Fiche technique



# WTB4S-3P2234

## W4S-3

**CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES MINIATURES**

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

## Informations de commande

| Type | Référence |
|---|---|
| WTB4S-3P2234 | 1042050 |

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/W4S-3

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Principe du capteur / de détection** | Détecteur à réflexion directe, élimination d'arrière-plan |
| **Dimensions (l x H x P)** | 12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm |
| **Forme du boîtier (émission de lumière)** | Rectangulaire |
| **Distance de commutation max.** | 4 mm ... 120 mm [1] |
| **Distance de commutation** | 10 mm ... 120 mm [1] |
| **Type de lumière** | Lumière rouge visible |
| **Source d'émission** | LED PinPoint [2] |
| **Taille du spot lumineux (distance)** | Ø 2,5 mm (50 mm) |
| **Longueur d'onde** | 650 nm |
| **Réglage** | Câble [3]<br>Touche d'apprentissage simple |

[1] Objet avec 90 % de réémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).
[2] Durée de vie moyenne de 100.000 h à $T_U$ = + 25 °C.
[3] Apprentissage externe : impulsion > 2 s avec tension Uv pour PNP et M pour NPN.

## Mécanique/électronique

| | |
|---|---|
| **Tension d'alimentation** | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| **Ondulation résiduelle** | < 5 $V_{ss}$ [2] |
| **Consommation** | 20 mA [3] |
| **Sortie de commutation** | PNP |
| **Type de commutation** | Commutation claire |
| **Courant de sortie $I_{max.}$** | ≤ 100 mA |
| **Temps de réponse** | < 0,5 ms [4] |
| **Fréquence de commutation** | 1.000 Hz [5] |
| **Mode de raccordement** | Connecteur mâle M8, 4 pôles |
| **Protections électriques** | A [6]<br>C [7]<br>D [8] |
| **Classe de protection** | III |
| **Poids** | 30 g |
| **Matériau du boîtier** | Plastique, ABS |
| **Matériau de l'optique** | Plastique, PMMA |
| **Indice de protection** | IP67<br>IP66 |
| **Température de fonctionnement** | –40 °C ... +60 °C |
| **Température ambiante de stockage** | –40 °C ... +75 °C |
| **Fichier UL n°** | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

[1] Valeurs limites.
[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance $U_V$.
[3] Sans charge.
[4] Durée du signal sur charge ohmique.
[5] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
[6] A = raccordements $U_V$ protégés contre les inversions de polarité.
[7] C = suppression des impulsions parasites.
[8] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

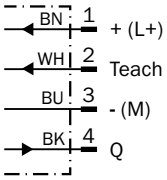
## Classifications

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 5.1.4** | 27270904 |
| **ECl@ss 6.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 6.2** | 27270904 |
| **ECl@ss 7.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 8.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 8.1** | 27270904 |
| **ECl@ss 9.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 10.0** | 27270904 |
| **ECl@ss 11.0** | 27270904 |
| **ETIM 5.0** | EC002719 |
| **ETIM 6.0** | EC002719 |

| | |
|---|---|
| **ETIM 7.0** | EC002719 |
| **UNSPSC 16.0901** | 39121528 |

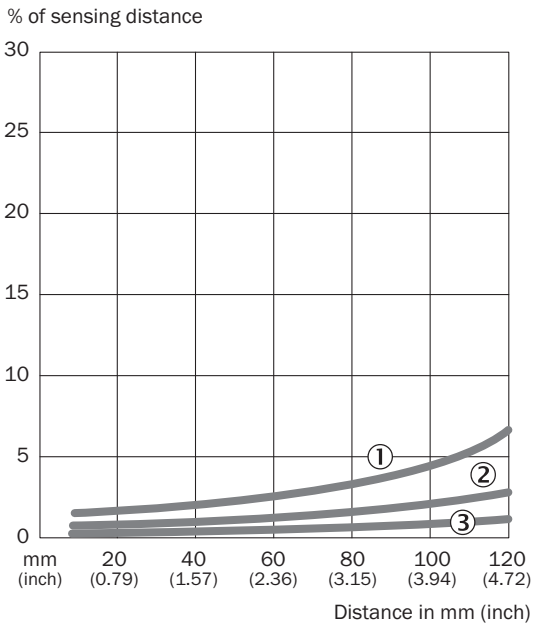
## Schéma de raccordement

Cd-092



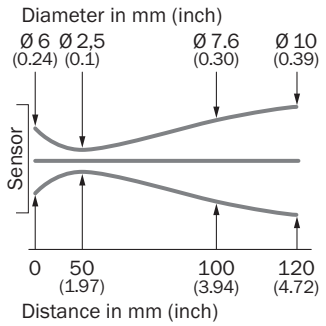

## Caractéristique

WTB4S-3, 120 mm



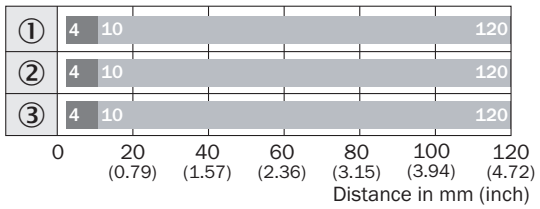

① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

## Taille du spot lumineux




## Graphique de la portée

WTB4S-3, 120 mm

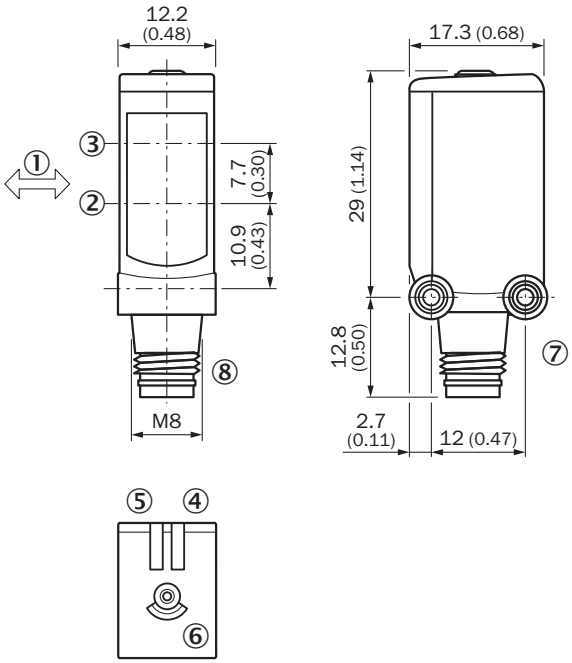



Sensing range max. Sensing range

① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Distance de commutation sur gris, 18 % de réflectivité
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

## Plan coté (Dimensions en mm (inch))

WTB4S-3, bouton d'apprentissage




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/W4S-3

| | Description succincte | Type | Référence |
|---|---|---|---|
| **Équerres et plaques de fixation** | | | |
|  | Equerre de fixation pour montage mural, acier inoxydable 1.4571, avec matériel de fixation | BEF-W4-A | 2051628 |
| **Connecteurs et câbles** | | | |
|  | Tête A: connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit<br>Tête B: -<br>Câble: non blindé | STE-0804-G | 6037323 |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A<br>Tête B: extrémité de câble ouverte<br>Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |

Fiche technique en ligne

# 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



SICK
Sensor Intelligence.