



UC40-11211H

UC40

CAPTEURS À ULTRASONS

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
UC40-11211H	6081948

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

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/UC40



Caractéristiques techniques détaillées

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation U_V	CC 9 V ... 30 V ^{1) 2)}
Puissance absorbée	$\leq 1,5 \text{ W}$ ³⁾
Durée d'initialisation	< 300 ms
Forme	Rectangulaire
Matériau du boîtier	Plastique (PA 66) Transducteur à ultrasons : mousse polyuréthane, résine époxy avec verre
Mode de raccordement	Connecteur mâle, M12, 5 pôles
Affichage	4 x LED
Poids	120 g
Sortie d'émission	Droit ⁴⁾
Dimensions (l x H x P)	40 mm x 40 mm x 66 mm
Indice de protection	IP65 IP67
Classe de protection	III

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

²⁾ 15 V ... 30 V en cas d'utilisation d'une sortie de tension analogique.

³⁾ Sans charge.

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

Performance

Portée de travail, portée limite	65 mm ... 350 mm, 600 mm
Objet à mesurer	Objets naturels
Résolution	$\geq 0,1 \text{ mm}$
Répétabilité	$\pm 0,15 \%$ ¹⁾
Précision	$\pm 1 \%$ ^{2) 3)}
Compensation de température	✓

¹⁾ Basé sur la valeur mesurée actuelle, valeur minimale $\geq$ résolution.

²⁾ Par rapport à la valeur actuelle mesurée.

³⁾ Compensation thermique désactivable, pas de compensation thermique : 0,17 % / ° K.

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

Temps de réponse	64 ms ⁴⁾
Fréquence de commutation	10 Hz
Durée de sortie	16 ms
Fréquence des ultrasons (typique)	400 kHz
Plage d'enregistrement (courante)	Voir les schémas
Fonction auxiliaire	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 Sortie analogique commutable en une deuxième sortie numérique 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 Bouton(s) d'apprentissage (désactivable) Restauration des réglages d'usine

¹⁾ Basé sur la valeur mesurée actuelle, valeur minimale $\geq$ résolution.

²⁾ Par rapport à la valeur actuelle mesurée.

³⁾ Compensation thermique désactivable, pas de compensation thermique : 0,17 % / ° K.

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

Interfaces

IO-Link	✓, IO-Link V1.1
Fonction	Données de processus, Configuration, Diagnostic, Gestion des données
Sortie numérique	
Nombre	1 ... 2 ¹⁾
Type	Push-pull : PNP/NPN
Fonction	Sortie Q commutable : sortie analogique/sortie numérique
Courant de sortie maximal I_A	≤ 100 mA
Sortie analogique	
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, $\leq 500 \Omega$ ²⁾
Tension	0 V ... 10 V, $\geq 100.000 \Omega$
Résolution	12 bit
Entrée multifonction (MF)	1 x MF
Hystérésis	5 mm

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

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

Caractéristiques ambiantes

Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +70 °C
---	-------------------

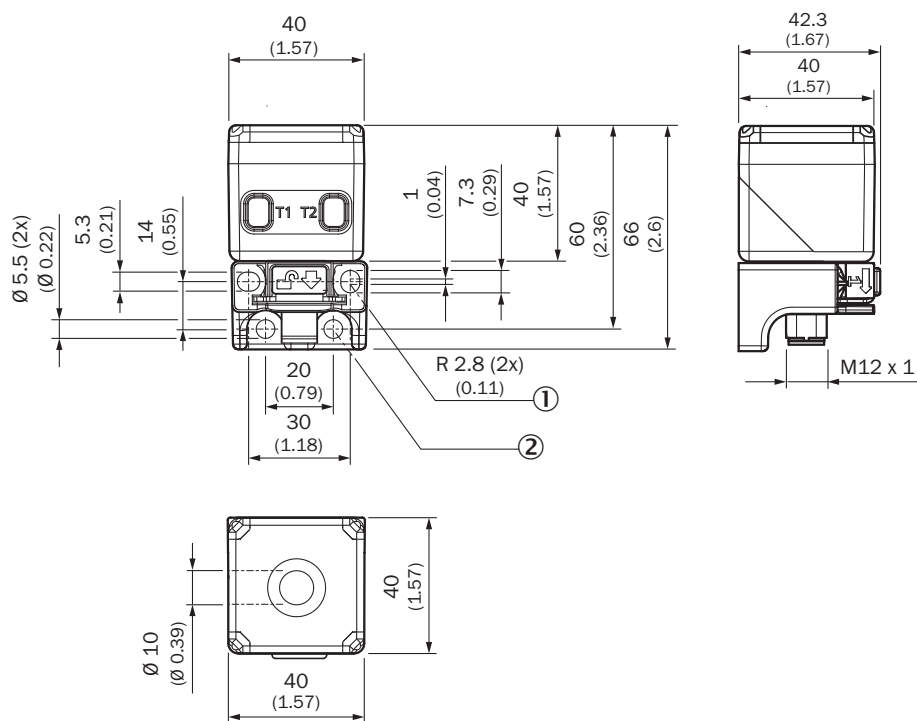
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +85 °C
------------------------------------	-------------------

Classifications

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

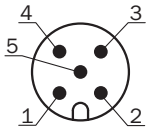
Plan coté (Dimensions en mm (inch))

UC40-11211x



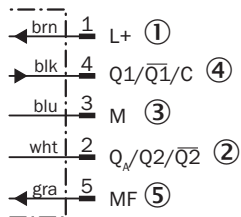
- ① 2 mounting holes, radius: 2.8 mm
- ② 2 mounting holes, diameter: 5.5 mm

Mode de raccordement



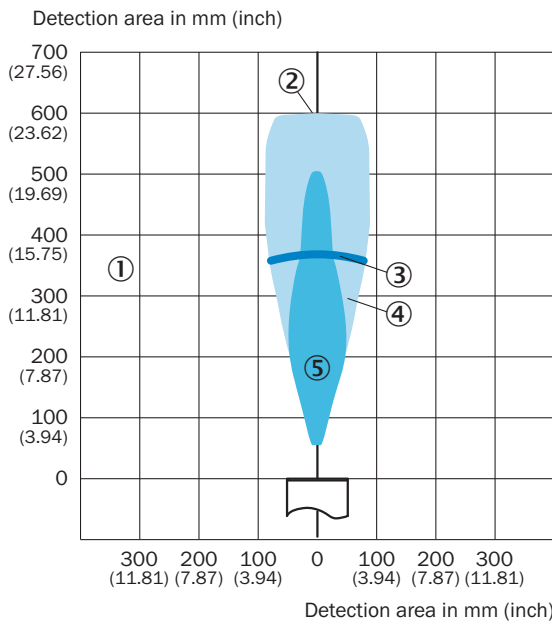
- ① L⁺ : tension d'alimentation, marron
- ② N/C : non affecté, blanc
- ③ M : tension d'alimentation 0 V, bleu
- ④ Q/Q/C : sortie numérique, communication IO-Link, noir
- ⑤ MF : entrée multifonction, mode de synchronisation et de multiplexage, communication via le logiciel Connect+, gris

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

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Modules de raccordement				
	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
Connecteurs et câbles				
	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
Sensor Integration Gateway				
	• Autres fonctions: 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 • Connexion E/S: 6 x M12, connecteur femelle 5 pôles, codage en A • Raccordement CONFIG: 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • Éditeur logique: oui • Interface de communication: USB, IO-Link • Catégorie produit: IO-Link Hub	• Autres fonctions: 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 • Connexion E/S: 6 x M12, connecteur femelle 5 pôles, codage en A • Raccordement CONFIG: 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • Éditeur logique: oui • Interface de communication: USB, IO-Link • Catégorie produit: IO-Link Hub	SIG100-0A0111100	1089792
	• Éditeur logique: oui • Interface de communication: PROFINET, REST API • Catégorie produit: IO-Link Master	• Éditeur logique: oui • Interface de communication: PROFINET, REST API • Catégorie produit: IO-Link Master	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