



# ZTB18-4AB3A1D02

Z18 Simple Sense

CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUES

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
ZTB18-4AB3A1D02	1095870

**compris dans la livraison:** BEF-MU-M18\*1 (2)

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Z18\\_Simple\\_Sense](http://www.sick.com/Z18_Simple_Sense)

illustration non contractuelle



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Détecteur à réflexion directe
<b>Principe de fonctionnement, détail</b>	Élimination d'arrière-plan
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	13,6 mm x 40,8 mm x 33,3 mm
<b>Forme du boîtier (émission de lumière)</b>	Hybride
<b>Diamètre filetage (boîtier)</b>	M18
<b>Type de fixation</b>	M18, tête / M18, socle
<b>Couleur du boîtier</b>	Bleu
<b>Distance de commutation max.</b>	5 mm ... 50 mm <sup>1)</sup>
<b>Distance de commutation</b>	5 mm ... 50 mm <sup>2)</sup>
<b>Type de lumière</b>	Lumière infrarouge
<b>Source d'émission</b>	LED PinPoint
<b>Taille du spot lumineux (distance)</b>	Ø 8 mm (100 mm)
<b>Longueur d'onde</b>	850 nm

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de coefficient de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

<sup>2)</sup> Objet avec un coefficient de réflexion diffuse de 6 % (par rapport au noir standard, DIN 5033).

#### Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Ondulation résiduelle</b>	< 10 %

<sup>1)</sup> Sans charge.

<sup>2)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

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

<sup>4)</sup> A = raccordements U<sub>V</sub> protégés contre les inversions de polarité.

<sup>5)</sup> B = entrées et sorties protégées contre les inversions de polarité.

<sup>6)</sup> D = sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges.

<b>Consommation</b>	$\leq 15 \text{ mA}^{1)}$
<b>Sortie de commutation</b>	Push-pull : PNP/NPN
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire, commutation sombre
<b>Détail sortie de commutation</b>	
Sortie de commutation Q1	Push-pull : PNP/NPN, commutation claire
Sortie de commutation Q2	Push-pull : PNP/NPN, commutation sombre
<b>Courant de sortie <math>I_{\text{max}}</math></b>	100 mA
<b>Temps de réponse</b>	$\leq 1 \text{ ms}^{2)}$
<b>Fréquence de commutation</b>	500 kHz <sup>3)</sup>
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle M8, 4 pôles
<b>Protections électriques</b>	A <sup>4)</sup> B <sup>5)</sup> D <sup>6)</sup>
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Poids</b>	4,54 g
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique, ABS
<b>Matériau de l'optique</b>	Plastique, PMMA
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Température de fonctionnement</b>	-40 °C ... +55 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Fichier UL n°</b>	E189383

1) Sans charge.

2) Durée du signal sur charge ohmique.

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

4) A = raccordements  $U_V$  protégés contre les inversions de polarité.

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

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

## Mode de raccordement/affectation des broches

<b>Mode de raccordement</b>	
	Connecteur mâle M8, 4 pôles
<b>Affectation des broches</b>	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q <sub>2</sub>
BU 3	- (M)
BK 4	Q <sub>1</sub>

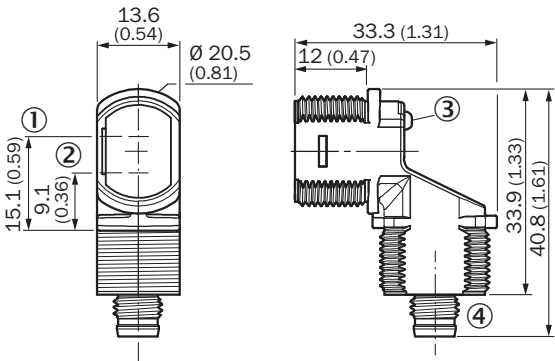
## Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

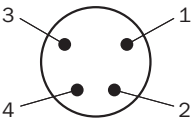
Plan coté



Dimensions en mm (inch)

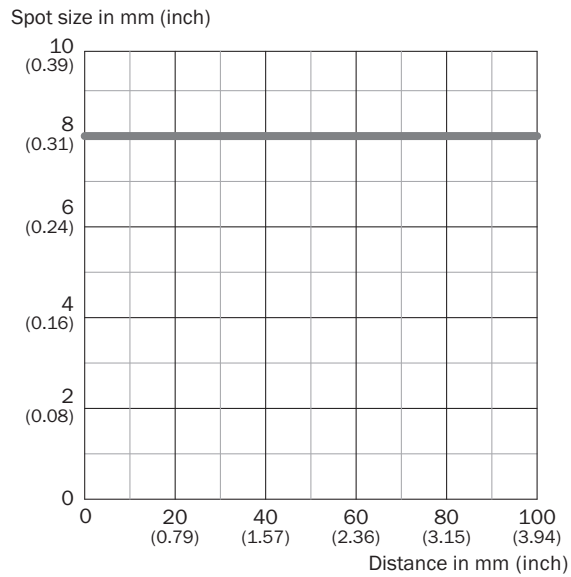
- ① Axe optique, émetteur
- ② Axe optique, récepteur
- ③ affichage d'état par LED
- ④ Raccordement

Affectation des broches, voir tableau des caractéristiques techniques : mode de raccordement/affectation des broches

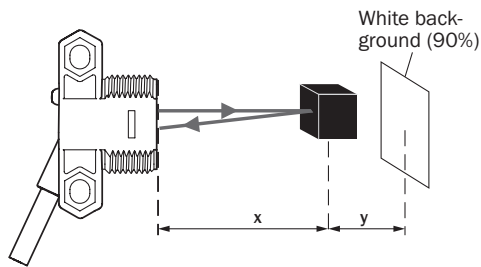


Connecteur mâle M8 4 pôles, non codé

## Taille du spot lumineux



## Distance de commutation sur noir, coefficient de réflexion diffuse 6 %








ZTB18-xxxxxD02:  $x = 47 \text{ mm}$  /  $y = 4 \text{ mm}$

ZTB18-xxxxxD04:  $x = 93 \text{ mm}$  /  $y = 8 \text{ mm}$

ZTB18-xxxxxD06:  $x = 139 \text{ mm}$  /  $y = 12 \text{ mm}$

### accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Z18\\_Simple\\_Sense](http://www.sick.com/Z18_Simple_Sense)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour capteurs M18</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>	BEF-WN-M18	5308446
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaque N11N pour supports de serrage universels</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage)</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>	BEF-KHS-N11N	2071081
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792

## 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](http://www.sick.com)