

**ENGLISH**

The RK815DTG3/RK825DTG3 detectors are the ultimate motion detectors for professional installations, incorporating both Anti-Mask and Anti-Cloak™ Technologies (ACT™), adhering to new environmentally friendly guidelines.

RK815DTG3/RK825DTG3 detectors are available in 15m and 25m models, and include built-in end-of-line (EOL) resistor to simplify installation.

This detector has been manufactured to incorporate a 3K Fault/Mask resistor to allow for compatibility with Galaxy Control Panels and other Control Panels that require a 3K resistor for the Fault/Mask signaling. Any PCB markings that show 12K should be read as 3K.

It is a requirement of EN50131 that individual indications are given for detector faults and detector masking. When a 3K resistor is used for Fault/Mask the Galaxy Control Panel will give individual identification of both.

The detector uses active infra-red to detect attempts to mask it. Upon power-up the detector calibrates itself and a degree of reflected infra-red will be received by the detector that it will use as its base level. Any object that is placed in front of the detector or if the detector is sprayed would change the degree of reflected infra-red and would be seen as a mask by the detector.

**It is essential that the cover is put in place within two minutes of the detector being powered-up.**

**Installation / Maintenance**

1. Mounting - The RK815DTG3/RK825DTG3 can be mounted either on a flat surface or on a wall (corner mounting).

- Using a suitable tool, open the following knockouts on the detector's base (see Figure 1).

**Note:** If a back tamper is to be used it is mandatory to screw the tamper back plate to the wall (or wall corner).

2. To select the correct vertical adjustment position for wide angle lens, use the scale on the bottom left hand side of the PCB as follows:

**Mounting height and scale position based on room size:**

Mounting Height	L - LONG	S - SHORT
For RK815DTG3		
2.1m-2.7m (6'1"-8'10")	15m (50')	6m (20')
For RK825DTG3		
1.8m-2.0m (5'11"-6'7")	25m (82')	8m (26')

**Note:** For Corridor installations, select position to "LONG" and mount the detector at 2.5m/8'2" height.

3. Set jumpers (see Jumper Setting section).

**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).

6. Changing Lenses (see Figure 2).

**Terminal Wiring (see Figure 3)**

Terminal	Description
-12 +	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 there is 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**

Header	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 RK815DTG3/RK825DTG3 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.
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 1 hour, the detector will self-test. If the local self test fails, the FAULT/AM Relay will activate.
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.
J1 - Alarm EOL J2 - Tamper EOL J3 - FAULT / AM 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). Jumper J3 allows the selection of 3K for Fault/Anti-Mask.
J4 - LED/SET INPUT	Used to determine the polarity of the external input.
12V	See Terminal Wiring section, LED and SET Terminals
0V	See Terminal Wiring section, LED and SET Terminals

**Walk Test**

**Important:** After applying power to the detector, remove the warning sticker from the lens and close the cover within 2 minutes as after this period AM initialization will start.

1. 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).

2. 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 (see Figure 6).

**MW range adjustment (see Figure 6)**

1 Over power	A Detector
2 Under power	B Corridor
3 Correct adjustment	



MIN MAX

**RISCO Group Contacting Info****United Kingdom**

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

**ITALY**

Tel: +39-02-66590054  
E-mail: info@riscogroup.it

**SPAIN**

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

**FRANCE**

Tel: +33-164-73-28-50  
E-mail: support-fr@riscogroup.com

**BELGIUM**

Tel: +32-2522-7622  
E-mail: support-be@riscogroup.com

**U.S.A**

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

**CHINA**

Tel: +86-21-52390066  
E-mail: support-cn@riscogroup.com

**ISRAEL**

Tel: +972-3-963-7777  
E-mail: info@riscogroup.com

**U.S. Patent Number:**  
This product is protected under Patent No. US 7,126,476 B2. Other patents pending.

**RED Compliance Statement (European and German versions):**

Risco Ltd. hereby 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

EN50131-1 Grade 3\*  
EN50131-2-4 Grade 3\*  
EN50131-6 Type C  
EN50130-5 Class II  
EN50130-4

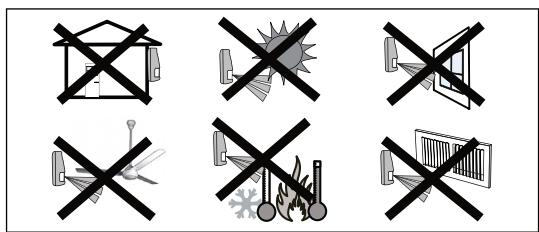
\* Grade 2 when installed with swivel

**CE Clarification****RK815DTG3/RK825DTG3 applicable countries (European version):**

AT	BE	CY	DE	DK
X	X	X	X	
X	X	X	X	
X	X	X	X	
X	X	X	X	

RK815DTG3/RK825DTG3 applicable countries (German Version):

AT, CZ, SL, DE, TR, RU, EE



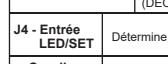
CE Clarification

RK815DTG3/RK825DTG3 applicable countries (European version):

AT	BE	CY	DE	DK
X	X	X	X	
X	X	X	X	
X	X	X	X	
X	X	X	X	

RK815DTG3/RK825DTG3 applicable countries (German Version):

AT, CZ, SL, DE, TR, RU, EE

**Technical Specification**

Electrical	
Current consumption	16mA at 12VDC (Typical) 41mA at 12VDC (max.)
Voltage requirements	9 -16VDC***
Output Power	25 mW
Alarm contacts	24VDC, 0.1A
Tamper contacts	24VDC, 0.1A
FAULT/AM contacts	24VDC, 0.1A

Environmental	
RF immunity	According to EN50130-4
Operating temperature	-10C to 55C (14F to 131F)
Storage temperature	-20C to 60C (-4F to 140F)

Optical	
Filtration	White Light Protection

Physical	
Dimensions	127.6 x 64.2 x 46.6 mm (5 x 2.5 x 1

Verbind LED-terminal op detector met paneel/RIO Uitgang (53) geprogrammeerd als Looptest (31) Reflex/Pos.

#### Voor G2-installaties

Om de sturing/maskeringsrelais op de detector uit te schakelen voor Kwaliteit 2-installaties, plaatst u een draadkoppel tussen de terminal Instellen in +VE.

#### Verwachte weerstanden op Galaxy G3

Conditie	Weerstand	RKP-display
Geen beweging	1K	Gesloten
Beweging	2K	Open
Storing	4K	Storing
Masker	5K	Gemaskerd

## ITALIANO

I rivelatori RK815DTG3/RK825DTG3 sono rivelatori di movimento che integrano le tecnologie più avanzate per le installazioni professionali. Questi rivelatori includono sia la tecnologia Anti-Mask che quella Anti-Cloak™ (ACT™). RK815DTG3/RK825DTG3 è disponibile nei modelli 15 e 25 metri ed ha le resistenze di fine linea integrate nel circuito per semplificare al massimo l'installazione.

Questo rivelatore è stato progettato per integrare una resistenza di bilanciamento Fault/Mask (Anomalia/Mascheramento) compatibile con le centrali Galaxy e le altre centrali che richiedono una resistenza da 3K per la segnalazione di Anomalia o Mascheramento. Ogni serigrafia della scheda elettronica che riporta il valore 12K deve essere considerata come 3K.

La Normativa europea EN50131 richiede indicazioni individuali per gli eventi di anomalia o mascheramento di un rivelatore. Utilizzando una resistenza da 3K la centrale Galaxy identifica singolarmente gli eventi di Anomalia/Mascheramento.

Il rivelatore utilizza un sistema ad infrarosso attivo per rilevare un tentativo di mascheramento. Alla prima alimentazione il rivelatore si calibrerà automaticamente sul livello di segnale infrarosso riflesso dalla lente e ricevuto dal suo ricevitore IR. Qualsiasi oggetto che viene messo davanti alla lente del sensore o se quest'ultimo viene spruzzato con dei liquidi coprenti per mascherarla, modificherà il livello di segnale infrarosso per il quale il sensore si era precedentemente calibrato. Il risultato sarà un allarme di mascheramento.

E' fondamentale posizionare il coperchio del rivelatore, un volta alimentato, entro 2 minuti.

#### Installazione / Manutenzione

1. Installazione - RK815DTG3/RK825DTG3 può essere installato sia su di una superficie piana che ad angolo.

• Utilizzando uno strumento appropriato aprire i fori a sfondare, di seguito elencati, della base del contenitore come illustrato in Figura 1.

**Note:** Se viene utilizzato il tamper antirimozione è obbligatorio avvitare al muro (o angolarmente al muro) la linguetta del tamper antirimozione.

2. Per selezionare la posizione corretta della scheda elettronica con la lente grandangolo montata, usare i riferimenti (LONG / SHORT) situati nella parte inferiore sinistra della scheda elettronica seguendo le indicazioni della tabella di seguito illustrata:

#### Altezza di installazione e regolazione scheda elettronica in funzione dell'area di copertura:

Altezza di installazione	L - LONG	S - SHORT
Per il modello RK815DTG3		
2.1m - 2.7m	15m	6m
Per il modello RK825DTG3		
1.8m - 2.0m	25m	8m

**Note:** Per installazioni con Lente Corridio selezionare sempre la posizione "LONG" e montare il rivelatore a 2.5m di altezza.

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

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

4. Rimontare il coperchio frontale e stringere le viti di blocco coperchio.

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

#### 6. Sostituzione delle Lenti (vedere Figura 2).

#### Cablaggio Morsettiera (vedere Figura 3)

Morsetto	Descrizione
- + 12	Ingresso di alimentazione 12V
ALARM	Rete N.C.
TAMPER	Interruttore N.C.
FAULT/AM	Rete 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 microinterruttore ponitello GREEN LINE ON)
	Quando viene applicato un "Segnale di Attivazione"** al morsetto LED, tutti i LED vengono disabilitati e, se il microinterruttore GREEN LINE è in OFF, la sezione microonda viene disabilitata. <b>Note:</b> affinché la microonda venga disabilitata non ci deve essere alcun comando sul morsetto SET.
SET	Controllo remoto dello stato impianto Stato Inserito: Quando viene applicato un "Segnale di Attivazione"** a questo morsettiero, il circuito di Anti-Mask viene disabilitato Stato Disinserito: Se all'ingresso non viene collegato niente il circuito Anti-Mask è abilitato (vedere anche la tabella di predisposizioni ponticelli e microinterruttori riferita alla funzione "Green Line" e "Auto-test Sensore").

\*\*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

#### Continua dalla pagina precedente...

#### Predisposizione microinterruttori e ponticelli

Microint./Pontic.	Funzione
SW1-1: LEDs	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	Usato per abilitare o disabilitare la funzione ACT
ON	ACT abilitato <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.
OFF (Default)	ACT disabilitato.
SW1-3: Green Line	
RK815DTG3/RK825DTG3	La funzione Green Line è abilitata: Per disabilitare la sezione microonda (MW) a sistema DISINERISERO va applicato un comando di attivazione al morsetto LED (0V o 12V in funzione della polarità configurata) tramite il ponticello LED/SET INPUT. Anche l'LED verranno in questo modo solo se al morsettiero SET non viene applicata alcuna tensione.
	<b>Note:</b> Quando la funzione Green Line è attiva (Microonda spenta), il rivelatore si attiva usando la sola sezione ad infrarossi (PIR).
OFF (Default)	La funzione Green Line è disabilitata. La sezione a microonda (MW) è sempre accesa.
SW1-4: Self Test	Usato per testare le tecnologie di rilevazione.
ON	(Auto-test locale): 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 FAULT/AM verrà attivata.
OFF (Default)	(Auto-test remoto): L'auto-test remoto si attiva quando il morsettiero SET viene portato dalla condizione di Impianto INSERITO (Comando di attivazione applicato) alla condizione di impianto DISINERISERO (nessuna tensione applicata). A conferma che l'auto-test remoto è stato superato l'uscita a relé di allarme si attiverà per 5 secondi. Nel caso in cui l'auto-test fallisca si attiverà l'uscita a relé FAULT/AM.
J1 - Alarm EOL	I ponticelli J1 e J2 permettono la selezione dei valori resistivi da assegnare ai circuiti di Tamper e di Allarme (1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K, 6.8K) in funzione della centrale d'allarme utilizzata (vedere la Figura 4 in basso). Il ponticello J3 inoltre, permette la selezione di una resistenza di 3K per supervisionare il circuito Anomalia/Anti-Mask. Seguire lo schema di collegamento dei morsettieri illustrato in Figura 4 quando si vuole collegare il sensore ad una centrale d'allarme usando il doppio o il triplo bilanciamento resistivo (DEOL/TEOL).
J4-LED/SET INPUT	Usato per impostare la polarità dei comandi di attivazione per gli ingressi LED e SET.
	Posizionato sul lato 12V richiede come comando di attivazione una tensione positiva. Fare riferimento alla sezione relativa il Cablaggio Morsettiera, morsettieri LED e SET.
	Posizionato su 0V richiede come comando di attivazione un riferimento negativo di alimentazione 0V. Fare riferimento alla sezione relativa il Cablaggio Morsettiera, morsettieri LED e SET.
Prova di movimento (Walk Test)	Importante:Dopo aver alimentato il rivelatore, rimuovere l'etichetta dalle Lenti e chiudere il coperchio entro 2 minuti poiché dopo inizia la fase di calibramento del circuito AM.
1. Due o tre minuti dopo aver alimentato il rivelatore (inizializzazione) 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 regolata tramite l'apposito potenziometro situato sulla scheda elettronica. Regolare il potenziometro della microonda al minimo possibile riferito all'area da proteggere.	
Regolazione Portata MW (vedere Figura 6)	
1 Regolazione Alta      A Rivelatore 2 Regolazione Bassa      B Corridolo 3 Regolazione corretta	

#### LED State Descrizione

LED	Stato	Descrizione
Giallo	Illuminato	Rilevazione del canale PIR
	Lampiggiante	Anomalia del canale PIR
Verde	Illuminato	Rilevazione del canale MW
	Lampiggiante	Anomalia del canale MW
Rosso	Illuminato	ALLARME
	Lampiggiante	Anomalia / Rilevazione circuito Anti-Mask
Tutti i LED	Lampiggianti (consecutivamente)	All'alimentazione tutti i LED lampiggianno in sequenza fino alla fine del periodo di inizializzazione (2-3 minuti). Alla fine del periodo di inizializzazione il LED ROSSO continuerà a lampiggiare fino alla fine della fase di inizializzazione del canale Anti-Mask.

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

#### Specifiche Tecniche

Elettriche		
Absorbimento di corrente	16mA a 12V – (Nominale) 41mA a 12V – (Massimo)	
Alimentazione richiesta	da 9V a 16V	
Uscite di alimentazione	25 mW	
Contatti di allarme	24V~ 0.1A	
Contatti Tamper	24V~ 0.1A	
Contatti FAULT/AM	24V~ 0.1A	
Ambientali		
Immunità RF	Secondo EN50130-4	
Temp. funzionamento	da -10°C a 55°C	
Temp. stoccaggio	da -20°C a 60°C	
Optica		
Filtro	Protezione contro le luci bianche	
Fisiche		
Dimensioni	127.6 mm x 64.2 mm x 46.6 mm	
Peso	120 gr.	

#### Programmazione Galaxy G3

Parametri (51) Opzione (46) (Selezione res.)

Selezione opzione 7 = 1K Fault (Bal) (la configurazione individuale della zona viene lasciata a 0 = Sistema)

#### Altre connessioni Galaxy G3

Collegare il morsettiero Set del rivelatore all'uscita della Centrale/RIO Uscita (53) Programmata come Inserto (09) / Reflex / Neg.

Collegare il morsettiero LED del rivelatore all'uscita (53) della Centrale/RIO programmata come Prova di movimento (Walk Test) (31) Reflex/Pos.

#### Per le installazioni G2

Al fine di facilitare il relè/Fault/AM del rivelatore per le installazioni Grado 2, collegare con un filo il morsettiero Set al morsettiero +VE.

#### Valori resistive della Galaxy G3

Collegare il morsettiero Set del rivelatore all'uscita della Centrale/RIO Uscita (53) Programmata come Inserto (09) / Reflex / Neg.

Collegare il morsettiero LED del rivelatore all'uscita (53) della Centrale/RIO programmata come Prova di movimento (Walk Test) (31) Reflex/Pos.

#### Per le installazioni G2

Al fine di facilitare il relè/Fault/AM del rivelatore per le installazioni Grado 2, collegare con un filo il morsettiero Set al morsettiero +VE.

#### Altezza resistive della Galaxy G3

Collegare il morsettiero Set del rivelatore all'uscita della Centrale/RIO Uscita (53) Programmata come Inserto (09) / Reflex / Neg.

Collegare il morsettiero LED del rivelatore all'uscita (53) della Centrale/RIO programmata come Prova di movimento (Walk Test) (31) Reflex/Pos.

#### Per le installazioni G2

Al fine di facilitare il relè/Fault/AM del rivelatore per le installazioni Grado 2, collegare con un filo il morsettiero Set al morsettiero +VE.

#### Altezza resistive della Galaxy G3

Collegare il morsettiero Set del rivelatore all'uscita