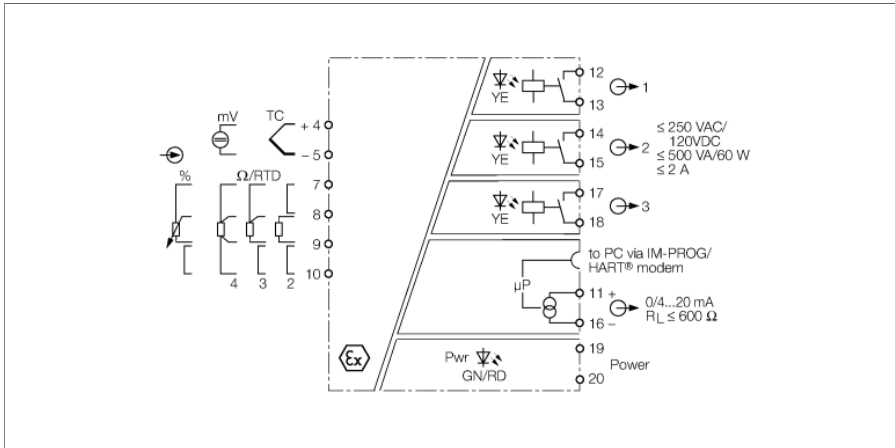


# amplificador de medición de temperatura 1 canales IM34-14EX-CDRI



El amplificador de medición de temperatura Ex de un canal del tipo IM34-14Ex-CDRI procesa los cambios dependientes de la temperatura de resistencias Ni100/Pt100 o termoelementos de los tipos B, E, J, K, L, N, R, S y T, emitiéndolos como señales de corriente de 0/4...20 mA lineales a la temperatura. Además pueden representarse también resistencias, potenciómetros o tensiones bajas en el rango de -160...+160 mV lineales a la señal de corriente.

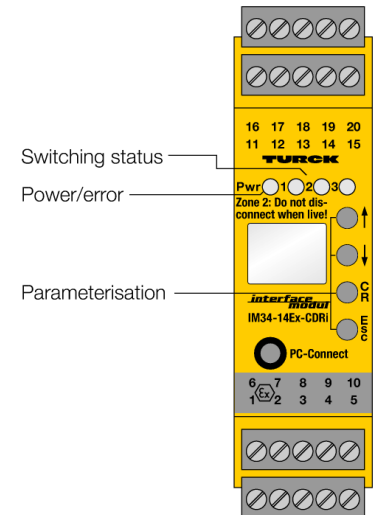
El equipo está equipado con una salida analógica de 0/4...20 mA; adicionalmente se dispone de tres salidas de relé de valor límite. El valor de medición se indica en una pantalla de dos líneas.

El valor de medición queda registrado permanentemente en una memoria anular con 8000 puntos de medición. Si se produce un evento de trigger previamente definido, p. ej. al exceder un valor límite, se detendrá el proceso de escritura; seguidamente se puede leer la secuencia de señales registrada.

El aparato permite configurarse y parametrizarse desde un PC (FDT/DTM). Para ello se conecta el equipo con el PC mediante el conector hembra de trinquete de 3,5-mm en el lado frontal del equipo (el cable de transmisión confeccionado puede adquirirse en TURCK indicando la designación IM-PROG III ). Adicionalmente también es posible una parametrización básica a través de las teclas y la pantalla del frontal, así como a través de la interfaz de corriente mediante el protocolo HART®.

Las señales son transformadas según la ITS 90/IEC 584 para termoelementos y según la IEC 751 para Pt100 y emitidas en la salida de corriente lineales a la temperatura.

La compensación de puntos de frío en los termoelementos tiene lugar con una resistencia Pt100/Ni100 de conexión externa, con una temperatura medida en el amplificador de medición o a través de una temperatura constante regulable.



- Parametrización a través de PC (FDT/DTM), teclas en parte frontal o HART
- Memoria anular para 8000 valores de medición
- Pantalla
- Entrada para resistencias Pt100/Ni100, resistencias variables, termoelementos y señales milivoltímetros
- Aislamiento galvánico completo
- Entrada protegida contra polarización inversa
- ATEX, IECEx, cFM<sub>us</sub>, TR CU, KOSHA
- Instalación en zona 2

Tipo	IM34-14EX-CDRI
N.º de ID	7506634
Voltaje de funcionamiento	20...250VCA
Frecuencia	40...70 Hz
Voltaje de funcionamiento $U_b$	20...125 VCC
Consumo de potencia	≤ 3 W

Circuitos de entrada	Seguridad intrínseca conforme a EN 60079 Termopar Ni100 Pt100 Señales mV
Pt100	(IEC 751), técnica de 2, 3 y 4 conductores
Ni100	Tecnología de 2, 3, 4 conductores (DIN 43760)
Corriente del sensor	≤ 0.2 mA
Termoelementos	B, E, J, K, N, R, S, T (ITS 90/IEC 584), L (DIN 43710)
Entrada para potenciómetro	
Resistencia nominal	0...1.5 kΩ
Entrada de tensión	-0.160...+0,160 VCC

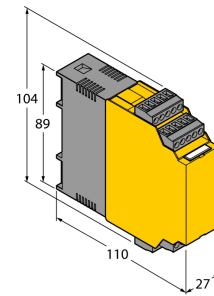
Circuitos de salida	
corriente de salida	0/4...20 mA
Resistencia de carga de la salida de corriente	≤ 0.6 kΩ
corriente de defecto	0 / 22 mA regulable
Circuitos de salida (digital)	3 x relés (de cierre)
Tensión de conmutación del relé	≤ 30 VCC / ≤ 250 VCA
Corriente de conmutación por salida	≤ 2 A
Potencia de conmutación por salida	≤ 500 VA/60 W
Frecuencia de conmutación	≤ 10 Hz

Salida	sentido de acción regulable
--------	-----------------------------

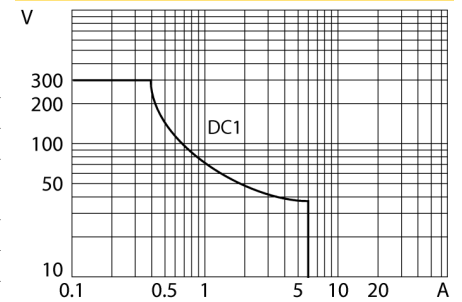
Comportamiento de transferencia	
Tiempo de aumento (10...90 %)	≤ 1000 ms
Tiempo de caída (90...10 %)	≤ 1000 ms
Temperatura de referencia del transmisor de presión	23 °C
Precisión de medición salida de corriente (incluye linealidad, histéresis y repetibilidad)	± 5 µA
Variación de temperatura de la salida analógica	0.0025 %/K
Precisión de medición de entrada RTD (incluye linealidad, histéresis y repetibilidad)	± 50 mΩ
rango de variación de temperatura en la entrada RTD	± 3 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 (de 320 mV)
Error de compensación de unión fría	2 hilos < 100mΩ tras compensación de circuito 3 hilos < 100mΩ con cableado asimétrico 4 hilos < 50mΩ con compensación del punto de unión fría < 2K

aislamiento galvánico	
tensión de control	2,5 kV RMS

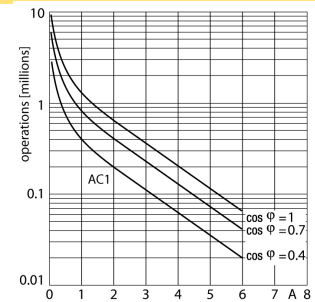
## Medidas



## Relé de salida – curva de carga

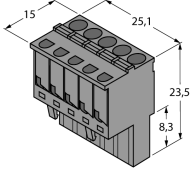


## Relé de salida, duración eléctrica



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 05 ATEX 2877
Campo de aplicación	II (1) GD
Tipo de protección "e"	[EEx ia] IIC
Homologación Ex según declaración de conf.	TÜV 05 ATEX 2889 X
Campo de aplicación	II 3 G
Tipo de protección "e"	EEx nA nC [nL]
curva característica	lineal
<b>Pantallas/controles</b>	
Operatividad	Verde
Estado de conmutación	Amarillo
Mensaje de error	Rojo
<b>Datos mecánicos</b>	
Grado de protección	IP20
Clase de inflamabilidad según UL 94	V-0
Temperatura ambiente	-25...+70 °C
	-25 ... +60 °C für FM
Temperatura de almacén	-40...+80 °C
Medidas	104 x 27 x 110 mm
Peso	248 g
Instrucciones de montaje	Montaje en rail DIN (NS35) o placa de montaje
Material de la cubierta	Plástico, Policarbonato/ABS
Conexión eléctrica	4 bloques de terminales de 5 patillas extraíbles, protección contra polaridad inversa, terminal roscado
Sección transversal de la conexión	1 × 2,5 mm <sup>2</sup> /2 × 1,5 mm <sup>2</sup>
Par de apriete	0.5 Nm

## Accesorios

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
IM-CC-5X2BU/2BK	7504031	Bornes elásticos para los módulos IM (aparatos Ex; anchura 27 mm); Volumen de suministro: 2 bornes azules de 5 polos y 2 bornes negros de 5 polos.	
IM-PROG III	7525111	Adaptador de programación compatible con USB para la parametrización basada en FDT/DTM de los dispositivos de Turck compatibles con HART; separación galvánica entre el dispositivo que se desea parametrizar y la computadora	