

# WFS3-40P41C

WFS

GABELSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WFS3-40P41C	6053765

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Optisches Detektionsprinzip
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	10 mm x 25 mm x 64,3 mm
<b>Gabelweite</b>	3 mm
<b>Gabeltiefe</b>	42 mm
<b>Lichtsender</b>	LED, Infrarotlicht
<b>Etikettenerkennung</b>	✓
<b>Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)</b>	Spalt zwischen Etikett / Größe von Etikett: 2 mm <sup>1)</sup>
<b>Einstellung</b>	Plus-Minus-Taste, Leitung (Teach-in, Empfindlichkeit, Hell-/dunkelschaltend, Teach-in dynamisch)
<b>Teach-in Verfahren</b>	2-Punkt-Teach-in Teach-in dynamisch
<b>Sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	
MTTF <sub>D</sub>	97 Jahre
DC <sub>avg</sub>	0 %

<sup>1)</sup> Hängt von Etikettendicke ab.

Schnittstellen

<b>IO-Link</b>	✓ , IO-Link V1.1
VendorID	26
DeviceID HEX	80006F
DeviceID DEZ	8388719

<b>Zykluszeit</b>	2,3 ms
-------------------	--------

## 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>	40 ms
<b>Schaltfrequenz</b>	15 kHz
<b>Ansprechzeit</b>	≤ 46 µs
<b>Stabilität der Ansprechzeit</b>	± 20 µs
<b>Jitter</b>	17 µs
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltausgang (Spannung)</b>	PNP: HIGH = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW ca. 0 V
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend
<b>Ausgangsstrom <math>I_{\max}</math></b>	100 mA
<b>Eingang, Teach-in (ET)</b>	Teach: $U > 5 \text{ V} \dots < U_V$
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Schutzschaltungen</b>	$U_V$ -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
<b>Anschlussart</b>	Stecker M8, 4-polig

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

## Mechanik

<b>Gehäusematerial</b>	PA (glasfaserverstärkt)
<b>Gewicht</b>	Ca. 36 g

## 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

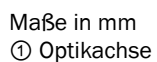
<sup>1)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

## Zertifikate

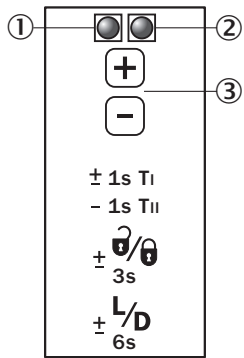
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓

## Klassifikationen

## Maßzeichnung

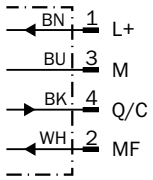


## Einstellmöglichkeiten WFS, IO-Link



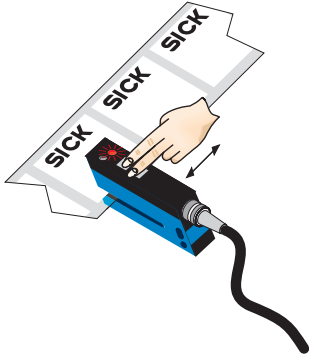
- ① Funktionsanzeige (gelb)
- ② Power on Anzeige (grün)
- ③ „+“/„-“-Taste und Funktionstaste

## Anschlussschema Cd-278



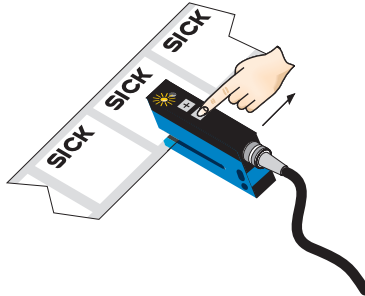
## Bedienkonzept

**1. Etikett oder Trägermaterial im aktiven Bereich des Gabelsensors positionieren**



„+“- und „-“-Taste gleichzeitig  
> 1 s drücken, dann loslassen.  
Rote LED blinkt.

**2. Mehrere Etiketten durch den Gabelsensor bewegen**



„-“-Taste drücken,  
Teach-in-Vorgang beendet.

### Hinweise

Schaltwellennachführung – bei Einlernen über Steuerleitung:

Nur der erste Einlernvorgang nach dem Einschalten wird dauerhaft gespeichert. Teach-in kann zyklisch wiederholt werden. Schaltausgang Q ist auch während Teach-in aktiv.

- ☐ + 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.

☒  $\frac{0}{3s}$  Durch gleichzeitiges Drücken der „+“- und „-“-Tasten (3 Sekunden) kann das Gerät gegen unbeabsichtigtes Betätigen verriegelt werden.







☒  $\frac{L/D}{6s}$  Durch gleichzeitiges Drücken der „+“- und „-“-Tasten (6 Sekunden) kann die Schaltfunktion (hell-/dunkelschaltend) festgelegt werden. Standard-Einstellung:  $\bar{Q}$  = hellschaltend.

Teach-in (statisch):

Einstellung der Schaltschwelle ohne Bewegung des Etiketts auch möglich, vgl. Betriebsanleitung.

## Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Netzwerkgeräte			
    		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> WFS Montagestange, gerade inklusive 2x Befestigungsschraube</li> <li>• <b>Material:</b> Stahl</li> <li>• <b>Details:</b> Aluminium</li> </ul>	BEF-M12GF-A	2059414
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>Anschluss technik:</b> Schraubklemmen</li> <li>• <b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</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)