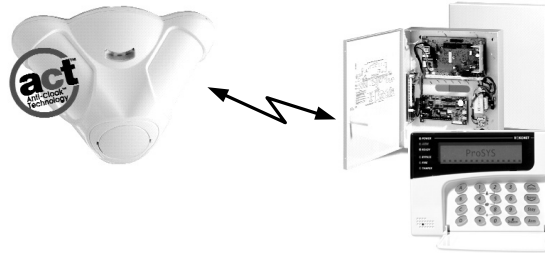


**Industrial**  
**LuNAR**



English

Italian

Français

Español

**Instructions for Programming from  
the ProSYS**

# Table Of Contents

- Introduction ..... 3
- Step 1: Adding/Deleting The Industrial Lunar..... 3
- Step 2: Assigning The Lunar To A Zone..... 4
- Step 3: Configuring Industrial Lunar Parameters..... 5
- Diagnostics ..... 6
- Walk Test With Prosys..... 7
- Software Version..... 8

## Introduction

The following section describes the additional software programming options, added to the ProSYS software, that concern the connection of the Industrial LuNAR as a BUS detector. Up to 32 BUS detectors can be added to the system (16 in ProSYS 16) and each of them comes on the expense of a zone in the system.

It is recommend reading and fully understanding the ProSYS Installation and User Manuals, before programming the Industrial LuNAR.



### NOTES:

The Industrial LuNAR is compatible with the ProSYS software Version 4.0 and above.

The Industrial LuNAR can be programmed via the U/D Software from Version 2.0 and above.

For maximum operation stability, it is best **NOT** to exceed a total of 300 meters (1000 feet) of wiring when connecting the Lunar to the BUS.

## Step 1: Adding/Deleting the Industrial LuNAR

The Industrial Lunar is part of a new accessory category, BUS zones. Therefore, Adding/Deleting the Lunar is identical to any other accessory with the following exception:

***Each BUS Zone Detector should be assigned to a regular zone number.***

Any BUS detector can be assigned to a physical wired zone or to a virtual zone.

**Physical zone:** Any zone on the ProSYS PCB (zones 1-8) or on the wired zone expanders (ZE08, ZE16).

**Virtual zone:** Any zone on a BUS zone expander defined as BZ08 or BZ16.



**NOTES:**

Virtual BUS zones are cost effective. They enable to expand your system zones without adding physical zone expanders.

The virtual BUS zone expander can be used only for BUS zone detectors.



To add BUS zone expander select type BZ08 or BZ16 when adding a zone expander (Quick key [7][1][2])

**To add / Delete the Industrial Lunar**

- 1) From the installer menu enter the Add/Delete menu: Quick Key [7][1][9][5] for BUS Zones detectors.
- 2) Use the  or  keys to position the cursor over the Bus Zone ID number for which you want to assign (or delete) a detector.

**NOTE:**

Make sure that the detector's physical ID number is identical to the ID number you select during programming


- 3) Place the cursor on the TYPE field and use the  key to select **LUNR** option.
- 4) Press  to confirm selection.
- 5) Repeat the process for the other BUS detectors.

**Step 2: Assigning the Lunar to a Zone**

- 1) From the main installer menu enter Zones: One by One option (Quick key [2][1]).
- 2) Select the zone number that you want to assign to the BUS detector.


**NOTE:**

If you defined a BUS Zone Expander select a zone number from the virtual zones (defined by the BUS zone expander).



- 3) Define Partitions, Groups, Zone Type and Zone Sound.
- 4) In the Termination category select **[5] Bus Zone** followed by .

Z:001	LINK TO:
ID:01	TYPE:LUNR

- 5) Insert the BUS zone number to assign to the programmed zone. The **Type** field will be updated automatically when inserting the BUS zone.

6) Press . The loop response category is not applicable to a BUS zone and the following display appears:


```
Z:001  RESPONSE:
N/A-BUS ZONE
```







7) Press , assign label and press .

### Step 3: Configuring Industrial LuNAR parameters









1) To access the Industrial LuNAR settings option, press **[2][0][3]** from the main Installer-programming menu. The following display appears:

```
B-ZONE PRMS:
ZONE#=001 (M:ZZ)
```

2) Select the zone that the BUS zone was assigned to and press . You can now program the Lunar parameters as follows:



Zones Miscellaneous: BUS Zone		
Quick Keys	Parameter	Default
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>LEDs</b>	<b>On</b>
 <b>[1]</b>	Defines the LEDs operation mode	
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>Off</b>	
 <b>[1][1]</b>	Disables the LuNAR LEDs operation	
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>On</b>	
 <b>[1][2]</b>	Enables the LuNAR LEDs operation	
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>MW (Microwave) Sensitivity</b>	
 <b>[2]</b>	Defines the Lunar's MW channel's sensitivity.	
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>MW Options</b>	<b>Trimmer</b>
 <b>[2][1]..[7]</b>	1) Minimum      5) 85% 2) 25%            6) Maximum 3) 50%            7) Trimmer (The level defined by 4) 65%            the trimmer on the LuNAR's PCB)	
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>ACT</b>	<b>No</b>
 <b>[3]</b>	Defines the ACT operation mode	
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>No</b>	




### Zones Miscellaneous: BUS Zone

Quick Keys	Parameter	Default
 [3][1]	Disables the ACT mode	
[2][0][3][zzz]	<b>Yes</b>	
 [3][2]	Enables the ACT mode	
[2][0][3][zzz]	<b>Automatic Microwave Bypass</b>	<b>No</b>
 [4]	Defines whether the MW channel will be bypassed or not while the detector identifies a trouble in the MW channel.	
[2][0][3][zzz]	<b>No</b>	
 [4][1]	While detecting a problem in the MW channel it is not bypassed. Alarm condition cannot be established until the MW channel is fixed.	
[2][0][3][zzz]	<b>Yes</b>	
 [4][2]	Switches the detector to operate only in PIR mode in case of MW trouble.	
[2][0][3][zzz]	<b>Microwave Off at Disarm</b>	<b>Yes</b>
 [5]	This is a <b>Green Line feature</b> that defines the activation of the microwave channel while the system is disarmed.	
[2][0][3][zzz]	<b>No</b>	
 [5][1]	The MW channel is always in operation	
[2][0][3][zzz]	<b>Yes</b>	
 [5][2]	The MW channel turns off when system is disarmed. This option confirms with environmentally friendly standard by avoiding surplus emission.	

### Diagnostics


The ProSYS enables you to test parameters that reflect the operation of the Lunar.

- 1) From the main user menu press  [4] to access the **Maintenance** menu.
- 2) Enter the Installer code (or sub-installer) and press .
- 3) Press [9] [1] for the Bus Zones diagnostic menu.

- 4) Select the zone that you want to test and then press . The system will perform the diagnostics test and a list of test parameters will appear, as indicated in the table below.
- 5) Use the keys   to view the diagnostics test results

**User Functions : 4) Maintenance →9) Diagnostic →  
1) Bus Zone (Lunar)**

**Quick Parameter  
Keys**

<b>[4][9][1]</b>	<b>Input Voltage:</b> Display the input voltage of the detector.
<b>[zzz]</b>	<b>PIR channel 1 Level:</b> Displays PIR channel 1 DC level. (0.1VDC - 4VDC)
	<b>PIR channel 1 Noise Level:</b> Displays PIR channel 1 AC level. (0VAC (No noise) - 4VAC)
	<b>PIR channel 2 Level:</b> Displays PIR channel 2 DC level. (0.1VDC - 4VDC)
	<b>PIR channel 2 Noise Level:</b> Displays PIR channel 2 AC level. (0VAC (No noise) - 4VAC)
	<b>PIR channel 3 Level:</b> Displays PIR channel 3 DC level. (0.1VDC - 4VDC)
	<b>PIR 3 Noise Level:</b> Displays PIR channel 3 AC level. (0VAC (No noise) - 4VAC)
	<b>MW Level:</b> Displays MW channel DC level. (0.1VDC - 4VDC)
	<b>MW Noise Level:</b> Displays MW channel AC level. (0VAC (No noise) - 4VAC)

**Walk Test with ProSYS**

The walk test enables the Installer or the Grand Master to easily test and evaluate the operation of each zone in the system.




**NOTE:**

When entering Walk Test mode via the ProSYS, Remote Control unit operation is enabled, and the LuNAR's LEDs are enabled only when using Installer code.

Before performing the Walk test verify that:

- 1) The LuNAR Dipswitch 6 is "ON" for ProSYS connection - BUS configuration (refer to the LuNAR's Installation Guide).
- 2) The system is disarmed


➤ **To perform the Walk Test:**

- 1) From the Main User menu, select **[4] Maintenance**.
- 2) Enter the Installer or Grand Master code followed by .

**NOTES:**






The difference between performing a walk test with an installer code compared to using the Grand master code relates to a tamper condition. A tamper during a Grand Master Walk Test will cause an alarm in the system while, a tamper during an Installer Walk test will only cause a message display

- 3) Select **[0][1]** for Walk Test.
- 4) Walk throughout the protected area and make sure you test every zone in the system.
- 5) When done press any key. A list with the tripped zones during the walk test will be displayed.
- 6) Scroll through the list. Press  to confirm and exit the Walk Test mode.

**Software Version**

The ProSYS enables you to view and verify the Industrial LuNAR software version.

- 1) From the main user menu press  **[4]** to access the **Maintenance** menu.
- 2) Enter the Installer code (or sub-installer) and press .
- 3) Press **[0][2][1]** to for the Bus Zones version menu.
- 4) Select the zone that you want to test and then press . The detector's version and software checksum numbers are displayed on the LCD.

**Industrial Lunar**  
**Istruzioni per la Programmazione**  
**tramite sistemi ProSYS**

## **Indice dei Contenuti**

<b>Introduzione.....</b>	<b>11</b>
<b>Fase 1: Aggiunta/Cancellazione Del Lunar .....</b>	<b>12</b>
<b>Fase 2: Assegnazione Del Lunar A Una Zona.....</b>	<b>13</b>
<b>Fase 3: Configurazione Parametri Lunar.....</b>	<b>14</b>
<b>Diagnostica.....</b>	<b>16</b>
<b>Prova Di Movimento (Test Sensori).....</b>	<b>17</b>
<b>Versione Software.....</b>	<b>18</b>

## Introduzione

Questo breve manuale descrive le opzioni di programmazione dedicate esclusivamente ai rivelatori Lunar Industriali quando sono collegati al sistema ProSYS. Si possono collegare al sistema ProSYS fino a 32 rivelatori su BUS (16 per la ProSYS 16) e ognuno di essi viene gestito come una espansione di zona del sistema. Se non si ha familiarità con il prodotto ProSYS si consiglia di leggere il manuali di Installazione e Programmazione e Utente ProSYS prima di procedere. Si consiglia inoltre di leggere il manuale di installazione del rivelatore Lunar Industriale.



### NOTE:

LuNAR Industriale è compatibile con i sistemi ProSYS Versione software 4.0 e successive.

LuNAR Industriale può essere programmato tramite il software di Teleassistenza RISCO Group Versione 2.0 e successive.

Per avere la massima stabilità del sistema è consigliabile NON superare la distanza massima di cablaggio di 300 metri calcolati sommando tutte le diramazioni del BUS di Espansione. Comunque il bus della ProSYS permette di raggiungere distanze ben maggiori, fino ad un massimo di circa 1000 metri. In questo caso, SOLO se la procedura di test del bus dovesse evidenziare dei livelli di comunicazione inferiori al 100 % vanno installate delle resistenze da 2200 Ohm in parallelo ai due conduttori Giallo e Verde dei dati del bus. Una resistenza va posizionata direttamente in centrale e le altre resistenze vanno posizionate una su ognuno dei moduli che evidenzia una percentuale di comunicazione inferiore al 100 %. In ogni caso il numero massimo di resistenze sul bus non deve essere maggiore di 10.

Italian

## Fase 1: Aggiunta/Cancellazione del LUNAR

Lunar Industriale è parte di una nuova categoria di accessori chiamata Zone Bus. Per questo motivo, la procedura di aggiunta o cancellazione del Lunar dalla programmazione tecnica è uguale a quella utilizzata per altre categorie di accessori con la sola eccezione seguente:

**Ogni Rivelatore BUS deve essere assegnato ad un Numero di Zona del sistema.**

Ogni rivelatore su BUS può essere assegnato ad una zona fisica cablata del sistema o ad una zona virtuale.

**Zona Fisica:** è una qualsiasi zona della scheda principale ProSYS (zone 1-8) o di una espansione cablata (ZE08, ZE16).

**Zona Virtuale:** è una qualsiasi zona di una espansione zone BUS definita come BZ08 o BZ16.

### NOTA:

Le espansioni zone BUS virtuali permettono di espandere il sistema senza aggiungere fisicamente espansioni. Le espansioni zone BUS virtuali possono essere usate solo nel caso di collegamento di rivelatori su BUS. Per aggiungere una espansione zone BUS selezionare la tipologia BZ08 o BZ16 nella procedura di Aggiungi Modulo espansione zone in Programmazione Tecnica (tasti rapidi [7][1][2])

### ➤ Per Aggiungere / Cancellare il Lunar Industriale

- 1) Dal menù di Programmazione Tecnica accedere al menù Accessori e poi al menù AGG./CANC. MDL: tasti rapidi [7][1][9][5] per aggiungere una Zona BUS.
- 2) Usare i tasti   o   per posizionare il cursore sopra il campo del numero ID della Zona BUS da aggiungere/cancellare.

### NOTA:


Assicurarsi che il numero fisico di indirizzo ID programmato sul rivelatore sia identico al numero di indirizzo ID selezionato durante la fase di programmazione precedentemente descritta.

- 3) Posizionare il cursore sul campo TIPO e usare il tasto **Stay**/**6** per selezionare il modello "LUNR".
- 4) Premere **#**/**Disarm**/**#/6** per confermare.
- 5) Ripetere lo stesso procedimento per eventuali altri rivelatori su BUS.

**Fase 2: Assegnazione del Lunar a una Zona**

- 1) Dal menù di Programmazione Tecnica selezionare il menù Zone, poi il menù Una per Una (tasti rapidi [2][1])
- 2) Digitare il numero di zona da assegnare al rivelatore BUS e premere **#**/**Disarm**/**#/6**.

**NOTA:**



 Se si è definita una espansione zone bus virtuale, selezionare il numero di zona riferita a questa espansione.

- 3) Selezionare le Partizioni, i Gruppi, la Tipologia di zona, e la Risposta.
- 4) Raggiunta l'opzione Terminazione selezionare **[5]** **Zona Bus** seguito da **#**/**Disarm**/**#/6**. Il display mostrerà:

Z:001 ASSEGNA A: ID:01 TIPO:LUNR
-------------------------------------

- 5) Selezionare il numero di zona BUS da assegnare alla zona che si sta programmando. Il campo **TIPO** verrà automaticamente aggiornato con il modello del rivelatore.
- 6) Premere **#**/**Disarm**/**#/6**. La funzione di RSPOSTA LOOP non è applicabile alla categoria delle zone BUS per cui il display mostrerà quanto segue:


Z:001 RISP.LOOP: FUNZ. NON USATA
-------------------------------------

- 7) Premere  / **#/6**, e procedere con l'assegnazione di una etichetta di testo alla zona poi, per terminare, premere  / **#/6**.







### Fase 3: Configurazione Parametri LuNAR

- 1) Per accedere al menù di configurazione parametri del LuNAR Industriale, dal menù di programmazione Tecnica premere **[2][0][3]**. Il display mostrerà:

PARAM. Z-BUS: ZONA= 001 (M:ZZ)
-----------------------------------

- 2) Selezionare la zona alla quale il rivelatore su BUS è stato assegnato e premere  / **#/6**. Adesso è possibile programmare i parametri del Lunar come segue:










#### Zone Varie: Parametri Zone BUS

Tasti Rapidi	Parametro	Default
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>LED</b>	<b>On</b>
 / <b>#/6</b> [1]	Configura il funzionamento dei LED.	
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>Off</b>	
 / <b>#/6</b>	LED disabilitati.	
<b>[1][1]</b>		
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>On</b>	
 / <b>#/6</b>	LED abilitati.	
<b>[1][2]</b>		
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>Sensibilità MW (Microonda)</b>	
 / <b>#/6</b> [2]	Programma la sensibilità del canale microonda del rivelatore.	
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>Opzioni di configurazione MW</b>	<b>Trimmer</b>
 / <b>#/6</b>	1) Minima      5) 85% 2) 25%        6) Massima 3) 50%        7) Trimmer (Il livello di sensibilità viene stabilito tramite il trimmer montato sull'unità) 4) 65%	
<b>[2][1]..[7]</b>		
<b>[2][0][3][zzz]</b>	<b>ACT</b>	<b>No</b>
 / <b>#/6</b> [3]	Stabilisce se il sistema ACT è abilitato o no.	

[2][0][3][zzz]	<b>No</b>
 / 	Disabilita il sistema ACT.
[3][1]	
[2][0][3][zzz]	<b>Si</b>
 / 	Abilita il sistema ACT.
[3][2]	
[2][0][3][zzz]	<b>Auto Esclusione Microonda (MW) No</b>
 /  [4]	Stabilisce se il canale microonda deve essere disabilitato automaticamente se il rivelatore verifica una anomalia di funzionamento dello stesso.
[2][0][3][zzz]	<b>No</b>
 / 	Se rilevata una anomalia della sezione microonda il canale MW non viene disabilitato. Una condizione di allarme non verrà attivata se il buon funzionamento del canale MW non viene ripristinato.
[4][1]	
[2][0][3][zzz]	<b>Si</b>
 / 	Il rivelatore commuta al funzionamento con il solo canale all'infrarosso passive PIR se si verifica una anomalia del canale microonda.
[4][2]	
[2][0][3][zzz]	<b>MW OFF se Disinserito Si</b>
 /  [5]	Questa opzione denominata "Green Line" stabilisce il funzionamento del canale microonda ad impianto di allarme disinserito.
[2][0][3][zzz]	<b>No</b>
 / 	Il canale MW è sempre operativo.
[5][1]	
[2][0][3][zzz]	<b>Si</b>
 / 	Il canale MW si spegne automaticamente quando il sistema di allarme è disinserito al fine di evitare emissioni superflue nell'ambiente.
[5][2]	



## Diagnostica

ProSYS permette la diagnostica dei parametri di funzionamento del Lunar.

- 1) In tastiera, con il display nel modo normale di funzionamento, premere il tasto  [4] per accedere al menù **Manutenzione**.
- 2) Digitare il codice Tecnico (o il codice sub-tecnico) e premere  .
- 3) Premere [9][1] per accedere al menù di Diagnostica Zone.
- 4) Selezionare la zona che si vuole testare e premere  . Il sistema effettuerà il test della zona e il display mostrerà una lista di parametri come indicato nella tabella che segue:
- 5) Usare i tasti     per scorrere la lista di parametri e verificare i risultati del test.

**Funzioni Utente: 4) Manutenzione → 9) Diagnostica → 1) Zone (Lunar)**

Tasti Rapidi	Parametri
--------------	-----------

[4][9][1]	<b>Alimentaz.:</b> Visualizza la tensione di ingresso del rivelatore.
[zzz]	
 	<b>Liv. PIR 1:</b> Visualizza il livello di segnale in tensione continua del PIR 1. (0.1Vcc - 4Vcc) <b>Rumore PIR 1:</b> Visualizza il livello di rumore in tensione alternata del PIR 1. (0Vca (Nessun rumore) - 4Vca) <b>Liv. PIR 2:</b> Visualizza il livello di segnale in tensione continua del PIR 2. (0.1Vcc - 4Vcc) <b>Rumore PIR 2:</b> Visualizza il livello di rumore in tensione alternata del PIR 2. (0Vca (Nessun rumore) - 4Vca) <b>Liv. PIR 3:</b> Visualizza il livello di segnale in tensione continua del PIR 3. (0.1Vcc - 4Vcc) <b>Rumore PIR 3:</b> Visualizza il livello di rumore in tensione alternata del PIR 3. (0Vca (Nessun rumore) - 4Vca) <b>Liv. MW:</b> Visualizza il livello di segnale in tensione continua del canale MW. (0.1Vcc - 4Vcc) <b>Rumore MW :</b> Visualizza il livello di rumore in tensione alternata del canale MW. (0Vca (Nessun rumore) - 4Vca)

## Prova di Movimento (Test sensori)

La prova di movimento permette al Tecnico o all'utente con codice Grand Master di verificare la copertura dei rivelatori nell'area da proteggere



### NOTA:

Quando si entra nel menù di Test Sensori della ProSYS per effettuare la prova di movimento, automaticamente viene anche abilitata sui rivelatori LuNAR Industriale la possibilità di programmazione e verifica tramite il Dispositivo di Comando Remoto ad Infrarossi. Se si entra in questo menù tramite codice Tecnico, verranno anche automaticamente abilitati i LED dei rivelatori LuNAR Industriali installati.

Prima di effettuare la prova di movimento verificare quanto segue:

- 1) Il microinterruttore numero 6 del LuNAR è in posizione "ON" per la connessione BUS con il sistema ProSYS (fare riferimento al Manuale di Installazione del LuNAR Industriale).
- 2) Il sistema ProSYS è disinserito

➤ **Per effettuare la Prova di Movimento (Test Sensori) procedere come segue:**

- 1) In tastiera, con il display nel modo normale di funzionamento selezionare [4] **Manutenzione**.
- 2) Digitare il codice Tecnico o il codice Grand Master seguito da .









### NOTA:

La differenza tra l'effettuare il Test Sensori con codice Tecnico rispetto al codice utente Grand Master è la seguente:






Una eventuale condizione di manomissione non genererà alcun allarme ma solo una visualizzazione sul display LCD della tastiera se la funzione test sensori è stata attivata con codice Tecnico. Diversamente, se la funzione stata attivata con il codice utente Grand Master, una condizione di tamper allarmerà il sistema.

- 3) Premere i tasti **[0][1]** Per attivare il Test Sensori.

- 4) Muoversi all'interno delle diverse aree protette da tutti i rivelatori del sistema.
- 5) Una volta finito tornare in tastiera e premere un tasto. A questo punto il display mostrerà una lista evidenziando tutte le zone protette dai rivelatori che sono stati attivati.
- 6) Usare i tasti     per scorrere la lista e appena terminato premere il tasto   per uscire dal menù di Test Sensori.

### Versione Software

ProSYS permette di visualizzare e verificare la versione di software del rivelatore LuNAR Industriale.

- 1) In tastiera, con il display nel modo normale di funzionamento, premere  [4] per accedere al menù **Manutenzione**.
- 2) Digitare il codice Tecnico (o sub-tecnico) e premere  .
- 3) Premere **[0] [2] [1]** per accedere al menù VERSIONE ZONE BUS.
- 4) Digitare il numero della zona desiderata e premere  . La versione software del rivelatore e il numero di "checksum" verranno visualizzati sul display LCD.

**Industrial LuNAR**  
**Mode de Programmation par le**  
**ProSYS**



## Contents

Introduction .....	21
Etape 1 : Ajout/ Suppression de l'Industrial LUNAR	21
Etape 2 : Attribution du Lunar à une ZONE .....	22
Etape 3 : Paramétrage de l'Industrial LuNAR .....	23
Diagnostic.....	26
Test de Passage avec le ProSYS.....	27
Version du Logiciel .....	28

## Introduction

Ce chapitre décrit les options de programmation supplémentaires apportées au logiciel ProSYS, et relatives à la connexion du détecteur Industrial LuNAR au BUS. Le système peut recevoir jusqu'à 32 détecteurs BUS (dont 16 dans le ProSYS 16), chacun d'eux étant attribué à une zone du système.

Il est vivement recommandé de lire attentivement et de parfaitement comprendre le mode d'installation du ProSYS ainsi que les manuels d'utilisation correspondants avant d'effectuer la programmation de l'Industrial LuNAR.



### REMARQUES :

Le détecteur Industrial LuNAR est compatible avec le logiciel ProSYS Version 4.0 et supérieures.

L'Industrial LuNAR peut être programmé par le biais du logiciel U/D (Téléchargement/ Télétransmission) Version 2.0 et supérieures.

Pour obtenir une stabilité maximale de fonctionnement, il est préférable de **NE PAS** dépasser la longueur de 300 mètres (1000 ft.) de câbles pour la connexion du Lunar au BUS.

Français

## Etape 1 : Ajout/ Suppression de l'Industrial LuNAR

L'Industrial Lunar s'inscrit dans une nouvelle catégorie d'accessoires, les zones BUS. L'ajout/ la suppression du Lunar s'effectue donc exactement comme pour tout autre accessoire à l'exception suivante près :

***Chaque détecteur de zone BUS doit être attribué à un numéro de zone régulier.***

Tout détecteur BUS peut être attribué à une zone câblée physique ou à une zone virtuelle.





**Zone physique** : toute zone définie sur la carte PCB du ProSYS (zones 1-8) sur les extensions de zones câblées (ZE08, ZE16).

**Zone virtuelle** : toute zone définie sur une extension de zone BUS sous BZ08 ou BZ16.

**REMARQUES :**





Les zones BUS virtuelles sont économiques. Elles permettent d'élargir vos zones de système sans ajouter aucune extension de zone physique.  
L'extension de zone BUS virtuelle ne peut être utilisée que pour des détecteurs de zones BUS.  
Pour ajouter une extension de zone BUS, sélectionnez le type BZ08 ou BZ16 lors de l'ajout en question (Touche rapide [7][1][2])

➤ **Ajouter / Supprimer l'Industrial Lunar**

- 1) Du menu de l'Installateur, accédez au menu 'Ajouter/ Supprimer': touche rapide [7][1][9][5] pour les détecteurs de zones BUS.
- 2) A l'aide des touches   ou  , positionnez le curseur sur le numéro ID de zone BUS pour lequel vous souhaitez attribuer (ou pour lequel vous souhaitez supprimer) un détecteur.

**REMARQUE :**

Assurez-vous que le numéro ID physique du détecteur correspond bien à celui que vous aurez sélectionné pendant la programmation


- 3) Placez le curseur sur le champ de saisie intitulé TYPE et servez-vous de la touche   pour sélectionner l'option **LUNR**.
- 4) Appuyez sur la touche   pour valider votre sélection.
- 5) Renouvelez le processus pour les autres détecteurs BUS.

**Etape 2 : Attribution du Lunar à une Zone**


- 1) Du menu principal de l'Installateur, tapez les zones: option **Une Par Une** (touche rapide [2][1])
- 2) Sélectionnez le numéro de la zone que vous voulez attribuer au détecteur BUS.

**REMARQUE :**



Si vous avez défini une extension de zone BUS, sélectionnez un numéro de zone parmi les zones virtuelles (telle qu'elles sont définies par l'extension de zone BUS).

- 3) Définissez les Partitions, Groupes, Type de Zone et Sonnerie de Zone.
- 4) Dans la catégorie de Fin (Terminaison), sélectionnez l'option **[5] Zone BUS** suivie de la touche  **#/6**. Le message suivant apparaîtra à l'écran:

```
Z:001 COUPLER:
ID:01 TYPE LUNR
```

- 5) Tapez le numéro de zone BUS à attribuer à la zone programmée. Le champ de saisie **'Type'** s'actualisera automatiquement en introduisant la zone BUS.
- 6) Appuyez sur la touche  **#/6**. La catégorie de réponse en boucle n'est pas applicable à une zone BUS et le message suivant apparaît à l'écran:


```
Z:001 REPONSE:
N.A. ZONE BUS
```








- 7) Appuyez sur la touche  **#/6**, attribuez l'étiquette (label) et appuyez à nouveau sur  **#/6**.








**Etape 3 : Paramétrage de l'Industrial LuNAR**

- 1) Pour accéder à l'option des réglages de l'Industrial LuNAR, appuyez sur **[2][0][3]** du menu principal de programmation de l'Installateur. Le message suivant apparaît à l'écran:

```
PRMS ZONE BUS
ZONE#=001 (M:ZZ)
```












- 2) Sélectionnez la zone pour laquelle la zone BUS a été attribuée et appuyez sur  **#/6**. Vous pouvez à présent définir les paramètres du Lunar comme suit:

<b>Zones – Divers : Zone BUS</b>		
<b>Touches rapides</b>	<b>Paramètre</b>	<b>Réglage par défaut</b>
<b>[2][0][3][zzz]</b>  <b>#/6</b>	<b>Diodes LED</b> Définit le mode de fonctionnement des indicateurs LED	<b>ON</b>
<b>[1]</b>		
<b>[2][0][3][zzz]</b>  <b>#/6</b>	<b>Eteint (OFF)</b> Désactive le fonctionnement des indicateurs LED du LuNAR	
<b>[1][1]</b>		
<b>[2][0][3][zzz]</b>  <b>#/6</b>	<b>Allumé (ON)</b> Active le fonctionnement des indicateurs LED du LuNAR	
<b>[1][2]</b>		
<b>[2][0][3][zzz]</b>  <b>#/6</b>	<b>Sensibilité MW (Micro-onde)</b> Détermine la sensibilité du canal MW du Lunar.	
<b>[2]</b>		
<b>[2][0][3][zzz]</b>  <b>#/6</b>	<b>Options MW</b> 1) Minimum      5) 85% 2) 25%            6) Maximum 3) 50%            7) Potentiomètre (sensibilité réglée par le potentiomètre de la carte PCB du LuNAR). 4) 65%	<b>Potentiomètre</b>
<b>[2][1]..[7]</b>		
<b>[2][0][3][zzz]</b>  <b>#/6</b>	<b>ACT</b> Définit le mode de fonctionnement de la technologie ACT.	<b>Non</b>
<b>[3]</b>		
<b>[2][0][3][zzz]</b>  <b>#/6</b>	<b>Non</b> Désactive le mode ACT.	
<b>[3][1]</b>		




[2][0][3][zzz]	<b>Oui</b>	
 #/6		Active le mode ACT.
[3][2]		
[2][0][3][zzz]	<b>Exclusion automatique du canal Non Micro-onde</b>	
 #/6		Détermine si le canal MW sera exclu (isolé) ou non en cas de détection d'une panne de ce canal par le détecteur.
[4]		
[2][0][3][zzz]	<b>Non</b>	
 #/6		Lors de la détection d'un problème dans le canal MW, celui-ci ne sera pas exclu (isolé). La condition d'alarme ne peut pas être établie tant que le canal MW n'est pas restauré.
[4][1]		
[2][0][3][zzz]	<b>Oui</b>	
 #/6	[4][2]	Fait basculer le détecteur en mode de fonctionnement sur IRP seulement en cas de panne de canal MW.
[2][0][3][zzz]	<b>Canal Micro-onde hors circuit pendant le désarmement</b>	<b>Oui</b>
 #/6		<b>Caractéristique 'Verte'</b> définissant le fonctionnement du canal micro-onde pendant que le système est désarmé.
[5]		
[2][0][3][zzz]	<b>Non</b>	
 #/6		
[5][1]		Le canal MW est toujours actif.
[2][0][3][zzz]	<b>Oui</b>	
 #/6		Le canal MW s'éteint quand le système est désarmé. Cette option respecte la norme de protection de la nature en évitant ainsi toute émission superflue.
[5][2]		

## Diagnostic

Le ProSYS vous permet de tester les paramètres indiquant le bon fonctionnement du détecteur Lunar.

- 1) Du menu principal de l'utilisateur, appuyez sur les touches  [4] pour accéder au menu de **Maintenance**.
- 2) Tapez le code de l'Installateur (ou du Sous-installateur) et appuyez sur la touche   .
- 3) Appuyez sur les touches [9] [1] pour accéder au menu de Diagnostic des zones BUS
- 4) Sélectionnez la zone que vous souhaitez tester et appuyez sur   . Le système effectuera alors un test de diagnostic; une liste de paramètres d'essai apparaîtra comme indiquée dans le tableau ci-dessous.
- 5) A l'aide des touches    , visualisez les résultats du test de Diagnostics.

**Fonctions Utilisateur: 4) Maintenance → 9) Diagnostic → 1) Zone BUS (Lunar)**

Touches rapides	Paramètre
[4][9][1]	Tension d'entrée: affiche la tension d'entrée du détecteur.
[zzz]   	Niveau Canal IRP1 : affiche le niveau CC du canal IRP 1 (0,1VCC - 4VCC). Niveau de bruit - Canal IRP 1 : affiche le niveau CA du canal IRP 1 (0VCA (Silence) - 4VCA). Niveau Canal IRP 2 : affiche le niveau DC du canal IRP (0,1VCC - 4VCC). Niveau de bruit - Canal IRP 2 : affiche le niveau CA du canal IRP 2 (0VCA (Silence) - 4VCA). Niveau Canal PIR 3 : affiche le niveau DC du canal IRP 3 (0,1VCC - 4VCC). Niveau de bruit - Canal IRP 3 : affiche le niveau CA du canal IRP 3 (0VCA (Silence) - 4VCA). Niveau Canal MW : affiche le niveau CC du canal MW (0,1VCC - 4VCC). Niveau de bruit - Canal MW : affiche le niveau CA du canal MW (0VCA (Silence) - 4VCA).

## Test de Passage avec le ProSYS

Le test de passage permet à l'Installateur ou au Responsable Général de tester facilement et d'évaluer le fonctionnement de chaque zone du système.




### REMARQUE :

L'accès au mode de Test de passage par le ProSYS entraîne le fonctionnement de la télécommande et les indicateurs LED du LuNAR ne s'activent qu'en appliquant le code de l'Installateur.

Avant d'effectuer un test de passage, vérifiez que :

- 1) Le micro interrupteur DIP 6 du LuNAR est bien sur 1 ("ON") en vue de la connexion du ProSYS - configuration BUS (veuillez consulter le Manuel d'installation du LuNAR).
- 2) Le système est désarmé.

### ➤ **Pour réaliser le test de passage:**



- 1) Du menu principal de l'Utilisateur, sélectionnez l'option **[4] Maintenance**.
- 2) Tapez le code de l'Installateur ou du Responsable Général suivi de la touche  **#/6**.



### REMARQUES :






La différence entre l'exécution d'un test de passage avec un code Installateur ou avec le code Responsable Général réside dans la condition d'autoprotection. Une autoprotection survenant au cours d'un test de passage réalisé avec le code Responsable Général déclenchera une alarme dans le système, tandis qu'une autoprotection survenant pendant un tel test réalisé avec le code Installateur ne fera qu'afficher un message à l'écran.

- 3) Sélectionnez **[0][1]** pour effectuer un test de passage
- 4) Traversez la zone protégée et assurez-vous de tester chaque zone du système.
- 5) A la fin de cette procédure, il suffit d'appuyer sur une touche quelconque pour que s'affiche à l'écran la liste des zones traversée pendant le test de passage.

- 6) Faites dérouler la liste pour la parcourir. Appuyez sur la touche   pour valider et quitter le mode de Test de Passage.

### Version du Logiciel

Le ProSYS permet d'afficher et de vérifier la version du logiciel du détecteur Industrial LuNAR.

- 1) Du menu principal de l'utilisateur, appuyez sur les touches  **[4]** pour accéder au menu de **Maintenance**.
- 2) Tapez le code de l'installateur (ou du sous-installateur) et appuyez sur  .
- 3) Appuyez sur les touches **[0][2][1]** pour afficher le menu de la version des zones BUS
- 4) Sélectionnez la zone que vous souhaitez tester et appuyez ensuite sur  . La version du détecteur et la version de contrôle du logiciel s'affichent alors à l'écran LCD.

**Industrial LuNAR  
Instrucciones para  
Programación desde el ProSYS**

**Español**

## Índice

Introducción.....	31
Paso 1: Agregar / Suprimir el Industrial LuNAR .....	31
Paso 2: Atribuir el LuNAR a una Zona .....	32
Paso 3: Configurar los Parámetros del Industrial LuNAR .....	33
Diagnóstico.....	35
Prueba de Caminata con el ProSYS.....	36
Versión del Software.....	38

## Introducción

La sección siguiente describe las opciones adicionales de programación del software, agregadas al software del ProSYS, que se refieren a la conexión del Industrial LuNAR como un detector BUS. Hasta 32 detectores BUS pueden ser agregados al sistema (16 en el ProSYS 16) y cada uno de ellos viene por cuenta de una zona en el sistema.

Se recomienda leer y comprender totalmente los Manuales de Instalación y del Usuario del ProSYS, antes de programar el Industrial LuNAR.



### NOTAS:

El Industrial LuNAR es compatible con el software del ProSYS Versión 4.0 y superior.

El Industrial LuNAR puede ser programado vía el Software Bidireccional a partir de la Versión 2.0 y superior.

Para una máxima estabilidad de operación, es mejor **NO** exceder un total de 300 metros (1000 pies) de cableado al conectar el LuNAR al BUS.

## Paso 1: Agregar / Suprimir el Industrial LuNAR

El Industrial LuNAR es parte de una nueva categoría de accesorios, las zonas de BUS. Por lo tanto, Agregar / Suprimir el LuNAR es idéntico a cualquier otro accesorio, con la siguiente excepción:

***Cada Detector de Zona BUS debe ser asignado a un número de zona.***

Cualquier detector BUS puede ser atribuido a una zona física cableada o a una zona virtual.





**Zona física:** Cualquier zona en el PCB del ProSYS (zonas 1-8) o en los expansores de zona cableada (ZE08, ZE16).

**Zona virtual:** Cualquier zona en un expansor de zona BUS definida como BZ08 o BZ16.

**NOTAS:**





Las zonas virtuales BUS son rentables. Permiten ampliar sus zonas en el sistema sin agregar expansores físicos de zona.  
El expansor de zona virtual BUS puede ser usado solamente para detectores de zona BUS.  
Para agregar un expansor de zona BUS seleccione el tipo BZ08 o BZ16 al agregar un expansor de zona (Tecla rápida [7][1][2])

**➤ Para Agregar / Suprimir el Industrial Lunar**

- 1) En el menú del instalador entrar al menú Agregar / Suprimir: Tecla Rápida [7][1][9][5] para detectores de Zonas BUS.
- 2) Use las teclas  /  o  /  para posicionar el cursor sobre el número de ID de la Zona Bus al cual usted quiere agregar (o suprimir) un detector.

**NOTA:**

Asegúrese que el número físico de ID del detector es idéntico al número de ID que usted seleccionó con los microinterruptores del detector durante la programación.



- 3) Ubique el cursor en el campo TIPO y use la tecla  /  para seleccionar la opción LUNR.
- 4) Presione  /  para confirmar la selección.
- 5) Repita el proceso para los otros detectores BUS.

**Paso 2: Atribuir el LUNAR a una Zona**



- 1) En el menú principal del instalador entrar a Zonas: opción Una a Una (Tecla Rápida [2][1])
- 2) Seleccionar el número de zona que usted quiere atribuir al detector BUS.

**NOTA:**





Si usted ha definido un Expansor de Zona BUS, seleccione un número de zona de las zonas virtuales (definidas por el expansor de zona BUS).

- 3) Defina Particiones, Grupos, Tipo de Zona y Sonido de Zona.
- 4) En la categoría Terminación seleccione **[5] Zona Bus** seguido por  . Lo siguiente aparece:

Z:001	Conexión a:
ID:01	Tipo:OPR12

- 5) Inserte un número de zona BUS para atribuir a la zona programada. El campo **Tipo** será actualizado automáticamente al introducir la zona BUS.
- 6) Presione  . La categoría bucle de respuesta no es aplicable a una zona BUS y lo siguiente aparece



Z:001	Respuesta:
N/A	- ZONA BUS

- 7) Presione  , añada la etiqueta y presione  .

### Paso 3: Configurar los Parámetros del Industrial LuNAR

- 1) Para tener acceso a la opción de configuración del Industrial LuNAR, presione **[2][0][3]** a partir del menú de programación del Instalador. El siguiente display aparece

B-ZONA PRMS:
ZONA#=001 (M:ZZ)



- 2) Seleccione la zona a la cual la zona BUS ha sido atribuida y presione  . Usted puede ahora programar los parámetros del LuNAR como sigue:

Español

**Zonas Varias: Zona BUS**



**Teclas Rápidas, Parámetro** **Predeter-**  
**donde [zzz] es** **minado**  
**el número de**  
**zona**

**[2][0][3][zzz]** **LEDs** **Activado**

  Define el modo de operación de los LEDs



**[1]**

**[2][0][3][zzz]** **Off**

  Desactiva la operación de los LEDs del LuNAR



**[1][1]**

**[2][0][3][zzz]** **Activado**

  Activa la operación de los LEDs del LuNAR



**[1][2]**

**[2][0][3][zzz]** **Sensibilidad MW (Microonda)**



  Define la sensibilidad del canal MW del LuNAR.

**[2]**

**[2][0][3][zzz]** **Opciones MW** **Trímero**



  1) Mínimo 5) 85%  
2) 25% 6) Máximo  
**[2][1]..[7]** 3) 50% 7) Potenciómetro (El nivel  
4) 65% definido por el potenciómetro  
en el PCB del LuNAR)

**[2][0][3][zzz]** **ACT** **No**

  Define el modo de operación ACT.



**[3]**

**[2][0][3][zzz]** **No**

  Desactiva el modo ACT.

**[3][1]**

**[2][0][3][zzz]** **Sí**

  Activa el modo ACT.

**[3][2]**






[2][0][3][zzz] Disarm / (#/6)	<b>Anulación Automática</b>	<b>No</b>
[4]	<b>Microondas</b> Define si el canal MW será anulado o no mientras el detector identifica un problema en el canal MW.	
[2][0][3][zzz] Disarm / (#/6)	<b>No</b>	
[4][1]	Mientras detecta un problema en el canal MW, este no será anulado. La condición de alarma no puede ser establecida hasta que el canal MW sea reparado.	
[2][0][3][zzz] Disarm / (#/6)	<b>Sí</b>	
[4][2]	el detector opera solamente en el modo PIR en caso de problema con MW	
[2][0][3][zzz] Disarm / (#/6)	<b>Microondas Apagado al Desarmar</b>	<b>Sí</b>
[5]	Esta es una <b>característica Green Line</b> que define la activación del canal microondas mientras el sistema esté desarmado.	
[2][0][3][zzz] Disarm / (#/6)	<b>No</b>	
[5][1]	El canal MW está siempre en operación	
[2][0][3][zzz] Disarm / (#/6)	<b>Sí</b>	
[5][2]	El canal MW se apaga cuando el sistema es desarmado. Esta opción es conforme con el estándar ambiental evitando exceso de emisión.	

Español

### Diagnóstico

El ProSYS le permite probar parámetros que reflejan el funcionamiento del LuNAR.

- 1) Del menú principal del usuario presione \* [4] para tener acceso al menú **Mantenimiento**.
- 2) Entre el código de Instalador (o de sub-instalador) y presione Disarm / (#/6).

- 3) Presione **[9] [1]** para el menú diagnóstico de Zonas Bus.
- 4) Seleccione la zona que quiere testar y presione  **[/6]**. El sistema realizará la prueba de diagnóstico y una lista de los parámetros de la prueba aparecerá, como indicado en la tabla abajo.
- 5) Use las teclas     para ver los resultados de la prueba de diagnóstico

**Funciones del Usuario: 4) Manutención →  
9) Diagnóstico → 1) Zona Bus (LuNAR)**

Teclas	Parámetro
<b>Rápidas</b>	
<b>[4][9][1]</b>	<b>Voltaje de entrada:</b> Presenta el voltaje de entrada del detector.
<b>[zzz]</b>	<b>Canal PIR Nivel 1:</b> Presenta el canal PIR nivel 1 DC. (0.1VDC - 4VDC)
 <b>[/6]</b>	<b>Canal PIR Nivel de Ruido 1:</b> Presenta el canal PIR nivel 1 AC. (0VAC (Sin ruido) - 4VAC)
	<b>Canal PIR Nivel 2:</b> Presenta el canal PIR nivel 3 DC. (0.1VDC - 4VDC)
	<b>Canal PIR Nivel de Ruido 2:</b> Presenta el canal PIR nivel 2 AC. (0VAC (Sin ruido) - 4VAC)
	<b>Canal PIR Nivel 3:</b> Presenta el canal PIR nivel 3 DC. (0.1VDC - 4VDC)
	<b>Canal PIR Nivel de Ruido 3:</b> Presenta el canal PIR nivel 3 AC (0VAC (Sin ruido) - 4VAC)
	<b>Nivel MW:</b> Presenta el canal MW nivel DC. (0.1VDC - 4VDC)
	<b>Nivel de Ruido MW:</b> Presenta el canal MW nivel AC . (0VAC (Sin ruido) - 4VAC)

**Prueba de Caminata con el ProSYS**


La prueba de caminata permite al Instalador o al usuario con rango de administrador testar y evaluar fácilmente el funcionamiento de cada zona en el sistema.



**NOTA:**

Al entrar al modo Prueba de Caminata vía el ProSYS, la unidad de operación Control Remoto es habilitada, y los LEDs del LuNAR son activados solamente al usarse el código de Instalador.


Antes de realizar la Prueba de Caminata verifique que:

- 1) El Interruptor Dip 6 del LuNAR está en "ON" para la conexión con el ProSYS – configuración BUS (refiérase al Guía de Instalación del LuNAR).
  - 2) El sistema está desarmado.
- **Para realizar la Prueba de Caminata:**
- 1) En el menú principal del Usuario, seleccione [4] **Mantenimiento**.
  - 2) Entre el código de Instalador o Administrador seguido por /#/6.



**NOTAS:**




La diferencia entre realizar una prueba de caminata con el código de instalador comparada con usar el código de Administrador está relacionada a una condición de tamper. Un tamper durante una Prueba de Caminata como Administrador causará una alarma en el sistema, mientras un tamper durante la Prueba de Caminata Instalador causará solamente la presentación de un mensaje.

- 3) Seleccione [0][1] para Prueba de Caminata.
- 4) Camine por el área protegida y asegúrese de testar cada zona en el sistema.
- 5) Al concluir, presione cualquier tecla. Una lista con las zonas recorridas será presentada.
- 6) Desplácese por la lista. Presione /#/6 para confirmar y salir del modo Prueba de Caminata.

Español

## Versión del Software

El ProSYS le permite visualizar y verificar la versión del software del Industrial LuNAR.

- 1) En el menú principal del usuario, presione  [4] para tener acceso al menú **Mantenimiento**.
- 2) Entre el código de Instalador (o sub-instalador) y presione  / (#/6).
- 3) Presione [0][2][1] para tener acceso al menú de versión de las Zonas Bus.
- 4) Seleccione la zona que usted quiere verificar y presione  / (#/6). La versión del detector y los números de “checksum” del software son visualizados en el LCD.

## **RISCO Group Limited Warranty**

RISCO Group and its subsidiaries and affiliates ("Seller") warrants its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use for 12 months from the date of production. Because Seller does not install or connect the product and because the product may be used in conjunction with products not manufactured by the Seller, Seller cannot guarantee the performance of the security system which uses this product. Seller's obligation and liability under this warranty is expressly limited to repairing and replacing, at Seller's option, within a reasonable time after the date of delivery, any product not meeting the specifications. Seller makes no other warranty, expressed or implied, and makes no warranty of merchantability or of fitness for any particular purpose. In no case shall seller be liable for any consequential or incidental damages for breach of this or any other warranty, expressed or implied, or upon any other basis of liability whatsoever. Seller's obligation under this warranty shall not include any transportation charges or costs of installation or any liability for direct, indirect, or consequential damages or delay. Seller does not represent that its product may not be compromised or circumvented; that the product will prevent any persons; injury or property loss by burglary, robbery, fire or otherwise; or that the product will in all cases provide adequate warning or protection. Buyer understands that a properly installed and maintained alarm may only reduce the risk of burglary, robbery or fire without warning, but is not insurance or a guaranty that such will not occur or that there will be no personal injury or property loss as a result. Consequently seller shall have no liability for any personal injury, property damage or loss based on a claim that the product fails to give warning. However, if seller is held liable, whether directly or indirectly, for any loss or damage arising from under this limited warranty or otherwise, regardless of cause or origin, seller's maximum liability shall not exceed the purchase price of the product, which shall be complete and exclusive remedy against seller.

No employee or representative of Seller is authorized to change this warranty in any way or grant any other warranty.

## Contacting RISCO Group

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

### United Kingdom

National Sales: 0870 60 510000  
Tel: +44-161-655-5500  
[sales@riscogroup.co.uk](mailto:sales@riscogroup.co.uk)  
[technical@riscogroup.co.uk](mailto:technical@riscogroup.co.uk)

### Italy

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

### Spain

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

### France

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

### Belgium

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

### Switzerland

Tel: +41-27-452-24-44  
[sales-ch@riscogroup.com](mailto:sales-ch@riscogroup.com)  
[support-ch@riscogroup.com](mailto:support-ch@riscogroup.com)

### USA

Toll Free: 1-800-344-2025  
Tel: +305-592-3820  
[sales-usa@riscogroup.com](mailto:sales-usa@riscogroup.com)  
[support-usa@riscogroup.com](mailto:support-usa@riscogroup.com)

### Brazil

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

### China

[sales-cn@riscogroup.com](mailto:sales-cn@riscogroup.com)  
[support-cn@riscogroup.com](mailto:support-cn@riscogroup.com)

### Israel

Tel: +972(0)3-963-7777  
[info@riscogroup.com](mailto:info@riscogroup.com)  
[support@riscogroup.com](mailto:support@riscogroup.com)

All rights reserved.

No part of this document may be reproduced in any form without prior written permission from the publisher.



© RISCO Group 12/06

5IN128LUM C