



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	4 cykliczne zdarzenia główne 8 zadań 3 cykliczne zadania główne + 1 zadanie ciągle (freewheeling) 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 szeregowy z RJ45 złącze oraz RS232/RS485 interface Podwójny port Ethernet 1 z RJ45 złącze Ethernet port Ethernet 2 z RJ45 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 szeregowy: Modbus protokół urządzenie "master"/slave - RTU/ASCII lub sieć SoMachine
Port Ethernet	Ethernet 1 oznakowanie 10BASE-T/100BASE-TX - 2 port kabel miedziany Ethernet 2 oznakowanie 10BASE-T/100BASE-TX - 1 port kabel miedziany
Usługi sieciowe	Serwer www

System komunikacji	<p> Ściąganie danych IEC VAR ACCESS Klient Modbus TCP Serwer Modbus TCP Urządzenie "slave" Modbus TCP Monitorowanie NGVL Programowanie Aktualizacja oprogramowania firmware Powiadomienia SMS Klient DHCP (Eth1) Serwer DHCP (Eth2) Ethernet/IP inicjator (Eth2) Ethernet/IP urządzenie docelowe (Eth1, Eth2) Ethernet/IP skaner (Eth2) Skaner i przekazywanie komunikatów Modbus TCP I/O (Eth2) FDR 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 </p>
Maksymalna liczba połączeń	<p> 8 serwer Modbus 8 klient Modbus 16 cel Ethernet / IP 4 serwer FTP 10 serwer www 8 protokół SoMachine </p>
Liczba urządzeń slave	<p> 16 Ethernet/IP: 64 Modbus TCP: </p>
Czas cyklu	<p> 10 Ms 16 Ethernet/IP 64 ms 64 Modbus TCP </p>
Sygnalizacja lokalna	<p> 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) SL: 1 LED (zielony) Zwarcie na szynie na TM4 (TM4): 1 LED (czerwony) Działanie Ethernet (ETH1): 1 LED (zielony) Działanie Ethernet (ETH2): 1 LED (zielony) </p>
Przylącza 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	<p> 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 </p>
Pomoc do montażu	<p> 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 </p>
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 czest. 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	10,511 cm
Szerokość opakowania 1	11,725 cm
Długość opakowania 1	17,063 cm
Waga opakowania 1	371,0 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	4,651 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	48 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

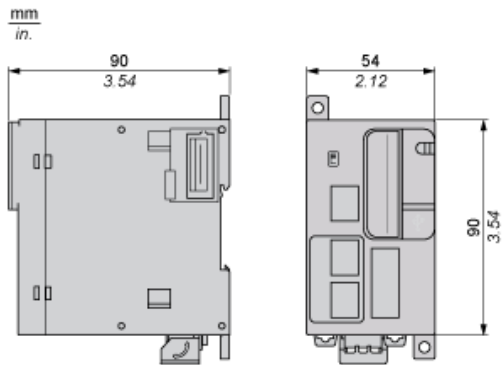
Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

Karta danych technicznych TM251MESE

produktu

Dimensions Drawings

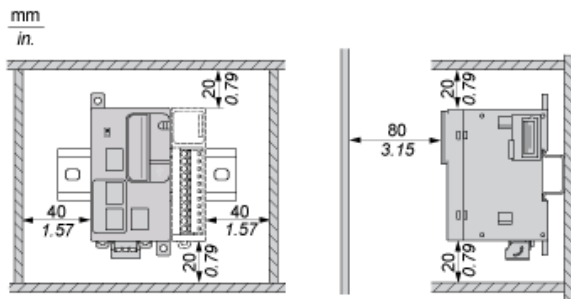
Dimensions



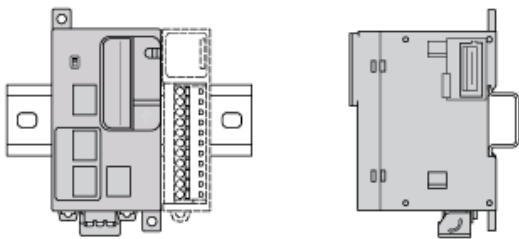
Karta danych technicznych TM251MESE produktu

Mounting and Clearance

Clearance

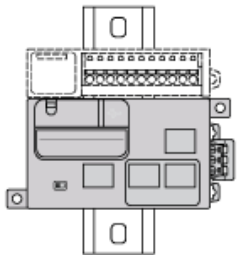


Mounting Position



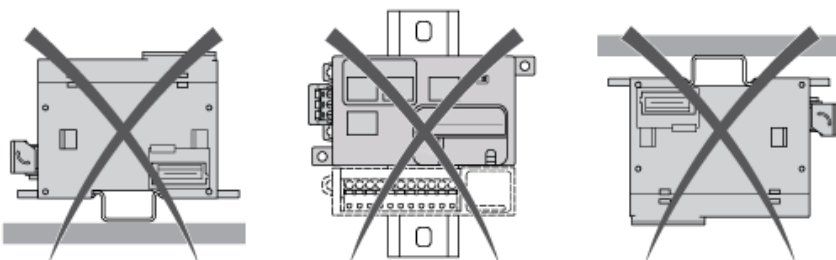
NOTE: Keep adequate spacing for proper ventilation and to maintain an ambient temperature between -10°C (14°F) and 55°C (131°F).

Acceptable Mounting



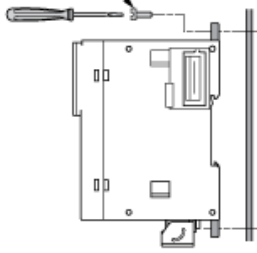
NOTE: Expansion modules must be mounted above the controller.

Incorrect Mounting

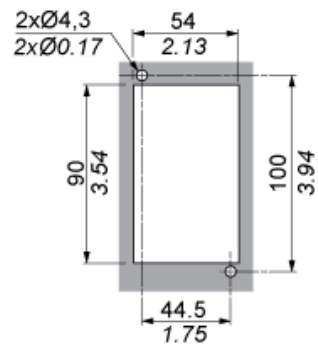


Direct Mounting on a Panel Surface

M4 x 6/8 mm
0.24/0.31 in.



mm
in.



Karta danych technicznych TM251MESE

produktu

Connections and Schema

USB Connection to a PC



Ethernet Connection to a PC

