Karta danych technicznych produktu
Parametry

TM251MESE
Sterownik Modicon M251 Ethernet



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	8 MB dla program 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 zdanienie i zadanie periodycze 0,7 ms dla inna instrukcja
Czas wykonania na instrukcję	0.022 µs
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 szeregowe 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 połaczenia 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 szeregowe: 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

Informacje dostarczone w niniejszej dokumentacji zawierają ogólne opisy i/lub parametrów technicznych przedstawianych produktów.
Dokumentacja ta nie jest przeznaczona do spełniania roli substytucyjnej i nie może być również stosowana do określenia przydatności i niezawodności tych produktów dla konkretnych aplikacji użytkownika.
Każdy użytkownik lub integrator musi wykonać odpowiednią i pełną analizę ryzyka, ocenę a także testy produktów w odniesieniu do odpowiedniego, określonego zastosowania lub użycia.
Schneider Electric Industries SAS ani żadna z jego firm stowarzyszonych lub zależnych nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie przedstawionych tutaj informacji.

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 Modbud 8 klient Modbus 16 cel Ethernet / IP 4 swrwer 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)
Przyłącza elektryczne	Zdejmowalny 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 EN/IEC 61000-4-5 1 KV linie energetyczne tryb wspólny zgodnie z EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV linie energetyczne tryb różnicowy zgodnie z EN/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 EN/IEC 61131-2:2007 Specyfikacje dla statków morskich (LR, ABS, DNV, GL) UL 1604 UL 508
Certyfikaty produktu	CULus CSA
Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych	8 KV w powietrzu zgodnie z EN/IEC 61000-4-2 4 kV na zestyku zgodnie z EN/IEC 61000-4-2
Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetyczych	10 V/M 80 MHz...1 GHz zgodnie z EN/IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz zgodnie z EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz zgodnie z EN/IEC 61000-4-3
Odporność na szybkozmienne stany przejściowe	2 KV zgodnie z EN/IEC 61000-4-4 (linie energetyczne) 1 KV zgodnie z EN/IEC 61000-4-4 (linia Ethernet) 1 kV zgodnie z EN/IEC 61000-4-4 (połączenie szeregowe)
Odpornosc na zaklócenia przewodzone, indukowane przez pola czest. radiowej	10 V 0,15...80 MHz zgodnie z EN/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 EN/IEC 55011 Emisje przez przewodzenie - poziom testu: 63 dBµV/m QP (linie energetyczne) w 1,5…30 MHz zgodnie z EN/IEC 55011 Emisje przez promieniowanie - poziom testu: 40 dBµV/m QP klasa A (10 m) w 30…230 MHz zgodnie z EN/IEC 55011 Emisje przez przewodzenie - poziom testu: 79...63 dBµV/m QP (linie energetyczne) w 150…1500 kHz zgodnie z EN/IEC 55011 Emisje przez promieniowanie - poziom testu: 47 dBµV/m QP klasa A (10 m) w 230…1000 MHz zgodnie z EN/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

Waga dla opakowania 1	0,376 kg
Wysokość dla opakowania 1	10,800 cm
Szerokość dla opakowania 1	11,600 cm
Długość dla opakowania 1	16,800 cm

Oferta zrównoważonego rozwoju

Stan trwałej oferty	Produkt Green Premium
Europejska dyrektywa RoHS	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS) Europejska deklaracja RoHS
Bez rtęci	Tak
Informacje na temat zwolnienia z RoHS	Tak
Norma RoHS Chiny	Dyrektywa RoHS Chiny

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