

# Leak 2.0 Sensor de fugas para notificar pérdidas de agua y rotura de tuberías

Datos técnicos e instrucciones de instalación

Número de artículo 30166



## 1. Descripción

El **Sensor de fugas Leak 2.0** está compuesto por el equipo de medición y la sonda. Cuando se detecta agua entre los electrodos de la sonda, el equipo de medición emite un tono de alarma. Además, se activa la salida de alarma del equipo de medición. A través de la salida, la señal de alarma se puede transmitir a otros sistemas (avisador acústico, indicador luminoso, válvula de cierre, control de edificios, sistema de alarmas, por ejemplo). Gracias al diseño de la salida como contacto de conmutación, se puede detectar una rotura de cable en la línea de la alarma de los sistemas oportunos. Incluso si no se ha conectado ninguna sonda o el cable está defectuoso, se emite una alarma acústica y la salida de alarma del equipo de medición se activa.

### Funciones:

- Detección de agua en la sonda.
- Señal acústica en el equipo de medición durante la alarma de agua (pitidos prolongados). Pitidos cortos durante el tiempo de seguimiento (durante un minuto después de la finalización de la alarma).
- Salida para la notificación de alarma (contacto de conmutación sin potencial).
- Detectar si la sonda está conectada y el cable de sonda funciona
- Señal de alarma acústica en la unidad de evaluación si la sonda no está conectada o en caso de rotura del cable de sonda (dos pitidos cortos por segundo)

### 1.1. Alcance del suministro

- Equipo de medición con cable de alimentación
- Entrada de cable para la salida de alarma
- Sonda con cable BNC
- Tornillo de plomería de acero inoxidable A2, 4,5 x 70 (DIN 7995), taco a juego SX6 x 30

### 1.2. Datos técnicos

La unidad de evaluación 30166 (2.0) no es compatible con la sonda 30165.

#### 1.2.1. Equipo de medición

Gabinete	Plástico
Color	Gris
Montaje	En superficie
Grado de protección	IP 20
Dimensiones	aprox. 118 x 86 x 65 (an. x al. x pr., en mm)
Peso	aprox. 460 g
Temperatura ambiente	en funcionamiento -20 °C...+70 °C, en almacenamiento -55 °C...+90 °C
Humedad atmosférica ambiente	máximo 95 % HR, evitar la acción del rocío
Tensión de servicio	230 V AC, 50 Hz
Potencia absorbida	sin alarma:   aprox. 1 W con alarma:   aprox. 4 W
Entrada de sonda	1 x sonda de electrodos, conexión BNC enchufable
Salida de alarma	1 x contacto de conmutación sin potencial, máximo 230 V AC/3 A, máximo 30 V DC/3 A, borne de conexión NC/Com/NO

El producto satisface las disposiciones de las directivas de la UE.

#### 1.2.2. Sonda

Material	Gabinete / electrodos: Acero inoxidable A2
Montaje	colocación en el suelo
Grado de protección	IP 68
Resistencia química de los electrodos	Agua
Dimensiones	Diámetro: aprox. 77 mm Altura: aprox. 33 mm

Longitud de cable	aprox. 140 cm (más el pasacables y el conector). Extensible a 10 m.
Peso	aprox. 200 g
Temperatura ambiente	en funcionamiento -25 °C...+85 °C, en almacenamiento -40 °C...+125 °C

El producto satisface las disposiciones de las directivas de la UE.

## 2. Instalación y puesta en marcha



Cuando se utilice la salida de alarma, la instalación, comprobación, puesta en marcha y eliminación de errores del dispositivo solo la debe realizar un electricista profesional (conforme a la normativa VDE 0100).

### 2.1. Instrucciones de instalación



**¡PELIGRO!**  
**¡Peligro de muerte por tensión eléctrica (tensión de red)!**  
En el interior del aparato hay componentes conductores de tensión no protegidos.

- Han de observarse las disposiciones VDE y national.
- Cortar la tensión a todos los cables que haya que montar y tomar medidas de seguridad contra una conexión accidental. No poner en funcionamiento el aparato si éste presenta daños.
- Poner fuera de funcionamiento el aparato o la instalación y protegerlo contra la activación accidental cuando se considere que ya no existan garantías de un funcionamiento exento de peligro.

El dispositivo está pensado únicamente para un uso adecuado. En caso de que se realice cualquier modificación inadecuada o no se cumplan las instrucciones de uso, se perderá todo derecho sobre la garantía.

Tras desembalar el dispositivo, revíselo inmediatamente por si tuviera algún desperfecto mecánico. Si se hubiera producido algún desperfecto durante el transporte, deberá informarlo inmediatamente al distribuidor.

El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

Elsner no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

### 2.2. Instalación del equipo de medición



**El equipo de medición solo se puede instalar y utilizar en interiores secos.**

Nunca exponga el equipo de medición al agua (lluvia) ni al polvo. Se podría dañar la electrónica.

El equipo de medición se puede fijar a la pared, por ejemplo, mediante las lengüetas de fijación.



Fig. 1  
Vista exterior del equipo de medición  
1 Cable de alimentación (tensión de red 230 V AC, 50 Hz)  
2 Entrada para la línea de salida de alarma (se entrega cerrada)  
3 Conexión BNC de la sonda  
4 Altavoz (detrás de la apertura lateral del gabinete)  
5 Lengüetas de fijación

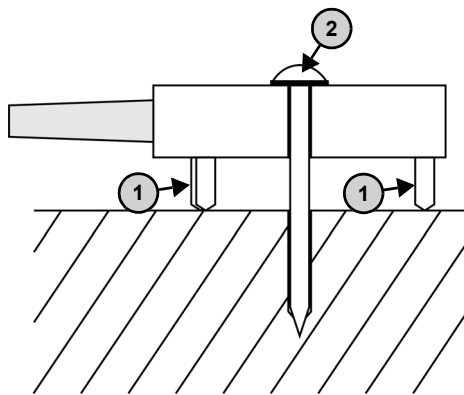
### 2.3. Colocación de la sonda

La sonda de electrodos se coloca con los contactos hacia el suelo. Para evitar resbalones o vuelcos, la sonda puede atornillarse al piso.

Lo ideal es situar la sonda en el lugar que primero se inunde en una fuga de agua, como puede ser cerca de una lavadora, un lavabo, una bañera, tuberías o un sumidero.



Fig. 2  
Sonda  
1) Tres electrodos (contactos) en la cara inferior  
2) Tornillo de fijación  
3) Cable de conexión (con el equipo de medición)



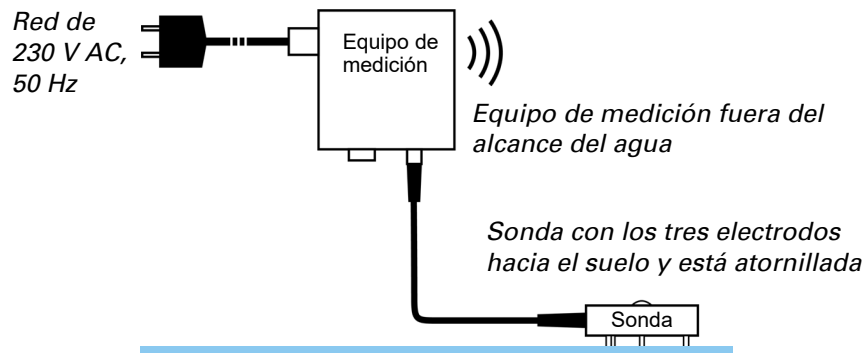
*Fig. 3*  
*Esquema de la sonda atornillada al suelo*

**¡Utilice un material de fijación adecuado para el piso (tacos)!**

Apriete el tornillo de plomería con el amortiguador de goma (2) solo hasta el punto en que los 3 electrodos (1) tengan contacto libre con el suelo.

## 2.4. Puesta en marcha del sensor de fugas

*Fig. 4 Vista general*



1. Conecte la sonda con el equipo de medición (enchufar el conector BNC).
2. Conecte el cable de alimentación del equipo de medición. Tensión de red de 230 V AC, 50 Hz.
3. El aparato está listo para su funcionamiento.

## 2.5. Empleo de la salida de alarma



Quando se utilice la salida de alarma, la instalación, comprobación, puesta en marcha y eliminación de errores del dispositivo solo la debe realizar un electricista profesional (conforme a la normativa VDE 0100).



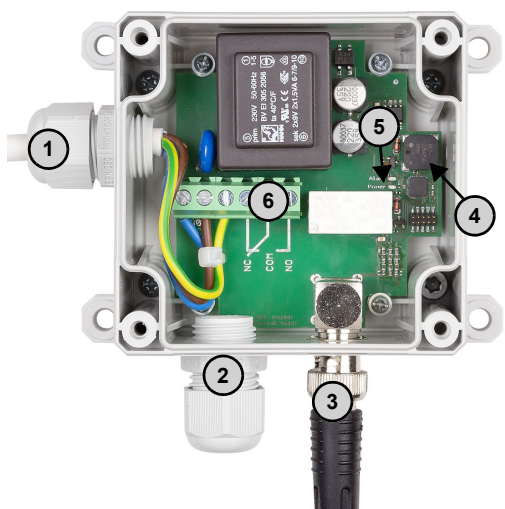
**¡PELIGRO!**

**¡Peligro de muerte por tensión eléctrica (tensión de red)!**

En el interior del equipo hay componentes conductores de tensión no protegidos.

- Han de observarse las disposiciones de la VDE.

1. Desconecte el dispositivo (desenchufe el cable de alimentación).
2. Abra el gabinete del equipo de medición (cuatro tornillos bajo la cubierta en las esquinas del gabinete).
3. Cambie el cierre de la salida de alarma por la entrada de cable adjunta e introduzca el cable de alarma en el gabinete.
4. Conecte el dispositivo de salida al contacto de relé. Preste atención a la imagen de la *Vista interior* que aparece a continuación.
5. Cierre el gabinete.
6. Conecte el cable de alimentación. Tensión de red de 230 V AC, 50 Hz.
7. El aparato está listo para su funcionamiento.



*Fig. 5 Vista interior*

- 1) Cable de alimentación (tensión de red 230 V AC, 50 Hz)
- 2) Entrada para la línea de salida
- 3) Conexión BNC de la sonda
- 4) Altavoz
- 5) Indicadores LED:  
Alarma (rojo durante la alarma y el tiempo de seguimiento),  
encendido (verde)
- 6) Salida de alarma:  
Contacto de conmutación sin potencia NC/Com/NO

### 3. Comportamiento de la alarma

Si hay agua durante más de tres segundos entre los electrodos de la sonda, se disparará la alarma. Si los electrodos no detectan más contacto con agua, la alarma continúa sonando durante un minuto (tiempo de seguimiento).

Si no se conecta un cable de sonda o si se conecta un cable de sonda defectuoso durante más de 5 segundos, también se dispara una alarma. Si se conecta un cable de sonda funcional, la alarma continúa sonando durante 5 segundos.

<b>Estado de funcionamiento</b>	<b>¿Agua entre los electrodos?</b>	<b>Pitido (cada segundo)</b>	<b>LED de alarma (rojo)</b>	<b>Posición del relé de salida</b>
<b>Ninguna alarma</b>	no y cable de la sonda funcional	no	apagado	NC – Com
<b>Alarma de agua</b>	sí	prolongado	encendido	NO – Com

<b>Estado de funcionamiento</b>	<b>¿Agua entre los electrodos?</b>	<b>Pitido (cada segundo)</b>	<b>LED de alarma (rojo)</b>	<b>Posición del relé de salida</b>
<b>Tiempo de seguimiento tras la alarma de agua</b>	no (tiempo de seguimiento de 1 minuto)	corto (1 x/seg.)	encendido	NO – Com
<b>Detección de rotura de cable</b>	no detectable	corto (2 x/seg.)	parpadea	NO – Com

### 3.1. Señal acústica

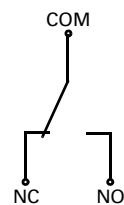
Ante contacto con agua, el equipo de medición emite pitidos prolongados cada segundo. Durante el tiempo de seguimiento posterior los pitidos son más cortos. Si se detecta una rotura de cable, los pitidos son más cortos y frecuentes.

### 3.2. Salida

*Fig. 6*

*Si no hay ninguna alarma activa:*

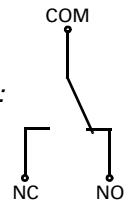
Contacto entre  
 NC (Normally Closed) y  
 Com (Common) cerrado.



*Fig. 7*

*Si hay alarma y durante el tiempo de seguimiento:*

Contacto entre  
 NO (Normally Open) y  
 Com (Common) cerrado.



## 4. Eliminación

Tras el uso, el aparato deberá eliminarse o depositarse en el punto de reciclaje conforme a las disposiciones vigentes. ¡No lo deposite en la basura doméstica!