

Fiche produit

Caractéristique

TM241CE40R

Modicon M241, contrôleur 40E/S
PNP+relais, ports Ethernet+2 série, 100/
240VCA



Principale

gamme de produits	Modicon M241
fonction produit	contrôleur logique
[Us] tension d'alimentation	100...240 V AC
nombre entrées TOR	24 entrée TOR incluant 8 entrée rapide conformément à IEC 61131-2 Type 1
type de sortie TOR	relais transistor
nombre sorties TOR	4 transistor incluant 4 sortie rapide 12 relais
tension de sortie TOR	5...125 V c.c. pour sortie relais 5...250 V c.a. pour sortie relais 24 V c.c. pour sortie transistor
courant de sortie TOR	0.1 A avec TR0...TR3 terminal(s) pour sortie rapide (mode PTO) 2 A avec Q4...Q15 terminal(s) pour sortie relais 0.5 A avec TR0...TR3 terminal(s) pour sortie transistor

Complémentaires

nombre E/S TOR	40
nombre de modules d'extension E/S	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 TOR	24 V
type de tension d'entrée numérique	DC
tension état 1 garanti	>= 15 V pour entrée
courant état 1 garanti	>= 2.5 mA pour entrée >= 5 mA pour entrée rapide
tension état 0 garanti	<= 5 V pour entrée
courant état 0 garanti	<= 1 mA pour entrée <= 1.5 mA pour entrée rapide
courant d'entrée TOR	7 mA pour entrée
impédance d'entrée	4.7 kOhm pour entrée

temps de réponse	50 µs marche opération avec IO...I15 terminal(s) pour entrée
temps de filtrage configurable	1 µs pour entrée rapide
logique de sortie numérique	logique positive (source)
limites de la tension de sortie	125 V DC sortie relais 30 V DC sortie transistor 277 V c.a. 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 20...100 Hz pour sortie rapide +/- 1 % à 100 Hz...1 kHz pour sortie rapide
type de protection	protection contre les court-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 automatic reset output 12 s automatic reset fast output
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	<= 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 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	PWM/PTO fonction 4 canal(aux) (fréquence de positionnement: 100 kHz)
nombre d'entrée de comptage	4 entrée rapide (compteur rapide)
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	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 port USB avec connecteur mini B USB 2.0 Ethernet avec connecteur RJ45
alimentation	alimentation liaison en série "serial 1" à 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 - communication protocol: RS485 1,2...115,2 kbit/s (115,2 kbit/s par défaut) pour une longueur de bus de 3 m - communication protocol: 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
service communication	FTP server SNMP client DHCP adaptateur Ethernet/IP serveur Modbus TCP client Modbus TCP Accès var IEC équipement client Modbus TCP
signalisation locale	1 LED vert pour PWR 1 LED vert pour RUN

	1 LED rouge pour erreur module (ERR) 1 LED rouge pour Erreur E/S 1 LED vert pour accès par carte SD 1 LED rouge pour BAT 1 LED vert pour SL1 1 LED vert pour SL2 1 LED rouge pour défaut bus sur TM4 1 DEL par canal vert pour état d'E/S 1 LED vert pour activité du port Ethernet
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)
longueur de câble	<= 50 m câble non blindé pour entrée <= 10 m câble blindé pour entrée rapide <= 50 m câble non blindé pour sortie <= 3 m câble blindé pour sortie rapide
isolement	500 V AC 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 in mode commun conformément à EN/IEC 61000-4-5 2 kV pour sortie relais in mode commun conformément à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour câble blindé in mode commun conformément à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour lignes d'alimentation CA in mode différentiel conformément à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour sortie relais in mode différentiel conformément à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour entrée in mode commun conformément à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour sortie transistor in mode commun conformément à EN/IEC 61000-4-5
services Web	serveur web
nombre maximum de connexions	16 connexion(s) pour équipement Ethernet/IP 8 connexion(s) pour serveur Modbus
support de montage	top hat type TH35-15 rail conformément à IEC 60715 top hat type TH35-7.5 rail conformément à IEC 60715 platine ou panneau avec kit de fixation
hauteur	90 mm
profondeur	95 mm
largeur	190 mm
poids	0.62 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	CSA cULus IACS E10 RCM
tenue aux décharges électrostatiques	8 kV dans l'air conformément à EN/IEC 61000-4-2 4 kV avec contact conformément à EN/IEC 61000-4-2
tenue aux champs électromagnétiques rayonnés	10 V/m (80 MHz...1 GHz) conformément à EN/IEC 61000-4-3 3 V/m (1.4 GHz...2 GHz) conformément à EN/IEC 61000-4-3 1 V/m (2 GHz...3 GHz) conformément 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) conformément à EN/IEC 61000-4-6

	3 V (0.1...80 MHz) conformément 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)) conformément à homologations marine (LR, ABS, DNV, GL)
émission électromagnétique	émissions conduites, niveau dessai: 120...69 dB μ V/m QP, conditions dessai: câbles d'alimentation (fréquence radio: 10...150 kHz) conformément à EN/IEC 55011 émissions conduites, niveau dessai: 79...63 dB μ V/m QP, conditions dessai: câbles d'alimentation (fréquence radio: 150 kHz...1.5 MHz) conformément à EN/IEC 55011 émissions conduites, niveau dessai: 63 dB μ V/m QP, conditions dessai: câbles d'alimentation (fréquence radio: 1.5...30 MHz) conformément à EN/IEC 55011 émissions conduites, niveau dessai: 79 dB μ V/m QP/66 dB μ V/m AV, conditions dessai: câbles d'alimentation (fréquence radio: 0.15...0.5 MHz) conformément à EN/IEC 55011 émissions conduites, niveau dessai: 73 dB μ V/m QP/60 dB μ V/m AV, conditions dessai: câbles d'alimentation (fréquence radio: 0.5...300 MHz) conformément à EN/IEC 55011 émissions rayonnées, niveau dessai: 40 dB μ V/m QP avec classe A, conditions dessai: 10 m (fréquence radio: 30...230 MHz) conformément à EN/IEC 55011 émissions rayonnées, niveau dessai: 47 dB μ V/m QP avec classe A, conditions dessai: 10 m (fréquence radio: 230 MHz...1 GHz) conformément à EN/IEC 55011
immunité aux micro-coupures	10 ms
température de fonctionnement	-10...50 °C pour installation à la verticale -10...55 °C pour installation à l'horizontale
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

Caractéristiques environnementales

Statut environnemental	Produit Green Premium
RoHS (code date: AnnéeSemaine)	Compliant - since 1350 -
REACH	Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil
Profil environnemental du produit	Disponible
Instructions de fin de vie du produit	Disponible