



## WFM80-60P311

WFM

GABELSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WFM80-60P311	6037829

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

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Optisches Detektionsprinzip
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	10 mm x 100 mm x 77,5 mm
<b>Gabelweite</b>	80 mm
<b>Gabeltiefe</b>	60 mm
<b>Lichtsender</b>	LED, sichtbares Rotlicht
<b>Kleindestes detektierbares Objekt (MDO)</b>	0,8 mm
<b>Einstellung</b>	Keine
<b>Sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	
MTTF <sub>D</sub>	131 Jahre
DC <sub>avg</sub>	0 %

## Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Restwelligkeit</b>	< 10 %
<b>Stromaufnahme</b>	< 20 mA <sup>1)</sup>
<b>Initialisierungszeit</b>	140 ms
<b>Schaltfrequenz</b>	4 kHz
<b>Ansprechzeit</b>	$\leq 125 \mu\text{s}$
<b>Stabilität der Ansprechzeit</b>	$\pm 15 \mu\text{s}$
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltausgang (Spannung)</b>	PNP: HIGH = U <sub>V-</sub> $\leq 1,5$ V / LOW = 0 V

<sup>1)</sup> Ohne Last.

<sup>2)</sup> Bemessungsspannung DC 50 V.

<b>Schaltart</b>	NPN: HIGH = ca. U <sub>V</sub> / LOW ≤ 1,5 V
<b>Ausgangsstrom I<sub>max.</sub></b>	100 mA
<b>Schutzklasse</b>	III <sup>2)</sup>
<b>Schutzschaltungen</b>	U <sub>V</sub> -Anschlüsse verpolssicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
<b>Anschlussart</b>	Stecker M8, 3-polig

<sup>1)</sup> Ohne Last.

<sup>2)</sup> Bemessungsspannung DC 50 V.

## Mechanik

<b>Gehäusematerial</b>	Aluminium
<b>Gewicht</b>	Ca. 80 g ... 190 g <sup>1)</sup>

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

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10 °C ... +60 °C <sup>1)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +80 °C
<b>Fremdlichtunempfindlichkeit</b>	≤ 10.000 lx
<b>Schockbelastung</b>	Nach EN 60068-2-27
<b>Schutztart</b>	IP67
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

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

## Zertifikate

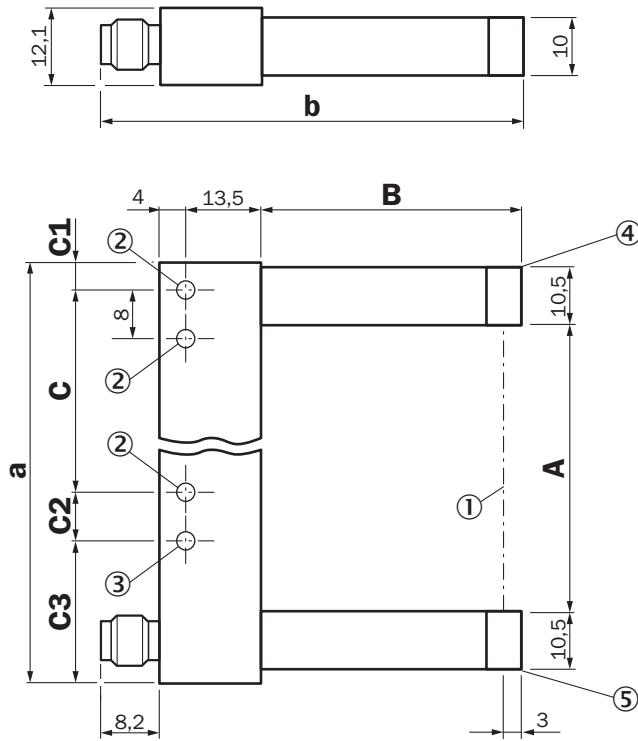
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓

## 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

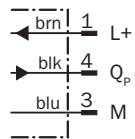
- ① Optikachse
- ② Befestigungsbohrung, Ø 4,3 mm
- ③ Nur bei WFM50/80/120/180
- ④ Sendelicht (rot)
- ⑤ Funktionsanzeige (gelb), Schaltausgang

### Alle Maße in mm

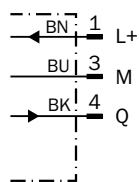
	<b>A</b> Gabelweite	<b>B</b> Gabeltiefe	<b>C</b>	<b>C1</b>
<b>WFM30</b>	30	42	30	6,5
<b>WFM50</b>	50	60	40	6,5
<b>WFM80</b>	80	60	70	6,5
<b>WFM120</b>	120	124,3	100	17
<b>WFM180</b>	180	124,3	152	22

	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>a</b>	<b>b</b>
<b>WFM30</b>	-	-	54	67,7
<b>WFM50</b>	8	19,5	74	85,7
<b>WFM80</b>	8	19,5	104	85,7
<b>WFM120</b>	10	17	144	150,2
<b>WFM180</b>	8	22	204	150,2

### Anschlussschema



**Anschlusschema Cd-045**



**Empfohlenes Zubehör**

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

	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Typ</b>	<b>Artikelnr.</b>
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 3-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>	DOS-0803-G	7902077
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 3-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-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 3-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, 3-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884

## 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)