

# UFN3-70N415

UF

CAPTEURS À FOURCHE

**SICK**  
Sensor Intelligence.

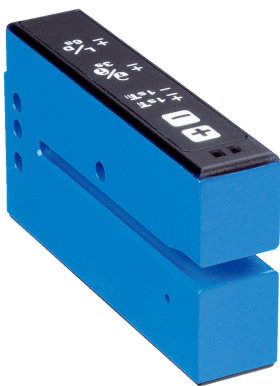


illustration non contractuelle



## informations de commande

type	référence
UFN3-70N415	6049680

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

## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Principe de fonctionnement</b>	Principe de détection à ultrasons
<b>Forme du boîtier</b>	En forme de fourche
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	18 mm x 47,5 mm x 92,5 mm
<b>Écartement de fourche</b>	3 mm
<b>Profondeur de fourche</b>	69 mm
<b>Détection d'étiquettes</b>	✓
<b>Plus petit objet détectable (MDO)</b>	Espace entre les étiquettes / taille des étiquettes: 2 mm <sup>1)</sup>
<b>Réglage</b>	Bouton plus/moins, câble (Apprentissage, sensibilité, commutation clair/sombre, Apprentissage dynamique)
<b>Mode d'apprentissage</b>	Apprentissage 2 points Apprentissage dynamique
<b>Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité</b>	
MTTF <sub>D</sub>	207 années
DC <sub>avg</sub>	0 %

<sup>1)</sup> Selon l'épaisseur des étiquettes.

### Électrique

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

<sup>1)</sup> Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1 typique, en fonction du matériau et de la vitesse.

<sup>5)</sup> Sortie de courant minimale de 0,3 mA.

<sup>6)</sup> Tension de mesure CC 50 V.

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

<sup>1)</sup> Valeurs limites, protection contre l'inversion de polarité. fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits : max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1 typique, en fonction du matériau et de la vitesse.

<sup>5)</sup> Sortie de courant minimale de 0,3 mA.

<sup>6)</sup> Tension de mesure CC 50 V.

## Mécanique

<b>Matériau du boîtier</b>	Aluminium
<b>Poids</b>	95 g

## Caractéristiques ambiantes

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

<sup>1)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

<sup>2)</sup> 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.

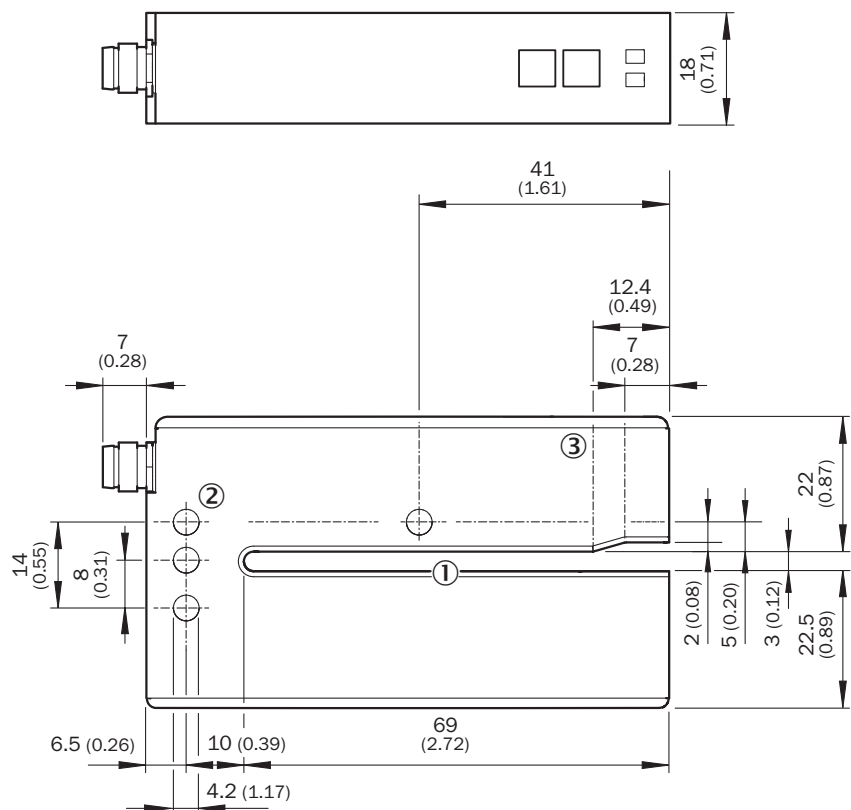
## Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓

Classifications

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

Plan coté UFnnext - touches plus/moins

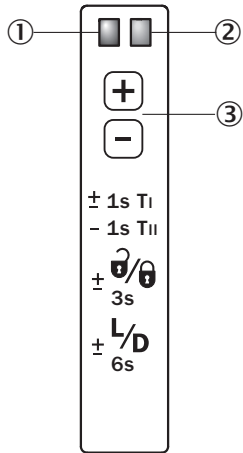


Dimensions en mm (inch)

① ouverture de fourche : écartement de fourche 3 mm, profondeur de fourche 69 mm

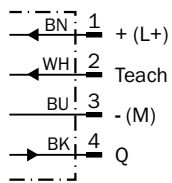
- ② trou de fixation, Ø 4,2 mm
- ③ axe de détection

### 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

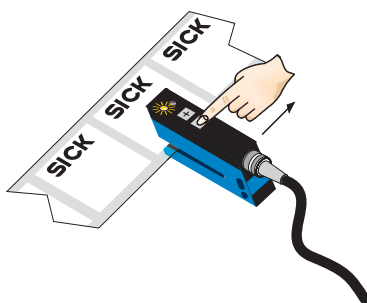
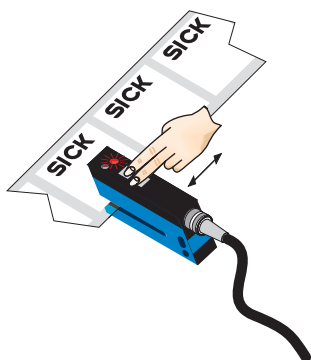
### Schéma de raccordement Cd-092



## Concept de commande Apprentissage dynamique via boutons plus/moins

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

**2. Move multiple labels through the fork sensor**



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


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.



+  Press both the “+” and “-” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

+  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](http://www.sick.com/UF)

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>	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](http://www.sick.com)