PERFORMANCE MADE SMARTER

Transmisor de 2 hilos con protocolo HART

5335D

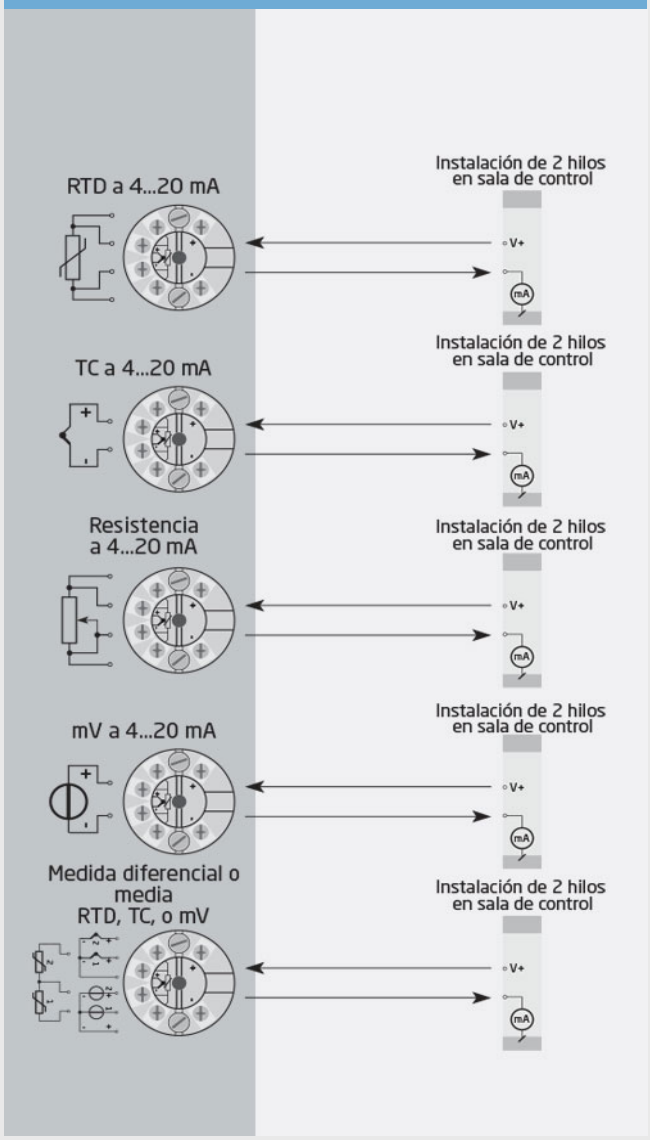
- Entrada RTD, TC, Ohm o mV
- Precisión en la medida extremadamente alta
- Protocolo HART 5
- Aislamiento galvánico
- Montaje sobre cabezales DIN formato B

Aplicación
- Medida de temperatura linealizada con Pt100…Pt1000, Ni100…Ni1000 ó sensor termopar.
- Medida de temperatura diferencial o media de 2 resistencias o sensores termopar.
- Conversión de la variación de la resistencia lineal a señal de corriente analógica estándar, por ejemplo de válvulas o sensores de nivel óhmicos.
- Amplificación de señal de mV bipolar a señal de corriente estándar 4…20 mA.
- Conexión de hasta 15 transmisores a señal digital de 2 hilos con comunicación HART.

Características técnicas
- En sólo unos pocos segundos el usuario puede programar PR5335D para medir temperaturas dentro de todos los rangos definidos por la normativa.
- Las entradas de resistencia y RTD tienen compensación de hilo para 2, 3 y 4 hilos de conexión.
- El 5335D proporciona los datos de falla requeridos (SFF y PFDAVG) para aplicaciones SIL 2 según IEC 61508 / IEC 61511.
- Chequeo continuo de datos de retardo acumulado por razones de ahorro.
- Detección de error en el sensor conforme a las recomendaciones NAMUR NE89.

Montaje / instalación
- Para cabezales de sensor DIN formato B.

Aplicaciones



Esta página se genera automáticamente en función de la información facilitada en www.prelectronics.com y sitios web afiliados. Se proporciona al usuario como servicio y exclusivamente con fines informativos. Aunque hemos intentado presentar la información con la mayor precisión posible, puede que la página contenga errores u omisiones por los que declinamos toda responsabilidad.

Pedido

Tipo	Versión
5335	Zona 0, 1, 2, 21, 22, M1 / DIV. 1, DIV. 2 : D

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-40°C a +85°C
Temperatura de calibración	20...28°C
Humedad relativa	< 95% HR (no cond.)
Grado de protección (recinto / terminales)	IP68 / IP00

Especificaciones mecánicas

Dimensiones	Ø 44 x 20,2 mm
Peso aprox.	50 g
Tamaño del cable	1 x 1,5 mm^2 cable trenzado
Torsión del terminal de atornillado	0,4 Nm
Vibración	IEC 60068-2-6
2...25 Hz	±1,6 mm
25...100 Hz	±4 g

Especificaciones comunes

Alimentation

Tensión de alimentación	8,0...30 VCC

Voltaje de aislamiento

Voltaje de aislamiento, test / operación	1,5 kVCA / 50 VCA

Tiempo de respuesta

Tiempo de respuesta (programable)	1...60 s
Tiempo de calentamiento	30 s
Programación	Loop Link & HART
Relación señal / ruido	> 60 dB
Precisión	Mejor que 0,05% del rango seleccionado
Señal dinámica, entrada	22 bits
Señal dinámica, salida	16 bits
Efecto del cambio del voltaje de alimentación	< 0,005% del intervalo / VCC
Influencia sobre la inmunidad EMC	< ±0,1% d. intervalo
Inmunidad EMC extendida: NAMUR NE21, criterio A, sobretensión (burst)	< ±1% d. intervalo

Especificaciones de entrada

Especificaciones de entrada comunes

Offset máx.	50% del valor máx. selec.

Entrada RTD

Tipos de RTD	Pt100, Ni100, R lin.
Resistencia del hilo	5 Ω (Hasta 50 Ω por cable es posible con una precisión de medición reducida)
Corriente del sensor	Nom. 0,2 mA
Efecto de la resistencia del cable del sensor (3 / 4 hilos)	< 0,002 Ω / Ω
Detección de error en el sensor	Sí

Entrada termopar

Tipos de termopar	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5
Compensación unión fría (CJC)	< ±1,0°C
Detección de error en sensor	Sí
Corriente error en sensor: Cuando detecta / cuando no	Nom. 33 µA / 0 µA

Entrada de tensión

Rangos de medida	-800...+800 mV
Rango de medida mín. (intervalo)	2,5 mV
Resistencia de entrada	10 MΩ

Especificaciones de salida

Salida de corriente

Rango de la señal	4…20 mA
Rango mín. de la señal	16 mA
Carga (a salida de corriente)	≤ (Valimentación - 8) / 0,023 [Ω]
Estabilidad de carga	≤ 0,01% d. intervalo / 100 Ω
Indicación de error en sensor	Programable 3,5…23 mA
NAMUR NE43 Upscale/Downscale	23 mA / 3,5 mA
Del intervalo	= del rango seleccionado presencialmente

Marcado S.I. / Ex

ATEX	II 1 G Ex ia IIC T6...T4 Ga, II 2 D Ex ia IIIC Db, I M1 Ex ia I Ma
IECEx	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma
FM, US	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D T4/T6; Cl. I Zone 0, AEx ia IIC T4/T6; Cl. 1, Div. 2, Gr. A, B, C, D, T4/T6
CSA	Cl. I, Div. 1, Gr. A, B, C, D Ex ia IIC, Ga
INMETRO	Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC Db, Ex ia I Ma

Requerimientos observados

EMC	2014/30/UE & UK SI 2016/1091
ATEX	2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS	2011/65/UE & UK SI 2012/3032
EAC	TR-CU 020/2011
EAC Ex	TR-CU 012/2011

Aprobaciones

ATEX	DEKRA 20ATEX0108X
IECEx	DEK 20.0063X
FM	FM17US0013X
CSA	1125003
INMETRO	DEKRA 23.0011X
DNV Marina	TAA0000101
EAC Ex	EAEU KZ 7500361.01.01.08756
SIL	Valoración del hardware para uso en aplicaciones SIL