



W26P-24162100A00

W26

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
WSE26P-24162100A00	1102909

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W26

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Barrière émetteur-récepteur
Distance de commutation	
Distance de commutation min.	0 m
Distance de commutation max.	60 m
Distance max. entre le récepteur et l'émetteur (réserve fonctionnelle 1)	0 m ... 60 m
Distance entre le récepteur et l'émetteur recommandée (réserve fonctionnelle 2)	0 m ... 50 m
Plage de distance de commutation conseillée pour la meilleure performance	0 m ... 50 m
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED PinPoint
Type de lumière	Lumière rouge visible
Forme du spot lumineux	En forme de points
Taille du spot lumineux (distance)	Ø 115 mm (15 m)
Diffusion maximale du faisceau de transmission autour de l'axe de transmission normalisé (angle de strabisme)	< +/- 1,0° (à T _U = +23 °C)
Caractéristiques LED	
Référence normative	EN 62471:2008-09 CEI 62471:2006, modifié
Identification des groupes à risque par LED	Groupe libre

Longueur d'onde	635 nm
Durée de vie moyenne	100.000 h à $T_U = +25\text{ °C}$
Réglage	
IO-Link	Pour le réglage des paramètres du capteur et des fonctions Smart Tasks
Affichage	
LED bleue	BluePilot : outil d'alignement
LED verte	Afficheur d'état Activé en permanence : mise sous tension ,Clignotant : mode IO-Link
LED jaune	État réception de lumière Activé en permanence : objet présent Désactivé en permanence : objet absent Clignotant : réserve fonctionnelle non atteinte 1,5

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	524 années
DC_{avg}	0 %
T_M (durée d'utilisation)	20 années

Interface de communication

IO-Link	✓, V1.1
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 = vide
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800188
DeviceID DEC	8389000
Type Masterport compatible	A
Prise en charge du mode SIO	Oui

Électrique

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	$\leq 5\text{ V}_{SS}$
Catégorie d'utilisation	DC-12 (selon EN 60947-5-2) DC-13 (selon EN 60947-5-2)
Consommation, émetteur	$\leq 30\text{ mA}$, sans charge. À $U_B = 24\text{ V}$ < 50 mA
Consommation, récepteur	$\leq 30\text{ mA}$, sans charge. À $U_B = 24\text{ V}$ < 50 mA
Classe de protection	III
Sortie numérique	

¹⁾ Valeurs limites.

²⁾ Durée du signal sur charge ohmique en mode commutation.

³⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁴⁾ Cette sortie de commutation ne doit pas être reliée à une autre sortie.

Nombre	2 (antivalent)
Type	Push-pull : PNP/NPN
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Tension du signal PNP HAUT / BAS	Env. U_B -2,5 V / 0 V
Tension du signal NPN HAUT / BAS	Env. U_B / < 2,5 V
Courant de sortie I_{max} .	≤ 100 mA
Circuits de protection Entrées	Protégé contre l'inversion de polarité Résistant au courant de surcharge et aux courts-circuits
Temps de réponse	$\leq 500 \mu s$ ²⁾
Répétabilité (temps de réponse)	150 μs
Fréquence de commutation	1.000 Hz ³⁾
Affectation des broches/fils, récepteur	
Fonction broche 4 / noir (BK)	Sortie numérique, commutation claire, objet présent → sortie Q_{L1} LOW ; communication IO-Link C ⁴⁾
Fonction broche 4 / noir (BK) - Détail	La fonction broche 4, fonction du capteur est configurable, autres réglages possibles via IO-Link
Fonction broche 2 / blanc (WH)	Sortie numérique, commutation sombre, objet présent sortie \bar{Q}_{L1} HIGH
Fonction broche 2 / blanc (WH) - Détail	La fonction broche 2, fonction du capteur est configurable, autres réglages possibles via IO-Link

¹⁾ Valeurs limites.

²⁾ Durée du signal sur charge ohmique en mode commutation.

³⁾ Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

⁴⁾ Cette sortie de commutation ne doit pas être reliée à une autre sortie.

Mécanique

Forme	Rectangulaire
Dimensions (l x H x P)	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
Raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Matériau	
Boîtier	Plastique, VISTAL®
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Connecteur mâle	Plastique, VISTAL®
Poids	Env. 160 g
Couple de serrage max. des vis de fixation	1,3 Nm

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529) ¹⁾
Température de fonctionnement	-40 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +75 °C
Immunité aux chocs	50 g, 11 ms (25 chocs positifs et 25 négatifs le long des axes X, Y, Z, soit 150 chocs au total (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (5.000 chocs positifs et 5.000 négatifs le long des axes X, Y, Z, soit 30.000 chocs au total (EN60068-2-27))

¹⁾ Remplace IP69K selon ISO 20653: 2013-03.

Immunité aux vibrations	10 Hz ... 2.000 Hz (Amplitude 0,5 mm / 10 g, 20 Sweeps sur les axes X, Y, Z, 1 octave/min, (EN60068-2-6))
Humidité de l'air	35 % ... 95 %, humidité relative (pas de buée)
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 60947-5-2
Résistance aux produits de nettoyage	ECOLAB
Fichier UL n°	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ Remplace IP69K selon ISO 20653: 2013-03.

Smart Task

Désignation Smart Task	Logique de base
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
Fréquence de commutation	SIO Logic: 800 Hz ¹⁾ IOL: 650 Hz ²⁾
Temps de réponse	SIO Logic: 600 µs ¹⁾ IOL: 750 µs ²⁾
Répétabilité	SIO Logic: 300 µs ¹⁾ IOL: 400 µs ²⁾
Signal de commutation	
Signal de commutation Q _{L1}	Sortie de commutation

¹⁾ Utilisation des fonctions Smart-Task sans communication IO-Link (mode SIO).

²⁾ Utilisation des fonctions Smart-Task avec fonction de communication IO-Link.

Diagnostic

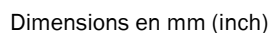
État de l'appareil	Oui
Quality of Teach	Oui
Quality of Run	Oui, Indicateur d'encrassement

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

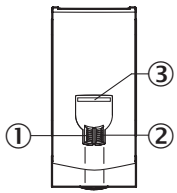
Certifications

Plan coté, capteur



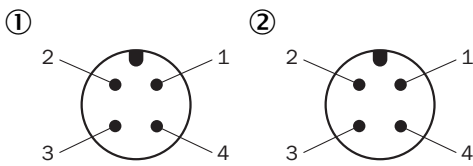
- ① Centre de l'axe optique, émetteur
- ② Centre de l'axe optique récepteur
- ③ trou de fixation $\varnothing 5,2 \text{ mm}$
- ④ Raccordement
- ⑤ Éléments d'affichage et de réglage

Éléments d'affichage et de réglage



- ① LED d'état verte
- ② LED d'état jaune
- ③ LED bleue

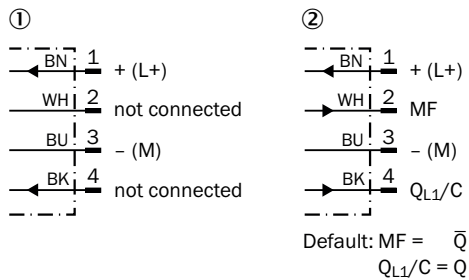
Affectation des broches



Connecteur mâle M12, 4 pôles, codage A

- ① récepteur
- ② émetteur

Schéma de raccordement Cd-429



- ① émetteur
- ② récepteur

Table de vérité Contact symétrique : PNP/NPN - commutation claire \bar{Q}

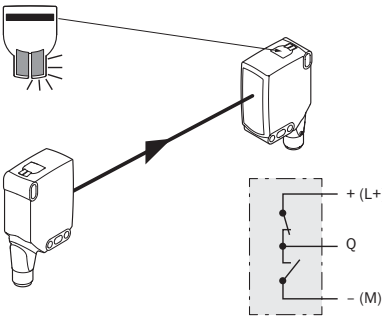
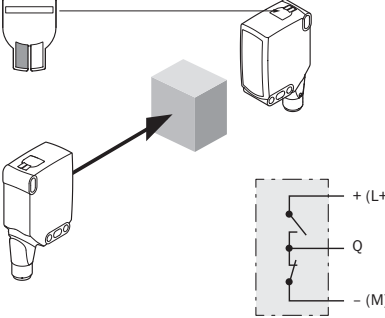
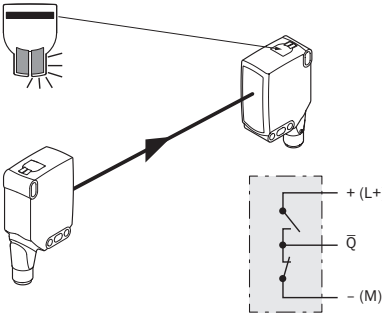
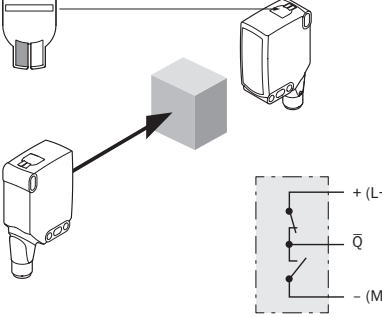
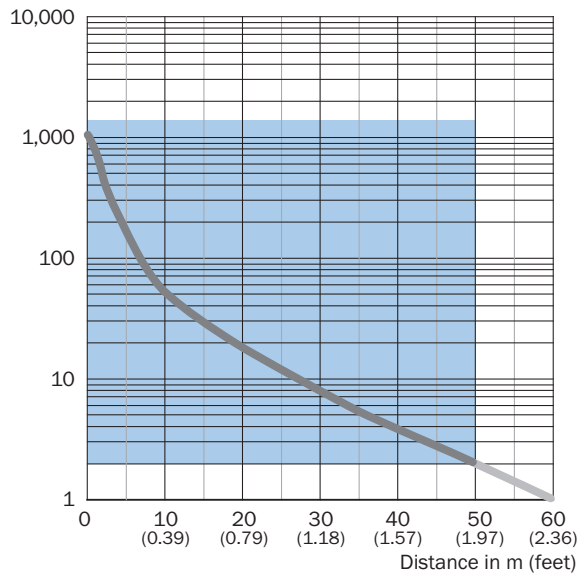
	Light switching Q (normally closed (upper switch), normally open (lower switch))	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance to L+	✗	⚡
Load resistance to M	⚡	✗
		

Table de vérité Contact symétrique : PNP/NPN - commutation sombre \bar{Q}

	Dark switching \bar{Q} (normally open (upper switch), normally closed (lower switch))	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	✓	✗
Light receive indicator	☀	✗
Load resistance to L+	⚡	✗
Load resistance to M	✗	⚡
		

Caractéristique WSE26P-xxxxx1xx

Operating reserve

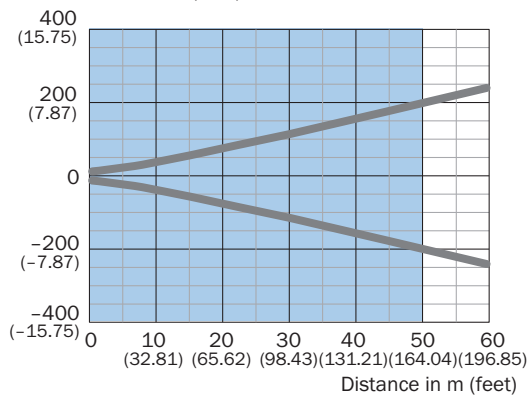


Recommended sensing range for the best performance

WSE26I-xxxxx1xx

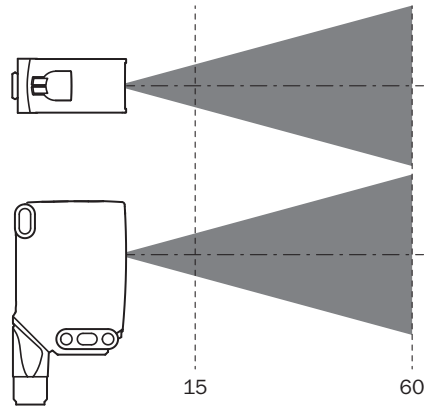
Taille du spot lumineux Lumière rouge visible

Dimensions in mm (inch)

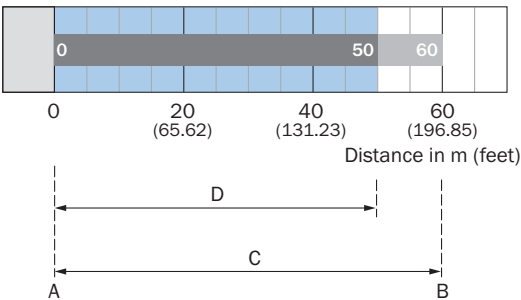


Recommended sensing range for the best performance

WSE26P-xxxxx1xx



Graphique de la portée WSE26P-xxxx1xx

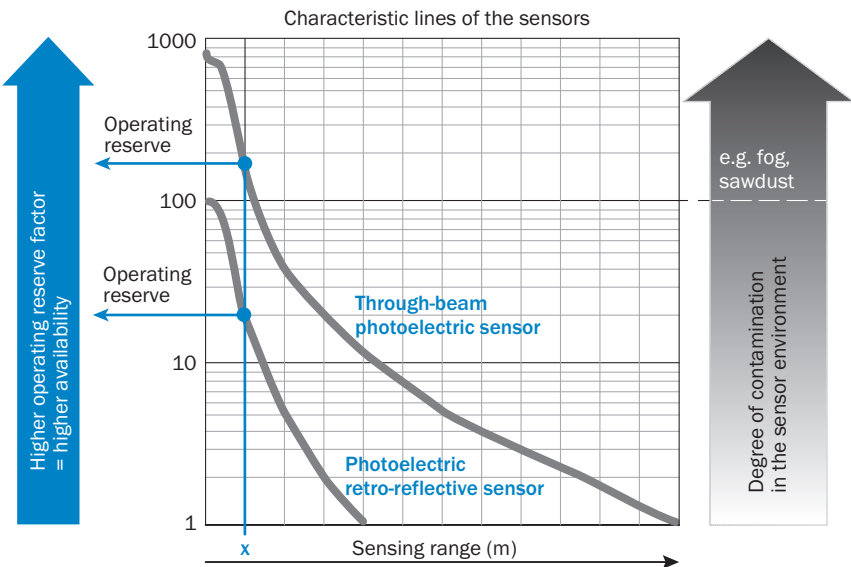


Recommended sensing range for the best performance

WSE26I-xxxx1xx

A	Distance de commutation min. en m
B	Distance de commutation max. en m
C	Distance max. entre le récepteur et l'émetteur
D	Distance entre le récepteur et l'émetteur recommandée

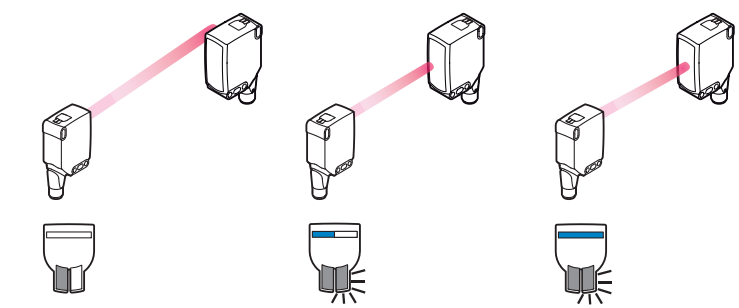
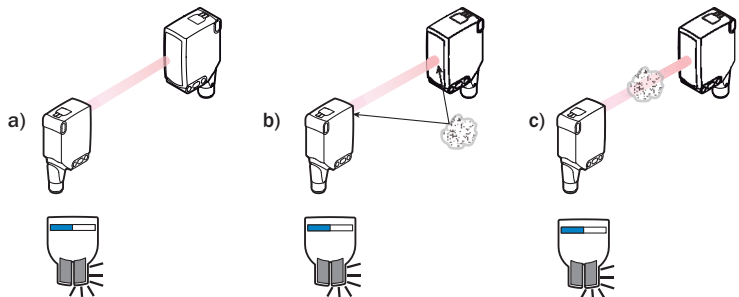
Fonctions Indication pour l'utilisation



At a sensing range of „x“ the photoelectric retro-reflective and through-beam photoelectric sensors have different operating reserves (see blue arrow). The higher the operating reserve factor, the better the sensor can compensate the contamination in the air or in the light beam and on the optical surfaces (front screen, reflector), i.e. the sensor has the maximum availability, otherwise the sensor switches due to pollution although there is no object in the path of the light beam.

Fonctions Indication pour l'utilisation




BluePilot: Blue indicator LEDs with double benefits

<p>Easy and quick sensor alignment with the help of the LED indicator</p> <p>All blue LEDs illuminate</p> <ul style="list-style-type: none">- optimum alignment- highest possible operating reserve	<p>WSE through-beam photoelectric sensor alignment</p> 
<p>Service note</p> <p>A reduction in sensor availability is displayed by a decrease of the blue LEDs.</p> <p>Possible causes:</p> <ul style="list-style-type: none">a) insufficient alignmentb) contamination of the optical surfacesc) particles in the light beam	

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/W26

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none">• Description: Équerre de fixation avec bras articulé• Matériau: Acier• Détails: Acier galvanisé• Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation• Convient pour: W23-2, W27-3, Reflex Array	BEF-WN-W27	2009122
	<ul style="list-style-type: none">• Description: Plaque N12 pour supports de serrage universels. Pour la fixation des réflecteurs PL30A, P250, capteurs W27 etWTR2.• Matériau: Acier, zinc moulé sous pression• Détails: Acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage)• Contenu de la livraison: Support de serrage universel (2022726), matériel de fixation• Convient pour: W26, Reflex Array, P250, W23-2, W27-3, W27-3	BEF-KHS-N12	2071950
	<ul style="list-style-type: none">• Description: Équerre de fixation avec bras articulé• Matériau: Acier• Détails: Acier galvanisé• Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation• Convient pour: W16, W26, W11, W12, W23, W27, Dx50, W280, G10	BEF-WN-MULTI2	2093945
	<ul style="list-style-type: none">• Description: Équerre de fixation• Matériau: Acier• Détails: Acier galvanisé• Contenu de la livraison: Avec matériel de fixation• Convient pour: W23-2, W27-3, Reflex Array	BEF-WN-W23	2019085
	<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 mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$ 	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, 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"> • 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