

# Cellules photoélectriques Rétro réfléchissant, polarisé Type PD30CTD10..WE

CARLO GAVAZZI



- Portée du capteur miniaturisé
- Portée : 200 m, très grand angle
- Ajustement de la sensibilité par potentiomètre situé sur le dessus du capteur
- Modulé, Lumière infrarouge 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
- Excellente performance EMC



## Description du produit

La famille des capteurs PD30CTD02..WE est livrée dans un boîtier PMMA/ABS compact renforcé de 10 x 30 x 20 mm. Malgré les grands trous des platines, les capteurs sont conçus pour détecter les circuits intégrés. 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

**PD30CTD02NAWE**

Type	_____
Style du boîtier	_____
Taille du boîtier	_____
Matériel du boîtier	_____
Boîtier	_____
Principe de détection	_____
Distance de détection	_____
Type de sortie	_____
Configuration sortie	_____
Très grand angle	_____

## 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	200 mm	Câble	PD 30 CTD 10 NAWÉ	PD 30 CTD 10 PAWE

## Spécifications

<b>Distance nominale de fonctionnement (S<sub>n</sub>)</b>	Jusqu'à 1 m, cible de référence Kodak carte test R27, blanc, 90% réfléchissant, 200 x 200 mm	<b>Courant minimum de fonctionnement (I<sub>m</sub>)</b>	0,5 mA
<b>Zone aveugle</b>	≤ 0 mm à distance maximale	<b>Courant à l'état bloqué (I<sub>r</sub>)</b>	≤ 100 µA
<b>Sensibilité</b> Ajustement électrique Ajustement mécanique	210° 240°	<b>Chute de tension (U<sub>d</sub>)</b>	≤ 2 V <sub>cc</sub> à I <sub>e</sub> maxi
<b>Dérive de température</b>	≤ 0,2%/°C	<b>Protection</b>	Court-circuit, polarité inverse et transitoires
<b>Hystérésis (H)</b>	5% à 20%	<b>Source lumière</b>	LED, 850 nm
<b>Tension nominale de fonctionnement. (U<sub>B</sub>)</b>	10 à 30 VCC (ondulation comprise)	<b>Type lumière</b>	Infrarouge, modulé
<b>Ondulation (U<sub>rpp</sub>)</b>	≤ 10%	<b>Angle de captage</b>	± 15° à la moitié de la distance de détection
<b>Courant de sortie</b> Continu (I <sub>a</sub> ) Courte durée (I)	≤ 100 mA ≤ 100 mA (capacité max. de charge 100 nF)	<b>Point lumineux</b> 0,5 fois la distance de détection	54 x 54 mm
<b>Courant d'alimentation sans charge (I<sub>o</sub>)</b>	≤ 25 mA à U <sub>B</sub> maxi	<b>Lumière ambiante</b>	≤ 10 000 lux
		<b>Fréquence de fonctionnement</b>	≤ 1000 Hz
		<b>Temps de réponse</b> ARRÊT-MARCHE (t <sub>mar</sub> ) MARCHE-ARRÊT (t <sub>arr</sub> )	≤ 0,5 ms ≤ 0,5 ms
		<b>Délai de mise sous tension (t<sub>v</sub>)</b>	≤ 30 ms
		<b>Fonction de sortie</b> Collecteur ouvert	NPN or PNP par type de capteur



## Spécifications (suite)

<b>Fonction de commutation de sortie</b>	NO et NF
<b>Indication</b>	
Sortie MARCHE	LED, jaune
Signal stabilité allumé et appareil sous tension	LED, vert. Voir courbe pour la condition de stabilité
<b>Environnement</b>	
Catégorie d'installation	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Degré de pollution	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)
Degré de protection	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Température ambiante</b>	
Fonctionnement	-25° à +60°C
Stockage	-40° à +70°C
<b>Vibration</b>	10 à 150 Hz, 1,0 mm/15 g (IEC 60068-2-6)

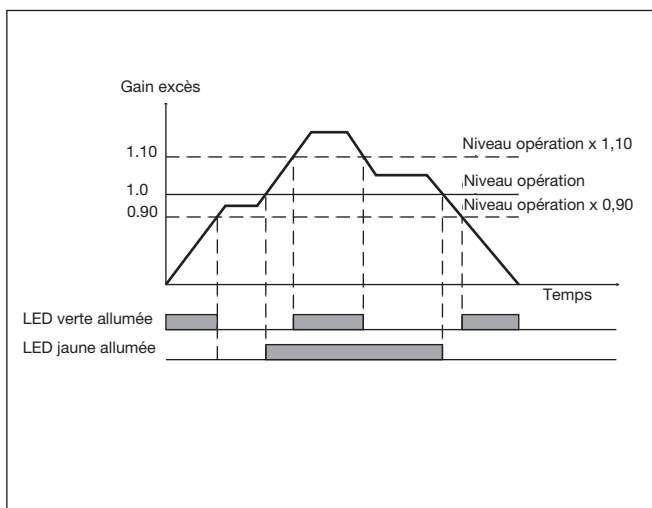
<b>Choc</b>	30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg par axe (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)
<b>Tension d'isolation nominale</b>	500 VCA (rms)
<b>Matériel du boîtier</b>	
Corps	ABS gris clair
Verre en face avant	PMMA rouge
Tige d'ajustement	POM gris foncé
<b>Connexion</b>	PVC, noir, 2 m, Ø = 3,3 mm
<b>Poids</b>	≤ 50 g
<b>Marquage CE</b>	Oui
<b>Approbations</b>	cUL <sub>US</sub> (UL508, CSA C22.2)

## Diagramme de fonctionnement

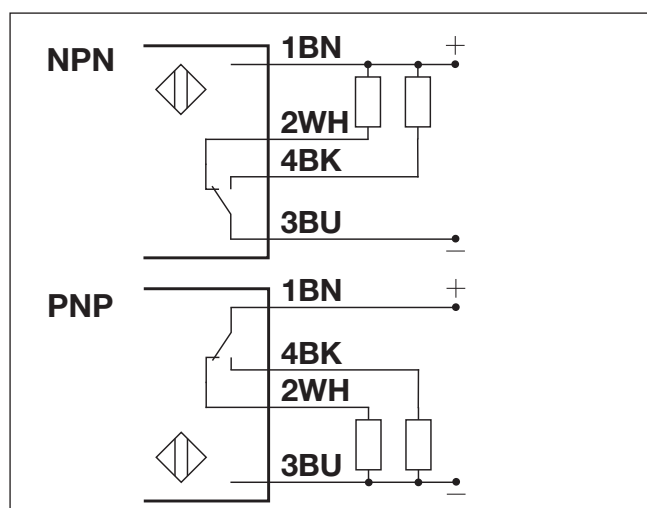
Tv = Délai de mise sous tension



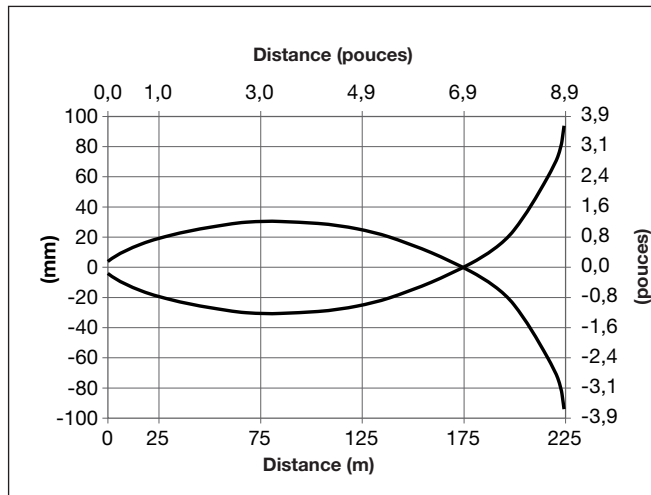
## Indication stabilité signal



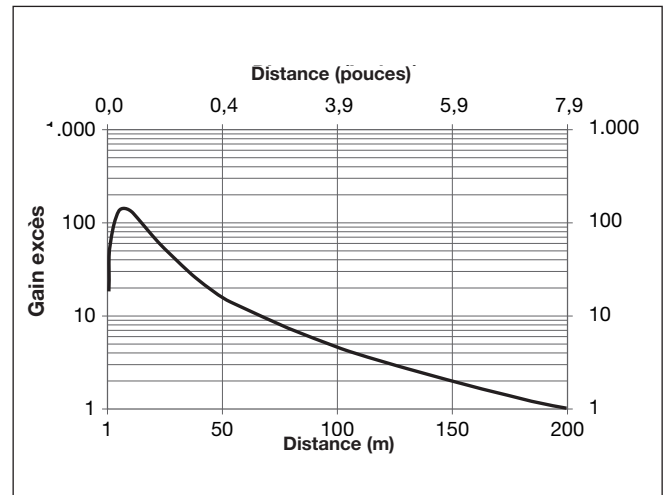
## Diagrammes de câblage



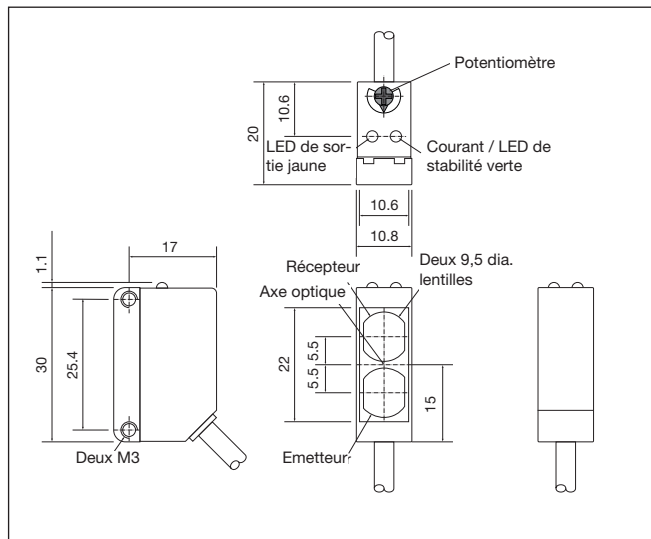
## Diagramme de détection



## Gain excès



## Dimensions



## Conseils d'installation

<p><i>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.</i></p> <p>Incorrect</p> <p>Correct</p> <p>&gt; 100 mm</p>	<p><b>Tension des câbles</b></p> <p>Incorrect</p> <p>Correct</p> <p><i>Eviter toute contrainte en traction du câble</i></p>	<p><b>Protection de la face de détection du détecteur</b></p> <p>Incorrect</p> <p><i>Ne jamais utiliser un détecteur de proximité en tant que butée mécanique</i></p>	<p><b>Détecteur monté sur support mobile</b></p> <p><i>Eviter toute répétition de courbure dans le cheminement du câble</i></p>
--	---	---	---

## Accessoires

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

## Contenu de la livraison

- Commutateur photoélectrique: PD30CTD02....
- Tournevis
- **Conditionnement:** sachet plastique