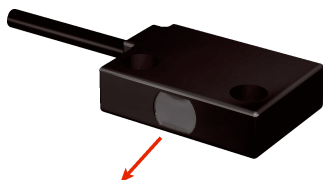


# LL3-TR05

Lichtleiterkabel

LICHTLEITERSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
LL3-TR05	5325808

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

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Gerätetyp</b>	Lichtleiterkabel
<b>Funktionsprinzip</b>	Einwegsystem, bestehend aus einem Sender und einem Empfänger
<b>Form Lichtleiterkopf</b>	Flache Bauform, 90° Umlenkung
<b>Applikation</b>	Hochflexibel (statisch), Robotik (dynamisch flexibel)
<b>Kompatible Lichtleiterverstärker</b>	GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T)
<b>Schaltabstand max.</b>	3.600 mm (Schaltabstand WLL80 bei 8 ms)
<b>Minimaler Objektdurchmesser</b>	0,03 mm <sup>1)</sup>
<b>Lichtleiterkopf</b>	
Abstrahlwinkel	10°
Integrierte Linse	Ja
Kompatibilität Vorsatzlinsen	Nein
<b>Lichtleiterfaser</b>	
Kompatibilität mit Infrarotlicht	Nein
Lichtleiterkabel kürzbar	✓
Adapter-Endhülsen erforderlich	Ja
<b>Im Lieferumfang</b>	Befestigung, 4 x Sechskantmutter M2, 8 x Unterlagsscheibe, 4 x Kreuzschlitzschraube M2, Adapterhülsen, Adapterhülsen BF-WLL160-13 (1,3 mm), Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141)

<sup>1)</sup> Kleinstes detektierbares Objekt wurde bei optimalem Messabstand und optimaler Einstellung ermittelt.

#### Mechanik

<b>Lichtleiterkopf</b>		
Lichtaustritt	Radial	
<b>Lichtleiterfaser</b>		
Lichtleiterkabellänge	2.000 mm	
Biegeradius	4 mm	
Dynamische Flexibilität (Robotik)	Ja	
Außendurchmesser, Anschluss Lichtleiterkabel	1,3 mm	
Faseranordnung	Multifiber	
Kernstruktur	7 x Ø 0,25 mm Multifiber	
<b>Material</b>		
Lichtleiterkopf	Polycarbonat (PC)	
Mantel	Polyethylen (PE)	
Faser	Polymethylmethacrylat (PMMA)	

<b>Gewicht</b>	39 g
----------------	------

#### Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-40 °C ... +60 °C
------------------------------------	-------------------

#### Schaltabstände mit WLL80

<b>Betriebsart 16 µs</b>	1.245 mm
<b>Betriebsart 70 µs</b>	3.600 mm
<b>Betriebsart 250 µs</b>	3.600 mm
<b>Betriebsart 500 µs</b>	3.600 mm
<b>Betriebsart 1 ms</b>	3.600 mm
<b>Betriebsart 2 ms</b>	3.600 mm
<b>Betriebsart 8 ms</b>	3.600 mm
<b>Hinweis</b>	Schaltabstände bezogen auf Lichtleistersensoren mit Lichtart: sichtbares Rotlicht

#### Schaltabstände mit WLL180T

<b>Betriebsart 16 µs</b>	360 mm
<b>Betriebsart 70 µs</b>	1.300 mm
<b>Betriebsart 250 µs</b>	2.300 mm
<b>Betriebsart 2 ms</b>	4.000 mm
<b>Betriebsart 8 ms</b>	4.000 mm
<b>Hinweis</b>	Schaltabstände bezogen auf Lichtleistersensoren mit Lichtart: sichtbares Rotlicht

#### Schaltabstände mit GLL170

<b>Betriebsart 250 µs</b>	1.830 mm
---------------------------	----------

#### Schaltabstände mit GLL170T

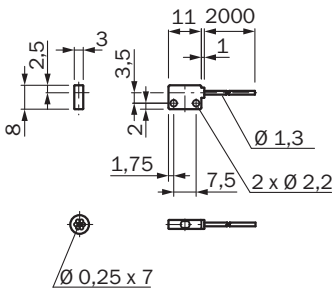
<b>Betriebsart 50 µs</b>	1.280 mm
<b>Betriebsart 250 µs</b>	2.000 mm

#### Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270905
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270905
<b>ECLASS 6.0</b>	27270905
<b>ECLASS 6.2</b>	27270905
<b>ECLASS 7.0</b>	27270905
<b>ECLASS 8.0</b>	27270905
<b>ECLASS 8.1</b>	27270905
<b>ECLASS 9.0</b>	27270905
<b>ECLASS 10.0</b>	27270905
<b>ECLASS 11.0</b>	27270905
<b>ECLASS 12.0</b>	27270905
<b>ETIM 5.0</b>	EC002651
<b>ETIM 6.0</b>	EC002651
<b>ETIM 7.0</b>	EC002651

ETIM 8.0	EC002651
UNSPSC 16.0901	39121528

Maßzeichnung LL3-TR05



Maße in mm

## 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)