



KT8L-P3756

KT8

DÉTECTEURS DE CONTRASTE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

| type       | référence |
|------------|-----------|
| KT8L-P3756 | 1041351   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/KT8](http://www.sick.com/KT8)

### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

|   |  |
|---|--|
| <b>Forme du boîtier</b>                   | Grande   |
| <b>Dimensions (l x H x P)</b>             | 30,4 mm x 53 mm x 80 mm  |
| <b>Source d'émission</b>                  | Laser, lumière rouge visible <sup>1)</sup>                             |
| <b>Émission de lumière</b>                | Côté long du boîtier   |
| <b>Taille du spot lumineux</b>            | Ø 3 mm <sup>2)</sup>   |
| <b>Position du spot lumineux</b>          | Rond   |
| <b>Longueur d'onde</b>                    | 655 nm   |
| <b>Classe laser</b>                       | II (EN 60825-1:2014), IEC 60825-1:2014 <sup>3)</sup>                   |
| <b>Distance de détection utile</b>        | 30 mm ... 600 mm <sup>4)</sup>   |
| <b>Distance de détection</b>              | ≤ 150 mm <sup>5)</sup>   |
| <b>Tolérance de distance de détection</b> | - 120 mm / + 650 mm  |
| <b>Réglage</b>                            | Touche d'apprentissage   |
| <b>Mode d'apprentissage</b>               | Apprentissage 2 points statique<br>Apprentissage dynamique (min / max) |
| <b>Fonction</b>                           | Correction de la dérive automatique                                    |

<sup>1)</sup> Durée de vie moyenne : 50.000 h à T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Pour un foyer = distance de détection 150 mm.

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

<sup>4)</sup> Par rapport au contraste noir et blanc 6 %/90 %.

<sup>5)</sup> À partir du bord avant de l'objectif.

## Électrique

|   |   |
|---|---|
| <b>Tension d'alimentation</b>                 | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>   |
| <b>Ondulation résiduelle</b>                  | $\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>   |
| <b>Consommation</b>                           | < 80 mA <sup>3)</sup>   |
| <b>Fréquence de commutation</b>               | 17 kHz <sup>4)</sup>  |
| <b>Temps de réponse</b>                       | 30 $\mu$ s  |
| <b>Scintillement</b>                          | < 15 $\mu$ s  |
| <b>Sortie de commutation</b>                  | PNP   |
| <b>Sortie de commutation (tension)</b>        | PNP : HIGH = $U_V \leq 2 V$ / LOW env. 0 V  |
| <b>Sortie analogique</b>                      | 0,3 mA ... 20 mA  |
| <b>Courant de sortie <math>I_{max}</math></b> | 100 mA  |
| <b>Entrée, apprentissage (ET)</b>             | PNP<br>Teach: $U = 10 V \dots < U_V$<br>Run: $U < 2 V$  |
| <b>Temps de rétention (ET)</b>                | Mémoire non volatile 25 ms  |
| <b>Incrément de temps</b>                     | Retard au déclenchement 20 ms, activable  |
| <b>Classe de protection</b>                   | II <sup>5)</sup>  |
| <b>Protections électriques</b>                | Raccordements $U_V$ protégés contre l'inversion de polarité<br>Sortie Q protégée contre les courts-circuits<br>Suppression des impulsions parasites |
| <b>Mode de raccordement</b>                   | Fiche M12, 5 pôles  |

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

<sup>5)</sup> Tension de mesure CC 50 V.

## Mécanique

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| <b>Matériau du boîtier</b>   | Zinc moulé sous pression |
| <b>Matériau de l'optique</b> | Verre                    |
| <b>Poids</b>                 | 400 g                    |

## Caractéristiques ambiantes

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Température de fonctionnement</b>      | -10 °C ... +45 °C     |
| <b>Température ambiante d'entreposage</b> | -10 °C ... +75 °C     |
| <b>Résistance aux chocs</b>               | Selon CEI 60068       |
| <b>Indice de protection</b>               | IP67                  |
| <b>Fichier UL n°</b>                      | 242368, conforme CDRH |

## Certifications

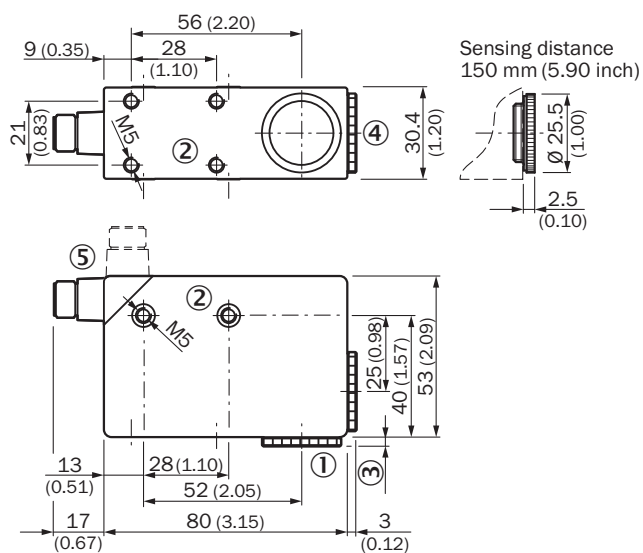
|   |   |
|---|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |

|  |   |
|--|---|
| China RoHS   | ✓ |
| cULus certificate                                      | ✓ |
| Laser safety (IEC 60825-1) declaration of manufacturer | ✓ |

### Classifications

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270906 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270906 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270906 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270906 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001820 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Plan coté KT8L Laser

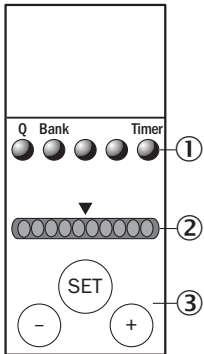


Dimensions en mm (inch)

- ① objectif (sortie de lumière), non remplaçable par réf. 4
- ② filetage de fixation M5, profondeur de 5,5 mm
- ③ voir le plan coté de l'objectif
- ④ vis aveugle, non remplaçable par la réf. 1

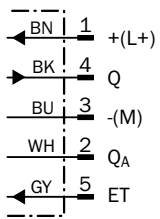
⑤ connecteur mâle M12 (orientable à 90°)

### Possibilités de réglage KT8L Laser



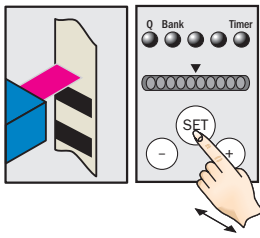
- ① témoins de fonctionnement (jaune)
- ② afficheur bargraphe (vert)
- ③ touche d'apprentissage / Touche + / -

### Schéma de raccordement Cd-329



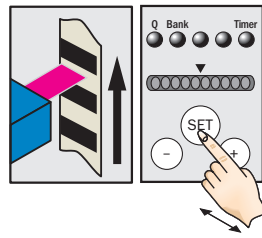
Mode et schéma de raccordement

**1. Position background**

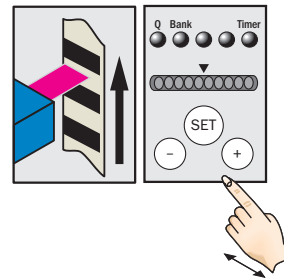


Press and hold SET button.  
 Emitted light turns white.

**2. Move at least one repeat length using the light spot**



Hold down SET button.



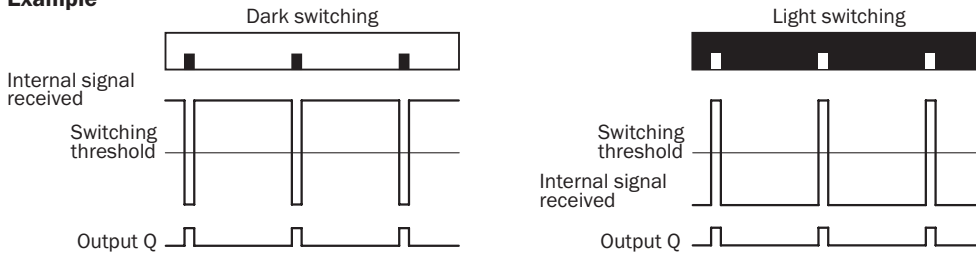
Release SET button.

**Note**

The bar display visualizes the detection reliability during teach-in. The more LEDs that illuminate, the better the teach-in:

- 1 LED illuminates = operation not reliable – contrast difference too low
- ≤ 4 LEDs illuminate = operation OK – sufficient contrast difference
- > 4 LEDs illuminate = reliable operation – high contrast difference

**Example**

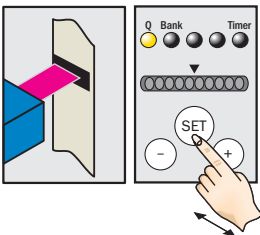


**Switching characteristics**

Light/dark setting is defined using teach-in sequence or menu, cf. operating instructions. The switching threshold is set in the center between the background and the mark. Teach-in and the light/dark setting can also be configured using an external control signal. Configuration only possible via CAN (see operating instruction).

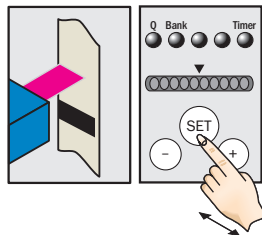
Mode et schéma de raccordement

**1. Marke positionieren**



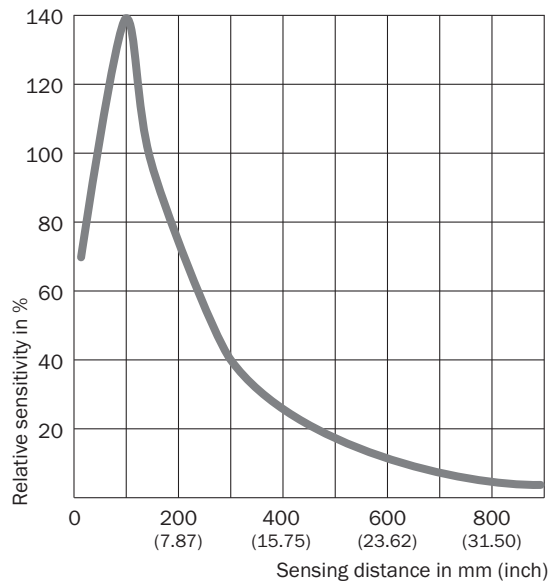
SET-Taste > 1 s drücken.  
 Gelbe LED blinkt.

**2. Untergrund positionieren**





SET-Taste > 1 s drücken.  
 Gelbe LED erlischt.









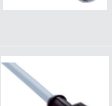


## distance de détection





## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/KT8](http://www.sick.com/KT8)

|   | description succincte   | type        | référence |
|---|---|-------------|-----------|
| <b>technique de fixation</b>  |   |             |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaque G pour support de serrage universel</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Support de serrage universel (2022726), matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8</li> </ul>   | BEF-KHS-G01 | 2022464   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaque K pour support de serrage universel</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Support de serrage universel (2022726), matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> W11-2, W12-3, W14-2, W18-3, W23-2, W24-2, W27-3, W30, W32, W34, W36, PL50A, PL80A, P250, UC12, LUT3, KT2, KT5-2, KT8, CS8, DT2, DS30, DS40, W12-2 Laser, W16, W26, KT5</li> </ul> | BEF-KHS-K01 | 2022718   |

|   | description succincte  | type                | référence |
|---|--|---------------------|-----------|
| connecteurs et câbles   |  |                     |           |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>   | DOS-1205-G          | 6009719   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>   | DOS-1205-W          | 6009720   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, 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> 2 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>   | YG2A15-020VB5X-LEAX | 2096215   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, 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, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>   | YG2A15-050VB5X-LEAX | 2096216   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, 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> 10 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>  | YG2A15-100VB5X-LEAX | 2096217   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 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> 2 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>   | YF2A15-020VB5X-LEAX | 2096239   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 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, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>   | YF2A15-050VB5X-LEAX | 2096240   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 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> 10 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>  | YF2A15-100VB5X-LEAX | 2096241   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, 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> 0,6 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul> | YG2A15-C60VB5XLEAX  | 2145573   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, 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> 1 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>   | YG2A15-010VB5X-LEAX | 2145574   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, coudé, 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> 3 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> </ul>   | YG2A15-030VB5X-LEAX | 2145575   |

|   | description succincte  | type                | référence |
|---|--|---------------------|-----------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 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> 0,6 m, 5 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul> | YF2A15-C60VB5XLEAX  | 2145570   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 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> 3 m, 5 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>   | YF2A15-030VB5X-LEAX | 2145572   |

## 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)