

# Sensores de Proximidad Inductivos Relés Amplificadores Namur Modelos SD 110, SD 210, SD 170, SD 270

CARLO GAVAZZI



- Según normas DIN 19 234
- SD 110/210: Amplificador con salida de relé
- SD 170/270: Amplificador biestable con salida de relé para 2 sensores de proximidad Namur
- Alimentación al sensor de proximidad 8,2 VCC/1 kΩ
- Relé de salida aislado galvánicamente
- Carga: relé SPDT 10 A y relé DPDT 8 A
- Indicador LED para salida activada
- Alimentación en CA o CC



## Descripción del Producto

Relé amplificador para sensores de proximidad Namur inductivos o capacitivos. Amplificador de función bies-

table. Control de cortocircuitos y rotura de cable. Base de montaje: modelo S 411.

## Código de Pedido SD 110 024

Caja \_\_\_\_\_  
Tipo de salida \_\_\_\_\_  
Alimentación \_\_\_\_\_

## Selección de Modelos

Conexión	Alimentación	Relé Amplificador Namur		Amplificador Biestable para 2 Sensores de Proximidad Namur	
		Relé 10 A SPDT	Relé 8 A DPDT	Relé 10 A SPDT	Relé 8 A DPDT
Undecal	24 VCA	SD 110 024	SD 210 024	SD 170 024	SD 270 024
	115 VCA	SD 110 115	SD 210 115	SD 170 115	SD 270 115
	230 VCA	SD 110 230	SD 210 230	SD 170 230	SD 270 230
	24 VCC	SD 110 724	SD 210 724	SD 170 724	SD 270 724

## Especificaciones de Entrada

	SD110, SD210	SD170, SD270
<b>Entradas</b>	1	2
Tensión del sensor de proximidad	8,2 VCC	8,2 VCC
Intensidad del sensor de proximidad		
- activado	≤ 1,2 mA	≤ 1,2 mA
- no activado	≥ 2,1 mA	≥ 2,1 mA
Resistencia interna	1 kΩ	1 kΩ
Frecuencia operativa	10 Hz	10 Hz
Duración de impulso	≥ 20 ms	≥ 20 ms
Cable de conexión	Sin apantallar	Sin apantallar
- resistencia máxima	≤ 50 Ω	≤ 50 Ω

## Especificaciones de Salida

	SD110, SD170	SD210, SD270
<b>Salida</b>	Relé SPDT	Relé DPDT
<b>Aislamiento eléctrico</b>	250 VCA (rms) (cont./eléc.)	250 VCA (rms) (cont./eléc., cont./cont.)
<b>Valores de contactos (AgCdO)</b>		
Cargas resistivas	CA1 10 A/250 VCA (2500 VA)	8 A/250 VCA (2000 VA)
	CC1 1 A/250 VCC (250 W)	0,4 A/250 VCC (100 W)
	o 10 A/25 VCC (250 W)	4 A/25 VCC (100 W)
Pequeñas cargas inductivas	CA15 2,5 A/230 VCA	2,5 A/230 VCA
	CC13 5 A/24 VCC	5 A/24 VCC
<b>Vida mecánica</b>	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> op.	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> op.
<b>Vida eléctrica</b> (con carga máx.)	CA 1 ≥ 2,5 x 10 <sup>5</sup> op.	≥ 2,5 x 10 <sup>5</sup> op.
<b>Frecuencia operativa</b>	≤ 7200 op./h	≤ 7200 op./h
<b>Resistencia dieléctrica</b>		
Tensión de aislamiento	2 kVCA (rms) (cont./eléc.)	2 kVCA (rms) (cont./eléc.)
Impulso de tensión soportada	4 kV (1,2/50 μs) (cont./eléc.) (IEC 60664)	4 kV (1,2/50 μs) (cont./eléc.) (IEC 60664)



## Especificaciones de Alimentación

<b>Alimentaciones CA</b>		Sobretensión cat. III (IEC 60664)
Tensión nominal	230	230 VCA ± 15%, 50 a 60 Hz
patillas 2 y 10	115	115 VCA ± 15%, 50 a 60 Hz
	024	24 VCA ± 15%, 50 a 60 Hz
Interrupción de tensión		≤ 40 ms
Tensión de aislamiento		≥ 2 kVCA (rms) (alim./eléc.)
Impulso de tensión soportada		2 kV (1,2/50 µs) (línea/neutro)
<b>Alimentaciones CC</b>		Sobretensión cat. III (IEC 60664)
Tensión nominal	724	24 VCC ± 15%
Tensión de aislamiento		Ninguna
Impulso de tensión soportada		800 V (1,2/50 µs)
<b>Consumo</b>		
Alimentación CA		2,5 VA
Alimentación CC		1,5 W

## Especificaciones Generales

<b>Indicación de salida activada</b>	LED, rojo
<b>Entorno</b>	
Grado de protección	IP 20 B
Grado de contaminación	2 (IEC 60664)
Temperatura de trabajo	-20 a +50°C (-4 a +122°F)
Temp. de almacenamiento	-50 a +85°C (-58 a +185°F)
<b>Peso</b>	
Modelos CA	200 g
Modelos CC	125 g
<b>Homologaciones</b>	UL, CSA
<b>Marca CE</b>	Sí

## Modo de Operación

### SD x10

#### Ejemplo 1

El relé conecta cuando se activa el sensor de proximidad. Y desconecta automáticamente cuando se interrumpe el suministro eléctrico o se produce un cortocircuito del sensor de proximidad o del cable.

El relé conecta cuando se activa el sensor de proximidad S1 y continúa activado.

El relé desconecta al activar el relé de proximidad S2 o al interrumpirse la alimentación.

Si los dos relés de proximidad se activan al mismo tiempo, S2 tiene prioridad y por tanto, desconecta el relé.

#### Ejemplo 2

El relé conecta cuando el sensor de proximidad está inactivo o el cable está desenganchado. El relé conecta si se produce un cortocircuito del sensor de proximidad o del cable.

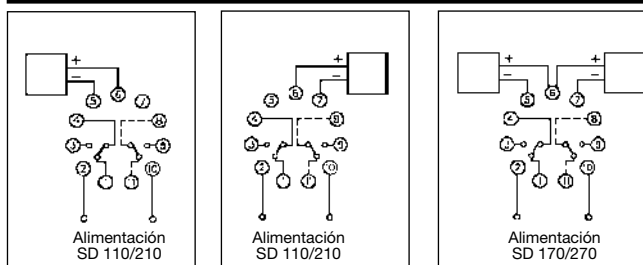
### SD x70

Los relés biestables SD 170/270 se utilizan con 2 sensores de proximidad de la siguiente forma:

## Accesorios

Base	◇ S 411
Muelle de sujeción	◇ HF
Pletina	SM 13
Cubierta de la base	BB 4
Marco frontal	FRS 2

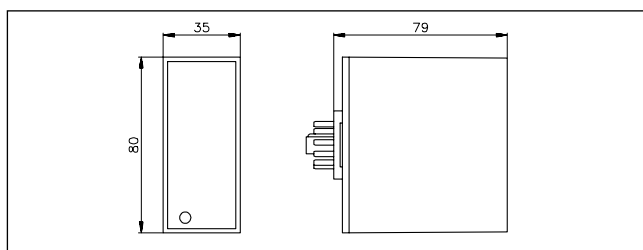
## Diagramas de Conexiones



Ejemplo 1

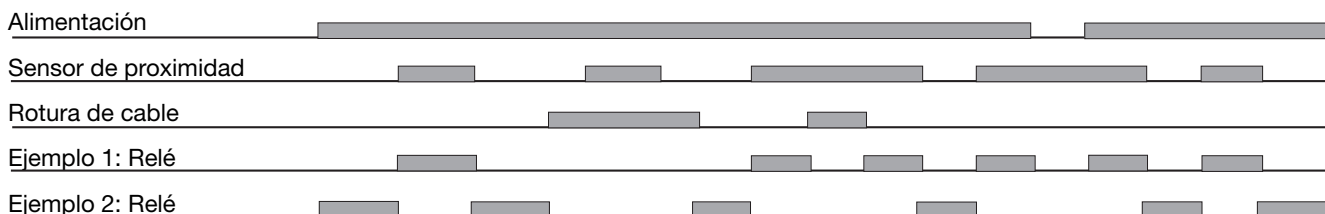
Ejemplo 2

## Dimensiones



## Diagramas de Operación

### SD x10



### SD x70

