

# Fiche produit

Spécifications



## Contrôleur logique, Modicon M241, transistor 40 IO NPN

TM241C40U

### Principales

Gamme De Produits	Modicon M241
Type De Produit Ou De Composant	Contrôleur logique
[Us] Tension Assignée D'Alimentation	24 V c.c.
Nombre Entrées Tor	24, entrée TOR 8 entrée rapide conforme à IEC 61131-2 Type 1
Type De Sortie Tor	Transistor
Nombre Sorties Tor	16 transistor 4 sortie rapide
Tension De Sortie Numérique	24 V CC pour sortie transistor
Courant De Sortie Tor	0.1 A pour sortie rapide (mode PTO) (Q0...Q3) 0.5 A pour sortie transistor (Q0...Q15)

### Complémentaires

Nombre E/S Tor	40
Numéro Du Module D'Expansion D'E/S	7 (local Architecture d'E/S) 14 (distant Architecture d'E/S)
Limites De La Tension D'Alimentation	20,4...28,8 V
Courant À L'Appel	50 A
Puissance De Consommation En W	32,6...40,4 W (avec nombre max de modules d'extension d'E/S)
Logiqued'Entrée Numérique	Dissipation ou source
Tension Entrées Tor	24 V
Type De Tension D'Entrée Tor	CC
Tension État 1 Garanti	$\geq 15$ V pour entrée
Tension État 0 Garanti	$\leq 5$ V pour entrée
Courant D'Entrée Tor	10,7 mA pour entrée rapide 7 mA pour entrée
Impédance D'Entrée	4.7 kOhm pour entrée 2.81 kOhm pour entrée rapide
Temps De Réponse	$\leq 2$ $\mu$ s marche, I0...I7 raccordement(s) pour entrée rapide $\leq 2$ $\mu$ s arrêt, I0...I7 raccordement(s) pour entrée rapide $\leq 2$ $\mu$ s marche, Q0...Q3 raccordement(s) pour sortie rapide $\leq 2$ $\mu$ s arrêt, Q0...Q3 raccordement(s) pour sortie rapide 50 $\mu$ s marche, I0...I15 raccordement(s) pour entrée 50 $\mu$ s arrêt, I0...I15 raccordement(s) pour entrée $\leq 34$ $\mu$ s marche, Q0...Q15 raccordement(s) pour sortie $\leq 250$ $\mu$ s arrêt, Q0...Q15 raccordement(s) pour sortie

<b>Temps De Filtrage Configurable</b>	1 µs pour entrée rapide 12 ms pour entrée rapide 0 ms pour entrée 1 ms pour entrée 4 ms pour entrée 12 ms pour entrée
<b>Logique Sortie Tor</b>	Logique négative (dissipateur)
<b>Limites De La Tension De Sortie</b>	30 V CC
<b>Courant Maximal Par Commun De Sortie</b>	2 A
<b>Fréquence De Sortie Maximale</b>	20 kHz pour sortie rapide (mode PWM) 100 kHz pour sortie rapide (mode PLS) 1 kHz pour sortie
<b>Précision</b>	+/- 0.1 % à 0,02...0,1 kHz pour sortie rapide +/- 1 % à 0,1...1 kHz pour sortie rapide
<b>Courant De Fuite Maximal</b>	5 µA pour sortie
<b>Chute De Tension Maximale</b>	<1 V
<b>Charge De Tungstène Maximale</b>	<2,4 W
<b>Type De Protection</b>	Protection court-circuit Protection contre les courts-circuits et les surcharges avec réinitialisation automatique Protection inversion de polarité pour sortie rapide
<b>Temps De Réinitialisation</b>	10 ms remise à zéro automatique sortie 12 s remise à zéro automatique sortie rapide
<b>Capacité De Mémoire</b>	64 MB pour mémoire système RAM
<b>Données Sauvegardées</b>	128 MB mémoire flash intégrée pour sauvegarde de programmes 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 yr
<b>Temps De Sauvegarde</b>	2 ans à 25 °C
<b>Temps D'Exécution Pour 1 Kinstruction</b>	0,3 ms pour événement et tâche périodique 0,7 ms pour autre instruction
<b>Structure De L'Application</b>	8 tâches d'événement 8 tâches d'événement externe 4 tâches maîtresses cycliques 3 tâches maîtresses cycliques + 1 tâche en roue libre
<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) PTO fonction 4 canal(aux) pour sortie transistor (fréquence de positionnement : 1 kHz)
<b>Nombre D'Entrée De Comptage</b>	4 entrée rapide (mode HSC) à 200 kHz 16 entrée standard à 1 kHz
<b>Type De Signal De Commande</b>	A/B à 100 kHz pour entrée rapide (mode HSC) Impulsion/instruction à 200 kHz pour entrée rapide (mode HSC) Phase simple à 200 kHz pour entrée rapide (mode HSC)
<b>Type De Connexion Intégrée</b>	Connexion en série non isolée série 1 avec RJ45 connecteur et RS232/RS485 Connexion en série non isolée série 2 avec bornier débrochable à vis connecteur et RS485 Port USB avec mini B USB 2.0 connecteur
<b>Alimentation</b>	(série 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 Port De Communication</b>	Connexion en série non isolée: Modbus protocole maître /esclave
<b>Signalisation Locale</b>	PWR: 1 DEL (vert) RUN: 1 DEL (vert) Erreur module (ERR): 1 DEL (RED) Erreur d'E/S (E/S): 1 DEL (RED) Accès de cartes SD (SD): 1 DEL (vert) BAT: 1 DEL (RED) SL1: 1 DEL (vert) SL2: 1 DEL (vert) Panne de bus sur TM4 (TM4): 1 DEL (RED) État d'E/S: 1 DEL par canal (vert)
<b>Raccordement Électrique</b>	bornier débrochable à vispour les entrées et les sorties (pas 5,08 mm) bornier débrochable à vispour connexion de l'alimentation électrique 24 V CC (pas 5,08 mm)
<b>Distance De Câble 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 c.a. Non isolé entre alimentation et terre Entre entrée et logique interne à 500 V c.a. Non isolé entre entrées Entre entrée rapide et logique interne à 500 V c.a. Entre sortie et logique interne à 500 V c.a. Non isolé entre sorties Entre sortie rapide et logique interne à 500 V c.a. Entre groupes de sorties à 500 V c.a.
<b>Marquage</b>	CE
<b>Tenue Aux Ondes De Choc</b>	1 kV lignes d'alimentation (CC) mode commun conforme à IEC 61000-4-5 1 kV câble blindé mode commun conforme à IEC 61000-4-5 0,5 kV lignes d'alimentation (CC) mode différentiel conforme à IEC 61000-4-5 1 kV sortie relais mode différentiel conforme à IEC 61000-4-5 1 kV entrée mode commun conforme à IEC 61000-4-5 1 kV sortie de transistor mode commun conforme à IEC 61000-4-5
<b>Support De Montage</b>	Type top hat TH35-15 rail conforme à IEC 60715 Type top hat TH35-7.5 rail conforme à IEC 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 Du Produit</b>	0,62 kg
<b>Environnement</b>	
<b>Normes</b>	ANSI/ISA 12-12-01 CSA C22.2 No 142 CSA C22.2 No 213 IEC 61131-2:2007 Spécifications marines (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 conforme à IEC 61000-4-2 4 kV avec contact conforme à IEC 61000-4-2
<b>Tenue Aux Champs Electromagnétiques Rayonnés</b>	10 V/m 80 MHz...1 GHz conforme à IEC 61000-4-3 3 V/m 1,4 GHz...2 GHz conforme à IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz conforme à IEC 61000-4-3

<b>Tenue Aux Transitoires Rapides</b>	2 kV conforme à IEC 61000-4-4 (câbles d'alimentation) 1 kV conforme à IEC 61000-4-4 (liaison série) 1 kV conforme à IEC 61000-4-4 (entrée) 1 kV conforme à IEC 61000-4-4 (sortie de transistor)
<b>Résist Perturb Conduites, Induites Par Champs Fréq Radio</b>	10 V 0,15 à 80 MHz conforme à IEC 61000-4-6 3 V 0,1...80 MHz conforme à Spécifications marines (LR, ABS, DNV, GL) 10 V fréquence caractéristique (2, 3, 4, 6,2, 8,2, 12,6, 16,5, 18,8, 22, 25 MHz) conforme à Spécifications marines (LR, ABS, DNV, GL)
<b>Émission Électromagnétique</b>	Émissions par conduction - niveau de test : 120...69 dBµV/m QP ( câbles d'alimentation) à 10...150 kHz conforme à IEC 55011 Émissions par conduction - niveau de test : 63 dBµV/m QP ( câbles d'alimentation) à 1,5...30 MHz conforme à IEC 55011 Émissions par rayonnement - niveau de test : 40 dBµV/m QP classe A à 30...230 MHz conforme à IEC 55011 Émissions par conduction - niveau de test : 79...63 dBµV/m QP ( câbles d'alimentation) à 150...1500 kHz conforme à IEC 55011 Émissions par rayonnement - niveau de test : 47 dBµV/m QP classe A à 230...1000 MHz conforme à IEC 55011
<b>Immunité Aux Micro Coupures</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 (en fonctionnement) 10...95 %, sans condensation (en mémoire)
<b>Degré De Protection Ip</b>	IP20 avec couvercle de protection en place
<b>Niveau 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 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
<b>Tenue Aux Chocs Mécaniques</b>	15 gn pour 11 ms

## Unités de conditionnement

<b>Type D'Emballage 1</b>	PCE
<b>Nb Produits Dans L'Emballage 1</b>	1
<b>Hauteur De L'Emballage 1</b>	11,324 cm
<b>Largeur De L'Emballage 1</b>	13,149 cm
<b>Longueur De L'Emballage 1</b>	23,028 cm
<b>Poids De L'Emballage 1</b>	760,0 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>	5,441 kg
<b>Type D'Emballage 3</b>	P06
<b>Nb Produits Dans L'Emballage 3</b>	48
<b>Hauteur De L'Emballage 3</b>	75,0 cm

---

Largeur De L'Emballage 3	40,0 cm
--------------------------	---------

---

Longueur De L'Emballage 3	80,0 cm
---------------------------	---------

---

Poids De L'Emballage 3	52 kg
------------------------	-------

## Garantie contractuelle

---

Garantie	18 mois
----------	---------

## Développement durable

Le label **Green Premium™ label** 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](#)