

Produktdatablad

Specifikationer



PLC, Modicon M241, 24 IO, transistor, PNP, Ethernet

El-nr.:

7586048039

TM241CE24T

EAN-nr: 3606480611193

Egenskaber

Produktserie	Modicon M241
Produkttype	Logic kontroller
Nominel forsyningspænding [Us]	24 V DC
digital indgangsnummer	14, separat indgang 8 hurtig input i henhold til IEC 61131-2 Type 1
digital udgangstype	Transistor
antal digitale udgange	10 transistor 4 hurtig output
digital udgangsspænding	24 V DC til transistor udgang
Udgangsstrøm	0.5 A til transistor udgang (Q0...Q9) 0.1 A til hurtig output (PTO tilstand) (Q0...Q3)

Produktinformationer

Antal digitale I/O	24
antal af I/O udvidelsesmodul	7 (lokal I/O arkitektur) 14 (fjern I/O arkitektur)
Grænse for forsyningspænding	20,4...28,8 V
indkoblingsstrøm	50 A
effektforbrug i W	32,6...40,4 W (med max antal af I/O udvidelsesmodul)
digital indgangslogik	Sink eller kilde
digital indgangsspænding	24 V
digital indgangsspænding	DC
spændingstilstand 1 garanteret	≥ 15 V til indgang
spændingstilstand 0 garanteret	≤ 5 V til indgang
digital indgangsstrøm	5 mA til indgang 10,7 mA til hurtig input
indgangs impedans	4.7 kOhm til indgang 2.81 kOhm til hurtig input
reaktionstid	50 μ s tænd, I0...I13 terminal(er) til indgang 50 μ s sluk, I0...I13 terminal(er) til indgang ≤ 2 μ s tænd, I0...I7 terminal(er) til hurtig input ≤ 2 μ s sluk, I0...I7 terminal(er) til hurtig input ≤ 34 μ s tænd, Q0...Q9 terminal(er) til udgang " ≤ 250 μ s" sluk, Q0...Q9 terminal(er) til udgang ≤ 2 μ s tænd, Q0...Q3 terminal(er) til hurtig output ≤ 2 μ s sluk, Q0...Q3 terminal(er) til hurtig output

konfigurerbar filtering tid	1 µs til hurtig input 12 ms til hurtig input 0 ms til indgang 1 ms til indgang 4 ms til indgang 12 ms til indgang
digital udgangslogik	Positive logic (source)
udgangsspændingsgrænser	30 V DC
Maximum current per output common	2 A med Q0...Q3 terminal til hurtig output 2 A med Q4...Q7 terminal til udgang 1 A med Q8...Q9 terminal til udgang
Maximum output frequency	20 kHz til hurtig output (PWM tilstand) 100 kHz til hurtig output (PLS tilstand) 1 kHz til udgang
nøjagtighed	+/- 0.1 % ved 0,02...0,1 kHz til hurtig output "+/- 1 %" ved 0,1...1 kHz til hurtig output
Maximum leakage current	5 µA til udgang
maksimalt spændingsfald	<1 V
Maximum tungsten load	<2,4 W
beskyttelsestype	Kortslutningsbeskyttelse Kortslutnings- og overbelastningsbeskyttelse med automatisk reset Beskyttelse imod omvendt polaritet til hurtig output
resettid	10 milisekund automatisk reset udgang 12 sekund automatisk reset hurtig output
hukommelse kapacitet	64 MB til system hukommelse RAM
data backed up	"128 MB" built-i flash hukommelse til backup af bruger programs
data storage equipment	"<= 16 GB" SDskort (optional)
batteritype	BR2032 lithium ikke genopladelig, batteri levertid: 4 år
backup tid	2 års ved 25 °C
håndteringstid til 1 KInstruction	0,3 milisekund til hændels og periodeic task 0,7 milisekund til other instruction
applikationsstruktur	8 ekstern hændels tasks 8 hændels tasks 3 cyclic master tasks + 1 friwheeling task 4 cyclic master tasks
realtidsur	Med
realtidsafvigelse	<= 60 s/måned ved 25 °C
positioneringsfunktioner	PTO funktion 4 kanal(er) (positioneringsfrekvens: 100 kHz) PTO funktion 4 kanal(er) til transistor udgang (positioneringsfrekvens: 1 kHz)
tællernummerering	4 hurtig input (HSC tilstand) ved 200 kHz 14 standard input ved 1 kHz
styresignal	"A/B" ved 100 kHz til hurtig input (HSC tilstand) Puls/retning ved 200 kHz til hurtig input (HSC tilstand) Enkel fase ved 200 kHz til hurtig input (HSC tilstand)
integreret forbindelse	Ikke isoleret serial link serial 1 med RJ45 konektor og RS232/RS485 Ikke isoleret serial link serial 2 med aftagelig skrue terminal konektor og RS485 USB port med mini B USB 2.0 konektor ETHERNET med RJ45 konektor
forsyning	(serial 1)serial link forsyning: 5 V, <200 mA
transmissionsstørrelse	1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s ved default) til en bus-længde på 15 m til RS485 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s ved default) til en bus-længde på 3 m til RS232 480 Mbit/s til en bus-længde på 3 m til USB 10/100 Mbit/s til Ethernet
protokol for kommunikationsport	Ikke isoleret serial link: Modbus protokol master/slave

Ethernetport	10BASE-T/100BASE-TX - 1 port(e) kobberkabel
ethernet services	"FDR" DHCP server via TM4 Ethernet switch network module DHCP client embedded Ethernet port SMS notifications Updating firmware SNMP client/server Programming NGVL Overvågning IEC VAR ACCESS FTP Client/Server Downloading SQL client Modbus TCP client I/O scanner Ethernet/IP originator I/O scanner embedded Ethernet port Ethernet/IP target, Modbus TCP server and Modbus TCP slave Send and receive email from the controller based on TCP/UDP library Web server (WebVisu & XWeb system) OPC UA server DNS client
lokal indikering	1 LED (grøn) for PWR 1 LED (grøn) for RUN 1 LED (rød) for modul fejl (ERR) 1 LED (rød) for I/O fejl (I/O) 1 LED (grøn) for SDskort adgang (SD) 1 LED (rød) for "BAT" 1 LED (grøn) for "SL1" 1 LED (grøn) for "SL2" 1 LED (rød) for bus fejl på TM4 (TM4) 1 LED pr. kanal (grøn) for I/O state 1 LED (grøn) for Ethernet port aktiv
elektrisk tilslutning	aftagelig skrue terminaltil inputs og output (pitch 5.08 mm) aftagelig skrue terminaltil at forbinde 24 V DC strøm forsyning (pitch 5.08 mm)
maksimal kabelafstand mellem enheder	Uskærmet kabel: <50 m til indgang Skærmet kabel: <10 m til hurtig input Uskærmet kabel: <50 m til udgang Skærmet kabel: <3 m til hurtig output
isolation	Mellem forsyning og intern logic ved 500 V AC Non-insulated mellem forsyning og jord Mellem input og intern logic ved 500 V AC Non-insulated mellem inputs Mellem hurtig input og intern logic ved 500 V AC Mellem output og intern logic ved 500 V AC Non-insulated mellem output Mellem hurtig output og intern logic ved 500 V AC Mellem output gruppes ved 500 V AC
Mærkning	CE
stødholdbarhed	1 kV power lines (DC) fælles mode i henhold til IEC 61000-4-5 1 kV skærmet kabel fælles mode i henhold til IEC 61000-4-5 0,5 kV power lines (DC) differential tilstand i henhold til IEC 61000-4-5 1 kV relæ output differential tilstand i henhold til IEC 61000-4-5 1 kV indgang fælles mode i henhold til IEC 61000-4-5 1 kV transistor output fælles mode i henhold til IEC 61000-4-5
webtjenester	Web server
maksimalt antal tilslutninger	8 Modbus server 8 SoMachine protokol 10 web server 4 FTP server 16 Ethernet/IP target 8 Modbus client
antal "Slaves"	64 Modbus TCP: 16 EtherNet/IP:
cyklustid	10 milisekund 16 EtherNet/IP 64 milisekund 64 Modbus TCP
montagevejledning	Top hved type TH35-15 skinne i henhold til "IEC 60715" Top hat type TH35-7.5 skinne i henhold til "IEC 60715" plate or panel med fixing kit

Højde	90 mm
Dybde	95 mm
bredde	150 mm
Vægt	0,53 kg

Miljø

Standarder	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 nr. 213 IEC 61131-2:2007 Marine specificatipå (LR, ABS, DNV, GL) UL 508
Produktcertificeringer	RCM cULus CE "UKCA" DNV-GL ABS LR
Modstandsdygtighed overfor statisk elektricitet	8 kV i luft i henhold til IEC 61000-4-2 4 kV på kontakt i henhold til IEC 61000-4-2
resistance to electromagnetic fields	10 V/m 80 MHz...1 GHz i henhold til IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz i henhold til IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz i henhold til IEC 61000-4-3
modstand mod hurtige transienter	2 kV i henhold til IEC 61000-4-4 (power lines) 1 kV i henhold til IEC 61000-4-4 (Ethernet line) 1 kV i henhold til IEC 61000-4-4 (seriel link) 1 kV i henhold til IEC 61000-4-4 (indgang) 1 kV i henhold til IEC 61000-4-4 (transistor output)
modstand mod inducerede forstyrrelser, induceret a	10 V 0.15...80 MHz i henhold til IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz i henhold til Marine specificatipå (LR, ABS, DNV, GL) 10 V spot frequency (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) i henhold til Marine specificatipå (LR, ABS, DNV, GL)
elektromagnetisk stråling	Conducted emissions - testniveau: 120...69 dB μ V/m QP power lines) ved 10...150 kHz i henhold til IEC 55011 Conducted emissions - testniveau: 63 dB μ V/m QP power lines) ved 1,5...30 MHz i henhold til IEC 55011 Radiated emissions - testniveau: 40 dB μ V/m QP klasse A ved 30...230 MHz i henhold til IEC 55011 Conducted emissions - testniveau: 79...63 dB μ V/m QP power lines) ved 150...1500 kHz i henhold til IEC 55011 Radiated emissions - testniveau: 47 dB μ V/m QP klasse A ved 230...1000 MHz i henhold til IEC 55011
imunitet over for microafbrydelser	10 milisekund
Temperatur ved drift	-10...50 °C (vertikal installation) -10...55 °C (horisontal installation)
Omgivelsestemperatur ved opbevaring	-25...70 °C
Relativ fugtighed	10...95 %, Uden kondensering (i operation) 10...95 %, Uden kondensering (i storage)
IP kapslingsklasse	IP20 med protective cover in place
Forureningsgrad	2
Driftshøjde	0...2000 m
opbevaringshøjde	0...3000 m
vibrationsmodstand	3.5 mm ved 5...8,4 Hz til symmetrisk skinne 3 gn ved 8,4...150 Hz til symmetrisk skinne 3.5 mm ved 5...8,4 Hz til Tavlemontage 3 gn ved 8,4...150 Hz til Tavlemontage
chokmodstand	15 gn til 11 milisekund

Forpakkingsinformation

Enhedstype af pakke 1	PCE
Antal enheder i pakke 1	1
Pakke 1 Højde	11,33 cm
Pakke 1 Længde	13,095 cm
Package 1 Length	18,689 cm
Pakke 1 Vægt	640,0 g
Enhedstype af pakke 2	S03
Antal enheder i pakke 2	8
Pakke 2 Højde	30 cm
Pakke 2 Bredde	30 cm
Pakke 2 Længde	40 cm
Pakke 2 Vægt	5,801 kg
Enhedstype af pakke 3	P06
Antal enheder i pakke 3	64
Pakke 3 Højde	75,0 cm
Pakke 3 Bredde	40,0 cm
Pakke 3 Længde	80,0 cm
Pakke 3 Vægt	58,4 kg

Logistik informationer

Oprindelsesland	ID
-----------------	----

Environmental Data

Schneider Electric's mål er at opnå Net Zero-status i 2050 gennem partnerskaber med forsyningskæden, materialer med lavere påvirkning og cirkularitet via vores igangværende kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" for at forlænge produkternes levetid og genbrugelighed.

[Forklaring af Environmental Data >](#)

[Sådan vurderer vi produktets bæredygtighed >](#)

Miljøfodaftryk

CO2-belastning (kg CO2 eq.)

912

Miljøoplysning

[Miljøprofil for produkt](#)

Use Better

Materialer og emballage

Pakke med genbrugspap

Yes

Emballage uden plast

Yes

[EU RoHS-direktivet](#)

Proaktiv overensstemmelse (produkt ikke omfattet af EU RoHS)

SCIP-nummer

26149790-818a-499e-95f1-3b5aec7bf4d3

Reach-forordning

[REACH-erklæring](#)

PVC fri

Ja

Use Again

Ompakning og genfremstilling

Cirkularitetsprofil

[Oplysninger om udtjent udstyr](#)

Returnering

No

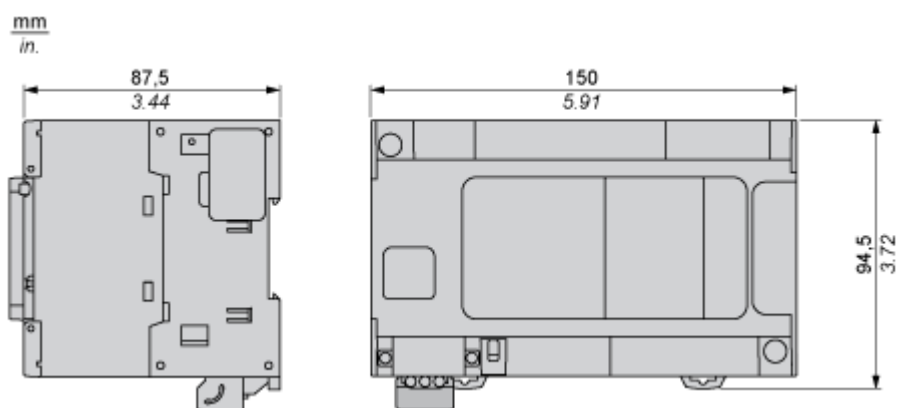
WEEE



Produktet skal bortskaffes på EU's markeder efter en specifik affaldsindsamling og må aldrig ende i skraldespande

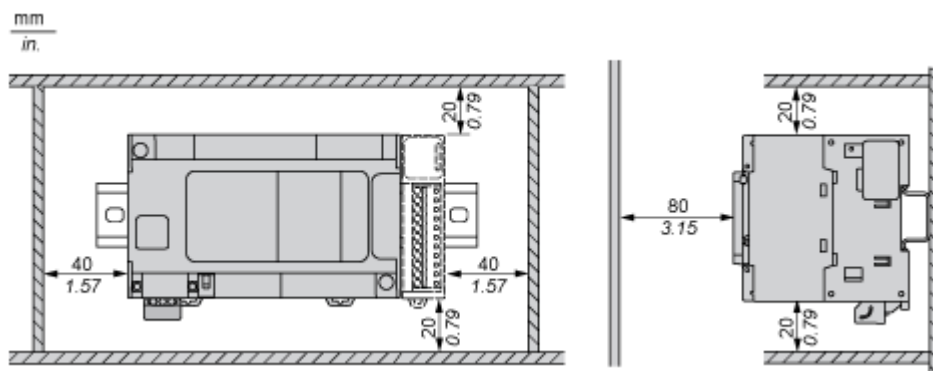
Dimensions Drawings

Dimensions

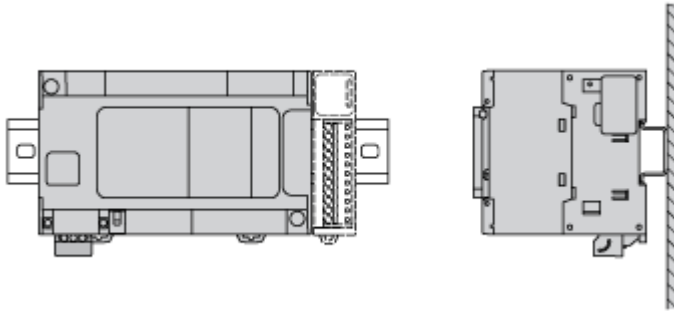


Mounting and Clearance

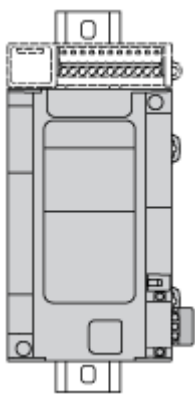
Clearance



Mounting Position

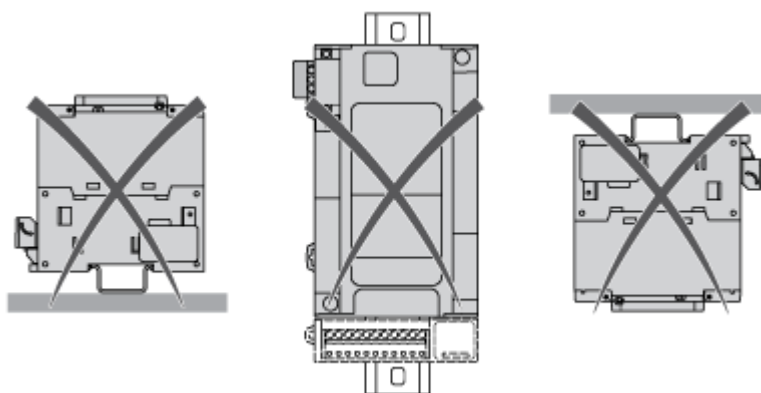


Acceptable Mounting



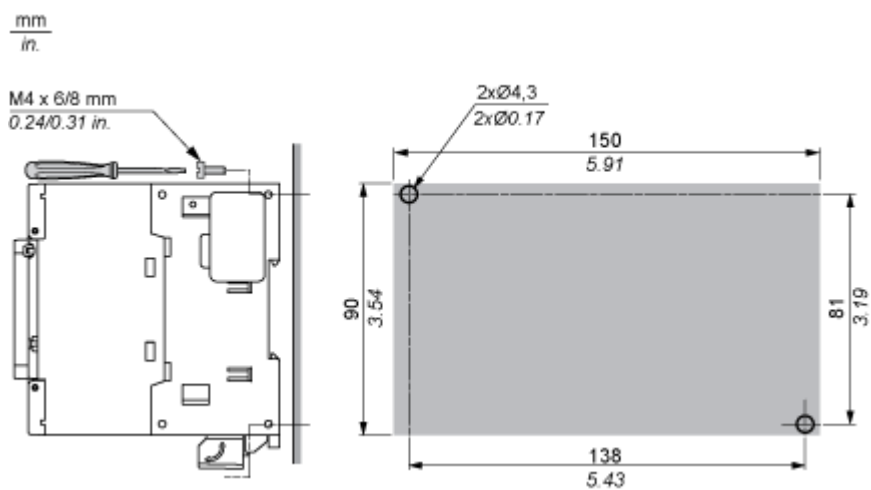
NOTE: Expansion modules must be mounted above the logic controller.

Incorrect Mounting



Direct Mounting On a Panel Surface

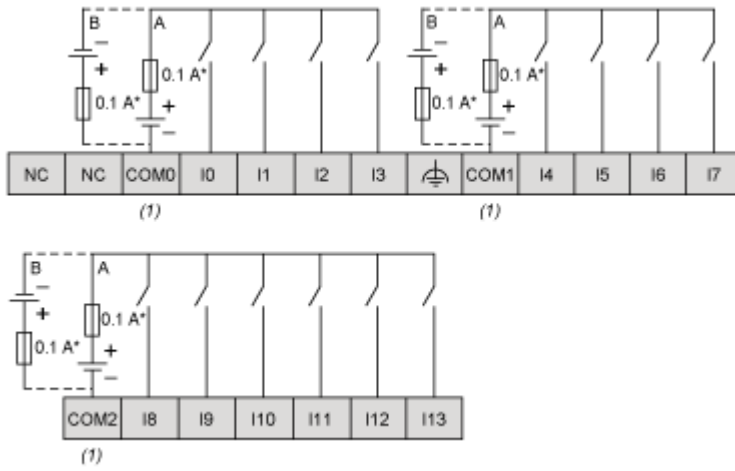
Mounting Hole Layout



Connections and Schema

Digital Inputs

Wiring Diagram



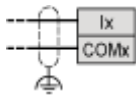
(*) : Type T fuse

(1) : The COM0, COM1 and COM2 terminals are not connected internally

(A) : Sink wiring (positive logic)

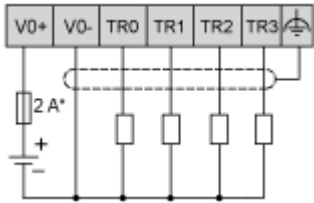
(B) : Source wiring (negative logic)

Fast Input Wiring (I0...I7)



Fast Transistor Outputs

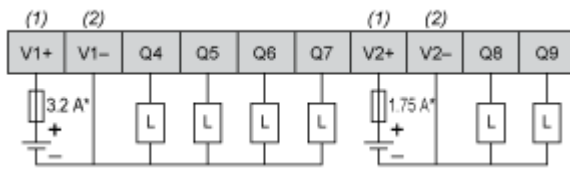
Wiring Diagram



(*) : 2 A fast-blow fuse

Transistor Outputs

Wiring Diagram

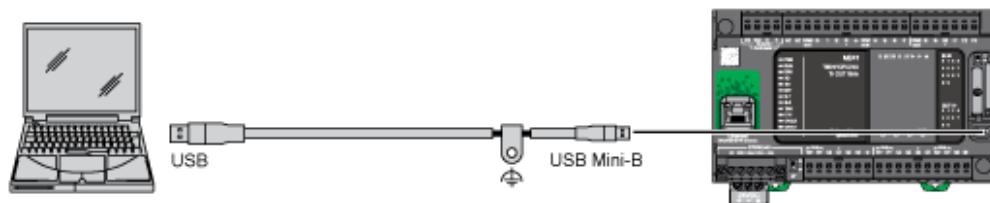


(*) : Type T fuse

(1) : The V1+ and V2+ terminals are not connected internally.

(2) : The V1- and V2- terminals are not connected internally.

USB Mini-B Connection



Ethernet Connection to a PC

