

SC-100

Módulo de Control
para Sensores Resistivos



CÓDIGO DE PEDIDO

TIPO	MODELO	ALIMENTACIÓN		CONTACTOS DEL RELÉ
		VOLTAJE	CA/CC	
SC	100	230V	AC	SP

SLIMLINE

RELÉS DE CONTROL

ELECTROMATIC CENTER, S.L.

Ejemplos de Aplicaciones

- Control de nivel simple de materiales conductivos.
- Alarmas de nivel máximo o mínimo para materiales conductivos.
- Interruptor crepuscular o detector de llama en conjunción con fotorresistencias (LDRs).
- Detección de vacío de líquidos conductivos en tubos metálicos (aplicaciones de calderería).
- Control de la humedad del suelo en diversos sistemas de irrigación agrícola.
- Control remoto seguro de bajo voltaje de arranque y parada de maquinaria mediante dos hilos en grandes distancias.

Prestaciones

- Diseño para funcionamiento en "seguridad positiva" (antifallos).
- Modulación de la señal de CA para prevenir la corrosión y el chapado electrolítico de las sondas.
- Bajo voltaje de las señales de las sondas para seguridad personal de la manipulación.
- Sensibilidad ajustable de 15kΩ a 500kΩ.
- LED indicador del estado del relé.
- Salida de relé SPDT de 10A.

Funcionamiento

El módulo **SC-100** de Slimline detecta conductividad entre los terminales de dos sondas, proporcionando una salida de relé si dicha conductividad sobrepasa un determinado límite preestablecido. Es, por lo tanto, la solución ideal de bajo costo para una gran variedad de aplicaciones que necesitan controlar el nivel de conductividad sin precisión extrema.

A continuación se detallan algunas de las anteriormente referidas aplicaciones a modo de ejemplo:

Control de Nivel Simple de Líquidos Conductivos: En conjunción con dos sondas conductoras (por ejemplo CP-2C) puede controlar el nivel del líquido en un depósito o proporcionar una alarma de nivel máximo o mínimo.

Cuando los terminales de las sondas no están sumergidos en el líquido el relé se mantiene desexcitado. Tan pronto el líquido toca a ambos, el relé se excita. La sensibilidad es ajustable para eludir los efectos de espumas, condensación o impedancias inherentes a la longitud del cableado.

Detector de Llama o Interruptor Crepuscular: Combinado con una fotorresistencia (LDR) apropiada la unidad puede controlar intensidad lumínica. Cuando la intensidad lumínica cae por debajo del valor seleccionado, el relé se excita.

Puede, por lo tanto, aplicarse para controlar la llama en quemadores o las luces de seguridad de encendido automático tras determinados niveles de oscuridad.

Control de Temperatura: Conectado con un termistor idóneo, el módulo puede utilizarse para controlar temperatura, proporcionando una salida de relé si la misma cae por debajo de un determinado nivel preseleccionado o lo sobrepasa.

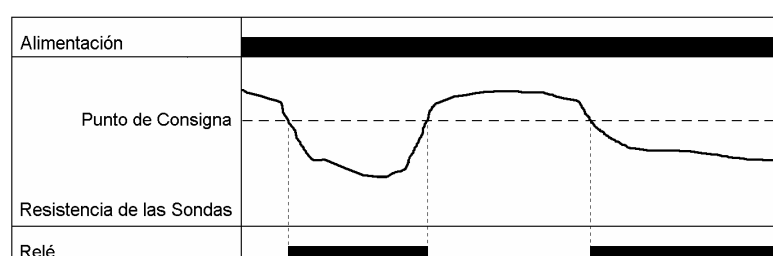
Control de la Humedad del Suelo Agrícola: Con la utilización de dos sondas conductivas convenientemente separadas y enterradas, según la aplicación pertinente, la unidad es apropiada para el control del nivel de humedad del terreno de plantaciones, jardines y otras aplicaciones similares.

La conductividad del suelo aumenta con el nivel de humedad. Cuando esta conductividad (o nivel de humedad) excede el nivel seleccionado, el relé se excita.

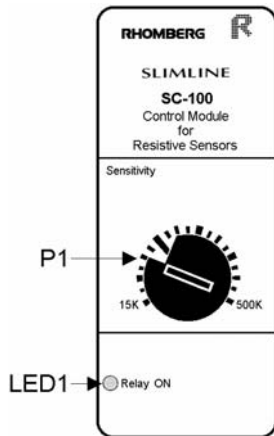
Arranque y Parada Remota de Maquinaria: Cuando se necesitan arranques y/o paradas a distancia de maquinaria y la longitud del cableado supone un problema por inducciones o reactancia, el **SC-100** ofrece una solución a bajo costo.

La posibilidad de ajustar la sensibilidad del equipo entre 15 y 500kΩ resuelven la mayoría de los problemas anteriormente referidos.

Diagramas de Operación



■ Controles y Mandos



P 1 : Ajuste de la **Sensibilidad de las Sondas:** El giro en el sentido de las agujas del reloj aumenta el valor de la resistencia a la que debe producirse la conmutación del relé.

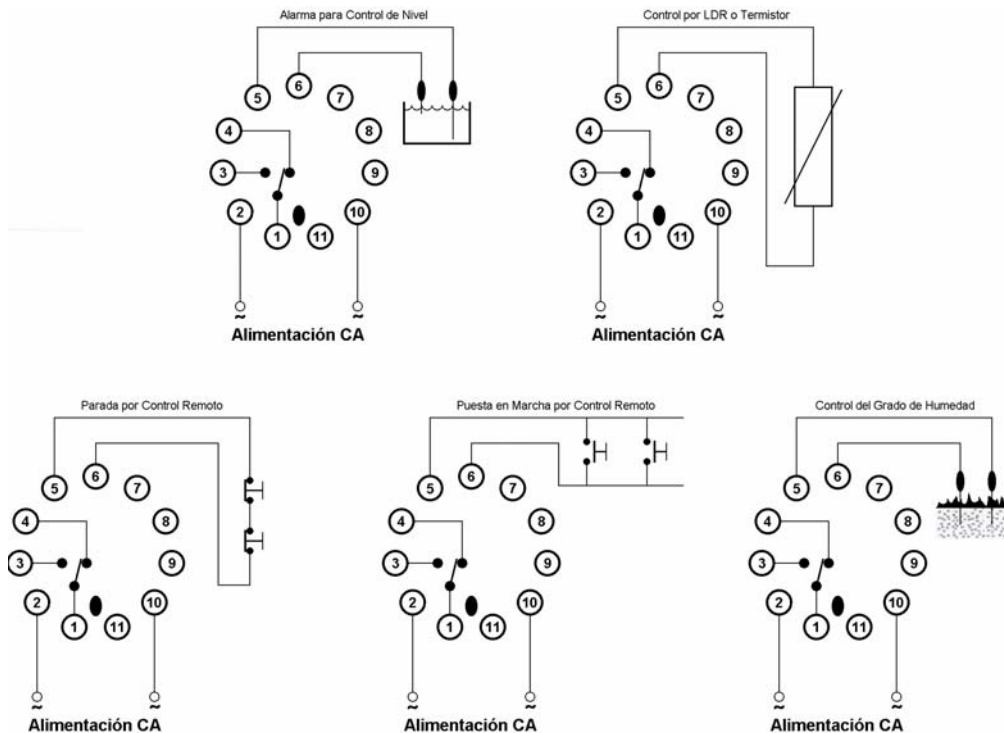
LED 1 : El LED rojo marcado “**Relay ON**” se ilumina cuando el relé está excitado.

■ Cableado y Conexiones

Alimentación	
Fase	Patilla 2
Neutro	Patilla 10

Contactos del Relé - SPDT	
Normalmente Abierto	1 + 3
Normalmente Cerrado	1 + 4

Conexión de las Sondas
Los terminales de las sondas deben conectarse a las patillas 5 y 6



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 CA.
CC (no aplicable)	Consulte la hoja de datos del módulo SC-130		

SEÑAL de DETECCIÓN	
Voltaje aplicado a las sondas	12V CA
Frecuencia aplicada a las sondas	50Hz
Sensibilidad	15 a 500kΩ (ajustable)

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: electromatic@electromatic.es

