

# Cellules photoélectriques Rétro réfléchissant, polarisé Type PD30CNP06....RT

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
- Caractéristiques de l'apprentissage à distance



## 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 programmable (NO ou NF). Une des caractéristiques de l'apprentissage à distance permet au capteur d'être réglé par exemple depuis un PLC.

## Référence

**PD30CNP06PPM5RT**

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	_____
Apprentissage à distance	_____

## Sélection type

Boîtier L x H x P	Portée S <sub>n</sub>	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 NPRT	PD 30 CNP 06 PPRT
10 x 30 x 20 mm	6 m	Câble	PD 30 CNP 06 NPM5RT	PD 30 CNP 06 PPM5RT

**NB :** Réflecteurs à commander séparément

## Spécifications EN 60947-5-2

<b>Distance nominale de fonctionnement (S<sub>n</sub>)</b>	Jusqu'à 6 m, avec réflecteur Ø 80 mm (ER4) 4 m sur réflecteur ER4060	<b>Chute de tension (U<sub>d</sub>)</b>	≤ 2,4 VCC @ 100 mA
<b>Zone aveugle</b>	100 mm	<b>Protection</b>	Court-circuit, polarité inverse et transitoires
<b>Sensibilité</b>	Réglable par apprentissage	<b>Source lumière</b>	GaAIAs, LED, 660 nm
<b>Dérive de température</b>	≤ 0,1%/°C	<b>Type lumière</b>	Rouge, modulé
<b>Hystérésis (H)</b>	(course différentielle) ≤ 10%	<b>Angle de captage</b>	± 2°
<b>Tension nominale de fonctionnement (U<sub>B</sub>)</b>	10 à 30 VCC (ondulation comprise)	<b>Lumière ambiante</b>	10 000 lux
<b>Ondulation (U<sub>rpp</sub>)</b>	≤ 10%	<b>Point lumineux</b>	110 mm @ 1,5 m
<b>Courant de sortie</b>	Continu (I <sub>e</sub> ) ≤ 100 mA Courte durée (I) ≤ 100 mA (capacité max. de charge 100 nF)	<b>Fréquence de fonctionnement</b>	1000 Hz
<b>Courant d'alimentation sans charge (I<sub>o</sub>)</b>	≤ 30 mA @ 24 VCC	<b>Temps de réponse</b>	ARRÊT-MARCHE (t <sub>marche</sub> ) ≤ 0,5 ms MARCHE-ARRÊT (t <sub>arrêt</sub> ) ≤ 0,5 ms
<b>Courant minimum de fonctionnement (I<sub>m</sub>)</b>	0,5 mA	<b>Délai de mise sous tension (t<sub>v</sub>)</b>	≤ 300 ms
<b>Courant à l'état bloqué (I<sub>r</sub>)</b>	≤ 100 µA	<b>Fonction de sortie</b>	NPN et PNP Pré-réglage NO/NC fonction de commutation Réglage par bouton
		<b>Fonction d'apprentissage à distance</b>	Apprentissage (bouton poussoir actif)
			0 à 2,5 VCC (NPN) 5 à 30 VCC (PNP)

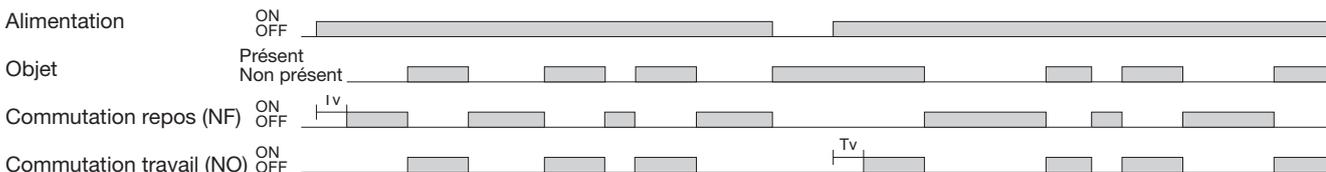


## Spécifications (suite) EN 60947-5-2

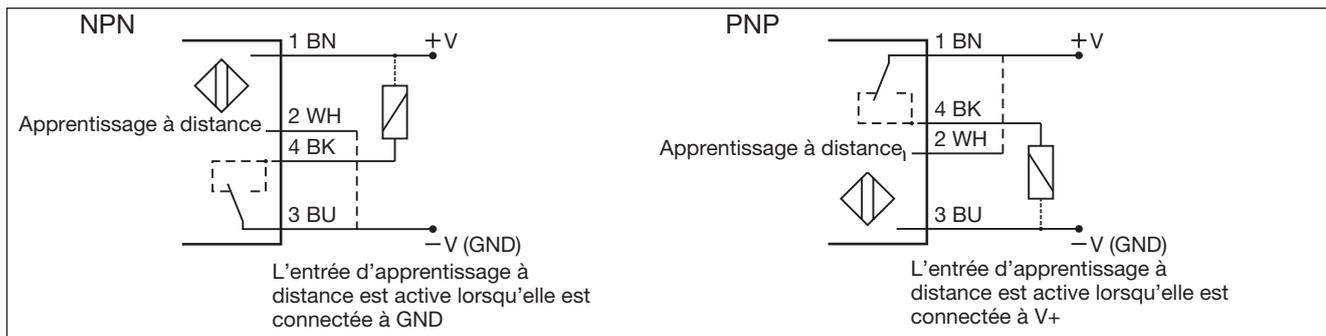
<b>Inviolable</b>	S'il est activé pendant plus de 20 sec. le capteur se met en mode Tamper proof (inviolable)	<b>Choc</b>	30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg par axe (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)
<b>Indication</b>		<b>Tension d'isolation nominale</b>	500 VCA (rms)
Sortie MARCHE	LED, jaune	<b>Matériel du boîtier</b>	
Signal stabilité allumé et appareil sous tension	LED, vert	Corps	ABS
		Matériau avant	PMMA, rouge
<b>Environnement</b>		<b>Connexion</b>	
Catégorie d'installation	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Câble	PVC, noir, 2 m 4 x 0,14 mm <sup>2</sup> , Ø = 3,3 mm
Degré de pollution	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Conducteur	M8, 4 broches (CON, 54-série)
Degré de protection	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)	<b>Poids</b>	Avec câble : 40 g Avec conducteur : 10 g
<b>Température ambiante</b>		<b>Marquage CE</b>	Oui
Fonctionnement	- 25° à +55°C	<b>Approbations</b>	cULus (UL508)
Stockage	- 40° à +70°C		
<b>Vibration</b>	10 à 55 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)		

## Diagramme de fonctionnement

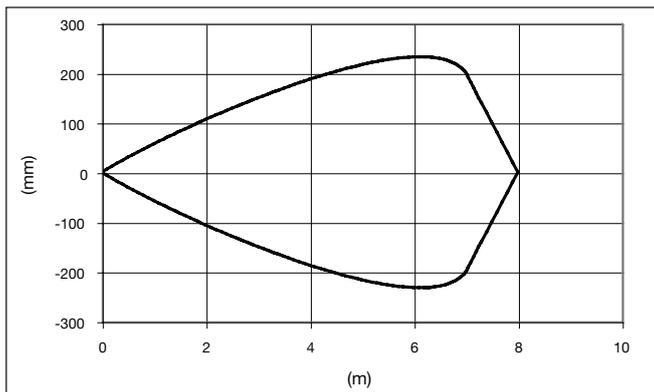
ttv = Délai de mise sous tension



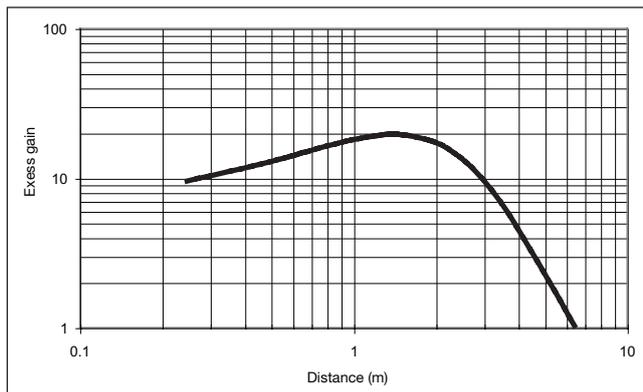
## Diagrammes de câblage



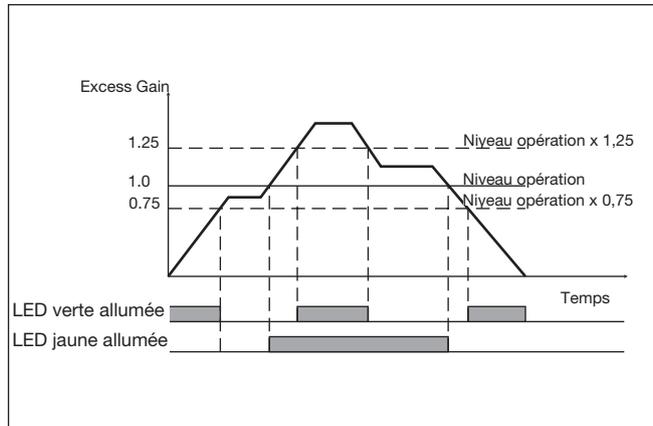
## Diagramme de détection



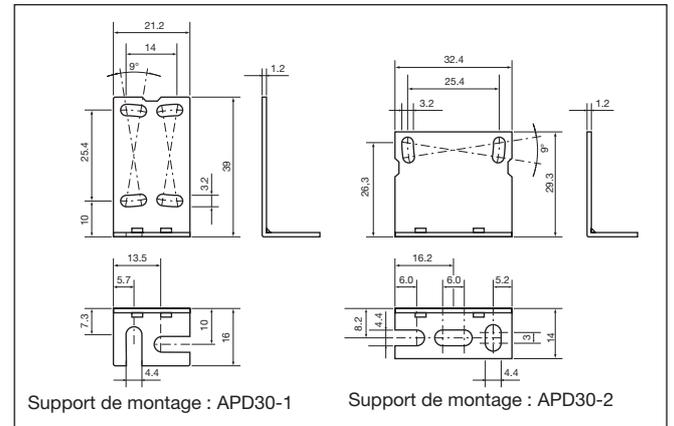
## Gain excès



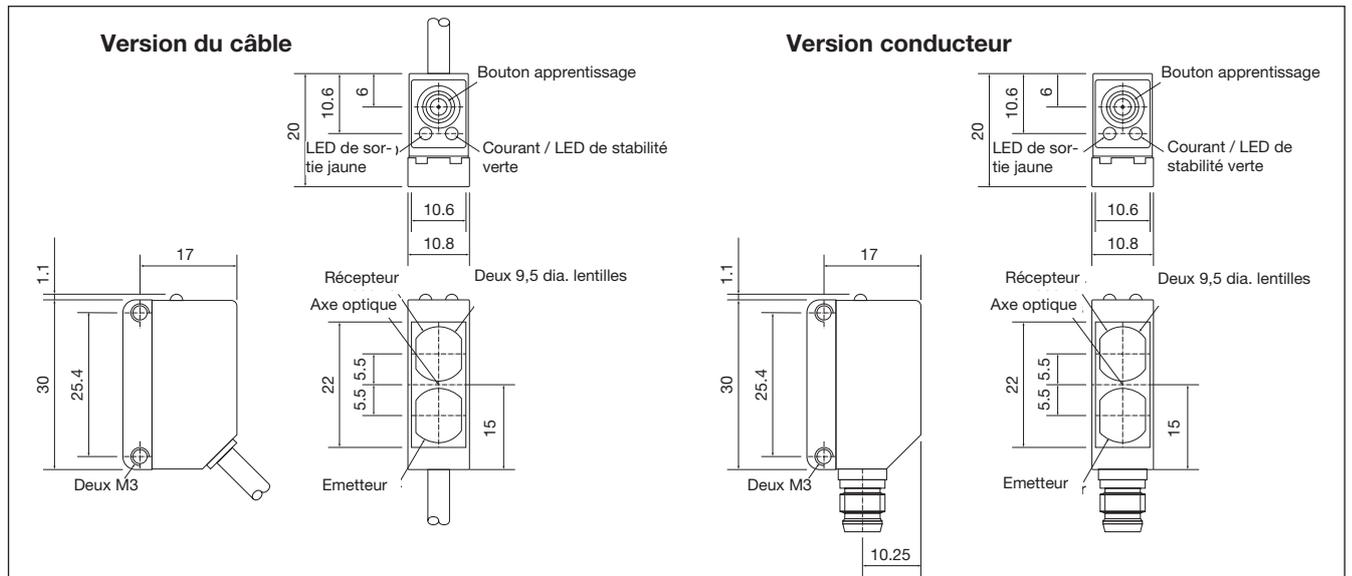
## Indication stabilité signal



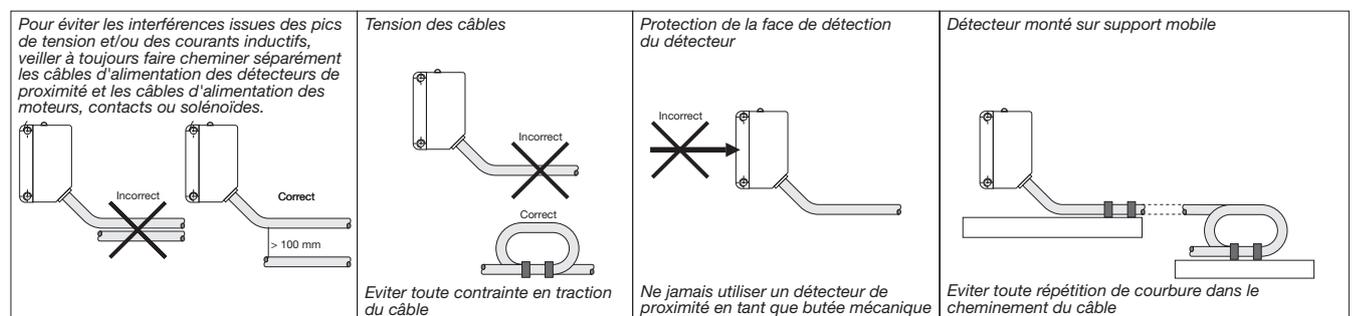
## Accessoires



## Dimensions



## Conseils d'installation



## Contenu de la livraison

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

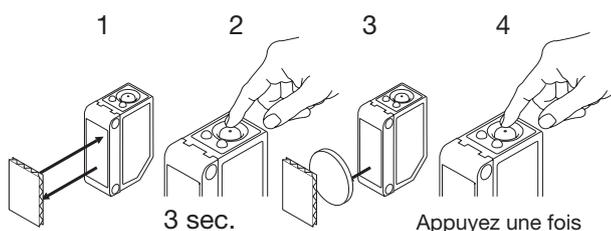
## Accessoires

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

## Fonctions d'apprentissage

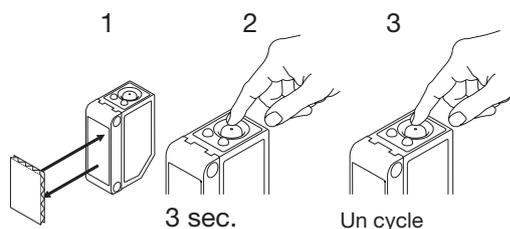
### Fonctionnement normal, point de commutation optimisé

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)



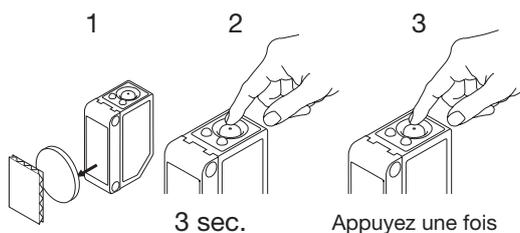
### Pour un réglage dynamique (processus de fonctionnement)

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)



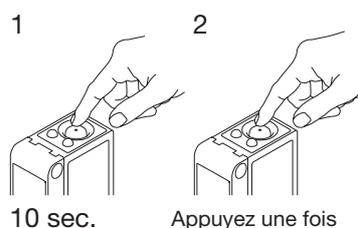
### Pour une distance de captage maximale (réglage par défaut)

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.C.)

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 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)

