



Principales

| | |
|-------------------------------|---|
| Gamme de produit | Modicon TM3 |
| Type de produit ou équipement | Module analogique d'entrée/de sortie |
| Compatibilité de gamme | Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251 Modicon M262 |
| Nombre d'entrées analogiques | 2 |
| Type d'entrée analogique | Courant 4...20 mA Courant 0...20 mA Tension 0...10 V Tension - 10...10 V Thermocouple - 200...1000 °C avec thermocouple J Thermocouple - 200...1300 °C avec thermocouple K Thermocouple 0...1760 °C avec thermocouple R Thermocouple 0...1760 °C avec thermocouple S Thermocouple 0...1820 °C avec thermocouple B Thermocouple - 200...400 °C avec thermocouple T Thermocouple - 200...1300 °C avec thermocouple N Thermocouple - 200...800 °C avec thermocouple E Thermocouple 0...2315 °C avec thermocouple C Ni 100/Ni 1000 sonde de température - 60...180 °C Pt 100 sonde de température - 200...850 °C Pt 1000 sonde de température - 200...600 °C |
| Nombre de sorties analogiques | 1 |
| Type de sortie analogique | Courant: 4...20 mA Courant: 0...20 mA Tension: 0...10 V Tension: - 10...10 V |

Complémentaires

| | |
|---------------------------------|---|
| Résolution entrées analogiques | 16 bits 15 bits + signe |
| Surcharge permanente autorisée | 13 V, type d'entrée analogique: tension 40 mA, type d'entrée analogique: courant |
| Impédance d'entrée | <= 50 Ohm courant >= 1 MOhm tension >= 1 MOhm thermocouple >= 1 MOhm sonde de température |
| Résolution de sortie analogique | 12 bits |
| Valeur du bit de poids faible | 0,15 mV 0...10 Vtension 0,30 mV - 10...10 Vtension 0,30 µA 0...20 mAcourant 0,244 µA 4...20 mAcourant 0,1 °Csonde de température 0,1 °Cthermocouple 2,44 mV 0...10 V tension 4,88 mV - 10...10 V tension 4,88 µA 0...20 mA courant 3,91 µA 4...20 mA courant |
| Type de charge | Résistive |
| Impédance de charge ohmique | 1 kOhm tension 300 Ohm courant |
| Temps de stabilisation | 1 ms |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Temps de conversion | 100 ms + 100 ms par voie + 1 cycle contrôleur pour entrée analogique thermocouple 100 ms + 100 ms par voie + 1 cycle contrôleur pour entrée analogique sonde de température 10 ms + 10 ms par voie + 1 cycle contrôleur pour entrée analogique tension/courant |
| Durée d'échantillonnage | 10 Ms, type d'entrée analogique: tension/courant 100 Ms, type d'entrée analogique: tension/courant 100 Ms, type d'entrée analogique: thermocouple 100 ms, type d'entrée analogique: sonde de température |
| Erreur de précision absolue | +/- 6 °C at 25 °C for thermocouple R, S 0...200 °C +/- 0,4 % de déviation maximale at 25 °C for thermocouple K - 200...0 °C +/- 0,4 % de déviation maximale at 25 °C for thermocouple J - 200...0 °C +/- 0,4 % de déviation maximale at 25 °C for thermocouple E - 200...0 °C +/- 0,4 % de déviation maximale at 25 °C for thermocouple T - 200...0 °C +/- 0,4 % de déviation maximale at 25 °C for thermocouple N - 200...0 °C +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for analogue input tension/courant +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for thermocouple C 0...2315 °C +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 temperature probe +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for thermocouple R, S 200...1760 °C +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for thermocouple B 300...1820 °C +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for thermocouple K 0...1300 °C +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for thermocouple J 0...1000 °C +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for thermocouple E 0...800 °C +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for thermocouple T 0...400 °C +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for thermocouple N 0...1300 °C +/-0,1% de la pleine échelle at 25 °C for analogue output tension/courant |
| Dérive en température | +/- 0,006 %FS/°C |
| Précision de répétition | +/-0,5 %PE pour entrée +/- 0,4 %FS pour sortie |
| Non-linéarité | +/- 0,01 %FS, type de sortie analogique: sortie analogique +/- 0,1 %FS, type d'entrée analogique: entrée analogique |
| Ondulation de sortie | 20 mV |
| Diaphonie | <= 1 LSB |
| [Us] tension d'alimentation | 24 V CC |
| Limites de la tension d'alimentation | 20,4...28,8 V |
| Type de câble | Câble blindé à paire torsadée <30 m pour entrée/sortie circuit |
| Consommation électrique | 55 mA à 24 V CC via alimentation externe à vide 55 mA à 5 V CC via un connecteur de bus à vide 60 mA à 5 V CC via un connecteur de bus pleine charge 80 mA à 24 V CC via alimentation externe pleine charge |
| Signalisation locale | PourPWR 1 LED (vert) |
| Raccordement électrique | 11 2,5 mm ² bornier débouchable à vis avec pas 5,08 mm réglage pour entrées, sorties et alimentation |
| Isolement | Entre entrées et alimentation à 1500 V CA Entre entrée et sortie à 500 V CA Entre sorties et alimentation à 1500 V CA Entre sortie et logique interne à 500 V CA |
| Marquage | CE |
| Tenue aux ondes de choc | 1 KV alimentation puissance mode commun se conformer à EN/CEI 61000-4-5 0,5 KV alimentation puissance mode différentiel se conformer à EN/CEI 61000-4-5 1 KV E/S mode commun se conformer à EN/CEI 61000-4-5 0,5 kV E/S mode différentiel se conformer à EN/CEI 61000-4-5 |
| Support de montage | Top hat type TH35-15 rail se conformer à CEI 60715 Top hat type TH35-7.5 rail se conformer à CEI 60715 Platine ou panneau avec kit de fixation |
| Hauteur | 90 mm |
| Profondeur | 70 mm |
| Largeur | 23,6 mm |
| Poids du produit | 0,115 kg |

Environnement

| | |
|---|--|
| Normes | EN/CEI 61131-2 |
| Certifications du produit | CE[RETURN]UKCA[RETURN]RCM[RETURN]EAC[RETURN]cULus[RETURN]cULus HazLoc |
| Tenue aux décharges électrostatiques | 8 KV dans l'air se conformer à EN/CEI 61000-4-2 4 kV avec contact se conformer à EN/CEI 61000-4-2 |
| Tenue aux champs électromagnétiques rayonnés | 10 V/M 80 MHz...1 GHz se conformer à EN/CEI 61000-4-3 3 V/M 1,4 GHz...2 GHz se conformer à EN/CEI 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz se conformer à EN/CEI 61000-4-3 |
| Tenue aux champs magnétiques | 30 A/m se conformer à EN/CEI 61000-4-8 |
| Tenue aux transitoires rapides | 1 kV se conformer à EN/CEI 61000-4-4 (E/S) |
| Résist perturb conduites, induites par champs fréqu radio | 10 V 0,15 à 80 MHz se conformer à EN/CEI 61000-4-6 3 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) |
| Emission électromagnétique | Émissions rayonnées - niveau de test : 40 dBµV/m QP classe A (10 m) à 30...230 MHz se conformer à EN/CEI 55011 Émissions rayonnées - niveau de test : 47 dBµV/m QP classe A (10 m) à 230...1000 MHz se conformer à EN/CEI 55011 |
| Immunité aux micro-coupures | 10 ms |
| Température de fonctionnement | -10...55 °C installation à l'horizontale -10...35 °C installation à la verticale |
| Température ambiante de stockage | -25...70 °C |
| Humidité relative | 10...95 %, sans condensation (en fonctionnement) 10...95 %, sans condensation (en mémoire) |
| Degré de protection (IP) | IP20 |
| Degré de pollution | 2 |
| Altitude de fonctionnement | 0...2000 m |
| Altitude de stockage | 0...3000 m |
| Tenue aux vibrations | 3,5 mm à 5...8,4 Hz sur rail DIN 3 gn à 8,4...150 Hz sur rail DIN |
| Tenue aux chocs mécaniques | 15 gn pour 11 ms |

Emballage

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Type d'emballage 1 | PCE |
| Nb produits dans l'emballage 1 | 1 |
| Hauteur de l'emballage 1 | 7,611 cm |
| Largeur de l'emballage 1 | 10,688 cm |
| Longueur de l'emballage 1 | 12,753 cm |
| Poids de l'emballage 1 | 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 | 10,421 kg |
| Type d'emballage 3 | P12 |
| Nb produits dans l'emballage 3 | 504 |
| Hauteur de l'emballage 3 | 105 cm |
| Largeur de l'emballage 3 | 120 cm |
| Longueur de l'emballage 3 | 80 cm |
| Poids de l'emballage 3 | 130 kg |

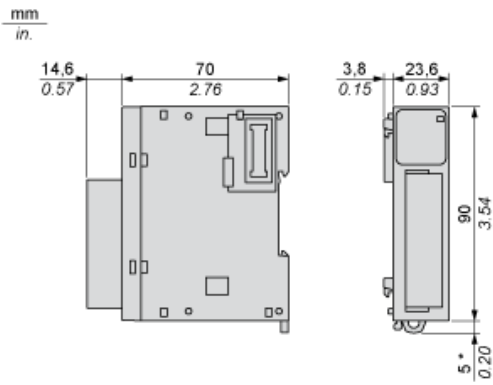
Durabilité de l'offre

| | |
|-------------------------------------|--|
| Statut environnemental de l'offre | Produit Green Premium |
| Régulation REACH | Déclaration REACH |
| Directive RoHS UE | Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) Déclaration RoHS UE |
| Sans métaux lourds toxiques | Oui |
| Sans mercure | Oui |
| Régulation RoHS Chine | Déclaration RoHS Pour La Chine |
| Information sur les exemptions RoHS | Oui |
| Profil environnemental | Profil Environnemental Du Produit |
| Profil de circularité | Informations De Fin De Vie |
| 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. |
| Sans PVC | Oui |

Garantie contractuelle

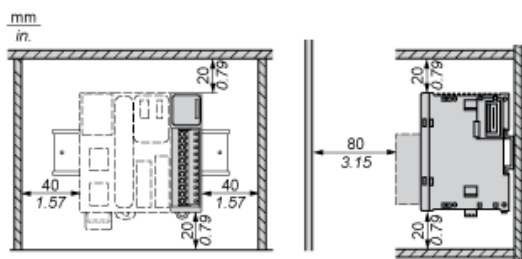
| | |
|----------|---------|
| Garantie | 18 mois |
|----------|---------|

Dimensions

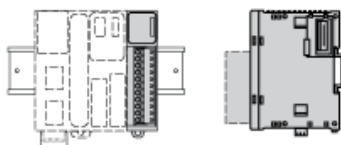


(*) 8,5 mm (0,33 po.) lorsque la bride est retirée.

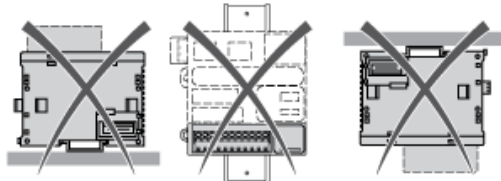
Espacement requis



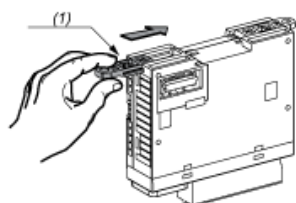
Montage sur rail



Montage incorrect

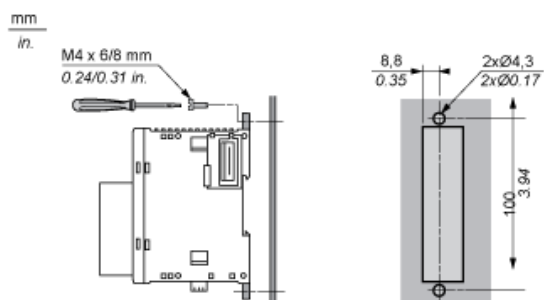


Montage sur panneau



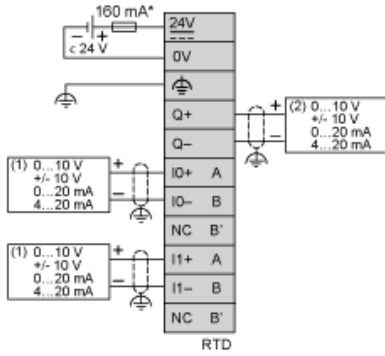
(1) Installer une languette de montage

Position des trous de montage



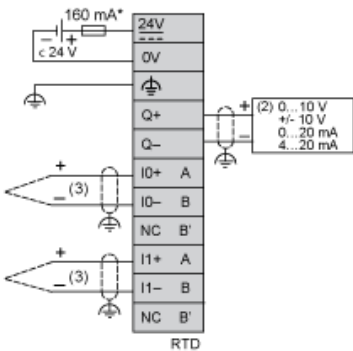
Module d'E/S mixtes analogique

Schéma de câblage (intensité/tension)



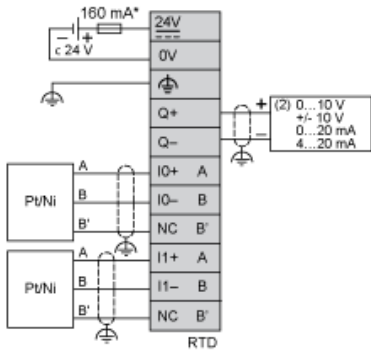
- (*) Fusible de type T
- (1) Equipement de sortie analogique intensité/tension
- (2) Equipement d'entrée analogique intensité/tension

Schéma de câblage (entrée de type thermocouple)



- (*) Fusible de type T
- (2) Equipement d'entrée analogique intensité/tension
- (3) Thermocouple

Schéma de câblage (entrée de type sonde de température)



- (*) Fusible de type T
- (2) Equipement d'entrée analogique intensité/tension