SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

# CSM-WN111C2P

CSM
Détecteurs de couleur

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

# DÉTECTEURS DE COULEUR

# CSM-WN111C2P

## INFORMATIONS DE COMMANDE

| type | référence |
|---|---|
| CSM-WN111C2P | 1122728 |

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/CSM

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

### CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---|---|
| Forme du boîtier | Petit |
| Dimensions (l x H x P) | 12 mm x 31,5 mm x 21 mm |
| Source d'émission | LED, RGB [1] |
| Émission de lumière | Côté long du boîtier |
| Taille du spot lumineux | 1,9 mm x 9,4 mm |
| Position du spot lumineux | Longitudinal |
| Longueur d'onde | 640 nm, 525 nm, 470 nm |
| Distance de détection | ≤ 12,5 mm |
| Tolérance de distance de détection | ± 3 mm |
| Réglage | Touche d'apprentissage |
| Mode d'apprentissage | Apprentissage statique/dynamique<br>ET : apprentissage dynamique |

[1] Durée de vie moyenne de 100.000 h à $T_U$ = + 25°C.

### ÉLECTRIQUE

| | |
|---|---|
| Tension d'alimentation | 12 V DC ... 24 V DC [1] |
| Ondulation résiduelle | < 5 $V_{ss}$ [2] |
| Consommation | < 50 mA [3] |
| Fréquence de commutation | 1,7 kHz [4] |

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

| | |
|---|---|
| Temps de réponse | 300 µs |
| Scintillement | 150 µs |
| Sortie de commutation | NPN |
| Sortie de commutation (tension) | NPN : HIGH = env. $U_V$ / LOW ≤ 2 V |
| Sortie (canal) | 1 couleur |
| Courant de sortie $I_{max.}$ | < 100 mA [5] |
| Entrée, apprentissage (ET) | NPN: Teach: U < 2 V, Run: U = 10 V ... < $U_V$ |
| Incrément de temps | Aucune |
| Classe de protection | III |
| Protections électriques | Raccordements $U_V$ protégés contre l'inversion de polarité<br>Sortie Q protégée contre les courts-circuits<br>Suppression des impulsions parasites |
| Mode de raccordement | Câble avec fiche M12, 4 pôles, 0,2 m |
| Mode de raccordement, détail | |
| Matériau du câble | PVC |
| Diamètre de câble | Ø 3,4 mm |
| Section du conducteur | 0,15 mm² |
| Affectation des broches | |
| BN 1 | + (L+) |
| WH 2 | ET |
| BU 3 | - (M) |
| BK 4 | Q |

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

## MÉCANIQUE

| | |
|---|---|
| Matériau du boîtier | ABS |
| Matériau de l'optique | PMMA |
| Poids | Env. 25 g |

## CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

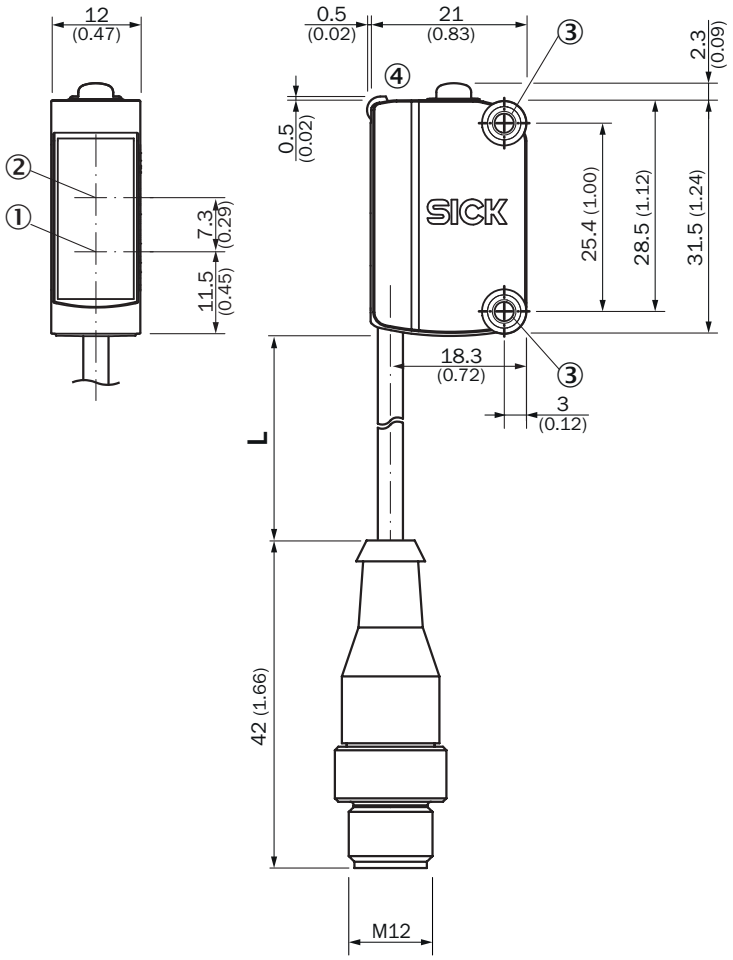
| | |
|---|---|
| Température de fonctionnement | –10 °C ... +55 °C |
| Température ambiante d'entreposage | –20 °C ... +75 °C |
| Résistance aux chocs | Selon CEI 60068 |
| Indice de protection | IP67 |
| Fichier UL n° | NRKH.E348498 & NRKH7.E348498 |

## CERTIFICATIONS

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |

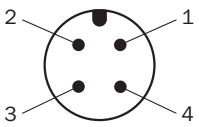
| | |
|---|---|
| cULus certificate | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |

**PLAN COTÉ**



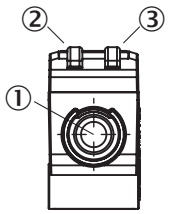

Dimensions en mm (inch)
Pour la longueur de câble (L), voir les caractéristiques techniques
① Centre de l'axe optique émetteur
② Centre de l'axe optique récepteur
③ orifices de montage M3
④ Éléments d'affichage et de réglage

**AFFECTATION DES BROCHES, VOIR TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : ÉLECTRIQUE**



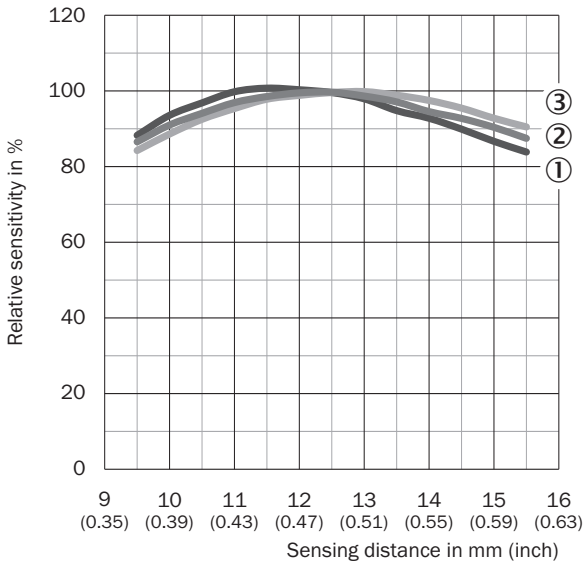

Connecteur mâle M12, 4 pôles, codage A

## ÉLÉMENTS D'AFFICHAGE ET DE RÉGLAGE




① Touche d'apprentissage
② LED jaune
③ LED verte

## DISTANCE DE DÉTECTION




① rouge
② vert
③ bleu

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1122728

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence