# Fiche technique du produit

Spécifications



## Modicon TM3, module 2 sorties analogiques, -10-0-10V, 0/4-20mA, à vis

TM3AQ2

**Statut commercial: Commercialisé**

## Principales

| | |
|---|---|
| **Gamme de produit** | Modicon TM3 |
| **Type de produit ou équipement** | Module sortie analogique |
| **Compatibilité de gamme** | Modicon M221<br>Modicon M241<br>Modicon M251<br>Modicon M262 |
| **Nombre de sorties analogiques** | 2 |

## Complémentaires

| | |
|---|---|
| **Résolution d'entrée analogique** | 12 bits<br>11 bits + sign |
| **Temps de stabilisation** | 1 ms |
| **Type de sortie analogique** | Courant: 4...20 mA<br>Courant: 0...20 mA<br>Tension: 0...10 V<br>Tension: - 10...10 V |
| **Temps de conversion** | 1 ms + 1 ms par voie + 1 cycle contrôleur |
| **Erreur de précision absolue** | +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C<br>+/- 1 % pleine échelle |
| **Précision de répétition** | +/- 0,4 %FS |
| **Ondulation de sortie** | 20 mV |
| **Diaphonie** | <= 1 LSB |
| **Type de câble** | Câble à paire blindée torsadée <30 m pour sortie circuit |
| **Raccordement électrique** | 11 x 2,5 mm² bornier débrochable à vis with pas 5,08 mm adjustment pour sorties et alimentation |
| **Valeur du bit de poids faible** | 2,44 mV, 0...10 V<br>4,88 mV, - 10...10 V<br>4,88 µA, 0...20 mA<br>3,91 µA, 4...20 mA |
| **Isolement** | Entre sorties et alimentation à 1500 V CA<br>Entre sortie et logique interne à 500 V CA |
| **Immunité aux micro-coupures** | 10 ms |
| **Impédance de charge ohmique** | 1 kOhm tension<br>300 Ohm courant |
| **Type de charge** | Résistive |
| **Dérive en température** | +/- 0,006 %FS/°C |
| **Non-linéarité** | +/- 0,01 %FS |

Clause de non-responsabilité: Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs. Avertissement : Cette documentation ne vise pas à remplacer et ne doit pas être utilisée pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications spécifiques d'utilisateurs.

| | |
|---|---|
| **Consommation électrique typique** | 40 mA à 5 V CC pleine charge<br>35 mA à 5 V CC à vide<br>30 mA à 24 V CC à vide<br>70 mA à 24 V CC pleine charge |
| **Signalisation locale** | 1 DEL vert pour PWR |
| **Support de montage** | Top hat type TH35-15 rail se conformer à CEI 60715<br>Top hat type TH35-7.5 rail se conformer à CEI 60715<br>platine ou panneau avec kit de fixation |
| **Hauteur** | 90 mm |
| **Largeur** | 23,6 mm |
| **Profondeur** | 70 mm |
| **Poids Net** | 0,115 kg |

## Environnement

| | |
|---|---|
| **Degré de protection IP** | IP20 |
| **Marquage** | CE |
| **Certifications du produit** | CE<br>UKCA<br>RCM<br>EAC<br>CULus<br>CULus HazLoc |
| **Normes** | CEI 61131-2 |
| **Emission électromagnétique** | Émissions rayonnées - niveau de test : 40 dBµV/m QP classe A ( 10 m) à 30…230 MHz se conformer à CEI 55011<br>Émissions rayonnées - niveau de test : 47 dBµV/m QP classe A ( 10 m) à 230…1000 MHz se conformer à CEI 55011 |
| **Température de l'air ambiant en fonctionnement** | -10…55 °C (installation à l'horizontale)<br>-10…35 °C (installation à la verticale) |
| **Température ambiante pour le stockage** | -25…70 °C |
| **Humidité relative** | 10…95 % sans condensation |
| **Altitude de fonctionnement** | 0...2000 m |
| **Degré de pollution** | 2 |
| **Tenue aux vibrations** | 3,5 mm (f = 5…8,4 Hz)sur rail DIN<br>3 gn (f = 8,4…150 Hz)sur rail DIN |
| **Tenue aux chocs mécaniques** | 15 gn pour 11 ms |

## Emballage

| | |
|---|---|
| **Type d'emballage 1** | PCE |
| **Nombre d'unité par paquet** | 1 |
| **Hauteur de l'emballage 1** | 7,566 cm |
| **Largeur de l'emballage 1** | 10,629 cm |
| **Longueur de l'emballage 1** | 12,698 cm |
| **Poids de l'emballage (Kg)** | 220,0 g |
| **Type d'emballage 2** | S04 |
| **Nb produits dans l'emballage 2** | 42 |
| **Hauteur de l'emballage 2** | 30 cm |
| **Largeur de l'emballage 2** | 40 cm |

| | |
|---|---|
| **Longueur de l'emballage 2** | 60 cm |
| **Poids de l'emballage 2** | 10,32 kg |
| **Type d'emballage 3** | P12 |
| **Nb produits dans l'emballage 3** | 336 |
| **Hauteur de l'emballage 3** | 75 cm |
| **Largeur de l'emballage 3** | 120 cm |
| **Longueur de l'emballage 3** | 80 cm |
| **Poids de l'emballage 3** | 94 kg |

## Garantie contractuelle

| | |
|---|---|
| **Garantie (en mois)** | 18 |

## Environmental Data

Schneider Electric vise à atteindre le statut de Net Zero d'ici 2050 grâce à des partenariats avec la chaîne logistique, des matériaux à faible impact et une circularité via notre campagne en cours "Use Better, Use Longer, Use Again" pour prolonger la durée de vie des produits et leur recyclabilité.

Environmental Data expliquées >

### Empreinte environnementale

| | |
|---|---|
| Empreinte carbone du cycle de vie total | **42 kg CO2 eq.** |
| Empreinte carbone de la phase de fabrication [A1 à A3] | **14 kg CO2 eq.** |
| Empreinte carbone de la phase de distribution [A4] | **0 kg CO2 eq.** |
| Empreinte carbone de la phase d'installation [A5] | **0 kg CO2 eq.** |
| Empreinte carbone de la phase d'utilisation [B2, B3, B4, B6] | **27 kg CO2 eq.** |
| Empreinte carbone de la phase de fin de vie [C1 à C4] | **0.5 kg CO2 eq.** |
| Profil environnemental | **Profil environnemental du Produit** |

## Use Better

### Matières et Substances

| | |
|---|---|
| Emballage avec carton recyclé | **Oui** |
| Emballage sans plastique | **Oui** |
| Numéro SCIP | **7cc01735-94b8-432b-9a81-f9da4dd7709d** |
| Directive UE RoHS | **Conforme** |
| Règlementation REACh | **Référence contenant des SVHC au-delà du seuil** |
| sans PVC | **Oui** |

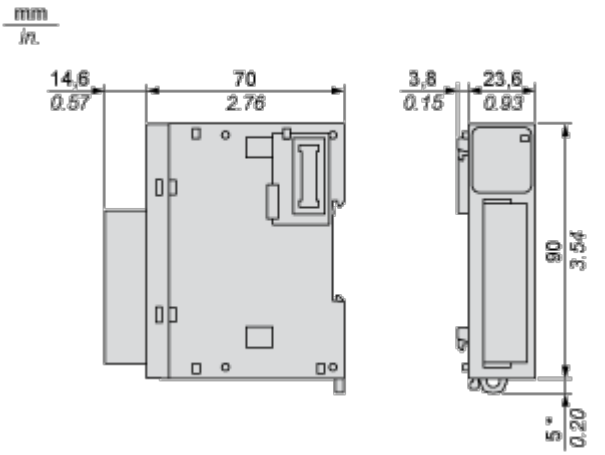
## Use Again

### Réemballer et réusiner

| | |
|---|---|
| Potentiel de recyclabilité, en % | **3** |
| Profil de circularité | **Informations de fin de vie** |
| Reprise | **Oui** |
| Label 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.** |

Encombrements

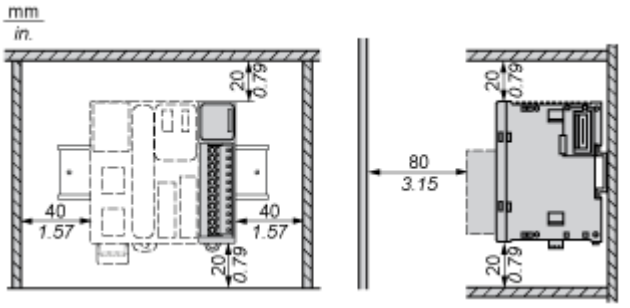
**Dimensions**



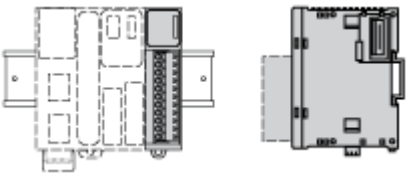

(*) 8,5 mm (0,33 po.) lorsque la bride est retirée.

Montage et périmètre de sécurité

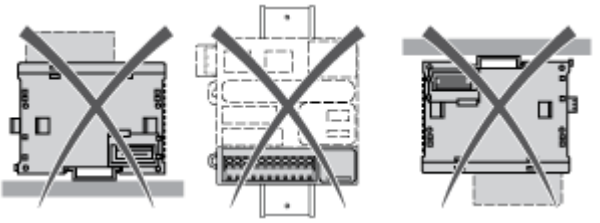
## Espacement requis



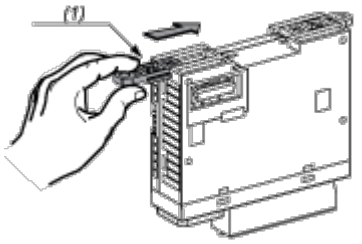
## Montage sur rail



## Montage incorrect

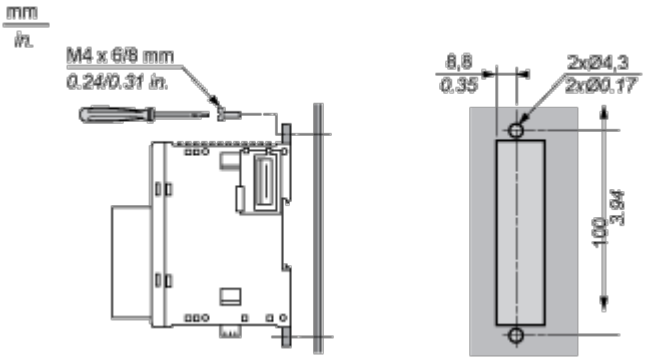


## Montage sur panneau




(1) Installer une languette de montage

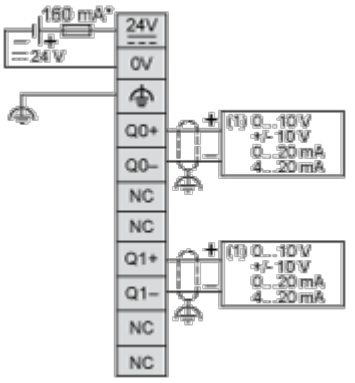
## Position des trous de montage



Schémas de raccordement

## Module de sortie analogique

### Schéma de câblage (intensité / tension)




(*) Fusible de type T

(1) Préactionneur de tension/intensité