

## WFM

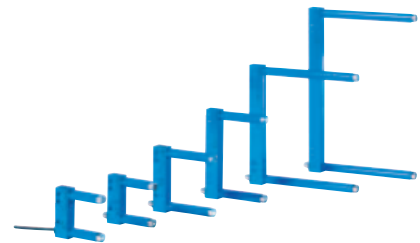
Gabelsensoren von SICK – anschließen und loslegen.

SICK erweitert mit der WFM-Baureihe sein Portfolio für Lösungen von Standard-Applikationen. Dank Plug & Play sind die WFM-Sensoren schnell integrierbar: die Montage ist schnell erfolgt und die Inbetriebnahme entsprechend einfach. Im Betrieb unterstützt das Sensor-Feedback – die rundum sichtbare, gelbe Empfangsanzeige signalisiert das Schaltverhalten – den Anwender zusätzlich.

Entsprechend der Bauform der SICK-Gabelsensoren – Sender und Empfänger befinden sich bei dem nach dem Einwegprinzip arbeitenden Sensor in den sich gegenüberliegenden Gabeln – ist eine aufwändige Ausrichtung nicht erforderlich. Die Detektionsaufgaben können schneller und einfacher vorbereitet und gelöst werden.

Hohe Flexibilität bei der Sensorauswahl für die jeweilige Applikation bietet das robuste Aluminiumgehäuse und die fünf verschiedenen Bauformen mit Gabelweiten von 30 bis 180 mm sowie Gabeltiefen von 40 bis 120 mm. Verfügbar sind Stecker- und Kabelvarianten.

Diese neue Generation von SICK-Gabelsensoren eignet sich für eine Vielzahl von Applikationen: Detektion von Teilen in Produktionsprozessen, Anwesenheitskontrolle bei der Flaschenabfüllung oder intralogistische Abläufe.



### Weitere Vorteile

- Deutlich sichtbares rotes Sendelicht
- Rundum sichtbare Empfangsanzeige
- „Plug & Play“: anschließen, fertig
- 5 Gabelgrößen:
  - Weiten von 30 bis 180 mm
  - Tiefen von 40 bis 120 mm
- Stabiles Aluminiumgehäuse

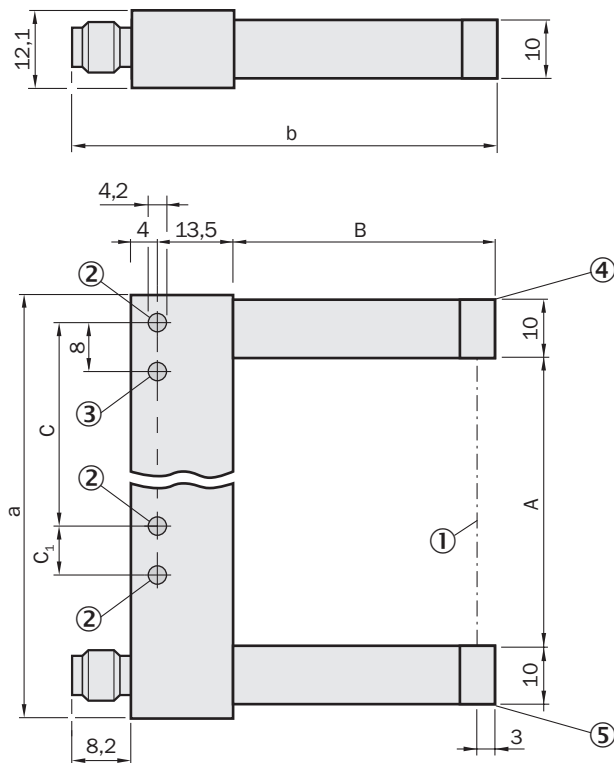


- Deutlich sichtbares, rotes Sendelicht
- Einfache Justage
- Keine Einstellung, sofort betriebsbereit
- Empfangsanzeige rundum sichtbar
- 5 Gabelgrößen: – max. Tiefe 120 mm  
– max. Weite 180 mm
- Stabiles Aluminiumgehäuse



## Maßbild

WFM xxx – xxx x xxx

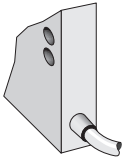


- ① Optikachse
- ② Befestigungsbohrung, Ø 4,3 mm
- ③ Nur bei WFM50/80/120/180
- ④ Sendelicht (rot)
- ⑤ Empfangsanzeige (gelb), Schaltausgangsanzeige

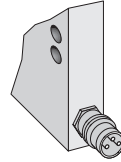
	A	B	C	C <sub>1</sub>	a	b
WFM30	30	40	30	-	54	65,7
WFM50	50	60	40	8	74	85,7
WFM80	80	60	70	8	104	85,7
WFM120	120	124,3	100	10	144	150,2
WFM180	180	124,3	152	8	204	150,2

Anschlussart

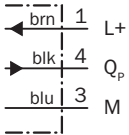
WFM xxx - xxx x 1xx



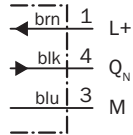
WFM xxx - xxx x 3xx



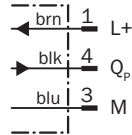
WFM xxx - xxx P 1xx



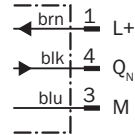
WFM xxx - xxx N 1xx



WFM xxx - xxx P 3xx



WFM xxx - xxx N 3xx



Allgemeine Technische Daten

Lichtsender	Rotlicht
Versorgungsspannung $U_V^{1)}$	DC 10 ... 30 V
Stromaufnahme $^{2)}$	< 20 mA
Restwelligkeit $^{3)}$	< 10 %
Signalspannung	PNP High = $U_V - (<1,5 V)$ /LOW = 0 V NPN High = $U_V$ /Low = < 1,5 V
Ausgangsstrom $I_A^{4)}$	100 mA
Ansprechzeit $^{5)}$	125 $\mu$ s
Stabilität der Ansprechzeit	$\pm$ 15 $\mu$ s
Schalfrequenz $^{6)}$	4.000/s
Initialisierungszeit	140 ms
Fremdlichtsicherheit	Glühlampe: 5.000 Lux Sonnenlicht: 10.000 Lux
VDE-Schutzklasse	$\diamond$
Schutzart	IP 67
Schutzschaltungen $^{7)}$	A, B, C
Umgebungstemperatur $^{8)}$	Betrieb: -10 ... +60 °C Lager: -40 ... +80 °C
Gehäuse	Aluminium
Gewicht	Ca. 80 ... 190 g $^{9)}$

<sup>1)</sup> Grenzwerte verpolsicher  
<sup>2)</sup> Ohne Last  
<sup>3)</sup> Darf  $U_V$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten

<sup>4)</sup> Mindestlast 2 mA  
<sup>5)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last  
<sup>6)</sup> Bei Hell-/Dunkelverhältnis 1:1

<sup>7)</sup> A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher  
 B = Ausgänge kurzschlussgeschützt  
 C = Störpulsunterdrückung

<sup>8)</sup> Unter 0° Leitung nicht verformen  
<sup>9)</sup> Je nach Gabelweite

## Vorselektionstabelle nach Gabelweite

WFM		30	-	40			Gabelweite	Gabeltiefe			
WFM	30	-	40				30 mm	40 mm			
WFM	50	-	60				50 mm	60 mm			
WFM	80	-	60				80 mm	60 mm			
WFM	120	-	120				120 mm	120 mm			
WFM	180	-	120				180 mm	120 mm			

## Typenspezifische Daten inklusive Bestell-Informationen

WFM		30	-	40			30 mm	40 mm			
Typ	Bestell-Nr.	Schaltausgang		Schaltart	Anschlussart		MDO				
WFM30-40P321	6037819	dunkelschaltend		PNP	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM30-40P311	6037820	hellschaltend		PNP	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM30-40N321	6037821	dunkelschaltend		NPN	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM30-40N311	6037822	hellschaltend		NPN	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM30-40P121	6037823	dunkelschaltend		PNP	Leitung, 2 m		0,8 mm				

WFM		50	-	60			50 mm	60 mm			
Typ	Bestell-Nr.	Schaltausgang		Schaltart	Anschlussart		MDO				
WFM50-60P321	6037824	dunkelschaltend		PNP	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM50-60P311	6037825	hellschaltend		PNP	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM50-60N321	6037826	dunkelschaltend		NPN	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM50-60N311	6037827	hellschaltend		NPN	M8, 3-polig		0,8 mm				

WFM		80	-	60			80 mm	60 mm			
Typ	Bestell-Nr.	Schaltausgang		Schaltart	Anschlussart		MDO				
WFM80-60P321	6037828	dunkelschaltend		PNP	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM80-60P311	6037829	hellschaltend		PNP	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM80-60N321	6037830	dunkelschaltend		NPN	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM80-60N311	6037831	hellschaltend		NPN	M8, 3-polig		0,8 mm				

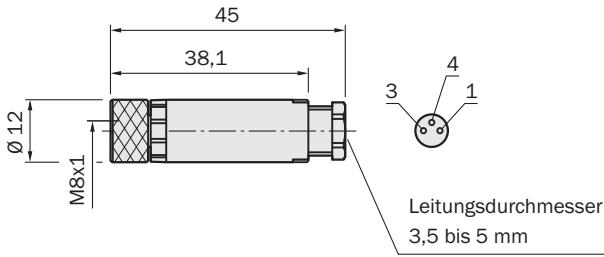
WFM		120	-	120			120 mm	120 mm			
Typ	Bestell-Nr.	Schaltausgang		Schaltart	Anschlussart		MDO				
WFM120-120P321	6037832	dunkelschaltend		PNP	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM120-120P311	6037833	hellschaltend		PNP	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM120-120N321	6037834	dunkelschaltend		NPN	M8, 3-polig		0,8 mm				
WFM120-120N311	6037835	hellschaltend		NPN	M8, 3-polig		0,8 mm				

WFM		180	-	120			180 mm	120 mm			
Typ	Bestell-Nr.	Schaltausgang		Schaltart	Anschlussart		MDO				
WFM180-120P321	6037836	dunkelschaltend		PNP	M8, 3-polig		1,0 mm				
WFM180-120P311	6037837	hellschaltend		PNP	M8, 3-polig		1,0 mm				
WFM180-120N321	6037838	dunkelschaltend		NPN	M8, 3-polig		1,0 mm				
WFM180-120N311	6037839	hellschaltend		NPN	M8, 3-polig		1,0 mm				

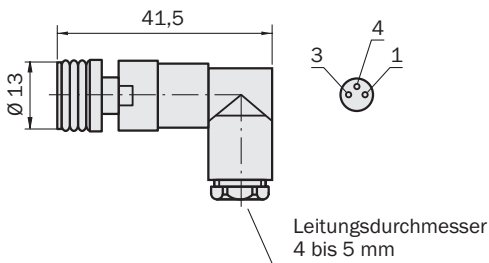
<sup>1)</sup> MDO = Kleinstes detektierbares Objekt, zentrisch

Anschluss-technik

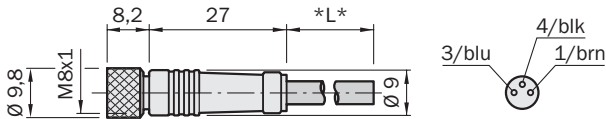
Bezeichnung	Bestell-Nr.	Beschreibung
DOS-0803-G	7902077	Leitungsdose, M8, 3-polig, gerade



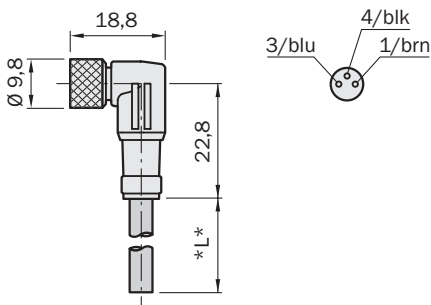
Bezeichnung	Bestell-Nr.	Beschreibung
DOS-0803-W	7902078	Leitungsdose, M8, 3-polig, gewinkelt



Bezeichnung	Bestell-Nr.	Beschreibung
DOL-0803-G02M	6010785	Leitungsdose, M8, 3-polig, gerade, Leitungslänge 2 m
DOL-0803-G05M	6022009	Leitungsdose, M8, 3-polig, gerade, Leitungslänge 5 m
DOL-0803-G10M	6022011	Leitungsdose, M8, 3-polig, gerade, Leitungslänge 10 m



Bezeichnung	Bestell-Nr.	Beschreibung
DOL-0803-W02M	6008489	Leitungsdose, M8, 3-polig, gewinkelt, Leitungslänge 2 m
DOL-0803-W05M	6022010	Leitungsdose, M8, 3-polig, gewinkelt, Leitungslänge 5 m
DOL-0803-W10M	6022012	Leitungsdose, M8, 3-polig, gewinkelt, Leitungslänge 10 m



**Australia**

Phone +61 3 9497 4100  
1800 33 48 02 - tollfree  
E-Mail sales@sick.com.au

**Belgium/Luxembourg**

Phone +32 (0)2 466 55 66  
E-Mail info@sick.be

**Brasil**

Phone +55 11 3215-4900  
E-Mail sac@sick.com.br

**Ceská Republika**

Phone +420 2 57 91 18 50  
E-Mail sick@sick.cz

**China**

Phone +852-2763 6966  
E-Mail ghk@sick.com.hk

**Danmark**

Phone +45 45 82 64 00  
E-Mail sick@sick.dk

**Deutschland**

Phone +49 211 5301-250  
E-Mail info@sick.de

**España**

Phone +34 93 480 31 00  
E-Mail info@sick.es

**France**

Phone +33 1 64 62 35 00  
E-Mail info@sick.fr

**Great Britain**

Phone +44 (0)1727 831121  
E-Mail info@sick.co.uk

**India**

Phone +91-22-4033 8333  
E-Mail info@sick-india.com

**Israel**

Phone +972-4-999-0590  
E-Mail info@sick-sensors.com

**Italia**

Phone +39 02 27 43 41  
E-Mail info@sick.it

**Japan**

Phone +81 (0)3 3358 1341  
E-Mail support@sick.jp

**Nederlands**

Phone +31 (0)30 229 25 44  
E-Mail info@sick.nl

**Norge**

Phone +47 67 81 50 00  
E-Mail austefjord@sick.no

**Österreich**

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0  
E-Mail office@sick.at

**Polska**

Phone +48 22 837 40 50  
E-Mail info@sick.pl

**Republic of Korea**

Phone +82-2 786 6321/4  
E-Mail kang@sickkorea.net

**Republika Slovenija**

Phone +386 (0)1-47 69 990  
E-Mail office@sick.si

**România**

Phone +40 356 171 120  
E-Mail office@sick.ro

**Russia**

Phone +7 495 775 05 34  
E-Mail info@sick-automation.ru

**Schweiz**

Phone +41 41 619 29 39  
E-Mail contact@sick.ch

**Singapore**

Phone +65 6744 3732  
E-Mail admin@sicksgp.com.sg

**Suomi**

Phone +358-9-25 15 800  
E-Mail sick@sick.fi

**Sverige**

Phone +46 10 110 10 00  
E-Mail info@sick.se

**Taiwan**

Phone +886 2 2375-6288  
E-Mail sickgrc@ms6.hinet.net

**Türkiye**

Phone +90 216 587 74 00  
E-Mail info@sick.com.tr

**USA/Canada/México**

Phone +1(952) 941-6780  
1 800-325-7425 - tollfree  
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies  
in all major industrial nations at  
[www.sick.com](http://www.sick.com)