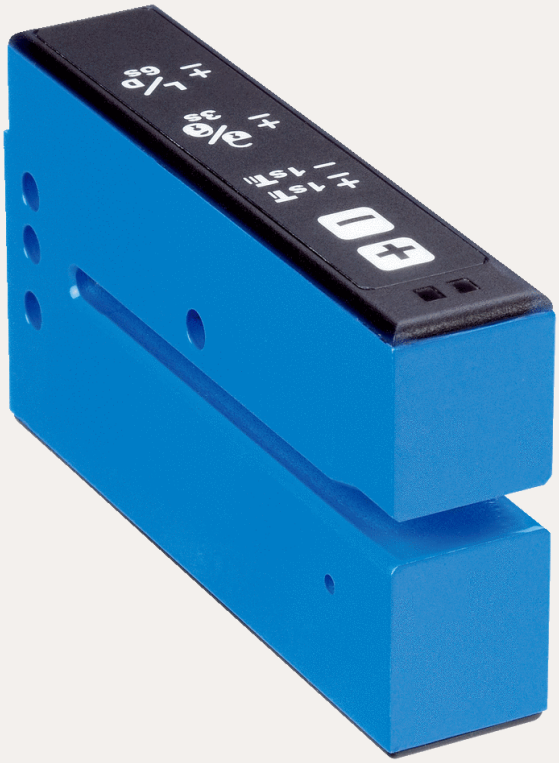
SICK.COM



DATOVÝ LIST

UFN3-70N415

UF
Vidlicové snímače

SICK
Sensor Intelligence



Obrázek je pouze ilustrační

VIDLICOVÉ SNÍMAČE

UFN3-70N415

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
UFN3-70N415	6049680

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/UF

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Funkční princip	Ultrazvukový princip detekce
Tvar pouzdra	Ve tvaru vidličky
Rozměry (Š x V x H)	18 mm x 47,5 mm x 92,5 mm
Rozteč vidlice	3 mm
Hloubka vidlice	69 mm
Detekce etiket	✓
Nejmenší detekovatelný objekt (MDO)	Mezera mezi etiketami / Velikost etiket: 2 mm [1]
Nastavení	Tlačítko plus/minus, kabel (teach-in, citlivost, spínání na světlo/tmu, Teach-in dynamicky)
Proces teach-in	Dvoubodová funkce teach-in Teach-in dynamicky
Bezpečnostně technické parametry	
$MTTF_D$	207 let
DC_{avg}	0 %

[1] Závisí na tloušťce etikety.

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Napájecí napětí	10 V DC ... 30 V DC [1]
Zbytkové vlnění	< 10 % [2]

[1] Mezní hodnoty, zajištěné proti přepólování. Provoz v síti s ochranou vůči zkratu: max. 8 A.

[2] Nesmí přesáhnout horní ani dolní mez tolerance U_V.

[3] Bez zatížení.

[4] Při poměru světla a tmy 1:1, typický, v závislosti na materiálu a rychlosti.

[5] Minimální výstupní proud 0,3 mA.

[6] Jmenovité napětí 50 V DC.

Příkon	40 mA [3]
Inicializační čas	100 ms
Spínací frekvence	1,5 kHz [4]
Doba odezvy	≤ 250 µs
Spínací výstup	NPN
Výstupního spínacího prvku (napětí)	NPN: HIGH = cca U_V / LOW ≤ 2 V
Způsob spínání	Spínání na světlo/tmu
Výstupní proud $I_{max.}$	100 mA [5]
Vstup, teach-in (ET)	Teach: U > 7 V ... < U_V Run: U < 2 V
Třída ochrany	III [6]
Ochranné okruhy	Výstup Q s ochranou vůči zkratu Potlačení rušivého impulzu
Druh připojení	Konektor M8, 4pinový

[1] Mezní hodnoty, zajištěné proti přepólování. Provoz v síti s ochranou vůči zkratu: max. 8 A.

[2] Nesmí přesáhnout horní ani dolní mez tolerance U_V.

[3] Bez zatížení.

[4] Při poměru světla a tmy 1:1, typický, v závislosti na materiálu a rychlosti.

[5] Minimální výstupní proud 0,3 mA.

[6] Jmenovité napětí 50 V DC.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál pouzdra	Hliník
Hmotnost	95 g

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

Teplota okolí provoz	+5 °C ... +55 °C [1]
Teplota okolního prostředí skladu	–20 °C ... +70 °C
Odolnost v rázu	Podle normy EN 60068-2-27
EMC	EN 60947-5-2 [2]
Krytí	IP65
UL-File č.	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

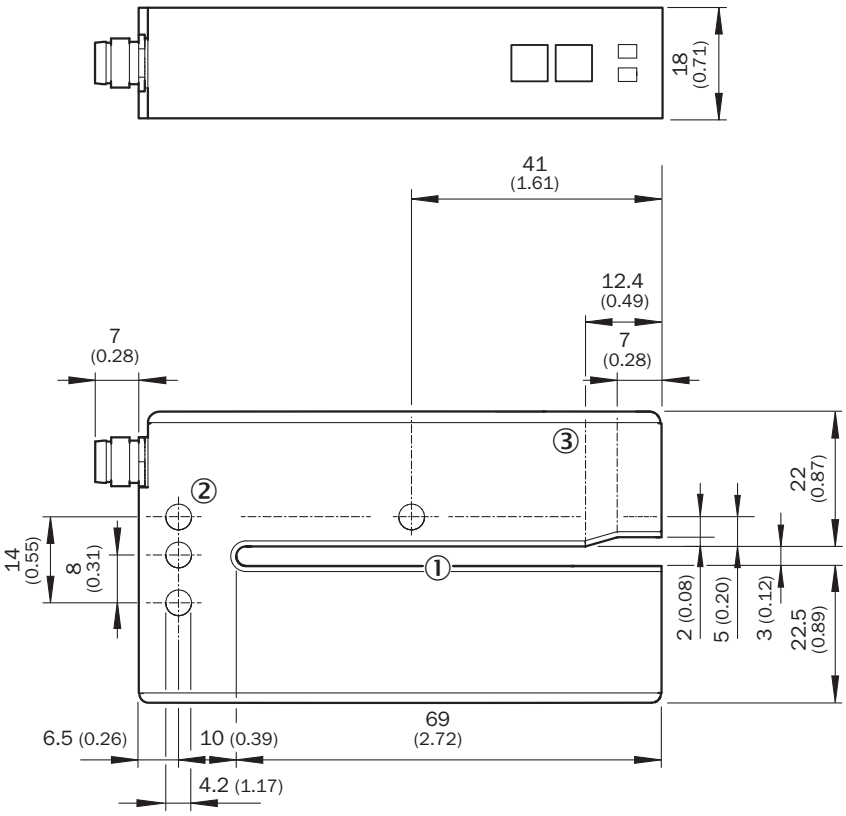
[1] Při teplotě pod 0 °C kabel neohýbejte.

[2] Senzor UFN splňuje předpisy pro ochranu před rušením rádiového spojení (EMC) pro průmyslovou oblast (třída rádiového rušení A). Při použití v obytném prostoru může způsobit rušení rádiového spojení.

CERTIFIKÁTY

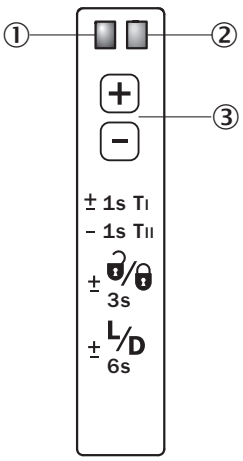
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

VÝKRES UFNEXT - TLAČÍTKA +/–



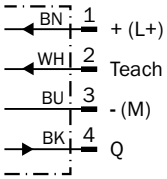
Rozměry v mm
① otvor vidlice: šířka vidlice 3 mm, hloubka vidlice 69 mm
② upevňovací otvor, Ø 4,2 mm
③ detekční osa

MOŽNOSTI NASTAVENÍ NASTAVENÍ: TEACH-IN POMOCÍ TLAČÍTEK PLUS/MINUS (WFXX-B416)



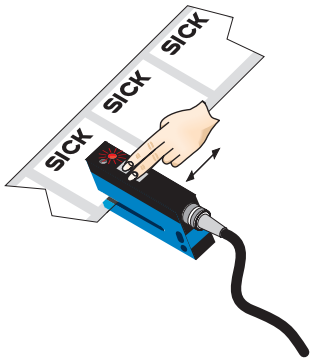
① indikátor funkce (žlutý), výstupní spínací prvek
② indikátor funkce (červený)
③ tlačítko „+“/„–“ a funkční tlačítko

SCHÉMA ZAPOJENÍ CD-092



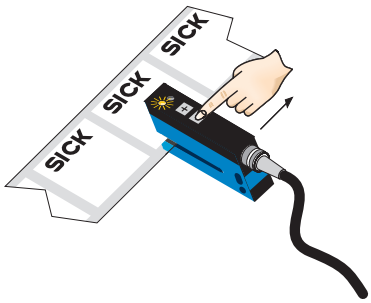
KONCEPT OVLÁDÁNÍ TEACH-IN DYNAMICKY POMOCÍ TLAČÍTEK PLUS/MINUS

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.

Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/6049680

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence