

## Ventil- / Alarmtreiber

### 9203B



- Universeller Ex-Treiber für Ventile, akustischen Alarme und LED's
- Erweiterte Selbstdiagnose
- 1 oder 2 Kanäle
- Kann separat über Klemmenanschluss oder über die Power Rail 9400 versorgt werden
- SIL 2-zertifiziert über Full Assessment



#### Erweiterte Merkmale

- Universeller Ex-Treiber zur Ansteuerung von Magnetventilen etc. mit verschiedensten Ex-Daten der drei integrierten Ex-Barrieren.
- Zwei Hardware-Versionen ermöglichen die Auswahl zwischen „Low“ (35 mA) oder „High“ (60 mA) Stromausgang.
- Konfiguration und Überwachung über das abnehmbare Frontdisplay (PR 4501).
- Auswahl einer direkten oder invertierten Funktion für jeden Kanal mit PR 4501 und die Möglichkeit den Ausgangsstrom für den gefährdeten Bereich der entsprechenden Applikation anzupassen.
- Optionale Überwachung des Ausgangsstromes zum Ex-Bereich mit dem 4501.
- Optionale redundante Versorgung über Power Rail und / oder separate Versorgung.

#### Verwendung

- Das Gerät kann in sicheren Bereichen und in Zone 2 / div. 2 eingesetzt werden und Signale in die Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22 und M1 / Class I/II/III, Div. 1, Gr. A-G übertragen.
- Ex-Treiber zur Kontrolle von ON / OFF Magnetventilen, akustischen Alarmen und LED's im Ex-Bereich.
- Das 9203 wird über NPN/PNP-Signale oder Schaltsignale angesteuert.
- Meldung von internen Fehlerzuständen mittels des Statusrelais und/oder der Sammelstörmeldung über die Power Rail.
- Das 9203 wurde für SIL 2-Anwendungen entwickelt und zertifiziert entsprechend den Anforderungen der IEC 61508.

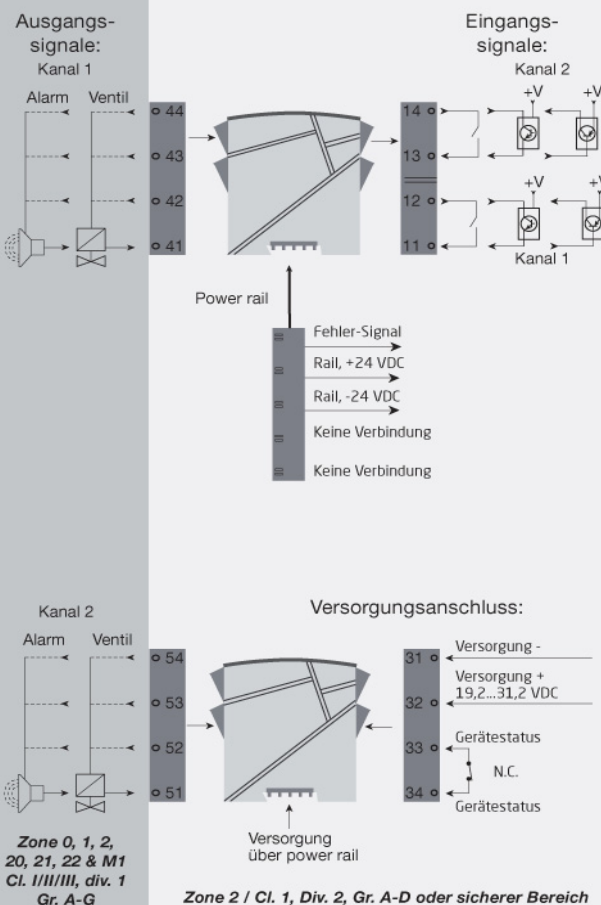
#### Technische Merkmale

- 1 grüne und 2 gelbe/rote Leuchtdioden in der Front des Gerätes zeigen 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.

#### Anschlüsse



## Bestellangaben:

Typ	Ex-Barriere [Ex ia]	Kanäle	Eingang
9203B	Low current : 1	Einfach : A Zweifach : B	Standard : - PNP : 1 NPN : 2
	High current : 2	Einfach : A	

## Ausgangslast:

Klemmen	9203B1Ax (1 Kanal) / 9203B1Bx (2 Kanäle)		
	41-42 / 51-52	41-43 / 51-53	41-44 / 51-54
VAusgang unbelastet	Min. 24 V	Min. 24 V	Min. 24 V
VAusgang belastet	Min. 12,5 V	Min. 13,5 V	Min. 14,5 V
IAus. max	35 mA	35 mA	35 mA

Klemmen	9203B2Ax (1 Kanal)					
	41-42		41-43		41-44	
VAusgang unbelastet	Min. 24 V		Min. 24 V		Min. 24 V	
VAusgang belastet	Min. 11,5 V	Min. 9 V	Min. 12,5 V	Min. 10 V	Min. 13,5 V	Min. 11 V
IAus. max	50 mA	60 mA	50 mA	60 mA	50 mA	60 mA

## Umgebungsbedingungen

Spezifikationsbereich.....	-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. 4501/4511.....	109 x 23,5 x 116 / 131 mm
Gewicht, ca.....	170 g
Gewicht mit 4501 / 4511 (ca.).....	185 g / 270 g
Hutschieneentyp.....	DIN EN 60715/35 mm
Leitungsquerschnitt.....	0,13...2,08 mm <sup>2</sup> / AWG 26...14 Litendraht
Klemmschraubenanzugsmoment.....	0,5 Nm
Schwingungen.....	IEC 60068-2-6 : 2007
Schwingungen: 2...13,2 Hz.....	±1 mm
Schwingungen: 13,2...100 Hz.....	±0,7 g

## Allgemeine Spezifikationen

### Versorgung

Versorgungsspannung.....	19,2...31,2 VDC
--------------------------	-----------------

### Isolationsspannung

Test / Betrieb: Eingang zum Rest.....	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.

Sicherung.....	1,25 A SB / 250 VAC
Leistungsverbrauch, max.....	≤ 3,5 W (2 Kanäle)
Kommunikationsschnittstelle.....	Kommunikationseinheit 4511 / Programmierfront 4501
EMV-Immunitätswirkung.....	< ±0,5% d. Messsp.
Erweiterte EMV-Immunität: NAMUR NE 21, A Kriterium, Burst.....	< ±1% d. Messsp.

## Eingangsspezifikationen

### NPN und mechanischer Kontakt

Trig-Niveau NIEDRIG.....	≤ 2,0 VDC
Trig-Niveau HOCH.....	≥ 4,0 VDC
Max. externe Spannung.....	28 VDC
Eingangsimpedans.....	3,5 kΩ

### PNP

Trig-Niveau NIEDRIG.....	≤ 8,0 VDC
Trig-Niveau HOCH.....	≥ 10,0 VDC
Max. externe Spannung.....	28 VDC
Eingangsimpedans.....	3,5 kΩ

## Ausgangsspezifikationen

### Statusrelais

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

Ausgangswelligkeit.....	< 40 mVRMS
-------------------------	------------

## Zulassungen

EMV.....	2004/108/EG
LVD.....	2006/95/EG
ATEX 94/9/EG.....	KEMA 07ATEX0147 X
IECEx.....	KEM 09.0001X
FM.....	3035277-C
INMETRO.....	NCC 12.1306 X
UL.....	UL 61010-1
EAC.....	TR-CU 020/2011
EAC Ex TR-CU 012/2011.....	RU C-DK.GB08.V.00410
DNV Marine.....	Stand. f. Certific. No. 2.4
CCOE.....	P337349/6
SIL.....	SIL 2 Zertifiziert & Fully Assessed nach IEC 61508