

Repetidor transparente HART

5106B

- Aislamiento galvánico de 3,75 kVAC en 3 / 5 puertos
- Alimentación de dos hilos > 17 V en area Ex
- Tiempo de respuesta bajo
- Versión de 1 ó 2 canales
- Alimentación universal para CA o CC



Aplicación

- Fuente de alimentación y barrera de seguridad Ex con comunicación HART de doble vía para transmisores de 2 hilos instalados en zona peligrosa.
- Barrera de seguridad Ex con comunicación HART de doble vía para transmisores de corriente alimentados instalados en zonas peligrosas.
- Aislador de señal con bajo tiempo de respuesta en señales de corriente analógicas desde zonas peligrosas.

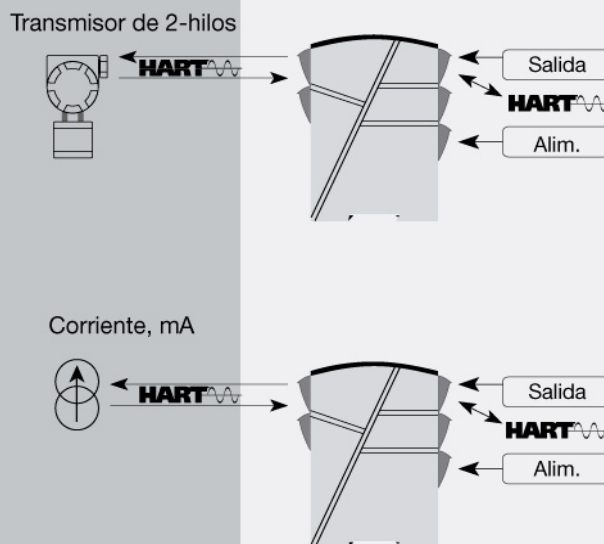
Características técnicas

- El PR5106B básicamente procesa señales de corriente de 4...20 mA.
- El PR5106B está basado en tecnología de microprocesador para ganancia y offset. La señal analógica es transmitida en un tiempo de respuesta menor a 25 ms.
- Entradas, salidas y alimentación están libres de potencial y separadas galvánicamente.
- La salida puede ser conectada tanto como transmisor de corriente activo o como transmisor de 2 hilos.

Montaje / instalación

- Montado vertical u horizontalmente en carril DIN. Como los módulos pueden ser montados sin distancia entre las unidades vecinas, pueden ser montados hasta 84 canales por metro.
- El PR5106B es recomendado como barrera de seguridad Ex para el 5335D y el 6335D.

Conexiones



Pedido:

Tipo	Entrada	Salida	Canales
5106B	4...20 mA : B	4...20 mA : 2 20...4 mA : 9	Sencillo : A Doble : B

Condiciones ambientales

Rango de especificaciones.....	-20°C a +60°C
Temperatura de calibración.....	20...28°C
Humedad relativa.....	< 95% HR (no cond.)
Grado de protección.....	IP20

Especificaciones mecánicas

Dimensiones (HxAxP).....	109 x 23,5 x 130 mm
Peso aprox.....	245 g
Tipo rail DIN.....	DIN 46277
Tamaño del cable.....	1 x 2,5 mm ² cable trenzado
Torsión del terminal de atornillado.....	0,5 Nm

Especificaciones comunes**Alimentación**

Alimentación universal.....	21,6...253 VCA, 50...60 Hz ó 19,2...300 VCC
-----------------------------	--

Voltaje de aislamiento

Voltaje de aislamiento, test / operación.....	3,75 kVCA / 250 VCA
PELV/SELV.....	IEC 61140

Tiempo de respuesta

Tiempo de respuesta (0...90%, 100...10%).....	< 25 ms
---	---------

Tensiones auxiliares

Alimentación a 2 hilos (term. 44...42 y 54...52).....	25...17 VCC / 0...20 mA
Fusible.....	400 mA SB / 250 VCA
Potencia necesaria máx.....	≤ 3 W (2 canales)
Consumo interno.....	≤ 2 W (2 canales)
Relación señal / ruido.....	Min. 60 dB (0...100 kHz)
Precisión.....	Mejor que 0,1% del rango seleccionado
Efecto del cambio del voltaje de alimentación.....	< ±10 µA
Influencia sobre la inmunidad EMC.....	< ±0,5% d. intervalo
Inmunidad EMC extendida: NAMUR NE 21, criterio A, explosión.....	< ±1% d. intervalo

Especificaciones de entrada**Entrada de corriente**

Rango de medida.....	4...20 mA
Rango de medida mín. (intervalo).....	16 mA
Resistencia de entrada: Unidad alimentada.....	Nom. 10 Ω
Resistencia de entrada: Unidad no alimentada.....	RSHUNT = ∞, Vcaída < 4 V

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).....	≤ 600 Ω
Estabilidad de carga.....	≤ 0,01% d. intervalo / 100 Ω
Límite de corriente.....	≤ 28 mA

Salida de 2 hilos, 4...20 mA:

Rango de la señal.....	4...20 mA
Alimentación máx. ext. para 2 hilos.....	29 VCC

Efecto del cambio de tensión de alimentación de 2 hilos

externos.....	< 0,005% d. intervalo / V
---------------	---------------------------

Ondulación de salida.....

.....	< 3 mVRMS para comunicación HART
-------	----------------------------------

*Del intervalo..... = del rango seleccionado presencionalmente

Requerimientos observados

EMC.....	2014/30/UE
LVD.....	2014/35/UE

Aprobaciones

ATEX 2014/34/UE.....	DEMKO 00ATEX127483, II (1) G [EEx ia] IIC
UL.....	UL 913, UL 508
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011.....	RU C-DK.GB08.V.00410