



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
Gabelweite	2 mm
Gabeltiefe	59 mm
Lichtsender	LED, Infrarotlicht
Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)	0,2 mm
Einstellung	Plus-Minus-Taste (Teach-in, Empfindlichkeit, Hell-/dunkelschaltend, Tastensperre)
Teach-in Verfahren	2-Punkt-Teach-in
Schaltfunktion	Hell-/dunkelschaltend über Taste einstellbar
Sicherheitstechnische Kenngrößen	
MTTF _D	97 Jahre
DC _{avg}	0 %

Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Restwelligkeit	< 10 %
Schaltfrequenz	10 kHz
Ansprechzeit	≤ 100 µs
Stabilität der Ansprechzeit	± 20 µs
Jitter	40 µs
Schaltausgang	PNP/NPN
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = U _V ≤ 2 V / LOW ca. 0 V

¹⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

	NPN: HIGH = ca. U_V / LOW ≤ 2 V
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom $I_{\max}$	100 mA
Schutzklasse	III ¹⁾
Schutzschaltungen	U_V -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Anschlussart	Stecker M8, 4-polig

¹⁾ Bemessungsspannung DC 50 V.

Mechanik

Gehäusematerial	Aluminium
Gewicht	Ca. 36 g ... 160 g ¹⁾

¹⁾ Je nach Gabelweite.

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C ... +60 °C ¹⁾
Umgebungstemperatur Lager	-30 °C ... +80 °C
Fremdlichtunempfindlichkeit	≤ 10.000 lx
Schockbelastung	Nach EN 60068-2-27
Schutzart	IP65
UL-File-Nr.	NRKH.E191603

¹⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

Zertifikate

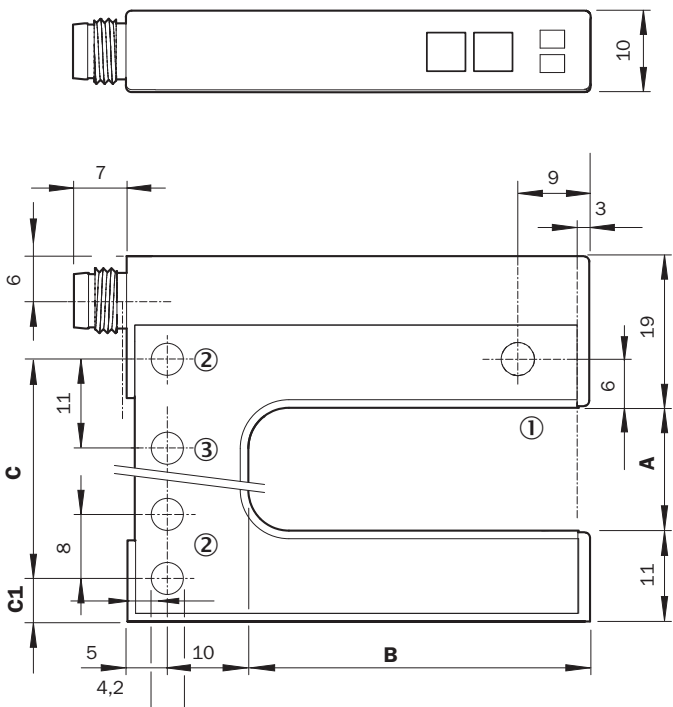
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270909
ECLASS 5.1.4	27270909
ECLASS 6.0	27270909
ECLASS 6.2	27270909
ECLASS 7.0	27270909
ECLASS 8.0	27270909
ECLASS 8.1	27270909
ECLASS 9.0	27270909
ECLASS 10.0	27270909

ECLASS 11.0	27270909
ECLASS 12.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
ETIM 7.0	EC002720
ETIM 8.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

Maßzeichnung

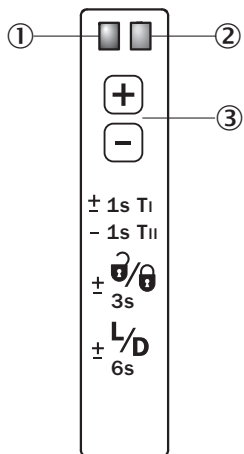


- Maße in mm
① Optikachse
② Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
③ Nur bei WF50/80/120

Alle Maße in mm

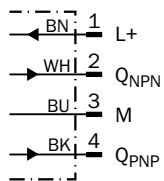
	A Gabelweite	B Gabeltiefe	C	C1
WF2	2	42/59/95	14	5
WF5	5	42/59/95	14	6,5
WF15	15	42/59/95	27	5
WF30	30	42/59/95	42	5
WF50	50	42/59/95	51	16
WF80	80	42/59/95	81	16
WF120	120	42/59/95	121	16

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



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

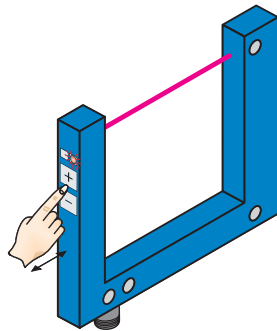
Anschlussschema Cd-086



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

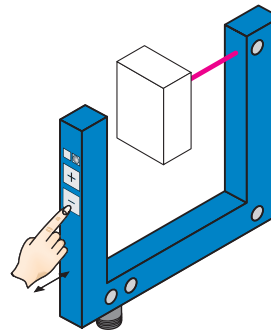
Schaltswelle wird automatisch gesetzt. Feineinstellung über „+“/„-“-Taste möglich.

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.
-
- $\pm \frac{0}{3s}$ 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			
	Anschlussart Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlussstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0804-G	6037323
	Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889

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