

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
UFN3-70B413	6049678

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/UF



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Ultraschall-Detektionsprinzip
Abmessungen (B x H x T)	18 mm x 47,5 mm x 92,5 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Gabelförmig
Gabelweite	3 mm
Gabeltiefe	69 mm
Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)	Spalt zwischen Etikett / Größe von Etikett: 2 mm ¹⁾
Etikettenerkennung	✓
Einstellung	Plus-Minus-Taste (Teach-in, Empfindlichkeit, Hell-/dunkelschaltend)
Teach-in Verfahren	2-Punkt-Teach-in Teach-in dynamisch
Schaltfunktion	Hell-/dunkelschaltend über Taste einstellbar

¹⁾ Hängt von Etikettendicke ab.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 10 % ²⁾
Stromaufnahme	40 mA ³⁾
Schaltfrequenz	1,5 kHz ⁴⁾
Ansprechzeit	250 µs ⁵⁾
Schaltausgang	PNP, NPN
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2 \text{ V}$ / LOW ca. 0 V

¹⁾ Grenzwerte, verpolsicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A.

²⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, typisch, abhängig von Material und Geschwindigkeit.

⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁶⁾ Minimaler Ausgangsstrom 0,3 mA.

⁷⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

	NPN: HIGH = ca. U_V / LOW ≤ 2 V
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom I_{max}	100 mA ⁶⁾
Initialisierungszeit	100 ms
Anschlussart	Stecker M8, 4-polig
Schutzklasse	III ⁷⁾
Schutzschaltungen	Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzart	IP65
Gewicht	95 g
Gehäusematerial	Metall, Aluminium

¹⁾ Grenzwerte, verpolsicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A.

²⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, typisch, abhängig von Material und Geschwindigkeit.

⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁶⁾ Minimaler Ausgangsstrom 0,3 mA.

⁷⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	+5 °C ... +55 °C ¹⁾
Umgebungstemperatur Lager	-20 °C ... +70 °C
Schockbelastung	Nach EN 60068-2-27
EMV	EN 60947-5-2 ²⁾
UL-File-Nr.	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

¹⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

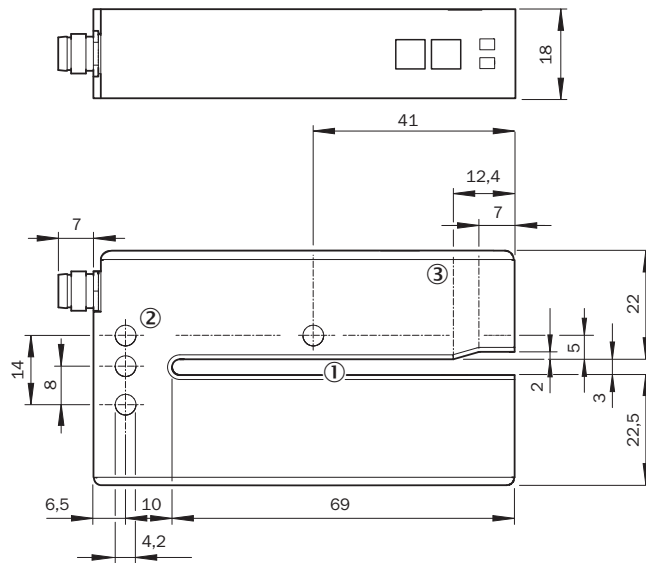
²⁾ Die UFN erfüllt die Funkschutzbestimmungen (EMV) für den industriellen Bereich (Funkschutzklasse A). Beim Einsatz im Wohnbereich kann sie Funkstörungen verursachen.

Klassifikationen

ECl@ss 5.0	27270909
ECl@ss 5.1.4	27270909
ECl@ss 6.0	27270909
ECl@ss 6.2	27270909
ECl@ss 7.0	27270909
ECl@ss 8.0	27270909
ECl@ss 8.1	27270909
ECl@ss 9.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

Maßzeichnung (Maße in mm)

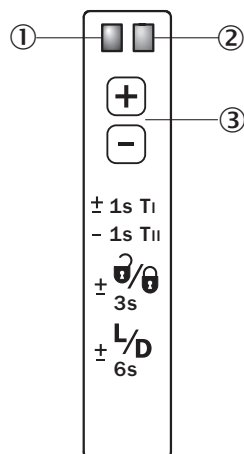
UFnext - Plus-/Minus-Tasten



- ① Gabelöffnung: Gabelweite 3 mm, Gabeltiefe 69 mm
- ② Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ③ Detektionsachse

Einstellmöglichkeiten

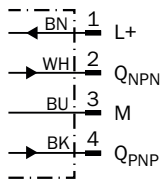
Einstellung: Teach-in über Plus-/Minus-Tasten (WFxx-B416)



- ① Funktionsanzeige (gelb), Schaltausgang
- ② Funktionsanzeige (rot)
- ③ „+/-“-Taste und Funktionstaste

Anschlussschema

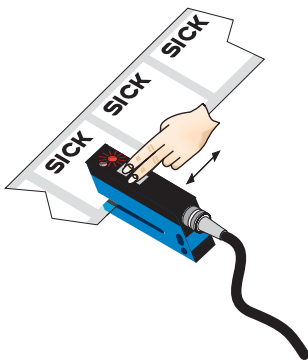
Cd-086



Bedienkonzept

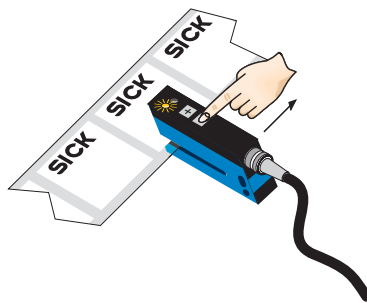
Teach-in dynamisch über Plus-/Minus-Tasten

1. Etikett oder Trägermaterial im aktiven Bereich des Gabelsensors positionieren



„+“- und „-“-Taste gleichzeitig
> 1 s drücken, dann loslassen.
Rote LED blinkt.

2. Mehrere Etiketten durch den Gabelsensor bewegen



„-“-Taste drücken,
Teach-in-Vorgang beendet.

Hinweise

Schaltswellennachführung – bei Einlernen über Steuerleitung:

Nur der erste Einlernvorgang nach dem Einschalten wird dauerhaft gespeichert. Teach-in kann zyklisch wiederholt werden. Schaltausgang Q ist auch während Teach-in aktiv.

- ⊕ Nach Abschluss des Teach-in-Vorgangs kann die Schaltschwelle per „+“- oder „-“-Taste jederzeit verstellt werden. Zur langsamen Einstellung einmal „+“- oder „-“-Taste drücken. Zur schnellen Einstellung mit dem Finger auf der „+“- oder „-“-Taste bleiben.

± $\frac{0}{3s}$ Durch gleichzeitiges Drücken der „+“- und „-“-Tasten (3 Sekunden) kann das Gerät gegen unbeabsichtigtes Betätigen verriegelt werden.



± $\frac{L/D}{6s}$ Durch gleichzeitiges Drücken der „+“- und „-“-Tasten (6 Sekunden) kann die Schaltfunktion (hell-/dunkelschaltend) festgelegt werden. Standard-Einstellung: \bar{Q} = hellschaltend.

Teach-in (statisch):

Einstellung der Schaltschwelle ohne Bewegung des Etiketts auch möglich, vgl. Betriebsanleitung.

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/UF

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-0804-G	6037323

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com