



Impulsisolator

9202B

- Schnittstelle für NAMUR-Sensoren und Schalter
- Erweiterte Selbstdiagnose und Erkennung von Kabelfehlern
- 1 oder 2 Kanäle
- Kann separat über Klemmenanschluss oder über die Power Rail 9400 versorgt werden
- SIL 2-zertifiziert über Full Assessment



Erweiterte Merkmale

- Konfiguration und Überwachung über das abnehmbare Frontdisplay (PR 4500).
- Auswahl einer direkten oder invertierten Funktion für jeden Kanal mit PR 4500.
- Erweiterte Überwachung der internen Kommunikation und gespeicherten Daten.
- Optional redundante Versorgung über Power Rail und / oder separate Versorgung.
- SIL 2-Funktionalität ist optional und muss über einen Menüpunkt aktiviert werden.

Verwendung

- Das Gerät kann in sicheren Bereichen und in Zone 2 / div. 2 eingesetzt werden und Signale aus Zone 0, 1, 2, 20, 21, 22 sowie M1 / Class I/II/III, Div. 1, Gr. A-G aufnehmen.
- Impulsisolator zur Übertragung von Signalen von NAMUR-Sensoren und mechanischen Schaltern aus dem Ex-Bereich zum sicheren Bereich.
- Kontrolle von Fehlern und Kabelbruch über das einzelne Statusrelais und / oder eine gemeinsame elektronische Sammelmeldung über die Power Rail.
- Der Impulsisolator 9202B wurde entwickelt und zertifiziert für SIL 2-Anwendungen entsprechend den Anforderungen der Richtlinie IEC 61508.
- Geeignet für den Einsatz in Systemen bis Performance Level (PL) „d“ nach ISO-13849.

Technische Merkmale

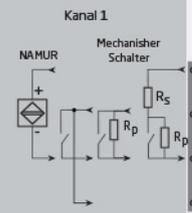
- 1 grüne und 2 gelbe/rote Leuchtdioden in der Front des Gerätes zeigt den normalen Betrieb und Fehlfunktionen an.
- 2,6 kVAC galvanische Trennung zwischen Eingang, Ausgang und Versorgung.

Montage

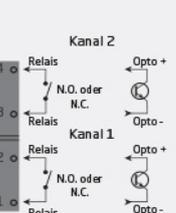
- Die Geräte können waagrecht oder senkrecht ohne Abstand direkt nebeneinander montiert werden.

Anwendungen

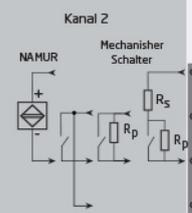
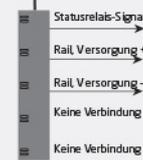
Eingangssignale:



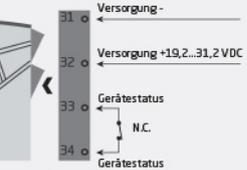
Ausgangssignale:



Power Rail



Versorgungsanschluss:



Versorgung über Power Rail

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

Zone 2 / Cl. 1, div. 2, Gr. A-D oder sicherer Bereich

Bestellangaben

Typ	Version	Kanäle	I.S.- / Ex-Zulassungen
9202B	Opto : 1	Einfach : A	ATEX, IECEX, FM, : -
	Relais N.O. : 2	Zweifach : B	INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX
	Relais N.C. : 3		UL 913, ATEX, IECEX, FM, : -U9 INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX
			KCs, ATEX, IECEX, FM, : -KCs INMETRO, CCC, EAC-Ex, UKEX

Beispiel: 9202B2B

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur.....	-20°C bis +60°C
Lagertemperatur.....	-20°C bis +85°C
Kalibrierungstemperatur.....	20...28°C
Relative Luftfeuchtigkeit.....	< 95% RF (nicht kond.)
Schutzart.....	IP20
Installation in.....	Verschmutzungsgrad 2 & Mess- / Überspannungskat. II

Mechanische Spezifikationen

Abmessungen (HxBxT).....	109 x 23,5 x 104 mm
Abmessungen (HxBxT) m. PR 4500.....	109 x 23,5 x 131 mm
Gewicht, ca.....	170 g
Hutschienentyp.....	DIN EN 60715/35 mm
Leitungsquerschnitt.....	0,13...2,08 mm ² / AWG 26...14 Litzendraht
Klemmschraubenanzugsmoment.....	0,5 Nm
Schwingungen.....	IEC 60068-2-6
2...13,2 Hz.....	±1 mm
13,2...100 Hz.....	±0,7 g

Allgemeine Spezifikationen

Versorgung

Versorgungsspannung.....	19,2...31,2 VDC
Sicherung.....	400 mA T / 250 VAC
Leistungsbedarf, max.....	≤ 1,1 W...≤ 1,3 W / ≤ 1,5 W...≤ 1,9 W (1 / 2 Kn.)
Max. Verlustleistung, 1 / 2 Kanäle.....	≤ 1,2 W / ≤ 1,6...1,8 W

Isolationsspannung

Test/Betrieb: Eingang zum Rest.....	2,6 kVAC / 300 VAC verstärkte Iso.
Analogausgang zur Versorgung.....	2,6 kVAC / 300 VAC verstärkte Iso.
Ausgang 1 zum Ausgang 2.....	1,5 kVAC / 150 VAC verstärkte Iso.
Statusrelais zur Versorgung.....	1,5 kVAC / 150 VAC verstärkte Iso.

Hilfsspannungen

NAMUR-Versorgung.....	8 VDC / 8 mA
Konfigurierung.....	PR 4500 Kommunikationsschnittstellen
Ansprechzeit für Kablefehler.....	< 200 ms

Eingangsspezifikationen

Sensortypen.....	NAMUR gemäß EN 60947-5-6 / mechanischer Kontakt
Frequenzbereich.....	0...5 kHz
Min. Impulslänge.....	> 0,1 ms
Eingangswiderstand.....	Nom. 1 kΩ
Trig-Niveau, Signal.....	< 1,2 mA, > 2,1 mA
Trig-Niveau, Kablefehler.....	< 0,1 mA, > 6,5 mA

Ausgangsspezifikationen

Relaisausgang

Max. Schaltfrequenz.....	20 Hz
Max. Spannung.....	250 VAC / 30 VDC
Max. Strom.....	2 AAC / 2 ADC
Max. Wechselstromleistung.....	500 VA / 60 W

Statusrelais

Max. Spannung.....	125 VAC / 110 VDC
Max. Strom.....	0,5 AAC / 0,3 ADC
Max. Wechselstromleistung.....	62,5 VA / 32 W

NPN-Ausgang

Max. Schaltfrequenz.....	5 kHz
Impulslänge, min.....	> 0,1 ms
Max. Belastung, Strom / Spannung.....	80 mA / 30 VDC
Max. Spannungsabfall bei 80 mA.....	2,5 VDC

Eingehaltene Behördenvorschriften

LVD.....	2014/35/EU & UK SI 2016/1101
EMV.....	2014/30/EU & UK SI 2016/1091
ATEX.....	2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS.....	2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex.....	TR-CU 012/2011
EAC LVD.....	TR-CU 004/2011

Zulassungen

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 (nur 9202xxx-U9)
CCC.....	2020322309003424
KCs.....	21_AV4BO_0179X / 21_AV4BO_0180X (nur 9202Bxx-KCs)
EAC Ex.....	EAEU KZ 7500361.01.01.08756
DNV Marine.....	TAA00000JD
ClassNK.....	TA24034M
SIL.....	SIL 2 Zertifiziert & Fully Assessed nach IEC 61508