



# RFTI-20

EN Temperature and humidity sensor  
ES Sensor de temperatura y de humedad



**INEL**  
RF Control

## Characteristics / Característica

- The temperature and humidity sensor is intended for measuring temperature and humidity in residential and industrial premises.
- With an internal sensor, it measures temperature in the range of -10 to +50 °C and humidity in the range of 0-90% and sends the measured values at regular intervals to the system element (eLAN-RF, RF Touch) for further work with these values.
- When the temperature changes by 0.5 °C or the humidity changes by 5%, it sends the value to the system element immediately, if the value change is smaller, it communicates with the system element at intervals of 1x every 20 minutes.
- Battery power supply (2x 3 V CR 2032 batteries - included in the package) with lifetime approx. 1 year (according to ambient temperature cycling).
- Range up to 160 m (in open space), in case of insufficient signal between controller and system element use RFRP-20 signal repeater or elements with protocol
- RFIO2 that support this feature.
- Communication frequency with two-way RFIO protocol.

- El sensor de temperatura y de humedad está destinado a medir la temperatura y la humedad en los espacios habitables e industriales.
- Con el detector interno mide la temperatura en el rango entre -10 hasta +50 °C y la humedad en el rango entre 0-90% y los valores obtenidos envía en intervalos periódicos al elemento del sistema (eLAN-RF, RF Touch) para que se pueda trabajar con estos valores.
- Al cambiar la temperatura por 0,5 °C o al cambiar la humedad por 5% envía el valor al elemento del sistema inmediatamente, en el caso de que el valor sea inferior, comunica con el elemento del sistema en intervalos de 1x por 20 min.
- Alimentación por pila (2x 3 V pila CR 2032 – parte del paquete) con vida útil de aprox. 1 año (según el ciclo de temperatura).
- Alcance hasta 160 m (en un espacio libre), en el caso de una señal deficiente entre el mando y el elemento utilice el repetidor de la señal RFRP-20 o elementos con el protocolo RFIO2, los cuales soportan dicha función.
- Frecuencia de comunicación con protocolo bidireccional RFIO.

## Assembly / Montaje

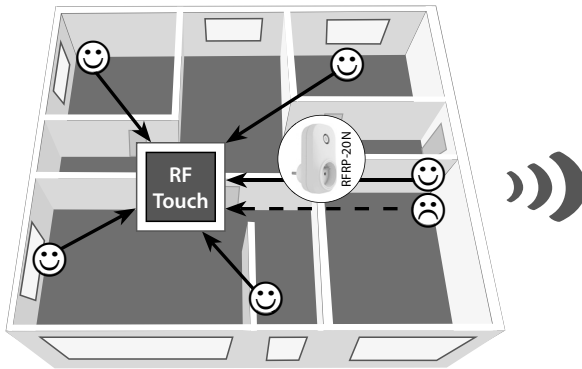
mounting



Avoid rapid temperature changes, direct sunlight and excessive moisture. The temperature actuator should not be located near windows or heating equipment, etc., which could affect the internal temperature sensor.

No exponga la unidad a los cambios bruscos de temperatura, luz solar directa y la humedad excesiva. Las unidades de regulación de temperatura coloque de manera que no estén cerca de ventanas o equipos de calefacción, etc., lo que podría afectar el sensor interno de temperatura.

## Radio frequency signal penetration through various materials / Comunicación



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

## Insertion and replacement of a battery / Insertar, cambiar batería

Use the screwdriver carefully snap off the front cover.

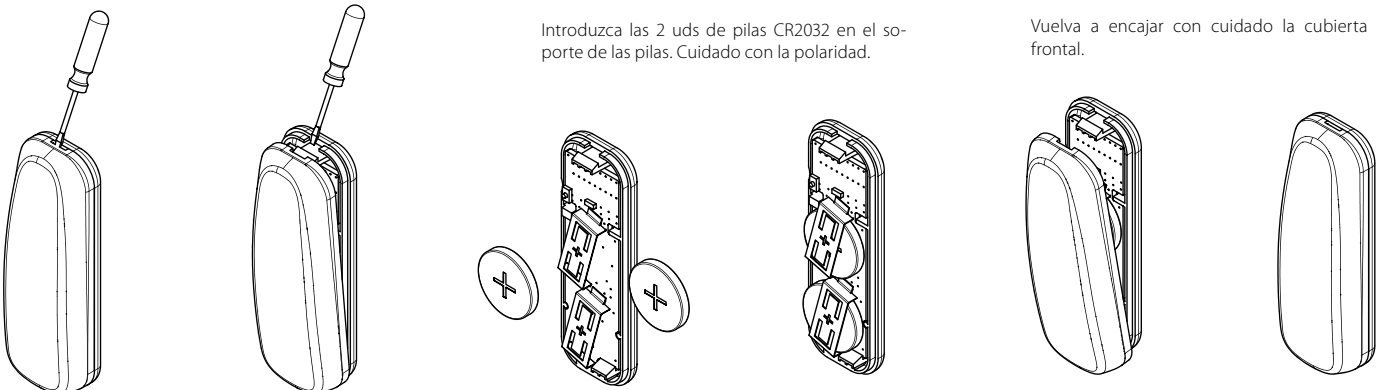
Desencaje con cuidado la cubierta frontal utilizando un destornillador.

Insert 2 CR2032 batteries into the battery holder. Pay attention to the polarity.

Carefully snap the front cover back on.

Introduzca las 2 uds de pilas CR2032 en el soporte de las pilas. Cuidado con la polaridad.

Vuelva a encajar con cuidado la cubierta frontal.





# RFTI-20

EN Temperature and humidity sensor  
ES Sensor de temperatura y de humedad



**iNELS**  
RF Control

## Indication / Indicación



Baterie 2x2032  
Batería 2x2032

## Programming with the RF control unit RF Touch (eLAN-RF) / Programación con Unidad del sistema RF Touch (eLAN-RF)

### Description of function / Descripción de la función

RFTI-20 measures the temperature and humidity with a sensor, and sends data in regular intervals to the RF Touch and other system elements.

RFTI-10B mide la temperatura mediante el sensor interno y externo y envía los datos en intervalos periódicos a do RF Touch (eLAN-RF).



address / Dirección

### Programming / Programación

An address listed on the front of the actuator is used for programming and controlling a temperature actuator by RF Touch (eLAN-RF).

Para programación y control del sensor de temperatura mediante RF Touch (eLAN-RF) sirve dirección indicada en la parte frontal del sensor.

### Safe handling / Manipulación segura con el dispositivo



When handling a device unboxed it is important to avoid contact with liquids. Never place the device on the conductive pads or objects, avoid unnecessary contact with the components of the device.

Al manipular el dispositivo sin su embalaje / caja es importante evitar el contacto con líquidos. Nunca ponga el aparato sobre almohadillas y objetos conductores, no toque los componentes en el dispositivo de forma innecesaria.

## Technical parameters / Especificaciones técnicas

Supply voltage:	Tensión de alimentación:	2x 3 V battery /batería CR 2032
Battery life:	Duración de la batería:	cca 1 year / año
Transmission indication / function:	Indicación/función de transmisión:	red / rojo LED
Temperature and humidity measurement:	Medición de temperatura y humedad:	Integrated digital sensor / sensor digital integrado
Temp. measurement range and accuracy:	Alcance y precisión medición de temperatura:	-10 .. +50 °C; 0.5 °C in the range / del rango
Humidity measurement range and accuracy:	Alcance y precisión medición de la humedad:	0 .. 90 %; ±3 % in the range / del rango
Output	Salida	
Signal transmission method:	Protocolo de comunicación:	RFIO
Frequency:	Frecuencia:	866-922 MHz
Function repeater:	Función repeater:	no / es
Method of signal transmission:	Método de transmisión de la señal:	unidirectionally addressed message /mensaje dirigida unidireccionalmente
Range:	Rango:	up to / hasta 160 m
Other data	Más información	
Operating temperature:	Temperatura de trabajo:	-10 .. +50 °C
Operating position:	Posición de funcionamiento:	any / ningún
Mounting:	Montaje:	glued, free-standing / pegado, libre
Protection:	Protección:	IP30
Contamination degree:	Grado de contaminación:	2
Dimensions:	Dimensiones:	75 x 25 x 13 mm
Weight:	Peso:	45 g
Related standards:	Normas conexas:	EN 60730, EN 63044, EN 300 220, EN 301 489

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 pullies 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 devuelva 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 transmisibilidad 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.