

Fișă tehnică produs

Specificatii



Automat Programabil M251 Ethernet Can

TM251MESC

Principale

gama de produse	Modicon M251
Tip produs sau componenta	Automat programabil
[Us] tensiune nominala de alimentare	24 V c.c.

Suplimentare

numarul maxim de module de expansiune I/O	7 (local arhitectura I/O) 14 (de la distanță arhitectura I/O)
limite tensiune de alimentare	20,4...28,8 V
curentul de varf	50 A
puterea consumata in W	32,6...40,4 W (cu numărul maxim de module I/O de expansiune)
capacitate memorie	64 MB pentru Memorie RAM
date cu copie de rezerva	128 MB memorie flash integrată pentru copie de siguranță a programelor utilizator
echipament de stocare a datelor	<= 16 GB card SD (opțional)
tip baterie	BR2033 litiu, nereîncărcabilă, durata de viata a bateriei: 4 yr
timp rezerva	2 ani la 25 °C
timp de executie pentru 1 kiloinstructiune	0,3 ms pentru eveniment și task periodic 0,7 ms pentru altă instrucțiune
structura aplicatie	3 taskuri master ciclice + 1 task liber 8 evenimente 4 taskuri master ciclice 8 evenimente externe
ceas in timp real	Cu
abaterea ceasului	<= 60 s/lună la 25 °C
tip de conexiune integrata	USB port cu mini B USB 2.0 conector Legătură serială neizolată serial cu RJ45 conector și RS232/RS485 Port dual Ethernet cu RJ45 conector CANopen J1939 cu SUB-D 9 conector
alimentare	(serial)alimentare linie serială 5 V, <200 mA
rata de transmisie	1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s implicit) pentru lungimea magistralei de 15 m pentru RS485 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s implicit) pentru lungimea magistralei de 3 m pentru RS232 480 Mbit/s pentru lungimea magistralei de 3 m pentru USB
protocol port de comunicare	USB port USB protocol - Rețea SoMachine Legătură serială neizolată Modbus protocol master/slave - RTU/ASCII sau rețea SoMachine
port Ethernet	Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX - 2 port cablu de cupru
servicii Web	Server web

serviciu de comunicare	<p>Client DHCP Descărcare Aparat slave Ethernet/IP IEC VAR ACCESS Modbus TCP client Modbus TCP server Aparat slave Modbus TCP Monitorizare NGVL Programare Actualizare firmware SMS notifications FTP client/server SNMP client/server SQL client Send and receive email from the controller based on TCP/UDP library Web server (WebVisu & XWeb system) OPC UA server DNS client</p>
numar maxim de conexiuni	<p>8 Server Modbus 8 Modbus client 16 Ethernet/IP target 4 FTP server 10 server web 8 SoMachine protocol</p>
profil caracteristica CANopen	<p>DR 303-1 DS 301 V4.02</p>
numar de slave	63 CANopen
semnalizare locala	<p>1 LED (verde) for PWR 1 LED (verde) for RUN 1 LED (rosu) for eroare modul (ERR) 1 LED (rosu) for Eroare I/O (I/O) 1 LED (verde) for Card SD de acces (SD) 1 LED (rosu) for BAT 1 LED (verde) for Activitate port Ethernet 1 LED (verde) for SL 1 LED (rosu) for defect magistrală la TM4 (TM4) 1 LED (verde) for CANopen run 1 LED (verde) for CANopen error</p>
conexiune electrica	cutie de borne cu suruburi amovibilasursa de alimentare (pitch 5.08 mm)
izolatie	<p>Neizolat între ieșirea alimentare și logica internă Între alimentare și pământ la 500 V c.a.</p>
marcaj	CE
incercare la supratensiuni tranzitorii	<p>1 kV cablu ecranat mod comun conformitate cu IEC 61000-4-5 1 kV alimentare mod comun conformitate cu IEC 61000-4-5 0,5 kV alimentare mod diferențial conformitate cu IEC 61000-4-5</p>
suport de montare	<p>Top hat type TH35-15 sina conformitate cu IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 sina conformitate cu IEC 60715 placă sau panou cu kit de fixare</p>
inaltime	90 mm
adancime	95 mm
latime	54 mm
greutate produs	0,22 kg

Mediu

Standarde	<p>ANSI/ISA 12-12-01 Standard CSA C22.2 No 142 Standard CSA C22.2 No 213 IEC 61131-2:2007 Specificație marină (LR, ABS, DNV, GL) UL 60947-1</p>
------------------	--

certificari produs	cULus UE UKCA DNV-GL ABS LR
rezistenta la descarcari electrostatice	8 kV în aer conformitate cu IEC 61000-4-2 4 kV pe contact conformitate cu IEC 61000-4-2
rezistenta la campuri electromagnetice	10 V/m 80 MHz - 1 GHz conformitate cu IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz - 2 GHz conformitate cu IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz conformitate cu IEC 61000-4-3
rezistenta la tranzienti rapizi	2 kV conformitate cu IEC 61000-4-4 (alimentare) 1 kV conformitate cu IEC 61000-4-4 (linie Ethernet) 1 kV conformitate cu IEC 61000-4-4 (legatura seriala)
rezistenta la perturbatii induse de campurile de radiofrecventa	10 V 0.15 - 80 MHz conformitate cu IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz conformitate cu Specificație marină (LR, ABS, DNV, GL) 10 V frecvență fixă (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) conformitate cu Specificație marină (LR, ABS, DNV, GL)
emisie electromagnetica	Emisii conduse - test level: 120...69 dBμV/m QP alimentare) la 10...150 kHz conformitate cu IEC 55011 Emisii conduse - test level: 63 dBμV/m QP alimentare) la 1,5...30 MHz conformitate cu IEC 55011 Emisii radiate - test level: 40 dBμV/m QP clasa A 10 m) la 30...230 MHz conformitate cu IEC 55011 Emisii conduse - test level: 79...63 dBμV/m QP alimentare) la 150...1500 kHz conformitate cu IEC 55011 Emisii radiate - test level: 47 dBμV/m QP clasa A 10 m) la 230...1000 MHz conformitate cu IEC 55011
imunitate la microintreruperi	10 ms
temperatura ambientala de utilizare	-10...35 °C (instalare verticală) -10...55 °C (instalare orizontală)
temperatura ambietala pentru depozitare	-25...70 °C
umiditate relativa	10...95 %, fără condensare (în funcțiune) 10...95 %, fără condensare (în depozitare)
grad de protectie IP	IP20 cu capac de protecție montat
Grad de poluare	2
altitudine de functionare	0...2000 m
altitudinea de depozitare	0...3000 m
rezistenta la vibratii	3.5 mm la 5...8.4 Hz pornit șină simetrică 3 gn la 8.4...150 Hz pornit șină simetrică 3.5 mm la 5...8.4 Hz pornit montare pe panou 3 gn la 8.4...150 Hz pornit montare pe panou
rezistenta la socuri	15 gn pentru 11 ms

Unitati de ambalare

Unitate de masura pentru prima forma de impachetare	PCE
Număr de produse în pachet	1
Inaltime prima forma de impachetare	10,800 cm
Latime prima forma de impachetare	12,000 cm
Lungime prima forma de impachetare	17,000 cm
Greutate colet(Lbs)	386,000 g
Unitate de masura pentru a doua forma de impachetare	S03
Numar unitati in a doua forma de impachetare	10

Inaltime a doua forma de impachetare	30,000 cm
Latime a doua forma de impachetare	30,000 cm
Lungime a doua forma de impachetare	40,000 cm
Greutate a doua forma de impachetare	4,461 kg
Unitate de masura pentru a treia forma de impachetare	P06
Numar unitati in a treia forma de impachetare	80
Inaltime a treia forma de impachetare	75,000 cm
Latime a treia forma de impachetare	60,000 cm
Lungime a treia forma de impachetare	80,000 cm
Greutate a treia forma de impachetare	43,000 kg

Garanție contractuală

Garantie (in luni)	18
--------------------	----

Schneider Electric isi propune sa atinga nivelul Net Zero pana in 2050 prin parteneriate la nivelul lantului de aprovizionare, materiale cu impact mai redus si circularitate, prin campania „Use Better, Use Longer, Use Again” pentru a extinde durata de viata a produselor si reciclabilitatea.

[Environmental Data explicate >](#)

[Cum evaluam sustenabilitatea produselor >](#)

Amprenta de mediu

Amprenta de carbon totala pe durata de viata	697 kg CO2 eq.
Amprenta de carbon a fazei de fabricație [A1–A3]	17 kg CO2 eq.
Amprenta de carbon a fazei de distribuție [A4]	2 kg CO2 eq.
Amprenta de carbon a fazei de instalare [A5]	0 kg CO2 eq.
Amprenta de carbon a fazei de utilizare [B2, B3, B4, B6]	676 kg CO2 eq.
Amprenta de carbon a fazei de sfârșit de viață [C1–C4]	0.7 kg CO2 eq.
Raport de mediu	Profilul ambiental al produsului

Use Better

Materiale si ambalare

Pachet cu carton reciclabil	Da
Ambalaj fara plastic	Nu
Numar SCIP	C0f4b1e4-ee0f-48bb-9bdf-1bcc0df7db56
Directiva RoHS a UE	Conform Prin Scutire
Regulamentul REACH	Referința conține SVHC peste prag
Nu contine PVC	Da

Use Longer

Prelungire durata de viata

Reparare	Nu
----------	----

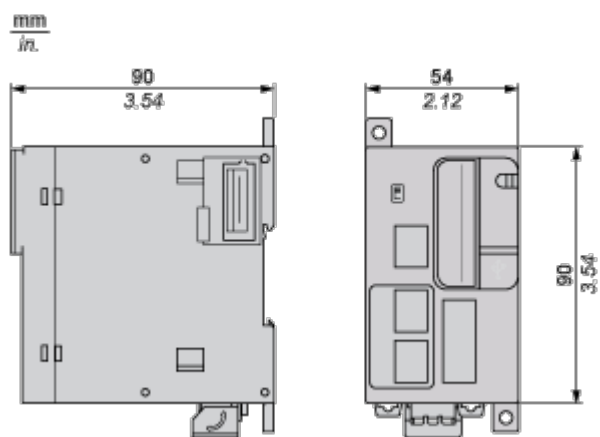
Use Again

Reambalare si refabricare

Potentialul de reciclabilitate, in %	10
Profil circularitate	Informatii privind sfarsitul duratei de viata
Preluare la sfarsitul duratei de viata	Da
Eticheta WEEE	 În Uniunea Europeana, produsele trebuie reciclate respectand sistemul specific de colectare a deseurilor si nu trebuie sa ajunga in pubelele de colectare a deseurilor menajere.

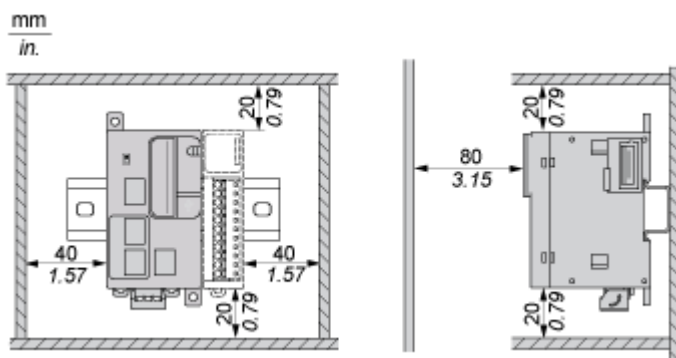
Dimensions Drawings

Dimensions

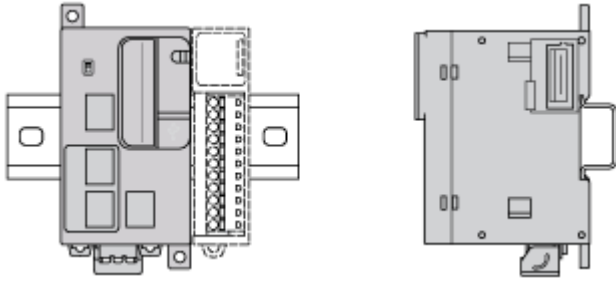


Mounting and Clearance

Clearance

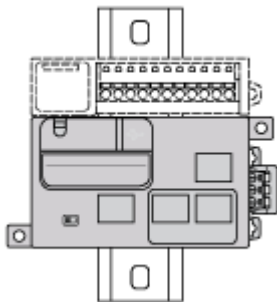


Mounting Position



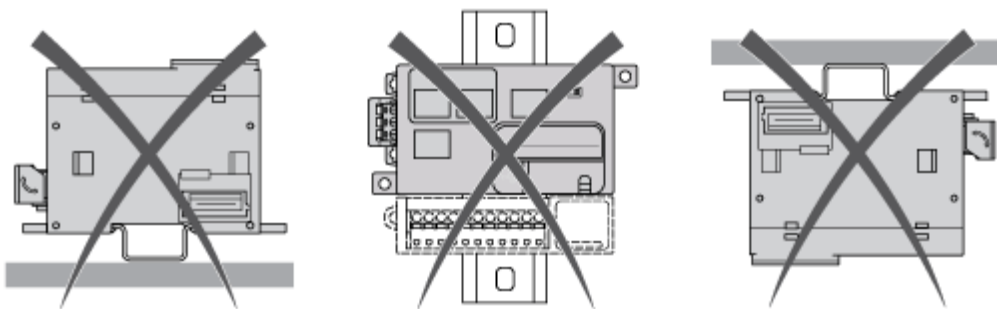
NOTE: Keep adequate spacing for proper ventilation and to maintain an ambient temperature between -10°C (14°F) and 55°C (131°F).

Acceptable Mounting

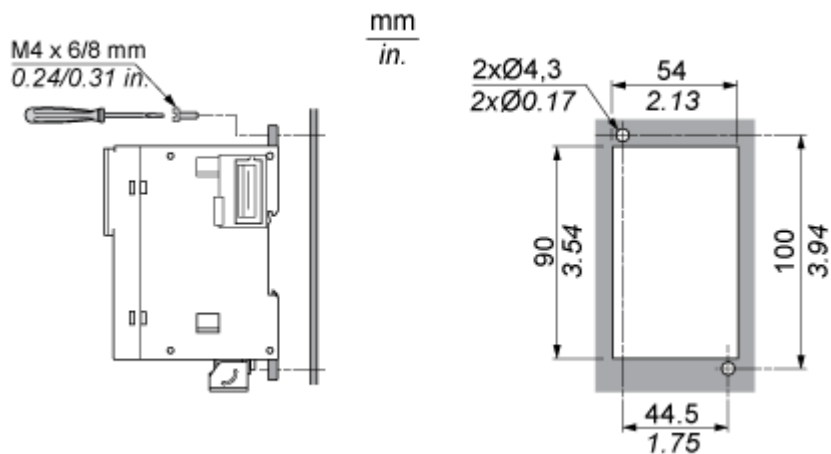


NOTE: Expansion modules must be mounted above the controller.

Incorrect Mounting



Direct Mounting on a Panel Surface



Connections and Schema

USB Connection to a PC

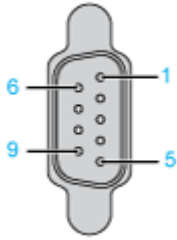


Ethernet Connection to a PC



CANopen

Wiring



Pin	Signal	Description
1	–	Reserved
2	CAN_L	CAN_L bus line
3	CAN_GND	CAN ground
4	–	Reserved
5	(CAN_SHLD)	Optional CAN shield
6	GND	Ground
7	CAN_H	CAN_H bus line
8	–	Reserved
9	(CAN_V+)	Optional CAN external positive supply