



# WL100L-F2131S05

W100 Laser

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

type	référence
WL100L-F2131S05	6055159

**compris dans la livraison:** BEF-W100-A (1), P250F (1)

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W100\\_Laser](http://www.sick.com/W100_Laser)

### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Barrière réflex
<b>Principe de fonctionnement, détail</b>	Avec une distance minimale par rapport au réflecteur (système à double lentille)
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	11 mm x 31 mm x 20 mm
<b>Forme du boîtier (émission de lumière)</b>	Rectangulaire
<b>Distance de commutation max.</b>	0,08 m ... 12 m <sup>1)</sup>
<b>Distance de commutation</b>	0,08 m ... 10 m <sup>1)</sup>
<b>Type de lumière</b>	Lumière rouge visible
<b>Source d'émission</b>	Laser <sup>2)</sup>
<b>Longueur d'onde</b>	650 nm
<b>Classe laser</b>	1 <sup>3)</sup>
<b>Réglage</b>	Potentiomètre, 270°
<b>Applications spéciales</b>	Détection de petits objets, Détection d'objets à haute vitesse

<sup>1)</sup> Réflecteur P250F.

<sup>2)</sup> Durée de vie moyenne : 50.000 h à T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Ne pas fixer des yeux le faisceau laser. Ne pas diriger le faisceau laser vers les yeux des personnes.

## Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	$\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>
<b>Consommation</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Sortie de commutation</b>	PNP
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre
<b>Type de commutation sélectionnable</b>	Sélectionnable à l'aide du commutateur rotatif clair / sombre
<b>Tension du signal PNP HAUT / BAS</b>	$U_V - 1,8 \text{ V} / \text{ca. } 0 \text{ V}$
<b>Courant de sortie <math>I_{\text{max}}</math></b>	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Temps de réponse</b>	$< 0,25 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	2.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Mode de raccordement</b>	Câble avec connecteur mâle M8, 3 pôles, 200 mm <sup>6)</sup>
<b>Protections électriques</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Poids</b>	10 g
<b>Filtre de polarisation</b>	✓
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique, ABS/PC/POM
<b>Matériau de l'optique</b>	Plastique, PMMA
<b>Indice de protection</b>	IP65
<b>Contenu de la livraison</b>	Équerre de fixation en inox (1.4301/304) BEF-W100-A, réflecteur P250F
<b>Température de fonctionnement</b>	$-10 \text{ °C} \dots +50 \text{ °C}$
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	$-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$

<sup>1)</sup> Valeurs limites pour fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

<sup>5)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>6)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

<sup>7)</sup> A = raccordements  $U_V$  protégés contre les inversions de polarité.

<sup>8)</sup> B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

<sup>9)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	416 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Classifications

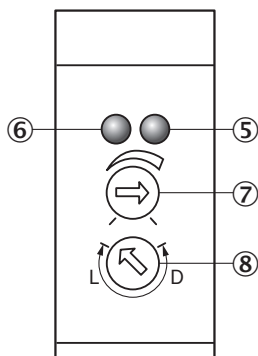
<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902

<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Certifications

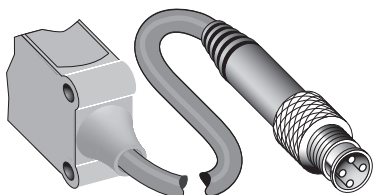
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cRUus certificate</b>	✓
<b>Laser safety (IEC 60825-1) certificate</b>	✓

### Possibilités de réglage WT100L, WL100L



- ⑤ LED d'état orange : sortie de commutation active
- ⑥ LED d'état verte : afficheur d'état
- ⑦ réglage distance de commutation (WT) / sensibilité (WL) : potentiomètre, 270°
- ⑧ commutateur rotatif clair/sombre : L= commutation claire, D = commutation sombre

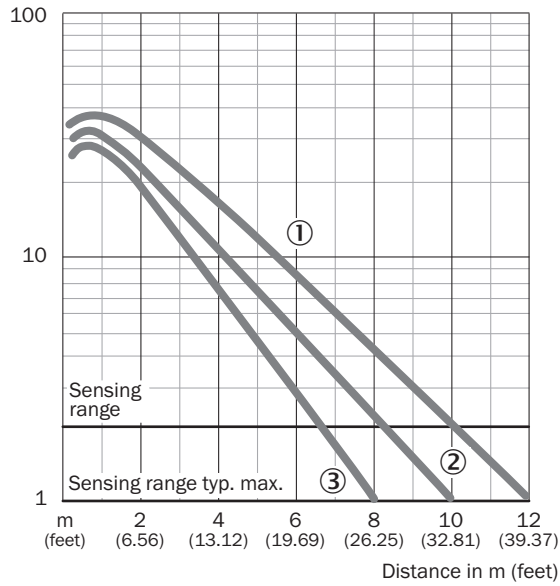
### Mode de raccordement



### Schéma de raccordement Cd-045

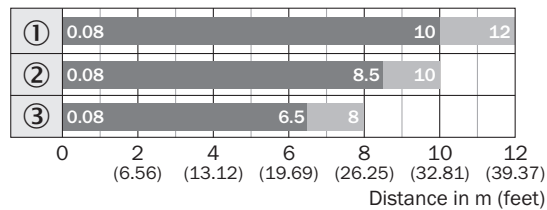


### Caractéristique WL100L



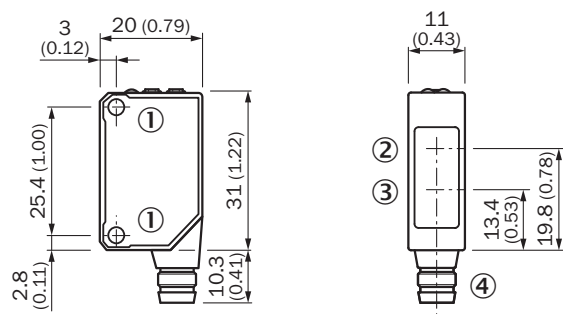
- ① réflecteur P250F
- ② réflecteur PL20F
- ③ réflecteur PL10F

### Graphique de la portée WL100L



- Sensing range
- Sensing range max.
- ① réflecteur P250F
- ② réflecteur PL20F
- ③ réflecteur PL10F

### Plan coté WT100L, WL100L









Dimensions en mm (inch)

- ① filetage de fixation M3
- ② Centre de l'axe optique récepteur
- ③ Centre de l'axe optique, émetteur
- ④ Raccordement

### accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W100\\_Laser](http://www.sick.com/W100_Laser)

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 5 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Non blindé</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li>• <b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0803-G	6037322

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Equerre de fixation pour montage mural</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier inoxydable</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> <li>• <b>Convient pour:</b> W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S</li> </ul>	BEF-W100-A	5311520
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Plaque N08 pour support de serrage universel</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier, zinc moulé sous pression</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage)</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Support de serrage universel (5322626), matériel de fixation</li> <li>• <b>Convient pour:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul>	BEF-KHS-N08	2051607
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Equerre de fixation universelle pour réflecteurs</li> <li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li>• <b>Convient pour:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Dispositif rétro réfléchissant petit format, à visser, adapté aux capteurs laser</li> <li>• <b>Dimensions:</b> 52 mm 62 mm</li> <li>• <b>Température de fonctionnement:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250F	5308843

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)