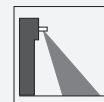


# Scanner actif à infrarouge

## TOPSCAN2-8-HS-2500-1/L900/38a



- Capteur de présence embarqué pour portes à vantaux
- Configurable pour différentes largeurs de vantaux de portes
- Plage de détection réglable individuellement par rayon/module
- Suppression et traitement du fond, activables au choix
- Réglage du rayon en fonction de l'arrêt de fermeture
- Entrée test
- Version monofaisceau

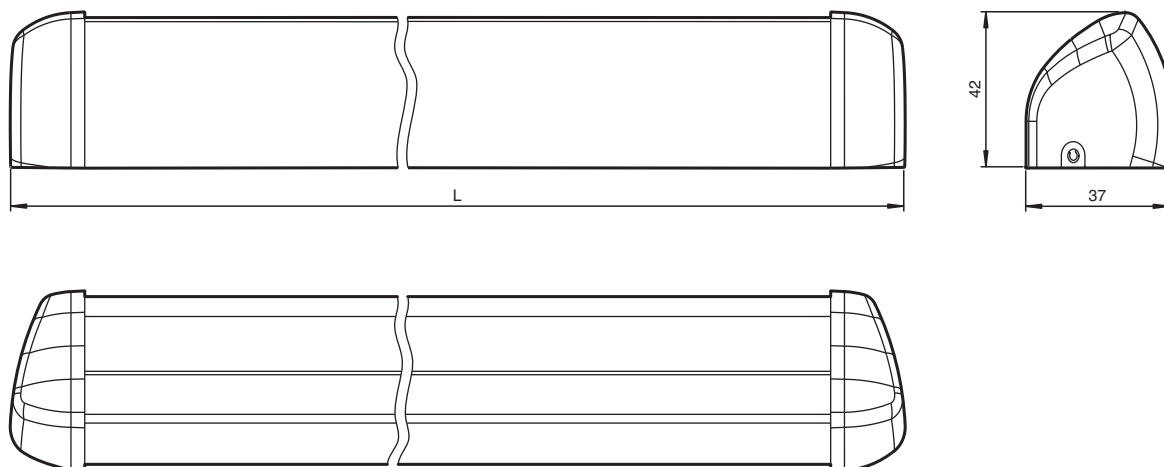
Barrière optoélectronique immatérielle à faisceau simple ou multiple pour protection individuelle



### Fonction

Le TopScan2 est un système de détecteur modulaire pouvant être utilisé de façon flexible pour différents besoins relatifs à la surveillance de portes automatiques. Le système peut être monté en vue d'une utilisation statique ou mobile. Il est possible de réduire très simplement la taille du boîtier, et de disposer jusqu'à cinq modules de détecteur côte à côte, en gardant la possibilité de configurer chaque rayon séparément. En ce qui concerne les modes de fonctionnement, vous aurez le choix entre la suppression de l'arrière-plan et l'évaluation de l'arrière-plan. Les modes de commutation basés sur la lumière ou l'obscurité, le champ de détection et l'alignement des bords de fermeture peuvent également être ajustés. Ces fonctionnalités font du TopScan2 un scanner à infrarouge actif idéal pour une utilisation avec une vaste gamme de systèmes de portes automatiques.

### Dimensions



### Données techniques

#### Caractéristiques générales

|                                  |                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Domaine de détection min.        | 0 ... 1500 mm en cas d'analyse de l'arrière-plan,<br>500 ... 1500 mm en cas d'élimination de l'arrière-plan |
| Domaine de détection max.        | 0 ... 2500 mm en cas d'analyse de l'arrière-plan,<br>500 ... 2500 mm en cas d'élimination de l'arrière-plan |
| Emetteur de lumière              | IREDD                                                                                                       |
| Différence noir-blanc (6 %/90 %) | < 20 % pour un domaine de détection 2000 mm                                                                 |
| Marquage                         | CE                                                                                                          |
| Nombre de faisceaux              | 1 (nombre de modules de détection AIR incorporés)                                                           |
| Mode de fonctionnement           | élimination/analyse de l'arrière-plan, interchangeable                                                      |
| Diamètre de la tache lumineuse   | 75 x 75 mm pour un domaine de la portée de 2000 mm                                                          |

## Données techniques

## Éléments de visualisation/réglage

|                             |  |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visual. état de commutation |  | LED rouge                                                                                                                                                                                                     |
| Éléments de contrôle        |  | réglage du domaine de détection, commutation "clair/foncé", sélection du mode de fonctionnement élimination de l'arrière-plan / analyse de l'arrière-plan ; Réglage pour le contrôle des arêtes gauche/droite |
| Réglage usine               |  | élimination de l'arrière-plan                                                                                                                                                                                 |

## Caractéristiques électriques

|                     |       |                                   |
|---------------------|-------|-----------------------------------|
| Tension d'emploi    | $U_B$ | 17 ... 30 V CC , 18 ... 28 V C.A. |
| Consommation à vide | $I_0$ | < 100 mA                          |

## Entrée

|             |  |                                                                                                                                    |
|-------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entrée test |  | inhibition de l'émetteur avec $U = 17 \dots 30 \text{ V C.C.}$ en mode "analyse de l'arrière-plan" uniquement et fonctionnement CC |
|-------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Sortie

|                         |  |                                    |
|-------------------------|--|------------------------------------|
| Mode de commutation     |  | commutation "clair/foncé"          |
| Sortie signal           |  | sortie relais, 1 contact inverseur |
| Tension de commutation  |  | max. 24 V CC , 48 V C.A.           |
| Courant de commutation  |  | $\leq 1 \text{ A}$                 |
| Capacité de commutation |  | 24 W / 55 VA                       |
| Temps d'action          |  | 30 ms , 2 s après test             |

## conformité de normes et de directives

|                       |  |                            |
|-----------------------|--|----------------------------|
| Conformité aux normes |  |                            |
| Normes                |  | EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 |

## Agréments et certificats

|                                |  |                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| agrément CCC                   |  | Les produits dont la tension de service est $\leq 36 \text{ V}$ ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC. |
| Régulation CEE/ONU No. 10 (E1) |  | Numéro d'homologation : 047349                                                                                                                  |

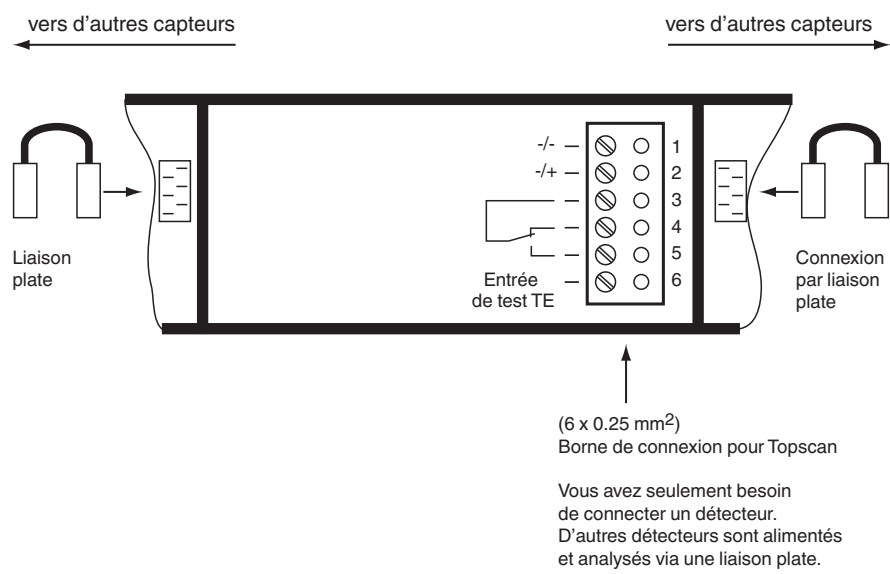
## Conditions environnementales

|                      |  |                               |
|----------------------|--|-------------------------------|
| Température ambiante |  | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) |
|----------------------|--|-------------------------------|

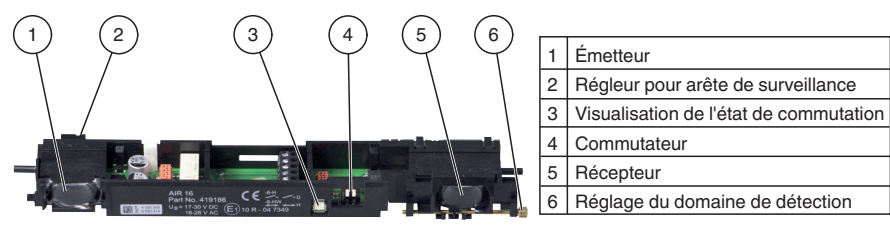
## Caractéristiques mécaniques

|                       |  |                 |
|-----------------------|--|-----------------|
| Longueur du boîtier L |  | 900 mm          |
| Hauteur de montage    |  | max. 2500       |
| Degré de protection   |  | IP52            |
| Raccordement          |  | Bornes à vis    |
| Matériau              |  |                 |
| Boîtier               |  | aluminium / ABS |
| Sortie optique        |  | PC              |
| Masse                 |  | env. 500 g      |
| Dimensions            |  |                 |
| Hauteur               |  | 42 mm           |
| Profondeur            |  | 37 mm           |
| Longueur              |  | 900 mm          |

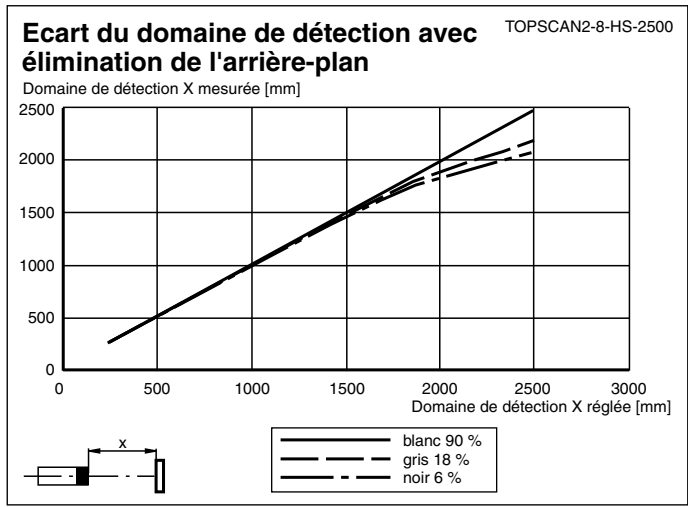
Affectation des broches



Assemblage

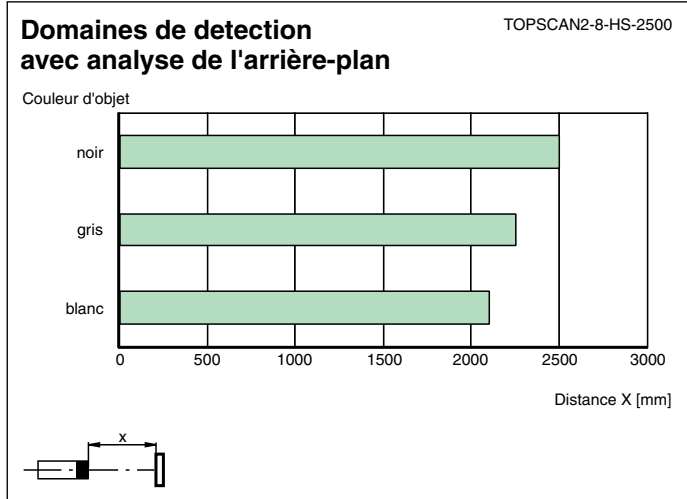
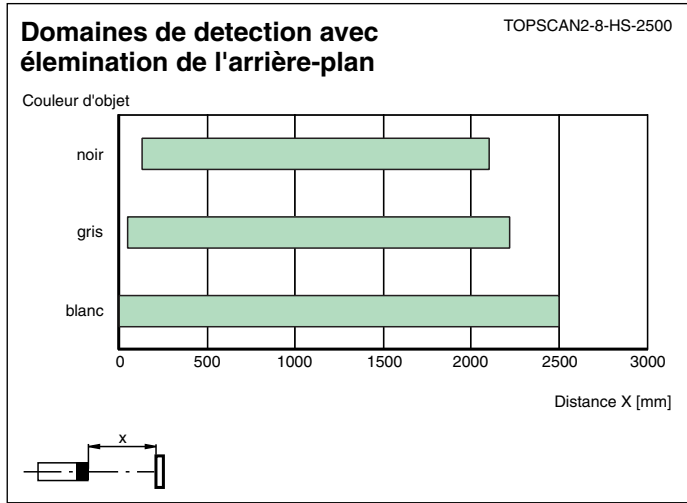
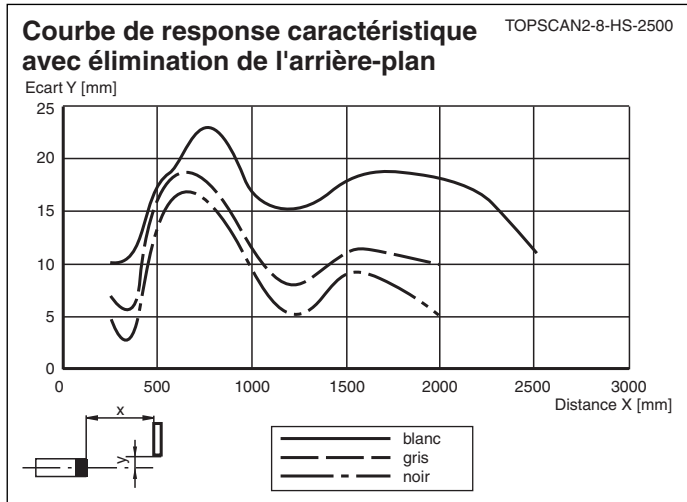


Courbe caractéristique



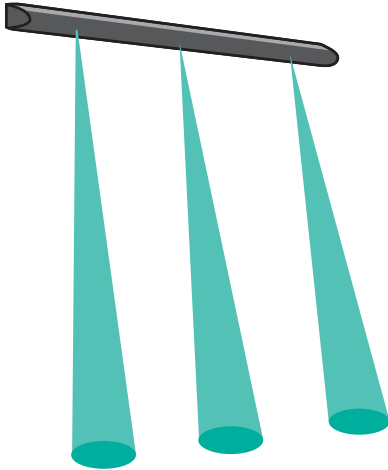
Date de publication: 2024-07-19 Date d'édition: 2024-07-19 : 194127\_fra.pdf

Courbe caractéristique



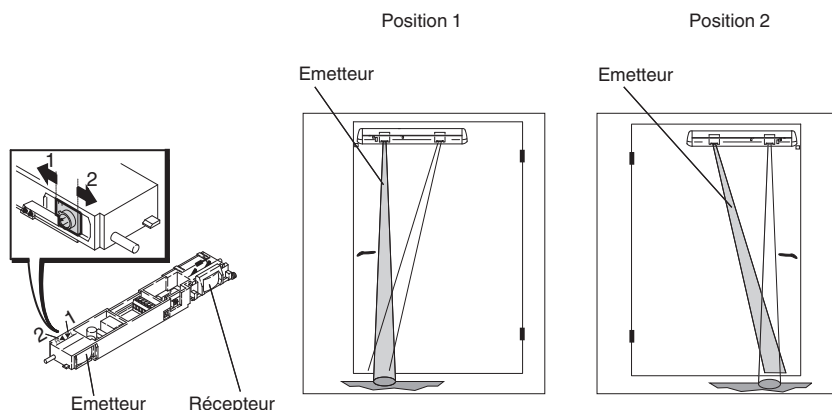
Date de publication: 2024-07-19 Date d'édition: 2024-07-19 : 194127\_fra.pdf

## Application



## Information de configuration

### Configuration de l'arête de surveillance



Le transmetteur de chaque capteur présente deux réglages de position de faisceau, grâce auxquels l'arête de surveillance peut être alignée sur la gauche ou sur la droite.

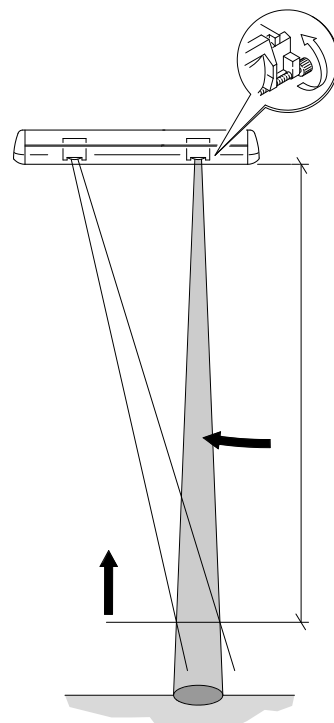
#### Réglage du champ de détection :

1. Faites tourner la vis de réglage selon le sens antihoraire jusqu'à ce que le voyant soit allumé
2. Faites tourner lentement la vis de réglage dans le sens horaire jusqu'à ce que le voyant soit éteint
3. Puis faites encore tourner la vis de réglage avec une rotation de 1/8ème

↶ plus court

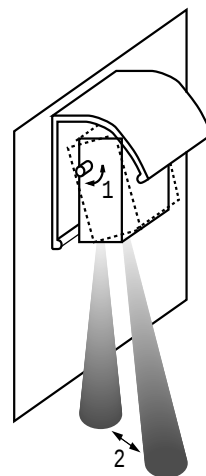
↷ plus long

activer à environ 15 cm ... 20 cm  
au-dessus du sol



#### Réglages d'angle :

En faisant tourner le capteur selon son angle de rotation (1), le décalage (2) du point de détection par rapport au mur peut être changé très simplement. Il est possible d'ajuster continuellement le réglage d'angle de 0° à 30°.



#### Programmation :

Les modes de commutation et de fonctionnement peuvent être configurés via le commutateur de programmation pour chaque capteur.

Entrée de test (TE) — mode de fonctionnement avec suppression d'arrière-plan

| TE     | Mode de commutation | Voyant          | Sortie signal |
|--------|---------------------|-----------------|---------------|
| Activé | Lumière             | Ne s'allume pas | Fermé         |
| Activé | Sombre              | Ne s'allume pas | Ouvert        |

Remarque : uniquement si un objet est présent dans la zone de détection

Entrée de test (TE) — mode de fonctionnement avec évaluation d'arrière-plan

| TE     | Mode de commutation | Voyant   | Sortie signal |
|--------|---------------------|----------|---------------|
| Activé | Lumière             | S'allume | Ouvert        |
| Activé | Sombre              | S'allume | Fermé         |

Remarque : qu'un objet soit présent dans la zone de détection ou non

### Mode de commutation Clair (H)

Une sortie de scanner de lumière est activée si le récepteur détecte de la lumière (si un objet se trouve dans le champ de fonctionnement).

### Mode de commutation Obscurité (D)

Une sortie de scanner de lumière est activée si le récepteur détecte de l'obscurité (si aucun objet ne se trouve dans le champ de fonctionnement).

Commutateur de programmation

|     | Gauche (1)                    | Droite (2) |
|-----|-------------------------------|------------|
| Off | Suppression de l'arrière-plan | Obscurité  |
| On  | Évaluation d'arrière-plan     | Lumière    |

## Principe de fonctionnement

Les deux lentilles à vaste superficie (une pour le transmetteur infrarouge et une pour les deux récepteurs à photodiode avec filtre de lumière ambiante) disposent d'une distance optique de centre à centre d'environ 150 mm, ce qui résulte en une taille de spot lumineux de 75 mm x 75 mm. Il est possible d'ajuster l'angle entre les deux systèmes de lentille via un matériel de précision, sur le principe de suppression arrière-plan/avant-plan. Des distances focales si précisément définies permettent un réglage extrêmement précis du champ de détection, avec un maximum de 2 500 mm.

Le champ de détection peut s'étendre jusqu'à 2 500 mm et réagir à tout objet présent dans la zone de détection, avec un effet minimal dû à la couleur et à la structure de surface. Les niveaux de réflexion supérieurs au champ de détection maximal ne sont pas détectés par le capteur, même avec des objets hautement réfléchissants (les plaques d'aluminium ondulées ou des sols de marbres, par exemple, avec suppression d'arrière-plan). Les champs de détection de plusieurs appareils peuvent être imbriqués sans interférence.

### Mode de fonctionnement avec suppression d'arrière-plan

Dans ce mode de fonctionnement, l'arrière-plan est bien détecté, mais il n'est pas évalué (et donc ignoré). Un signal de réflexion provenant d'un objet présent dans le champ de détection spécifié est requis comme signal de commutation.

### Mode de fonctionnement avec évaluation d'arrière-plan

Le TopScan2 peut également être utilisé avec une option de test, qu'un objet/une personne se trouve dans le champ de détection ou non. Le récepteur voit constamment la lumière réfléchie du transmetteur lorsque l'arrière-plan est présent. Les tests sont exécutés en mettant le transmetteur hors tension.

L'arrière-plan est utilisé comme réflecteur. Si le faisceau lumineux est interrompu par un objet, un signal de commutation est activé.

## Application

- Mécanisme de protection des bords de fermeture sur les portes coulissantes et les portes à tambour automatiques
- Protection anticollision pour les personnes/objets à proximité de portes à tambour
- Protection des bords et des arêtes de pincement sur les portes coulissantes
- Surveillance d'entrée pour les bus et les trains fonctionnant dans le réseau de transports publics