

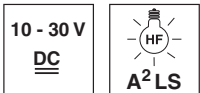
LSRL 8

Barrières laser simples

fr_06-2014/07 50126807

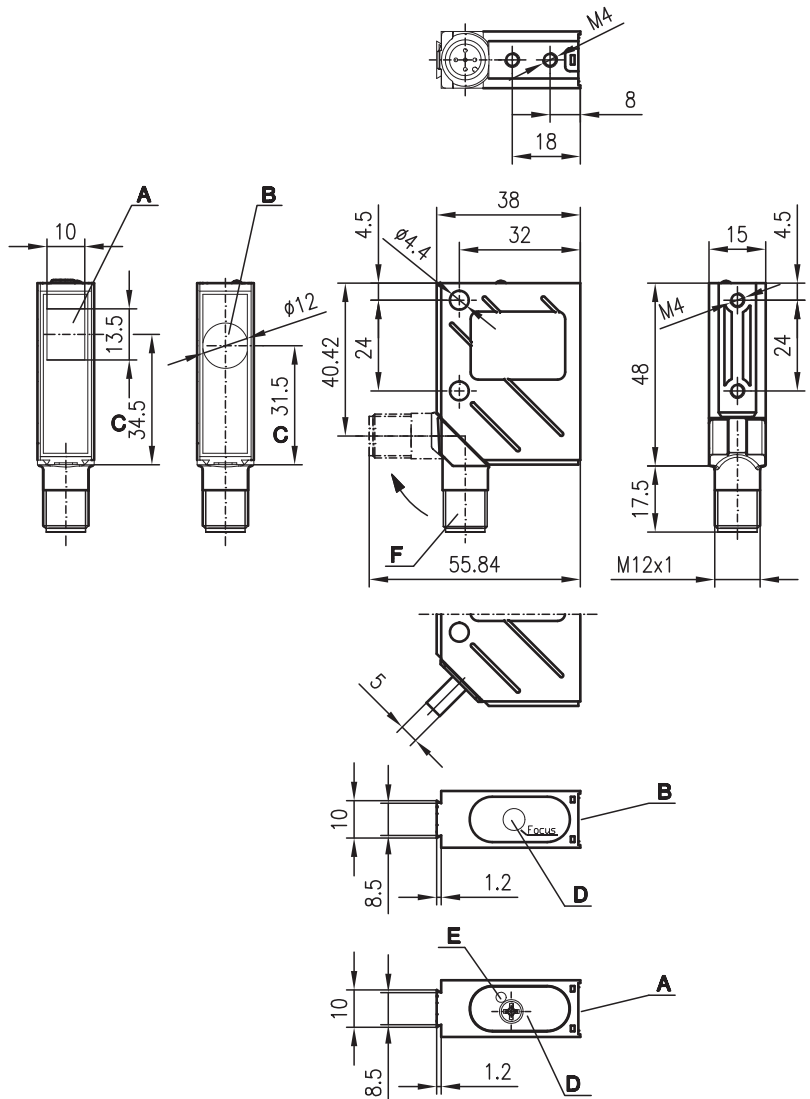


100m



- Laser en lumière rouge de classe laser 2
- A²LS- Suppression active de la lumière parasite
- Foyer réglable
- Connecteur orientable M12 ou raccord de câble
- Entrée d'activation

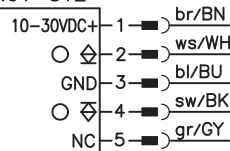
Encombrement



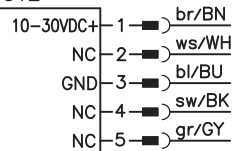
- A Récepteur
- B Émetteur
- C Axe optique
- D Dispositif de commande
- E LED jaune
- F Connecteur orientable sur 90°

Raccordement électrique

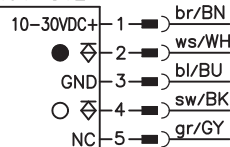
LSREL 8/24.01
LSREL 8/24.01-S12



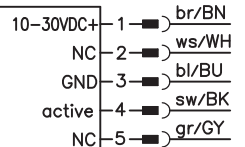
LSSRL 8.9
LSSRL 8.9-S12



LSREL 8/44.01-S12



LSSRL 8.98-S12



Accessoires :

(à commander séparément)

- Connecteurs M12 (KD ...)
- Câbles surmoulés (K-D ...)
- Systèmes de fixation
- Diaphragmes
- Protecteur de commande

Sous réserve de modifications • DS_LSRL8_fr_50126807.fm



Caractéristiques techniques

Données optiques

Lim. typ. de la portée ¹⁾	100m
Portée de fonctionnement ²⁾	60m
Diamètre de la tache lumineuse	≥ 0,1 mm réglable (voir diagramme)
Plage de réglage du foyer	140mm ... ∞ (voir diagramme)
Divergence du faisceau	≥ 0,5mrad
Source lumineuse	laser
Longueur d'onde	670nm (lumière rouge visible, polarisée)

Données temps de réaction

Fréquence de commutation	2800Hz
Temps de réaction	0,18ms
Temps d'initialisation	≤ 100ms

Données électriques

Tension d'alimentation U_N ³⁾	10 ... 30VCC
Ondulation résiduelle	≤ 15% d' U_N
Consommation	≤ 35mA
Sortie de commutation	.../24... 1 sortie à transistor PNP et 1 NPN, commutation claire
	.../44... 2 sorties à transistor PNP, ambivalentes
Niveau high/low	≥ (U_N -2V) ≤ 2V
Charge	100mA max.
Sensibilité	réglable par potentiomètre 270°

Témoins

LED jaune récepteur	faisceau établi
LED jaune récepteur clignotante	faisceau établi, pas de réserve de fonctionnement

Données mécaniques

Boîtier	métallique
Fenêtre optique	verre
Poids (connecteur/câble)	70g/140g
Raccordement électrique	connecteur M12 à 5 pôles orientable ou câble : 2000mm, 5x0,25mm ²

Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-10°C ... +40°C/-40°C ... +70°C
Protection E/S ⁴⁾	2, 3
Niveau d'isolation électrique ⁵⁾	niveau de classe II
Indice de protection ⁶⁾	IP 67, IP 69K ⁷⁾
Classe laser	2 (selon EN 60825-1)
Normes de référence	CEI 60947-5-2
Homologations	UL 508, C22.2 n° 14-13 ^{3) 8)}

Fonctions supplémentaires

Entrée d'activation active	
Émetteur actif/inactif	$U_N/0V$ ou non raccordée

- 1) Lim. typ. de la portée : limites de la portée sans réserve de fonctionnement pour un foyer de ∞
- 2) Portée de fonctionnement : portée recommandée avec réserve de fonctionnement pour un foyer de 2m
- 3) Pour les applications UL : uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « classe 2 » selon NEC
- 4) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties
- 5) Tension de mesure 250VCA
- 6) Le connecteur orientable étant à fond (c.-à-d. encliqueté)
- 7) Test d'IP 69K simulé conformément à DIN 40050 9^{ème} partie, des conditions de nettoyage haute pression sans utilisation d'additifs, d'acides et d'alcalis ne font pas partie de l'essai
- 8) 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)

Notes

sans diaphragme :

0	60	100
---	----	-----

avec diaphragme à trou devant le récepteur ¹⁾ :

0	8	10
---	---	----

avec diaphragme en fente devant le récepteur ¹⁾ :

0	16	20
---	----	----

□ Portée de fonctionnement [m] *

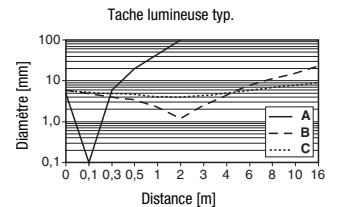
▒ Lim. typ. de la portée [m] **

* avec réglage du foyer = 2m

** avec réglage du foyer = ∞

- 1) Plus petit objet sur toute la portée avec un diaphragme à trou : $\varnothing=0,7\text{mm}$, un diaphragme à fente : $\varnothing=1,0\text{mm}$

Diagrammes



- A Foyer à 0,125m
- B Foyer à 2m
- C Foyer à 16m

Pour commander

	Désignation	Article n°
Avec connecteur M12		
Émetteur et récepteur	LSRL 8/24.91-S12	
Émetteur	LSSRL 8.9-S12	50036358
Récepteur	LSERL 8/24.01-S12	50036359
Avec connecteur M12		
Émetteur et récepteur	LSRL 8/44.98-S12	
Émetteur	LSSRL 8.98-S12	50126800
Récepteur	LSERL 8/44.01-S12	50126801
Avec câble de 2m		
Émetteur et récepteur	LSRL 8/24.91	
Émetteur	LSSRL 8.9	50037083
Récepteur	LSERL 8/24.01	50037084

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.

Consignes de sécurité laser

⚠ ATTENTION RAYONNEMENT LASER – LASER DE CLASSE 2

Ne pas regarder dans le faisceau !

L'appareil satisfait aux consignes de sécurité de la norme EN 60825-1:2008-05 (CEI 60825-1:2007) imposées à un produit de la **classe laser 2**, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la « Notice laser n°50 » du 24 juin 2007.

- ⚡ Ne regardez jamais directement le faisceau laser ou dans la direction de faisceaux laser réfléchis !
Regarder longtemps dans la trajectoire du faisceau peut endommager la rétine.
- ⚡ Ne dirigez pas le rayon laser de l'appareil vers des personnes !
- ⚡ Si le faisceau laser est dirigé vers une personne par inadvertance, interrompez-le à l'aide d'un objet opaque non réfléchissant.
- ⚡ Lors du montage et de l'alignement de l'appareil, évitez toute réflexion du rayon laser sur des surfaces réfléchissantes !
- ⚡ **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.
L'utilisation d'instruments ou de dispositifs optiques (p. ex. loupe, jumelles) avec l'appareil fait croître les risques d'endommagement des yeux.
- ⚡ Veuillez respecter les décrets légaux de protection laser en vigueur dans la région donnée selon la version la plus actuelle de la norme EN 60825 (CEI 60825).
- ⚡ Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.
L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doit régler ou entretenir.
Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.


REMARQUE

Mettre en place les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser !

Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser sont apposés sur l'appareil (voir ①). Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser autocollants en plusieurs langues sont également joints à l'appareil (voir ②).

- ⚡ Apposez la plaque indicatrice dans la langue du lieu d'utilisation sur l'appareil.
En cas d'installation de l'appareil aux États-Unis, utilisez l'autocollant portant l'annotation « Complies with 21 CFR 1040.10 ».
- ⚡ Si l'appareil ne comporte aucun panneau (p. ex. parce qu'il est trop petit) ou que les panneaux sont cachés en raison des conditions d'installation, disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices à proximité de l'appareil.
Disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de façon à ce qu'ils puissent être lus sans qu'il soit nécessaire de s'exposer au rayonnement laser de l'appareil ou autre rayonnement optique.

①



A Orifice de sortie du faisceau laser
B Panneau d'avertissement du laser

②

50107525-02

<p style="text-align: center; font-size: small;">LASERSTRAHLUNG NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN</p> <p style="font-size: x-small;">Max. Leistung (peak): 3 mW Impulsdauer: 8 µs Wellenlänge: 670 nm</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">LASER KLASSE 2 DIN EN 60825-1:2008-05</p>	<p style="text-align: center; font-size: small;">RADIACION LASER NO MIRRAR FIJAMENTE AL HAZ</p> <p style="font-size: x-small;">Potencia máx. (peak): 3 mW Duración del impulso: 8 µs Longitud de onda: 670 nm</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">PRODUCTO LASER DE CLASE 2 EN 60825-1:2007</p>
<p style="text-align: center; font-size: small;">LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM</p> <p style="font-size: x-small;">Maximum Output (peak): 3 mW Pulse duration: 8 µs Wavelength: 670 nm</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">CLASS 2 LASER PRODUCT EN 60825-1:2007</p>	<p style="text-align: center; font-size: small;">RAYONNEMENT LASER NE PAS REGARDER DANS LE FASCEAU</p> <p style="font-size: x-small;">Puissance max. (crête): 3 mW Durée d'impulsion: 8 µs Longueur d'onde: 670 nm</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">APPAREIL À LASER DE CLASSE 2 EN 60825-1:2007</p>
<p style="font-size: x-small;">AVOID EXPOSURE - LASER RADIATION IS EMITTED FROM THIS APERTURE</p>	
<p style="text-align: center; font-size: small;">RADIACIÓN LASER NO MIRRAR FIJAMENTE AL HAZ</p> <p style="font-size: x-small;">Potencia máx. (peak): 3 mW Duración del impulso: 8 µs Longitud de onda: 670 nm</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">PRODUCTO LASER DE CLASE 2 EN 60825-1:2007</p>	<p style="text-align: center; font-size: small;">RADIACÃO LASER NÃO OLHAR FIXAMENTE O FEIXE</p> <p style="font-size: x-small;">Potência máx. (peak): 3 mW Período de pulso: 8 µs Comprimento de onda: 670 nm</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">EQUIPAMENTO LASER CLASSE 2 EN 60825-1:2007</p>
<p style="text-align: center; font-size: small;">LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM</p> <p style="font-size: x-small;">Maximum Output (peak): 3 mW Pulse duration: 8 µs Wavelength: 670 nm</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">CLASS 2 LASER PRODUCT EN 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10</p>	<p style="text-align: center; font-size: small;">激光辐射 勿直视光束</p> <p style="font-size: x-small;">最大输出 (峰值): 3 mW 脉冲持续时间: 8 µs 波长: 670 nm</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">2 类激光产品 GB7247.1-2012</p>

