

Cellule photoélectrique Barrage, Sortie Transistorisée Type PE12CNT15..

CARLO GAVAZZI



- Cellules pour, escaliers mécaniques et systèmes de contrôles d'accès
- Distance de détection 15 m
- ESPE-Type 2, PL C.
- Lumière infra rouge modulée
- Tension d'alimentation: 10 à 30 VCC
- Sortie: 100 mA, Type NPN ou PNP
- Commutation travail ou repos
- LEDs de signalisation sortie et alimentation activée
- Protection: inversion de polarité, court-circuit, transitoires
- Connectique: versions câble avec ou sans connecteur
- Désactivation réglage de la puissance de l'émetteur
- Homologation CE, UL325 UL508



Description du Produit

Le PE12CNT. fait partie d'une famille de cellules photoélectriques universelles spécialement conçues pour les ascenseurs, escaliers mécaniques et systèmes de contrôles d'accès et répond aux besoins du marché de la commande de porte. Son boîtier enclip-

sable peut se monter sur des cloisons/murs d'une épaisseur comprise entre 0,6 mm et 2,25 mm. L'entrée désactivation de l'émetteur permet de l'éteindre lors des essais de contrôle du bon fonctionnement. Disponible en version 10-30 VCC.

Référence

PE12CNT15NO-C2

| | |
|-------------------------|-------|
| Type | _____ |
| Style de boîtier | _____ |
| Dimensions du boîtier | _____ |
| Matériau du boîtier | _____ |
| Code détecteur | _____ |
| Principe de détection | _____ |
| Distance de détection | _____ |
| Type de sortie | _____ |
| Configuration de sortie | _____ |
| Type de raccordement | _____ |
| Connecteur de câble | _____ |

Tableau de sélection

| Dia. du boîtier | Distance de détection S _n | Con-nec-teur | Référence à commander Récepteur NPN, NO | Référence à commander Récepteur NPN, NF | Référence à commander Récepteur NPN, NC | Référence à commander Récepteur PNP, NO | Référence à commander Emetteur |
|-----------------|--------------------------------------|--------------|--|--|--|--|-----------------------------------|
| Ø 12 mm | 15 m | NON | PE12CNT15NO | PE12CNT15NC | PE12CNT15PO | PE12CNT15PC | PE12CNT15 |
| Ø 12 mm | 15 m | OUI | PE12CNT15NO-C2 | PE12CNT15NC-C2 | PE12CNT15PO-C2 | PE12CNT15PC-C2 | PE12CNT15-C2 |

Nota: Veuillez commander l'émetteur et le récepteur séparément

Caractéristiques de l'émetteur

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| Tension nominale de fonctionnement (U_B) | 10 to 30 VDC | Source lumineuse | LED, 890 nm |
| Ondulation (U_{rrp}) | ≤ 10% | Type de lumière | infrarouge, modulé |
| Courant d'alimentation | ≤ 20 mA | Spot lumineux | 940 mm à 9 m |
| Protection | Inversion de polarité, transitoires | Angle de l'émetteur | ± 3° à 9 m |
| Délai de mise sous tension (t_v) | ≤ 100 ms | Fonction de signalisation Alimentation Active Entrée Désactivation Activée | LED, verte LED, verte clignotante 3,5 Hz |
| Tension d'alimentation Fonctionnement normal Désactivation | > 1,5 VCC < 1,2 VCC | Réglage de puissance R _x ~ 3 kΩ - 10 kΩ | 3 ... 18 m par incrément de 20 |

Caractéristiques du récepteur

| | | | |
|---|--|--|--|
| Distance nominale de fonctionnement (S_n) | 15 m | Catégorie d'utilisation DC12 | Commande de charges résistives et de charges de type semi-conducteurs avec isolation optique |
| Zone aveugle | Néant | DC13 | Commande d'électroaimants |
| Dérive de température | $\leq 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$ | | |
| Hysteresis (H) | 3 - 20 % | | |
| Tension nominale de fonctionnement (U_B) | 10 à 30 VCC (Ondulation incl.) | | |
| Ondulation (U_{rp}) | $\leq 10 \text{ } \%$ | | |
| Courant d'alimentation à vide (I_o) | $\leq 16 \text{ mA}$ | | |
| Courant de sortie En continu (I_e) Brève durée (I) | $\leq 100 \text{ mA}$ $\leq 100 \text{ mA}$ (capacité de charge 100 nF maxi) | | |
| Courant minimum de fonct. (I_m) | 0,5 mA | | |
| Courant à l'état bloqué (I_r) | $\leq 100 \text{ } \mu\text{A}$ | | |
| Chute de tension (U_d) | $\leq 1,6 \text{ VDC @ } 100 \text{ mA}$ | | |
| Protection | Court circuit, inversion de polarité, transitoires | | |
| | | Lumière ambiante 3,000 ... 3,200 K | $> 80,000 \text{ LUX (EN60947-5-2)}$ |
| | | Angle de détection | $\pm 2,5^\circ \text{ à } 9 \text{ m}$ |
| | | Fréquence de fonctionnement (f) | 100 Hz |
| | | Temps de réponse OFF-ON (t_{ON}) ON-OFF (t_{OFF}) | $\approx 6,5 \text{ ms}$ $\approx 3,5 \text{ ms}$ |
| | | Temps de mise sous tension (t_v) | $\leq 100 \text{ ms}$ |
| | | Fonction de sortie NPN ou PNP | Travail ou Repos (NO ou NF) |
| | | Fonction de signalisation Sortie activée | LED, jaune |

Caractéristiques Générales

| | | | |
|--|---|--|--|
| Environnement Type Alimentation | III (IEC 60664/60664A, 60947-1) | Transitoires électriques rapides/rafales (EN 61000-4-4) | $\pm 4 \text{ kV}$ |
| Degré de pollution | 3 (IEC 60664/60664A, 60947-1) | Surintensités (EN 61000-4-5) Alimentation Sortie capteur | $> 1 \text{ kV (sous } 500 \text{ } \Omega)$ $> 1 \text{ kV (sous } 500 \text{ } \Omega)$ |
| Indice de protection | IP67 (IEC 60529; EN60947-1) 1, 2, 12 (NEMA types) | Perturbations conduites (EN 61000-4-6) | $> 10 \text{ Vrms}$ |
| Temperature En fonctionnement Stockage | $-20^\circ \text{ à } +50^\circ \text{C}$ $-25^\circ \text{ à } +80^\circ \text{C}$ | Champs magnétiques à la fréquence du courant (EN 61000-4-8) Continu Bref | $> 30 \text{ A/m, } 38 \text{ } \mu\text{tesla}$ $> 300 \text{ A/m, } 380 \text{ } \mu\text{tesla}$ |
| Tension nominale d'isolement | 75 VDC | Vibration (IEC 60068-2-6) | 10 à 150 Hz, 1 mm / 15 g |
| Tension de test diélectrique | 500 Vca (eff.) (EN60947-1) | Choc (IEC 60068-2-27) | 30 g / 11 ms, 6 pos, 6 neg par axe |
| Tension nominale d'impulsion supportée | 800 V (1,2/50 μs) (EN60947-1) | Chute libre (IEC 60068-2-31) | 2 fois, de 1 m, 100 fois depuis 0,5 m |
| ESPE | Type 2 | Connecteur en queue de cochon (-C2) | micro MATE-N-LOK, 3 pôles |
| PFH_d | 6×10^{-8} défaillance/heure (cas le plus défavorable d'une pièce liée à la sécurité dans un système de commande) | Matériau du boîtier Corps Cabochon face avant | PC noir PC noir |
| Couverture du diagnostic | 99 % (EN13849-1: 2008) | Raccordement Câble | PVC, Emetteur: gris / Récepteur: noir, 5 m, 3 x 0,14 mm ² , Ø 2,9 mm |
| Niveau de performance | C (EN13849-1: 2008) | Poids Emetteur Récepteur | 80 g 80 g |
| MTTF_d (cas le plus défavorable, capteur seulement) | 298 ans (cas le plus défavorable, récepteur seulement) EN ISO 13849-1, SN 29500 368 ans (cas le plus défavorable, émetteur seulement) EN ISO 13849-1, SN 29500 | Marquage CE | EN12445, EN12453, EN12978, EN 60947-5-2 |
| Décharge électrostatique (EN61000-4-2) Décharge de contact Rejet d'air | $> 12 \text{ kV}$ $> 8 \text{ kV}$ | Certification UL | UL325 UL508, CSA-C22.2 No.247 |
| Champs électromagnétiques à fréquences rayonnées (EN 61000-4-3) | $> 10 \text{ V/m}$ | | |

Schéma de fonctionnement

tv = Temps de mise sous tension

Alimentation

Cible émetteur présente

Présence objet

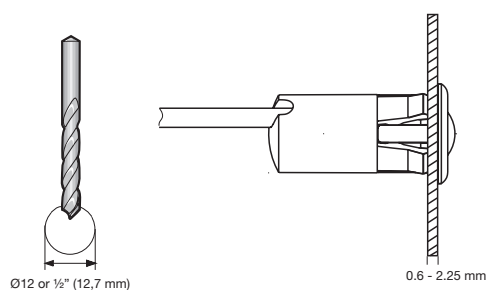
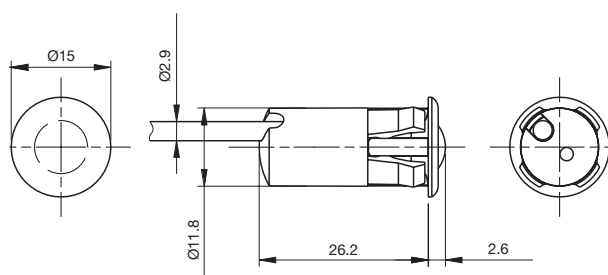
Repos (NF) Sortie Activée t_{tv}

Travail (NO) Sortie Activée t_{tv}

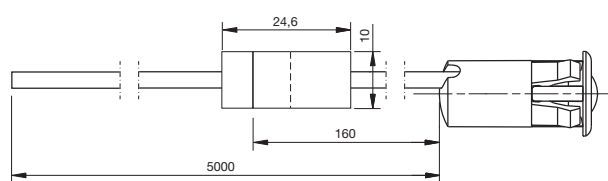
Désactivation activée $\leq 1,2$ VCC

Dimensions (mm)

PE12.....

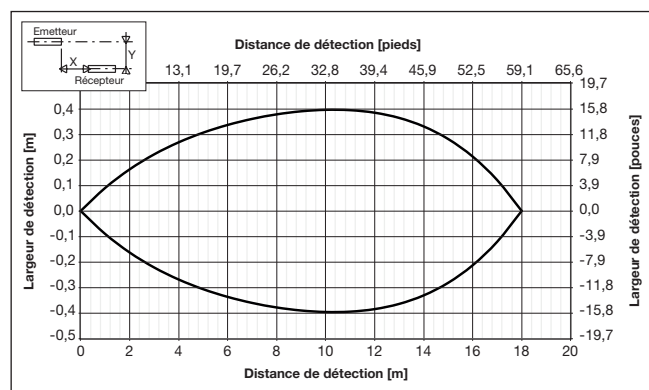


PE12.....-C2 avec connecteur

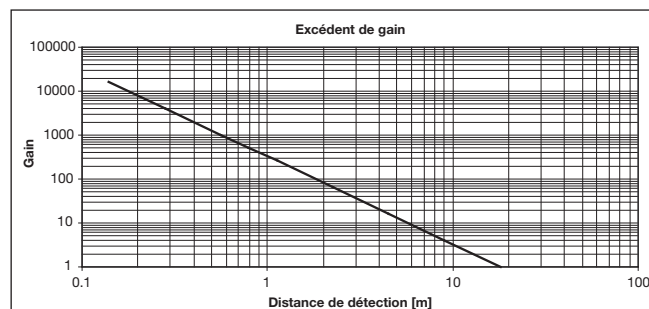


Montage sur un matériau d'une épaisseur comprise entre 0,6 et 2,25 mm

Diagramme de détection



Excédent de gain



Courbe de réglage de l'alimentation

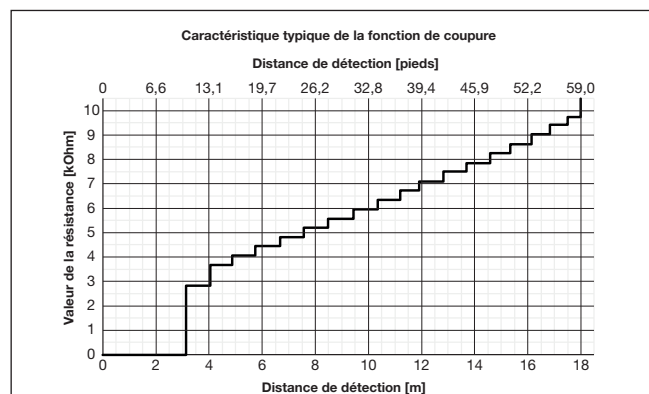
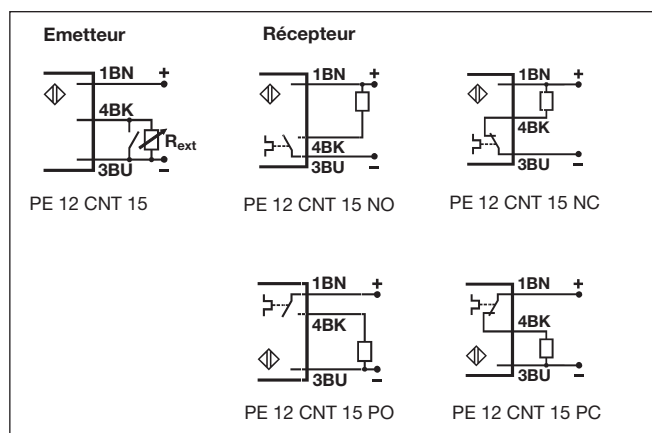


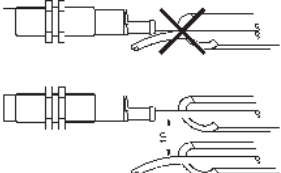
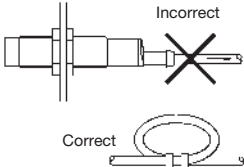
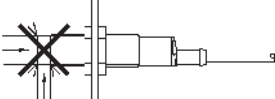
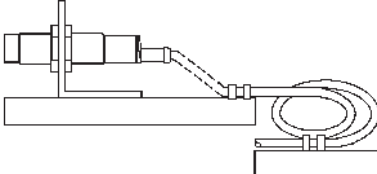
Schéma de câblage

Contenu du colis

- PE12...
- **Conditionnement:** emballage plastique



Astuces de Montage

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>Pour éviter les interférences générées par les pics de tensions/courants inductifs, prévoir la ségrégation des câbles d'alimentation du détecteur de tous les autres câbles d'alimentation (câbles de moteurs, de contacteurs ou de solénoïdes)</p>  | <p>Ne pas contraindre le câble</p>  <p>Incorrect</p> <p>Correct</p> <p>Ne jamais exercer de traction sur les câbles</p> | <p>Protection de la face de détection</p>  <p>Un détecteur de proximité ne doit jamais faire office de butée mécanique</p> | <p>Détecteur monté sur chariot mobile</p>  <p>Eviter impérativement tout cintrage répété du câble</p> |
|--|---|--|---|