SICK.COM

FICHE TECHNIQUE

RSB1-0450H050050PF3EZZZP0D

Roller Sensor Bar
Capteurs photoélectriques

SICK Sensor Intelligence

illustration non contractuelle

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

RSB1-0450H050050PF3EZZZP

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
RSB1-0450H050050PF3EZZZP0D	1145069

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Énergétique
Distance de commutation	
Distance de commutation min.	2 mm
Distance de commutation max.	300 mm
Objet de référence	Objet avec coefficient de réflexion diffuse de 90 % (correspond au blanc standard selon DIN 5033)
Plage de distance de commutation conseillée pour la meilleure performance	2 mm ... 45 mm
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED
Type de lumière	Lumière infrarouge
Forme du spot lumineux	En forme de points
Taille du spot lumineux (distance)	27 mm x 29 mm (45 mm)
Diffusion maximale du faisceau de transmission autour de l'axe de transmission normalisé (angle de strabisme)	< +/- 4° (à T_U = +23 °C)
Caractéristiques LED	
Identification des groupes à risque par LED	Groupe libre
Longueur d'onde	850 nm
Durée de vie moyenne	100.000 h à T_U = +25 °C
Nombre de faisceaux	8
Entraxe des faisceaux	50 mm
Distance entre le premier Faisceau lumineux jusqu'au bord avant du boîtier (capuchon inclus)	50 mm
Plus petit objet détectable (MDO) typ.	50 mm, en fonction de l'entraxe des faisceaux
Réglage	
Aucune	–
Affichage	
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
Applications spéciales	Détection d'objets plat, détection d'objets perforés, détection d'objets à position variable, détection d'objets brillants, inégaux

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation U_B	10 V DC ... 30 V DC
Ondulation résiduelle	≤ 5 V_{ss}
Catégorie d'utilisation	DC-12 (selon EN 60947-5-2) DC-13 (selon EN 60947-5-2)
Consommation	38 mA, sans charge. À U_B = 24 V
Classe de protection	III
Sortie numérique	
Nombre	1
Type	PNP
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Tension du signal PNP HAUT / BAS	Env. U_B-2,5 V / 0 V
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA
Circuits de protection Entrées	Protégé contre l'inversion de polarité Protégé contre les surintensités Résistant aux courts-circuits
Temps de réponse	≤ 1 ms [1]
Répétabilité (temps de réponse)	1 ms
Fréquence de commutation	500 Hz [2]
Affectation des broches/fils	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q_2
BU 3	- (M)
BK 4	Q_1
Fonction broche 4 / noir (BK)	Sortie numérique, commutation claire, objet présent sortie HIGH
Fonction broche 2 / blanc (WH)	Sortie numérique, commutation sombre, objet présent sortie LOW

[1] Durée du signal sur charge ohmique.

[2] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

MÉCANIQUE

Dimensions (l x H x P)	450 mm x 20,3 mm x 17 mm [1]
Raccordement	Câble avec connecteur mâle M8, 4 pôles, avec bague moletée [2]
Raccordement, détail	
Propriété de congélation	Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C
Section du conducteur	0,13 mm²
Diamètre de câble	Ø 3,6 mm
Longueur de câble (L)	1 m [2]
Matériau	
Boîtier	Métal, aluminium (anodisé)
Vitre frontale	Plastique, PMMA
Câble	Plastique, PVC
Connecteur mâle	Plastique, PVC
Poids	Env. 163,5 g
Type de fixation	BEF-AP-RSSBCON, support adaptateur à emboîter entre des sections hexagonales

[1] B= longueur du Roller Sensor Bar (à l'état monté).

[2] Dû à la fabrication, le câble peut être un peu plus long.

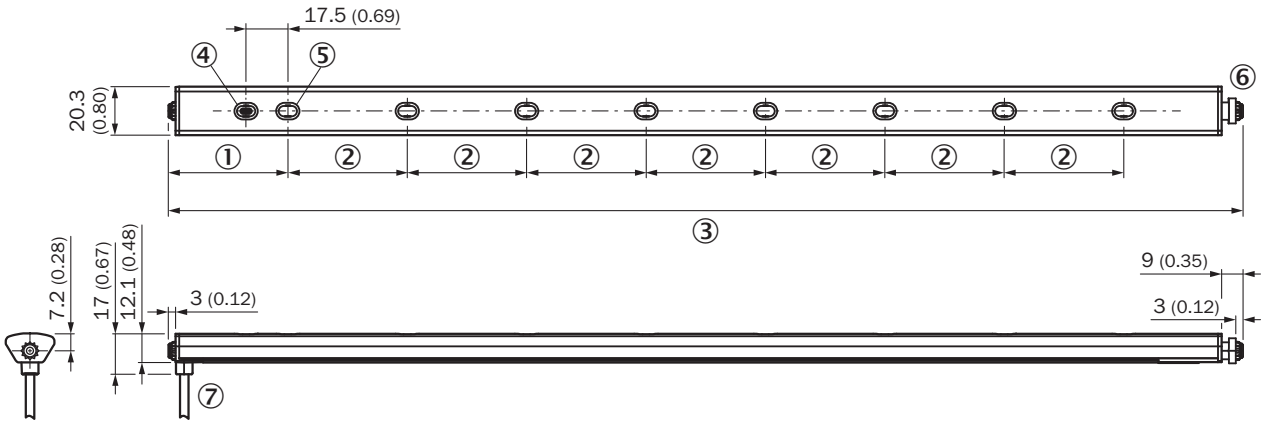
CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Indice de protection	IP67 (EN 60529)
Température de fonctionnement	–40 °C ... +60 °C
Température ambiante d'entreposage	–40 °C ... +75 °C
Immunité aux chocs	30 g, 11 ms (3 chocs positifs et 3 négatifs le long des axes X, Y, Z, soit 18 chocs au total (EN60068-2-27))
Immunité aux vibrations	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Humidité de l'air	15 % ... 95 %, humidité relative (pas de buée), selon CEI 60947-5-2
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 60947-5-2
Fichier UL n°	NRKH.E189383 & NRKH7.E189383

CERTIFICATIONS

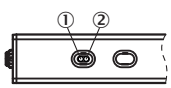
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

PLAN COTÉ



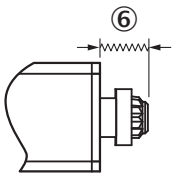
Dimensions en mm (inch)
① Distance entre le premier Faisceau lumineux jusqu'au bord avant du boîtier (capuchon inclus)
② entraxe des faisceaux
③ longueur du Roller Sensor Bar (à l'état monté)
④ Éléments d'affichage et de réglage
⑤ Premier faisceau lumineux (nombre de faisceaux lumineux varie selon la variante)
⑥ Capuchon avec suspension (pour des informations supplémentaires, voir la consigne de montage)
⑦ Raccordement

ÉLÉMENTS D'AFFICHAGE ET DE RÉGLAGE



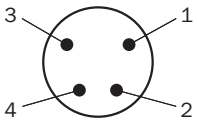
① LED verte
② LED jaune

CONSIGNE DE MONTAGE

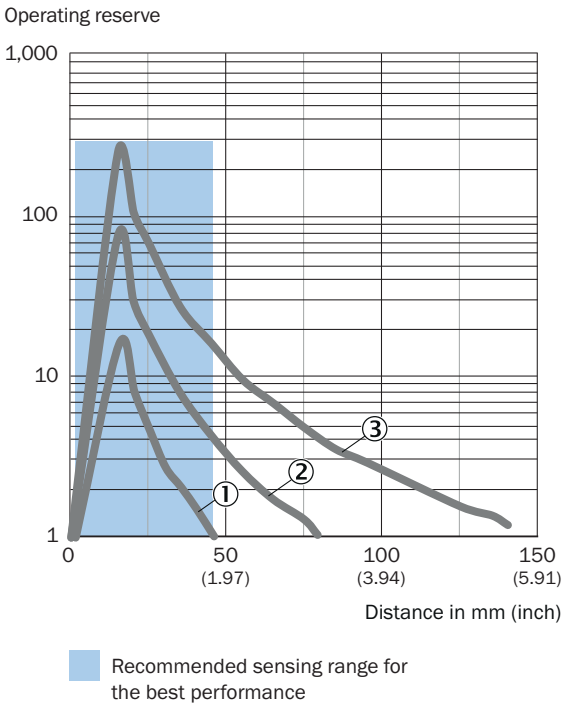


⑥ Plage de déplacement du capuchon à suspension (jusqu'à 5 mm de compression à l'état non monté)

MODE DE RACCORDEMENT CONNECTEUR MÂLE M8, 4 PÔLES

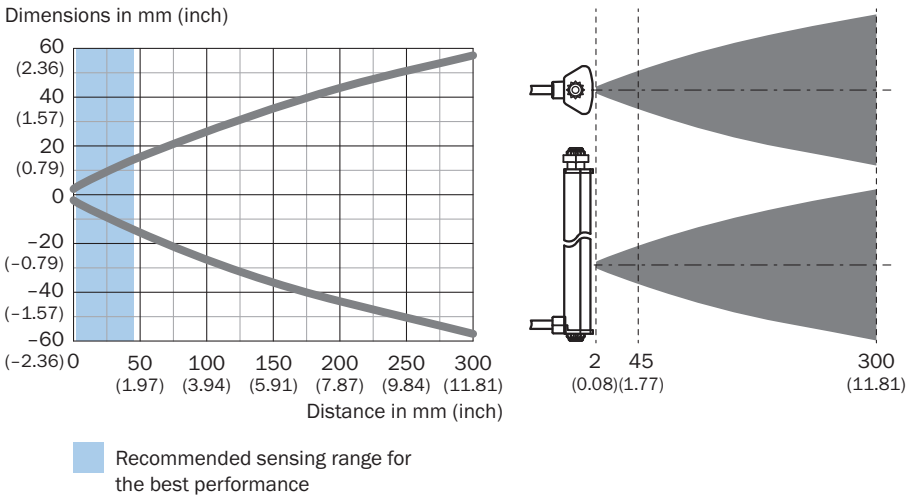


CARACTÉRISTIQUE

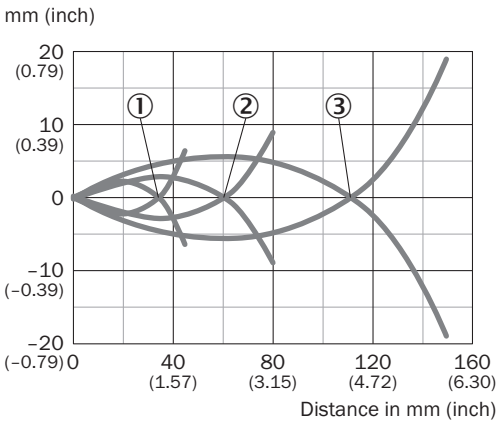


① Objet noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
② Objet gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
③ Objet blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

TAILLE DU SPOT LUMINEUX



TAILLE DU SPOT LUMINEUX



① Objet noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
② Objet gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
③ Objet blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

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/1145069

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