

# Détecteur de mouvement radio RADION TriTech ZB

www.boschsecurity.fr



**BOSCH**

Des technologies pour la vie



- ▶ Technologies de détection à infrarouges passifs (IRP), hyperfréquences, associées à la fonction First Step Processing (FSP) offrant des performances de détection et une immunité aux fausses alarmes sûres
- ▶ Immunité aux animaux (Pet Friendly) : résistance aux fausses alarmes en présence d'animaux jusqu'à 45 kg
- ▶ Hauteur de montage flexible, aucun réglage : réduction du temps d'installation et des fausses alarmes, amélioration des performances de détection
- ▶ Coffret à verrouillage automatique avec niveau à bulle bi-axial pour une installation plus rapide
- ▶ Durée de vie jusqu'à 3 ans avec une batterie ou jusqu'à 6 ans avec une seconde batterie (en option)

Le RADION TriTech ZB Wireless Motion Detector associe des technologies de détection à infrarouges passifs (IRP) et à hyperfréquences à une technologie avancée de traitement du signal. Cette combinaison assure une immunité maximale aux fausses alarmes tout en garantissant des performances de détection pour les applications résidentielles et les petits commerces. Le détecteur est muni de deux lentilles de Fresnel conçues pour produire des images parfaitement nettes dans le champ de vision de la lentille pour une détection plus rapide des intrus. La lentille principale offre une couverture à 7 niveaux (77 zones) de haute densité et la lentille sélectionnable de détection vers le bas offre trois zones basses supplémentaires. La facilité d'installation et la hauteur de montage flexible assurent une excellente détection tout en réduisant la complexité et

le temps d'installation. L'immunité aux animaux génère des signaux d'alarme pour les intrus humains sans générer de fausses alarmes en présence d'animaux.

## Fonctions de base

### Technologie ZigBee

Ce détecteur de mouvement utilise la technologie ZigBee, norme internationale de communication radio vers des dispositifs intelligents et des systèmes de sécurité dans un environnement domotique. Ce produit certifié ZigBee fonctionne sur des réseaux globaux 2,4 GHz prenant en charge ZigBee HA1.2.



## ZigBee

Certified product

### Domotique

La technologie radio ZigBee Home Automation offre une approche standard pour connecter une variété de dispositifs compatibles sur l'ensemble d'une propriété résidentielle ou commerciale. La technologie ZigBee utilise un réseau de maillage fiable qui maintient les dispositifs connectés tout en offrant une excellente durée de vie des batteries. Les systèmes domotiques radio ZigBee associent en toute transparence la sécurité au fonctionnement domestique de dispositifs de contrôle, garantissant ainsi à l'utilisateur commodité et tranquillité d'esprit.

### Technologie de détection TriTech

TriTech associe les technologies de détection à infrarouges passifs (IRP) et hyperfréquences à un traitement de signal avancé pour optimiser les performances de détection. Une condition d'alarme est déclenchée lorsque l'activité d'un intrus est détectée par les deux technologies et lorsque cette activité répond aux exigences de l'algorithme de traitement du signal. En combinant ces deux technologies, le détecteur est capable d'éliminer plus efficacement les fausses alarmes dues à des objets pour lesquels un détecteur IRP classique générerait une fausse alarme. La sensibilité hyperfréquence est également réglable pour répondre aux exigences spécifiques des applications.

### First Step Processing

Le système *First Step Processing (FSP)* réagit presque instantanément aux cibles humaines, sans que d'autres sources puissent déclencher de fausses alarmes. Ce système règle la sensibilité du détecteur en fonction de l'amplitude, de la polarité, de l'inclinaison et de la temporisation du signal. De cette manière, le programme d'installation n'est plus obligé de sélectionner le niveau de sensibilité, pour une plus grande facilité d'installation et de maintenance.

### Pet-Friendly

Le programme d'installation peut activer ou désactiver l'immunité aux animaux en fonction des exigences spécifiques des applications. Lorsque l'immunité aux animaux est désactivée, le détecteur accroît la sensibilité d'environ 20 % pour les applications nécessitant des performances de détection supérieures. Lorsque l'immunité aux animaux est activée, le détecteur est capable de faire la différence entre des signaux provenant d'êtres humains et des signaux générés par des animaux. Il ignore les signaux provoqués par un ou deux animaux pesant jusqu'à 45 kg ou par des petits rongeurs en grand nombre.

### Traitement adaptatif du bruit par hyperfréquences

Le traitement adaptatif du bruit par hyperfréquences s'adapte aux perturbations d'arrière-plan. Ce dispositif permet de réduire les fausses alarmes, sans nuire à la performance de détection.

### Supervision IRP et hyperfréquence

Une électronique brevetée entièrement supervisée garantit une couverture à technologie unique (IRP) en cas de défaillance du sous-système à hyperfréquences.

### Compensation dynamique de température

Cette fonction surveille automatiquement la température ambiante et ajuste le traitement du signal, préservant la capacité de détection dans les plages de température critiques.

### Suppression active de la lumière blanche

Un capteur de lumière interne mesure le niveau de l'intensité lumineuse face au détecteur. Le traitement avancé des signaux exploite ces informations pour éliminer les fausses alarmes issues de sources très lumineuses.

### Étanchéité des optiques et de l'électronique

Les optiques et l'électronique sont insérés dans le coffret avant et fermés hermétiquement par un couvercle de protection afin de prévenir tout dommage en cours d'installation. Grâce à la chambre optique étanche, les courants d'air et les insectes n'ont aucune incidence sur la détection.

### Couverture mur à mur

Une meilleure zone de détection vers le bas et une portée de couverture de 12 m x 12 m garantissent une couverture mur à mur.

### Coffret à verrouillage automatique

Le coffret à verrouillage automatique permet une installation plus rapide et plus facile.

### Niveau à bulle amovible

Le montage du détecteur est simple lorsque vous utilisez le niveau à bulle bi-axial intégré pour aligner le socle du détecteur sur les contours de votre mur. Utilisez le niveau à bulle dans le cas d'une installation sur des surfaces planes. Retirez le niveau à bulle et insérez-le dans le porte niveau à bulle spécialement conçu lors de l'installation sur un support de montage articulé en option pour assurer un bon alignement vertical du détecteur.

### Autonomie étendue de la batterie

Le détecteur de mouvement utilise un compartiment pouvant contenir deux batteries, ce qui permet d'étendre la durée de vie de la batterie grâce à l'utilisation d'une 2<sup>nde</sup> batterie au lithium. Afin de préserver l'autonomie des batteries, les indications lumineuses ne sont visibles et transmises qu'après 3 minutes à compter du précédent rétablissement d'alarme. Notez que le voyant ne s'affiche que lorsque son interrupteur est en position ON.

### Fonctions de test

Il est possible de désactiver le voyant d'alarme externe après l'installation afin d'optimiser la durée de vie de la batterie. Le voyant peut également être activé pour rassurer le client et afficher une activité du voyant en cas de détection de mouvement. Notez que le fait de laisser le voyant allumé réduit la durée de vie de la batterie d'environ 6 mois.

### Certifications et accréditations

Région	Agence	Certificat
États-Unis et Canada	*cETLus	Contrôle n° 31707912 Conforme à la norme ANSI/UL 639 Conforme à la norme ULC S306-03
	*FCC	FCC section 15, classe B
	*IC	RSS247, cas 1, norme RSS210, cas 8, Certification n° 1249A-DLZB
	ZigBee	ZigBee HA 1.2, Certification n° ZIG16056ZHA25780-24

\*UNIQUEMENT pour les modèles RFDL-ZB et RFDL-ZB-MS

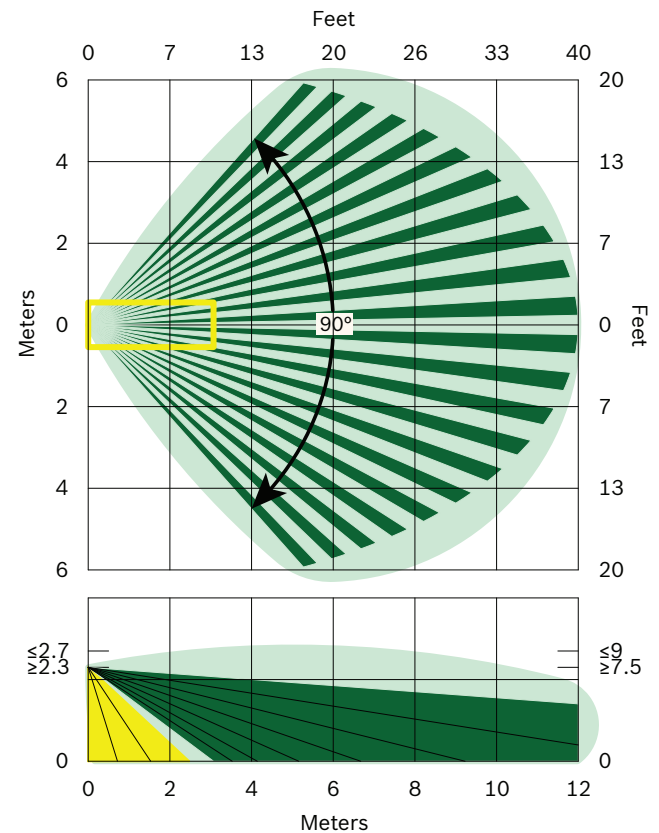
Région	Certification
États-Unis	Zigbee RFDL-ZB, RFDL-MS

### Schémas/Remarques

#### Informations de compatibilité

Compatibilité avec les systèmes compatibles ZigBee Home Automation 1.2.

### Zones de couverture



Zone de couverture RADION TriTech ZB

#### Code des zones de couverture

- Zones de détection IRP
- Zones de détection IRP vers le bas
- Hyperfréquences

#### Instructions de montage

- La portée des communications radio dépend de la construction des bâtiments et d'autres facteurs.

#### **i** Remarque

L'installation sur une surface métallique peut perturber le schéma de propagation des ondes radio de l'émetteur-récepteur.

- Pour les applications résidentielles et les applications où se trouvent des petits animaux ou des animaux domestiques, activez le mode d'immunité aux animaux.
- Pour les applications commerciales, désactivez le mode d'immunité aux animaux pour bénéficier d'une sensibilité plus élevée.
- Effectuez l'installation dans les zones à trafic élevé pour optimiser les performances de détection.
- Le détecteur de mouvement doit être orienté de manière à couvrir la zone la plus probable de passage d'un intrus.
- Réglez le détecteur de mouvement horizontalement et verticalement pour éviter les fausses alarmes et améliorer les performances de détection.

- Le détecteur de mouvement est destiné à être placé sur des murs intérieurs, à l'abri des intempéries telles que la pluie et la neige, ou encore la lumière directe du soleil.
- Il peut s'installer à une hauteur comprise entre 2,3 m et 2,7 m.
  - Sur un mur plat (montage en surface)
  - À la jonction de deux murs perpendiculaires (montage en angle)
  - Sur un mur plat avec le support de fixation à rotule B335-3 en option
  - Au plafond avec le support de fixation pour plafond B338 en option
  - Des hauteurs de montage inférieures augmentent généralement les performances de détection. Des hauteurs de montage supérieures augmentent l'immunité aux fausses alarmes.



#### Remarque

L'utilisation des supports de fixation proposés en option est susceptible de réduire la zone de détection et d'augmenter les zones mortes. Réglez le détecteur de mouvement verticalement afin de garantir des performances optimales.

## Spécifications techniques

### Caractéristiques mécaniques

Dimensions	2,4 x 4,3 x 1,7 pouces (60 mm x 108 mm x 42 mm)
------------	----------------------------------------------------

### Caractéristiques environnementales

Humidité relative	0 à 93 % à +40 °C UL : 0 à 85 % à +30 °C
Température de fonctionnement	-10 °C à +55 °C UL : de 0°C à +49°C (+32°F à +120°F)
Instructions de montage	Montage en intérieur sec.
Hauteur de montage	2,3 à 2,7 m
Fréquence	ZigBee : 2,4 GHz
Immunité aux animaux	Activation ou désactivation

### Alimentation requise

Batteries	Panasonic CR123A Lithium 3 VDC Duracell DL123A Lithium 3 VDC Sanyo CR123A Lithium 3 VDC
Durée de vie de la pile	Jusqu'à 3 ans avec une batterie. Jusqu'à 6 ans avec deux batteries
Capacité de la batterie	1400 mAh (minimum)



#### Remarque

N'associez pas des batteries usagées et des batteries neuves.

## Informations de commande

### Détecteur de mouvement RFDL-ZB RADION TriTech ZB

Détecteur de mouvement certifié ZigBee doté d'une technologie avec immunité aux animaux. Offre une couverture IRP et hyperfréquence de 12 m x 12 m. Pour une utilisation avec les systèmes ZigBee compatibles en Amérique du Nord, Amérique du Sud, Australie et Asie-Pacifique.  
Numéro de commande **RFDL-ZB**

### Détecteur de mouvement RFDL-ZB-MS RADION TriTech ZB (compatible avec les écosystèmes iControl)

Détecteur de mouvement certifié ZigBee doté d'une technologie avec immunité aux animaux. Offre une couverture IRP et hyperfréquence de 12 m x 12 m. Pour une utilisation avec les systèmes iControl en Amérique du Nord, Amérique du Sud, Australie et Asie-Pacifique.  
Numéro de commande **RFDL-ZB-MS**

### Accessoires

#### B335-3 Support à rotule compact

Compact à rotule, support universel, pour montage mural. L'angle de pivotement vertical est compris entre +10° et -20° ; l'angle de rotation horizontal est de +/-25°.

Numéro de commande **B335-3**

#### B338 Support de plafond universel

Compact à rotule, compact, support universel, pour montage au plafond. L'angle de pivotement vertical est compris entre +7° et -16° ; l'angle de rotation horizontal est de +/-45°.

Numéro de commande **B338**

**Représenté par :**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com