



UFN3-70N415

UF

CAPTEURS À FOURCHE

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
UFN3-70N415	6049680

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

illustration non contractuelle



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)	18 mm x 47,5 mm x 92,5 mm
Écartement de fourche	3 mm
Profondeur de fourche	69 mm
Détection d'étiquettes	✓
Plus petit objet détectable (MDO)	Espace entre les étiquettes / taille des étiquettes: 2 mm ¹⁾
Réglage	Bouton plus/moins, câble (Apprentissage, sensibilité, commutation clair/sombre, Apprentissage dynamique)
Mode d'apprentissage	Apprentissage 2 points Apprentissage dynamique
Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité	
MTTF _D	207 années
DC _{avg}	0 %

¹⁾ Selon l'épaisseur des étiquettes.

Électrique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 10 % ²⁾

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 typique, en fonction du matériau et de la vitesse.

⁵⁾ Sortie de courant minimale de 0,3 mA.

⁶⁾ Tension de mesure CC 50 V.

Consommation	40 mA ³⁾
Durée d'initialisation	100 ms
Fréquence de commutation	1,5 kHz ⁴⁾
Temps de réponse	≤ 250 µs
Sortie de commutation	NPN
Sortie de commutation (tension)	NPN : HIGH = env. U_V / LOW ≤ 2 V
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie $I_{max.}$	100 mA ⁵⁾
Entrée, apprentissage (ET)	Teach: $U > 7$ V ... < U_V Run: $U < 2$ V
Classe de protection	III ⁶⁾
Protections électriques	Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles

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 typique, en fonction du matériau et de la vitesse.

⁵⁾ Sortie de courant minimale de 0,3 mA.

⁶⁾ Tension de mesure CC 50 V.

Mécanique

Matériau du boîtier	Aluminium
Poids	95 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⁾ L'UFN remplit bien les directives de la réglementation sur la compatibilité électromagnétique (CEM) pour une utilisation industrielle (classe de protection A). S'il est utilisé dans les habitations, cet appareil peut causer des interférences.

Classifications

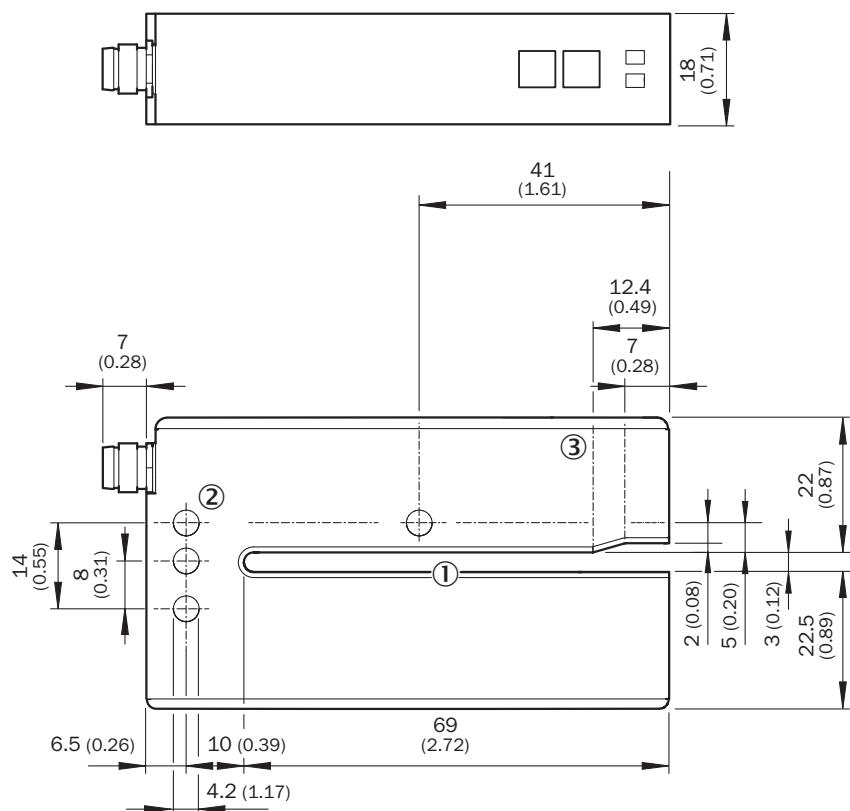
ECLASS 5.0	27270909
ECLASS 5.1.4	27270909
ECLASS 6.0	27270909
ECLASS 6.2	27270909
ECLASS 7.0	27270909
ECLASS 8.0	27270909
ECLASS 8.1	27270909

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

Certifications

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

Plan coté UFnext - touches plus/moins

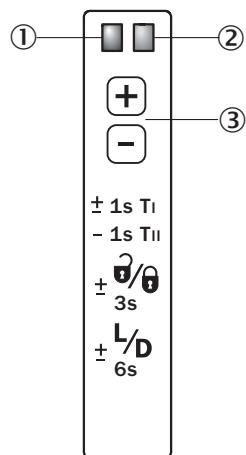


Dimensions en mm (inch)

① ouverture de fourche : écartement de fourche 3 mm, profondeur de fourche 69 mm
 ② trou de fixation, Ø 4,2 mm

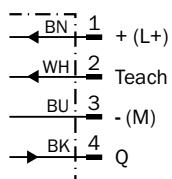
③ axe de détection

Possibilités de réglage Réglage : apprentissage avec les boutons plus/moins (WFxx-B416)



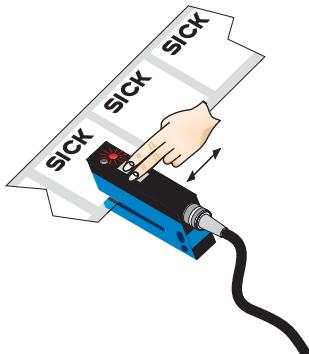
- ① témoin de fonctionnement (jaune), sortie de commutation
- ② témoin de fonctionnement (rouge)
- ③ touche « + »/« - » et touche de fonction

Schéma de raccordement Cd-092



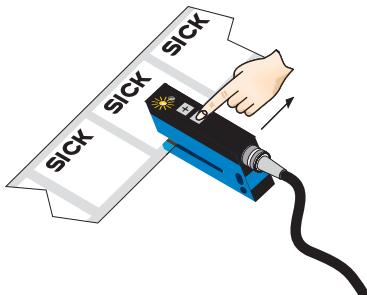
Concept de commande Apprentissage dynamique via boutons plus/moins

1. Position label or substrate in the active area of the fork sensor



Press both the “+” and “-” buttons together, hold > 1 s and then release the teach-in buttons. The red LED flashes.

2. Move multiple labels through the fork sensor



Press “-” button, teach-in process is finished.

Notes

Switching threshold adaptation:

Only, the first teach-in procedure after switching on is permanently stored. Teach-in can be repeated cyclically. Switching output also during teach-in active.

- Once teach-in process is complete, the switching threshold can be adjusted at any time using the “+” or “-” button. To make minor adjustments, press the “+” or “-” button once.
- To configure settings quickly, keep the “+” or “-” button pressed for longer.

$\pm \frac{Q}{D}$ Press both the “+” and “-” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

$\pm \frac{L/D}{6s}$ Press both the “+” and “-” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: Q = light switching.

Teach-in (static): Setting the switching threshold without movements of label, cf. operating instruction.

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 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, zones non sollicitées 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889

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