

# Composant photoélectrique

## Type barrage, sortie relais

### PD98CNT30QMU

CARLO GAVAZZI



- Commande pour portes de garage résidentielles
- Portée : 15 m ou 30 m
- Lumière infrarouge modulée
- Tension d'alimentation : 12 à 24 V c.a./c.c.
- Sortie relais unipolaire bidirectionnel
- LED pour indication de sortie
- Protection : polarité inversée, transitoires
- Raccordement, bornier
- Désactivation et réglage de puissance de l'émetteur
- Marquage CE et certification UL325



## Description du produit

Le détecteur PD98CNT30-QMU est spécialement conçu pour le marché des portes résidentielles et industrielles. Le détecteur est conforme à la nouvelle réglementation européenne en matière de portes industrielles. Grâce à sa taille compacte, le détecteur extérieur peut être facilement monté au mur sans devoir y être encastré. Il est simple à utiliser et aucun réglage de sensibilité n'est requis. La conception sphérique de la lentille a été améliorée par rapport aux modèles précédents de détecteurs à réflecteurs paraboliques intégrés, qui souffraient de problèmes de corrosion et de poussière.

Renforcement de la sécurité par intégration de la fonction d'essai du détecteur: l'émetteur comprend une entrée d'essai intégrée qui permet de le désactiver et d'évaluer ainsi le fonctionnement du détecteur. La fonction d'essai doit être activée par le dispositif de commande de porte.

La fonction de synchronisation permet d'obtenir une haute immunité de voisinage.

Le détecteur repose sur une alimentation électrique de 12 à 24 V c.a./c.c. Le boîtier en polycarbonate garantit une durée de vie maximale et une résistance au choc remarquable.

## Codification

**PD98CNT30QMU**

Type	_____
Style du boîtier	_____
Taille du boîtier	_____
Matériau du boîtier	_____
Code du détecteur	_____
Principe de détection	_____
Distance de détection	_____
Type de sortie	_____
Configuration de sortie	_____
Fonction de désactivation	_____

## Sélection de modèle

Taille du boîtier	Portée S <sub>n</sub>	Codification Récepteur + émetteur
98 x 56 x 37 mm	30 m	PD98CNT30QMU

## Caractéristiques de l'émetteur

<b>Tension de fonctionnement nominale (U<sub>e</sub>)</b>	12 à 24 V c.a./c.c.	<b>Source de lumière</b>	LED, 880 nm
<b>Ondulation (U<sub>rrp</sub>)</b>	≤ 10 %	<b>Type de lumière</b>	Infrarouge, modulée
<b>Courant</b>	≤ 20 mA	<b>Angle optique</b>	± 5° (avec diaphragme)*
<b>Protection</b>	polarité inversée, transitoires	<b>Synchronisation</b>	
<b>Entrée de contrôle</b>	Fonctionnement normal Désactivation	Sync. MARCHE	Connexion carte de circuits imprimés** « SYNC » fermée
		Sync. ARRÊT	Connexion carte de circuits imprimés** « SYNC » ouverte (réglages d'usine)

\* Avec le diaphragme, la distance est réduite de 30 %.

\*\* Pont brasure tendre.


## Caractéristiques du récepteur

<b>Portée nominale (<math>S_n</math>)</b>	30 m avec connexion carte de circuits imprimés pour gain ouverte** 15 m avec connexion carte de circuits imprimés pour gain fermée** (réglages d'usine)	<b>Lumière ambiante</b>	>20 000 LUX
<b>Angle mort</b>	Aucun	<b>Angle optique</b>	$\pm 5^\circ$ (avec diaphragme)***
<b>Dérive de température</b>	$\leq 0,4 \text{ \%}/^\circ\text{C}$	<b>Protection</b>	Polarité inversée, transitoires
<b>Hystérésis (H)</b>	3 à 20 %	<b>Fréquence de fonctionnement (f)</b>	25 Hz
<b>Tension de fonctionnement nominale (<math>U_e</math>)</b>	12 à 24 V c.a./c.c.	<b>Temps de réponse</b>	
<b>Ondulation (<math>U_{rp}</math>)</b>	$\leq 10 \text{ \%}$	ARRÊT-MARCHE ( $t_{\text{MARCHE}}$ )	$\leq 20 \text{ ms}$
<b>Courant de sortie</b>		MARCHE-ARRÊT ( $t_{\text{ARRÊT}}$ )	$\leq 20 \text{ ms}$
Continu ( $I_e$ )	1 A / 30 V c.c. 0,5 A / 120 V c.a.	<b>Délai mise sous tension (<math>t_v</math>)</b>	$\leq 300 \text{ ms}$
Contacts à vie	> 100 000 c.a.11 ou c.c.11	<b>Fonction d'indication</b>	
<b>Courant hors charge (<math>I_o</math>)</b>	$\leq 30 \text{ mA}$	Sortie MARCHE	LED, jaune
		<b>Synchronisation</b>	
		Sync. MARCHE	Connexion carte de circuits imprimés** « SYNC » fermée
		Sync. ARRÊT	Connexion carte de circuits imprimés** « SYNC » ouverte (réglages d'usine)

\*\* Pont brasure tendre.

\*\*\* Sans le diaphragme, la distance et l'angle sont plus grands, et le capteur n'est plus conforme à la classe ESPE type 2.

## Caractéristiques générales

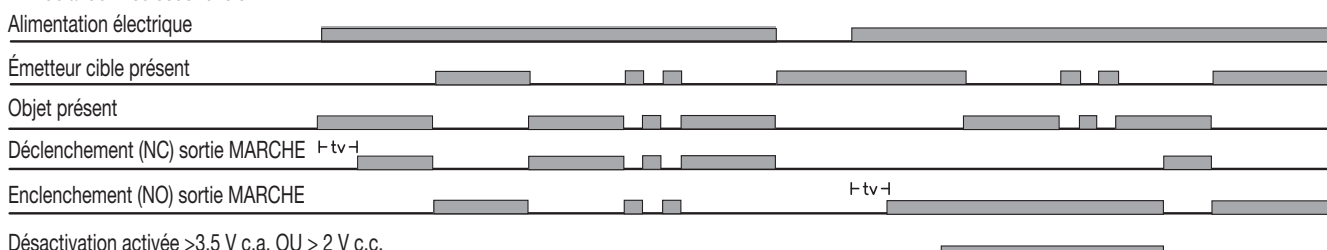
<b>Environnement</b>		<b>Tension d'isolation nominale</b>	50 V c.c.
Catégorie de surs tension	II (CEI 60664/60664A, 60947-1)	<b>Matériau du boîtier</b>	
Degré de pollution	3 (CEI 60664/60664A, 60947-1)	Face avant	PC noir
Degré de protection	IP 54 (CEI 60529, 60947-1)	Face arrière	ABS
<b>Température</b>		<b>Connexion</b>	
Fonctionnement	-20 à +60 °C (-4 à +140 °F)	Émetteur	Bornier à trois pôles
Stockage	-25 à +80 °C (-13 à +176 °F)	Récepteur	Bornier à cinq pôles
<b>Vibration</b>	10 à 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (CEI 60068-2-6)	<b>Poids</b>	
<b>Choc</b>	2 x 1 m et 100 x 0,5 m (CEI 60068-2-32)	Ensemble	185 g
		<b>Marque CE</b>	EN12445, EN12453, E5N12978
		<b>Certification UL</b>	 UL325, CSA-C22.2 No.247

## Principe de fonctionnement

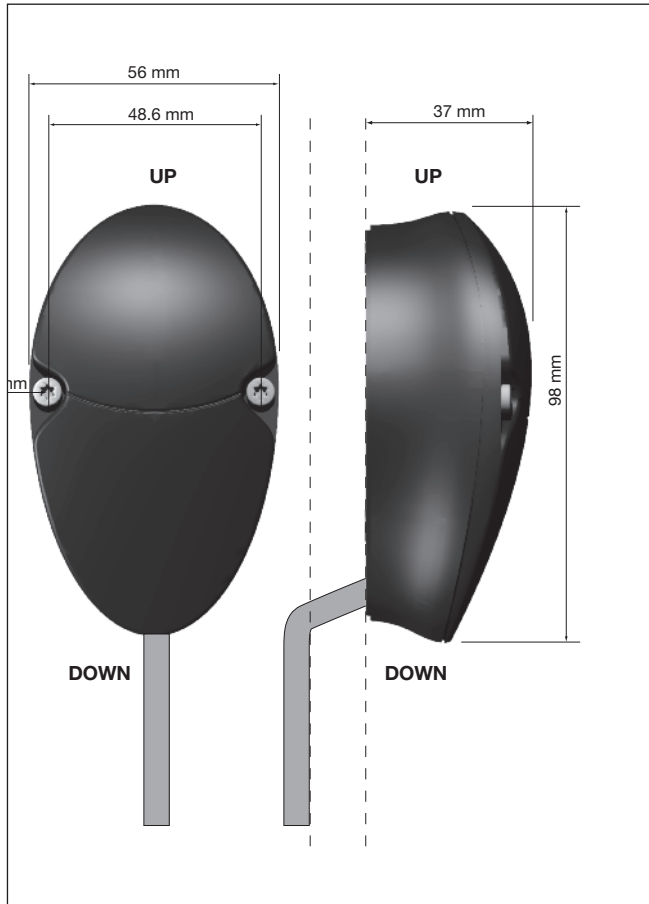
- Le capteur doit être monté la sortie câble vers le bas pour éviter toute infiltration d'eau dans le boîtier ( voir Dimensions)
- Il faut ajouter un joint silicone entre le capteur et le mur de fixation afin d'assurer l'étanchéité du capteur.
- Ce produit peut uniquement servir à détecter une interruption directe entre Tx et Rx. Il ne peut pas être réfléchi.
- Les détecteurs doivent être montés sur une surface dure à l'abri des vibrations.
- Afin d'obtenir un dispositif de sécurité de classe « ESPE type 2 », les détecteurs doivent être raccordés à un système de commande doté d'une fonction d'essai photoélectrique.

## Schéma de fonctionnement

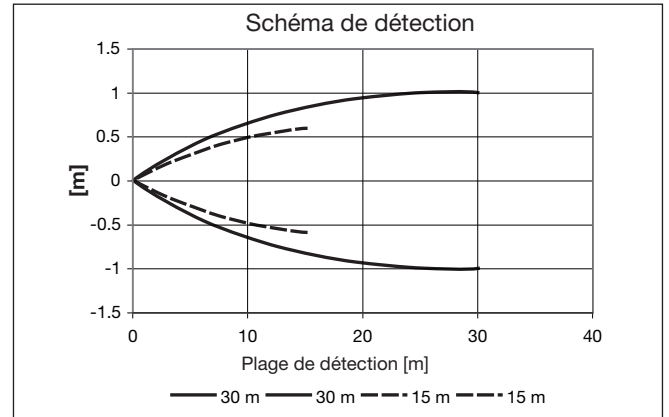
$t_v$  = délai de mise sous tension



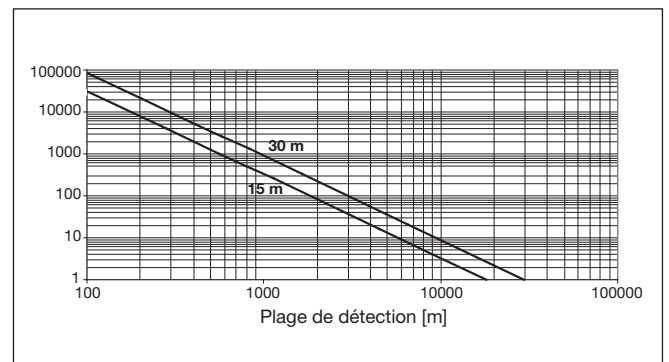
## Dimensions



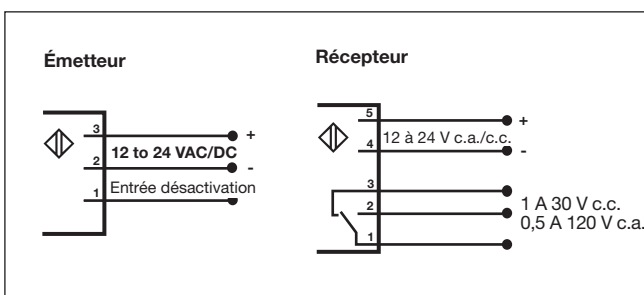
## Schéma de détection



## Excès de gain



## Schéma de câblage



## Contenu à la livraison

- Émetteur et récepteur PD98
- Instructions d'installation
- **Emballage** : boîte en carton
- 4 vis auto-taraudeuses 3 x 14 mm pour montage sur le dessus
- 4 vis pour chevilles
- 4 chevilles

## Conseils d'installation

<p>Afin d'éviter toute interférence due à des pointes de courant / tension inductive, séparez les câbles de l'interrupteur de proximité des autres câbles électriques (p.ex. moteur, contacteur ou câbles de solénoïde).</p>	<p>Séparation des câbles</p> <p>Incorrect</p> <p>Correct</p> <p>Le câble ne doit pas être tiré.</p>	<p>Protection de la surface de détection</p> <p>L'interrupteur de proximité ne doit pas servir aux arrêts mécaniques.</p>	<p>Interrupteur monté sur porteur mobile</p> <p>Évitez de plier le câble à maintes reprises.</p>
--	---	---	--