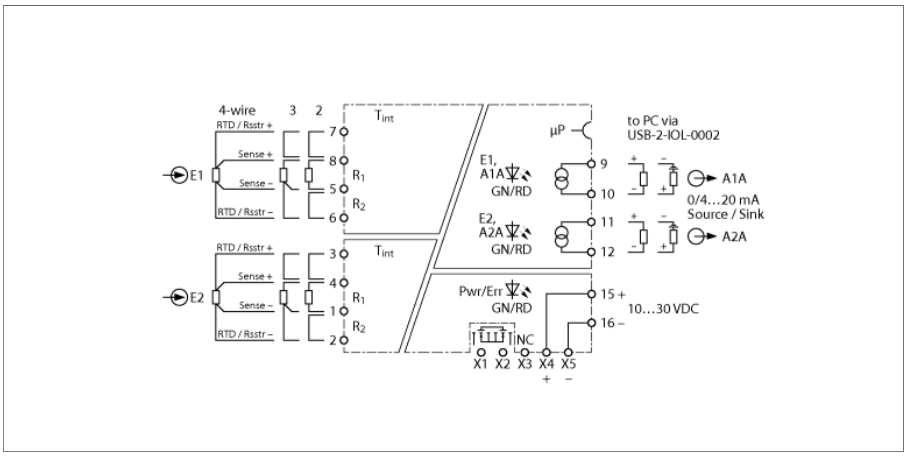
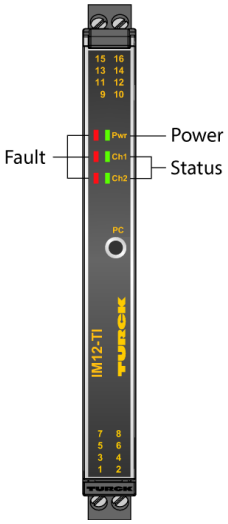
amplificador de medición de temperatura 2 canales IM12-TI01-2RTDR-2I-CPR/24VDC





El transductor de temperatura IM12-TI01-2RTDR-2I-CPR/24V CC transmite valores de medición galvánicamente aislados dependientes de temperatura. Los dispositivos son adecuados para el funcionamiento en la zona 2.

El dispositivo de 2 canales dispone de entradas para RTD conforme a IEC 60751, DIN 43760, GOST 6651-94 (2, 3 y 4 hilos) y resistores 0…5 kΩ (2, 3 y 4 hilos). Hay dos salidas de corriente de 0/4…20 mA disponibles en el lado de la salida. El dispositivo se puede alimentar desde un puente de alimentación que también transmite una señal de falla colectiva.

La parametrización del dispositivo se realiza vía software de FDT y IODD con una PC. Las salidas de corriente permiten ajustarse como fuente o receptor 0/4…20 mA. Las entradas permiten asignarse libremente a las salidas. De conformidad con la parametrización (E1, E2, E1-E2 o E2-E1), las señales de entrada se proporcionan como una señal de corriente estándar de 0/4…20 mA.

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, y un error interno con el LED rojo iluminado permanentemente. La corriente de falla puede ajustarse a < 3,5 mA o > 21,5 mA.

El dispositivo se puede utilizar en circuitos de seguridad hasta SIL2 (alta y baja demanda conforme a IEC 61508) para cumplir con los requisitos de la norma NE21. Está equipado con terminales de tornillo desmontables.

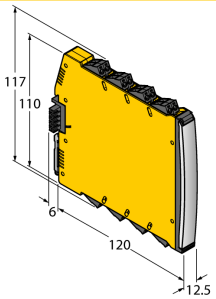
El dispositivo está equipado con terminales de tornillo extraíbles.

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

edición • 2024-10-03T01:07:09+02:00

Tipo	IM12-TI01-2RTDR-2I-CPR/24VDC
N.º de ID	7580533
tensión nominal	24 VDC
Voltaje de funcionamiento U_B	10…30 VCC
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
Temperatura de referencia	23 °C
Circuitos de salida	
corriente de salida	2 × fuente/receptor (15-28 V) 0/4-20 mA
Resistencia de carga de la salida de corriente	≤ 0.8 kΩ
Salida de la alarma común del puente de alimentación	MOSFET, Umax=30 V, Imax=100 mA
Comportamiento de transferencia	
Temperatura de referencia del transmisor de presión	23 °C
Precisión de medición salida de corriente (incluye linearidad, 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
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
aislamiento galvánico	
tensión de control	2,5 kV RMS
E1, E2-A1A, A2A	Valor pico 375 V conforme a EN 60079-11
Tensión de alimentación E1, E2	Valor pico 375 V conforme a EN 60079-11
Tensión de alimentación A1A	Valor RMS 300 V conforme a EN 50178 y EN 61010-1
Tensión de alimentación A2A	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

Medidas

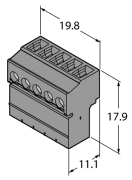
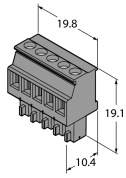
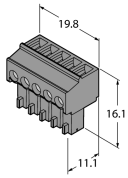
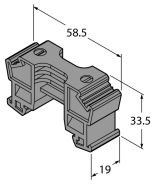
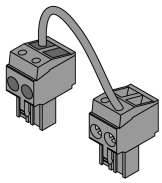


edición • 2024-10-03T01:07:09+02:00

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	puente energético con señal de fallo colectivo	
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

edición • 2024-10-03T01:07:09+02:00

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 unds. bornes col. negro, 2 polos	
IMX12-2-CJT	100003646		

edición • 2024-10-03T01:07:09+02:00