

SC-300

Módulo Amplificador
para Sensores NAMUR



CÓDIGO DE PEDIDO

| TIPO | MODELO | ALIMENTACIÓN | | CONTACTOS DEL RELÉ |
|------|--------|--------------|-------|--------------------|
| | | VOLTAJE | CA/CC | |
| SC | 300 | 230V | AC | SP |

SLIMLINE

RELÉS DE CONTROL

ELECTROMATIC CENTER, S.L.

Prestaciones

- Diseño para funcionamiento en "seguridad positiva" (antifallos).
- Interconexión directa con sensores de proximidad NAMUR de dos hilos (inductivos, capacitivos u optoelectrónicos).
- Programable para detección de objeto o de vacío.
- Conexión de cargas por proximidad en ambientes hostiles de voltaje y transientes.
- Alta fiabilidad de las conexiones por proximidad en comparación con la de los interruptores de final de carrera.
- Sustitución de los sensores de bajo costo.
- Sustitución del módulo de bajo costo.
- Insensible a interferencias entre el sensor y el módulo por efecto de cableados de largo tendido.
- Conforme a la normativa DIN 19234 sobre señal de baja potencia de sensores.
- Indicaciones LED de los estados del relé, de la señal de entrada del sensor, del fallo de éste y de su naturaleza.
- Rango de voltajes de alimentación desde 12V cc hasta 525V AC.
- Salida de relé SPDT de 10A o DPDT de 5A.

Funcionamiento

El módulo SC-300 de Slimline es un relé amplificador para sensores NAMUR conforme a la normativa DIN 19234. Convierte la señal de baja corriente del sensor en otra para accionamiento de un relé. Mediante el control del flujo de corriente al sensor, puede detectar situaciones del fallo del mismo o de su cable, tales como cortocircuitado, rotura o apertura del circuito.

La unidad puede programarse para responder a detección de objeto o de vacío. Un LED indica la detección de objetos por parte del sensor.

Respuesta a Detección de Objetos: Cuando el sensor está conectado al terminal de la entrada de detección de objetos (patilla 5), el relé se excita durante el tiempo que aquel está

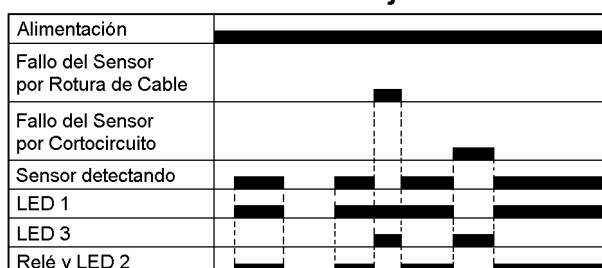
detectando, desexcitándose cuando la presencia del objeto se extingue

Respuesta a detección de Vacío: Si el sensor se conecta al terminal de la entrada de detección de vacío (patilla 7), el relé se desexcita cuando registra la presencia de un objeto. El permanece desexcitado durante la ausencia de objetos.

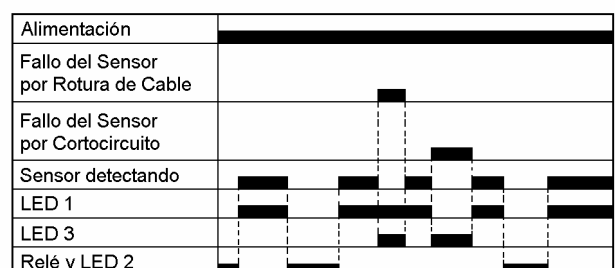
Detección de Fallo de Cable o del Sensor: Si se produce un fallo del cable del sensor o del mismo, el relé se desexcita y el LED 3 del módulo indica que se ha producido una avería. Si la causa es una apertura del circuito (rotura del cable) se ilumina además el LED 1. Por el contrario, cuando el origen del problema es un cortocircuito del cable o del sensor, solamente luce el LED 3.

Diagramas de Operación

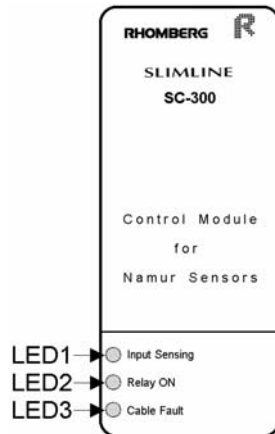
Detección de Objeto



Detección de Vacío



■ Controles y Mandos



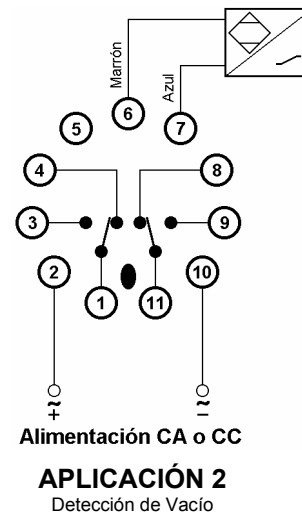
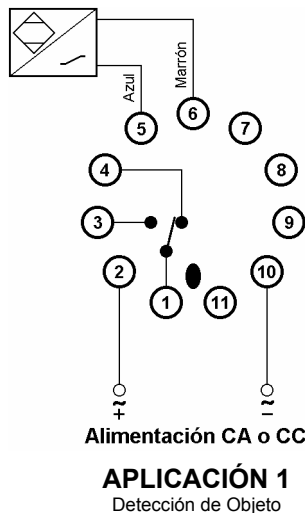
- LED 1 :** El LED rojo marcado “**Input Sensing**” se ilumina cuando el sensor está detectando un objeto. También luce (simultáneamente con el LED 3) si se desconecta el sensor o se produce un fallo del mismo de naturaleza de apertura de circuito.
- LED 2 :** El LED verde marcado “**Relay ON**” se ilumina siempre que el relé se encuentra excitado.
- LED 3 :** El LED rojo marcado “**Cable Fault**” se ilumina cuando:
- se produce un fallo de tipo cortocircuito en el sensor o su cable.
 - se desconecta el sensor o se produce un fallo del tipo de circuito abierto.

Nota: Una situación de **Circuito Abierto** origina la iluminación de los LEDs 1 y 3 simultáneamente. Un Cortocircuito, o fallo asimilado, sólo hace lucir al LED 3.

■ Cableado y Conexiones

| Alimentación | | Contactos del Relé - SPDT | | Contactos del Relé - DPDT | | | |
|-------------------|------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------|--------|
| Fase o Positivo | Patilla 2 | Normalmente Abierto | 1 + 3 | Normalmente Abierto | 1 + 3 | Normalmente Abierto | 11 + 9 |
| Neutro o Negativo | Patilla 10 | Normalmente Cerrado | 1 + 4 | Normalmente Cerrado | 1 + 4 | Normalmente Cerrado | 11 + 8 |

| Conexión del Sensor | | | |
|---------------------|-----------|--------------------|-----------|
| Detección de Objeto | | Detección de Vacío | |
| Hilo Marrón | Patilla 6 | Hilo Marrón | Patilla 6 |
| Hilo Azul | Patilla 5 | Hilo Azul | Patilla 7 |



NOTA: Los contactos de los relés se muestran en el estado de desactivación.

■ Características Técnicas

| ALIMENTACIÓN | | | |
|---|--|--------------|---|
| Tipo | Voltaje | Tolerancia | Consumo |
| Transformador de CA (aislamiento galvánico 2kV) | 12, 24, 115, 230 (220-240), 400 (380-415) y 525V | ± 15% | 2VA (aproximadamente). 6VA para 415 y 525V. |
| CC (sin aislamiento galvánico) | 10 a 30V | No aplicable | 100mA (aproximadamente). |
| CC (sin aislamiento galvánico) | 48, 60 y 110V | ± 15% | 30mA (aproximadamente). |

| SEÑAL de DETECCIÓN | |
|-------------------------------|-----------------|
| Tipo | NAMUR DIN 19234 |
| Frecuencia Máxima | 25Hz. |
| Corriente de Cortocircuito | 20mA CC |
| Corriente de Circuito Abierto | 8,2V CC |

| RELÉ | | | |
|-----------------------------|------|------|--------------------|
| Opciones de Relé (250V, 5A) | SPDT | DPDT | SPDT e Instantáneo |

RHOMBERG

EMPRESA ISO 9001 CERTIFICADA

Jaime Vera, 56 28011 MADRID Tfno.: 914 798712 Fax: 914 630 442
E-mail: e.center@apdo.com