

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 ±10% (48 bis 62 Hz)
	110 VAC ±10% (48 bis 62 Hz)
	12 VDC ±10%
	24 bis 48 VDC ±10% (bei der Bestellung anzugeben)

Frontseitige LED leuchtet bei Betrieb grün.

Verbrauch	≤ 4,5 VA oder 1,6 W
------------------	---------------------

Eingangssignal (aus dem gefährlichen Bereich)

Potentialfreier Kontakt oder 2-Draht-Näherungsschalter nach NAMUR-Standard
Zulässige Leitungsimpedanz: max. 1KΩ

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 ±10% (48 to 62 Hz)
	110 Vca ±10% (48 to 62 Hz)
	12 Vcc ±10%
	24 to 48 Vcc ±10% (to be specified when ordering)

Front face green LED ON when energized.

Consumption	≤ 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 : 1KΩ 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

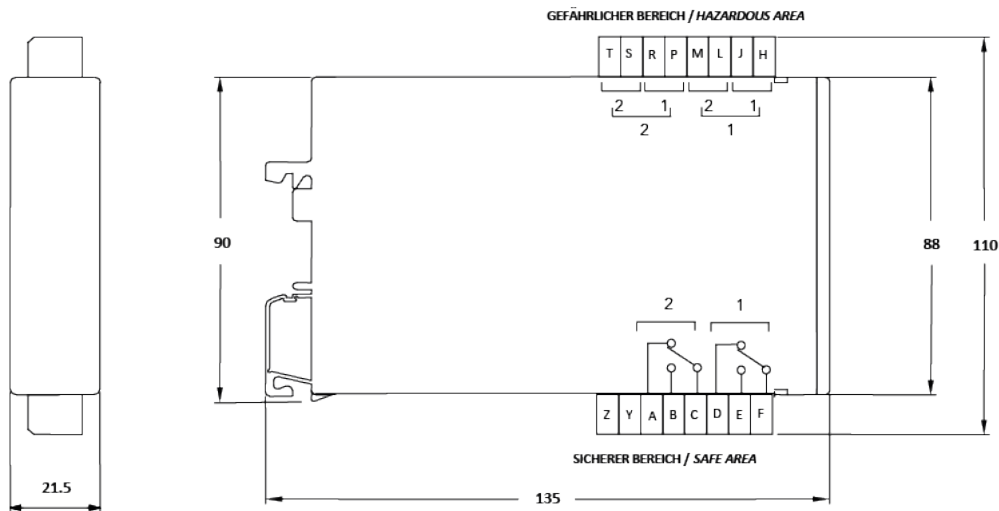
Varianten / Models		
RDN310* / RDN410*		
Betriebsspannung U _o (V)*	8,6	Voltage U _o (V) *
Strom I _o (mA) *	9	Current I _o (mA) *
Leistung P _o (W)*	0.019	Power P _o (W) *
Äußere Kapazität, Gruppe IIC (nF) *	6200	External capacity, group IIC (nF) *
Äußere Induktivität, Gruppe IIC (mH) *	350	External 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

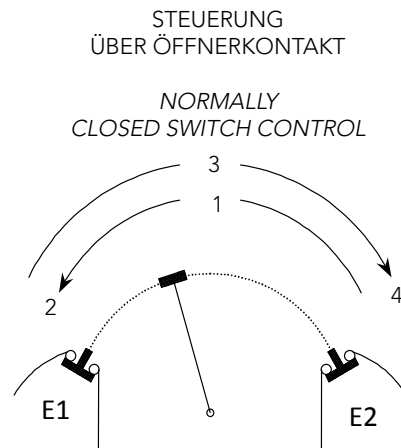
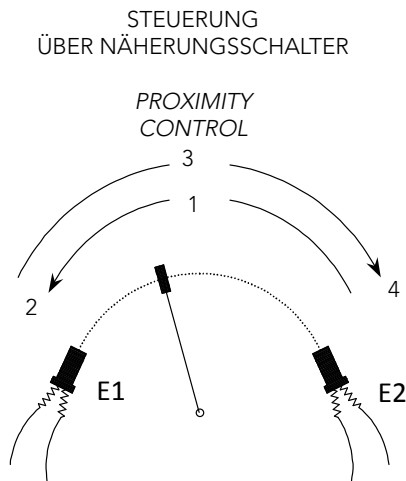
Typenschlüssel / Codification

Typ Type	Variante Model	Option	Versorgung Power supply
RDN	310 2 Eingänge - 1 Ausgang 2 inputs - 1 output	00 Kein Alarm / Without alarm B0 Mit Alarm / With alarm	0 230 Vac 1 110 Vac 2 24/48 Vdc
	410 4 Eingänge - 2 Ausgänge 4 inputs - 2 outputs		

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)