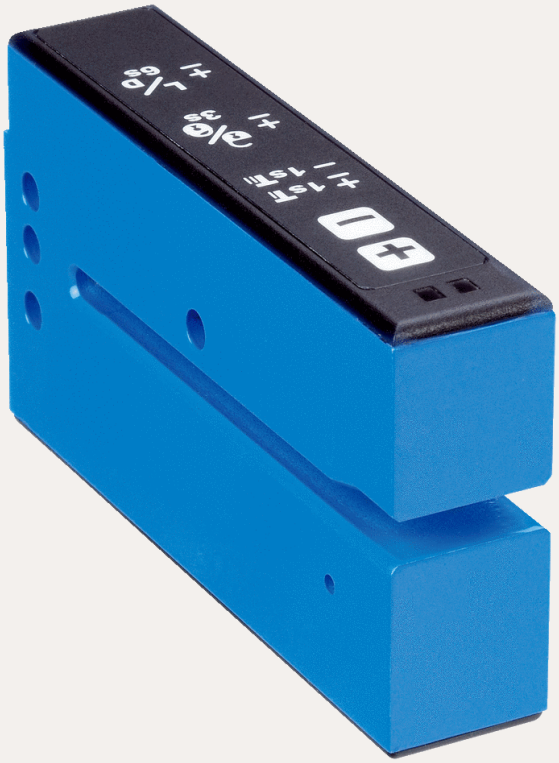
SICK.COM



SCHEDA TECNICA

UFN3-70N415

UF
Sensori a forcella

SICK
Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

SENSORI A FORCELLA

UFN3-70N415

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
UFN3-70N415	6049680

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/UF

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Principio di funzionamento	Principio di rilevamento a ultrasuoni
Forma dell'alloggiamento	Forma a forcella
Dimensioni (L x H x P)	18 mm x 47,5 mm x 92,5 mm
Ampiezza forcella	3 mm
Profondità forcella	69 mm
Rilevamento etichette	✓
Oggetto più piccolo rilevabile (MDO)	Fessura etichetta / Dimensioni dell'etichetta: 2 mm [1]
Impostazione	Pulsante +/-, Cavo (Teach-in, sensibilità, funzionamento light on/dark on, Teach-in dinamico)
Processo di teach-in	Teach-in 2 punti Teach-in dinamico
Grandezze caratteristiche relativamente alle tecniche di sicurezza	
$MTTF_D$	207 anni
DC_{avg}	0 %

[1] In base allo spessore dell'etichetta.

COMPONENTI ELETTRICI

Tensione di alimentazione	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ripple residuo	< 10 % [2]

[1] Valori limite; polarità protetta. Funzionamento in rete protetta da cortocircuiti: max. 8 A.

[2] Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza U_v.

[3] Senza carico.

[4] Con rapporto chiaro/scuro 1:1 tipico, in funzione di materiale e velocità.

[5] Corrente di uscita minima 0,3 mA.

[6] Tensione di misurazione DC 50 V.

Consumo di corrente	40 mA [3]
Tempo di inizializzazione	100 ms
Frequenza di commutazione	1,5 kHz [4]
Tempo di risposta	≤ 250 µs
Uscita di commutazione	NPN
Uscita di commutazione (tensione)	NPN: HIGH = ca. U_V / LOW ≤ 2 V
Tipo di commutazione	Funzionamento light on/dark on
Corrente di uscita $I_{max.}$	100 mA [5]
Ingresso, teach-in (ET)	Teach: U > 7 V ... < U_V Run: U < 2 V
Classe di protezione	III [6]
Commutazioni di protezione	Uscita Q con protezione anti-cortocircuito Soppressione impulsi di disturbo
Tipo di collegamento	Connettore maschio M8, 4 poli

[1] Valori limite; polarità protetta. Funzionamento in rete protetta da cortocircuiti: max. 8 A.

[2] Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza U_V.

[3] Senza carico.

[4] Con rapporto chiaro/scuro 1:1 tipico, in funzione di materiale e velocità.

[5] Corrente di uscita minima 0,3 mA.

[6] Tensione di misurazione DC 50 V.

MECCANICA

Materiale della custodia	Alluminio
Peso	95 g

DATI AMBIENTALI

Temperatura ambiente di funzionamento	+5 °C ... +55 °C [1]
Temperatura ambiente di stoccaggio	–20 °C ... +70 °C
Carico da urti	A norma EN 60068-2-27
EMC	EN 60947-5-2 [2]
Grado di protezione	IP65
UL-File-Nr.	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

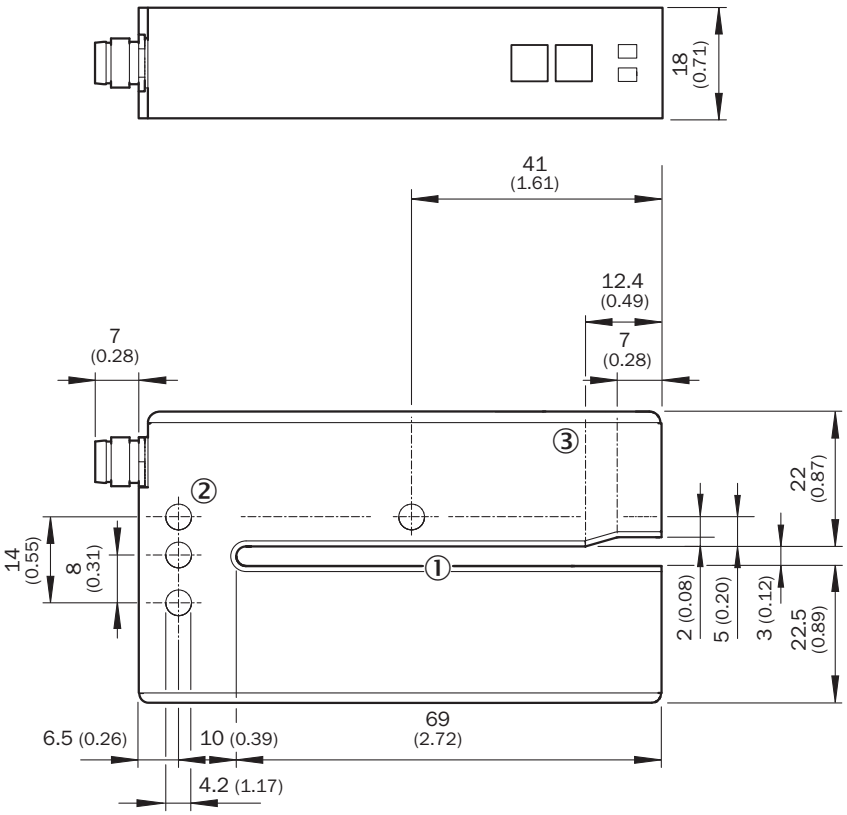
[1] Non deformare i cavi a temperature inferiori a 0 °C.

[2] L'unità UFN soddisfa i requisiti minimi in materia di protezione contro i radiodisturbi (EMC) previsti per il settore industriale (classe A di protezione contro i radiodisturbi). Se impiegata in locali abitativi, può dare luogo a disturbi radio.

CERTIFICATI

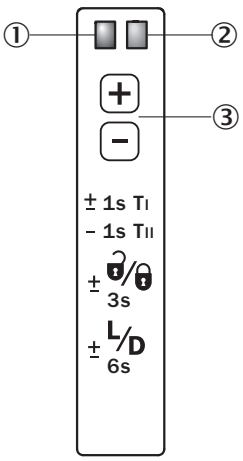
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

DISEGNO QUOTATO UFNEXT - PULSANTI PIÙ/MENO



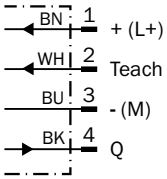
Quote in mm
① apertura forcola: ampiezza forcola 3 mm, profondità forcola 69 mm
② foro di fissaggio, Ø 4,2 mm
③ asse di rilevamento

POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE REGOLAZIONE: ATTRAVERSO I PULSANTI TEACH-IN +/- (WFXX-B416)



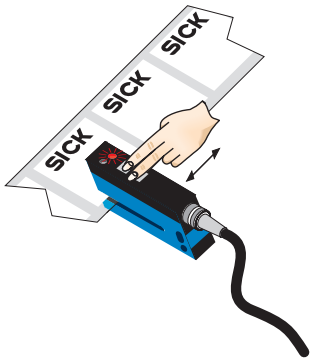
① spia funzione (giallo), uscita di commutazione
② spia funzione (rosso)
③ tasto "+"-/"–" e tasto funzioni

SCHEMA DI ALLACCIAMENTO CD-092



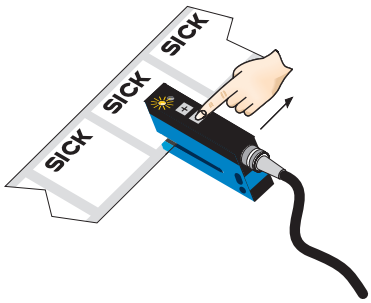
CONCETTO DI COMANDO TEACH-IN DINAMICO ATTRAVERSO I PULSANTI +/-

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



Press both the “+” and “–” buttons together, hold > 1 s and than 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.

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

± 6s L/D 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.

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l’uso e software sono disponibili all’indirizzo www.sick.com/6049680

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence