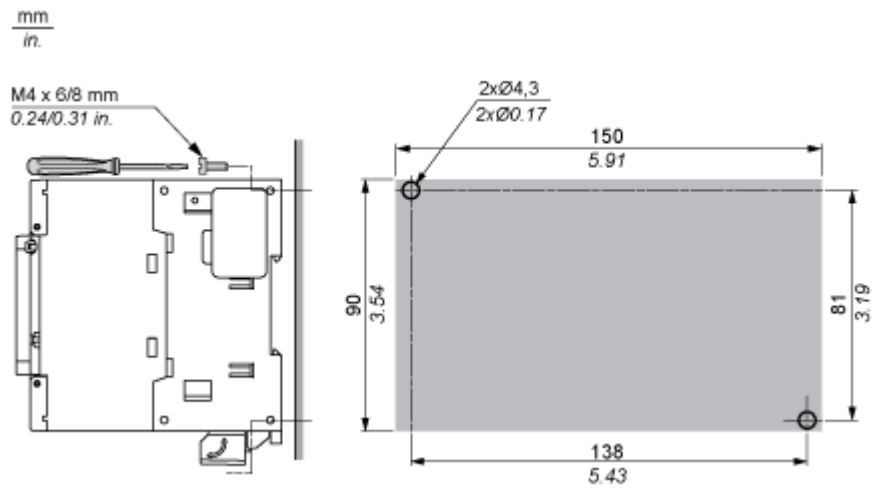
NOTE: Expansion modules must be mounted above the logic controller.

Incorrect Mounting



Direct Mounting On a Panel Surface

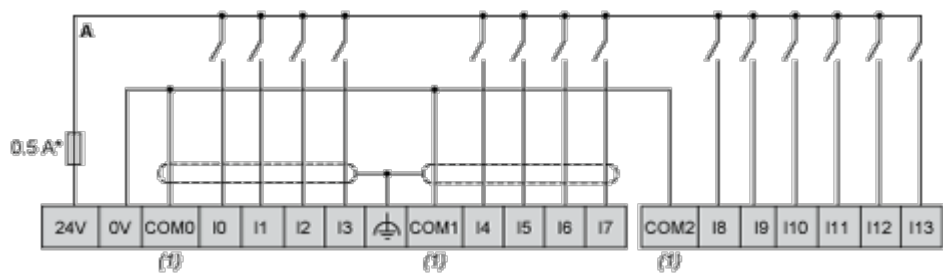
Mounting Hole Layout



Connections and Schema

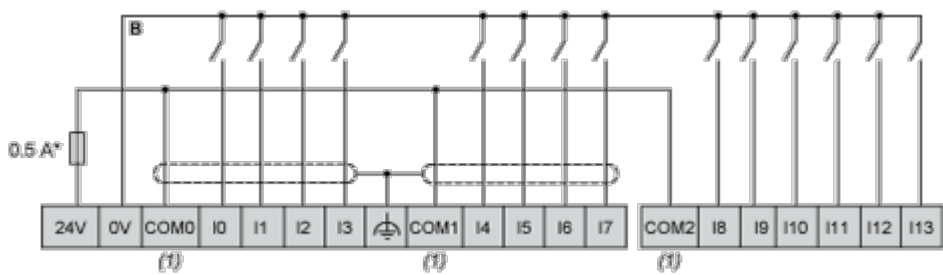
Digital Inputs

Wiring Diagram (Positive Logic)



- (*) : Type T fuse
- (1) : The COM0, COM1 and COM2 terminals are not connected internally.

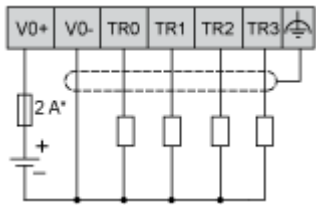
Wiring Diagram (Negative Logic)



- (*) : Type T fuse
- (1) : The COM0, COM1 and COM2 terminals are not connected internally.

Fast Transistor Outputs

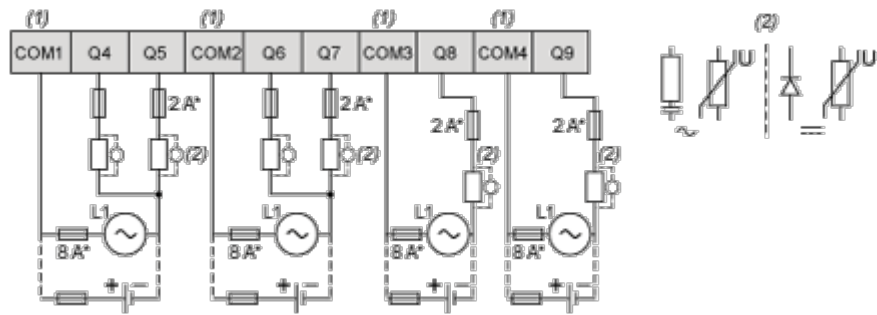
Wiring Diagram



(*) : 2 A fast-blow fuse

Relay Outputs

Wiring Diagram



(*) : Type T fuse

(1) : The terminals COM1 to COM4 are not connected internally.

(2) : To improve the life time of the contacts, and to protect from potential inductive load damage, you must connect a free wheeling diode in parallel to each inductive DC load or an RC snubber in parallel of each inductive AC load

USB Mini-B Connection

