PERFORMANCE MADE SMARTER

Transmisor de temperatura dos hilos HART 7

6437D

- Entradas: RTD, TC, potenciómetro, resistencia lineal y mV bipolar
- Una y doble entrada para redundancia real de sensores
- Rango de temperatura de funcionamiento de -50 a +85°C
- Precisión total a partir del 0,014%
- Aislamiento galvánico de 2,5 kVAC
- Evaluación completa IEC61508 : 2010 para aplicaciones SIL 2/3

Aplicación

- Medida de temperatura en todo el rango de los TC y RTDs.
- Conversión en todo el intervalo en resistencia lineal y entradas potenciómetro en 4...20 mA.
- Conversión de señales mV bipolar en 4...20 mA.
- Integración en esquemas de gestión de activos.
- Para aplicaciones críticas que requieren una gran precisión.

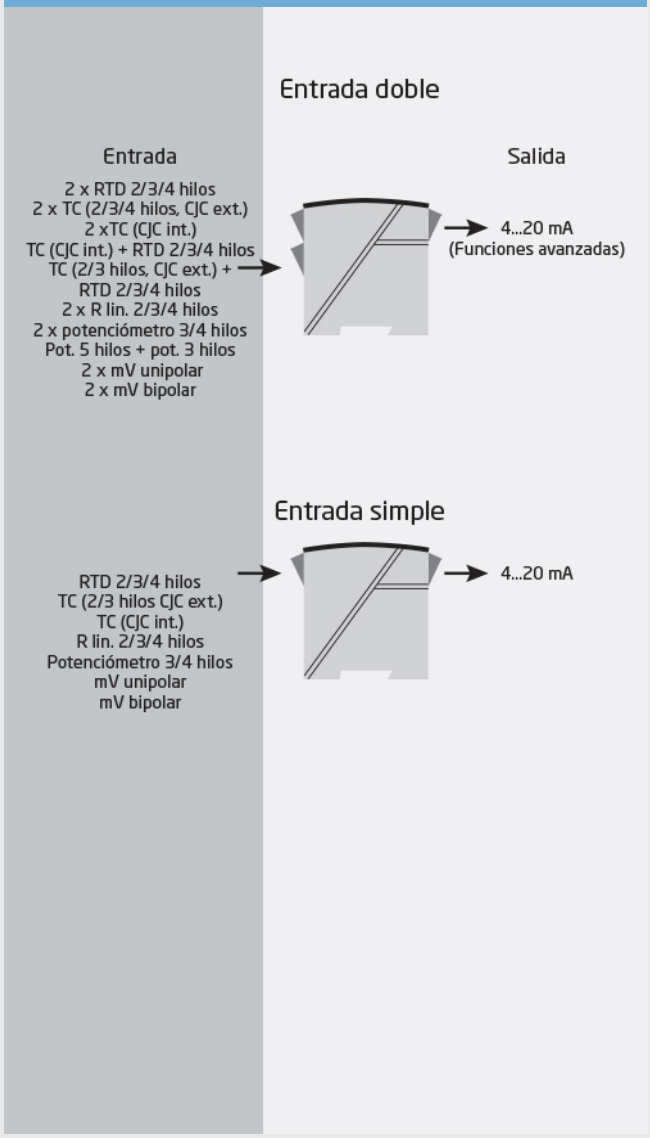
Características técnicas

- Transmisor entrada doble real, admite el más amplio rango de combinaciones de entrada doble.
- Redundancia de sensor: la salida cambia automáticamente al sensor secundario en caso de fallo del sensor principal, sin interrupciones.
- Función de control de cambios bruscos de temperatura en sensor - optimizando el mantenimiento.
- Mapeo de variables dinámicas para datos de proceso además de la variable principal, p. ej., características de entrada doble, como media, diferencial y rastreo mín./máx.
- Precisión de la señal digital y analógica innovadora sobre el intervalo completo de la entrada y las condiciones ambientales.
- Amplia compatibilidad de sensores incluyendo Callendar Van Dusen y linealizaciones personalizadas.
- Los límites programables de la entrada con la medición en tiempo de funcionamiento garantizan la trazabilidad máxima del proceso y la protección del sensor fuera de rango.
- Evaluación completa IEC 61508 : 2010 hasta SIL 3, incluyendo pruebas de seguridad funcional EMC mejoradas según IEC 61236-3-1.
- 6437xxSx es adecuado para el uso en sistemas hasta el Performance Level (PL) "d" según ISO-13849
- Cumple con NAMUR NE21, NE43, NE44 y NE89 y proporciona información de diagnóstico según NE107.

Montaje / instalación / programación

- Montaje en carril DIN con hasta 84 entradas por metro.
- Configuración a través de PReset con PR5909 Loop Link / módem HART, o mediante herramienta de gestión de activos.
- El 6437D se puede montar en la zona 0, 1, 2 y en la zona 21, 22 incl. M1 / Clase I, División 1, Grupos A, B, C, D.

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

Modelo	Entradas		Aprobación SIL		Aprobación marina	
6437D	Entrada simple (4 hilos)	: 1	SIL	: S	Sí	: M
	Entrada doble (8 hilos)	: 2	No SIL	: -	No	: -

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-50°C a +85°C (estándar)
Temperatura de funcionamiento	-40°C a +80°C (SIL)
Temperatura de almacenamiento	-50°C a +85°C
Temperatura de calibración	23...25°C
Humedad relativa	< 99% HR (no cond.)
Grado de protección	IP20

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (HxAxP)	109 x 23,5 x 104 mm
Peso (entrada simple / doble)	150 g / 160 g
Tamaño del cable	0,13...2,08 mm^2 / AWG 26...14 cable trenzado
Tipo carril DIN	DIN EN 60715/35 mm
Torsión del terminal de atornillado	0,5 Nm
Vibración	IEC 60068-2-6
2...25 Hz	±1,6 mm
25...100 Hz	±4 g

Especificaciones comunes

Alimentation

Tensión de alimentación	7,5*...30** VCC
Disipación de potencia, por canal	≤ 850 mW
Min. tensión adicional de alimen. cuando se utilizan terminales de prueba	0,8 V
Min. resistencia de carga > 37 V alimentación	(Valimentación – 37) / 23 mA

Voltaje de aislamiento

Voltaje de aislamiento, test / operación	2,5 kVCA / 42 VCA

Tiempo de respuesta

Tiempo de respuesta	75 ms
Amortiguamiento programable	0...60 s
Protección de la polaridad	Todas las entradas y salidas
Tiempo de calentamiento	< 5 min.
Tiempe de arranque	< 2,75 s
Programación	Loop Link & HART
Protección de escritura	Puente o software
Relación señal / ruido	> 60 dB
Estabilidad de larga duración, mejor que	±0,05% del intervalo/año (±0,18% del intervalo/ 5 años)
Señal dinámica, entrada	24 bits
Señal dinámica, salida	18 bits
Efecto del cambio del voltaje de alimentación	< 0,005% del intervalo / VCC
Precisión	Consulte el manual
Influencia sobre la inmunidad EMC	< ±0,1% d. intervalo
Inmunidad EMC extendida: NAMUR NE21, criterio A, explosión	< ±1%

Especificaciones de entrada

Entrada RTD

Tipos de RTD	Pt10...10000, Ni10...10000, Cu5...1000
Precisión básica, p.ej. Pt100	≤ ±0,04°C
Resistencia del hilo	50 Ω (máx.)
Efecto de la resistencia del cable del sensor (3 / 4 hilos)	< 0,002 Ω / Ω
Corriente del sensor	< 0,15 mA
Detección de error en el sensor	Ninguno, cortocircuito, roto, cortocircuito o roto

Entrada termopar

Tipos de termopar	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, W3, W5, LR
Precisión básica, p.ej. TC K	≤ ±0,25°C
Compensación unión fría (CJC)	Constante, interno o externo a través de un sensor Pt100 o Ni100
Detección de error en sensor	Ninguno, cortocircuito, roto, cortocircuito o roto

Entrada de resistencia lineal

Rango de medida / rango mín. (intervalo)	0 Ω...100 kΩ / 25 Ω
Resistencia del hilo (máx.)	50 Ω
Corriente del sensor	< 0,15 mA
Detección de error en el sensor	Ninguno, Roto

Entrada potenciómetro

Potenciómetro mín....máx	10 Ω...100 kΩ
Rango de medida / rango mín. (intervalo)	0...100% / 10%
Resistencia del hilo (máx.)	50 Ω
Corriente del sensor	< 0,15 mA
Detección de error en el sensor	Ninguno, cortocircuito, roto, cortocircuito o roto

Entrada mV

Rango de medida	-800...+800 mV (bipolar)
Rango de medida	-100 to 1700 mV
Rango de medida mín. (intervalo)	2,5 mV
Resistencia de entrada	10 MΩ
Detección de error en el sensor	Ninguno, Roto

Especificaciones de salida

Especificaciones de salida comunes

Rango normal, programable	3,8...20,5 / 20,5...3,8 mA
Rango extendido (límites de salida), programable	3,5...23 / 23...3,5 mA
Precisión básica	(0,01% de todo el intervalo de salida)
Tiempo de actualización	10 ms
Carga (a salida de corriente)	≤ (Valimentación -7,5)/0,023 [Ω]
Estabilidad de carga	< 0,01% d. intervalo/100 Ω
Indicación de error en el sensor	Programable 3,5…23 mA
NAMUR NE 43 Upscale/Downscale	> 21 mA / < 3,6 mA
Revisiones de protocolo HART	HART 7 y HART 5

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 16ATEX0047X
IECEx	IECEx DEK. 16.0029X
CSA	CSA 16.70066266
c FM us	FM16US0287X / FM16CA0146X
INMETRO	DEKRA 16.0008 X
NEPSI	GYJ18.1057X
EAC Ex	RU C-DK.GB.98.V.00192
EU RO MR Type Approval	MRA0000023
SIL	Certificado SIL 2 / SIL 3 y evaluación completa acc. para IEC61508

NB

* / **	Consulte el manual