

# Fiche Produit

Spécifications



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

TM241C40R

### Principal

Gamme De Produits	Modicon M241
Fonction Produit	Contrôleur logique
[Us] Tension D'Alimentation	100...240 V AC
Nombre Entrées Tor	24, entrée TOR 8 entrée rapide conformément à IEC 61131-2 Type 1
Type De Sortie Tor	Relais Transistor
Nombre Sorties Tor	4 transistor 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 pour sortie rapide (mode PTO) (TR0...TR3) 2 A pour sortie relais (Q4...Q15) 0.5 A pour sortie transistor (TR0...TR3)

### Complémentaire

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	$\geq 15$ V pour entrée
Tension État 0 Garanti	$\leq 5$ V pour entrée
Courant D'Entrée Tor	7 mA pour entrée
Impédance D'Entrée	4.7 kOhm pour entrée
Temps De Réponse	50 $\mu$ s marche, 10...115 terminal(s) pour entrée
Temps De Filtrage Configurable	1 $\mu$ s 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 AC sortie relais

<b>Fréquence De Sortie Maximale</b>	1 kHz pour sortie transistor 20 kHz pour sortie rapide (mode PWM) 100 kHz pour sortie rapide (PLS mode)
<b>Précision</b>	+/- 0.1 % à 0,02...0,1 kHz pour sortie rapide
<b>Type De Protection</b>	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
<b>Temps De Reset</b>	10 ms remise à zéro automatique sortie 12 s remise à zéro automatique sortie rapide
<b>Capacité De Mémoire</b>	64 Mo pour mémoire système RAM
<b>Données Sauvegardées</b>	128 MB mémoire flash intégrée pour sauvegarde programme utilisateur
<b>Équipement De Stockage De Données</b>	<= 16 GB carte SD (optionnel)
<b>Type De Pile</b>	BR2032 lithium non rechargeable, durée de vie de la batterie: 4 an
<b>Temps De Sauvegarde</b>	2 ans à 25 °C
<b>Temps D'Exécution Par Instruction</b>	0,3 ms pour tâche événementielle et périodique 0,7 ms pour autre instruction
<b>Structure D'Application</b>	4 tâches maîtres cycliques 3 tâches maîtres cycliques + 1 tâche libre 8 tâches événement externe 8 tâches événement
<b>Horodateur</b>	Avec
<b>Dérive De L'Horloge</b>	<= 60 s/mois à 25 °C
<b>Fonctions Du Mouvement</b>	PTO fonction 4 canal(aux) (fréquence de positionnement: 100 kHz)
<b>Nombre D'Entrée De Comptage</b>	4 entrée rapide (compteur rapide) à 200 kHz 14 entrée standard à 1 kHz
<b>Type De Signal De Commande</b>	A/B à 100 kHz pour entrée rapide (compteur rapide) Impulsion/instruction à 200 kHz pour entrée rapide (compteur rapide) Simple phase à 200 kHz pour entrée rapide (compteur rapide)
<b>Type De Connexion Intégrée</b>	Connexion en série non isolée serial 1 avec RJ45 connecteur et RS232/RS485 Connexion en série non isolée serial 2 avec bornier débrochable à vis connecteur et RS485 Port USB avec mini B USB 2.0 connecteur
<b>Alimentation</b>	(serial 1) alimentation liaison en série: 5 V, <200 mA
<b>Vitesse De Transmission</b>	1,2...115,2 kbit/s (115,2 kbit/s par défaut) pour une longueur de bus de 15 m pour RS485 1,2...115,2 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
<b>Protocole De Communication</b>	Connexion en série non isolée: Modbus protocole maître /esclave
<b>Signalisation Locale</b>	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) SL1: 1 LED (vert) SL2: 1 LED (vert) Défaut bus sur TM4: 1 LED (rouge) État d'E/S: 1 DEL par canal (vert)
<b>Raccordement Électrique</b>	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)
<b>Distance Maximale Entre Les Appareils</b>	Câble non blindé: <50 m pour entrée Câble blindé: <10 m pour entrée rapide Câble non blindé: <50 m pour sortie Câble blindé: <3 m pour sortie rapide

<b>Isolement</b>	Entre alimentation et logique interne à 500 V AC Non isolé entre alimentation et masse
<b>Marquage</b>	CE
<b>Alimentation Électrique Du Capteur</b>	24 V DC à 400 mA fournie par le contrôleur
<b>Tenue Aux Ondes De Choc</b>	2 kV lignes d'alimentation CA mode commun conformément à CEI 61000-4-5 2 kV sortie relais mode commun conformément à CEI 61000-4-5 1 kV câble blindé mode commun conformément à CEI 61000-4-5 1 kV lignes d'alimentation CA mode différentiel conformément à CEI 61000-4-5 1 kV sortie relais mode différentiel conformément à CEI 61000-4-5 1 kV entrée mode commun conformément à CEI 61000-4-5 1 kV sortie transistor mode commun conformément à CEI 61000-4-5
<b>Support De Montage</b>	Top hat type TH35-15 rail conformément à CEI 60715 Top hat type TH35-7.5 rail conformément à CEI 60715 platine ou panneau avec kit de fixation
<b>Hauteur</b>	90 mm
<b>Profondeur</b>	95 mm
<b>Largeur</b>	190 mm
<b>Poids</b>	0,62 kg

## Environnement

<b>Normes</b>	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 No 213 CEI 61131-2:2007 Homologations marine (LR, ABS, DNV, GL) UL 508
<b>Certifications Du Produit</b>	RCM cULus CE UKCA DNV-GL ABS LR
<b>Tenue Aux Décharges Electrostatiques</b>	8 kV dans l'air conformément à CEI 6100-4-11 4 kV avec contact conformément à CEI 6100-4-11
<b>Tenue Aux Champs Electromagnétiques Rayonnés</b>	10 V/m 80 MHz...1 GHz conformément à CEI 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz conformément à CEI 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz conformément à CEI 61000-4-3
<b>Tenue Aux Transitoires Rapides</b>	2 kV conformément à CEI 61000-4-4 (câbles d'alimentation) 2 kV conformément à CEI 61000-4-4 (sortie relais) 1 kV conformément à CEI 61000-4-4 (liaison série) 1 kV conformément à CEI 61000-4-4 (entrée) 1 kV conformément à CEI 61000-4-4 (sortie transistor)
<b>Résist Perturb Conduites, Induites Par Champs Fréq Radio</b>	10 V 0,15 à 80 MHz conformément à CEI 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)
<b>Émission Electromagnétique</b>	Émissions conduites - niveau de test: 120...69 dB $\mu$ V/m QP câbles d'alimentation) à 10...150 kHz conformément à CEI 55011 Émissions conduites - niveau de test: 63 dB $\mu$ V/m QP câbles d'alimentation) à 1,5...30 MHz conformément à CEI 55011 Émissions conduites - niveau de test: 79 dB $\mu$ V/m QP/66 dB $\mu$ V/m AV câbles d'alimentation) à 0,15...0,5 MHz conformément à CEI 55011 Émissions conduites - niveau de test: 73 dB $\mu$ V/m QP/60 dB $\mu$ V/m AV câbles d'alimentation) à 0,5...300 MHz conformément à CEI 55011 Émissions rayonnées - niveau de test: 40 dB $\mu$ V/m QP classe A 10 m) à 30...230 MHz conformément à CEI 55011 Émissions conduites - niveau de test: 79...63 dB $\mu$ V/m QP câbles d'alimentation) à 150...1500 kHz conformément à CEI 55011 Émissions rayonnées - niveau de test: 47 dB $\mu$ V/m QP classe A 10 m) à 230...1000 MHz conformément à CEI 55011
<b>Immunité Aux Micro-Coups</b>	10 ms

<b>Température De Fonctionnement</b>	-10...50 °C (installation à la verticale) -10...55 °C (installation à l'horizontale)
<b>Température Ambiante Pour Le Stockage</b>	-25...70 °C
<b>Humidité Relative</b>	10...95 %, sans condensation (in operation) 10...95 %, sans condensation (en mémoire)
<b>Degré De Protection Ip</b>	IP20 avec couvercle de protection en place
<b>Degré De Pollution</b>	2
<b>Altitude De Fonctionnement</b>	0...2000 m
<b>Altitude De Stockage</b>	0...3000 m
<b>Tenue Aux Vibrations</b>	3.5 mmà 5...8,4 Hz sur rail symétrique 3 gnà 8,4...150 Hz sur rail symétrique 3.5 mmà 5...8,4 Hz sur montage sur panneau 3 gnà 8,4...150 Hz sur montage sur panneau
<b>Tenue Aux Chocs Mécaniques</b>	15 gn pour 11 ms

## Emballage

<b>Type D'Emballage 1</b>	PCE
<b>Nb Produits Dans L'Emballage 1</b>	1
<b>Hauteur De L'Emballage 1</b>	12,8 cm
<b>Largeur De L'Emballage 1</b>	11,46 cm
<b>Longueur De L'Emballage 1</b>	22,61 cm
<b>Poids De L'Emballage 1</b>	930 g
<b>Type D'Emballage 2</b>	S03
<b>Nb Produits Dans L'Emballage 2</b>	6
<b>Hauteur De L'Emballage 2</b>	30 cm
<b>Largeur De L'Emballage 2</b>	30 cm
<b>Longueur De L'Emballage 2</b>	40 cm
<b>Poids De L'Emballage 2</b>	6,22 kg
<b>Type D'Emballage 3</b>	P12
<b>Nb Produits Dans L'Emballage 3</b>	144
<b>Hauteur De L'Emballage 3</b>	80,0 cm
<b>Largeur De L'Emballage 3</b>	105,0 cm
<b>Longueur De L'Emballage 3</b>	125,0 cm
<b>Poids De L'Emballage 3</b>	136 kg

## Développement durable

Le label **Green Premium™** est l'engagement de Schneider Electric à fournir des produits aux performances environnementales les meilleures de leur catégorie. **Green Premium** promet le respect des dernières réglementations, la transparence sur les impacts environnementaux, ainsi que les produits circulaires et à faible émission de CO<sub>2</sub>.

**Le guide d'évaluation de la durabilité des produits** est un livre blanc qui clarifie les normes mondiales en matière d'écolabel et comment interpréter les déclarations environnementales.

[En savoir plus sur Green Premium >](#)

[Guide pour évaluer la durabilité d'un produit >](#)



Transparence RoHS/REACH

## Performances en matière de bien-être

 Sans Mercure

 Information Sur Les Exemptions RoHS [Oui](#)

 Sans Pvc

## Certifications et normes

Régulation Reach

[Déclaration REACH](#)

Directive RoHS Ue

Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE)

Régulation RoHS Chine

[Déclaration RoHS pour la Chine](#)

Profil Environnemental

[Profil environnemental du Produit](#)

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.

Profil De Circularité

[Informations de fin de vie](#)