



UFS3-37B515

UFS

CAPTEURS À FOURCHE

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Type	Référence
UFS3-37B515	6075485

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



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Principe de fonctionnement	Principe de détection à ultrasons
Dimensions (l x H x P)	20 mm x 37,4 mm x 70 mm
Forme du boîtier	En forme de fourche
Écartement de fourche	2,6 mm
Profondeur de fourche	42,5 mm
Plus petit objet détectable (MDO)	Taille des étiquettes: 2 mm ¹⁾ Espacement entre étiquettes: 1 mm ¹⁾
Détection d'étiquettes	✓
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.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 10 % ²⁾
Consommation	50 mA ³⁾
Fréquence de commutation	1,1 kHz ⁴⁾
Temps de réponse	440 µs ⁵⁾

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⁾ Durée du signal sur charge ohmique.

⁶⁾ Sortie de courant minimale de 0,3 mA.

⁷⁾ Tension de mesure CC 50 V.

Scintillement	40 µs
Sortie de commutation	Push-pull : PNP/NPN
Sortie de commutation (tension)	Push-Pull : PNP/NPN High = $U_V - < 2 \text{ V}$ / Low : $\leq 2 \text{ V}$
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie I_{max}	100 mA ⁶⁾
Durée d'initialisation	100 ms
Mode de raccordement	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 0,31 m
Diamètre de câble	Ø 3,5 mm
Classe de protection	III ⁷⁾
Protections électriques	Raccordements U_V protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
Indice de protection	IP65
Poids	Env. 100 g
Matériau du boîtier	Zamak Plastique renforcé en fibre optique
Affichage	LED d'état verte : afficheur d'état LED d'état jaune : état sortie de commutation Q

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) Durée du signal sur charge ohmique.

6) Sortie de courant minimale de 0,3 mA.

7) Tension de mesure CC 50 V.

Interface de communication

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

Caractéristiques ambiantes

Température de fonctionnement	+5 °C ... +55 °C ¹⁾
--------------------------------------	--------------------------------

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.

Température ambiante d'entreposage	-20 °C ... +70 °C
Résistance aux chocs	Selon EN 60068-2-27
CEM	EN 60947-5-2 ²⁾
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.

Mode de raccordement/affectation des broches

Mode de raccordement	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 0,31 m
Mode de raccordement, détail	
Diamètre de câble	Ø 3,5 mm
Section du conducteur	0,14 mm ²
Matériau du câble	PVC
Longueur du câble	0,265 m
Longueur du connecteur mâle	4,5 cm
Affectation des broches	
BN 1	+ (L+)
WH 2	MF
BU 3	- (M)
BK 4	Q/C

Smart Task

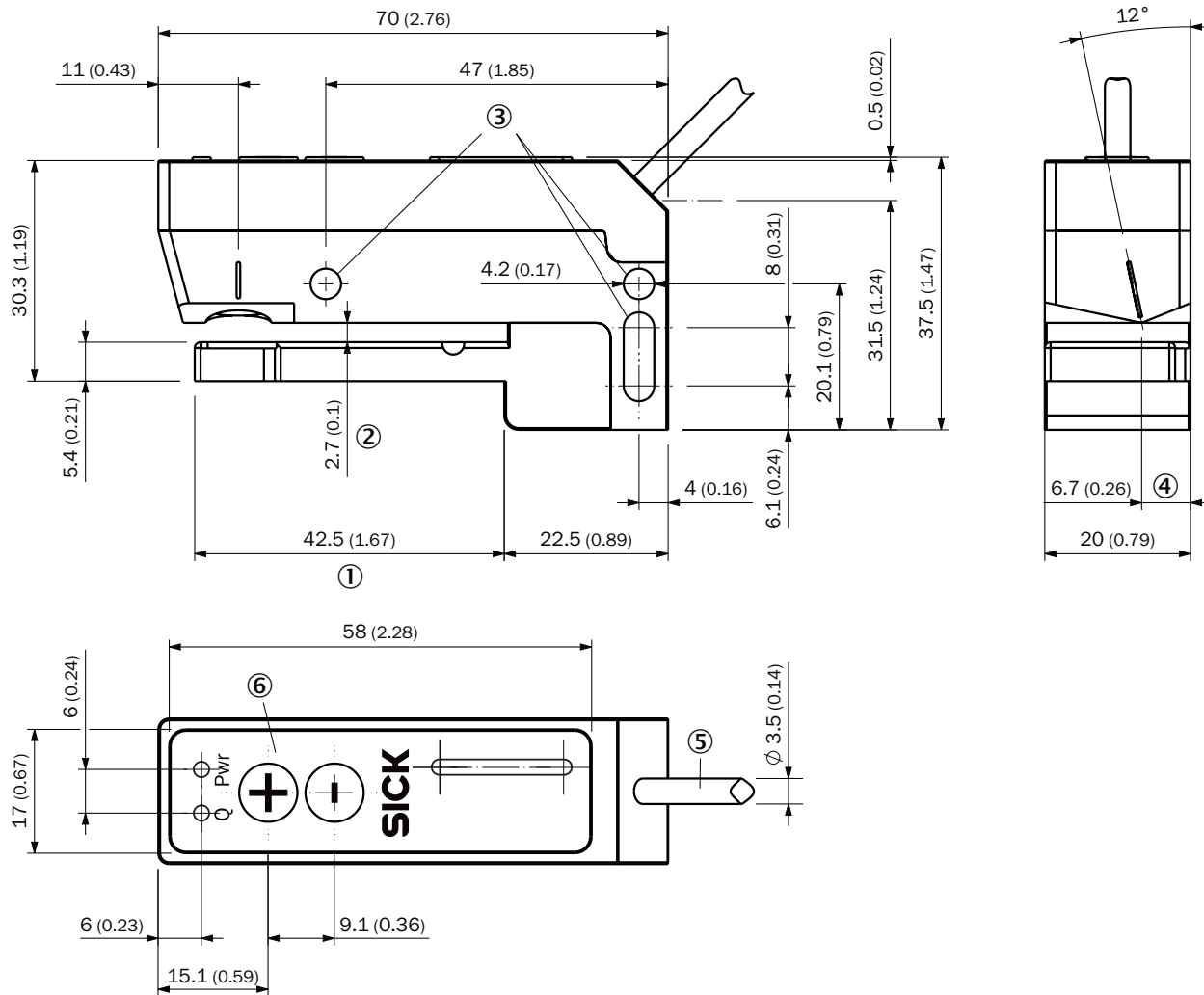
Désignation Smart Task	Logique de base
------------------------	-----------------

Classifications

ECLASS 5.0	27270909
ECLASS 5.1.4	27270909
ECLASS 6.0	27270909
ECLASS 6.2	27270909
ECLASS 7.0	27270909
ECLASS 8.0	27270909
ECLASS 8.1	27270909
ECLASS 9.0	27270909
ECLASS 10.0	27270909
ECLASS 11.0	27270909
ECLASS 12.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
ETIM 7.0	EC002720
ETIM 8.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

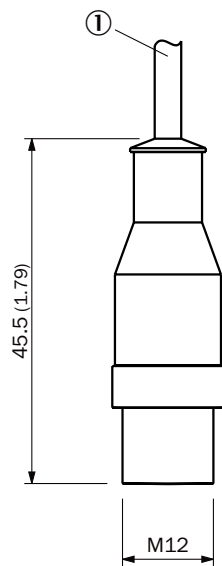
Plan coté (Dimensions en mm (inch))

Plan coté, capteur



- 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

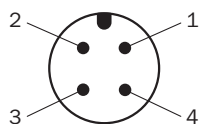


Câble avec connecteur mâle M12

① Raccordement (pour la longueur de câble, voir les caractéristiques techniques)

Affectation des broches

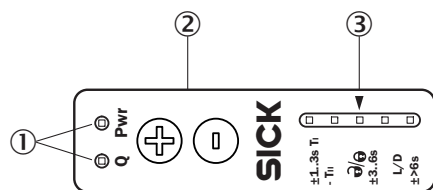
Affectation des broches, voir tableau des caractéristiques techniques : mode de raccordement/affectation des broches



Connecteur mâle M12, 4 pôles, codage A

Possibilités de réglage

Éléments d'affichage et de réglage



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

Accessoires recommandés

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

	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
Systèmes de fixation universels				
	Barre de montage WFS, droite, avec 2 vis de fixation, aluminium	Barre de montage WFS, droite, avec 2 vis de fixation, aluminium	BEF-M12GF-A	2059414
	Support de serrage pour tiges de diamètre 12 mm (fixation de la tige de montage), aluminium, 2 vis M6 x 30, 2 rondelles élastiques	Support de serrage pour tiges de diamètre 12 mm (fixation de la tige de montage), aluminium, 2 vis M6 x 30, 2 rondelles élastiques	BEF-RMC-D12	5321878
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
Sensor Integration Gateway				
	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, PROFINET, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, PROFINET, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	SIG350-0004AP100	6076871
	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	SIG350-0005AP100	6076923
	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherCAT®, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherCAT®, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	SIG350-0006AP100	6076924

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