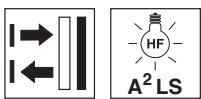
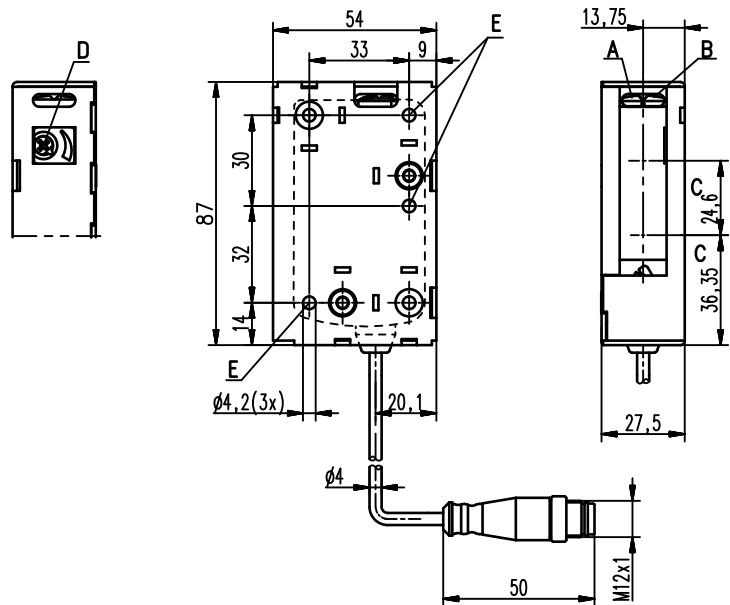


**HRTR 46B Ex n Cellule reflex à détection directe avec élimination de l'arrière-plan**

fr\_03-2013/05 50109198-01



**Encombrement**



**5 ... 1.800mm**  
800mm 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
- Alignement rapide grâce à la *brightVision*®
- Mise en contact rapide avec verrouillage rapide Ultra-Lock™
- A²LS- Suppression active de la lumière parasite
- Sorties de commutation ambivalentes pour une adaptation optimale à l'application
- Ex II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X
- Ex II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc IP67 X

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



**Raccordement électrique**

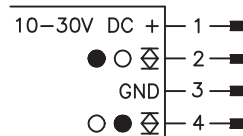


**Accessoires :**

(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 ...)
- Dispositif de verrouillage K-VM12-Ex (art. n° 501 09217)

HRTR 46B/66, 200-S12 S-Ex n



Sous réserve de modifications • DS\_HRTR46BEx\_fr\_50109198-01.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  
 Longueur d'onde

### Lumière rouge

5 ... 1.800mm  
 voir Notes  
 120 ... 1.800mm  
 DEL (lumière modulée)  
 620nm (lumière rouge visible)

### Données temps de réaction

Fréquence de commutation  
 Temps de réaction  
 Temps d'initialisation

200Hz  
 2,5ms  
 ≤ 100ms

### Données électriques

Tension d'alimentation  $U_N$ <sup>3)</sup>  
 Ondulation résiduelle  
 Consommation  
 Sortie de commutation .../66. ...  
 .../4. ...  
 .../4D. ...

10 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)  
 ≤ 15% d' $U_N$   
 ≤ 20mA  
 2 sorties de commutation push-pull (symétriques)<sup>4)</sup>  
 broche 2 : PNP de fct. foncée, NPN de fct. claire  
 broche 4 : PNP de fct. on claire, NPN de fct. foncée  
 sortie de commutation PNP  
 broche 4 : PNP fonction claire  
 sortie de commutation PNP  
 broche 4 : PNP de fonction foncée  
 ≥  $(U_N - 2V) / \leq 2V$   
 100mA max.

Niveau high/low  
 Charge

prêt au fonctionnement  
 réflexion  
 réflexion, pas de réserve de fonctionnement

### Témoins

DEL verte  
 DEL jaune  
 DEL jaune clignotante

### Données mécaniques

Boîtier<sup>5)</sup>  
 Fenêtre optique  
 Poids  
 Raccordement électrique

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

### Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)  
 Protection E/S<sup>6)</sup>  
 Niveau d'isolation électrique<sup>7)</sup>  
 Indice de protection  
 Classe de DEL  
 Normes de référence

-30°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

### Protection contre les explosions

Caractérisation (CENELEC)

$\text{Ex}$  II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X  
 $\text{Ex}$  II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc IP67 X

- 1) Distance de détection limite typ. : distance de détection 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) Pour les applications UL : seulement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « Classe 2 »
- 4) Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle
- 5) Modèle S = boîtier standard, modèle W = avec bride latérale
- 6) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties
- 7) Tension de mesure 50VCA

## Pour commander

Câble avec connecteur M12, longueur : 200 mm

Désignation

Article n°

Sortie de commutation ambivalente symétrique

Modèle de boîtier S (standard)

HRTR 46B/66, 200-S12 S-Ex n

501 08589

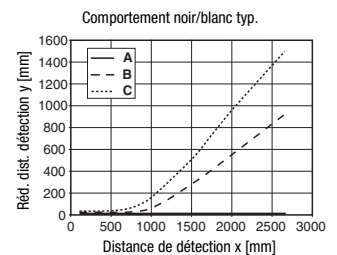
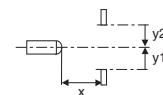
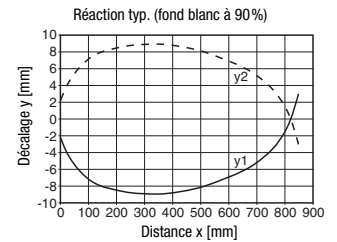
## Notes

1	0	1.800
2	15	1.000
3	20	700

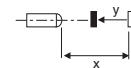
1	blanc 90%
2	gris 18%
3	noir 6%

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.

## Appareils Ex

### Remarque relative à l'emploi sûr des capteurs dans les zones à risque explosif

La zone de validité de ce document rassemble les appareils de la classification suivante :

Groupe d'appareils	Catégorie d'appareil	Niveau de protection de l'appareil	Zone
II	3G	Gc	Zone 2
II	3D	Dc	Zone 22



#### Attention !

- Vérifiez si la classification de l'équipement correspond aux exigences de l'application envisagée.
- Les appareils ne sont pas adaptés pour la protection de personnes et ne peuvent pas être utilisés pour des fonctions d'arrêt d'urgence.
- Un fonctionnement en toute sécurité n'est possible qu'en cas d'utilisation correcte et conforme.
- En cas de mauvaise utilisation et de conditions ambiantes défavorables dans des secteurs à risque explosif, le matériel électrique peut être un danger pour la santé des personnes et éventuellement des animaux, ainsi que pour la sécurité des marchandises.
- Respecter impérativement les dispositions nationales en vigueur (p. ex. EN 60079-14) concernant la configuration et l'établissement d'installations antidéflagrantes.

#### Installation et mise en service

- Les appareils doivent être installés et mis en service uniquement par un agent qualifié en électrotechnique. Celui-ci doit posséder des connaissances sur les prescriptions et sur le fonctionnement des équipements antidéflagrants.
- Afin d'empêcher toute coupure involontaire sous tension, les appareils avec connecteur (p. ex. série 46B) doivent être pourvus d'un fusible ou d'un dispositif de verrouillage mécanique (p. ex. K-VM 12-Ex, art. n° 50109217). L'écusson de mise en garde (« Ne pas débrancher sous tension ») livré avec l'appareil doit être placé bien en vue sur le capteur ou sur la fixation.
- Les appareils avec couvercle de bornier (ex. série 96) ne doivent être mis en service que si le couvercle du bornier de l'appareil est fermé en bonne et due forme.
- Les câbles de raccordement et les connecteurs doivent être protégés contre des charges de traction ou de pression extrêmes.
- Évitez les dépôts de poussière sur les appareils.
- Intégrez les parties métalliques (p. ex. boîtier, pièces de fixation) à la compensation de potentiel afin d'éviter les charges électrostatiques.

#### Entretien et maintenance

- Il est interdit d'effectuer des modifications sur les appareils antidéflagrants.
- Toute réparation ne doit être réalisée que par une personne formée pour cela ou par le fabricant.
- Les appareils défectueux doivent être remplacés sans attendre.
- Des travaux réguliers d'entretien ne sont en général pas prévus.
- De temps en temps et selon les conditions ambiantes, un nettoyage des surfaces optiques des capteurs peut s'avérer nécessaire. Ce nettoyage ne doit être effectué que par une personne formée pour cela. Nous vous recommandons d'utiliser un chiffon doux et humide. Les nettoyeurs contenant des dissolvants sont à exclure.

#### Résistance chimique

- Les capteurs se montrent très résistants aux alcalis et acides (faibles) dilués.
- Des agressions par des solvants organiques ne sont possibles que partiellement et pour peu de temps.
- Vérifier la résistance aux produits chimiques au cas par cas.

#### Conditions particulières

- Les appareils doivent être montés de façon à être protégés des rayonnements UV directs (lumière solaire).
- Éviter impérativement les charges électrostatiques sur les surfaces plastiques.

**EG-KONFORMITÄTS-  
ERKLÄRUNG****EC DECLARATION  
OF CONFORMITY****DECLARATION CE  
DE CONFORMITE**

Der Hersteller

The Manufacturer

Le constructeur

**Leuze electronic GmbH + Co. KG  
In der Braike 1, PO Box 1111  
73277 Owen, Germany**

erklärt, dass die nachfolgend  
aufgeführten Produkte den  
einschlägigen Anforderungen  
der genannten EG-Richtlinien  
und Normen entsprechen.

declares that the following  
listed products fulfil the  
relevant provisions of the  
mentioned EC Directives and  
standards.

déclare que les produits  
identifiés suivants sont  
conformes aux directives CE  
et normes mentionnées.

Produktbeschreibung:

Description of product:

Description de produit:

**Reflexions-Lichttaster mit  
Hintergrundausbldung  
(I)HRT(R) 46B/...S-Ex n****Diffuse reflection light scanner  
with background suppression  
(I)HRT(R) 46B/... S-Ex n****Cellule reflea à détection  
directe avec élimination de  
l'arrière-plan  
(I)HRT(R) 46B/... S-Ex n**

Kennzeichnung Gas / Staub:

Marking for gas / dust:

Marquage gaz / poussière:

 II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X II 3D Ex tc IIIC T90° C Dc IP67 X

Angewandte EG-Richtlinie(n):

Applied EC Directive(s):

Directive(s) CE appliquées:

**94/9/EG  
2004/108/EG****94/9/EC  
2004/108/EC****94/9/CE  
2004/108/CE**

Angewandte Normen:

Applied standards:

Normes appliquées:

**EN 60079-0: 2009  
EN 60079-28: 2007  
EN 60947-5-2: 2007****EN 60079-15: 2005  
EN 60079-31: 2009**

22.3.2010

Datum / Date / Date

  
Ulrich Balbach, Geschäftsführer / Director / Directeur