



RFRP-20

- EN Repeater to extend the range
- CZ Opakovač signálu pro zvýšení dosahu

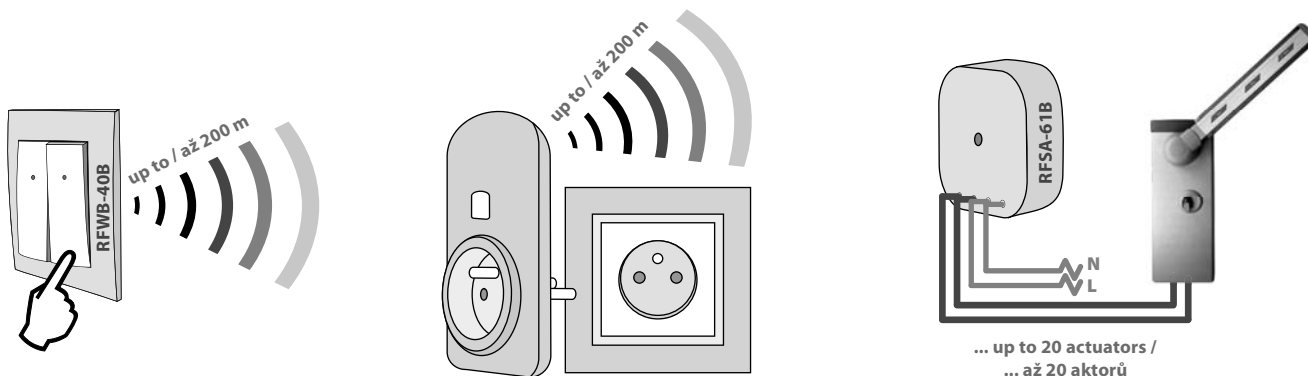


Characteristics / Charakteristika

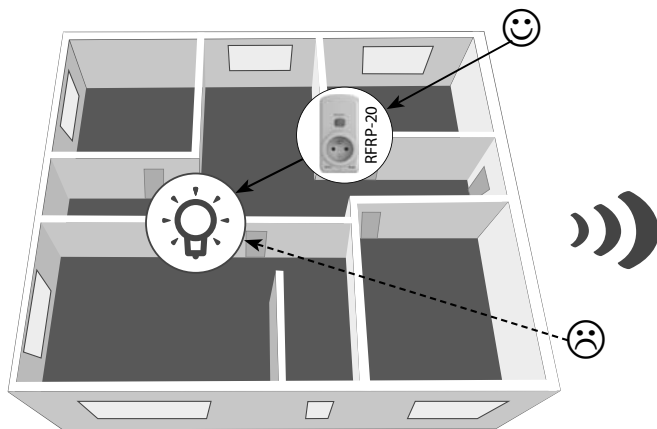
- Radio frequency signal repeater.
- This signal repeater is used to extend the range between the controller and unit by up to 200 meters.
- It is designed to transmit a signal to up to 20 units.
- Thanks to the socket design, installation is simple by direct insertion into the existing socket, the throughsocket function remains unchanged.
- Indication:
 - green LED - supply voltage.
 - red LED - active status (receiving and transmitting an RF signal).
- Programming is performed by a button.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control.
- Produced in 5 designs of sockets and plugs.

- Radiofrekvenční opakovač signálu.
- Tento opakovač signálu slouží k zvýšení dosahu mezi ovladačem a prvkem až o 200 metrů.
- Je určen pro přenos signálu až k 20-ti prvkům.
- Díky zásuvkovému provedení je instalace jednoduchá a to přímým zasunutím do stávající zásuvky, funkce průchozí zásuvky zůstane zachována.
- Indikace:
 - zelená LED - napájecí napětí.
 - červená LED - aktivní stav (přijímání a vysílání RF signálu).
- Programování se provádí tlačítkem.
- Komunikační frekvence s obousměrným protokolem iNELS RF Control.
- Vyrábí se v 5 provedeních zásuvek i zástrček.

Assembly / Montáž

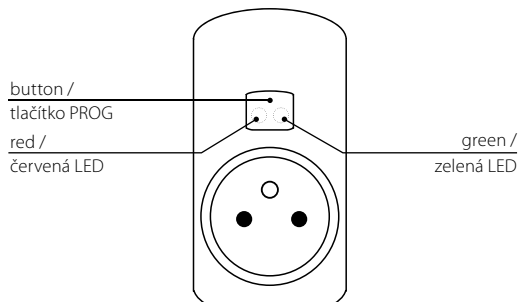


Radio frequency signal penetration through various construction materials / Prostup radiofrekvenčních signálů různými stavebními materiály



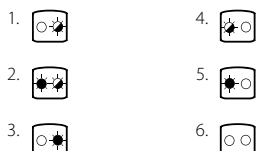
60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
cihlové zdi	dřevěné konstrukce se sádkart. deskami	vyztužený beton	kovové přepážky	běžné sklo

Indication, manual control / Indikace, manuální ovládání



- Green LED - stays lit upon connecting the supply voltage.
- Red LED STATUS - active status (receiving and sending the RF signal).
- Programming is performed using the PROG button.

- Zelená LED - při připojení napájecího napětí trvale svítí.
- Červená LED STATUS - aktivní stav (přijímání a vysílání RF signálu).
- Programování se provádí tlačítkem PROG.



- LED indication during programming:
1. the red LED is not illuminated, the green LED flashes
 2. the red LED is illuminated, the green LED flashes
 3. the red LED is not illuminated, the green LED illuminated
 4. the red LED flashes, the green LED is not illuminated
 5. the red LED is illuminated, the green LED is not illuminated
 6. no LED is illuminated

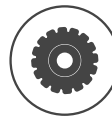
- Indikace LED při programování:
1. červená LED nesvítí, zelená LED bliká
 2. červená LED svítí, zelená LED bliká
 3. červená LED nesvítí, zelená LED svítí
 4. červená LED bliká, zelená LED nesvítí
 5. červená LED svítí, zelená LED nesvítí
 6. nesvítí žádná LED



RFRP-20

EN Repeater to extend the range

CZ Opakovač signálu pro zvýšení dosahu

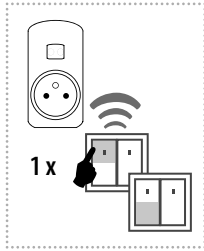


INEL

RF Control

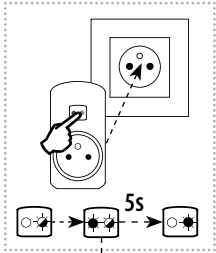
02-47/2015 Rev.2

Programming with RF transmitters / Programování s RF ovladači



RF transmitters can communicate via RFRP-20 with RF actuators. RF transmitters do not have an address, meaning that it is possible to program into the RFRP-20 only by sending a signal by pressing a button.

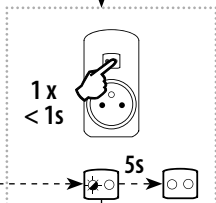
RF ovladače dokáží komunikovat přes RFRP-20 s RF prvky. RF ovladače nemají adresu, tzn. do RFRP-20 se programují pouze vysláním signálu stiskem tlačítka.



Activation of programming modes / Aktivace režimů programování

When inserting the RFRP-20 into an electrical socket, the programming button must be pressed. The green LED flashes. Then when the red LED button illuminates, release the button. Now it is possible to switch between modes that you want to activate by short presses of the button on the RFRP-20. If within 5s, the RFRP-20 does not switch by a short press into the additional learning mode, it returns to the operating mode, and the green LED illuminates.

Při zasunutí RFRP-20 do el. zásuvky musí být stisknuto programovací tlačítko. Zelená LED bliká. Poté co se rozsvítí červená LED tlačítko uvolníte. Nyní lze krátkými stisky tlačítka na RFRP-20 přepínat mezi režimy, které chceme aktivovat. Pokud se RFRP-20 do 5s nepřepne krátkým stiskem do režimu doučování, vrátí se do provozního režimu, rozsvítí se zelená LED.

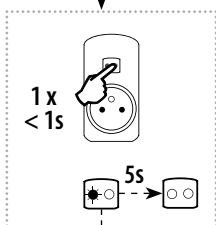


Tutoring mode / Režim doučování

After pressing the button, the red LED flashes - after 5 seconds the RFRP-20 enters the "additional learning" mode, and the red LED stops flashing. Addresses already written in the memory are retained, and further programming adding to them can continue. Flashing of the green LED indicates that a new address has been recorded in the memory.

The additional learning mode can be ended at any time by briefly pressing the programming button. By doing so, the addresses are stored in the memory. The red LED will flash for 1 second, then the LED will remain illuminated. RFRP-20 returns to the operating mode.

Po stisku tlačítka bliká červená LED – po 5 sekundách RFRP-20 vstoupí do režimu "doučování", červená LED přestane blikat. Již zapsané adresy v paměti zůstávají a k nim se mohou programovat další. Probliknutí zelené LED signalizuje, že nová adresa byla zapsána do paměti. Režim doučování lze kdykoliv ukončit krátkým stiskem programovacího tlačítka. Tím se naprogramované adresy uloží do paměti. Na dobu 1s problikne červená LED a poté se trvale rozsvítí zelená LED. RFRP-20 se vrátí do provozního režimu.



Learning mode / Režim učení

After pressing the button, the red LED illuminates - after 5 seconds the RFRP-20 enters the "learning" mode, and the red LED goes out. By doing so, the entire memory is erased and you can begin to program. A flashing green LED indicates that an address has been recorded in the memory.

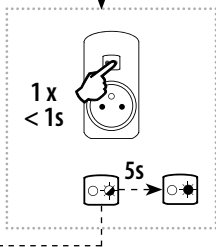
The learning mode can be ended at any time by briefly pressing the programming button. By doing so, the addresses are stored in the memory. The red LED flashes for 1s and the green LED illuminates. RFRP-20 returns to the operating mode.

Full memory: the red LED flashes for 1s and the green LED starts to illuminate, the learning mode ends and the RFRP-20 automatically switches to the operating mode. Important: the learning mode is necessary to use when first programming addresses.

Po dalším stisku tlačítka svítí červená LED – po 5 sekundách RFRP-20 vstoupí do režimu "učení", červená LED přestane svítit. Tím se celá paměť vymaže a můžete začít programovat. Probliknutí zelené LED signalizuje, že adresa byla zapsána do paměti.

Učící režim lze kdykoliv ukončit krátkým stiskem programovacího tlačítka. Tím se naprogramované adresy uloží do paměti. Červená LED na 1s problikne a rozsvítí se zelená LED. RFRP-20 se vrátí do provozního režimu.

Plná paměť: na 1s problikne červená LED a zelená LED začne svítit, učicí režim je ukončen a RFRP-20 se automaticky přepne do provozního režimu. Důležité: učicí režim je nutno použít při prvním programování adres.



Operating mode / Provozní režim

After pressing the button, the green LED flashes - after 5 seconds, the RFRP-20 enters the operating mode. The green LED illuminates.

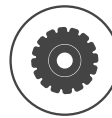
Po dalším stisku tlačítka bliká zelená LED, po 5 vteřinách RFRP-20 vstoupí do provozního režimu. Zelená LED se rozsvítí.



RFRP-20

EN Repeater to extend the range

CZ Opakovač signálu pro zvýšení dosahu



INEL

RF Control

02-47/2015 Rev.2

Programming with RF control units / Programování systémovými prvky

An address listed on individual actuators and modified by an offset is used for programming RF actuators with RF control units via the RFRP-20. Programming with the RF control units is described in detail in the instruction manuals of RF control units.

Pro programování RF prvků s RF systémovými prvky přes RFRP-20 slouží adresa, uvedená na jednotlivých prvcích a upravená offsetem. Programování s RF systémovými prvky je podrobně popsáno v jednotlivých návodech RF systémových prvků.

Table for importing RF addresses / Tabulka pro převod adres RF	
Actual address of the unit / Skutečná adresa jednotky	Address for communicating via RFRP-20, displaced by the offset / Adresa posunutá o offset pro komunikaci přes RFRP-20
0x xx xx	8x xx xx
1x xx xx	9x xx xx
2x xx xx	Ax xx xx
3x xx xx	Bx xx xx
4x xx xx	Cx xx xx
5x xx xx	Dx xx xx
6x xx xx	Ex xx xx
7x xx xx	Fx xx xx

Example:
Address of the unit: 157600
Modified address: 957600

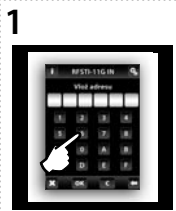
Příklad:
Adresa prvku: 157600
Upravená adresa: 957600

RF actuators / RF prvky

Programming RF actuators with RF control units (RF Touch, RF Pilot, RFTC-10/G, RFTC-50/G) via the RFRP-20.

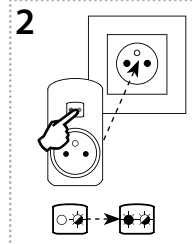
Programování RF prvků s RF systémovými prvky (RF Touch, RF Pilot, RFTC-10/G, RFTC-50/G) přes RFRP-20.

Programming / Programování



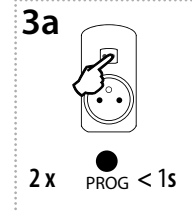
On the control unit, the address of the required actuator is requested, modified by an offset (see instruction manual of the RF control unit).

Na systémovém prvku se zadá adresa požadovaného prvku upravená offsetem (viz návod daného systémového prvku).



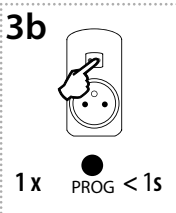
When inserting the RFRP-20 into an electrical socket (upon power-up), the programming button must be pressed. The green LED flashes. Then when the red LED button illuminates, release the button.

Při zasunutí RFRP-20 do el. zásuvky (přivedení napájení) musí být stisknuto programovací tlačítko. Zelená LED bliká. Poté co se rozsvítí červená LED tlačítko uvolněte.



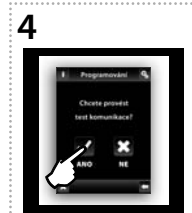
By two short presses of the programming button on the RFRP-20, it moves to the position for input into the learning mode. The red LED illuminates – after 5s RFRP-20, it enters the learning mode. The LED goes out. The entire memory is thereby deleted.

Dvěma krátkými stisky programovacího tlačítka na RFRP-20 se posunete na pozici pro vstup do učícího režimu. Červená LED svítí – po 5s RFRP-20 vstoupí do učícího režimu. LED zhasne. Tím se celá paměť vymaže.



By one short press of the programming button on the RFRP-20, you move to the position for input into the additional learning mode. The red LED flashes – after 5s the RFRP-20 enters the additional learning mode. The LED stops flashing. Addresses already written in the memory remain and further programming with them can continue.

Jedním krátkým stiskem programovacího tlačítka na RFRP-20 se posunete na pozici pro vstup do doplňovacího režimu. Červená LED bliká – po 5s RFRP-20 vstoupí do doplňovacího režimu. LED přestane blikat. Již zapsané adresy v paměti zůstávají a k nim se mohou programovat další.



RF communication is called up with the required actuator (the RF control unit sends an impulse to the given actuator). The RFRP-20 stores the address in the memory.

Vyvolá se RF komunikace s požadovaným prvkem (systémový prvek vyšle impuls danému prvku). RFRP-20 si adresu uloží do paměti.



RFRP-20

EN Repeater to extend the range

CZ Opakovač signálu pro zvýšení dosahu



INEL

RF Control

02-47/2015 Rev.2

RFTI-10B, RFTC-10/G

Programming the RFTI-10B (RFTC-10/G) RF with the control unit RF Touch via the RFRP-20.

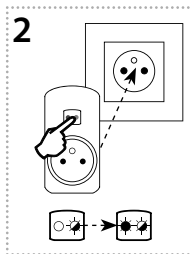
Programování RFTI-10B (RFTC-10/G) RF systémovým prvkem RF Touch přes RFRP-20.

Programming / Programování



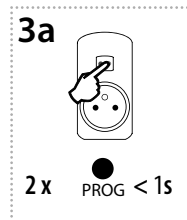
On the RF Touch, the address is requested of the required monitoring actuator RFTI-10B (RFTC-10/G), modified by an offset.

Do RF Touch se zadá adresa požadovaného prvku RFTI-10B (RFTC-10/G) upravená offsetem.



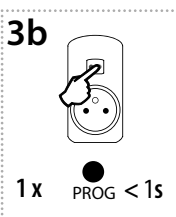
When inserting the RFRP-20 into an electrical socket (upon power-up), the programming button must be pressed. The green LED flashes. Then when the red LED button illuminates, release the button.

Při zasunutí RFRP-20 do el. zásuvky (přivedení napájení) musí být stisknuta programovací tlačítka. Zelená LED bliká. Poté co se rozsvítí červená LED tlačítka uvolněte.



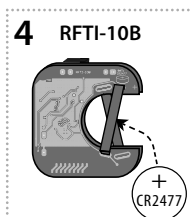
By two short presses of the programming button on the RFRP-20, it moves to the position for input into the learning mode. The red LED illuminates - after 5s RFRP-20, it enters the learning mode. The LED goes out. The entire memory is thereby deleted.

Dvěma krátkými stisky programovací tlačítka na RFRP-20 se posunete na pozici pro vstup do učícího režimu. Červená LED svítí - po 5s RFRP-20 vstoupí do učícího režimu. LED zhasne. Tím se celá paměť vymaže.



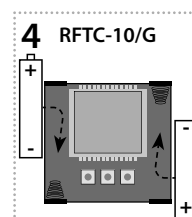
By one short press of the programming button on the RFRP-20, you move to the position for input into the additional learning mode. The red LED flashes - after 5s the RFRP-20 enters the additional learning mode. The LED stops flashing. Addresses already written in the memory remain and further programming with them can continue.

Jedním krátkým stiskem programovací tlačítka na RFRP-20 se posunete na pozici pro vstup do doplňovacího režimu. Červená LED bliká - po 5s RFRP-20 vstoupí do doplňovacího režimu. LED přestane blikat. Již zapsané adresy v paměti zůstávají a k nim se mohou programovat další.



Insert battery CR2477 into the battery holder of the actuator RFTI-10B (see instruction manual for RFTI-10B). This initiates communication between RFTI-10B and RF Touch. The RFRP-20 stores the address in the memory.

Do držáku baterie prvku RFTI-10B zasuněte baterii CR2477 (viz návod RFTI-10B). Tím se vyvolá komunikace mezi RFTI-10B a RF Touch. RFRP-20 si adresu uloží do paměti.



Slide the batteries into the battery holders of the actuator RFTC-10/G (see instruction manual for RFTC-10/G). This initiates communication between RFTC-10/G and RF Touch. The RFRP-20 stores the address in the memory.

Do držáku baterií prvku RFTC-10/G zasuněte baterie (viz návod RFTC-10/G). Tím se vyvolá komunikace mezi RFTC-10/G a RF Touch. RFRP-20 si adresu uloží do paměti.

Additional information / Doplnující informace

RFRP-20 cannot be placed in a series in order to increase range - communication between the RF transmitter and RF actuator can go only through a single repeater. Multiple RFRP-20s can be used in a system, but the same address can be programmed only in a single repeater. If the same address were programmed into multiple RFRP-20s, mutual interference of individual RFRP-20s could occur along with feedback (the RFRP-20s would send a command to each other, which would not be relayed by the RF transmitter, leading to zone congestion and failure of the entire RF system).

When programming the RFRP-20, the risk exists of programming RF transmitters also from a different RF system within range of the RF signal - e.g. from a neighboring building. Make sure that in the time of programming within the range of the RFRP-20, no other RF transmitters than the one you are programming happen to be transmitting.

RFRP-20 nelze za účelem zvýšení dosahu řadit sériově - komunikace mezi RF ovladačem a RF prvkem může jít pouze přes jeden repeater. V systému může být použito více RFRP-20, stejná adresa však může být naprogramována pouze v jednom repeateru. Pokud by stejná adresa byla naprogramována ve více RFRP-20, mohlo by dojít k vzájemnému rušení jednotlivých RFRP-20 a vzniku zpětné vazby (RFRP-20 by si vzájemně mezi sebou posílaly povel, který už není vyslán RF ovladačem, tím by došlo k zahlcení pásma a nefunkčnosti celého RF systému).

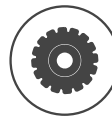
Při programování RFRP-20 existuje riziko naprogramování RF ovladačů i z jiného RF systému, který je v dosahu RF signálu - např. ze sousedního objektu. Zajistěte, aby v době programování v dosahu RFRP-20 nevysílal jiný RF ovladač, než právě ten co programujete.



RFRP-20

EN Repeater to extend the range

CZ Opakovač signálu pro zvýšení dosahu



iNELS

RF Control

02-47/2015 Rev.2

Technical parameters / Technické parametry

Supply voltage:	Napájecí napětí:	230 - 250V / 50-60Hz	120 V AC / 60Hz
Apparent input:	Příkon zdánlivý:	6 VA	
Dissipated power:	Příkon ztrátový:	0.7 W	
Transmitter frequency:	Frekvence:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Range in free space:	Dosah na volném prostranství:	up to / až 200 m	
Minimum control distance:	Minimální vzdálenost ovládání:	20 mm	
Programming:	Programování:	button / tlačítko green LED - red LED / zelená LED - červená LED	
Other data	Další údaje		
Operating temperature:	Pracovní teplota:	-20 ...+55 °C	
Storage temperature:	Skladovací teplota:	-30 ...+70°C	
Mounting:	Upevnění:	plug into a socket / zasunutím do zásuvky	
Protection:	Krytí:	IP20 device / přístroj	
Dimensions:	Rozměry:	60 x 120 x 80 mm	
Weight:	Hmotnost:	225 g	
Related standards:	Související normy:	EN 607 30-1 ED.2	

Attention:

When you instal iNELS RF Control system, you have to keep minimal distance 1 cm between each units. Between the individual commands must be an interval of at least 1s.

Upozornění:

Při instalaci systému iNELS RF Control musí být dodržena minimální vzdálenost mezi jednotlivými prvky 1 cm.

Mezi jednotlivými povely musí být rozestup minimálně 1s.

Warning

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 is not recommended 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.

Varování

Návod na použití je určen pro montáž a pro uživatele zařízení. Návod je vždy součástí balení. Instalaci a připojení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou odbornou kvalifikací, při dodržení všech platných předpisů, kteří se dokonale seznámili s tímto návodem a funkcí prvku. Bezproblémová funkce prvku je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoliv známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl tento prvek neinstalujte a reklamujte jej u prodejce. S prvkem či jeho částmi se musí po ukončení životnosti zacházet jako s elektronickým odpadem. Před zahájením instalace se ujistěte, že všechny vodiče, připojené díly či svorky jsou bez napětí. Při montáži a údržbě je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy, normy, směrnice a odborná ustanovení pro práci s elektrickými zařízeními. Nedotýkejte se částí prvku, které jsou pod napětím - nebezpečí ohrožení života. Z důvodu prostupnosti RF signálu dbejte na správné umístění RF prvků v budově, kde se bude instalace provádět. RF Control je určen pouze pro montáž do vnitřních prostor. Prvky nejsou určeny pro instalaci do venkovních a vlhkých prostor, nesmí být instalovány do kovových rozvaděčů a do plastových rozvaděčů s kovovými dveřmi - znemožní se tím prostupnost radiofrekvenčního signálu. RF Control se nedoporučuje pro ovládání přístrojů zajišťujících životní funkce nebo pro ovládání rizikových zařízení jako jsou např. čerpadla, el. topidla bez termostatu, výtahy, kladkostroje ap. - radiofrekvenční přenos může být zastíněn překážkou, rušen, baterie vysílače může být vybita ap. a tím může být dálkové ovládání znemožněno.