



# UC40-11411H

UC40

CAPTEURS À ULTRASONS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

Type	Référence
UC40-11411H	6081950

**Compris dans la livraison:** BEF-KH-IQ40 (1)

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/UC40](http://www.sick.com/UC40)



### Caractéristiques techniques détaillées

#### Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation <math>U_V</math></b>	CC 9 V ... 30 V <sup>1) 2)</sup>
<b>Puissance absorbée</b>	≤ 1,5 W <sup>3)</sup>
<b>Durée d'initialisation</b>	< 300 ms
<b>Forme</b>	Rectangulaire
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique (PA 66, transducteur à ultrasons : mousse polyuréthane, résine époxy avec verre)
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, M12, 5 pôles
<b>Affichage</b>	4 x LED
<b>Poids</b>	130 g
<b>Sortie d'émission</b>	Droit <sup>4)</sup>
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	40 mm x 40 mm x 66 mm
<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.

<sup>4)</sup> Tête de capteur peut être pivotée de 90°, peut être alignée de façon incrémentale en plus 360° via une équerre de fixation.

#### Performance

<b>Portée de travail, portée limite</b>	350 mm ... 3.400 mm, 5.000 mm
<b>Objet à mesurer</b>	Objets naturels
<b>Résolution</b>	≥ 1 mm
<b>Répétabilité</b>	± 0,15 % <sup>1)</sup>
<b>Précision</b>	± 1 % <sup>2) 3)</sup>
<b>Compensation de température</b>	✓

<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.

<b>Temps de réponse</b>	160 ms <sup>4)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	4 Hz
<b>Durée de sortie</b>	41,6 ms
<b>Fréquence des ultrasons (typique)</b>	120 kHz
<b>Plage d'enregistrement (courante)</b>	Voir les schémas
<b>Fonction auxiliaire</b>	<p>Modes de fonctionnement réglables : point de commutation (Dt0) / fenêtre de commutation/arrière-plan (ObSB)</p> <p>Sortie numérique programmable</p> <p>Sortie numérique paramétrable</p> <p>Sortie numérique inversible</p> <p>Retard à la mise sous tension réglable de la sortie numérique</p> <p>Sortie analogique réglable par apprentissage</p> <p>Sortie analogique paramétrable</p> <p>Sortie analogique inversible</p> <p>Basculement automatique entre sortie de courant et sortie de tension</p> <p>Sortie analogique commutable en une deuxième sortie numérique</p> <p>Synchronisation de 50 capteurs maximum</p> <p>Multiplexage: pas d'interférence entre 50 capteurs maximum</p> <p>Filtres de mesures réglable : filtre de mesures/puissance de filtre/élimination de premier plan/zone de détection/sensibilité et lobe acoustique</p> <p>Bouton(s) d'apprentissage (désactivable)</p> <p>Restauration des réglages d'usine</p>

<sup>1)</sup> Basé sur la valeur mesurée actuelle, valeur minimale  $\geq$  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 ... 2 <sup>1)</sup>
Type	Push-pull : PNP/NPN
Fonction	Sortie Q commutable : sortie analogique/sortie numérique
Courant de sortie maximal $I_A$	$\leq 100$ 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 Sortie Q commutable : sortie analogique/sortie numérique
Courant électrique	4 mA ... 20 mA, $\leq 500 \Omega$ <sup>2)</sup>
Tension	0 V ... 10 V, $\geq 100.000 \Omega$
<b>Entrée multifonction (MF)</b>	1 x MF
<b>Hystérésis</b>	50 mm

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

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

## Caractéristiques ambiantes

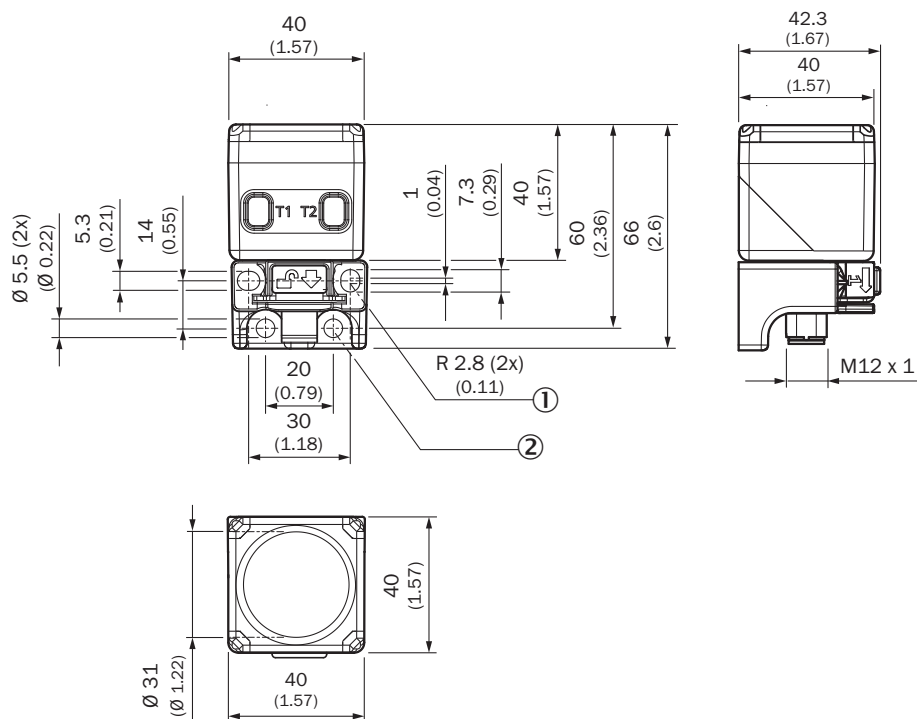
<b>Température ambiante de fonctionnement</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-40 °C ... +85 °C

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

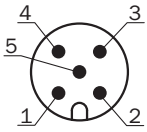
Plan coté (Dimensions en mm (inch))

UC40-11411x



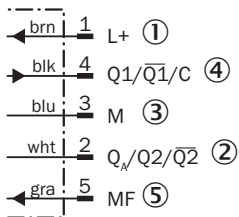
- ① 2 mounting holes, radius: 2.8 mm
- ② 2 mounting holes, diameter: 5.5 mm

## Mode de raccordement



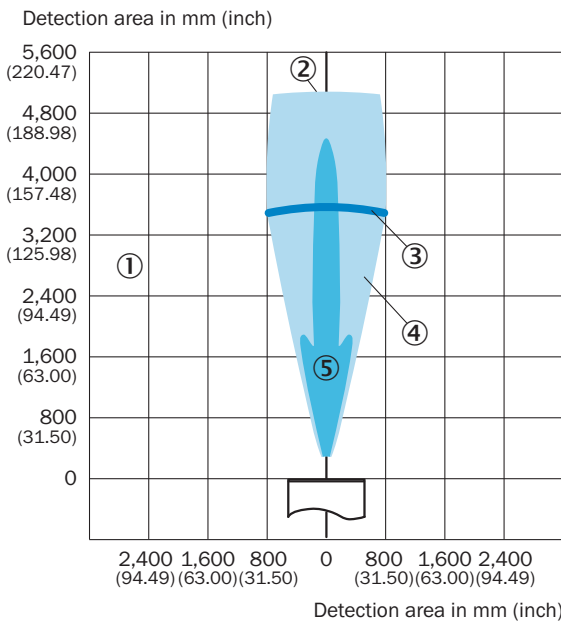
- ① L<sup>+</sup> : tension d'alimentation, marron
- ② N/C : non affecté, blanc
- ③ M : tension d'alimentation 0 V, bleu
- ④ Q/Q<sub>1</sub>/C : sortie numérique, communication IO-Link, noir
- ⑤ MF : entrée multifonction, mode de synchronisation et de multiplexage, communication via le logiciel Connect+, gris

## Schéma de raccordement



- ① Tension d'alimentation
- ② Sortie analogique ou sortie numérique 2
- ③ Tension d'alimentation : 0 V
- ④ Sortie numérique 1, communication IO-Link
- ⑤ Entrée multifonction (MF), synchronisation et multiplexage, communication via le logiciel Connect+





## 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/UC40](http://www.sick.com/UC40)

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
<b>Modules de raccordement</b>				
	IO-Link V1.1 classe de port A, connexion USB 2.0, alimentation électrique optionnelle externe 24 V / 1 A	IO-Link V1.1 classe de port A, connexion USB 2.0, alimentation électrique optionnelle externe 24 V / 1 A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
<b>Connecteurs et câbles</b>				
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 2 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
<b>Sensor Integration Gateway</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG100 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques</li> <li>• <b>Connexion E/S:</b> 6 x M12, connecteur femelle 5 pôles, codage en A</li> <li>• <b>Raccordement CONFIG:</b> 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> oui</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> USB, IO-Link</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Hub</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autres fonctions:</b> Raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG100 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques</li> <li>• <b>Connexion E/S:</b> 6 x M12, connecteur femelle 5 pôles, codage en A</li> <li>• <b>Raccordement CONFIG:</b> 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A)</li> <li>• <b>Éditeur logique:</b> oui</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> USB, IO-Link</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Hub</li> </ul>	SIG100-0A0111100	1089792
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Éditeur logique:</b> oui</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> PROFINET, REST API</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Éditeur logique:</b> oui</li> <li>• <b>Interface de communication:</b> PROFINET, REST API</li> <li>• <b>Catégorie produit:</b> IO-Link Master</li> </ul>	SIG200-0A041220S01	1100615

## 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)