

DETECCIÓN DE FUGAS, INUNDACIÓN Y HUMEDAD

LISA (*Liquid Intrusion Safety Alarm*)



Cinta detectora
LISA-T



Detector de punto
LISA-B



Detector para suelo
LISA-G

Kit de conexión
principio de cinta
LISA-T-K1



Kit de conexión
final de cinta
LISA-T-K2



Relé ES5000

- Detección de una gota de agua
- Fácil localización de fuga
- Señal de alarma antes de inundación
- Autodiagnóstico con alarma instantánea de:
Cortocircuito en bucle de detección
Rotura de la cinta de detección
- Para la protección de equipos y prevención de daños por inundación
- Disponible para cualquier soporte o superficie

CONCEPTO

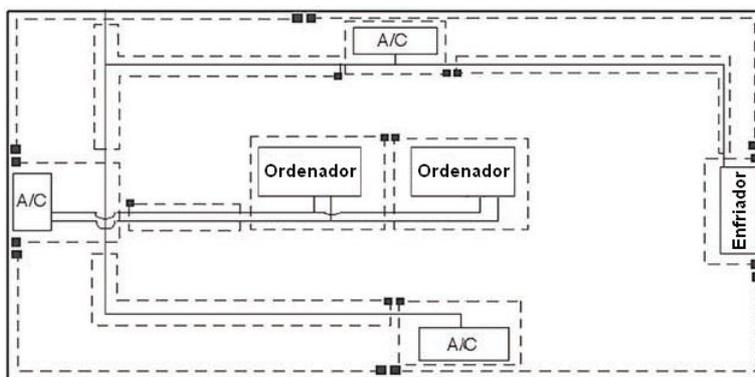
LISA o "Liquid Intrusion Safe Alarming" está diseñado para alertar en cuanto se detecta humedad o una gota de agua en una cinta utilizada como sensor. El sistema a prueba de fallos LISA incluye, como mínimo, una cinta de detección o detector de punto, además de un relé de alarma ES5000.

APLICACIONES

El sistema LISA 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. Ordenadores, equipos electrónicos, maquinaria, estaciones eléctricas de alto voltaje, salas de ordenadores, equipamiento médico, museos, almacenes, etc

PRINCIPIO

El sensor de cinta está fabricado con dos hilos metálicos aislados uno de otro por una cinta de tela absorbente, unidos en uno de los extremos con una resistencia. El material especial utilizado para la cinta, contiene ingredientes iónicos, lo que permite la detección de agua, incluso agua desmineralizada. La cinta se aplica a lo largo de cualquier superficie o siguiendo las curvas de los tubos. Tan pronto como la presencia de agua humedece la cinta, el relé detecta el cambio de resistividad y activa una alarma, incluso antes de la aparición de una cantidad significativa de agua. El relé ES5000 incluye también un autodiagnóstico del circuito de detección (corto circuito en la detección de bucles y sensor de rotura de la cinta) a efectos de garantizar un sistema seguro de detección positiva.



Ejemplo de detección de humedad en sala de ordenadores

GlobalAgua
BAMO

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

DETECCIÓN DE FUGAS,
INUNDACIÓN Y HUMEDAD

LISA

01-12-2014

544 I2 03 D

NIV

544-03/1

INSTALACIÓN

La cinta se puede aplicar sobre cualquier superficie horizontal o vertical (en algunos casos formando una red para determinar la ubicación), o con el detector de punto para detección localizada. Se puede pegar al suelo utilizando un pegamento especial o atado alrededor de una válvula o tubería. Dependiendo de la configuración y el resultado deseado se debe utilizar uno o más sensores, asociados a uno o más relés. Después de reparar la fuga, la cinta se seca fácilmente sin necesidad de desmontar la misma y puede volver a usarse.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Relé ES5000

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)
Dimensiones:	22,5 x 75 x 99 mm
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 electrodos:	Aislado galvánicamente < 6 V CA / < 2 mA
Salida relés (2):	Max 250V , 3 A (AC) Max 125V, 1 A (DC)
Marcado CE:	Según la directiva de baja tensión (2006/95/EEC) y (89/336/CEE)

Cinta detectora LISA-T

Ancho:	20 mm
Longitud:	Suministro por metro o múltiplo o por rollos de 50 metros.

Detector de Punto LISA-G

Peso:	< 50 g
Dimensiones:	Largo x Ancho x Alto : 65 x 50 x 35 mm

Detector para Suelo LISA-B

Peso:	< 50 g
Dimensiones:	Largo x Ancho x Alto : 65 x 50 x 45 mm

Kits de conexión de cinta

LISA-T -K1 (principio) y LISA-T -K2 (final)

Peso:	< 50 g
Dimensiones:	Largo x Ancho x Alto : 65 x 50 x 35mm

CÓDIGOS Y REFERENCIAS

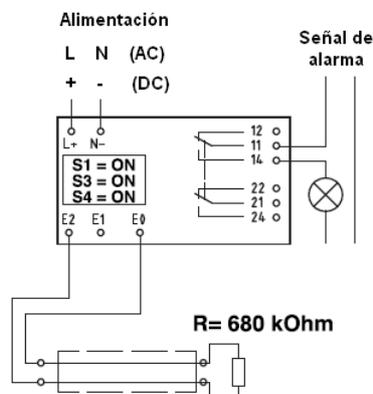
Código	Referencia	Descripción
544 300	ES5000 / 230	Relé, alimentación 230 V / 50-60 Hz
544 310	ES5000 / 115	Relé, alimentación 115 V / 50-60 Hz
544 320	ES5000 / 48	Relé, alimentación 48 V / 50-60 Hz
544 330	ES5000 / 24	Relé, alimentación 24 V / 50-60 Hz
544 352	ES5000 / 12 V DC	Relé, alimentación 12 V DC
544 354	ES5000 / 24 V DC	Relé, alimentación 24 V DC
544 135	LISA-B	Detector de un punto
544 136	LISA-T	Cinta de detección (por metro)
544 140	LISA-T-50	Rollo de 50 m de cinta de detección
544 141	LISA-G	Detección para suelo
544 142	LISA-T-K1	Kit de conexión principio de cinta
544 143	LISA-T-K2	Kit de conexión final de cinta



Para asegurar el autodiagnóstico del circuito de detección (cortocircuito en el bucle de detección o rotura de la cinta) utilizando el relé ES5000:

- La longitud total de la cinta de detección es de 50 m como máximo.
- Independientemente de la longitud de la cinta, la longitud del cable de prolongación (2 hilos de 0,5 mm²) es de 50 m máximo.

CÓDIGOS Y REFERENCIAS



GlobalAgua
BAMO

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

**DETECCIÓN DE FUGAS
INUNDACIÓN Y HUMEDAD**

LISA

01-12-2014

544 I2 03 D

NIV

544-03/2