



## ENGLISH

The LuNAR 150DTG3 detectors are the ultimate ceiling motion detectors for professional installations, incorporating both Anti-Mask and Anti-Cloak™ Technologies (ACT™), adhering to new environmentally friendly guidelines.

LuNAR 150DTG3 detectors include built-in end-of-line (EOL) resistors to simplify installation.

The detector features 110° wide angle Fresnel lens, covering 360° field of view detection pattern.

## Installation / Maintenance

1. Remove the LuNAR front cover using the following procedure:  
Hold the base of the detector with one hand and twist the cover clockwise with the other hand until it stops (see Figure 1).
2. Using a suitable tool, open the following knockouts on the detector's base (see Figure 2).

**Note:** If a back tamper is to be used it is mandatory to open the tamper back knockout.

3. Set jumpers (see Jumper Setting section).

**Important:** On the face of the Microwave, you will find a colored dot, this represents the Microwave channel. When installing two detectors in near locations, it is recommended that these dots (channels) are not of the same color. Example: Two Red should be avoided

**Note:** Reset the detector after each change made to the settings.

4. Install the front cover back to its place (in a reverse sequence of the removal).
5. Perform a Walk test (see Walk Test section).

## Terminal Wiring (see Figure 3)

Terminal	Description
- 12V +	12VDC Input
ALARM	N.C. Relay
TAMPER	N.C. Tamper switch
FAULT/AM	Normally Closed Relay. The FAULT/AM relay opens in the following events: • Detector is masked (Alarm relay is also opened) • Self test failed • Input voltage is lower than 8VDC
LED	LED operation remote control When an "Activation Signal"** is applied to the LED input terminal, all LEDs will be disabled. LEDs are enabled if nothing is connected (unless LED jumper is OFF) or 0V/12V is applied (according to the LED/SET Input Jumper position, 12V or 0V).
SET	Remote SET/UNSET control SET:If an "Activation Signal"** is applied, anti-mask detection is disabled (for Grade 2 configuration). UNSET: If nothing is connected or 0V/12V is applied (according to the LED/SET Input Jumper position, 12V or 0V) anti-mask detection is enabled (see also "Green Line" and "Remote Self Test")

**\*\*Activation Signal-**  
If 12VDC is applied, and the LED/SET Input Jumper is on 12v position  
- Or -

0V is applied and LED/SET Input Jumper is on 0V position

## Jumper Settings

Jumper	Function
SW1-1: LED	Used to determine the operation of the detector's LEDs
ON: (Default)	LEDs are enabled, allowing LED control via the LED input terminal
OFF:	LEDs are disabled
SW1-2: ACT	Used to determine if ACT mode is enabled or disabled
ON	ACT Enabled <b>Important:</b> Do not use ACT™ mode if you are expecting that there will be moving objects outside the required protected area, a corridor for example.
OFF (Default)	ACT Disabled.

## SW1-3: Green Line

The LuNAR 150DTG3 includes a 'Green Line' feature that follows environmental guidelines by avoiding surplus emission. This feature disables the MW channel when the alarm system is "Unset", thus eliminating surplus MW emission while the premises is occupied.

**ON** Green Line feature is enabled: To deactivate the MW module in "UNSET" period, the LEDs must also be remotely disabled by the LED terminal.

**Note:** When 'Green Line' is on (Microwave off), the detector will still activate (PIR only)

**OFF (Default)** Green Line feature is disabled: MW is constantly in use.

**SW1-4: Self Test** Used to test detection technologies.

**ON** (Local Self Test): If there is no alarm detection in the PIR channel for a period of one hour, the detector will self-test. If the local self test fails, the FAULT/AM Relay will activate.

**Remarque:** En cas d'utilisation d'une autoprotection arrière, il est impératif de ouvrir le knock-out.

**OFF (Default)** (Remote Self Test): Remote Self Test is activated when the SET terminal is switched from SET to UNSET mode. For remote self test pass, the Alarm Relay will activate for 5 seconds.

**Remarque:** Il est conseillé de réinitialiser le détecteur après chaque modification apportée au réglage.

**3.** Réglez les cavaliers (cf. § Réglage des cavaliers).

**Remarque:** Il est conseillé de réinitialiser le détecteur après chaque modification apportée au réglage.

**4.** Replacez le couvercle frontal (en inversant pour cela l'ordre des étapes de la procédure de retrait).

**5.** Exécutez un test de passage (cf. § Test de passage).

Jumper	Function
J1 - Tamper EOL	Jumpers J1 and J2 allow the selection of Tamper and Alarm resistance (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K, 6.8K) according to the control panel (see Figure 4).
J2 - Alarm EOL	Jumper J3 allows the selection of 12K for Fault/Anti-Mask.
J3 - FAULT/AM EOL	Follow the terminal block connection diagram in Figure 4 when connecting the detector to a Double/Triple End Of Line (DEOL/TEOL) Zone.
J4 - SET/LED INPUT	Used to determine the polarity of the external input.

See Terminal Wiring section, LED and SET Terminals
See Terminal Wiring section, LED and SET Terminals

## Walk Test

**Important:** The detector cover MUST be securely fitted before applying power.

2. Two minutes after applying power (warm-up period), walk test the Detector over the entire protected area to verify proper operation of the unit (see Figure 5).
3. The MW range can be adjusted by using the potentiometer located on the PCB. It is important to set the potentiometer to the lowest possible setting that will still provide enough coverage for the inner boundary protected area.



\*\*Signal d'Activation-  
Si une tension de 12VCC est appliquée et que le Cavalier d'entrée LED/SET est en position 12V - Ou -

Si la Terre (GND) est reliée, le Cavalier d'entrée LED/SET est en position 0V.

## Réglage des cavaliers

Cavalier	Fonction
SW1-1: LED	Définit le fonctionnement des indicateurs LED du détecteur.
Marche (ON) (Défaut)	L'activation des indicateurs LED dépend du paramétrage du contrôle à distance de leur fonctionnement (cf. § Câblage des Terminaux, borne de connexion LED).
Arrêt (OFF)	Les indicateurs LED sont désactivés.
SW1-2: ACT	Définit si le mode ACT est activé ou non
Marche (ON)	ACT activé. <b>Important:</b> N'utilisez pas le mode ACT™ dans une zone en dehors de laquelle le passage d'objets en mouvement vous paraît logique et attendu, un couloir par exemple.
Arrêt (OFF) (Défaut)	ACT désactivé.

**Note:** AM and Trouble indications continue until masking is removed or trouble is corrected.

## Technical Specification

Electrical	
Current consumption	16mA at 12VDC (Typical) 41mA at 12VDC (max.)
Voltage requirements	9-16VDC*
Alarm contacts	24VDC, 0.1A
Tamper contacts	24VDC, 0.1A
FAULT/AM contacts	24VDC, 0.1A

## Environmental

Environmental	
RF immunity	According to EN50130-4
Operating temperature	-20°C to 55°C (-4°F to 131°F)
Storage temperature	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
FAULT/AM contacts	24VDC, 0.1A

## Physical

Physical	Physical
Filtering	White Light Protection
Size	Ø 135 x 27 mm (Ø 5.3 x 1 in)
Weight	200 gr. (7 oz.)

\*Power to be supplied by 5A max. power source using safety approved wires, with a min Gauge of 20AWG.

UK Tel: +44-161-655-5500 E-mail: technical@riscogroup.co.uk

U.S.A Tel: +1-631-719-4400 E-mail: support-usa@riscogroup.com

## FRANÇAIS

Les détecteurs LuNAR 150DTG3 sont le nec plus ultra des détecteurs de mouvements à installer au plafond pour les installations professionnelles. Ils intègrent l'Anti-masque et la technologie Anti-Cloak™ (ACT™), répondant aux nouvelles directives de respect d'environnement et sont conformes aux exigences des normes PD6662, EN50131-1, EN50131-2-4 Grade 3, et répond aux exigences du référentiel de certification NF324-H50 pour la classification 3 boucliers.

Les détecteurs LuNAR 150DTG3 intègrent des résistances de fin de ligne (EOL) pour simplifier l'installation.

Le détecteur se caractérise par sa lentille Fresnel grand angle 110°, avec couverture de détection de 360°.

## Installation

1. Retirez le couvercle frontal du LuNAR en procédant comme suit: Maintenez la base du détecteur fermement d'une main et faites tourner le couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre de l'autre main jusqu'à l'arrêt (cf. Figure 1).

2. A l'aide d'un outil adéquat, ouvrez les pastilles pré-percées correspondantes sur la base du détecteur (cf. Figure 2).

**Remarque:** En cas d'utilisation d'une autoprotection arrière, il est impératif de ouvrir le knock-out.

3. Réglez les cavaliers (cf. § Réglage des cavaliers).

**Remarque:** Il est conseillé de réinitialiser le détecteur après chaque modification apportée au réglage.

4. Replacez le couvercle frontal (en inversant pour cela l'ordre des étapes de la procédure de retrait).

5. Exécutez un test de passage (cf. § Test de passage).

Les cavaliers J1, J2 et J3 permettent de sélectionner les résistances EOL (fin de ligne) d'Autoprotection, Alarme et FAULT/AM (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K, 6.8K et 12K) en fonction de la centrale (cf. Figure 4 ci-dessous).

Suivez les indications du diagramme de connexion du bloc des terminaux de la Figure 4 pour relier le détecteur à une zone EOL Double/Triple (DEOL/TEOL).

J4 - Entrée SET/LED Détermine la polarité de l'entrée externe.

Cf. § Câblage des Terminaux, bornes de connexion LED et SET (Mise en service).

Cf. § Câblage des Terminaux, bornes de connexion LED et SET (Mise en service).

Cf. § Câblage des Terminaux, bornes de connexion LED et SET (Mise en service).

**IMPORTANT:** En la superficie del Microondas encontrará un punto de color, que representa el canal Microondas. Al instalar dos detectores en localizaciones cercanas, se recomienda que estos puntos (canales) no sean del mismo color. Ejemplo: Deberían evitarse los Rojos.

**Nota:** Reinicie el detector después de que se haga un cambio en las configuraciones.

## Câblage des Terminaux (cf. Figure 3)

Terminal	Description
- 12V +	Entrée 12VCC
ALARME	Relais N.F., 24VCC, 0,1A
TAMPER	Relais N.F., 24VCC, 0,1A
FAULT / AM	Sortie normalement fermée : La sortie FAULT/AM s'ouvre dans les cas suivants : • Détection ou neutralisation d'un masquage, • Échec du test

## Prueba de Movimiento

**IMPORTANTE:** La tapa del detector DEBE estar bien ajustada antes de aplicar alimentación.

1. Dos minutos después de la puesta en marcha (periodo de calentamiento), haga la prueba de movimiento al detector en toda el área protegida para verificar el correcto funcionamiento de la unidad (véase Figura 5).
2. El rango de MW puede ajustarse mediante el potenciómetro situado en el PCB (placa de circuito impreso). Es importante ajustar el potenciómetro a la configuración más baja posible que aún pueda proporcionar suficiente cobertura al límite interno del área protegida.



## Visualización de los LEDs

LED	Estado	Descripción
Amarillo	Encendido	Detección PIR
	Parpadeando	Problema en el canal PIR
Verde	Encendido	Detección MW
	Parpadeando	Problema en el canal MW
Rojo	Encendido	ALARMA
	Parpadeando	Fallo / Detección Anti-Enmascaramiento
<b>Notas:</b> La detección Anti-Enmascaramiento sólo funciona en modo "Desarmado" (Unset). (Véase la sección Cableado del Terminal, terminal SET).		
Todos los LEDs	Parpadeando (sucesivamente)	Al poner en marcha, los LEDs parpadean consecutivamente hasta el final del periodo de calentamiento (2-3 minutos). Al final del periodo de calentamiento, el LED ROJO continuará parpadeando hasta el final de la iniciación del AM.

**Notas:** Las indicaciones de AM y Problema continúan hasta que se elimina el enmascaramiento o se soluciona el problema.

## Especificaciones Técnicas

Eléctricas	
Consumo de corriente	16mA a 12VCC (Típico) 41mA a 12VCC (Máx.)
Requisitos de voltaje	9 -16VCC
Contactos de Alarma	24VCC, 0.1A
Contactos de Tamper	24VCC, 0.1A
Contactos FALLO/AM	24VCC, 0.1A
Ambientales	
Inmunidad a RF	Según EN50130-4
Temperatura de funcionamiento	-20°C a 55°C (-4F a 131F)
Temperatura de almacenamiento	-20°C a 60°C (-4F a 140F)
Óptica	
Filtrado	Protección contra luz blanca
Físicas	
Tamaño	Ø 135 x 27 mm (Ø 5.3 x 1 in)
Peso	200 gr. (7 oz.)

SPAIN Tel: +34-91-490-2133 E-mail: support-es@riscogroup.com

## ITALIANO

I rivelatori LuNAR 150DTG3 a doppia tecnologia da soffitto integrano le tecnologie più avanzate per le installazioni professionali. Questi rivelatori includono sia la tecnologia Anti-Mask che quella Anti-Cloak™ (ACT™). I rivelatori LuNAR 150DTG3 permettono di effettuare una copertura a 360° con un diametro di 13 metri ad un'altezza di installazione di 4 metri. Inoltre questi rivelatori hanno le resistenze di fine linea integrate nel circuito per semplificare al massimo l'installazione.

### Installazione / Manutenzione

1. Rimuovere il coperchio anteriore del LuNAR utilizzando la seguente procedura:  
Mantenere con una mano la base del rivelatore e con l'altra mano ruotare in senso orario il coperchio finché non si blocca (vedi Figura 1).

2. Utilizzando uno strumento appropriato aprire i fori a sfondare, della base del contenitore come illustrato in Figura 2.

**Nota:** se viene utilizzato il tamper antirimozione è necessario aprire la predisposizione a sfondare sulla base del contenitore

3. Predisporre i ponticelli (Vedere la sezione relativa).

**Nota:** Ad ogni modifica delle predisposizioni/regolazioni, effettuare sempre un reset del rivelatore rimuovendo e applicando tensione.

4. Rimontare il coperchio frontale e stringere la vite di blocco coperchio.

5. Eseguire una prova di copertura (Sezione Prova di movimento).

Cablaggio Morsettiera (vedi Figura 3)

Morsetto	Descrizione
- 12V +	Ingresso de alimentazione 12V
ALARM	Relé N.C.
TAMPER	Interruttore N.C.
FAULT/AM	Relé N.C.: Il relé FAULT/AM si attiva per gli eventi seguenti: • Il rivelatore è mascherato (anche il relé di allarme viene attivato) • L'auto-test del sensore è fallito • L'ingresso di alimentazione è minore di 8V
LED	Controllo remoto dei LED e funzione GREEN LINE (con ponticello GREEN LINE inserito) Quando viene applicato un "Segnale di Attivazione"** al morsetto LED, tutti i LED vengono disabilitati e, se il ponticello GREEN LINE è INSERITO, la sezione microonda viene disabilitata. <b>Nota:</b> affinché la microonda venga disabilitata non ci deve essere alcun comando sul morsetto SET. I LED sono abilitati se al morsetto LED non è collegato niente (a meno che il ponticello LED sia estratto).



Morsetto	Descrizione
SET	Controllo remoto dello stato impianto
Giallo	Stato Inserto: Quando viene applicato un "Segnale di Attivazione"** a questo morsetto, il circuito di Anti-Mask viene disabilitato (conforme alla normativa Grado 2). Stato DisON: Se all'ingresso non viene collegato niente il circuito Anti-Mask è abilitato (vedere anche la tabella di predisposizione ponticelli riferita alla funzione "Green Line" e "Auto-test remoto").
Verde	Stato Inserto: Se all'ingresso non viene collegato niente il circuito Anti-Mask è abilitato (vedere anche la tabella di predisposizione ponticelli riferita alla funzione "Green Line" e "Auto-test remoto").
Rosso	Stato Inserto: ALLARME Lamppeggiante: Anomalia / Rilevazione circuito Anti-Mask <b>Nota:</b> La rilevazione del canale Anti-Mask può essere attiva solo ad impianto "Disinserito" (Consultare la sezione del Cablaggio morsettiera, morsetto SET).

\*Per Segnale di attivazione si intende quanto segue-

- Viene applicata una tensione 12 Vcc e il ponticello LED/SET Input è nella posizione 12V
- Viene applicato un riferimento di alimentazione 0V e il ponticello LED/SET Input è nella posizione 0V

## Predisposizione microinterruttori

Micrint.	Funzione
SW1-1: LED	Usato per abilitare o disabilitare il funzionamento dei LED.
ON (Default)	I LED sono abilitati ed è possibile anche controllarli via comando remoto tramite l'ingresso LED.
OFF	I LED sono disabilitati. Non è possibile alcun controllo remoto.

## SW1-2: ACT

ON	ACT abilitato
OFF (Default)	<b>Importante:</b> Non usare la funzione ACT™ se nel luogo di installazione del rivelatore si prevede movimento di oggetti al di fuori dell'area protetta come, ad esempio, il movimento di persone in un corridoio attiguo.

**Nota:** L'indicazione di Mascheramento e/o Anomalia persiste fino a quando la causa non viene rimossa.

## Specifiche Tecniche

Elettriche	
Assorbimento di corrente	12mA a 12V-, 39mA a 12V- (max. con tutti i LED accesi)
Requisiti di alimentazione	Da 9V- a 16V
Contacti di allarme	24V-, 0.1A
Contacti di Tamper	24V-, 0.1A
Contacti FAULT/AM	24V-, 0.1A
Tipo di segnale amesso MW	Segnale pulsato
Potenza max irradiata MW	13.5 dBm erp

## Ambientali

ON	La funzione Green Line è abilitata: Per disabilitare la sezione microonda (MW) a sistema DISINERITO va applicato un comando di attivazione al morsetto LED (0V o 12V in funzione della polarità configurata tramite il ponticello LED/SET INPUT). Anche i LED verranno in questo caso disabilitati. La sezione microonda viene disabilitata in questo modo solo se al morsetto SET non viene applicata alcuna tensione.
OFF (Default)	<b>Nota:</b> Quando la funzione Green Line è attiva (Microonda spenta), il rivelatore si attiva usando la sola sezione ad infrarossi (PIR).
ON	Immunità RF Conforme alla EN50130-4
OFF (Default)	Temp. di funzionamento Da -20°C a 55°C
ON	Temp. di funzionamento certificate Da -5°C a 40°C
OFF (Default)	Temp. stoccaggio Da -20°C a 60°C

## SW1-4: Self Test

Usato per testare le tecnologie di rilevazione.

## SW1-4: Auto Teste

Usado para testar as tecnologias de detecção.

ON	LO (Auto-test Local): Se não há detecção de alarme no canal Infravermelho Passivo durante o período de 1 (uma) hora, o detector fará um auto teste. Se o auto teste local falhar, o Relé FALHA/AM será ativado.
OFF (Default)	RE (Auto Teste Remoto): O Auto Teste Remoto é ativado quando o terminal SET é passado do modo SET a UNSET. No caso de o auto teste ter sido bem sucedido, o Relé Alarme será ativado por 5 segundos. Em caso de falha do auto teste remoto, o Relé FALHA/AM será ativado.
ON	LO (Auto-test local): Se non viene rilevata alcuna attivazione del canale PIR per 1 ora, il rivelatore eseguirà un auto-test. Se il test fallisce, l'uscita a relé di allarme sarà attivata.

## SW1-4: Self Test

Usato per testare le tecnologie di rilevazione.

ON	RE (Auto-test remoto): L'Auto-test remoto si attiva quando il morsetto SET viene portato dalla condizione di Impianto INSERITO (Comando di attivazione applicato) alla condizione di impianto DISINERITO (nessuna tensione applicata). A conferma che l'auto-test remoto è stato superato. Os detectores LuNAR DT Grau 3 possuem resistores de final de linha (EOL) integrados para simplificar a instalação. Características do detector 110° grande ângulo lentes Fresnel, abrangendo 360° campo de visão da detecção padrão.
OFF (Default)	Instalação / Manutenzione
ON	1. Retire a tampa frontal lunar utilizando o seguinte procedimento: Segua a base do detector com uma mão e rodar a tampa com a outra mão no sentido horário ate que ela pára (ver Figura 1). 2. Usando uma ferramenta appropriada, abra os seguintes furos pré-marcados na base do detector (ver Figura 2).
OFF (Default)	<b>Nota:</b> Se for utilizada una volta adulterar è obbligatorio para abrir as adulterações de volta knockout.

## Prova di Movimento (Walk Test)

**IMPORTANTE:** Il coperchio del rivelatore deve essere montato e correttamente bloccato prima di alimentare il sensore.

1. Due o tre minuti dopo aver alimentato il rivelatore (precalentamento) effettuare la prova di copertura dell'area da proteggere verificando la risposta del rivelatore tramite l'accensione dei LED (vedere Figura 5).

2. La portata della microonda va