



Marque de commande

TopScan-S-M/L310

Scanner actif à infrarouge
Longueur du profilé 310 mm

Caractéristiques

- Capteur de présence embarqué pour portes à vantaux
- Configurable pour différentes largeurs de vantaux de portes
- Cat. 2 certifié selon DIN 18650/EN 16005
- Conception modulaire avec modules maître/esclave
- Fonction fiable même pour les sols de configuration complexe
- Plage de détection réglable individuellement par rayon/module
- Réglage facile de l'émetteur pour montage côté paumelle/côté opposé paumelle
- Version monofaisceau

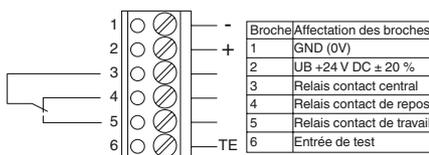
Information produit

TopScan-S est un détecteur de présence pour les portes à tambour automatiques fonctionnant selon le principe à infrarouge actif en mode évaluation d'arrière-plan. Il peut être installé pour une utilisation mobile en plus d'une utilisation statique. Grâce à une conception modulaire maître-esclave, les systèmes peuvent être configurés pour différentes largeurs de panneau de porte jusqu'à 1 400 mm. Jusqu'à 7 faisceaux réglables individuellement peuvent être utilisés sur un dispositif. Cela permet de détecter un objet test sur toute la largeur de la porte. Les détecteurs sont certifiés conformément à la norme DIN 18650/EN 16005 actuelle. Combinés à un contrôleur sûr et adapté, ils répondent à toutes les exigences de tests des dispositifs de protection optoélectroniques actifs (AOPD) de type 2.

Dimensions



Raccordement électrique



Explication :

Relais :

Le relais est inactif durant la détection

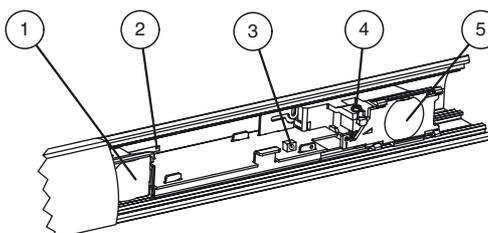
Le relais est actif lorsque le champ de détection est dégagé

Entrée de test :

entrée de test inactive lorsque : $U_{low} = -3 V \dots +5 V$ CC

entrée de test active lorsque : $U_{high} = +11 V \dots +30 V$ DC

Éléments de visualisation/réglage



1	Émetteur
2	Réglage du commutateur, gauche/droite
3	Affichage de fonction
4	Réglage du champ de détection
5	Récepteur

Caractéristiques techniques**Caractéristiques générales**

Domaine de détection min.	0 ... 1500 mm
Domaine de détection max.	0 ... 2500 mm
Cible de référence	Degré minimum de réflexion du sol : 6 % Degré minimum de réflexion sur les objets détectés : 0 %
Emetteur de lumière	IREL
Type de lumière	infrarouge, lumière modulée 875 nm
Contraste noir/blanc (6 %/90 %)	< 2 % pour un domaine de détection 2000 mm
Nombre de faisceaux	1 (nombre de modules de détection AIR incorporés)
Mode de fonctionnement	analyse de l'arrière-plan
Diamètre de la tache lumineuse	1,1 cm x 8,3 cm pour un domaine de détection 2000 mm
Résolution	Objet de référence CA DIN 186850-1/EN 16005 à tous les endroits concernés

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

Niveau d'intégrité de sécurité (SIL)	SIL 1
Niveaux de performance (PL) catégorie	PL c 2
MTTF _d	880 a par module
Durée de mission (T _M)	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	90 %

Éléments de visualisation/réglage

Visual. état de commutation	LED rouge/verte
Éléments de contrôle	réglage du domaine de détection ; Réglage pour le contrôle des arêtes gauche/droite

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U _B	24 V CC +/- 20 %
Consommation à vide	I ₀	75 mA

Entrée

Entrée test	actif pour U = 11 V C.C. ... 30 V C.C. désactivée pour U = -3 V C.C. ... 5 V C.C.
-------------	---

Sortie

Mode de commutation	relais tombé pour objet à l'intérieur du domaine de détection
Sortie signal	sortie relais, 1 contact inverseur
Tension de commutation	5 V ... 30 V C.A./C.C.
Courant de commutation	max. 300 mA
Temps d'action	≤ 70 ms

Conformité

sécurité fonctionnelle	ISO 13849-1
Norme produit	EN 12978 ; EN 16005 ; DIN 18650

Conditions environnementales

Température ambiante	-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)
Humidité rel. de l'air	Humidité à 20 °C : < 90 % Humidité à 60 °C : < 50 %

Caractéristiques mécaniques

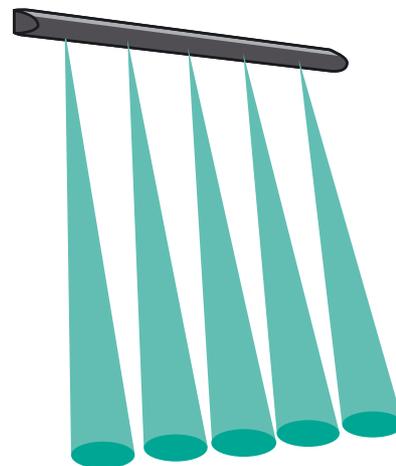
Longueur du boîtier L	310 mm
Hauteur de montage	max. 2500 mm
Degré de protection	IP52, IP54 en option (avec joint spécial)
Raccordement	Bornes à vis ; Section de câble 0,3 mm ² ... 1,3 mm ² (AWG26-16), CU monotonon/multitonon
Matériau	
Boîtier	aluminium / ABS
Sortie optique	PMMA
Remarque	Fusible de protection de l'appareil ≤ 1 A (retardé) conformément à CEI 60127-2 Sheet 1 Recommandation : après court-circuit vérifier le fonctionnement de l'appareil.

Agréments et certificats

agrément CCC	Les produits dont la tension de service est ≤ 36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.
agrément TÜV	TÜV NORD

Structure de l'appareil**Applications typiques**

- Mécanisme de protection pour les bords de fermeture sur les portes automatiques
- Protection anticollision pour les personnes/objets à proximité de portes à tambour ou tournantes

Plage de réglage**Accessories****DoorScan Weather Cap L1200**

Capot de protection contre les intempéries DoorScan® et bandes de détection de série TopScan

AIR17-S Master

Module de détection de remplacement ou d'extension

AIR17-S Slave

Module de détection de remplacement ou d'extension

TopScan-S Cover L1400

Couvercle du boîtier TopScan-S

TopScan-S Profile L1400

Profil de boîtier TopScan-S

TopScan-S Cap Set

Couvercle d'extrémité pour section profilé aluminium TopScan-S

TopScan-S Gasket IP54

Joint de boîtier TopScan-S

TopScan-S Cable Loop Basic

Protection métallique pour câbles

AIR 16 S Einclipsbar Set

Bloc de roulements pour module de capteur AIR17-S pour installation dans la section de profil TopScan-S

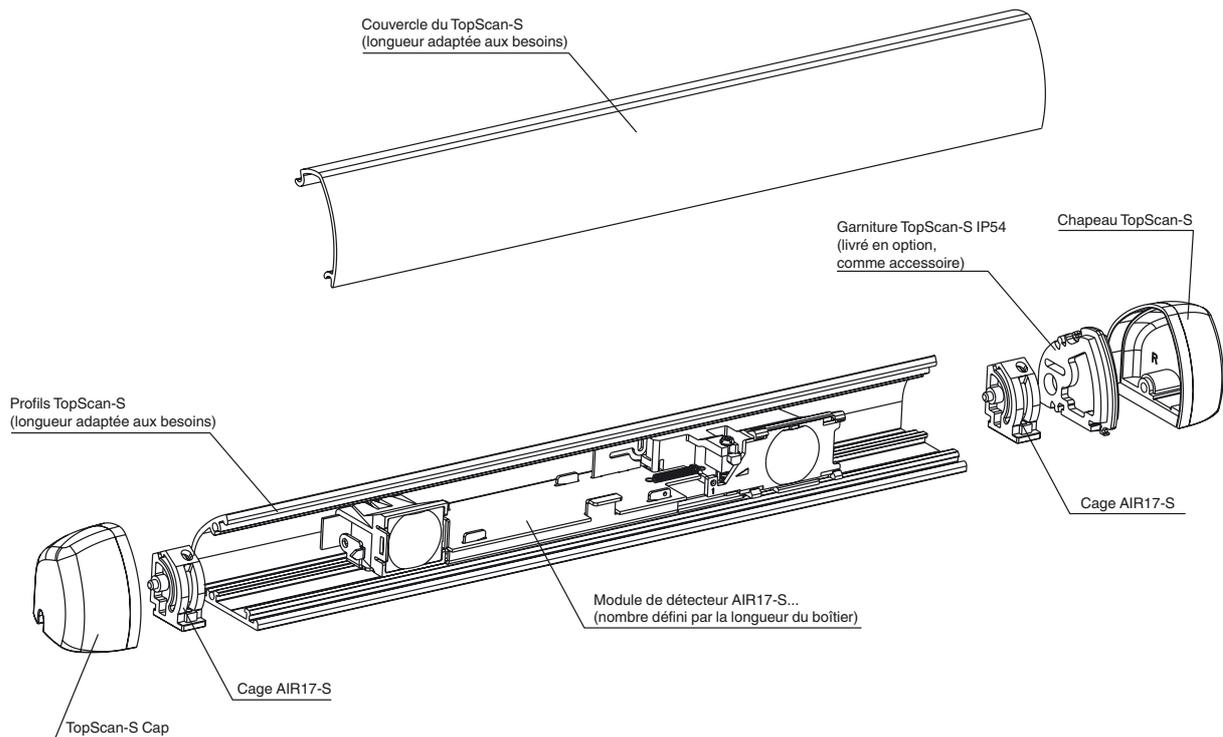
TopScan-S Test Kit

D'aide au réglage TopScan-S

TopScan-S Cable 240 mm

Câble plat pour la connexion de modules de détection

Vous trouverez de plus amples informations sur www.pepperl-fuchs.com



Informations complémentaires

Test

Si vous utilisez TopScan-S comme dispositif de protection, il doit être testé à intervalles réguliers par le contrôleur de porte. Effectuez le test uniquement si aucun objet n'est détecté. Nous vous recommandons d'effectuer le test avant chaque mouvement de la porte.

Connectez le signal de test du contrôleur de porte au boîtier de raccordement maître via le bornier à vis à 6 broches (broche 6).

Séquence du test :

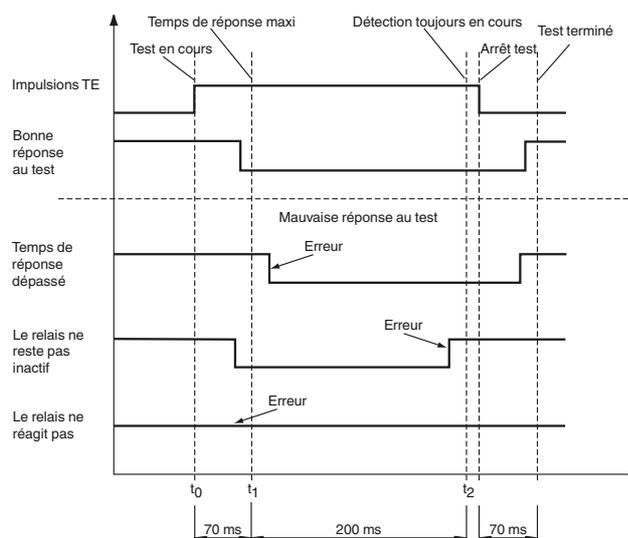
Temps t_0 : le contrôleur de porte active la demande de test.

Temps t_1 : après un délai d'allumage de 70 ms max., la cellule doit passer en mode détection.

Temps t_2 : au bout de 200 ms, la cellule doit toujours être en mode détection.

Au-delà, la demande de test du contrôleur de porte peut être annulée.

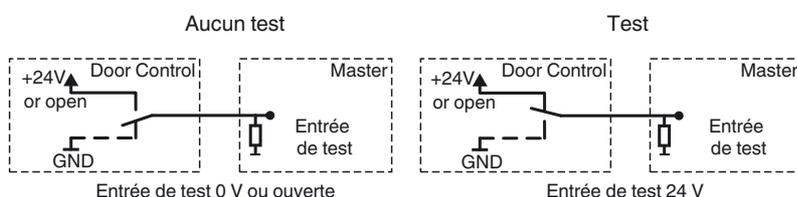
Cette action met fin au test et la cellule redevient disponible au bout de 70 ms environ.



Le contrôleur de porte doit interroger la cellule aux temps t_1 et t_2 .

Les côtés intérieur et extérieur de la porte doivent être activés et désactivés alternativement (inhibition) -> et/ou supprimés de l'évaluation par le contrôleur de porte.

Exemple :



Date de publication: 2018-04-23 10:55 Date d'édition: 2018-06-04 193036_fra.xml

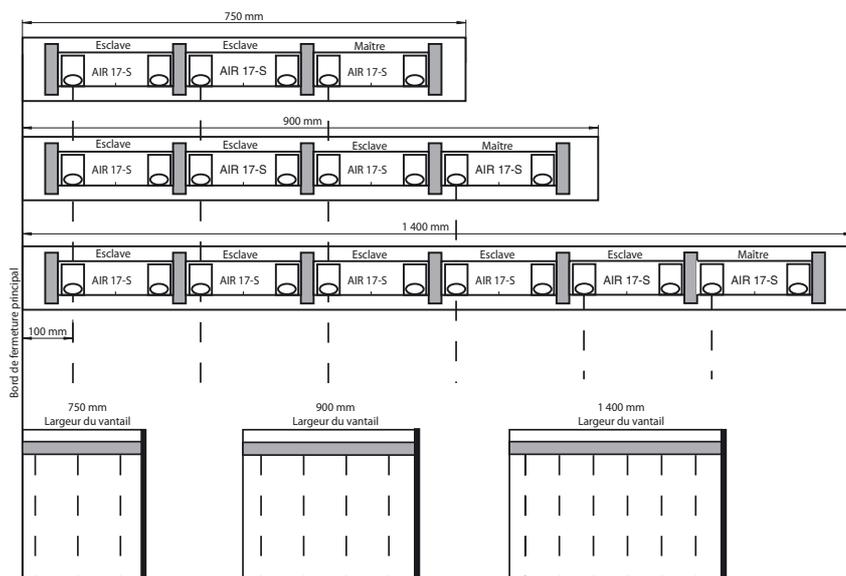
Si le dispositif n'est pas utilisé comme barrière de sécurité conformément à la norme DIN 18650, vous n'avez pas besoin de connecter l'entrée de test.

Zone de détection

Selon les exigences et la largeur de porte, un module maître peut être complété de sept modules esclave.

Il est recommandé de monter le faisceau droit de l'émetteur/récepteur au maximum à 10 cm du bord de fermeture.

L'illustration suivante fournit des indications de montage pour les différentes largeurs de porte.



Plus la porte est large, plus le nombre de modules esclaves requis est important.