



UM18-218166101

UM18

CAPTEURS DE DISTANCE À ULTRASONS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
UM18-218166101	6072883

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)

### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Portée de travail, portée limite</b>	120 mm ... 1.000 mm, 1.300 mm
<b>Résolution</b>	≥ 0,2 mm
<b>Précision de répétition</b>	± 0,15 % <sup>1)</sup>
<b>Exactitude de mesure</b>	± 1 % <sup>2)</sup>
<b>Temps de réponse</b>	80 ms <sup>3)</sup>
<b>Durée de sortie</b>	20 ms
<b>Fréquence des ultrasons (typique)</b>	200 kHz
<b>Plage d'enregistrement (courante)</b>	Voir les schémas
<b>Fonction auxiliaire</b>	Sortie analogique réglable par apprentissage Sortie analogique inversable Restauration des réglages d'usine
<b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b>	
MTTF <sub>D</sub>	101 années
DC <sub>avg</sub>	0 %

<sup>1)</sup> Basé sur la valeur mesurée actuelle, valeur minimale ≥ résolution.

<sup>2)</sup> Par rapport à la valeur actuelle mesurée.

<sup>3)</sup> Le lissage en aval du signal analogique peut prolonger de 200 % le temps de réponse en fonction de l'application.

#### Interfaces

Sortie analogique	
Nombre	1
Type	Sortie courant
Courant électrique	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω <sup>1)</sup>
Résolution	12 bit

<sup>1)</sup> Pour 4 mA ... 20 mA et U<sub>V</sub> ≤ 20 V charge max. ≤ 100 Ω.

#### Électrique

<b>Tension d'alimentation U<sub>B</sub></b>	CC 10 V ... 30 V <sup>1)</sup>
<b>Puissance absorbée</b>	≤ 1,2 W <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. Fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A classe 2.

<sup>2)</sup> Sans charge.

<b>Durée d'initialisation</b>	< 300 ms
<b>Affichage</b>	2 x LED
<b>Indice de protection</b>	IP65 / IP67
<b>Classe de protection</b>	III

<sup>1)</sup> Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. Fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A classe 2.

<sup>2)</sup> Sans charge.

## Mécanique

<b>Dimensions (l x H x P)</b>	18 mm x 18 mm x 52,7 mm
<b>Forme</b>	Cylindrique
<b>Sortie d'émission</b>	Droit
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique (PBT, transducteur à ultrasons : mousse polyuréthane, résine époxy avec verre)
<b>Poids</b>	15 g
<b>Filetage</b>	M18 x 1
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, M12, 4 pôles

## Caractéristiques ambiantes

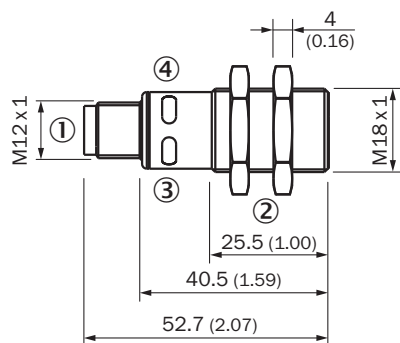
<b>Température ambiante de fonctionnement</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Dérive de température</b>	0,17 % / K <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Par rapport à la valeur actuelle mesurée.

## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270804
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270804
<b>ECLASS 6.0</b>	27270804
<b>ECLASS 6.2</b>	27270804
<b>ECLASS 7.0</b>	27270804
<b>ECLASS 8.0</b>	27270804
<b>ECLASS 8.1</b>	27270804
<b>ECLASS 9.0</b>	27270804
<b>ECLASS 10.0</b>	27270804
<b>ECLASS 11.0</b>	27270804
<b>ECLASS 12.0</b>	27272806
<b>ETIM 5.0</b>	EC001846
<b>ETIM 6.0</b>	EC001846
<b>ETIM 7.0</b>	EC001846
<b>ETIM 8.0</b>	EC001846
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111960

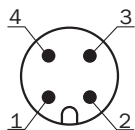
## Plan coté UM18-2xxxxx1



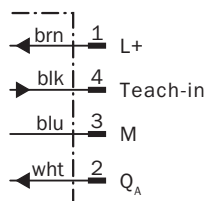
Dimensions en mm (inch)

- ① Raccordement
- ② Écrous de fixation, SW 24 mm
- ③ Affichage d'état tension d'alimentation active (vert)
- ④ affichage d'état de la sortie de commutation / de la sortie analogique (orange)

## Mode de raccordement



## Schéma de raccordement





## Plage de détection UM18-218






- ① plage de détection en fonction des propriétés de réflexion, de la taille et de l'alignement de l'objet
- ② portée limite
- ③ portée de travail
- ④ exemple : plaque alignée 500 mm x 500 mm
- ⑤ exemple : tige ronde avec diamètre de 27 mm

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Plaques 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-WG-M18	5321870
réflecteurs et optique			
		USP-UM18	5323658

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 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> 2 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 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> 0,6 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 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> 1 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF2A14-010VB3X-LEAX	2145708

## 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)