

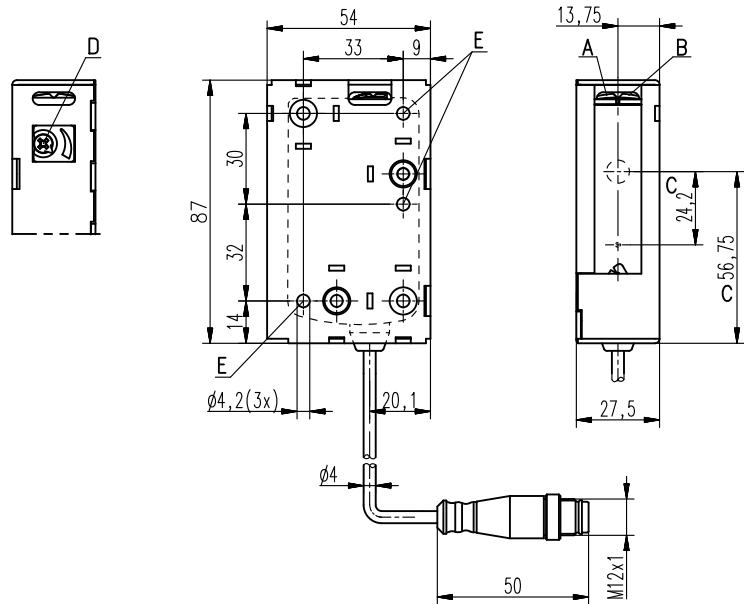
**LSR 46B... Ex n**

**Barrière unidirectionnelle avec affichage de l'alignement**

fr\_03-2013/05 50112942-01



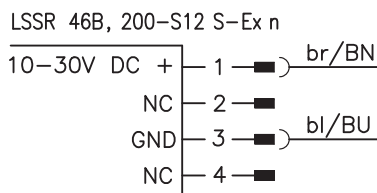
**Encombrement**



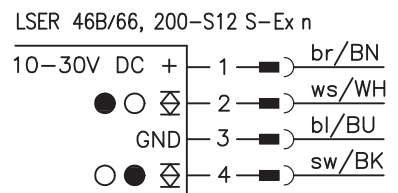
- A** Diode témoin verte
- B** Diode témoin jaune
- C** Axe optique
- D** Réglage de la sensibilité en option
- E** Trou de fixation

**Raccordement électrique**

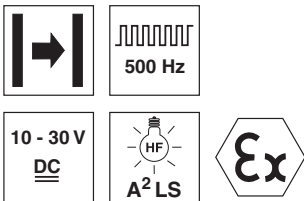
**Émetteur :**



**Récepteur :**



**60m**



- Barrière unidirectionnelle avec lumière rouge visible
- Alignement rapide grâce à la *brightVision*®
- Affichage pour un alignement rapide et exact
- Mise en contact rapide avec verrouillage instantané Ultra-Lock™
- Sorties push-pull (symétriques)
- Réglage de la sensibilité
- Sortie d'avertissement - pour une meilleure disponibilité
- Autres options pour l'adaptation à l'application concernée
- Ex II 3G Ex nA op is IIB T4 Gc X
- Ex II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc IP67 X



**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 ...)
- Aide à l'alignement (SAT 5)
- Dispositif de verrouillage K-VM12-Ex (art. n° 501 09217)

Sous réserve de modifications \*DS\_LSR46BSExn\_fr\_50112942-01.fm

## Caractéristiques techniques

### Données optiques

Lim. typ. de la portée <sup>1)</sup>	60m
Portée de fonctionnement <sup>2)</sup>	50m
Source lumineuse <sup>3)</sup>	DEL (lumière modulée)
Longueur d'onde	620nm (lumière rouge visible, polarisée)

### Données temps de réaction

Fréquence de commutation	500Hz
Temps de réaction	1 ms
Temps d'initialisation	≤ 300ms

### 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	≤ 20mA
Sortie de commutation <sup>5)</sup>	2 sorties de commutation push-pull (symétriques) broche 2 : PNP de fct. foncée, NPN de fct. claire broche 4 : PNP de fct. claire, NPN de fct. foncée ≥ ( $U_N - 2V$ ) / ≤ 2V
Niveau high/low	100mA max.
Charge	

### Témoins

DEL verte	prêt au fonctionnement
DEL jaune	faisceau établi
DEL jaune clignotante	faisceau établi, pas de réserve de fonctionnement

### Données mécaniques

Boîtier	plastique (PC-ABS)
Fenêtre optique	plastique (PMMA)
Poids (avec câble et prise)	65g
Raccordement électrique	câble avec connecteur M12, longueur : 200mm

### Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-30°C ... +60°C / -30°C ... +70°C
Protection E/S <sup>6)</sup>	2, 3
Niveau d'isolation électrique <sup>7)</sup>	niveau de classe II
Indice de protection	IP 67, IP 69K
Classe de DEL	1 (selon EN 60825-1)
Normes de référence	CEI 60947-5-2
Homologations	UL 508 <sup>4)</sup>

### Protection contre les explosions

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

- 1) Lim. typ. de la portée : limites de la portée sans réserve de fonctionnement
- 2) Portée de fonctionnement : portée recommandée avec réserve de fonctionnement
- 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) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties à transistor
- 7) Tension de mesure 50VCA

## Pour commander

**Câble avec connecteur M12, longueur : 200 mm**

**Sortie de commutation ambivalente symétrique**

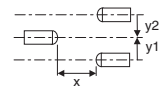
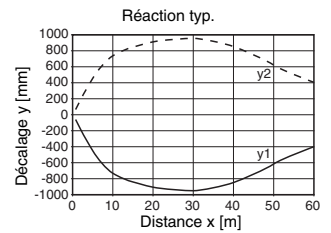
	Désignation	Article n°
Émetteur, modèle de boîtier S (standard)	LSSR 46B, 200-S12 S-Ex n	50111519
Récepteur, modèle de boîtier S (standard)	LSESR 46B/66, 200-S12 S-Ex n	50111520

## Notes

0	50	60
---	----	----

	Portée de fonctionnement [m]
	Lim. typ. de la portée [m]

## Diagrammes



## Remarques

Un axe lumineux est composé d'un émetteur et d'un récepteur portant les désignations suivantes :

**LSR** = axe lumineux complet  
**LSSR** = émetteur  
**LSESR** = récepteur

- **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.
- **Affichage de l'alignement :**  
( 'E' voir encombrement)  
**DEL jaune =**  
faisceau établi - avec réserve  
**DEL jaune clignotante =**  
faisceau établi - sans réserve de fonctionnement

## 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:

**Einweg-Lichtschranke mit  
Ausrichtanzeige LS(x)R  
46B/...S-Ex n**


**Throughbeam photoelectric  
sensor with alignment  
indicator  
LS(x)R 46B/... S-Ex n**

**Barrère unidirectionelle avec  
affichage de l'alignement  
LS(x)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 609478-5-2: 2007**

**EN 60079-15: 2005  
EN 60079-31: 2009**

22. 3. 2010

Datum / Date / Date

  
Ulrich Balbach, Geschäftsführer / Director / Directeur