

# Cellules Photoélectriques Reflexe, Polarisées Type PB3P

CARLO GAVAZZI



- Distance: 3 m
- Lumière rouge visible modulée, polarisée
- Pour détection de verre transparent
- Sensibilité ajustable
- Tension nominale de fonctionnement: 10 à 30 VCC
- Sortie: transistor NPN ou PNP 200 mA
- LED d'indication de fonction norm. ouverte et fermée
- Protection: Inversion de polarité, court-circuit, surcharge
- Fréquence de commutation: 1 kHz
- Haute immunité à la lumière ambiante
- Boîtier ABS 18 x 75 x 36 mm, IP 67



## Description du Produit

Cellule photoélectrique reflexe, polarisée. Distance de détection 3 m. Fiabilité de détection d'objets brillants et transparents. Le rayon lumineux visible permet un alignement aisé. Précision de détection

gr,ce au rayon lumineux étroit. Boîtier robuste en ABS renforcé fibre de verre, entièrement encapsulé. IP 67. Raccordement par c,ble PVC de 2 m ou avec connecteur standard M 12.

## Référence

**PB3P NPA-1**

Type \_\_\_\_\_  
 Fonction \_\_\_\_\_  
 Type de sortie \_\_\_\_\_  
 Type de raccordement \_\_\_\_\_

## Tableau de Sélection

Boîtier L x H x D Distance nom. de fonct. (S <sub>n</sub> )	Réf. à comm. NPN/câble Normalement ouvert et fermé	Réf. à comm. NPN/connecteur Normalement ouvert et fermé	Réf. à comm. PNP/câble Normalement ouvert et fermé	Réf. à comm. PNP/connecteur Normalement ouvert et fermé
18 x 75 x 36 3 m	PB 3P NPA	PB 3P NPA-1	PB 3P PPA	PB 3P PPA-1

**Nota :** Les connecteurs et les réflecteurs doivent être commandés séparément.

## Caractéristiques Techniques

<b>Dist. nominale de fonct. (S<sub>n</sub>)</b>	3 m, avec réflecteur type ER 100, cible de réf.	<b>Taille du spot lumineux</b>	65 mm à 2 m
<b>Dérive de température</b>	0,4%/K	<b>Lumière ambiante</b>	Max. 10.000 lux
<b>Tens. nominale de fonct. (U<sub>B</sub>)</b>	10 à 40 VCC (ondul. incluse)	<b>Fréquence de commut. (f)</b>	1000 Hz, ratio clair/sombre 1:2
<b>Ondulation (U<sub>pp</sub>)</b>	10%	<b>Temps de réponse</b>	
<b>Courant de sortie</b> Permanent (I <sub>e</sub> ) Limitation	≤ 200 mA	OFF-ON (t <sub>ON</sub> )	≤ 660 ms
	230 mA à 300 mA Cap. à pleine charge 100 nF	ON-OFF (t <sub>OFF</sub> )	≤ 330 ms
<b>Courant d'alim. à vide (I<sub>o</sub>)</b>	≤ 40 mA	<b>Temps de mise sous tens. (t<sub>v</sub>)</b>	Typ. 100 ms
<b>Courant à l'état bloqué (I<sub>f</sub>)</b>	Max. 100 µA	<b>LED diindic. de sortie activée</b>	Jaune
<b>Chute de tension (U<sub>d</sub>)</b>	≤ 2,5 VCC	<b>Environnement</b>	
<b>Protection</b>	Invers. de polar., surcharge, court-circuit, transitoires	Catégorie de surtension	III (IEC 60664/664A; 947-1)
<b>Tension transitoire</b>	≤ 1 kV/0,5 J	Degré de pollution	3 (IEC 60664/664A; 947-1)
<b>Sensibilité</b>	Ajust. par pot. 20 tours	Indice de protection	IP 67 (IEC 60529; 947-1)
<b>Source de lumière</b>	GaAlAs LED 660nm	<b>Température</b>	
<b>Type de lumière</b>	Visible rouge polar., modul.	en fonctionnement	-20° à +60°C (-4° à 140°F)
<b>Angle optique</b>	± 1°	stockage	-30° à +70°C (-22° to 158°F)
		<b>Vibration</b>	10 à 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)
		<b>Choc</b>	2 x 1 m et 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)
		<b>Tension diélectrique</b>	500 VCA (rms)



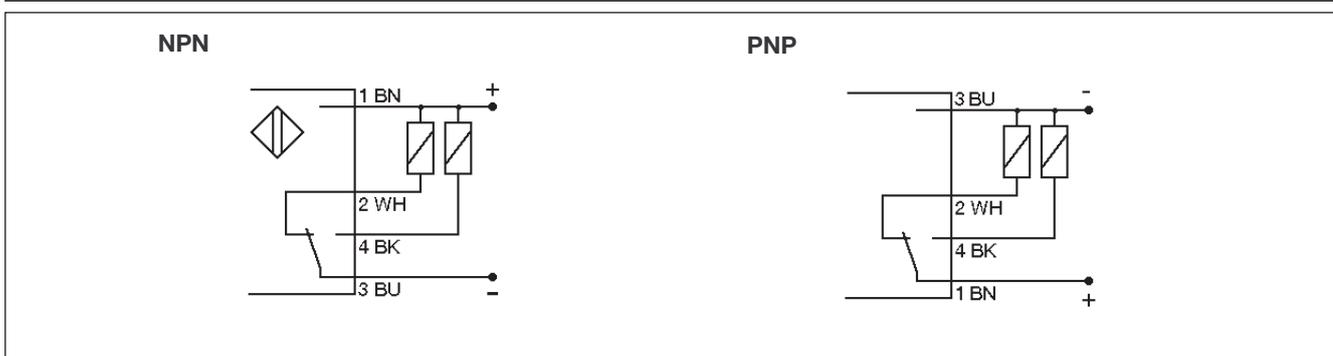
## Caractéristiques Techniques (suite)

<b>Matériau du boîtier</b>	
Corps	ABS, renf. fibre de verre, gris
Face avant	ABS, renf. fibre de verre, noir
Lentilles	Acrylique
Support de montage ABP-1	Fer, noir
<b>Raccordement</b>	
Câble	Noir, 2 m, PVC ét. à l'huile, 4 x 0,35 mm <sup>2</sup> , <b>Nota</b> : Autres longueurs sur demande
Connecteur	CON.14NF.
<b>Poids</b>	197 g (version c,ble) 105 g (version connecteur)
<b>Marquage CE</b>	Oui

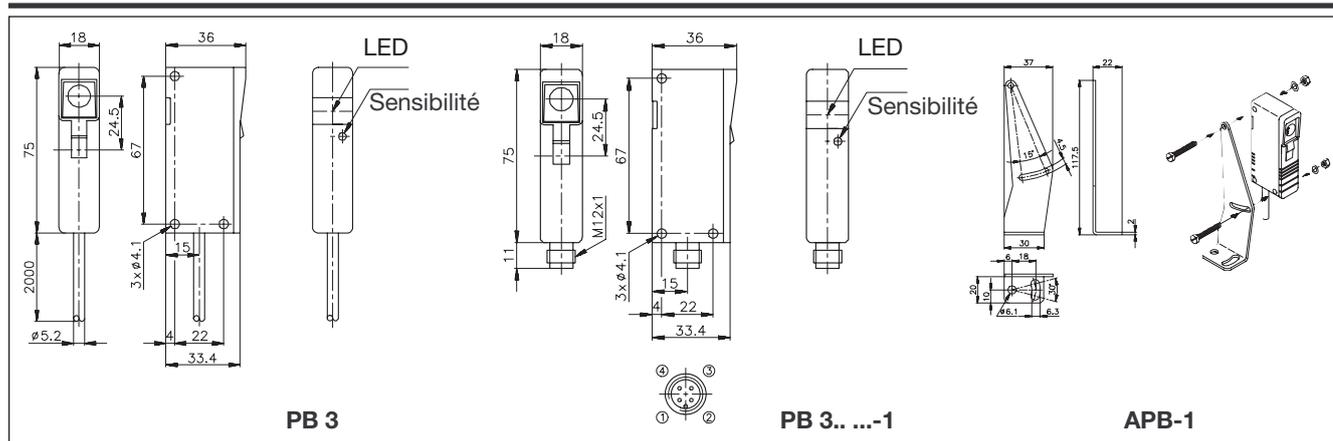
## Table de Vérité

	Commutation Travail		Commutation Repos	
	Non	Oui	Non	Oui
Objet présent	Non	Oui	Non	Oui
LED	ET.	ALL.	ET.	ALL.
Charge	Non act.	Act.	Act.	Non Act.
Sortie NPN	1	0	0	1
Sortie PNP	0	1	1	0

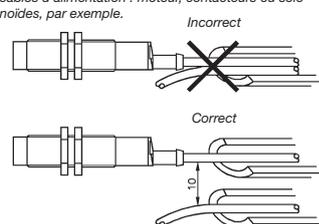
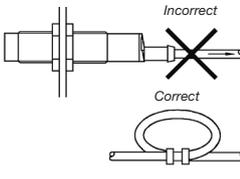
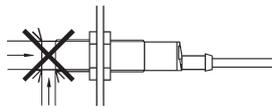
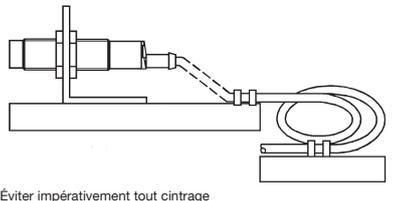
## Schéma de Câblage



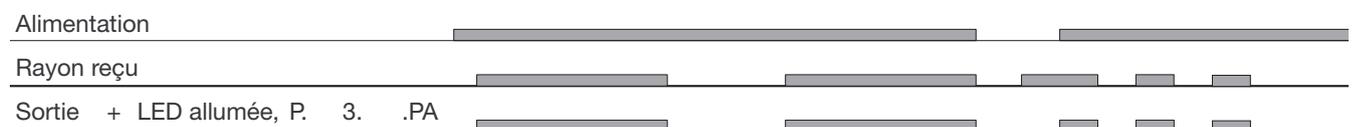
## Dimensions



## Astuces de montage

<p>Pour éviter les interférences générées par les pics de tension/courant, séparer impérativement les câbles d'alimentation du détecteur de proximité, de tous autres câbles d'alimentation : moteur, contacteurs ou solénoïdes, par exemple.</p>  <p><i>Incorrect</i></p> <p><i>Correct</i></p>	<p>Détensionnement du câble</p>  <p><i>Incorrect</i></p> <p><i>Correct</i></p> <p>Ne jamais exercer de traction sur le câble</p>	<p>Protection de la face de détection</p>  <p>Un détecteur de proximité ne doit jamais servir de butée mécanique</p>	<p>Détecteur monté sur chariot mobile</p>  <p>Éviter impérativement tout cintrage répété du câble</p>
---	---	--	--

## Diagramme de Fonctionnement (Normalement ouvert (NO))



## Accessoires

- Réflecteurs : Série ER.
- Connecteurs Standard M 12, série CON.14NF..

## Contenu à la Livraison

- Cellule photoélectrique : PB3P..
- Support de montage ajustable APB-1
- Tournevis pour les réglages, 77-000
- Instructions de montage
- Deux vis M 4 x 25 mm, rondelles et écrous M 4
- **Conditionnement** : Boîte en carton