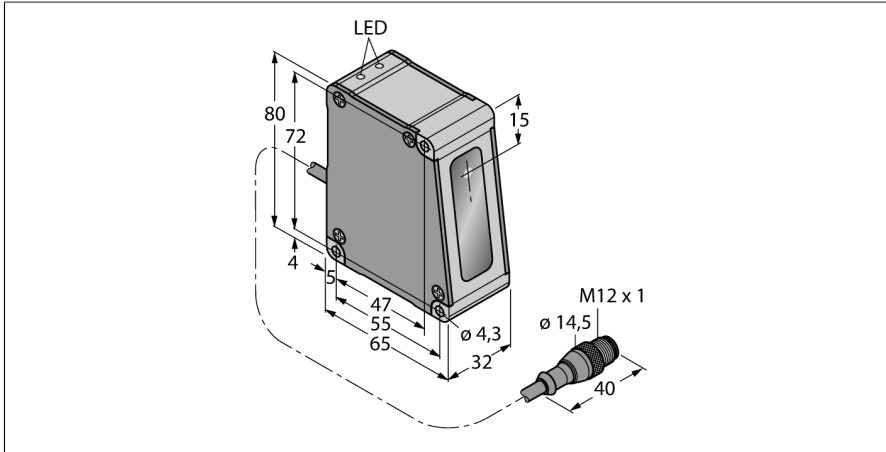


# Opto-Sensor Reflexionslichttaster Laser-Messsystem LH80IX485QP



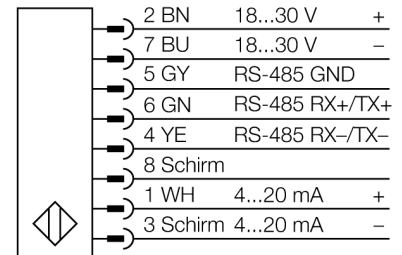
|           |             |
|-----------|-------------|
| Typ       | LH80IX485QP |
| Ident-No. | 3011951     |

| Optische Daten                         |                   |
|--|-------------------|
| Funktion                               | Näherungsschalter |
| Betriebsart                            | Triangulation     |
| Lichtart                               | Rot               |
| Wellenlänge                            | 670 nm            |
| Laserklasse                            | ▲ 2               |
| Optische Auflösung                     | 0.004 mm          |
| Reichweite                             | 60...100 mm       |
| Unempfindlichkeit gegen Umgebungslicht | 3000 lux          |

| Elektrische Daten             |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Betriebsspannung              | 18...30 VDC           |
| Restwelligkeit                | < 10 % U <sub>s</sub> |
| DC Bemessungsbetriebsstrom    | ≤ 250 mA              |
| Kurzschlusschutz              | ja/ taktend           |
| Verpolungsschutz              | ja                    |
| Kommunikationsprotokoll       | RS485                 |
| Ausführung des Analogausgangs | 4...20 mA             |
| Stromausgang                  | 4...20 mA             |
| Lastwiderstand                | ≤ 1000 Ω              |
| Bereitschaftsverzug           | ≤ 1.25 s              |
| Bereitschaftsverzug           | ≤ 1250 ms             |
| Ansprechzeit typisch          | < 0.25 ms             |

- Anzeige der Signalstärke
- Messbereich 60..100 mm
- Max. Auflösung 4 µm
- Laserstrahldurchmesser bei 80 mm Abstand: 125 µm
- Dickenmessung nominal 20 mm über Anschluss eines zweiten LH80 (Verbindungsadapter CSB3-M1281M1282-LH erforderlich)
- Betriebsspannung 18...30 VDC
- Analogausgang 4...20 mA
- RS485 serielle Kommunikation
- Einstellbar über beiliegende Software
- USB-Konverter INTUSB485-LH erforderlich
- 8-poliger Y-Verbindungsadapter CSB-M1280M1280-LH erforderlich

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Die Funktionsweise des LH-Sensors beruht auf dem optischen Lasertriangulationsverfahren. Der Sender und die Optik erzeugen eine Lichtquelle, die auf ein Objekt gerichtet wird. Der Laserstrahl wird vom Objekt auf die Emp-

| Mechanische Daten        |  |
|--------------------------|--|
| Bauform                  | Quader, LH                                     |
| Gehäusewerkstoff         | Metall, AL, schwarz                            |
| Linse                    | Glas   |
| Elektrischer Anschluss   | Kabel mit Steckverbinder, M12 x 1, 0.15 m, PVC |
| Aderzahl                 | 8  |
| Aderquerschnitt          | 0.34 mm <sup>2</sup>                           |
| Umgebungstemperatur      | -10...+45 °C                                   |
| Lagertemperatur          | -10...+80°C                                    |
| Schutzart                | IP67   |
| Besondere Merkmale       |  |
| Besondere Merkmale       | Synchronisation                                |
| Betriebsspannungsanzeige | LED, grün                                      |
| Tests/Zulassungen        |  |
| Zulassungen              | LH   |

fängerlinse des Sensors reflektiert und trifft anschließend auf CMOS-Empfangelement. Der Abstand des Objekts vom Empfänger bestimmt den Winkel, mit dem das Licht auf das Empfängerelement auftritt. Über diesen Winkel analysiert ein Mikroprozessor die Objektposition und ändert entsprechend das Ausgangssignal.

## Zubehör

| Typ     | Ident-Nr. |   | Maßbild |
|---------|-----------|---|---------|
| SMBLH1  | 3012717   | Montagehalterung, eloxiertes Aluminium, schwarz, zur seitlichen Montage von einem LH-Sensor                               |         |
| SMBLH80 | 3012720   | Montagewinkel, eloxiertes Aluminium, schwarz, zur Montage von einem Pärchen LH80 Sensoren zur Abstands- und Dickenmessung |         |