

# Ficha técnica del producto

Especificaciones



## module TM3 - 4 inputs temperature ((\*))

TM3TI4

### 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 termopar J termopar - 200...1300 °C termopar K termopar 0...1760 °C termopar R termopar 0...1760 °C termopar S termopar 0...1820 °C termopar B termopar - 200...400 °C termopar T termopar - 200...1300 °C termopar N termopar - 200...800 °C termopar E termopar 0...2315 °C Termopar C Ni 100/Ni 1000 sonda temperatura - 60..0,180 °C Pt 100 sonda temperatura - 200..0,850 °C Pt 1000 sonda temperatura - 200...600 °C

### Opcionales

Resolución de entrada analógica	16 bits 15 bits + signo
Sobrecarga continua admitida	13 V tensión 40 mA 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 tensión/corriente 100 ms tensión/corriente 100 ms termopar 100 ms sonda temperatura
Error de precisión absoluta	+/- 0,2 % de escala completa at 25 °C for analogue input tensión/corriente +/- 0,2 % de escala completa at 25 °C for Pt 100/Pt 1000, Ni 100/ Ni 1000 temperature probe +/- 0,2 % de escala completa at 25 °C for Termopar C 0...2315 °C

+/- 6 °C at 25 °C for thermocouple R, S 0...200 °C  
 +/- 0,2 % de escala completa at 25 °C for thermocouple R, S 200...1760 °C  
 +/- 0,2 % de escala completa at 25 °C for termopar B 300...1820 °C  
 +/- 0,4 % de escala completa at 25 °C for termopar K - 200...0 °C  
 +/- 0,2 % de escala completa at 25 °C for termopar K 0...1300 °C  
 +/- 0,4 % de escala completa at 25 °C for termopar J - 200...0 °C  
 +/- 0,2 % de escala completa at 25 °C for termopar J 0...1000 °C  
 +/- 0,4 % de escala completa at 25 °C for termopar E - 200...0 °C  
 +/- 0,2 % de escala completa at 25 °C for termopar E 0...800 °C  
 +/- 0,4 % de escala completa at 25 °C for termopar T - 200...0 °C  
 +/- 0,2 % de escala completa at 25 °C for termopar T 0...400 °C  
 +/- 0,4 % de escala completa at 25 °C for termopar N - 200...0 °C  
 +/- 0,2 % de escala completa at 25 °C for termopar N 0...1300 °C

<b>Variación de temperatura</b>	+/- 0.01 %FS/°C
<b>Precisión de repetición</b>	+/- 0,5 %EC
<b>Sin linealidad</b>	+/- 0,2 %EC
<b>Diafonía</b>	<= 1 LSB
<b>[Us] tensión de alimentación nominal</b>	24 V CC
<b>Límites tensión alimentación</b>	20.4...28.8 V
<b>Tipo de cable</b>	Pares de cable trenzado apantallado 30 m entrada
<b>Consumo de corriente</b>	45 mA 5 V CC vía conector de bus 50 mA 5 V CC vía conector de bus 35 mA 24 V CC con alim externa 40 mA 24 V CC con alim externa
<b>Señalizaciones en local</b>	1 LED verde PWR
<b>Consecutivo, seguido, continuo, adosado</b>	10 1,5 mm <sup>2</sup> bornero de tornillo extraíble campo 3.81 mm for inputs and supply ((*)) 10 1,5 mm <sup>2</sup> bornero de tornillo extraíble campo 3.81 mm para entradas
<b>Aislamiento</b>	Entre entrada y suministro 1500 V CA Entre la entrada y la lógica interna 500 V CA
<b>Marcado</b>	CE
<b>Resistencia a sobretensiones</b>	1 kV fonte de alimentação modo común EN/IEC 61000-4-5 0.5 kV fonte de alimentação modo diferencial EN/IEC 61000-4-5 1 kV entrada modo común EN/IEC 61000-4-5
<b>Soporte de montaje</b>	Tipo de tapón TH35-15 carril IEC 60715 Tipo de tapón TH35-7.5 carril IEC 60715 placa o panel con juego de fijación
<b>Altura</b>	90 mm
<b>Profundidad</b>	70 mm
<b>Anchura</b>	23.6 mm
<b>Peso del producto</b>	0.11 kg

## Ambiente

<b>Normas</b>	EN/IEC 61010-2-201 EN/IEC 61131-2
<b>Resistencia a descargas electrostáticas</b>	8 kV en aire EN/IEC 61000-4-2 4 kV en contacto EN/IEC 61000-4-2
<b>Resistencia a campos electromagnéticos</b>	10 V/m 80 MHz...1 GHz EN/IEC 61000-4-3 3 V/m 1.4 GHz...2 GHz EN/IEC 61000-4-3 1 V/m 2 GHz...3 GHz EN/IEC 61000-4-3
<b>Resistencia a campos magnéticos</b>	30 A/m EN/IEC 61000-4-8
<b>Resistencia a transitorios rápidos</b>	1 kV E/S EN/IEC 61000-4-4
<b>Resistance to conducted disturbances, induced by radio frequency fields</b>	10 V 0,15...80 MHz 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) especificación Marina (LR, ABS, DNV, GL)
<b>Soporte de sujeción de cables</b>	Emisiones radiadas 40 dBµV/m QP Clase A 10 m 30...230 MHz EN/IEC 55011 Emisiones radiadas 47 dBµV/m QP Clase A 10 m 230...1000 MHz EN/IEC 55011
<b>Inmunidad a microcortes</b>	10 ms

<b>Temperatura ambiente de funcionamiento</b>	-10...55 °C instalación horizontal -10...35 °C instalación vertical
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-25...70 °C
<b>Humedad relativa</b>	10...95 % sin condensación en operación 10...95 % sin condensación en almacenamiento
<b>Grado de protección IP</b>	IP20
<b>Grado de contaminación</b>	2
<b>Altitud máxima de funcionamiento</b>	0...2000 m
<b>Altitud de almacenamiento</b>	0...3000 m
<b>Resistencia a las vibraciones</b>	3.5 mm 5...8.4 Hz carril DIN 3 gn 8.4...150 Hz carril DIN
<b>Resistencia a los choques</b>	25 gn 11 ms

## Unidades embalaje

<b>Tipo de unidad de paquete 1</b>	PCE
<b>Número de unidades en el paquete 1</b>	1
<b>Paquete 1 Altura</b>	7.576 cm
<b>Paquete 1 Ancho</b>	10.748 cm
<b>Paquete 1 Longitud</b>	12.673 cm
<b>Paquete 1 Peso</b>	220.0 g
<b>Tipo de unidad de paquete 2</b>	S02
<b>Número de unidades en el paquete 2</b>	9
<b>Paquete 2 Altura</b>	15 cm
<b>Paquete 2 Ancho</b>	30 cm
<b>Paquete 2 Longitud</b>	40 cm
<b>Paquete 2 Peso</b>	2.391 kg
<b>Tipo de unidad de paquete 3</b>	P06
<b>Número de unidades en el paquete 3</b>	432
<b>Paquete 3 Altura</b>	105 cm
<b>Paquete 3 Ancho</b>	120 cm
<b>Paquete 3 Longitud</b>	80 cm
<b>Paquete 3 Peso</b>	122 kg

## Oferta sostenibilidad

<b>Estado de oferta sostenible</b>	Producto Green Premium
<b>Reglamento REACH</b>	<a href="#">Declaración de REACH</a>
<b>Directiva RoHS UE</b>	Cumplimiento proactivo (producto fuera del alcance de la normativa RoHS UE) <a href="#">Declaración RoHS UE</a>
<b>Sin metales pesados tóxicos</b>	Sí
<b>Sin mercurio</b>	Sí
<b>Normativa de RoHS China</b>	<a href="#">Declaración RoHS China</a>
<b>Información sobre exenciones de RoHS</b>	Sí

<b>Comunicación ambiental</b>	<a href="#">Perfil ambiental del producto</a>
<b>Perfil de circularidad</b>	<a href="#">Información de fin de vida útil</a>
<b>RAEE</b>	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.
<b>Sin PVC</b>	Sí

**Reemplazo(s) recomendado(s)**