



Parametry podstawowe

Gama produktów	Modicon M251
Typ produktu lub komponentu	Sterownik programowalny
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	24 V DC

Parametry uzupełniające

Liczba modułów rozszerzających WE/WY	7 (lokalny architektura WE/WY) 14 (zdalny architektura WE/WY)
Wartości graniczne napięcia wyjściowego	20,4...28,8 V
Prąd rozruchowy	50 A
Pobór mocy w [W]	32,6...40,4 W (z maks. liczbą modułów rozszerzających WE/WY)
Pojemność pamięci	64 MB dla pamięć systemu RAM
Kopia zapasowa danych	128 MB wbudowana pamięć flash dla kopia zapasowa programów użytkownika
Osprzęt orzechowywania danych	<= 16 GB karta SD (opcjonalny)
Typ baterii	192 V litowy nieładowalny, żywotność akumulatora: 4 rok
Czas kopi zapasowej	2 lata w 25 °C
Czas wykonywania 1K instrukcji	0,3 Ms dla zdanie i zadanie periodyczne 0,7 ms dla inna instrukcja
Struktura aplikacji	3 cykliczne zadania główne + 1 zadanie ciągłe (freewheeling) 8 zadań 4 cykliczne zdarzenia główne 8 zewnętrznych zdarzeń zadaniowych
Zegar czasu rzeczywistego	Z
Przesunięcie zegara	<= 60 s/miesiąc w 25 °C
Połączenie typu zintegrowanego	Port USB z mini B USB 2.0 złącze Nieizolowane połączenie szeregowo szeregowy z RJ45 złącze oraz RS232/ RS485 interface Podwójny port Ethernet z RJ45 złącze CANopen J1939 z SUB-D 9 złącze
Zasilanie	(szeregowy)zasilanie połączenia szeregowego: 5 V, <200 mA
Prędkość transmisji	1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s ustawione domyślnie) dla szyny o długości 15 m dla RS485 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s ustawione domyślnie) dla szyny o długości 3 m dla RS232 480 Mb/s dla szyny o długości 3 m dla USB
Protokół portu komunikacyjnego	Port USB: USB protokół - sieć SoMachine-Network Nieizolowane połączenie szeregowo: Modbus protokół urządzenie "master"/slave - RTU/ASCII lub sieć SoMachine
Port Ethernet	Ethernet oznakowanie 10BASE-T/100BASE-TX - 2 port kabel miedziany
Usługi sieciowe	Serwer www

System komunikacji	Klient DHCP Ściąganie danych Ethernet/IP urządzenie "slave" IEC VAR ACCESS Klient Modbus TCP Serwer Modbus TCP Urządzenie "slave" Modbus TCP Monitorowanie NGVL Programowanie Aktualizacja oprogramowania firmware Powiadomienia SMS Klient/Serwer FTP Klient/Serwer SNMP Klient SQL Wysyłanie i odbieranie e-maili ze sterownika bazowane na bibliotece TCP/UDP Serwer sieciowy (WebVisu & XWeb system) Serwer OPC UA Klient DNS
Maksymalna liczba połączeń	8 serwer Modbud 8 klient Modbus 16 cel Ethernet / IP 4 serwer FTP 10 serwer www 8 protokół SoMachine
Cecha profilu CANopen	DR 303-1 DS 301 V4.02
Liczba urządzeń slave	63 CANopen:
Sygnalizacja lokalna	PWR: 1 LED (zielony) RUN: 1 LED (zielony) Błąd modułu (ERR): 1 LED (czerwony) Błąd WE/WY (WE/WY): 1 LED (czerwony) Dostęp do karty SD: 1 LED (zielony) BAT: 1 LED (czerwony) Aktywność portu sieci Ethernet: 1 LED (zielony) SL: 1 LED (zielony) Zwarcie na szynie na TM4 (TM4): 1 LED (czerwony) CANopen działa: 1 LED (zielony) Błąd CANopen: 1 LED (zielony)
Przylączka elektryczne	Zdemowalny blok zacisków śrubowych zasilanie (z odstępem 5.08 mm)
Izolacja	Nie izolowany pomiędzy zasilaniem i wewnętrzną logiką Pomiędzy zasilaniem i ziemią w 500 V prąd przemienny (AC)
Oznakowanie	CE
Wytrzymałość przepięciowa	1 KV kabel ekranowany tryb wspólny zgodnie z IEC 61000-4-5 1 KV linie energetyczne tryb wspólny zgodnie z IEC 61000-4-5 0,5 kV linie energetyczne tryb różnicowy zgodnie z IEC 61000-4-5
Pomoc do montażu	Cylinder typu TH35-15 szyna zgodnie z IEC 60715 Cylinder typu TH35-7.5 szyna zgodnie z IEC 60715 Płyta lub panel z zestawem mocującym
Wysokość	90 mm
Głębokość	95 mm
Szerokość	54 mm
Masa produktu	0,22 kg

Środowisko pracy

Normy	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 nr 142 CSA C22.2 Nr 213 IEC 61131-2:2007 Specyfikacje dla statków morskich (LR, ABS, DNV, GL) UL 508
Certyfikaty produktu	cULus[RETURN]CE[RETURN]UKCA[RETURN]DNV-GL[RETURN]ABS[RETURN]LR
Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych	8 kV w powietrzu zgodnie z IEC 61000-4-2 4 kV na zestyku zgodnie z IEC 61000-4-2
Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetycznych	10 V/M 80 MHz...1 GHz zgodnie z IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz zgodnie z IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz zgodnie z IEC 61000-4-3
Odporność na szybkozmienne stany przejściowe	2 kV zgodnie z IEC 61000-4-4 (linie energetyczne) 1 kV zgodnie z IEC 61000-4-4 (linia Ethernet) 1 kV zgodnie z IEC 61000-4-4 (połączenie szeregowo)

Odporność na zakłócenia przewodzone, indukowane przez pola częst. radiowej	10 V 0,15...80 MHz zgodnie z IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz zgodnie z specyfikacje dla statków morskich (LR, ABS, DNV, GL) 10 V częstotliwość spotu (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) zgodnie z specyfikacje dla statków morskich (LR, ABS, DNV, GL)
Emisja elektromagnetyczna	Emisje przez przewodzenie - poziom testu: 120...69 dB μ V/m QP (linie energetyczne) w 10...150 kHz zgodnie z IEC 55011 Emisje przez przewodzenie - poziom testu: 63 dB μ V/m QP (linie energetyczne) w 1,5...30 MHz zgodnie z IEC 55011 Emisje przez promieniowanie - poziom testu: 40 dB μ V/m QP klasa A (10 m) w 30...230 MHz zgodnie z IEC 55011 Emisje przez przewodzenie - poziom testu: 79...63 dB μ V/m QP (linie energetyczne) w 150...1500 kHz zgodnie z IEC 55011 Emisje przez promieniowanie - poziom testu: 47 dB μ V/m QP klasa A (10 m) w 230...1000 MHz zgodnie z IEC 55011
Odporność na krótkie zaniki zasilania	10 ms
Temperatura otoczenia dla pracy	-10...35 °C (instalacja pionowa) -10...55 °C (instalacja pozioma)
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-25...70 °C
Wilgotność względna	10...95 %, bez kondensacji (podczas pracy urządzenia) 10...95 %, bez kondensacji (w magazynie)
Stopień ochrony IP	IP20 z osłoną ochronną w miejscu
Stopień zabrudzenia	2
Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	0...2000 m
Wysokość przechowywania	0...3000 m
Odporność na wibracje	3.5 mm w 5...8,4 Hz na szyna symetryczna 3 gn w 8,4...150 Hz na szyna symetryczna 3.5 mm w 5...8,4 Hz na mocowanie panelu 3 gn w 8,4...150 Hz na mocowanie panelu
Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms

Jednostka opakowania

Jednostka miary opakowania 1	PCE
Ilość jednostek w opakowaniu 1	1
Wysokość opakowania 1	10,632 cm
Szerokość opakowania 1	11,868 cm
Długość opakowania 1	16,721 cm
Waga opakowania 1	380,0 g
Jednostka miary opakowania 2	S03
Ilość jednostek w opakowaniu 2	10
Wysokość opakowania 2	30 cm
Szerokość opakowania 2	30 cm
Długość opakowania 2	40 cm
Waga opakowania 2	4,461 kg
Jednostka miary opakowania 3	P06
Ilość jednostek w opakowaniu 3	80
Wysokość opakowania 3	75,0 cm
Szerokość opakowania 3	40,0 cm
Długość opakowania 3	80,0 cm
Waga opakowania 3	43 kg

Oferta zrównoważonego rozwoju

Stan trwałej oferty	Produkt Green Premium
Rozporządzenie REACH	 Deklaracja REACH
Europejska dyrektywa RoHS	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)
Bez rtęci	Tak
Norma RoHS Chiny	 Dyrektywa RoHS Chiny
Informacje na temat zwolnienia z RoHS	 Tak
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	 Środowiskowy Profil Produktu

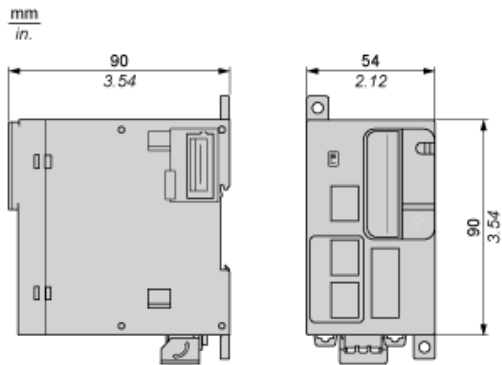
Kulistość – profil	Informacja O Żywotności
WEEE	Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami.
Bez PVC	Tak
Warunki gwarancji	
Gwarancja	18 miesięcy

Karta danych technicznych TM251MESC

produktu

Dimensions Drawings

Dimensions

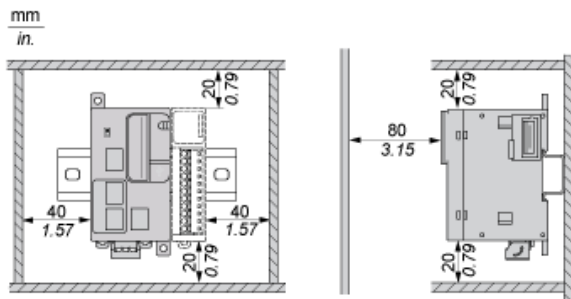


Karta danych technicznych TM251MESC

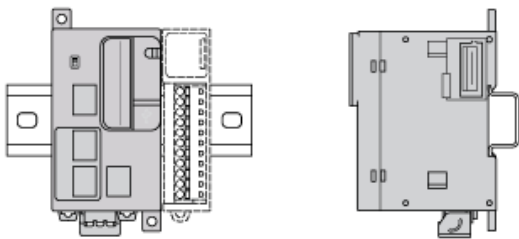
produktu

Mounting and Clearance

Clearance

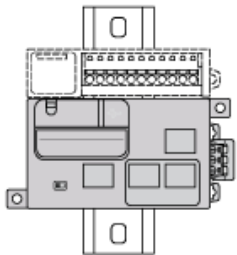


Mounting Position



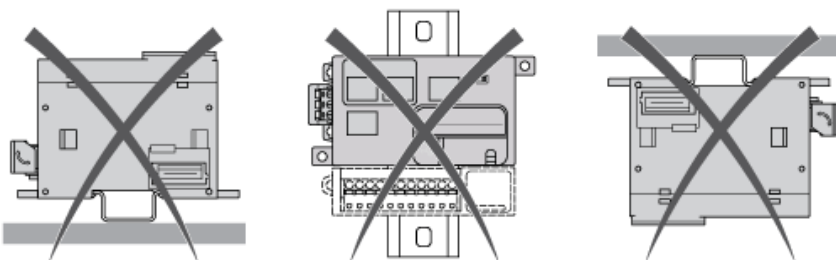
NOTE: Keep adequate spacing for proper ventilation and to maintain an ambient temperature between -10°C (14°F) and 55°C (131°F).

Acceptable Mounting



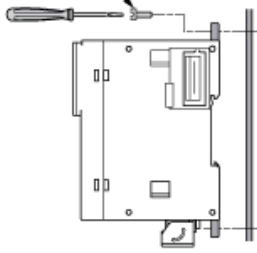
NOTE: Expansion modules must be mounted above the controller.

Incorrect Mounting

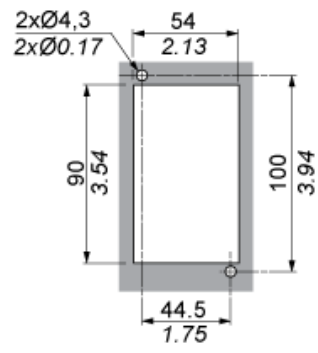


Direct Mounting on a Panel Surface

M4 x 6/8 mm
0.24/0.31 in.



mm
in.



Karta danych technicznych TM251MEESC

produktu

Connections and Schema

USB Connection to a PC

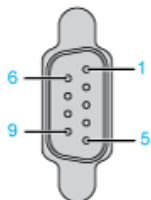


Ethernet Connection to a PC



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