



LL3-TH13

Lichtleiterkabel

LICHTLEITERSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
LL3-TH13	5325973

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Lichtleiterkabel

Technische Daten im Detail

Merkmale

Gerätetyp	Lichtleiterkabel
Funktionsprinzip	Einwegsystem, bestehend aus einem Sender und einem Empfänger
Form Lichtleiterkopf	Gewindehülse
Applikation	Hitzebeständig ($\geq 100^\circ\text{C}$)
Besondere Merkmale	Kombination aus 2000 mm kostengünstigem Niedertemperaturkabel und 300 mm Hochtemperaturkabel (200°C)
Kompatible Lichtleiterverstärker	GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T)
Schaltabstand max.	2.990 mm (Schaltabstand WLL80 bei 8 ms)
Minimaler Objektdurchmesser	0,12 mm ¹⁾
Lichtleiterkopf	
Abstrahlwinkel	60°
Integrierte Linse	Nein
Kompatibilität Vorsatzlinsen	Ja
Lichtleiterfaser	
Kompatibilität mit Infrarotlicht	Nein ²⁾
Adapter-Endhülsen erforderlich	Nein
Im Lieferumfang	Befestigung, 6 x Sechskantmutter M4, 2 x Sechskantmutter (Kunststoff) M4, 4 x Unterlags-scheibe, Lichtleiter-Schneidegerät FC (5304141), LL3-TB09

¹⁾ Kleinstes detektierbares Objekt wurde bei optimalem Messabstand und optimaler Einstellung ermittelt.

²⁾ Reduzierte Schaltabstände bei Verwendung eines Lichtleiterverstärkers mit Infrarotlicht möglich.

Mechanik

Lichtleiterkopf	
Lichtaustritt	Axial
Gewindedurchmesser (Gehäuse)	M4
Lichtleiter Durchmesser Verjüngung	$\geq 2,6$ mm
Lichtleiter Länge Verjüngung ab 2 mm	≥ 3 mm
Lichtleiterfaser	
Lichtleiterkabellänge	2.000 mm
Biegeradius	25 mm
Dynamische Flexibilität (Robotik)	Nein
Außendurchmesser, Anschluss Lichtleiterkabel	2,2 mm
Faseranordnung	Singlefiber

Material	Kernstruktur	Ø 0,8 mm Singlefiber
	Lichtleiterkopf	Kupfer-Zink-Legierung (CuZn)
	Mantel	Edelstahl
	Faser	Glas
Gewicht		97 g

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-60 °C ... +200 °C
------------------------------------	--------------------

Schaltabstände mit WLL80

Betriebsart 16 µs	230 mm
Betriebsart 70 µs	680 mm
Betriebsart 250 µs	1.080 mm
Betriebsart 500 µs	1.330 mm
Betriebsart 1 ms	1.570 mm
Betriebsart 2 ms	2.065 mm
Betriebsart 8 ms	2.990 mm
Hinweis	Schaltabstände bezogen auf Lichtleitersensoren mit Lichtart: sichtbares Rotlicht

Schaltabstände mit WLL180T

Betriebsart 16 µs	100 mm
Betriebsart 70 µs	330 mm
Betriebsart 250 µs	570 mm
Betriebsart 2 ms	1.100 mm
Betriebsart 8 ms	1.200 mm
Hinweis	Schaltabstände bezogen auf Lichtleitersensoren mit Lichtart: sichtbares Rotlicht

Schaltabstände mit GLL170

Betriebsart 250 µs	270 mm
---------------------------	--------

Schaltabstände mit GLL170T

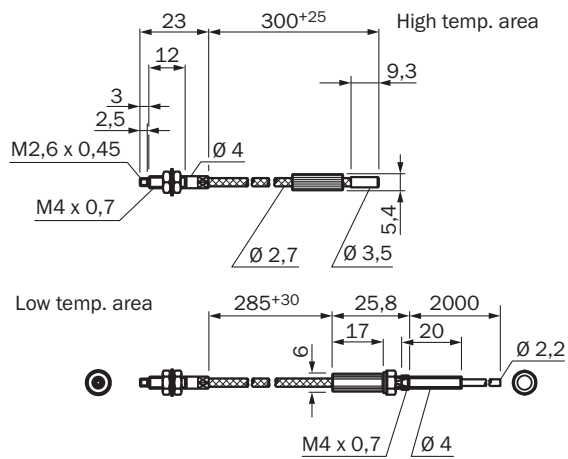
Betriebsart 50 µs	330 mm
Betriebsart 250 µs	490 mm

Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270905
ECLASS 5.1.4	27270905
ECLASS 6.0	27270905
ECLASS 6.2	27270905
ECLASS 7.0	27270905
ECLASS 8.0	27270905
ECLASS 8.1	27270905
ECLASS 9.0	27270905
ECLASS 10.0	27270905

ECLASS 11.0	27270905
ECLASS 12.0	27270905
ETIM 5.0	EC002651
ETIM 6.0	EC002651
ETIM 7.0	EC002651
ETIM 8.0	EC002651
UNSPSC 16.0901	39121528

Maßzeichnung LL3-TH13



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