Déclic.
TÉLÉCOMMANDE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Cellule Récepteur CARLO GAVAZZI PD180CBT30Q

Retrouvez les instructions, schémas et réglages de votre équipement dans les pages suivantes.

Avant toute manipulation

Vérifiez la référence exacte de votre appareil. Les instructions techniques et les avertissements du fabricant restent prioritaires. En cas de doute ou pour une intervention électrique, faites appel à un professionnel qualifié.

Une question sur votre référence ?

declictelecommande.com/contact

Document distribué par Déclic Télécommande.
Les marques et références des fabricants sont conservées dans la notice.

Composant photoélectrique
Type barrage, sortie relais, autoalimenté par batterie
Type PD180CBT30Q/MU

CARLO GAVAZZI



- **Conçue pour les portes industrielles et les barrières**
- **Catégorie ESPE 2, Niveau de performance C**
- **Portée : 15 m ou 30 m**
- **Lumière infrarouge modulée**
- **Tension d'alimentation : 12 à 24 V c.a./c.c. (récepteur)**
- **Alimentation par 2 batteries Lithium : 2 x ER14505 3,6 Vcc type AA (émetteur)**
- **Sortie relais unipolaire unidirectionnelle**
- **Relais unipolaire unidirectionnelle « décharge batterie »**
- **LED pour indication de sortie**
- **Raccordement, bornier**
- **Entrée test émetteur**
- **Certificat d'homologation CE (EN 12453, EN 12978) et UL 325**

Description du produit

Le détecteur PD180CBT30QMU est spécialement conçu pour le marché des portes résidentielles et industrielles. Le détecteur est conforme à la nouvelle réglementation européenne et nord américaine en matière de portes industrielles. Conçue dans un boîtier polycarbonate très robuste avec un réglage horizontal et vertical de l'axe optique. Simple d'utilisation et sans aucun réglage de sensibilité requis. La conception sphérique de la lentille a été améliorée par rapport aux modèles précédents, ce qui le rend encore moins sensible à la corrosion et à la poussière.
Renforcement de la sécurité par intégration de la fonction test :
- l'émetteur comprend une entrée test intégrée qui permet de désactiver l'émission et d'évaluer ainsi le fonctionnement du détecteur. La fonction test doit être activée par l'armoire de contrôle de la porte ou par un fin de course magnétique, ou bord sensible.
Le récepteur fonctionne avec une alimentation continue de 12 à 24 Vcc/Vca et l'émetteur à l'aide de 2 batteries Lithium ER14505 3,6 Vcc type AA fournies.

Codification

PD180CBT30Q/MU

Type
Style du boîtier
Taille du boîtier
Matériau du boîtier
Autoalimenté par batterie
Principe de détection
Distance de détection
Type de sortie
Configuration de sortie
Fonction test (mute)

Sélection de modèle

Taille du boîtier	Portée S_n	Codification Émetteur	Codification Récepteur
180 x 51 x 49 mm	30 m	PD180CBT30MU	PD180CBT30Q

Caractéristiques de l'émetteur

Distance de détection nominale (S_n)	15 m jumper inactif 30 m jumper actif
Tension de fonctionnement nominale (U_e)	2 x ER14505 3,6 Vcc type AA ≥2700 mAh batteries Lithium
Durée de vie des batteries	
Jumper inactif	15m => 2,5 ans
Jumper actif	30m => 1,5 ans
Courant	
Avec test activé (I_o)	Typ. 29 µA
Protection	polarité inversée, transitoires

Entrée test	
Opération normale	> 6 KΩ
Test	< 4 KΩ
Source de lumière	LED, 850 nm
Diamètre du spot lumineux	
Réglage à 15 m	1,2 m à 7,5 m
Réglage à 30 m	2,4 m à 15 m
Type de lumière	Infrarouge, modulée
Angle optique	± 4,1°

CARLO GAVAZZI

Caractéristiques du récepteur

Portée nominale (S_n)	15 ou 30 m selon emplacement de l'émetteur
Angle mort	Aucun
Dérive de température	≤ 0,4 %/°C
Hystérésis (H)	3 à 20 %
Tension de fonctionnement nominale (U_e)	Alimentation class 2 12 to 24 V c.c., -15% +10%
AC: 45 Hz - 65 Hz	12 to 24 V.c.a., -15% +10%
Ondulation (U_{rrp})	≤ 10 %
Sortie	
Caractéristiques des contacts	AgPd-Au
Charges résistives CA 1	0,5 A/30 V.c.a.
CC 1	1 A/30 V.c.c.
Durée de vie mécanique (typ.)	≥ 10 000 000 cycles
Durée de vie des contacts (typ.)	
CA 1	0,5 A/30 V.c.a. 100 000
CC 1	1 A/30 V.c.c. 100 000
Puissance minimale de la charge	1 mW
Sans courant de charge (I_o)	≤ 35 mA CC (Relais activé)
+ Alarme décharge batteries	≤ 55 mA CC (Les deux relais activés)

Lumière ambiante	
Lumière incandecente à 3000 … 3200 °K	≥ 100 000 lux (EN 60947-5-2)
Lumière incandecente à 3200 °K	≥ 10 000 lux* (EN 61496-2)
Lumière fluorescente	≥ 3 000 lux* (EN 61496-2)
Lumière stroboscopique	0,05 J à 200 Hz à 0,5 J à 5 Hz* (EN 61496-2)
Balise clignotante	3 à 5 J à 0,5 à 2 Hz* (EN 61496-2)
Angle optique	± 4,7°
Protection	Polarité inversion, transitoires
Fréquence de fonctionnement (f)	25 Hz
Temps de réponse	
ARRÊT-MARCHE (t_{MARCHE})	≤ 20 ms
MARCHE-ARRÊT ($t_{ARRÊT}$)	≤ 20 ms
Délai mise sous tension (t_v)	≤ 300 ms
Fonction d'indication	
Alimentation	LED, verte
Sortie relais	LED, jaune

* Défaillance cause de danger (pire cas d'alignement)

Caractéristiques générales

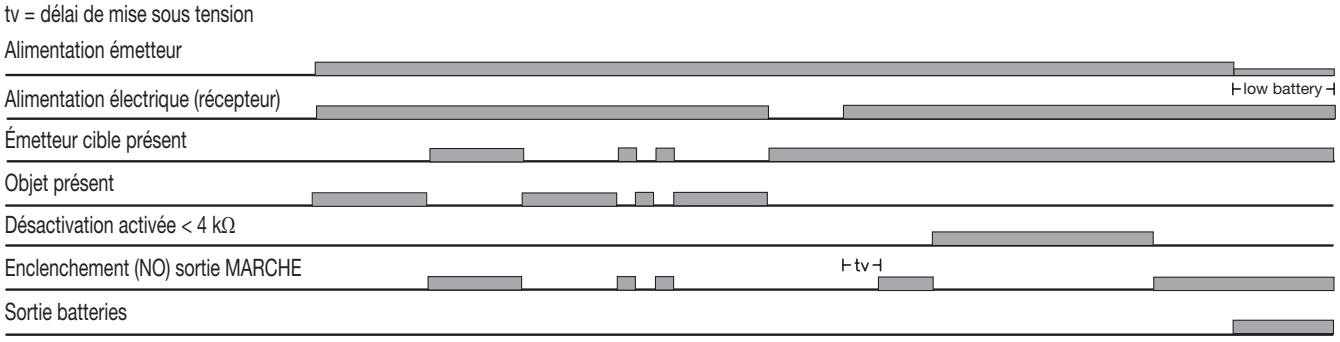
Environnement	
Catégorie de surtension	II (IEC 60664/EN 60947-1)
Degré de pollution	3 (IEC 60664/EN 60947-1)
Degré de protection	IP 55 (IEC 60529, 60947-1)
Température	
Fonctionnement	-25° à +55°C
Stockage	-25° à +80°C
Vibration	10 à 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (EN 60068-2-6)
Choc	2 x 1 m et 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-31)
Ajustment lentille	Ajustment optique Horisontal 200° Vertical ±30°
Tension d'isolement nominale	50 V c.c.
Matériau du boîtier	
Face avant	PC noir
Face arrière	PC noir
Connexion	
Émetteur	Bornier à deux pôles
Récepteur	Bornier à six pôles

Poids	
Émetteur	270 g
Récepteur	230 g
Homologation cURus	UL325, CSA-C22.2 No.247
Marquage	CE EN 12453, EN 12978, EN 61496-1, Type 2 ESPE
Référence générale	Conception du capteur selon EN 60947-5-2
MTTFd Temps Moyen de Bon Fonctionnement rapporté à la durée de vie du produit (RX+TX)	110 années à 40°C (+104°F) (EN ISO 13849-1 (Méthode de comptage de pièces, Annexe D.1), SN 29500)
Catégorie ESPE (Cat.)	2 (EN ISO 13849-1)
Niveau de performance (PL.)	C (EN ISO 13849-1)
PFHd	$1{,}04 \times 10^{-6}$ Erreurs/heure (EN ISO 13849-1)
Temps de mission	20 années (EN ISO 13849-1)

Principe de fonctionnement

- Le capteur doit être installé avec l'écriture vers le bas.
- Le câble doit être monté en s'assurant de l'étanchéité et éviter les infiltrations d'eau.
- Ce produit peut uniquement servir à détecter une interruption directe entre Tx et Rx. Il ne peut pas être réfléchi.
- Les détecteurs doivent être montés sur une surface dure à l'abri des vibrations.
- Afin d'obtenir un dispositif de sécurité de classe « ESPE type 2 », les détecteurs doivent être raccordés à un système de commande doté d'une fonction test cellules.

Schéma de fonctionnement



Dimensions

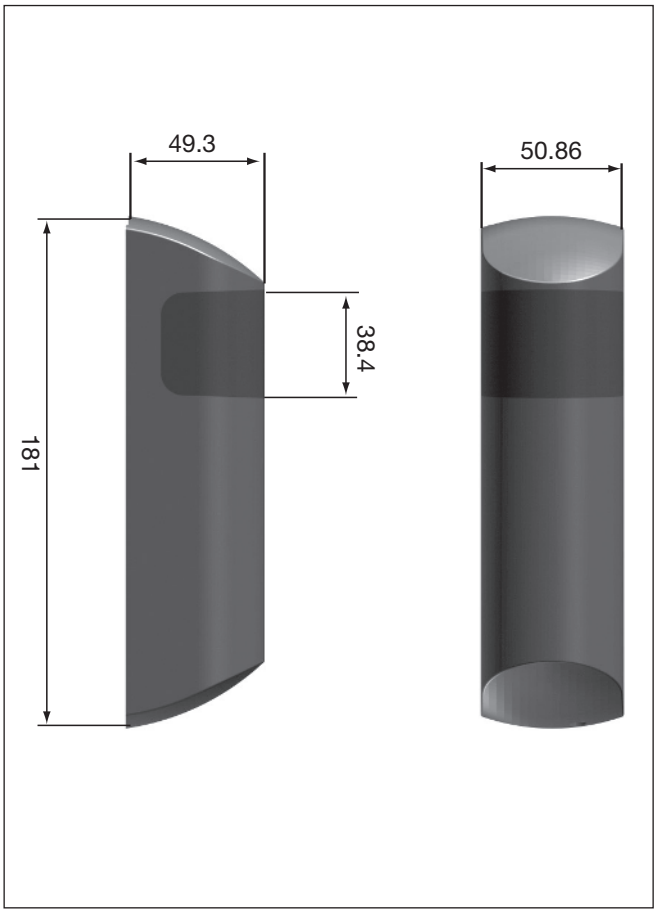
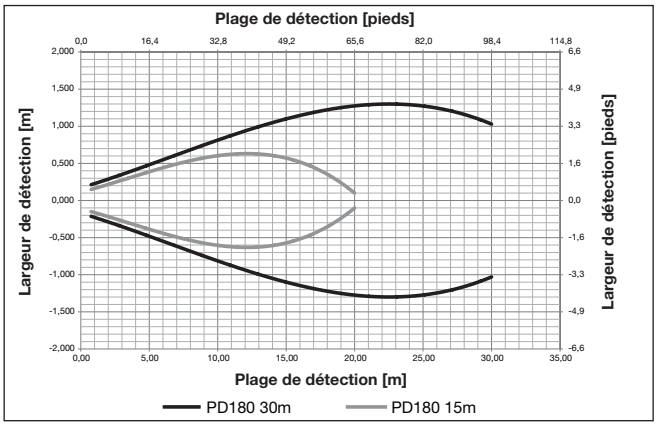


Diagramme Polaire



Excès de gain

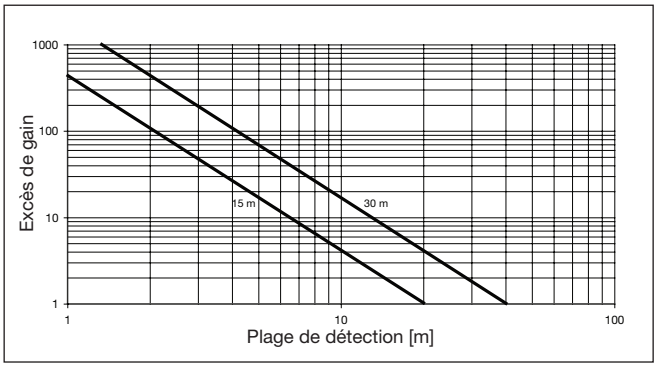
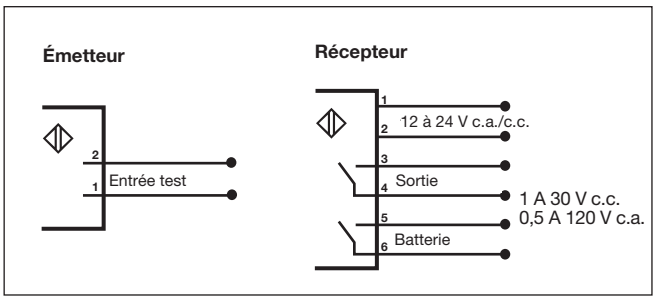


Schéma de câblage

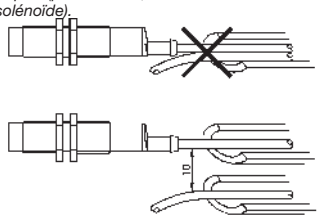


Contenu à la livraison

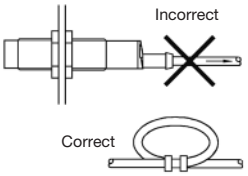
- Émetteur ou récepteur (emballage séparé)
- Instructions d'installation dans l'emballage de l'emetteur
- **Emballage :** boîte en carton
- 2 x 3 vis pour chevilles ø2.9 x 25 DIN 7981C
- 2 x 3 chevilles pour perçage Ø 8 mm
- 2 x 1 Serre-câbles
- 2 x 2 vis pour serre-câbles M3 x 12 mm
- 2 x 1 Passe câble

Conseils d'installation

Afin d'éviter toute interférence due à des pointes de courant / tension inductive, séparez les câbles de la cellule des autres câbles électriques (p.ex. moteur, contacteur ou câbles de solénoïde).

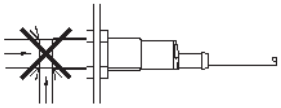


Séparation des câbles



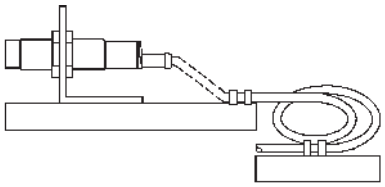
Le câble ne doit pas être tiré.

Protection de la surface de détection



La cellule ne doit pas servir aux arrêts mécaniques.

Cellule montée sur piéce mobile



Évitez de plier le câble à maintes reprises.