

LUNAR DT

RK - 150 T
Dual-Technology Ceiling Mounted Detector



RISCO GROUP
Creating Security Solutions
RISCO GROUP
riscogroup.com

ENGLISH
GENERAL DESCRIPTION
The RK - 150 T is a microprocessor based dual-technology ceiling mounted detector using a 360° field-of-view detection pattern. It combines infrared and microwave capabilities (eliminates false-alarms) with superior RFI / EMI protection.
The IR channel responds to differences between the thermal radiation caused when an intruder crosses the protected area and the ambient thermal radiation.
The MW channel transmits signals and analyzes the reflected frequency echo changes due the Doppler effect (caused by the moving intruder).
An Alarm is initiated only when both channels detect simultaneously, thereby greatly reducing the chances of a false alarm and significantly increasing the catch-performance.
RK - 150 T FEATURES
* Microprocessor controlled.
* Automatic True Temperature Compensation
* Proprietary algorithm – Patent pending.
* Superior Rejection of Fluorescent-Interface.
* Alternate Polarity Pulse Count
* High RFI Immunity of 30v/m up to 1 GHz
* Memory (optional)

LED DISPLAY

1. When LEDs Jumper is IN
* YELLOW LED indicates PIR detection
* GREEN LED indicates MW detection
* RED LED indicates alarm (simultaneous PIR and MW detection)
2. When MEMORY Jumper is OUT
(FOR UNITS Memory only)
Events on RED LED are latched

SPECIFICATIONS

ELECTRIQUES :
Technologies de détection :
Consommation électrique :
Tension d'alimentation :
Contact d'alarme :
Autoprotection (anti-sabotage) :
Compte de pulses :
Compensation thermique :

Immunité RF :
Test de passage à pied :

à double élément PIR + Micro-ondes
25 mA à 12 VDC
9-15 VDC régulé
24 VDC, 50 mA
normalement fermé, 24 VDC, 0.5 A
réglable 1, 2 (polarité alternée)
par microprocesseur Thermistor
(brevet en instance)
30 V/m et jusqu'à 1 GHz
3 diodes LED

OPTIQUES :
Lentille :
Couverture :
Zones de détection :

Fresnel sphérique grand angle
angle 110°, vue d'ensemble 360°
3 niveaux optiques, 12 secteurs
extérieurs, 12 secteurs intermédiaires,
6 secteurs internes

PHYSIQUES :
Poids :
Dimensions :

138.6 g (5 Oz)
Ø 135x27 mm

ENVIRONNEMENTALES :
Température de fonctionnement :
Température de stockage :

de 0° C à 55° C (32° F à 131° F)
de -20° C à 60° C (-4° F à 140° F)

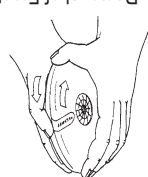
Dans le but de poursuivre l'amélioration de son produit, Groupe de RISCO se réserve le droit d'en modifier les spécifications et/ ou les schémas de conception sans avis préalable.

INSTALLATION

STEP 1 PRELIMINARY CONSIDERATIONS

The RK - 150 T has been designed to be installed above the center of the protected area. To provide for best area coverage its lens is arranged into three all-round levels incorporating 12 external sectors, 12 middle sectors and 7 internal sectors as shown in Figure 4.

STEP 2 FRONTAL COVER REMOVAL



Remove front cover by holding the unit its base in the palm of your hand and turning the cover clockwise as shown in Figure 2.

STEP 3 MOUNTING

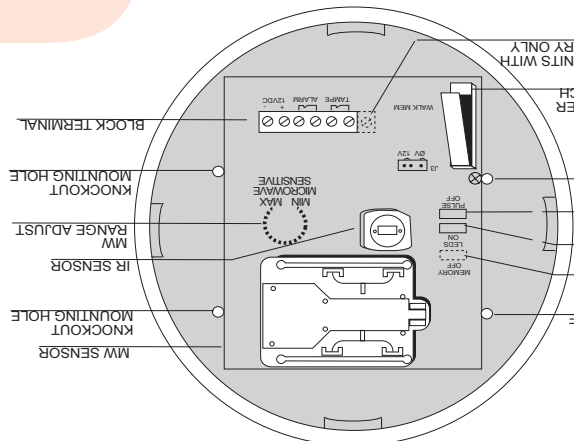
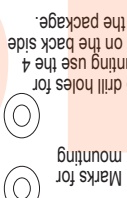


Figure 1. RK - 150 T, Internal View

a. open the knockout mounting and cable holes on the back cover of the unit using a drill or other suitable tool.
b. insert the cable through the cable hole.
c. Mount the back cover of the unit onto its final position.



Les caractéristiques MW du RK-150 T correspondent à la couverture optique, mais elles dépendent des réflexions émises par la zone protégée et doivent être vérifiées lors du test de passage à pied.

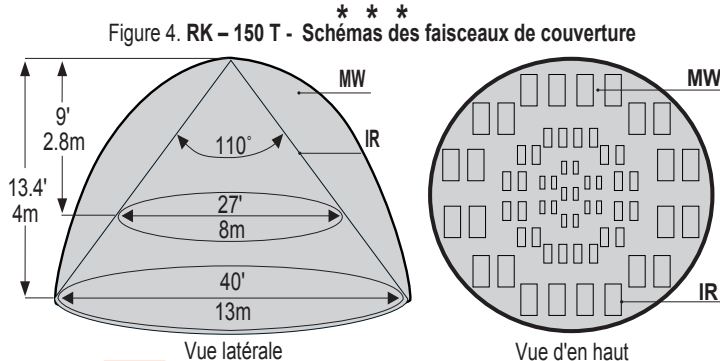


Figure 4. RK - 150 T - Schémas des faisceaux de couverture

ETAP 6 TEST DE PASSAGE À PIED
Après une séquence d'échauffement de deux minutes correspondant à la mise sous tension, effectuez un test de passage à pied pour vérifier l'efficacité du détecteur sur la totalité de la zone à protéger.
Attention ! Assurez-vous d'avoir bien réinstallé le couvercle frontal avant d'effectuer le test de passage à pied.
Remarque : le potentiomètre situé sur le côté gauche de la carte PCB permet de régler la portée de détection micro-onde. Il est important de régler le potentiomètre sur le niveau le plus bas possible qui fournisse cependant une couverture suffisante sur la totalité de la zone à protéger.

ETAP 7 PARAMÉTRAGE FINAL

Une fois terminées les diverses étapes de l'installation et des tests, remettez si nécessaire les cavaliers des diodes LED et du compte des pulses dans la position voulue. L'appareil est maintenant prêt à fonctionner en utilisation normale.

STEP 4 TERMINAL WIRING

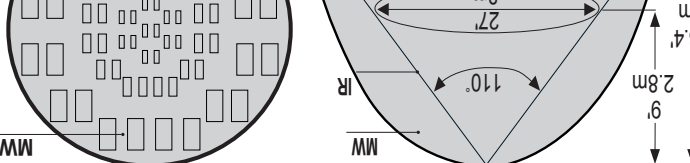
Wire the cable to the Terminal Block at the bottom of the PCB as follows:

STEP 5 JUMPER SETTINGS

12 VDC: Power Supply Input.
ALARM: Normally Closed output.
TAMPER: Normally Closed output.
Note: For units with memory use the RESET Terminal to input an Active Low reset signal to the latched LED.

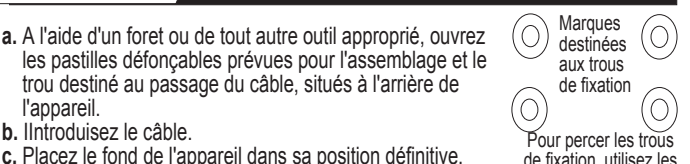
STEP 6 WALK TEST

After a two-minute warm up period from power up, walk test the detector. Walk test the entire protected area to verify proper operation of the unit.



The MW Characteristics of RK - 150 T correspond to the optical coverage but they are dependant on reflections from the protected area and should be verified by performing Walk-Test.

ETAP 3 ASSEMBLAGE
a. A l'aide d'un foret ou de tout autre outil approprié, ouvrez les pastilles défonçables prévues pour l'assemblage et le trou destiné au passage du câble, situés à l'arrière de l'appareil.
b. Introduisez le câble.
c. Placez le fond de l'appareil dans sa position définitive.



Maintenez l'appareil, la base au creux de votre main, et tournez le couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'ouvrir comme l'indique le schéma en fig. 2.

ETAP 2 RETRAIT DU COUVERCLE



Figure 2. Retrait du couvercle

ETAP 1 CONDITIONS PRÉALABLES

Le RK-150 T a été conçu pour être placé au-dessus du centre de la zone à protéger. Pour assurer la meilleure couverture possible, sa lentille est organisée en trois niveaux panoramiques comportant 12 secteurs externes, 12 secteurs intermédiaires et 7 secteurs internes comme l'indique le schéma en figure 4.

AFFICHAGE LED

1. Lorsque le cavalier des diodes LED est en position connectée (IN) :
* La diode LED JAUNE indique une détection PIR.
* La diode LED VERTE indique une détection micro-onde (MW).
* La diode LED ROUGE indique une alarme (détection simultanée des canaux PIR et MW).
2. Lorsque le cavalier MEMOIRE est en position déconnectée (OUT) :
(option réservée aux appareils à mémoire)
Les événements se produisant sur LED rouge sont "verrouillés".

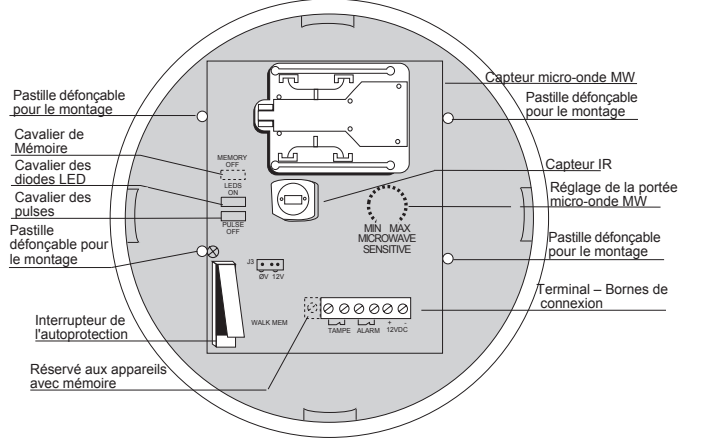


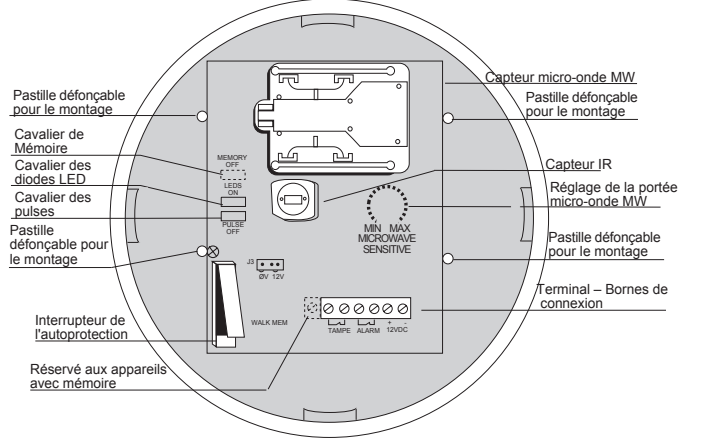
Figure 1. RK - 150 T Vue interne

ENVIRONNEMENTAL:
Operating temperature:
Storage temperature:
0° C to 55° C (32° F to 131° F)
-20° C to 60° C (-4° F to 140° F)
NOTE FOR UL
1. The tamper switch must be connected to a 24 hour alarm circuit.
2. The detector is intended to be connected to a listed burglar alarm control unit capable of providing 4 hours of standby power.
3. Units containing the memory function have not been investigated by UL and are not UL Listed.
In order to continue improving its product, Rokonet reserves the right to change specifications and/or designs without any prior notice.
The MW Characteristics of RK - 150 T correspond to the optical coverage but they are dependant on reflections from the protected area and should be verified by performing Walk-Test.

Physical:
Weight:
Size:
138.6 g (5 Oz)
Ø 135x27 mm

Figure 1. RK - 150 T Vue interne

ETAP 2 RETRAIT DU COUVERCLE
Maintenez l'appareil, la base au creux de votre main, et tournez le couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'ouvrir comme l'indique le schéma en fig. 2.



Le RK-150 T est un détecteur plafond à double technologie et microprocesseur, utilisé sur un large éventail d'applications. Equipé d'une lentille grand angle Fresnel 110° qui couvre un champ de vision de 360°, cet appareil associe les capacités technologiques de l'infrarouge et des micro-ondes (neutralisant les fausses alarmes) avec une protection RFI/EMI très élevée.

Le canal micro-onde MW (microwave) transmet des signaux et analyse les modifications de l'écho de fréquence réfléchie, dues à l'effet Doppler (créé par le mouvement de l'intrus).

Une Alarme n'est lancée que lorsque les deux technologies se déclenchent simultanément, réduisant ainsi considérablement les risques de fausses alarmes et renforçant largement les performances de capture.

Caractéristiques du RK-150 T

* Double technologie MW & PIR,
* Contrôlé par microprocesseur,
* Compensation automatique de la température réelle,
- Algorithme déposé – brevet en instance,
* Réglage de la portée de détection MW (micro-onde),
* Haut niveau de traitement anti-scintillement,
* Compte de pulses avec polarité alternée,
* Haute immunité RFI de 30 V/m à 1 GHz,
* Mémoire (en option). * Memory (optional)

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 24 months from the date of sale.
Because Seller does not install or connect the product and because the product may be used in conjunction with products not manufactured by Seller, Seller cannot guarantee the performance of the security system which uses the product. Seller's obligation and this warranty is expressly limited to repairing or replacing, at Seller's option, within a reasonable time after the date of delivery, any product not meeting the specifications of the product. 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.
Sellers does not represent that its products may not be compromised or circumvented by burglary, robbery, fire or otherwise, or that the product will in all cases provide adequate only reduce the risk of burglary, robbery, fire without warning, but it is not insurance or a guarantee that such will not occur or that will be no personal injury or property loss as a result.
Consequently, Seller shall have no liability for any personal injury, property damage or other 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 under this limited warranty or otherwise, regardless of cause or origin, Seller's maximum liability shall not in any case exceed the purchase price of the product, which shall be the 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. WAFNINIG: This product should be tested at least once a week.

UK
National Sales Number:
Tel: +32-2522-7622
sales-cn@riscogroup.com
support-cn@riscogroup.com
Belgium
Tel: +44-161-665-5500
sales-be@riscogroup.com
support-be@riscogroup.com
Israel
Tel: +972(0)3-963-7777
sales-is@riscogroup.co.il
technical@riscogroup.co.il
Switzerland
Tel: +41-27-452-2444
sales-ch@riscogroup.com
support-ch@riscogroup.com
Hungary
Tel: +36-1-440-344-2025
sales-hu@riscogroup.com
support-hu@riscogroup.com
USA
Tel: +1-800-344-2025
sales-usa@riscogroup.com
support-usa@riscogroup.com
Spain
Tel: +34-91-490-2-133
sales-es@riscogroup.com
support-es@riscogroup.com
Brazil
Tel: +55-11-3661-8767
sales-br@riscogroup.com
support-br@riscogroup.com
France
Tel: +33-164-73-28-50
sales-fr@riscogroup.com
support-fr@riscogroup.com
RISCO Group
5IN150TML
01/07

