Fiche technique



HTF18L-P4A5BB

SureSense

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES HYBRIDES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
HTF18L-P4A5BB	1075810

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/SureSense

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Version d'appareil	Standard
Principe du capteur / de détection	Détecteur à réflexion directe, élimination de premier plan
Dimensions (l x H x P)	16,2 mm x 48,5 mm x 31,8 mm
Forme du boîtier (émission de lumière)	Hybride
Diamètre filetage (boîtier)	M18
Type de fixation	M18, tête / latéral (24 à 24,5 mm)
Couleur du boîtier	Bleu
Distance de commutation max.	40 mm ... 300 mm [1]
Distance de commutation	40 mm ... 200 mm [2]
Type de lumière	Lumière rouge visible
Source d'émission	Laser [3] [4]
Taille du spot lumineux (distance)	2 mm (120 mm)
Longueur d'onde	655 nm
Classe laser	I
Réglage	
Potentiomètre, droite	Sensibilité
Potentiomètre, gauche	Aucune
Applications spéciales	Détection de petits objets

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

[2] Objet avec 6 % de réémission (par rapport au noir standard selon DIN 5033).

[3] Durée de vie moyenne : 50.000 h à T_U = +25 °C.

[4] CLASS 1 LASER PRODUCT EN60825-1:2014, IEC60825-1:2014, Maximum pulse power < 2,5 mW, Pulse length: 4 µs, Wavelength: 650 ... 670 nm, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

Caractéristiques spécifiques	Affichage de l'intensité du signal

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

[2] Objet avec 6 % de réémission (par rapport au noir standard selon DIN 5033).

[3] Durée de vie moyenne : 50.000 h à T_U = +25 °C.

[4] CLASS 1 LASER PRODUCT EN60825-1:2014, IEC60825-1:2014, Maximum pulse power < 2,5 mW, Pulse length: 4 µs, Wavelength: 650 ... 670 nm, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	10 V ... 30 V CC
Ondulation résiduelle	< 5 V_{ss} [1]
Consommation	20 mA [2]
Sortie de commutation	PNP
Fonction de commutation	Antivalent
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Détail sortie de commutation	
Sortie de commutation Q1	PNP, commutation claire
Sortie de commutation Q2	PNP, 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	Connecteur M12, 4 pôles
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 M18
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	–30 °C ... +55 °C [8]
Température ambiante de stockage	–40 °C ... +70 °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.

[8] À Tu = –10 °C, le capteur doit être activé à Tu > –10 °C. Le capteur ne doit pas être activé à une température inférieure à Tu = –10 °C.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

$MTTF_D$	282,7 années
DC_{avg}	0%

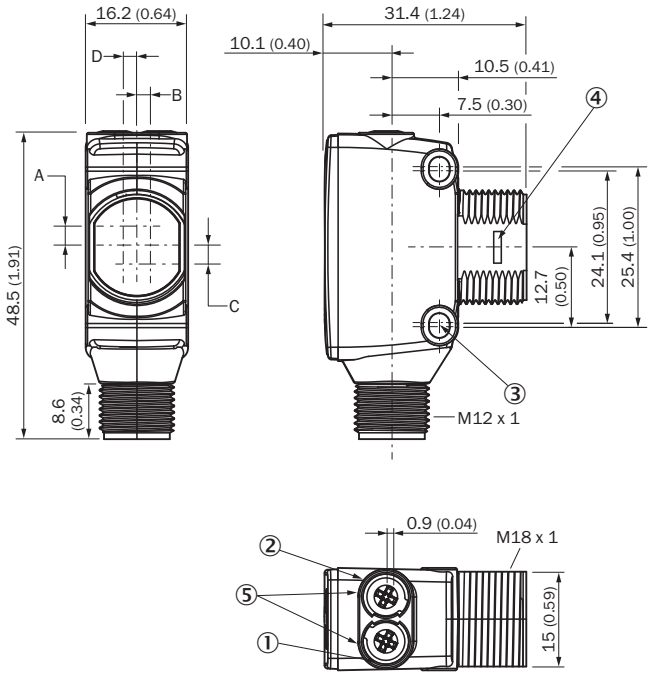
Classifications

ECl@ss 5.0	27270903
ECl@ss 5.1.4	27270903
ECl@ss 6.0	27270903
ECl@ss 6.2	27270903
ECl@ss 7.0	27270903
ECl@ss 8.0	27270903
ECl@ss 8.1	27270903
ECl@ss 9.0	27270903
ECl@ss 10.0	27270903
ECl@ss 11.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Raccordement/Affectation des broches

Mode de raccordement	Connecteur M12, 4 pôles
Affectation des broches	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q_2
BU 3	- (M)
BK 4	Q_1

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

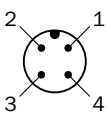


① LED d'état jaune : état réception de lumière
② LED d'état verte : afficheur d'état
③ Trou de fixation M3
④ Fermeture à déclic de la bague d'adaptation pour le montage (disponible séparément)
⑤ Potentiomètre (si sélectionné) ou affichage LED

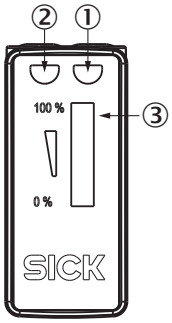
Dimensions en mm (inch)	Récepteur		Émetteur	
	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

Mode de raccordement

Voir tableau : Raccordement/Affectation des broches

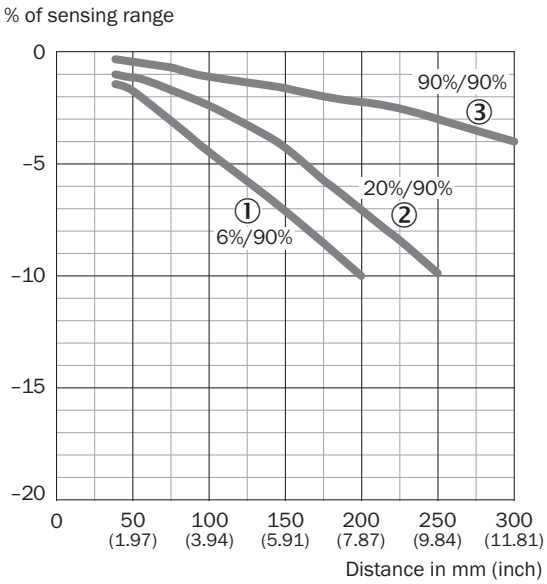


Possibilités de réglage



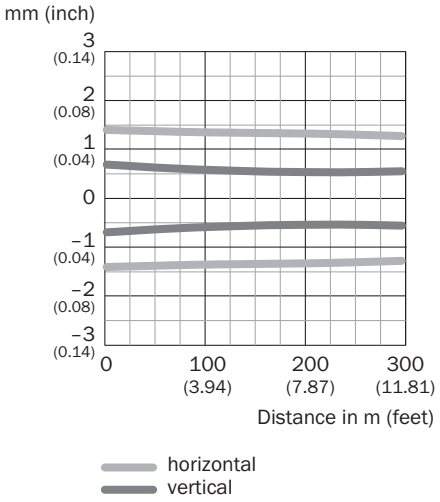
① LED d'état jaune : état réception de lumière
② LED d'état verte : afficheur d'état
③ Affichage de l'intensité du signal

Caractéristique

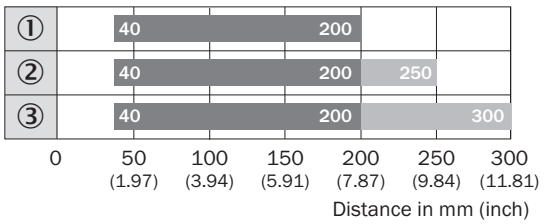


① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Portée sur gris, 20 % de réémission
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

Taille du spot lumineux



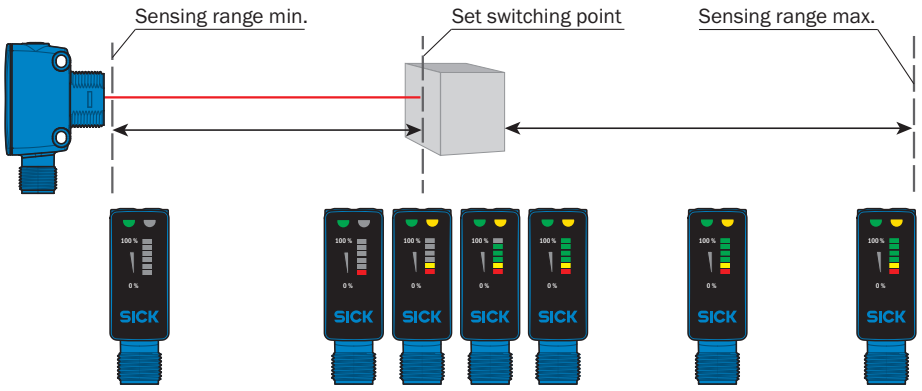
Graphique de la portée



Sensing range Sensing range max.

① Portée sur noir, 6 % de réémission
② Portée sur gris, 20 % de réémission
③ Distance de commutation sur blanc, 90 % de réflectivité

Fonctions



Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/SureSense

	Description succincte	Type	Référence
Connecteurs et câbles			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	STE-1204-G	6009932
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

Fiche technique en ligne

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

SICK
Sensor Intelligence.