Karta danych technicznych produktu
Parametry

TM251MESC
Sterownik Modicon M251 Ethernet/CANopen



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	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 szeregowe szeregowy z RJ45 złącze oraz RS232/ RS485 interface Podwójny port Ethernet z RJ45 złącze CANopen J1939 z SUB-D 9 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 oznakowanie 10BASE-T/100BASE-TX - 2 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 subsytucyjnej 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	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 swrwer 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)
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	216,000 g
Wysokość dla opakowania 1	112,000 mm
Szerokość dla opakowania 1	115,000 mm
Długość dla opakowania 1	170,000 mm

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