SICK.COM

FICHE TECHNIQUE

HTB18-A4B2BH

H18 Sure Sense
Capteurs photoélectriques

SICK Sensor Intelligence

illustration non contractuelle

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

HTB18-A4B2BH

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
HTB18-A4B2BH	1086791

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/H18_Sure_Sense

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Principe de fonctionnement	Détecteur à réflexion directe
Principe de fonctionnement, détail	Élimination d'arrière-plan
Dimensions (l x H x P)	16,2 mm x 45,5 mm x 31,8 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Hybride
Diamètre filetage (boîtier)	M18
Type de fixation	M18, tête/latéral (24,1 à 25,4 mm)
Couleur du boîtier	Bleu
Distance de commutation max.	5 mm ... 300 mm [1]
Distance de commutation	5 mm ... 150 mm [2]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	LED PinPoint [3]
Taille du spot lumineux (distance)	7 mm (300 mm)
Longueur d'onde	631 nm
Réglage	
Potentiomètre, droite	Distance de commutation
Potentiomètre, gauche	Commutation claire/sombre
Caractéristiques spécifiques	Affichage de l'intensité du signal

[1] Objet avec 90 % de coefficient de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

[2] Objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 6 % (par rapport au noir standard, DIN 5033).

[3] Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25°C.

MÉCANIQUE/ÉLECTRONIQUE

Tension d'alimentation	10 V ... 30 V CC
Ondulation résiduelle	< 5 V_{ss} [1]
Consommation	≤ 20 mA [2]
Sortie de commutation	PNP, NPN
Type de commutation	Commutation sombre
Détail sortie de commutation	
Sortie de commutation Q1	PNP, commutation sombre
Sortie de commutation Q2	NPN, commutation sombre
Courant de sortie $I_{max.}$	≤ 100 mA
Temps de réponse	≤ 0,5 ms [3]
Fréquence de commutation	1.000 Hz [4]
Mode de raccordement	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 150 mm
Matériau du câble	Plastique, PVC
Section du conducteur	0,2 mm²
Protections électriques	A [5] B [6] D [7]
Classe de protection	III
Poids	18 g
Matériau du boîtier	Plastique, VISTAL®
Matériau de l'optique	Plastique, PMMA
Indice de protection	IP67 IP69K
Contenu de la livraison	Écrou de fixation (1x), M18, plastique, noir, plat
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 60947-5-2 (Le capteur est conforme aux directives de la réglementation sur la compatibilité électromagnétique (CEM) pour une utilisation industrielle (classe de protection A). S'il est utilisé en zone résidentielle, cet appareil peut causer des interférences.)
Température de fonctionnement	–40 °C ... +65 °C
Température ambiante d'entreposage	–40 °C ... +75 °C
Fichier UL n°	E189383

[1] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_v.

[2] Sans indication de l'intensité du signal et de la charge.

[3] Durée du signal sur charge ohmique.

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

[5] A = raccordements U_v protégés contre les inversions de polarité.

[6] B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

[7] D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

$MTTF_D$	523,9 années
DC_{avg}	0 %

MODE DE RACCORDEMENT/AFFECTATION DES BROCHES

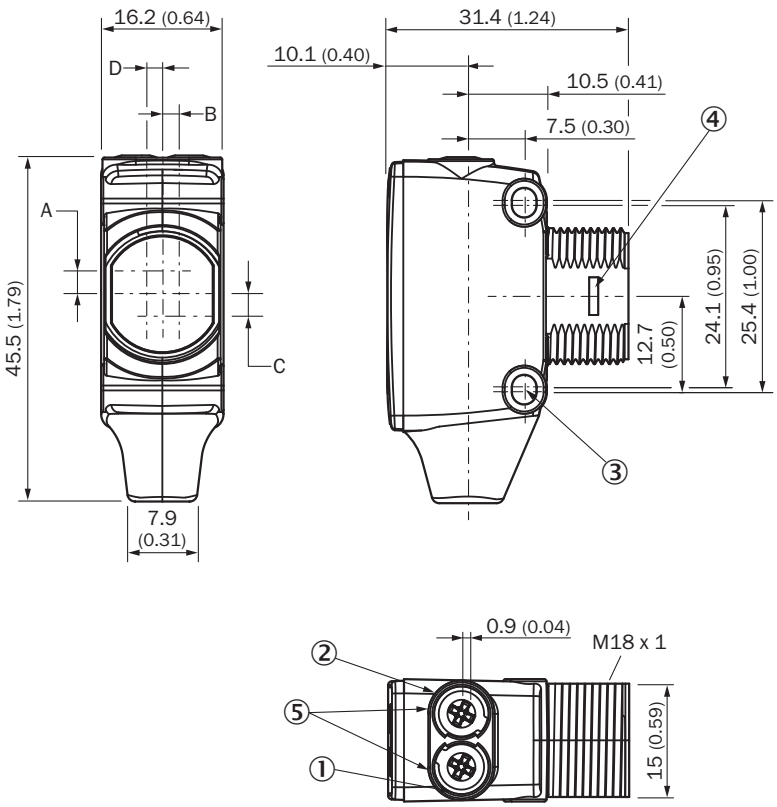
Mode de raccordement	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 150 mm
Mode de raccordement, détail	
Matériau du câble	Plastique

Section du conducteur	0,2 mm²
Affectation des broches	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q_2
BU 3	- (M)
BK 4	Q_1

CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

PLAN COTÉ

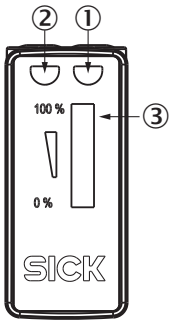


Dimensions en mm (inch)
① LED d'état jaune : état réception de lumière
② LED d'état verte : afficheur d'état
③ trou de fixation M3
④ fermeture à déclic de la bague d'adaptation pour le montage (disponible séparément)
⑤ Potentiomètre (si sélectionné) ou affichage LED

Dimensions en mm (inch)	Récepteur		Émetteur	
–	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)

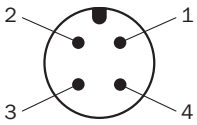
Dimensions en mm (inch)	Récepteur		Émetteur	
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

POSSIBILITÉS DE RÉGLAGE



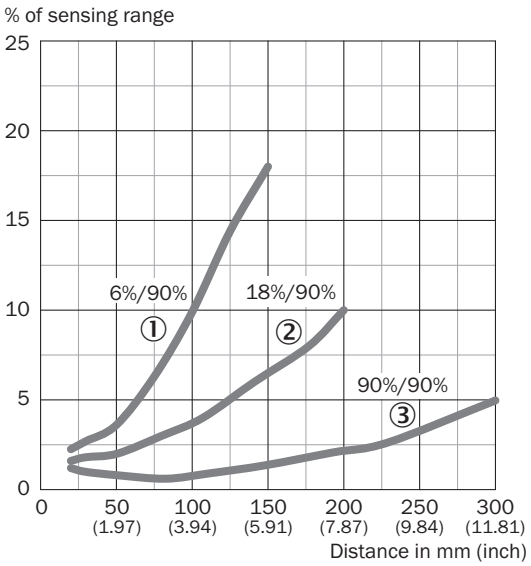
① LED d'état jaune : état réception de lumière
② LED d'état verte : afficheur d'état
③ Affichage de l'intensité du signal

AFFECTATION DES BROCHES, VOIR TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : MODE DE RACCORDEMENT/AFFECTATION DES BROCHES



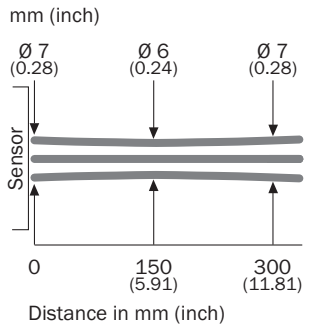
Connecteur mâle M12, 4 pôles, codage A

CARACTÉRISTIQUE

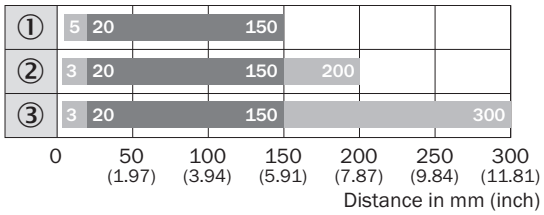


① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
③ Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

TAILLE DU SPOT LUMINEUX



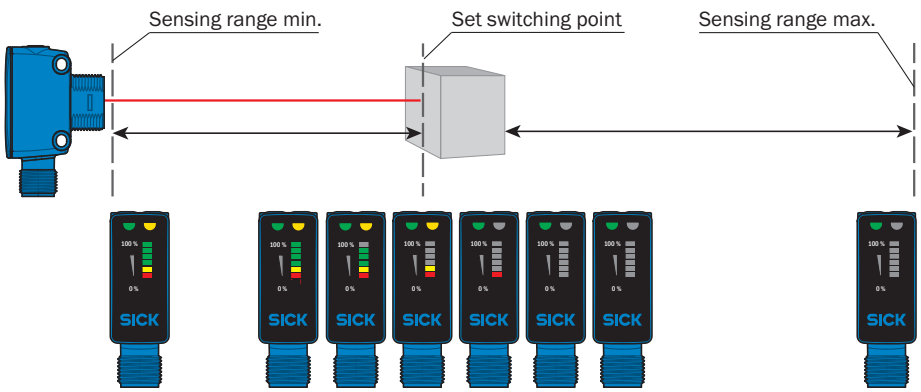
GRAPHIQUE DE LA PORTÉE



Sensing range Sensing range max.

① Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %
② Distance de commutation sur gris, coefficient de réflexion diffuse 18 %
③ Distance de commutation sur blanc, coefficient de réflexion diffuse 90 %

FONCTIONS



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/1086791

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