

# Hoja de datos del producto TM3TI4G

## Características

## Analog input module, Modicon TM3, 4 / temperature inputs (spring) 24 VDC



### Principal

Gama de producto	Modicon TM3
Tipo de producto o componente	Módulo entrada analógica
Compatibilidad de gama	Modicon M221 Modicon M241 Modicon M251 Modicon M340
Número de entrada analógica	4
Tipo de entrada analógica	Corriente 4...20 mA Corriente 0...20 mA Tensión 0...10 V Tensión - 10...10 V Termopar - 200...1000 °C con capacidad de sujeción: termopar J Termopar - 200...1300 °C con capacidad de sujeción: termopar K Termopar 0...1760 °C con capacidad de sujeción: termopar R Termopar 0...1760 °C con capacidad de sujeción: termopar S Termopar 0...1820 °C con capacidad de sujeción: termopar B Termopar - 200...400 °C con capacidad de sujeción: termopar T Termopar - 200...1300 °C con capacidad de sujeción: termopar N Termopar - 200...800 °C con capacidad de sujeción: termopar E Termopar 0...2315 °C con capacidad de sujeción: Termopar C Pt 100 sonda temperatura - 200...0,850 °C Pt 1000 sonda temperatura - 200...600 °C

### Complementario

Resolución de entrada analógica	16 bits 15 bits + signo
Sobrecarga continua admitida	13 V, tipo entrada analógica: tensión 40 mA, tipo entrada analógica: corriente
Tapa de conexiones trasero	<= 50 Ohm corriente >= 1 MOhm tensión >= 1 MOhm termopar >= 1 MOhm sonda temperatura
Clip-en las cubiertas	2.44 mV 0...10 V tensión 4.88 mV - 10...10 V tensión 4.88 µA 0...20 mA corriente 3.91 µA 4...20 mA corriente 0,1 °C sonda temperatura 0,1 °C termopar
Tiempo conversión	100 ms + 100 ms per channel + 1 controller cycle time ((*)) termopar 100 ms + 100 ms per channel + 1 controller cycle time ((*)) sonda temperatura 10 ms + 10 ms per channel + 1 controller cycle time ((*)) tensión/corriente
Duración de muestreo	10 Ms, tipo entrada analógica: tensión/corriente 100 Ms, tipo entrada analógica: tensión/corriente 100 Ms, tipo entrada analógica: termopar 100 ms, tipo entrada analógica: sonda temperatura

Error de precisión absoluta	+/- 0,2 % de escala completa en 25 °C tensión/corriente +/- 0,2 % de escala completa en 25 °C para Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 +/- 0,2 % de escala completa en 25 °C para Termopar C 0...2315 °C +/- 6 °C en 25 °C para thermocouple R, S 0...200 °C +/- 0,2 % de escala completa en 25 °C para thermocouple R, S 200...1760 °C +/- 0,2 % de escala completa en 25 °C para termopar B 300...1820 °C +/- 0,4 % de escala completa en 25 °C para termopar K - 200...0 °C +/- 0,2 % de escala completa en 25 °C para termopar K 0...1300 °C +/- 0,4 % de escala completa en 25 °C para termopar J - 200...0 °C +/- 0,2 % de escala completa en 25 °C para termopar J 0...1000 °C +/- 0,4 % de escala completa en 25 °C para termopar E - 200...0 °C +/- 0,2 % de escala completa en 25 °C para termopar E 0...800 °C +/- 0,4 % de escala completa en 25 °C para termopar T - 200...0 °C +/- 0,2 % de escala completa en 25 °C para termopar T 0...400 °C +/- 0,4 % de escala completa en 25 °C para termopar N - 200...0 °C +/- 0,2 % de escala completa en 25 °C para termopar N 0...1300 °C
Variación de temperatura	+/- 0.01 %FS/°C
Precisión de repetición	+/- 0,5 %EC
Sin linealidad	+/- 0,2 %EC
Diafonía	<= 1 LSB
[Us] tensión de alimentación nominal	24 V CC
Límites tensión alimentación	20.4...28.8 V
Tipo de cable	Pares de cable trenzado apantallado <30 m para entrada circuito
Consumo de corriente	45 mA en 5 V CC vía conector de bus 50 mA en 5 V CC vía conector de bus 35 mA en 24 V CC con alim externa 40 mA en 24 V CC con alim externa
Señalizaciones en local	PWR, estado 1 1 LED - tipo de cable: verde)
Consecutivo, seguido, continuo, adosado	10 x 1.5 mm <sup>2</sup> bornero de tornillo extraíble con capacidad de sujeción: campo 3.81 mm for inputs and supply (**) 10 x 1.5 mm <sup>2</sup> bornero de tornillo extraíble con capacidad de sujeción: campo 3.81 mm para entradas
Aislamiento	Entre entrada y suministro en 1500 V CA Entre la entrada y la lógica interna en 500 V CA
Marcado	CE
Resistencia a sobretensiones	1 KV fonte de alimentação modo común acorde a EN/IEC 61000-4-5 0.5 KV fonte de alimentação modo diferencial acorde a EN/IEC 61000-4-5 1 kV entrada modo común acorde a EN/IEC 61000-4-5
Soporte de montaje	Tipo de tapón TH35-15 carril acorde a IEC 60715 Tipo de tapón TH35-7.5 carril acorde a IEC 60715 Placa o panel con juego de fijación
Altura	90 mm
Profundidad	70 mm
Anchura	23.6 mm
Peso del producto	0.1 kg

## Entorno

Normas	EN/IEC 61131-2 EN/IEC 61010-2-201
Resistencia a descargas electroestáticas	8 KV en aire acorde a EN/IEC 61000-4-2 4 kV en contacto acorde a EN/IEC 61000-4-2
Resistencia a campos electromagnéticos	10 V/M 80 MHz...1 GHz acorde a EN/IEC 61000-4-3 3 V/M 1.4 GHz...2 GHz acorde a EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz acorde a EN/IEC 61000-4-3
Resistencia a campos magnéticos	30 A/m acorde a EN/IEC 61000-4-8
Resistencia a transitorios rápidos	1 kV acorde a EN/IEC 61000-4-4 - tipo de cable: E/S)
Resistance to conducted disturbances, induced by radio frequency fields	10 V 0,15...80 MHz acorde a EN/IEC 61000-4-6 3 V frecuencia de punto (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) acorde a especificación Marina (LR, ABS, DNV, GL)
Soporte de sujeción de cables	Emissiones radiadas 40 dBµV/m QP Clase A 10 m) en 30...230 MHz acorde a EN/IEC 55011 Emissiones radiadas 47 dBµV/m QP Clase A 10 m) en 230...1000 MHz acorde a EN/IEC 55011
Inmunidad a microcortes	10 ms
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10...55 °C instalación horizontal -10...35 °C instalación vertical
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25...70 °C

Humedad relativa	10...95 %, sin condensación - tipo de cable: en operación) 10...95 %, sin condensación - tipo de cable: en almacenamiento)
Grado de protección IP	IP20
Grado de contaminación	2
Altitud máxima de funcionamiento	0...2000 m
Altitud de almacenamiento	0...3000 m
Resistencia a las vibraciones	3.5 mm en 5...8.4 Hz en carril DIN 3 gn en 8.4...150 Hz en carril DIN
Resistencia a los choques	15 gn para 11 ms

### Unidades de embalaje

Tipo de Unidad de Paquete 1	PCE
Número de Unidades en el Paquete 1	1
Paquete 1 Peso	201.0 g
Paquete 1 Altura	7.5 cm
Paquete 1 ancho	12.5 cm
Paquete 1 Largo	10.5 cm
Tipo de Unidad de Paquete 2	S02
Número de Unidades en el Paquete 2	9
Paquete 2 Peso	2.273 kg
Paquete 2 Altura	15 cm
Paquete 2 Ancho	30 cm
Paquete 2 Largo	40 cm

### Sostenibilidad de la oferta

Estado de oferta sostenible	Producto Green Premium
Reglamento REACh	<a href="#">Declaración De REACh</a>
Directiva RoHS UE	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) <a href="#">Declaración RoHS UE</a>
Sin metales pesados tóxicos	Sí
Sin mercurio	Sí
Información sobre exenciones de RoHS	<a href="#">Sí</a>
Normativa de RoHS China	<a href="#">Declaración RoHS China</a>
Comunicación ambiental	<a href="#">Perfil Ambiental Del Producto</a>
Perfil de circularidad	<a href="#">Información De Fin De Vida Útil</a>
RAEE	En el mercado de la Unión Europea, el producto debe desecharse de acuerdo con un sistema de recolección de residuos específico y nunca terminar en un contenedor de basura.
Sin PVC	Sí

### Garantía contractual

Periodo de garantía	18 meses
---------------------	----------