



# WFM120-120P321

WFM

GABELSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WFM120-120P321	6037832

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

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Optisches Detektionsprinzip
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	10 mm x 140 mm x 141,8 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Gabelförmig
<b>Gabelweite</b>	120 mm
<b>Gabeltiefe</b>	124 mm
<b>Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)</b>	0,8 mm
<b>Lichtsender</b>	LED, sichtbares Rotlicht
<b>Einstellung</b>	Keine
<b>Schaltfunktion</b>	Dunkelschaltend

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 10 % <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	< 20 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	4 kHz <sup>4)</sup>
<b>Ansprechzeit</b>	125 µs <sup>5)</sup>
<b>Stabilität der Ansprechzeit</b>	± 15 µs
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltausgang (Spannung)</b>	PNP: HIGH = $U_V - \leq 1,5 \text{ V}$ / LOW = 0 V NPN: HIGH = ca. $U_V$ / LOW $\leq 1,5 \text{ V}$

<sup>1)</sup> Grenzwerte, verpolsicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf  $U_V$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>5)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>6)</sup> Bemessungsspannung DC 50 V.

<sup>7)</sup> Je nach Gabelweite.

<b>Schaltart</b>	Dunkelschaltend
<b>Ausgangsstrom I<sub>max</sub></b>	100 mA
<b>Initialisierungszeit</b>	140 ms
<b>Anschlussart</b>	Stecker M8, 3-polig
<b>Fremdlichtunempfindlichkeit</b>	Sonnenlicht: ≤ 10.000 lx
<b>Schutzklasse</b>	III <sup>6)</sup>
<b>Schutzschaltungen</b>	U <sub>V</sub> -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Gewicht</b>	Ca. 80 g ... 190 g <sup>7)</sup>
<b>Gehäusematerial</b>	Metall, Aluminium

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

2) Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Ohne Last.

4) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

5) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

6) Bemessungsspannung DC 50 V.

7) Je nach Gabelweite.

## Umgebungsdaten

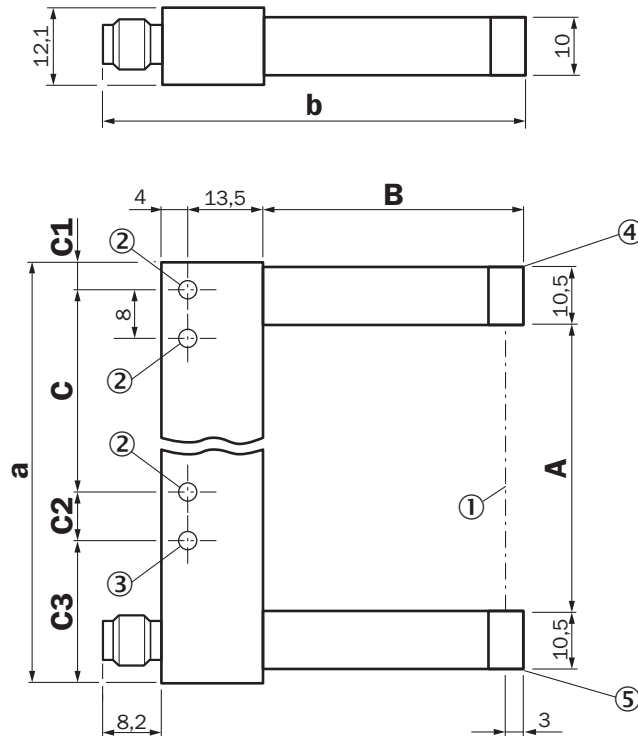
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10 °C ... +60 °C <sup>1)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +80 °C
<b>Schockbelastung</b>	Nach EN 60068-2-27
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

1) Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

## Klassifikationen

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270909
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270909
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270909
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270909
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270909
<b>ETIM 5.0</b>	EC002720
<b>ETIM 6.0</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

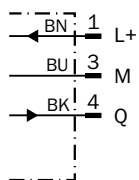
	<b>A</b> Gabelweite	<b>B</b> Gabeltiefe	<b>C</b>	<b>C1</b>
<b>WFM30</b>	30	42	30	6,5
<b>WFM50</b>	50	60	40	6,5
<b>WFM80</b>	80	60	70	6,5
<b>WFM120</b>	120	124,3	100	17
<b>WFM180</b>	180	124,3	152	22

	<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


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>			
	Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Kopf A: Stecker, M8, 3-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-0803-G	6037322

## 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)