

Cellules photoélectriques

Réflexion directe objet, suppression de l'arrière-plan

Type PC50CNB50BA

CARLO GAVAZZI



- Plage de détection : 500 mm
- Suppression de l'arrière-plan réglable de 120 à 500 mm
- Lumière infrarouge modulée
- Tension d'alimentation : 10 à 30 Vcc
- Sortie : 200 mA, sélection NPN ou PNP
- Commutation travail et repos par fonction programmable
- LED d'indication de la sortie, de stabilité du signal et d'alimentation ACTIVE
- Protection : inversion de polarité, court-circuit, transitoires
- Versions câble et connecteur
- Détection indépendante de la couleur
- Excellente CEM

Description du produit

Famille des produits PC50CNB, ces détecteurs suppriment l'arrière-plan avec une précision élevée. Fournis en boîtier compact en ABS et PC renforcé, ces détecteurs sont utiles dans les applications où l'indépendance des couleurs ou la suppression de l'arrière-plan sont néces-

saires. La longue plage de détection et le réglage de sensibilité confèrent à ce détecteur une très grande flexibilité. Les versions CC sont dotées d'une sortie transistorisée et la configuration est entièrement programmable (NPN, PNP, NO et NF).

Codification

PC50CNB50BAM1

Type	_____
Type de boîtier	_____
Dimension du boîtier	_____
Matériau du boîtier	_____
Longueur du boîtier	_____
Principe de détection	_____
Plage de détection	_____
Type de sortie	_____
Configuration de la sortie	_____
Type de connexion	_____

Choix de la version

Boîtier l x h x p	Plage de détection S _n	Code produit NPN & PNP câble Commutation travail (NO) & repos (NF)	Code produit NPN & PNP connecteur Commutation travail (NO) & repos (NF)
17 x 50 x 50 mm	500 mm	PC 50 CNB 50 BA	PC 50 CNB 50 BAM1

Caractéristiques

Plage de détection nominale (S_n)	Jusqu'à 500 mm, cible de référence carte de test Kodak R 27 200 x 200 mm réflectance : 90% au blanc, 18% au gris	Courant minimum de fonctionnement (I_m)	0,5 mA
Zone aveugle	120 mm maxi	Courant à l'état bloqué (I_r)	≤ 100 µA
Sensibilité	Réglage grossier et réglage fin par deux potentiomètres 1 tour	Chute de tension (U_d)	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Dérive de température	± 0,5%/°C	Protection	Court-circuit, inversion de polarité, transitoires
Hystérésis (H) (distance différentielle)	20% maxi sur les gris et blanc	Source de lumière	LED GaAIAs, 850 nm
Tension nominale de fonctionnement (U_B)	10 à 30 Vcc (ondulation incluse)	Type de lumière	Infrarouge, modulée
Ondulation (U_{rpp})	≤ 10%	Angle de détection	± 2°
Courant de sortie En continu (I_e) Bref (I)	≤ 200 mA ≤ 200 mA, (capacité maximale de la charge 100 nF)	Lumière ambiante	10 000 lux maxi
Courant d'alimentation à vide (I₀)	80 mA à 10 Vcc 40 mA à 30 Vcc	Fréquence de fonctionnement	250 Hz
		Temps de réponse OFF-ON (t_{ON}) ON-OFF (t_{OFF})	≤ 2 ms ≤ 2 ms
		Temps de mise sous tension (t_v)	< 300 ms
		Fonction de sortie NPN et PNP Fonction complémentaire	par sélecteur Travail et repos (NO + NF)
		Signalisation Sortie ACTIVÉE Stabilité du signal et alimentation ACTIVE	LED jaune LED verte

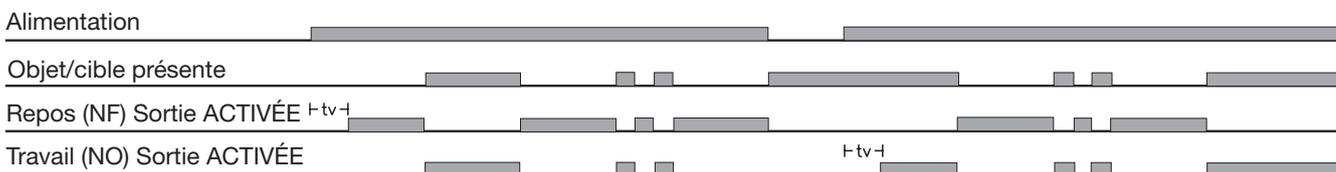


Caractéristiques (suite)

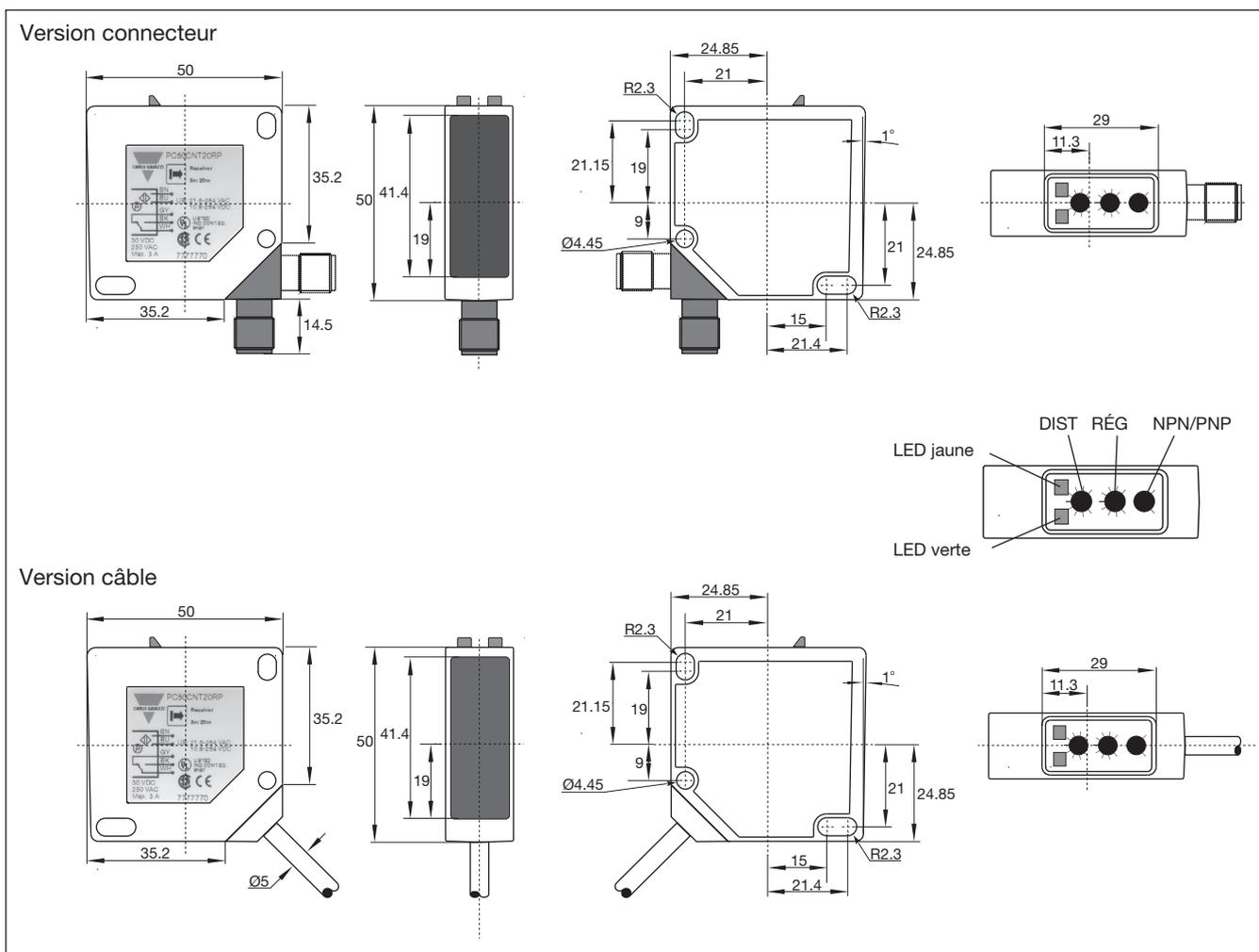
Environnement		Tension nominale d'isolation	50 Vca (eff.)
Catégorie d'installation	II (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Matériau du boîtier	
Degré de pollution	3 (IEC 60664/60664A; 60947-1)	Corps	PC/ABS gris
Indice de protection	IP 67 (IEC 60529; 60947-1)	Verrine en face avant	PC noir
Température		Patte de fixation	Acier galvanisé
En fonctionnement	-20°C à +60°C	Raccordement	
Stockage	-25°C à +80°C	Câble	PVC Gris, 2 m, 4 x 0.34 mm ²
Vibration		Connecteur	PBTP, M12 x 1
	10 à 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)	Câbles pour connecteur M1	Série CON.14NF..
Choc		Poids	130 g
	2 x 1 m et 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-6, 60068-2-32)	Marquage CE	Oui

Diagramme de fonctionnement

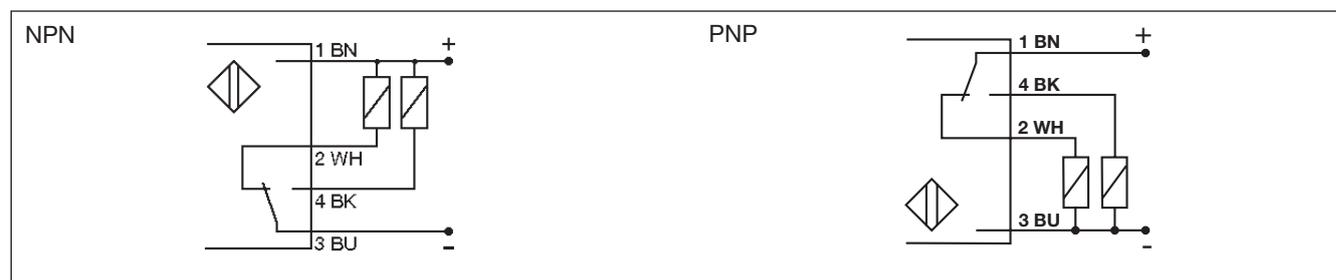
tv = Temps de mise sous tension



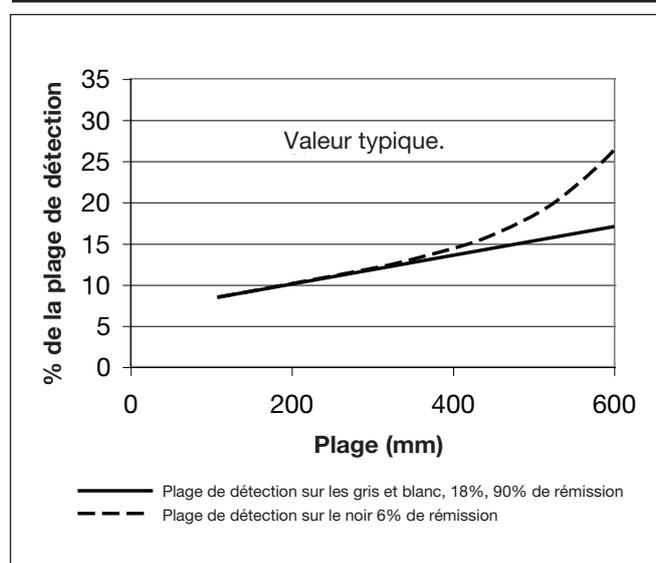
Dimensions



Schémas de câblage

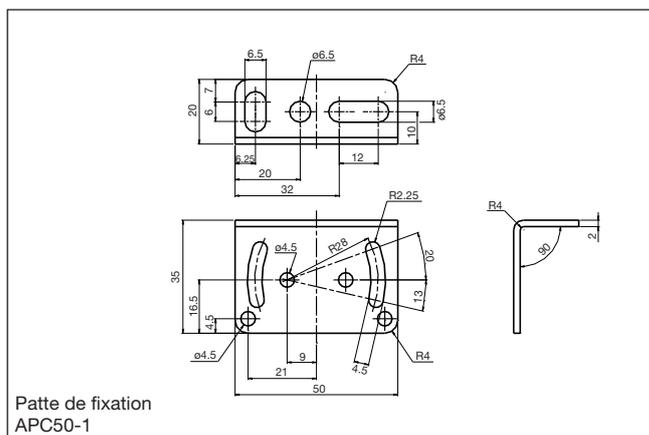


Conditions de test



Contenu du colis

- Cellule photoélectrique : PC50 CNB..
- Instructions d'installation
- Patte de fixation APC50-1
- **Conditionnement** : Boîte en carton



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>Détensionnement du câble</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>
---	---	---	--

Accessoires

- Tournevis de réglage : 77-001