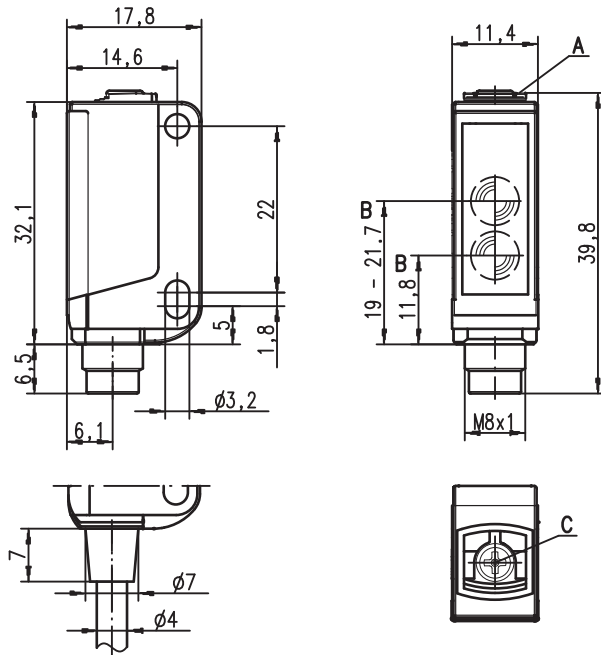


HRTR 3B Economy Cellule à détection directe avec élimination de l'arrière-plan

fr-10-2016/01 50107305



Encombrement



- A** Diode témoin jaune
- B** Axe optique
- C** Vis 8 tours pour le réglage de la distance de détection



5 ... 400mm
200mm avec une
erreur noir/blanc < 10%



- Détecteur avec lumière rouge visible et élimination de l'arrière-plan réglable
- Réglage exact de la distance de détection par vis 8 tours
- Pour toutes les applications standard dans les domaines de la détection d'objet et du positionnement (p. ex. récipients dans les techniques de convoyage/stockage)
- Petit module compact dans un boîtier plastique robuste d'indice de protection IP 67 pour une utilisation industrielle
- Alignement rapide grâce à la *brightVision*®
- A²LS- Suppression active de la lumière parasite
- Sorties push-pull (symétriques)
- Haute fréquence de fonctionnement pour la saisie d'événements rapides

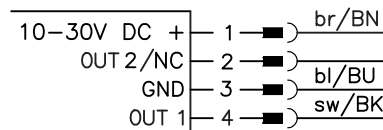
Raccordement électrique



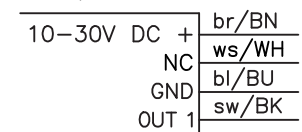
Accessoires :

- (à commander séparément)
- Systèmes de fixation (BT 3...)
 - Câble avec connecteur M8 ou M12 (K-D ...)

Connecteur, 4 pôles



Câble, 4 conducteurs



Sous réserve de modifications • DS_HRTR3Becon_fr_50107305.fm

Caractéristiques techniques

Données optiques

Lim. typ. dist. détection ¹⁾	5 ... 400mm
Dist. de détection en fonctionnement ²⁾	voir Notes
Plage de réglage ¹⁾	15 ... 400mm
Caractéristique du faisceau	focalisé à 200mm
Source lumineuse ³⁾	DEL (lumière modulée)
Longueur d'onde	620nm (lumière rouge visible)

Données temps de réaction

Fréquence de commutation	1.000Hz
Temps de réaction	0,5ms
Temps d'initialisation	≤ 300ms (selon CEI 60947-5-2)

Données électriques

Tension d'alimentation U_N ⁴⁾	10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)
Ondulation résiduelle	≤ 15% d' U_N
Consommation	≤ 15mA
Sortie de commutation .../6.7 ⁵⁾	1 sortie de commutation push-pull (symétrique) broche 4 : PNP de fct. claire, NPN de fct. foncée broche 2 : NC ⁶⁾
.../6D.7 ⁵⁾	1 sortie de commutation push-pull (symétrique) broche 4 : PNP de fct. foncée, NPN de fct. claire broche 2 : NC ⁶⁾
.../44.7	2 sorties de commutation PNP broche 4 : PNP de fct. claire broche 2 : PNP de fct. foncée claire/foncée commutable ≥ ($U_N - 2V$) / ≤ 2V 100mA max. réglable par vis 8 tours

Fonction	
Niveau high/low	
Charge	
Distance de détection	

Témoins

DEL jaune	objet détecté - réflexion
-----------	---------------------------

Données mécaniques

Boîtier ⁷⁾	plastique (PC-ABS)
Fenêtre optique	plastique (PMMA)
Poids	avec prise mâle : 10g avec câble de 2m : 50g câble de 2m (section 4x0,20mm ²), connecteur M8 plastique

Raccordement électrique

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante (utilisation/stockage)	-30°C ... +55°C / -30°C ... +70°C
Protection E/S ⁸⁾	2, 3
Niveau d'isolation électrique	III
Indice de protection	IP 67
Source lumineuse	exempt de risque (selon EN 62471)
Normes de référence	CEI 60947-5-2
Homologations	UL 508, CSA C22.2 No.14-13 ^{4) 9)}

- 1) Dist. dét. lim. typ. / plage de réglage : dist. dét. / plage de réglage max. possible pour des objets clairs (blancs à 90 %)
- 2) Distance de détection en fonctt : distance de dét. recommandée pour des objets de différents degrés de réflexion
- 3) Durée de vie moyenne de 100.000 h à une température ambiante de 25°C
- 4) Pour les applications UL : uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « Classe 2 » selon NEC
- 5) Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle.
- 6) Broche 2 : non connectée, donc particulièrement adaptée au raccord à des modules de couplage E/S AS-interface
- 7) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
- 8) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties à transistor
- 9) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Remarques

Respecter les directives d'utilisation conforme !

- ☞ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.
- ☞ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- ☞ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

UL REQUIREMENTS

Enclosure Type Rating: Type 1
For Use in NFPA 79 Applications only.
 Adapters providing field wiring means are available from the manufacturer. Refer to manufacturers information.
CAUTION – the use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
ATTENTION ! Si d'autres dispositifs d'alignement que ceux préconisés ici sont utilisés ou s'il est procédé autrement qu'indiqué, cela peut entraîner une exposition à des rayonnements et un danger pour les personnes.

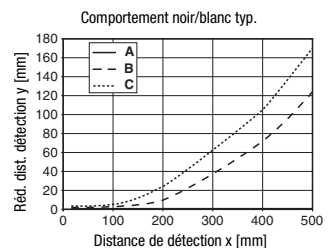
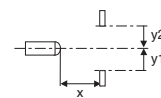
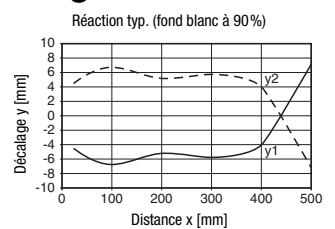
Notes

1	5	400
2	10	300
3	15	200

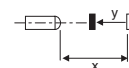
1	blanc 90%
2	gris 18%
3	noir 6%

Dist. de détection en fonctionnement [mm]

Diagrammes



- A blanc 90%
- B gris 18%
- C noir 6%



Remarques

Système de fixation :






- ① = BT 3 (art. n° 50060511)
- ②+③ = BT 3.1 ¹⁾ (art. n° 50105585)
- ①+②+③ = BT 3B (art. n° 50105546)

1) Conditionnement = 10 pièces

HRTR 3B Economy Cellule à détection directe avec élimination de l'arrière-plan

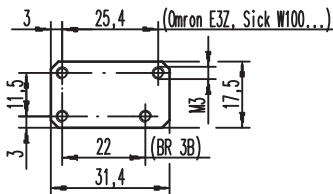
Pour commander

Tableau de sélection				Désignation de commande →					
Modèle ↓				HRTR 3B/6.7 Art. n° 50107240	HRTR 3B/6.7-S8 Art. n° 50107241	HRTR 3B/2.7 Art. n° 50107918	HRTR 3B/6D.7 Art. n° 50107922	HRTR 3B/6D.7-S8 Sur demande	HRTR 3B/44.7-S8 Art. n° 50116876
Sortie 1 (OUT 1)	Sortie push-pull (symétrique)		fonction claire	○	●	●			
			fonction foncée	●			●	●	
	sortie à transistor NPN		fonction claire	○			●		
			fonction foncée	●					
Raccordement	câble 2.000mm		4 conducteurs		●	●	●		
	connecteur M8, métallique		4 pôles						
	connecteur M8, plastique		4 pôles			●		●	●
	broche 2 : non connectée, adaptée au raccordement à des modules de couplage AS-interface				●	●	●	●	●
	sortie à transistor PNP		fonction claire	○	●	●	●	●	●
fonction foncée			●	●	●	●	●	●	

Remarques pour l'application



- Plaque d'adaptation : BT 3.2 (art. n° 50103844) pour le montage alternatif pour un écartement entre trous de 25,4mm (Omron E3Z, Sick W100...)



- Dans les cas de surfaces brillantes (p. ex. métaux), le rayon lumineux ne doit pas arriver perpendiculairement sur la surface de l'objet. Une légère inclinaison suffit à éviter des reflets directs indésirables. Il est possible qu'il en résulte une réduction de la distance de détection.
- Les objets doivent entrer par le côté, droit ou gauche. Éviter de faire entrer les objets par le côté où se trouvent les prises ou les éléments de commande.
- Au delà de la distance de détection en fonctionnement, le capteur fonctionne comme une cellule à détection directe. La détection d'objets clairs est possible et fiable jusqu'à la distance de détection maximale.
- Les capteurs sont pourvus de dispositifs efficaces permettant d'éviter dans une large mesure des perturbations réciproques en cas de montage en vis-à-vis. Mais il reste impératif d'éviter tout montage en vis-à-vis de plusieurs capteurs de même type.

