



RFSAI-161B

EN Automatic light control
ES Control automático de luces



iNELS

RF Control

02-217/2016 Rev.0

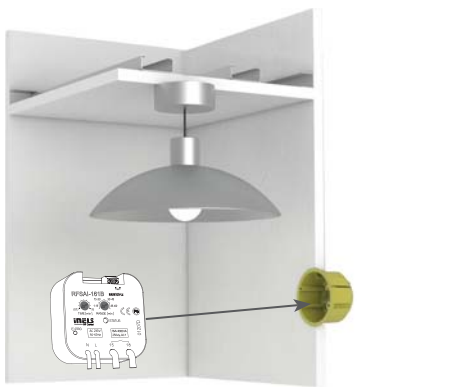
Characteristics / Característica

- Switch component with one output channel which is used in combination with detectors for automatic lighting control.
- Each RFSAI-161B can be programmed with 1x RFMD-100, 1x RFWD-100 and 1x wireless controller (RFBW-40/G or RF KEY).
- The terminals on the component give you the opportunity to connect a wired detector or an existing key installation.
- It enables connection of the switched load up to 1x 12 A (3000 VA).
- The programming button on the unit is also used for manual control of the output.
- For components it is possible to set the repeater function via the RFAF/USB service device.
- 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.
- Communication frequency with bidirectional protocol iNELS RF Control² (RFIO²).

- Dispositivo de conmutación con 1 canal de salida en combinación con detectores de iluminación sirve para control automático de luces.
- A cada RFSAI-161B se puede programar 1x RFMD-100, 1x RFWD-100 a 1x controlador inalámbrico (RFBW-40/G o RF KEY).
- Terminales en el dispositivo os traen la opción de conexión de detector cableado o pulsador existente en la instalación.
- Permite conexión de carga 1x 12 A (3 000 VA).
- Botón de programación en la unidad también sirve como control manual de salida.
- En las unidades es posible ajustar la función del repetidor a través de un dispositivo de instalación RFAF/USB.
- Alcance de hasta 160 mts (al aire libre), en caso de señal insuficiente entre controlador y la unidad se puede utilizar el repetidor RFRP-20 o unidades con protocolo RFIO², las cuales tienen esta función.
- Frecuencia de comunicación con protocolo bidireccional iNELS RF Control² (RFIO²).

Assembly / Montaje

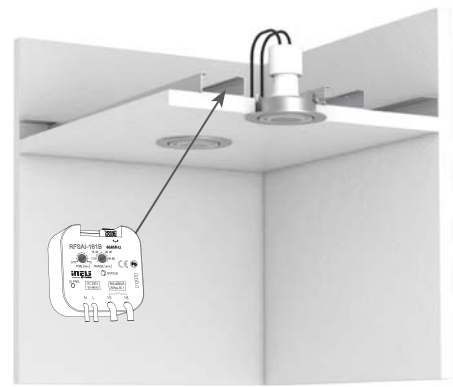
mounting in an installation box
(even under the existing button/switch) /
montaje en caja universal
(también detrás del pulsador existente)



mounting into the light cover /
montaje a la cubierta de la lampara

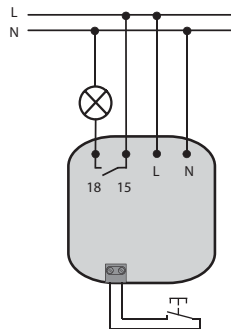


ceiling mounted /
montaje al falso techo

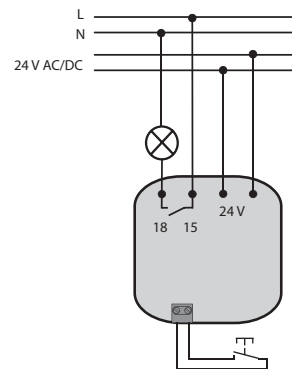


Connection / Conexión

RFSAI-161B/230V
RFSAI-161B/120V

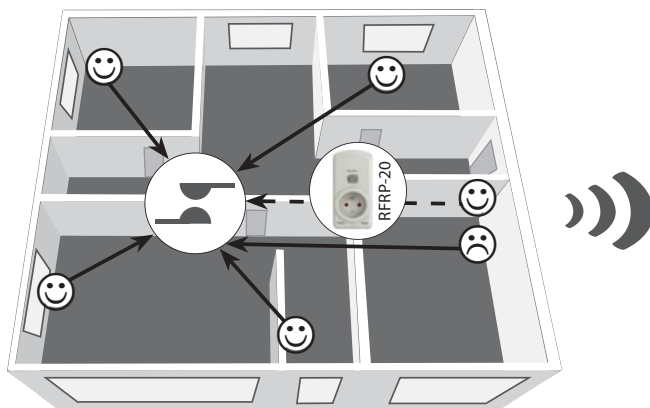


RFSAI-161B/24V



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

For more information, see "Installation manual iNELS RF Control":
<http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>

Para obtener más información, consulte "Installation manual iNELS RF Control":
<http://www.elkoep.com/catalogs-and-brochures>



RFSAI-161B

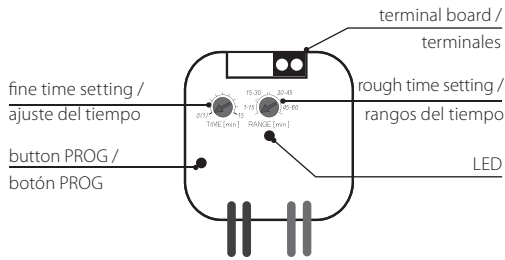
EN Automatic light control
ES Control automático de luces



INEL
RF Control

02-217/2016 Rev.0

Indication, manual control / Indicación, control manual

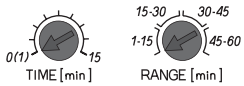


- Terminal board - connection for external switch.
- LED STATUS - indication of the device status - relay switching, RF communication.
- Manual control is performed by pressing the PROG button for less than 1s.
- Programming is performed by pressing the PROG button for more than 1s.

- Terminales - conexión para conmutador externo..
- LED STATUS - indicación del estado de la unidad - conexión de relé, comunicación RF.
- Control manual se realiza mediante el botón PROG < 1s.
- Programación se realiza mediante el botón PROG > 1s.

In programming and erasing mode, each time the controller button is pressed or the battery is inserted into the detector, the LED on the RFSAI-161B device lights up for a long time to indicate the command is received.

En el modo de programación y eliminación con cada pulsación de botón de controlador o inserción de batería a detector, la LED parpadea de forma larga en el dispositivo RFSAI-161B - así indica recepción de la orden.



- TIME - fine time setting
- setting the time within the selected gross time interval
- RANGE - rough time setting
- set the desired time interval for lighting.

- TIME - ajuste del tiempo
- ajuste del tiempo dentro del intervalo de tiempo bruto seleccionado
- RANGE - rangos del tiempo
- ajuste de intervalo de tiempo requerido para iluminación

Functions and programming / Funciones y programación

Description of function / Descripción de la función

Output relay can be closed:

- For set time
- opening or closing the door
- pressing the PRG button on RFSAI-161B

Relay closing is not blocked by the previous press of the MASTER-OFF button. If the relay is closed in this way, the PIR detector and external input are disabled.

- Permanently
- if the RFMD-100 PIR detector detects movement
- closing the external input

Relay closing is blocked by previous pressing of MASTER-OFF button. To unlock, press buttons 1, 2 or 3 on the assigned remote control.

El relé de salida se puede conectar:

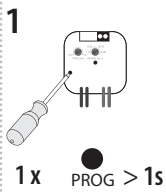
- Por un tiempo ajustado
- al abrir o cerrar las puertas
- con pulsación de botón PRG en RFSAI-161B

La conexión de relé no está bloqueada con pulsación anterior de botón MASTER-OFF. Si el relé está conectado de esta manera, se interrumpe bloque del detector PIR y la entrada externa.

- Permanentemente
- si el detector PIR de RFMD-100 detecta un movimiento
- con conexión de entrada externa

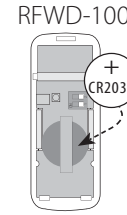
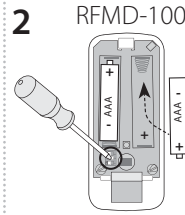
La conexión de relé está bloqueada con pulsación anterior de botón MASTER-OFF. Desbloqueo se hace con pulsación de botones 1, 2 o 3 en el controlador asignado.

Programming detector / Programación del detector



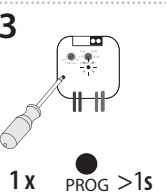
Press of programming button on receiver RFSAI-161B for 1second will activate receiver RFSAI-161B into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFSAI-161B durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



RFMD-100: set DIP2 to OFF. Insert the battery into the detector (see detector manual). This will store the detector in the RFSAI-161B memory.

En RFMD-100: ajuste DIP2 a OFF. Inserte la batería al detector (consulte el manual de detector). Así se guarda el detector a la memoria de RFSAI-161B.



Press of programming button on receiver RFSAI-161B shorter than 1 second will finish programming mode, LED switches off.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFSAI-161B durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se apaga.



RFSAI-161B

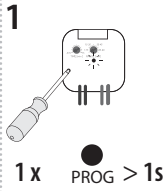
EN Automatic light control
ES Control automático de luces



INEL
RF Control

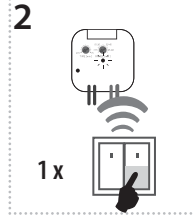
02-217/2016 Rev.0

Programming RFWB-40/G or RF KEY drivers / Programación de controlador RFWB-40B o RF KEY



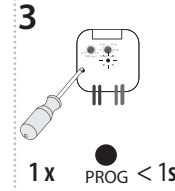
Press of programming button on receiver RFSAI-61B for 1 second will activate receiver RFSAI-61B into programming mode. LED is flashing in 1s interval.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFSAI-161B durante más de 1 segundo, entra al modo de la programación. LED parpadea en intervalo de 1 segundo.



Press the MASTER-OFF button at position 4 on the controller.

En el controlador pulsa el botón MASTER-OFF en la posición 4.

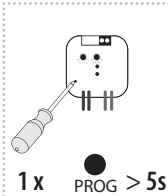


Press of programming button on receiver RFSAI-61B shorter than 1 second will finish programming mode, the LED goes out.

Pulsando el botón de programación de la unidad RFSAI-161B durante menos de 1 segundo, terminará el modo de programación. LED se apaga.

Delete actuator / Borrar la unidad

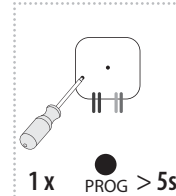
Deleting one detector from the memory / Eliminación de un detector desde la memoria



Pull the battery out of the detector. By pressing the programming button on the actuator for 5 seconds, deletion of one detector activates. The LED flashes in an interval of 1s. Inserting the battery into the detector will send a signal to erase the device memory. The LED goes out and the actuator returns to operating mode.

Retire la batería del detector. Con pulsación del botón de programación en el RFSAI-161B durante 5 segundos se activa la eliminación de un detector. LED parpadea en intervalos de 1s. La inserción de la batería al detector emite una señal y el detector se elimina desde la memoria. LED se apaga y la unidad vuelve al modo operativo.

Deleting one position of the transmitter / Borrar una posición del controlador

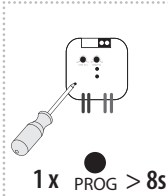


By pressing the programming button on the actuator for 5 seconds, deletion of one transmitter activates. LED flashes 4x in each 1s interval.

Pressing the required button on the transmitter deletes it from the actuator's memory. To confirm deletion, the LED will confirm with a flash long and the component returns to the operating mode.

Con un largo pulso al botón de programación de la unidad RF por un período de 5 segundos se activará modo "borrar" un solo transmisor. LED 4x parpadeará en intervalo de un segundo. Al pulsar el botón del controlador se elimina de memoria de la unidad. Para confirmar la eliminación, el LED parpadeará durante un momento largo y la unidad volverá al modo de funcionamiento.

Deleting the entire memory / Borrar toda memoria



By pressing the programming button on the actuator for 8 seconds, deletion occurs of the actuator's entire memory. LED flashes 4x in each 1s interval. The actuator goes into the programming mode, the LED flashes in 0.5s intervals (max. 4 min.). You can return to the operating mode by pressing the Prog button for less than 1s.

Con un largo pulso del botón de programación de la unidad durante 8 segundos se borrará toda memoria de la unidad. LED 4x parpadeará en intervalo de un segundo.

Unidad entra al modo de programación, el LED parpadea en intervalos de 0.5s (máx. 4 min.).

Para volver al modo operativo, pulse el botón Prog por menos de 1 segundo.



RFSAI-161B

EN Automatic light control
ES Control automático de luces



iNELS
RF Control

02-217/2016 Rev.0

Technical parameters / Especificaciones técnicas

Supply voltage:	Tensión de alimentación:	230 V AC / 50-60 Hz	120 V AC / 60 Hz	12-24 V DC / AC 50-60 Hz
Apparent power:	Consumo aparente:	9 VA	9 VA	-
Dissipated power:	Consumo de pérdida:	0.7 W		
Supply voltage tolerance:	Tolerancia de alimentación:	+10 %; -15 %		
<u>Output</u>	<u>Salida</u>			
Number of contacts:	Número de contactos:	1x switching / NA (AgSnO ₂)		
Rated current:	Corriente nominal:	12 A / AC1		
Switching power:	Potencia de conmutación:	3000 VA / AC1, 288 W / DC		
Peak current:	Pico de corriente:	30 A / max. 4s at 10 % / máx. 4 s en ciclo de trabajo 10%		
Switching voltage:	Tensión de conmutación:	250 V AC1 / 24 V DC		
Min. switching power DC:	Conmutación de potencia min.DC:	100 mA / 10 V		
Insulation voltage between relay outputs and internal circuits:	Tensión de aislamiento entre las salidas del relé y circuitos internos:	basic insulation (Cat. III surges by EN 60664-1) / aislamiento básico (cat. sobretensión III sobre EN 60664-1)		
Isolates. voltage open relay contact:	Tensión de aislamiento del contacto de relé abierto:	1 kV		
Mechanical service life:	Vida mecánica:	3x10 ⁷		
Electrical service life (AC1):	Vida eléctrica (AC1):	5x10 ⁴		
Indication of relay switch:	Indicación de conexión de relé:	red / rojo LED		
<u>Controlling</u>	<u>Control</u>			
RF command from the detector:	Orden RF desde controlador:	866 MHz, 868 MHz, 916 MHz		
Manual control:	Control manual:	button PROG / botón PROG (ON/OFF)		
External button:	Con pulsador externo:	cable lenght / Longitud de cable máx. 12 m *		
Range in open space:	Rango al aire libre:	up to / hasta 160 m		
<u>Other data</u>	<u>Más información</u>			
Open contact voltage external switch:	Tensión de contacto abierto de interruptor externo:	3 V		
Resistor for the management of external switch:	Resistencia en los conductos para interruptor externo:	<1 kΩ		
Resist. of connection for open contact:	Resistencia del cableado para pulsador sin pulso:	>10 kΩ		
Galvanic isolation of input:	Aislamiento galvánico de entrada:	no / no		
Operating temperature:	Temperatura de funcionamiento:	-15 ... + 50 °C		
Storage temperature:	Temperatura de almacenamiento:	-30 ... + 70 °C		
Working position:	Posición de funcionamiento:	any / cualquiera		
Mounting:	Montaje:	free at lead-in wires / libre en los cables de conexión		
Protection:	Protección:	IP30		
Overvoltage category:	Categoría de sobretensión:	III.		
Contamination degree:	Grado de contaminación:	2		
Terminals:	Terminales:	0.5 - 1 mm ²		
Terminals (CY wire, Cross-section):	Salida (hilos CY, sección):	2x 0.75 mm ² , 2x 2.5 mm ²		
Terminal length:	Longitud de cables:	90 mm		
Dimensions:	Dimensiones:	49 x 49 x 21 mm		
Weight:	Peso:	50 g		

* Control button input is at the supply voltage potential.

* Entrada del pulsador de control está en el potencial de la tensión de red.

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 pullleys etc. – radiofrequency signal can be shielded by an obstruction, interfered, battery of 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.