

## Characteristics / Karakteristike

- 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 160m (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.

- Detektor za poplavu se koristi za detektovanje curenja vode - aktiviranje se dogodi kada dođe do plavljenja kontakata koji se nalaze sa donje strane detektora.
- Kada detektuje vodu automatski šalje signal prekidačkoj jedinici, koja dalje isključuje pumpu, GSM kapiju ili zatvara ventil na cevi.
- Donosi brzo rešenje za učenje o neželjenim poplavama u vašem kupatilu ili kuhinji, na koje možete odmah odgovoriti uparenim aktuatorom. Koji mogu zatvoriti, na primer, dovod vode tekućoj mašini za pranje veša.
- Otkrivanje poplave signalizira se optičkim i zvučnim signalima.
- Signalizacija slabe baterije pet puta trepćući LED svake 15 minuta ili u obliku iHC aplikacije.
- Domet do 160 m (na otvorenom); ako je signal slab između kontrolera i jedinice, koristiti ponavljač signala RFRP-20 ili komponentu protokola RFIO<sup>2</sup> koja podržava ovaj sistem.

## Placement recommendations / Preporuke za montažu

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.

Nakon postavljanja baterije, uparivanja sa aktuatorom i podešavanja potrebne signalizacije, postavite detektor na ravnu, neprovodljivu površinu tamo gde se očekuje poplava. OPREZ: detektor poplave otkriva samo prisustvo tečnosti koja je dospela do senzora.

Preporučujemo postavljanje detektora na vidljivo mesto.

Detektor je namenjen samo za unutrašnju upotrebu.

## Conductivity of liquids / Povodljivost tečnosti

### Liquids suitable for detection / Tečnosti pogodne za detektovanje

Type of liquid	Vrste tečnosti	Resistivity / Otpornost [Ωcm]*
Drinking water	Pijaća voda	5-10 kΩ
Well water	Bunarska voda	2-5 kΩ
River water	Rečna voda	2-15 kΩ
Rain water	kišnica	15-25 kΩ
Waste water	Otpadne vode	0.5-2 kΩ
Seawater	morska voda	~0.03 kΩ
Salt water	Slana voda	~2.2 kΩ
Natural / hard water	Prirodna/ tvrda voda	~5 kΩ
Chlorinated water	Hlorisana voda	~5 kΩ
Condensed water	Kondenzovana voda	~18 kΩ
Milk	Mleko	~1 kΩ
Milk serum	Mlečni serum	~1 kΩ
Fruit juices	Voćni sokovi	~1 kΩ
Vegetable Juices	Sokovi od povrća	~1 kΩ
Broths	Bujon	~1 kΩ
Wine	Vino	~2.2 kΩ
Beer	Pivo	~2.2 kΩ
Coffee	Kafa	~2.2 kΩ
Soap foam	Tečni sapun	~18 kΩ

### Inadmissible liquids / Neprihvatljive tečnosti

- Demineralised water
- Deionised water
- Bourbon
- Gasoline
- Oil
- Liquid gases
- Paraffin
- Ethylene glycol
- Paints
- High alcohol-content liquids

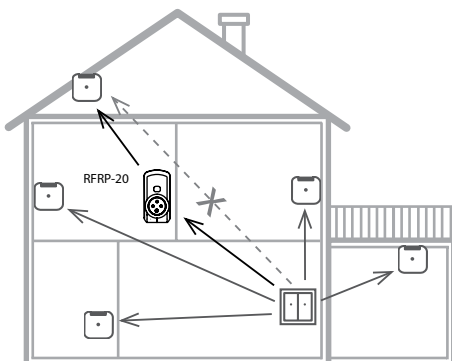
- Demineralizovana voda
- Dejonizovana voda
- Burbon
- Benzin
- Nafta/ulje
- Tečni gas
- Parafin
- Etilen glikol
- Boje
- Tečnosti sa visokim sadržajem alkohola

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

\* Otpornost karakteriše otporna svojstva materijala koji provode električnu struju

## Radio frequency signal penetration through various construction materials /

### Prenos radio frekvencijskih signala kroz razne građevinske materijale



80 - 95 %	80 - 90 %	60 - 90 %	20 - 60 %	0 - 10 %
wooden structures with plaster boards	common glass	brick walls	reinforced concrete	metal partitions
drvena konstrukcija sa gipsanim pločama	staklo	zid od cigle	armirani beton	metalne pregrade

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](http://www.elkoep.com/flood-detector-rfsf-100)

Ovim putem ELKO EP, izjavljuje da je tip radio opreme RFSF-100 u skladu sa direktivom 2014/53 / EU. Pun tekst Deklaracije EU o usklađenosti dostupan je na sledećim veb lokacijama: [www.elkoep.rs/flood-detector-rfsf-100-rs](http://www.elkoep.rs/flood-detector-rfsf-100-rs)

## Compatibility / Kompatibilnost

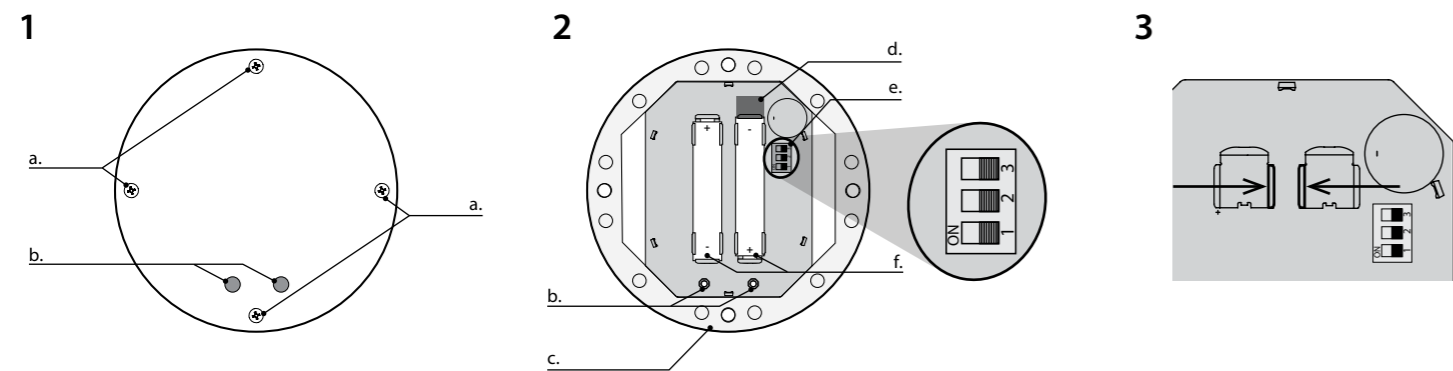
The detector is compatible with:

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

Detektor je kompatibilan sa:

- preklopni elementi
  - svi preklopni elementi RF RF sistema (osim roleta), koji su obeleženi RFIO2 komunikacijskim protokolom, npr. RFS-11B, RFS-66M, RFUS-61, RFSC-61 ...
  - sistemski elementi
- eLAN-RF, RF Touch, centralne jedinice sistema iNELS BUS (CU3-0xM)

## Indication, settings / Indikacije, podešavanja



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

- a. zavrtnaj  
b. senzorski kontakti  
c. pečak  
d. izolaciona folija  
e. DIP  
f. baterije

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.

Pre puštanja u rad, otvorite poklopac detektora pomoću odvijača (slika 1). Elementi za podešavanje nalaze se unutar detektora. Uklonite izolacijsku foliju, proverite pravilno postavljanje baterije.

### 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.

### Indikacije

- Aktiviranje elementa: nakon uklanjanja izolacione folije ili umetanja baterija, plava LED lampica svetli 2 sekunde i istovremeno se elementu šalje poruka.
- Alarm: kada su kontakti preplavljeni, detektor šalje poruku uparenom elementu i istovremeno signalizira stanje alarma.
  - Alarmna signalizacija: 1x LED blica se naizmenično menja sa 1x „zvučnim signalom“ u intervalima od sekunde.
  - Alarmna signalizacija kada se baterija isprazni: u sekundama interval LED trepće naizmenično sa 2x "zvučna signala".
- Prekid alarma: nakon nekoliko sekundi od padavine (prekid veze senzorskih kontakata) šalje poruku uparenom elementu i isključuje signalizaciju.
- Slabe baterije: detektor trepće jednom, a u malom vremenskom intervalu trepće još 4 puta, ova signalizacija se ponavlja za 15 minuta. interval dok se baterije potpuno ne isprazne.

### 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

### Podešavanja DIP prekidača

- pozicija 1:
  - ISKLJUČENO - normalna funkcija, odnosno: u slučaju poplave prekida se (relejni) kontakt dodeljenog elementa
  - UKLJUČENO - negirana funkcija, odnosno: tokom poplave otvara (relejni) kontakt dodeljenog elementa, na kraju poplave kontakt se zatvara
- pozicija 2:
  - ISKLJUČENO - za uparivanje sa preklopnim elementom - ne šalje povremeno informacije o trenutnom statusu
  - UKLJUČENO - za uparivanje sa sistemskim elementom (eLAN-RF, RF Touch, iNELS kontrolna tabla) - periodično šalje statusnu poruku nakon 120 minuta i kada se status promeni (poplava / kraj poplave)
- pozicija 3:
  - ISKLJUČENO - isključena zvučna signalizacija kada su kontakti preplavljeni
  - UKLJUČENO - na zvučni alarm kada su kontakti poplavljeni

### 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.

### Sačuvajte postavke DIP prekidača

Podesite DIP prema potrebi. Postavite baterije u držač (obratite pažnju na polaritet). Plava LED na detektoru svetli 2 sekunde - ovo šteti postavke DIP prekidača. Napomena: Ako LED lampica ne upali nakon umetanja baterija, morate resetovati detektor, tj.: Izvadite baterije i laganim pritiskom spojite unutrašnjost držača baterija (slika 3), a zatim ponovo ubacite baterije.

## Safe handling / Bezbednost rukovanja uređajem



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

Kada rukujete uređajem koji je van kutije, važno je izbegavati kontakt sa tečnostima. Nikada ne postavljajte uređaj na provodne jastučiće ili predmete, izbegavajte nepotreban kontakt sa komponentama uređaja.

## Functions and programming with compatible switches / Funkcije i programiranje sa kompatibilnim prekidačima

### Description of function / Opis funkcije

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.

Detektor je dizajniran da detektuje prisustvo vode poplavom prostorija. Nakon otkrivanja, odmah šalje komandu preklopnom elementu, koji nastavlja da se prebacuje u skladu sa postavljenom funkcijom.

### Programming / Programiranje

**1** Use a screwdriver to open the detector. Otvorite detektor pomoću odvijača.

**2** Remove one of the batteries from the holders. Izvadite jednu od baterija iz držača.

**3** Press of programming button on compatible actuator for 1 second will activate actuator into programming mode. LED is flashing in 1s interval. Pritiskom na taster za programiranje na kompatibilnom elementu tokom 1 sekunde, element se prebacuje u režim programiranja. LED trepće u intervalima od 1 sekunde.

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. Postavite/izvadite bateriju u detektor u skladu sa potrebnom funkcijom, odnosno: 1x postavljanje / uklanjanje baterije - funkcija 1, 2x postavljanje / uklanjanje baterije - funkcija 2 ... Svako umetanje mora biti signalizirano treptanjem plavih LED dioda, mora postojati kašnjenje od 1 s između pojedinačnih umetanja.

**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. Samo za funkcije 5 i 6: Postavite / izvadite bateriju u skladu sa potrebnom funkcijom (5x ili 6x). Pritiskom na taster za programiranje duže od 5 sekundi element se prebacuje u režim tajmera. LED trepće dva puta u intervalima od 1s. Kada se taster otpusti, vreme odlaganja počinje da se računa.

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. Samo za funkcije 5 i 6: Nakon isteka potrebnog vremena (između 2 s ... 60 min), prekinite režim vremena ubacivanjem baterije u detektor. Ovo šteti zadati vremenski interval u memoriji elementa.

t = 2s...60min.

**6** Press of programming button on receiver RF shorter than 1 second will finish programming mode. Pritiskom na taster za programiranje na RF elementu kraćim od 1 sekunde završava se režim programiranja.

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. Postavite zaptivku, pričvrstite prednji poklopac - uverite se da je u ispravnom položaju. Uvrnite, pritegnite zavrtnje da biste imali IP zaštitu.

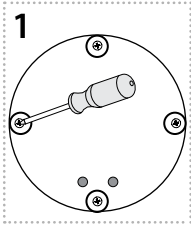
## Programming with the RF control unit / Programiranje sa elementom RF sistema

address / adresa

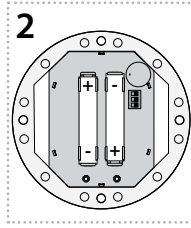
The address listed on the back of the device is used for programming with RF system components.

Adresa navedena na poledini elementa koristi se za programiranje sa elementima RF sistema.

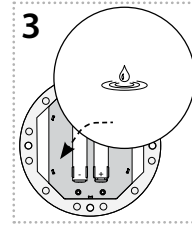
Replacement of a battery / Zamena baterije



1 Use a screwdriver to open the detector.  
 Otvorite detektor pomoću odvijača.



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).  
 Zamenite baterije i proverite tačno mesto (kada su baterije umetnute, plava LED lampica svetli 2 sekunde i elementu se istovremeno šalje poruka).



3 Replace the seal, attach the front cover - make sure the correct location. Screw in, tighten the screws to maintain IP protection.

Postavite zaptivku, pričvrstite prednji poklopac - uverite se da je u ispravnom položaju. Uvrnite, pritegnite zavrtnje da biste održali IP zaštitu.

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.

Upozorenje:

Koristite samo baterije predviđene za ovaj proizvod, pravilno postavljena u uređaj! Ne koristite punjive baterije! Slabe baterije odmah zamenite novim. Ne mešajte nove i polovne baterije. Ako je potrebno, pre upotrebe očistite bateriju i kontakte. Izbegavajte kratki spoj baterija! Nemojte rastavljati, puniti ili štiti baterije od ekstremne toplote - rizik od curenja! U slučaju kontakta sa kiselinom, odmah isprati sa puno vode i potražiti lekarski savet. Držite baterije van domašaja dece. Baterije se moraju reciklirati ili vratiti na odgovarajuće mesto (npr. Kontejneri za sakupljanje) u skladu sa lokalnim propisima.

Technical parameters / Tehnički parametri

Power supply	Napajanje	
Battery power:	Napajanje baterije:	2x 1.5 V AAA batteries / 2x baterije 1.5 V AAA
Battery life by frequency 1x 12 hours:	Trajanje baterije za učestalost upotrebe 1x 12 sati:	3 years / 3 godine
Setting	Podešavanja	
Alarm Detection:	Detekcija alarma:	optical and audible alarm / optički ili zvučni alarm
Battery status view:	Pregled statusa baterije:	low battery is indicated by 5 flashes every 15 minutes. or displayed in the system component / prazna baterija se označava sa 5 bliceva svakih 15 minuta ili prikazom u sistemskom elementu.
Acoustic signal:	Zvučni signal:	greater than 45 dB / 1m / veći od 45 dB / 1m
Detection	Detekcije	
Sensor:	Senzor:	contacts for flooding / kontakti za poplave
Detection principle:	Princip detektovanja:	contact between the sensor sensed liquid / kontakt između senzora osetljive tečnosti
Response Time:	Vreme odziva:	2 s after connecting the scanning contacts / 2 s nakon povezivanja kontakta za skeniranje
Measurement accuracy:	Preciznost merenja:	99.8 %
Sensitivity:	Osetljivost:	in the range / u opsegu 0 - 170 kΩ
Control	Kontrola	
Communication protocol:	Komunikacijski protokol:	RFIO
Frequency:	Frekvencija:	866-922 MHz
Repeater function:	Funkcija repetitora:	no / ne
Signal transmission method:	Metoda prenosa signala:	unidirectionally addressed message / jednosmerno adresirana poruka
Range:	Domet:	in open space up to 160 m / na otvorenom prostoru do 160 m
Other parameters	Ostali podaci	
Working temperature:	Radna temperatura:	0 .. +50°C (Pay attention to the operating temperature of batteries) / (dbát na radnu temperaturu baterija)
Storage temperature:	Temperatura skladištenja:	-20 .. +60°C
Operation position:	Pozicija rada:	capture contacts for flooding downwards / pozicioniranje kontakta za poplavu nadole
Mounting:	Montaža:	loose / labava
Protection degree:	Stepen zaštite:	IP62
Dimension:	Dimenzije:	Ø 89 x 23 mm
Weight:	Težina:	92 g

Warning / Upozorenje

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. They 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.

Uputstva za upotrebu su namenjena za ugradnju kao i za korisnike proizvoda. Uputstva se uvek dobijaju uz proizvod. Instalaciju i povezivanje smeju da obavljaju samo kvalifikovane osobe, u skladu sa svim važećim propisima, koja je detaljno upoznata sa ovim uputstvom i funkcijama komponenti. Funkcija elemenata takođe zavisi od prethodnog načina transporta, skladištenja i rukovanja. Ako u bilo kom slučaju primetite nekakve znakove oštećenja, deformacije, kvara ili ako neki deo nedostaje, nemojte ugrađivati uređaj, prijavite to prodavcu. Nakon što komponenti istekle životni vek, potrebno je tretirati je kao elektronski otpad. Pre započinjanja instalacije potrebno je prvo se uveriti da su žice, povezani delovi ili terminali bez napona. Tokom instalacije i održavanja moraju se poštovati sigurnosni propisi, standardi, direktive i profesionalne odredbe za rad sa električnom opremom. Ne dodirujte elemente pod naponom golim rukama, zbog mogućnosti stujnog udara i rizika od smrti. Zbog propusljivosti RF signala, obratiti pažnju na pravilno postavljanje RF elemenata u zgradigde će se izvoditi ugradnju. RF kontrola je namenjena samo za unutrašnju ugradnju. Elementi nisu namenjeni za spoljašnju ugradnju kao i za ugradnju u vlažne prostorije, ne smeju se ugraditi u metalne ormare kao ni u plastične ormare sa metalnim vratima iz razloga što će to sprečiti prenos radio frekvencijskog signala. RF kontrola se ne preporučuje za kontrolu uređaja koji pružaju životne funkcije kao i za kontrolu opasne opreme kao što su pumpe, električni grejači bez termostata, liftova, dizalica itd. iz razloga što prenos radio frekvencije može biti preklonjen, ometen, baterija predajnika se može isprazniti i na taj način daljinski upravljač može biti onemogućen.

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

Upozorenje:  
 Kada instalirate iNELS RF Control sistem, mora se poštovati minimalno rastojanje od 1 cm između pojedinih elemenata.