

Cellules photoélectriques

Réflexion diffuse, Suppression de fond, IR

Type PD30CNB20....IS

CARLO GAVAZZI



- Portée du capteur miniaturisé
- Portée : 200 mm
- Ajustement de sensibilité par potentiomètre
- Lumière infrarouge, modulée 850 nm
- Tension d'alimentation : 10 à 30 VCC
- Sortie : 100 mA, pré-réglage NPN ou PNP
- Fonction commutation travail et repos programmable
- Indication LED pour sortie, stabilité et mise sous tension
- Protection : polarité inverse, court circuit et transitoires
- Versions câble et conducteur
- Excellente performance EMC
- Excellent appariement des couleurs



Description du produit

La famille des capteurs PD30CNB20 est livrée dans un boîtier PMMA/ABS compact renforcé de 10 x 30 x 20 mm. Les capteurs sont utiles dans des applications où une détection de haute précision, de même qu'une taille miniaturisée, sont nécessaires. Un boîtier compact et une

LED de grande puissance pour un excellent rapport performance-dimension. Le potentiomètre d'ajustement de sensibilité confère aux capteurs une grande souplesse. Le type de sortie est NPN ou PNP et la fonction de commutation de la sortie est NO et NF.

Référence

PD30CNB20NAM5IS

- Type
- Style du boîtier
- Taille du boîtier
- Matériel du boîtier
- Longueur du boîtier
- Principe de détection
- Distance de détection
- Type de sortie
- Configuration sortie
- Type de connexion
- Ajustement de la sensibilité et de la lumière IR

Sélection type

Boîtier L x H x P	Portée S _n	Connexion	N° de commande NPN Commutation Travail/Repos	N° de commande PNP Commutation Travail/Repos
10 x 30 x 20 mm	200 mm	Câble	PD 30 CNB 20 NAIS	PD 30 CNB 20 PAIS
10 x 30 x 20 mm	200 mm	Conducteur	PD 30 CNB 20 NAM5IS	PD 30 CNB 20 PAM5IS

Spécifications EN 60947-5-2

Distance nominale de fonctionnement (S_n)	Jusqu'à 200 mm, cible de référence Kodak carte test R27, blanc, 90% réfléchissant, 100 x 100 mm	Courant de sortie Continu (I _e) Courte durée (I)	≤ 100 mA ≤ 100 mA (capacité max. de charge 100 nF)
Distance de détection maximale à 200 mm arrière plan Objet blanc 90% réfl. Objet gris 18% réfl. Objet noir 6% réfl.	≤ 200 mm ≤ 200 mm ≤ 200 mm	Courant d'alimentation sans charge (I_o)	≤ 20 mA à U _B maxi ≤ 40 mA à U _B mini
Zone aveugle	10 mm	Courant minimum de fonctionnement (I_m)	0,5 mA
Sensibilité Ajustement électrique Ajustement mécanique	210° 240°	Courant à l'état bloqué (I_r)	≤ 100 µA
Dérive de température	≤ 0,05%/°C	Chute de tension (U_d)	≤ 2 Vcc à I _e maxi
Hystérésis (H)	≤ 10 %	Protection	Court-circuit, polarité inverse et transitoires
Tension nominale de fonctionnement. (U_B)	10 à 30 VCC (ondulation comprise)	Source lumière	GaALAS, LED, 850 nm
Ondulation (U_{rpp})	≤ 10%	Type lumière	Infrarouge, modulée
		Angle de captage	± 1,5° à distance de détection
		Lumière ambiante	≤ 10 000 lux
		Fréquence de fonctionnement	≤ 500 Hz
		Temps de réponse ARRÊT-MARCHE (t _{marche}) MARCHE-ARRÊT (t _{arrêt})	≤ 1,0 ms ≤ 1,0 ms



Spécifications (suite)

Délai de mise sous tension (t_v)	≤ 200 ms
Fonction de sortie Collecteur ouvert	NPN or PNP par type de capteur
Fonction de commutation de sortie	NO et NF
Indication Sortie MARCHE Signal stabilité allumé et appareil sous tension	LED, jaune LED, vert. Voir courbe pour la condition de stabilité
Environnement Catégorie d'installation Degré de pollution Degré de protection	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
Température ambiante Fonctionnement Stockage	-25° à +60°C -40° à +70°C

Vibration	10 à 150 Hz, 1,0 mm/15 g (IEC 60068-2-6)
Choc	30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg par axe (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)
Tension d'isolation nominale	500 VCA (rms)
Matériel du boîtier Corps Verre en face avant Tige d'ajustement	ABS gris clair PMMA rouge POM gris foncé
Connexion Câble Conducteur	PVC, noir, 2 m, Ø = 3,3 mm 4 x 0,14 mm ² M8, 4 broches (CON.54NF.. série)
Poids Version câblée Version conducteur	≤ 50 g ≤ 20 g
Marquage CE	Oui
Approbations	cULus (UL508 + CSA)

Diagramme de fonctionnement

T_v = Délai de mise sous tension

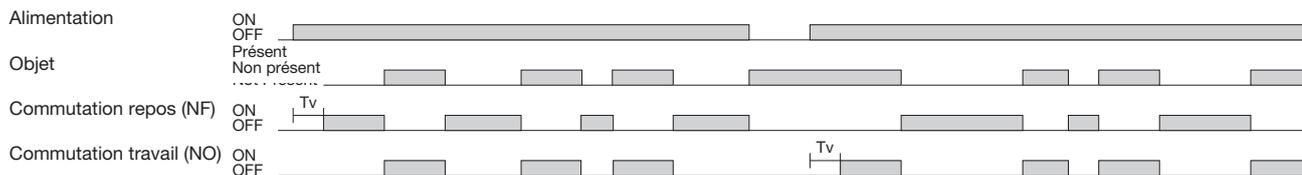
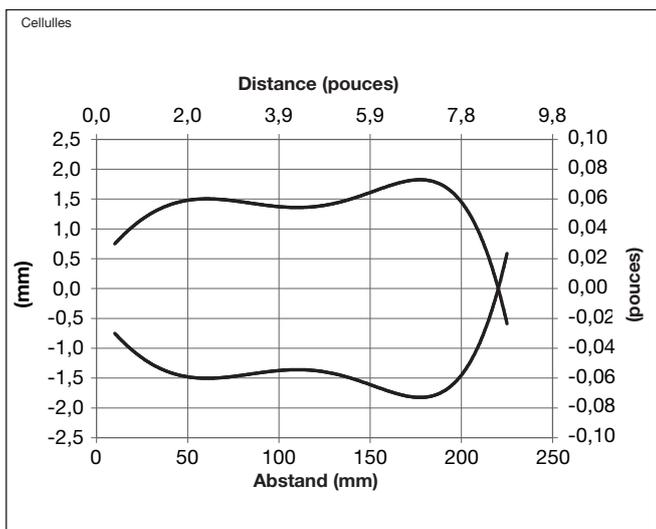
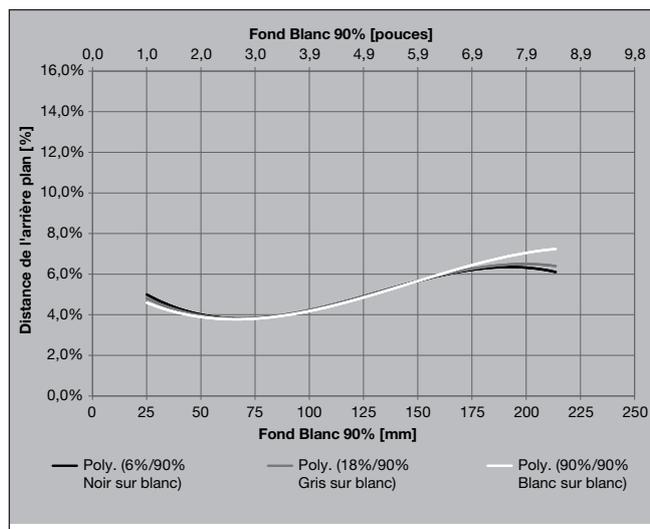


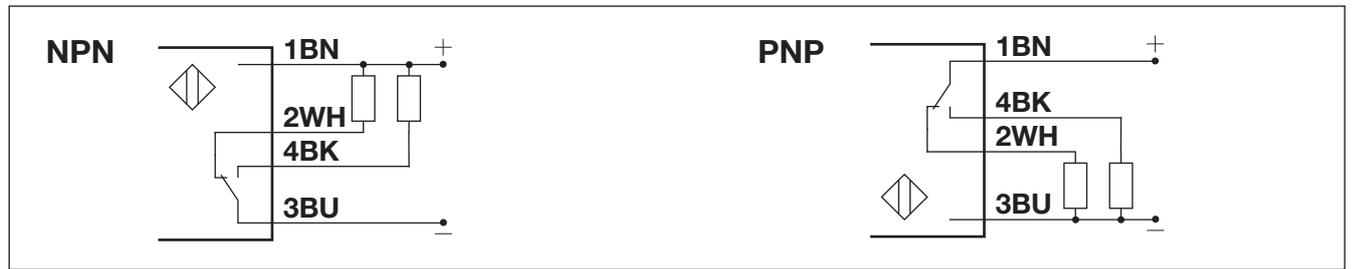
Diagramme de détection



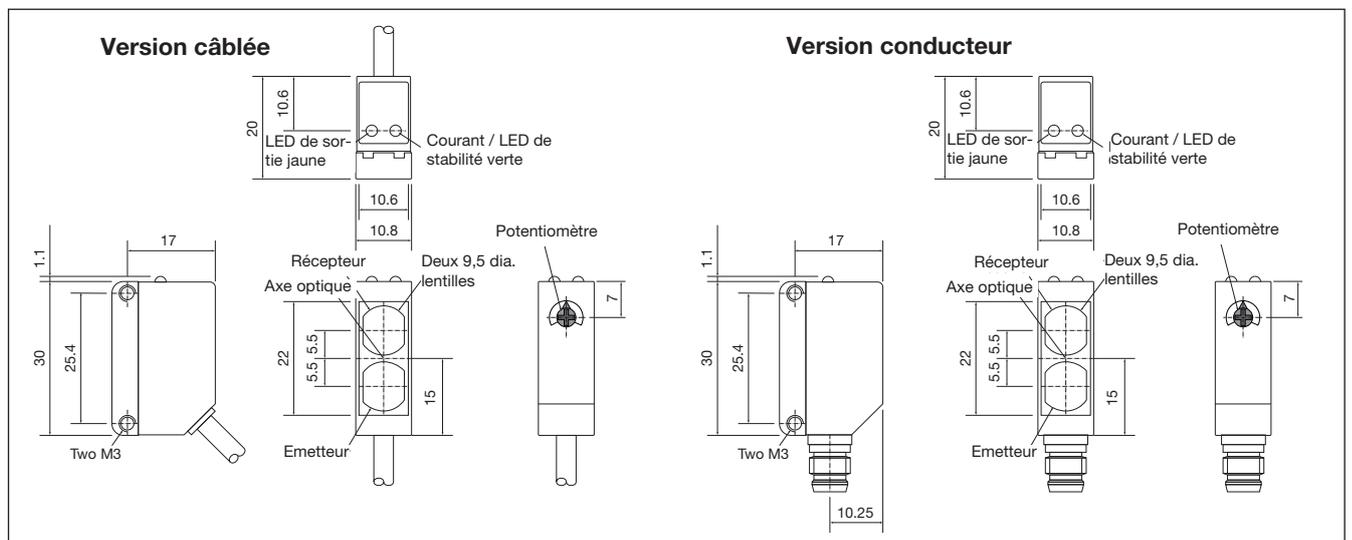
Tastweite



Diagrammes de câblage



Dimensions



Conseils d'installation

<p>Pour éviter les interférences issues des pics de tension et/ou des courants inductifs, veiller à toujours faire cheminer séparément les câbles d'alimentation des détecteurs de proximité et les câbles d'alimentation des moteurs, contacts ou solénoïdes.</p> <p>Incorrect Correct > 100 mm</p>	<p>Tension des câbles</p> <p>Incorrect Correct</p> <p>Eviter toute contrainte en traction du câble</p>	<p>Protection de la face de détection du détecteur</p> <p>Incorrect Correct</p> <p>Ne jamais utiliser un détecteur de proximité en tant que butée mécanique</p>	<p>Détecteur monté sur support mobile</p> <p>Incorrect Correct</p> <p>Eviter toute répétition de courbure dans le cheminement du câble</p>
---	--	---	--

Accessoires

- Support de montage APD30-MB2 ou APD30-MB2 à commander séparément

Contenu de la livraison

- Commutateur photoélectrique: PD30CNB20 ...
- Tournevis
- **Conditionnement:** sachet plastique