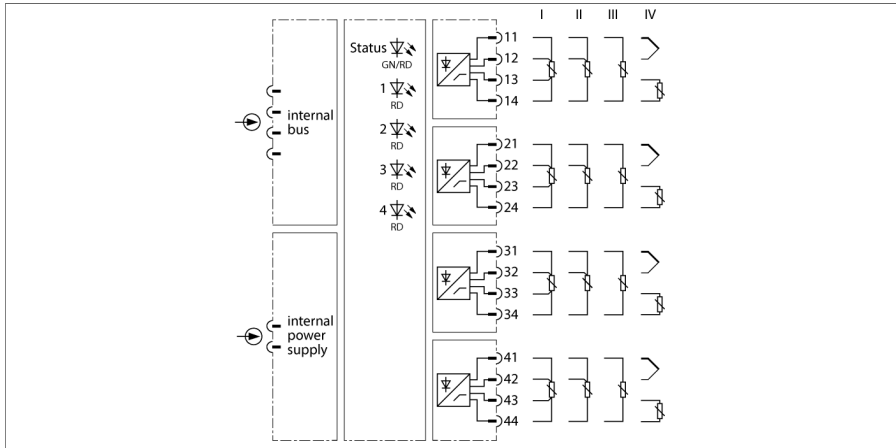


Sistema de E/S excom

Módulo de entrada de temperatura de 4 canales TI401EX



El módulo de entrada TI401EX permite conectar sondas de temperatura de 2, 3 y 4 conductores de los tipos Pt100, Pt200, Pt400, Pt1000, Ni100 y Cu100 con 2, 3 y 4 conductores, así como para conectar termoelementos de los tipos B, E, D, J, K, L, N, R, S, T y U. El módulo puede utilizarse también para medir tensiones mínimas (-75...+75 mV, -1,2...+1,2 V) y resistencias (0...30 Ω, 0...300 Ω, 0...3 kΩ).

El módulo cuenta con la clase de protección Ex ib IIC y se puede montar en la zona 1 en combinación con excom. El tipo de protección "e" de las entradas es Ex ia IIC.

La compensación de línea de resistencias de temperatura de dos cables se realiza por medio de valores de resistencia parametrizados. Estos valores deben determinarse primero a través de las mediciones.

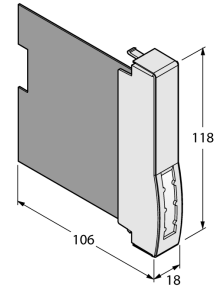
Si se aplican termoelementos, la compensación externa de puntos fríos puede ejecutarse por separado para cada canal mediante la conexión de un PT100 (2 patillas) a los terminales no utilizados X3 + X4. No obstante, se parametriza la compensación interna para todos los canales a través de un resistor de temperatura integrada.

El valor de temperatura se indica en grados Kelvin. Para la conversión a grados Celsius (°C) debe tenerse en cuenta un offset (compensación) de 273,2.

La configuración de los parámetros, como la supervisión de línea, la estrategia de valor de sustitución y la atenuación, se puede llevar a cabo canal por canal y se inicia exclusivamente por la aplicación maestra.

- Módulo de entrada para conectar sensores de temperatura, termopares, voltajes bajos y elementos de resistencia
- Aislamiento galvánico completo

Medidas



Tipo	TI401EX
N.º de ID	100028780
Tensión de alimentación	A través del rack del módulo, módulo de fuente de alimentación central
Consumo de potencia	≤ 1 W
Potencia perdida	≤ 0.5 W
Aislamiento galvánico	aislamiento galvánico completo conforme a EN 60079-11
Número de canales	4

Circuitos de entrada	Seguridad intrínseca conforme a EN 60079-11 Pt100 Pt200 Pt500 Pt1000 Ni100 Cu100 0...30 ohmios 0...300 ohmios 0...3 kilohmios Termopares: B, C, D, E, J, K, L, L (GOST), N, R, S, T, U Tensiones bajas: -75...+75 mV, -1,2...1,2 V
----------------------	---

Temperatura de referencia del transmisor de presión	25 °C
Resolución	0,1 K (RTD y TC) 5 μV (±75 mV) 100 μV (±1,2 V) 1 mΩ (0-30 Ω) 10 mΩ (0-300 Ω) 100 mΩ (0-3000 Ω)

Precisión de medición (incluye linealidad, histéresis y repetibilidad)	≤0,1 % del intervalo de medición. Tipo de termopar: E, K, J, L, N, T, U ≤0,1 % del intervalo de medición Tipo de termopar: D, R, S ≤0,2 % del intervalo de medición Tipo de termopar: B ≤0,5 % del intervalo de medición
Desviación de linealidad	≤ 0.05 % del rango de medida
Variación de temperatura	≤ 0.005 % de intervalo de medición/K
Tiempo de subida o de caída	≤ 1,3 s (10-90 %)
Desviación máx. de medición bajo influencia CEM	≤0,1 % con cable de señal blindado

Hommologación Ex conforme a la certificación	IECEX PTB 21.0019X
Hommologación Ex conforme a la certificación	PTB 21 ATEX 2001X
Identificación del aparato	Ex II 2 (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb
Identificación del aparato	Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC

Pantallas/controles	
Operatividad	1 × verde/rojo
Estado / Error	4 × rojo

Material de la cubierta	Plástico
Tipo de sujeción	Construcción de tipo modular, enchufable en porta-módulos
Grado de protección	IP20
Temperatura ambiente	-40...+70 °C
Humedad relativa del aire	≤ 93 % a 40 °C según IEC 60068-2-78
Control de vibraciones	Conforme a IEC 60068-2-6
Control de choques	Conforme a IEC 60068-2-27
CEM	De conformidad con EN 61326-1 De conformidad con Namur NE21
MTTF	62 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Medidas	18 x 118 x 106 mm

Aprobaciones	ATEX cFMus cFM IECEX CCC KOSHA EAC Ex UKCA CE
--------------	---

Accesorios

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
TI-CJC-2 (10PCS)	6884209	Elemento de compensación de unión en frío (Pt100) para la medición de termopares con TI40...	