



WF50-40B41CA71

WF

GABELSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WF50-40B41CA71	6059834

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

Merkmale

Abmessungen (B x H x T)	10 mm x 60 mm x 57 mm
Funktionsprinzip	Optisches Detektionsprinzip
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Gabelförmig
Gabelweite	50 mm
Gabeltiefe	42 mm
Kleinste detektierbares Objekt (MDO)	0,2 mm
Etikettenerkennung	✓
Lichtsender	LED, Infrarotlicht
Einstellung	Teach-in-Taste (Teach-in, Empfindlichkeit, Hell-/dunkelschaltend) Leitung (dynamischer Teach-in)
Teach-in Verfahren	1-Punkt-Teach-in 2-Punkt-Teach-in Dynamischer Teach-in
Schaltfunktion	Hell-/dunkelschaltend über Taste einstellbar

Schnittstellen

IO-Link Funktionen	Advanced
Advanced Funktionen	Hochgeschwindigkeitszähler + dezentrale Entprellung
Feldbus, industrielles Netzwerk	IO-Link
Art der Feldbusintegration	Im Gerät integriert

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 10 % ²⁾
Stromaufnahme	20 mA ³⁾
Schaltfrequenz	15 kHz ⁴⁾
Ansprechzeit	46 µs ⁵⁾
Stabilität der Ansprechzeit	± 20 µs
Jitter	17 µs
Schaltausgang	PUSH/PULL
Schaltausgang (Spannung)	Push/Pull: High = $U_V - < 2 \text{ V}$ / Low: $\leq 2 \text{ V}$
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom I_{max}	100 mA
Eingang, Teach-in (ET)	Teach: $U > 5 \text{ V} \dots < U_V$ Run: $U < 4 \text{ V}$
Initialisierungszeit	40 ms
Anschlussart	Stecker M8, 4-polig
Fremdlichtunempfindlichkeit	Sonnenlicht: $\leq 10.000 \text{ lx}$
Schutzklasse	III ⁶⁾
Schutzschaltungen	U_V -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzart	IP65
Gewicht	Ca. 36 g ... 160 g ⁷⁾
Gehäusematerial	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.

⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁶⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

⁷⁾ Je nach Gabelweite.

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... +60 °C ¹⁾
Umgebungstemperatur Lager	-30 °C ... +80 °C
Schockbelastung	Nach EN 60068-2-27
UL-File-Nr.	NRKH.E191603

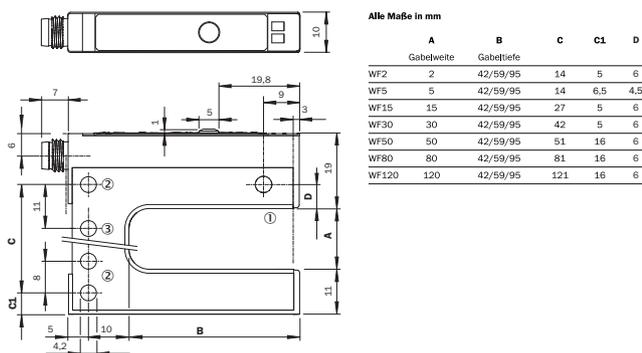
¹⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

Klassifikationen

ECl@ss 5.0	27270909
ECl@ss 5.1.4	27270909
ECl@ss 6.0	27270909

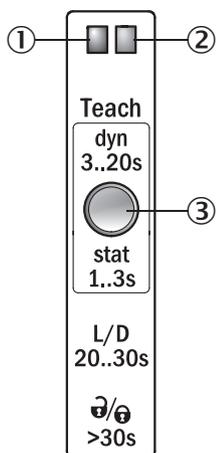
ECl@ss 6.2	27270909
ECl@ss 7.0	27270909
ECl@ss 8.0	27270909
ECl@ss 8.1	27270909
ECl@ss 9.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

Maßzeichnung (Maße in mm)



Einstellmöglichkeiten

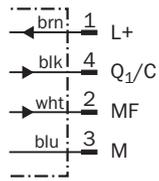
Einstellung: Teach-in über Teach-in-Taste (WFxx-B41Cxx)



- ① Funktionsanzeige (gelb), Schaltausgang
- ② Funktionsanzeige (grün)
- ③ Teach-in-Taste und Funktionstaste

Anschlussschema

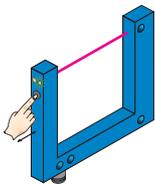
Cd-273



Bedienkonzept

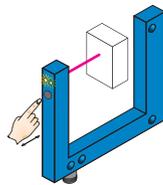
Teach-in über über Teach-in-Taste (WFxx-B41Cxx)

1. Start Teach-in: Hintergrund oder Objekt zwischen der Gabel platzieren



T-Taste 3 - 20 s drücken. Bei gedrückter Taste mehrere Objekte mit Trägermaterial (zu detektierende Objekte) durch den Sensor bewegen. Während des Teach-in Vorgangs blinkt die gelbe LED mit 3Hz. Empfehlung: Mindestens 3 Objekte durch den Sensor bewegen.

2. Beenden Teach-in:



T-Taste < 20 s loslassen. Bei erfolgreichem Teach-in zeigt die Funktionsanzeige (gelbe LED) direkt den Schaltzustand des Sensors an. Die Schaltschwelle ist nun optimal zwischen Hintergrund und Objekt gesetzt. Die bestmögliche Betriebssicherheit ist gegeben.

Hinweise

Feineinstellung

Um eine höhere Funktionsreserve zu erhalten, kann nach erfolgreichem Teach-in eine Feineinstellung vorgenommen werden. Dazu wird die Schaltschwelle dicht an den eingelernten Hintergrund gesetzt. Die T-Taste muss innerhalb von 10 s nach erfolgreichem Teach-in kurz gedrückt werden. Erfolgreiche Einstellung wird durch zweifaches Blinken mit 1 Hz signalisiert.

Hell-/Dunkelschaltung

- ⦿ Durch Drücken der T-Taste für 20 - 30 s kann zwischen Hell- und Dunkelschaltung umgeschaltet werden.

Tastensperre

- ⦿ Durch Drücken der T-Taste für > 30 s kann das Gerät gegen unbeabsichtigtes Betätigen verriegelt werden. Durch erneutes Drücken der T-Taste für > 30 s kann das Gerät wieder entriegelt werden.

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Module und Gateways			
	EtherCAT IO-Link Master, IO-Link V1.1, Stromversorgung über 7/8"-Leitung 24 V / 8 A, Feldbusanbindung über M12 Leitung	IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master)	6053254
	PROFINET IO-Link Master, IO-Link V1.1, Stromversorgung über 7/8" Leitung 24 V / 8 A, Feldbusanbindung über M12 Leitung	IOLG2PN-03208R01 (IO-Link Master)	6053253

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 2 m	DOL-0804-G02M	6009870
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 5 m	DOL-0804-G05M	6009872
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 10 m	DOL-0804-G10M	6010754
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gewinkelt Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 2 m	DOL-0804-W02M	6009871
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gewinkelt Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 5 m	DOL-0804-W05M	6009873
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gewinkelt Kopf B: Leitung Leitung: PVC, ungeschirmt, 10 m	DOL-0804-W10M	6010755
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-0804-G	6009974
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gewinkelt Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-0804-W	6009975

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