



Chipsmall Limited consists of a professional team with an average of over 10 year of expertise in the distribution of electronic components. Based in Hongkong, we have already established firm and mutual-benefit business relationships with customers from,Europe,America and south Asia,supplying obsolete and hard-to-find components to meet their specific needs.

With the principle of “Quality Parts,Customers Priority,Honest Operation,and Considerate Service”,our business mainly focus on the distribution of electronic components. Line cards we deal with include Microchip,ALPS,ROHM,Xilinx,Pulse,ON,Everlight and Freescale. Main products comprise IC,Modules,Potentiometer,IC Socket,Relay,Connector.Our parts cover such applications as commercial,industrial, and automotives areas.

We are looking forward to setting up business relationship with you and hope to provide you with the best service and solution. Let us make a better world for our industry!



## Contact us

Tel: +86-755-8981 8866 Fax: +86-755-8427 6832

Email & Skype: info@chipsmall.com Web: www.chipsmall.com

Address: A1208, Overseas Decoration Building, #122 Zhenhua RD., Futian, Shenzhen, China



# Cellule photoélectrique Barrage, Sortie Transistorisée Type PA12BNT20..

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
- 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

Spécialement conçu pour les ascenseurs, les escalators et la commande d'entrée, le capteur PA12CNT 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 coupure permet de l'isoler en vue évaluation de la fonction de détection  
Disponible en version 10-30 V cc.

## Référence

**PA12BNT20NO-C2**

Type	_____
Style de boîtier	_____
Dimensions du boîtier	_____
Matériau du boîtier	_____
Neutre	_____
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
M12	20 m	NON	PA12BNT20NO	PA12BNT20NC	PA12BNT20PO	PA12BNT20PC	PA12BNT20
M12	20 m	OUI	PA12BNT20NO-C2	PA12BNT20NC-C2	PA12BNT20PO-C2	PA12BNT20PC-C2	PA12BNT20-C2

**Nota:** Veuillez commander l'émetteur et le récepteur séparément

## Caractéristiques de l'émetteur

<b>Tension nominale de fonctionnement (<math>U_b</math>)</b>	10 to 30 VDC	<b>Source lumineuse</b>	LED, 860 nm
<b>Ondulation (<math>U_{rrp}</math>)</b>	≤ 10%	<b>Type de lumière</b>	infrarouge, modulé
<b>Courant d'alimentation</b>	≤ 20 mA	<b>Spot lumineux</b>	1580 mm à 12 m
<b>Protection</b>	Inversion de polarité, transitoires	<b>Angle de l'émetteur</b>	± 3,8° à 12 m
<b>Délai de mise sous tension (<math>t_v</math>)</b>	≤ 100 ms	<b>Réglage de puissance</b> $R_x \sim 3 \text{ k}\Omega - 10 \text{ k}\Omega$	4 ... 24 m par incrément de 19
<b>Tension d'alimentation</b> Fonctionnement normal Désactivation	> 1,5 VCC < 1,2 VCC		

## Caractéristiques du récepteur

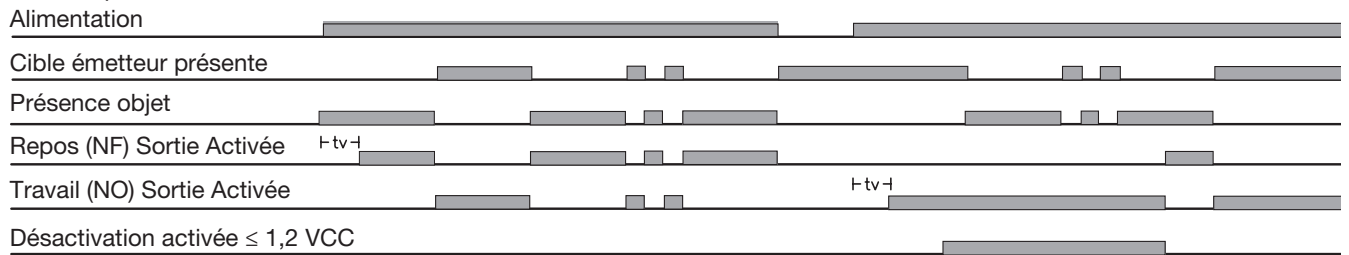
<b>Distance nominale de fonctionnement</b> ( $S_n$ )	20 m	<b>Protection</b>	Court circuit, inversion de polarité, transitoires
<b>Zone aveugle</b>	Néant	<b>Catégorie d'utilisation</b> DC12	Commande de charges résistives et de charges de type semi-conducteurs avec isolation optique
<b>Dérive de température</b>	$\leq 0,4 \text{ }^\circ\text{C}$	DC13	Commande d'électroaimants
<b>Hysteresis (H)</b>	3 - 20 %	<b>Lumière ambiante</b>	$> 20,000 \text{ LUX}$ (EN60947-5-2)
<b>Tension nominale de fonctionnement</b> ( $U_B$ )	10 à 30 VCC (Ondulation incl.)	<b>Angle de détection</b>	$\pm 2,9^\circ$ à 9 m
<b>Ondulation</b> ( $U_{rrp}$ )	$\leq 10 \text{ } \%$	<b>Fréquence de fonctionnement</b> (f)	100 Hz
<b>Courant d'alimentation à vide</b> ( $I_0$ )	$\leq 16 \text{ mA}$	<b>Temps de réponse</b>	OFF-ON ( $t_{ON}$ ) ON-OFF ( $t_{OFF}$ )
<b>Courant de sortie</b>	$\leq 100 \text{ mA}$		$\approx 6,5 \text{ ms}$ $\approx 3,5 \text{ ms}$
En continu ( $I_e$ )	$\leq 100 \text{ mA}$	<b>Temps de mise sous tension</b> ( $t_v$ )	$\leq 100 \text{ ms}$
Brève durée (I)	(capacité de charge 100 nF maxi)	<b>Fonction de sortie</b>	NPN ou PNP
<b>Courant minimum de fonct.</b> ( $I_m$ )	0,5 mA		Travail ou Repos (NO ou NF)
<b>Courant à l'état bloqué</b> ( $I_r$ )	$\leq 100 \text{ } \mu\text{A}$		
<b>Chute de tension</b> ( $U_d$ )	$\leq 1,6 \text{ VDC @ } 100 \text{ mA}$		

## Caractéristiques Générales

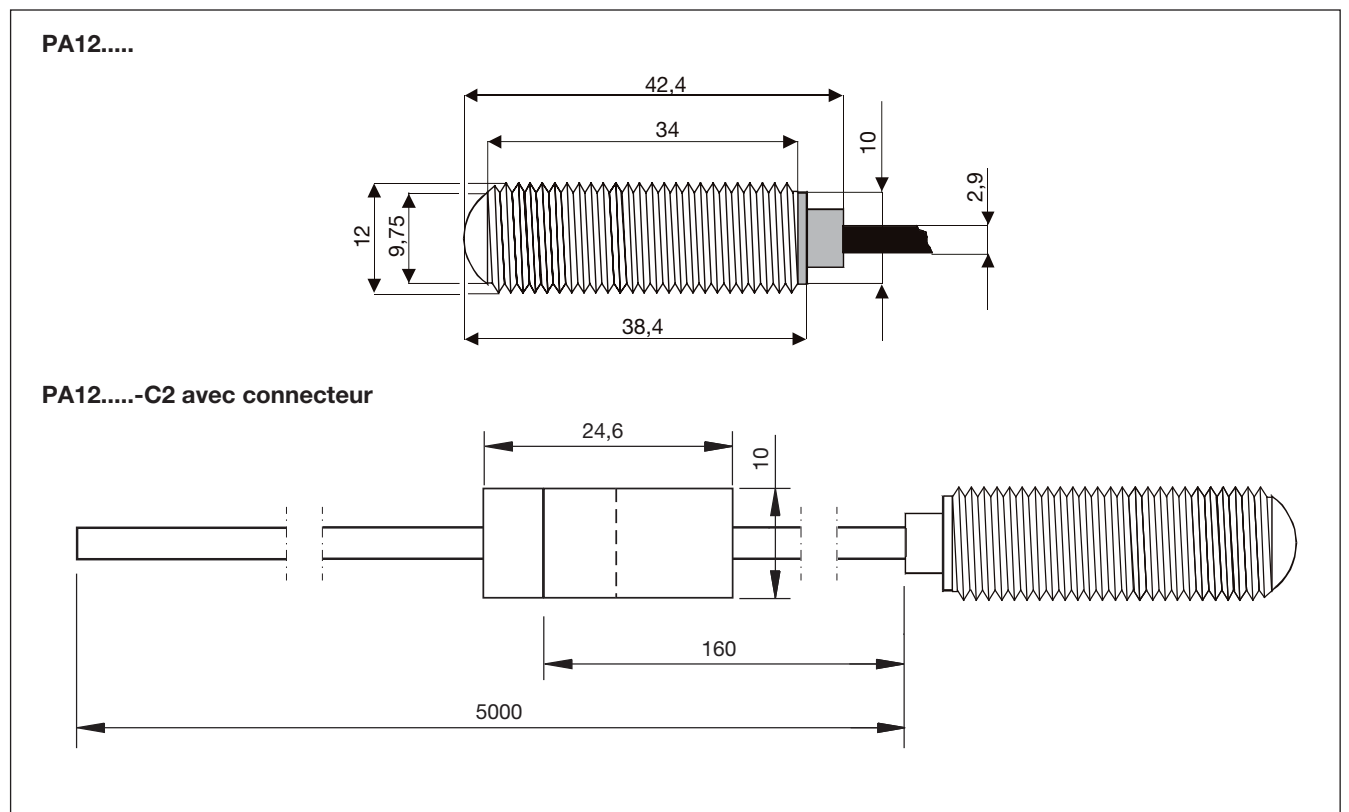
<b>Environment</b>		<b>Transitoires électriques rapides/rafales</b> (EN 61000-4-4)	$\pm 4 \text{ kV}$
Type Alimentation	III (IEC 60664/60664A, 60947-1)	<b>Surtensions</b> (EN 61000-4-5)	Alimentation Sortie capteur
Degré de pollution	3 (IEC 60664/60664A, 60947-1)	<b>Perturbations conduites</b> (EN 61000-4-6)	$> 1 \text{ kV}$ (sous 500 $\Omega$ ) $> 1 \text{ kV}$ (sous 500 $\Omega$ )
Indice de protection	IP67 (IEC 60529; EN60947-1) 1, 2, 3, 4, 6, 12, 13 (NEMA types)	<b>Champs magnétiques à la fréquence du courant</b> (EN 61000-4-8)	Continu Bref
<b>Temperature</b>		<b>Vibration</b> (IEC 60068-2-6)	10 à 150 Hz, 1 mm / 15 g
En fonctionnement	$-20^\circ$ à $+50^\circ\text{C}$	<b>Choc</b> (IEC 60068-2-27)	30 g / 11 ms, 6 pos, 6 neg par axe
Stockage	$-25^\circ$ à $+80^\circ\text{C}$	<b>Chute libre</b> (IEC 60068-2-31)	2 fois, de 1 m, 100 fois depuis 0,5 m
<b>Tension nominale d'isolement</b>	75 VDC	<b>Connecteur en queue de cochon (-C2)</b>	micro MATE-N-LOK, 3 pôles
<b>Tension de test diélectrique</b>	500 Vca (eff.) (EN60947-1)	<b>Matériau du boîtier</b>	Corps Cabochoon face avant
<b>Tension nominale d'impulsion supportée</b>	800 V (1,2/50 $\mu\text{s}$ ) (EN60947-1)	<b>Raccordement</b>	Câble
<b>ESPE</b>	Type 2		PVC, Emetteur: gris / Récepteur: noir, 5 m, 3 x 0,14 mm <sup>2</sup> , $\varnothing$ 2,9 mm
<b>PFH<sub>d</sub></b>	6 x 10 <sup>-8</sup> défaillance/heure (cas le plus défavorable d'une pièce liée à la sécurité dans un système de commande)	<b>Poids</b>	Emetteur Récepteur
<b>Couverture du diagnostic</b>	99 % (EN13849-1: 2008)		80 g 80 g
<b>Niveau de performance</b>	C (EN13849-1: 2008)	<b>Marquage CE</b>	EN12445, EN12453, EN12978, EN 60947-5-2
<b>MTTF<sub>d</sub></b> (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	<b>Certification UL</b>	UL325 UL508, CSA-C22.2 No.247
<b>Décharge électrostatique</b> (EN61000-4-2)			
Décharge de contact	$> 12 \text{ kV}$		
Rejet d'air	$> 8 \text{ kV}$		
<b>Champs électromagnétiques à fréquences rayonnées</b> (EN 61000-4-3)	$> 10 \text{ V/m}$		

## Schéma de fonctionnement

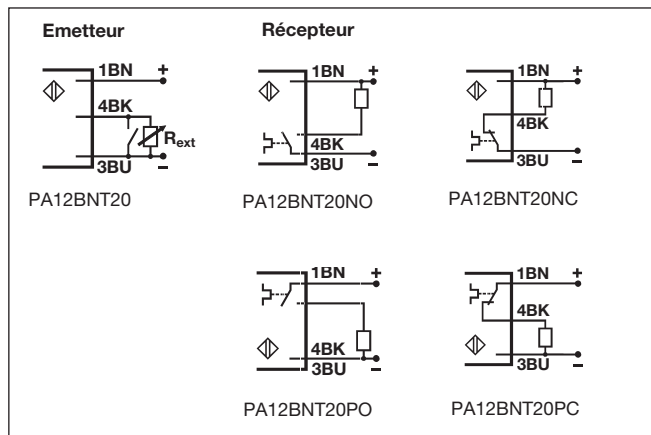
tv = Temps de mise sous tension



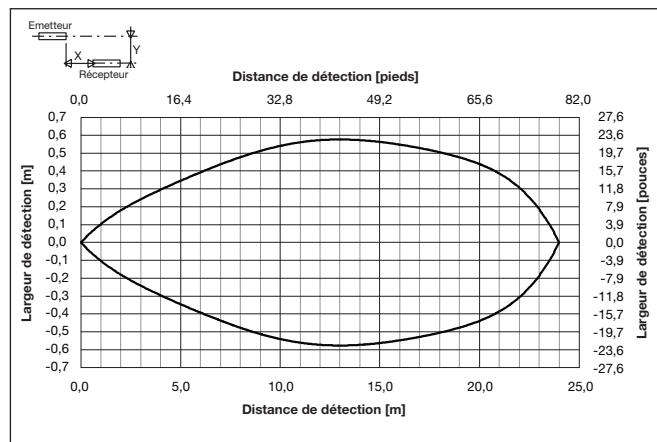
## Dimensions



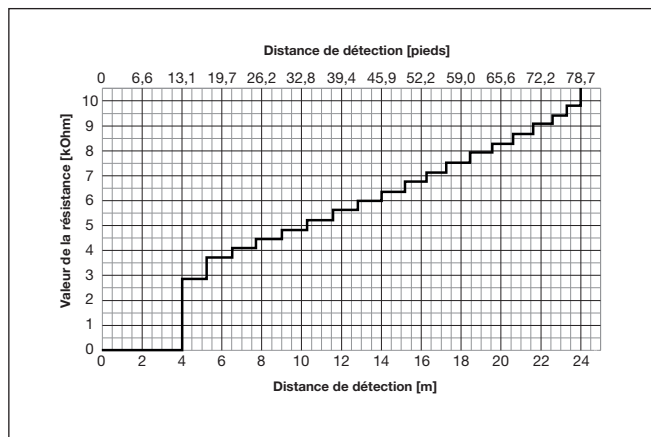
## Schéma de câblage



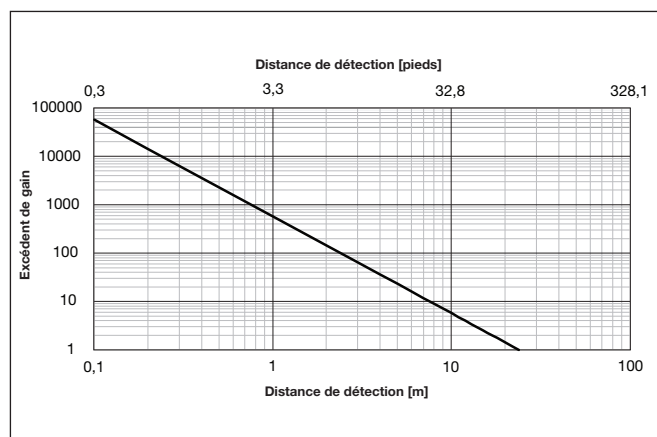
## Diagramme de détection



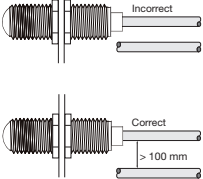
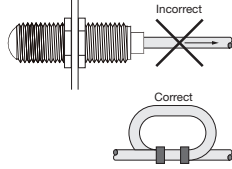
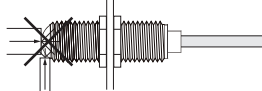
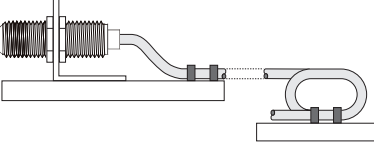
## Courbe de réglage de l'alimentation



## Excédent de gain



## 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>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>
--	--	---	--

## Contenu du colis

- PA12
- **Conditionnement:** emballage plastique