



WSE12C-3P2430A91

W12

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
WSE12C-3P2430A91	1067783

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W12

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Barrière émetteur-récepteur
Distance de commutation max.	0 m ... 20 m
Distance de commutation	0 m ... 15 m
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED PinPoint ¹⁾
Type de lumière	Lumière rouge visible
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 220 mm (15 m)
Caractéristiques LED	
Longueur d'onde	640 nm
Réglage	IO-Link
Angle d'émission	Env. 1,5°
Références des composants	2077230 WE12C-3P2430A91 2078000 WS12-3D2430S05
Configuration 2 broches	Entrée externe, Entrée d'apprentissage, Sortie de détection, Sortie logique, Sortie d'alarme en-crassement de l'appareil

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

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	539 années
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	20 années

Interface de communication

IO-Link	✓ , COM2 (38,4 kBaud)
Taux de transfert des données	COM2 (38,4 kBaud)
Temps de cycle	2,3 ms
Longueur de données de process	16 Bit
Structure de données de process	Bit 0 = signal de commutation Q _{L1} Bit 1 = signal de commutation Q _{L2} Bit 2 à 15 = valeur mesurée
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000F9
DeviceID DEC	8388857

Électrique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{SS} ²⁾
Consommation, émetteur	≤ 30 mA ³⁾
Consommation, récepteur	≤ 15 mA ³⁾
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Type	PNP ⁴⁾
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Tension du signal PNP HAUT / BAS	> U _v - 2,5 V / ca. 0 V
Courant de sortie I _{max.}	≤ 100 mA
Temps de réponse	⁵⁾
Répétabilité (temps de réponse)	100 μs ⁶⁾
Fréquence de commutation	1.500 Hz ⁷⁾
Protections électriques	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Temps de réponse Q/ sur broche 2	200 μs ... 300 μs ^{5) 6)}
Fréquence de commutation Q / sur broche 2	≤ 1.500 Hz ¹²⁾

¹⁾ Valeurs limites pour 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⁾ Broche 4 : cette sortie de commutation ne doit pas être reliée à une autre sortie.

⁵⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁶⁾ Valable pour Q / sur broche 2 si configuré par logiciel.

⁷⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁸⁾ A = raccordements U_v protégés contre les inversions de polarité.

⁹⁾ B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

¹⁰⁾ C = suppression des impulsions parasites.

¹¹⁾ D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

¹²⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1, valable pour Q / sur broche 2, si configuré par logiciel.

Entrée test émetteur coupé	TE après 0 V
-----------------------------------	--------------

- 1) Valeurs limites pour 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) Broche 4 : cette sortie de commutation ne doit pas être reliée à une autre sortie.
- 5) Durée du signal sur charge ohmique.
- 6) Valable pour Q / sur broche 2 si configuré par logiciel.
- 7) Pour un rapport clair/sombre de 1:1.
- 8) A = raccordements U_V protégés contre les inversions de polarité.
- 9) B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.
- 10) C = suppression des impulsions parasites.
- 11) D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.
- 12) Pour un rapport clair/sombre de 1:1, valable pour Q / sur broche 2, si configuré par logiciel.

Mécanique

Forme	Rectangulaire
Dimensions (l x H x P)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Matériau	
Boîtier	Métal, zinc moulé sous pression
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Poids	120 g

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP66 IP67 IP69K
Température de fonctionnement	-40 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

Smart Task

Désignation Smart Task	Estampille + antirebond
Fonction logique	Direct ET OU FENÊTRE Hystérésis
Fonction minuterie	Désactivé Retard à l'enclenchement Retard au déclenchement Retard à l'enclenchement et au déclenchement Impulsion One Shot
Onduleur	Oui
Temps de réponse	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 550 µs ... 650 µs ²⁾ IOL: --- ³⁾
Répétabilité	SIO Direct: 150 µs ¹⁾

¹⁾ SIO Direct : fonctionnement des capteurs en mode standard E/S sans communication IO-Link et sans utilisation des paramètres de logique ou de temps internes aux capteurs (réglage sur « direct »/« inactif »).

²⁾ SIO Logic : fonctionnement des capteurs en mode standard E/S sans communication IO-Link. Utilisation des paramètres de logique ou de temps internes aux capteurs, en supplément fonctions d'automatisation.

³⁾ IOL : fonctionnement des capteurs avec communication IO-Link totale et utilisation des paramètres de logique, de temps et d'automatisation.

	SIO Logic: 150 μ s ²⁾ IOL: --- ³⁾
Précision de l'estampille	SIO Direct: --- SIO Logic: --- IOL : - 90 ... + 90 μ s
Temps minimum entre deux événements de processus	SIO Direct: 450 μ s SIO Logic: 450 μ s IOL: 500 ms
Quantité de mémoire pour l'estampille	SIO Direct: --- SIO Logic: --- IOL: 8
Portée max. horodatage	SIO Direct: --- SIO Logic: --- IOL: 260 ms
Temps anti-rebond max.	SIO Direct: --- SIO Logic: 52 ms IOL: 52 ms
Signal de commutation	
Signal de commutation Q _{L1}	Sortie de commutation
Signal de commutation Q _{L2}	Sortie de commutation
Mesure	Timestamp

¹⁾ SIO Direct : fonctionnement des capteurs en mode standard E/S sans communication IO-Link et sans utilisation des paramètres de logique ou de temps internes aux capteurs (réglage sur « direct »/« inactif »).

²⁾ SIO Logic : fonctionnement des capteurs en mode standard E/S sans communication IO-Link. Utilisation des paramètres de logique ou de temps internes aux capteurs, en supplément fonctions d'automatisation.

³⁾ IOL : fonctionnement des capteurs avec communication IO-Link totale et utilisation des paramètres de logique, de temps et d'automatisation.

Diagnostic

État de l'appareil	Oui
Réserve de fonctionnement	Oui

Certifications

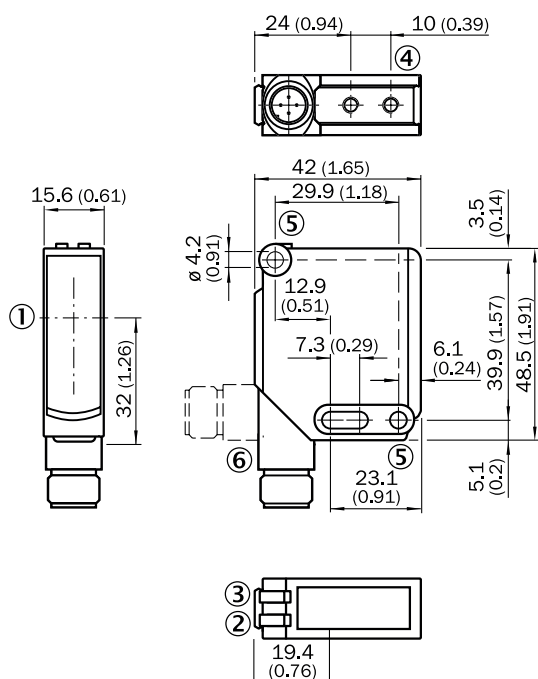
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901

ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

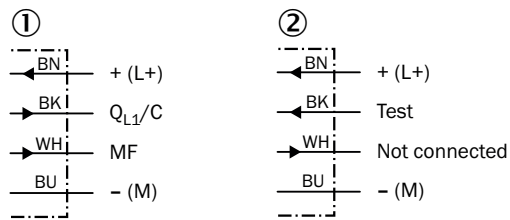
Plan coté



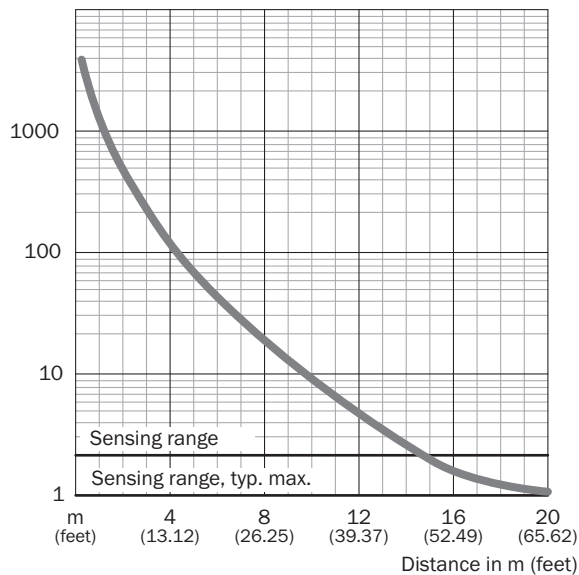
Dimensions en mm (inch)

- ① Axe optique
- ② LED d'état jaune : état réception de lumière
- ③ tension d'alimentation active
- ④ filetage de fixation M4, profondeur de 4 mm
- ⑤ trou de fixation, $\varnothing 4,2$ mm
- ⑥ Raccordement

Schéma de raccordement Cd-366








Caractéristique WSE12-3



accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W12

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Équerre de fixation, grande Matériau: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation Convient pour: W11-2, W12-3, W16 	BEF-WG-W12	2013942
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Plaque N11N pour supports de serrage universels Matériau: Acier inoxydable Détails: Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage) Contenu de la livraison: Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation Convient pour: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 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 • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique 	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Non blindé • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 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, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble 	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608

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