

## WL250-2N2431

W250-2

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

type	référence
WL250-2N2431	6044696

**compris dans la livraison:** P250 (1), BEF-W250 (1)

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W250-2](http://www.sick.com/W250-2)

illustration non contractuelle



## 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>	20 mm x 65 mm x 43,9 mm
<b>Forme du boîtier (émission de lumière)</b>	Rectangulaire
<b>Distance de commutation max.</b>	0,01 m ... 15 m <sup>1)</sup> 0,01 m ... 12 m <sup>2)</sup>
<b>Distance de commutation</b>	0,01 m ... 13 m <sup>1)</sup> 0,01 m ... 11 m <sup>2)</sup>
<b>Mise au point</b>	Env. 2°
<b>Type de lumière</b>	Lumière rouge visible
<b>Source d'émission</b>	LED <sup>3)</sup>
<b>Taille du spot lumineux (distance)</b>	Ø 260 mm (8 m)
<b>Angle d'émission</b>	Env. 2°
<b>Réglage</b>	Potentiomètre, 2 tours <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Réflecteur PL80A.

<sup>2)</sup> Réflecteur P250.

<sup>3)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à  $T_U = + 25^\circ\text{C}$ .

<sup>4)</sup> Avec affichage de position.

Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Consommation</b>	20 mA <sup>3)</sup>
<b>Sortie de commutation</b>	NPN
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre
<b>Type de commutation sélectionnable</b>	Sélectionnable, à l'aide du câble de commande L / D
<b>Courant de sortie <math>I_{max}</math></b>	≤ 100 mA
<b>Temps de réponse</b>	≤ 0,5 ms <sup>4)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur M12, 4 pôles <sup>6)</sup>
<b>Protections électriques</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Poids</b>	40 g
<b>Filtre polarisant</b>	✓
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique, ABS
<b>Matériau de l'optique</b>	Plastique, PMMA
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Contenu de la livraison</b>	Réflecteur P250, équerre de fixation BEF-W250
<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>	EN 60947-5-2 <sup>11)</sup>
<b>Température de fonctionnement</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

<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> Orientable 90°.

<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> C = suppression des impulsions parasites.

<sup>10)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

<sup>11)</sup> Les appareils CA/CC satisfont aux directives relatives à l'antiparasitage pour le secteur industriel (classe d'antiparasitage A). Ils peuvent provoquer des interférences radio en cas d'utilisation dans un espace d'habitation.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.751 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

Certifications

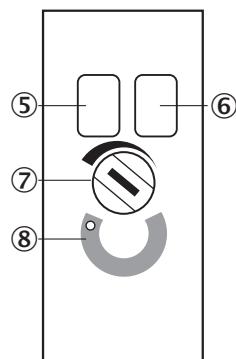
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓

<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cRUus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓

## 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>	27270902
<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

## Possibilités de réglage WL250-2



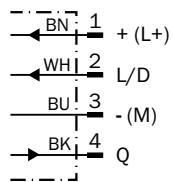
⑤ LED d'état verte : indication de stabilité

⑥ LED d'état jaune : état réception de lumière

⑦ réglage de sensibilité : potentiomètre

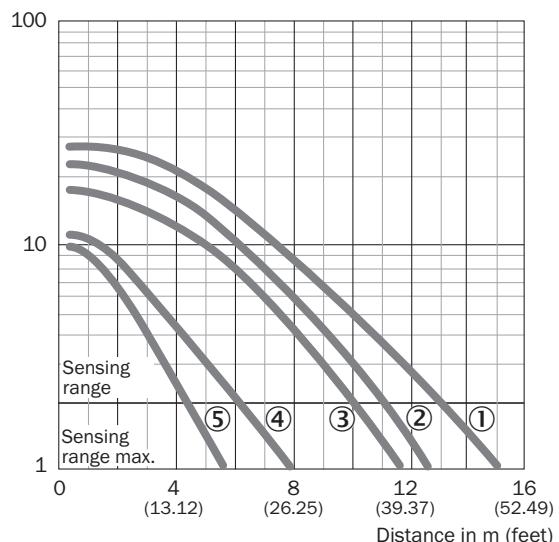
⑧ indication de la position réglage de la sensibilité (270°)

## Schéma de raccordement Cd-087



## Caractéristique

Function reserve



① réflecteur PL80A, C110A

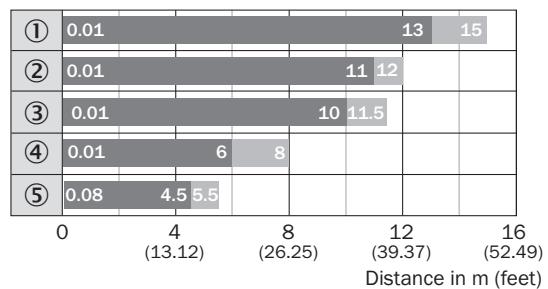
② réflecteur P250

③ réflecteur PL50A, PL40A, PL30A, PL31A

④ réflecteur PL20A

⑤ bande réflecteur Diamond Grade, 100 mm x 100 mm

## Graphique de la portée



Sensing range

Sensing range max.

① réflecteur PL80A, C110A

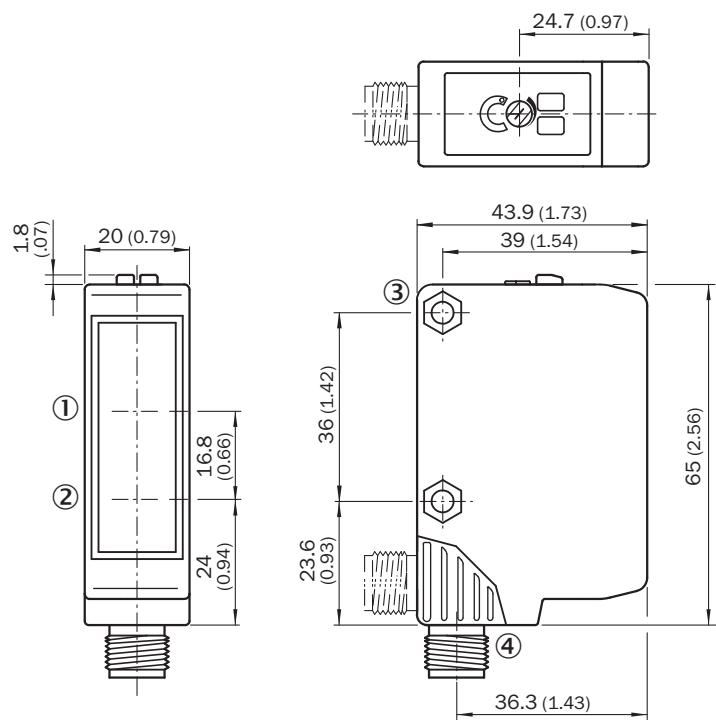
② réflecteur P250

③ réflecteur PL50A, PL40A, PL30A, PL31A

④ réflecteur PL20A

⑤ bande réflecteur Diamond Grade, 100 mm x 100 mm

Plan coté WL250-2, CC, connecteur mâle



Dimensions en mm (inch)

- ① axe de réception
- ② axe de l'émetteur
- ③ trou traversant ø 4,2 mm, des deux côtés pour écrou à six pans M4
- ④ connecteur mâle M12, 4 pôles :
- ④ position du connecteur orientable à 90° (V> H) ;
- ④ V : position extrême verticale ;
- ④ H : position extrême horizontale, blocage avec coulisseau

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W250-2](http://www.sick.com/W250-2)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation</li> <li><b>Matériaux:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Avec matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> W250-2</li> </ul>	BEF-W250	5305850
	<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>Matériaux:</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
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaque N11N pour supports de serrage universels</li> <li><b>Matériaux:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage)</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>	BEF-KHS-N11N	2071081
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Rectangulaire, à visser</li> <li><b>Dimensions:</b> 51 mm 61 mm</li> <li><b>Température de fonctionnement:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250	5304812
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 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, 4 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 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, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932

## 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)