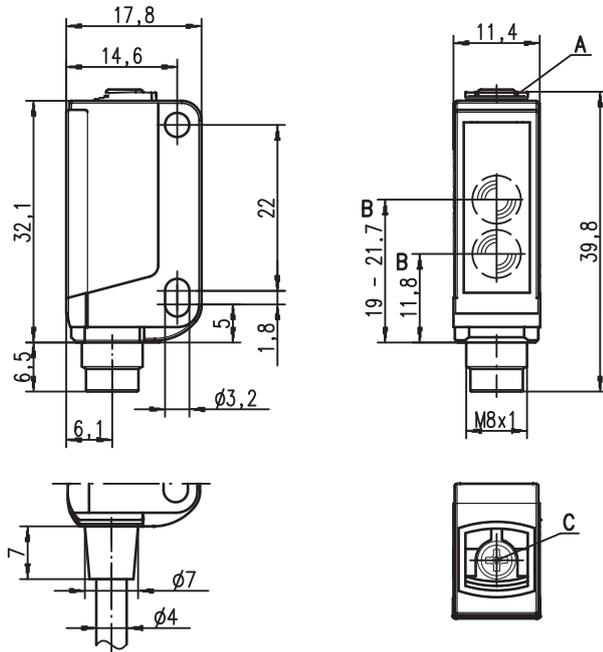


**HRTR 3B Economy Cellule à détection directe avec élimination de l'arrière-plan**

fr\_09-2013/02 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**



Connecteur, 4 pôles

10-30V DC +	1	br/BN
OUT 2/NC	2	bs/WH
GND	3	bl/BU
OUT 1	4	sw/BK

Câble, 4 conducteurs

10-30V DC +	br/BN
NC	ws/WH
GND	bl/BU
OUT 1	sw/BK

**Accessoires :**

(à commander séparément)

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

Sous réserve de modifications • DS\_HRTR3Becon\_fr\_50107305.fm

**Caractéristiques techniques**

**Données optiques**

Lim. typ. dist. détection <sup>1)</sup> 5 ... 400mm  
 Dist. de détection en fonctionnement <sup>2)</sup> voir Notes  
 Plage de réglage <sup>1)</sup> 15 ... 400mm  
 Caractéristique du faisceau focalisé à 200mm  
 Source lumineuse <sup>3)</sup> 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<sub>N</sub> <sup>4)</sup> 10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)  
 Ondulation résiduelle ≤ 15% d'U<sub>N</sub>  
 Consommation ≤ 15mA  
 Sortie de commutation .../6.7 <sup>5)</sup> 1 sortie de commutation push-pull (symétrique)  
 broche 4 : PNP de fct. claire, NPN de fct. foncée  
 broche 2 : NC <sup>6)</sup>  
 .../6D.7 <sup>5)</sup> 1 sortie de commutation push-pull (symétrique)  
 broche 4 : PNP de fct. foncée, NPN de fct. claire  
 broche 2 : NC <sup>6)</sup>  
 .../44.7 2 sorties de commutation PNP  
 broche 4 : PNP de fct. claire  
 broche 2 : PNP de fct. foncée  
 claire/foncée commutable  
 ≥ (U<sub>N</sub>-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 <sup>7)</sup> plastique (PC-ABS)  
 Fenêtre optique plastique (PMMA)  
 Poids avec prise mâle : 10g  
 avec câble de 2m : 50g  
 câble de 2m (section 4x0,20mm<sup>2</sup>),  
 connecteur M8 plastique

Raccordement électrique

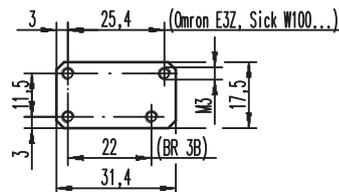
**Caractéristiques ambiantes**

Température ambiante (utilisation/stockage) -30°C ... +55°C/-30°C ... +70°C  
 Protection E/S <sup>8)</sup> 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 <sup>4)</sup>

- 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 raccordt 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

**Remarques**

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...)



**● Usage conforme :**

Ce produit ne doit être mis en service que par un personnel qualifié et utilisé selon l'usage conforme. Ce capteur n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.

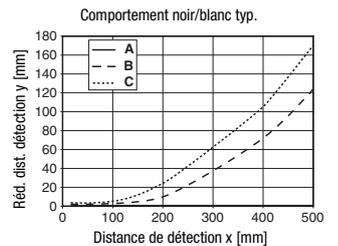
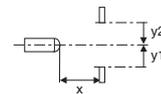
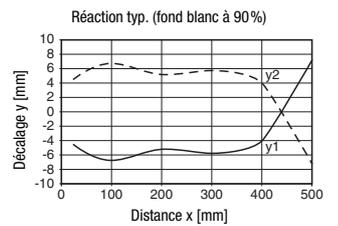
**Notes**

1	5	400
2	10	300
3	15	200

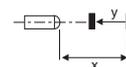
1	blanc 90%
2	gris 18%
3	noir 6%

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 <sup>1)</sup> (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 →		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
Modèle ↓									
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



- 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.

