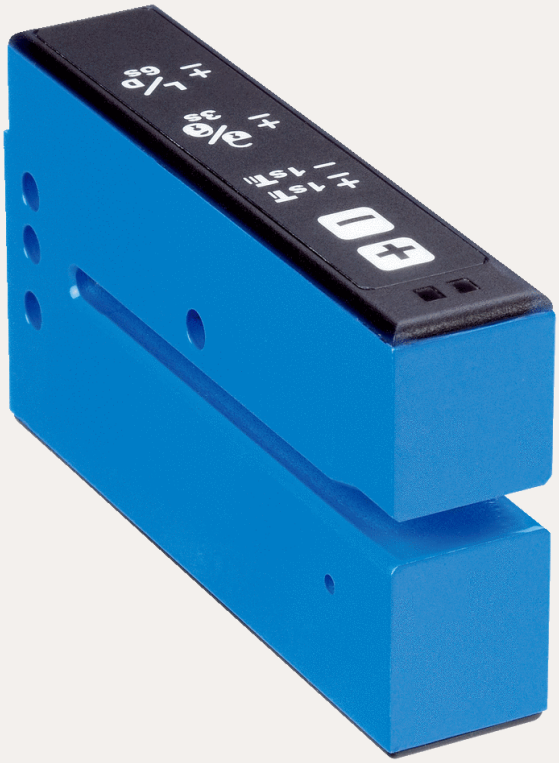
SICK.COM



DATALEHTI

UFN3-70B413

UF
Haarukka-anturit

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

HAARUKKA-ANTURIT

UFN3-70B413

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
UFN3-70B413	6049678

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/UF

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Toimintaperiaate	Ultraääni-tunnistusperiaate
Kotelomalli	Haarukanmuotoinen
Mitat (l x k x s)	18 mm x 47,5 mm x 92,5 mm
Haarukan leveys	3 mm
Haarukan syvyys	69 mm
Etikettien tunnistus	✓
Pienin havaittava kohde (MDO)	Väli etikettien välissä / Etiketin koko: 2 mm [1]
Asetus	Plus-miinus-painike (Opetus, herkkyys, kirkas-/tummakytkentä)
Opetusmenetelmä	2 pisteen opetus Dynaaminen opetus
Turvatekniset ominaisuudet	
$MTTF_D$	207 vuotta
DC_{avg}	0 %

[1] Riippuu etikettien paksuudesta.

SÄHKÖLAITTEISTO

Syöttöjännite	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ripple	< 10 % [2]

[1] Raja-arvot, napaisuussuojattuja. Käyttö oikosulkusuojatussa verkossa maks. 8 A.

[2] Ei saa ylittää eikä alittaa U_V-toleransseja.

[3] Ilman kuormaa.

[4] Kirkas-tumma-suhteella 1:1, tyypillinen, materiaalista ja nopeudesta riippuen.

[5] Minimi lähtövirta 0,3 mA.

[6] Mitoitusjännite DC 50 V.

Virranotto	40 mA [3]
Alustusaika	100 ms
Kytkentätaajuus	1,5 kHz [4]
Vasteaika	≤ 250 µs
Kytkevä lähtö	PNP NPN
Kytkentälähtö (jännite)	PNP: korkea = U_V ≤ 2 V / matala n. 0 V NPN: korkea = n. U_V / matala ≤ 2 V
Kytkentätapa	Kirkas-/tummakytkentä
Lähtövirta $I_{max.}$	100 mA [5]
Suojausluokka	III [6]
Suojakytkennät	Oikosulkusuojattu Q-lähtö Häiriöjännitteiden suodatus
Liitäntätyyppi	Urosliitin M8, 4-napainen

[1] Raja-arvot, napaisuussuojattuja. Käyttö oikosulkusuojatussa verkossa maks. 8 A.

[2] Ei saa ylittää eikä alittaa U_V-toleransseja.

[3] Ilman kuormaa.

[4] Kirkas-tumma-suhteella 1:1, tyypillinen, materiaalista ja nopeudesta riippuen.

[5] Minimi lähtövirta 0,3 mA.

[6] Mitoitusjännite DC 50 V.

MEKANIIKKA

Kotelon materiaali	Alumiini
Paino	+ 95 g

YMPÄRISTÖTIEDOT

Ympäristön lämpötila, käyttö	+5 °C ... +55 °C [1]
Ympäristölämpötila, varasto	–20 °C ... +70 °C
Iskukuormitus	EN 60068-2-27 mukaan
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN 60947-5-2 [2]
Kotelointiluokka	IP65
UL-numero	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

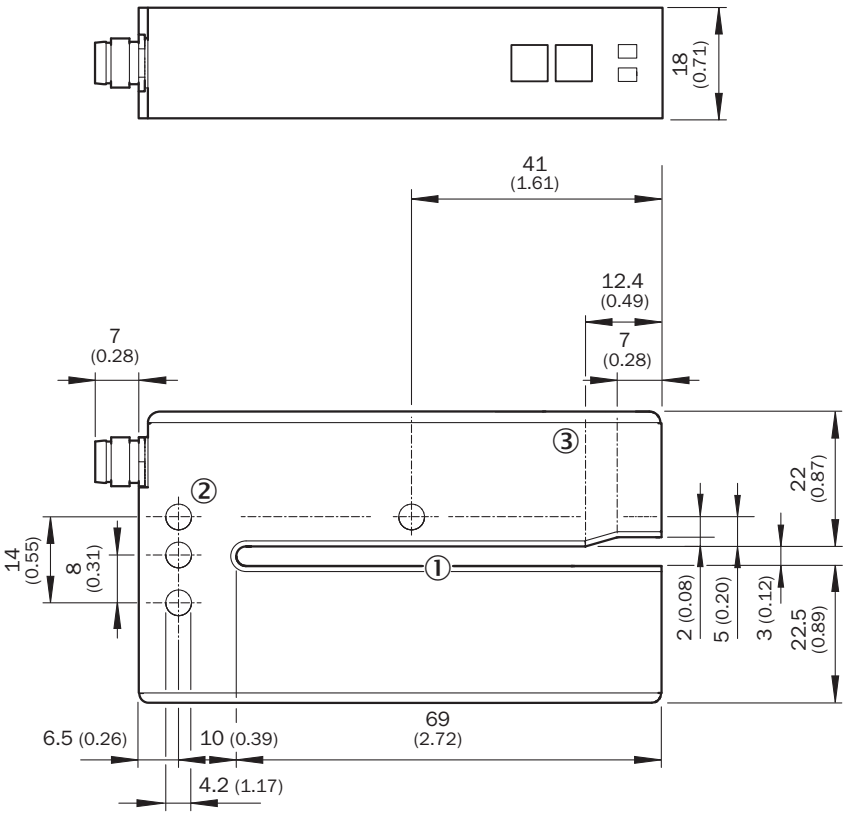
[1] Johtoa ei saa taivuttaa alle 0 °C lämpötilassa.

[2] UFN täyttää teollisille alueille (sähkömagneettisen suojauksen luokka A) asetetut sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat määräykset (EMC). Se voi aiheuttaa sähkömagneettista häiriötä käytettäessä asuinalueilla.

SERTIFIKAATIT

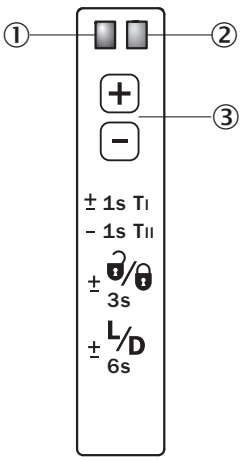
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

MITTAPIIRROS UFNEXT – PLUS-/MIINUSPAINIKKEET



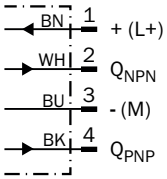
Mitat millimetreinä (mm)
① haarukka-aukko: haarukkaleveys 3 mm, haarukkasyvyys 69 mm
② kiinnitysreikä, Ø 4,2 mm
③ tunnistusakseli

SÄÄTÖMAHDOLLISUUDET SÄÄTÖ: OPETUS PLUS-/MIINUS-PAINIKKEILLA (WFXX-B416)



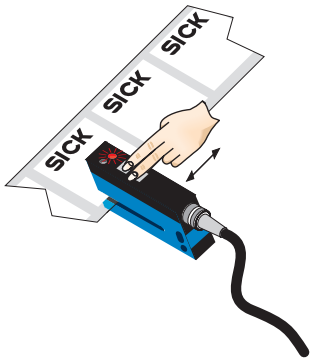
① toimintanäyttö (keltainen), kytkentälähtö
② toimintanäyttö (punainen)
③ "+"-/"–"-painike ja toimintopainike

LIITÄNTÄKAAVIO CD-086



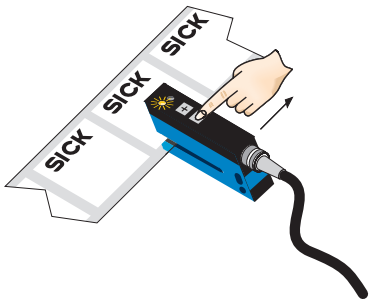
KÄYTTÖKONSEPTI OPETUS DYNAAMISESTI PLUS-/MIINUS-PAINIKKEILLA

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.

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/6049678

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK YHDELLÄ SILMÄYKSELLÄ

SICK on maailmanlaajuinen, johtava teknologiayritys, joka kehittää älykkäitä anturiratkaisuja ja muita integroituja ratkaisuja teolliseen automatisointiin. Teknologiamme asettavat uudet globaalit standardit ja tekevät asiakkaiden teollisista prosesseista tehokkaampia, turvallisempia ja kestävämpiä – sekä logistiikassa että tuotannossa.

SICK käyttää älykkäissä anturiratkaisuissaan alan osaamistaan ja tarjoaa lisäksi sertifioituja konsultointipalveluita. Tarjoamme täydellisen perustan skaalattaville ja räätälöidyille automatisointiratkaisuille ja luomme näin lisäarvoa koko arvoketjussa. Tiivis kumppanuutemme asiakkaidemme kanssa ei ole pelkästään lupaus: yhdessä pystymme parantamaan tuottavuutta ja laatua, suojelemaan terveyttä, varmistamaan turvallisuuden sekä turvaamaan kestävän tulevaisuuden. Empaattisuus ja luottamus ovat läsnä kaikessa, mitä teemme.

SICK on ollut tehtäväänsä omistautunut uranuurtaja jo vuodesta 1946 asti kehittäen innovatiivisia tekniikoita. SICKin globaali verkko kattaa yli 40 maata, ja siksi voimme tarjota palveluita aina lähelläsi. Yhtiön päätoimipaikka on Waldkirchissä, Saksassa, lähellä Freiburgia. Asiakkaamme hyötyvät paikallisten ja globaalien vaatimusten ymmärryksestämme, joka on räätälöityjen ratkaisujemme kulmakivi.

SICK

Sensor Intelligence