SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

CSM-WP1B7A1P

CSM
Détecteurs de couleur

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

DÉTECTEURS DE COULEUR

CSM-WP1B7A1P

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
CSM-WP1B7A1P	1122738

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	4,9 mm x 10,1 mm
Position du spot lumineux	Longitudinal
Longueur d'onde	640 nm, 525 nm, 470 nm
Distance de détection	≤ 15 mm
Tolérance de distance de détection	± 4 mm
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.

INTERFACES

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1.0
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

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]
Temps de réponse	300 µs
Scintillement	150 µs
Sortie de commutation	PNP
Sortie de commutation (tension)	PNP : HIGH = U_V ≤ 2 V / LOW env. 0 V
Sortie (canal)	8 couleurs avec IO-Link
Courant de sortie $I_{max.}$	< 100 mA [5]
Incrément de temps	Aucune
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
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles
Affectation des broches	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q
BU 3	- (M)
BK 4	Q/C

[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. 20 g

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

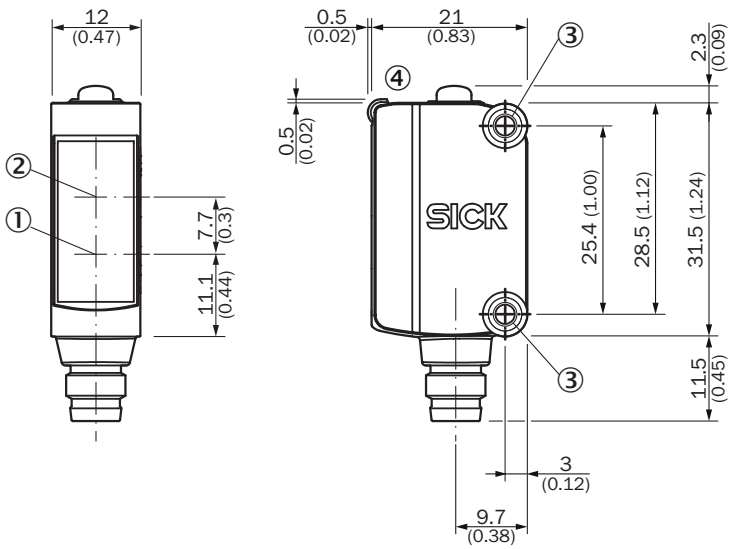
Température de fonctionnement	–10 °C ... +55 °C
Température ambiante d'entreposage	–20 °C ... +75 °C
Résistance aux chocs	Selon CEI 60068
Indice de protection	IP67

Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

CERTIFICATIONS

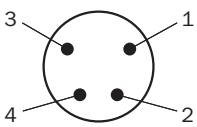
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

PLAN COTÉ



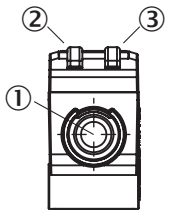
Dimensions en mm (inch)
① Centre de l'axe optique émetteur
② Centre de l'axe optique récepteur
③ orifices de montage M3
④ Éléments d'affichage et de réglage

AFFECTATION DES BROCHES, VOIR TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : ÉLECTRIQUE



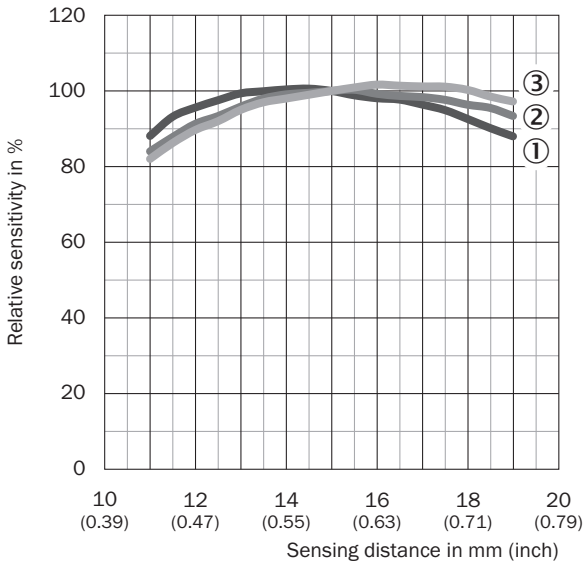
Connecteur mâle M8 4 pôles, non codé

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/1122738

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