



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

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 = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW env. 0 V
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Sortie (canal)	8 couleurs avec IO-Link
Courant de sortie I_{max}	< 100 mA ⁵⁾
Incrément de temps	Aucune
Classe de protection	III
Protection 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

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 $I_{\text{max}} = 50 \text{ mA}$. 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

Mode de 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

Certifications

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

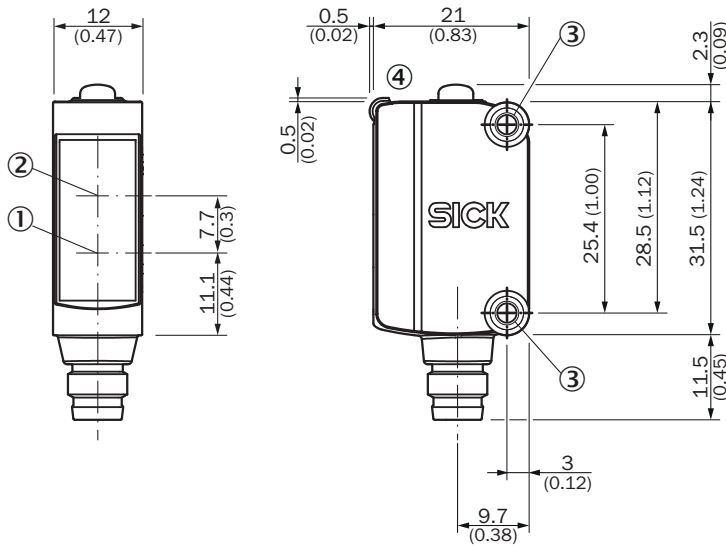
Classifications

ECLASS 5.0	27270907
ECLASS 5.1.4	27270907
ECLASS 6.0	27270907
ECLASS 6.2	27270907
ECLASS 7.0	27270907
ECLASS 8.0	27270907
ECLASS 8.1	27270907
ECLASS 9.0	27270907
ECLASS 10.0	27270907
ECLASS 11.0	27270907
ECLASS 12.0	27270907
ETIM 5.0	EC001817
ETIM 6.0	EC001817
ETIM 7.0	EC001817
ETIM 8.0	EC001817

UNSPSC 16.0901

39121528

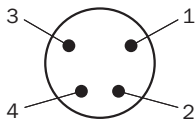
Plan coté



Dimensions en mm (inch)

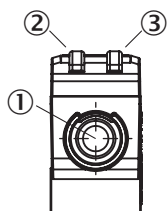
- ① Centre de l'axe optique émetteur
- ② Centre de l'axe optique récepteur
- ③ orifices de montage M3
- ④ Éléments d'affichage et de réglage

Affectation des broches, voir tableau des caractéristiques techniques : mode de raccordement/affectation des broches



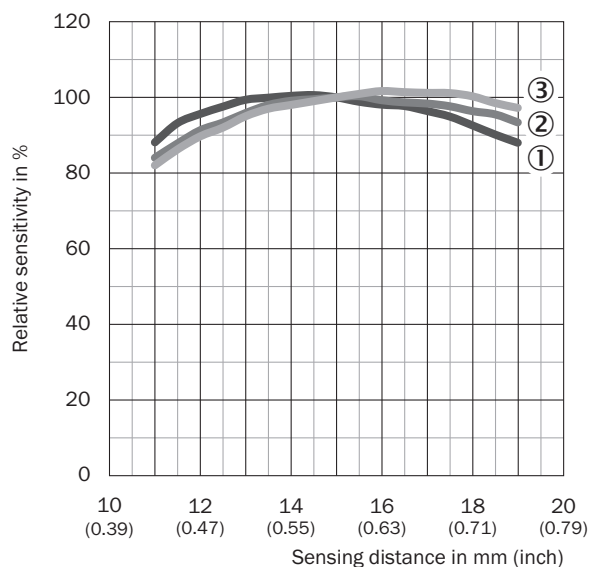
Connecteur mâle M8 4 pôles, non codé

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

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable (1.4301) • Convient pour: W4S, W4S 	BEF-WN-G6	2062909
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Non blindé • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<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

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