

RFRP-20N

EN Repeater to extend the range
ES Repetidor de señal para ampliar el rango



iNELS

RF Control

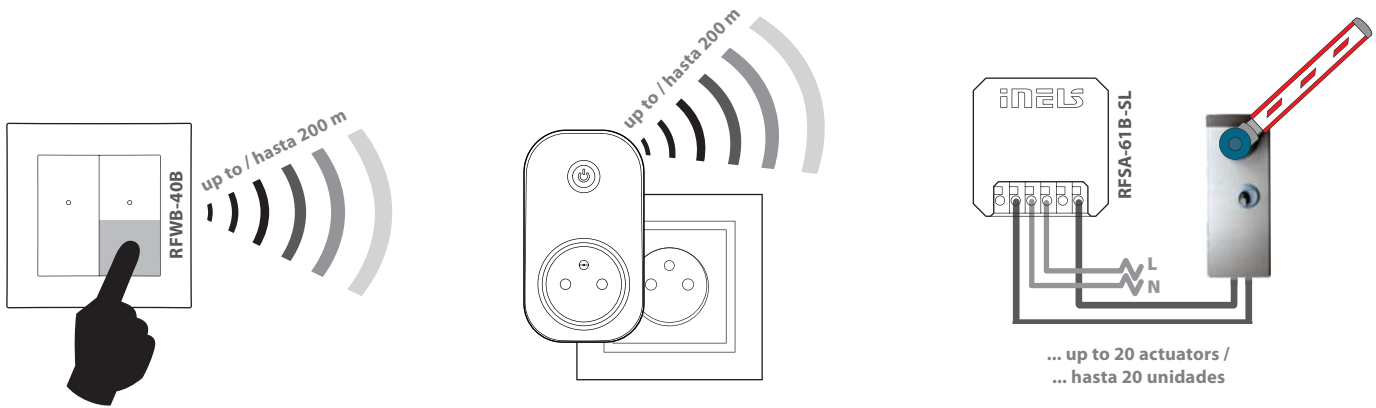
02-152/2022 Rev.0

Characteristics / Característica

- 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.

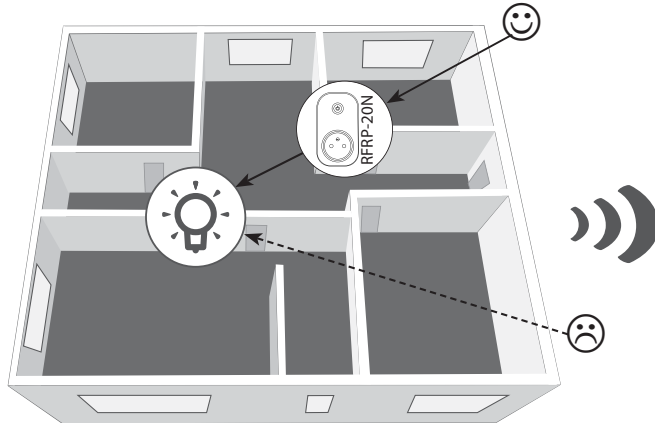
- Repetidor de señal radio frecuencia.
- Este repetidor se utiliza para aumentar el rango entre el controlador y la unidad de hasta 200 metros.
- Está diseñado para la transmisión de señal de hasta 20 unidades.
- Con la versión enchufe, la instalación es una simple inserción directa a una toma existente, a través del zócalo la función del enchufe se mantiene sin cambios.
- Indicación:
 - LED verde - tensión de alimentación.
 - LED rojo - estado activado (recibe y transmite señal RF).
- Programación se realiza con el botón.
- Frecuencia de comunicación con protocolo bidireccional iNELS RF Control.
- Se fabrica en 5 versiones del enchufe.

Assembly / Montaje



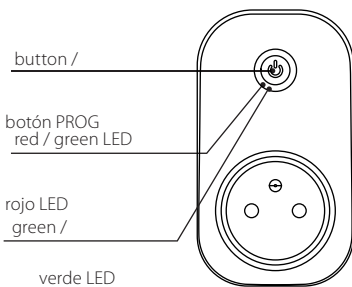
Radio frequency signal penetration through various construction materials /

Transmisión de señales de radiofrecuencia en varios materiales de la construcción



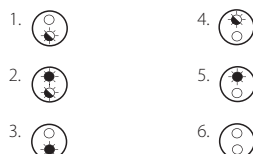
60 - 90 %	80 - 95 %	20 - 60 %	0 - 10 %	80 - 90 %
brick walls	wooden structures with plaster boards	reinforced concrete	metal partitions	common glass
pared de ladrillo	estructuras de madera con placas de yeso	hormigón armado	chapas metálicas	vidrio normal

Indication, manual control / Indicación, control manual



- 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.

- LED verde - ilumina a la conexión con tensión de alimentación.
- LED rojo STATUS - estado activo (recibe y transmite señal RF).
- Programación se realiza con el botón PROG.

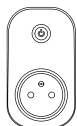


LED indication during programming:

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

Indicación LED de programación:

1. LED rojo no ilumina, LED verde parpadea
2. LED rojo ilumina, LED verde parpadea
3. LED rojo no ilumina, LED verde ilumina
4. LED rojo parpadea, LED verde no ilumina
5. LED rojo ilumina, LED verde no ilumina
6. no ilumina ningún LED



RFRP-20N

EN Repeater to extend the range

ES Repetidor de señal para ampliar el rango

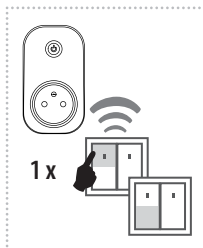


INEL

RF Control

02-152/2022 Rev.0

Programming with RF transmitters / Programación con RF controlador



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.

Controladores RF pueden comunicarse a través de RFRP-20 con las unidades RF. Controladores RF no tienen la dirección, es decir al RFRP-20 se programan sólo mediante un envío de la señal pulsando el botón del controlador.

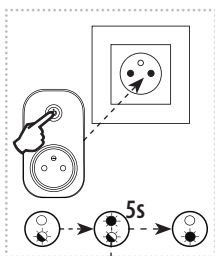
Activation of programming modes / Activación de modos de la programación

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.

Al insertar el RFRP-20 a un enchufe se debe presionar el botón de programación. El LED verde parpadea. Después de iluminar se el rojo, suelte el botón. Ahora, usted puede con pulsaciones cortas al botón de RFRP-20 cambiar entre los modos de programación que deseamos activar.

Si el RFRP-20 hasta 5s no entra con las pulsaciones cortas a la programación, vuelve al modo de funcionamiento, el LED verde se iluminará.



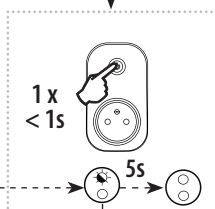
Tutoring mode / Modo tutoría

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.

Después de pulsar el botón, LED rojo parpadea - después de 5 segundos el RFRP-20 entrará en "tutoría", y el LED rojo deja de parpadear. Direcciones ya registradas en la memoria permanecen y se pueden programar otras más. El parpadeo del LED verde indica que la nueva dirección fue registrada en la memoria.

Modo de tutoría puede ser terminado en cualquier momento con pulso corto del botón de programación y así estas direcciones programadas se memorizan. El LED rojo parpadeará durante 1s y luego se permanentemente ilumina el LED verde. RFRP-20 vuelve al modo de funcionamiento enchufe.



Learning mode / Modo aprendizaje

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.

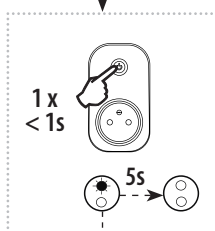
Full memory: the red LED flashes for 1s and the green LED starts to illuminate, the learning mode ends and the RFRP-20 automatically switches to the operating mode. Important: the learning mode is necessary to use when first programming addresses.

Después de siguiente pulso al botón, el LED rojo se ilumina - después de 5 segundos el RFRP-20 entrará en "aprendizaje" y el LED rojo se apaga. Toda la memoria se borra y se puede iniciar la programación. El parpadeo del LED verde indica que la dirección se ha guardado en la memoria.

Modo aprendizaje puede ser terminado en cualquier momento con pulso corto al botón de programación y así estas direcciones programadas se memorizan. El LED rojo parpadea a 1s y LED verde se ilumina. RFRP-20 vuelve al modo de funcionamiento de enchufe.

Memoria llena: al 1s parpadeará LED rojo y LED verde empezará iluminar, modo aprendizaje se termina y RFRP-20 se cambia automáticamente al modo de funcionamiento de enchufe.

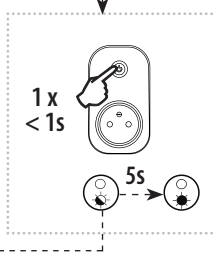
Importante: modo aprendizaje se debe utilizar a la primera vez de programación de las direcciones.

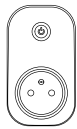


Operating mode / Modo funcionamiento de enchufe

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

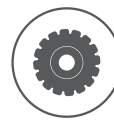
Después de siguiente pulso al botón parpadeará el LED verde y después de 5 segundos el RFRP-20 entra en el modo de funcionamiento de enchufe. El LED verde se ilumina.





RFRP-20N

EN Repeater to extend the range
ES Repetidor de señal para ampliar el rango



Programming with RF control units / Programación con Unidades del sistema RF

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.

Para la programación de las Unidades RF mediante las Unidades del sistema RF a través del RFRP-20 sirve dirección indicada en las unidades y convertir las con el offset. Programación con Unidades del sistema RF se describe detalladamente en los manuales de cada Unidad del sistema RF.

Table for importing RF addresses / La tabla para convertir las direcciones RF	
Actual address of the unit / La dirección real de la unidad	Address for communicating via RFRP-20, displaced by the offset / Dirección convertida para la comunicación a través de 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

Ejemplo:
Dirección de unidad: 157600
Dirección convertida: 957600

RF actuators / RF unidades

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

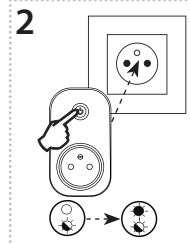
Programación de las Unidades RF mediante las Unidades del sistema RF (RF Touch, RF Pilot, RFTC-10/G, RFTC-50/G) mediante RFRP-20.

Programming / Programación



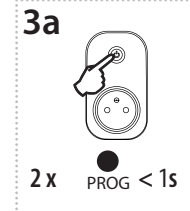
On the control unit, the address of the required actuator is requested, modified by an offset (see instruction manual of the RF control unit).

En la Unidad del sistema se introduce la dirección convertida de la unidad requerida (ver instrucciones de la Unidad del sistema).



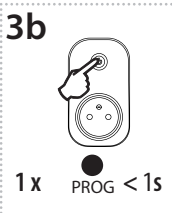
When inserting the RFRP-20 into an electrical socket (upon power-up), the programming button must be pressed. The green LED flashes. Then when the red LED button illuminates, release the button.

Al insertar el RFRP-20 a un enchufe (aplicando alimentación) se debe presionar el botón de programación. El LED verde parpadea. Después de que se ilumina el LED rojo, suelte el botón.



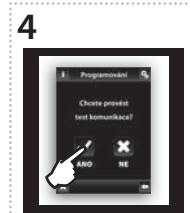
By two short presses of the programming button on the RFRP-20, it moves to the position for input into the learning mode. The red LED illuminates – after 5s RFRP-20, it enters the learning mode. The LED goes out. The entire memory is thereby deleted.

Con dos pulsos cortos al botón de programación del RFRP-20 se entra a la posición para entrar en el modo aprendizaje. LED rojo ilumina - después de 5s el RFRP-20 entra en el modo aprendizaje. LED se apaga y toda memoria se borra.



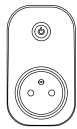
By one short press of the programming button on the RFRP-20, you move to the position for input into the additional learning mode. The red LED flashes – after 5s the RFRP-20 enters the additional learning mode. The LED stops flashing. Addresses already written in the memory remain and further programming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

Con un pulso corto al botón de programación del RFRP-20 se entra a la posición para entrar en el modo tutoría. LED rojo parpadea y después de 5s el RFRP-20 entra en modo de tutoría - LED rojo deja de parpadear. Direcciones ya registradas permanecen en la memoria y se pueden programar otras más.



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.

Se realiza la comunicación RF mediante un test de señal RF con la unidad deseada (Unidad del sistema emite señal a la unidad RF). El RFRP-20 memoriza la dirección.



RFRP-20N

EN Repeater to extend the range
ES Repetidor de señal para ampliar el rango



INEL

RF Control

02-152/2022 Rev.0

RFTI-10B, RFTC-10/G

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

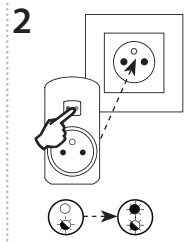
Programación RFTI-10B (RFTC-10/G) RF con Unidad del sistema RF Touch mediante RFRP-20.

Programming / Programación



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

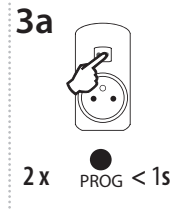
En la Unidad del sistema se introduce la dirección convertida de la unidad RFTI-10B (RFTC-10/G).



2

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.

Al insertar el RFRP-20 a un enchufe (aplicando alimentación) se debe presionar el botón de programación. El LED verde parpadea. Después de que se ilumina el LED rojo, suelte el botón.

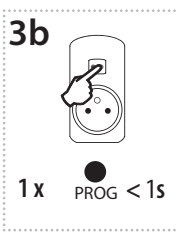


3a

2 x PROG < 1s

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.

Con dos pulsos cortos al botón de programación del RFRP-20 se entra a la posición para entrar en el modo aprendizaje. LED rojo ilumina - después de 5s el RFRP-20 entra en el modo aprendizaje. LED se apaga y toda memoria se borra.

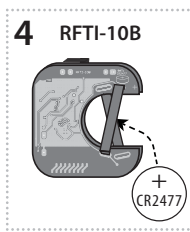


3b

1 x PROG < 1s

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.

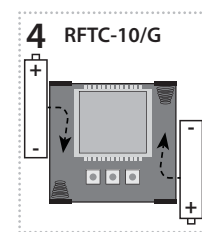
Con un pulso corto al botón de programación del RFRP-20 se entra a la posición para entrar en el modo tutoría. Led rojo parpadea y después de 5s el RFRP-20 entra en modo de tutoría - LED rojo deja de parpadear. Direcciones ya registradas permanecen en la memoria y se pueden programar otras más.



4 RFTI-10B

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.

Al soporte de la batería de unidad RFTI-10B inserte pila CR2477 (vea las instrucciones RFTI-10B). Así se produce la comunicación entre RFTI-10B y RF Touch. El RFRP-20 memoriza la dirección.



4 RFTC-10/G

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.

Al soporte de las baterías de unidad RFTC-10/G inserte baterías (ver instrucciones RFTC-10/G). Así se produce la comunicación entre RFTC-10/G y RF Touch. El RFRP-20 memoriza la dirección.

Additional information / Información adicional

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 no se puede aplicar para aumentar el rango de serie - la comunicación entre el controlador RF y la unidad RF pueden ir a través de un único repetidor. En el sistema se puede utilizar más de uno RFRP-20, pero misma dirección se puede programar en un solo repetidor. Si la misma dirección se ha programado en más de uno, el RFRP-20 podría dar lugar a interferencias entre los RFRP-20- y dar retroalimentación (los RFRP-20 entre sí podrían enviar un orden que ya no transmite el controlador RF, lo que provocaría la congestión de comunicación y el mal funcionamiento del entero sistema RF).

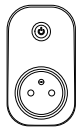
Al programar el RFRP-20 existe el riesgo de la programación de controladores RF desde otro sistema RF, que está en el rango de señal RF - por ejemplo, de un edificio vecino. Asegúrese de que en el momento de la programación al alcance del RFRP-20- no se emite señal de otro controlador RF a lo que usted acaba de programar.

ELKO EP declares that the RFSG type of equipment complies with Directives 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU and 2014/35/EU. The full EU Declaration of Conformity is at: <https://www.elkoep.com/wireless-contact-converter-230v---rfs-g-1m>

Por la presente, ELKO EP declara que el tipo del equipo de radio "RFSG" cumple con la directiva 2014/53/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU y 2014/35/EU. La declaración de conformidad de la UE completa está disponible en la página: <https://www.elkoep.es/convertidor-de-contactos-de-entrada---1-contacto-permanente-o-instantaneo-rfs-g-1m>

ELKO EP, s.r.o., Palackého 493, 769 01 Holešov, Vsetuly, Czech Republic
Tel.: +420 573 514 211, e-mail: elko@elkoep.com, www.elkoep.com

ELKO EP ESPAÑA, S.L., C/ Josep Martinez 15a, bj, 07007 Palma de Mallorca, España
Tel.: +34 971 751 425, e-mail: info@elkoep.es, www.elkoep.es



RFRP-20N

EN Repeater to extend the range
ES Repetidor de señal para ampliar el rango



iNELS
RF Control

02-152/2022 Rev.0

Technical parameters / Especificaciones técnicas

Supply voltage:	Tensión de alimentación:	230 - 250V / 50-60Hz	120 V AC / 60Hz
Apparent input:	Consumo aparente:	6 VA	
Dissipated power:	Consumo de pérdida:	0.7W	
Transmitter frequency:	Frecuencia:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz	
Range in free space:	Rango al aire libre:	up to / hasta 200 m	
Minimum control distance:	Distancia min. de control:	20 mm	
Programming:	Programación:	button / botón green LED - red LED / verde LED - rojo LED	
Other data	Más información		
Operating temperature:	Temperatura de funcionamiento:	-20 ...+55 °C	
Storage temperature:	Temperatura de almacenamiento:	-30 ...+70°C	
Mounting:	Montaje:	plug into a socket / sobre toma de enchufe	
Protection:	Protección:	IP20 device / dispositivo	
Dimensions:	Dimensiones:	60 x 120 x 80 mm	
Weight:	Peso:	225 g	
Related standards:	Normas conexas:	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.

Advertencia:

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

Entre los diferentes ordenes debe pasar al menos 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.

Advertencia

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 devuelvo 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 recomienda para el control de dispositivos que ofrecen funciones vitales o para controlar dispositivos tales como bombas, el. calentadores sin termostato, ascensores, montacargas, etc. - Señal de radiofrecuencia puede estar bloqueado por una obstrucción, interferida, la batería del controlador puede estar ya sin energía, etc. y por lo tanto el control remoto puede ser incapacitado.