



CSM-WP1B7A1P

CSM

DÉTECTEURS DE COULEUR

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

| Type | Référence |
|--------------|-----------|
| CSM-WP1B7A1P | 1122738 |

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



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

| | |
|---|--|
| Dimensions (l x H x P) | 12 mm x 31,5 mm x 21 mm |
| Distance de détection | ≤ 15 mm |
| Tolérance de distance de détection | ± 4 mm |
| Forme du boîtier | Petit |
| Source d'émission | LED, RGB ¹⁾ |
| Longueur d'onde | 640 nm, 525 nm, 470 nm |
| Taille du spot lumineux | 4,9 mm x 10,1 mm |
| Position du spot lumineux | Longitudinal |
| Réglage | Touche d'apprentissage Câble, IO-Link |
| Mode d'apprentissage | Apprentissage statique/dynamique ET : apprentissage dynamique |

¹⁾ Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25 °C.

Mécanique/électronique

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Tension d'alimentation | 12 V DC ... 24 V DC ¹⁾ |
| Ondulation résiduelle | < 5 V _{ss} ²⁾ |
| Consommation | < 50 mA ³⁾ |

¹⁾ Valeurs limites : CC 12 V (-10 %) ... CC 24 V (+20 %). 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⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁵⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁶⁾ Pour tension d'alimentation > 24 V I_{max} = 50 mA. I_{max} est la somme des courants de tous les Q_n.

| | |
|--|---|
| Fréquence de commutation | 1,7 kHz ⁴⁾ |
| Temps de réponse | 300 µs ⁵⁾ |
| Scintillement | 150 µs |
| Sortie de commutation | PNP |
| Sortie de commutation (tension) | PNP : HIGH = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW env. 0 V |
| Type de commutation | Commutation claire/sombre |
| Sortie (canal) | 8 couleurs avec IO-Link |
| Courant de sortie I_{max} | < 100 mA ⁶⁾ |
| Mode de raccordement | Connecteur mâle M8, 4 pôles |
| Classe de protection | III |
| Protections électriques | Raccordements U_V protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites |
| Indice de protection | IP67 |
| Poids | Env. 20 g |
| Matériau du boîtier | Plastique, ABS |
| Matériau de l'optique | Plastique, PMMA |

1) Valeurs limites : CC 12 V (-10 %) ... CC 24 V (+20 %). 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) Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

5) Durée du signal sur charge ohmique.

6) Pour tension d'alimentation > 24 V $I_{\text{max}} = 50 \text{ mA}$. I_{max} est la somme des courants de tous les Q_n .

Interface de communication

| | |
|--|---|
| IO-Link | ✓, V1.1 |
| Taux de transfert des données | 38,4 kbit/s (COM2) |
| Temps de cycle | 2,3 ms |
| VendorID | 26 |
| DeviceID HEX | 800071 |
| DeviceID DEC | 8388721 |
| Longueur de données de process | 16 Bit |
| Structure de données de processus A | Bit 0 = signal de commutation Q_{L1} Bit 1 = signal de commutation Q_{L2} Bit 2 = alarme qualité du processus Bit 3 ... 5 = couleur d'émission Bit 6 ... 15 = mesure RGB |
| Structure de données de processus B | Bit 0 = signal de commutation Q_{L1} Bit 1 = signal de commutation Q_{L2} Bit 2 = signal de commutation Q_{L3} Bit 3 = signal de commutation Q_{L4} Bit 4 = signal de commutation Q_{L5} Bit 5 = signal de commutation Q_{L6} Bit 6 = signal de commutation Q_{L7} Bit 7 = signal de commutation Q_{L8} Bit 9 ... 15 = vide |
| Sortie numérique | Q_1, Q_2 |
| Nombre | 2 |

Caractéristiques ambiantes

| | |
|---|------------------------------|
| Température de fonctionnement | -10 °C ... +55 °C |
| Température ambiante d'entreposage | -20 °C ... +75 °C |
| Résistance aux chocs | Selon CEI 60068 |
| Fichier UL n° | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498 |

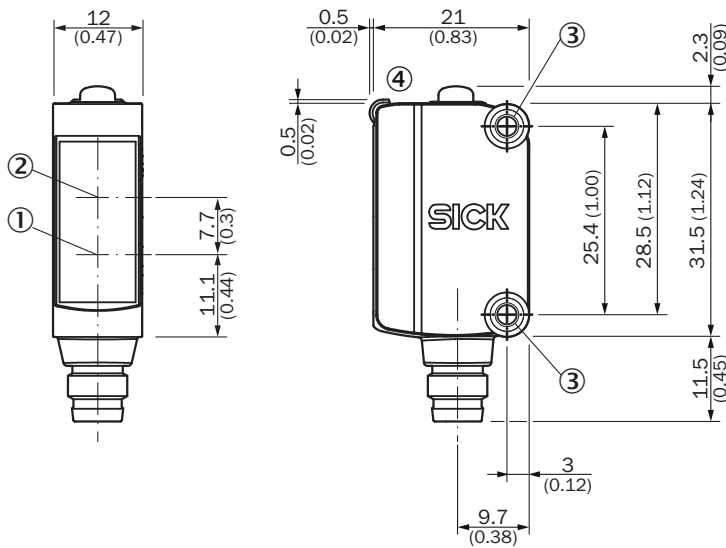
Classifications

| | |
|-----------------------|----------|
| eCl@ss 5.0 | 27270907 |
| eCl@ss 5.1.4 | 27270907 |
| eCl@ss 6.0 | 27270907 |
| eCl@ss 6.2 | 27270907 |
| eCl@ss 7.0 | 27270907 |
| eCl@ss 8.0 | 27270907 |
| eCl@ss 8.1 | 27270907 |
| eCl@ss 9.0 | 27270907 |
| eCl@ss 10.0 | 27270907 |
| eCl@ss 11.0 | 27270907 |
| eCl@ss 12.0 | 27270907 |
| ETIM 5.0 | EC001817 |
| ETIM 6.0 | EC001817 |
| ETIM 7.0 | EC001817 |
| ETIM 8.0 | EC001817 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Raccordement/Affectation des broches

| | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Mode de raccordement | Connecteur mâle M8, 4 pôles |
| Affectation des broches | |
| BN 1 | + (L+) |
| WH 2 | Q |
| BU 3 | - (M) |
| BK 4 | Q/C |

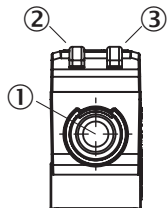
Plan coté (Dimensions en mm (inch))



- ① Centre de l'axe optique émetteur
- ② Centre de l'axe optique récepteur
- ③ Orifices de montage M3
- ④ Éléments d'affichage et de réglage

Possibilités de réglage

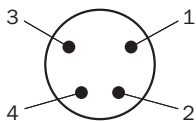
Éléments d'affichage et de réglage



- ① Touche d'apprentissage
- ② LED jaune
- ③ LED verte

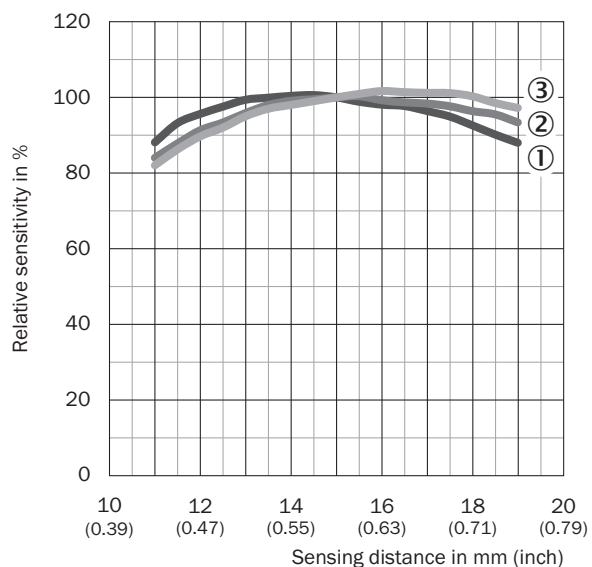
Affectation des raccordements

Mode de raccordement, voir tableau : raccordement/affectation des broches



Connecteur mâle M8 4 pôles, non codé




Distance de détection



- ① Rouge
- ② Vert
- ③ Bleu

Accessoires recommandés

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

| | Description succincte | Type | Référence |
|---|---|--------------------|-----------|
| Connecteurs et câbles | | | |
|  | Tête A: connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Câble: non blindé | STE-0804-G | 6037323 |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |
| Équerres et plaques de fixation | | | |
|  | Acier inoxydable (1.4301) | BEF-WN-G6 | 2062909 |

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