

Cellules photoélectriques Rétro réfléchissant, polarisé Type PD30CNP06....DU

CARLO GAVAZZI



- Portée du capteur miniaturisé
- Portée : 6 m, avec réflecteur
- Réglage de sensibilité au moyen d'une programmation d'apprentissage
- Modulé, Lumière rouge 660 nm, polarisé
- 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
- Sortie alarme poussière



Description du produit

La famille des capteurs PD30CNP06 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. La fonction d'apprentissage, pour le réglage de la sensibilité, rend les capteurs très flexibles. Le type de sortie est pré-réglé (NPN ou PNP), et la fonction de commutation de sortie est une sortie programmable (NO ou NF) et une sortie poussière NO ou NC.

Référence

PD30CNP06PPM5DU

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	_____
Sortie poussière	_____

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	6 m	Câble	PD 30 CNP 06 NPDU	PD 30 CNP 06 PPDU
10 x 30 x 20 mm	6 m	Câble	PD 30 CNP 06 NPM5DU	PD 30 CNP 06 PPM5DU

NB : Réflecteurs à commander séparément

Spécifications

Distance nominale de fonctionnement (S_n)	Jusqu'à 6 m, avec réflecteur Ø 80 mm (ER4) 4 m sur réflecteur ER4060	Courant d'alimentation sans charge (I_o)	≤ 30 mA @ 24 VCC
Zone aveugle	100 mm	Courant minimum de fonctionnement (I_m)	0,5 mA
Sensibilité	Réglable par apprentissage	Courant à l'état bloqué (I_r)	≤ 100 µA
Dérive de température	≤ 0,1%/°C	Chute de tension (U_d)	≤ 2,4 VCC @ 100 mA
Hystérésis (H) (course différentielle)	≤ 10%	Protection	Court-circuit, polarité inverse et transitoires
Tension nominale de fonctionnement (U_B)	10 à 30 VCC (ondulation comprise)	Source lumière	GaAlAs, LED, 660 nm
Ondulation (U_{rpp})	≤ 10%	Type lumière	Rouge, modulé
Courant de sortie Continu (I_e) Courte durée (I)	≤ 100 mA ≤ 100 mA (capacité max. de charge 100 nF)	Angle de captage	± 2°
Courant sortie poussière Continu (I_e) Courte durée (I)	≤ 20 mA ≤ 20 mA (capacité max. de charge 100 nF)	Lumière ambiante	10 000 lux
		Point lumineux	110 mm @ 1,5 m
		Fréquence de fonctionnement	1000 Hz
		Temps de réponse ARRÊT-MARCHE (t_{marche}) MARCHE-ARRÊT (t_{arrêt})	≤ 0,5 ms ≤ 0,5 ms
		Délai de mise sous tension (t_v)	≤ 300 ms
		Fonction de sortie NPN et PNP NO/NC fonction de commutation	Pré-réglage Réglage par bouton Output configuration



Spécifications (suite)

Options de programmation Sortie 4 broches, noir Sortie	NO ou NF NO ou NF (poussière)	Vibration	10 à 55 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)
Sortie alarme poussière Temporisation de fonctionnement	20 ms	Choc	30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg par axe (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)
Indication Sortie MARCHE Signal stabilité allumé et appareil sous tension	LED, jaune LED, vert	Tension d'isolation nominale	500 VCA (rms)
Environnement Catégorie d'installation	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Matériel du boîtier Corps Matériau avant	ABS PMMA, rouge
Degré de pollution	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Connexion Câble	PVC, noir, 2 m 4 x 0,14 mm ² , Ø = 3,3 mm M8, 4 broches (CON, 54-série)
Degré de protection	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)	Conducteur	
Température ambiante Fonctionnement Stockage	-25° à +55°C -40° à +70°C	Poids	Avec câble : 40 g Avec conducteur : 10 g
		Marquage CE	Oui
		Approbations	cULus (UL508)

Diagramme de fonctionnement

ttv = Délai de mise sous tension



Diagrammes de câblage

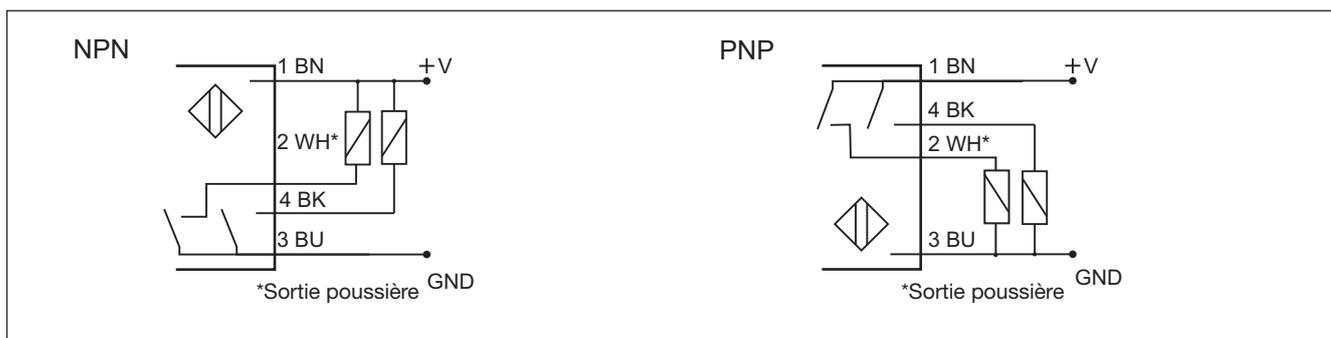
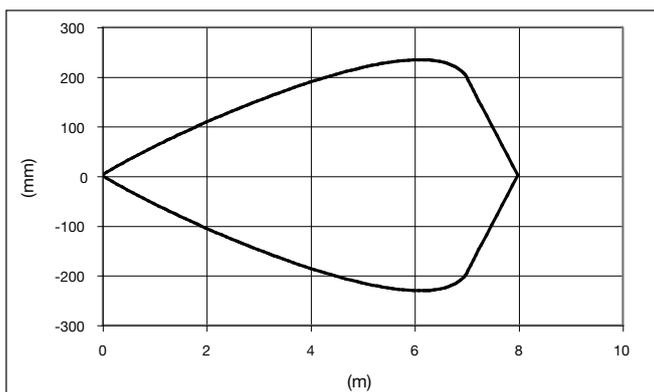
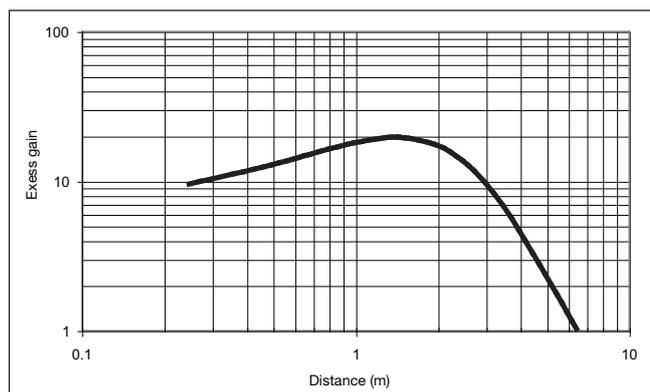


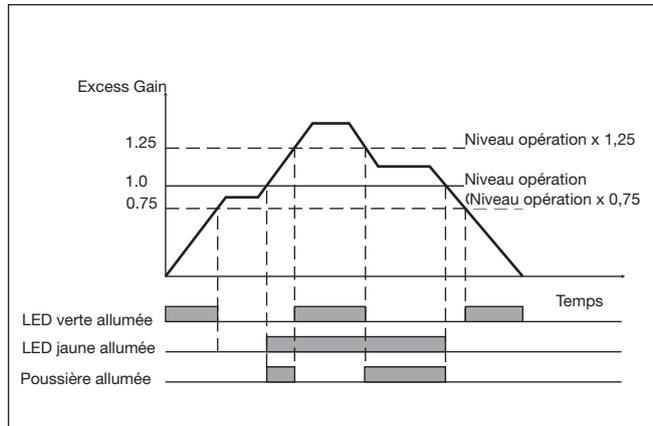
Diagramme de détection



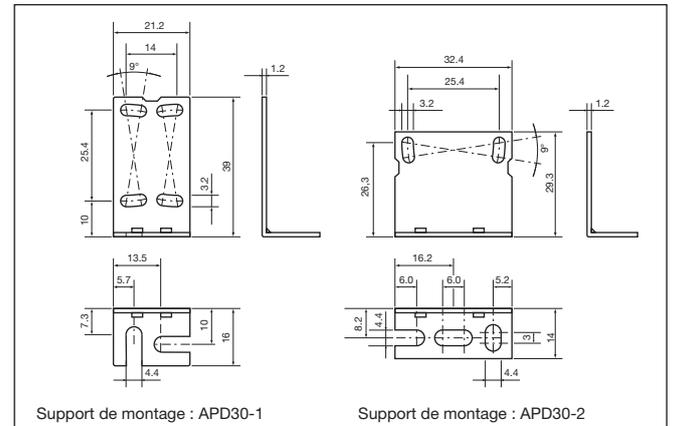
Gain excès



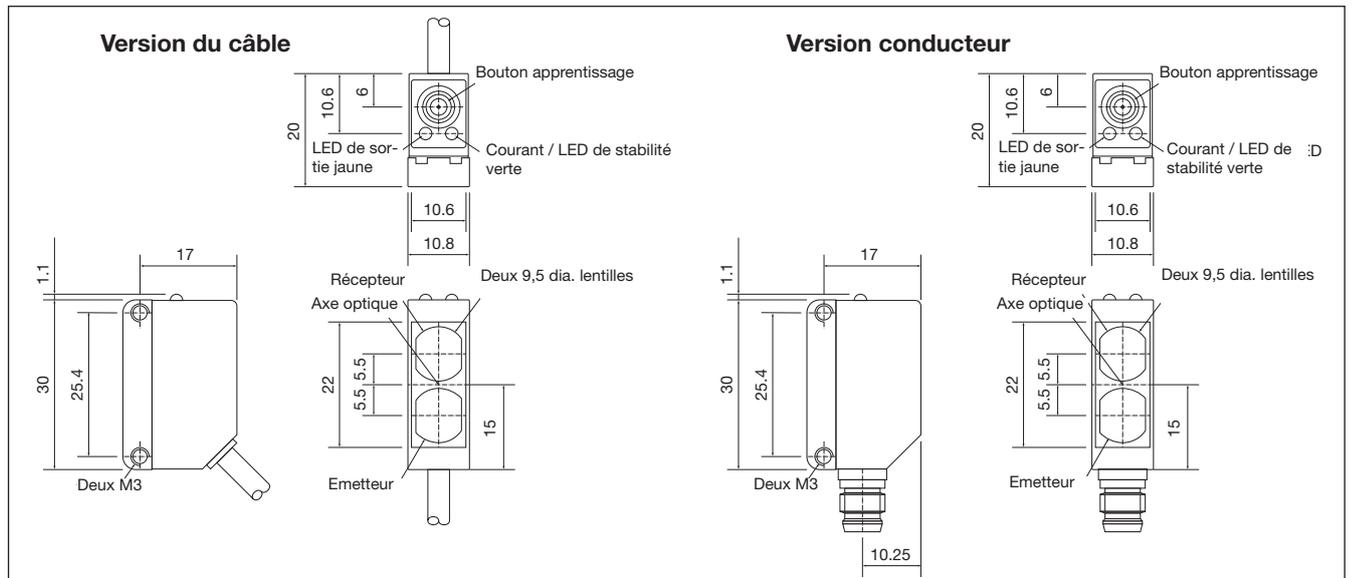
Indication stabilité signal



Accessoires



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 routing shows cables bundled together. Correct routing shows them separated by a distance of > 100 mm.</p>	<p>Tension des câbles</p> <p>Incorrect shows a cable being pulled tight. Correct shows a cable with a loop to avoid tension.</p> <p>Eviter toute contrainte en traction du câble</p>	<p>Protection de la face de détection du détecteur</p> <p>Incorrect shows a cable touching the detector face. Correct shows a mechanical stop protecting the face.</p> <p>Ne jamais utiliser un détecteur de proximité en tant que butée mécanique</p>	<p>Détecteur monté sur support mobile</p> <p>Incorrect shows a cable with a sharp bend. Correct shows a cable with a smooth curve.</p> <p>Eviter toute répétition de courbure dans le cheminement du câble</p>
---	--	--	--

Contenu de la livraison

- Commutateur photoélectrique : PD 30 CNP 06 ...
- Instruction d'installation
- Support de montage APD30-MB1
- **Emballage** : Boîte en carton

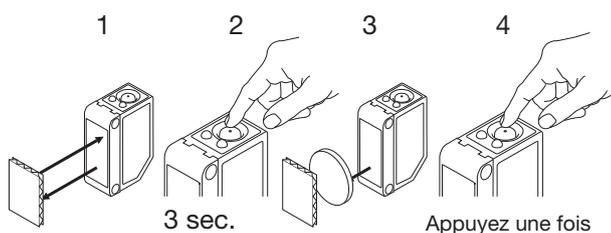
Accessoires

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

Fonctions d'apprentissage

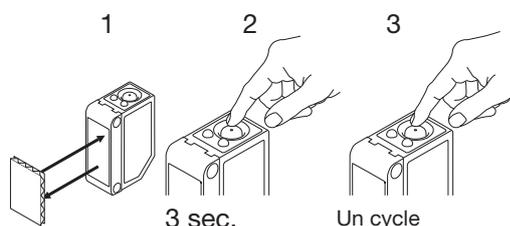
Fonctionnement normal, point de commutation optimisé

1. Alignez le capteur au réflecteur. La LED jaune et la LED verte sont allumées.
2. Appuyez sur le bouton pendant 3 secondes jusqu'à ce que les deux LED clignotent simultanément. (Le premier point de commutation est mémorisé)
3. Placez l'objet dans la zone de détection, entre le capteur et le réflecteur.
4. Appuyez sur le bouton une fois et le capteur est prêt à fonctionner (LED verte allumée, LED jaune allumée) (Le second point de commutation est mémorisé)



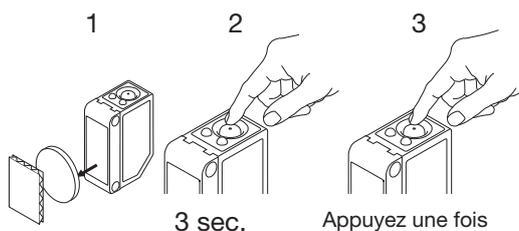
Pour un réglage dynamique (processus de fonctionnement)

1. Alignez le capteur au réflecteur. La LED verte est allumée, l'état de la LED jaune n'a pas d'importance.
2. Appuyez sur le bouton pendant 3 secondes jusqu'à ce que les deux LED clignotent simultanément.
3. Appuyez sur le bouton une deuxième fois pendant au moins une seconde, les clignotements des deux LED s'accroissent simultanément et maintenez le bouton enfoncé pendant au moins un cycle de processus, relâchez le bouton et le capteur est prêt à fonctionner (Le deuxième point de commutation est mémorisé)



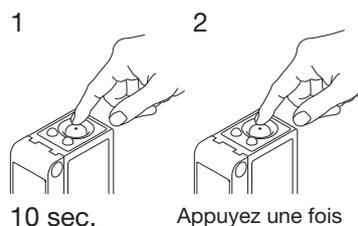
Pour une distance de captage maximale (réglage par défaut)

1. Alignez le capteur au réflecteur, placez un nouvel objet dans la zone de détection, entre le capteur et le réflecteur. La LED jaune est éteinte et la LED verte est allumée.
2. Appuyez sur le bouton pendant 3 secondes jusqu'à ce que les deux LED clignotent simultanément. (Le premier point de commutation est mémorisé)
3. Appuyez sur le bouton une seconde fois et le capteur est prêt à fonctionner (LED verte allumée, LED jaune allumée) (Le second point de commutation est mémorisé)



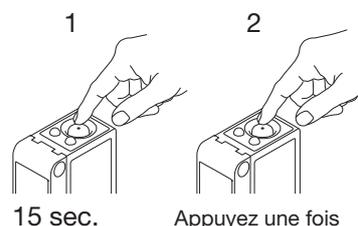
Pour un réglage travail ou repos (N.O. ou N.F.)

1. Appuyez sur le bouton pendant 10 secondes, jusqu'à ce que la LED verte clignote.
2. Pendant que la LED verte clignote, la sortie est inversée chaque fois que le bouton est appuyé. La LED Jaune indique que la fonction N.O. est sélectionnée. Si le bouton n'est pas appuyé dans les 10 secondes qui suivent, la sortie de courant est enregistrée.



Pour sortie poussière (N.O. ou N.F.)

1. Appuyez sur le bouton pendant 15 secondes, jusqu'à ce que la LED jaune clignote.
2. Pendant que la LED jaune clignote, la sortie poussière est inversée chaque fois que le bouton est appuyé. La LED verte indique que la fonction N.O. est sélectionnée. Si le bouton n'est pas appuyé dans les 10 secondes qui suivent, la sortie de courant est enregistrée.



Pour une distance de captage minimale

1. Alignez le capteur au réflecteur. La LED jaune et la LED verte sont allumées.
2. Appuyez sur le bouton pendant 3 secondes jusqu'à ce que les deux LED clignotent simultanément. (Le premier point de commutation est mémorisé)
3. Appuyez sur le bouton une seconde fois et le capteur est prêt à fonctionner (LED verte allumée, LED jaune allumée) (Le second point de commutation est mémorisé)

