



WSE4SL-3N1137

W4

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

| type | référence |
|---------------|-----------|
| WSE4SL-3N1137 | 1058250 |

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W4

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

| | |
|-------------------------------------|---|
| Principe de fonctionnement | Barrière émetteur-récepteur |
| Distance de commutation max. | 0 m ... 60 m |
| Distance de commutation | 0 m ... 50 m |
| Faisceau de l'émetteur | |
| Source d'émission | Laser ¹⁾ |
| Type de lumière | Lumière rouge visible |
| Taille du spot lumineux (distance) | Ø 1 mm (500 mm) |
| Caractéristiques du laser | |
| Référence normative | EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11 |
| Classe laser | 1 |
| Longueur d'onde | 650 nm |
| Réglage | Touche d'apprentissage simple |
| Applications spéciales | Détection de petits objets |
| Références des composants | 2064096 WS4SL-3D1136 2064098 WE4SL-3N1132 |
| Trous de fixation | M3 |

¹⁾ Durée de vie moyenne : 50.000 h à T_U = +25 °C.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

| | |
|-------------------------|---|
| MTTF_D | 350 années (EN ISO 13849-1) ¹⁾ |
| DC_{avg} | 0 % |

¹⁾ Méthode de calcul selon le procédé de comptage de pièces.

Électrique

| | |
|--|---|
| Tension d'alimentation U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Ondulation résiduelle | $< 5 V_{SS}$ ²⁾ |
| Consommation | 30 mA ³⁾ |
| Classe de protection | III |
| Sortie numérique | |
| Type | NPN ⁴⁾ |
| Type de commutation | Commutation claire/sombre ⁴⁾ |
| Courant de sortie I_{max} | ≤ 100 mA |
| Temps de réponse | $\leq 0,5$ ms ⁵⁾ |
| Fréquence de commutation | 1.000 Hz ⁶⁾ |
| Fonction de commutation | Antivalent |
| Protections électriques | A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ |

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

²⁾ Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V .

³⁾ Sans charge.

⁴⁾ Q = commutation claire.

⁵⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁶⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁷⁾ A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.

⁸⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

⁹⁾ C = suppression des impulsions parasites.

Mécanique

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Forme | Rectangulaire |
| Conception, détail | Slim |
| Dimensions (l x H x P) | 12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm |
| Raccordement | Câble, 4 fils, 2 m ¹⁾ |
| Raccordement, détail | |
| Section du conducteur | 0,14 mm ² |
| Longueur de câble (L) | 2 m ¹⁾ |
| Matériau | |
| Boîtier | Plastique, Novodur |
| Vitre frontale | Plastique, PMMA |
| Câble | Plastique, PVC |
| Poids | 100 g |

¹⁾ Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

Caractéristiques ambiantes

| | |
|-----------------------------|------|
| Indice de protection | IP66 |
|-----------------------------|------|

¹⁾ À partir de $T_U = 50$ °C, une tension d'alimentation $V_{max} = 24$ V et un courant de sortie max. $I_{max} = 50$ mA sont admissibles.

²⁾ Un fonctionnement inférieur à $T_U = -10$ °C est possible si le capteur est déjà enclenché à $T_U > -10$ °C, s'est ensuite refroidit et n'est plus coupé de la tension d'alimentation. un enclenchement inférieur à $T_U = -10$ °C n'est pas admissible.

| | |
|---|------------------------------------|
| | IP67 |
| Température de fonctionnement | -10 °C ... +50 °C |
| Température ambiante de service étendue | -30 °C ... +55 °C ^{1) 2)} |
| Température ambiante d'entreposage | -30 °C ... +70 °C |

1) À partir de $T_u = 50\text{ °C}$, une tension d'alimentation $V_{\max} = 24\text{ V}$ et un courant de sortie max. $I_{\max} = 50\text{ mA}$ sont admissibles.

2) Un fonctionnement inférieur à $T_u = -10\text{ °C}$ est possible si le capteur est déjà enclenché à $T_u > -10\text{ °C}$, s'est ensuite refroidit et n'est plus coupé de la tension d'alimentation. un enclenchement inférieur à $T_u = -10\text{ °C}$ n'est pas admissible.

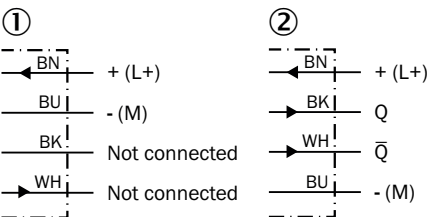
Certifications

| | |
|--|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| ECOLAB certificate | ✓ |
| Laser safety (IEC 60825-1) certificate | ✓ |

Classifications

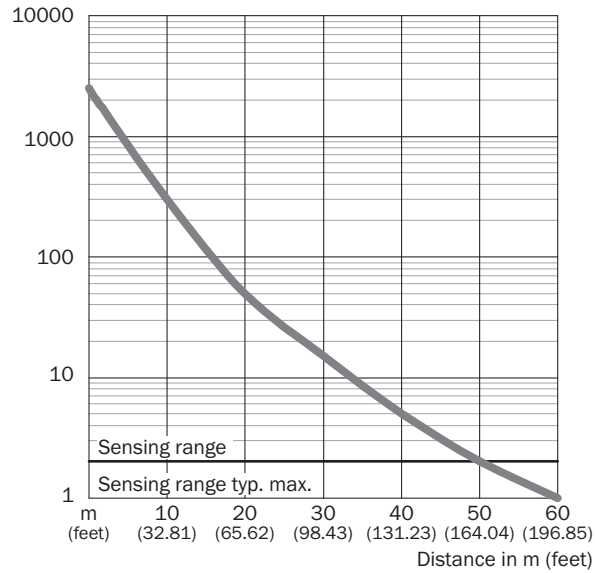
| | |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270901 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270901 |
| ECLASS 6.0 | 27270901 |
| ECLASS 6.2 | 27270901 |
| ECLASS 7.0 | 27270901 |
| ECLASS 8.0 | 27270901 |
| ECLASS 8.1 | 27270901 |
| ECLASS 9.0 | 27270901 |
| ECLASS 10.0 | 27270901 |
| ECLASS 11.0 | 27270901 |
| ECLASS 12.0 | 27270901 |
| ETIM 5.0 | EC002716 |
| ETIM 6.0 | EC002716 |
| ETIM 7.0 | EC002716 |
| ETIM 8.0 | EC002716 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Schéma de raccordement Cd-231

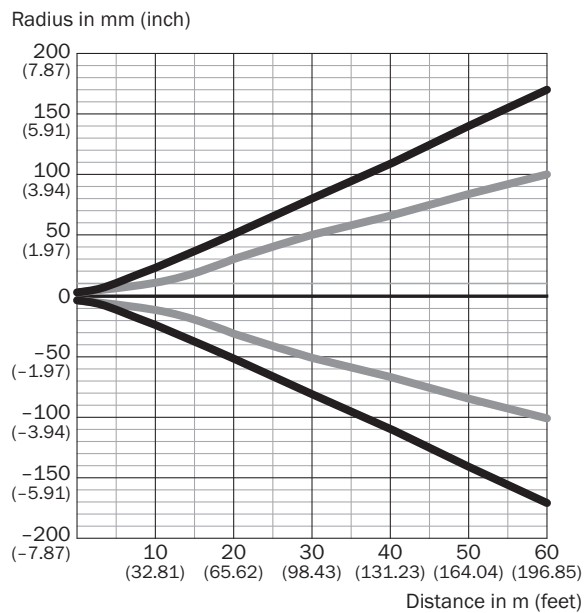


- ① émetteur
- ② récepteur

Caractéristique



Taille du spot lumineux

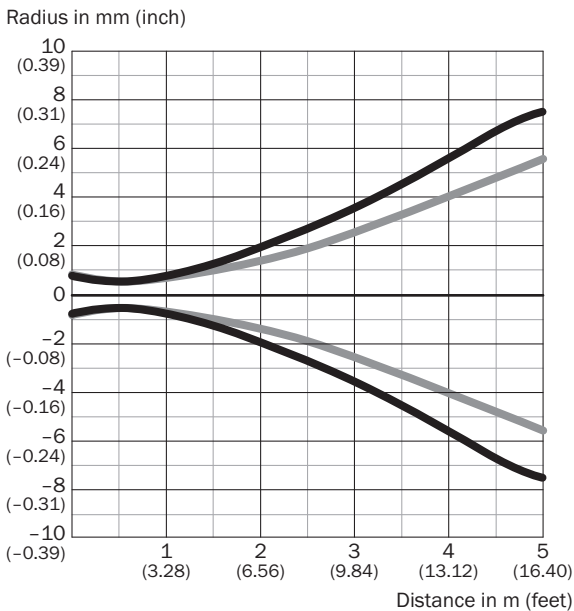


Dimensions in mm (inch)

| Sensing range | Vertical | Horizontal |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
| 0.5 m (1.64 feet) | < 1.0 (0.04) | < 1.0 (0.04) |
| 1 m (3.28 feet) | 1.5 (0.06) | 1.2 (0.05) |
| 5 m (16.40 feet) | 15 (0.59) | 11 (0.43) |
| 10 m (32.81 feet) | 45 (1.77) | 28 (1.10) |
| 60 m (196.85 feet) | 336 (13.23) | 200 (7.87) |

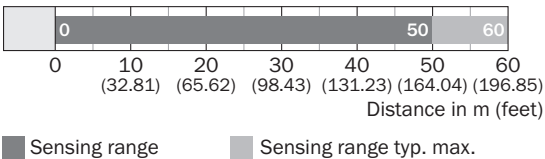
— Vertical
— Horizontal

Taille du spot lumineux (vue détaillée) Vue détaillée zone proche



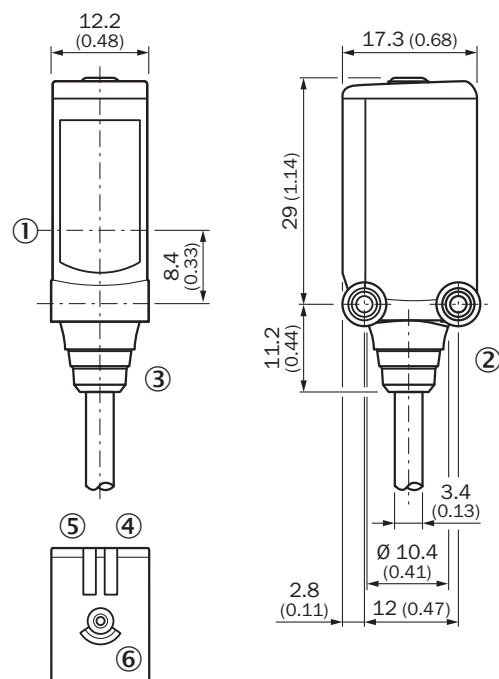
Vertical
Horizontal

Graphique de la portée



Sensing range
Sensing range typ. max.

Plan coté WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, câble






Dimensions en mm (inch)

- ① centre de l'axe optique
- ② filetage de fixation M3
- ③ Raccordement
- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ touche d'apprentissage simple

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W4

| | description succincte | type | référence |
|---|---|--------------|-----------|
| connecteurs et câbles | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² | STE-0804-G | 6037323 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² | STE-1204-G | 6009932 |
| technique de fixation | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Plaque N11N pour supports de serrage universels Matériau: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage) Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation Convient pour: DeltaPac, Glare, WTD20E | BEF-KHS-N11N | 2071081 |

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