

**Cellular On Bus Module (COB)**  
**Modulo Cellulare su BUS (COB)**  
**Módulo Cellular On Bus (COB)**

Model/Modello/ Modelo: RP512ECOB

EN IT ES

**Installation and User Guide**  
**Installazione e Guida per l'Utente**  
**Guía de instalación y del usuario**

For more information about RISCO Group's branches, distributors and full product line, please visit [riscogroup.com](http://riscogroup.com)

**EN Description**

The Cellular On Bus Module (COB) is an interface between the Control Panel and GSM Module via the RS485 Bus. It enables the positioning of the GSM Module to provide improved cellular signal for when the panel is installed in a location where signal is low. This is achieved by locating the GSM Module at a location with good reception signal.

**COB supports**

- 2G/3G and LTE plug-in modules
- Cloud connectivity
- MS reports (IP Receiver)
- Multiple socket
- Remote panel configuration
- Remote FW upgrade of main board and accessories
- Follow-me reports (e-mails)\*
- SMS

*Note: Refer to the Diagnostics section and perform the System and Transmission tests to determine between mounting the COB Module in the B5 Box or in the LightSYS Box.*

**IT Descrizione**

Il modulo cellulare su BUS (COB) è una interfaccia da installare sul bus 485 della centrale che permette l'installazione ad innesto di un modulo GSM. Il modulo COB permette di spostare il modulo GSM in una posizione di miglior ricezione rispetto alla posizione di installazione della centrale.

**Il COB supporta**

- 1 moduli ad innesto 2G/3G e LTE
- Connettività Cloud
- Protocollo MS proprietario (su IP Receiver)
- Socket multipli
- Configurazione remota della centrale via CS (Software di Configurazione)
- Aggiornamento Firmware remoto della centrale e di tutti gli accessori
- Comunicazioni FM via e-mail\*
- SMS

*Note: fare riferimento alla sezione Diagnostica ed eseguire i test di sistema e trasmissione per determinare se il modulo COB va installato nel contenitore B5 o in quello LightSYS.*

**ES Descripción**

El módulo Cellular On Bus (COB) es una interfaz entre el panel de control y el módulo GSM a través del BUS RS485. Permite el reposicionamiento del módulo GSM para proporcionar señal móvil mejorada en casos en los que el panel se instala en ubicaciones con mala señal. Esto se consigue colocando el módulo GSM en una ubicación con buena recepción de señal.

**COB admite**

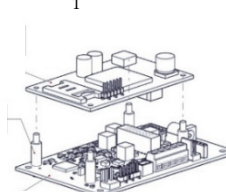
- Módulos conectables 2G/3G y LTE
- Conectividad con el servidor Cloud
- Informes de CRA (receptor de IP)
- Multisocket
- Configuración remota del panel
- Actualización remota del firmware en la placa principal y los accesorios
- Informes de seguimiento (correos electrónicos)\*
- SMS

*Note: consulte la sección Diagnósticos y realice las pruebas del sistema y la transmisión para determinar entre montar el módulo COB en la caja B5 o en la caja LightSYS.*

EN IT ES

**Installation / Installazione / Instalación**

**EN: Preliminary Considerations / IT: Considerazioni preliminari / ES: Consideraciones previas**

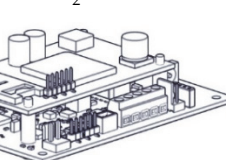


EN: GSM Module  
IT: Modulo GSM  
ES: Módulo GSM

EN: Spacer x 4  
IT: Distanziali x4  
ES: Separador (x4)

EN: COB Module  
IT: Modulo COB  
ES: Módulo COB

EN: Insert the 4 spacers in the holes on the COB Module  
IT: Inserire i quattro distanziali negli appositi fori del modulo COB  
ES: Insertar los 4 separadores en los orificios del módulo COB



EN: Mount the GSM Module on the 4 spacers attached to the COB module.  
IT: Montare il modulo GSM sui 4 distanziali preventivamente posizionati sul modulo COB.  
ES: Montar el módulo GSM en los 4 separadores fijados en el módulo GSM.

EN IT ES

EN

The COB can be mounted as a separate unit (B5 Box, Model PROSYS B5) with its own plastic housing or as a module inside the LightSYS Box (Model RP432B) main enclosure. To determine the correct installation to perform, refer to the Diagnostics section. The Bus communication with the Control Panel is established through a wired RS485 Bus.

IT

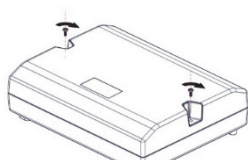
Il modulo COB può essere alloggiato nel contenitore plastico per singolo modulo (Box B5, Modello PROSYS B5), oppure nel contenitore plastico più grande, lo stesso usato per la centrale LightSYS (Modello RP432B). La scelta del contenitore da usare è in funzione della necessità di installare un alimentatore e una batteria. Fare riferimento alla sezione Diagnostica. La connessione con la centrale viene effettuata tramite la linea BUS RS-485.

ES

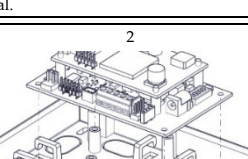
El COB se puede montar como una unidad independiente (caja B5, Modelo PROSYS B5) con su propia cubierta de plástico o como un módulo dentro del gabinete principal de la caja LightSYS (Modelo RP432B). Para determinar la instalación correcta a realizar, consulte la sección de Diagnósticos. La comunicación del BUS con el panel de control se establece mediante un BUS RS485 cableado.

EN IT ES

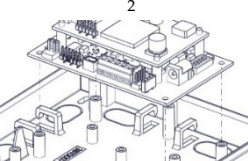
**EN: COB Mounting in PROSYS B5 Box / IT: Installazione del COB nel Contenitore PROSYS B5 / ES: Montaje del COB en caja PROSYS B5**



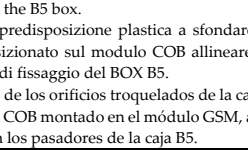
EN: Release the 2 screws on the B5 box front cover and remove the front cover.  
IT: Svitare le due viti del contenitore B5 e rimuovere il coperchio frontale.  
ES: Aflojar los 2 tornillos de la cubierta frontal de la caja B5 y retirar la cubierta frontal.



EN: Break one of the knockouts on the B5 box for the wiring. With the COB mounted on the GSM module, align the holes on the unit with the pins on the B5 box.  
IT: Aprire una predisposizione plastica a sfondare per il cablaggio. Con il GSM posizionato sul modulo COB allineare quest'ultimo alle torrette filettate di fissaggio del BOX B5.  
ES: Romper uno de los orificios troquelados de la caja B5 para pasar el cableado. Con el COB montado en el módulo GSM, alinear los orificios de la unidad con los pasadores de la caja B5.

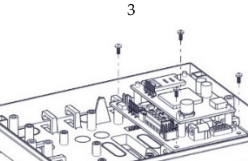


EN: Secure the unit with four screws.  
IT: Fissare l'unità con le quattro viti.  
ES: Fijar la unidad con cuatro tornillos.

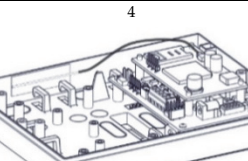


EN: DC Jack connector  
IT: Connettore DC  
ES: Conector de toma de CA Bus

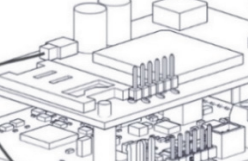
EN: Battery connector  
IT: Connettore Batteria  
ES: Conector de batería



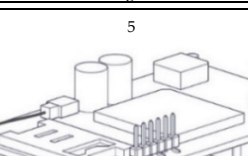
EN: Connect the antenna wire to its connector on the GSM Module (Figures 6 and 7).  
IT: Collegare il cavo dell'antenna al suo connettore sul modulo GSM (Figure 6 e 7).  
ES: Conectar el cable de antena a su conector en el módulo GSM (figuras 6 y 7).



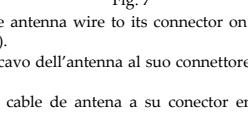
EN: BUS to control panel  
IT: Al BUS della centrale  
ES: BUS a panel de control



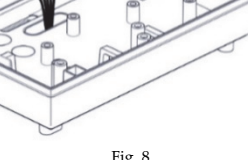
EN: Wire tamper to TMP and COM  
IT: Cablare il tamper tra TMP e COM  
ES: Conectar el tamper a TMP y a COM.



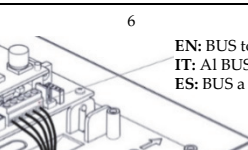
EN: Put back the B5 box front cover and secure with 2 screws.  
IT: Chiudere il contenitore B5 con il coperchio frontale tramite le due viti.  
ES: Volver a colocar la cubierta frontal de la caja B5 y fijarla con dos tornillos



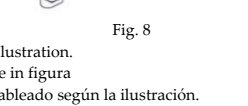
EN: Press the circular locking plastic brackets on either side to release the front cover.  
IT: Premere i pulsanti in plastica di sblocco del coperchio del contenitore su entrambi i lati dello stesso e aprire il coperchio frontale.  
ES: Presionar los soportes de plástico circulares de bloqueo de cada lateral para extraer la cubierta frontal



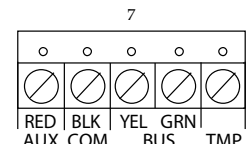
EN: Insert the 2 upper holes on the COB Tamper for LightSYS Housing (Model: RP432TMPCOB) into the pins on the LightSYS box. b) Slide the tamper mechanism (from the right) onto the placement struts and click into place. Following installation of the RP432B LightSYS box on a wall, make sure to secure the back-tamper switch with a screw. c) With the GSM Module mounted on the COB module, insert the 2 upper holes on the unit into the pins on the LightSYS box, as shown.  
Note: When installing COB Tamper for LightSYS Housing (Model: RP432TMPCOB), you must replace the existing sticker and in its place paste the sticker 5STN2872 included in the kit.  
IT: a) Posizionare la parte inferiore dell'accessorio Tamper COB per contenitore LightSYS (Modello: RP432TMPCOB) nell'apposita guida e inserire i due fori superiori nelle due predisposizioni del contenitore LightSYS come mostrato in figura. b) Una volta effettuata l'installazione del contenitore LightSYS RP432B su una parete, assicurarsi di fissare l'interruttore tamper antirimozione con una vite. c) Con il modulo GSM montato sul modulo COB, posizionare la parte inferiore della scheda COB nell'apposita guida del contenitore e inserire i due fori superiori nelle due predisposizioni del contenitore LightSYS come mostrato in figura.  
Note: Quando viene installato l'accessorio Tamper COB (Modello: RP432TMPCOB), è necessario sostituire l'etichetta presente nel contenitore LightSYS e incollare quella fornita nel kit dell'accessorio Tamper COB (codice prodotto etichetta da incollare: 5STN2872).  
ES: a) Insertar los 2 orificios superiores del tamper del COB de la cubierta del LightSYS (Modelo: RP432TMPCOB) en los pasadores de la caja LightSYS. b) Deslizar el tamper (desde la derecha) sobre las torretas y encajar en su sitio. Después de la instalación de la caja LightSYS RP432B en una pared, asegurarse de fijar el interruptor antitamper con un tornillo. c) Con el módulo GSM montado en el módulo COB, insertar los 2 orificios superiores de la unidad en los pasadores de la caja LightSYS, tal como se muestra.  
Note: Al instalar el tamper del COB de la cubierta del LightSYS (Modelo: RP432TMPCOB), es preciso retirar la pegatina existente y pegar la pegatina 5STN2872 incluida en el kit.



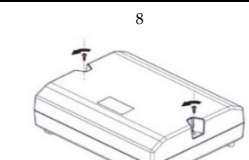
EN: Connect the battery and transformer to the battery and DC jack connectors on the COB module.  
IT: Collegare la batteria e l'alimentatore ai connettori batteria e DC del modulo COB  
ES: Conectar la batería y el transformador a los conectores de batería y de toma de CA del módulo COB



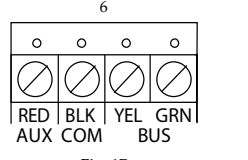
EN: Connect the antenna wire to its connector on the GSM Module.  
IT: Collegare il cavo dell'antenna al connettore del modulo GSM  
ES: Conectar el cable de antena a su conector en el módulo GSM



EN: Connect the antenna wire to its connector on the GSM Module.  
IT: Collegare il cavo dell'antenna al connettore del modulo GSM  
ES: Conectar el cable de antena a su conector en el módulo GSM

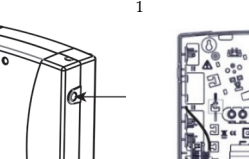


EN: Connect the tamper wire to the J15 tamper connector.  
IT: Cablare il tamper tramite l'apposito connettore J15 della scheda COB.  
ES: Conectar el cable del tamper al conector del tamper J15

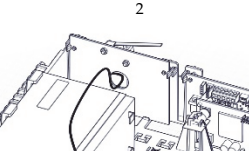


EN: Wire as in illustration.  
IT: Cablare come in figura.  
ES: Realizar el cableado según la ilustración.

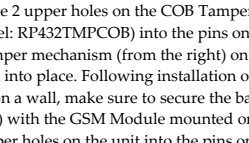
**EN: COB Mounting in RP432B LightSYS Box / IT: Installazione de COB nel contenitore LightSYS RP432B / ES: Montaje del COB en caja LightSYS RP432B**



EN: Push down the front cover until the circular locking plastic brackets lock into place.  
IT: Riposizionare il coperchio frontale chiudendolo fino a che i pulsanti in plastica laterali non sono entrati completamente nella loro sede.  
ES: Presionar la cubierta frontal hasta que los soportes de plástico circulares de bloqueo encajen en su sitio.

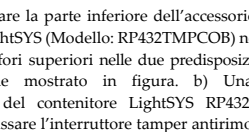


EN: a) Insert the 2 upper holes on the COB Tamper for LightSYS Housing (Model: RP432TMPCOB) into the pins on the LightSYS box. b) Slide the tamper mechanism (from the right) onto the placement struts and click into place. Following installation of the RP432B LightSYS box on a wall, make sure to secure the back-tamper switch with a screw. c) With the GSM Module mounted on the COB module, insert the 2 upper holes on the unit into the pins on the LightSYS box, as shown.  
Note: When installing COB Tamper for LightSYS Housing (Model: RP432TMPCOB), you must replace the existing sticker and in its place paste the sticker 5STN2872 included in the kit.  
IT: a) Posizionare la parte inferiore dell'accessorio Tamper COB per contenitore LightSYS (Modello: RP432TMPCOB) nell'apposita guida e inserire i due fori superiori nelle due predisposizioni del contenitore LightSYS come mostrato in figura. b) Una volta effettuata l'installazione del contenitore LightSYS RP432B su una parete, assicurarsi di fissare l'interruttore tamper antirimozione con una vite. c) Con il modulo GSM montato sul modulo COB, posizionare la parte inferiore della scheda COB nell'apposita guida del contenitore e inserire i due fori superiori nelle due predisposizioni del contenitore LightSYS come mostrato in figura.  
Note: Quando viene installato l'accessorio Tamper COB (Modello: RP432TMPCOB), è necessario sostituire l'etichetta presente nel contenitore LightSYS e incollare quella fornita nel kit dell'accessorio Tamper COB (codice prodotto etichetta da incollare: 5STN2872).

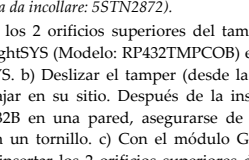


EN: DC Jack connector  
IT: Connettore DC  
ES: Conector de toma de CA Bus

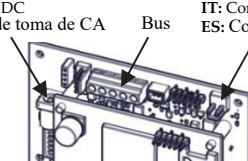
EN: Battery connector  
IT: Connettore Batteria  
ES: Conector de batería



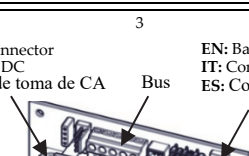
EN: Connect the antenna wire to its connector on the GSM Module (Figures 6 and 7).  
IT: Collegare il cavo dell'antenna al suo connettore sul modulo GSM (Figure 6 e 7).  
ES: Conectar el cable de antena a su conector en el módulo GSM (figuras 6 y 7).



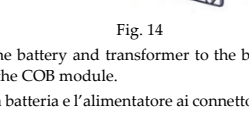
EN: BUS to control panel  
IT: Al BUS della centrale  
ES: BUS a panel de control




EN: Wire tamper to TMP and COM  
IT: Cablare il tamper tra TMP e COM  
ES: Conectar el tamper a TMP y a COM.



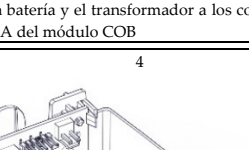
EN: Put back the B5 box front cover and secure with 2 screws.  
IT: Chiudere il contenitore B5 con il coperchio frontale tramite le due viti.  
ES: Volver a colocar la cubierta frontal de la caja B5 y fijarla con dos tornillos




EN: Press the circular locking plastic brackets on either side to release the front cover.  
IT: Premere i pulsanti in plastica di sblocco del coperchio del contenitore su entrambi i lati dello stesso e aprire il coperchio frontale.  
ES: Presionar los soportes de plástico circulares de bloqueo de cada lateral para extraer la cubierta frontal



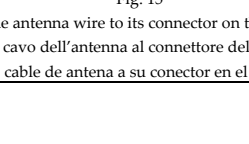
EN: Insert the 2 upper holes on the COB Tamper for LightSYS Housing (Model: RP432TMPCOB) into the pins on the LightSYS box. b) Slide the tamper mechanism (from the right) onto the placement struts and click into place. Following installation of the RP432B LightSYS box on a wall, make sure to secure the back-tamper switch with a screw. c) With the GSM Module mounted on the COB module, insert the 2 upper holes on the unit into the pins on the LightSYS box, as shown.  
Note: When installing COB Tamper for LightSYS Housing (Model: RP432TMPCOB), you must replace the existing sticker and in its place paste the sticker 5STN2872 included in the kit.  
IT: a) Posizionare la parte inferiore dell'accessorio Tamper COB per contenitore LightSYS (Modello: RP432TMPCOB) nell'apposita guida e inserire i due fori superiori nelle due predisposizioni del contenitore LightSYS come mostrato in figura. b) Una volta effettuata l'installazione del contenitore LightSYS RP432B su una parete, assicurarsi di fissare l'interruttore tamper antirimozione con una vite. c) Con il modulo GSM montato sul modulo COB, posizionare la parte inferiore della scheda COB nell'apposita guida del contenitore e inserire i due fori superiori nelle due predisposizioni del contenitore LightSYS come mostrato in figura.  
Note: Quando viene installato l'accessorio Tamper COB (Modello: RP432TMPCOB), è necessario sostituire l'etichetta presente nel contenitore LightSYS e incollare quella fornita nel kit dell'accessorio Tamper COB (codice prodotto etichetta da incollare: 5STN2872).



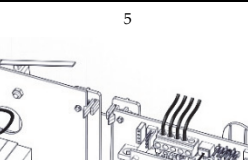
EN: Connect the battery and transformer to the battery and DC jack connectors on the COB module.  
IT: Collegare la batteria e l'alimentatore ai connettori batteria e DC del modulo COB  
ES: Conectar la batería y el transformador a los conectores de batería y de toma de CA del módulo COB



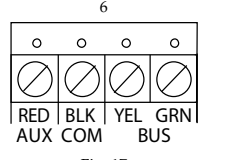
EN: Connect the antenna wire to its connector on the GSM Module.  
IT: Collegare il cavo dell'antenna al connettore del modulo GSM  
ES: Conectar el cable de antena a su conector en el módulo GSM



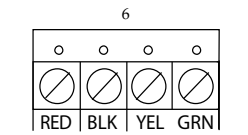
EN: Connect the antenna wire to its connector on the GSM Module.  
IT: Collegare il cavo dell'antenna al connettore del modulo GSM  
ES: Conectar el cable de antena a su conector en el módulo GSM



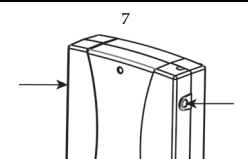
EN: Connect the tamper wire to the J15 tamper connector.  
IT: Cablare il tamper tramite l'apposito connettore J15 della scheda COB.  
ES: Conectar el cable del tamper al conector del tamper J15



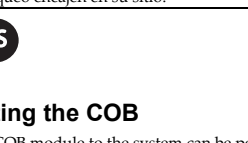
EN: Wire as in illustration.  
IT: Cablare come in figura.  
ES: Realizar el cableado según la ilustración.



EN: Push down the front cover until the circular locking plastic brackets lock into place.  
IT: Riposizionare il coperchio frontale chiudendolo fino a che i pulsanti in plastica laterali non sono entrati completamente nella loro sede.  
ES: Presionar la cubierta frontal hasta que los soportes de plástico circulares de bloqueo encajen en su sitio.

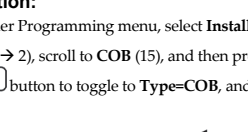


EN: a) Insert the 2 upper holes on the COB Tamper for LightSYS Housing (Model: RP432TMPCOB) into the pins on the LightSYS box. b) Slide the tamper mechanism (from the right) onto the placement struts and click into place. Following installation of the RP432B LightSYS box on a wall, make sure to secure the back-tamper switch with a screw. c) With the GSM Module mounted on the COB module, insert the 2 upper holes on the unit into the pins on the LightSYS box, as shown.  
Note: When installing COB Tamper for LightSYS Housing (Model: RP432TMPCOB), you must replace the existing sticker and in its place paste the sticker 5STN2872 included in the kit.  
IT: a) Posizionare la parte inferiore dell'accessorio Tamper COB per contenitore LightSYS (Modello: RP432TMPCOB) nell'apposita guida e inserire i due fori superiori nelle due predisposizioni del contenitore LightSYS come mostrato in figura. b) Una volta effettuata l'installazione del contenitore LightSYS RP432B su una parete, assicurarsi di fissare l'interruttore tamper antirimozione con una vite. c) Con il modulo GSM montato sul modulo COB, posizionare la parte inferiore della scheda COB nell'apposita guida del contenitore e inserire i due fori superiori nelle due predisposizioni del contenitore LightSYS come mostrato in figura.  
Note: Quando viene installato l'accessorio Tamper COB (Modello: RP432TMPCOB), è necessario sostituire l'etichetta presente nel contenitore LightSYS e incollare quella fornita nel kit dell'accessorio Tamper COB (codice prodotto etichetta da incollare: 5STN2872).

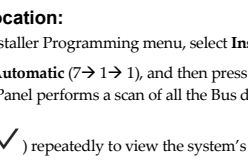


EN: DC Jack connector  
IT: Connettore DC  
ES: Conector de toma de CA Bus

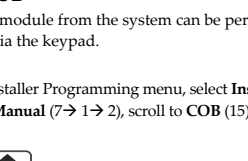
EN: Battery connector  
IT: Connettore Batteria  
ES: Conector de batería



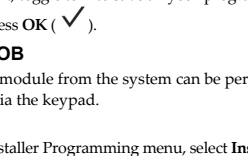
EN: Connect the antenna wire to its connector on the GSM Module (Figures 6 and 7).  
IT: Collegare il cavo dell'antenna al suo connettore sul modulo GSM (Figure 6 e 7).  
ES: Conectar el cable de antena a su conector en el módulo GSM (figuras 6 y 7).



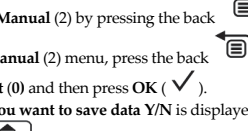
EN: BUS to control panel  
IT: Al BUS della centrale  
ES: BUS a panel de control



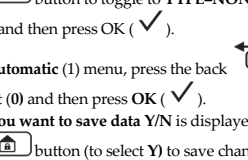
EN: Wire tamper to TMP and COM  
IT: Cablare il tamper tra TMP e COM  
ES: Conectar el tamper a TMP y a COM.



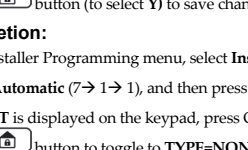
EN: Put back the B5 box front cover and secure with 2 screws.  
IT: Chiudere il contenitore B5 con il coperchio frontale tramite le due viti.  
ES: Volver a colocar la cubierta frontal de la caja B5 y fijarla con dos tornillos



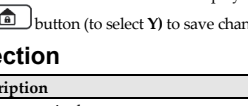
EN: Press the circular locking plastic brackets on either side to release the front cover.  
IT: Premere i pulsanti in plastica di sblocco del coperchio del contenitore su entrambi i lati dello stesso e aprire il coperchio frontale.  
ES: Presionar los soportes de plástico circulares de bloqueo de cada lateral para extraer la cubierta frontal



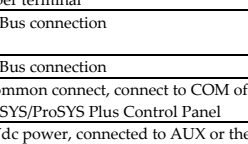
EN: Insert the 2 upper holes on the COB Tamper for LightSYS Housing (Model: RP432TMPCOB) into the pins on the LightSYS box. b) Slide the tamper mechanism (from the right) onto the placement struts and click into place. Following installation of the RP432B LightSYS box on a wall, make sure to secure the back-tamper switch with a screw. c) With the GSM Module mounted on the COB module, insert the 2 upper holes on the unit into the pins on the LightSYS box, as shown.  
Note: When installing COB Tamper for LightSYS Housing (Model: RP432TMPCOB), you must replace the existing sticker and in its place paste the sticker 5STN2872 included in the kit.  
IT: a) Posizionare la parte inferiore dell'accessorio Tamper COB per contenitore LightSYS (Modello: RP432TMPCOB) nell'apposita guida e inserire i due fori superiori nelle due predisposizioni del contenitore LightSYS come mostrato in figura. b) Una volta effettuata l'installazione del contenitore LightSYS RP432B su una parete, assicurarsi di fissare l'interruttore tamper antirimozione con una vite. c) Con il modulo GSM montato sul modulo COB, posizionare la parte inferiore della scheda COB nell'apposita guida del contenitore e inserire i due fori superiori nelle due predisposizioni del contenitore LightSYS come mostrato in figura.  
Note: Quando viene installato l'accessorio Tamper COB (Modello: RP432TMPCOB), è necessario sostituire l'etichetta presente nel contenitore LightSYS e incollare quella fornita nel kit dell'accessorio Tamper COB (codice prodotto etichetta da incollare: 5STN2872).



EN: Connect the battery and transformer to the battery and DC jack connectors on the COB module.  
IT: Collegare la batteria e l'alimentatore ai connettori batteria e DC del modulo COB  
ES: Conectar la batería y el transformador a los conectores de batería y de toma de CA del módulo COB



EN: Connect the antenna wire to its connector on the GSM Module.  
IT: Collegare il cavo dell'antenna al connettore del modulo GSM  
ES: Conectar el cable de antena a su conector en el módulo GSM



EN: Connect the antenna wire to its connector on the GSM Module.  
IT: Collegare il cavo dell'antenna al connettore del modulo GSM  
ES: Conectar el cable de antena a su conector en el módulo GSM

Terminal	Description
TMP	Tamper terminal
BUS GRN	Data Bus connection
BUS YEL	Data Bus connection
COM	0V common connect, connect to COM of the LightSYS/ProSYS Plus Control Panel
AUX	13.8Vdc power, connected to AUX or the
RED	LightSYS/ProSYS Plus Control Panel

\* EN: The COB does not support reporting by Voice / IT: Il COB non supporta le comunicazioni Vocali / ES: El COB no soporta envío de informes por canal de Voz



## Dipswitch Settings

*Note: All switches must be positioned before powering up.*

SW	Description	ON	OFF (default)
<b>SW1</b>	Tamper Bypass	Tamper bypass activated	Tamper bypass deactivated
<b>SW2</b>	LED ON / OFF	LED OFF	LED ON
<b>SW3</b>	Optional	-	-
<b>SW4</b>	Battery connection	Battery connected	Battery disconnected
<b>SW5</b>	Battery protection	Battery protected	Battery not protected

## Diagnostics

It is required to activate tests for system diagnosis to determine whether to use the supplied backup battery or power supply.

### System Test

Perform this test to receive the level of the main panel's backup battery and the installed power supplied expanders.

Go to: installer **Maintenance** menu → **Diagnostics** → **COB** → **Main Power** - Press **OK** to start the test; the result displays:

Displayed Result	Action
< 9V	Connect the battery* and power supply
> 9V	Perform the Transmission test

\* Move battery Dip Switch to ON

*Note: After a battery replacement/removal, it can take up to 4 minutes for the trouble to restore/appear and for the battery voltage level to be updated.*

### Transmission Test

*Notes:*

- Before performing this test, make sure that the GSM Module is physically installed and registered in the system.*
- During the test, the GSM Module closes all open connections and sockets (cloud, FM, MS).*

Go to: installer **Maintenance** menu → **Diagnostics** → **COB** → **Tx voltage test** - Press **OK** to start the test; the message 'PLEASE WAIT..' will appear during the 20-second test and the result will appear upon completion of the test.

Displayed Result	Action
< 12V	Connect the battery* and power supply
> 12V – 13.5V	Connect the battery*
> 13.5V	Use the B5 Box (Battery and power supply is not required)

\* Move battery Dip Switch to ON

## LED Status

	LED	Color	Indication	Condition
LED1	Communication	Green	Bus Comm Status	OFF: No communication <p>Fast blink: When receiving data (communication)</p>
LED2	Battery	Red	Battery Status	OFF: Battery voltage > 11.2V or no battery <p>Slow blink: Battery voltage between 7V to 11.2V <p>On: Battery voltage &lt; 7V</p></p>

## Technical Specifications

Parameter	Description
Current Consumption:	13.8v +/-10%, 48mA typical/120mA max.
Main Panel Connection	4-wire BUS, up to 300 m (1000 ft) from Main Panel
Operating temperature:	-10°C to 55°C (14°F to 131°F)
Storage temperature:	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Humidity Range	Average relative humidity: 75%

## Standard Compliance

**Designed to Meet the Standards:**

EN50131 Grade 3, Environmental class II, RP432B EN50131-6 Type A, EN50136-1, EN50136-2 and EN50131-10, ProSYS B5 SPT Type X and RP432B SPT type Y ,PD6662:2017.


RP432B Battery Type and Capacity : Lead acid battery 12V 7Ah
RP432B Low Voltage Threshold :11.1V
RP432B Deep Discharge Protection Threshold: 8.7±0.4V

## Configurazione del modulo COB alla centrale


L’aggiunta del modulo COB alla centrale può essere fatta automaticamente o manualmente tramite tastiera (procedura descritta in questo manuale) o software di Configurazione.

***Note:** Se il modulo GSM è stato rimosso fisicamente dal COB, è consigliabile eliminare il GSM dalla programmazione del sistema prima di aggiungere il modulo COB.*

### Configurazione manuale del modulo

- Dal menu di programmazione tecnica selezionare **Configurazione** → **Accessori BUS** → **Cfg. Manuale** (7 → 1 → 2), scorrere fino al modulo COB (15), e poi premere OK ( ✓ ).
- Premere il tasto  per selezionare il **Tipo=COB**, e premere OK ( ✓ ).
- Dal menu di Cfg. **Manuale** (2), premere il tasto “indietro” tante volte fino a che il display non evidenzia sulla prima riga “**Prog. Tecnica**”.
- Premere quindi 0 e al messaggio “**Vuoi Salvare i dati ? S”**, premere OK ( ✓ ) per salvare la programmazione e uscire.



### Auto-Configurazione

- Dal menù di programmazione tecnica selezionare **Configurazione** → **Accessori BUS** → **Auto-Config.** (7 → 1 → 1), e premere OK ( ✓ ).
- Premere OK ( ✓ ) ripetutamente per scorrere tutti i dispositivi trovati sul BUS assicurandosi che venga visualizzato anche il modulo COB come nuovo modulo.
- Una volta tornati al menù **Auto-Config.** (1), premere il tasto  due volte.
- Premere poi 0 per uscire dalla programmazione tecnica e confermare con **S** il messaggio di salvataggio dei dati premendo OK ( ✓ ).



## Eliminazione del modulo COB

La cancellazione del modulo COB dal sistema può essere effettuata manualmente o automaticamente da tastiera (procedura descritta in questo manuale) o software di configurazione.

### Eliminazione manuale

- Dal menu di programmazione tecnica selezionare **Configurazione** → **Accessori BUS** → **Cfg. Manuale** (7 → 1 → 2), scorrere fino al modulo COB (15), e poi premere OK ( ✓ ).
- Premere il tasto  per commutare dal modulo a **Tipo=NO** (per cancellarlo) e poi premere OK ( ✓ ) e, al messaggio **\*\*\*Cancella\*\*\* Sei Sicuro? N**, premere il tasto  per commutare da N in S e poi OK ( ✓ ) per confermare la cancellazione.
- Dal menu di Cfg. **Manuale** (2), premere il tasto “indietro” tante volte fino a che il display non evidenzia sulla prima riga “**Prog. Tecnica**”.
- Premere poi 0 per uscire dalla programmazione tecnica e confermare con **S** il messaggio di salvataggio dei dati premendo OK ( ✓ ).

## Eliminazione automatica

- Dal menu di programmazione tecnica selezionare **Configurazione** → **Accessori BUS** → **Auto-Config.** (7 → 1 → 1), e premere OK ( ✓ ). Non appena viene visualizzato il modulo COB premere il tasto OK ( ✓ ).
- Premere il tasto  per commutare dal modulo a **Tipo=NO** (per cancellarlo) e poi premere OK ( ✓ ) e, al messaggio **\*\*\*Cancella\*\*\* Sei Sicuro? N**, premere il tasto  per commutare da N in S e poi OK ( ✓ ) per confermare la cancellazione.
- Dal menu di Cfg. **Manuale** (2), premere il tasto “indietro” tante volte fino a che il display non evidenzia sulla prima riga “**Prog. Tecnica**”.
- Premere quindi 0 e, al messaggio “**Vuoi Salvare i dati? S”**, premere OK ( ✓ ) per salvare la programmazione e uscire.

## Collegamento al BUS

Morsetto	Descrizione
TMP	Morsetto Tamper
BUS	Segnale dati BUS
GRN	
BUS YEL	Segnale dati BUS
COM	0V, connettere ad un morsetto COM delle centrali LightSYS o ProSYS Plus
BLK	
AUX	13.8Vcc, connettere ad un morsetto di alimentazione delle centrali LightSYS o ProSYS Plus
RED	

## Impostazione microinterruttori

*Note: Tutti i microinterruttori vanno configurati prima di alimentare il modulo.*

SW	Descrizione	ON	OFF (default)
SW1	Esclusione Tamper	Tamper escluso	Tamper attivo
SW2	LED ON / OFF	LED OFF	LED ON
SW3	Non usato	-	-
SW4	Connessione batteria	Batteria connessa	Batteria non connessa
SW5	Protezione batteria	Protezione abilitata (stacco batteria al livello basso)	Protezione non abilitata (scarica completa)

## Diagnostica

Si richiede di eseguire il test per la diagnosi del sistema al fine di capire se è necessaria una batteria di supporto e un alimentatore aggiuntivo.

### Test del sistema

Effettuare questo test per ricevere il livello di tensione della batteria in tampone della centrale e degli alimentatori aggiuntivi.

Selezionare: **Menu Tecnico** → **Manutenzione** → **Diagnostica** → **COB** → **Alimentazione** - Premere OK per iniziare il test; in funzione del risultato effettuare le operazioni che seguono:

Risultati visualizzati	Azioni da effettuare
< 9V	Connettere la batteria* e l'alimentatore
> 9V	Effettuare il test di trasmissione

\* Spostare il microinterruttore batteria SW4 in ON

*Note: Dopo la sostituzione / rimozione della batteria, possono essere necessari fino a 4 minuti per ripristinare / visualizzare il guasto e per aggiornare il livello di tensione della batteria.*

### Test di trasmissione

*Note:*

- Prima di effettuare questo test assicurarsi che il modulo GSM sia fisicamente installato sul modulo COB e configurato nel sistema.*
- Durante questo test il modulo GSM chiuderà tutte le connessioni attive (cloud, FM, MS).*

Selezionare: **Menu tecnico** → **Manutenzione** → **Diagnostica** → **COB** → **Test Volt in TX** - Premere OK per iniziare il test; il display visualizzerà il messaggio “ATTENDERE...” per almeno 20 secondi e poi verrà visualizzato il risultato del test.

Risultati visualizzati	Azioni da effettuare
< 12V	Connettere una batteria* e un alimentatore
> 12V – 13.5V	Connettere una batteria*
> 13.5V	Usare il contenitore B5 (batteria e alimentatore non sono richiesti)

\* Spostare il microinterruttore batteria SW4 in ON

## Indicatori LED

	LED	Colore	Indicazione	Condizione
LED1	Comunicazione	Verde	Stato Comunicazione BUS	OFF: Nessuna comunicazione <p>Lampeggio rapido: Ricezione dati in corso (comunicazione)</p>
LED2	Batteria	Rosso	Stato batteria	OFF: Volt batteria > 11.2V o batteria scollegata <p>Lampeggio lento: Volt batteria tra 7V e 11.2V <p>On: Volt batteria &lt; 7V</p></p>

## Specifiche tecniche

Parametro	Descrizione
Assorbimento di corrente:	13.8v +/-10%, 48mA tipico/120mA max.
Connessione con la centrale:	BUS a 4-fili, fino a 300 metri dalla centrale
Temp. di funzionamento:	da -10°C a 55°C
Temp. di stoccaggio:	da -20°C a 60°C
Range di Umidità	Umidità relativa media: 75%

## Conformità alle Normative

**Il modulo è progettato per essere conforme con:**

EN50131 Grado 3, Ambientali classe II, RP432B EN50131-6 Tipo A, EN50136-1, EN50136-2 e EN50131-10, ProSYS B5 SPT Tipo X e RP432B SPT tipo Y , PD6662:2017.




Capacità e tipo batteria per contenitore RP432B: Batteria al piombo sigillata ricaricabile da 12V, 7Ah
Soglia segnalazione basso livello tensione di alimentazione: 11.1V
Soglia scollegamento alimentazione per protezione scarica completa della batteria: 8.7±0.4V


## Asignación del COB

La asignación del módulo COB al sistema puede realizarse manualmente o automáticamente con el teclado.


***Note:** si el módulo GSM se ha extraído de la unidad, se recomienda eliminar el módulo GSM del sistema antes de asignar el módulo COB.*

### Asignación manual

- Desde el menú Programación del instalador, seleccione **Instalar** → **Dispositivos BUS** → **Manual** (7 → 1 → 2), avance hasta **COB** (15) y presione OK ( ✓ ).
- Presione el botón  para cambiar a **Tipo=COB** y después pulse OK ( ✓ ).
- Vuelva al menú **Manual** (2) presionandoel botón  Atrás
- Desde el menú **Manual** (2), presione el botón  Atrás dos veces.

- Desplácese hasta Salir (0) y presione OK ( ✓ ).Cuando aparezca el mensaje **Do you want to save data Y/N** (¿Quiere guardar los datos S/N) en el teclado, seleccione  para guardar los cambios.





### Asignación automática

- Desde el menú Programación del instalador, seleccione **Instalar** → **Dispositivos BUS** → **Automático** (7 → 1 → 1) y presione OK ( ✓ ). El panel de control realiza un escaneo de todos los dispositivos de bus en el sistema.
- Presione OK ( ✓ ) varias veces para ver los dispositivos BUS del sistema y verificar que el nuevo dispositivo COB detectado también aparezca.
- Cuando vuelva al menú **Automático** (1), presione el botón  Atrás dos veces.
- Presione 0 para salir, cambie a Y para guardar toda la configuración de programación, y seguidamente pulse OK ( ✓ ).




## Eliminación del COB

Eliminar el módulo COB del sistema puede realizarse manualmente o automáticamente con el teclado.

### Eliminación manual

- Desde el menú Programación del instalador, seleccione **Instalar** → **Dispositivos BUS** → **Manual** (7 → 1 → 2), avance hasta **COB** (15) y presione OK ( ✓ ).
- Presione el botón  para cambiar a **Tipo=NONE** (cancelar la asignación), y seguidamente presione OK ( ✓ ).
- Para volver al menú **Manual** (2), presione el botón  Atrás
- Desde el menú **Manual** (2), presione el botón  Atrás dos veces.
- Desplácese hasta Salir (0) y presione OK ( ✓ ).Cuando aparezca el mensaje **Do you want to save data Y/N** (¿Quiere guardar los datos S/N) en el teclado, seleccione  para guardar los cambios.

### Eliminación automática

- Desde el menú Programación del instalador, seleccione **Instalar** → **Dispositivos BUS** → **Automático** (7 → 1 → 1) y presione OK ( ✓ ).
- Si aparece **EXIST** en el teclado, presione OK ( ✓ ).
- Presione el botón  para cambiar a **Tipo=NONE** (cancelar la asignación), y seguidamente presione OK ( ✓ ).
- Desde el menú **Automático** (1), presione el botón  Atrás dos veces.
- Desplácese hasta Salir (0) y presione OK ( ✓ ).Cuando aparezca el mensaje **Do you want to save data Y/N** (¿Quiere guardar los datos S/N) en el teclado, seleccione  para guardar los cambios.

## Conexión BUS

Terminal	Descripción
TMP	Terminal del tamper
BUS	Conexión del BUS de datos
GRN	
BUS YEL	Conexión del BUS de datos
COM	Conexión común 0V, conexión a COM del panel de control de LightSYS/ProSYS Plus
BLK	
AUX	Alim. 13,8 V CC, conexión a AUX o al panel de control de LightSYS/ProSYS Plus
RED	

## Configuración de interruptores DIP

*Note: todos los interruptores deben estar ubicados antes de encenderlos.*

INT	Descripción	ON	OFF (por defecto)
SW1	Anulación del tamper	Anulación del tamper activada	Anulación del tamper desactivada
SW2	LED encendido/apagado	LED apagado	LED encendido
SW3	Opcional	-	-
SW4	Conexión de batería	Batería conectada	Batería desconectada
SW5	Protección de batería	Batería protegida	Batería no protegida

## Diagnósticos

Es preciso activar tests de diagnósticos del sistema para determinar si se debe usar la batería de respaldo suministrada o una fuente de alimentación.

### Test del sistema

Llevar a cabo este test para recibir el nivel de batería de respaldo del panel principal y los expansores de fuente de alimentación instalados.

Vaya a : menú **Mantenimiento** del instalador → **Diagnósticos** → **COB** → **Alimentación principal** - Presione OK para iniciar el test; el resultado puede ser:

Resultado mostrado	Acción
< 9V	Conectar la batería* y la fuente de alimentación
> 9V	Realizar test de transmisión

\* Mover el interruptor DIP de la batería a ON

*Note: Después de reemplazar/retirar la batería, el problema puede tardar hasta 4 minutos en restablecersel/aparecer y en actualizar el nivel de voltaje de la batería.*

### Test de transmisión

*Notas:*

- Antes de llevar a cabo este test, compruebe que el módulo GSM está instalado físicamente y registrado en el sistema.*
- Durante el test, el módulo GSM cierra todas las conexiones y los sockets abiertos (Cloud, FM, CRA).*

Vaya a: menú **Mantenimiento** del instalador → **Diagnósticos** → **COB** → **Test de voltaje de transmisión** - Presione OK para iniciar el test; aparecerá el mensaje 'PLEASE WAIT..' (POR FAVOR, ESPERE...) durante el test de 20 segundos y el resultado se mostrará una vez finalizado el test.

Resultado mostrado	Acción
< 12V	Conectar la batería* y la fuente de alimentación
> 12V – 13,5V	Conectar la batería*
> 13,5V	Usar la caja B5 (no se necesita batería ni fuente de alimentación)

\* Mover el interruptor DIP de la batería a ON

## Estados del LED

LED	Color	Indicación	Problema
LED1	Comunicación	Verde	Estado de comunicación del BUS <p>APAGADO: no hay comunicación <p>Parpadeo rápido: cuando se reciben datos (comunicación)</p></p>
LED2	Batería	Rojo	Estado de la batería <p>APAGADO: voltaje de batería &gt; 11,2 V o sin batería <p>Parpadeo lento: voltaje de batería entre 7 V y 11,2 V <p>ENCENDIDO: voltaje de batería &lt; 7 V</p></p></p>

## Especificaciones

Parámetro	Descripción
Consumo de corriente:	13,8 V +/-10%; 48 mA normal/120 mA máx.
Conexión del panel principal	BUS de 4 cables, hasta 300 m del panel principal
Temperatura de funcionamiento:	De -10 <span> </span> °C a 55 <span> </span> °C
Temperatura de almacenamiento:	De -20 <span> </span> °C a 60 <span> </span> °C
Rango de humedad	Humedad media relativa: 75%

## Cumplimiento de estándares

**Diseñado para cumplir los estándares:**

EN50131 Grado 3, Clase ambiental II, RP432B EN50131-6 Tipo A, EN50136-1, EN50136-2 y EN50131-10, ProSYS B5 SPT Tipo X y RP432B SPT Tipo Y, PD6662: 2017.

Tipo de batería RP432B y capacidad: batería de plomo y ácido 12 V 7 Ah
Umbral de bajo voltaje RP432B: 11,1 V
Umbral de protección de descarga profunda RP432B: 8,7 ± 0,4 V

## RED Compliance Statement:

Hereby, RISCO Group declares that this equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. For the CE Declaration of Conformity please refer to our website: www.riscogroup.com.

## Dichiarazione di Conformità RED:

La sottoscritta RISCO Group, dichiara sotto la propria responsabilità che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e alle altre rilevanti disposizioni della Direttiva Europea 2014/53/EU. Per le Dichiarazioni di Conformità CE, visitate il nostro sito web: www.riscogroup.com.

## Declaración de Conformidad RED :

Por la presente, RISCO Group declara que este equipo cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 2014/53/EU. Para la Declaración de Conformidad CE, por favor dirijase a nuestra web: www.riscogroup.comc

## Standard Limited Product Warranty (“Limited Warranty”)

RISCO Ltd. (“RISCO”) guarantee RISCO’s hardware products (“Products”) to be free from defects in materials and workmanship when used and stored under normal conditions and in accordance with the instructions for use supplied by RISCO, for a period of (i) 24 months from the date of delivery of the Product (the “Warranty Period”). This Limited Warranty covers the Product only within the country where the Product was originally purchased and only covers Products purchased as new. **Contact with customers only.** This Limited Warranty is solely for the benefit of customers who purchased the Products directly from RISCO or from an authorized distributor of RISCO. RISCO does not warrant the Product to consumers and nothing in this Warranty obligates RISCO to accept Product returns directly from end users who purchased the Products for their own use from RISCO’s customer or from any installer of RISCO, or otherwise provide warranty or other services to any such end user directly. RISCO’s authorized distributor or installer shall handle all interactions with its end users in connection with this Limited Warranty. RISCO’s authorized distributor or installer shall make no warranties, representations, guarantees or statements to its end users or other third parties that suggest that RISCO has any warranty or service obligation to, or any contractual privity with, any recipient of a Product. **Remedies.** In the event that a material defect in a Product is discovered and reported to RISCO during the Warranty Period, RISCO shall accept return of the defective Product in accordance with the below RMA procedure and, at its option, either (i) repair or have repaired the defective Product, or (ii) provide a replacement product to the customer.

**Return Material Authorization.** In the event that you need to return your Product for repair or replacement, RISCO will provide you with a Return Merchandise Authorization Number (RMA#) as well as return instructions. Do not return your Product without prior approval from RISCO. Any Product returned without a valid, unique RMA# will be refused and returned to the sender at the sender’s expense. The returned Product must be accompanied with a detailed description of the defect discovered (“Defect Description”) and must otherwise follow RISCO’s then-current RMA procedure published in RISCO’s website at [www.riscogroup.com](http://www.riscogroup.com) in connection with any such return. If RISCO determines in its reasonable discretion that any Product returned by customer conforms to the applicable warranty (“Non-Defective Product”), RISCO will notify the customer of such determination and will return the applicable Product to customer at customer’s expense. In addition, RISCO may propose and assess customer a charge for testing and examination of Non-Defective Product.

**Entire Liability.** The repair or replacement of Products in accordance with this Limited Warranty shall be RISCO’s entire liability and customer’s sole and exclusive remedy in case a material defect in a Product is discovered and reported as required herein. RISCO’s obligation and this Limited Warranty are contingent upon the full payment by customer for such Product and upon a proven weekly testing and examination of the Product functionality. **Limitations.** This Limited Warranty is the only warranty made by RISCO with respect to the Products. The warranty is not transferable to any third party. To the maximum extent permitted by applicable law