

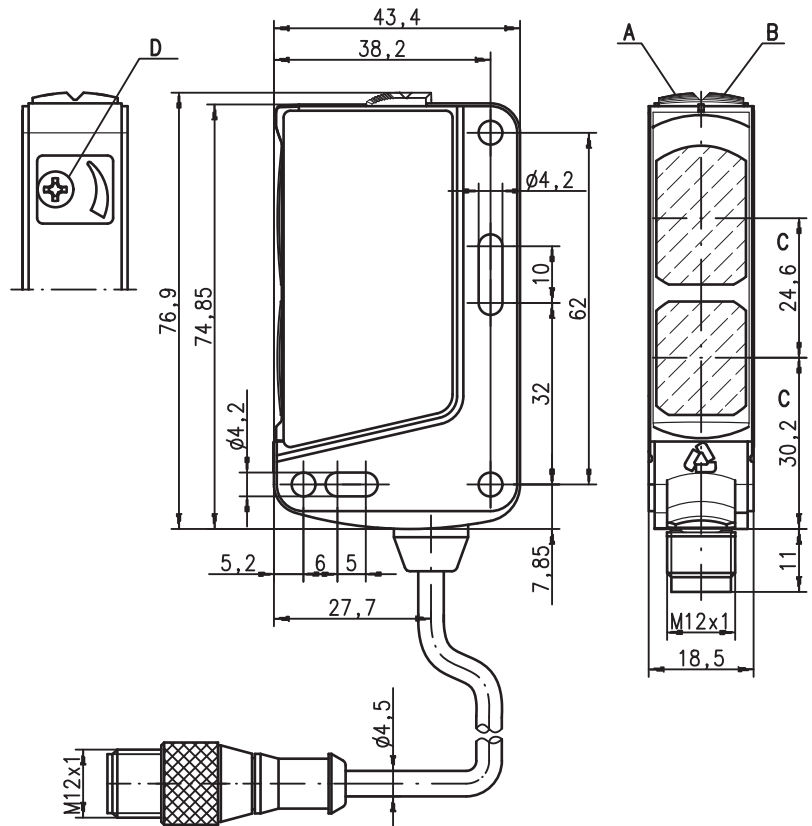
**HRT 46B**

**Cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan**

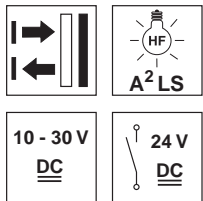
fr 06-2010/01 50107354-01



**Encombrement**



- A** Diode témoin verte
- B** Diode témoin jaune
- C** Axe optique
- D** Réglage de la distance de détection

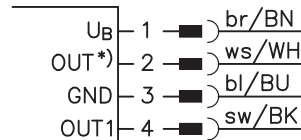


**0 ... 2.500 mm**  
1.200 mm avec une  
erreur noir/blanc < 10%

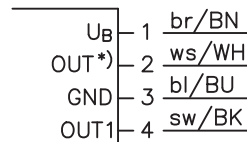
- Détecteur réglable avec élimination de l'arrière-plan
- Détection sûre de surfaces claires et foncées, mais aussi obliques et inclinées
- Réglage exact de la distance de détection par vis sans fin
- Sorties de commutation ambivalentes pour une adaptation optimale à l'application
- Sortie d'avertissement - pour une meilleure disponibilité
- A²LS- Suppression active de la lumière parasite

**Raccordement électrique**

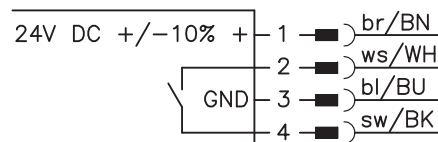
Prise mâle, 4 pôles



Câble

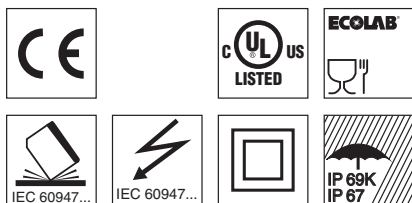


Sortie relais



Choix broche 2

*)	OUT
	OUT 2
	warn
	NC



**Accessoires :**

(à commander séparément)

- Systèmes de fixation (BT 46, BT 46.1, BT 46.1.5, BT 46.2)
- Connecteurs M12 (KD ...)
- Câbles surmoulés (K-D ...)

Sous réserve de modifications • DS\_HRT\_46B\_fr.fm

## Caractéristiques techniques

### Données optiques

Lim. typ. dist. détection (blanc à 90%) <sup>1)</sup>  
 Dist. de détection en fonctionnement <sup>2)</sup>  
 Plage de réglage  
 Source lumineuse <sup>3)</sup>  
 Longueur d'onde

### Lumière infrarouge

0 ... 2.500mm  
 voir Notes  
 120 ... 2500mm  
 DEL (lumière modulée)  
 850nm

### Données temps de réaction

Fréquence de commutation  
 Temps de réaction  
 Temps d'initialisation

transistor : 200Hz, relais : 20Hz  
 transistor : 2,5ms, relais : 25ms  
 ≤ 100ms

### Données électriques

#### avec sorties de commutation de transistor

Tension d'alimentation  $U_N$  <sup>4)</sup> 10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)  
 Ondulation résiduelle ≤ 15% d' $U_N$   
 Consommation ≤ 30mA  
 Sortie de commutation .../66. ... 2 sorties de commutation push-pull (symétriques) <sup>5)</sup>  
 broche 2 : PNP de fonction foncée, NPN de fonction claire  
 broche 4 : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée  
 .../44. ... 2 sorties de commutation PNP  
 broche 2 : PNP de fonction foncée,  
 broche 4 : PNP de fonction claire  
 .../4. ... sortie de commutation PNP, broche 4 : PNP de fonction claire  
 .../4D. ... sortie de commutation PNP, broche 4 : PNP de fonction foncée  
 Niveau high/low  $\geq (U_N - 2V) \leq 2V$   
 Charge 100mA max.

#### avec sortie de commutation de relais

Tension d'alimentation  $U_N$  <sup>4)</sup> 24VCC ± 10%  
 Consommation ≤ 40mA  
 Sortie de commutation .../7. ... relais, contact de travail entre les broches 2 et 4, fonction claire <sup>6)</sup>  
 Tension de commutation 30VCA/CC, 200mA max.  
 Puissance de commutation 6VA max., cos  $\varphi = 1$

### Témoins

DEL verte  
 DEL jaune  
 DEL jaune clignotante

prêt au fonctionnement  
 réflexion  
 réflexion, pas de réserve de fonctionnement

### Données mécaniques

Boîtier / fenêtre optique  
 Poids  
 Raccordement électrique

plastique / plastique  
 50g (avec prise) / 65g (avec câble et prise)  
 connecteur M12 ou  
 câble avec connecteur M12, longueur : 200mm

### Caractéristiques ambiantes

Température ambiante (utilisation/stockage)  
 Protection E/S <sup>7)</sup>  
 Niveau d'isolation électrique <sup>8)</sup>  
 Indice de protection  
 DEL, classe  
 Normes de référence

-40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C  
 2, 3  
 niveau de classe II  
 IP 67, IP 69K  
 1 (selon EN 60825-1)  
 CEI 60947-5-2

### Fonctions supplémentaires

Sortie d'avert. autoControl warn  
 Niveau high/low  
 Charge

transistor PNP, principe de comptage  
 $\geq (U_N - 2V) \leq 2V$   
 100mA max.

- 1) Distance de détection limite typ. : distance de détection max. possible pour des objets clairs (blancs à 90%)
- 2) Distance de détection utile : distance de détection 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 : seulement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « Classe 2 »
- 5) Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle
- 6) Prévoir des pare-étincelles en cas de charge inductive ou capacitive
- 7) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties
- 8) Tension de mesure 50V

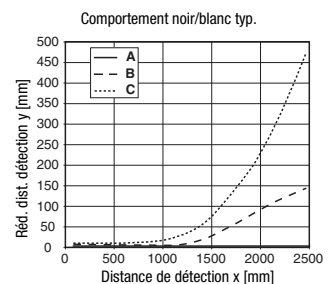
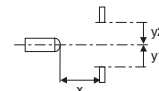
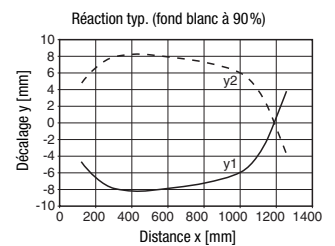
## Notes

1	0	2.500
2	5	1.800
3	10	1.200

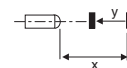
1	blanc 90%
2	gris 18%
3	noir 6%

Dist. de détection en fonction. [mm]

## Diagrammes



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



## Remarques

- **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.
- La limite supérieure de la distance de détection peut varier selon le pouvoir de réflexion de la surface de l'objet à détecter.

# HRT 46B Cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan

## Pour commander

Les capteurs mentionnés ici sont des types préférentiels (des informations actuelles sont disponibles sur [www.leuze.com](http://www.leuze.com)).

	Désignation	Article n°
<b>Avec connecteur M12</b>		
Sortie de commutation ambivalente	HRT 46B/66-S12	501 06547
Sortie d'avertissement, affichage de réserve de fonctionnement faible	IHRT 46B/4-S12	501 06551
Sortie d'avertissement, affichage de réserve de fonctionnement faible	IHRT 46B/4D-S12	501 06552
Broche 2 sans contact, possibilité de raccordement direct à des modules de couplage d'E/S AS-interface	HRT 46B/4-S12	501 06549
Broche 2 sans contact, possibilité de raccordement direct à des modules de couplage d'E/S AS-interface	HRT 46B/4D-S12	501 06550
Sortie relais de fonction claire	HRT 46B/7-S12	501 06562
<b>Câble avec connecteur M12</b>		
Sortie de commutation ambivalente	HRT 46B/66, 200-S12	501 06548

## Code de désignation

I H R T 4 6 B / 4 D - 6 0 0 F , 2 0 0 - S 1 2

<b>Principe</b>	
<b>HRT</b>	Détecteur de lumière infrarouge avec élimination de l'arrière-plan
<b>IHRT</b>	Détecteur de lumière infrarouge avec élimination de l'arrière-plan et sortie d'avertissement
<b>Série</b>	
<b>46B</b>	Série 46B
<b>Sortie de commutation</b>	
<b>/66</b>	Sorties de commutation symétriques ambivalentes
<b>/44</b>	Sorties de commutation PNP ambivalentes
<b>/4</b>	Broche 4 sortie de commutation PNP, broche 2 sans contact ou sortie d'avertissement
<b>/6</b>	Broche 4 sortie de commutation symétrique, broche 2 sans contact
<b>/7</b>	Relais, contact NO
<b>Fonction</b>	
<b>néant</b>	Broche 4 : claire, pour PNP symétrique de fonction claire
<b>D</b>	Logique de commutation inversée
<b>Fonction spéciale</b>	
<b>.1</b>	Détection d'objets entre les rouleaux d'un transrouleur
<b>Adaptations produit</b>	
<b>-xxxx</b>	Distance de détection en mm, uniquement pour les capteurs pré-réglés (seulement sur demande)
<b>F</b>	Réglage fixé (seulement sur demande)
<b>Raccordement électrique</b>	
<b>néant</b>	Câble, longueur standard 2000 mm
<b>,200-S12</b>	Câble, longueur 200mm avec connecteur M12
<b>-S12</b>	Connecteur M12

