

Fiche produit

Caractéristique

TM3TM3

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



Principales

Gamme de produits	Modicon TM3
fonction produit	Module analogique d'entrée/de sortie
compatibilité de gamme	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251
nombre d'entrées analogiques	2
type d'entrée analogique	Courant, plage d'entrée analogique: 4...20 mA Courant, plage d'entrée analogique: 0...20 mA Tension, plage d'entrée analogique: 0...10 V Tension, plage d'entrée analogique: - 10...10 V Thermocouple, plage d'entrée analogique: - 200...1000 °C avec thermocouple J Thermocouple, plage d'entrée analogique: - 200...1300 °C avec thermocouple K Thermocouple, plage d'entrée analogique: 0...1760 °C avec thermocouple R Thermocouple, plage d'entrée analogique: 0...1760 °C avec thermocouple S Thermocouple, plage d'entrée analogique: 0...1820 °C avec thermocouple B Thermocouple, plage d'entrée analogique: - 200...400 °C avec thermocouple T Thermocouple, plage d'entrée analogique: - 200...1300 °C avec thermocouple N Thermocouple, plage d'entrée analogique: - 200...800 °C avec thermocouple E Thermocouple, plage d'entrée analogique: 0...2315 °C avec thermocouple C Ni 100/Ni 1000 sonde de température, plage d'entrée analogique: - 60...180 °C Pt 100 sonde de température, plage d'entrée analogique: - 200...850 °C Pt 1000 sonde de température, plage d'entrée analogique: - 200...600 °C
nombre de sorties analogiques	1
type de sortie analogique	4...20 mA courant 0...20 mA courant 0...10 V tension Thermistor tension

Complémentaires

résolution entrées analogiques	15 bits + signe 16 bits
surcharge permanente autorisée	13 V tension 40 mA courant
impédance d'entrée	<= 50 Ohm courant >= 1 MOhm sonde de température >= 1 MΩ thermocouple >= 1 MΩ tension
résolution de sortie analogique	12 bits
valeur du bit de poids faible	0,15 mV, entrée(s) analogique(s): 0...10 V tension 0,30 mV, entrée(s) analogique(s): - 10...10 V tension 0,30 µA, entrée(s) analogique(s): 0...20 mA courant 0,244 µA, entrée(s) analogique(s): 4...20 mA courant 0,1 °C sonde de température 2,44 mV, sortie(s) analogique(s): 0...10 V tension 4,88 mV, sortie(s) analogique(s): thermistor tension 4,88 µA, sortie(s) analogique(s): 0...20 mA courant 3,91 µA, sortie(s) analogique(s): 4...20 mA courant 0,1 °C thermocouple
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 pour entrée analogique tension/courant 100 ms pour entrée analogique tension/courant 100 ms pour entrée analogique thermocouple 100 ms pour entrée analogique sonde de température
erreur de précision absolue	+/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour entrée analogique tension/courant +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour sortie analogique tension/courant +/-0,1% de la pleine échelle à 25 °C pour Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 sonde de température +/- 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 thermocouple C 0...2315 °C +/-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
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 sortie analogique +/- 0,1 %FS 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 DC (sans charge) via alimentation externe

	55 mA à 5 V DC (sans charge) via un connecteur de bus 60 mA à 5 V DC (pleine charge) via un connecteur de bus 80 mA à 24 V DC (pleine charge) via alimentation externe
signalisation locale	1 LED vert pour PWR
raccordement électrique	11x 2,5 mm ² bornier débrochable à vis avec pas 5,08 mm réglage pour entrées, sorties et alimentation
isolement	500 V CA entre sortie et logique interne 500 V CA entre entrée et sortie 1500 V CA entre entrées et alimentation 1500 V AC entre sorties et alimentation
marquage	CE
tenue aux ondes de choc	1 kV pour alimentation puissance avec mode commun protection se conformer à EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV pour alimentation puissance avec mode différentiel protection se conformer à EN/IEC 61000-4-5 1 kV pour E/Savec mode commun protection conformément à EN/IEC 61000-4-5 0,5 kV pour E/Savec mode différentiel protection conformément 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 se conformer à IEC 60715 Platine ou panneau avec kit de fixation
hauteur	90 mm
profondeur	70 mm
largeur	23,6 mm
poids	0,115 kg

Environnement

normes	EN/IEC 61131-2 EN/CEI 61010-2-201
tenue aux décharges électrostatiques	4 kV avec contact se conformer à EN/IEC 61000-4-2 8 kV dans l'air se conformer à EN/IEC 61000-4-2
tenue aux champs électromagnétiques rayonnés	10 V/m à 80 MHz...1 GHz se conformer à EN/IEC 61000-4-3 3 V/m à 1.4 GHz...2 GHz se conformer à EN/IEC 61000-4-3 1 V/m à 2 GHz...3 GHz se conformer à EN/IEC 61000-4-3
tenue aux champs magnétiques	50/60 Hz 30 A/m se conformer à EN/CEI 61000-4-8
tenue aux transitoires rapides	1 kV E/S se conformer à EN/IEC 61000-4-4
résist perturb conduites, induites par champs fréq radio	10 V à 0,15 à 80 MHz se conformer à EN/IEC 61000-4-6 3 V à 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	Émissions rayonnées, niveau d'essai: 40 dBµV/m QP classe A (10 m à 30...230 MHz) se conformer à EN/IEC 55011 Émissions rayonnées, niveau d'essai: 47 dBµV/m QP classe A (10 m à 230...1000 MHz) se conformer à EN/IEC 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 pour le stockage	-25...70 °C
humidité relative	10...95 % sans condensation in operation 10...95 % sans condensation en mémoire
degré d'étanchéité 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 avec Rail DIN support de montage 3 gn à 8,4...150 Hz avec Rail DIN support de montage
tenue aux chocs mécaniques	15 gn pendant 11 ms

Durabilité de l'offre

Statut environnemental	Produit Green Premium
RoHS (code date: AnnéeSemaine)	Se conformer - depuis 1415 - Déclaration de conformité Schneider

	Electric
REACH	Référence ne contenant pas de SVHC au-delà du seuil
Profil environnemental du produit	Disponible
Instructions de fin de vie du produit	Disponible
