

TM251MESC

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



Principales

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

Complémentaires

Nombre de module d'extension E/S maxi	7 (local architecture E/S) 14 (distant architecture E/S)
Limites de la tension d'alimentation	20,4...28,8 V
Courant à l'appel	50 A
Puissance consommée en W	32,6...40,4 W (avec un nombre max de modules d'extension E/S)
Capacité de mémoire	8 MB pour programme 64 Mo pour mémoire système RAM
Données sauvegardées	128 MB mémoire flash intégrée pour sauvegarde programme utilisateur
Équipement de stockage de données	<= 16 GB carte SD (optionnel)
Type de pile	BR2032 lithium non rechargeable, durée de vie de la batterie: 4 année(s)
Temps de sauvegarde	2 ans à 25 °C
Temps d'exécution par Kinstruction	0,3 Ms pour tâche événementielle et périodique 0,7 ms pour autre instruction
Temps d'exécution par instruction	0,022 µs
Structure d'application	3 tâches maîtres cycliques + 1 tâche libre 8 tâches événement 4 tâches maîtres cycliques 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 et RS232/RS485 interface Double port Ethernet avec RJ45 connecteur CANopen J1939 avec SUB-D 9 connecteur
Alimentation	(serial)serial link supply: 5 V, <200 mA
Vitesse de transmission	1,2...115,2&Nbsp;Kbit/S (115,2 kbit/s par défaut) pour une longueur de bus de 15 m pour RS485 1,2...115,2&Nbsp;Kbit/S (115,2 kbit/s par défaut) pour une longueur de bus de 3 m pour RS232 480 Mbit/s pour une longueur de bus de 3 m pour USB
Protocole de communication	Port USB: USB protocole - Réseau SoMachine Connexion en série non isolée: Modbus protocole maître /esclave - RTU/ASCII ou SoMachine-Network
Port Ethernet	Ethernet marquage 10BASE-T/100BASE-TX - 2 port câble cuivre
Services Web	Serveur web

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques générales sur la performance des produits auxquels il se réfère. Le présent document ne peut être utilisé pour déterminer l'aptitude ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques et n'est pas destiné à se substituer à cette détermination. Il appartient à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser, sous sa propre responsabilité, l'analyse de risques complète et appropriée, d'évaluer et tester les produits dans le contexte de leur application ou utilisation spécifique. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés affiliées dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Service communication	Client DHCP Téléchargement Équipement Ethernet/IP esclave Accès var IEC Client Modbus TCP Serveur Modbus TCP Équipement client Modbus TCP Surveillance NGVL Programmation Mise à jour firmware Notifications de SMS Client/Serveur FTP Client/Serveur SNMP Client SQL Envoi et réception de message électronique du dispositif de commande à partir de la bibliothèque TCP/UDP Serveur web (système WebVisu & XWeb) Serveur OPC UA Client DNS
Nombre maximum de connexions	8 serveur Modbus 8 client Modbus 16 cible Ethernet/IP 4 Serveur FTP 10 serveur web 8 protocole SoMachine
Profil services CANopen	DR 303-1 DS 301 V4.02
Nombre d'esclaves	63 CANopen:
Signalisation locale	PWR: 1 LED (vert) RUN: 1 LED (vert) Erreur module (ERR): 1 LED (rouge) Erreur E/S: 1 LED (rouge) Accès par carte SD: 1 LED (vert) BAT: 1 LED (rouge) Activité du port Ethernet: 1 LED (vert) Ligne série: 1 LED (vert) Défaut bus sur TM4: 1 LED (rouge) Exécution CANopen: 1 LED (vert) Erreur CANopen: 1 LED (vert)
Raccordement électrique	Bornier débrochable à visalimentation puissance (pas 5,08 mm)
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 mode commun se conformer à EN/IEC 61000-4-5 1 KV câbles d'alimentation mode commun se conformer à EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV câbles d'alimentation mode différentiel 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 conforming to IEC 60715 Plate or panel with fixing kit
Hauteur	90 mm
Profondeur	95 mm
Largeur	54 mm
Poids du produit	0,22 kg





Environnement

Normes	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 No 213 EN/IEC 61131-2:2007 Homologations marine (LR, ABS, DNV, GL) UL 1604 UL 508
Certifications du produit	CULus CSA
Tenue aux décharges électrostatiques	8 KV dans l'air se conformer à EN/IEC 61000-4-2 4 kV avec contact se conformer à EN/IEC 61000-4-2
Tenue aux champs électromagnétiques rayonnés	10 V/M 80 MHz...1 GHz conforming to 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	2 KV se conformer à EN/IEC 61000-4-4 (câbles d'alimentation) 1 KV (Ethernet line) conforming to EN/IEC 61000-4-4 1 kV (serial link) conforming to EN/IEC 61000-4-4
Résist perturb conduites, induites par champs fréqu radio	10 V 0.15...80 MHz conforming to 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	Conducted emissions - test level: 120...69 dB μ V/m QP (power lines) at 10...150 kHz conforming to EN/IEC 55011 Conducted emissions - test level: 63 dB μ V/m QP (power lines) at 1.5...30 MHz conforming to EN/IEC 55011 Radiated emissions - test level: 40 dB μ V/m QP class A (10 m) at 30...230 MHz conforming to EN/IEC 55011 Conducted emissions - test level: 79...63 dB μ V/m QP (power lines) at 150...1500 kHz conforming to EN/IEC 55011 Radiated emissions - test level: 47 dB μ V/m QP class A (10 m) at 230...1000 MHz conforming to EN/IEC 55011
Immunité aux micro-coupures	10 ms
Température de fonctionnement	-10...35 °C (vertical installation) -10...55 °C (installation à l'horizontale)
Température ambiante de 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 at 5...8.4 Hz on panel mounting 3 gn at 8.4...150 Hz on panel mounting
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 11 ms

Emballage

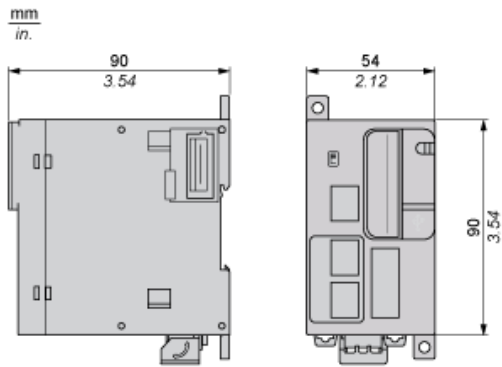
Poids de l'emballage (Kg)	216,000 g
Hauteur de l'emballage 1	112,000 mm
Largeur de l'emballage 1	115,000 mm
Longueur de l'emballage 1	170,000 mm

Durabilité de l'offre

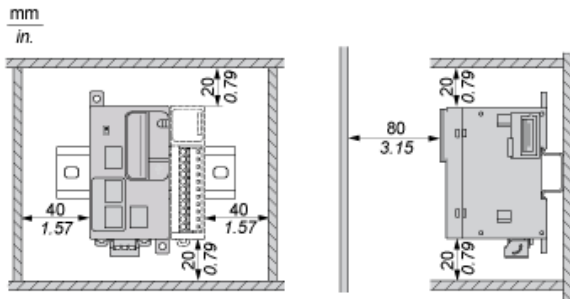
Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACh	 Déclaration REACh
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE)  Déclaration RoHS UE
Sans mercure	Oui
Information sur les exemptions RoHS	 Oui
Régulation RoHS Chine	 Déclaration RoHS Pour La Chine

Profil environnemental	Profil Environnemental Du Produit
Profil de circularité	Informations De Fin De Vie
DEEE	Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.
Sans PVC	Oui
Garantie contractuelle	
Garantie	18 mois

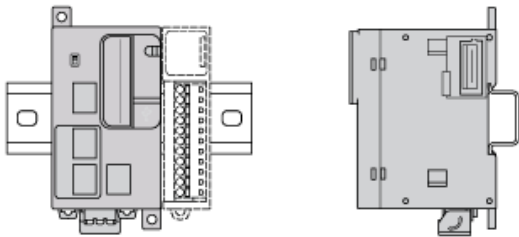
Dimensions



Dégagement

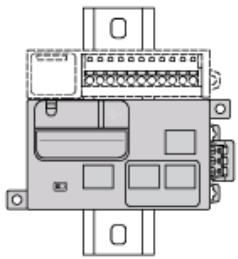


Position de montage



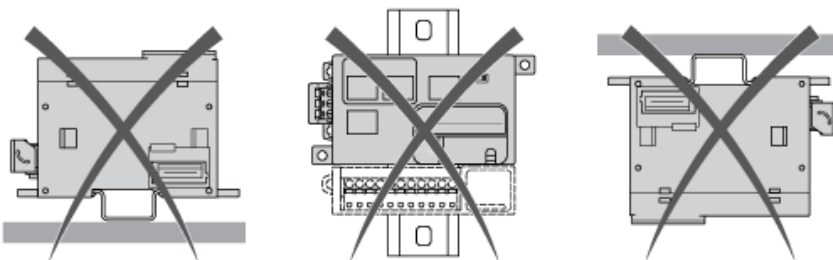
NOTE : Laissez un espace pour permettre une ventilation suffisante et maintenir une température ambiante comprise entre -10°C (14°C) et 55°C (131°F).

Montage acceptable



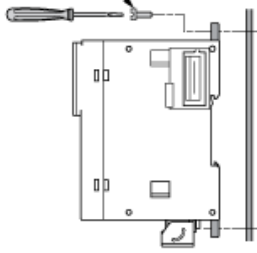
NOTE : Les modules d'extension doivent être montés au-dessus du contrôleur.

Montage incorrect

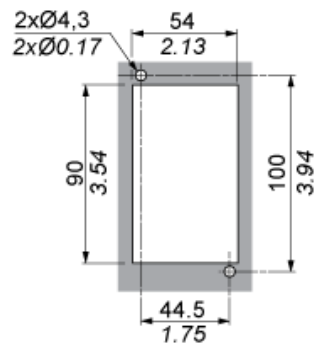


Montage direct sur panneau

M4 x 6/8 mm
0.24/0.31 in.



mm
in.



Connexion USB à un PC

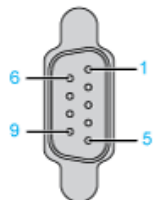


Connexion Ethernet à un PC



CANopen

Câblage



Broche	Signal	Description
1	-	Réservé
2	CAN_L	Ligne de bus CAN_L
3	CAN_GND	Mise à la terre CAN
4	-	Réservé
5	(CAN_SHLD)	Blindage CAN facultatif
6	GND	Masse
7	CAN_H	Ligne de bus CAN_H
8	-	Réservé
9	(CAN_V+)	Alimentation externe positive CAN facultative