

Cellules photoélectriques Reflex, polarisées Type PA18C.P..., DC

CARLO GAVAZZI



- Gamme de cellules miniatures
- Distance de détection : 5 m (axial), 4 m (radial)
- Ajustement de la sensibilité par potentiomètre
- Lumière rouge modulée 625 nm
- Tension d'alimentation : 10 à 30 Vcc
- Sortie : 100 mA, NPN ou PNP, N.O et N.F.
- Indice de protection IP67, IP69K
- LED d'indication de sortie Activée, de stabilité et d'alimentation Active
- Protection : inversion de polarité, court-circuit et transitoires
- Versions câble et connecteur
- Excellentes performances GEM



Description du produit

Le PA18C.P fait partie d'une famille de cellules reflex polarisées économiques destinées à un usage général : le produit se présente en boîtier cylindrique ABS au standard industriel 18 mm.

Les cellules sont utiles dans les applications pour lesquelles la détection doit être extrêmement précise et la taille du boîtier réduite.

Boîtier compact et LED haute puissance avec un excellent rapport performance-dimensions.

Le potentiomètre d'ajustement de la sensibilité confère aux cellules une grande souplesse d'utilisation.

Le type de sortie est NPN ou PNP et la fonction de commutation de la sortie est NO et NF.

Référence

PA18CAP50PAM1SA

Version	_____
Type de boîtier	_____
Dimension du boîtier	_____
Matériau du boîtier	_____
Boîtier axial	_____
Principe de détection	_____
Distance de détection	_____
Type de sortie	_____
Configuration de la sortie	_____
Type de connexion	_____
Ajustement de sensibilité	_____


Choix de la version

Type de boîtier	Distance de détection S _n	Connexion	Code produit NPN Commutation travail repos	Code produit PNP Commutation travail repos
M18 Type axial	5,0 m	Câble	PA 18 CAP 50 NASA	PA 18 CAP 50 PASA
M18 Type axial	5,0 m	Connecteur	PA 18 CAP 50 NAM1SA	PA 18 CAP 50 PAM1SA
M18 Type radial	4,0 m	Câble	PA 18 CRP 40 NASA	PA 18 CRP 40 PASA
M18 Type radial	4,0 m	Connecteur	PA 18 CRP 40 NAM1SA	PA 18 CRP 40 PAM1SA

Caractéristiques selon EN60947-5-2

Distance nominale de fonctionnement (S_n) Type axial (A) Type Radial (R)	Jusqu'à 5,0 m Jusqu'à 4,0 m Cible de référence, réflecteur ER4 dia. 80 mm	(capacité de charge 100 nF maxi.)
Zone morte	50 mm @ S _n maxi.	
Contrôle de sensibilité Plage de réglage électrique Plage de réglage mécanique Ajustement de la distance sur la cible Type axial Type radial	Ajustable par potentiomètre 210° 240° 50-500 cm 50-400 cm	
Dérive de température	≤ 0.2%/°C	
Hystérésis (H) (distance différ)	≤ 20%	
Tension nominale de fonctionnement (U_B)	10 à 30 Vcc (ondulation incluse)	
Ondulation (U_{rpp})	≤ 10%	
Courant de sortie En continu (I _e) En courte durée (I)	≤ 100 mA ≤ 100 mA	
Courant d'alimentation à vide (I_o)	≤ 25 mA @ 24 Vcc	
Courant minimum de fonctionnement (I_m)	0.5 mA	
Courant à l'état bloqué (I_r)	≤ 100 µA	
Chute de tension (U_d)	≤ 2.0 Vcc @ 100 mA	
Protection	Court-circuit, inversion de polarité et transitoires	
Source de lumière	InGaAlP, LED, 625 nm	
Type de lumière	Rouge, modulée	
Angle de détection	± 2°	
Lumière ambiante	Lampe incandescente 30.000 lux	
Diamètre du spot lumineux	dia. 150 mm à 2,5 m	
Fréquence de fonctionnement	500 Hz	
Temps de réponse OFF-ON (t _{ON}) ON-OFF (t _{OFF})	≤ 1,0 ms ≤ 1,0 ms	
Temps de mise sous tension (t_v)	≤ 100 ms	

Caractéristiques (suite)

Fonction de sortie Type Fonctions de commutation	NPN ou PNP NO et NF	Tension nominale d'isolation 500 Vca (rms) Indice de protection CEI catégorie III	
Indication Sortie ACTIVÉE Stabilité du signal et alimentation ACTIVE	LED, jaune LED, verte	Matériau du boîtier Corps Matériau de la face avant Presse-étoupe Tige d'ajustement Écrous freins Patte de fixation	ABS, gris PMMA, rouge POM, Black POM gris foncé PBTB, noir PPA, noir
Environnement Installation de catégorie Degré de pollution Indice de protection	III (IEC 60664/60664A; 60947-1) 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) IP 67, IP 69K*	Raccordement Câble Connecteur	PVC, gris, 2 m 4 x 0.25 mm ² , Ø = 4.5 mm M12, 4-pin (CON.14NF..W série)
Température ambiante Fonctionnement Stockage	de -25° à +60°C de -40° à +70°C	Poids	Avec câble : 85 g Avec connecteur : 25 g
Vibration	de 10 à 150 Hz, 1 mm/15 G (IEC 60068-2-6)	Marquage CE	Oui
Choc	30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg par axe (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)	Homologations	cULus (UL508) alimentation classe 2

* Test IP69K selon DIN 40050-9 pour les applications de lavage à haute pression haute température. Le capteur doit non seulement être étanche à la poussière (IP6X), mais il doit être aussi capable de résister au nettoyage haute pression et à la vapeur.

Le capteur est exposé à l'eau haute pression alimentée par un injecteur d'eau chaude à 80° C et à une pression de 8000– 10000 KPa (80–100bar) à un débit de 14–6 l/min. Le débit est positionné à 100 –150 mm du capteur selon des angles de 0°, 30°, 60° et 90° pendant 30 secondes pour chaque angle.

Le testeur est installé sur un plateau tournant qui accomplit cinq révolutions par minute. L'aspect et le fonctionnement du capteur ne peuvent être soumis à aucune avarie résultant de l'eau à haute pression.

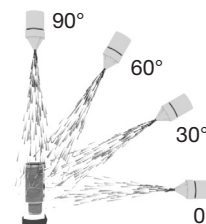


Diagramme de fonctionnement

tv = temps de mise sous tension



Schémas de câblage

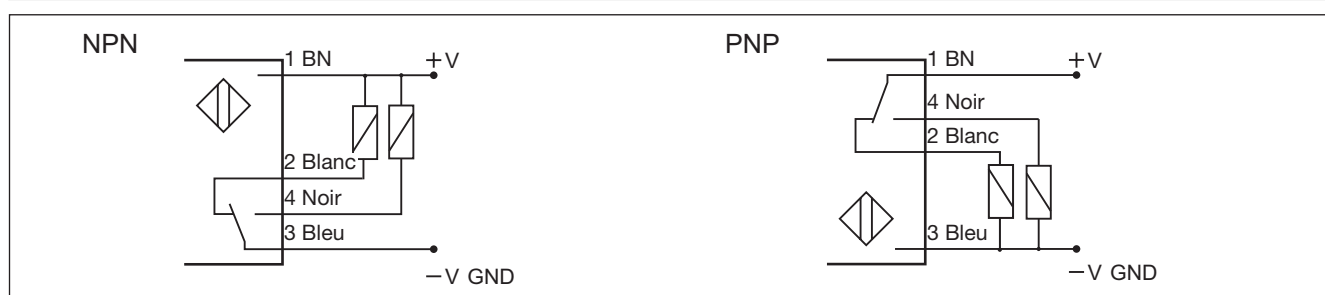
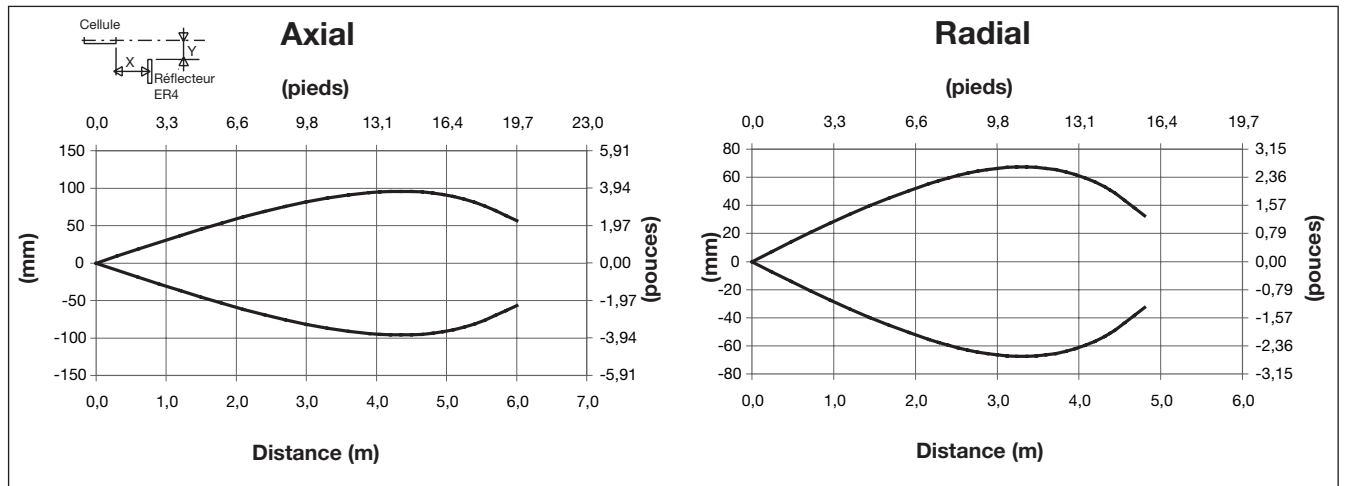
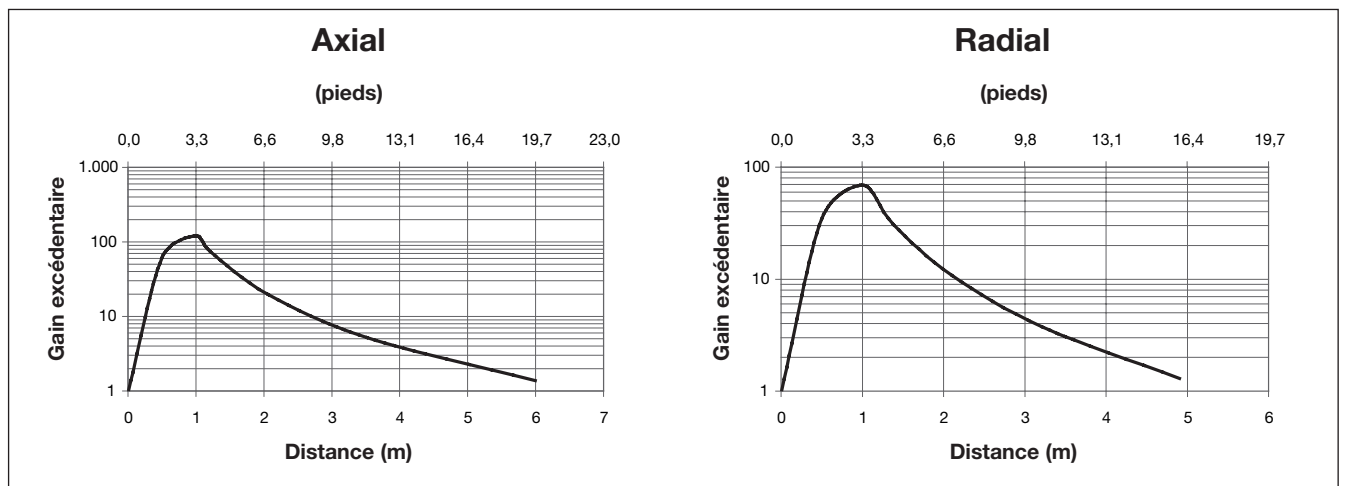


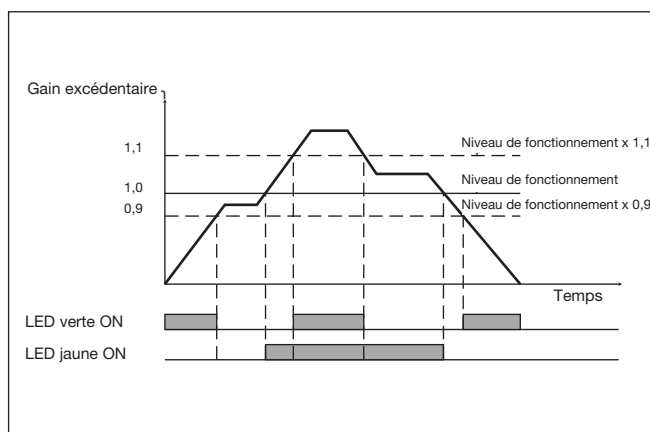
Diagramme de détection



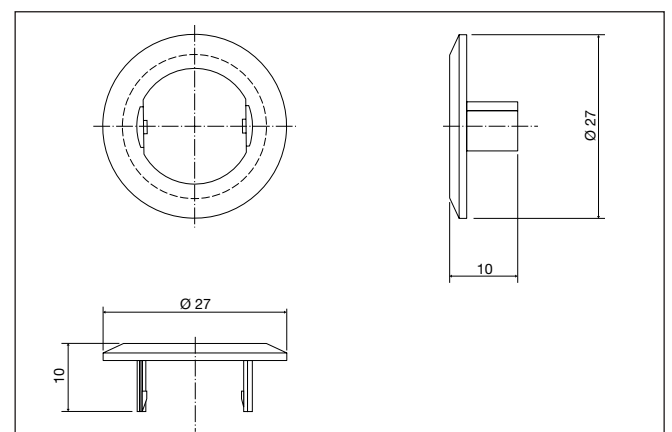
Gain excédentaire



Indication de stabilité du signal

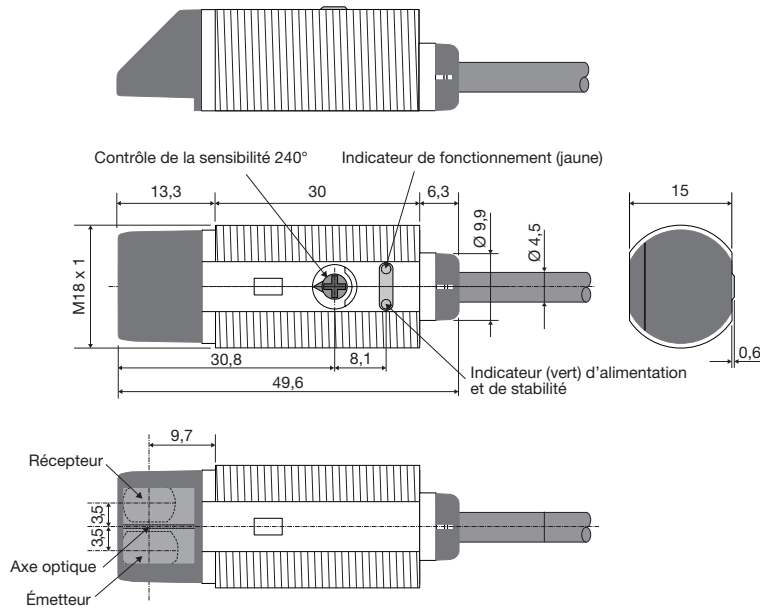


APA18-MB1

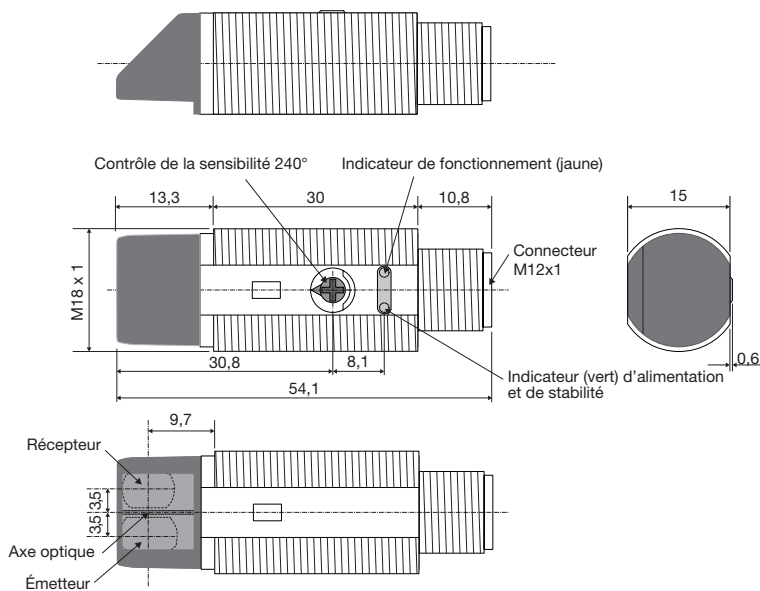


Dimensions version radiale

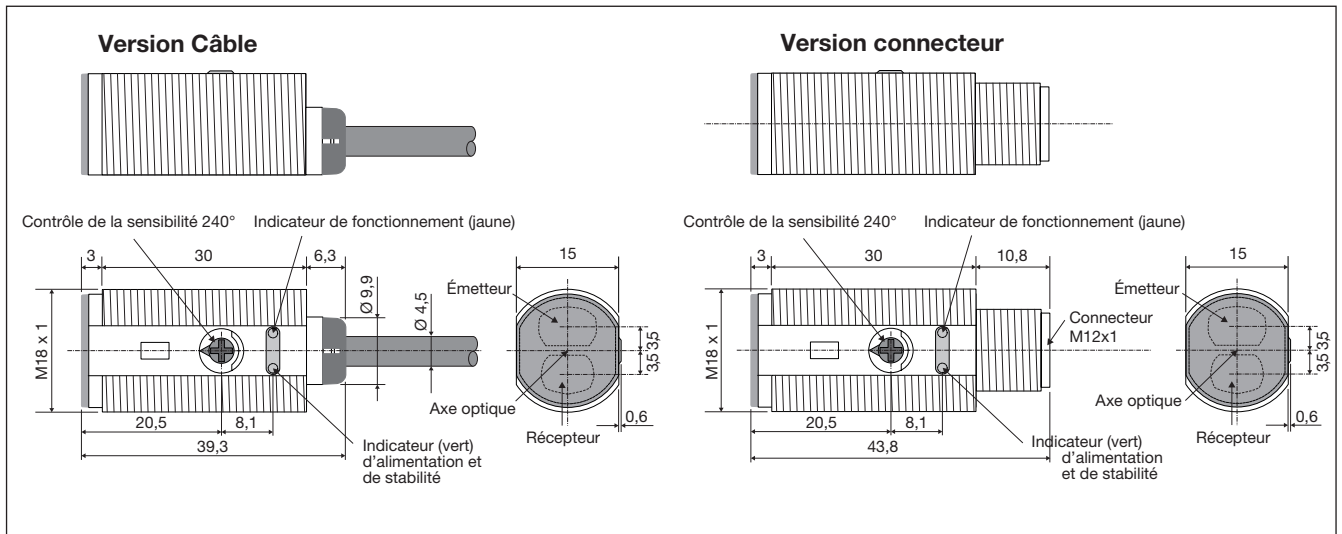
Version Câble



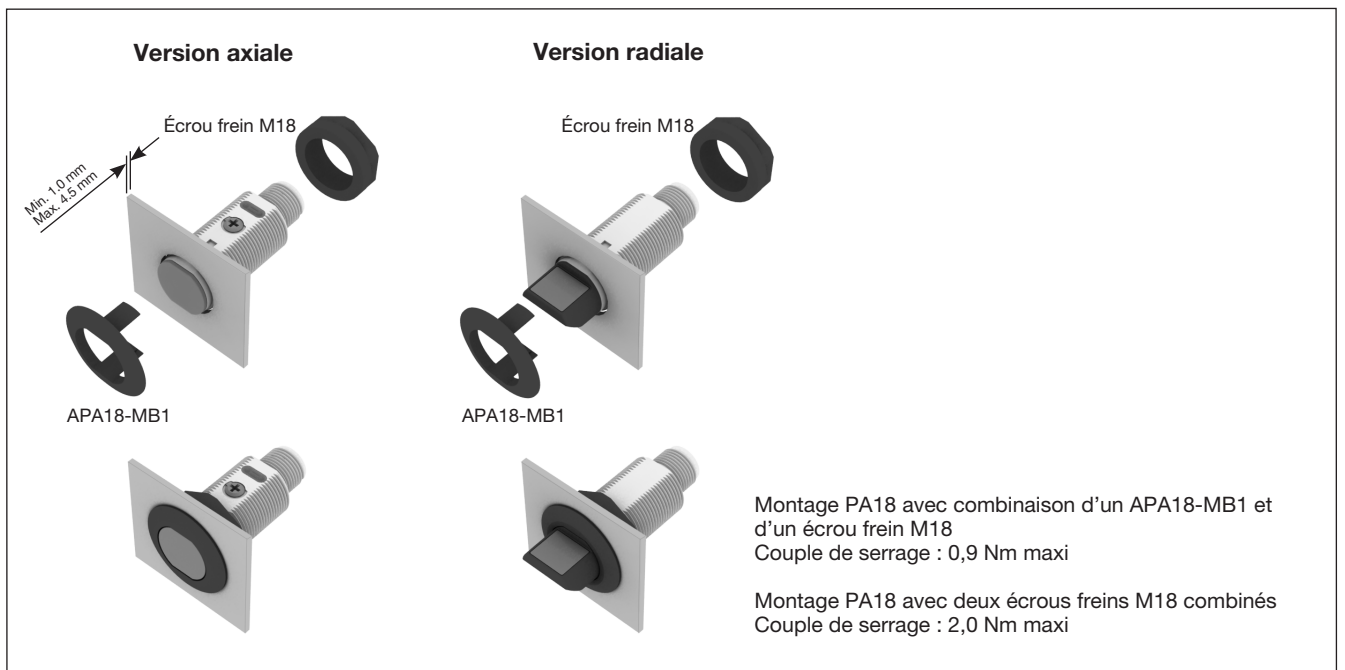
Version connecteur



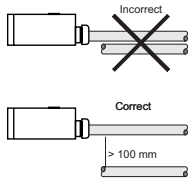
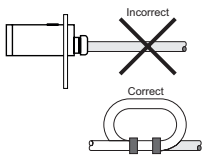
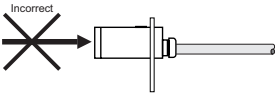
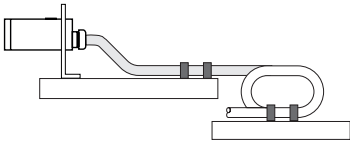
Dimensions version axiale



Montage



Astuces de montage

<p>Pour éviter les interférences issues des pics de tension/courant inductif, séparer impérativement les câbles du capteur de proximité de tous les autres câbles d'alimentation.</p> 	<p>Détensionnement de la contrainte du câble</p>  <p>Ne jamais tirer sur un câble</p>	<p>Protection de la face de détection</p>  <p>Un capteur de proximité ne doit jamais faire office de butée mécanique.</p>	<p>Capteur monté sur support mobile</p>  <p>Éviter impérativement un cintrage répété du câble</p>
---	--	---	--

Contenu du colis

- Cellule photoélectrique : PA 18 C.P...
- Instructions de montage sur le sachet en plastique
- Tournevis
- Patte de fixation APA18-MB1
- Deux écrous freins M18
- **Conditionnement** : Sachet plastique

Accessoires

- Type de connecteur CON.14NF..W série
- Type de réflecteur ER xx à acheter séparément