

HRTL 8

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

2024/06/14 50116483-03



CDRH 5 ... 400mm



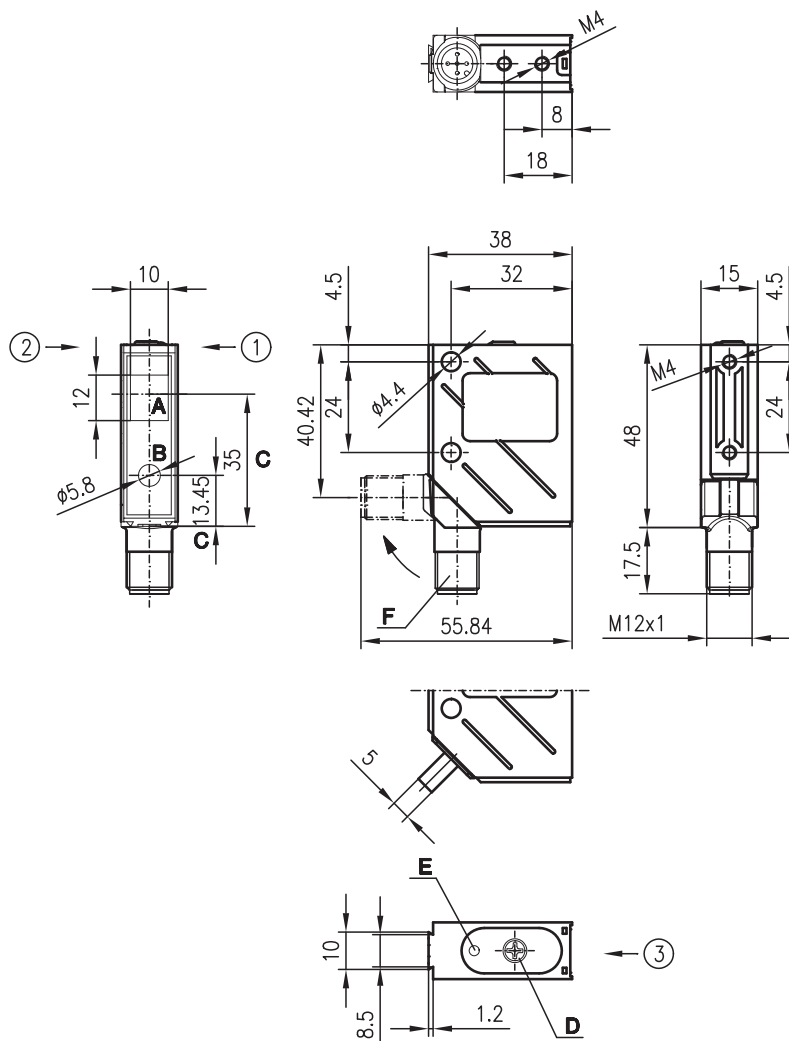
- Lumière rouge laser, classe laser 2
- Élimination de l'arrière-plan réglable
- A²LS - Suppression active de la lumière parasite
- Sorties push-pull (symétriques)
- Connecteur orientable M12 ou raccord de câble

Accessoires :

(à commander séparément)

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

Encombrement



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

Sens d'approche préférentiel pour les objets ① + ② + ③

Raccordement électrique

HRTL 8/24-350-S12

10-30VDC+	1	br/BN
○ ⊗	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
○ ⊗	4	sw/BK
NC	5	gr/GR

HRTL 8/66-350-S12

10-30VDC+	1	br/BN
● ○ ⊗	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
● ○ ⊗	4	sw/BK
NC	5	gr/GR

HRTL 8/66-350, 5000

10-30VDC+	br/BN
● ○ ⊗	ws/WH
GND	bl/BU
● ○ ⊗	sw/BK
NC	gr/GR

Sous réserve de modifications

Caractéristiques techniques

Données optiques

Lim. typ. dist. détection (blanc à 90 %) ¹⁾
 Dist. de détection en fonctionnement ²⁾
 Plage de réglage mécanique
 Caractéristique du faisceau
 Divergence du faisceau
 Source lumineuse
 Classe laser
 Longueur d'onde
 Puissance de sortie max. (peak)
 Durée d'impulsion

Classe laser 2

5 ... 400mm
 Voir Notes
 50 ... 400mm
 Focalisé
 $\geq 0,5\text{mrad}$
 Laser
 2 selon CEI 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
 655nm (lumière rouge visible)
 3mW
 $\leq 8\mu\text{s}$

Données temps de réaction

Fréquence de commutation
 Temps de réaction
 Temps d'initialisation

2000Hz
 0,25ms
 $\leq 100\text{ms}$

Données électriques

Tension de fonctionnement U_N ³⁾
 Ondulation résiduelle
 Consommation
 Niveau high/low
 Sortie de commutation/fonction

10 ... 30VCC
 $\leq 15\%$ d' U_N
 $\leq 35\text{mA}$
 $\geq (U_N - 2V) / \leq 2V$
 .../24 Sortie à transistor PNP et NPN, de fonction claire
 .../66 2 sorties de commutation push-pull (symétriques) ⁴⁾
 Broche 2 : PNP de fonction foncée, NPN de fonction claire
 Broche 4 : PNP de fonction claire, NPN de fonction foncée
 100mA max.
 Mécanique au moyen d'un potentiomètre multitour

Charge
 Réglage de la distance de détection

Témoins

LED jaune

Objet détecté

Données mécaniques

Boîtier
 Fenêtre optique
 Poids (connecteur/câble)
 Raccordement électrique

Métal
 Verre
 70g/140g
 Connecteur M12, 5 pôles ou
 Câble : 2000mm, 5x0,25mm²

Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)
 Protection E/S ⁵⁾
 Niveau d'isolation électrique ⁶⁾
 Indice de protection ⁷⁾
 Normes de référence
 Homologations

-10°C ... +40°C/-40°C ... +70°C
 2, 3
 Niveau de classe II
 IP 67, IP 69K ⁸⁾
 CEI 60947-5-2
 UL 508, C22.2 No.14-13 ³⁾ ⁹⁾

- 1) Lim. typ. dist. détection : limites de la distance de détection sans réserve de fonctionnement
- 2) Distance de détection en fonctionnement : distance de détection recommandée avec réserve de fonctionnement
- 3) Pour les applications UL : uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « classe 2 » selon NEC
- 4) Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle
- 5) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties
- 6) Tension de mesure 250VCA
- 7) Le connecteur orientable étant à fond (c.-à-d. encliqueté)
- 8) 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
- 9) 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)

REMARQUES



Respecter les directives d'utilisation conforme !

- ⚠ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des 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.

Pour commander

	Désignation	Article n°
Avec connecteur M 12	HRTL 8/24-350-S12	50036370
Avec connecteur M 12	HRTL 8/66-350-S12	50102705
Avec câble de 5 m	HRTL 8/66-350, 5000	50103709

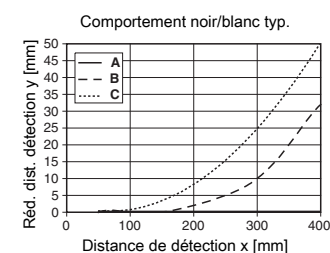
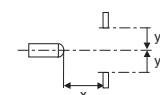
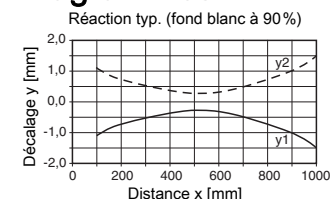
Notes

1	7	350	400
2	10	330	370
3	12	300	340

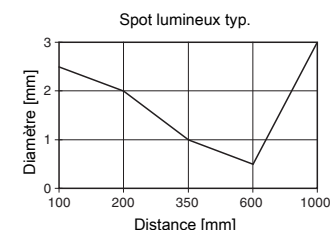
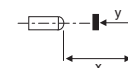
1	Blanc 90%
2	Gris 18%
3	Noir 6%

Dist. de détection en fonctt. [mm]
 Lim. typ. dist. détection [mm]

Diagrammes



- A Blanc 90%
- B Gris 18%
- C Noir 6%



Remarques

- En cas de surfaces brillantes, monter incliné d'environ 10°.

HRTL 8 Cellule reflex laser à détection directe avec élimination de l'arrière-plan

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

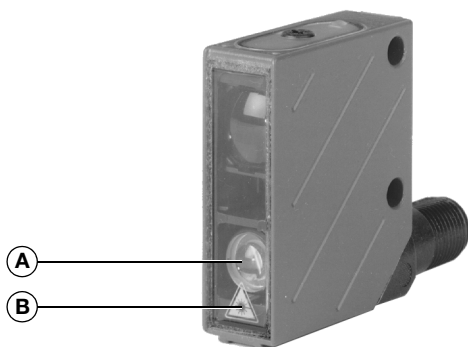


Mettre en place les panneaux d'avertissement et les plaques indicatrices de laser !

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

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