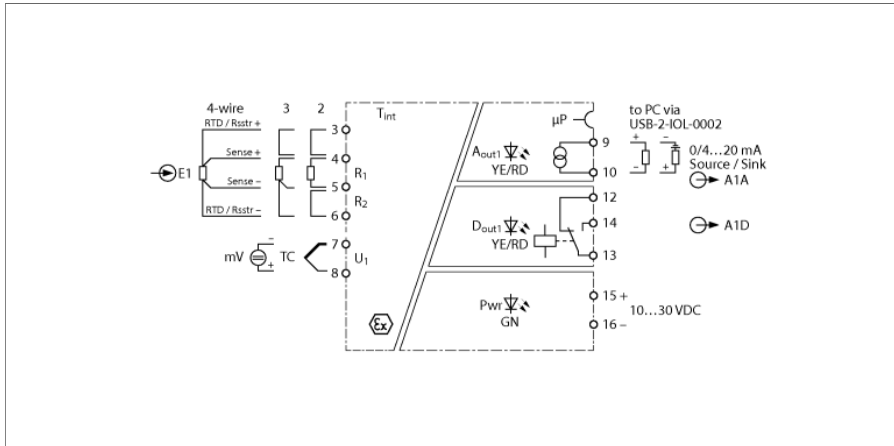


amplificador de medición de temperatura 1 canales IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R-C0/24VDC



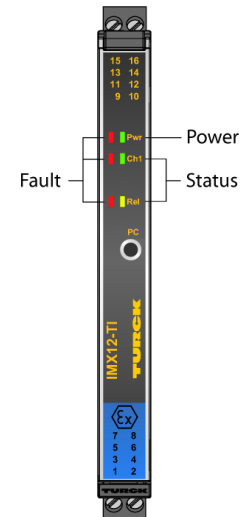
El amplificador de medición de temperatura de un canal IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R - C0/24VDC dispone de entradas para los siguientes elementos: Termopares conforme a las normas IEC 60584, DIN 43710, GOST R 8.585-2001, bajos voltajes (-150... +150 mV), RTDs conforme a IEC 60751, DIN 43760, GOST 6651-94 (2, 3 y 4 hilos) y resistores 0... 5 kΩ (2, 3 y 4 hilos).

La compensación de puntos fríos puede configurarse en interna, externa o a un valor constante. La parametrización del aparato se realiza a través de la interfaz del PC. Las salidas de corriente permiten ajustarse a 0/4...20 mA y configurarse como fuente o receptor. El equipo dispone además de una salida de relé con la que se puede controlar el valor mínimo y máximo con respecto a un valor límite o la función ventana.

Un LED verde señala la disponibilidad para el funcionamiento. Conforme a NE44, un error en el circuito de entrada origina la intermitencia del LED rojo, un error interno al LED rojo permanentemente iluminado. La corriente de defecto puede ajustarse a < 3,5 mA ó > 21,5 mA.

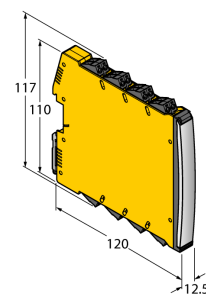
En circuitos orientados a la seguridad, se permite la utilización del equipo con hasta SIL2 (alta demanda y baja demanda conforme a la IEC 61508) que, además, cumple con los requisitos de la NE21. Está equipado con bornes roscados extraíbles.

El dispositivo está equipado con terminales de tornillo extraíbles.

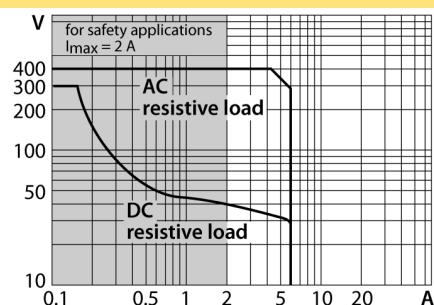


- Control de rotura y cortocircuito en los circuitos de entrada
- Parametrización a través de PC
- Aislamiento galvánico completo
- Bornes roscados extraíbles
- ATEX, IECEx, cFM, cUL, NEPSI, INMETRO, Kosha, TS
- Uso en Zona 2
- SIL 2

Medidas



Relé de salida – curva de carga



Tipo	IMX12-TI02-1TCURTD-111R-C0/24VDC
N.º de ID	7580505
tensión nominal	24 VDC
Voltaje de funcionamiento U_o	10...30 VCC
Consumo de potencia	$\leq 2 \text{ W}$
Energía disipada, típica	$\leq 1.6 \text{ W}$

Circuitos de entrada	RTD Tipo DIN EN 60751 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000 RTD Tipo DIN EN 43760 Ni50, Ni100, Ni500, Ni1000 RTD Tipo Gost 6651-94 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000, CU50, Cu53, Cu100, CU500, CuZn100 TC Tipo DIN EN 60584 Tipo A, Tipo B, Tipo C, Tipo E, Tipo J, Tipo K, Tipo N, Tipo R, Tipo S, Tipo T TC Tipo DIN 43710 Tipo L TC Tipo Gost 8.585-2001 Tipo A1, Tipo A2, Tipo A3, Tipo L, Tipo M Entrada de bajo voltaje -150...150 mV Entrada de resistencia 0...5000 ohmios
Termoelementos	-50...200°C; 0...400°C; 0...600°C

Circuitos de salida	
corriente de salida	Fuente/receptor (10...30 V) 0/4...20 mA
Resistencia de carga de la salida de corriente	$\leq 0.8 \text{ k}\Omega$
Circuitos de salida (digital)	1 relés (conmutador)
Tensión de conmutación del relé	$\leq 30 \text{ VCC} / \leq 250 \text{ VCA}$
Corriente de conmutación por salida	$\leq 2 \text{ A}$
Potencia de conmutación por salida	$\leq 500 \text{ VA}/60 \text{ W}$
Frecuencia de conmutación	$\leq 15 \text{ Hz}$
calidad del contacto	AgNi

Comportamiento de transferencia	
Temperatura de referencia del transmisor de presión	23 °C
Precisión de medición salida de corriente (incluye linealidad, histéresis y repetibilidad)	$\pm 10 \mu\text{A}$
Variación de temperatura de la salida analógica	0.0025 %/K
Precisión, entrada de RTD, 0...500 ohm	$\pm 50 \text{ m}\Omega$
Rango de variación de temperatura en la entrada RTD input 0...500 Ohm	$\pm 5 \text{ m}\Omega/\text{K}$
Exactitud en la entrada RTD 500...5000 Ohm	$\pm 500 \text{ m}\Omega$
Rango de variación de temperatura en la entrada RTD input 500...5000 Ohm	$\pm 30 \text{ m}\Omega/\text{K}$
Precisión de medición entrada TC (incluye linealidad, histéresis y repetibilidad)	$\pm 15 \mu\text{V}$
rango de variación de temperatura en la entrada TC	$\pm 3.2 \mu\text{V} / \text{K}$
Error de compensación de unión fría	con compensación del punto de unión fría $< 2\text{K}$
Nota	Con una conexión de 3 patillas, los errores se duplican

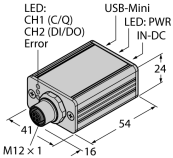
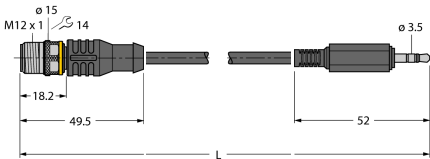
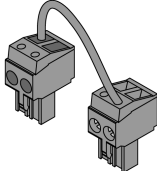
aislamiento galvánico	
tensión de control	2,5 kV RMS
entrada 1 hacia entrada 1	375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11
entrada 1 hacia alimentación	375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11
Tensión de alimentación A1A	Valor RMS 300 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1
Tensión de alimentación A1D	Valor RMS 300 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1
A1A-A1D	Valor RMS 300 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1

información importante	Para aplicaciones Ex son determinantes los valores preestablecidos en los correspondientes certificados Ex (ATEX, IECEX, UL etc.).
Homologación Ex conforme a la certificación	TÜV 15 ATEX 168214 X
Campo de aplicación	II (1) G, II (1) D
Tipo de protección "e"	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Campo de aplicación	II 3 (1) G
Tipo de protección "e"	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
Información importante	Si el aparato se utiliza en aplicaciones para alcanzar una seguridad funcional conforme a la IEC 61508, debe hacerse uso del manual de seguridad. Las indicaciones en la hoja de datos no son válidas para la seguridad funcional.
aplicación en circuitos de seguridad de hasta	SIL 2 conforme a IEC 61508

Pantallas/controles	
Operatividad	Verde
Estado de conmutación	Amarillo
Mensaje de error	Rojo

Datos mecánicos		
Grado de protección	IP20	
Clase de inflamabilidad según UL 94	V-0	
Temperatura ambiente	-25...+70 °C	
Temperatura de almacén	-40...+80 °C	
Medidas	120 x 12.5 x 117 mm	
Peso	170 g	
Instrucciones de montaje	Montaje en rail DIN (NS35)	
Material de la cubierta	Plástico, Policarbonato/ABS	
Conexión eléctrica	Terminales roscados extraíbles, 2 polos	
Sección transversal de la conexión	0,2...2,5 mm² (AWG: 24...14)	
Par de apriete	0.5 Nm	
Par de apriete	4.43 LBS-pulg.	
Condiciones ambientales	Altura de funcionamiento	Hasta 2000 m sobre el nivel del mar
	Grado de contaminación	II
	Categoría de sobrevoltaje	II (EN 61010-1)
	Normas aplicadas	
	Aislamiento y resistencia de voltaje	
		EN 50178
		EN 61010-1
		EN 50155
		GL VI-7-2
	Descarga	
		EN 61373 clase B
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	Temperatura	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	Humedad del aire	
		EN 60068-2-38
	EMC	
		EN 50155
		GL VI-7-2
		NE21
		EN 61326-1
		EN 61326-3-1
		EN 61000-4-2
		EN 61000-4-3
		EN 61000-4-4
		EN 61000-4-5
		EN 61000-4-6
		EN 61000-4-11
		EN 61000-4-29
		EN 55011
		EN 55016
		EN 50121-3-2
		EN 61000-6-2

Accesorios

Modelo	Nº de identificación		Dibujo acotado
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link Master con interfaz USB integrada	
IOL-COM/3M	7525110	Línea de comunicación IO-Link para conectar dispositivos IO-Link a un puerto maestro de IO-Link a través de enchufe de 3,5 mm	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Bornes roscados para módulos IM(X)12; volumen de suministro: 4 unid. bornes negros de 2 polos	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Bornes roscados para módulos IM(X)12; volumen de suministro: 4 bornes azules de 2 polos	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unids. bornes col. negro, 2 polos	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unids. bornes col. azul, 2 polos	
IMX12-2-CJT	100003646		