

Cellule photoélectrique Réflex, marché des portes industrielles Type PD86.AP12, polarisée, relais de sortie, fonction test

CARLO GAVAZZI



- Distance de détection : 12 m à ER 4 (15 m à ER100)
- Lentilles réglables $\pm 4.5^\circ$
- Lumière modulée, visible, polarisée
- Fonction de commutation, sélectionnable par DIP-Switch
- Fonction test « active niveau haut » ou « active niveau bas » configurable par switch
- LEDs d'indication cible détectée et alimentation
- Tension d'alimentation multi tensions : 12-24 Vcc/Vca, 50/60 Hz
- Boîtier PC ou ZAMAK 5 86 x 44 x 39 mm, IP 66
- Relais de sortie simple contact
- Haute immunité CEM et à la lumière
- Homologation CE, UL325 et UL508



Description du produit

Le capteur PD86 est une puissante cellule photoélectrique polarisée de type réflex.

Le capteur est conçu pour répondre aux conditions difficiles des environnements de portes et portails industriels. La distance de détection de 12 mètres rend ce capteur très utile dans les applications où la distance de

détection est impactée par la poussière et les conditions météorologiques.

Le capteur est constitué d'un boîtier PC résistant renforcé en fibre de verre ou ZAMAK 5.

Grâce à l'entrée test, le capteur est conforme aux exigences européennes et nord-américaines des portes industrielles.

Référence

PD86HAP12QPTF-01C

Type	_____
Type de boîtier	_____
Dimensions du boîtier	_____
Matériau du boîtier	_____
Non utilisé	_____
Principe de détection	_____
Distance de détection	_____
Tension d'alimentation	_____
Fonction de sortie	_____
Bornes fixes ou démontables	_____
Couleur du boîtier pour version métal	_____

Sélection de modèle

L x H x P de boîtier	Matériau du boîtier Capot extérieur	Distance de détection (S _n)	Bornes	Code produit
86 x 44 x 39 mm	PC	12 m	Fixe	PD86CAP12QPTF
86 x 44 x 39 mm	PC	12 m	Démontables	PD86CAP12QPTD
86 x 44 x 39 mm	ZAMAK 5	12 m	Fixe	PD86HAP12QPTF-01C
86 x 44 x 39 mm	ZAMAK 5	12 m	Démontables	PD86HAP12QPTD-01C

Caractéristiques

Distance nominale de fonctionnement (S_n)	12 m sur un réflecteur de référence ER4 (0 à 5000 lux)	Sortie	Caractéristiques des contacts (AgCdO)	μ (micro ouverture)
Zone aveugle	≤ 0,15 m	Charges résistives	CA 1	0,5 A/30 Vca
Sensibilité	Fixe		CC 1	1 A/30 Vcc
Dérive de température	≤ 0,6 %/°C	Faibles charges inductives	CA 15	0,5 A/50 Vca
Distance différentielle (H)	3 à 20%		CC 13	1 A/30 Vcc
Tension nominale de fonctionnement (U_B)	12-24 Vcc, - 15% +20%	Durée de vie mécanique (typ.)		≥ 1.000.000 cycles
CA: 45 à 65 Hz	12-24 Vca, - 15% +20%	Durée de vie électrique (typ.)		> 100.000 CA11 ou CC11
Puissance nominale de fonctionnement		Puissance minimale de la charge		1.800 opérations par heure
(Relais en position TRAVAIL)		Tension diélectrique		1 mW
12 Vca	648 mW			1.000 Vca (eff.) (cont./alim.)
24 Vca	1680 mW	Source de lumière		GaAlAs, LED, 620 nm
12 Vcc	324 mW	Type de lumière		Visible, modulée
24 Vcc	840 mW	Angle optique		± 1,5°
		Alignement		
		Horizontale		±4.5°
		Verticale		±4.5°

Caractéristiques (suite)

Taille du spot lumineux	280 mm à 4 m	Température	
Lumière ambiante	10.000 lux maxi	En fonctionnement	-25°C à +60°C
Fréquence de fonctionnement	20 Hz	Stockage	-35°C à +85°C
Temps de réponse (par rapport à l'objet)		Vibration	10 à 150 Hz, 0,5 mm/7,5 G (EN 60068-2-6)
OFF-ON (tON)	≤ 20 ms	Test de chute	2 x 1 m et 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-31)
ON-OFF (tOFF)	≤ 30 ms	Tension nominale d'isolation	250 Vca (rms)
Temps de mise sous tension (t_v)	≤ 300 ms (typ. 100 ms)	Matériau du boîtier	
Fonctions du DIP Switch		Capot extérieur	PC gris
Entrée test	Active sur niveau haut ou sur niveau bas	Version CAP	ZAMAK 5, gris basalte
Sortie relais	NO ou NF	Version HAP -01C	PMMA rouge
Fonction test		Capot intérieur	ABS noir
Active niveau haut	≥ 12 Vcc/Vca	Partie arrière	Kraiburg TC5MLZ ou
Temps de réponse	< 45 ms	Sortie câble	TP5VCZ
Temps d'attente	< 70 ms	Raccordement	
Active niveau bas	< 6 Vcc/Vca	Borne à vis Bornier (version TF)	6 x 1,5 mm ²
Temps de réponse	< 70 ms	Borne à vis Bornier (version TD)	6 x 1,5 mm ²
Temps d'attente	< 45 ms	Une entrée pour	câble de 3 à 6,5 m
Courant maxi	35 mA à 24 Vcc 70 mA à 24 Vcc	Câble par l'arrière	7,5 mm maxi
Signalisation		Poids	
Cible détectée	LED jaune	Version CAP	110 g
Alimentation	LED verte	Version HAP	120 g
Signal	LED verte	Homologation	UL325, UL508
Environnement		Marquage	CE EN 12453, EN 12445, EN 12978, EN 61496-1, Type 2 ESPE
Alimentation Installation de catégorie	III (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Référence générale	Conception du capteur selon EN 60947-5-2
Degré de pollution	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	MTTFd Temps Moyen de Bon Fonctionnement rapporté à la durée de vie du produit	Années à 40°C (+104°F) (EN ISO 13849-1 (Méthode de comptage de pièces, Annexe D.1), SN 29500)
Indice de protection	IP 66 (IEC 60529; 60947-1)	Catégorie ESPE	2 (EN 61496-2)
Lumière ambiante		Niveau de performance (PL)	C (EN 12453)
Lumière incandescence à 3000 ... 3200 °K	≥ 50 000 lux (EN 60947-5-2)	PFHd	4,7 x 10 ⁻⁷ Erreurs/heure (EN ISO 13849-1)
Lumière incandescence à 3200 °K	≥ 10 000 lux* (EN 61496-2)	Temps de mission	20 années (EN ISO 13849-1)
Lumière fluorescente	≥ 3 000 lux* (EN 61496-2)		
Lumière stroboscopique	0,05 J à 200 Hz à 0,5 J à 5 Hz* (EN 61496-2)		
Balise clignotante	3 à 5 J à 0,5 à 2 Hz* (EN 61496-2)		

* Défaillance cause de danger (pire cas d'alignement)

Diagramme de fonctionnement

t_v = Temps de mise sous tension

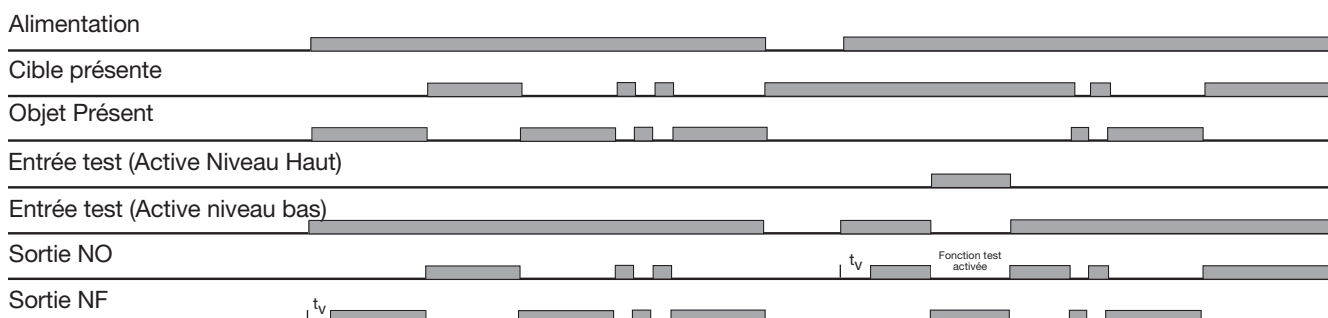
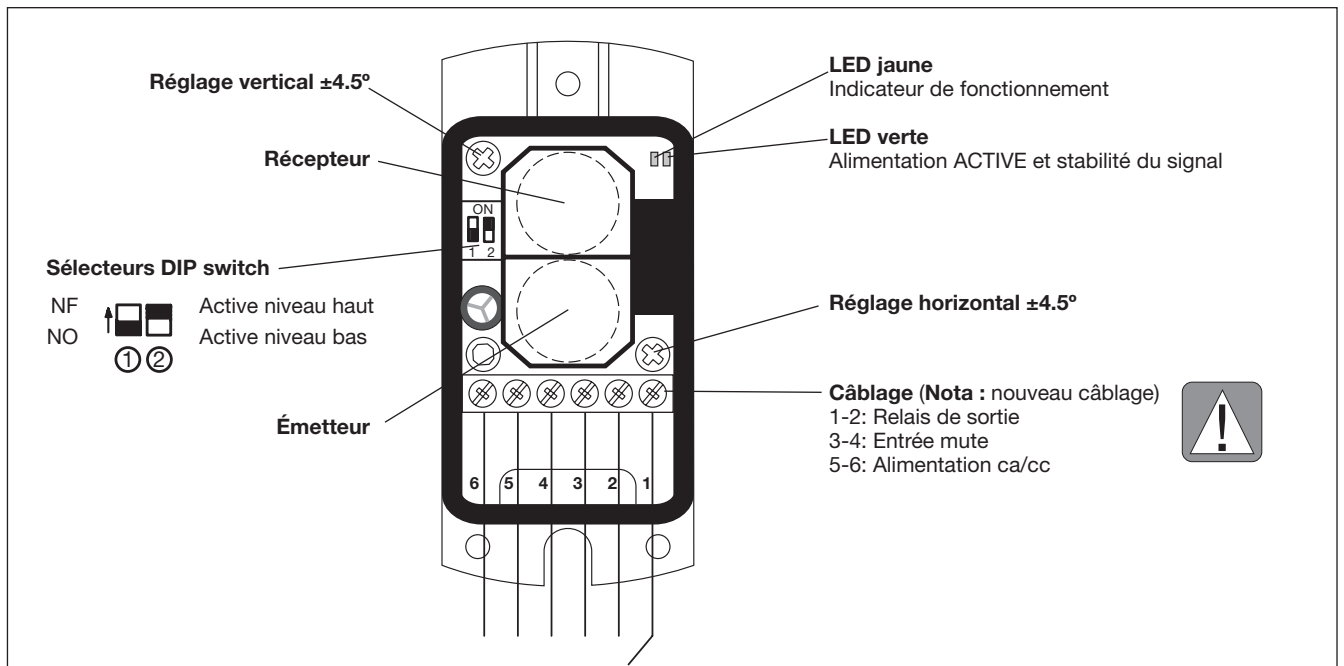


Schéma de câblage



Réglage vertical et horizontal

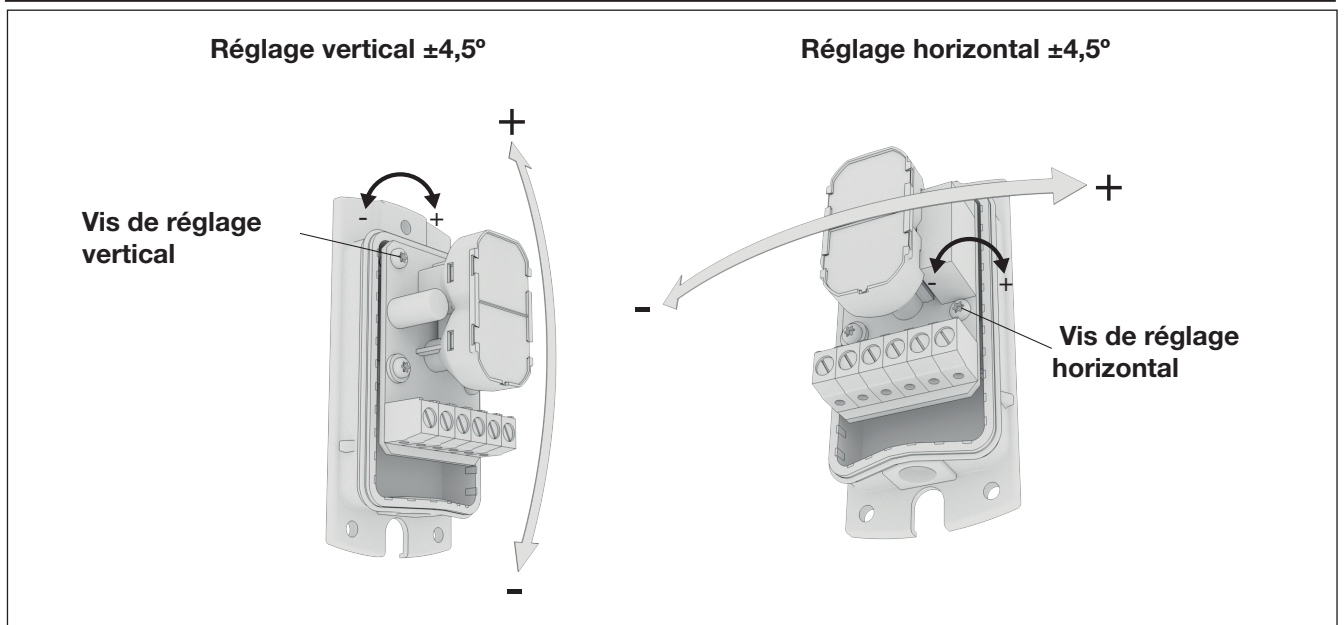
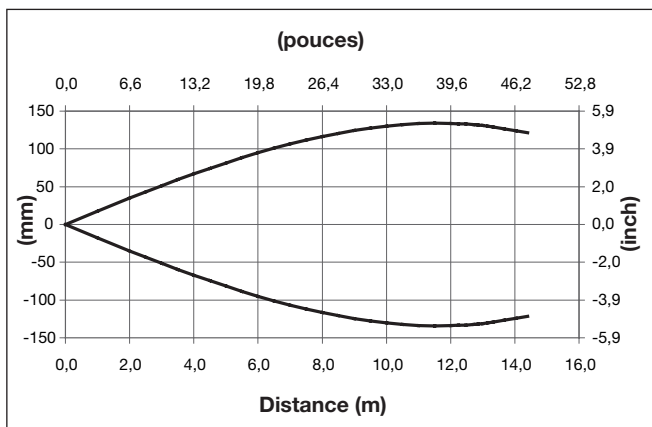
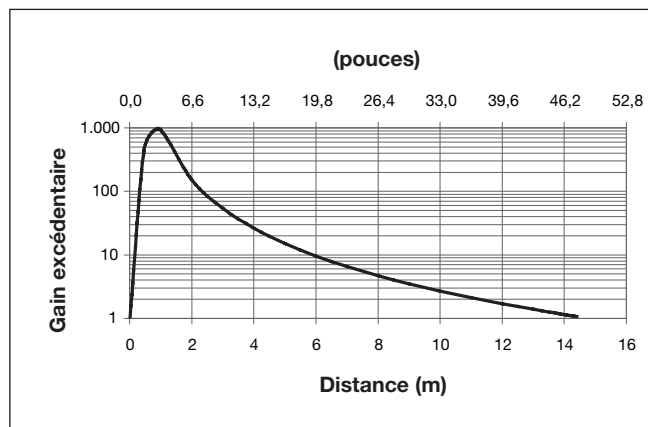


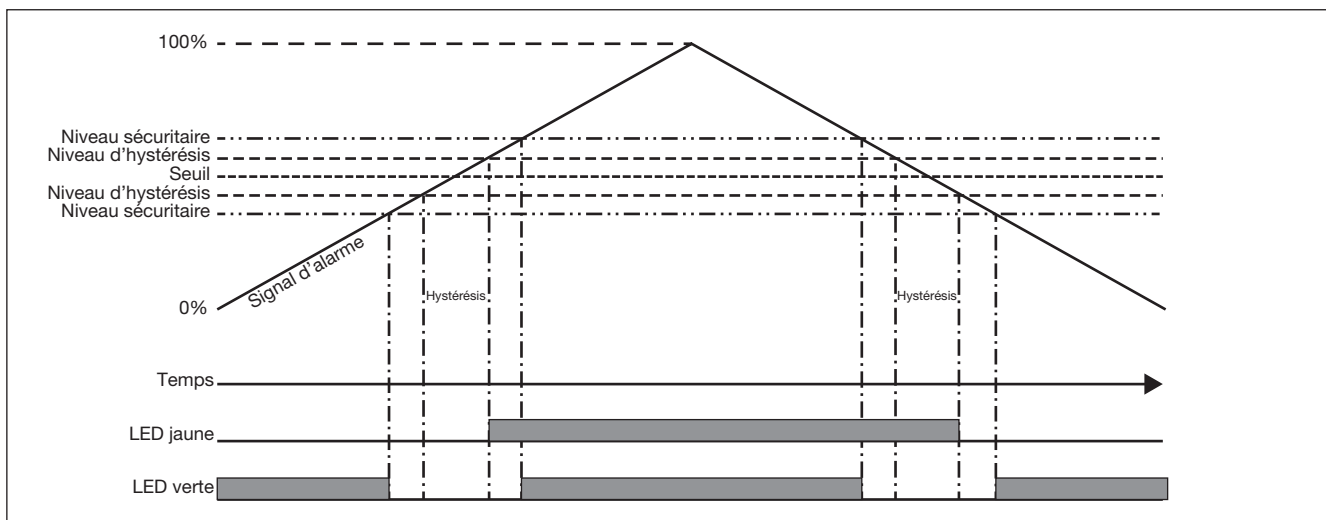
Diagramme de détection



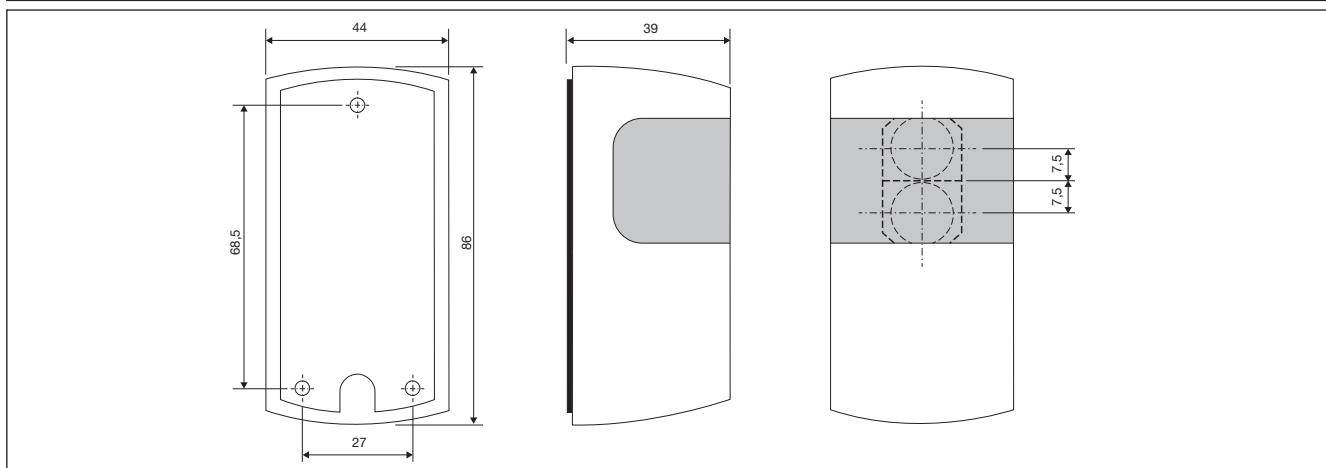
Gain excédentaire



LED



Dimensions



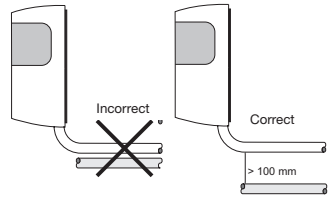
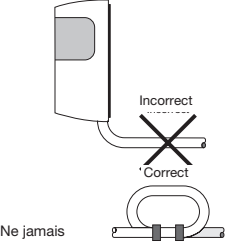
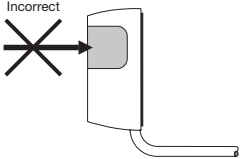
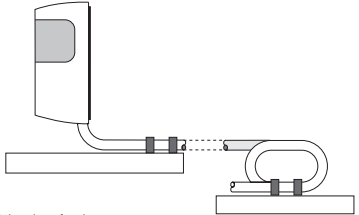
Contenu du colis

- Cellule photoélectrique : PD86.AP12QP...
- Instructions d'installation
- **Conditionnement** : Boîte en carton

Accessoires

- Réflecteurs: Série ER

Astuces de Montage

<p><i>Pour éviter les interférences générées par les pics de tensions/courants inductifs, prévoir la ségrégation des câbles d'alimentation du détecteur de tous les autres câbles d'alimentation (câbles de moteurs, de contacteurs ou de solénoïdes)</i></p>  <p>Incorrect</p> <p>Correct</p> <p>> 100 mm</p>	<p>Ne pas contraindre le câble</p>  <p>Incorrect</p> <p>Correct</p> <p>Ne jamais exercer de traction sur les câbles</p>	<p>Protection de la face de détection</p>  <p>Incorrect</p> <p>Un détecteur de proximité ne doit jamais faire office de butée mécanique</p>	<p>Détecteur monté sur chariot mobile</p>  <p>Eviter impérativement tout cintrage répété du câble</p>
--	--	---	--