

Cellule photoélectrique Barrage, Sortie Transistorisée Type PB10C.T20..

CARLO GAVAZZI



- Cellules pour, escaliers mécaniques et systèmes de contrôles d'accès
- Distance de détection 20 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
- Immunité de voisinage élevée, trois codes
- Homologation CE, UL325 UL508



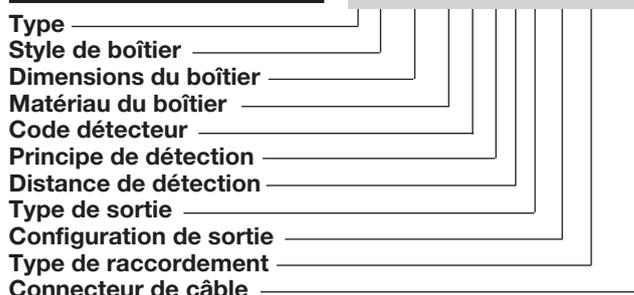
Description du Produit

Spécialement conçu pour les ascenseurs, les escalators et la commande d'entrée, le capteur PB10CNT de type barrière répond aux exigences du marché des portes. Son boîtier très robuste est connu pour son extrême fiabilité sur le long terme. Son entrée de cou-

pure permet de l'isoler en vue évaluation de la fonction de détection. L'émetteur et les récepteurs sont disponibles en trois codes différents pour une meilleure immunité de voisinage. Disponible en version 10-30 V cc.

Référence

PB10C1T20NO-C2



Sélection de modèle

Diamètre Boîtier	Portée S _n	Con-nec-teur	Référence Récepteur NPN, NO	Référence Récepteur NPN, NC	Référence Récepteur PNP, NO	Référence. Récepteur PNP, NC	Référence Émetteur
Ø10 mm Code 1	20 m	NON	PB10C1T20NO	PB10C1T20NC	PB10C1T20PO	PB10C1T20PC	PB10C1T20
Ø10 mm Code 2	20 m	NON	PB10C2T20NO	PB10C2T20NC	PB10C2T20PO	PB10C2T20PC	PB10C2T20
Ø10 mm Code 3	20 m	NON	PB10C3T20NO	PB10C3T20NC	PB10C3T20PO	PB10C3T20PC	PB10C3T20
Ø10 mm Code 1	20 m	OUI	PB10C1T20NO-C2	PB10C1T20NC-C2	PB10C1T20PO-C2	PB10C1T20NC-C2	PB10C1T20-C2
Ø10 mm Code 2	20 m	OUI	PB10C2T20NO-C2	PB10C2T20NC-C2	PB10C2T20PO-C2	PB10C2T20NC-C2	PB10C2T20-C2
Ø10 mm Code 3	20 m	OUI	PB10C3T20NO-C2	PB10C3T20NC-C2	PB10C3T20PO-C2	PB10C3T20NC-C2	PB10C3T20-C2

Remarque : 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, 860 nm
Ondulation (U _{rip})	≤ 10%	Type de lumière	infrarouge, modulé
Courant d'alimentation	≤ 20 mA	Spot lumineux	1580 mm à 12 m
Protection	Inversion de polarité, transitoires	Angle de l'émetteur	± 3,8° à 12 m
Délai de mise sous tension (t _v)	≤ 100 ms	Fonction de signalisation	Alimentation Active Entrée Désactivation Activée
Tension d'alimentation		Réglage de puissance	
Fonctionnement normal	> 1,5 VCC	R _x ~ 3 kΩ -10 kΩ	4 ... 24 m par incrément de 19
Désactivation	< 1,2 VCC		

Caractéristiques du récepteur

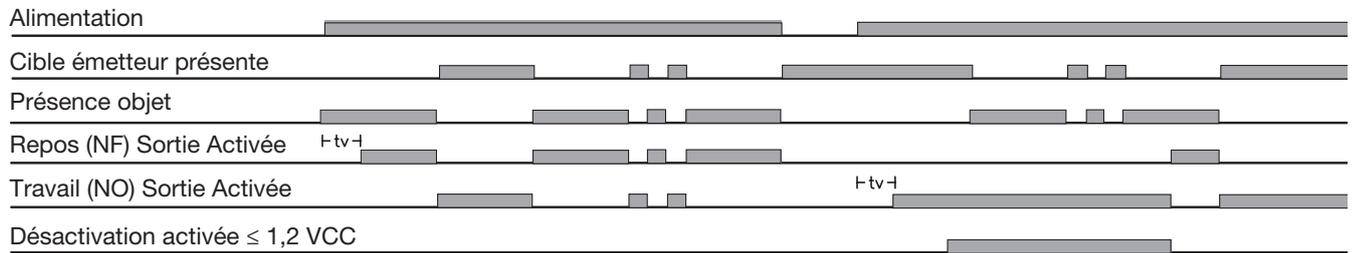
Distance nominale de fonctionnement (S_n)	20 m	Catégorie d'utilisation DC12	Commande de charges résistives et de charges de type semi-conducteurs avec isolation optique
Zone aveugle	Néant		
Dérive de température	$\leq 0,4 \text{ } \%/^{\circ}\text{C}$	Lumière ambiante 3,000 ... 3,200 K	$> 80,000 \text{ LUX (EN60947-5-2)}$
Hysteresis (H)	3 - 20 %	Angle de détection	$\pm 2,9^{\circ}$ à 12 m
Tension nominale de fonctionnement (U_B)	10 à 30 VCC (Ondulation incl.)	Fréquence de fonctionnement (f)	100 Hz
Ondulation (U_{rrp})	$\leq 10 \text{ } \%$	Temps de réponse OFF-ON (t_{ON}) ON-OFF (t_{OFF})	$\approx 6,5 \text{ ms}$ $\approx 3,5 \text{ ms}$
Courant d'alimentation à vide (I_0)	$\leq 16 \text{ mA}$	Temps de mise sous tension (t_v)	$\leq 100 \text{ ms}$
Courant de sortie En continu (I_e) Brève durée (I)	$\leq 100 \text{ mA}$ $\leq 100 \text{ mA}$ (capacité de charge 100 nF maxi)	Fonction de sortie NPN ou PNP	Travail ou Repos (NO ou NF)
Courant minimum de fonct. (I_m)	0,5 mA	Fonction de signalisation Sortie activée	LED, jaune
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		

Caractéristiques Générales

Environment 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)	Surtensions (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, 3, 4, 6, 12, 13 (NEMA types)	Perturbations conduites (EN 61000-4-6)	$> 10 \text{ Vrms}$
Temperature En fonctionnement Stockage	-20° à $+50^{\circ}\text{C}$ -25° 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	PC noir
Couverture du diagnostic	99 % (EN13849-1: 2008)	Raccordement Câble	PVC, Emetteur: gris / Récepteur: noir, 5 m, 3 x 0,14 mm ² , \varnothing 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)	345 ans (cas le plus défavorable, récepteur seulement) EN ISO 13849-1, SN 29500 412 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



Dimensions (mm)

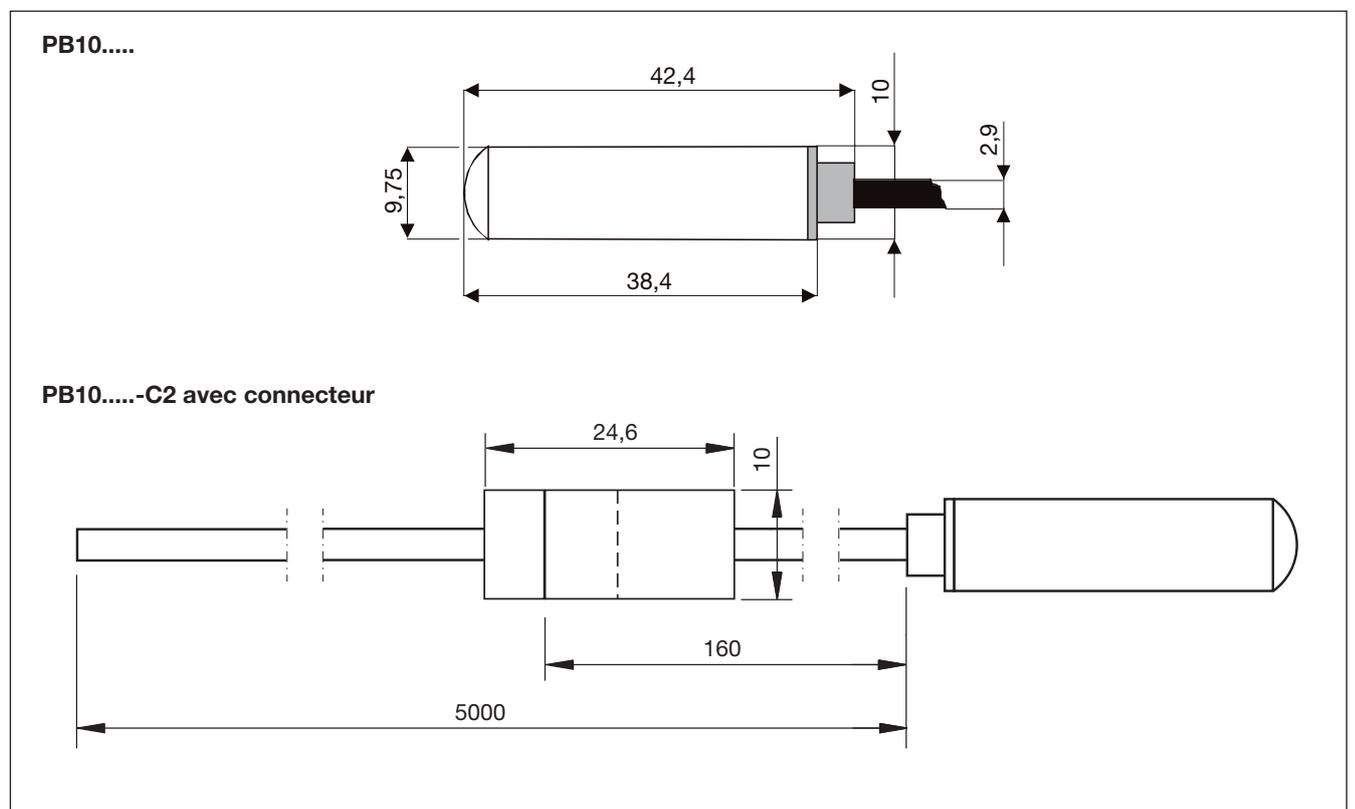


Schéma de câblage

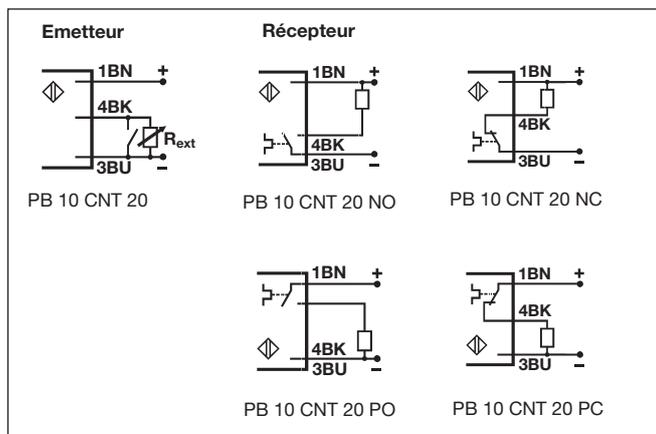
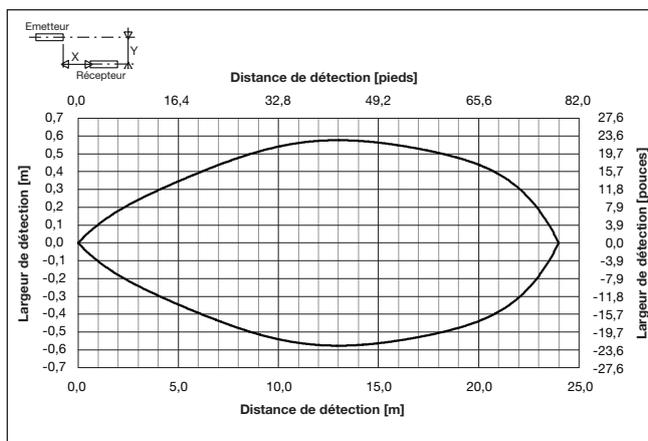
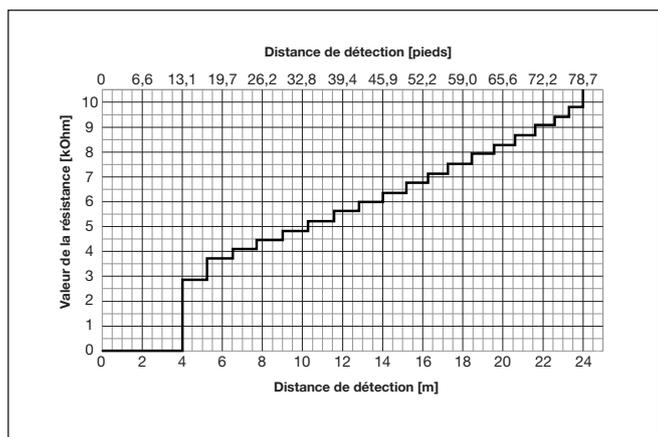


Diagramme de détection



Courbe de réglage de l'alimentation



Excédent de gain

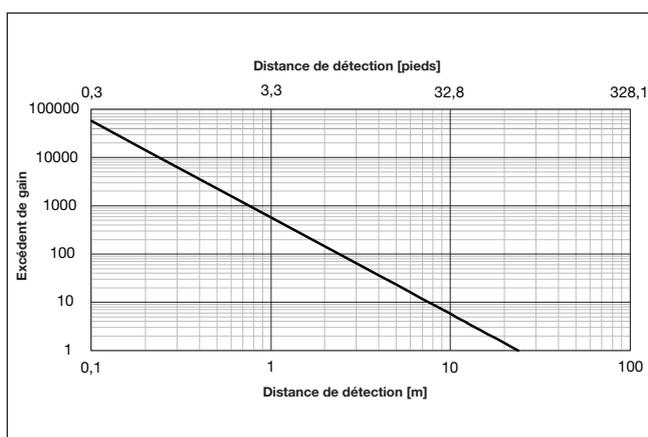
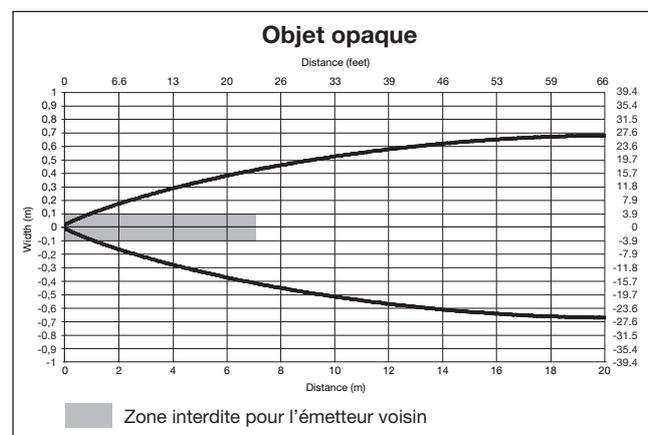
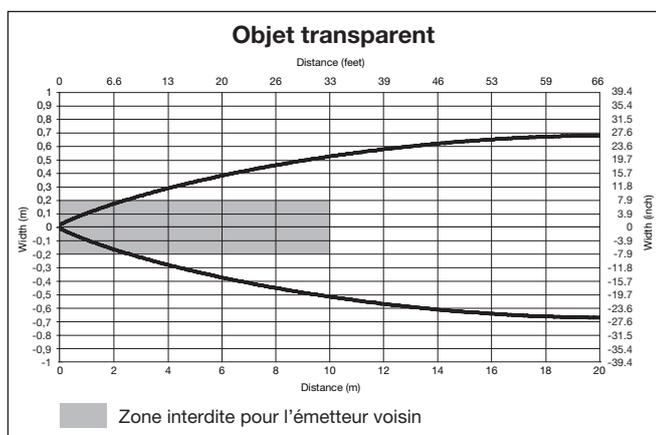
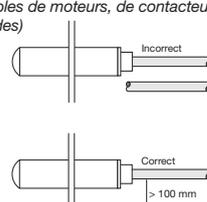
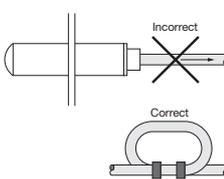
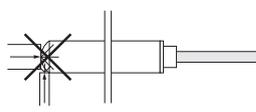
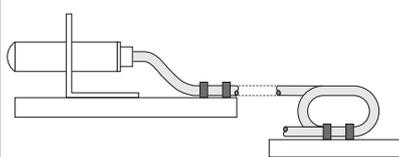


Diagramme d'immunité de voisinage



Astuces de Montage

<p><i>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)</i></p>  <p>Incorrect</p> <p>Correct</p> <p>> 100 mm</p>	<p><i>Ne pas contraindre le câble</i></p>  <p>Incorrect</p> <p>Correct</p> <p>Ne jamais exercer de traction sur les câbles</p>	<p><i>Protection de la face de détection</i></p>  <p>Un détecteur de proximité ne doit jamais faire office de butée mécanique</p>	<p><i>Détecteur monté sur chariot mobile</i></p>  <p>Eviter impérativement tout cintrage répété du câble</p>
--	---	---	---

Contenu du colis

- PB10
- **Conditionnement:** emballage plastique