

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

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
- Fonction désactivation (mute)



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).

La fonction désactivation/mute peut être utilisée pour tester le capteur pour : dysfonctionnement, déconnexion, réglage de l'axe optique, pour poussière et saleté sur les lentilles.

Référence

PD30CNG02PPM5MU

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	_____
Mute	_____

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 NPMU	PD 30 CNG 02 PPMU
10 x 30 x 20 mm	2 m	Câble	PD 30 CNG 02 NPM5MU	PD 30 CNG 02 PPM5MU

NB : Réflecteurs à commander séparément

Spécifications EN 60947-5-2

Distance nominale de fonctionnement (S_n)	Jusqu'à 2 m, avec réflecteur Ø 80 mm (ER4)	Courant d'alimentation sans charge (I₀)	≤ 30 mA @ 24 VCC
Détection fiabilité	20% atténuation	Courant minimum de fonctionnement (I_m)	0,5 mA
Zone aveugle	10 mm	Courant à l'état bloqué (I_r)	≤ 100 µA
Sensibilité	Réglable par apprentissage	Chute de tension (U_d)	≤ 2,4 VCC @ 100 mA
Dérive de température	≤ 0,1%/°C Les réglages d'apprentissage sont valides pour une température d'apprentissage de ± 20°C	Protection	Court-circuit, polarité inverse et transitoires
Hystérésis (H) (course différentielle)	≤ 10%	Source lumière	inGaAlP, LED, 617 nm
Tension nominale de fonctionnement (U_B)	10 à 30 VCC (ondulation comprise)	Type lumière, non polarisé	Rouge, modulé
Ondulation (U_{rpp})	≤ 10%	Angle de captage	± 2°
Courant de sortie Continu (I_e)	≤ 100 mA	Lumière ambiante	10 000 lux
Courant de sortie Courte durée (I)	≤ 100 mA (capacité max. de charge 100 nF)	Point lumineux	110 mm @ 1,5 m
		Fréquence de fonctionnement	1000 Hz
		Temps de réponse	
		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/NF fonction de commutation	Réglage par bouton



Spécifications (suite) EN 60947-5-2

Fonction désactivation (mute)			Choc	30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg par axe (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)
Émetteur arrêt	0 à 3 sec	0 à 2,5 VCC (NPN) 5 à 30 VCC (PNP)	Tension d'isolation nominale	500 VCA (rms)
Mode de fonctionnement		Non connecté	Matériau boîtier	ABS Matériau avant
Indication			Connexion	
Sortie MARCHE		LED, jaune	Câble	PVC, noir, 2 m 4 x 0,14 mm ² , Ø = 3,3 mm M8, 4 broches (CON.54NF.. série)
Signal stabilité allumé et appareil sous tension		LED, vert	Conducteur	
Environnement			Poids	Avec câble : 40 g Avec conducteur : 10 g
Catégorie d'installation		III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Marquage CE	Oui
Degré de pollution		3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Approbations	cULus (UL508)
Degré de protection		IP 67 (IEC 60529; 60947-1)		
Température ambiante				
Fonctionnement		-25° à +55°C		
Stockage		-40° à +70°C		
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

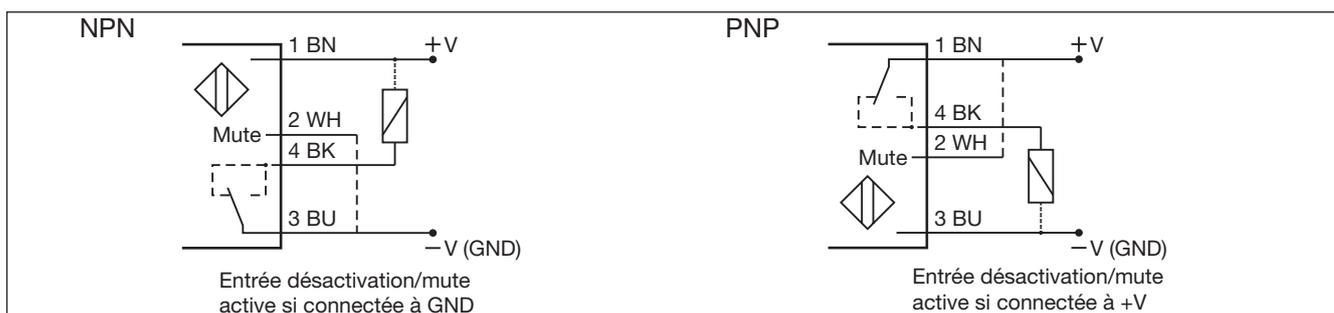
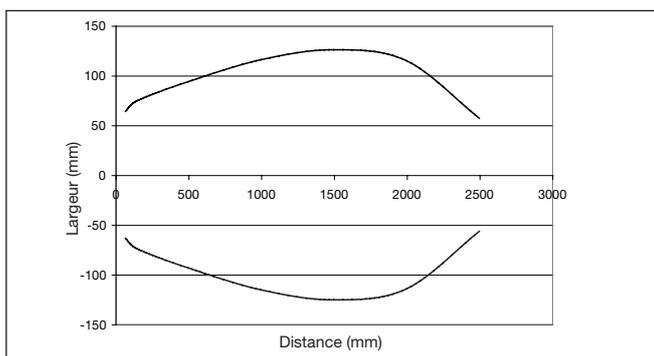
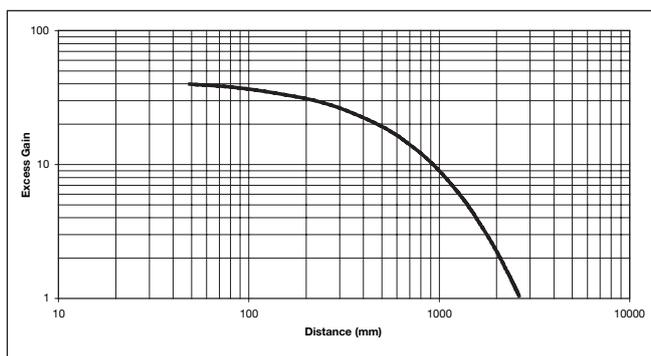


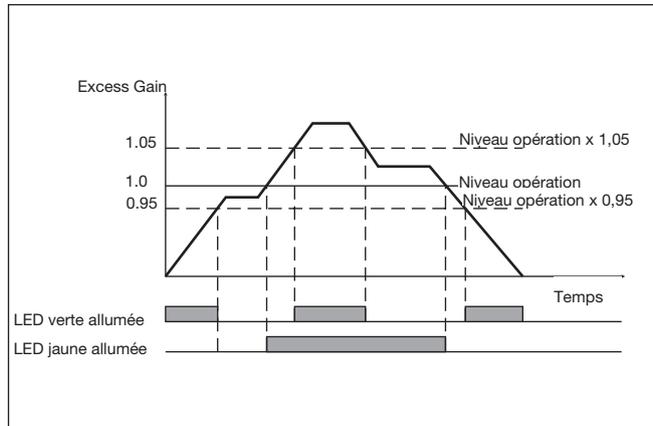
Diagramme de détection



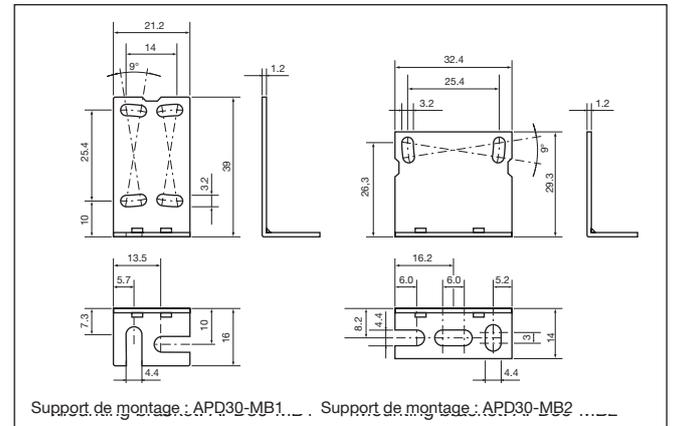
Gain excès



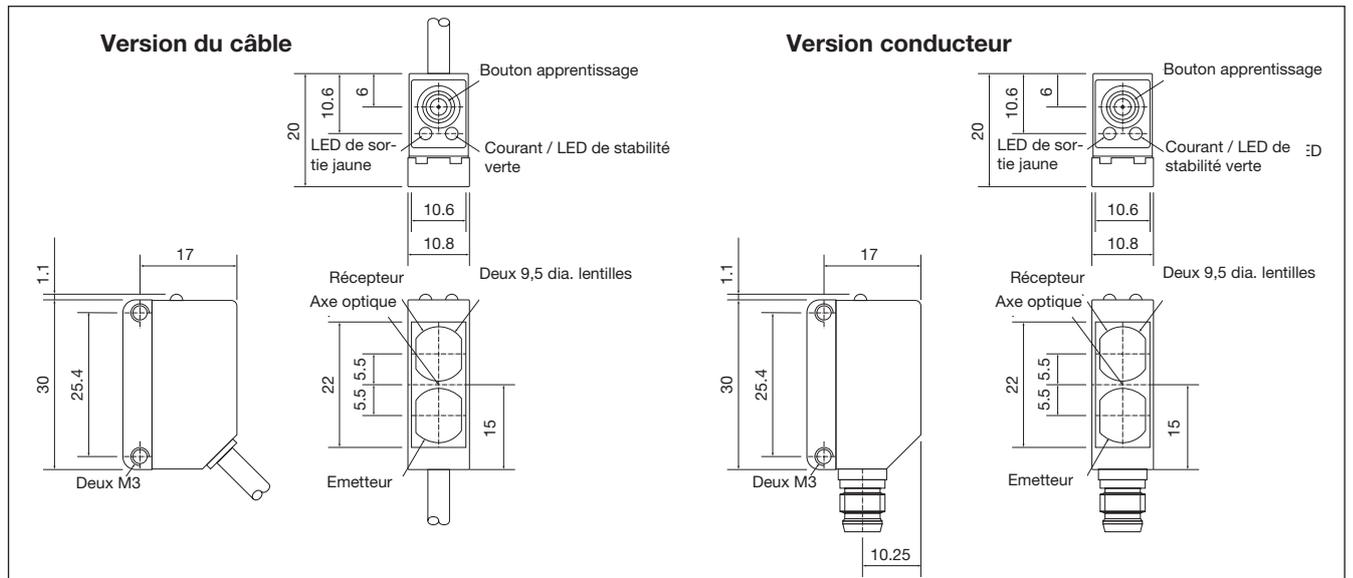
Indication stabilité signal



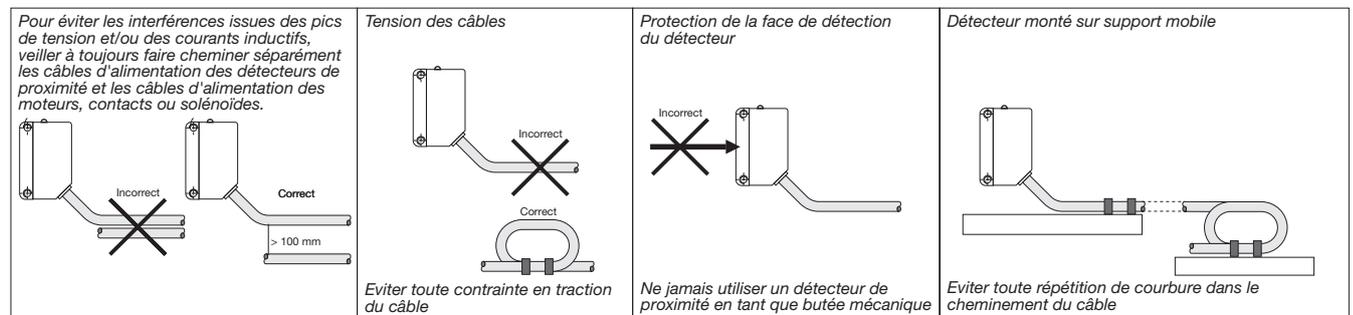
Accessoires



Dimensions



Conseils d'installation



Contenu de la livraison

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

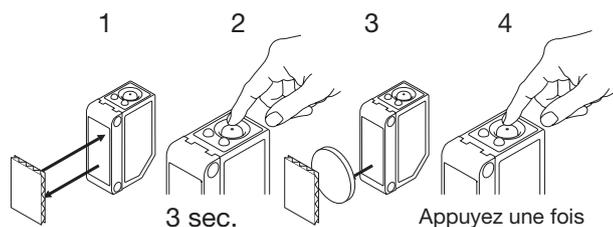
Accessoires

- Réflecteur à commander séparément
- Support de montage APD30-MB2 à commander séparément
- Type de connecteur: CON.54NF.. series à commander séparément

Fonctions d'apprentissage

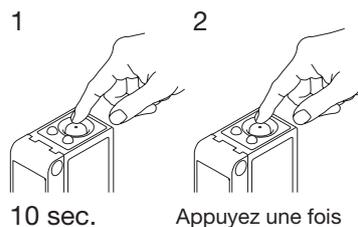
Fonctionnement normal, point de commutation optimisé

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)



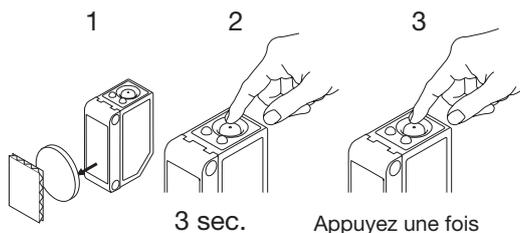
Pour un réglage travail ou repos (N.O. ou N.F.)

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)

