SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

UFS3-37N515

UFS
Capteurs à fourche

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

CAPTEURS À FOURCHE

UFS3-37N515

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
UFS3-37N515	6075487

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/UFS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Principe de fonctionnement	Principe de détection à ultrasons
Forme du boîtier	En forme de fourche
Dimensions (l x H x P)	20 mm x 37,4 mm x 70 mm
Écartement de fourche	2,6 mm
Profondeur de fourche	42,5 mm
Détection d'étiquettes	✓
Plus petit objet détectable (MDO)	Taille des étiquettes: 2 mm [1] Espacement entre étiquettes: 1 mm [1]
Affichage	LED d'état verte : afficheur d'état LED d'état jaune : état sortie de commutation Q
Réglage	Bouton plus/moins, câble (Apprentissage, sensibilité, commutation clair/sombre, Apprentissage dynamique)
Mode d'apprentissage	Apprentissage à 1 point Apprentissage 2 points Apprentissage dynamique

[1] Selon l'épaisseur des étiquettes.

INTERFACES

IO-Link	✓ , V1.1
Taux de transfert des données	COM3 (230,4 kBaud)
Temps de cycle	4 ms
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8002A6
DeviceID DEC	8389286
Longueur de données de process	16 Bit
Structure de données de processus A	Bit 0 = signal de commutation Q_{L1} Bit 1 = signal de commutation Q_{L2} Bit 2 = signal de commutation Q_{L1} Bit 3 = signal de commutation Q_{Int2}

	Bit 4 = alarme QoR Bit 5 = teach (apprentissage) en cours Bit 6 ... 15 = mesure
Sortie numérique	Q_1
Nombre	1

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulation résiduelle	< 10 % [2]
Consommation	50 mA [3]
Durée d'initialisation	100 ms
Fréquence de commutation	1,1 kHz [4]
Temps de réponse	≤ 440 µs
Scintillement	40 µs
Sortie de commutation	NPN
Sortie de commutation (tension)	NPN : HIGH = U_V / LOW ≤ 3 V
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie $I_{max.}$	100 mA [5]
Entrée, apprentissage (ET)	Teach: U < 2 V: Run: U = 10 V ... < U_V
Classe de protection	III [6]
Protections électriques	Raccordements U_V protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
Mode de raccordement	Câble avec fiche M12, 4 pôles, 0,31 m
Mode de raccordement, détail	
Longueur du connecteur mâle	4,5 cm
Longueur du câble	0,265 m
Matériau du câble	PVC
Diamètre de câble	Ø 3,5 mm
Section du conducteur	0,14 mm²
Affectation des broches	
BN 1	+ (L+)
WH 2	$MF_{In/Out}$
BU 3	- (M)
BK 4	Q/C

[1] Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.

[3] Sans charge.

[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

[5] Sortie de courant minimale de 0,3 mA.

[6] Tension de mesure CC 50 V.

MÉCANIQUE

Matériau du boîtier	Zamak Plastique renforcé en fibre optique
Poids	Env. 100 g

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Température de fonctionnement	+5 °C ... +55 °C [1]
Température ambiante d'entreposage	–20 °C ... +70 °C
Résistance aux chocs	Selon EN 60068-2-27
CEM	EN 60947-5-2 [2]
Indice de protection	IP65
Fichier UL n°	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

[1] Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

[2] Le capteur est conforme aux directives de la réglementation sur la compatibilité électromagnétique (CEM) pour une utilisation industrielle (classe de protection A). S'il est utilisé en zone résidentielle, cet appareil peut causer des interférences.

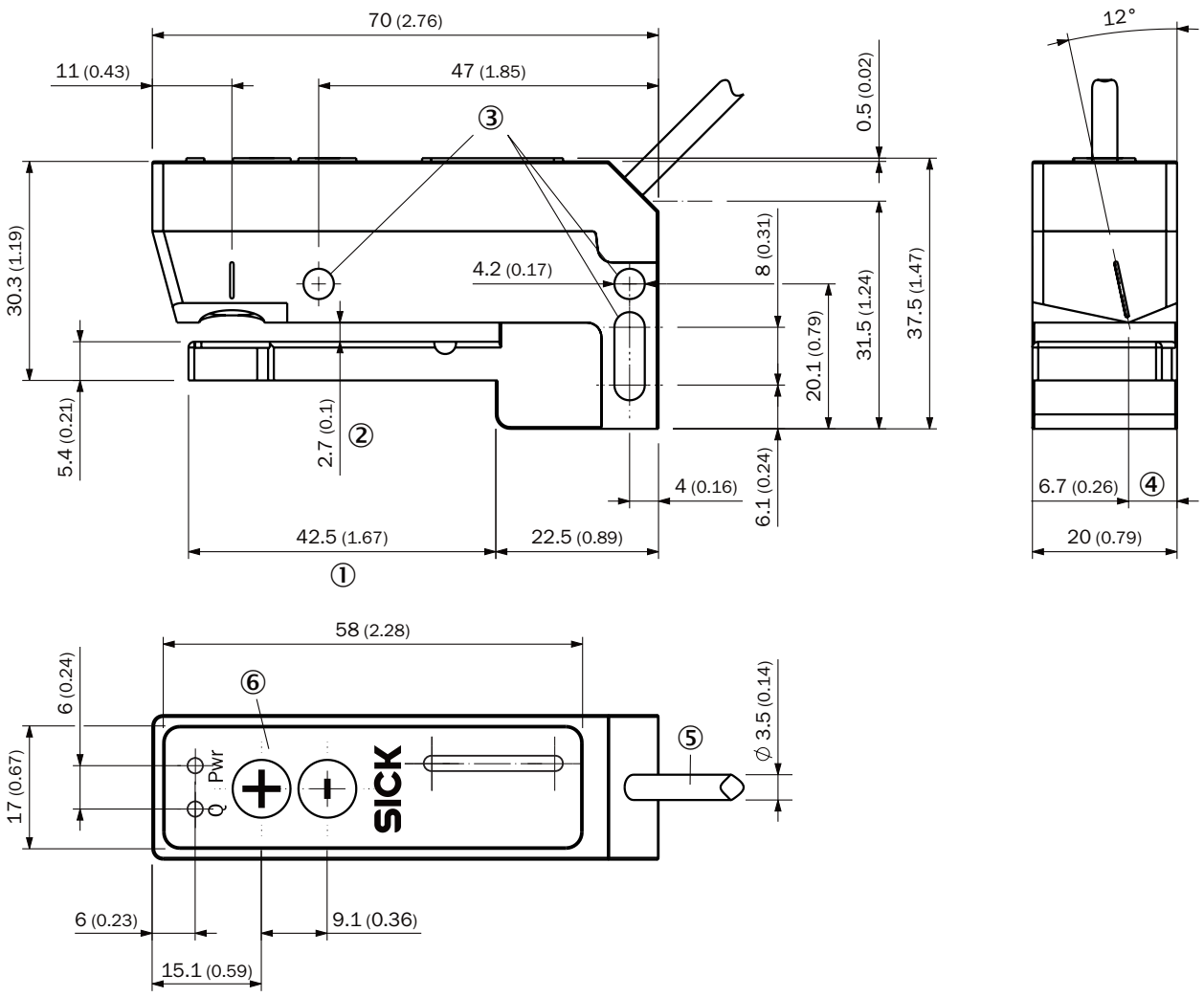
SMART TASK

Désignation Smart Task	Logique de base

CERTIFICATIONS

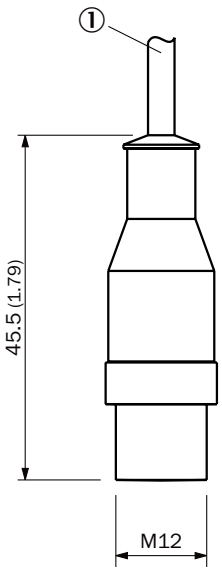
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

PLAN COTÉ, CAPTEUR



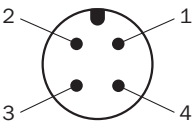
Dimensions en mm (inch)
① profondeur de fourche
② écartement de fourche
③ trou de fixation
④ axe de détection
⑤ raccordement (pour la longueur de câble, voir les caractéristiques techniques)
⑥ Éléments d'affichage et de réglage

PLAN COTÉ, RACCORDEMENT



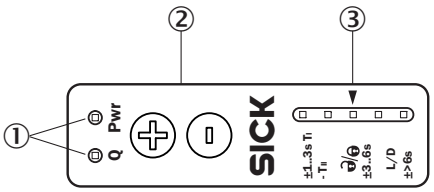
Dimensions en mm (inch)
câble avec connecteur mâle M12
① raccordement (pour la longueur de câble, voir les caractéristiques techniques)

AFFECTATION DES BROCHES, VOIR TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES : ÉLECTRIQUE



Connecteur mâle M12, 4 pôles, codage A

ÉLÉMENTS D'AFFICHAGE ET DE RÉGLAGE



① LED (affichage d'état)
② Touche d'apprentissage
③ afficheur bargraphe

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/6075487

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence