

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	Entrée test	Opération normale > 6 KΩ Test < 4 KΩ
Tension de fonctionnement nominale (U_e)	2 x ER14505 3,6 Vcc type AA ≥2700 mAh batteries Lithium	Source de lumière	LED, 850 nm
Durée de vie des batteries Jumper inactif Jumper actif	15m => 2,5 ans 30m => 1,5 ans	Diamètre du spot lumineux Réglage à 15 m Réglage à 30 m	1,2 m à 7,5 m 2,4 m à 15 m
Courant Avec test activé (I _o)	Typ. 29 μA	Type de lumière	Infrarouge, modulée
Protection	polarité inversée, transitoires	Angle optique	± 4,1°

Caractéristiques du récepteur

Portée nominale (S_n)	15 ou 30 m selon emplacement de l'émetteur	Lumière ambiante	
Angle mort	Aucun	Lumière incandescente à 3000 ... 3200 °K	≥ 100 000 lux (EN 60947-5-2)
Dérive de température	≤ 0,4 %/°C	Lumière incandescente à 3200 °K	≥ 10 000 lux* (EN 61496-2)
Hystérésis (H)	3 à 20 %	Lumière fluorescente	≥ 3 000 lux* (EN 61496-2)
Tension de fonctionnement nominale (U_e)	Alimentation class 2 12 to 24 V c.c., -15% +10%	Lumière stroboscopique	0,05 J à 200 Hz à 0,5 J à 5 Hz* (EN 61496-2)
AC: 45 Hz - 65 Hz	12 to 24 V.c.a., -15% +10%	Balise clignotante	3 à 5 J à 0,5 à 2 Hz* (EN 61496-2)
Ondulation (U_{rrp})	≤ 10 %	Angle optique	± 4,7°
Sortie		Protection	Polarité inversion, transitoires
Caractéristiques des contacts	AgPd-Au	Fréquence de fonctionnement (f)	25 Hz
Charges résistives CA 1	0,5 A/30 V.c.a.	Temps de réponse	
CC 1	1 A/30 V.c.c.	ARRÊT-MARCHE (t _{MARCHE})	≤ 20 ms
Durée de vie mécanique (typ.)	≥ 10 000 000 cycles	MARCHE-ARRÊT (t _{ARRÊT})	≤ 20 ms
Durée de vie des contacts (typ.)		Délai mise sous tension (t_v)	≤ 300 ms
CA 1	0,5 A/30 V.c.a. 100 000	Fonction d'indication	
CC 1	1 A/30 V.c.c. 100 000	Alimentation	LED, verte
Puissance minimale de la charge	1 mW	Sortie relais	LED, jaune
Sans courant de charge (I_o)	≤ 35 mA CC (Relais activé)		
+ Alarme décharge batteries	≤ 55 mA CC (Les deux relais activés)		

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

Caractéristiques générales

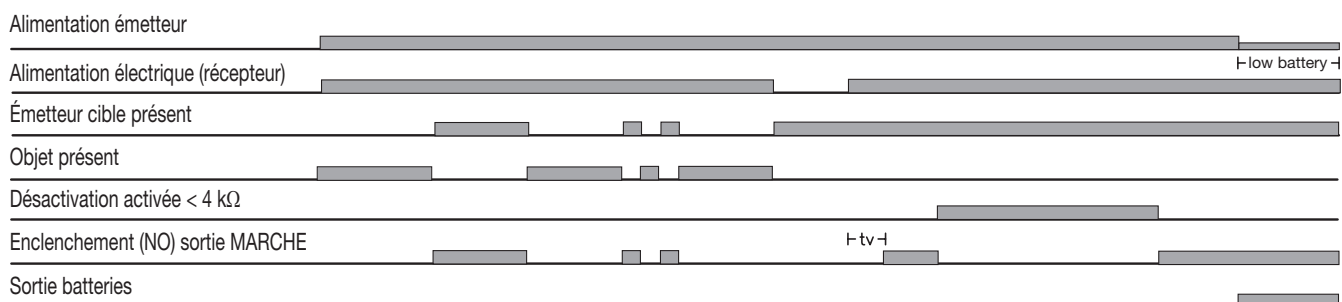
Environnement		Poids	
Catégorie de surtension	II (IEC 60664/EN 60947-1)	Émetteur	270 g
Degré de pollution	3 (IEC 60664/EN 60947-1)	Récepteur	230 g
Degré de protection	IP 55 (IEC 60529, 60947-1)	Homologation	cURus UL325, CSA-C22.2 No.247
Température		Marquage	CE EN 12453, EN 12978, EN 61496-1, Type 2 ESPE Conception du capteur selon EN 60947-5-2
Fonctionnement	-25° à +55°C	Référence générale	MTTFd Temps Moyen de Bon Fonctionnement rapporté à la durée de vie du produit (RX+TX)
Stockage	-25° à +80°C		110 années à 40°C (+104°F) (EN ISO 13849-1 (Méthode de comptage de pièces, Annexe D.1), SN 29500)
Vibration	10 à 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (EN 60068-2-6)	Catégorie ESPE (Cat.)	2 (EN ISO 13849-1)
Choc	2 x 1 m et 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-31)	Niveau de performance (PL.)	C (EN ISO 13849-1)
Ajustement lentille	Ajustement optique Horizontal 200° Vertical ±30°	PFHd	1,04 x 10 ⁻⁶ Erreurs/heure (EN ISO 13849-1)
Tension d'isolement nominale	50 V c.c.	Temps de mission	20 années (EN ISO 13849-1)
Matériau du boîtier			
Face avant	PC noir		
Face arrière	PC noir		
Connexion			
Émetteur	Bornier à deux pôles		
Récepteur	Bornier à six pôles		

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

tv = délai de mise sous tension



Dimensions

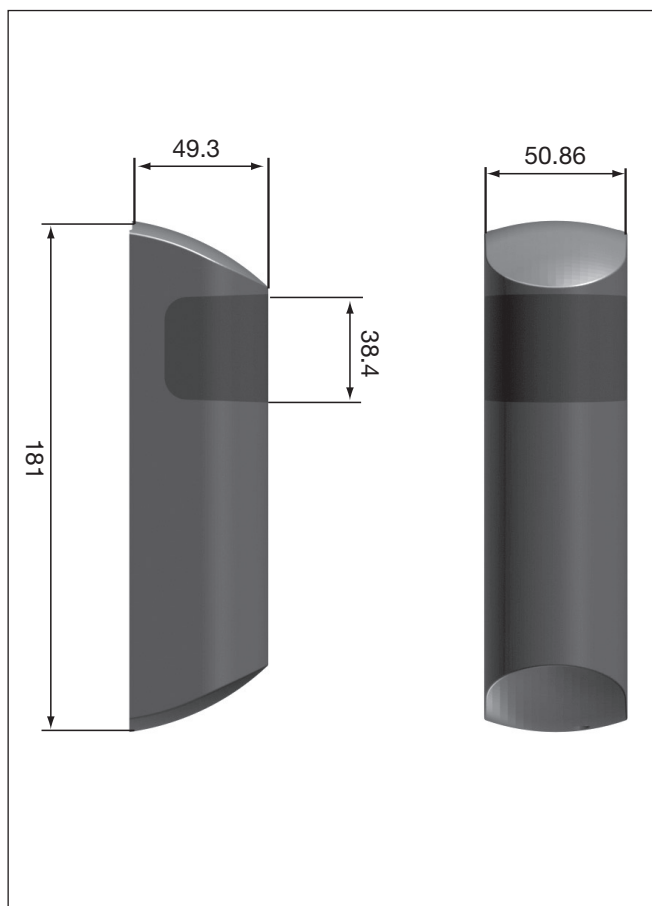
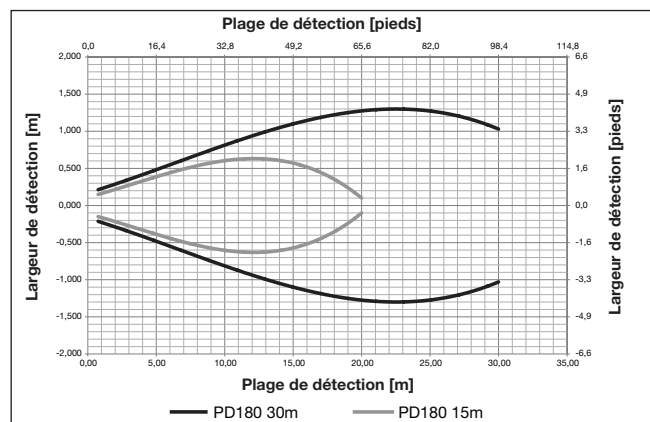


Diagramme Polaire



Excès de gain

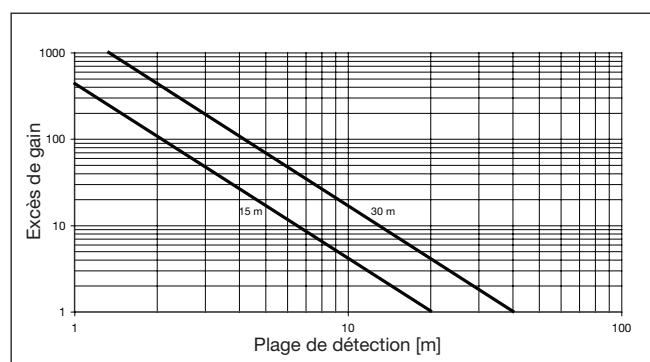
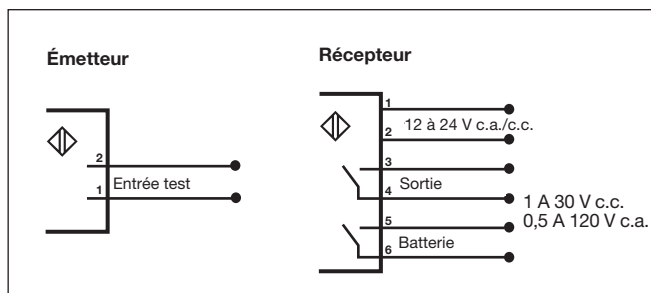


Schéma de câblage

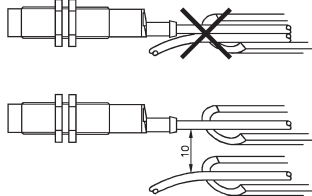


Contenu à la livraison

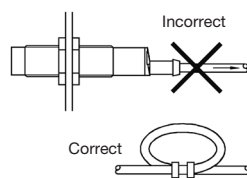
- Émetteur ou récepteur (emballage séparé)
- Instructions d'installation dans l'emballage de l'émetteur
- **Emballage** : boîte en carton
- 2 x 3 vis pour chevilles $\varnothing 2.9 \times 25$ DIN 7981C
- 2 x 3 chevilles pour perçage $\varnothing 8$ mm
- 2 x 1 Serre-câbles
- 2 x 2 vis pour serre-câbles 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)

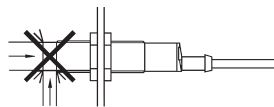


Séparation des câbles



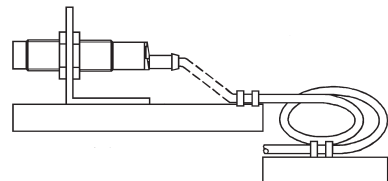
Le câble ne doit pas être tiré.

Protection de la surface de détection



La cellule ne doit pas servir aux arrêts mécaniques.

Cellule montée sur pièce mobile



Évitez de plier le câble à maintes reprises.