

## Optoelektronische Sensoren

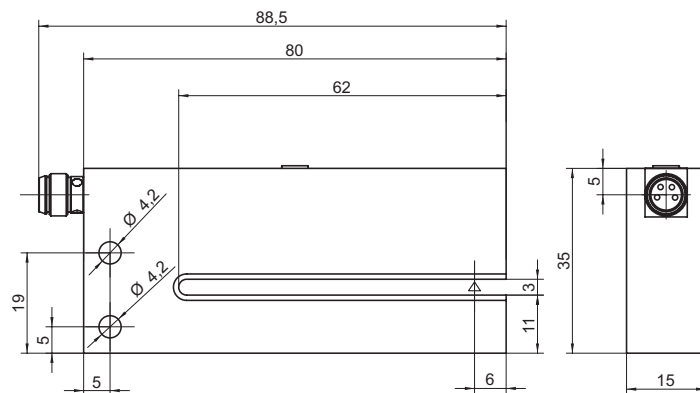
Nr. 914441\_00 Ausgabe / Edition DE / EN / E14  
Änderungen vorbehalten / subject to modification

### BGL

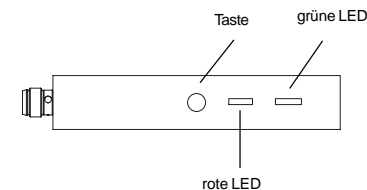
Gabellichtschranke zur Etikettenerkennung

[www.balluff.com](http://www.balluff.com)

### Abmessung



### Einstellhinweis für BGL 3D-002-S75

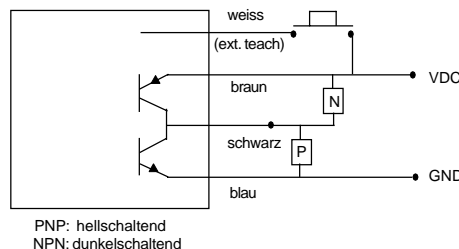


- |   |   |
|---|---|
| 1. Etiketten einlegen, Taste kurz drücken<br>(oder extern: min.50ms)    | Rote LED beginnt langsam zu blinken,<br>(unabhängig, ob die Taste gedrückt bleibt oder nicht)<br>Teach Vorgang beginnt. |
| 2. Etikettenband durch den Sensor transportieren<br>(mind. 3 Etiketten) | Teachvorgang dauert an  |
| 3. Taste kurz drücken,<br>(oder extern: min. 50ms)                      | Teachvorgang ist beendet  |
| 4. Objekt nicht erkannt   | rote LED blinkt schnell   |
| 5. Objekt erkannt   | grüne LED leuchtet ohne Etikett   |

### Technische Daten

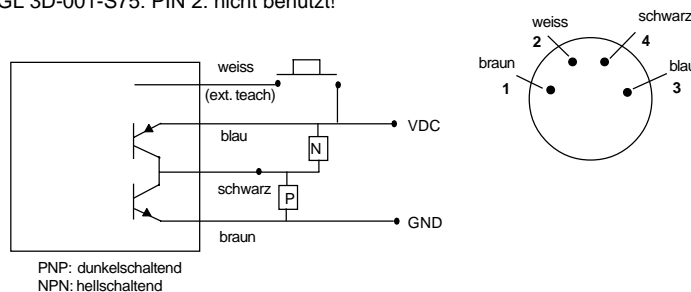
Betriebsspannung	10...30 VDC, verpolungsfest
Eigenstromverbr.	< 40mA
Ausgang	Push-/Pull; PNP/NPN
Strombelastbarkeit	200mA
Zustandsanzeige	LED grün
max. Schaltfrequ.	10kHz
Funktionsprinzip	ungetaktet
Schaltfunktion	hell- oder dunkelschaltend (umschaltbar)
Lichtart	Infrarot 880nm
Schaltverzögerung	50µs
Gehäusematerial	Alu, schwarz eloxiert
Temperaturbereich	-10°C... +60°C
Schutzart	IP65
max. Fremdlicht	3000 lux
Auflösung	1mm
Reproduzierbarkeit	0,1mm
Schalthyterese	< 0,4mm
Steckverbinder	M8-Steckverbinder, 4-polig

### Anschluss-Schemata

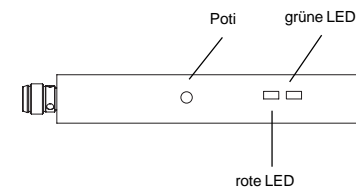


für BGL 3D-002-S75: PIN 2: externer Teach-Eingang  
wenn der externe Teach-Eingang (weiss) nicht benutzt wird, mit GND verbinden!

für BGL 3D-001-S75: PIN 2: nicht benutzt!



### Einstellhinweis für BGL 3D-001-S75



1. Etikenträger einlegen
2. Poti nach links drehen bis rote LED leuchtet
3. Poti nach rechts drehen bis grüne LED leuchtet
4. Poti noch weitere 1 bis 3 Umdrehungen nach rechts drehen
5. nach erfolgter Objekterkennung:
  - rote LED leuchtet, wenn Etikett anwesend
  - grüne LED leuchtet, wenn kein Etikett anwesend

# BALLUFF

## Photoelectric sensors

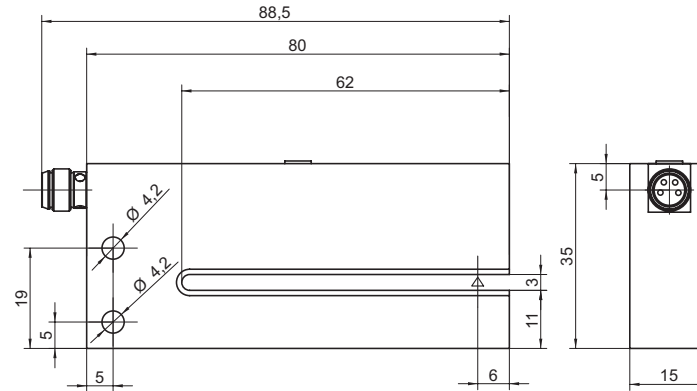
Nr. 914441\_00 Ausgabe / Edition DE / EN / E14  
Änderungen vorbehalten / subject to modification

## BGL

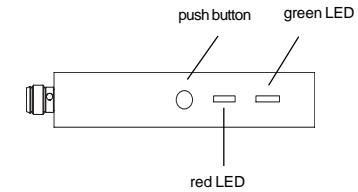
Optical fork sensor for label detection

[www.balluff.com](http://www.balluff.com)

## Dimension



## Set up for BGL 3D-002-S75:

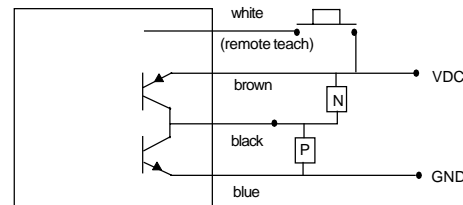


1. Insert label, then push button (or remote: min.50ms) red LED blinking *SLOW* (regardless if button is pressed or not) teach-in process starts
2. Move label through sensor (min. 3 labels) teach-in process still active
3. Push button again (or remote: min. 50ms) teach-in procedure is complete
4. If no label is detected red LED blinking fast
5. After succesful teach-in green LED on (without label)

## Technical Data

operating voltage	10...30 VDC, reverse polarity protection
curr. consumption	< 40mA
output	push-/pull; PNP/NPN
output current	200mA
function indicator	LED green
max. frequ. resp.	10kHz
functional principle	continuous light
switching function	light-on or dark-on (selectable)
light type	infrared 880nm
response time	50µs
housing material	aluminium, black anodized
operating temp.	-10°C... +60°C
protection class	IP65
light immunity	3000 lux
resolution	1mm
reproducibility	0,1mm
hysteresis	< 0,4mm
connector	M8 connector, 4pin

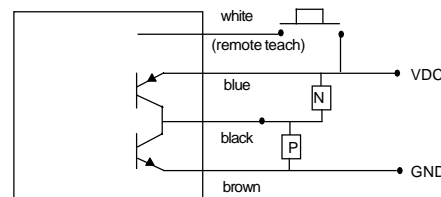
## Connection diagram



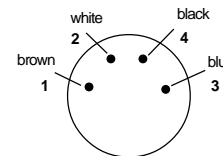
PNP: light-on  
NPN: dark-on

for BGL 3D-002-S75: PIN 2 remote teach-in  
If the remote teach-in (white) is not used, link it to GND!

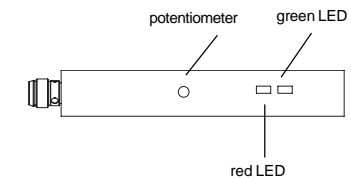
for BGL 3D-001-S75: PIN 2 is not connected!



PNP: dark-on  
NPN: light-on



## Set up for BGL 3D-001-S75:



1. Insert label backing
2. Turn potentiometer to the left until red LED lights
3. Turn potentiometer to the right until green LED lights
4. Turn potentiometer 1 to 3 rotations further to the right depending on contrast between backing and label
5. After successful teach-in:
  - red LED is on with label present
  - green LED on without label present