



WTB4SC-3P2232B02

W4

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

| type | référence |
|------------------|-----------|
| WTB4SC-3P2232B02 | 1088195 |

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

illustration non contractuelle



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

| | |
|---|---|
| Principe de fonctionnement | Détecteur à réflexion directe |
| Principe de fonctionnement, détail | Élimination d'arrière-plan |
| Distance de commutation max. | 8 mm ... 120 mm ¹⁾ |
| Distance de commutation | 50 mm ... 120 mm ¹⁾ |
| Faisceau de l'émetteur | |
| Source d'émission | LED PinPoint ²⁾ |
| Type de lumière | Lumière rouge visible |
| Taille du spot lumineux (distance) | Ø 2,5 mm (50 mm) |
| Caractéristiques LED | |
| Longueur d'onde | 650 nm |
| Réglage | IO-Link, touche d'apprentissage simple |
| Caractéristiques spécifiques | Impression des vitres frontales pour zone morte augmentée |
| Configuration 2 broches | Entrée externe, Entrée d'apprentissage, Émetteur éteint entrée, Sortie de détection, Sortie logique |

¹⁾ Objet avec 90 % de coefficient de réflexion (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

²⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

| | |
|-------------------------|------------|
| MTTF_D | 868 années |
| DC_{avg} | 0 % |

Interface de communication

| | |
|---------------------------------|---|
| IO-Link | ✓ , COM2 (38,4 kBaud) |
| Taux de transfert des données | COM2 (38,4 kBaud) |
| Temps de cycle | 2,3 ms |
| Longueur de données de process | 16 Bit |
| Structure de données de process | Bit 0 = signal de commutation Q _{L1} |
| | Bit 1 = signal de commutation Q _{L2} |
| | Bit 2 à 15 = vide |
| VendorID | 26 |
| DeviceID HEX | 0x800197 |
| DeviceID DEC | 8389015 |

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 | PNP ⁴⁾ |
| Type de commutation | Commutation claire/sombre |
| Courant de sortie I _{max.} | ≤ 100 mA |
| Répétabilité (temps de réponse) | 150 μs ⁵⁾ |
| Fréquence de commutation | 1.000 Hz |
| Protections électriques | A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾ |
| Temps de réponse Q/ sur broche 2 | 300 μs ... 450 μs ^{10) 5)} |
| Fréquence de commutation Q / sur broche 2 | 1.000 Hz ¹¹⁾ |

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⁾ Broche 4 : cette sortie de commutation ne doit pas être reliée à une autre sortie.

⁵⁾ Valable pour Q / sur broche 2 si configuré par logiciel.

⁶⁾ A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.

⁷⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

⁸⁾ C = suppression des impulsions parasites.

⁹⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

¹⁰⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

¹¹⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1, valable pour Q / sur broche 2, si configuré par logiciel.

Mécanique

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Forme | Rectangulaire |
| Conception, détail | Slim |
| Dimensions (l x H x P) | 12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm |

| | |
|---------------------|-----------------------------|
| Raccordement | Connecteur mâle M8, 4 pôles |
| Matériau | |
| Boîtier | Plastique, ABS |
| Vitre frontale | Plastique, PMMA |
| Poids | 20 g |

Caractéristiques ambiantes

| | |
|---|------------------------------|
| Indice de protection | IP67 IP66 |
| Température de fonctionnement | -40 °C ... +60 °C |
| Température ambiante d'entreposage | -40 °C ... +75 °C |
| Fichier UL n° | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

Smart Task

| | |
|---------------------------------------|--|
| Désignation Smart Task | Logique de base |
| Fonction logique | Direct ET OU FENÊTRE Hystérésis |
| Fonction minuterie | Désactivé Retard à l'enclenchement Retard au déclenchement Retard à l'enclenchement et au déclenchement Impulsion One Shot |
| Onduleur | Oui |
| Fréquence de commutation | SIO Direct: 1000 Hz SIO Logic: 600 Hz IOL: 450 Hz |
| Temps de réponse | SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 750 µs ... 900 µs ²⁾ IOL: 800 µs ... 1200 µs ³⁾ |
| Répétabilité | SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 150 µs ²⁾ IOL: 400 µs ³⁾ |
| Signal de commutation | |
| Signal de commutation Q _{L1} | Sortie de commutation |
| Signal de commutation Q _{L2} | Sortie de commutation |

¹⁾ SIO Direct : fonctionnement des capteurs en mode standard E/S sans communication IO-Link et sans utilisation des paramètres de logique ou de temps internes aux capteurs (réglage sur « direct »/« inactif »).

²⁾ SIO Logic : fonctionnement des capteurs en mode standard E/S sans communication IO-Link. Utilisation des paramètres de logique ou de temps internes aux capteurs, en supplément fonctions d'automatisation.

³⁾ IOL : fonctionnement des capteurs avec communication IO-Link totale et utilisation des paramètres de logique, de temps et d'automatisation.

Diagnostic

| | |
|---------------------------|-----|
| État de l'appareil | Oui |
|---------------------------|-----|

Certifications

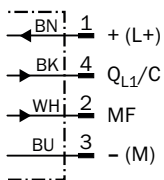
| | |
|---------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |

| | |
|--|---|
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| ECOLAB certificate | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

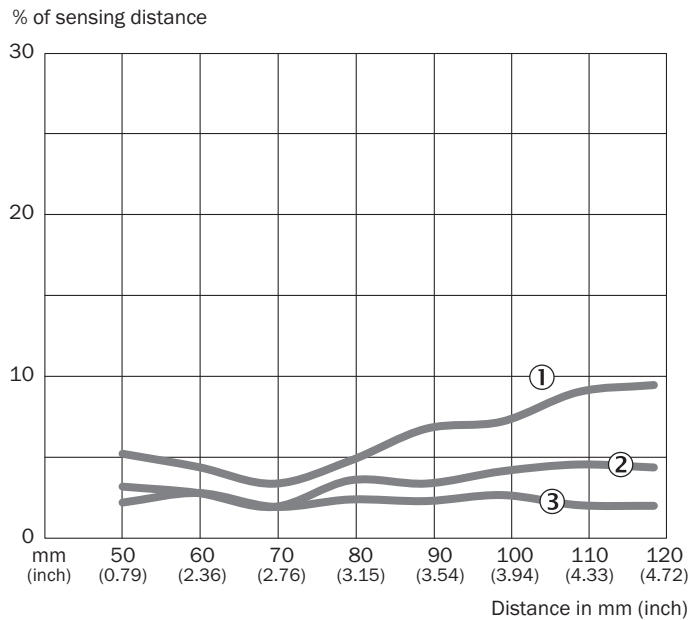
Classifications

| | |
|-----------------------|----------|
| 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 |

Schéma de raccordement Cd-367

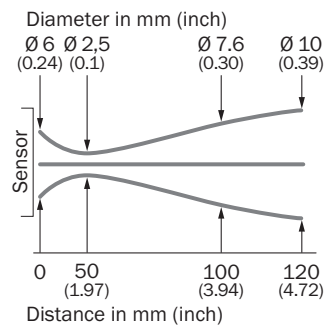


Caractéristique

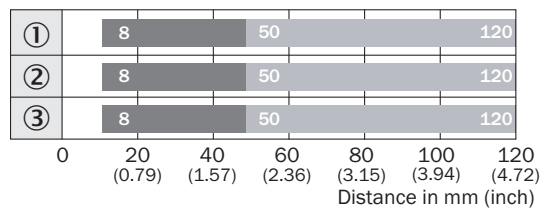


- ① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
- ② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
- ③ Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

Taille du spot lumineux



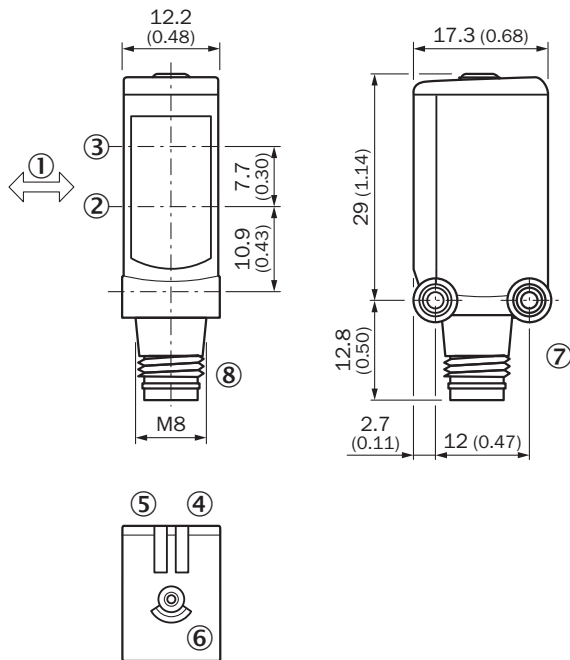
Graphique de la portée



■ Sensing range max. ■ Sensing range

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

Plan coté WTB4S-3, bouton d'apprentissage









Dimensions en mm (inch)

- ① sens recommandé de l'objet à détecter
- ② Axe optique, récepteur
- ③ Axe optique, émetteur
- ④ tension d'alimentation active
- ⑤ LED d'état jaune : état réception de lumière
- ⑥ Touche d'apprentissage
- ⑦ filetage de fixation M3
- ⑧ Raccordement

accessoires recommandés

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

| | description succincte | type | référence |
|---|---|-------------|-----------|
| technique de fixation | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Description: Equerre de fixation pour montage mural • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable 1.4571 • Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation • Convient pour: W4S, W4F, W4S | BEF-W4-A | 2051628 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Description: Plaque N08 pour support de serrage universel • Matériau: Acier, zinc moulé sous pression • Détails: Acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage) • Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322626), matériel de fixation • Convient pour: W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8 | BEF-KHS-N08 | 2051607 |

| | description succincte | type | référence |
|---|--|---------------------|-----------|
| connecteurs et câbles | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, Codage A Mode de raccordement tête C: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, Codage A Câble: 0,11 m, PVC | SYL-8204-GOM11-X2 | 6055012 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique | YF8U14-050VA3X-LEAX | 2095889 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble | YF8U14-050UA3X-LEAX | 2094792 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique | YF8U14-050VA3M2A14 | 2096609 |

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