



# VL18-3E3212

V18

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

| type        | référence |
|-------------|-----------|
| VL18-3E3212 | 6013537   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

illustration non contractuelle



## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Principe de fonctionnement</b>             | Barrière réflex                   |
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>                 | 18 mm x 18 mm x 63,6 mm           |
| <b>Forme du boîtier (émission de lumière)</b> | Cylindrique                       |
| <b>Longueur du boîtier</b>                    | 63,6 mm                           |
| <b>Diamètre filetage (boîtier)</b>            | M18 x 1                           |
| <b>Axe optique</b>                            | Axial                             |
| <b>Distance de commutation max.</b>           | 0,05 m ... 3,7 m <sup>1)</sup>    |
| <b>Distance de commutation</b>                | 0,05 m ... 3 m <sup>1)</sup>      |
| <b>Mise au point</b>                          | Env. 2,8°                         |
| <b>Type de lumière</b>                        | Lumière rouge visible             |
| <b>Source d'émission</b>                      | LED <sup>2)</sup>                 |
| <b>Taille du spot lumineux (distance)</b>     | Ø 150 mm (3 m)                    |
| <b>Angle d'émission</b>                       | Env. 2,8°                         |
| <b>Réglage</b>                                | Potentiomètre, 270° (sensibilité) |

<sup>1)</sup> Réflecteur C110A.

<sup>2)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

## 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>                   | NPN   |
| <b>Type de commutation</b>                     | Commutation claire  |
| <b>Courant de sortie <math>I_{\max}</math></b> | $\leq 100$ mA   |
| <b>Temps de réponse</b>                        | $\leq 2$ ms <sup>4)</sup>   |
| <b>Fréquence de commutation</b>                | 250 Hz <sup>5)</sup>  |
| <b>Mode de raccordement</b>                    | Câble, 3 fils, 2 m <sup>6)</sup>  |
| <b>Matériau du câble</b>                       | Plastique, PVC  |
| <b>Section du conducteur</b>                   | 0,14 mm <sup>2</sup>  |
| <b>Diamètre de câble</b>                       | Ø 3,1 mm  |
| <b>Protections électriques</b>                 | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup><br>D <sup>10)</sup> |
| <b>Classe de protection</b>                    | III   |
| <b>Poids</b>                                   | 120 g   |
| <b>Filtre de polarisation</b>                  | ✓   |
| <b>Matériau du boîtier</b>                     | Métal, laiton nickelé   |
| <b>Matériau de l'optique</b>                   | Plastique, PMMA   |
| <b>Indice de protection</b>                    | IP67  |
| <b>Température de fonctionnement</b>           | -25 °C ... +70 °C   |
| <b>Fichier UL n°</b>                           | NMFT2.E175606   |

<sup>1)</sup> Valeurs limites.

<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> C = suppression des impulsions parasites.

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

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 68 années |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %       |

## Certifications

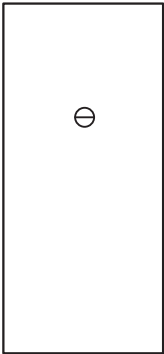
|   |   |
|---|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>China RoHS</b>        | ✓ |
| <b>cRUus certificate</b> | ✓ |

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 |

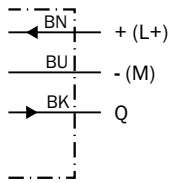
Possibilités de réglage



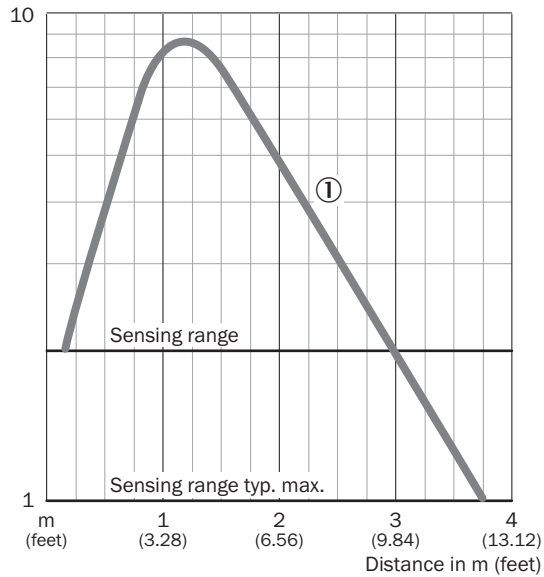
Mode de raccordement



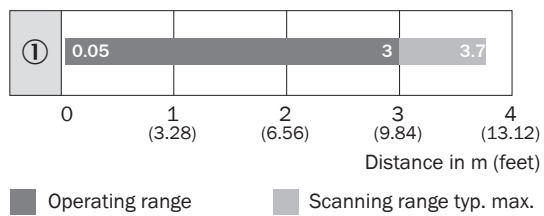
## Schéma de raccordement Cd-043



## Caractéristique

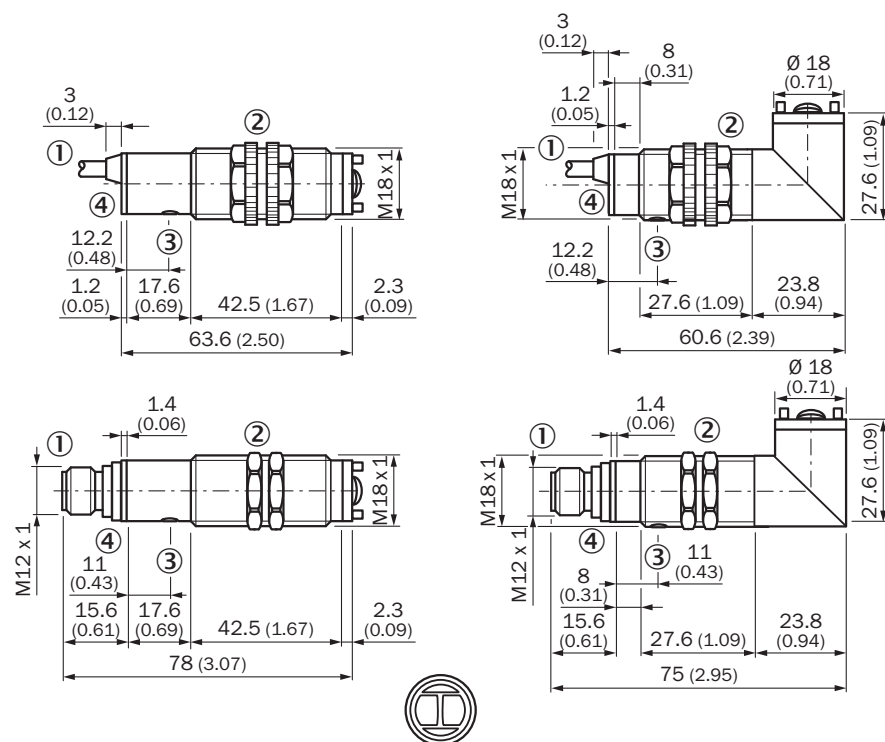


## Graphique de la portée



① Reflector type C110

Plan coté




Dimensions en mm (inch)

- ① câble ou connecteur mâle
- ② écrous de fixation en plastique pour les appareils avec boîtier en plastique, surplat 22 mm
- ② écrous de fixation en métal pour les appareils avec boîtier métalliques, surplat 24 mm
- ③ réglage de sensibilité
- ④ témoin de réception, LED, jaune

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

|   | description succincte   | type         | référence |
|---|---|--------------|-----------|
| technique de fixation   |   |              |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour capteurs M18</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>   | BEF-WN-M18   | 5308446   |
|  | <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   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaque N11N pour supports de serrage universels</li> <li><b>Matériau:</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   |
| connecteurs et câbles   |   |              |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 3 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> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>   | STE-0803-G   | 6037322   |

## 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)