

2024/06/14 50126807-01



100m



- Rayon laser de lumière rouge, classe laser 2
- A<sup>2</sup>LS - Suppression active de la lumière parasite
- Foyer réglable
- Connecteur orientable M12 ou raccord de câble
- Entrée d'activation

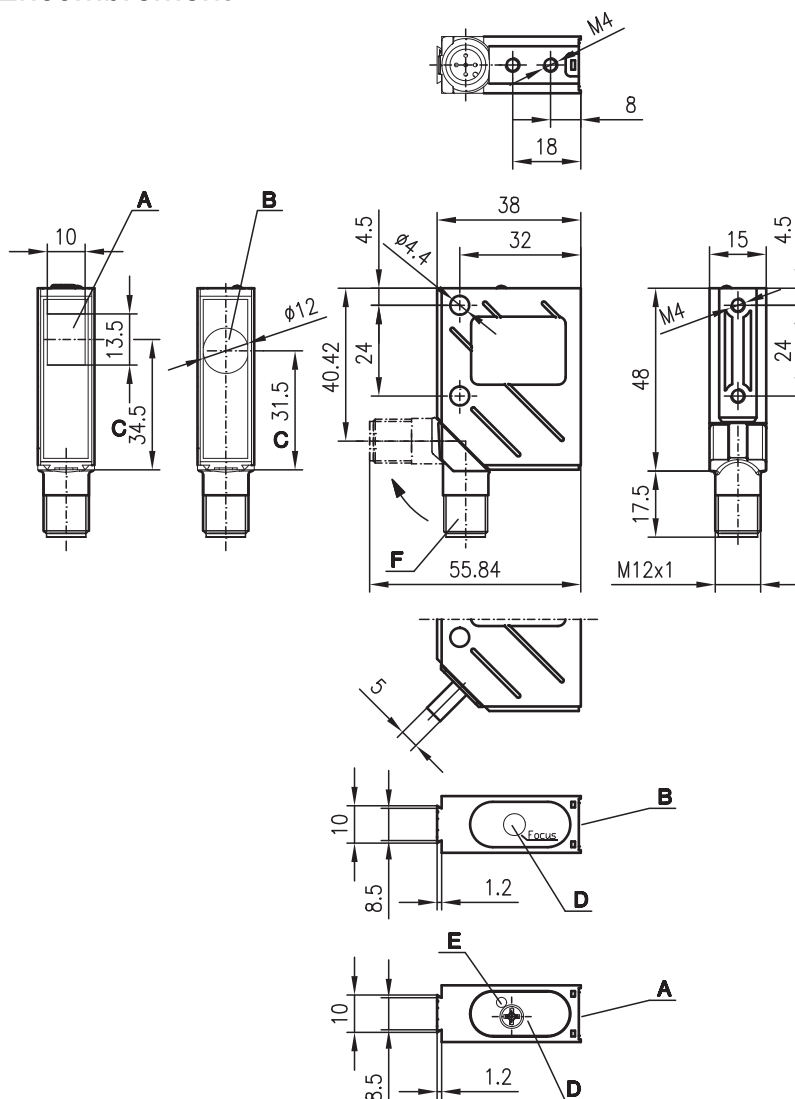
### Accessoires :

(à commander séparément)

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

Sous réserve de modifications

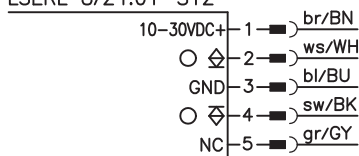
### Encombrement



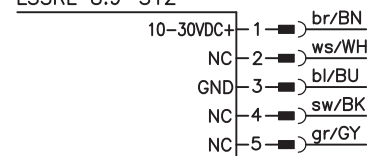
- A** Récepteur
- B** Émetteur
- C** Axe optique
- D** Élément de commande
- E** LED jaune
- F** Connecteur orientable sur 90°

### Raccordement électrique

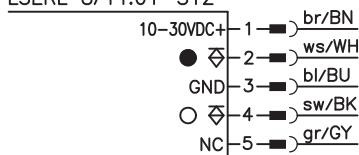
LSRL 8/24.01-S12



LSSRL 8.9-S12



LSRL 8/44.01-S12



### Caractéristiques techniques

#### Données optiques

Lim. typ. de la portée <sup>1)</sup>	100m
Portée de fonctionnement <sup>2)</sup>	60m
Diamètre du spot lumineux	≥ 0,1mm réglable (voir Diagrammes)
Plage de réglage du foyer	140mm ... ∞ (voir Diagrammes)
Divergence du faisceau	≥ 0,5mrad
Source lumineuse	Laser
Classe laser	2 selon CEI 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
Longueur d'onde	655nm (lumière rouge visible, polarisée)
Puissance de sortie max. (peak)	3mW
Durée de l'impulsion	≤ 8µs

#### Données temps de réaction

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

#### Données électriques

Tension de fonctionnement U <sub>N</sub> <sup>3)</sup>	10 ... 30VCC
Ondulation résiduelle	≤ 15% d'U <sub>N</sub>
Consommation	≤ 35 mA
Sortie de commutation	.../24... 1 sortie à transistor PNP et 1 sortie à transistor NPN, de fonction claire
	.../44... 2 sorties à transistor PNP, ambivalentes
	≥ (U <sub>N</sub> -2V) ≤ 2V
	100mA max.
	Réglable par potentiomètre 270

Niveau high/low	
Charge	
Sensibilité	

#### Témoins

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

#### Données mécaniques

Boîtier	Métal
Fenêtre optique	Verre
Poids (connecteur/câble)	70g/140g
Raccordement électrique	Connecteur M12 à 5 pôles orientable ou Câble : 2000mm, 5x0,25mm <sup>2</sup>

#### Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-10°C ... +40°C/-40°C ... +70°C
Protection E/S <sup>4)</sup>	2, 3
Niveau d'isolation électrique <sup>5)</sup>	Niveau de classe II
Indice de protection <sup>6)</sup>	IP 67, IP 69K <sup>7)</sup>
Normes de référence	CEI 60947-5-2
Homologations	UL 508, C22.2 No. 14-13 <sup>3)</sup> 8)

#### Fonctions supplémentaires

Entrée d'activation active	
Émetteur actif/inactif	U <sub>N</sub> /0V ou non raccordé

- 1) Lim. typ. de la portée : limites de la portée sans réserve de fonctionnement avec un foyer à l'∞
- 2) Portée de fonctionnement : portée recommandée avec réserve de fonctionnement avec un foyer à 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<sup>ème</sup> 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)

### Pour commander

	Désignation	Article n°
<b>Avec connecteur M 12</b>		
Émetteur et récepteur	LSRL 8/24.91-S12	
Émetteur	LSSRL 8.9-S12	50036358
Récepteur	LSERL 8/24.01-S12	50036359
<b>Avec connecteur M 12</b>		
Récepteur	LSERL 8/44.01-S12	50126801

### Notes

Sans diaphragme :

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

Avec diaphragme à trou devant le récepteur <sup>1)</sup> :

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

Avec diaphragme à fente devant le récepteur <sup>1)</sup> :

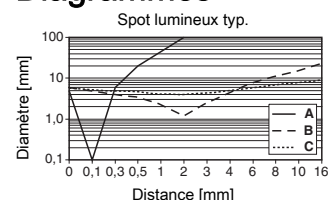
0	16	20
---	----	----

- Portée de fonctionnement [m] \*
- Lim. typ. de la portée [m] \*\*

- \* avec réglage du foyer à 2m
- \*\* avec réglage du foyer à l'∞

- 1) Plus petit objet sur toute la longueur de la portée avec Diaphragme à trou : Ø=0,7mm, Diaphragme à fente : Ø=1,0mm

### Diagrammes



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

### Remarques

REMARQUES	
<b>i</b>	<p><b>Respecter les directives d'utilisation conforme !</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↪ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.</li> <li>↪ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.</li> <li>↪ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.</li> </ul>

### Consignes de sécurité laser

#### ⚠ ATTENTION RAYONNEMENT LASER – APPAREIL À LASER DE CLASSE 2



#### Ne pas regarder dans le faisceau !

L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021 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°56 du 8 mai 2019.

- ↪ 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 !** L'utilisation de dispositifs de manipulation ou d'alignement autres que ceux qui sont préconisés ici ou l'exécution de procédures différentes de celles qui sont indiquées peuvent entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.
  - ↪ Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser.
  - ↪ Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées.  
L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doit régler ou entretenir.
- ATTENTION !** L'ouverture de l'appareil peut entraîner une exposition à des rayonnements dangereux !  
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 placés sur l'appareil (voir ①). Des panneaux d'avertissement et des plaques indicatrices de laser (autocollants) en plusieurs langues sont joints en plus 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 de laser à proximité de l'appareil. Disposez les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser de façon à ce qu'ils puissent être lus sans qu'il soit nécessaire de s'exposer au rayonnement laser de l'appareil ou à tout autre rayonnement optique.

①



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

②

50107525-05

<p><b>LASERSTRAHLUNG</b> NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN</p> <p>Max. Leistung (peak): 3 mW Impulsdauer: ≤8 µs Wellenlänge: 655 nm</p> <p>LASER KLASSE 2 EN 60825-1:2014+A11:2021</p>	<p><b>RADIAZIONE LASER</b> NON FISSARE IL FASCIO</p> <p>Potenza max. (peak): 3 mW Durata dell'impulso: ≤8 µs Lunghezza d'onda: 655 nm</p> <p>APPARECCHIO LASER DI CLASSE 2 EN 60825-1:2014+A11:2021</p>
<p><b>LASER RADIATION</b> DO NOT STARE INTO BEAM</p> <p>Maximum Output (peak): 3 mW Pulse duration: ≤8 µs Wavelength: 655 nm</p> <p>CLASS 2 LASER PRODUCT EN 60825-1:2014+A11:2021</p>	<p><b>RAYONNEMENT LASER</b> NE PAS REGARDER DANS LE FASCIEU</p> <p>Puissance max. (crête): 3 mW Durée d'impulsion: ≤8 µs Longueur d'onde: 655 nm</p> <p>APPAREIL À LASER DE CLASSE 2 EN 60825-1:2014+A11:2021</p>
<p>↑</p> <p>AVOID EXPOSURE - LASER RADIATION IS EMITTED FROM THIS APERTURE</p>	
<p>↑</p> <p>EXPOSITION DANGEREUSE - UN RAYONNEMENT LASER EST EMIS PAR CETTE OUVERTURE</p>	
<p><b>RADIACIÓN LASER</b> NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ</p> <p>Potencia máx. (peak): 3 mW Duración del impulso: ≤8 µs Longitud de onda: 655 nm</p> <p>PRODUCTO LASER DE CLASE 2 EN 60825-1:2014+A11:2021</p>	<p><b>RADIAÇÃO LASER</b> NÃO OLHAR FIXAMENTE O FEIXE</p> <p>Potência máx. (peak): 3 mW Período de pulso: ≤8 µs Comprometo de onda: 655 nm</p> <p>EQUIPAMENTO LASER CLASSE 2 EN 60825-1:2014+A11:2021</p>
<p><b>LASER RADIATION</b> DO NOT STARE INTO BEAM</p> <p>Maximum Output (peak): 3 mW Pulse duration: ≤8 µs Wavelength: 655 nm</p> <p>CLASS 2 LASER PRODUCT IEC 60825-1:2014 Complies with 21 CFR 1040.10</p>	<p><b>激光辐射</b> 勿直视光束</p> <p>最大输出 (峰值): 3 mW 脉冲持续时间: ≤8 µs 波长: 655 nm</p> <p>2 类激光产品 IEC 60825-1:2014</p>