



# UM30-212118

UM30

**CAPTEURS DE DISTANCE À ULTRASONS**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
UM30-212118	6036922

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/UM30](http://www.sick.com/UM30)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Portée de travail, portée limite</b>	65 mm ... 350 mm, 600 mm
<b>Objet à mesurer</b>	Objets naturels
<b>Résolution</b>	≥ 0,18 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>	64 ms <sup>4)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	12 Hz
<b>Durée de sortie</b>	16 ms
<b>Fréquence des ultrasons (typique)</b>	400 kHz
<b>Plage d'enregistrement (courante)</b>	Voir les schémas
<b>Fonction auxiliaire</b>	Modes de fonctionnement réglables : point de commutation (Dt0) / fenêtre de commutation/arrière-plan (ObSB), sortie numérique programmable, sortie numérique paramétrable, sortie numérique inversible, retard à la mise sous tension réglable de la sortie numérique, sortie analogique réglable par apprentissage, sortie analogique paramétrable, sortie analogique inversable, basculement automatique entre sortie de courant et sortie de tension, synchronisation de 50 capteurs maximum, Multiplexage: pas d'interférence entre 50 capteurs maximum, filtres de mesures réglable : filtre de mesures/puissance de filtre/élimination de premier plan/ zone de détection/sensibilité et lobe acoustique, Affichage (peut être désactivé), 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>Sortie numérique</b>		
	Nombre	1 <sup>1)</sup>
	Type	PNP
	Courant de sortie maximal $I_A$	$\leq 200$ mA
<b>Sortie analogique</b>		
	Nombre	1
	Type	Sortie courant / sortie de tension
	Fonction	Basculement automatique sur la sortie de courant ou de tension, en fonction de la charge
	Courant électrique	4 mA ... 20 mA, $\leq 500 \Omega$ <sup>2)</sup>
	Tension	0 V ... 10 V, $\geq 100.000 \Omega$
	Résolution	12 bit
<b>Entrée multifonction (MF)</b>		1 x MF
<b>Hystérésis</b>		5 mm

<sup>1)</sup> PNP : HIGH =  $U_V - (< 2 \text{ V})$  / LOW = 0 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 9 V ... 30 V <sup>1) 2)</sup>
<b>Puissance absorbée</b>	$\leq 2,4 \text{ W}$ <sup>3)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	< 300 ms
<b>Affichage</b>	Afficheur LED, 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> 15 V ... 30 V en cas d'utilisation d'une sortie de tension analogique.

<sup>3)</sup> Sans charge.

## Mécanique

<b>Dimensions (l x H x P)</b>	30 mm x 30 mm x 84 mm
<b>Forme</b>	Cylindrique
<b>Sortie d'émission</b>	Droit
<b>Matériau du boîtier</b>	Métal (laiton nickelé, PBT, transducteur à ultrasons : mousse polyuréthane, résine époxy avec verre)
<b>Poids</b>	150 g
<b>Filetage</b>	M30 x 1,5
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, M12, 5 pôles

## Caractéristiques ambiantes

<b>Température ambiante de fonctionnement</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +85 °C

## Certifications

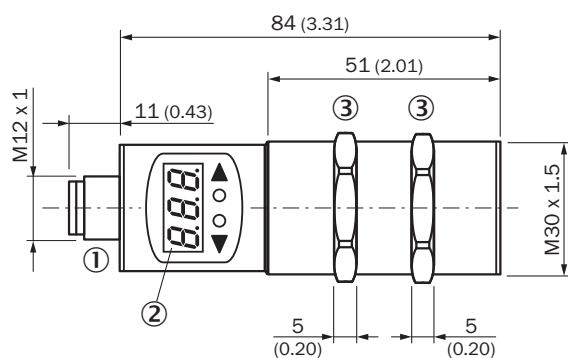
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
-------------------------------------	---

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

### Classifications

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

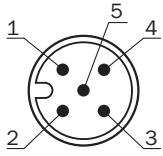
### Plan coté UM30-211, UM30-212, UM30-213



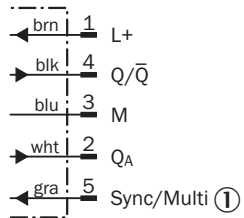
Dimensions en mm (inch)

- ① Raccordement
- ② Écran
- ③ écrous de fixation, surplat 36 mm

## Mode de raccordement

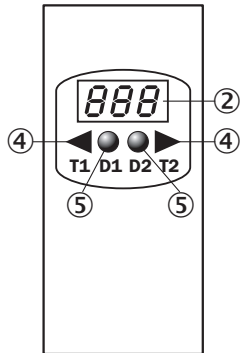


## Schéma de raccordement UM30-21x118 Connecteur mâle M12, 5 pôles



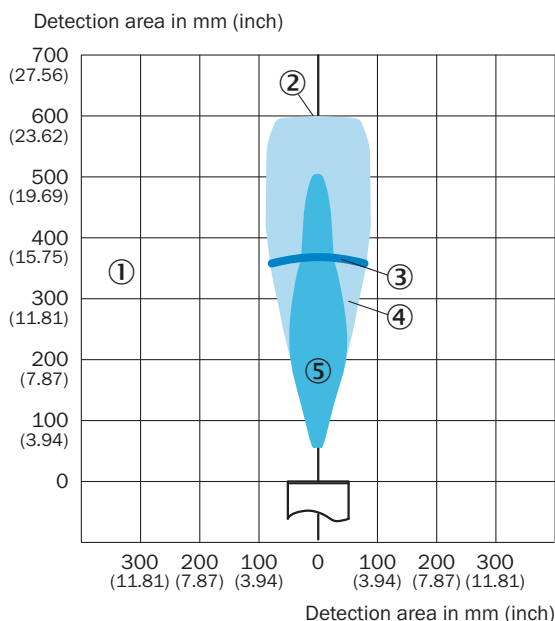
① Synchronisation et mode multiplex, communication Connect+

## Possibilités de réglage



- ② Écran
- ④ Éléments de commande
- ⑤ affichages d'état

### Plage de détection






- 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/UM30](http://www.sick.com/UM30)

	description succincte	type	référence
appareils de programmation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Segment de produits:</b> Modules d'intégration et adaptateurs</li> <li><b>Famille de produits:</b> Module de clonage</li> <li><b>Description:</b> Outil de visualisation, paramétrage et clonage, affichage DEL 3 caractères, tension d'alimentation : 9 V ... 30 V C.C.</li> </ul>	Adaptateur Connect+ (CPA)	6037782
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour capteurs M30</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> </ul>	BEF-WN-M30	5308445

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</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)