



UM18-21712C212

UM18

CAPTEURS DE DISTANCE À ULTRASONS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
UM18-21712C212	6066165

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>	20 mm ... 150 mm, 250 mm
<b>Résolution</b>	≥ 0,069 mm
<b>Précision de répétition</b>	± 0,15 % <sup>1)</sup>
<b>Exactitude de mesure</b>	± 1 % <sup>2) 3)</sup>
<b>Compensation de température</b>	✓
<b>Temps de réponse</b>	32 ms <sup>4)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	25 Hz
<b>Durée de sortie</b>	8 ms
<b>Fréquence des ultrasons (typique)</b>	380 kHz
<b>Fonction auxiliaire</b>	Modes de fonctionnement réglables : point de commutation (DtO) / fenêtre de commutation/arrière-plan (ObSB), sortie numérique programmable, sortie numérique inversible, sortie analogique réglable par apprentissage, sortie analogique inversible, Entrée multifonction: apprentissage externe / synchronisation / multiplexage, synchronisation de 20 capteurs maximum, Multiplexage: pas d'interférence entre 20 capteurs maximum, 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> Compensation thermique désactivable, pas de compensation thermique : 0,17 % / ° K.

<sup>4)</sup> Le lissage en aval du signal analogique peut prolonger de 200 % le temps de réponse en fonction de l'application.

#### Interfaces

<b>IO-Link</b>	✓, IO-Link V1.1
Fonction	Données de processus, Configuration, Diagnostic, Gestion des données
<b>Sortie numérique</b>	
Nombre	1 <sup>1)</sup>
Type	Push-pull : PNP/NPN

<sup>1)</sup> Push-pull : PNP/NPN HIGH = U<sub>V</sub> - (< 3 V) / LOW < 3 V.

<sup>2)</sup> Pour 4 mA ... 20 mA et U<sub>V</sub> ≤ 20 V charge max. ≤ 100 Ω.

Courant de sortie maximal $I_A$	$\leq 100$ mA
<b>Sortie analogique</b>	
Nombre	1
Type	Sortie courant
Courant électrique	4 mA ... 20 mA, $\leq 500 \Omega$ <sup>2)</sup>
Résolution	12 bit
<b>Entrée multifonction (MF)</b>	1 x MF
<b>Hystérésis</b>	2 mm

<sup>1)</sup> Push-pull : PNP/NPN HIGH =  $U_V - (< 3 \text{ V})$  / LOW  $< 3 \text{ V}$ .

<sup>2)</sup> Pour 4 mA ... 20 mA et  $U_V \leq 20 \text{ V}$  charge max.  $\leq 100 \Omega$ .

## Électrique

<b>Tension d'alimentation <math>U_B</math></b>	CC 10 V ... 30 V <sup>1)</sup>
<b>Puissance absorbée</b>	$\leq 1,2 \text{ W}$ <sup>2)</sup>
<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 68,7 mm
<b>Forme</b>	Cylindrique
<b>Sortie d'émission</b>	Coudé
<b>Matériau du boîtier</b>	Métal (laiton nickelé, transducteur à ultrasons : mousse polyuréthane, résine époxy avec verre)
<b>Poids</b>	30 g
<b>Filetage</b>	M18 x 1
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, M12, 5 pôles

## Caractéristiques ambiantes

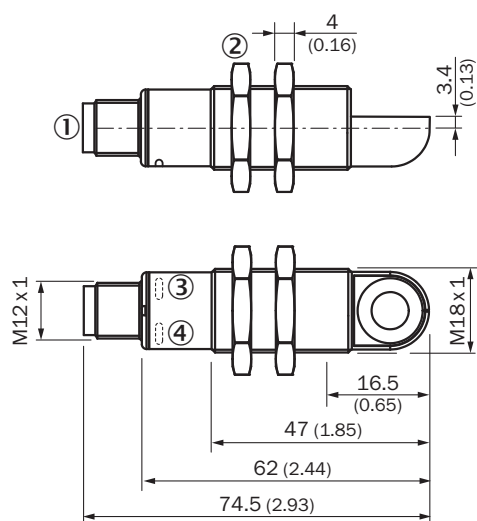
<b>Température ambiante de fonctionnement</b>	$-25 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	$-40 \text{ °C} \dots +85 \text{ °C}$

## 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

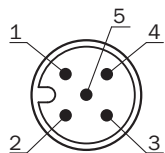
Plan coté UM18-2xxxxx2



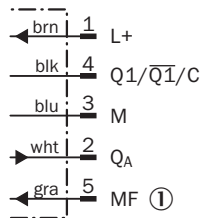
Dimensions en mm (inch)

- 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

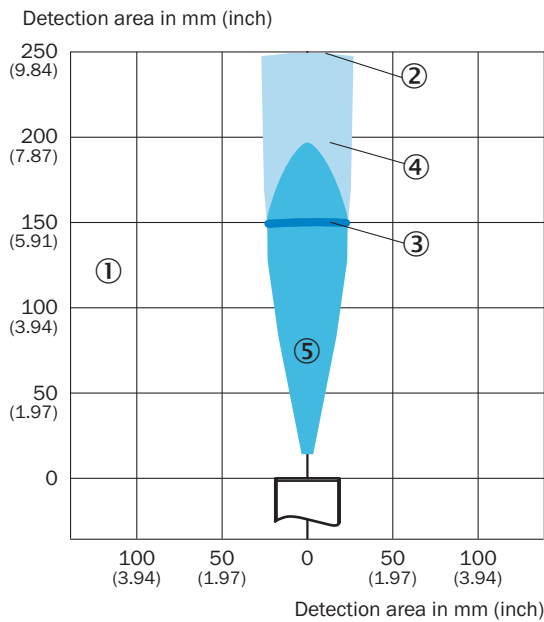


## Schéma de raccordement UM18-21xxxCxxx\_Dxxx Connecteur mâle M12, 5 pôles



① entrée multifonction / synchronisation et multiplexage/communication Connect+


## Plage de détection UM1x-x17



- 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 10 mm

## accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
modules d'intégration et adaptateurs			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790

	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
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, 5 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, 5 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<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, 5 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, 5 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<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, 5 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> 3 m, 5 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572

## 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)