



WF2-60B416

WF

GABELSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WF2-60B416	6028457

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Optisches Detektionsprinzip
Abmessungen (B x H x T)	10 mm x 32 mm x 74 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Gabelförmig
Gabelweite	2 mm
Gabeltiefe	59 mm
Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)	0,2 mm
Lichtsender	LED, Infrarotlicht
Wellenlänge	850 nm
Einstellung	Plus-Minus-Taste (Teach-in, Empfindlichkeit, Hell-/dunkelschaltend, Tastensperre)
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⁾
Schaltfrequenz	10 kHz ³⁾
Ansprechzeit	100 µs
Stabilität der Ansprechzeit	± 20 µs
Jitter	40 µs
Schaltausgang	PNP/NPN
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = $U_V - \leq 2 \text{ V}$ / LOW ca. 0 V NPN: HIGH = ca. U_V / LOW $\leq 2 \text{ V}$

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

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

³⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁴⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

⁵⁾ Je nach Gabelweite.

Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom I_{max}	100 mA
Anschlussart	Stecker M8, 4-polig
Fremdlichtunempfindlichkeit	Sonnenlicht: ≤ 10.000 lx
Schutzklasse	III ⁴⁾
Schutzschaltungen	U _V -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Schutzart	IP65
Gewicht	Ca. 36 g ... 160 g ⁵⁾
Gehäusematerial	Metall, Aluminium

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

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

³⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁴⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

⁵⁾ Je nach Gabelweite.

Umgebungsdaten

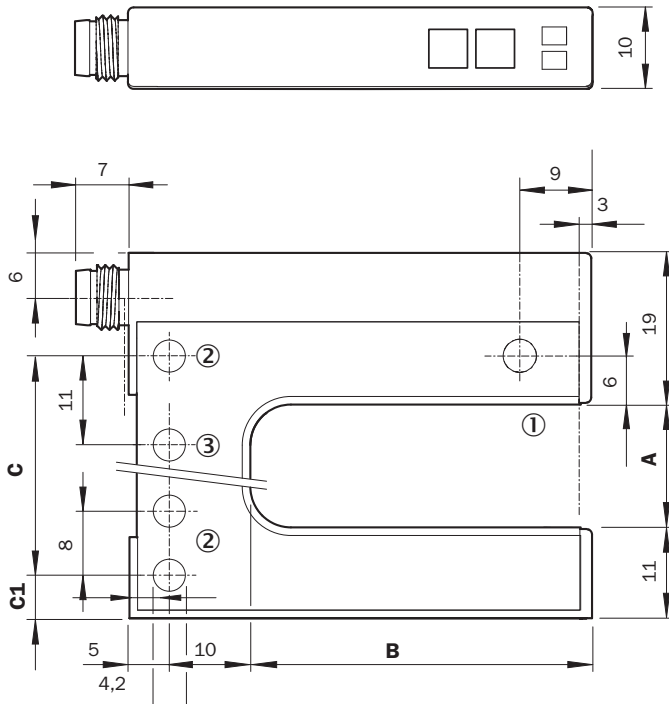
Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... +60 °C ¹⁾
Umgebungstemperatur Lager	-30 °C ... +80 °C
Schockbelastung	Nach EN 60068-2-27
UL-File-Nr.	NRKH.E191603

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)



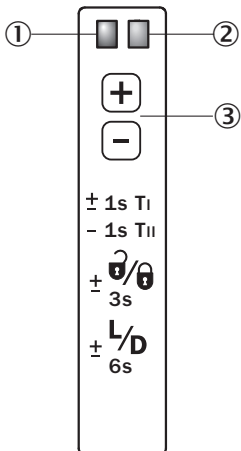
- ① Optikachse
- ② Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ③ Nur bei WF50/80/120

Alle Maße in mm

	A Gabelweite	B Gabeltiefe	C	C1
WF2	2	42/59/95	14	5
WF5	5	42/59/95	14	6,5
WF15	15	42/59/95	27	5
WF30	30	42/59/95	42	5
WF50	50	42/59/95	51	16
WF80	80	42/59/95	81	16
WF120	120	42/59/95	121	16

Einstellmöglichkeiten

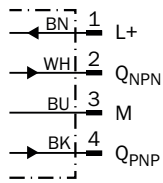
Einstellung: Teach-in über Plus-/Minus-Tasten (WFxx-B416)



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

Anschlussschema

Cd-086

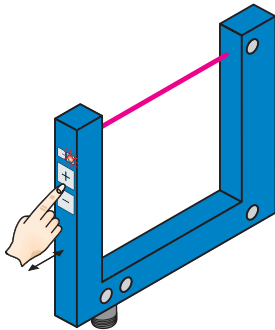


Bedienkonzept

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

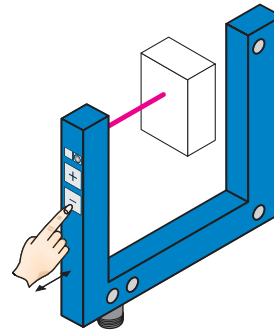
Schaltswelle wird automatisch gesetzt. Feineinstellung über „+“/„-“Taste möglich.

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/WF

	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