

# Техническа спецификация за продукт

## Характеристики

# TM251MESE

## Контролер M251 2xEthernet



### Заглавна страница

Гама на продукта	Modicon M251
Продукт или тип компонент	Логически контролер
[Us] номинално захранващо напрежение	24 V DC

### Допълнителни устройства

Брой допълнителни модули за вход/изход	7 (local) 14 (remote)
Лимит на захранващо напрежение	20,4...28,8 V
Пусков ток	50 A
Консумация на енергия в W	32,6...40,4 W (C максимален брой допълнителни вход/изход модули)
Капацитет на паметта	8 MB за program 64 MB за system memory RAM
Архивирани данни	128 MB Вградена флаш памет за backup of user programs
Устройство за съхранение на данни	<= 16 GB SD карта (по желание)
Вид батерия	BR2032 Литиево - йонна презареждаема, живот на батерията: 4 година(години)
Време за възстановяване	2 years at 25 °C
Време за изпълнение при една инструкция	0,3 Ms за Единчни и периодични задачи 0,7 ms за Други инструкции
Структура на приложението	4 cyclic master tasks 8 event tasks 3 cyclic master tasks + 1 freewheeling task 8 external event tasks
Синхронизирано време	C
Отклонение на часовника	<= 60 s/month at 25 °C
Тип интегрирана връзка	USB порт с mini B USB 2.0 Не изолирана серийна връзка Serial с RJ45 и RS232/RS485 Dual-port Ethernet 1 с RJ45 Ethernet port Ethernet 2 с RJ45
Захранване	(Serial)serial link supply: 5 V, <200 mA
Скорост на предаване	1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s по подразбиране) за дължина на шината 15 m за RS485 1.2...115.2 kbit/s (115.2 kbit/s по подразбиране) за дължина на шината 3 m за RS232 480 Mbit/s за дължина на шината 3 m за USB
Протокол на комуникационния порт	USB порт USB - SoMachine-Network Не изолирана серийна връзка Modbus главен/подчинен - RTU/ASCII or SoMachine-Network
Порт Ethernet	Ethernet 1 10BASE-T/100BASE-TX - 2 Медни кабели Ethernet 2 10BASE-T/100BASE-TX - 1 Медни кабели
Уеб услуги	Уеб сървър

Информацията, представена в тази документация, съдържа общи описания и/или технически характеристики на експлоатационните качества на съдържащите се в нея продукти. Тази документация няма за цел замаяна и няма да се използва за определяне на пригодността или надеждността на тези продукти за специфични потребителски приложения. Задължение на всеки такъв потребител или интегратор е да направи подходящия и цялостен анализ на риска, оценен и излизане на продуктите по отношение на тяхното специфично приложение или употреба. Нито Schneider Electric Industries SAS, нито неговите свързани лица или филиали са отговорни или могат да бъдат подведени под отговорност за злоупотреба със съдържащата се тук информация.

Комуникационни услуги	Downloading IEC VAR ACCESS Modbus TCP client Modbus TCP сървър Modbus TCP допълнително устройство Monitoring NGVL Programming Updating firmware SMS notifications DHCP client (Eth1) DHCP server (Eth2) Ethernet/IP originator (Eth2) Ethernet/IP target (Eth1, Eth2) Ethernet/IP scanner (Eth2) Modbus TCP I/O Scanner and Messaging (Eth2) FDR FTP client/server SNMP client/server SQL client Send and receive email from the controller based on TCP/UDP library Web server (WebVisu & XWeb system) OPC UA server DNS client
Maximum number of connections	8 Modbus server 8 Modbus client 16 Ethernet/IP target 4 FTP server 10 уеб сървър 8 EcoStruxure™ Machine Expert protocol
Number of slave	16 EtherNet/IP: 64 Modbus TCP:
Време за цикъл	10 Ms 16 EtherNet/IP 64 ms 64 Modbus TCP
Локална сигнализация	За PWR: 1 LED (зелен) За СТАРТИРАНЕ: 1 LED (зелен) За Модулна грешка (ERR): 1 LED (червен) За I/O error (I/O): 1 LED (червен) За Достъп SD памет: 1 LED (зелен) За НДНТ: 1 LED (червен) За SL: 1 LED (зелен) За bus fault on TM4 (TM4): 1 LED (червен) За Ethernet activity (ETH1): 1 LED (зелен) за Ethernet activity (ETH2): 1 LED (зелен)
Електрическо свързване	Вадещи се клеми на винтове Доставна мощност (pitch 5.08 mm)
Изолация	Non-insulated between supply and internal logic Между снабдяване и земя at 500 V AC
Маркировка	CE
Издръжлив на пренапрежение	1 KV Шермован кабел Общ режим в съответствие с EN/IEC 61000-4-5 1 KV Електропроводи Общ режим в съответствие с EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV Електропроводи Измерване на разлика в съответствие с EN/IEC 61000-4-5
Монтажна подпора	Топ шапка, тип TH35-15 шина съответстващ на IEC 60715 Топ шапка, тип TH35-7.5 шина съответстващ на IEC 60715 плоча или табло с комплект за фиксиране
Височина	90 mm
Дълбочина	95 mm
Широчина	54 mm
Тегло на продукта	0,22 kg

## Околна среда

Стандарти	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 No 213 EN/IEC 61131-2:2007 Marine спецификации (LR, ABS, DNV, GL) UL 1604 UL 508
Продуктови сертификати	CULus CSA
Устойчивост на електростатичен разряд	8 kV Въздушен в съответствие с EN/IEC 61000-4-2 4 kV При контакт в съответствие с EN/IEC 61000-4-2
Устойчивост на електромагнитни полета	10 V/M 80 MHz...1 GHz в съответствие с EN/IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz в съответствие с EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz в съответствие с EN/IEC 61000-4-3
Устойчивост на бързи преходни процеси	2 kV в съответствие с EN/IEC 61000-4-4 (Електропроводи) 1 kV в съответствие с EN/IEC 61000-4-4 (Ethernet line) 1 kV в съответствие с EN/IEC 61000-4-4 (Serial link)
Устойчивост на смущения	10 V 0.15...80 MHz в съответствие с EN/IEC 61000-4-6 3 V 0.1...80 MHz в съответствие с Marine спецификации (LR, ABS, DNV, GL) 10 V Точкова честота (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) в съответствие с Marine спецификации (LR, ABS, DNV, GL)
Електромагнитна емисия	Conducted emissions - Ниво на изпитване: 120...69 dB $\mu$ V/m QP (Електропроводи) в 10...150 kHz съответстващ на #N/A Conducted emissions - Ниво на изпитване: 63 dB $\mu$ V/m QP (Електропроводи) в 1.5...30 MHz съответстващ на #N/A Емисии - Ниво на изпитване: 40 dB $\mu$ V/m QP клас A (10 m) в 30...230 MHz съответстващ на #N/A Conducted emissions - Ниво на изпитване: 79...63 dB $\mu$ V/m QP (Електропроводи) в 150...1500 kHz съответстващ на #N/A Емисии - Ниво на изпитване: 47 dB $\mu$ V/m QP клас A (10 m) в 230...1000 MHz съответстващ на #N/A
Защита от микропрекъсвания	10 ms
Температура на околния въздух при работа	-10...35 °C (Вертикална инсталация) -10...55 °C (Хоризонтална инсталация)
Температура на околната среда за съхранени	-25...70 °C
Относителна влажност	10...95 %, без кондензация (В операция) 10...95 %, без кондензация (В склад)
Степен на защита IP	IP20 С защитен капак
Ниво на замърсяване	2
Допустима надморска височина	0...2000 m
Надморска височина при съхранение	0...3000 m
Устойчивост на вибрации	3.5 mm в 5...8,4 Hz вкл. симетрична шина 3 gn в 8,4...150 Hz вкл. симетрична шина 3.5 mm в 5...8,4 Hz вкл. За монтаж на панел 3 gn в 8,4...150 Hz вкл. За монтаж на панел
Устойчивост на удар	15 gn за 11 ms

## Опаковъчни единици

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	10,511 cm
Package 1 Width	11,725 cm
Package 1 Length	17,063 cm
Package 1 Weight	371,0 g
Unit Type of Package 2	S03
Number of Units in Package 2	10
Package 2 Height	30,0 cm
Package 2 Width	30,0 cm
Package 2 Length	40,0 cm
Package 2 Weight	4,651 kg

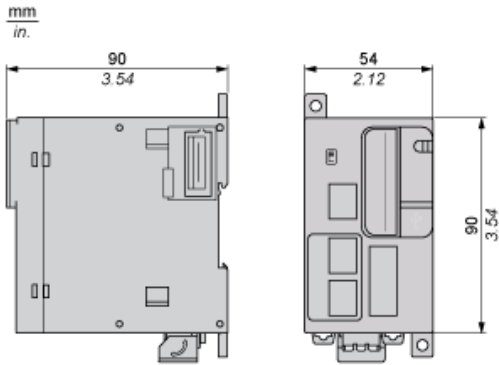
## Устойчивост на офертата

Статус на офертата за устойчиво развитие	Продукт Green Premium
Регламенти на REACH	<a href="#">Декларация На REACH</a>
Директивата за ограничението на опасните вещества на ЕС	Проактивно съответствие (продукт извън правния обхват на Директивата за ограничението на опасните вещества на ЕС) <a href="#">Декларация на Директивата за ограничението на опасните вещества на ЕС</a>
Без живак	Да
Информация за освобождаване от RoHS	<a href="#">Да</a>
Регламент на Китай относно RoHS	<a href="#">Декларация На Китай Относно RoHS</a>
Оповестяване за опазване на околната среда	<a href="#">Екологичен Профил На Продукт</a>
Профил на циркулярност	<a href="#">Информация За Излизане От Употреба</a>
WEEE	При прекратяване на употребата този продукт трябва да бъде премахнат в рамките на пазара на Европейския съюз, като се следват специфичните изисквания за събиране на отпадъци, така че той никога да не се озове в кофи за боклук.
Без PVC	Да

Техническа  
спецификация за продукт  
Dimensions Drawings

# TM251MESE

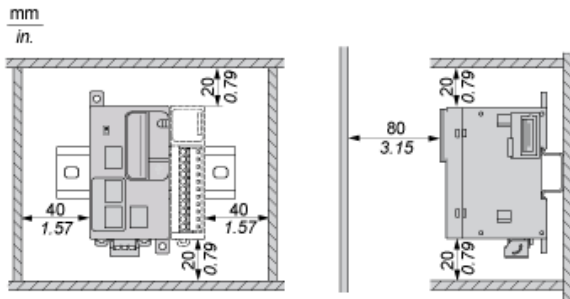
## Dimensions



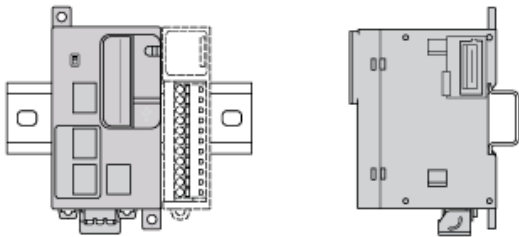
# Техническа спецификация за продукт Mounting and Clearance

# TM251MESE

## Clearance

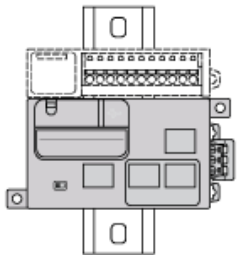


## Mounting Position



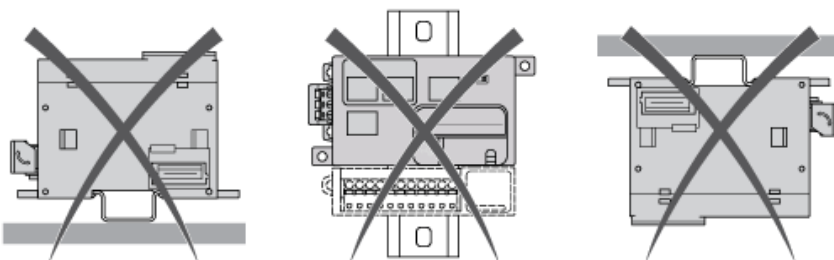
NOTE: Keep adequate spacing for proper ventilation and to maintain an ambient temperature between -10°C (14°F) and 55°C (131°F).

## Acceptable Mounting



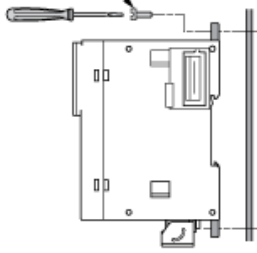
NOTE: Expansion modules must be mounted above the controller.

## Incorrect Mounting

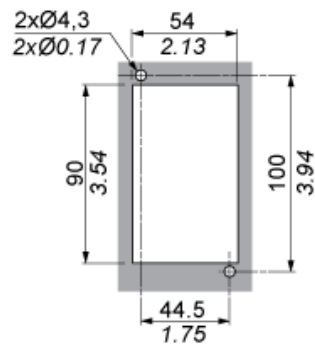


## Direct Mounting on a Panel Surface

M4 x 6/8 mm  
0.24/0.31 in.



mm  
in.



---

USB Connection to a PC

---



---

Ethernet Connection to a PC

---

