

Characteristics / Charakterystyka

- 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.

- Czujnik zalania służy do wykrywania wycieku wody – do zadziałania dochodzi po zalaniu styków znajdujących się na spodzie czujnika.
- Po wykryciu natychmiast nadaje polecenie do urządzenia złączającego, które załącza pompę, bramkę GSM lub zamyka zawór rurociągu. Daje szybkie rozwiązanie pozwalające dowiedzieć się o niechcianym zalaniu w łazience lub kuchni, na które możesz natychmiast zareagować sparowanym aktorem, który może na przykład zamknąć dopływ wody do wyciekającej pralki.
- Wykrycie zalania sygnalizowane wibracjami, sygnalizacją optyczną i akustyczną.
- Sygnalizacja niskiego poziomu baterii 5-krotnym mignięciem diody LED co 15 min. lub w aplikacji iHC.
- Zasięg do 160 m (w wolnej przestrzeni), w przypadku niewystarczającego sygnału pomiędzy sterownikiem oraz urządzeniem użyj wzmacniacza sygnału (repeatera) RFRP-20 lub urządzenia Zprotokołem RFIO2, wspierającego tę funkcję.

Placement recommendations / Zalecenia dotyczące umieszczenia

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.

Po włożeniu baterii, sparowaniu z aktorem i ustawieniu wymaganej sygnalizacji, należy umieścić czujnik na płaskiej, nieprzewodzącej powierzchni, na której spodziewane jest zalanie. UWAGA: czujnik zalania wykrywa tylko obecność cieczy, która dotarła do czujnika.

Zalecamy umieszczenie detektora w widocznym miejscu.

Detektor jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz.

Conductivity of liquids / Przewodnictwo cieczy

Liquids suitable for detection / Ciecze odpowiednie do wykrywania

Type of liquid	Rodzaj cieczy	Resistivity / Opór [Ωcm]*
Drinking water	woda pitna	5-10 k Ω
Well water	woda ze studni	2-5 k Ω
River water	woda z rzeki	2-15 k Ω
Rain water	woda deszczowa	15-25 k Ω
Waste water	ścieki	0.5-2 k Ω
Seawater	woda morską	~0.03 k Ω
Salt water	słona woda	~2.2 k Ω
Natural / hard water	woda naturalna / twarda	~5 k Ω
Chlorinated water	chlorowana woda	~5 k Ω
Condensed water	skroplona woda	~18 k Ω
Milk	mleko	~1 k Ω
Milk serum	serwatka	~1 k Ω
Fruit juices	sok owocowy	~1 k Ω
Vegetable Juices	sok warzywny	~1 k Ω
Broths	zupa	~1 k Ω
Wine	wino	~2.2 k Ω
Beer	piwo	~2.2 k Ω
Coffee	kawa	~2.2 k Ω
Soap toam	mydliny	~18 k Ω

Inadmissible liquids / Nieodpowiednie ciecze

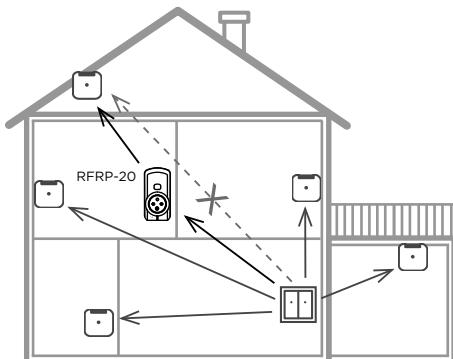
- Demineralised water
- Deionised water
- Bourbon
- Gasoline
- Oil
- Liquid gases
- Paraffin
- Ethylene glycol
- Paints
- High alcohol-content liquids
- woda demineralizowana
- dejonizowana woda
- whisky
- benzyna
- olej
- ciekle gazy
- parafina
- glikol etylenowy
- farby
- ciecze o wysokiej zawartości alkoholu

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

* Opór właściwy charakteryzuje właściwości rezystancyjne substancji przewodzących prąd elektryczny.

Radio frequency signal penetration through various construction materials /

Przenikanie fal radiowych przez różnego rodzaju materiały budowlane



80 - 95 %	80 - 90 %	60 - 90 %	20- 60 %	0 - 10 %
wooden structures with plaster boards	common glass	brick walls	reinforced concrete	metal partitions
ściana z cegły	konstrukcje drewniane z płytami gipsowo-kartonowymi	ściana żelbetowa	ścianki metalowe	zwykłe szkło

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

Niniejszym firma ELKO EP, s.r.o. deklaruje, że typ urządzenia radiowego RFSF-100 jest zgodny z dyrektywą 2014/53 / UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na następujących stronach internetowych: www.elkoep.com/flood-detector-rfsf-100

Compatibility / Zgodność

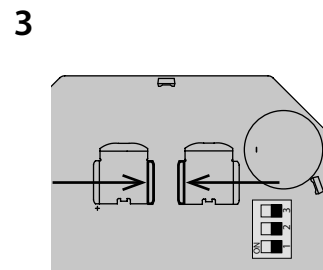
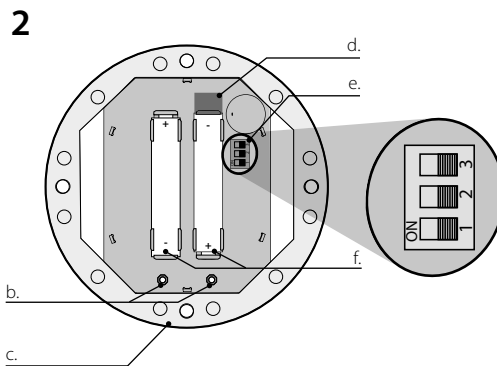
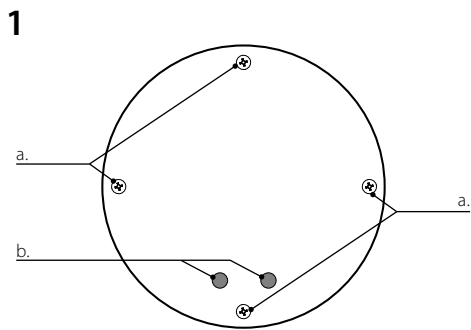
The detector is compatible with:

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

Czujnik jest kompatybilny z:

- urządzenia załączające
Wszystkie urządzenia załączające systemu RF Control (z wyjątkiem żaluzjowych), które są oznaczone protokołem komunikacyjnym RFIO2, np. RFSa-11B, RFSa-66M, RFUS-61, RFSC-61 ...
- urządzenia systemowe
eLAN-RF, RF Touch, jednostki centralne systemu iNELS BUS (CU3-0xM)

Indication, settings / Sygnalizacja, ustawienie



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

- a. śrubka
- b. styki skanujące
- c. uszczelka
- d. folia izolacyjna
- e. DIP
- f. baterie

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.

Przed uruchomieniem należy otworzyć obudowę czujnika śrubokrętem (rys. 1). Elementy regulacyjne znajdują się wewnątrz czujnika. Zdejmij folię izolacyjną, sprawdź prawidłowe umieszczenie baterii.

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.

Wskazanie

- Aktywacja urządzenia:** po zdjęciu folii izolacyjnej lub włożeniu baterii niebieska dioda LED zapala się na 2 sekundy i jednocześnie nadane jest polecenie do urządzenia.
- Alarm:** w przypadku zalania styków czujnik nadaje wiadomość do sparowanego urządzenia i jednocześnie sygnalizuje stan alarmowy.
Sygnalizacja alarmu: w sekundowych odstępach dioda LED miga na przemian z 1x „sygnałem dźwiękowym”.
Sygnalizacja niskiego poziomu naładowania baterii: co 2 sekundy dioda miga na przemian z 2x „sygnałem dźwiękowym”.
- Zakończenie alarmu:** po kilku sekundach od spadku zalania (przerwanie połączenia styków czujnika) nadaje wiadomość do sparowanego urządzenia i wyłącza sygnalizację.
- Słabe baterie:** czujnik miga 1 raz oraz miga jeszcze 4 razy w niewielkim odstępie czasu, sygnalizacja ta jest powtarzana w 15 minutowych odstępach, aż do momentu całkowitego rozładowania baterii.

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

Ustawienia przełącznika DIP

- pozycja 1:
OFF – funkcja normalna, tzn. podczas zalania załącza styk (przełącznikowy) przypisanego urządzenia
ON – funkcja zanegowana, tzn. podczas zalania rozłącza styk (przełącznikowy) przypisanego urządzenia, po zakończeniu zalania styk jest zwarty
- pozycja 2:
OFF – do sparowania z urządzeniem załączającym – nie nadaje wiadomości o aktualnym stanie
ON – do sparowania z urządzeniem systemowym (eLAN, RF Touch, centrala iNELS) – wiadomość o aktualnym stanie jest cyklicznie nadawana po 120 minutach oraz przy zmianie stanu (zalanie / koniec zalania)
- pozycja 3:
OFF – sygnalizacja dźwiękowa wyłączona podczas zalania styków
ON – sygnalizacja dźwiękowa włączona podczas zalania styków

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.

Zapis ustawień przełącznika DIP

Ustaw przełącznik DIP zgodnie z wymogiem. Włóż baterie do uchwytu (przeznaczony biegowość). Niebieska dioda LED czujnika zapala się na 2 sekundy – oznacza to zapisanie ustawień przełącznika DIP.
Uwaga: Jeżeli po włożeniu baterii dioda LED nie zaświeci się, należy zresetować czujnik, tzn.: wyjmij baterie i lekko dociśnij wewnątrz uchwytów baterii (rys. 3), a następnie ponownie włóż baterie.

Safe handling / Bezpieczna manipulacja urządzeniem



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

Nie pozwól na kontakt z cieczami w trakcie korzystania z urządzenia bez obudowy. Nie dotykaj części wewnątrz urządzenia.

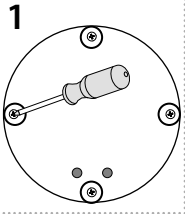
Functions and programming with compatible switches / Funkcja oraz programowanie za pomocą kompatybilnych przełączników

Description of function / Opis funkcji

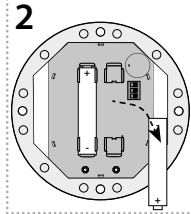
The detector is designed to detect the presence of water in flooded areas. After detection, it immediately sends a command to the switching component, which continues to switch according to the set function.

Detektor przeznaczony jest do wykrywania obecności wody w zalanych pomieszczeniach. Po wykryciu zalania natychmiast nadaje polecenie do urządzenia przełączającego, które kontynuuje przełączanie zgodnie z ustawioną funkcją.

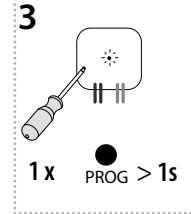
Programming / Programowanie



Use a screwdriver to open the detector.
 Za pomocą śrubokręta otwórz czujnik

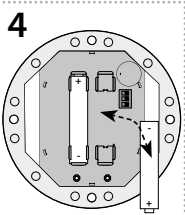


Remove one of the batteries from the holders.
 Wyjmij jedną z baterii z uchwytów.



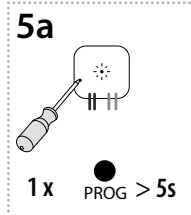
Press of programming button on compatible actuator for 1 second will activate actuator into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Naciśnij przycisk programowania na kompatybilnym urządzeniu na 1 sekundę, aby wprowadzić urządzenie w tryb programowania. Dioda LED miga w odstępach 1-sekundowych.



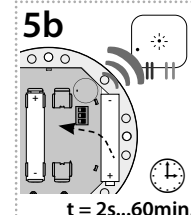
Insert / remove the battery into the detector according to the required function, ie: 1x battery insertion / removal - function 1, 2x battery insertion / removal - function 2... Each insertion must be signaled by flashing blue LEDs, there must be a delay of 1 s between individual inserts.

Włóż / wyjmij baterię do czujnika zgodnie z wymaganą funkcją tzn.: 1x wkładanie / wyjmowanie baterii - funkcja 1, 2x wkładanie / wyjmowanie baterii - funkcja 2 ... Każde włożenie musi być sygnalizowane miganiem niebieskich diod LED, pomiędzy poszczególnymi włożeniami musi występować opóźnienie 1s.



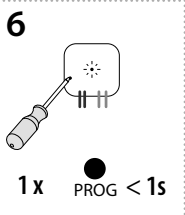
Only for functions 5 and 6: Insert / remove the battery according to the required function (5x or 6x). Pressing the programming button for more than 5 seconds puts the device in to timer mode. The LED flashes twice at second intervals. When the button is released, the delay time starts to count.

Tylko dla funkcji 5 i 6: Włóż / wyjmij baterię zgodnie z wymaganą funkcją (5x lub 6x). Naciśnięcie przycisku programowania na dłużej niż 5 sekund ustawia urządzenie w tryb timera. Dioda LED miga 2x w sekundowych odstępach. Po zwolnieniu przycisku zaczyna się odliczanie czasu opóźnienia.



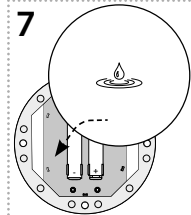
Only for functions 5 and 6: After the required time has elapsed (between 2 s ... 60 min), end the timing mode by inserting the battery into the detector. This saves the set time interval in the device's memory.

Tylko dla funkcji 5 i 6: Po upływie wymaganego czasu (od 2 s do 60 min) zakończ tryb timera wkładając baterię do czujnika. Przez to ustawiony przedział czasu zapisany zostaje w pamięci urządzenia.



Press of programming button on receiver RF shorter than 1 second will finish programming mode.

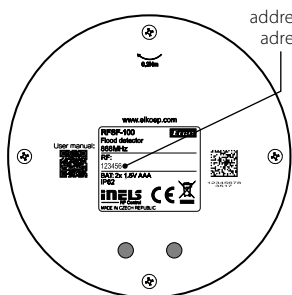
Po naciśnięciu przycisku PROG na urządzeniu RF krótszym niż 1 sekunda, następuje koniec trybu programowania.



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

Założ uszczelkę oraz przednią pokrywę - upewnij się, że jest we właściwej pozycji. Dokręć śruby, aby zachować stopień ochrony IP.

Programming with the RF control unit / Programowanie z urządzeń systemowych RF



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

Do programowania z urządzeń systemowych RF służy adres podany z tyłu urządzenia.

Replacement of a battery / Wymiana baterii

1

Use a screwdriver to open the detector.
 Za pomocą śrubokręta otwórz czujnik

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).
 Wymień baterie i sprawdź poprawne umieszczenie (po włożeniu baterii niebieska dioda LED zapala się na 2 sekundy i jednocześnie nadawana jest wiadomość do urządzenia).

3

Replace the seal, attach the front cover - make sure the correct location. Screw in, tighten the screws to maintain IP protection.
 Załóż uszczelkę oraz przednią pokrywę – upewnij się, że jest we właściwej pozycji. Dokręć śruby, aby zachować stopień ochrony 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.

Uwaga:

Używaj tylko baterii przeznaczonych dla tego urządzenia, załóż je poprawnie w urządzeniu! Nie używaj akumulatorów! Baterie słabe od razu zastąp nowymi. Nie korzystaj w tym samym czasie z baterii nowej oraz zużytej. W przypadku konieczności oczyść kontakty baterii. Unikaj zwarcia baterii! Nie demontuj baterii, nie doładowuj oraz chroń przed nadmiernym nagraniem - ryzyko wycieku! W przypadku kontaktu z kwasem, należy niezwłocznie oczyścić dotknięte części wodą oraz skontaktować się z lekarzem. Trzymaj baterie poza zasięgiem dzieci. Baterie muszą być zlikwidowane ekologicznie, lub zwrócone w stosowne miejsce (np. kontenery zbiorcze), zgodnie z przepisami lokalnymi.

Technical parameters / Dane techniczne

Power supply	Zasilacz	
Battery power:	Napięcie zasilania:	2x 1.5 V AAA batteries / 2x bateria 1.5 V AAA
Battery life by frequency 1x 12 hours:	Żywotność baterii podczas transmisji 1x 12 godzin:	3 years / 3 lata
Setting	Ustawienia	
Alarm Detection:	Wykrywanie alarmu:	optical and audible alarm / sygnalizacja optyczna i dźwiękowa
Battery status view:	Wskaźnik stanu baterii:	low battery is indicated by 5 flashes every 15 minutes. or displayed in the system component / niski poziom baterii sygnalizowany jest 5x mignięciem co 15 minut lub poprzez wyświetlenie w urządzeniu systemowym
Acoustic signal:	Sygnal dźwiękowy:	greater than 45 dB / 1m / większy niż 45 dB / 1 m
Detection	Wykrycie	
Sensor:	Czujnik:	contacts for flooding / styki zalania
Detection principle:	Zasada wykrywania:	contact between the sensor sensed liquid / połączenie styków czujnika przez wykrywaną ciecz
Response Time:	Czas odpowiedzi:	2 s after connecting the scanning contacts / 2 sekundy po połączeniu styków czujnika
Measurement accuracy:	Dokładność pomiaru:	99.8 %
Sensitivity:	Czułość:	in the range / w zakresie 0 - 170 kΩ
Control	Sterowanie	
Communication protocol:	Protokół komunikacyjny:	RFIO
Frequency:	Częstotliwość:	866–922 MHz
Repeater function:	Funkcja repeatera:	no / nie
Signal transmission method:	Metoda transmisji sygnału:	unidirectionally addressed message / jednokierunkowo skierowana wiadomość
Range:	Zasięg:	in open space up to 160 m / w wolnej przestrzeni do 160 m
Other parameters	Pozostałe dane	
Working temperature:	Temperatura pracy:	0 .. +50°C (Pay attention to the operating temperature of batteries) / (zwróć uwagę na temperaturę pracy baterii)
Storage temperature:	Temperatura magazynowania:	-20 .. +60°C
Operation position:	Pozycja robocza:	capture contacts for flooding downwards / styki wykrywające zalanie skierowane w dół
Mounting:	Montaż:	loose / luźny
Protection degree:	Klasa szczelności:	IP62
Dimension:	Wymiary:	Ø 89 x 23 mm
Weight:	Waga:	92 g

Warning / Ostrzeżenie

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.

Instrukcja obsługi służy do celów montażu, a także dla użytkownika urządzenia. Instrukcja obsługi zawsze wchodzi w skład opakowania urządzenia. Montaż oraz podłączenie mogą wykonywać wyłącznie osoby z odpowiednimi kwalifikacjami zawodowymi, zgodnie z obowiązującymi przepisami, które w odpowiedni sposób zapoznały się z instrukcją obsługi oraz działaniem urządzeń. Bezproblemowe działanie urządzeń jest również zależne od wcześniejszego sposobu transportu, magazynowania oraz manipulacji. W przypadku wykrycia jakichkolwiek oznak uszkodzenia, odeształcenia, awarii lub brakujących elementów, prosimy o nieinstalowanie urządzenia oraz zwrócenie się do sprzedawcy. Urządzenie lub jego części muszą być potraktowane po końcu okresu używania jako odpad elektroniczny. Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że wszystkie przewody, podłączone części lub terminale nie są pod napięciem. W trakcie montażu lub konserwacji koniecznym jest dotrzymanie przepisów bezpieczeństwa, norm, dyrektyw oraz przepisów branżowych, dotyczących pracy z urządzeniami elektrycznymi. Nie należy dotykać części urządzeń pod napięciem - ryzyko zagrożenia życia. Ze względu na właściwe przenikanie fal radiowych RF, pamiętaj o właściwym umieszczeniu urządzeń w budynku, w którym są instalowane. Urządzenia RF Control są przeznaczone wyłącznie do montażu wewnątrz budynków. Urządzenia nie mogą być instalowane na zewnątrz lub w pomieszczeniach wilgotnych, dalej nie mogą być instalowane w metalowych szafach rozdzielczych lub plastikowych szafach rozdzielczych z metalowymi drzwiami - uniemożliwiają one prawidłowe przenikanie fal radiowych. Nie wolno używać urządzeń RF Control do sterowania urządzeniami zapewniającymi podstawowe funkcje życiowe lub do sterowania niebezpiecznymi urządzeniami, takimi jak pompy, el. grzejniki bez termostatu, windy, wciągarki itp. – na transmisję fal radiowych może mieć wpływ przeszkoda, zakłócenia, rozładowana bateria nadajnika itp. może to uniemożliwić zdalne sterowanie.

Attention:

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

Uwaga:

Podczas instalacji systemu iNELS RF Control koniecznym jest dotrzymanie minimalnej odległości 1 cm pomiędzy elementami.