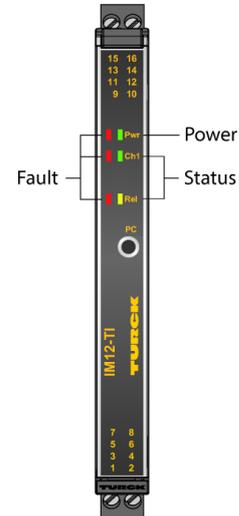
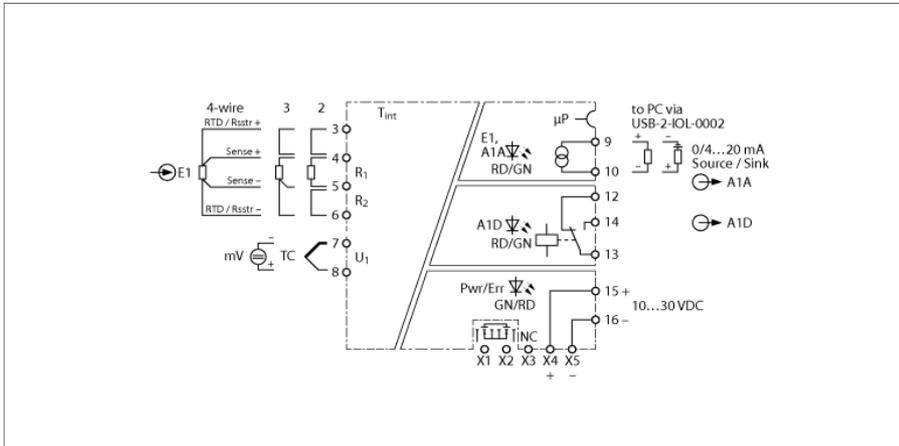


amplificador de medición de temperatura 1 canales IM12-TI02-1TCURDR-111R-CPR/24VDC



El transductor de temperatura IM12-TI02-1TCURDR-111R-CPR/24V CC transmite valores de medición galvánicamente aislados dependientes de temperatura. Los dispositivos son aptos para operar en la zona 2.

El dispositivo de 1 canal dispone de una entrada para termopares conforme a IEC 60584, DIN 43710, GOST R 8.585-200, tensiones bajas (-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).

En el lado de salida hay disponibles una salida de corriente de 0/4...20 mA y un relé de 2 vías. El dispositivo permite alimentarse a través de un power rail, que también transmite un mensaje de fallo colectivo.

La parametrización del dispositivo se realiza vía software de FDT y IODD con un PC. La compensación de puntos fríos puede configurarse en interna, externa o a un valor constante. La salida de corriente permite ajustarse a 0/4...20 mA (seleccionable como fuente o receptor). De conformidad con la parametrización, las señales de entrada se proporcionan como una señal de corriente estándar de 0/4...20 mA. Mediante el relé de conmutación permite supervisarse tanto si no se alcanza o se supera un valor límite como una ventana.

Los dispositivos disponen de un LED verde de encendido (Pwr) y de un LED rojo para indicar posibles fallos internos. Para cada circuito de entrada existe un LED de estado amarillo y rojo. La existencia de un fallo en el circuito de entrada se indica mediante la intermitencia del LED rojo conforme a NE44, mientras que un fallo interno se indica mediante el LED de lectura iluminado permanentemente. La corriente de defecto puede ajustarse a $a < 3,5 \text{ mA}$ ó $> 21,5 \text{ mA}$.

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.

- Circuitos de entrada supervisados en caso de rotura del cable y cortocircuito
- Parametrizable vía PC
- Aislamiento galvánico completo
- Bornes roscados extraíbles
- Conector para puente energético incl. en el volumen de suministro
- Para uso en ATEX en Zona 2, cUL
- SIL 2

Tipo	IM12-TI02-1TCURTD-111R-CPR/24VDC
N.º de ID	7580525
tensión nominal	24 VDC
Voltaje de funcionamiento U_b	10...30 VCC
Consumo de potencia	≤ 2 W
Energía disipada, típica	≤ 1.6 W

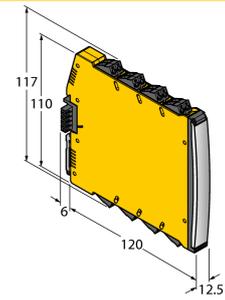
Circuitos de entrada	RTD Tipo DIN EN 60751 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000 RTD Tipo DIN EN 43760 Ni50, Ni100, Ni500, Ni1000 RTD Tipo Gost 6651-94 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000, CU50, Cu53, Cu100, CU500, CuZn100 TC Tipo DIN EN 60584 Tipo A, Tipo B, Tipo C, Tipo E, Tipo J, Tipo K, Tipo N, Tipo R, Tipo S, Tipo 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
Temperatura de referencia	23 °C

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

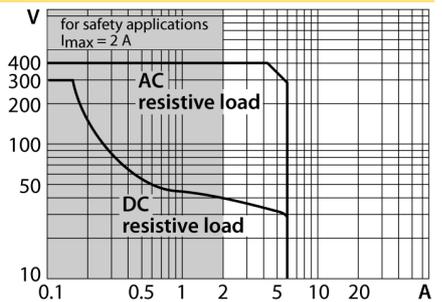
Salida de la alarma común del puente de alimentación	MOSFET, $U_{max}=30$ V, $I_{max}=100$ mA
--	--

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

Medidas



Relé de salida – curva de carga



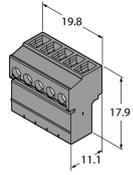
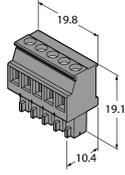
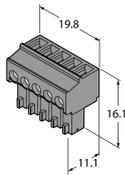
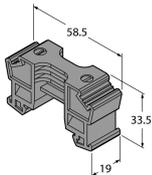
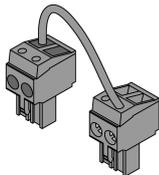
aislamiento galvánico	
tensión de control	2,5 kV RMS
entrada 1 hacia entrada 1	375 V de valor de cresta conforme a EN 60079-11
entrada 1 hacia alimentación	Valor RMS de 300 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1
Tensión de alimentación A1A	Valor RMS 300 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1
Tensión de alimentación 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.).
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	1 g		
Instrucciones de montaje	Montaje en raíl DIN (NS35)		
Material de la cubierta	Plástico, Policarbonato/ABS		
Conexión eléctrica	Terminales roscados extraíbles, 2 polos		
variante de conexión	punteo energético con señal de fallo colectivo		
Sección transversal de la conexión	0,2...2,5 mm ² (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	N° de identificación		Dibujo acotado
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Terminal de conexión de puente de alimentación	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Terminal de conexión de puente de alimentación	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Terminal de conexión de puente de alimentación	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Terminal de conexión de puente de alimentación	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Bornes roscados para módulos IM(X)12; volumen de suministro: 4 unid. bornes negros de 2 polos	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Bornes elásticos para módulos IM(X)12; incl. en el volumen de suministro: 4 unid. bornes col. negro, 2 polos	
IMX12-2-CJT	100003646		