

# Productinformatieblad

Specificaties



## Modicon M251 - PLC - Ethernet CAN

TM251MESC

EAN Code: 3606480648861

**Prijs: 433,25 EUR**

### Hoofd

range of product	Modicon M251
product of component type	Logic controller
Us nominale voedingsspanning	24 V DC

### Complementair

aantal I/O uitbreidingsmodules	7 (lokaal I/O-Architectuur) 14 (op afstand I/O-Architectuur)
voedingsspanningsgrenzen	20,4...28,8 V
inschakelstroom	50 A
maximaal energieverbruik in W	32,6...40,4 W (met max. aantal I/O uitbreidingsmodules)
geheugencapaciteit	64 MB voor systeem geheugen RAM
gegevens geback-upt	128 MB ingebouwd flash geheugen voor backup van gebruikerprogramma's
dataopslagapparatuur	<= 16 GB SD kaart (optioneel)
batterijtype	BR2032 lithium niet-oplaadbaar, batterij levensduur: 4 yr
back-uptijd	2 jaren om 25 °C
uitvoeringstijd voor 1 KInstructie	0,3 ms voor event en periodieke taak 0,7 ms voor andere instructie
applicatiestructuur	3 cyclische master taken + 1 vrije taak 8 event tasks 4 cyclische master taken 8 externe event taken
realtime klok	Met
klokafwijking	<= 60 s/maand om 25 °C
geïntegreerd aansluitingstype	USB-poort met mini B USB 2.0 bovenaan Niet geïsoleerde seriële verbinding serieel met RJ45 bovenaan en RS232/RS485 type connector Dubbele poort Ethernet met RJ45 bovenaan CANopen J1939 met SUB-D 9 bovenaan
voeding	(serieel)voeding voor seriële koppeling: 5 V, <200 mA
transmissiesnelheid	1,2...115,2 kbit/s (standaard 115,2 kbit/s) voor buslengte van 15 m voor RS485 1,2...115,2 kbit/s (standaard 115,2 kbit/s) voor buslengte van 3 m voor RS232 480 Mbit/s voor buslengte van 3 m voor USB
protocol communicatiepoort	USB-poort: USB - SoMachine-Netwerk Niet geïsoleerde seriële verbinding: Modbus master/slave - RTU/ASCII of SoMachine-netwerk
Ethernet-poort	Ethernet DESC 10BASE-T/100BASE-TX - 2 koperen kabel
webdiensten	Webserver

De weergegeven prijs is de adviesprijs in euro excl. BTW. Deze kan onderhevig zijn aan korting. Neem contact op met uw lokale distributeur of detailhandel voor de daadwerkelijke prijs

<b>communicatiedienst</b>	DHCP klant Downloading Ethernet/IP slave apparaat IEC VAR TOEGANG Modbus TCP klant Modbus TCP server Modbus TCP slave apparaat Bewaking NGVL Programming Updating firmware SMS notificaties FTP-clïënt/server SNMP client/server SQL client E-mail verzenden en ontvangen van de controller op basis van de TCP/UDP-bibliotheek Webserver (WebVisu & XWeb systeem) OPC UA server DNS-client
<b>maximaal aantal aansluitingen</b>	8 Modbus server 8 Modbus client 16 Ethernet/IP target 4 FTP-server 10 webserver 8 SoMachine protocol
<b>CANopen kenmerkprofiel</b>	DR 303-1 DS 301 V4.02
<b>aantal slaves</b>	63 CANopen:
<b>lokale signalering</b>	1 LED (groen) voor PWR 1 LED (groen) voor RUN 1 LED (rood) voor modulefout (ERR) 1 LED (rood) voor I/O fout (I/O) 1 LED (groen) voor SD kaarttoegang (SD) 1 LED (rood) voor BAT 1 LED (groen) voor Ethernet poortactiviteit 1 LED (groen) voor SL 1 LED (rood) voor bus defect op TM4 (TM4) 1 LED (groen) voor CANopen uitvoeren 1 LED (groen) voor CANopen fout
<b>elektrische aansluiting</b>	verwijderb. schroefklemmenblokvoeding (per 5,08 mm)
<b>isolatie</b>	Niet-geïsoleerd tussen voeding en interne logica Tussen voeding en aarding om 500 V AC
<b>markering</b>	CE
<b>bestand tegen stroomstoten</b>	1 kV afgeschermd kabel gewone modus In overeenstemming met IEC 61000-4-5 1 kV stroomlijnen gewone modus In overeenstemming met IEC 61000-4-5 0,5 kV stroomlijnen differentieelmodus In overeenstemming met IEC 61000-4-5
<b>montagesteun</b>	Top hat type TH35-15 rail In overeenstemming met IEC 60715 Top hat type TH35-7,5 rail In overeenstemming met IEC 60715 plaat of paneel met bevestigingskit
<b>hoogte</b>	90 mm
<b>diepte</b>	95 mm
<b>breedte</b>	54 mm
<b>gewicht product</b>	0,22 kg

## Omgeving

<b>standards</b>	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 Nr. 142 CSA C22.2 Nr 213 IEC 61131-2:2007 Marine specificatie (LR, ABS, DNV, GL) UL 508
------------------	--

<b>product certifications</b>	cULus CE UKCA DNV-GL ABS LR
<b>weerstand tegen elektrostatische ontlading</b>	8 kV in lucht In overeenstemming met IEC 61000-4-2 4 kV bij contact In overeenstemming met IEC 61000-4-2
<b>weerstand tegen elektromagnetische velden</b>	10 V/m 80 MHz...1 GHz In overeenstemming met IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz In overeenstemming met IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz In overeenstemming met IEC 61000-4-3
<b>weerstand tegen snelle piekspanningen</b>	2 kV In overeenstemming met IEC 61000-4-4 (stroomlijnen) 1 kV In overeenstemming met IEC 61000-4-4 (Ethernet lijn) 1 kV In overeenstemming met IEC 61000-4-4 (seriële verbinding)
<b>weerstand tegen geleide storingen, geïnduceerd door radiofrequentievelden</b>	10 V 0,15...80 MHz In overeenstemming met IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz In overeenstemming met Marine specificatie (LR, ABS, DNV, GL) 10 V spot frequentie (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) In overeenstemming met Marine specificatie (LR, ABS, DNV, GL)
<b>elektromagnetische emissie</b>	Geleide emissies - testniveau: 120...69 dBµV/m QP ( stroomlijnen) om 10...150 kHz In overeenstemming met IEC 55011 Geleide emissies - testniveau: 63 dBµV/m QP ( stroomlijnen) om 1,5...30 MHz In overeenstemming met IEC 55011 Uitgestraalde emissies - testniveau: 40 dBµV/m QP klasse A ( 10 m) om 30...230 MHz In overeenstemming met IEC 55011 Geleide emissies - testniveau: 79...63 dBµV/m QP ( stroomlijnen) om 150...1500 kHz In overeenstemming met IEC 55011 Uitgestraalde emissies - testniveau: 47 dBµV/m QP klasse A ( 10 m) om 230...1000 MHz In overeenstemming met IEC 55011
<b>immuniteit voor micro-onderbrekingen</b>	10 ms
<b>omgevingsluchttemperatuur voor werking</b>	-10...35 °C (verticale installatie) -10...55 °C (horizontale installatie)
<b>ambient air temperature for storage</b>	-25...70 °C
<b>relatieve vochtigheid</b>	10...95 %, zonder condensatie (in bedrijf) 10...95 %, zonder condensatie (bij opslag)
<b>IP beschermingsgraad</b>	IP20 met geplaatste beschermkap
<b>pollution degree</b>	2
<b>operating altitude</b>	0...2000 m
<b>opslaghoogte</b>	0...3000 m
<b>trillingsweerstand</b>	3.5 mm om 5...8,4 Hz aan symmetrische rail 3 gn om 8,4...150 Hz aan symmetrische rail 3.5 mm om 5...8,4 Hz aan paneelmontage 3 gn om 8,4...150 Hz aan paneelmontage
<b>schokbestendigheid</b>	15 gn voor 11 ms

## Verpakkingseenheid

<b>Eenheidstype van verpakking 1</b>	PCE
<b>Aantal eenheden in verpakking 1</b>	1
<b>verpakking 1 hoogte</b>	10,800 cm
<b>verpakking 1 breedte</b>	12,000 cm
<b>verpakking 1 lengte</b>	17,000 cm
<b>verpakking_1_gewicht</b>	386,000 g
<b>Eenheidstype van verpakking 2</b>	S03
<b>Aantal eenheden in verpakking 2</b>	10
<b>verpakking 2 hoogte</b>	30,000 cm

verpakking 2 breedte	30,000 cm
verpakking 2 lengte	40,000 cm
verpakking 2 gewicht	4,461 kg
Eenheidstype van verpakking 3	P06
Aantal eenheden in verpakking 3	80
verpakking_3_hoogte	75,000 cm
verpakking 3 breedte	60,000 cm
verpakking 3 lengte	80,000 cm
verpakking 3 gewicht	43,000 kg

## contractuele waarborg

Garantie (in maanden)	18
-----------------------	----

Schneider Electric wil tegen 2050 de Net Zero-status hebben bereikt via partnerschappen in de toeleveringsketen, materialen met een lagere impact en circulariteit via onze doorlopende campagne "Use Better, Use Longer, Use Again" om de levensduur van producten en de recycleerbaarheid te verlengen.

[Uitleg van Environmental Data >](#)

[Hoe evalueren we de duurzaamheid van producten? >](#)

### Milieuoetafdruk

Totale levenscyclus ecologische voetafdruk	697 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de fabricagefase [A1–A3]	17 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de distributiefase [A4]	2 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de installatiefase [A5]	0 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de gebruiksfase [B2, B3, B4, B6]	676 kg CO2 eq.
Koolstofvoetafdruk van de einde-levensfase [C1–C4]	0.7 kg CO2 eq.
Milieu Profiel	<a href="#">Milieuprofiel van het product</a>

## Use Better

### Materialen en verpakking

Pakket met gerecycleerd karton	Ja
Verpakkingen zonder kunststof	Nee
SCIP-nummer	C0f4b1e4-ee0f-48bb-9bdf-1bcc0df7db56
RoHS-richtlijn van de EU	<a href="#">Conform door vrijstelling</a>
REACH-verordening	<a href="#">Referentie bevat zorgwekkende stoffen (SVHC) boven drempelwaarde</a>
PVC-vrij	Ja

## Use Longer

### Levensduurverlenging

Reparatie	Nee
-----------	-----

## Use Again

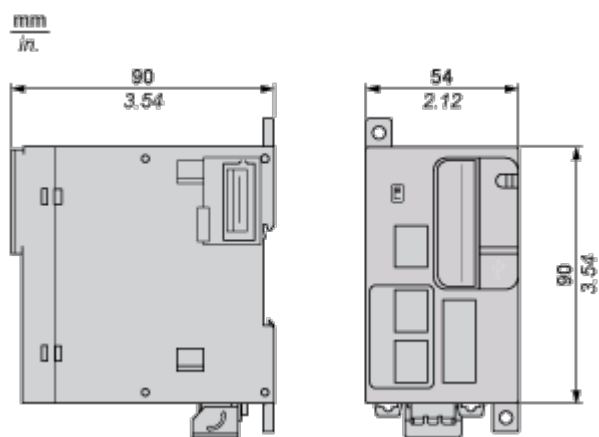
### Herverpakken en herfabriceren

Percentage mogelijke recycleerbaarheid	10
Circulair Profiel	<a href="#">Informatie over einde levensduur</a>
Terugname	Ja
WEEE-label	 Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.

Dimensions Drawings

Dimensions

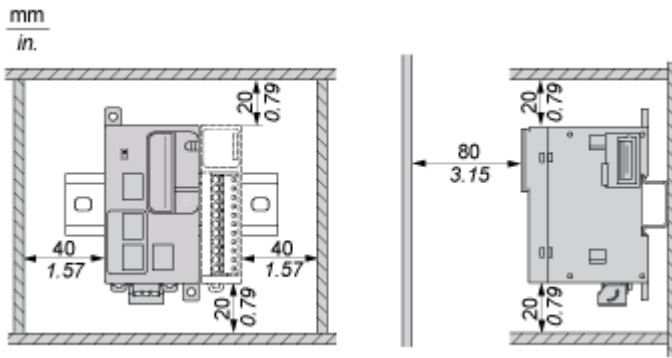
---



Mounting and Clearance

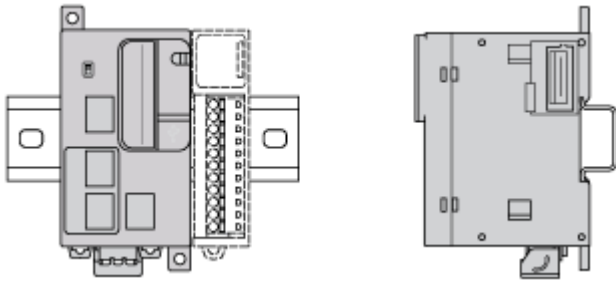
Clearance

---



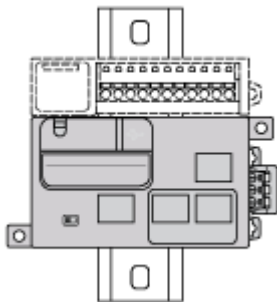
**Mounting Position**

---



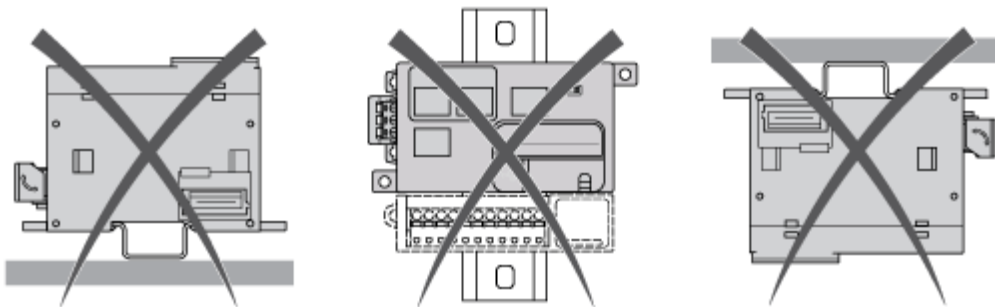
NOTE: Keep adequate spacing for proper ventilation and to maintain an ambient temperature between -10°C (14°F) and 55°C (131°F).

**Acceptable Mounting**



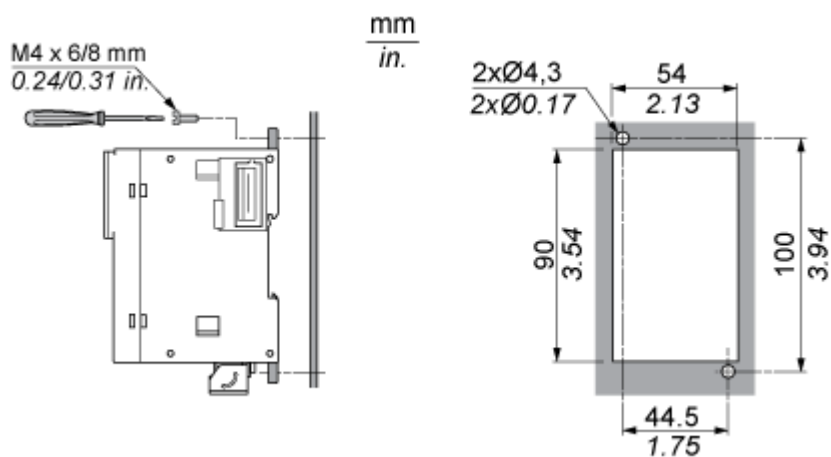
NOTE: Expansion modules must be mounted above the controller.

**Incorrect Mounting**



Direct Mounting on a Panel Surface

---



Connections and Schema

USB Connection to a PC

---



Ethernet Connection to a PC

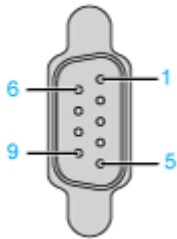
---



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