

## Détecteurs de mouvement TriTech AM Professional Series avec anti-masquage, LSN



- ▶ Couverture de détection standard 12 m x 12 m ; couverture courte portée sélectionnable de 8 m x 10 m
- ▶ TriTech. 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
- ▶ Traitement adaptatif du bruit par hyperfréquences : réduction des fausses alarmes issues de sources redondantes
- ▶ Anti-masquage multipoints avec détection de vaporisation intégrée - Détecte les tentatives d'obstruction du champ de vision du détecteur
- ▶ C<sup>2</sup>DT - La technologie de détection de simulation et de camouflage permet d'optimiser les performances de détection contre les intrus qui essaient de couvrir le signal infrarouge.

Les détecteurs TriTech AM Professional Series avec anti-masquage, LSN sont des unités de bus à deux fils conçues pour des applications intérieures haute sécurité et commerciales avec le réseau local de sécurité (LSN) de Bosch. Chaque détecteur envoie des signaux d'alarme, de défaut et des signaux anti-masquage via une communication série sur le bus LSN. Avec le réseau LSN, il peut y avoir un court-circuit ou une ouverture à n'importe quel niveau de la boucle tout en continuant d'assurer le fonctionnement de tous les périphériques. La technologie LSN permet une topologie de bus flexible, un paramétrage efficace et offre un courant élevé.

Avec la technologie anti-masquage MANTIS, il est pratiquement impossible pour les intrus d'obstruer le champ de vision du détecteur. La technologie de fusion de données de détecteurs garantit que les conditions d'alarme sont basées sur des informations précises. La combinaison des fonctionnalités uniques

de ce détecteur Professional Series aux performances exceptionnelles permet de réduire considérablement les risques d'alarmes intempestives. Son coffret est composé de deux éléments à verrouillage automatique. Son niveau à bulle intégré, sa hauteur de montage variable et ses trois accessoires de fixation optionnels facilitent l'installation, l'entretien et la maintenance.

### Présentation du système

#### Technologie LSN

Ce détecteur est une unité à deux fils utilisable avec le système LSN de Bosch (LSN et LSN amélioré). Il communique les conditions d'alarme, de défaillance ou d'auto-surveillance via une communication série sur le bus LSN.

Les détecteurs envoient les signaux de condition suivants via une communication série LSN :

- Alarme, anti-masque, autosurveillance ou défaillance

- Réponse d'auto-test à distance
- La centrale envoie les signaux suivants par communication série LSN au détecteur :
- Réinitialisation de l'appareil
  - État armé/désarmé
  - Signaux\* d'alarme, d'anti-masque, d'autosurveillance et de défaillance
  - Commandes de voyant LED pour alarme, anti-masquage et défaut
  - Anti-masquage activé/désactivé
  - Portée de couverture de détection sélectionnable
  - Autotest à distance
- \*La centrale peut placer le signal en mode verrouillage ou temps réel.*

## Fonctions

### Technologie de fusion des données de capteurs

La technologie de fusion de données de capteurs constitue une fonctionnalité unique basée sur un algorithme logiciel puissant pour regrouper les signaux de cinq capteurs : deux capteurs pyroélectriques, un capteur hyperfréquence à portée adaptable, un capteur de température ambiante et un capteur de niveau de lumière blanche. Le microcontrôleur analyse et compare les données des capteurs pour prendre les meilleures décisions possibles.

### Technologie optique Tri-Focus

La technologie optique Tri-Focus utilise une optique à trois focales différentes pour une couverture de longue, moyenne et courte portée. Le détecteur utilise les trois focales pour former 86 zones de détection qui se combinent en 11 rideaux de détection. La technologie optique Tri-Focus inclut également deux capteurs pyroélectriques dont le gain optique est deux fois supérieur à la normale. Les capteurs analysent de nombreux signaux pour obtenir des résultats précis et éliminer les risques de fausses alarmes.

### Capteur hyperfréquence à portée adaptable

L'émetteur-récepteur hyperfréquence règle automatiquement ses seuils de détection en fonction des données issues des capteurs IRP. L'intégration des informations de distance entre l'intrus et le détecteur IRP réduit considérablement les alarmes injustifiées déclenchées par le capteur hyperfréquence.

### Technologie anti-masque MANTIS

La technologie MANTIS (**M**ulti-point **A**nti-mask with **I**ntegrated **S**pray detection - Multi-point, anti-masque avec détection de spray) associe des lentilles prisme brevetés et la détection infrarouge active pour offrir une excellente protection contre tous les types de détériorations. La technologie MANTIS est conforme aux dernières normes internationales en matière de détection d'objets couvrant le détecteur ou placés devant celui-ci. La technologie MANTIS détecte tous les matériaux, quelle que soit leur texture ou couleur,

notamment le tissu, le papier, le métal, le plastique, l'adhésif ou le vaporisateur. Lorsque MANTIS identifie un matériau d'obstruction, le détecteur envoie un signal d'alarme à la centrale via une communication série sur le bus LSN.

Les installateurs peuvent désactiver ou activer la fonction anti-masquage. Cette tâche est effectuée au niveau de la centrale.

### Suppression active de la lumière blanche

Un capteur de lumière interne mesure le niveau d'intensité de la lumière dirigée vers le détecteur. La technologie de fusion de données de capteurs exploite ces informations pour éliminer les alarmes injustifiées provoquées par des sources lumineuses de forte intensité.

### Couverture disponible

La couverture de détection standard est de 12 m x 12 m. L'installateur peut sélectionner une couverture courte portée de 8 m x 10 m au niveau de la centrale (communication en série de la centrale au détecteur via le bus LSN).

### Compensation dynamique de température

Le détecteur ajuste automatiquement la sensibilité IRP pour identifier les intrus humains à des températures critiques. La compensation de température dynamique détecte la chaleur humaine avec précision, limite les alarmes injustifiées et fournit des résultats cohérents quelle que soit la température de fonctionnement.

### Contact auto-surveillance à l'ouverture et à l'arrachement

Une tentative d'ouverture ou d'arrachement par un intrus ouvre un contact normalement fermé, par lequel le détecteur envoie une alarme d'autosurveillance à la centrale.

### Voyant LED de test de la détection à distance

Une commande peut être saisie par le biais d'un clavier, d'un centre de contrôle ou d'un logiciel de programmation pour activer ou désactiver le voyant LED de test de marche.

### Immunité aux courants d'air, aux insectes et aux animaux de petite taille

La chambre optique étanche offre une immunité aux courants d'air et aux insectes, limitant ainsi le nombre d'alarmes injustifiées. L'immunité aux animaux de petite taille réduit le risque d'alarmes injustifiées déclenchées par des animaux de moins de 4,5 kg tels que les rongeurs.

### Test automatique à distance

Lorsque la centrale envoie un message d'autotest à distance au détecteur, celui-ci contrôle ses systèmes de détection. En cas de défaillance de l'un de ses systèmes, le détecteur envoie un message d'échec d'autotest à la centrale. Si tous les systèmes satisfont au contrôle, le détecteur envoie un message de réussite d'autotest à la centrale. Si le système est

configuré pour un contrôle local des LED, la LED d'alarme s'active pendant quatre secondes après un test réussi ou clignote après un échec.

**Topologies flexibles**

Chaque détecteur peut être ajouté à des structures LSN flexibles comme les boucles, les dériviatives, les tronçons, les dériviatives et mélangé. Les isolateurs de court-circuit présents dans chaque détecteur permettent d'optimiser l'intégrité du système. Si un court-circuit se produit dans la boucle, tous les appareils continuent de fonctionner.

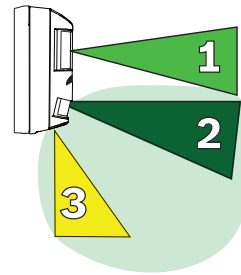
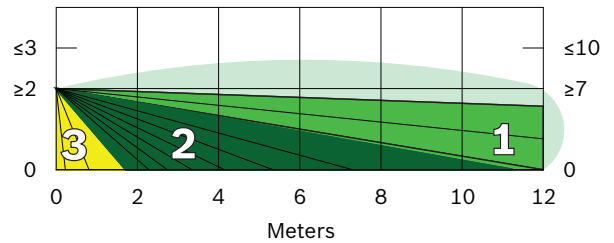
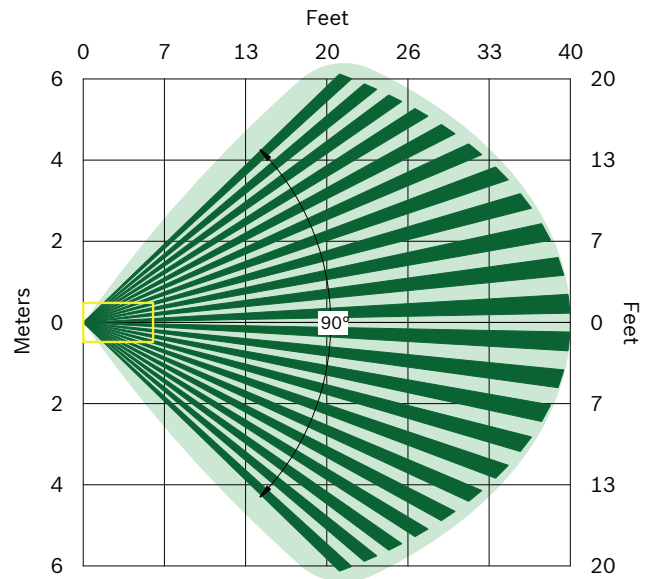
**Adressage flexible et options de paramétrage**

Les installateurs peuvent utiliser des commutateurs rotatifs pour définir des adresses ou des options spécifiques à un programme sur les détecteurs. À partir de la centrale, les installateurs peuvent programmer de manière centralisée toutes les configurations d'appareil. De plus, tous les détecteurs de la boucle sont automatiquement identifiés et affichés sur la centrale.

**Technologie de détection de simulation et de camouflage**

La technologie de détection de simulation et de camouflage (C<sup>2</sup>DT) permet d'optimiser les performances de détection contre les intrus qui essaient de couvrir le signal infrarouge.

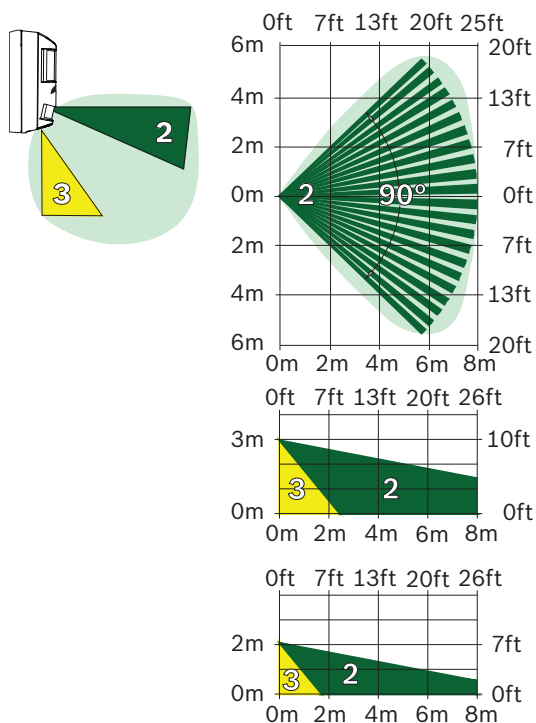
**Remarques sur l'installation/la configuration**



**Couverture longue portée : 12m x 12 m**

**Informations réglementaires**

| Zone      | Conformité aux réglementations/labels de qualité |                                    |
|-----------|--|------------------------------------|
| Allemagne | VdS  | VdS Class C                        |
|           | VdS  | G118052 PDL2-A12GL_HL              |
|           | VdS  | G120508 VdS, Class B & EN, grade 2 |
| Europe    | EN50131  | EN50131-2-4 Grade 3                |



### Couverture courte portée sélectionnable de 8 m x 10 m

#### Montage

La hauteur de montage recommandée est comprise entre 2 m et 3 m sans aucun réglage. Installez le détecteur de mouvement d'équerre, horizontalement et verticalement.

Options de montage :

- sur un mur plat (apparent, semi-encastré), avec le support à rotule compact B335-3 ou le support à cardan B328, tous deux disponibles en option ;
- dans un coin (à la jonction de deux murs perpendiculaires) ;
- au plafond, avec le support universel de fixation pour plafond B338 en option.

#### Câblage

La section des câbles recommandée est de 0,2 mm<sup>2</sup> à 1 mm<sup>2</sup> (26 AWG à 16 AWG).

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques électriques

##### Alimentation requise

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| Plage de tensions LSN : | 9 à 29 Vcc                         |
| Consommation LSN :      | 5 mA (index de puissance MAP 27)   |
| Sorties :               | Communication série via le bus LSN |

#### Caractéristiques mécaniques

##### Conception du boîtier

|              |  |
|--------------|--|
| Couleur :    | Blanc  |
| Dimensions : | 127 mm x 69 mm x 58 mm<br>(5 x 2,75 x 2,25 po) |
| Matériau :   | Plastique ABS impact élevé                     |

#### Témoins

|                   |   |
|-------------------|---|
| Voyant d'alarme : | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voyant LED bleu pour les alarmes TriTech+</li> <li>• Voyant LED jaune pour alarmes de capteur hyperfréquence</li> <li>• Voyant LED rouge pour les alarmes IRP</li> </ul> |
|-------------------|---|

#### Zones

|         |    |
|---------|----|
| Zones : | 86 |
|---------|----|

#### Caractéristiques environnementales

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Humidité relative :                        | 0 à 95 %, sans condensation |
| Température (fonctionnement et stockage) : | -10 à +55 °C                |
| Classe de protection :                     | IK04 (EN 50102)             |

### Informations de commande

#### PDL2-A12GL Détecteur mouvement anti-masque 12m, LSN

Numéro de commande **PDL2-A12GL | F.01U.307.927**

#### PDL2-A12HL Détecteur mouvement anti-masque 12m, LSN

Numéro de commande **PDL2-A12HL | F.01U.307.926**

#### Accessoires

##### B328 Support de montage, à cardan

Se monte sur un boîtier électrique US encastré et permet la rotation du détecteur. Les fils sont placés à l'intérieur.

Numéro de commande **B328 | 4.998.800.277**

##### B335-3 Support de montage, pivotant, plat

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 | 4.998.800.014**

##### B338 Support de montage, 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 | 4.998.800.282**

**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  
[www.boschsecurity.com/xc/en/contact/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

**Germany:**

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
[de.securitysystems@bosch.com](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)