

BALLUFF

8020191

Optoelektronische Sensoren

Nr. 914445_00 Ausgabe / Edition DE / EN / E14

Änderungen vorbehalten / subject to modification

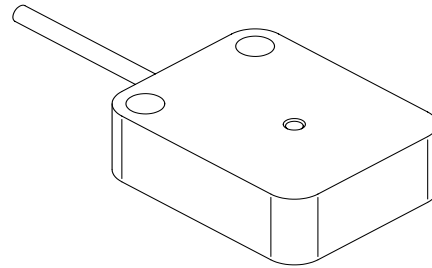
MICROmote®

Miniatur-Optosensoren für separaten Verstärker

www.balluff.com

Ausführungen

BOH ZR-T..-002-..



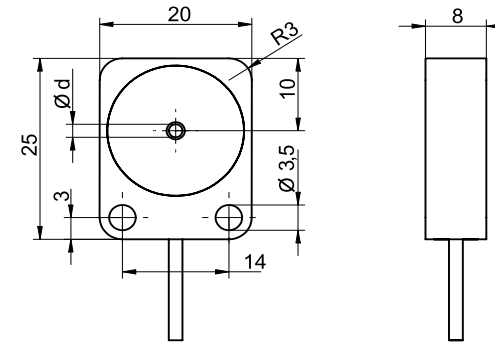
Bestellbezeichnungen:

Bsp.: **BOH ZR-T16-002-S49F-SA1**

Schlauchdurchmesser
M8-Steckverbinder, 3-polig

Abmessungen

BOH ZR-T..-002-..

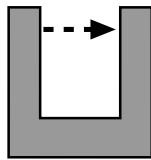
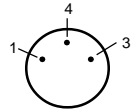


d = Schlauchdurchmesser

Belegung

M8-Steckverbinder, 3-polig

1 (rot) LED +
3 (weiß/schwarz) LED - / FT -
4 (grün) FT+



PRÄZISIONS-SCHLAUCHSENSOR

Bitte beachten Sie, dass Sie zum Betrieb einen separaten Schaltverstärker benötigen.

**Vorsicht!**

Verwenden Sie den Sensor nicht im Bereich der Personensicherheit!

Technische Daten

Lichtart	Rot 665nm
Anschlussart	Einbau-Steckverbinder M8
Einsatztemperatur	-10°C to +55°C
Schutzart	IP54
Abmessungen	20mm x 25mm x 8 mm
Gehäusematerial	PEEK, schwarz

Wirkungsweise

Präzisions-Schlauchsensoren vom Typ **BOH ZR** sind für die Detektion von frei schwimmenden Mikroblasen in transparenten Flüssigkeiten ausgelegt. Als Mikroblasen gelten Gasbläschen, deren Abmessungen kleiner sind als der Innendurchmesser des Schlauchs.

Durch eine konzentrische Anordnung mehrerer Lichtstrahlen mit sehr homogener Intensitätsverteilung wird eine gleichmäßige Ausleuchtung der Flüssigkeitssäule erreicht. Gasblasen, die sich durch dieses Feld bewegen, rufen einen Signalsprung an den eingebauten optoelektronischen Empfängerelementen hervor.

Zusammen mit den mikroprozessorgesteuerten MICROmote®-Verstärkern der Baureihe **Premium BAE SA-OH** mit digitaler Signalanzeige und Schalt- oder Analogausgang stellen die Schlauchsensoren der Baureihe **BOH ZR** ein komplettes Detektions-System mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten in der Labor-, Analyse- und Medizintechnik dar.

Die optischen Eigenschaften des Schlauchs und seine Wandstärke können die Höhe der entstehenden Signalhübe beeinflussen.

BALLUFF

Photoelectric Sensors

Nr. 914445_00 Ausgabe / Edition DE / EN / E14

Änderungen vorbehalten / subject to modification

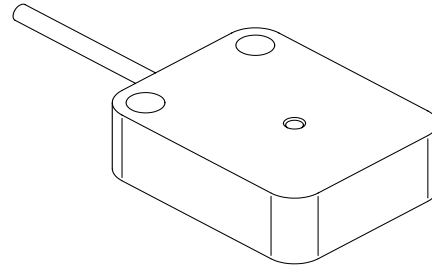
MICROmote®

Miniature optosensors for separate amplifier

www.balluff.com

Construction

BOH ZR-T..-002-..



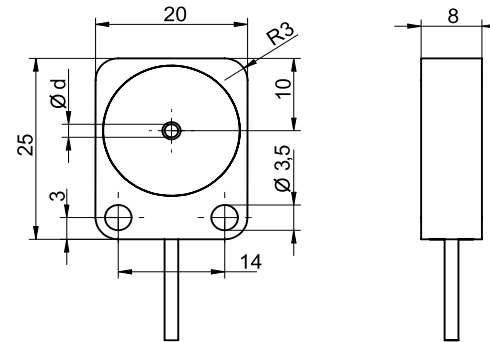
Order examples:

e.g.: **BOH ZR-T16-002-S49F-SA1**

_____ tube diameter
_____ M8-connector, 3pins

Dimension

BOH ZR-T..-002-..

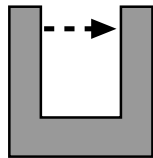
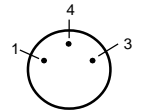


d = tube diameter

Pin connection

M8 connector, 3pins

1 (red) LED+
3 (white/black) LED- / FT-
4 (green) FT+



Precision tube sensor

Please remember, for correct operation, a separate amplifier is required.



Caution!

Do not use amplifier and sensor for personnel safety applications!

Technical Data

light type	red 665nm
connection type	built-in M8 connector
temperature range	-10°C to +55°C
protection class	IP54
dimension	20mm x 25mm x 8 mm
housing material	PEEK, black

Mode of operation

Precision tube sensors type **BOH ZR** are designed for the detection of free floating microbubbles in transparent liquids. Microbubbles are per definition all gaseous entrapments whose dimensions are smaller than the inner tube diameter.

Due to a concentric arrangement of several light beams with very homogenous intensity distribution a uniform illumination of the liquid column is achieved. Gas bubbles travelling through this field produce a signal peak on the integrated optoelectronic receiver components.

In combination with the microprocessor controlled MICROmote® amplifiers type **Premium BAE SA-OH** with digital display and switching or analog signal output the tube sensors of the **BOH ZR** type represent a complete detection system with various options of usage in laboratory or medical technology.

The optical property of the tube and its wall thickness can influence the range of the emerging signal strengths.