



WTB26P-39422122ZZZ  
W26

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

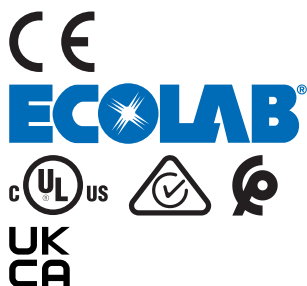
**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

## informations de commande

| type               | référence |
|--------------------|-----------|
| WTB26P-39422122ZZZ | 1222809   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)

## caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

|   |   |
|---|---|
| <b>Principe de fonctionnement</b>   | Détecteur à réflexion directe   |
| <b>Principe de fonctionnement, détail</b>   | Élimination d'arrière-plan  |
| <b>Distance de commutation</b>  |   |
| Distance de commutation min.  | 30 mm   |
| Distance de commutation max.  | 1.600 mm  |
| Plage de réglage seuil de commutation pour l'élimination de l'arrière-plan                                    | 180 mm ... 1.600 mm   |
| Objet de référence  | Objet avec coefficient de réflexion diffuse de 90 % (correspond au blanc standard selon DIN 5033) |
| Distance minimale entre la distance de commutation réglée et l'arrière-plan (noir 6 % / blanc 90 %)           | 40 mm, à une distance de 600 mm   |
| Plage de distance de commutation conseillée pour la meilleure performance                                     | 200 mm ... 600 mm   |
| <b>Faisceau de l'émetteur</b>   |   |
| Source d'émission   | LED PinPoint  |
| Type de lumière   | Lumière rouge visible   |
| Forme du spot lumineux  | En forme de points  |
| Taille du spot lumineux (distance)  | Ø 7 mm (700 mm)   |
| Diffusion maximale du faisceau de transmission autour de l'axe de transmission normalisé (angle de strabisme) | < +/- 1,0° (à T <sub>U</sub> = +23 °C)  |
| <b>Caractéristiques LED</b>   |   |
| Référence normative   | EN 62471:2008-09   CEI 62471:2006, modifié  |

|   |   |
|---|---|
| Identification des groupes à risque par LED | Groupe libre  |
| Longueur d'onde                             | 635 nm  |
| Durée de vie moyenne                        | 100.000 h à $T_U = +25^\circ\text{C}$   |
| <b>Réglage</b>                              |   |
| Bouton poussoir rotatif 1                   | BluePilot: pour le réglage de la distance de commutation  |
| Bouton poussoir rotatif 2                   | BluePilot: pour le réglage de la fonction temporelle  |
| Câble/broche                                | Pour l'activation de l'entrée test  |
| <b>Affichage</b>                            |   |
| LED bleue 1                                 | BluePilot : indication de la distance de commutation  |
| LED bleue 2                                 | BluePilot : affichage de la fonction temporelle   |
| LED verte                                   | Afficheur d'état<br>Activé en permanence : mise sous tension  |
| LED jaune                                   | État réception de lumière<br>Activé en permanence : Objet présent<br>Désactivé en permanence : Objet absent |

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

|  |            |
|--|------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                    | 507 années |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>                    | 0 %        |
| <b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b> | 20 années  |

### Électrique

|   |  |
|---|--|
| <b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>  |
| <b>Ondulation résiduelle</b>                | $\leq 5 V_{SS}$  |
| <b>Catégorie d'utilisation</b>              | DC-12 (selon EN 60947-5-2)<br>DC-13 (selon EN 60947-5-2)   |
| <b>Consommation</b>                         | $\leq 30 \text{ mA}$ , sans charge. À $U_B = 24 \text{ V}$<br><sup>2)</sup>                        |
| <b>Classe de protection</b>                 | III  |
| <b>Sortie numérique</b>                     |  |
| Nombre                                      | 2 (antivalent)   |
| Type  | Push-pull : PNP/NPN  |
| Type de commutation                         | Commutation claire/sombre  |
| Tension du signal PNP HAUT / BAS            | Env. $U_B - 2,5 \text{ V}$ / 0 V   |
| Tension du signal NPN HAUT / BAS            | Env. $U_B$ / $< 2,5 \text{ V}$   |
| Courant de sortie I <sub>max.</sub>         | $\leq 100 \text{ mA}$  |
| Circuits de protection Entrées              | Protégé contre l'inversion de polarité<br>Résistant au courant de surcharge et aux courts-circuits |
| Temps de réponse                            | $\leq 500 \mu\text{s}$ <sup>3)</sup>   |
| Répétabilité (temps de réponse)             | 150 $\mu\text{s}$  |
| Fréquence de commutation                    | 1.000 Hz <sup>4)</sup>   |

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

<sup>2)</sup> 10 V CC ... 16 V CC, sans charge.

<sup>3)</sup> Durée du signal sur charge ohmique en mode commutation.

<sup>4)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>5)</sup> Cette sortie de commutation ne doit pas être reliée à une autre sortie.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Fonction temporelle                 | Désactivé (réglage par défaut), retard à l'enclenchement, retard au déclenchement, retard à l'enclenchement et au déclenchement, impulsion One Shot |
| Temporisation                       | Réglage par bouton poussoir rotatif, 0 ms ... 30.000 ms, 0 ms (Réglage par défaut)  |
| <b>Affectation des broches/fils</b> |   |
| Fonction broche 4 / noir (BK)       | Sortie numérique, commutation sombre, objet présent sortie Q LOW <sup>5)</sup>  |
| Fonction broche 5 / blanc (WH)      | Sortie numérique, commutation claire, objet présent sortie Q HIGH   |
| Fonction broche 6 / gris (GY)       | Test après L+   |

1) Valeurs limites.

2) 10 V CC ... 16 V CC, sans charge.

3) Durée du signal sur charge ohmique en mode commutation.

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

5) Cette sortie de commutation ne doit pas être reliée à une autre sortie.

Mécanique

|  |  |
|--|--|
| Forme                                      | Rectangulaire  |
| Dimensions (l x H x P)                     | 24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm                                      |
| Raccordement                               | Câble avec connecteur mâle Q6, 6 pôles, codé CC, 298 mm          |
| <b>Raccordement, détail</b>                |  |
| Propriété de congélation                   | Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C |
| Section du conducteur                      | 0,14 mm²   |
| Diamètre de câble                          | Ø 4,8 mm   |
| Longueur de câble (L)                      | 270 mm   |
| Rayon de courbure                          | À l'état en mouvement > 12 x diamètre de câble                   |
| Cycle de pliage                            | 1.000.000  |
| <b>Matériau</b>                            |  |
| Boîtier                                    | Plastique, VISTAL®   |
| Vitre frontale                             | Plastique, PMMA  |
| Câble                                      | Plastique, PVC   |
| Connecteur mâle                            | Plastique, VISTAL®   |
| Poids                                      | Env. 100 g   |
| Couple de serrage max. des vis de fixation | 1,3 Nm   |

Caractéristiques ambiantes

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Indice de protection                  | IP65 (EN 60529)  |
| Température de fonctionnement         | -40 °C ... +60 °C  |
| Température ambiante d'entreposage    | -40 °C ... +75 °C  |
| Immunité aux chocs                    | 50 g, 11 ms (25 chocs positifs et 25 négatifs le long des axes X, Y, Z, soit 150 chocs au total (EN60068-2-27))<br>50 g, 6 ms (5.000 chocs positifs et 5.000 négatifs le long des axes X, Y, Z, soit 30.000 chocs au total (EN60068-2-27)) |
| Immunité aux vibrations               | 10 Hz ... 2.000 Hz (Amplitude 0,5 mm / 10 g, 20 Sweeps sur les axes X, Y, Z, 1 octave/min, (EN60068-2-6))  |
| Humidité de l'air                     | 35 % ... 95 %, humidité relative (pas de buée)   |
| Compatibilité électromagnétique (CEM) | EN 60947-5-2   |
| Fichier UL n°                         | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493   |

Certifications

|   |   |
|---|---|
| EU declaration of conformity                      | ✓ |
| UK declaration of conformity                      | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                    | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                | ✓ |
| China RoHS  | ✓ |
| ECOLAB certificate                                | ✓ |
| cULus certificate                                 | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

Classifications

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270904 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270904 |
| ECLASS 6.0     | 27270904 |
| ECLASS 6.2     | 27270904 |
| ECLASS 7.0     | 27270904 |
| ECLASS 8.0     | 27270904 |
| ECLASS 8.1     | 27270904 |
| ECLASS 9.0     | 27270904 |
| ECLASS 10.0    | 27270904 |
| ECLASS 11.0    | 27270904 |
| ECLASS 12.0    | 27270903 |
| ETIM 5.0       | EC002719 |
| ETIM 6.0       | EC002719 |
| ETIM 7.0       | EC002719 |
| ETIM 8.0       | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

[illegible]

- ① sens recommandé de l'objet à détecter
- ② Centre de l'axe optique, émetteur
- ③ centre de l'axe optique récepteur
- ④ trou de fixation  $\varnothing 5,2$  mm
- ⑤ Raccordement
- ⑥ Éléments d'affichage et de réglage

A diagram of the front panel of the device. It shows a rectangular panel with two circular components. The top component is labeled with a circled 5 on the left and a circled 6 on the right. The bottom component is labeled with a circled 1 on the left and a circled 2 on the right. A circled 3 is on the right, pointing to the bottom component. A circled 4 is on the right, pointing to the top component.

- ① LED d'état verte
- ② LED d'état jaune
- ③ Bouton poussoir rotatif 1
- ④ LED bleue 1
- ⑤ Bouton poussoir rotatif 2
- ⑥ LED bleue 2

Schéma de raccordement Cd-427

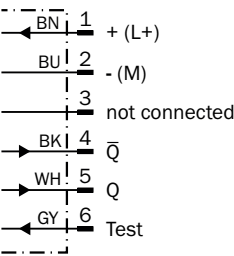
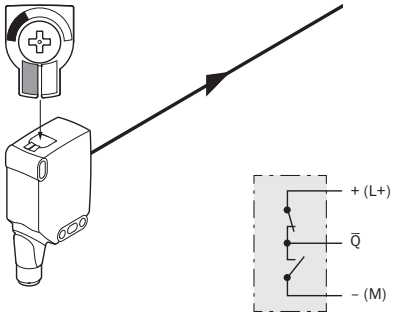
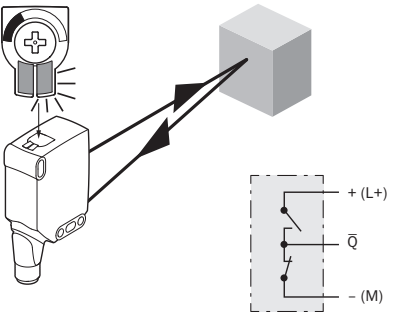


Table de vérité Contact symétrique : PNP/NPN - commutation claire  $\bar{Q}$

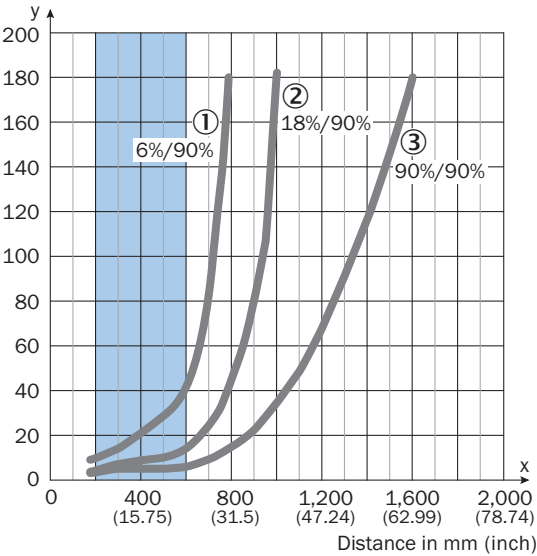
|                         | Light switching Q (normally open (upper switch), normally closed (lower switch)) |                              |
|-------------------------|--|------------------------------|
|                         | Object not present → Output LOW  | Object present → Output HIGH |
| Light receive           | ✗  | ✓                            |
| Light receive indicator | ✗  | ☀                            |
| Load resistance to L+   | ⚡  | ✗                            |
| Load resistance to M    | ✗  | ⚡                            |
|                         |  |                              |

Table de vérité Contact symétrique : PNP/NPN - commutation sombre  $\bar{Q}$

|                         | Dark switching $\bar{Q}$ (normally closed (upper switch), normally open (lower switch)) |   |
|-------------------------|---|---|
|                         | Object not present → Output HIGH  | Object present → Output LOW   |
| Light receive           | ✗   | ✓   |
| Light receive indicator | ✗   | ☀   |
| Load resistance to L+   | ✗   | ⚡   |
| Load resistance to M    | ⚡   | ✗   |
|                         |       |  |

Caractéristique

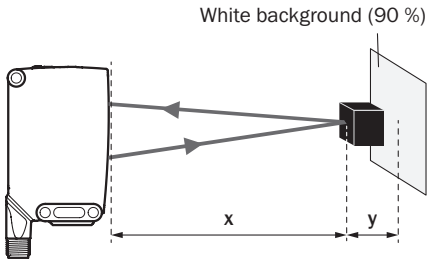
Minimum distance in mm (y) between the set sensing range and white background (90 % remission)



Recommended sensing range for the best performance

- ① Objet noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
- ② Objet gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Objet blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

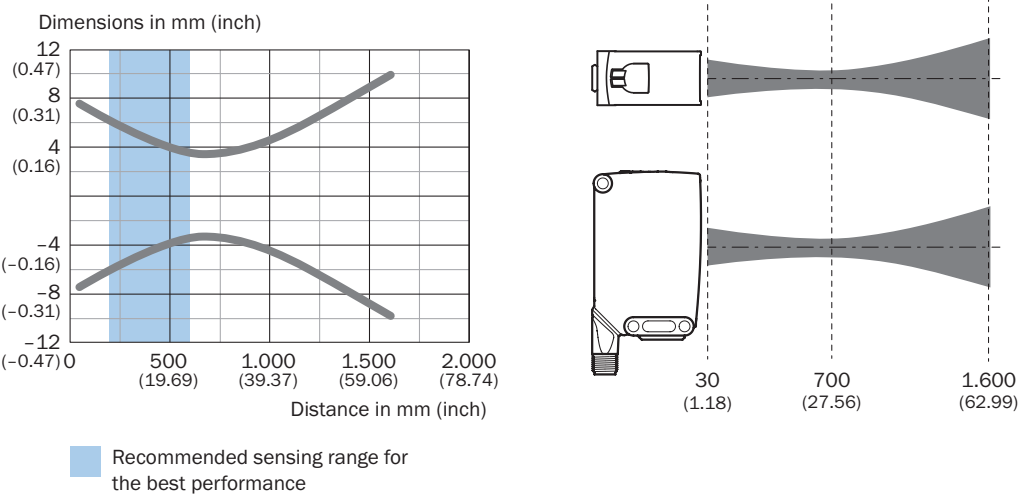
Example:  
Safe suppression of the background



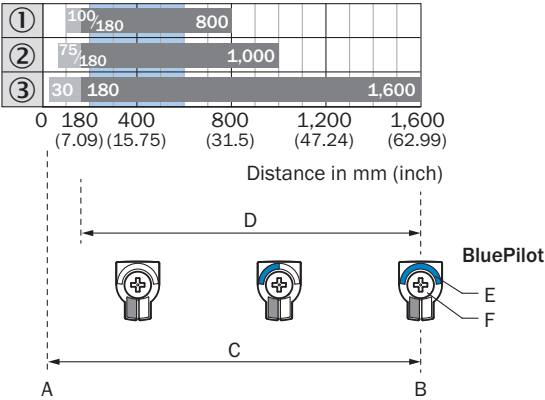
Black object (6 % remission)  
Set sensing range x = 600 mm  
Needed minimum distance to white background y = 40 mm



Taille du spot lumineux WTB26P-xxxxx1xx



Graphique de la portée








Recommended sensing range for the best performance

| 1 | Objet noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %                           |
|---|--|
| 2 | Objet gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %                          |
| 3 | Objet blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %                         |
| A | Distance de commutation min. en mm   |
| B | Distance de commutation max. en mm   |
| C | Plage de vision  |
| D | Plage de réglage seuil de commutation pour l'élimination de l'arrière-plan |
| E | Indication de la distance de commutation                                   |
| F | Bouton poussoir rotatif  |

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)

|   | description succincte  | type          | référence |
|---|--|---------------|-----------|
| connecteurs et câbles   |  |               |           |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, 6 pôles, soudé, Codage CC</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, PVC</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li></ul>   | DOL-1306-W02M | 6030217   |
| technique de fixation   |  |               |           |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Équerre de fixation avec bras articulé</li><li>• <b>Matériau:</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> W23-2, W27-3, Reflex Array</li></ul>   | BEF-WN-W27    | 2009122   |
|    | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Plaque N12 pour supports de serrage universels. Pour la fixation des réflecteurs PL30A, P250, capteurs W27 et WTR2.</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 (2022726), matériel de fixation</li><li>• <b>Convient pour:</b> W26, Reflex Array, P250, W23-2, W27-3, W27-3</li></ul> | BEF-KHS-N12   | 2071950   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Équerre de fixation avec bras articulé</li><li>• <b>Matériau:</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> W16, W26, W11, W12, W23, W27, Dx50, W280, G10</li></ul>  | BEF-WN-MULTI2 | 2093945   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Équerre de fixation</li><li>• <b>Matériau:</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> W23-2, W27-3, Reflex Array</li></ul>  | BEF-WN-W23    | 2019085   |

## 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)