

Fiche produit

Caractéristiques

TM3TM3G

Modicon TM3, module mixte 2 entrées temp. sonde ou -10-0-10V, 0/4-20mA, ressort



Principales

Gamme de produits	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: thermistor

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 V tension 0,30 mV - 10...10 V tension 0,30 µA 0...20 mA courant 0,244 µA 4...20 mA courant 0,1 °C sonde de température 0,1 °C thermocouple 2,44 mV 0...10 V tension 4,88 mV thermistor 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 à 25 °C pour thermocouple R, S 0...200 °C +/- 0,4 % de déviation maximale à 25 °C pour thermocouple K - 200...0 °C +/- 0,4 % de déviation maximale à 25 °C pour thermocouple J - 200...0 °C +/- 0,4 % de déviation maximale à 25 °C pour thermocouple E - 200...0 °C +/- 0,4 % de déviation maximale à 25 °C pour thermocouple T - 200...0 °C +/- 0,4 % de déviation maximale à 25 °C pour thermocouple N - 200...0 °C +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour entrée analogique tension/courant +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour thermocouple C 0...2315 °C +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 sonde de température +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour thermocouple R, S 200...1760 °C +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour thermocouple B 300...1820 °C +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour thermocouple K 0...1300 °C +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour thermocouple J 0...1000 °C +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour thermocouple E 0...800 °C +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour thermocouple T 0...400 °C +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour thermocouple N 0...1300 °C +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour sortie analogique 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	PWR: 1 LED (vert)
Raccordement électrique	11 2,5 mm ² bornier débouchable à ressorts 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/IEC 61000-4-5 0,5 KV alimentation puissance mode différentiel se conformer à EN/IEC 61000-4-5 1 KV I/O common mode conforming to EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV E/S mode différentiel se conformer à EN/IEC 61000-4-5
Support de montage	Top hat type TH35-15 rail se conformer à IEC 60715 Top hat type TH35-7.5 rail conforming to IEC 60715 Plate or panel with fixing kit
Hauteur	90 mm
Profondeur	70 mm
Largeur	23,6 mm
Poids du produit	0,1 kg

Environnement

Normes	EN/IEC 61131-2 EN/CEI 61010-2-201
Tenue aux décharges électrostatiques	8 KV dans l'air se conformer à EN/IEC 61000-4-2 4 kV avec contact se conformer à EN/IEC 61000-4-2
Tenue aux champs électromagnétiques rayonnés	10 V/M 80 MHz...1 GHz conforming to EN/IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz se conformer à EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz se conformer à EN/IEC 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/IEC 61000-4-4 (E/S)
Résist perturb conduites, induites par champs fréqu radio	10 V 0.15...80 MHz conforming to EN/IEC 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)
Émission électromagnétique	Radiated emissions - test level: 40 dBµV/m QP class A (10 m) at 30...230 MHz conforming to EN/IEC 55011 Radiated emissions - test level: 47 dBµV/m QP class A (10 m) at 230...1000 MHz conforming to EN/IEC 55011
Immunité aux micro-coupures	10 ms
Température ambiante 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 (in operation) 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

Poids de l'emballage (Kg)	200,000 g
Hauteur de l'emballage 1	75,000 mm
Largeur de l'emballage 1	105,000 mm
Longueur de l'emballage 1	125,000 mm

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
Information sur les exemptions RoHS	Oui
Régulation RoHS Chine	Déclaration RoHS Pour La Chine
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
----------	---------