



Controlador solenoides / alarmas

9203B

- Controlador Ex para solenoides, alarmas acústicas e indicadores
- Extenso auto diagnostico
- 1 o 2 canales
- Se puede alimentar por separado o instalado en el Power Rail, PR 9400
- Certificación SIL-2 vía Full Assessment



Opciones avanzadas

- Controlador Ex universal para solenoides etc. con varios Ex datos por 3 barreras Ex incorporadas.
- Dos versiones de hardware disponibles: Baja (35 mA) ó alta (60 mA), para la salida en corriente.
- Configuración y monitorización a través el display frontal (PR 4500).
- Selección de función directa o inversa para cada canal vía display PR 4500 y la posibilidad de reducir la intensidad de salida al área clasificada en función de la aplicación.
- Supervisión opcional de la intensidad de salida al área clasificada vía display PR 4500.
- Opción de fuente de alimentación redundante vía Power Rail o fuente independiente.

Aplicación

- El 9203B puede ser montado en área segura y zona 2 / div. 2 y transmitir señales a zona 0, 1, 2, 20, 21, 22 y M1 / Clase I/II/III, Div. 1, Gr. A-G.
- Controlador Ex para solenoides, alarmas acústicas e indicadores montados en áreas peligrosas.
- El 9203 es controlado por una señal NPN/PNP una señal de interruptor.
- Monitorización de los errores mediante relé individual y/o vía señal colectiva electrónica a través del Power Rail.
- El 9203 ha sido diseñado, desarrollado y certificado para uso en aplicaciones SIL-2 de acuerdo con IEC 61508.
- Adecuado para el uso en sistemas hasta el Performance Level (PL) "d" según ISO-13849.

Características técnicas

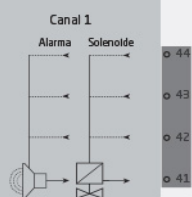
- Un LED frontal verde y 2 LEDs frontales amarillo/rojo indican operación normal y mal funcionamiento.
- Aislamiento galvánico de 2,6 kVAC entre entrada, salida y alimentación.

Montaje

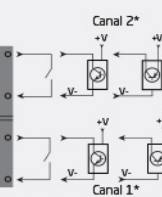
- Los módulos pueden ser montados verticalmente u horizontalmente sin distancia entre las unidades vecinas.

Aplicaciones

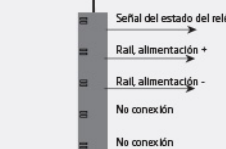
Señales de salida:



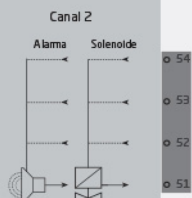
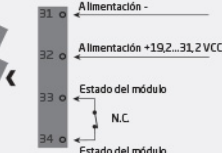
Señales de entrada:



Power rail



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

Códigos de pedido:

Tipo	Salida	Canales	Entrada	Aprobaciones Ex / S.I.
9203B	Baja corriente	: 1 Sencillo : A	Opto / contacto :-	ATEX, IECEx, FM, INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX :-
		Doble : B	PNP : 1	UL 913, ATEX, IECEx, FM, INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX :-U9
	Alta corriente	: 2 Sencillo : A	NPN : 2	KCs, ATEX, IECEx, FM, INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX :-KCs

Cargas de salida:

Terminal	9203B1Axx (1 canal) / 9203B1Bxx (2 canales)		
	41-42 / 51-52	41-43 / 51-53	41-44 / 51-54
Vsalida sin carga	Mín. 24 V	Mín. 24 V	Mín. 24 V
Vsalida carga	Mín. 12,5 V	Mín. 13,5 V	Mín. 14,5 V
Isalida máx.	35 mA	35 mA	35 mA

Terminal	9203B2Axx (1 canal)					
	41-42		41-43		41-44	
Vsalida sin carga	Mín. 24 V		Mín. 24 V		Mín. 24 V	
Vsalida carga	Mín. 11,5 V	Mín. 9 V	Mín. 12,5 V	Mín. 10 V	Mín. 13,5 V	Mín. 11 V
Isalida máx.	50 mA	60 mA	50 mA	60 mA	50 mA	60 mA

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.....	1,25 A SB / 250 VCA
Potencia necesaria máx.....	≤ 1,9 W / ≤ 3,1 W (1 / 2 cn.) - baja corriente
Potencia necesaria máx.....	≤ 2,5 W (1 cn.) - alta corriente
Max. disipación de potencia, 1 / 2 canales.....	≤ 1,1 W / ≤ 2,0 W (1 / 2 cn.) - baja corriente
Max. disipación de potencia.....	≤ 1,7 W (1 cn.) - alta corriente

Voltaje de aislamiento

Prueba/funcion.: Entr. a cualq.....	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
Programación.....	Interfaces de comunicación PR 4500

Influencia sobre la inmunidad EMC.....	< ±0,5% d. intervalo
Inmunidad EMC extendida: NAMUR NE21, criterio A, explosión.....	< ±1% d. intervalo

Especificaciones de entrada

NPN y contacto

Nivel de disparo bajo.....	≤ 2,0 VCC
Nivel de disparo alto.....	≥ 4,0 VCC
Tensión máx. externa.....	28 VCC
Impedancia de entrada.....	3,5 kΩ

PNP

Nivel de disparo bajo.....	≤ 8,0 VCC
Nivel de disparo alto.....	≥ 10,0 VCC
Tensión máx. externa.....	28 VCC
Impedancia de entrada.....	3,5 kΩ

Especificaciones de salida

Relé de estado

Tensión máx.....	125 VCA / 110 VCC
Corriente máx.....	0,5 ACA / 0,3 ACC
CA máx.....	62,5 VA / 32 W
Ondulación de salida.....	< 40 mVRMS

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
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011

Aprobaciones

ATEX.....	KEMA 07ATEX0147 X
IECEx.....	KEM 09.0001X
UKEX.....	DEKRA 21UKEX0181X
UKEX.....	DEKRA 23UKEX0106X
c FM us.....	FM19US0057X / FM19CA0030X
INMETRO.....	DEKRA 23.0008X
c UL us, UL 61010-1.....	E314307
c UL us, UL 913.....	E233311 (solo 9203xxxx-U9)
CCC.....	2020322304003423
KCs.....	21_AV4BO_0182X / 21_AV4BO_0183X (solo 9203Bxxx-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