



WF5-40B410

WF

GABELSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WF5-40B410	6028429

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/WF](http://www.sick.com/WF)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Optisches Detektionsprinzip
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	10 mm x 35 mm x 57 mm
<b>Gabelweite</b>	5 mm
<b>Gabeltiefe</b>	42 mm
<b>Lichtsender</b>	LED, Infrarotlicht
<b>Etikettenerkennung</b>	✓
<b>Kleinste detektierbares Objekt (MDO)</b>	0,2 mm
<b>Einstellung</b>	Plus-Minus-Taste (Empfindlichkeit, Hell-/dunkelschaltend, Tastensperre)
<b>Teach-in Verfahren</b>	—
<b>Schaltfunktion</b>	Hell-/dunkelschaltend über Taste einstellbar
<b>Sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	
MTTF <sub>D</sub>	97 Jahre
DC <sub>avg</sub>	0 %

## Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Restwelligkeit</b>	< 10 %
<b>Stromaufnahme</b>	40 mA
<b>Initialisierungszeit</b>	100 ms
<b>Schaltfrequenz</b>	10 kHz
<b>Ansprechzeit</b>	$\leq 100 \mu\text{s}$
<b>Stabilität der Ansprechzeit</b>	$\pm 20 \mu\text{s}$

<sup>1)</sup> Bemessungsspannung DC 50 V.

<b>Jitter</b>	40 µs
<b>Schaltausgang</b>	PNP/NPN
<b>Schaltausgang (Spannung)</b>	PNP: HIGH = $U_V \leq 2$ V / LOW ca. 0 V NPN: HIGH = ca. $U_V$ / LOW $\leq 2$ V
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend
<b>Ausgangsstrom <math>I_{max.}</math></b>	100 mA
<b>Schutzklasse</b>	III <sup>1)</sup>
<b>Schutzschaltungen</b>	$U_V$ -Anschlüsse verpolssicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
<b>Anschlussart</b>	Stecker M8, 4-polig

<sup>1)</sup> Bemessungsspannung DC 50 V.

## Mechanik

<b>Gehäusematerial</b>	Aluminium
<b>Gewicht</b>	Ca. 36 g ... 160 g <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Je nach Gabelweite.

## Umgebungsdaten

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

<sup>1)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

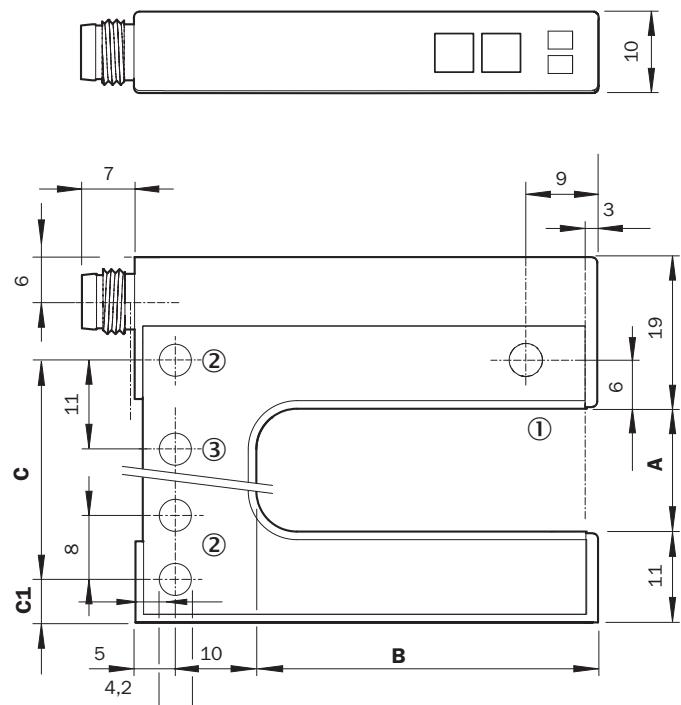
## Zertifikate

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

## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270909
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270909
<b>ECLASS 6.0</b>	27270909
<b>ECLASS 6.2</b>	27270909
<b>ECLASS 7.0</b>	27270909
<b>ECLASS 8.0</b>	27270909

<b>ECLASS 8.1</b>	27270909
<b>ECLASS 9.0</b>	27270909
<b>ECLASS 10.0</b>	27270909
<b>ECLASS 11.0</b>	27270909
<b>ECLASS 12.0</b>	27270909
<b>ETIM 5.0</b>	EC002720
<b>ETIM 6.0</b>	EC002720
<b>ETIM 7.0</b>	EC002720
<b>ETIM 8.0</b>	EC002720
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

**Maßzeichnung**

Maße in mm

① Optikachse

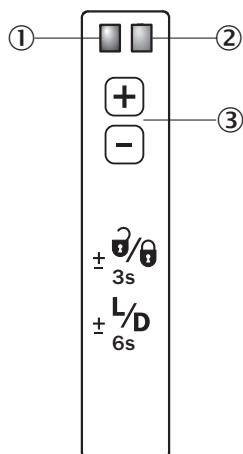
② Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm

③ Nur bei WF50/80/120

**Alle Maße in mm**

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

Einstellmöglichkeiten Einstellung: Plus-/Minus-Tasten (WFxx-B410)

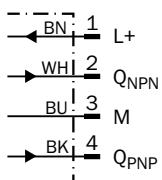


① Funktionsanzeige (gelb), Schaltausgang

② Funktionsanzeige (rot)

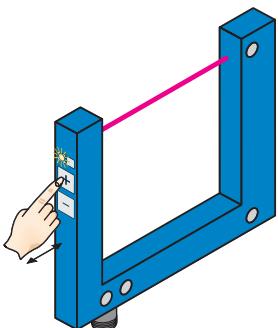
③ „+“/-“-“-Taste und Funktionstaste

Anschlusschema Cd-086



Bedienkonzept Einstellung der Schaltschwelle über Plus-/Minus-Tasten (WFxx-B410)

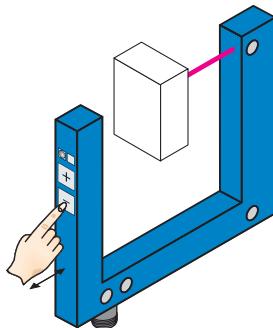
**1. Kein Objekt im Strahlengang**



Bei optimalem Lichtempfang  
leuchtet die gelbe Funktions-  
anzeige.

Ggf. Empfindlichkeit mit  
„+“-Taste erhöhen.

**2. Objekt im Strahlengang**



Gelbe Funktionsanzeige erlischt.  
Ggf. Empfindlichkeit mit  
„-“-Taste reduzieren.

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/WF](http://www.sick.com/WF)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	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](http://www.sick.com)