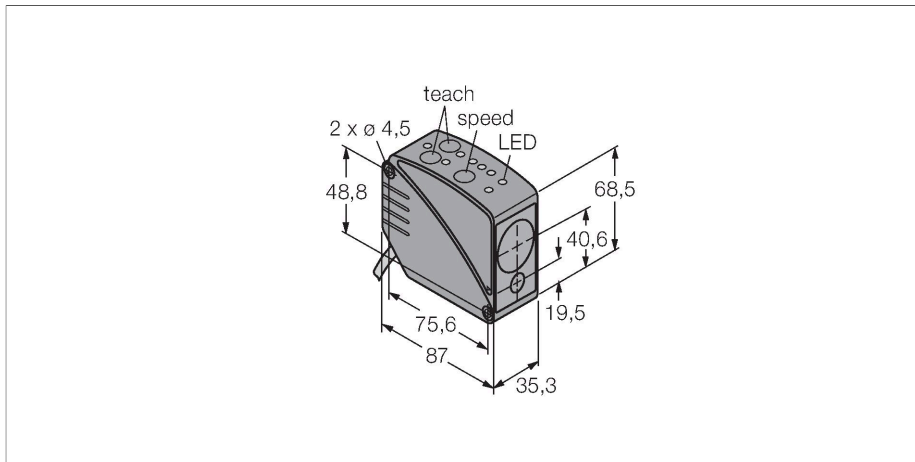


LT3PU

Opto-Sensor – Reflexionslichttaster

Laser-Laufzeitmesser



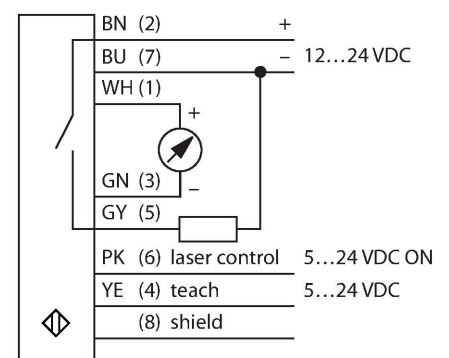
Technische Daten

| | |
|--|------------------------------|
| Typ | LT3PU |
| Ident-No. | 3065508 |
| Optische Daten | |
| Funktion | Näherungsschalter |
| Betriebsart | Laufzeit |
| Lichtart | Rot |
| Wellenlänge | 658 nm |
| Laserklasse | ▲ 2 |
| Wiederholgenauigkeit | 1 mm |
| Reichweite | 300...5000 mm |
| Unempfindlichkeit gegen Umgebungslicht | 5000 lux |
| Elektrische Daten | |
| Betriebsspannung | 12...24 VDC |
| Restwelligkeit | < 10 % U _{ss} |
| DC Bemessungsbetriebsstrom | ≤ 100 mA |
| Leerlaufstrom | ≤ 108 mA |
| Kurzschlusschutz | ja |
| Verpolungsschutz | ja |
| Ausgangsfunktion | Schließer, PNP/Analogausgang |
| Ausführung des Analogausgangs | 0...10 V |
| Spannungsausgang | 0...10 V |
| Lastwiderstand | ≥ 2500 Ω |
| Schaltfrequenz | ≤ 1000 Hz |
| Bereitschaftsverzug | ≤ 1 s |
| Bereitschaftsverzug | ≤ 1000 ms |
| Ansprechzeit typisch | < 1 ms |

Merkmale

- Kabel, 2 m, 7-draht
- Anzeige der Signalstärke
- Schutzart IP67
- Reichweite (Messbereich) auf Objekt (weiß): 5 m
- 3 Schaltausgang-Ansprechzeiten einstellbar
- Betriebsspannung: 12...24 VDC
- Schalt- und Messbereich unabhängig voneinander einstellbar
- Flanke des analogen Ausgangs invertierbar

Anschlussbild



Funktionsprinzip

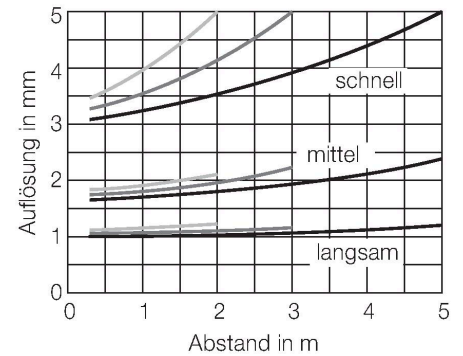
Dieser Abstandssensor verwendet Laser-Laufzeittechnologie und ist somit extrem leistungsfähig. Der Laser pulsiert eine Million Mal pro Sekunde. Der Mikroprozessor zeichnet die Impulslaufzeit zum Erfassungsobjekt hin und zum Sensor zurück auf. Pro Millisekunde werden eintausend Impulslaufzeiten gemittelt und der entsprechende Wert wird an den Ausgang weitergeleitet.

Technische Daten

| Mechanische Daten | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Bauform | Quader, LT3 |
| Abmessungen | 87 x 35.3 x 68.5 mm |
| Gehäusewerkstoff | Kunststoff, ABS, schwarz |
| Linse | Kunststoff, Acryl |
| Elektrischer Anschluss | Kabel, 2 m, PVC |
| Aderzahl | 8 |
| Aderquerschnitt | 0.34 mm ² |
| Umgebungstemperatur | 0...+50 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 90 % |
| Schutzart | IP67 |
| Besondere Merkmale | Laser Teach-Eingang |
| Betriebsspannungsanzeige | LED, grün |
| Schaltzustandsanzeige | LED, gelb |
| Fehlermeldung | LED |
| Anzeige der Funktionsreserve | LED, rot |
| Tests/Zulassungen | |
| MTTF | 15 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Zulassungen | CE, cURus |

Der Sensor erreicht seine höchste Genauigkeit nach einer 30-minütigen Warmlaufphase.

Auflösung in Abhängigkeit des Abstandes



Montagezubehör

SMBAMSLT3IP 3073442

Schutzgehäuse mit Schutzglas, Edelstahl, für Bauform LT3

Technical drawing showing a perspective view of the protective housing. Dimensions include: 104 (width), 60 (depth), 83 (height), 48.8 (height to top edge), 11.2 (height to bottom edge), 37 (height to bottom edge), 30 (height to bottom edge), 45 (width to bottom edge), 52 (width to bottom edge), 32 (width to top edge), 104 (width), 60 (depth), 83 (height), 48.8 (height to top edge), 11.2 (height to bottom edge), 37 (height to bottom edge), 30 (height to bottom edge), 45 (width to bottom edge), 52 (width to bottom edge), 32 (width to top edge), 104 (width), 60 (depth), 83 (height), 48.8 (height to top edge), 11.2 (height to bottom edge), 37 (height to bottom edge), 30 (height to bottom edge), 45 (width to bottom edge), 52 (width to bottom edge), 32 (width to top edge), 104 (width), 60 (depth), 83 (height), 48.8 (height to top edge), 11.2 (height to bottom edge), 37 (height to bottom edge), 30 (height to bottom edge), 45 (width to bottom edge), 52 (width to bottom edge), 32 (width to top edge). Part numbers: M4 x 0,7 (8x).

SMBAMSLT3P 3073132

Montageplatte, Edelstahl, für Bauform LT3

Technical drawing showing a perspective view of the mounting plate. Dimensions include: 87 (width), 75.6 (width), 48.8 (width), 116 (width), 45 (width), 25 (width), 20 (width), 47 (width), 116 (width), 48.8 (width), 75.6 (width), 87 (width), 2.6 (thickness), 1/4-20 UNC (thread), M3 x 0,5 (4x) (thread), ø 32 (hole diameter), ø 18 (hole diameter).

SMBLT31 3068505

Montagewinkel, Edelstahl, für Bauform LT3

Technical drawing showing a perspective view of the mounting angle. Dimensions include: 85.5 (width), R 89.6 (radius), R 2.5 (radius), 2° (angle), 68 (width), 10° (angle), R 2.5 (radius), 24.1 (width), 20.5 (width), 8 (width), 13 (width), 32 (width), 65 (width), 2 x ø 4 (hole diameter).

SMBLT32 3069236

Schutzgehäuse, Edelstahl, für Bauform LT3

Technical drawing showing a perspective view of the protective housing. Dimensions include: 35 (width), 28 (width), 65 (width), 70 (width), 4 x 10° (angle), 4 x R 40 (radius), 45.4 (width), 90 (width), 55 (width), 72 (width), 4 x R 2.5 (radius), ø 28 (hole diameter), ø 11 (hole diameter).

SMBLT3IP

3070973

Schutzgehäuse, Edelstahl, für
Bauform LT3