



WFL2-95B416

WFL

GABELSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WFL2-95B416	6036835

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Optisches Detektionsprinzip
Abmessungen (B x H x T)	10 mm x 40,5 mm x 110 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Gabelförmig
Gabelweite	2 mm
Gabeltiefe	95 mm
Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)	0,05 mm
Lichtsender	Laser, sichtbares Rotlicht
Wellenlänge	670 nm
Laserklasse	I
Einstellung	Plus-Minus-Taste (Teach-in, Empfindlichkeit, Hell-/dunkelschaltend)
Teach-in Verfahren	2-Punkt-Teach-in
Schaltfunktion	Hell-/dunkelschaltend über Taste einstellbar

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 10 % ²⁾
Stromaufnahme	40 mA ³⁾
Schaltfrequenz	10 kHz ⁴⁾
Ansprechzeit	100 µs
Stabilität der Ansprechzeit	± 20 µs
Jitter	40 µs

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⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

⁶⁾ Je nach Gabelweite.

Schaltausgang	PNP/NPN
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2 \text{ V}$ / LOW ca. 0 V NPN: HIGH = ca. U_V / LOW $\leq 2 \text{ V}$
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom I_{max}	100 mA
Initialisierungszeit	100 ms
Anschlussart	Stecker M8, 4-polig
Fremdlichtunempfindlichkeit	Sonnenlicht: $\leq 10.000 \text{ lx}$
Schutzklasse	III ⁵⁾
Schutzschaltungen	U_V -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzart	IP65
Gewicht	Ca. 36 g ... 160 g ⁶⁾
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.

⁵⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

⁶⁾ Je nach Gabelweite.

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... +50 °C ¹⁾
Umgebungstemperatur Lager	-30 °C ... +80 °C
Schockbelastung	Nach EN 60068-2-27

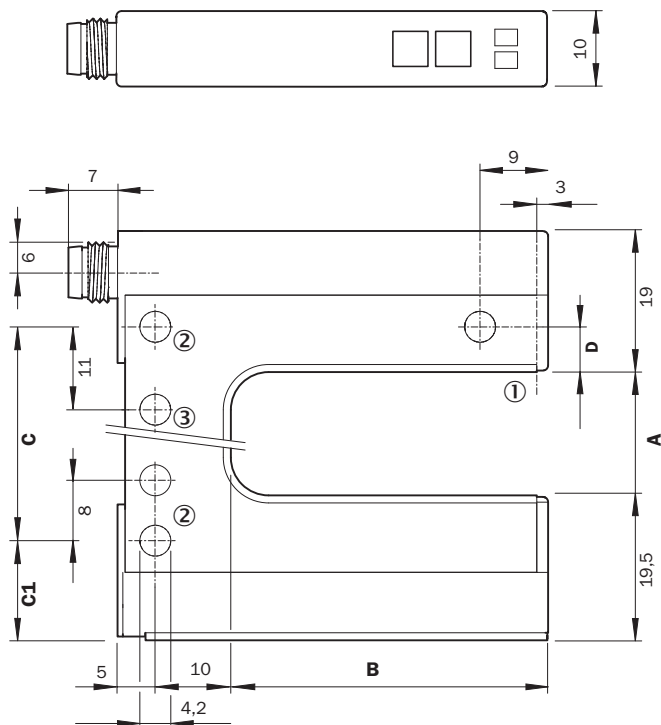
¹⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

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)

WFL - Plus-/Minus-Tasten



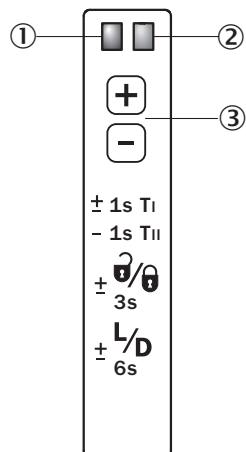
- ① Optikachse
- ② Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ③ Nur bei WFL50/80/120

Alle Maße in mm

	A Gabelweite	B Gabeltiefe	C	C1	D
WFL2	2	42/59/95	14	13,5	6
WFL5	5	42/59/95	14	15	4,5
WFL15	15	42/59/95	27	13,5	6
WFL30	30	42/59/95	42	13,5	6
WFL50	50	42/59/95	51	24,5	6
WFL80	80	42/59/95	81	24,5	6
WFL120	120	42/59/95	121	24,5	6

Einstellmöglichkeiten

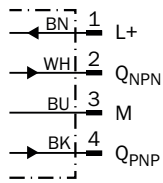
Einstellung: Teach-in über Plus-/Minus-Tasten (WFxx-B416)



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

Anschlussschema

Cd-086

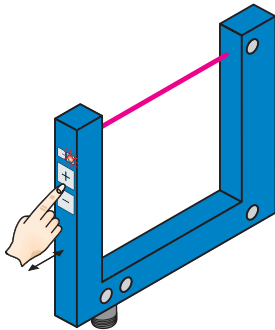


Bedienkonzept

Teach-in

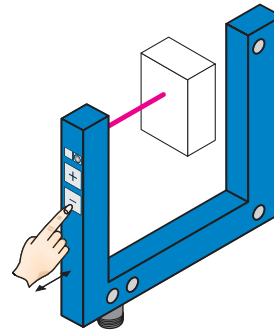
Schaltswelle wird automatisch gesetzt. Feineinstellung über „+“/„-“-Taste möglich.

1. Kein Objekt bzw. Trägermaterial im Strahlengang



„+“- und „-“-Tasten gleichzeitig
1 s drücken.
Rote Funktionsanzeige blinkt
langsam.

2. Objekt bzw. Etikett im Strahlengang



„-“-Taste 1 s drücken.
Rote Funktionsanzeige erlischt.

Hinweise

Materialgeschwindigkeit = 0 (Maschine steht).



- + 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.

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

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

Empfohlenes Zubehör

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

	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