

Fiche technique du produit

Caractéristiques

TM251MESE

Modicon M251, contrôleur, ports Ethernet+série, 24VCC

Statut commercial : Commercialisé



Principales

Gamme de produits	Modicon M251
Fonction produit	Contrôleur logique
[Us] tension d'alimentation	24 V CC

Complémentaires

Nombre de module d'extension E/S maxi	7 avec local architecture E/S 14 avec distant architecture E/S
Limites de la tension d'alimentation	20,4...28,8 V
Courant à l'appel	<= 50 A
Puissance consommée maximale en W	32,6...40,4 W avec un nombre max de modules d'extension E/S
Capacité de mémoire	8 MB programme 64 Mo mémoire système RAM
Données sauvegardées	128 MB mémoire flash intégrée pour sauvegarde programme utilisateur
Équipement de stockage de données	<= 32 GB carte SD optionnel
Type de pile	BR2032 lithium non rechargeable, durée de vie de la batterie: 4 an
Temps de sauvegarde	2 ans à 25 °C
Temps d'exécution par Kinstruction	0.3 ms tâche événementielle et périodique 0.7 ms autre instruction
Temps d'exécution par instruction	0.022 µs
Structure d'application	8 tâches événement 4 tâches maîtres cycliques 3 tâches maîtres cycliques + 1 tâche libre 8 tâches événement externe
Horodateur	Avec
Dérive de l'horloge	<= 60 s/mois à 25 °C
Type de connexion intégrée	Port USB avec mini B USB 2.0 connecteur Connexion en série non isolée "série" avec RJ45 connecteur; interface physique: RS232/RS485 Double port "Ethernet 1" avec RJ45 connecteur Port Ethernet "Ethernet 2" avec RJ45 connecteur

Alimentation	5 V à 200 mA alimentation liaison en série avec "série" marquage
Vitesse de transmission	1,2...115,2 kbit/s (115,2 kbit/s par défaut) pour une longueur de bus de 15 m - protocole de communication: RS485 1,2...115,2 kbit/s (115,2 kbit/s par défaut) pour une longueur de bus de 3 m - protocole de communication: RS232 480 Mbit/s pour une longueur de bus de 3 m - communication protocol: USB
Protocole de communication	Port USB - USB protocole ; cadre de transmission: Réseau SoMachine Connexion en série non isolée - Modbus protocole ; cadre de transmission: RTU/ASCII ou SoMachine-Network avec maître /esclave méthode
Port Ethernet	"Ethernet 1" marquage 10BASE-T/100BASE-TX - 2 port câble cuivre "Ethernet 2" marquage 10BASE-T/100BASE-TX - 1 port câble cuivre
Services Web	Serveur web
Service communication	FDR Téléchargement Accès var IEC Client Modbus TCP Serveur Modbus TCP Équipement client Modbus TCP Monitoring NGVL Programmation Mise à jour firmware Notifications de SMS Client DHCP (Eth1) Serveur DHCP (Eth2) Expéditeur Ethernet/IP (Eth2) Cible Ethernet/IP (Eth1, Eth2) Scanner Ethernet/IP (Eth2) Modbus TCP I/O Scanner and Messaging (Eth2) Client/serveur SNMP Client/serveur FTP Client SQL Send and receive email from the controller based on TCP/UDP library Web server (WebVisu & XWeb system) OPC UA server DNS client
Nombre maximum de connexions	8 serveur Modbus 8 client Modbus 16 cible Ethernet/IP 4 Serveur FTP 10 serveur web 8 protocole SoMachine
Nombre d'esclaves	16 ethernet IP 64 Modbus TCP
Temps de cycle	64 ms avec 64 esclave(s) sur Modbus TCP 10 ms avec 16 esclave(s) sur ethernet IP
Signalisation locale	1 LED vert pour accès par carte SD 1 LED rouge pour BAT 1 LED vert pour ligne série 1 LED rouge pour Erreur E/S 1 LED rouge pour défaut bus sur TM4 1 LED vert pour Activité Ethernet (ETH1) 1 LED vert pour Activité Ethernet (ETH2) 1 LED rouge pour erreur module (ERR) 1 LED vert pour PWR 1 LED vert pour RUN
Raccordement électrique	Bornier débrochable à vis pour alimentation puissance avec pas 5,08 mm réglage
Isolement	Non isolé entre alimentation et logique interne Entre alimentation et masse à 500 V CA
Marquage	CE
Tenue aux ondes de choc	1 kV (câble blindé) avec mode commun protection se conformer à EN/IEC 61000-4-5 1 kV (câbles d'alimentation) avec mode commun protection se conformer à EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV (câbles d'alimentation) avec mode différentiel protection se conformer à EN/IEC 61000-4-5
Support de montage	Top hat type TH35-15 rail se conformer à IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 rail se conformer à IEC 60715 Platine ou panneau avec kit de fixation
Hauteur	90 mm
Profondeur	95 mm

Largeur	54 mm
Poids	0,22 kg

Environnement

Normes	CSA C22.2 No 142 ANSI/ISA 12-12-01 UL 1604 CSA C22.2 No 213 EN/IEC 61131-2 : 2007 Homologations marine (LR, ABS, DNV, GL) UL 508
Certifications du produit	CSA cULus
Tenue aux décharges électrostatiques	4 kV (avec contact) se conformer à EN/IEC 61000-4-2 8 kV (dans l'air) se conformer à EN/IEC 61000-4-2
Tenue aux champs électromagnétiques rayonnés	10 V/m (80 MHz...1 GHz) se conformer à EN/IEC 61000-4-3 3 V/m (1.4 GHz...2 GHz) se conformer à EN/IEC 61000-4-3 1 V/m (2 GHz...3 GHz) se conformer à EN/IEC 61000-4-3
Tenue aux transitoires rapides	1 kV (Ligne Ethernet) se conformer à EN/IEC 61000-4-4 1 kV (liaison série) se conformer à EN/IEC 61000-4-4 2 kV (câbles d'alimentation) se conformer à EN/IEC 61000-4-4
Résist perturb conduites, induites par champs fréqu radio	10 V (0,15 à 80 MHz) se conformer à EN/IEC 61000-4-6 3 V (0.1...80 MHz) se conformer à homologations marine (LR, ABS, DNV, GL) 10 V (fréquence de détection (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz)) se conformer à homologations marine (LR, ABS, DNV, GL)
Émission électromagnétique	Émissions conduites - niveau de test: 120...69 dBµV/m QP (câbles d'alimentation) à 10...150 kHz se conformer à EN/IEC 55011 Émissions conduites - niveau de test: 63 dBµV/m QP (câbles d'alimentation) à 1.5...30 MHz se conformer à EN/IEC 55011 Émissions rayonnées - niveau de test: 40 dBµV/m QP classe A (10 m) à 30...230 MHz se conformer à EN/IEC 55011 Émissions conduites - niveau de test: 79...63 dBµV/m QP (câbles d'alimentation) à 150...1500 kHz se conformer à EN/IEC 55011 Émissions rayonnées - niveau de test: 47 dBµV/m QP classe A (10 m) à 230...1000 MHz se conformer à EN/IEC 55011
Immunité aux micro-coupures	10 ms
Température de fonctionnement	-10...55 °C installation à l'horizontale -10...35 °C installation à la verticale
Température ambiante pour le stockage	-25...70 °C
Humidité relative	10...95 % sans condensation in operation 10...95 % sans condensation en mémoire
Degré de protection IP	IP20 avec couvercle de protection en place
Degré de pollution	2
Altitude de fonctionnement	0...2000 m
Altitude de stockage	0...3000 m
Tenue aux vibrations	3,5 mm à 5...8,4 Hz sur rail symétrique 3 gn à 8,4...150 Hz sur rail symétrique 3,5 mm à 5...8,4 Hz sur montage sur panneau 3 gn à 8,4...150 Hz sur montage sur panneau
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pendant 11 ms

Durabilité de l'offre

Statut environnemental	Produit Green Premium
RoHS (code date: AnnéeSemaine)	Se conformer - depuis 1350 - Déclaration de conformité Schneider Electric Déclaration de conformité Schneider Electric
REACH	Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil
Profil environnemental du produit	Disponible Profil environnemental du Produit
Instructions de fin de vie du produit	Disponible

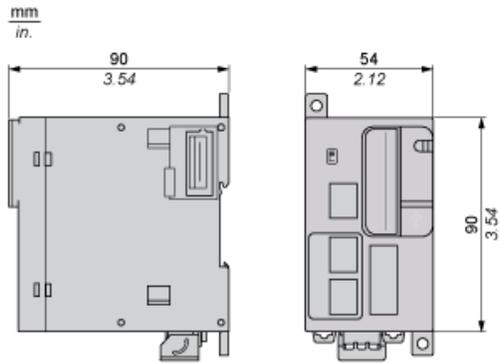
Garantie contractuelle

Période	18 mois
---------	---------

Fiche technique du produit TM251MESE

Encombres

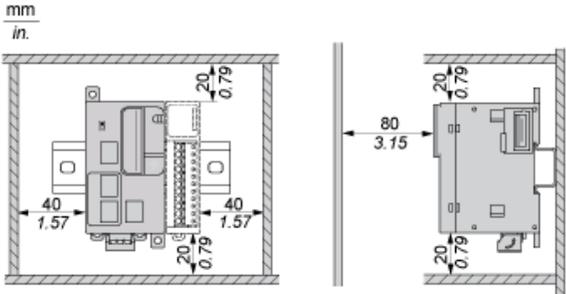
Dimensions



Fiche technique du produit TM251MESE

Montage et périmètre de sécurité

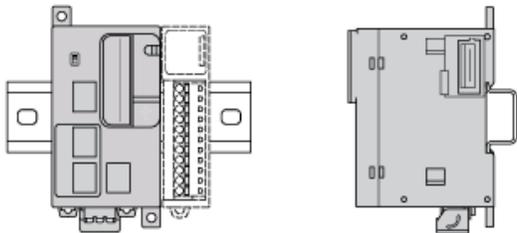
Dégagement



Fiche technique du produit TM251MESE

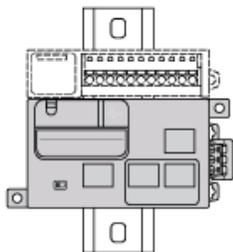
Montage et périmètre de sécurité

Position de montage



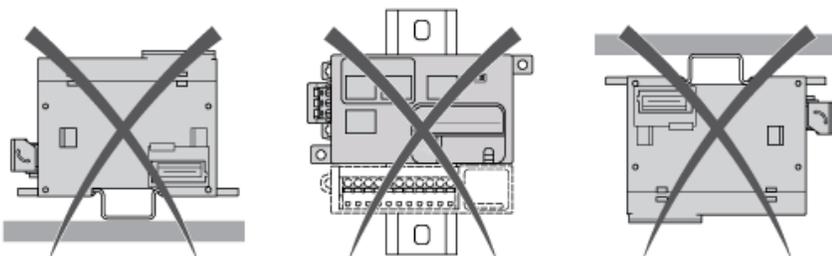
NOTE : Laissez un espace pour permettre une ventilation suffisante et maintenir une température ambiante comprise entre -10°C (14°C) et 55°C (131°F).

Montage acceptable



NOTE : Les modules d'extension doivent être montés au-dessus du contrôleur.

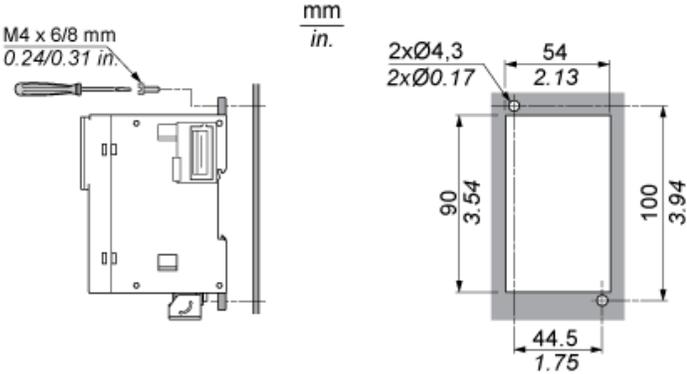
Montage incorrect



Fiche technique du produit TM251MESE

Montage et périmètre de sécurité

Montage direct sur panneau



Fiche technique du produit TM251MESE

Schémas de raccordement

Connexion USB à un PC



Fiche technique du produit TM251MESE

Schémas de raccordement

Connexion Ethernet à un PC

