

Cellules photoélectriques Rétro réfléchissant pour objets transparents Type PD30CNG02....RT

CARLO GAVAZZI



- Portée du capteur miniaturisé
- Portée : 2 m, avec réflecteur
- Réglage de sensibilité au moyen d'une programmation d'apprentissage
- Lumière rouge, modulée 617 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
- Caractéristiques de l'apprentissage à distance



Description du produit

La famille des capteurs PD30CNG02 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 d'objets transparents est nécessaire. 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

PD30CNG02PPM5RT

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 _n	Connexion	N° de commande NPN Commutation Travail/Repos	N° de commande PNP Commutation Travail/Repos
10 x 30 x 20 mm	2 m	Câble	PD 30 CNG 02 NPRT	PD 30 CNG 02 PPRT
10 x 30 x 20 mm	2 m	Câble	PD 30 CNG 02 NPM5RT	PD 30 CNG 02 PPM5RT

NB : Réflecteurs à commander séparément

Spécifications

Distance nominale de fonctionnement (S_n)	Jusqu'à 2 m, avec réflecteur Ø 80 mm (ER4)	Courant minimum de fonctionnement (I_m)	0,5 mA
Détection fiabilité	20% atténuation	Courant à l'état bloqué (I_r)	≤ 100 µA
Zone aveugle	10 mm	Chute de tension (U_d)	≤ 2,4 VCC @ 100 mA
Sensibilité	Réglable par apprentissage	Protection	Court-circuit, polarité inverse et transitoires
Dérive de température	≤ 0.1%/°C Les réglages d'apprentissage sont valides pour une température d'apprentissage de ± 20°C	Source lumière	inGaAlP, LED, 617 nm
Hystérésis (H)	(course différentielle) ≤ 10%	Type lumière, non polarisé	Rouge, modulé
Tension nominale de fonctionnement (U_B)	10 à 30 VCC (ondulation comprise)	Angle de captage	± 2°
Ondulation (U_{rpp})	≤ 10%	Lumière ambiante	10 000 lux
Courant de sortie		Point lumineux	110 mm @ 1,5 m
Continu (I _e)	≤ 100 mA	Fréquence de fonctionnement	1000 Hz
Courte durée (I)	≤ 100 mA (capacité max. de charge 100 nF)	Temps de réponse	
Courant d'alimentation sans charge (I_o)	≤ 30 mA @ 24 VCC	ARRÊT-MARCHE (t _{marche})	≤ 0,5 ms
		MARCHE-ARRÊT (t _{arrêt})	≤ 0,5 ms
		Délai de mise sous tension (t_v)	≤ 300 ms
		Fonction de sortie	
		NPN et PNP	Pré-réglage
		NO/NC fonction de commutation	Réglage par bouton
		Fonction d'apprentissage à distance	
		Apprentissage (bouton poussoir actif)	0 à 2,5 VCC (NPN) 5 à 30 VCC (PNP)

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis (17.08.2010)

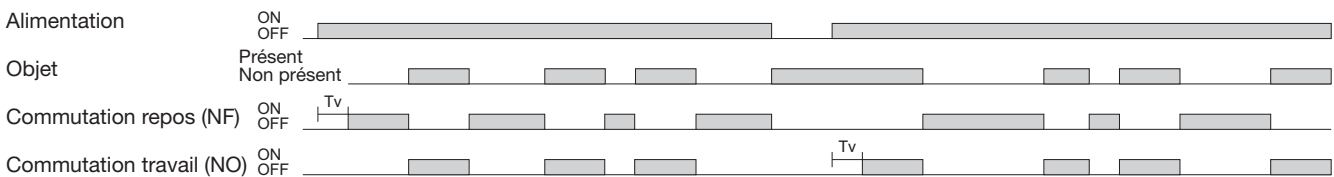


Spécifications (suite)

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

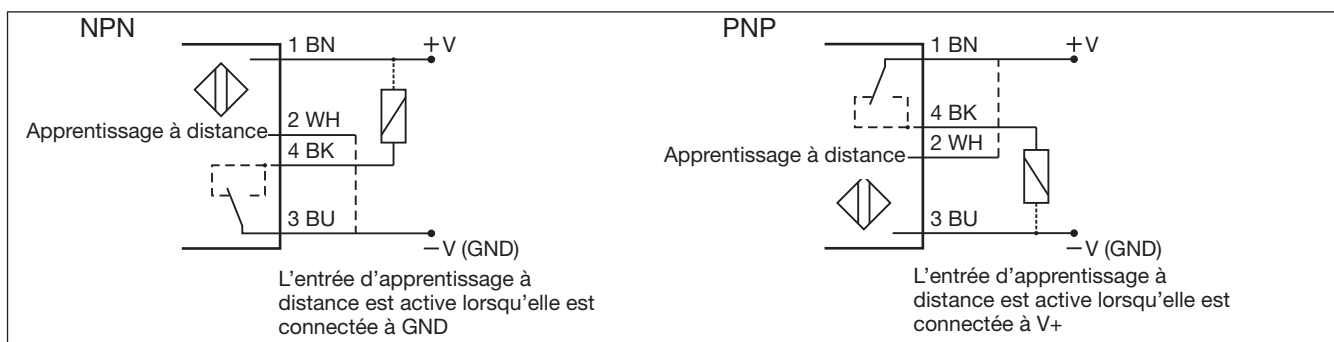
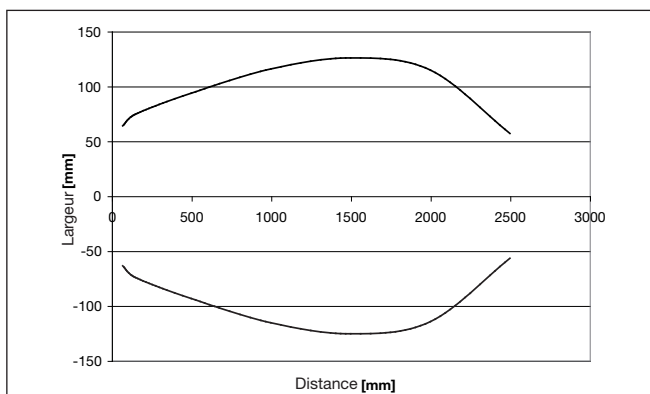
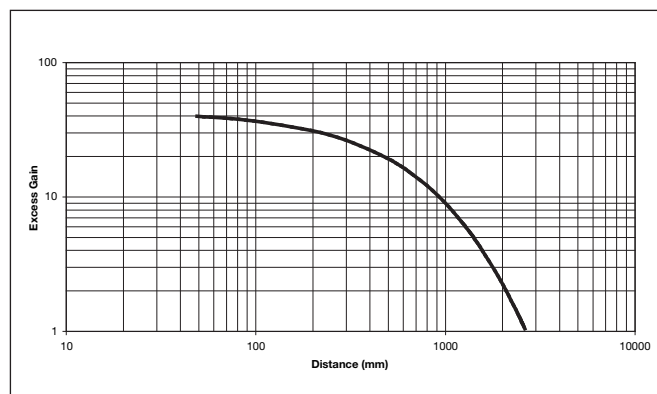


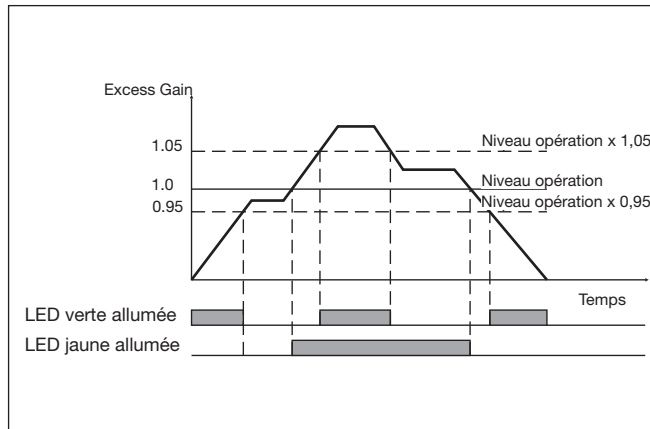
Diagramme de détection



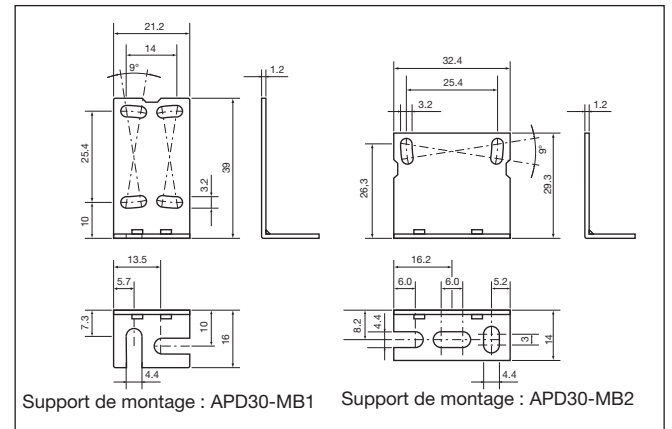
Gain excès



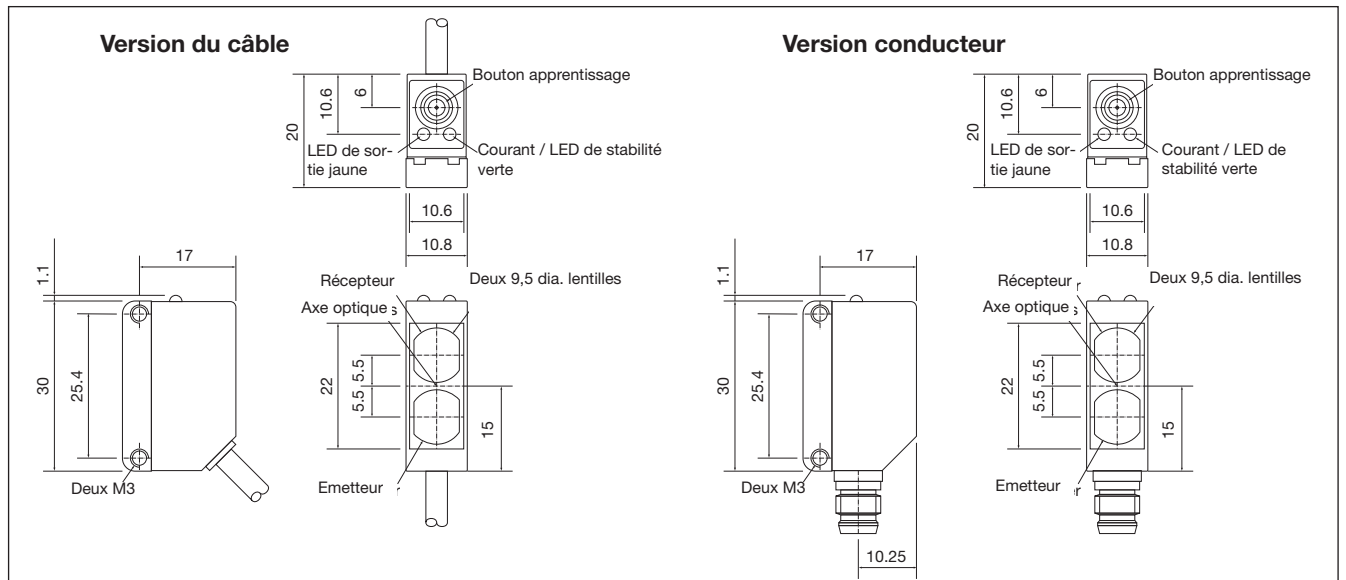
Indication stabilité signal



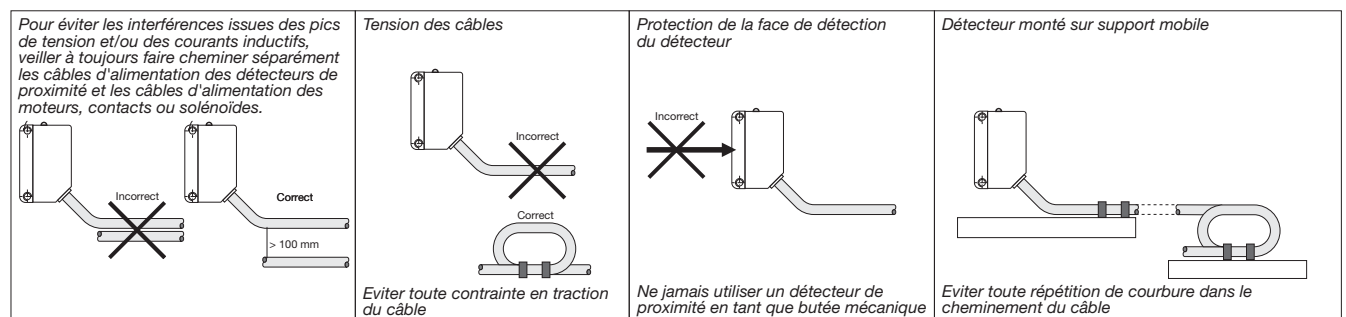
Accessoires



Dimensions



Conseils d'installation



Contenu de la livraison

- Commutateur photoélectrique : PD 30 CNG 02...RT
- Instruction d'installation
- Support de montage APD30-MB1
- **Emballage** : Boîte en carton

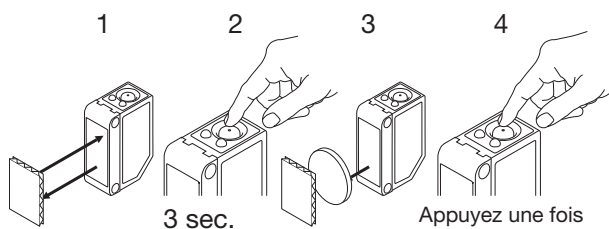
Accessoires

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

Fonctions d'apprentissage

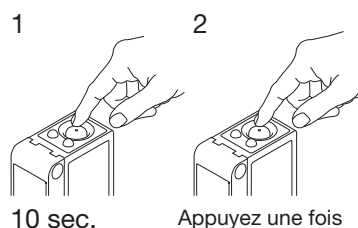
Fonctionnement normal, point de commutation optimisé

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)



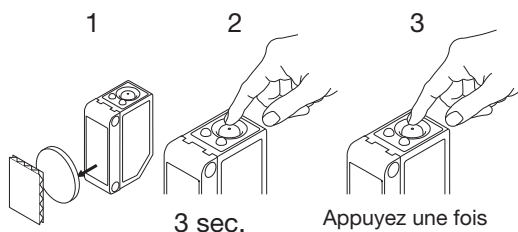
Pour un réglage travail ou repos (N.O. ou N.F.)

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 une distance de captage maximale (réglage par défaut)

1. Alignez le capteur au réflecteur, placez le nouvel objet transparent 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 la plupart des objets transparents

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)

