



# ENGLISH

## Introduction

The LightSYS 2-Way Wireless Expander is a flexible unit that can be used either as a wireless expander when connected to the LightSYS security panel or as a stand-alone receiver, with support for up to 200 keyfobs and 2 outputs.

## Main features

- Support for RISCO's range of 2-Way wireless sounders, slim keypads, 8-button keyfobs and detectors
- Up to 4 2-Way wireless slim keypads
- Up to 32 supervised wireless zones (bus mode)
- Up to 16 multi-function keyfobs (bus mode)
- Up to 200 stand alone keyfobs (bus and stand-alone modes)
- Two utility outputs
- Rolling code technology
- Signal jamming detection
- Threshold-level calibration
- Tamper detection
- Transmitter supervision low battery detection
- Nominal center frequency: 868.65 MHz or 433.92 MHz
- Can be installed inside or outside the LightSYS main enclosure
- Up to two WL Expanders per LightSYS system

## Installation

The WL Expander can be mounted as a separate unit with its own plastic housing or as PCB inside the LightSYS main polycarbonate enclosure. For mounting the expander inside the LightSYS enclosure refer to the LightSYS installation manual.

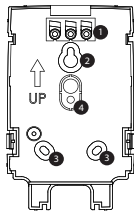
## Mounting considerations

- When installed in its plastic housing:
- Do not install the WL Expander close to metal objects and RF generating devices such as TV sets or computers.
- Mount the expander at a height of at least 1.5 m (5 ft) above the floor.
- Mount the expander relatively close and central to the transmitter locations.

## Wall Mounting

Figure 1 - Rear Panel

1. Screw cap
2. Upper mounting hole
3. Lower mounting holes (optional)
4. Wall tamper hole



1. Separate the mounting bracket from the main unit.
2. Use the mounting bracket as a marking template.
3. Tear off screw caps, as needed for covering front screw hole.
4. Mount the bracket to the wall.

## Wiring the WL Expander

Figure 2 - WL Expander Layout (Cover Off)

1. Optional screw hole (used to fasten front and back covers)
2. Red LED
3. Green LED
4. Prog button
5. DIP switch
6. Box tamper
7. Bus Connector
8. Terminal block

Terminal (left to right)	Description
AUX Red	+13.8V power VDC. (In bus connection, connect to AUX on the LightSYS)
Com BLK	Black 0V common. (In bus connection, connect to COM on the LightSYS)
BUS YEL	Data bus connection (Not for SA mode)
BUS GRN	Data bus connection (Not for SA mode)
Relay 1 N.O.	
Relay 1 COM	12VDC @ 1A max Dry Contact Relays
Relay 1 N.C.	
Relay 2 N.O.	
Relay 2 COM	12VDC @ 1A max Dry Contact Relays
Relay 2 N.C.	

## Cablaggio del espansione radio

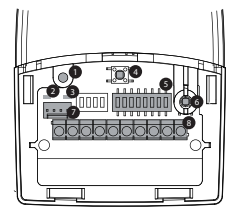


Figure 2 - Schema dell'espansione radio (senza coperchio)

1. Foro della vite opzionale (utilizzato per chiudere il coperchio anteriore e posteriore)
2. LED rosso
3. LED verde
4. Pulsante Prog.
5. Microinterruttori
6. Tamper contenitore
7. Microinterruttori
8. Morsettiera

Morsettiera (da sinistra a destra)	Descrizione
AUX Rosso	Alimentazione +13,8V— (nel collegamento bus, collegare ad AUX su LightSYS).
COM BLK	Alimentazione 0V, (nel collegamento bus, collegare a COM su LightSYS)
BUS YEL	Collegamento bus dati
BUS GRN	Collegamento bus dati
Relè 1 N.O.	Relè da 12 V—, 1 A max. con contatti in scambio
Relè 1 COM	liberi da tensione
Relè 1 N.C.	
Relè 2 N.O.	Relè da 12 V—, 1 A max. con contatti in scambio
Relè 2 COM	liberi da tensione
Relè 2 N.C.	

## Nota:

1. Per avere la massima stabilità del sistema è consigliabile NON superare la distanza massima di cablaggio di 300 metri calcolata sommando tutte le diramazioni del Bus di Espansione.
2. Una volta chiuso il coperchio utilizzare un tappo per le viti posto sulla base di fissaggio per coprire la vite di chiusura del coperchio.

## Modalità BUS

(Microinterruttore 8 in posizione OFF)

### Impostazione Microinterruttori (Micro)

Micro 1 - 3	Tre microinterruttori per impostare l'indirizzo ID dell'espansione radio.
Micro 4 - 6	Tre microinterruttori per impostare l'indirizzo ID dell'espansione uscite
Micro 7	Abilita/Disabilita l'espansione uscite Off: Disabilita On: Abilita
Micro 8	Modalità di funzionamento dell' espansione radio Off: Modalità BUS On: Modalità Stand-alone

### Indicazioni dei LED

LED	Descrizione/Stato
Bus Comm./POWER (LED ROSSO)	Comunicazione Bus tra LightSYS ed espansione Fisso: Nessun problema di Com. Bus Lampeggiante: Problemi di Com. Bus
WL Com. (LED VERDE)	Comunicazione tra accessorio radio ed espansione radio Spento: Comunicazione assente Lampeggiante: In comunicazione

## Passaggi di programmazione nella LightSYS

Le seguenti istruzioni definiscono i passaggi principali di programmazione per quanto riguarda la sezione radio di LightSYS utilizzando l' espansione radio bidirezionale. Alla centrale LightSYS possono essere assegnati fino a due espansioni radio. Per le istruzioni complete di programmazione fare riferimento al manuale di installazione e programmazione LightSYS.

1. Definire l'indirizzo ID dell' espansione utilizzando i microinterruttori [1]-[3]. L'indirizzo dell' espansione preimpostato di fabbrica è ID=1
2. Definire l'indirizzo ID dell' espansione uscite utilizzando i microinterruttori [4]-[6].
3. Memorizzare l' espansione radio nel sistema (Menù di Programmazione Tecnica - Tasti Rapidi [7 > 1 > 2 > 05]

## Nota:

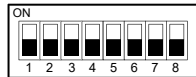
Se l' espansione radio è installata all'interno del contenitore della LightSYS l'opzione **Esclusione Tamper** deve essere impostata a **S [S]**.

## Notes:

1. The maximum wire run permitted is 300 meters (1,000 feet) for the total bus wiring regardless of the wiring gauge used.
2. When closing the cover use a screw cap located on the rear side to cover the closing screw

## Bus Mode

(SW8 in OFF position)



### Dipswitch Settings

SW1- SW3	Three switches to set ID of the WL Expander.
SW4 - SW6	Three switches to set ID of the output expander.
SW7	UO expander Enable/Disable Off: Disable On: Enable
SW8	Operational mod Off: Bus mode On: Stand-alone mode

### LEDs Indication

LED	Condition	Description
Power / Bus Communication (RED)	Bus communication between the LightSYS and the WL Expander Steady: Bus Communication OK Flash: In Prog Mode OR Bus Communication trouble	
WL Comm (GREEN)	Communication between a WL device and the WL Expander Steady: Bus Communication OK Flash: Bus Communication trouble	

## Programming Steps in the LightSYS

The following instructions define the main programming steps for performing wireless expansion to the LightSYS using the expander. Two expanders can be allocated to the LightSYS. For full programming instructions refer to the LightSYS full installation manual.

1. Define the expander ID using switches [1]-[3]. The expander ID is set to 1 by default
2. Define the output expander ID using switches [4]-[6]
3. Allocate the WL Expander to the system (Programming menu - Quick key [7 > 1 > 2 > 05]

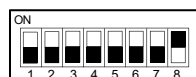
## Nota:

If the WL Expander is installed inside the LightSYS enclosure the **Bypass Tamper** must be defined as **Yes**

4. Allocate the relay outputs of the expander as an output expander (UO02) to the system (Programming menu - Quick key [7 > 1 > 2 > 03]
5. Calibrate the expander (Programming menu - Quick key [7 > 2 > 1])
6. Allocate wireless device (Programming menu - Quick key [7 > 2 > 2])
7. Perform communication test between the expander and the device (Main menu > Maintenance > Wireless Test)
8. Set the WL device parameters (Zones: Quick key 2 > 1, Keyfobs - Quick key 8 > 2) and the outputs parameters (Quick key 3)

## Stand Alone Mode

(SW8 in ON position)



When the expander is set to Stand Alone mode it can support 200 keyfobs that can control its 2 outputs. Each output is controlled by a dedicated button.

### Dipswitch Settings

SW1 + SW2	Receiver operation mode: SW1 SW2 Mode OFF OFF Normal mode ON OFF Program mode OFF ON Restore to manufacturer settings ON ON Delete keyfobs
SW3	Relay 1 / 2 Off: Relay 1 On: Relay 2
SW4	Used to define the Relays operation Off: Pulsed On: Latched
SW5	Setting pulse duration Off: Pulsed counter is off On: Pulsed counter is on
SW6	Relay Fail secure / Relay fail safe Off: Fail secure: Relay will not change state while power is lost On: Fail safe: Relay will change state while power is lost.

SW7	Changing output keys control in the keyfobs Off: Changing UO process in disabled On: Changing UO process in activated	
SW8*	Receiver mode Off: Bus mode On: Stand alone mode	* Receiver mode changes only after powering the receiver

## Leds Indication

LED	Condition	Description
Power / Bus Communication (RED)	Receiver mode Steady on: Normal mode Slow flash: Learn mode = assign device Quick flash: Delete mode	
WL Comm (GREEN)	One Pulse: Confirmation during program mode Flash: In communication	

## Programming

### Nota:

To switch from bus mode to stand-alone mode, unplug the system, set SW8 ON, then plug-in again.

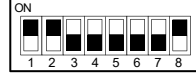
### Enrolling Keyfobs

1. Set SW1 ON, SW2 OFF.
2. Press Prog button shortly.  
Red LED flashes slowly.
3. Press the keyfob key. Green LED lights steadily for confirmation.
4. Repeat steps 2-3 to assign additional keyfobs.
5. Press Prog to exit this mode.



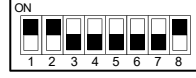
### Deleting A Single Keyfob

1. Set SW1 and SW2 ON.
2. Press Prog button shortly.  
Red LED flashes slowly.
3. Press the keyfob key. The Green LED lights steadily for confirmation.
4. Repeat steps 2-3 to delete additional keyfobs.



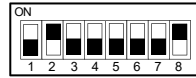
### Deleting All Keyfobs

1. Set SW1 and SW2 ON.
2. Press Prog button for 5 seconds.  
Red LED lights steadily.
3. When finished, Green LED lights steadily for confirmation.



### Restoring to manufacturer default

1. Set SW1 OFF, SW2 ON.
2. Press Prog button shortly.  
Red LED flashes slowly.
3. When finished, green LED lights steadily for confirmation.



## Nota:

No wireless accessories will be erased.

### Setting Relay Pulsed / Latched

1. Set SW1 ON, SW2 OFF.
2. Using SW3 select relay 1 (OFF) or relay 2 (ON).
3. Using SW4 select latched (ON) or pulsed (OFF).
4. Press Prog button for 5 seconds to change relay status. Green LED lights steadily for confirmation.
5. Repeat steps 2-4 for the second relay.

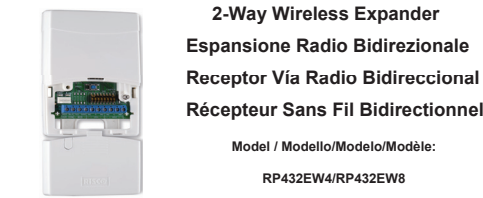
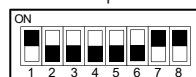
### Setting Relay Pulse Duration

1. Set SW1 ON, SW2 OFF.
2. Using SW3 select relay 1 (OFF) or relay 2 (ON).
3. Set SW4 OFF (pulsed).
4. Set SW5 ON. The system is ready to start a counter for a pulse (5 minutes maximum).
5. Press Prog button to start the timer. Red LED flashes slowly.
6. Press Prog button again to stop the timer. Green LED lights steadily for confirmation.
7. Set SW5 Off.
8. Repeat steps 4-7 for the other relay.

### Changing Buttons for Outputs on the 4-Button Keyfob

By default, button 3 (small round key) of the keyfob controls output 1 and button 4 (egg shape) controls output 2. This can be changed for all the keyfobs that are already assigned to the WL Expander.

1. Set SW1 ON, SW2 OFF.
2. Set SW7 On.
3. Press Prog button for 5 seconds.  
Red LED lights steadily.
4. This will replace button 3 to button 1 and button 4 to button 2. Green LED lights steadily for confirmation.
5. Set SW7 Off.



## 2-Way Wireless Expander

### Espansione Radio Bidirezionale

### Receptor Via Radio Bidirezionale

### Récepteur Sans Fil Bidirectionnel

Model / Modello/Modelo/Modèle:

RP432EW4/RP432EW8

Complies with: EN 50131-3; EN 50131-5-3  
Grade 2 Class II

RISCO Group  
14 Hachoma st.  
Rishon LeZion  
ISRAEL



© RISCO Group 12/2021

5IN2808 C

## RISCO Group Contacting Info

RISCO Group is committed to customer service and product support. You can contact us through our website (www.riscogroup.com) or at the following telephone numbers:

UK Tel: +44-(0)-161-655-5500

support-uk@riscogroup.com

ITALY Tel: +39-02-66590054

support-it@riscogroup.com

SPAIN Tel: +34-91-490-2133

support-es@riscogroup.com

FRANCE Tel: +33-164-73-28-50

support-fr@riscogroup.com

CHINA (Shanghai)

Tel: +86-21-52-39-0066

support-cn@riscogroup.com

ISRAEL Tel: +972-3-963-7777

support@riscogroup.com

BELGIUM Tel: +32-2522-7622

support-be@riscogroup.com

U.S.A Tel: +1-631-719-4400

support-usa@riscogroup.com

## UKCA and CE RED Compliance Statement:

Hereby, RISCO Group declares that this equipment is in compliance with the essential requirements of the UKCA Radio Equipment Regulations 2017 and CE Directive 2014/53/EU.

For the UKCA and CE Declaration of Conformity please refer to our website: www.riscogroup.com

## RISCO Group Limited Warranty

RISCO Group and its subsidiaries and affiliates ("Seller") warrants its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use for 24 months from the date of production. Because Seller does not install or connect the product and because the product may be used in conjunction with products not manufactured by the Seller, Seller cannot guarantee the performance of the security system which uses this product. Seller's obligation and liability under this warranty is expressly limited to repairing and replacing, at Seller's option, within a reasonable time after the date of delivery, any product not meeting the specifications. Seller makes no other warranty, expressed or implied, and makes no warranty of merchantability or of fitness for any particular purpose. In no case shall seller be liable for any consequential or incidental damages for breach of this or any other warranty, expressed or implied, or upon any other basis of liability whatsoever. Seller's obligation under this warranty shall not include any transportation charges or costs of installation or any liability for direct, indirect, or consequential damages or delay. Seller does not represent that its product may not be compromised or circumvented; that the product will prevent any personal injury or property loss by burglary, robbery, fire or otherwise; or that the product will in all cases provide adequate warning or protection. Buyer understands that a properly installed and maintained alarm may only reduce the risk of burglary, robbery or fire without warning, but is not insurance or a guarantee that such event will not occur or that there will be no personal injury or property loss as a result thereof. Consequently seller shall have no liability for any personal injury, property damage or loss based on a claim that the product fails to give warning. However, if seller is held liable, whether directly or indirectly, for any loss or damage arising under this limited warranty or otherwise, regardless of cause or origin, seller's maximum liability shall not exceed the purchase price of the product, which shall be complete and exclusive remedy against seller. No employee or representative of Seller is authorized to change this warranty in any way or grant any other warranty.

**WARNING:** This product should be tested at least once a week.

Technical specification	
Operating Voltage:	13V +/- 10%
Current consumption:	Typical: 40 mA; max 65mA
RF immunity:	According to EN50130-3
Relay outputs:	12VDC @ 1A max Dry Contact Relays
Operating temperature:	-10°C to 55°C (14°F to 131°F)
Storage temperature:	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Size:	125.5 X 78 X 25.5 mm (4.94 X 3.07 X 1 inch)
Frequency:	RP432EW8 - 868.65 MHz (Output Power = 10 mW) RP432EW4 - 433.92 MHz

## ITALIANO

## Introduzione

L'espansione radio bidirezionale LightSYS è una unità che può essere utilizzata come un modulo di espansione radio su bus della centrale LightSYS o come ricevitore radio stand-alone, ideale per il controllo di passi carrai in aree di parcheggio. Utilizzata come ricevitore radio stand alone supporta fino a 200 telecomandi e 2 uscite.

## Caratteristiche principali

- Supporta la gamma di accessori radio bidirezionali RISCO come sirene, tastiere a LED e telecomandi a 8 tasti.
- Fino a 4 tastiere radio bidirezionali a LED
- Fino a 32 zone radio supervisionate (modalità bus)
- Fino a 16 telecomandi a 4 tasti (modalità bus)
- Fino a 200 telecomandi indipendenti (modalità bus e stand-alone)
- Due uscite di utilità
- Tecnologia "Rolling code"
- Rilevazione segnali RF di interferenza
- Calibrazione livello soglia di rumore RF
- Rilevazione manomissione
- Rilevazione batteria scarica dei trasmettitori memorizzati
- Frequenza di funzionamento: 868.65 MHz o 433.92 MHz
- Può essere installata sia all'interno del contenitore della centrale LightSys che all'esterno tramite il suo contenitore in plastica
- Fino a due espansioni radio per sistema LightSYS

## Installazione

L'espansione radio bidirezionale può essere montata sia come unità separata con un suo contenitore in plastica sia come scheda elettronica all'interno del contenitore della centrale LightSYS. Per montare l'espansione all'interno della centrale, fare riferimento al manuale di installazione e programmazione LightSYS.

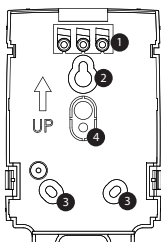
## Considerazioni di Montaggio

- In caso di installazione nel suo contenitore in plastica:
- Non installare l'espansione radio vicino a oggetti metallici e dispositivi che generano campi elettromagnetici come televisori o computer.
- Montare l'espansione a un'altezza minima di 1,5 m da terra.
- Montare l'espansione relativamente vicino e in posizione centrale rispetto ai punti di installazione dei trasmettitori.

## Montaggio a muro

Figura 1 - Base di fissaggio

1. Tappi per viti/fori
2. Foro di fissaggio superiore
3. Fori di fissaggio inferiori (opzionali)
4. Foro per tamper antirimozione



1. Separare la base di fissaggio dall'unità principale.
2. Utilizzare la base di fissaggio come dima per segnare i fori da effettuare.
3. Rimuovere i tappi per le viti necessari per coprire i fori della vite.
4. Montare la base alla parete.

4. Memorizzare le uscite a relè dell' espansione come modulo di espansione uscite (UO02) nel sistema (Menù di Programmazione Tecnica - Tasti Rapidi [7 > 1 > 2 > 03]
5. Calibrare l' espansione radio (Menù di Programmazione Tecnica - Tasti Rapidi [7 > 2 > 1])
6. Memorizzare gli accessori radio (Menù di Programmazione Tecnica - Tasti Rapidi [7 > 2 > 2])
7. Eseguire i test di comunicazione radio tra l' espansione e gli accessori radio (Menù Principale > manutenzione > Test Accessori Radio)
8. Impostare i parametri degli accessori radio (Zone: Tasti Rapidi 2 > 1, Telecomandi - tasti rapidi 8 > 2) ed i parametri delle uscite a relè dell'espansione (tasti rapidi 3)

## Modalità Stand-Alone

(Microinterruttore 8 in posizione ON)

Quando l'espansione è impostata in modalità Stand-Alone diventa un ricevitore che supporta 200 telecomandi che possono controllare le sue due uscite. Ogni uscita è controllata da un tasto del telecomando.

### Impostazione Microinterruttori (Micro)

Mic.1 + Mic.2	Modalità di funzionamento del ricevitore Micro Micro Modalità OFF OFF Modalità normale ON OFF Modalità Programmazione OFF ON Riprist. impostazioni di fabbrica ON ON Cancellazione telecomandi
Micro 3	Relè 1 / 2 Off: Relè 1 On: Relè 2
Micro 4	Utilizzato per definire il funzionamento del relè Off: Impulsivo On: Memorizzato
Micro 5	Impostazione durata impulso: Off: Contatore durata impulso disattivato On: Contatore durata impulso attivato
Micro 6	Relè Normalmente Chiuso / Relè Normalmente Aperto Off: Relè NC: il relè non cambia di stato in caso di assenza dell'alimentazione On: Relè NO: il relè cambia di stato in caso di assenza dell'alimentazione
Micro 7	Cambio tasti dei telecomandi abbinati alle uscite a relè del ricevitore Off: Cambio tasti disabilitato On: Cambio tasti abilitato
Micro 8*	Modalità del ricevitore Off: Modalità BUS On: Modalità Stand-Alone

### Indicazioni dei LED

LED	Stato
-----	-------



**Introducción**

El Receptor Vía Radio Bidireccional de LightSYS, es una unidad flexible que puede utilizarse tanto como un expansor vía radio en Bus, cuando se conecta al panel de seguridad LightSYS, o bien como un receptor independiente, ideal para el control de puertas de garaje, con capacidad para hasta 200 mandos y 2 salidas.

**Características principales**

- Soporta la siguiente gama de accesorios inalámbricos bidireccionales de RISCO: Sirenas, teclados Slim, mandos de 8 botones y detectores
- Hasta 4 teclados Slim bidireccionales
- Hasta 32 zonas vía radio supervisadas (en modo Bus)
- Hasta 16 mandos multifunción (en modo Bus)
- Hasta 200 mandos independientes (modos Bus e Independiente)
- Dos salidas de relé
- Tecnología "Rolling code" (código variable)
- Detección de interferencia de señal (jamming)
- Calibración del nivel de umbral
- Detección de manipulación (tamper)
- Detección supervisión de batería baja del transmisor
- Frecuencia nominal: 868,65 MHz o 433,92 MHz
- Puede instalarse dentro o fuera de la caja de la central LightSYS
- Hasta dos Receptor Vía Radio por sistema LightSYS

**Instalación**

El Receptor Vía Radio Bidireccional puede montarse como una unidad separada con su propia carcasa de plástico, o como PCB dentro de la caja de policarbonato de la central LightSYS. Para montar el Receptor Vía Radio dentro de la caja de la LightSYS, consulte el manual de instalación de LightSYS.

**Consideraciones para el montaje**

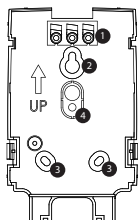
Cuando se instale con su carcasa de plástico:

- No instalar el receptor vía radio cerca de objetos metálicos ni de dispositivos generadores de radiofrecuencia, como televisores, ordenadores, motores, etc.
- Montar el Receptor Vía Radio a una altura de al menos 1,5 m (5 pies) por encima del suelo.
- Montar el receptor relativamente cerca y centrado respecto a la ubicación de los transmisores.

**Montaje en la pared**

Figura 1: Parte posterior

1. Embellecedor cubre tornillo
2. Orificio superior de montaje
3. Orificios inferiores de montaje (opcional)
4. Orificio para el tamper



1. Separar el soporte de montaje de la unidad principal.
2. Utilizar el soporte de montaje como una plantilla.
3. Extraiga las tapas de tornillo, según necesite, para cubrir el orificio del tornillo frontal.
4. Montar el soporte en la pared.

**Cableado del receptor vía radio**

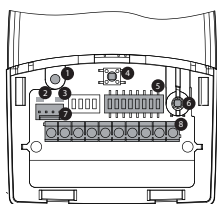


Figura 2: Esquema del Receptor Vía Radio (con la cubierta quitada)

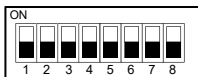
1. Orificio para tornillo opcional (utilizado para ajustar las cubiertas frontal y posterior)
2. LED rojo
3. LED verde
4. Botón PROG.
5. Interruptor DIP
6. Tamper de caja
7. Conector de Bus
8. Bloque de terminales

Terminales (de izquierda a derecha)	Descripción
<b>AUX Red</b>	Entrada alimentación +13,8 Vcc (en modo Bus, conectar al AUX de la LightSYS)
<b>Com BLK</b>	0 V común (en modo Bus, conectar al COM de la LightSYS)
<b>BUS YEL</b>	Conexión de datos del Bus (no aplicable para el modo Independiente)
<b>BUS GRN</b>	Conexión de datos del Bus (no aplicable para el modo Independiente)
<b>Relé 1 NC</b>	Relé de contacto seco: 12 Vcc, 1 A máx.
<b>Relé 1 C</b>	
<b>Relé 1 NA</b>	
<b>Relé 2 NC</b>	Relé de contacto seco: 12 Vcc, 1A máx.
<b>Relé 2 C</b>	
<b>Relé 2 NA</b>	

**Notas:**

1. La longitud máxima de cable permitida son 300 metros (1.000 pies) para el total de cableado Bus, independientemente de la sección de cable utilizado.
2. Cuando cierre la cubierta, utilice un embellecedor (situados en la parte posterior) para cubrir el tornillo de cierre.

**Modo Bus (INT8 en posición OFF)**



**Configuración de los interruptores DIP**

<b>INT1- INT3</b>	Tres interruptores para fijar el ID del receptor VR.
<b>INT4 – INT6</b>	Tres interruptores para fijar el ID del expansor de salidas.
<b>INT7</b>	Activación/Desactivación del expansor de salidas <b>Off:</b> Desactivado <b>On:</b> Activado
<b>INT8</b>	Modo de funcionamiento del receptor vía radio <b>Off:</b> Modo Bus <b>On:</b> Modo Independiente

**Indicación de los LEDs**

LED	Descripción
<b>Alimentación / Comunicación Bus (ROJO)</b>	Comunicación Bus entre LightSYS y el receptor vía radio <b>Fijo:</b> Comunicación Bus correcta <b>Parpadeo:</b> Problema de comunicación Bus
<b>Comunicación VR (VERDE)</b>	Comunicación entre un dispositivo VR y el receptor VR <b>Apagado:</b> Sin comunicación <b>Parpadeo:</b> En comunicación

**Pasos de programación en LightSYS**

Las siguientes instrucciones definen los pasos principales de programación para hacer una ampliación vía radio a la central LightSYS mediante el receptor. Se pueden asignar dos receptores vía radio a la central LightSYS. Para conocer las instrucciones completas de programación, consulte el manual completo de instalación de LightSYS.

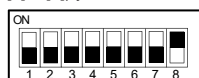
1. Definir el ID del receptor mediante los interruptores 1, 2 y 3. Por defecto el ID del receptor está definido como ID=1.
2. Definir el ID de expansor de salidas mediante los interruptores 4, 5 y 6.
3. Asignar el receptor vía radio al sistema (Menú de programación > Teclas rápidas [7] > [1] > [2] > [05]).t

**Nota:**

Si el receptor VR está instalado dentro de la caja de la central LightSYS, la opción **Anular Tamper** debe definirse como **SI**.

4. Asignar las salidas de relé del receptor como un expansor de salidas UO02 para el sistema (Menú de programación > Teclas rápidas [7] > [1] > [2] > [03]).
5. Calibrar el receptor vía radio (Menú de programación > Teclas rápidas [7] > [2] > [1]).
6. Asignar los dispositivos vía radio (Menú de programación > Teclas rápidas [7] > [2] > [2]).
7. Realizar una prueba de comunicación entre el receptor y los dispositivos (Menú principal > Mantenimiento > Test Vía Radio).
8. Configurar los parámetros de los dispositivos VR (Zonas: Teclas rápidas [2] > [1], Mandos: Tecla rápidas [8] > [2]) y de las salidas (Tecla rápida [3]).

**Modo Independiente (INT8 en posición ON)**



Cuando el receptor se configura en modo Independiente, puede soportar hasta 200 mandos que pueden controlar sus 2 salidas. Cada salida se controla mediante una tecla dedicada.

**Configuración de los interruptores DIP**

<b>INT1 + INT2</b>	Modo de funcionamiento del receptor vía radio	
<b>INT1</b>	<b>INT2</b>	<b>Modo</b>
OFF	OFF	Modo normal
ON	OFF	Modo programación
OFF	ON	Restaurar los valores de fábrica
ON	ON	Borrar mandos
<b>INT3</b>	Selección de los relés <b>Off:</b> Relé 1 <b>On:</b> Relé 2	
<b>INT4</b>	Utilizado para definir el funcionamiento de los relés <b>Off:</b> Pulso <b>On:</b> Enclavado	
<b>INT5</b>	Configuración de la duración del pulso <b>Off:</b> El contador de tiempo del pulso está apagado <b>On:</b> El contador de tiempo del pulso está encendido	
<b>INT6</b>	Relé modo seguridad / Relé modo emergencia <b>Off:</b> Modo seguridad: El relé no cambiará el estado si falla la alimentación. <b>On:</b> Modo emergencia: El relé cambiará el estado si falla la alimentación.	
<b>INT7</b>	Cambio de los botones de control de salidas en los mandos <b>Off:</b> Desactiva el proceso de cambio de los botones <b>On:</b> Activa el proceso de cambio de los botones	
<b>INT8*</b>	Modo del receptor <b>Off:</b> Modo Bus <b>On:</b> Modo Independiente	* El modo del receptor sólo cambia tras dar alimentación al receptor vía radio

**Indicación de los LEDs**

LED	Descripción
<b>Modo del receptor (ROJO)</b>	Receiver mode <b>Fijo:</b> Modo normal <b>Parpadeo lento:</b> Modo aprendizaje = asignación de dispositivo <b>Parpadeo rápido:</b> Modo de borrado
<b>Comunicación VR (VERDE)</b>	<b>Un pulso:</b> Confirmación durante el modo de programación <b>Parpadeando:</b> En comunicación

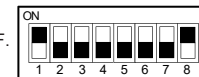
**Programación**

**Nota:**

Para cambiar del modo Bus al modo Independiente, quitar alimentación, poner el INT8 en ON y volver a dar alimentación.

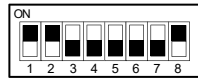
**Dar de alta mandos**

1. Poner el INT1 en ON y el INT2 en OFF.
2. Pulsar brevemente el botón PROG. El LED rojo parpadeará lentamente.
3. Pulsar la tecla del mando. El LED verde se encenderá como confirmación.
4. Repetir los pasos 2 y 3 para dar de alta más mandos.
5. Presionar el botón PROG para salir de este modo.



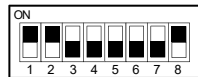
**Borrar sólo un mando**

1. Poner el INT1 y el INT2 en ON.
2. Pulsar brevemente el botón PROG. El LED rojo parpadeará lentamente.
3. Pulsar la tecla del mando. El LED verde se encenderá como confirmación
4. Repetir los pasos 2 y 3 para borrar más mandos.



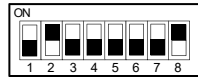
**Borrar todos los mandos**

1. Poner el INT1 y el INT2 en ON
2. Mantener pulsado el botón PROG durante 5 segundos. El LED rojo lucirá constantemente.
3. Al finalizar el proceso el LED verde se encenderá como confirmación.



**Restaurar los valores por defecto de fábrica**

1. Poner el INT1 en OFF y el INT2 en ON.
2. Pulsar brevemente el botón PROG. El LED rojo parpadeará lentamente.
3. Al finalizar el proceso el LED verde se encenderá como confirmación.

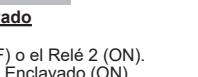


**Nota:**

No se borrará ningún accesorio inalámbrico.

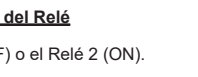
**Configuración tipo Relé: Pulso / Enclavado**

1. Poner el INT1 en ON y el INT2 en OFF.
2. Con el INT3, seleccionar el Relé 1 (OFF) o el Relé 2 (ON).
3. Con el INT4, seleccionar Pulso (OFF) o Enclavado (ON).
4. Mantener pulsado el botón PROG durante 5 segundos para cambiar el estado de relé. El LED verde se encenderá como confirmación.
5. Repetir los pasos 2, 3 y 4 para el segundo relé.



**Configuración de la duración del Pulso del Relé**

1. Poner el INT1 en ON y el INT2 en OFF.
2. Con el INT3, seleccionar el Relé 1 (OFF) o el Relé 2 (ON).
3. Poner el INT4 en OFF (Pulso).
4. Poner el INT5 en ON. El sistema está listo para iniciar un contador de tiempo para el pulso (máximo 5 minutos).
5. Pulsar el botón PROG para iniciar el contador de tiempo. El LED rojo parpadeará lentamente. Utilice un cronómetro o reloj para ir midiendo el tiempo que desea dar al pulso.
6. Pulsar el botón PROG otra vez para detener el temporizador. El LED verde se encenderá como confirmación.
7. Poner el INT5 en OFF.
8. Repetir los pasos del 4 al 7 para el otro relé.



**Cambio de los botones de salidas en el mando de 4 botones**

Por defecto, el botón 3 (el botón redondo más pequeño) del mando controla la salida 1, y el botón 4 (el botón que está solo a la derecha) controla la salida 2. Esto puede modificarse para todos los mandos que ya están registrados en el receptor VR.

1. Poner el INT1 en ON y el INT2 en OFF.
2. Poner el INT7 en ON.
3. Mantener pulsado el botón PROG durante 5 segundos. El LED rojo lucirá constantemente.
4. Esto reemplazará el botón 3 por el botón 1 (candado cerrado) y el botón 4 por el botón 2 (candado abierto). El LED verde se encenderá como confirmación.
5. Poner el INT7 en OFF.



**Especificaciones técnicas**

<b>Voltaje de alimentación:</b>	12 - 14,4 Vcc
<b>Consumo de corriente:</b>	Normal 40 mA; máx. 65 mA
<b>Inmunidad RF:</b>	Según EN50130-3
<b>Salidas de relé:</b>	Relés de contacto seco 12 Vcc, 1 A máx.
<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	-10 °C a 55 °C (14 °F a 131 °F)
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
<b>Dimensiones:</b>	125.5 X 78 X 25.5 mm (4.94 X 3.07 X 1 pulg.)
<b>Frecuencia:</b>	RP432EW8 – 868.65 MHz (Salida de alimentación = 10 mW) RP432EW4 – 433.92 MHz

**Introduction**

Le récepteur sans fil bidirectionnel LightSYS est une unité flexible pouvant être utilisée; soit comme une extension de bus sans fil lorsqu'il est connecté à la centrale de sécurité LightSYS ou en tant que récepteur S.F bidirectionnel autonome, ce qui en fera un système idéal pour le contrôle de barrière de parking, avec une capacité allant jusqu'à 200 télécommandes et 2 sorties.

**Caractéristiques Principales**

- Supporte la gamme sans bidirectionnel RISCO des : sirènes, claviers slim, télécommandes 8 boutons et détecteurs
- Jusqu'à 4 claviers slim sans fil bidirectionnels
- Jusqu'à 32 zones sans fil supervisées (mode bus)
- Jusqu'à 16 Télécommandes multifonctions (mode bus)
- Jusqu'à 200 Télécommandes autonomes (modes bus et autonome)
- Deux Sorties Programmables (relais 1A)
- Technologie «code tournant»
- Détection du brouillage des signaux
- Temps de supervision programmable
- Étalonnage de seuils
- Détection d'accès frauduleux
- Détection supervision de batterie faible des émetteurs
- Fréquence centrale nominale: 868.65 MHz ou 433.92 MHz
- Peut être installé à l'intérieur ou en dehors du coffret de la LightSYS
- Jusqu'à deux récepteur S.F bidirectionnel par système LightSYS

**Installation**

Le récepteur sans fil bidirectionnel peut être monté comme une unité séparée possédant son propre boîtier plastique ou en tant que PCB à l'intérieur du boîtier polycarbonate principal de la centrale LightSYS. Pour le montage durécepteur S.F bidirectionnel à l'intérieur du boîtier principal de la LightSYS, reportez-vous au manuel d'installation de la centrale LightSYS.

**Considérations de montage**

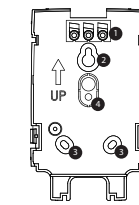
Lorsqu'il est installé dans son boîtier plastique:

- Ne pas installer le récepteur S.F bidirectionnel près d'objets métalliques et appareils générateurs d'ondes RF telles que téléviseurs ou ordinateurs.
- Monter le récepteur S.F bidirectionnel à une hauteur d'au moins 1,5 m au-dessus du sol.
- Monter le récepteur S.F bidirectionnel au plus près et au centre de l'implantation des émetteurs.

**Montage Mural**

Figure 1 – Panneau Arrière

1. Bouchon à vis
2. Trou de fixation supérieur
3. Trous de fixation inférieurs (facultatif)
4. Trou d'autoprotection à l'arrachement



1. Séparer le support de fixation de l'unité principale.
2. Utilisez le support de fixation comme gabarit.
3. Retirez les bouchons à vis en nombre suffisant pour couvrir les trous de vis.
4. Fixez le support au mur.

**Câblage du récepteur sans fil bidirectionnel**

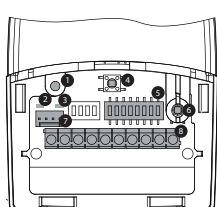


Figure 2 – Disposition du récepteur S.F bidirectionnel (couvercle enlevé)

1. Trou de vis optionnel (utilisé pour serrer les capots avant et arrière)
2. LED rouge
3. LED verte
4. Bouton Programmation
5. Commutateur DIP
6. Autoprotection boîtier
7. Conecteur Bus
8. Bornier de raccordement

Bornier (gauche à droite)	Description
<b>AUX Red</b>	+13.8V Alimentation DC. (en connexion Bus, connecter à AUX de la LightSYS)
<b>Com BLK</b>	Noir 0V commun. (en connexion Bus, connecter à COM de la LightSYS)
<b>BUS YEL</b>	Conexion data Bus (libre en mode autonome)
<b>BUS GRN</b>	Conexion data Bus (libre en mode autonome)
<b>Relais 1 N.O.</b>	Relais Contact Sec 12V DC @ 1A max
<b>Relais 1 COM</b>	
<b>Relais 1 NCI</b>	
<b>Relais 2 N.O.</b>	Relais Contact Sec 12V DC @ 1A max
<b>Relais 2 COM</b>	
<b>Relais 2 NCI</b>	

**Notes:**

1. La longueur maximale de câblage autorisée est de 300 mètres (1.000 pieds) pour le câblage total du bus, quel que soit la taille de câble utilisé.
2. Lors de la fermeture du couvercle utiliser un des bouchons à vis situé sur le côté arrière pour couvrir la vis de fermeture.

**Modo Bus (SW8 en posición OFF)**



**Configuration des DIP-Switch**

<b>SW1 - SW3</b>	3 commutateurs pour l'ID du récepteur sans fil.
<b>SW4 – SW6</b>	3 commutateurs pour l'ID de l'extension 2 sorties.
<b>SW7</b>	Activer/Désactiver l'extension <b>OFF:</b> Désactivée, <b>ON:</b> Activée
<b>SW8</b>	Mode de fonctionnement du récepteur S.F bidirectionnel <b>OFF:</b> Mode BUS, <b>ON:</b> Mode Autonome

**Indicateurs à LED's**

LED	Description
<b>Allim. / Communication Bus (ROUGE)</b>	Comunicación Bus entre la centrale LightSYS et le récepteur S.F bidirectionnel <b>Fixe:</b> Communication Bus OK <b>Clignotante:</b> Communication Bus en défaut
<b>Com. S.F (VERTE)</b>	Communication entre l'accessoire S.F et le récepteur S.F bidirectionnel <b>Eteinte:</b> Pas de communication <b>Clignotante:</b> En communication.

**Étapes de programmation dans la centrale LightSYS**

Les instructions suivantes définissent les principales étapes de programmation pour ajouter une fonction de transmission sans fil à une LightSYS au moyen du récepteur S.F bidirectionnel. Deux récepteur S.F bidirectionnel peuvent être attribués sur une LightSYS. Pour obtenir des instructions de programmations complètes, référez-vous au manuel d'installation complet LightSYS.

1. Définir l'adresse du récepteur S.F bidirectionnel (ID) en utilisant les commutateurs [1] - [3]. L'adresse du récepteur S.F bidirectionnel (ID) est à 1 par défaut
2. Définir l'ID de l'extension de sortie en utilisant les commutateurs [4] - [6]
3. Attribuer le récepteur S.F bidirectionnel au système (Menu de Programmation – Touche rapide [7] > [1] > 2 > 05]

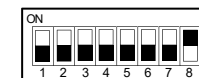
**Note:**

Si le récepteur S.F bidirectionnel est installé à l'intérieur du boîtier de la LightSYS alors Ignorer Sabotage doit être défini sur **OUI**.

4. Attribuer les sorties relais du récepteur S.F bidirectionnel en tant qu'extension de sorties (UO02) sur le système (Menu de Programmation – Touche rapide [7] > 1 > 2 > 03)
5. Calibrer le récepteur S.F bidirectionnel (Menu de Programmation – Touche rapide [7] > 2 > 1)
6. Attribuer l'accessoire sans fil (Menu de Programmation – Touche rapide [7] > 2 > 2)
7. Etablir un test de communication entre le récepteur S.F bidirectionnel et l'accessoire (Menu principal > Maintenance> Test Sans Fil)
8. Définir les attributs S.F de l'accessoire (Zones: Touche rapide 2 > 1, Télécommandes - Touche rapide 8 > 2) et les paramètres des sorties (Touche rapide 3)

**Mode Autonome (SW8 en position ON)**

Lorsque le récepteur S.F bidirectionnel est réglé en mode Autonome, il peut gérer jusqu'à 200 télécommandes pouvant contrôler ses 2 sorties. Chaque sortie est commandée par un bouton dédié.



**Configuration DIP-Switch**

<b>SW1 + SW2</b>	Mode de fonctionnement du récepteur S.F bidirectionnel:	
<b>INT1</b>	<b>INT2</b>	<b>Modo</b>
OFF	OFF	Modo normal
ON	OFF	Modo programmation
OFF	ON	Retour à la configuration Usine
ON	ON	Effacement Télécommandes
<b>SW3</b>	Relais <b>Off:</b> Relais <b>On:</b> Relais 2	
<b>SW4</b>	Utilisé pour définir le mode d'activation <b>Off:</b> Impulsion <b>On:</b> Maintenu	
<b>SW5</b>	Configuration de la durée d'impulsion <b>Off:</b> Compteur de durée d'impulsion désactivé <b>On:</b> Compteur de durée d'impulsion activé	
<b>SW6</b>	Coupure état relais sécurisé / Coupure état relais mémorisé <b>Off:</b> Coupure sécurisée: Le relais ne change pas d'état quand l'alimentation est perdue. <b>On:</b> Coupure mémorisée: Le relais change d'état quand l'alimentation est perdue.	
<b>SW7</b>	Changement bouton contrôle de sortie sur télécommande <b>Off:</b> Processus de changement UO désactivé <b>On:</b> Processus de changement UO activé	
<b>SW8*</b>	Mode Récepteur <b>Off:</b> Mode Bus <b>On:</b> Mode Autonome	* Le changement du mode de fonctionnement du récepteur S.F bidirectionnel est pris en compte seulement à la mise sous tension du récepteur S.F bidirectionnel

**Indicateurs à LED's**

LED	Description
<b>Alimentation / Communication Bus (ROUGE)</b>	Mode de fonctionnement du Récepteur <b>Allumé fixe:</b> Modo normal <b>Clignotement lent:</b> Mode apprentiss attribution accessoire <b>Clignotement rapide:</b> Mode Effacement
<b>Communication S.F. (VERTE)</b>	<b>Une Impulsion:</b> Confirmation pendant le mode programmation <b>Clignotante:</b> En communication

**Programmation**

**Nota:**

Pour basculer du mode Bus au mode Autonome, couper l'alimentation du système, basculer SW8 sur ON, et l'alimenter à nouveau.