

# RELÉ DE NIVEL RESISTIVO ES5000



- Para líquidos eléctricamente conductores
- Detección de nivel o de fuga
- Ajuste de la sensibilidad y la temporización
- Autodiagnóstico con alarma instantánea de:
  - Cortocircuito en bucle de detección
  - Rotura de la cinta de detección
- Selección del modo de trabajo:
  - Controlador de nivel entre 2 electrodos
  - Regulador de nivel con 3 electrodos
  - Detección de fuga y humedad
  - Prevención de inundación

## PRINCIPIO

El relé ES5000 detecta el cambio de resistividad cuando el nivel de líquido llega a tocar dos electrodos, convirtiendo la variación de la señal eléctrica en señal ON/OFF

## APLICACIONES

### Relé de nivel resistivo

Control de nivel mínimo o máximo de líquidos conductores. Regulación entre dos niveles, dosificación, control de apertura o cierre de válvulas, regulación de trabajo de bomba, detección de la presencia de agua en una tubería.

Control de un punto de nivel de carga (alarma de rebose y marcha en seco) con doble electrodo.

Se necesita un relé de potencia por cada umbral de nivel independiente.

### Detección de fuga

En asociación con los sensores del sistema LISA, el relé ES5000 está recomendado para la detección de fugas en la distribución de agua (canalizaciones, aspersores) así como para áreas donde la presencia de agua, condensados o humedad es perjudicial para los equipos.

El sistema está a prueba de fallos con el auto-diagnostico con alarma instantánea en caso de cortocircuito en el bucle de detección o de rotura de la cinta de detección.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación: 230, 115, 48, 24 V AC – 50/60 Hz ; 12, 24 V DC

Consumo: < 2 VA

Temperatura: Ambiente: -15 ... +45 °C

Peso: 100 g

Montaje: Carril DIN (DIN 46277)

Protección: IP40 – Tropicalizado bajo petición (barniz)

Histéresis: 10 %

Temporización: Regulable de 0,5 a 3s

Sensibilidad: Rango bajo = 5 a 70 kOhm; Rango alto = 15 a 150 kOhm

Alimentación bucle: Aislado galvánicamente; < 6 V CA / < 2 mA

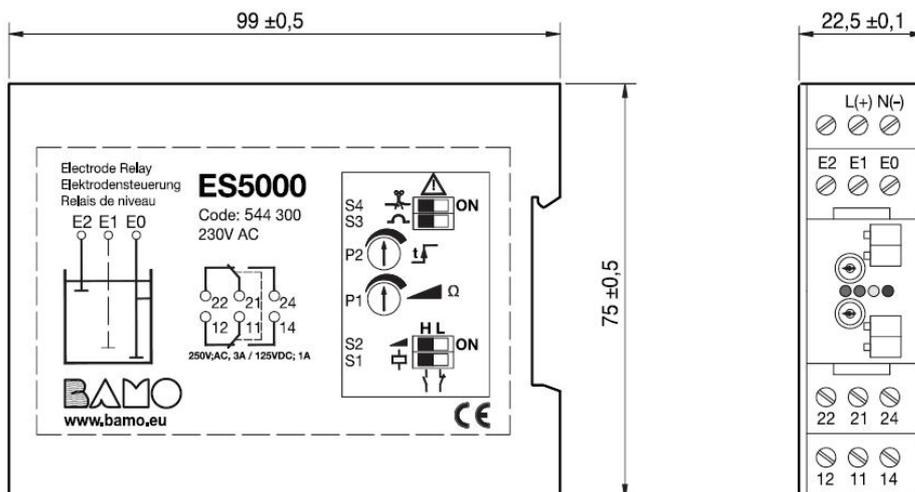
Salida relés (2): Max 250V , 3 A (AC); Max 125V, 1 A (DC)

Marcado CE: Según las directivas de baja tensión (2006/95/EEC) y (89/336/CEE)

## CÓDIGOS Y REFERENCIAS

Código	Referencia	Descripción
544 300	ES5000 / 230 V AC	Relé, alimentación 230 V / 50-60 Hz
544 310	ES5000 / 115 V AC	Relé, alimentación 115 V / 50-60 Hz
544 320	ES5000 / 48 V AC	Relé, alimentación 48 V / 50-60 Hz
544 330	ES5000 / 24 V AC	Relé, alimentación 24 V / 50-60 Hz
544 352	ES5000/ 12 V DC	Relé, alimentación 12 V DC
544 354	ES5000/ 24 V DC	Relé, alimentación 24 V DC

## DIMENSIONES



## LÍMITES DE APLICACIÓN

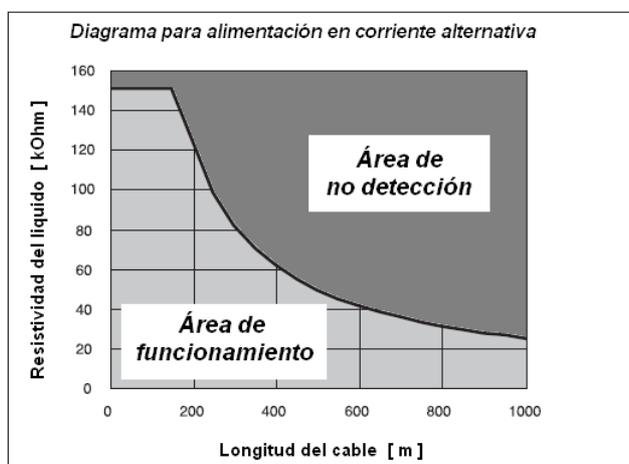
La impedancia (capacitancia) generada por la longitud del cable afecta a la sensibilidad de detección. Un cable estándar PVC con 3 conductores corresponde a una capacitancia de 100 pF/m.

El área de buen funcionamiento del relé ES5000 depende de la longitud del cable así como de la resistencia eléctrica del líquido.

- Instalar un cable multi-conductores de 0,5 mm<sup>2</sup>
- Separar este cable de los que llevan la alimentación principal (alto voltaje)
- Para longitudes superiores a 25 m, es preferible instalar un cable apantallado (máximo 500 m).



Para la función de auto-diagnostico (alarma instantánea en caso de cortocircuito en el bucle de detección o de rotura de la cinta de detección) la longitud máxima es de 50 m (con 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>).



**GlobalAgua**  
BAMO

Tel. : +34 914 983 236 - e-mail : comercial@globalaguaespana.com  
www.bamo.es

RELÉ DE NIVEL RESISTIVO  
**ES5000**

NIV

544-06/2

01-12-2014

544 I2 06 B