

Characteristics / Característica

- The flood detector is used to detect water leakage - the activation occurs the moment the flooding of the contacts located on the underside of the detector occurs.
- Upon detecting water, the flood detector immediately sends a signal to the switched unit, which further switches on a pump, GSM gate or closes a pipe valve.
- It brings a quick solution to learn about unwanted flooding in your bathroom or kitchen, to which you can immediately respond with a paired actuator. Which can close, for example, the water supply to a flowing washing machine.
- Flood detection is signalled by vibration, optical and acoustic signalling.
- Low battery signaling 5 times by flashing the LED every 15 minutes or a warning in the iHC application.
- Range up to 160 m (in open space); if the signal is insufficient between the controller and unit, use the signal repeater RFRP-20 or protocol component RFIO2 that support this feature.
- El detector de inundación se utiliza para detectar fugas de agua - la activación se realiza en cuando los contactos ubicados en la parte inferior del detector están inundados.
- Tras la detección, envía inmediatamente una orden a la unidad de conmutación, que además de conmutar la bomba, cierra la válvula de la tubería.
- Aporta una solución rápida para descubrir las inundaciones no deseadas en su baño o cocina, a las que puede responder inmediatamente con un actuador emparejado el cual puede cerrar por ejemplo, el suministro de agua para una lavadora con fuga de agua.
- La detección de inundaciones se señala mediante señales ópticas y acústicas.
- Señalización de batería baja 5 veces de parpadeos de LED cada 15 minutos o en forma de una aplicación iHC.
- Alcance de hasta 160 mts (al aire libre), en caso de señal insuficiente entre controlador y la unidad se puede utilizar el repetidor RFRP-20 o unidades con protocolo RFIO2, las cuales tienen esta función.

Placement recommendations / Recomendaciones para colocación

After inserting the battery, pairing with the actuator and setting the required alarm, place the detector on a flat, non-conductive surface where flooding is expected. CAUTION: The flood detector detects only the presence of liquid that has reached the sensor.

We recommend placing the detector in a visible place.
 The detector is intended for indoor use only.

Después de insertar la batería, emparejar el detector con el actuador y configurar la señalización requerida, coloque el detector en una superficie plana no conductora, donde puede haber una inundación. PRECAUCIÓN: El detector de inundación detecta solo la presencia de líquido que ha llegado al sensor.

Recomendamos colocar el detector en un lugar visible.
 El detector está diseñado únicamente para uso en interiores.

Conductivity of liquids / Conductividad de los líquidos

Liquids suitable for detection / Líquidos adecuados para la detección

Type of liquid	Tipo de líquido	Resistivity / Resistencia [Ωcm]*
Drinking water	agua potable	5-10 kΩ
Well water	agua de pozo	2-5 kΩ
River water	agua del río	2-15 kΩ
Rain water	agua de lluvia	15-25 kΩ
Waste water	aguas residuales	0.5-2 kΩ
Seawater	agua de mar	~0.03 kΩ
Salt water	agua salada	~2.2 kΩ
Natural / hard water	agua natural / dura	~5 kΩ
Chlorinated water	agua clorada	~5 kΩ
Condensed water	agua condensada	~18 kΩ
Milk	la leche	~1 kΩ
Milk serum	suero de leche	~1 kΩ
Fruit juices	jugo de fruta	~1 kΩ
Vegetable Juices	jugo de vegetales	~1 kΩ
Broths	la sopa	~1 kΩ
Wine	vino	~2.2 kΩ
Beer	cerveza	~2.2 kΩ
Coffee	café	~2.2 kΩ
Soap foam	espuma de jabón	~18 kΩ

Inadmissible liquids / Líquidos inadmisibles

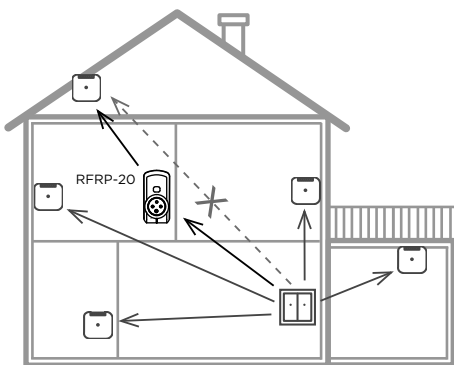
- Demineralised water
- Deionised water
- Bourbon
- Gasoline
- Oil
- Liquid gases
- Paraffin
- Ethylene glycol
- Paints
- High alcohol-content liquids
- agua desmineralizada
- agua desionizada
- whisky
- gasolina
- aceite
- gases líquidos
- parafina
- etilenglicol
- colores
- líquidos con alto contenido de alcohol

* Resistivity characterizes the resistive properties of materials which conduct electric current.

*La resistencia caracteriza las propiedades de resistencia de las sustancias que conducen la corriente eléctrica.

Radio frequency signal penetration through various construction materials /

Transmisión de señales de radiofrecuencia en varios materiales de la construcción



80 - 95 %	80 - 90 %	60 - 90 %	20- 60 %	0 - 10 %
wooden structures with plaster boards	common glass	brick walls	reinforced concrete	metal partitions
pared de ladrillo	estructuras de madera con placas de yeso	hormigón armado	chapas metálicas	vidrio normal

ELKO EP declares that the RFSF-100 type of radio equipment complies with Directive 2014/53 / EU. The full EU Declaration of Conformity is available at: www.elkoep.com/flood-detector-rfsf-100

Por lo presente, ELKO EP s.r.o, declara que el tipo de equipo de radio RFSF-100 cumple con la directiva 2014/53 / EU. El texto completo de la Declaración de conformidad de la UE está disponible en los siguientes sitios web: www.elkoep.es/detector-de-inundacion-rfsf-100

Compatibility / Compatibilidad

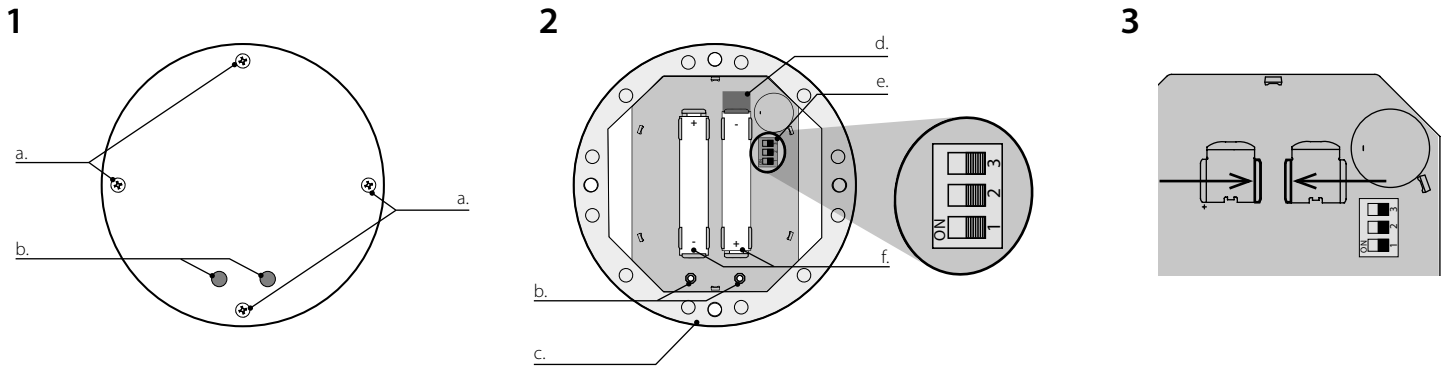
The detector is compatible with:

- switching components
 - all switching components of the RF Control system (except blinds), which are marked with the RFIO2 communication protocol, eg RFSFA-11B, RFSFA-61M, RFSFA-66M, RFUS-61, RFSC-61 ...
- system components
 - eLAN-RF, RF Touch, central units of the iNELS BUS system (CU3-0xM)

El detector es compatible con:

- unidades de conmutación
 - todas las unidades de conmutación del sistema RF Control (excepto unidades de persianas), que están marcadas con el protocolo de comunicación RFIO2, e.j. RFSFA-11B, RFSFA-61M, RFSFA-66M, RFUS-61, RFSC-61 ...
- unidades de sistema
 - eLAN-RF, RF Touch, unidades centrales de sistema iNELS BUS (CU3-0xM)

Indication, settings / Indicación, configuración



- a. Screw
- b. Probes pads
- c. Seal
- d. Insulating foil
- e. DIP
- f. Battery

- a. tornillo
- b. contactos de detección
- c. selladura
- d. lámina aislante
- e. DIP
- f. batería

Before installing, open the detector cover with a screwdriver (Fig. 1). The adjustment settings are located inside the detector. Remove the insulating foil, check the correct placement of the battery.

Antes de la puesta en marcha, abra la tapa del detector con un destornillador (Fig. 1). Los elementos de ajuste se encuentran dentro del detector. Retire la lámina aislante, compruebe la correcta colocación de la batería.

Indication

- Activation of the device:** after removing the insulating foil or inserting the batteries, the blue LED lights up for 2 seconds and at the same time a message is sent to the device.
- Alarm:** when the contacts are flooded, the detector sends a message to the paired component and at the same time signals an alarm condition.
 Alarm signaling: 1x second LED flash alternates with 1x "beep" at second intervals.
 Alarm signaling when the battery is low: at second intervals, the LED flashes alternately with 2x "beeps".
- Alarm termination:** after a few seconds of the flood drop (interruption of the connection of the sensing contacts) it sends a message to the paired component and switches off the signaling.
- Weak batteries:** the detector flashes once and at a short time interval flashes 4 more times, this signaling is repeated in 15 minutes. interval until the batteries are completely discharged.

Indicación

- Activación de la unidad:** después de quitar la lámina aislante o insertar las baterías, el LED azul se enciende durante 2 segundos y al mismo tiempo se envía un mensaje a la unidad.
- Alarma:** cuando los contactos están inundados, el detector envía un mensaje a la unidad emparejada y al mismo tiempo señala un estado de alarma.
 Señalización de alarma: en intervalos de segundos, el LED parpadea alternativamente con 1 pitido.
 Señalización de alarma con batería baja: en intervalos de segundos, el LED parpadea 2 veces alternativamente con 2 pitidos.
- Final de alarma:** después de unos segundos de la caída de la inundación (interrupción de la conexión de los contactos de detección) envía un mensaje a la unidad emparejada y apaga la señalización.
- Batería baja:** el detector parpadea una vez y en un pequeño intervalo de tiempo parpadea 4 veces más, esta señalización se repite en intervalo de 15 minutos hasta que la batería está completamente agotada.

DIP switch settings

- Position 1:
 - OFF - normal function, ie: in case of flooding, the (relay) contact of the assigned component switches
 - ON - negated function, ie: during flooding it opens the (relay) contact of the assigned component, at the end of flooding the contact is closed
- Position 2:
 - OFF - for pairing with a switching component - does not periodically send information about the current status
 - ON - for pairing with a system component (eLAN-RF, RF Touch, iNELS control panel) - sends a status message periodically after 120 minutes and when the status changes (flooding / end of flooding)
- Position 3:
 - OFF - switched off sound signaling when contacts are flooded
 - ON - on audible alarm when contacts are flooded

Configuración del interruptor DIP

- posición 1:
 - OFF - función normal, significa: en caso de inundación, el contacto (de relé) de la unidad asignada se conecta
 - ON - función negada, significa: en caso de inundación, el contacto (de relé) de la unidad asignada se desconecta, cuando finaliza la inundación, el contacto se conecta.
- posición 2:
 - OFF - para emparejar con una unidad de conmutación - no envía periódicamente información sobre el estado actual
 - ON - para emparejar con un elemento del sistema (eLAN-RF, RF Touch, unidad central iNELS) - envía información sobre el estado periódicamente cada 120 minutos y cuando el estado cambia (inundación / finalización de la inundación)
- posición 3:
 - OFF - la alarma acústica está apagada cuando los contactos están inundados
 - ON - la alarma acústica está encendida cuando los contactos están inundados

Save DIP switch settings

Set the DIP as required. Insert the batteries into the battery holder (observe the polarity). The blue LED on the detector lights up for 2 seconds - this saves the DIP switch settings.
 Note: If the LED does not light up after inserting the batteries, you must reset the detector, ie: remove the batteries and connect the inside of the battery holders with light pressure (Fig.3) and then re-insert the batteries.

Guardar la configuración del interruptor DIP

Configure the DIP según sea necesario. Inserte las pilas en el portapilas (observe la polaridad). El LED azul del detector se ilumina durante 2 segundos - esto guarda la configuración del interruptor DIP.
 Nota: Si el LED no se enciende después de insertar las baterías, debe reiniciar el detector, es decir: retire las baterías y conecte el interior de los portapilas con una ligera presión (Fig.3) y luego vuelva a insertar las baterías.

Safe handling / Manipulación segura con el dispositivo



When handling a device unboxed it is important to avoid contact with liquids. Avoid unnecessary contact with the components of the device.

Al manipular con el dispositivo sin embalaje es importante evitar el contacto con líquidos. No toque los componentes en el dispositivo de forma innecesaria.

Functions and programming with compatible switches / Funciones y programación con interruptores compatibles

Description of function / Descripción de función

The detector is designed to detect the presence of water in flooded areas. After detection, it immediately sends a command to the switching component, which continues to switch according to the set function.

El detector está diseñado para detectar la presencia de agua inundando el sitio. Después de la detección, envía inmediatamente una orden a la unidad de conmutación, que continúa conmutando según la función configurada.

Programming / Programación

1 Use a screwdriver to open the detector.
 Abre el detector con un destornillador.

2 Remove one of the batteries from the holders.
 Retire una de las baterías de los soportes.

3 Press of programming button on compatible actuator for 1 second will activate actuator into programming mode. LED is flashing in 1s interval.
 Con una pulsación en la unidad compatible durante 1 segundo pone la unidad en modo de programación. El LED parpadea en intervalos de 1 segundo.

1 X PROG > 1s

4 Insert / remove the battery into the detector according to the required function, ie: 1x battery insertion / removal - function 1, 2x battery insertion / removal - function 2... Each insertion must be signaled by flashing blue LEDs, there must be a delay of 1 s between individual inserts.
 Inserte / retire la batería en el detector de acuerdo con la función requerida, es decir: 1x inserción / extracción de la batería - función 1, 2x inserción / extracción de la batería - función 2 ... Cada inserción debe indicarse mediante LED azules parpadeantes, debe haber un retraso de 1s entre las inserciones individuales.

5a Only for functions 5 and 6: Insert / remove the battery according to the required function (5x or 6x). Pressing the programming button for more than 5 seconds puts the device in to timer mode. The LED flashes twice at second intervals. When the button is released, the delay time starts to count.
 Solo en funciones 5 y 6: Inserte / retire la batería de acuerdo con la función requerida (5x o 6x). Pulsación del botón de programación durante más de 5 segundos pone el elemento en modo de temporización. El LED parpadea dos veces en intervalo de un segundo. Cuando se suelta el botón, el tiempo de retardo comienza a temporizar.

1 X PROG > 5s

5b Only for functions 5 and 6: After the required time has elapsed (between 2 s ... 60 min), end the timing mode by inserting the battery into the detector. This saves the set time interval in the device's memory.
 Solo en funciones 5 y 6: Una vez transcurrido el tiempo requerido (entre 2 s ... 60 min), finalice el modo de temporizador insertando la batería en el detector. Esto guarda el intervalo de tiempo establecido en la memoria del elemento.

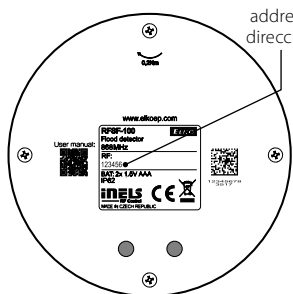
t = 2s...60min.

6 Press of programming button on receiver RF shorter than 1 second will finish programming mode.
 Pulsando el botón de programación de la unidad RF durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación.

1 X PROG < 1s

7 Replace the seal, attach the front cover - make sure the correct location. Screw in, tighten the screws to maintain IP protection.
 Coloque el sello la cubierta frontal - asegúrese de colocarlo correctamente. Atornille, apriete los tornillos para mantener la protección IP.

Programming with the RF control unit / Programación con Unidades del sistema RF



The address listed on the back of the device is used for programming with RF system components.

La dirección que figura en la parte posterior del elemento se utiliza para programar con unidades de sistema del RF Control.

Replacement of a battery / Cambiar la pila

1

Use a screwdriver to open the detector.
 Abre el detector con un destornillador.

2

Replace the batteries and check the correct location (when the batteries are inserted, the blue LED lights up for 2 seconds and a message is sent to the device at the same time).
 Reemplace las baterías y verifique la polarización correcta (al insertar las baterías, el LED azul se enciende durante 2 segundos y al mismo tiempo se envía un mensaje a la unidad).

3

Replace the seal, attach the front cover - make sure the correct location. Screw in, tighten the screws to maintain IP protection.
 Coloque el sello la cubierta frontal - asegúrese de colocarlo correctamente. Atornille, apriete los tornillos para mantener la protección IP.

Notice:

Only use batteries designed for this product correctly inserted in the device! Immediately replace weak batteries with new ones. Do not use new and used batteries together. If necessary, clean the battery and contacts prior to using. Avoid the shorting of batteries! Do not dismantle batteries, do not charge them and protect them from extreme heating - danger of leakage! Upon contact with acid, immediately rinse the affected area with a stream of water and seek medical attention. Keep batteries out of the reach of children. Batteries must be recycled or returned to an appropriate location (e.g. collection container) in accordance with local legal provisions.

Advertencia:

Utilice únicamente baterías diseñadas para este producto, correctamente insertadas en el dispositivo! Reemplace las baterías agotadas inmediatamente otras nuevas. No utilice pilas nuevas y usadas al mismo tiempo. Si es necesario, limpie la batería y los contactos antes de usarlos. Evite poner las baterías en cortocircuito! No las desarme, recárgalas y protéjalas del calor extremo. ¡Existe riesgo de fugas! En contacto con el ácido, enjuague inmediatamente las áreas afectadas con agua y busque atención médica. Mantenga las pilas fuera de alcance de los niños. Las baterías deben reciclarse o devolverse a una ubicación adecuada (por ejemplo, contenedores de recolección) de acuerdo con las regulaciones locales.

Technical parameters / Especificaciones técnicas

Power supply	Alimentación	
Battery power:	Alimentación por baterías:	2x 1.5 V AAA batteries / pila 2x 1.5 V AAA
Battery life by frequency	Vida útil de batería con emisión	
1x 12 hours:	1x 12 horas:	3 years / 3 años
Setting	Configuración	
Alarm Detection:	Detección de alarma:	optical and audible alarm / señalización óptica y audible
Battery status view:	Visualización de estado de batería:	low battery is indicated by 5 flashes every 15 minutes. or displayed in the system component / La batería baja se indica mediante 5 parpadeos cada 15 minutos o con visualización en una unidad del sistema
Acoustic signal:	Señal acústica:	greater than 45 dB / 1m / Más alta que 45 dB / 1m
Detection	Detección	
Sensor:	Sensor:	contacts for flooding / contactos para inundación
Detection principle:	Principio de detección:	contact between the sensor sensed liquid / Conexión de contactos de detección con líquido detectado
Response Time:	Tiempo de reacción:	2 s after connecting the scanning contacts / 2 segundos después de interconexión de los contactos de detección
Measurement accuracy:	Precisión:	99.8 %
Sensitivity:	Sensibilidad:	in the range / en rango 0 - 170 kΩ
Control	Control	
Communication protocol:	Protocolo de comunicación:	RFIO
Frequency:	Frecuencia:	866-922 MHz
Repeater function:	Función repeater:	no / no
Signal transmission method:	Modo de transmisión de señal:	unidirectionally addressed message / mensaje dirigida unidireccionalmente
Range:	Rango en aire libre:	in open space up to 160 m / hasta 160 m
Other parameters	Más información	
Working temperature:	Temperatura de funcionamiento:	0 .. +50°C (Pay attention to the operating temperature of batteries) / (estar atento a la temperatura de trabajo de las pilas)
Storage temperature:	Temperatura de almacenamiento:	-20 .. +60°C
Operation position:	Posición de funcionamiento:	capture contacts for flooding downwards / contactos de detección para inundación por abajo
Mounting:	Montaje:	loose / sueltas
Protection degree:	Protección:	IP62
Dimension:	Dimensión:	Ø 89 x 23 mm
Weight:	Peso:	92 g

Warning / Advertencia

Instruction manual is designated for mounting and also for user of the device. It is always a part of its packing. Installation and connection can be carried out only by a person with adequate professional qualification upon understanding this instruction manual and functions of the device, and while observing all valid regulations. Trouble-free function of the device also depends on transportation, storing and handling. In case you notice any sign of damage, deformation, malfunction or missing part, do not install this device and return it to its seller. It is necessary to treat this product and its parts as electronic waste after its lifetime is terminated. Before starting installation, make sure that all wires, connected parts or terminals are de-energized. While mounting and servicing observe safety regulations, norms, directives and professional, and export regulations for working with electrical devices. Do not touch parts of the device that are energized - life threat. Due to transmissivity of RF signal, observe correct location of RF components in a building where the installation is taking place. RF Control is designated only for mounting in interiors. Devices are not designated for installation into exteriors and humid spaces. The must not be installed into metal switchboards and into plastic switchboards with metal door - transmissivity of RF signal is then impossible. RF Control must not be used for pulleys etc. - radiofrequency signal can be shielded by an obstruction, interfered, battery of the transceiver can get flat etc. and thus disable remote control.

El manual de uso está dirigido para la instalación y el usuario del dispositivo. Manual siempre está incluido en embalaje. La instalación y conexión puede realizar sólo personal con adecuadas cualificaciones profesionales, de conformidad con todas las regulaciones aplicadas, y que está perfectamente familiarizado con estas instrucciones y funciones del dispositivo. Función del dispositivo también depende del transporte, almacenamiento y la manipulación. Si se observa cualquier signo de daño, deformación, mal funcionamiento o pieza que falta, no instale este producto y devuélvalo al vendedor. Con el producto y sus componentes debe ser tratado después de su vida útil como con residuos electrónicos. Antes de iniciar la instalación, asegúrese de que todos los cables, partes o terminales conectados están sin la conexión a la red. En el montaje y el mantenimiento se deben observar las normas de seguridad, normas, directivas y reglamentos para trabajar con equipos eléctricos. No toque las partes del dispositivo que están conectadas en la red - puede producir peligro de vida. Debido a la transmisibilidad de la señal RF, observe la correcta ubicación de los componentes RF en un edificio donde la instalación se lleva a cabo. RF Control está diseñado para montaje en interiores, las unidades no están diseñados para la instalación en exteriores y espacios húmedos, no se pueden instalar en cuadros eléctricos de metal y en cuadros eléctricos plásticos con puerta de metal - lo que empeora transmisividad de la señal RF. RF Control no se puede utilizar para control de dispositivos que proporcionan funciones vitales o para control de equipos peligrosos como bombas, calentadores eléctricos sin termostato, elevadores, montacargas, etc. - La transmisión de radiofrecuencia puede verse obstaculizada por un obstáculo, perturbada, la batería del transmisor puede estar agotada, etc. y por lo tanto el control remoto puede estar desactivado.

Attention:

When you instal iNELS RF Control system, you have to keep minimal distance 1 cm between each units.

Advertencia:

En la instalación de iNELS RF Control debe haber una distancia mínima entre las diferentes unidades de un centímetro.