



Principales

Gamme de produits	Modicon M241
Fonction produit	Contrôleur logique
[Us] tension d'alimentation	100...240 V AC
Nombre entrées TOR	14 entrée TOR incluant 8 entrée rapide se conformer à CEI 61131-2 Type 1
Type de sortie numérique	Relais Transistor
Nombre sorties TOR	6 relais 4 transistor incluant 4 sortie rapide
Tension de sortie numérique	24 V CC pour sortie transistor 5...125 V CC pour sortie relais 5...250 V CA pour sortie relais
Courant de sortie TOR	2 A avec Q4...Q9 terminal(s) pour sortie relais 0,1 A avec TR0...TR3 terminal(s) pour sortie rapide (mode PTO) 0,5 A avec TR0...TR3 terminal(s) pour sortie transistor

Complémentaires

Nombre E/S TOR	24
Nombre de module d'extension E/S maxi	7 (local architecture E/S) 14 (distant architecture E/S)
Limites de la tension d'alimentation	85...264 V
Fréquence du réseau	50/60 Hz
Logique d'entrée numérique	Dissipation ou source
Tension entrées numériques	24 V
Type de tension d'entrée numérique	DC
Tension état 1 garanti	≥ 15 V pour entrée
Tension état 0 garanti	≤ 5 V pour entrée
Courant d'entrée TOR	5 mA pour entrée
Impédance d'entrée	4,7 kOhm pour entrée
Temps de réponse	50 μ s marche opération avec I0...I13 terminal(s) pour entrée

Temps de filtrage configurable	1 ms pour entrée rapide
Logique de sortie numérique	Logique Positive (PNP)
Limites de la tension de sortie	125 V CC sortie relais 30 V CC sortie transistor 277 V AC sortie relais
Fréquence de sortie	<= 1 kHz pour sortie transistor <= 20 kHz pour sortie rapide (mode PWM) <= 100 kHz pour sortie rapide (PLS mode)
Précision	+/- 0,1 % à 0.02...0.1 kHz pour sortie rapide +/- 1 % à 0.1...1 kHz pour sortie rapide
Type de protection	Protection contre les courts-circuits pour sortie transistor Protection court circuit et surcharge avec réarmement automatique pour sortie transistor Protection contre l'inversion de polarité pour sortie transistor Sans protection pour sortie relais
Temps de reset	10 ms remise à zéro automatique sortie 12 s remise à zéro automatique sortie rapide
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 an
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
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
Fonctions du mouvement	PTO fonction 4 canal(aux) (fréquence de positionnement: 100 kHz)
Nombre d'entrée de comptage	4 entrée rapide (compteur rapide) à 200 kHz 14 standard input à 1 kHz
Type de signal de commande	A/B signal à 100 kHz pour entrée rapide (compteur rapide) Impulsion/instruction signal à 200 kHz pour entrée rapide (compteur rapide) Simple phase signal à 200 kHz pour entrée rapide (compteur rapide)
Type de connexion intégrée	Port USB avec connecteur mini B USB 2.0 Ethernet avec connecteur RJ45 Connexion en série non isolée "serial 1" avec connecteur RJ45 et interface RS232/RS485 Connexion en série non isolée "serial 2" avec connecteur bornier débrochable à vis et interface RS485
Alimentation	Serial link supply "serial 1" at 5 V, <= 200 mA
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 10/100 Mbit/s - protocole de communication: ethernet
Protocole de communication	Modbus connexion en série non isolée avec maître /esclave méthode
Port Ethernet	1 - 10BASE-T/100BASE-TX port avec câble cuivre support
Services ethernet	FDR Téléchargement Accès var IEC Monitoring NGVL Programmation Mise à jour firmware Notifications de SMS Serveur DHCP (via module réseau de commutation Ethernet TM4) Client DHCP (port Ethernet encastré) Client/serveur SNMP Client/serveur FTP Client SQL Scanner d'entrée/sortie client Modbus TCP Scanner d'entrée/sortie source Ethernet/IP (port Ethernet encastré)

Cible Ethernet/IP, serveur Modbus TCP et esclave Modbus TCP
 Send and receive email from the controller based on TCP/UDP library
 Web server (WebVisu & XWeb system)
 OPC UA server
 DNS client

Signalisation locale	1 LED vert pour accès par carte SD 1 LED rouge pour BAT 1 LED vert pour SL1 1 LED vert pour SL2 1 DEL par canal vert pour état d'E/S 1 LED rouge pour Erreur E/S 1 LED rouge pour défaut bus sur TM4 1 LED vert pour activité du port Ethernet 1 LED rouge pour erreur module (ERR) 1 LED vert pour PWR 1 LED vert pour RUN
Raccordement électrique	Bornier débrochable à vis pour entrées / sorties (pas 5,08 mm) Bornier débrochable à vis pour connexion de l'alimentation électrique 24 V CC (pas 5,08 mm)
Distance entre les appareils	Unshielded cable: <= 50 m for input Shielded cable: <= 10 m for fast input Unshielded cable: <= 50 m for output Shielded cable: <= 3 m for fast output
Isolement	500 V CA entre alimentation et logique interne Non isolé entre alimentation et masse
Marquage	CE
Alimentation électrique du capteur	24 V DC à 400 mA fournie par le contrôleur
Tenue aux ondes de choc	2 kV pour lignes d'alimentation CA dans mode commun conformément à EN/IEC 61000-4-5 2 kV pour sortie relais dans mode commun conformément à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour câble blindé dans mode commun conformément à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour lignes d'alimentation CA dans mode différentiel conformément à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour sortie relais dans mode différentiel conformément à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour entrée dans mode commun conformément à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour sortie transistor dans mode commun conformément à EN/IEC 61000-4-5
Services Web	Serveur web
Nombre maximum de connexions	8 connexion(s) pour serveur Modbus 8 connexion(s) pour protocole SoMachine 10 connexion(s) pour serveur web 4 connexion(s) pour Serveur FTP 16 connexion(s) pour cible Ethernet/IP 8 connexion(s) pour client Modbus
Nombre d'esclaves	16 ethernet IP 64 Modbus TCP
Temps de cycle	10 ms 16 ethernet IP 64 ms 64 Modbus TCP
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	150 mm
Poids	0,53 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 IACS E10 RCM
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	2 kV pour câbles d'alimentation conformément à EN/IEC 61000-4-4 2 kV pour sortie relais conformément à EN/IEC 61000-4-4 1 kV pour Ligne Ethernet conformément à EN/IEC 61000-4-4 1 kV pour liaison série conformément à EN/IEC 61000-4-4 1 kV pour entrée conformément à EN/IEC 61000-4-4 1 kV pour sortie transistor conformément 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 d'essai: 120...69 dBµV/m QP, conditions d'essai: câbles d'alimentation (fréquence radio: 10...150 kHz) conformément à EN/IEC 55011 Émissions conduites, niveau d'essai: 63 dBµV/m QP, conditions d'essai: câbles d'alimentation (fréquence radio: 1.5...30 MHz) conformément à EN/IEC 55011 Émissions conduites, niveau d'essai: 79 dBµV/m QP/66 dBµV/m AV, conditions d'essai: câbles d'alimentation (fréquence radio: 0.15...0.5 MHz) conformément à EN/IEC 55011 Émissions conduites, niveau d'essai: 73 dBµV/m QP/60 dBµV/m AV, conditions d'essai: câbles d'alimentation (fréquence radio: 0.5...300 MHz) conformément à EN/IEC 55011 Émissions rayonnées, niveau d'essai: 40 dBµV/m QP avec classe A, conditions d'essai: 10 m (fréquence radio: 30...230 MHz) conformément à EN/IEC 55011 Émissions conduites, niveau d'essai: 79...63 dBµV/m QP, conditions d'essai: câbles d'alimentation (fréquence radio: 150...1500 kHz) conformément à EN/IEC 55011 Émissions rayonnées, niveau d'essai: 47 dBµV/m QP avec classe A, conditions d'essai: 10 m (fréquence radio: 230...1000 MHz) conformément à EN/IEC 55011
Immunité aux micro-coupures	10 ms
Température de fonctionnement	-10...55 °C pour installation à l'horizontale -10...50 °C pour 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 (fréquence de vibration: 5...8,4 Hz) sur rail symétrique 3 gn (fréquence de vibration: 8,4...150 Hz) sur rail symétrique 3,5 mm (fréquence de vibration: 5...8,4 Hz) sur montage sur panneau 3 gn (fréquence de vibration: 8,4...150 Hz) sur montage sur panneau
Tenue aux chocs mécaniques	15 gn pour 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 contenant des SVHC au-delà du seuil - Go to CaP for more details Go to CaP for more details
Profil environnemental du produit	Disponible Profil environnemental du Produit
Instructions de fin de vie du produit	Disponible Informations de fin de vie

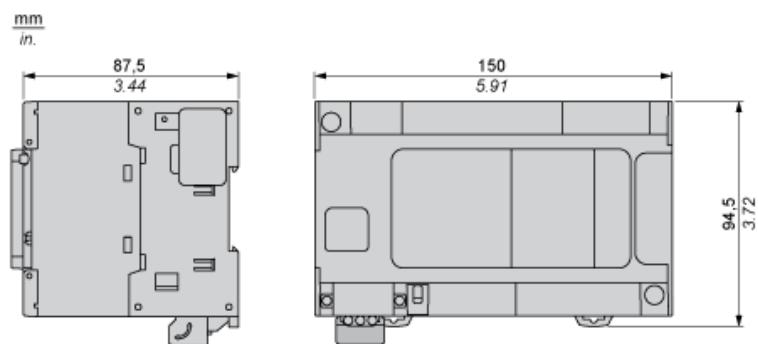
Garantie contractuelle

Période	18 mois
---------	---------

Fiche technique du produit TM241CE24R

Encombres

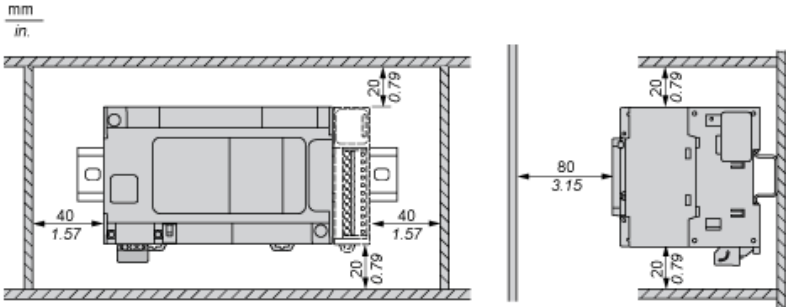
Dimensions



Fiche technique du produit TM241CE24R

Montage et périmètre de sécurité

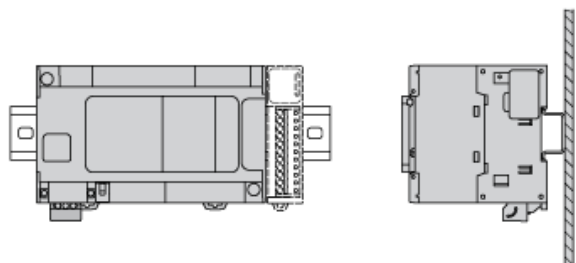
Dégagement



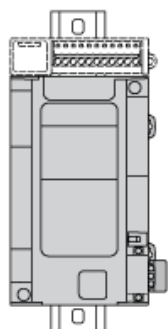
Fiche technique du produit TM241CE24R

Montage et périmètre de sécurité

Position de montage

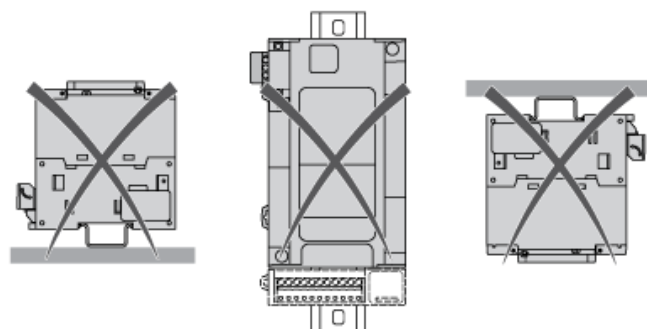


Montage acceptable



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

Montage incorrect

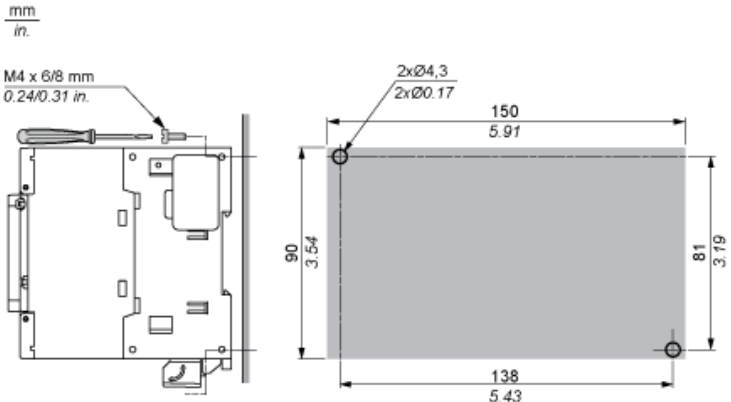


Fiche technique du produit TM241CE24R

Montage et périmètre de sécurité

Montage direct sur panneau

Position des trous de montage

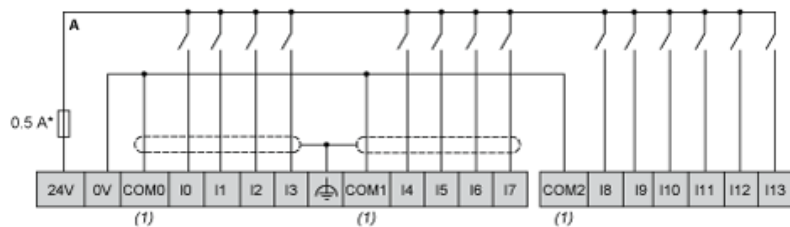


Fiche technique du produit TM241CE24R

Schémas de raccordement

Entrées numériques

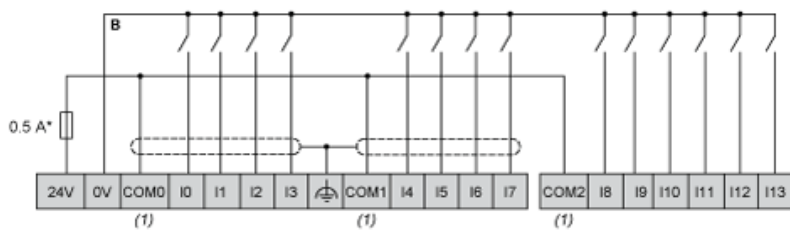
Schéma de câblage (Logique positive)



(*) : Fusible de type T

(1) : Les bornes COM0, COM1 et COM2 ne sont pas connectées en interne.

Schéma de câblage (Logique négative)



(*) : Fusible de type T

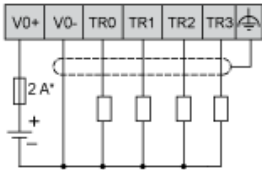
(1) : Les bornes COM0, COM1 et COM2 ne sont pas connectées en interne.

Fiche technique du produit TM241CE24R

Schémas de raccordement

Sorties transistor rapides

Schéma de câblage



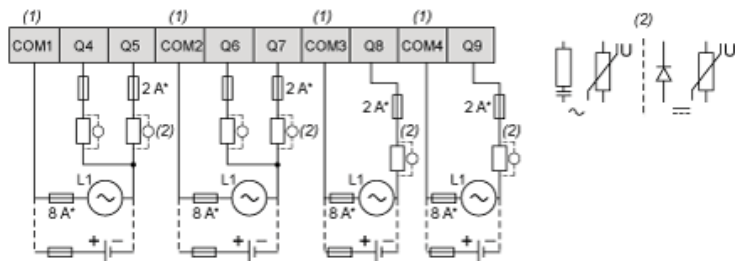
(*) : Fusible à fusion rapide 2 A

Fiche technique du produit TM241CE24R

Schémas de raccordement

Sorties relais

Schéma de câblage



(*) : Fusible de type T

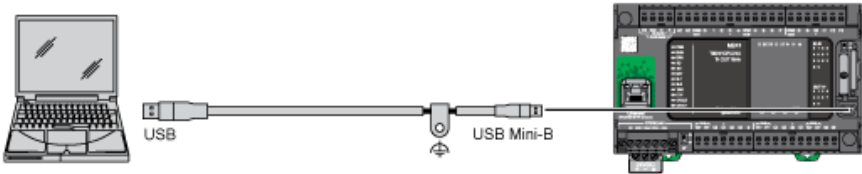
(1) : Les bornes COM1 à COM4 ne sont pas connectées en interne.

(2) : Pour allonger la durée de vie des contacts et les protéger contre les risques de dommages par charge inductive, vous devez connecter une diode en

Fiche technique du produit TM241CE24R

Schémas de raccordement

Raccordement USB mini B



Fiche technique du produit TM241CE24R

Schémas de raccordement

Connexion Ethernet à un PC

