

# Verstärkerrelais Steckbar, für NAMUR-Sensor Typen SD 110, SD 210, SD 270

CARLO GAVAZZI



- Gemäss DIN 19 234
- SD 110/210: Verstärker mit Relais-Ausgang
- SD 270: Set/Reset-Verstärker mit Relais-Ausgang für zwei Näherungsschalter
- Versorgung für Näherungsschalter 8,2 VDC/1 kΩ
- Galvanisch getrenntes Ausgangs-Relais
- Last: 10 A SPDT oder 8 A DPDT Relais
- LED-Funktionsanzeige
- Betriebsspannung: AC oder DC



## Produktbeschreibung

Namur Verstärker-Relais für inductive oder kapazitive Namur-Näherungsschalter. Einzelverstärker auch mit Set/Reset-Funktionen. Kurzschluss- und Kabelbruchschutz. Für Steckfassung, Typ S 411.

## Bestellschlüssel **SD 110 024**

Typ \_\_\_\_\_  
Ausgang \_\_\_\_\_  
Betriebsspannung \_\_\_\_\_

## Typenwahl

Stecker-anschluss	Netzanschluss	Namur Verstärker-Relais		Set/Reset Verstärker-Relais für 2 Namur-Näherungsschalter
		10 A SPDT Relais	8 A DPDT Relais	8 A DPDT Relais
Rund	24 VAC	<b>SD 110 024</b>	<b>SD 210 024</b>	<b>SD 270 024</b>
	115 VAC	<b>SD 110 115</b>	<b>SD 210 115</b>	<b>SD 270 115</b>
	230 VAC	<b>SD 110 230</b>	<b>SD 210 230</b>	<b>SD 270 230</b>
	24 VDC	<b>SD 110 724</b>	<b>SD 210 724</b>	<b>SD 270 724</b>

## Technische Daten, Eingang

	SD110, SD210	SD270
<b>Eingang</b>	1	2
Spann. Näherungsschalter	8,2 VDC	8,2 VDC
Stromstärke Näher.schalter		
- aktiviert	≤ 1,2 mA	≤ 1,2 mA
- nicht aktiviert	≥ 2,1 mA	≥ 2,1 mA
Innenwiderstand	1 kΩ	1 kΩ
Betriebsfrequenz	10 Hz	10 Hz
Impulslaufzeit	≥ 20 ms	≥ 20 ms
Anschlusskabel	Ohne Schirm	Ohne Schirm
- max. Widerstand	50 Ω	50 Ω

## Technische Daten, Ausgang

	SD110	SD210, SD270
<b>Ausgang</b>	SPDT Relais	DPDT Relais
<b>Elektrische Entkopplung</b>	250 VAC (rms) (Kont./Elek.)	250 VAC (rms) (Kont./Elek., Kont./Kont.)
<b>Nennleistung (AgCdO)</b>		
Ohmsche Last	AC1 μ (Mikrospalt) 10 A/250 VAC (2500 VA)	μ (Mikrospalt) 8 A/250 VAC (2000 VA)
	DC1 1 A/250 VDC (250 W)	0.4 A/250 VDC (100 W)
	oder 10 A/25 VDC (250 W)	4 A/25 VDC (100 W)
Induktive Last	AC15 2,5 A/230 VAC	2,5 A/230 VAC
	DC13 5 A/24 VDC	5 A/24 VDC
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> op.	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> op.
<b>Elektronische Lebensdauer</b> (bei max. Last)	AC 1 ≥ 2,5 x 10 <sup>5</sup> op.	≥ 2,5 x 10 <sup>5</sup> op.
<b>Betriebsfrequenz</b>	≤ 7200 op./h	≤ 7200 op./h
<b>Isolationsspannung</b>		
Nenn-Isolationsspannung	2 kVAC (rms) (Kont./Elek.)	2 kVAC (rms) (Kont./Elek.)
Nenn-Transientenspannung	4 kV (1,2/50 μs) (Kont./Elek.) (IEC 60664)	4 kV (1,2/50 μs) (Kont./Elek.) (IEC 60664)



## Allgemeine Technische Daten

<b>Netzanschluss AC-Typen</b>	Vorschrift III (IEC 60664)	<b>Verbrauch</b>	AC-Typen	2,5 VA
Betriebsspannung	230	230 VAC ± 15%, 45 bis 65 Hz	DC-Typen	1,5 W
Klemme 2 & 10	115	115 VAC ± 15%, 45 bis 65 Hz	<b>Funktionsanzeige für Ausgang</b>	LED, rot
	024	24 VAC ± 15%, 45 bis 65 Hz	<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Abfalltoleranz		≥ 40 ms	Schutzart	IP 20 B
Isolationsspannung		≥ 2 kVAC (rms)	Verschmutzungsgrad	2 (IEC 60664)
Ausgleichsspannung		4 kV (1,2/50 µs)	Betriebstemperatur	-20° bis +50°C (-4° bis +122°F)
<b>Netzanschluss DC-Typen</b>	Vorschrift III (IEC 60664)		Lagertemperatur	-50° bis +85°C (-58° bis +185°F)
Betriebsspannung	724	24 VDC ± 15%	<b>Gewicht</b>	AC/DC-Typen 200 g/125 g
Isolationsspannung		Keine	<b>Zulassungen</b>	UL, CSA
Ausgleichsspannung		800 V (1,2/50 µs)	<b>CE-Kennzeichnung</b>	Ja

## Betriebsarten

### SD x10

#### Beispiel 1

Das Relais arbeitet, wenn der Näherungsschalter aktiviert ist. Bei Unterbrechung oder Kurzschluss des Näherungsschalters oder Kabels fällt es automatisch ab.

Das Relais arbeitet, wenn der Näherungsschalter S1 plötzlich aktiviert wird und dann aktiviert bleibt.

Wenn der Näherungsschalter S2 plötzlich aktiviert oder die Stromversorgung unterbrochen wird, fällt das Relais ab.

#### Beispiel 2

Das Relais arbeitet, wenn der Näherungsschalter inaktiv oder das Kabel unterbrochen ist. Das Relais arbeitet bei Kurzschluss des Näherungsschalters oder Kabels.

Wenn beide Näherungsschalter gleichzeitig aktiviert werden, hat S2 Vorrang und das Relais fällt daher ab.

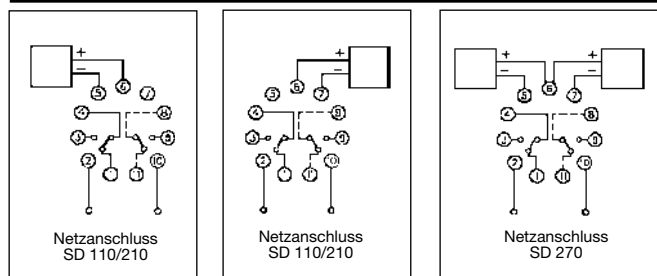
### SD 270

Die Set/Reset-Relais SD 170/270 werden wie folgt mit zwei Näherungsschaltern verwendet:

## Zubehör

Steckfassung	S 411
Haltefeder	HF
Aufbaugestell	SM13
Abdeckung	BB 4
Frontrahmen	FRS 2

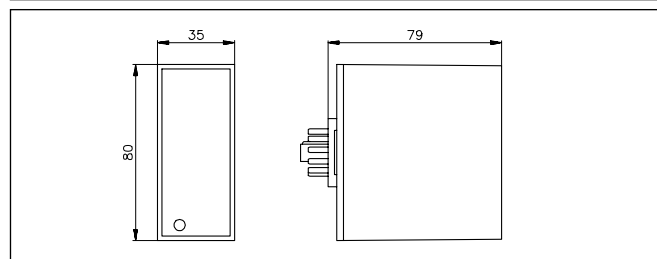
## Schaltbilder



Beispiel 1

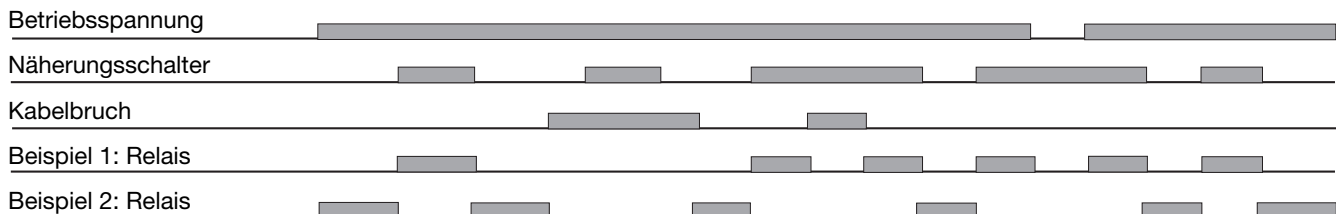
Beispiel 2

## Abmessungen



## Betriebsdiagramme

### SD .10



### SD 270

