PERFORMANCE MADE SMARTER

Repetidor con transparencia HART

9106B

- Alimentación de 24 VCC mediante power raíl o conectores
- Entrada mA activa o pasiva
- Salida activa o pasiva mediante los mismos dos terminales
- Función de splitter, una entrada y dos salidas
- Evaluación completa SIL 3 y certificado según IEC 61508

Aplicación

- El 9106B es una barrera repetidora con aislamiento de uno o dos canales para aplicaciones de seguridad intrínseca.
- Las fuentes del dispositivo son transmisores SMART de dos líneas y pueden ser usados también para entradas de corriente SMART de dos cables. Los protocolos HART y BRAIN son soportados y son transferidos bidireccionalmente.
- El 9106B puede ser montado en zona segura o en zona 2 / Cl. 1, div. 2 y recibir señales de zonas 0,1,2 y zonas 20, 21 y 22 incluido minería / Clase I/II/III, Div. 1, Gr. A-G.
- Para objetivos de duplicación / migración, las salidas se pueden enviar a dos DCS / PLC / HMI diferentes o cualquier sistema de monitoreo.
- En aplicaciones de seguridad (loops SIL), el 9106BxBx puede utilizarse como duplicador con la siguiente configuración de salida: • Cuando se utiliza 9106BxBx en una función de seguridad SIL 2, se utiliza el canal 1 para el loop de seguridad. El canal 2 se puede utilizar para cualquier dispositivo que no sea de seguridad. • Para mayor seguridad (SIL 3), el 9106BxBx se puede utilizar como duplicador para los loops SIL 3. Los canales 1 y 2 se conectan entonces al mismo PLC de seguridad, donde el canal 2 se utiliza como canal de diagnóstico redundante (para más información, consulte el Informe FMEDA y el Manual de Seguridad).

Características avanzadas

- Control de los eventos de errores y rotura de cable en la entrada.
- Adecuado para el uso en sistemas hasta el Performance Level (PL) "d" según ISO-13849.

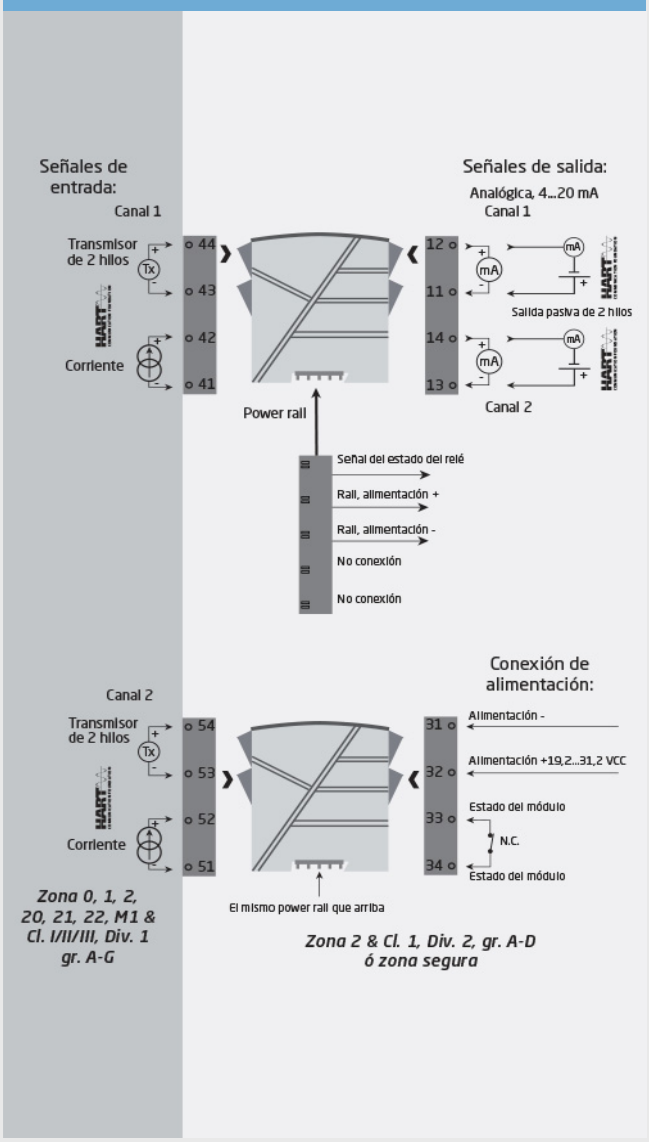
Características técnicas

- Alto aislamiento galvánico de 2,6 kVCA.
- Rápido tiempo de respuesta <5 ms
- Alta precisión, mejor del 0,1%.
- Alimentación de dos hilos >16 V.

Montaje

- Los módulos pueden ser montados verticalmente u horizontalmente sin distancia entre las unidades vecinas.

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.

Codigos de pedido

Tipo	Versión de barrera	Canales	Aprobaciones Ex / S.I.
9106B	Uo = 27,5 V : 1 Uo = 25,3 V : 2	Sencillo : A Doble : B	ATEX, IECEx, FM, INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX : - UL913, ATEX, IECEx, FM, INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX : -U9 KCs, ATEX, IECEx, FM, INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX : -KCs

Ejemplo: 9106B2B

Por favor, recuerde pedir puente(s) de cortocircuito ST9106-01 cuando utilice el 9106 sin carga en los terminales de salida.

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-20°C a +60°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C a +85°C
Temperatura de calibración	20...28°C
Humedad relativa	< 95% HR (no cond.)
Grado de protección	IP20
Instalación en	Grado de polución 2 y cat. de medida / sobretensión II

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (HxAxP)	109 x 23,5 x 104 mm
Dimensiones (HxAxP) c. PR 4500	109 x 23,5 x 131 mm
Peso aprox	250 g
Tipo carril DIN	DIN EN 60715/35 mm
Tamaño del cable	0,13...2,08 mm^2 / AWG 26...14 cable trenzado
Torsión del terminal de atornillado	0,5 Nm
Vibración	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz	±1 mm
13,2...100 Hz	±0,7 g

Especificaciones comunes

Alimentation

Tensión de alimentación	19,2...31,2 VCC
Fusible	1,25 A SB / 250 VCA
Potencia necesaria máx	≤ 1,1 W / ≤ 1,9 W (1 / 2 can.)
Max. disipación de potencia, 1 / 2 canales	≤ 0,8 W / ≤ 1,2 W

Voltaje de aislamiento

Prueba/funcion.: Entr. a cualq	2,6 kVCC / 300 VCA aislamiento reforzado
Salida analógica a alimentación	2,6 kVCC / 300 VCA aislamiento reforzado
Relé de estado a alimentación	1,5 kVCA / 150 VCA aislamiento reforzado

Tiempo de respuesta

Tiempo de respuesta (0...90%, 100...10%)	< 5 ms
Programación	Interfaces de comunicación PR 4500
Señal dinámica, entrada	Señal analóg. en cadena
Señal dinámica, salida	Señal analóg. en cadena
Rango de frecuencia de comunicación SMART bidireccional	0,5...7,5 kHz
Relación señal / ruido	> 60 dB
Precisión	Mejor que 0,1% del rango seleccionado
mA, precisión absoluta	≤ ±16 µA
mA, coeficiente de temperatura	≤ ±1,6 µA / °C
Efecto de un cambio del voltaje de alimentación en la salida (nom. 24 VCC)	< ±10 µA
Influencia sobre la inmunidad EMC	< ±0,5% d. intervalo
Inmunidad EMC extendida: NAMUR NE21, criterio A, explosión	< ±1% d. intervalo

Especificaciones de entrada

Entrada de corriente

Rango de medida	3,5...23 mA
Alimentation de 2 hilos 9106B1x (Uo=27,5 VCC)	>16 V / 20 mA
Alimentation de 2 hilos 9106B2x (Uo=25,3 VCC)	>15 V / 20 mA
Detección de error en el sensor: Interrupción de bucle 4...20 mA	< 1 mA
Caída de tensión de entrada, unidad alimentada	< 4 V @ 23 mA
Caída de tensión de entrada, unidad no alimentada	< 6 V @ 23 mA

Especificaciones de salida

Salida de corriente

Rango de la señal	3,5...23 mA
Carga (a salida de corriente)	≤ 600 Ω
Estabilidad de carga	≤ 0,01% d. intervalo / 100 Ω
Límite de corriente	≤ 28 mA

Salida mA pasiva de 2 hilos

Efecto del cambio de tensión de alimen. de 2 hilos ext.	< 0,005% d. intervalo / V
Alim. máx. ext. para 2 hilos	26 VCC

Relé de estado

Función relé	N.C.
Consigna programable baja	0...29,9 mA
Consigna programable alta	0...29,9 mA
Histéresis para consigna	0,1 mA
Tensión máx	125 VCA / 110 VCC
Corriente máx	0,5 ACA / 0,3 ACC
Tensión máx. - instalación peligrosa	32 VCC / 32 VCA
Corriente máx. - instalación peligrosa	1 ACC / 0,5 ACA
Del intervalo	= rango de medida normal 4...20 mA

Requerimientos observados

EMC	2014/30/UE & UK SI 2016/1091
LVD	2014/35/UE & UK SI 2016/1101
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 11ATEX0244 X
IECEx	DEK 11.0084X
UKEX	DEKRA 21UKEX0171X
UKEX	DEKRA 22UKEXYYYY X - PENDIENTE
c FM us	FM16US0465X / FM16CA0213X
INMETRO	DEKRA 16.0001 X
c UL us, UL 61010-1	E314307
c UL us, UL 913	E233311 (solo 9106xxx-U9)
CCC	2020322309003231
KCs	21_AV4BO_0167X / 21_AV4BO_0168X (solo 9106Bxx-KCs)
EAC Ex	RU C-DK.HA65.B.00355/19
DNV Marina	TAA00000JD
ClassNK	TA24034M
SIL	Certificado SIL 2 / SIL 3 y evaluación completa acc. para IEC61508