

Funktion

Eigensicheres bistabiles Relais mit galvanischer Isolierung für Kontakt oder Näherungsschalter.

Elektrische Kenngrößen

Anzahl der Kanäle

RDN310	1
RDN410	2

Anzahl der Eingänge pro Kanal 2

Versorgung	230 VAC $\pm 10\%$ (48 bis 62 Hz)
	110 VAC $\pm 10\%$ (48 bis 62 Hz)
	12 VDC $\pm 10\%$
	24 bis 48 VDC $\pm 10\%$
	(bei der Bestellung anzugeben)

Frontseitige LED leuchtet bei Betrieb grün.

Verbrauch	$\leq 4,5$ VA oder 1,6 W
------------------	--------------------------

Eingangssignal (aus dem gefährlichen Bereich)

Potentialfreier Kontakt oder 2-Draht-Näherungsschalter nach NAMUR-Standard

Zulässige Leitungsimpedanz: max. 1K Ω

Ausgangssignal (in den sicheren Bereich)

Kontaktausgang: max. 250 V, 5 A, 100 VA 1 Umschaltkontakt / Kanal

Ansprechzeit: ≤ 20 ms

Schaltfrequenzen max. 10 Hz

Frontseitige LED leuchtet bei aktiviertem Relaisausgang rot.

Galvanische Trennung zwischen

Eingang/Ausgang/Versorgung 2500 VAC 50 Hz

Mechanische Eigenschaften

Installation	Im sicheren Bereich
Gehäuse	ABS
Gewicht	200 g
Lagertemperatur	-25 bis 70 °C
Betriebstemperatur	-20 bis 60 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% kondensationsfrei
Anschluss	über steckbare Federklemmen

Zertifizierungen

EMV	EN 61326 & IEC 61000-6-2
Niederspannungsrichtlinie	IEC 1010-1 Überspannungskategorie II
Eigensicherheit	EN 60079-11 & EN 61241-11 [Ex ia] I oder [Ex ia] IIC oder [Ex ia] IIB [Ex iaD] I oder [Ex iaD] IIC oder [Ex iaD] IIB

ATEX-Zertifizierung LCIE 02 ATEX 6104X

ATEX-Klassifizierung CE 0081  II (1) G/D

Function

Intrinsically Safe galvanic isolated bistable relay for voltage free switch or proximity sensor.

Electrical data

Number of channels

RDN310	1
RDN410	2

Number of input by channel 2

Power supply	230 Vca $\pm 10\%$ (48 to 62 Hz)
	110 Vca $\pm 10\%$ (48 to 62 Hz)
	12 Vcc $\pm 10\%$
	24 to 48 Vcc $\pm 10\%$
	(to be specified when ordering)

Front face green LED ON when energized.

Consumption	$\leq 4,5$ VA or 1,6 W
--------------------	------------------------

Input signal (from hazardous area)

Voltage free switch or 2 wires proximity sensor (NAMUR standard)

Maximum line resistance : 1K Ω max.

Output signal (to safe area)

Switch output 250 V, 5 A, 100 VA max 1 SPDT / channel

Response time ≤ 20 ms

Max frequencies 10 Hz max

Front face red LED ON when output relay energized.

Galvanic isolation between

Input/Output/Supply 2500 Vac 50 Hz

Mechanical Data

Installation	In safe area
Housing	ABS case
Weight	200 g
Storage T°	-25 to 70 °C
Operating T°	-20 to 60 °C
Relative humidity	5 to 95% without condensing
Connection	Plug-in cage clamp terminals

Certifications

EMC	EN 61326 & IEC 61000-6-2
LVD (Low Voltage Directive)	IEC 1010-1 Category II (overvoltage)
Intrinsic Safety	EN 60079-11 & EN 61241-11 [Ex ia] I or [Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB [Ex iaD] I or [Ex iaD] IIC or [Ex iaD] IIB

ATEX certificate LCIE 02 ATEX 6104X

ATEX Classification CE 0081  II (1) G/D

Sicherheitsparameter / Safety parameters

Varianten / Models		
RDN310* / RDN410*		
Betriebsspannung U _o (V)*	8.6	Voltage U _o (V) *
Strom I _o (mA) *	9	Current I _o (mA) *
Leistung P _o (W)*	0.019	Power P _o (W) *
Äußere Kapazität, Gruppe IIC (nF) *	6200	External capacity, group IIC (nF) *
Äußere Induktivität, Gruppe IIC (mH) *	350	External inductance, group IIC (mH) *
Äußere Kapazität, Gruppe IIB (nF) *	55000	External capacity, group IIB (nF) *
Äußere Induktivität, Gruppe IIB (mH) *	1000	External inductance, group IIB (mH) *

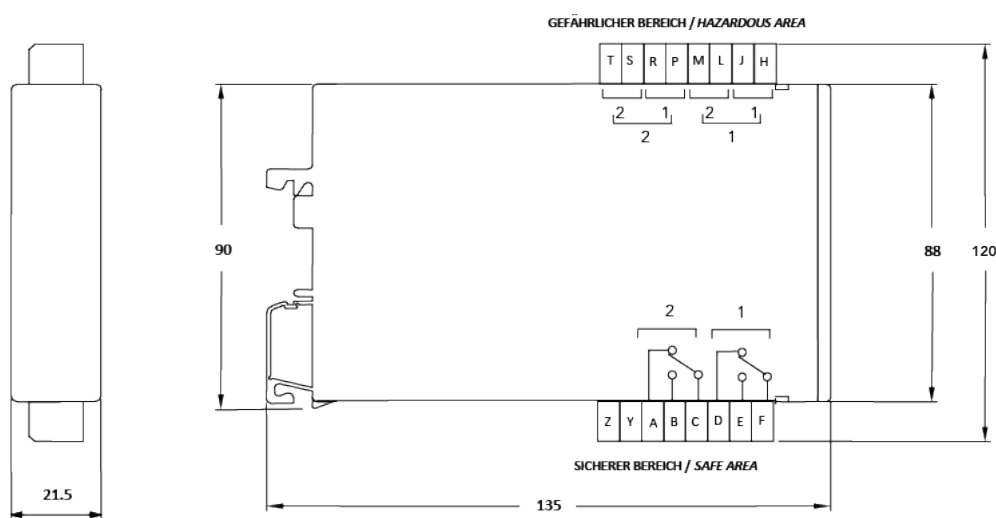
*zwischen Klemmen HJ, LM, PR und ST

* between terminals HJ, LM, PR and ST

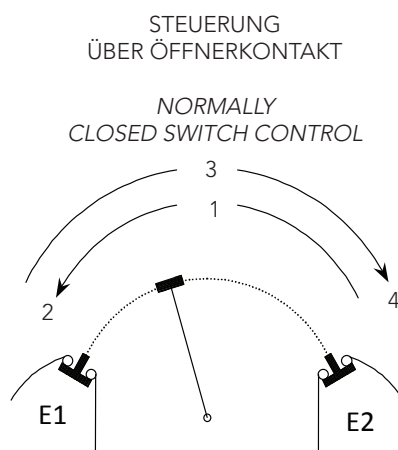
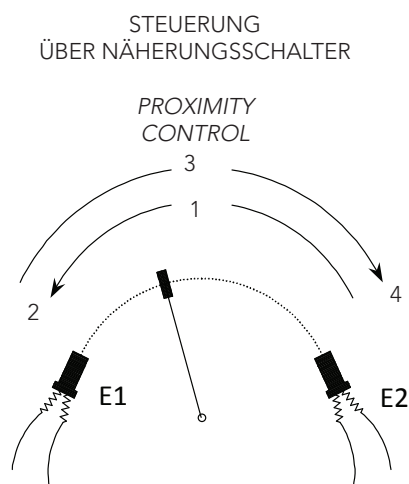
Typenschlüssel / Codification

Typ Type	Variante Model	Option	Versorgung Power supply
RDN	310	00 Kein Alarm / Without alarm B0 Mit Alarm / With alarm	0 230 Vac 1 110 Vac 2 24/48 Vdc
	410		

Gesamtabmessungen / Dimensions (mm)



Verdrahtung / Wiring



Beispiel E1 : Sensor Ventil geöffnet / opened valve detector
E2: Sensor Ventil geschlossen / closed valve detector

FAHNE IN POSITION

- 1 Ausgangsrelais inaktiv (Ventil wird geöffnet)
- 2 Ausgangsrelais aktiv (Ventil geöffnet)
- 3 Ausgangsrelais aktiv (Ventil wird geschlossen)
- 4 Ausgangsrelais inaktiv (Ventil geschlossen)

POSITION

- 1 output relay off (opening of the valve)
- 2 output relay on (valve open)
- 3 output relay on (closing of the valve)
- 4 output relay off (valve closed)