



Aislador de pulsos

9202B

- Interfase para sensores e interruptores NAMUR
- Extenso auto diagnóstico y detección de cable de error
- 1 o 2 canales
- Puede ser alimentada independientemente o instalada en el Power Rail, PR 9400
- Certificado SIL 2- vía Full Assessment



Opciones avanzadas

- Configuración y monitorización a través el display frontal (PR 4500).
- Selección de función directa o inversa para cada canal vía PR 4500.
- Monitorización avanzada de la comunicación interna y del registro de datos.
- Opción de fuente de alimentación redundante vía Power Rail o fuente independiente.
- Funcionalidad SIL 2 opcional y debe ser activada en el menú.

Aplicación

- El módulo puede ser montado en área segura Zona 2 / div. 2 y recibir señales desde zona 0, 1, 2, 20, 21, 22 y M1 / Clase I/II/III, Div. 1, Gr. A-G.
- Aislador de pulsos para la transmisión de señales a zona segura a través de sensores NAMUR e interruptores mecánicos instalados en zona explosiva.
- Monitorización de los errores y de la rotura de cable mediante relé individual y/o vía señal colectiva electrónica a través del Power Rail.
- El 9202B ha sido diseñado, desarrollado y certificado para ser usado en aplicaciones SIL 2 de acuerdo los requisitos de la normativa IEC 61508.
- Adecuado para el uso en sistemas hasta el Performance Level (PL) "d" según ISO-13849.

Características técnicas

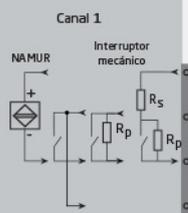
- Un LED frontal verde y 2 LEDs frontales amarillo/rojo indican operación normal y mal funcionamiento.
- Aislamiento galvánico de 2,6 KVAC entre entrada, salida y alimentación.

Montaje

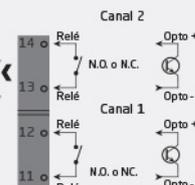
- Los módulos pueden ser montados verticalmente u horizontalmente sin distancia entre las unidades vecinas.

Aplicaciones

Señales de entrada:



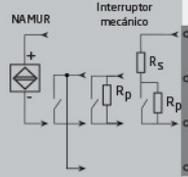
Señales de salida:



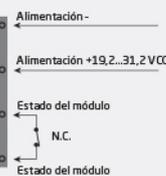
Power rail



Canal 2



Conexión de alimentación:



Zona 0, 1, 2,
20, 21, 22, M1 &
Cl. I/II/III, div. 1
gr. A-G

Zona 2 / Cl. 1, div. 2, gr. A-D ó zona segura

Pedido

Tipo	Versión	Canales	Aprobaciones Ex / S.I.
9202B	Opto : 1	Sencillo : A	ATEX, IECEx, FM, : -
	Relé N.O. : 2	Doble : B	INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX
	Relé N.C. : 3		UL 913, ATEX, IECEx, FM, : -U9 INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX
			KCs, ATEX, IECEx, FM, : -KCs INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX

Ejemplo: 9202B2B

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.....	170 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

Alimentación

Tensión de alimentación.....	19,2...31,2 VCC
Fusible.....	400 mA SB / 250 VCA
Potencia necesaria máx.....	≤ 1,1 W...≤ 1,3 W / ≤ 1,5 W...≤ 1,9 W (1 / 2 cn.)
Max. disipación de potencia, 1 / 2 canales.....	≤ 1,2 W / ≤ 1,6...1,8 W

Voltaje de aislamiento

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

Tensiones auxiliares

Alimentación NAMUR.....	8 VCC / 8 mA
Programación.....	Interfaces de comunicación PR 4500

Tiempo de respuesta para error de cable.....	< 200 ms
--	----------

Especificaciones de entrada

Tipo de sensor.....	NAMUR según EN 60947-5-6 / contacto
Rango de frecuencia.....	0...5 kHz
Ancho del pulso mín.....	> 0,1 ms
Resistencia de entrada.....	Nom. 1 kΩ
Nivel de disparo de la señal.....	< 1,2 mA, > 2,1 mA
Nivel de disparo con error de cable.....	< 0,1 mA, > 6,5 mA

Especificaciones de salida

Salida de relé

Frecuencia de conmutación máx.....	20 Hz
Tensión máx.....	250 VCA / 30 VCC
Corriente máx.....	2 ACA / 2 ACC
CA máx.....	500 VA / 60 W

Relé de estado

Tensión máx.....	125 VCA / 110 VCC
Corriente máx.....	0,5 ACA / 0,3 ACC
CA máx.....	62,5 VA / 32 W

Salida NPN

Frecuencia de conmutación máx.....	5 kHz
Ancho del pulso mín.....	> 0,1 ms
Carga máx., corriente / voltaje.....	80 mA / 30 VCC
Caída de tensión máx. con 80 mA.....	2,5 VCC

Requerimientos observados

LVD.....	2014/35/UE & UK SI 2016/1101
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
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011

Aprobaciones

ATEX.....	KEMA 07ATEX0146 X
IECEx.....	KEM 06.0039X
UKEX.....	DEKRA 21UKEX0179X
UKEX.....	DEKRA 23UKEX0105X
c FM us.....	FM19US0055X / FM19CA0028X
INMETRO.....	DEKRA 23.0007X
c UL us, UL 61010-1.....	E314307
c UL us, UL 913.....	E233311 (solo 9202xxx-U9)
CCC.....	2020322309003424
KCs.....	21_AV4BO_0179X / 21_AV4BO_0180X (solo 9202Bxx-KCs)
EAC Ex.....	RU C-DK.HA65.B.00355/19
DNV Marina.....	TAA00000JD
ClassNK.....	TA24034M
SIL.....	Certificado SIL 2 y evaluación completa acc. para IEC61508