

Arkusz danych produktu

Specyfikacje



Modicon M251, sterownik, RJ45, 2 x Ethernet, 24 VDC

TM251MESE

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 ciągłe (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 szeregowo 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 szeregowo: 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

Wyłączenie odpowiedzialności: Niniejsza dokumentacja nie pełni funkcji zastępczej i nie powinna być wykorzystywana do określenia niezawodności lub przydatności opisanych w niej produktów do konkretnych zastosowań użytkownika

usługi sieciowe	Serwer www
system komunikacji	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
maksymalna liczba połączeń	8 serwer Modbus 8 klient Modbus 16 cel Ethernet / IP 4 serwer FTP 10 serwer www 8 protokół SoMachine
liczba urządzeń slave	16 Ethernet/IP: 64 Modbus TCP:
czas cyklu	10 ms 16 Ethernet/IP 64 ms 64 Modbus TCP
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) 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)
Przylącza elektryczne	zdemowalny blok zacisków śrubowychzasilanie (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 CE UKCA DNV-GL ABS LR
Odporność na oddziaływanie wyladowań 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 szybkozmiennne 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 dBµV/m QP (linie energetyczne) w 10...150 kHz zgodnie z IEC 55011 Emisje przez przewodzenie - poziom testu: 63 dBµV/m QP (linie energetyczne) w 1,5...30 MHz zgodnie z IEC 55011 Emisje przez promieniowanie - poziom testu: 40 dBµV/m QP klasa A (10 m) w 30...230 MHz zgodnie z IEC 55011 Emisje przez przewodzenie - poziom testu: 79...63 dBµV/m QP (linie energetyczne) w 150...1500 kHz zgodnie z IEC 55011 Emisje przez promieniowanie - poziom testu: 47 dBµV/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)
Temepratura 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

Warunki gwarancji

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

Environmental Data

Firma Schneider Electric dąży do osiągnięcia statusu zerowej emisji netto do 2050 r. dzięki partnerstwom w łańcuchu dostaw, materiałom o mniejszym wpływie na środowisko i gospodarce obiegu zamkniętego za pośrednictwem naszej trwającej kampanii "Use Better, Use Longer, Use Again" w celu wydłużenia żywotności produktów i możliwości recyklingu.

[Environmental Data - objaśnienie](#) >

[Jak oceniamy zrównoważony rozwój produktów](#) >

Wpływ na środowisko

Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko

[Środowiskowy profil produktu](#)

Use Better

Materiały i opakowania

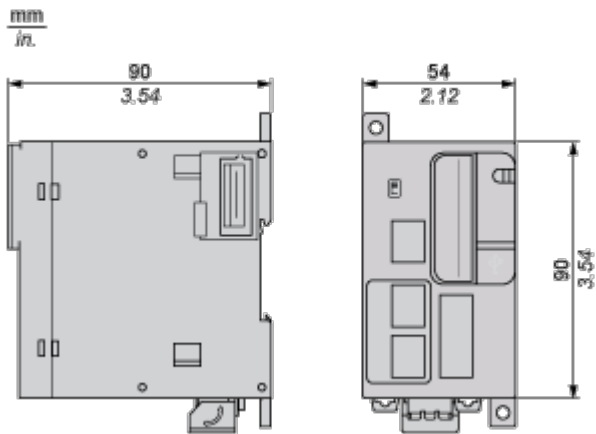
Opakowanie wykonane z kartonu pochodzącego z recyklingu	Tak
Opakowanie bez plastiku jednorazowego użytku	Tak
Dyrektywa RoHS UE	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)
Numer SCIP	C0f4b1e4-ee0f-48bb-9bdf-1bcc0df7db56
Rozporządzenie REACH	Deklaracja REACH
Bez PCV	Tak

Use Again

Przepakowanie i regeneracja

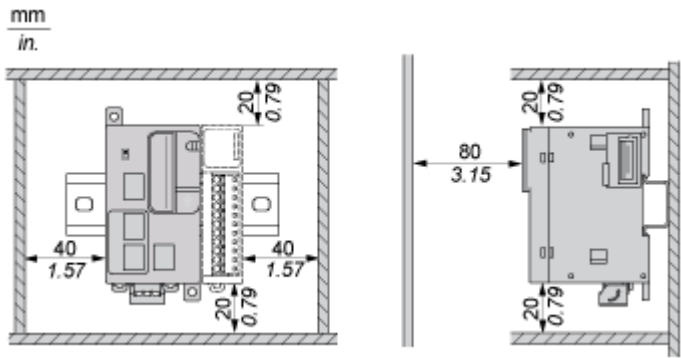
Profil cyklu życia produktu (PEP)	Informacja o żywotności
Odbiór	No
WEEE	 Produkt musi być utylizowany na rynkach Unii Europejskiej zgodnie wytycznymi dotyczącymi zbiórki odpadów i nigdy nie może trafiać do pojemników na śmieci.

Dimensions

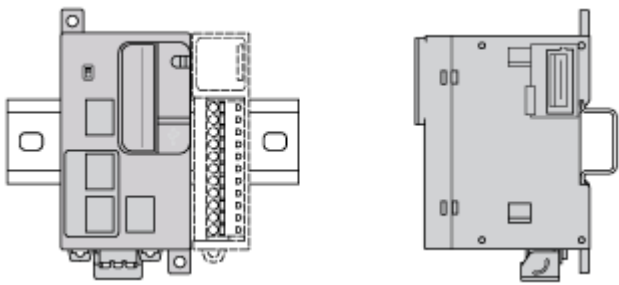


Mounting and Clearance

Clearance

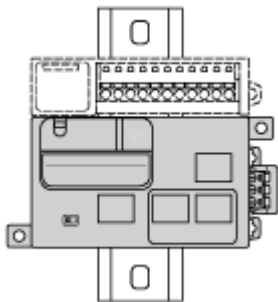


Mounting Position



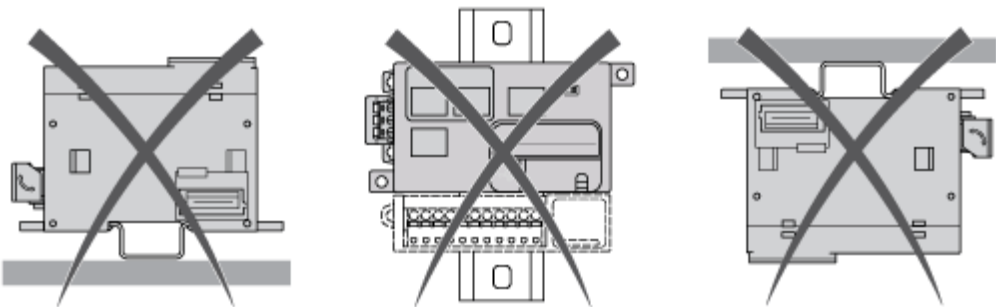
NOTE: Keep adequate spacing for proper ventilation and to maintain an ambient temperature between -10°C (14°F) and 55°C (131°F).

Acceptable Mounting

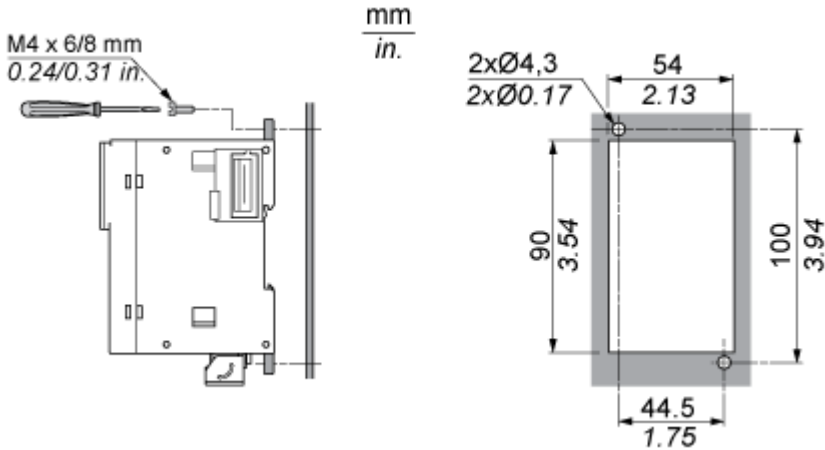


NOTE: Expansion modules must be mounted above the controller.

Incorrect Mounting



Direct Mounting on a Panel Surface



Connections and Schema

USB Connection to a PC



Ethernet Connection to a PC

