

# LightSYS™ 2

Flexible Hybrid System



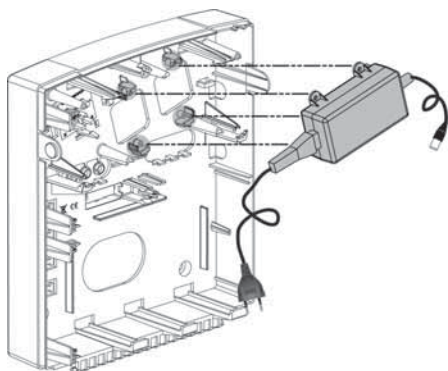
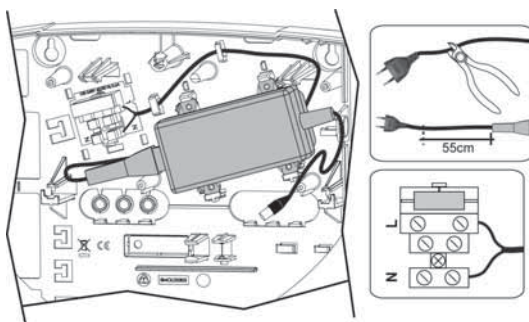
## Guía Rápida de Instalación LightSYS 2

Para una información más detallada, por favor consulte el Manual Completo de Instalación de LightSYS, disponible en nuestra web: [www.riscogroup.com](http://www.riscogroup.com)

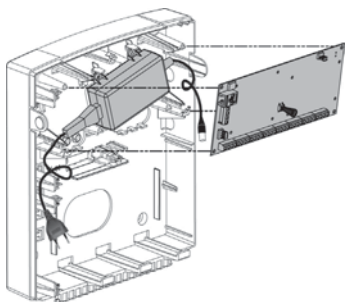
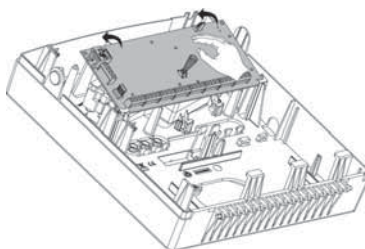
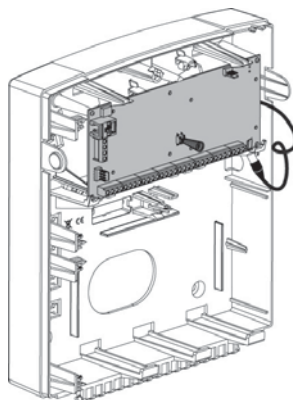
**RISCO**  
GROUP  
Creating Security Solutions.  
*With Care.*  
[riscogroup.com](http://riscogroup.com)

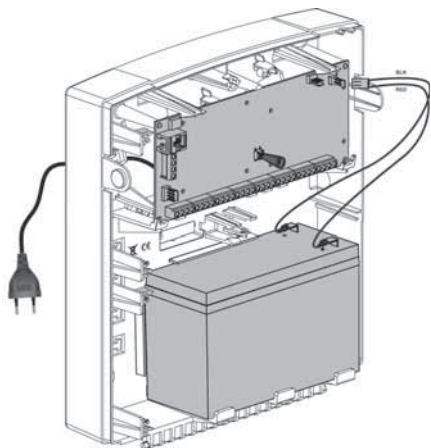
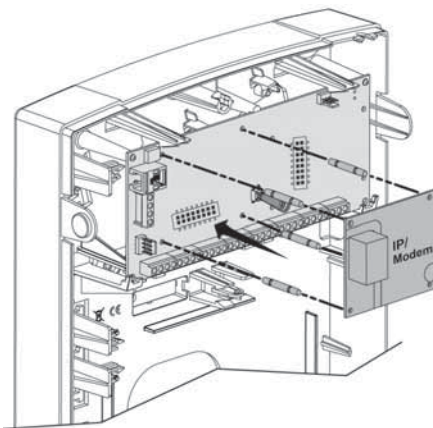
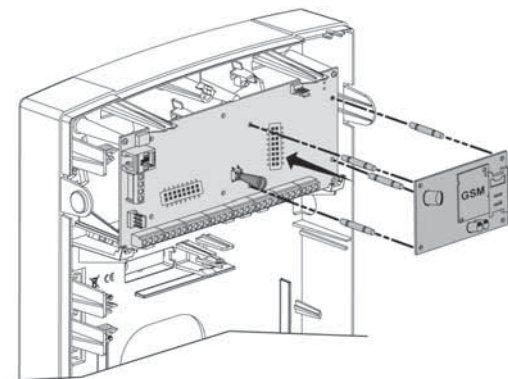
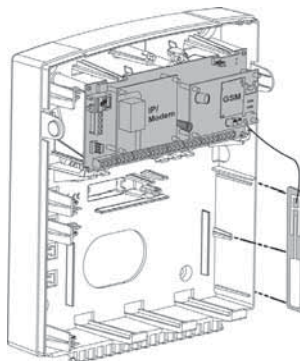
**1**

**Nota:** Para instalar el LightSYS en un gabinete metálico (RP432BM, RP432BM1) refiérase a las instrucciones proporcionadas con el gabinete.

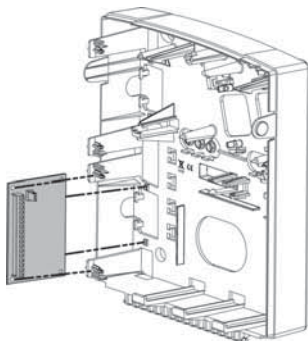
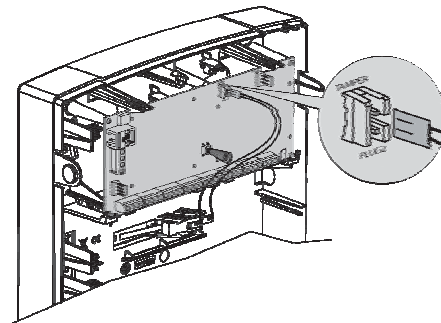
**2 A****2 B**

**Nota:** La fuente de alimentación de 1.5A puede ser instalada igualmente dentro del gabinete plástico RP432B o dentro del gabinete metálico RP432BM. La fuente de alimentación de 4A puede ser instalado solamente dentro del gabinete metálico RP432BM1.

**3 A****3 B****3 C**

**4****5****6****7**

Nota: Para instalar el modulo GSM dentro del gabinete metálico, refiérase a las instrucciones proporcionadas con el gabinete

**8****9**

# Tabla de Contenidos

Introducción .....	6
Elegir la ubicación de montaje .....	6
Instalación del Hardware .....	6
<b>Placa principal — Conexión BUS</b> .....	7
1. Configuración de la dirección ID de los Accesorios en BUS.....	8
2. Conexión de las Entradas de Zona .....	9
3. Alimentación de Dispositivos Auxiliares .....	9
4. Cableado de la Sirena de Interior.....	10
5. Cableado del Tamper de la Sirena.....	10
6. Cableado de la salida UO1 para activar Dispositivos Autoalimentados .....	10
7. Configuración de los interruptores DIP de la central.....	10
<b>Conexión de Detectores en BUS</b> .....	11
Conexión de los Detectores en Bus al Bus de la central LightSYS .....	11
Conexión de los Detectores Bus a un Expansor de Zonas Bus (BZE): .....	11
<b>Módulo de comunicación GSM/GPRS</b> .....	12
<b>Módulo de comunicación IP</b> .....	13
<b>Programación</b> .....	13
<b>Teclas para navegar por los menús</b> .....	13
<b>Menú de Programación Dinámico</b> .....	14
<b>Acceso al Menú de Programación del Instalador</b> .....	14
1. Si es la primera vez que se enciende la central.....	14
2. Entrar al Modo de Programación del Instalador.....	15
<b>Identificación de los Dispositivos Conectados</b> .....	15
1. Configuración Automática .....	15
2. Test del Bus.....	16
<b>Atributos de las Zonas</b> .....	16
<b>Zonas Vía Radio</b> .....	17
<b>Detectores BUS</b> .....	19

<b>Método de Comunicación.....</b>	<b>20</b>
<b>Transmisión a la Central Receptora de Alarmas (CRA).....</b>	<b>21</b>
<b>Números Privados .....</b>	<b>21</b>
<b>Ajustes Generales.....</b>	<b>22</b>
<b>Mandos a distancia (Llaveros) y teclado delgado bidireccional .....</b>	<b>22</b>
<b>Salir de Programación .....</b>	<b>24</b>
<b>Conectando el Panel LightSYS2 al Risco Cloud.....</b>	<b>25</b>
<b>Definiciones de Usuario y Manejo del Sistema .....</b>	<b>27</b>
<b>Comprobación del Sistema .....</b>	<b>27</b>
<b>Especificaciones Técnicas .....</b>	<b>28</b>
<b>Declaración de Conformidad CE .....</b>	<b>30</b>
<b>Garantía Limitada de RISCO Group .....</b>	<b>31</b>
<b>Contactar con RISCO Group.....</b>	<b>32</b>

## Introducción

Gracias por comprar el sistema de seguridad híbrido LightSYS de RISCO Group, que ofrece control vía aplicativo de Smartphone y flexibilidad de comunicación así como la posibilidad de elegir detectores cableados, inalámbricos y detectores por el Bus de RISCO. Esta sencilla guía de instalación abarca todos los pasos de programación más comunes del sistema LightSYS (basado en los valores predeterminados de fábrica) necesarios para poner un sistema en funcionamiento. Para una información más completa y detallada, por favor consulte el *Manual de Programación e Instalación de LightSYS 2*.

## Elegir la ubicación de montaje

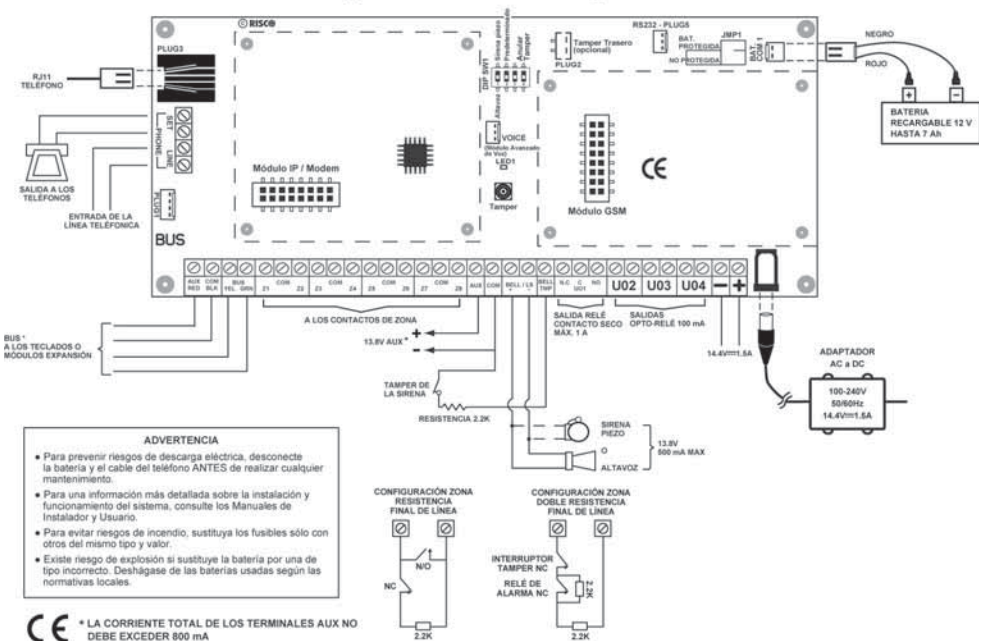
Decida dónde colocar la central LightSYS. Una ubicación centrada es a menudo el mejor lugar, haciendo que el cableado hasta los expansores y accesorios sea más fácil. Previamente a la instalación, es aconsejable elaborar un plan de ubicación física de los expansores y accesorios, ya que esto determinará el tipo de expansor necesario en cada sitio.

La ubicación de la central debería:

- Estar en un lugar seco cerca de una fuente de alimentación de corriente alterna.
- Poder permitir tirar cableado desde la central hasta los detectores/expansores.
- Tener acceso a las líneas de teléfono y/o red IP del cliente.
- Si va a instalar el módulo GSM/GPRS, antes de montar la central en la ubicación deseada, asegúrese de que hay una buena señal de red GSM en dicho lugar (recomendable tener un nivel de cobertura de 4 o 5).

## Instalación del Hardware

Esquema de cableado de LightSYS





## 1. Configuración de la dirección ID de los Accesorios en BUS

En la mayoría de los dispositivos en BUS hay que definir un número mediante interruptores DIP, para asignarle una dirección ID dentro de su categoría. Los dispositivos se dividen en “Familias”. Cada “Familia” de dispositivos tiene unos números de identificación secuenciales que se configuran con los interruptores DIP. Antes de dar alimentación, defina los IDs de cada módulo configurando los micro interruptores como se indica a continuación:

ID	Interruptores DIP				
	1	2	3	4	5
01	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
02	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
03	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
04	ON	ON	OFF	OFF	OFF
05	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
06	ON	OFF	ON	OFF	OFF
07	OFF	ON	ON	OFF	OFF
08	ON	ON	ON	OFF	OFF
09	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
10	ON	OFF	OFF	ON	OFF
11	OFF	ON	OFF	ON	OFF
12	ON	ON	OFF	ON	OFF
13	OFF	OFF	ON	ON	OFF
14	ON	OFF	ON	ON	OFF
15	OFF	ON	ON	ON	OFF
16	ON	ON	ON	ON	OFF

ID	Interruptores DIP				
	1	2	3	4	5
17	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
18	ON	OFF	OFF	OFF	ON
19	OFF	ON	OFF	OFF	ON
20	ON	ON	OFF	OFF	ON
21	OFF	OFF	ON	OFF	ON
22	ON	OFF	ON	OFF	ON
23	OFF	ON	ON	OFF	ON
24	ON	ON	ON	OFF	ON
25	OFF	OFF	OFF	ON	ON
26	ON	OFF	OFF	ON	ON
27	OFF	ON	OFF	ON	ON
28	ON	ON	OFF	ON	ON
29	OFF	OFF	ON	ON	ON
30	ON	OFF	ON	ON	ON
31	OFF	ON	ON	ON	ON
32	ON	ON	ON	ON	ON

### Notas:

- La mayoría de los accesorios tienen 4 interruptores DIP, mientras que los detectores en BUS tienen 5 interruptores DIP.
- Los IDs del 9 al 32 sólo están disponibles para los Detectores en BUS.
- *Si en un dispositivo se cambia la configuración de sus interruptores DIP, es necesario reiniciar el dispositivo (quitar y poner alimentación), para que guarde el nuevo valor de ID.*

El primer módulo de cada categoría se define como ID=1.

Entre las “Familias” más importantes que tienen números de ID secuenciales están los:

- Teclados (LCD, LCD con proximidad y Teclado Vía Radio, tanto de unidireccionales como bidireccionales)
- Expansores de Zonas (expansor de 8 Zonas Cableadas y expansor de Zonas en BUS)
- Expansores de Zonas Vía Radio
- Expansores de Salidas (expansor de 4 Salidas de Relé, de 8 Salidas de Colector Abierto, de 2 relés en la fuente de alimentación de 3 A y 4A, de 2 salidas de relé en el expansor de Zonas Vía Radio, y expansor de Salidas X-10)
- Fuentes de Alimentación (Fuente de Alimentación conmutada de 3 A)  
Zonas en BUS

### Notas:

1. La central puede soportar una carga máxima de 1,4 A. Si el consumo de corriente va a ser mayor, será necesario instalar fuentes de alimentación adicionales en BUS (de 3 A).
2. En las fuentes de alimentación supervisadas de 3 A y en los expansores vía radio hay dos salidas programables, que pertenecen a la familia de “Expansores de Salidas”. Estos expansores llevan sus propios interruptores DIP dedicados para poder asignarles un ID.

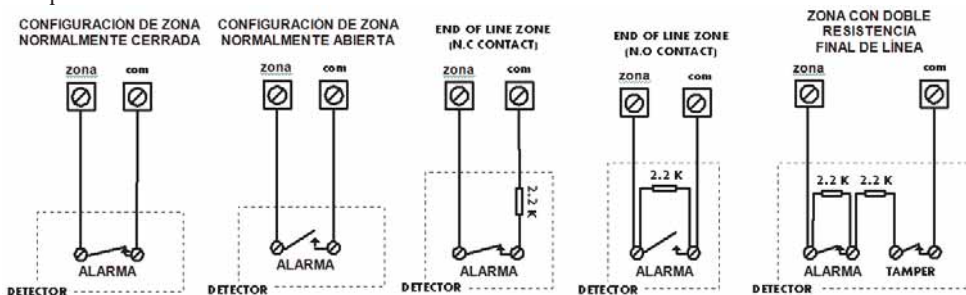


## Número máximo de dispositivos en BUS posibles:

	Total		Total
Expansores de Zonas Cableadas	3	Expansores de Salidas	4
Expansores de Zonas Vía Radio	2	Teclados	4
Zonas en BUS	32	Fuentes de Alimentación de 1.5A o 3A	4
Expansores de Zonas en BUS	4	Sirenas en BUS (ProSound/Lumin8)	4

## 2. Conexión de las Entradas de Zona

Los siguientes diagramas reflejan las distintas conexiones de zona posibles a la central o al expansor de 8 zonas cableadas.



### Notas:

- Para los detectores que tengan tamper, puede usar una doble resistencia de final de línea para ahorrar zonas en la central (se suministran 16 resistencias de 2,2 k $\Omega$ ).
- Se recomienda colocar la resistencia final de línea en el extremo de cada zona cableada (no en la central).
- Con LightSYS tiene la posibilidad de definir por separado la resistencia final de línea de cada zona de la placa principal o de los expansores de 8 zonas cableadas (teclas rápidas: ②①③). La selección se realiza por software, con las siguientes opciones disponibles:

ID	RFL	DRFL	ID	RFL	DRFL	ID	RFL	DRFL
0	Personalizado		5	3,74 k $\Omega$	6,98 k $\Omega$	10	3,3 k $\Omega$	3,3 k $\Omega$
1	2,2 k $\Omega$	2,2 k $\Omega$ (por defecto)	6	2,7 k $\Omega$	2,7 k $\Omega$	11	5,6 k $\Omega$	5,6 k $\Omega$
2	4,7 k $\Omega$	6,8 k $\Omega$	7	4,7 k $\Omega$	4,7 k $\Omega$	12	2,2 k $\Omega$	1,1 k $\Omega$
3	6,8 k $\Omega$	2,2 k $\Omega$	8	3,3 k $\Omega$	4,7 k $\Omega$	13	2,2 k $\Omega$	4,7 k $\Omega$
4	10 k $\Omega$	10 k $\Omega$	9	1 k $\Omega$	1 k $\Omega$			

## 3. Alimentación de Dispositivos Auxiliares

Utilice los terminales de alimentación Auxiliar AUX (+) y COM (-) para alimentar detectores PIRs, de rotura de cristales, de humo, barreras o cualquier otro dispositivo que se alimente a 12 Vcc.

La carga total desde los terminales AUX no debe exceder los 800 mA.

### Nota:

Si las salidas AUX se sobrecargan (exceden 800 mA) y se caen, debe desconectar todas las cargas de las salidas AUX durante al menos 10 segundos antes de volver a conectar cualquier carga a las salidas auxiliares.

#### 4. Cableado de la Sirena de Interior

Los terminales "BELL/LS [+]" proporcionan alimentación para una sirena de interior. Cuando conecte la sirena, preste atención a la polaridad.

Es importante colocar correctamente el interruptor DIP "BELL/LS" (SW1-1). La posición variará dependiendo del tipo de sirena de interior que se vaya a conectar.

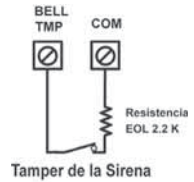
La corriente máxima desde estos terminales es de 600 mA.

#### Nota:

Si no se va a conectar una sirena de interior, para evitar el Fallo de Bucle de Sirena, colocar una resistencia de 2,2 kΩ entre los terminales BELL/LS [+]" y [-].

#### 5. Cableado del Tamper de la Sirena

Conecte el tamper de la sirena a los terminales BELL TMP y COM en la placa de la central, utilizando una resistencia en serie de 2,2 kΩ.

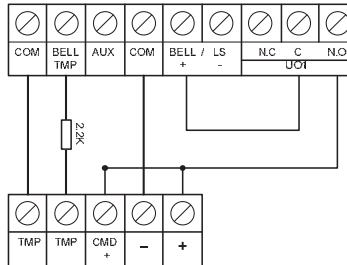


#### Importante:

Si NO va a usar el Tamper de sirena, conecte una resistencia de 2,2 kΩ entre los terminales "BELL TMP" y COM.

#### 6. Cableado de la salida UO1 para activar Dispositivos Autoalimentados

La Salida UO1 se puede utilizar para activar una sirena autoalimentada o cualquier otro dispositivo autoalimentado.



#### 7. Configuración de los interruptores DIP de la central

Interruptor	Estado
1: Bell	ON: Para sirenas electrónicas con driver de sonido incorporado.
	OFF (Por defecto): Para altavoces sin driver de sonido incorporado.
2: Default	ON: Vuelve los códigos de Instalador, Sub-Instalador y Código Maestro a sus valores de fábrica, y anula el tamper de tapa de la central.
	OFF (Por defecto): Los códigos mantienen sus valores programados.
3: Externo – Anular Tamper Trasero	ON: Anula el tamper <b>trasero</b> de la central. Póngalo en esta posición durante la programación inicial, o si no se ha conectado ningún tamper trasero al conector PLUG 2.
	OFF (Por defecto): Tamper <b>trasero</b> de la central habilitado.
4: Interno – Anular Tamper Delantero	ON: Anula el tamper <b>interno de la tapa frontal</b> de la central. Use esta función cuando instale la central en un gabinete metálico RP432BM1.
	OFF (Por defecto): Tamper <b>interno frontal</b> de la central habilitado.

## Conexión de Detectores en BUS

Se pueden conectar a la central LightSYS hasta 32 detectores direccionables en BUS. Los detectores en BUS se pueden cablear al BUS principal de la central o a un Expansor de Zonas en Bus (BZE). Para más información, consulte las instrucciones suministradas con cada detector BUS.

### Conexión de los Detectores en Bus al Bus de la central LightSYS

1. Configurar el ID (1-32) del detector BUS mediante los interruptores DIP del detector.

#### **Nota:**

En los detectores WatchOUT, Industrial LuNAR, WatchIN, BWare y Sísmico configure el interruptor/puente que define el modo de funcionamiento del detector en modo BUS.

2. Cablear los terminales Bus AUX (RED), COM (BLK), BUS (YEL) y BUS (GRN) del detector a los correspondientes terminales BUS de la LightSYS.

#### **Nota:**

Para la máxima estabilidad de funcionamiento, es mejor NO sobrepasar un total de 300 metros (1000 pies) de cableado desde el detector BUS a la central LightSYS.

### Conexión de los Detectores Bus a un Expansor de Zonas Bus (BZE):

#### **Nota Importante:**

Los Expansores de Zonas Bus a los que se pueden conectar Zonas en BUS en la LightSYS tienen que ser versión "B" o posterior (Ref.: RP128EZB000B).

1. Configurar el ID (1-3) del Expansor de Zonas BUS (BZE) con los interruptores SW1: 1-3.
2. Poner el interruptor SW2: 3 del BZE en posición ON.
3. Cablear los terminales del Expansor de Zonas BUS marcados como "TO PANEL" hasta el BUS de la LightSYS.
4. Configurar el ID (1-32) del detector BUS usando los interruptores DIP del detector.

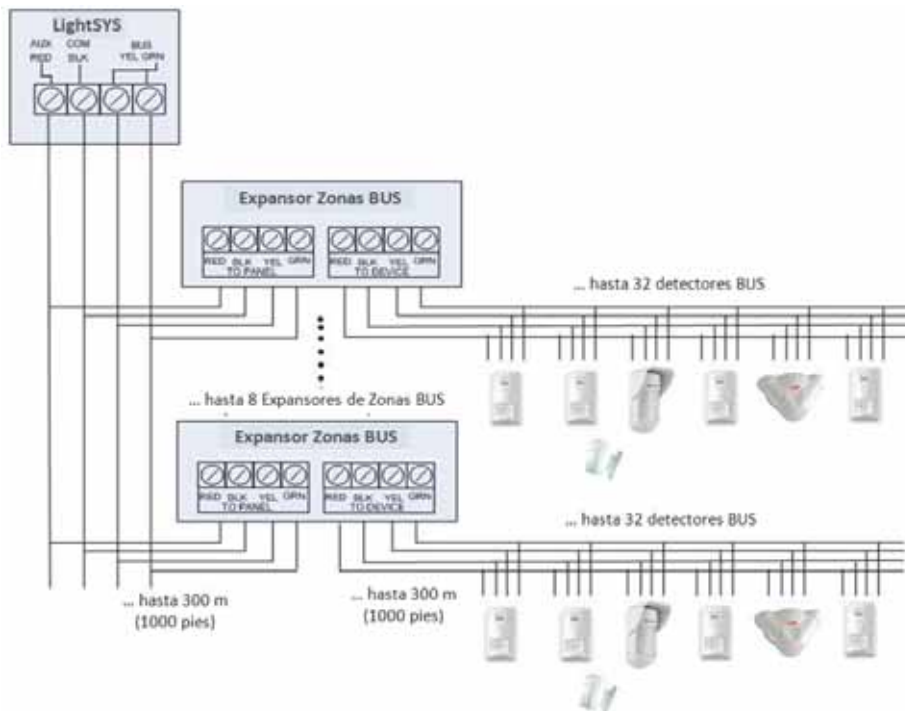
#### **Nota:**

No repetir IDs en un mismo expansor de zonas Bus.

5. Cablear los terminales BUS de cada detector a los terminales marcados como "TO DEVICE" del expansor de zonas BUS correspondiente (Ver figura debajo).


#### **Nota:**

Para la máxima estabilidad de funcionamiento es mejor NO sobrepasar un total de: 300 metros (1000 pies) de cableado desde el Expansor de Zonas BUS a la central LightSYS. 300 metros (1000 pies) de cableado desde el Expansor de Zonas BUS al último detector BUS



## Módulo de comunicación GSM/GPRS

El módulo GSM/GPRS proporciona a la LightSYS comunicación por Voz y Datos a través de la red de telefonía móvil.


1. Quitar alimentación a la central LightSYS.
2. Conectar el módulo GSM/GPRS sobre la placa de la LightSYS.
3. Insertar la tarjeta SIM (si desea desactivar su código PIN hágalo con anterioridad desde un teléfono móvil).
4. Fije la placa de la antena y deslícela en su soporte lateral a la derecha (ver figura 7, pág. 3).
5. Dar alimentación a la LightSYS. El LED verde debería parpadear durante 30 segundos, indicando el nivel de cobertura, y después permanecer encendido de manera constante.
6. Configurar manualmente el módulo GSM/GPRS. Desde el menú de Programación del Instalador, seleccionar [7 1 2 10]. Seleccionar Tipo= GSM y pulsar  para confirmar.

### Nota:

Para poder establecer una comunicación GPRS es necesario configurar el APN (Nombre de Punto de Acceso) (teclas rápidas: 5 1 2 2). Consulte con su operador de telefonía móvil los datos APN a introducir.

## Módulo de comunicación IP

El módulo IP proporciona a la LightSYS una comunicación por datos sobre la red TCP/IP.

1. Quitar alimentación a la central LightSYS. Conectar el módulo IP sobre la placa de la LightSYS.
2. Conectar el cable RJ45. Asegúrese de que el cable está conectado a la red.
3. Dar alimentación a la LightSYS.
4. Configurar manualmente el módulo IP. Desde el menú de Programación del Instalador, seleccionar [7 1 2 1 1].seleccionar Tipo= IPC y pulsar  para confirmar.
5. Consulte el manual de instalación para más información sobre la programación de los parámetros IP.







### Nota:


Es recomendable usar siempre una IP Privada Estática. No obstante, también se puede configurar Dinámica por DHCP (teclas rápidas: 5 1 3 1 1 1)

## Programación




### Teclas para navegar por los menús

Este manual explica como programar el sistema LightSYS desde el teclado básico 432KP. La siguiente tabla describe el uso de las teclas del teclado durante programación.

	1. Para introducir valores numéricos donde sea necesario. 2. Para la programación con Teclas Rápidas. Pulsar el número de la tecla para acceder directamente a la opción de programación. 3. Para introducir números en las etiquetas y nombres.
	Para volver al menú anterior / Salir / No grabar.
	Entrar / Guardar (para acceder al menú mostrado o para guardar los datos que haya modificado).
	Para desplazarse arriba o abajo por las opciones del menú.
	Para alternar entre las opciones de menú mostradas (de 'No' a 'Sí', y viceversa).
	Utilizado para ir avanzando secuencialmente por todos los valores posibles de teclas.

Si en algún momento no sabe dónde se encuentra dentro de la estructura del menú, pulse repetidamente hasta que regrese al menú principal. 

## Introducción de descripciones de texto (Etiquetas):



Tecla ①	= 1. ' ¿ ? ! " - ( ) @ / : _ + & * #
Tecla ②	= abc2ABCáàªçÇ
Tecla ③	= def3DEFèè
Tecla ④	= ghi4GHIíï
Tecla ⑤	= jkl5JKL
Tecla ⑥	= mnño6MNÑ0óòº
Tecla ⑦	= pqr7PQRS
Tecla ⑧	= tuv8TUVúüÛ
Tecla ⑨	= wxy9zWXYZ
Tecla ⑩	= ø
Tecla 	= Mover el cursor a la izquierda
Tecla 	= Mover el cursor a la derecha
Tecla 	= Guardar

## Menú de Programación Dinámico



El menú de programación de LightSYS es un menú dinámico, que cambia en función de los dispositivos hardware que haya en el sistema. P. ej., para poder ver las opciones de menú relativas a las zonas vía radio o a mandos, primero debe haber añadido un expansor vía radio al sistema.



## Acceso al Menú de Programación del Instalador

### 1. Si es la primera vez que se enciende la central




1. Montar la central dentro de su caja y cablear todos los dispositivos BUS. NO dar alimentación a la central todavía.
2. Poner el interruptor SW1 – 2 (Default) en la posición ON.
3. Poner el interruptor SW1 – 4 (Bypass Tamper) en la posición ON.
4. Conecte la energía a la central ensamblada. El Panel LightSYS. Seguidamente el teclado inicializa por un corto periodo de tiempo.
5. Pulsar la tecla .
6. Seleccionar el idioma. Desplazarse por las opciones y pulsar .

#### Nota:

También se puede cambiar el idioma en el modo normal de funcionamiento, pulsando simultáneamente las teclas  + .

7. Introducir el código de Instalador (por defecto: ①①①①) y pulsar .
8. Poner la fecha y hora correctas y confirmar pulsando .
9. El sistema entra automáticamente en la opción de proceso automático de configuración de los accesorios.
10. Vaya a la sección "Identificación de los dispositivos conectados" descrita debajo para continuar.

## 2. Entrar al Modo de Programación del Instalador



1. Desde la pantalla principal pulsar .
2. Introducir el Código de Instalador (por defecto: ①①①①) y pulsar .
3. Seleccionar la opción "Programación" y pulsar .
4. Ahora está en el modo de Programación del Instalador. Vaya a la sección "Identificación de los dispositivos conectados" descrita debajo para continuar.

## Identificación de los Dispositivos Conectados

### 1. Configuración Automática

#### Nota:

Por defecto, cuando entra en el modo Instalador con el interruptor DIP 2 (DEFAULT) en la posición ON, el sistema "asumirá" que es una instalación "virgen" y le llevará directamente a la opción de Configuración Automática. Si el sistema ya está mostrando por pantalla "ESCANEANDO BUS", salte al paso 2 debajo.


1. Ir a "Instalación > Dispositivos BUS > Automático" (teclas rápidas: ⑦①①).
2. Pulsar  para comenzar el "Escaneo de BUS" automático (el proceso de Auto Configuración), en el cual la central identifica todos los dispositivos conectados al BUS.
3. Verificar que el teclado muestra todos los dispositivos que ha conectado. Si un dispositivo no aparece, asegúrese de que no ha repetido un mismo ID dentro de su "familia".
4. Pulsar  para aceptar lo que se está mostrando por teclado, para continuar a través de las pantallas de configuración y pasar al siguiente dispositivo encontrado.
5. Repetir los pasos 3 y 4 hasta que se haya confirmado la presencia de todos los dispositivos y se hayan configurado todos los parámetros.

#### Nota:

1. Cuando añada un Expansor de 8 Zonas cableadas, debe definir las resistencias de las zonas, dependiendo de los detectores que vaya a conectar al expansor. Por defecto, la resistencia para la terminación de zona RFL y DRFL es de 2,2 kΩ.
2. Cuando añada un Expansor Vía Radio, defina la opción "Anulación del Tamper de Caja" = Sí si el expansor vía radio va a estar montado dentro de la caja de la central LightSYS y no en la suya propia.

## 2. Test del Bus

El Test del BUS (Teclas rápidas: ⑦ ① ③ ①) enviará múltiples comandos de prueba a cada dispositivo conectado al Bus del sistema, para garantizar una conexión fiable.

Pulsar  para comenzar el TEST DE BUS automático, en el que se comprueba la comunicación con cada dispositivo conectado al Bus, debiendo dar un valor de 99 o 100%.



### Nota:

Si se lee un valor inferior, compruebe que las conexiones con el dispositivo son correctas y repita el test del BUS

## Atributos de las Zonas

La central LightSYS soporta hasta 32 zonas (cableadas, vía radio o Bus). Los atributos de cada zona varían en función de a cuál de estos tres tipos pertenece cada zona.

Puede definir los parámetros básicos de una zona usando la opción "Uno a uno", o puede definir todos los atributos por las Categorías de las zonas (teclas rápidas: ② ① ②).

1. Desde el menú de Programación del Instalador, seleccionar "Zonas > Parámetros" (Teclas rápidas: ② ①)
2. Seleccionar "Uno a Uno" y pulsar .
3. Con las teclas numéricas introducir el número de zona deseado y pulsar .

### Importante

Al lado del número de la zona seleccionada se muestra el tipo de zona y su posición en el sistema, en el formato XY:ZZ

X= Tipo de zona "física" (E=Zona Cableada, W=Zona Vía Radio, B=Zona Bus, I=Entrada de una Zona Bus).







Y= ID del expansor al que está conectada la zona. "0" representa el BUS principal de la central.

ZZ= El número de zona "lógica" en el sistema (01-32).

Por ejemplo:

E0:04 hace referencia a la zona cableada a la zona 04 en la placa de la central.

B0:15 hace referencia a la zona en BUS 15 en el BUS principal de la central.



4. Configure los parámetro de las zonas como se explica a continuación:
  - **Etiquetas:** Un texto descriptivo de la zona, para poder identificarla claramente. Para introducir el texto utilice las teclas numéricas como se indica en el apartado "Teclas para navegar por los menús".
  - **Particiones:** Mediante las teclas numéricas del 1 al 4 seleccionar o deseleccionar las Particiones a las que pertenecerá esta zona, y con las teclas , ,  o , seleccionar los Grupos de partición (manteniéndolas presionadas 2 segundos). Para confirmar pulsar .
  - **Tipo de Zona:** Con las flechas Arriba/Abajo, seleccionar el tipo de zona deseada y pulsar .
  - **Sonido de Zona:** Seleccionar el sonido de zona mientras el sistema está en Armado Total, Parcial y Desarmado.



### Nota:

Esto determina si la zona será "Silenciosa", si "sonará la Sirena", si "sonará el Zumbador", si "sonará la Sirena y el Zumbador", si "sonará un timbre (chime)", etc. cuando la zona se abra o cause una condición de alarma estando el sistema en uno de esos estados.









"Zumbador" se refiere al sonido emitido desde los teclados.

- **Terminación de Zona** (Sólo aplicable a las zonas cableadas): Con las flechas Arriba/Abajo, seleccionar el tipo de terminación de zona requerida (NA, NC, RFL o DRFL) y pulsar .
- **Tiempo de Respuesta**: Con las flechas Arriba/Abajo, seleccionar el tiempo de respuesta requerido y pulsar .
- **Avanzado**: Incluye atributos avanzados para una zona, tales como la supervisión o no de las zonas vía radio, los parámetros de las zonas bus, el armado forzado de la zona, etc.

## Zonas Vía Radio







Cada una de las 32 zonas de la central LightSYS puede definirse como una zona vía radio.

### Paso 1: Asignar un Expansor Vía Radio

1. Desde el menú de Programación seleccionar "Instalación > Dispositivo Bus > Manual > Expansor Vía Radio" (teclas rápidas:     )
2. Elegir el ID del receptor (1 ó 2), y con la tecla  escoger Tipo= WM y pulsar .
3. Si el receptor está montado dentro de la caja de la LightSYS, seleccionar la opción Sí para la "Anulación del tamper de la caja del receptor" y pulsar . Ir al Paso 2.

### Paso 2: Calibrar el receptor

Para una correcta comunicación, la fuerza de la señal de cada transmisor vía radio debe ser mayor que el nivel de ruido medido en el proceso de *calibración*.

1. Desde el menú de Programación, seleccionar "Instalación > Dispositivo Vía Radio > Calibrar Receptor" (teclas rápidas:   )
2. Seleccionar el expansor vía radio y pulsar .
3. Con la tecla  seleccionar [S] (Sí) para "(Re)Calibrar" el expansor vía radio, y pulsar .






### Explicación:






La medición de la Calibración anterior muestra la cantidad de "ruido" de fondo que el receptor puede "escuchar" en la misma frecuencia que usan los dispositivos vía radio de RISCO. Este "ruido" podría provenir de los dispositivos de otro sistema cercano o de aparatos que funcionan cerca de la misma frecuencia. Estas son señales "no deseadas", y por lo tanto hay que indicar al receptor inalámbrico de LightSYS que "no las escuche".

El umbral (calibrado anteriormente) es la mínima potencia de señal absoluta con la que deberá transmitir un dispositivo vía radio para que el receptor pueda "oírlo".

### Paso 3: Asignación de Zonas Inalámbricas

Cada dispositivo inalámbrico debe identificar se en el receptor del sistema, en un proceso llamado "asignación". La asignación puede hacerse enviando una señal RF de cada dispositivo, o ingresando el código serial único en el sistema. La asignación puede hacerse localmente usando el teclado o remotamente usando el Software Bidireccional. Los siguientes pasos describen el proceso de asignación rápida por señal RF desde un teclado:

1. Desde el menú de Programación del Instalador, seleccione     (Instalación, Dispositivos Vía Radio, Asignr, Por RF)
2. Usando las teclas numéricas, ingrese el número de zona deseado y presione .
3. El Receptor Vía Radio está en modo "Aprendizaje". Enviar un mensaje de escritura desde la zona vía radio como se describe en la siguiente tabla:

Dispositivo Inalámbrico	Envío de Mensaje de Escritura
Detector/Contacto/Sirena	Presione los interruptores tamper por 3 segundos.
Detector de Humo	Inserte las baterías. El mensaje de escritura se enviara automáticamente en el transcurso de 10 segundos.
Detectores de Gas y CO	Presionar el botón de test durante al menos 3 segundos.
Llaveros (ver página 22)	<b>Bidireccionales:</b> Presione ambos los botones  y  al menos por 7 segundos <b>Unidireccionales:</b> Presione el botón (  ) por al menos 7 segundos
Teclado Delgado Bidireccional	Presione los botones (  y  ) por al menos 7 segundos.

4. Repita pasos 2 y 3 hasta que todas las zonas inalámbricas se hayan asignado.
5. Continúe ingresando a la sección de parámetros de zonas inalámbricas (Ver página 13)

## Detectores BUS






La siguiente sección describe los pasos para añadir detectores BUS a la LightSYS. Los detectores BUS se pueden programar en la central o en un expansor de zonas BUS.

### 1. Programación de los Detectores BUS en la propia Central

#### Paso 1: Añadir un Detector BUS a la Central

##### Nota:

Si ya ha realizado la "Auto Configuración", salte al Paso 2 de abajo: *Configurar los Atributos Básicos de la Zona Bus*.

1. Desde el menú de Programación del Instalador, pulsar     para acceder a la categoría de "Zonas BUS".
2. Pulsar  para mover el cursor hasta el campo ID.
3. Escribir el ID del detector BUS según se configuró con los interruptores DIP del detector (01-32)

##### Nota:


La información mostrada "(x:yy) Tipo: NING" representa la posición del detector BUS en el sistema. En el valor "0:yy", el 0 indica que el detector Bus está conectado a la central y no a un expansor de zonas Bus. "yy" representa el ID del detector (hasta 32), según se configure con los interruptores DIP del detector.

4. Con las teclas de las flechas al campo Tipo. Usar la tecla  para seleccionar el tipo de detector.
5. Repetir los pasos 2 y 3 para otros detectores BUS.

#### Paso 2: Configurar los Atributos Básicos de la Zona Bus

Consulte el apartado *Programación de los Atributos de Zonas* para definir los parámetros de las zonas.

#### Paso 3: Programar todos los Parámetros de los Detectores en BUS

1. Desde el menú de Instalador seleccionar [2] Zonas > [1] Parámetros > [2] Por Categoría > [7] Avanzado > [4] Parámetros Zona BUS.
2. Seleccionar el número de zona a la que está asignada la zona BUS, y pulsar .
3. Configurar los parámetros del detector.



## 2. Programación de los Detectores BUS en un Expansor de Zonas BUS

Con los expansores de Bus puede crear un lazo de Bus separado, al cual sólo se pueden conectar detectores en Bus. El lazo de bus separado incrementa la seguridad total del sistema en caso de que un detector en bus en particular sea sabotado. Se pueden añadir a la LightSYS hasta 4 expansores de bus.

### Paso 1: Añadir el Expansor de Zonas BUS a la LightSYS

#### Nota:

Si ya ha realizado la “Auto Configuración”, salte al Paso 3 de abajo: *Configurar los Atributos Básicos de la Zona Bus*.

1. Desde el menú de Programación del Instalador pulsar ⑦ ① ② ① ③ para entrar al menú de agregar/borrar un expansor de zonas BUS.
2. Con las teclas con flechas seleccionar el ID del Expansor de Zonas BUS, en función de la configuración de los interruptores DIP que haya configurado en el expansor.
3. Con las teclas con flechas moverse al campo TIPO. Usar la tecla  para seleccionar el tipo de expansor de zonas BUS (BZExx) y pulsar .

### Paso 2: Configurar los Atributos Básicos de la Zona Bus

Consulte la sección Paso 1: Añadir un Detector Bus a la Central para asignar un detector bus al sistema.

#### Nota:

Cuando la zona Bus está conectada a un expansor BUS, debe definir el campo “x” del valor (x:yy) mostrado como el ID del expansor Bus (1, 2, 3 o 4). El valor “yy” representa el ID del detector Bus (hasta 32) que se configure con los interruptores DIP del detector.


### Paso 3: Configurar los Atributos Básicos de la Zona Bus

Consulte el apartado *Programación de los Atributos de Zonas* para definir los parámetros de las zonas.

#### Nota:

En la designación de zona XY:ZZ, la X representa el ID del expansor Bus según lo establecido con sus interruptores DIP.

### Paso 4: Programación de los Parámetros Avanzados de los Detectores BUS

1. Desde el menu de Programación de Instalador, seleccionar [2] Zonas > [1] Parámetros > [2] Por Categoría > [7] Avanzados > [4] Parámetros BZ.
2. Seleccionar el número de zona al que se asignó la zona Bus y pulsar .
3. Configurar los parámetros del detector Bus pertinente.

### Método de Comunicación

1. Desde el menú de Programación del Instalador, seleccionar 5) Comunicación > 1) Método.
2. Seleccione cada uno de los métodos de comunicación (RTC, IP y/o GSM) y defina sus parámetros de configuración.

### Nota:

1. Los menús de LightSYS mostrarán sólo aquellos módulos de comunicación que estén instalados en la central.
2. Para establecer una comunicación por GPRS comunicación GPRS es necesario configurar el APN (Nombre de Punto de Acceso). Consulte con su operador de telefonía móvil los datos APN a introducir.
3. Para IP es recomendable usar siempre una IP Privada Estática. No obstante, también se puede configurar Dinámica por DHCP (teclas rápidas: ⑤ ① ③ ① ① ①)
4. Si no va a conectar la central a la línea RTC, programe el Tiempo de Pérdida de RTC en 0.  
5) Comunicación > 1) Modo Comunicación > 1) RTC > 1) Tiempos > 1) Pérdida RTC = 0 min.

## Transmisión a la Central Receptora de Alarmas (CRA)

Puede programar hasta 3 cuentas de CRA, y varios parámetros asociados que definen la naturaleza de la comunicación y los eventos y confirmaciones entre el sistema y la CRA.

1. Desde el menú de Programación del Instalador, seleccionar 5) Comunicación > 2) CRA.
2. Seleccionar 1) Tipo (Voz, SMS, IP/GPRS) para cada una de las CRA y definir sus parámetros.
3. Seleccionar 2) Abonado para definir el número de abonado para cada CRA.
4. Seleccionar 3) Formato Comunicación para definir el formato de transmisión: Contact ID o SIA.
5. Ir a través de los menús para programar cualquier otro parámetro para la comunicación con la CRA.

## Números Privados

1. Desde el menú de Programación del Instalador seleccionar 5) Comunicación > 4) Números Privados.

2. En 1) Definir Núm.Priv. configure cada uno de los destinos:

O

1. Desde su ventana en RiscoCloud (página 20), de clic en PROGRAMACIONES > ALERTAS > AGREGAR NUEVO

2. Ingrese el Nombre del contacto, Escoja el idioma y luego configure lo siguiente:

- **Tipo:** El canal de comunicación (Voz (solo en el teclado), SMS o Email)
- **Particiones:** Especificar las particiones que iniciarán el reporte al Número Privado debido a un determinado evento ocurrido en las particiones asignadas
- Los **Eventos** que se enviarán, organizados por categorías (posiblemente incluyendo Alarmas, Armados/Desarmados, Problemas, GSM, Ambientales, Varios)
- Las restauraciones de eventos que se enviarán
- Las operaciones que el usuario podrá efectuar remotamente a través del teléfono o SMS o la nube

### Nota:

Los destinos reales (números de teléfono o direcciones de email) no se definen desde el menú de Programación sino desde el menú de Usuario.

## Ajustes Generales

Hay una amplia variedad de parámetros que definen cómo se comporta la central LightSYS. Todos estos parámetros tienen una configuración por defecto válida para la mayoría de las instalaciones. No obstante, si lo desea puede modificar la configuración de fábrica a través de los menús, para programar otros parámetros distintos.

### 1. Tiempos

1. Desde el menú de Programación del Instalador, seleccionar 1) Sistema > 1) Tiempos
2. Seleccionar las opciones 01 y 02 para definir los tiempos de Entrada y Salida.
3. Seleccionar la opción 03 para definir el tiempo de duración de la sirena.
4. Desplácese por las otras opciones del menú por si desea cambiar algún otro parámetro.

### 2. Usuarios

Como instalador, debe configurar los usuarios del sistema. El propietario (Código Maestro) tendrá permiso para crear otros códigos de usuario.





1. Desde el menú de Programación del Instalador, seleccionar 4) Códigos.
2. En la opción 1) Usuario definir para cada usuario su nivel de autoridad y las particiones que podrá controlar con su código.
3. Cambiar el código de Instalador por defecto en la opción 3) Instalador.

## Mandos a distancia (Llaveros) y teclado delgado bidireccional

Cada mando a distancia y teclado puede configurarse para realizar distintas operaciones en el sistema y controlar las diferentes salidas de utilidad. Hasta ocho mandos y cuatro teclados en doble vía pueden ser asignados en el sistema. Las opciones de programación en el menú parámetros varían de acuerdo a tipo de control remoto, unidireccional o bidireccional. Cada usuario puede tener asignado un solo mando.



### Paso 1: Asignación de Mandos y Teclados

Una vez que se ha registrado y calibrado el Receptor Vía Radio como se explica en la sección **Zonas Vía Radio**, realizar los siguientes pasos:





1. Desde el menú de Programación del Instalador, seleccionar 7) Instalación > 2) Dispositivos Vía Radio > 2) Asignación
2. Seleccionar 1) Por RF y pulsar .
3. Si se han dado de alta dos receptores en el sistema, seleccionar el receptor donde se va a registrar el mando.
4. Seleccionar 2) Mandos y pulsar .
5. Seleccionar el usuario al que pertenecerá el mando y pulsar .
6. Pulsar el botón  durante al menos 2 segundos hasta que escuche un pitido de confirmación.
7. Repita los pasos anteriores para asignar más mandos.

## Parámetros y Controles de los Mandos

### Paso 2: Configuración de los Parámetros del Mando

1. Desde el menú de Programación del Instalador, seleccionar 8) Dispositivos > 2) Mando > 1) Parámetros.
2. Seleccionar el usuario al que pertenece el mando y pulsar .
3. Usar las flechas Arriba/Abajo para desplazarse por los menús y pulsar  seleccionar las opciones de menú:

#### Mando de 4 botones unidireccional:


- Función del Botón 1: (candado cerrado ) por defecto 'Armado'
- Función del Botón 2: (candado abierto ) por defecto 'Desarmado'
- Función del Botón 3: (Pánico o activación de Salida ) por defecto 'Desactivado'.
- Función del Botón 4: (el botón presionado ) por defecto 'Armado Parcial'.


#### Mando de 8 botones bidireccional:

##### Configuración de Parámetros:

- **Número Serial** – Muestra el Número serial del mando
- **Mascara** – Permite al usuario / Mando la autorización de operar las diferentes particiones
- **Controles** – Habilita alarma de pánico para este mando
- **Código PIN** – Configura el código PIN para para el modo de alta seguridad si se configura en los controles del sistema o mando
- **Tecla SU (Salida de Utilidad) 1/2/3** Normalmente 'Sin Uso'

### Paso 3: Configurando los controles de los Mandos

1. Desde el menu de instalador seleccione 8) Dispositivos > 2) Mandos > 2) Controles
2. Seleccione el usuario al cual pertenecerá el mando y presione .

Use la tecla  para cambiar entre S/N para habilitar:

- **Armado Ausente sin retardo:** Armado Ausente (Total) sin retardo de salida
- **Armado Presente sin retardo:** Armado Presente (Parcial) sin retardo de salida
- **Desarmar con código:** habilita esta operación en el mando remote de 8 botones



#### Nota:

La etiqueta y particiones de cada mando son las mismas que las definidas para el usuario.



## Parámetros y Controles del teclado delgado bidireccional

### Paso 2: Configuración de los parámetros del teclado delgado



Desde el menú de Programación seleccione 8) Dispositivos > 1) Teclado > 1) Parámetros.

1. Seleccione el usuario al cual pertenecerá el teclado y presione .
2. Use las teclas de flechas para navegar entre los menú y la tecla  para seleccionar las opciones del menú:
  - **Etiqueta** — Provee un nombre significativo (Ver página 11 para mas detalles)
  - **Asignación de Partición (Asignación de particiones (en la mayoría de los casos se deja como 1))**
  - **Código PIN** – Configura el código PIN para para el modo de alta seguridad si se configura en los controles del sistema o mando
  - **Mascara** – Permite al usuario / Mando la autorización de operar las diferente particiones
  - **No. Serial** – despliega el número serial del teclado

### Paso 3: Configurar los Controles del Teclado

1. Desde el menú de Programación seleccione 8) Dispositivos > 1) Teclado > 2) Controles.
2. Seleccione el usuario al cual pertenecerá el teclado y presione .  
Use la tecla  para cambiar entre N/S para habilitar:
  - **Emergencia** — Habilita las teclas de Emergencia del Teclado
  - **Pitidos de Salida** — Habilita el sonido de los pitidos durante el tiempo de salida en armado Presente
  - **Teclas Macro** — Habilita la ejecución de comandos ingresados en secuencia
  - **UO Control** — Operation of a device controlled by a utility output
  - **Activar por RF** —Habilita el “despertar” del módulo RF de un estado “Dormido”

### Salir de Programación

1. Poner el interruptor SW1 – 2 (Default) en la posición OFF.
2. Cerrar la caja de la central para evitar que se produzca una alarma de tamper de la tapa.
3. Pulsar [\*] repetidamente hasta regresar al “Menú Principal”.
4. Pulsar  >  para SALIR y GUARDAR la configuración.

#### Nota:

Al salir del menú de Programación del Instalador, LightSYS comprobará si hay algún fallo de tamper en el sistema. Aparecerá un listado con todos los fallos de tamper encontrados. El instalador puede elegir entre confirmar que desea salir de programación con una condición de tamper (pudiéndose producir por ello una alarma) o corregir antes los fallos de tamper.



## Conectando el Panel LightSYS2 al Risco Cloud

El Sistema LightSYS2 puede ser configurado para estar continuamente conectado a un servidor, permitiendo al usuario usar su aplicativo para smartphome. Cuando el Sistema está conectado al servidor, el servidor administra toda la comunicación entre el Sistema, la central de monitoreo y usuarios, permitiendo el monitoreo y control via web. La siguiente table resume las posibilidades de comunicación del LightSYS2 dependiendo de los módulos conectados:

Configuración del Sistema		Opciones de Aplicación y posibilidades de Conexión							
Módulos de Comunic	Se Conecta al Cloud via	Software de Configuración via Cloud	SynopSYS	IP Receiver y reporte a CRA	Aplicativo Smartphone	Envío de eventos por SMS	Control por SMS	Mensajes de Voz y control por RTC	Eventos por Email
Solo GPRS	GPRS	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓
GPRS + RTC	GPRS	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
GPRS + IP	GPRS	✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓
GPRS + IP	IP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Solo IP	IP	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
IP + RTC	IP	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓

### Para habilitar la comunicación con el Cloud:

Desde el menu de instalador seleccione: 1) Sistema > 2) Controles > 3) Comunicaciones > 4) Habilitar Cloud [S]

○

En el Software Bidireccional: Dar clic en Sistema > Pestaña Comunicaciones > y seleccionar la opción Habilitar Cloud

### Para establecer la comunicación IP al servidor usando los módulos IP o GSM/GPRS:

Desde el Menú de Instalador seleccione: 5) Comunicaciones 5) Cloud

○

Seleccione el menpu Cloud y especifique:

- 1) Dirección IP: Es la dirección IP del servidor Cloud al que se conectará el panel (riscloud.com o la dirección que tenga el servidor de su organización)
- 2) Puerto IP: Establecido como 33000.

- 3) Contraseña: ES la contraseña requerida para tener acceso de acuerdo a lo entregado por el proveedor del Cloud (si se requiere). Esta contraseña TIENE que ser identica a la definida en el servidor Cloud. Si se realiza el proceso de Auto-Registro, no cambie este campo del definido de fábrica
- 4) Canal: Seleccione Solo IP o Solo GPRS dependiendo del modulo de comunicación instalado en el LightSYS. Si se selecciona GPRS, se debe ingresar el Código APN en el menu GSM/GPRS

**Nota:**

Cuando se esté en modo Cloud, las configuraciones definidas a través del Cloud se aplicarán a todos los canales (Incluyendo Reporte a CRA y Números Privados). Si la conexión con el Cloud se pierde o termina y el LightSYS inicia su comunicación de respaldo, entonces las configuraciones de los canales de comunicación directa configuradas, se activan.

[Para configurar la conexión al Software Bidireccional] Para configurar los parámetros en el Software Bidireccional

En el menú Configuración de Conexiones > Cloud, especifique:

1. **Dirección IP** (igual que la anterior del servidor)
2. **Puerto:** Configurar en 34000
3. **CPID:** ID del panel

## Definiciones de Usuario y Manejo del Sistema

1. Instruya al usuario sobre cómo crear otros Códigos de usuario. Advértale de que cambie el Código Maestro por defecto. Ayúdele a dar de alta llaves de proximidad.
2. Explique al usuario cómo definir y editar los destinos a Números Privados.
3. Para la conectividad con el Cloud, Instruya al usuario con Smartphone como descargar el aplicativo iRisco desde el App Store de Apple o el Play Store de Android. Aseguese que la conexión entre el aplicativo y el LightSYS esté establecida.
4. Instruya al usuario en las siguientes operaciones ejecutadas por medio del teclado, Mandos, aplicativo Smartphone o interfaz web del Cloud:
  - Armado Ausente (Total)
  - Armado Presente (Parcial)
  - Desarmado
  - Desarmado bajo coacción
  - Enviar un evento de pánico
  - Comprobar el estado del sistema
  - Activar una Salida
  - Realizar operaciones remotas desde un teléfono (DTMF), mediante el menú guiado por voz.
  - Usar mensajes SMS para operaciones remotas

## Comprobación del Sistema

Antes de abandonar la instalación, es importante que realice una comprobación completa del sistema. LightSYS tiene varias herramientas de test que le que ayudarán a sentirse seguro de que el sistema funciona correctamente, incluyendo la tranquilidad ante cualquier duda que pueda tener sobre la comunicación vía radio.

Desde el menú de Instalador seleccionar 2) Diagnósticos:

- Nivel de ruido, zumbador, sirena y batería de la central.
- Puede comprobar la comunicación y realizar un test de batería de cada dispositivo.
- Para las zonas puede realizar un test de Paseo, durante el cual debe recibir una confirmación de activación de cada detector (Mantenimiento > Test de Paseo).
- Nivel de cobertura del GSM.
- Haga una prueba a Números Privados para comprobar que funcionan correctamente (Menú Usuario > Números Privados > Test Núm. Privado)

El sistema está ahora programado y listo para usarse.

Para una información más completa y detallada, por favor consulte el *Manual de Instalación del sistema LightSYS*. Para las Funciones de Usuario, por favor consulte el *Manual de Usuario del sistema LightSYS*.

## Especificaciones Técnicas

Central	Información Técnica
Entrada de Alimentación:	Adaptador AC/DC 100-240V 50/60Hz 14.4V – 1.5A o Fuente de Alimentación de 4A
Consumo de Corriente:	60 mA normal / 70 mA máximo
Batería Recargable:	Fuente de 1,5A: 12 Voltios hasta 7 Amperios-Hora (Ah) Fuente de 4A: 12 Voltios hasta 7 Amperios-Hora (Ah)
Salidas de Alimentación:	Alimentación Auxiliar: Fuente de 1,5A: Corriente total: 800mA; Máximo AUX=500mA; Máximo BUS (AUX RED) = 800mA Fuente de 4A: Corriente total: 1500mA; Máximo AUX=500mA; Máximo BUS (AUX RED) = 1000mA Sirena (Externa): 12 VCC @ 500 mA máximo (terminal BELL/LS)
Salidas Programables:	UO1: Relé de contacto seco (24V, 1 A) UO2-UO4: Opto-relés, 100 mA
Dimensiones de la Caja	RP432B Polycarbonato (1.5A): 290 x 254 x 97 mm RP432BM Metal, Pequeña (1.5A): 264 x 299 x 80 mm RP432BM1 Metal, Grande (4A o 1.5A): 420 x 379 x 95 mm
Expansores	Información Técnica
Teclado LCD (RP432KP)	13.8V +/-10%, 48 mA normal /52 mA máximo
Teclado LCD con Proximidad (RP432KPP)	13.8V +/-10%, 62 mA normal /75 mA máximo
Teclado LCD ( RP128KP)	13.8VDC +/-10%; 100 mA máximo
Teclado con Proximidad (RP128KPP)	13.8VDC +/-10%; 280 mA máximo
Teclado Táctil (RP128KP01)	13.8VDC +/-10%; 30 mA normal / 180 mA máximo
Teclado Táctil con Proximidad (RP128KPP1)	13.8VDC +/-10%; 30 mA normal / 280 mA máximo
Módulo de Expansión de 8 Zonas	13.8VDC +/-10%; 25 mA, normal / 30 mA máximo
Módulo de Expansión de Zonas BUS	13.8VDC +/-10%; 20 mA, normal
Módulo de Expansión Vía Radio	13.8VDC +/-10%; 65 mA máximo 868.6-868.7 MHz (banda estrecha en UE) ó 433.92 MHz
Módulo de Expansión de 4 Salidas de Relé	13.8VDC +/-10%; 25 mA normal / 160 mA máximo 4 relés Forma C (SPDT); 5 A / 24VCC
Módulo de Expansión de 8 Salidas de Transistor	13.8VDC +/-10%; 25 mA normal / 40 mA máximo Colector Abierto, Pull-Down Activo, 70 mA máximo
Fuente de Alimentación de 3 A	16,5 VCA @ 50 VA (vía transformador 230 VCC / 16,5 VCA / 50 Hz)
Batería Recargable:	12 V hasta 21 Amperios-Hora (Ah)
Salidas de Alimentación	Alimentación Auxiliar: 3 A @13 VCC Salida de Sirena (Externa): 1,7 A @13 VCC

<b>Salidas en placa</b>	2 Relés de Contacto Seco, 12 VCC @ 3 A máx.
<b>Lector de Llaves de Proximidad</b>	13.8VDC +/-10%; 70 mA, normal / 180 mA máximo
<b>Módulo de Voz</b>	13.8VDC +/-10%; 38 mA normal / 70 mA máximo
<b>Módulo de Comunicación GSM/GPRS</b>	Durante la Comunicación - 300mA En Reposo - 35mA
<b>Módulo IP</b>	90mA máximo
<b>Modem RTC Rápido</b>	13.8VCC ±10%; 100 mA máximo
<b>Fuente auxiliar Conmutada 3A</b>	Entrada: 16.5VAC@ 50VA (via transformador); Salida: Aux: 3A@13VDC; Sirena 1.7A@13VDC
<b>Fuente Auxiliar 1.5A</b>	Entrada: 16.5 VAC @ 40 VA (via transformador); Salida: Aux: 400mA@12VDC; Sirena 900mA@12VDC

## Declaración de Conformidad CE

Por la presente, RISCO Group declara que esta central (LightSYS), con accesorios cableados (incluyendo cables) y accesorios inalámbricos, cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de la Directiva 1999/5/EC.



### **EN 50131-3 Grade 2 Class II**

Para la Declaración de Conformidad CE, por favor consulte nuestra web: [www.riscogroup.com](http://www.riscogroup.com).

## Garantía Limitada de RISCO Group

RISCO Group y sus subsidiarias y afiliadas ("Vendedor") garantiza que sus productos están libres de defectos en materiales y en mano de obra bajo un uso normal por 24 meses a partir de la fecha de producción. Debido a que el Vendedor no instala ni conecta el producto y a que el producto puede ser usado conjuntamente con productos no fabricados por el Vendedor, el Vendedor no puede garantizar el rendimiento del sistema de seguridad que usa este producto. La obligación y responsabilidad del Vendedor bajo esta garantía está expresamente limitada a reparar y a sustituir, según opción del Vendedor, dentro de un tiempo razonable después de la fecha de entrega, cualquier producto que no cumpla con las especificaciones. El Vendedor no da ninguna otra garantía, expresa o supuesta, y no da garantía de comercialización o de aptitud para ningún propósito particular.

En ningún caso el Vendedor será responsable por ningún daño consecuente o incidental por violación de esta o de cualquier otra garantía, expresa o supuesta, o sobre cualquier otra base de responsabilidad cualesquiera que sean.

La obligación del Vendedor bajo esta garantía no incluirá ningún costo de transporte o de instalación o ninguna responsabilidad por daños, directos, indirectos, o consecuentes o por retraso.

El Vendedor no declara que el producto no pueda estar comprometido o evitado; que el producto prevendrá cualquier daño personal o pérdida de propiedad por asalto, robo, fuego, o demás; o que el producto proveerá, en todos los casos, un alerta o protección adecuados.

El vendedor en ningún supuesto será responsable por daños directos o indirectos o cualquier otra circunstancia debido a cualquier tipo de acción intencional o no, tales como ocultar, pintar o camuflar las lentes, espejos o cualquier otra parte del detector.

El Comprador entiende que una alarma correctamente instalada y mantenida puede solamente reducir el riesgo de asalto, robo o fuego sin alerta, pero no es un seguro o una garantía que tal no ocurrirá o que no habrá daños personales o pérdida de propiedad como resultado.

Consecuentemente, el Vendedor no tendrá responsabilidad por ningún daño personal, daños materiales o pérdidas basados en una demanda que el producto haya fallado en dar la alerta. Sin embargo, si el vendedor es considerado responsable, directa o indirectamente, por cualquier pérdida o daños presentados bajo esta garantía limitada o de otra manera, sin importar la causa u origen, la máxima responsabilidad del vendedor no pasará del precio de compra del producto, que será el remedio completo y exclusivo contra el vendedor.

Ningún empleado o representante del Vendedor está autorizado a cambiar esta garantía de ninguna forma o a conceder cualquier otra garantía.

**ADVERTENCIA:** Este producto debe ser probado por lo menos una vez por semana.

## Contactar con RISCO Group

RISCO Group está comprometido para otorgar servicio al cliente y soporte del producto. Nos puede contactar a través de nuestra página en internet [www.riscogroup.com](http://www.riscogroup.com) o de la siguiente manera:

### **Reino Unido**

Tel: +44-(0)-161-655-5500  
[technical@riscogroup.co.uk](mailto:technical@riscogroup.co.uk)

### **Italia**

Tel: +39-02-66590054  
[support@riscogroup.it](mailto:support@riscogroup.it)

### **España**

Tel: +34-91-490-2133  
[support-es@riscogroup.com](mailto:support-es@riscogroup.com)

### **Francia**

Tel: +33-164-73-28-50  
[support-fr@riscogroup.com](mailto:support-fr@riscogroup.com)

### **Bélgica**

Tel: +32-2522-7622  
[support-be@riscogroup.com](mailto:support-be@riscogroup.com)

### **EE.UU.**

Tel: +1-631-719-4400  
[support-usa@riscogroup.com](mailto:support-usa@riscogroup.com)

### **Brasil**

Tel: +55-11-3661-8767  
[support-br@riscogroup.com](mailto:support-br@riscogroup.com)

### **China (Shanghai)**

Tel: +86-21-52-39-0066  
E-mail: [support-cn@riscogroup.com](mailto:support-cn@riscogroup.com)

### **China (Shenzhen)**

Tel: +86-755-82789285  
E-mail: [support-cn@riscogroup.com](mailto:support-cn@riscogroup.com)

### **Polonia**

Tel: +48-22-500-28-40  
[support-pl@riscogroup.com](mailto:support-pl@riscogroup.com)

### **Israel**

Tel: +972-3-963-7777  
[support@riscogroup.com](mailto:support@riscogroup.com)

### **Australia**

Tel: +1-800-991-542  
[support-au@riscogroup.com](mailto:support-au@riscogroup.com)

Todos los derechos reservados.

RISCO Group se reserva el derecho de modificar el software y las características sin previo aviso.

Ninguna parte de este documento puede ser reproducida de ninguna forma sin el previo permiso por escrito del editor.

Este producto RISCO fue adquirido en: