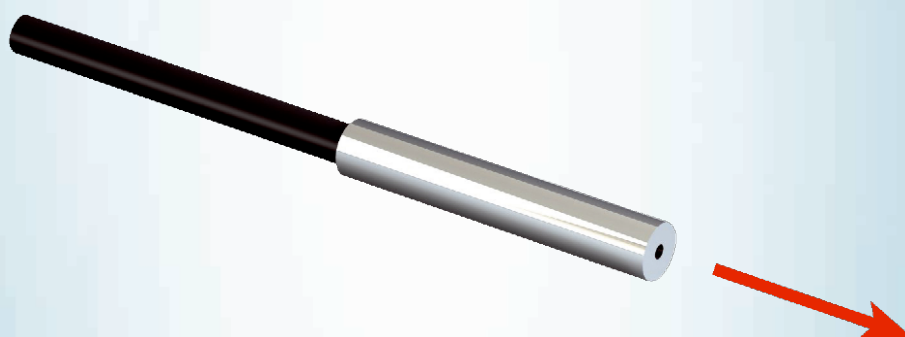




# LL3-TR04

Lichtgeleiderkabel

LICHTGELEIDERSSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestelinformatie

| Type     | Artikelnr. |
|----------|------------|
| LL3-TR04 | 5325918    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/Lichtgeleiderkabel](http://www.sick.com/Lichtgeleiderkabel)

## Gedetailleerde technische specificaties

## Kenmerken

|                                         |                                                                    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Apparaattype</b>                     | Lichtgeleiderkabel                                                 |
| <b>Werkingsprincipe</b>                 | Zender-ontvangersysteem, bestaande uit een zender en een ontvanger |
| <b>Vorm lichtgeleiderkop</b>            | Gladde huls                                                        |
| <b>Applicatie</b>                       | Hoogflexibel (statisch), robotsystemen (dynamisch flexibel)        |
| <b>Compatibele glasvezelversterkers</b> | GLL70, WLL80, WLL180, GLL170(T), WLL24 Ex                          |
| <b>Schakelafstand max.</b>              | 340 mm (Schakelafstand WLL80 bij 8 ms)                             |
| <b>Minimale objectdiameter</b>          | 0,02 mm <sup>1)</sup>                                              |
| <b>Lichtgeleiderkop</b>                 |                                                                    |
| Openingshoek                            | 60°                                                                |
| Geïntegreerde lens                      | Nee                                                                |
| Compatibiliteit voorzetlens             | Nee                                                                |
| <b>Glasvezel</b>                        |                                                                    |
| Compatibiliteit met infrarood licht     | Nee                                                                |
| Lichtgeleider inkortbaar                | ✓                                                                  |
| Adapter-eindhulzen nodig                | Nee                                                                |

<sup>1)</sup> Kleinst detecteerbare object werd bij optimale meetafstand en optimale instelling bepaald.

## Mechanica

|                                                |                              |  |
|------------------------------------------------|------------------------------|--|
| <b>Lichtgeleiderkop</b>                        |                              |  |
| Lichtuitgang                                   | Axiaal                       |  |
| Diameter gladde huls                           | 1 mm                         |  |
| <b>Glasvezel</b>                               |                              |  |
| Lichtgeleiderkabellengte                       | 500 mm                       |  |
| Buigradius                                     | 4 mm                         |  |
| Dynamische flexibiliteit (robotica)            | Ja                           |  |
| Buitendiameter, aansluiting lichtgeleiderkabel | 2,2 mm                       |  |
| Vezelordening                                  | Singlefiber                  |  |
| Kernstructuur                                  | Ø 0,25 mm Singlefiber        |  |
| <b>Materiaal</b>                               |                              |  |
| Lichtgeleiderkop                               | Roestvast staal              |  |
| Mantel                                         | Polyethylen (PE)             |  |
| Vezel                                          | Polymethylmethacrylat (PMMA) |  |
| <b>Gewicht</b>                                 | 23 g                         |  |

## Omgevingsgegevens

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b> | -40 °C ... +60 °C |
|-------------------------------------|-------------------|

## Schakelafstanden met WLL80

|                             |                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bedrijfsmodus 16 µs</b>  | 20 mm                                                                                       |
| <b>Bedrijfsmodus 70 µs</b>  | 70 mm                                                                                       |
| <b>Bedrijfsmodus 250 µs</b> | 110 mm                                                                                      |
| <b>Bedrijfsmodus 500 µs</b> | 140 mm                                                                                      |
| <b>Bedrijfsmodus 1 ms</b>   | 160 mm                                                                                      |
| <b>Bedrijfsmodus 2 ms</b>   | 220 mm                                                                                      |
| <b>Bedrijfsmodus 8 ms</b>   | 340 mm                                                                                      |
| <b>Opmerking</b>            | Schakelafstanden gerelateerd aan lichtgeleidersensoren met type licht: zichtbaar rood licht |

## Schakelafstanden met WLL180T

|                             |                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bedrijfsmodus 16 µs</b>  | 5 mm                                                                                        |
| <b>Bedrijfsmodus 70 µs</b>  | 17 mm                                                                                       |
| <b>Bedrijfsmodus 250 µs</b> | 28 mm                                                                                       |
| <b>Bedrijfsmodus 2 ms</b>   | 56 mm                                                                                       |
| <b>Bedrijfsmodus 8 ms</b>   | 60 mm                                                                                       |
| <b>Opmerking</b>            | Schakelafstanden gerelateerd aan lichtgeleidersensoren met type licht: zichtbaar rood licht |

## Schakelafstanden met GLL170

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| <b>Bedrijfsmodus 250 µs</b> | 40 mm |
|-----------------------------|-------|

## Schakelafstanden met GLL170T

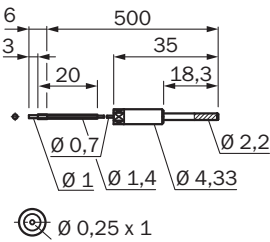
|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| <b>Bedrijfsmodus 50 µs</b>  | 20 mm |
| <b>Bedrijfsmodus 250 µs</b> | 50 mm |

## Classificaties

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <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 |
| <b>ETIM 8.0</b>     | EC002651 |

|                |          |
|----------------|----------|
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |
|----------------|----------|

Maattekening LL3-TR04



Afmetingen in mm (inch)

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)