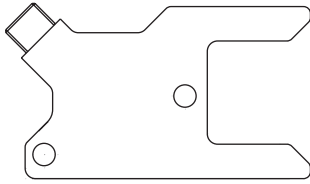


Optosensoren

Gabellichtschranke BGL 30B-001-S4

Nr. 836 728 D • Ausgabe 0409



Sicherheitshinweise



Diese Lichtschranken dürfen nicht in Anwendungen eingesetzt werden, wo die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängt.



Mit dem CE-Zeichen bestätigen wir, dass unsere Produkte den Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG (EMV) und des EMV-Gesetzes entsprechen.

In unserem EMV-Labor, das von der DATech für Prüfungen der elektromagnetischen Verträglichkeit akkreditiert ist, wurde der Nachweis erbracht, dass die Balluff-Produkte die EMV-Anforderungen der Norm EN 60947-5-2 erfüllen.

Installation

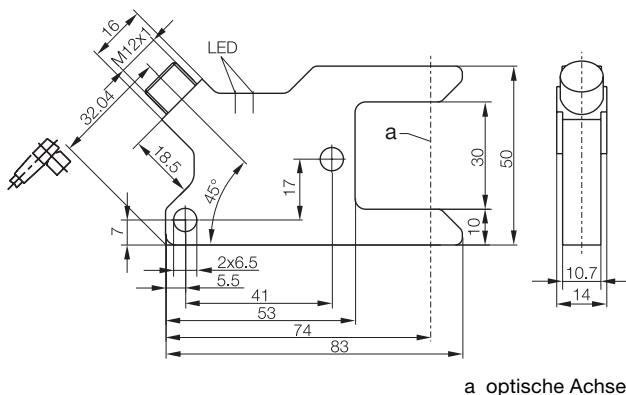


Bild 1: Abmessungen

Anschlüsse

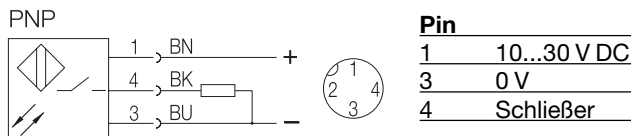


Bild 2: Schaltbild und Pinbelegung

Anzeigeelemente

Gelbe LED:

Die Ausgangsfunktionsanzeige leuchtet, sobald der Ausgang aktiv ist.

Grüne LED:

Die Betriebsspannungsanzeige leuchtet, sobald der Sensor betriebsbereit ist.

Einstellung

1. Die Winkellichtschranke so einbauen, dass der Lichtweg frei ist (siehe Bild 1, optische Achse). Der Ausgang ist inaktiv. Die grüne LED leuchtet und zeigt Betriebsbereitschaft.
2. Das zu erkennende Objekt in den Lichtweg stellen. Der Lichtweg muss sicher unterbrochen sein. Der Ausgang ist jetzt aktiv. Die grüne und die gelbe LED leuchten.

Technische Daten

Optisch

Lichtart	Infrarot, 880 nm
----------	------------------

Elektrisch

Betriebsspannung U_B	10...30 V DC
Bemessungsbetriebsspannung	24 V DC
Bemessungsisolationsspannung	250 V AC
Restwelligkeit	$\leq 15\%$
Leerlaufstrom I_o	≤ 35 mA
Bemessungs-Betriebsstrom I_e	200 mA
Spannungsfall U_a bei I_e	$\leq 2,5$ V
Schaltfrequenz f	1000 Hz
Ausgang	PNP
Kurzschlußfest	ja
Verpolungssicher	ja
Ausgangsfunktion	dunkelschaltend
zulässige Lastkapazität	$< 0,5$ μ F

Mechanisch

Gabelweite	30 mm
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Gehäusewerkstoff Stahl	korrosionsbeständig
Werkstoff der aktiven Fläche	PMMA
Durchmesser der aktiven Fläche	3 mm
Gehäuseabmessungen	83 x 50 x 14 mm
Gewicht	130 g

Zeit

Ein-/Ausschaltverzug	$\leq 0,5$ ms
Bereitschaftsverzug	100 ms

Anzeigen

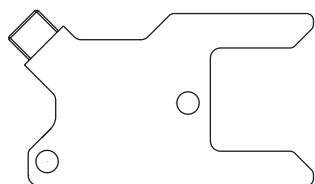
Ausgangsfunktionsanzeige	gelbe LED
Betriebsspannungsanzeige	grüne LED

Umgebung

Umgebungstemperatur T_a	-10 bis +60 °C
Gebrauchskategorie	DC 13
Schutzart nach IEC 60529	IP 67
zulässiges Fremdlicht	5000 Lux

Balluff GmbH
Schurwaldstrasse 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Deutschland
Telefon +49 (0) 71 58/1 73-0
Telefax +49 (0) 71 58/50 10
E-Mail: balluff@balluff.de
■ www.balluff.de

Optosensors
Slot sensor BGL 30B-001-S4
No 836 728 E • Edition 0409



Safety Notes

-
- These photoelectric sensors may not be used in applications where personal safety depends on proper function of the devices.
-
- The CE Marking confirms that our products conform to the EC Directives 89/336/EEC (EMC) and the EMC Law.
- In our EMC Laboratory, which is accredited by the DATech for Testing of Electromagnetic Compatibility, proof has been documented that these Balluff products meet the EMC requirements of the the harmonized standard EN 60947-5-2.

Installation

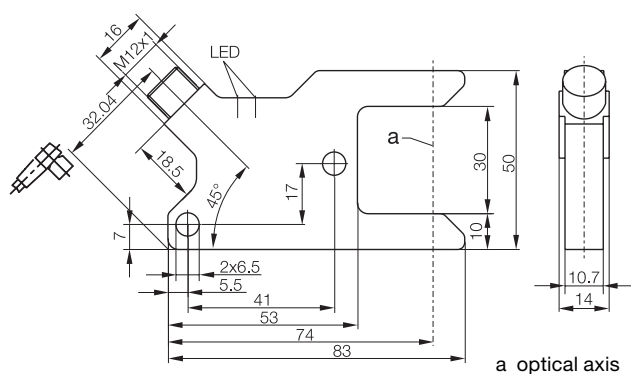


Fig. 1: Dimensions

Connections

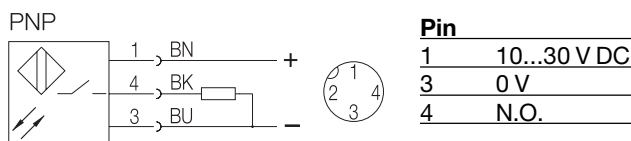


Fig.2: Connection diagram, pin assignments

Indicators and displays

- Yellow LED

Output function indicator: The LED comes on as soon as the output is active.
- Green LED

Power on indicator: The LED comes on as soon as the sensor is operation.

Settings

1. Install the angle sensor so that the light path is not impeded (see Fig. 1, optical axis). The output is inactive. The green LED is on and indicates ready.
2. Place the target in the light path. The light path must be definitively interrupted. The output is now active. The green and yellow LEDs are on.

Technical Data

Optical data	
Light type	Infrared, 880 nm
Electrical data	
Supply voltage U_B	10...30 V DC
Rated operating voltage	24 V DC
Rated insulation voltage	250 V AC
Ripple	≤ 15 %
No-load supply current I_o	≤ 35 mA
Effective operating current I_e	200 mA
Voltage drop U_d at I_e	≤ 2.5 V
Switching frequency f	1000 Hz
Output	PNP
Short circuit protected	yes
Protected against polarity reversal	yes
Switching type	dark-on
Permissible load capacitance	< 0.5 μF
Mechanical data	
Slot width	30 mm
Connection	M12 connector, 4-pin
Housing material	steel, korrosion-resistant
Lens material	PMMA
Diameter of active surface	3 mm
Dimensions	83 x 50 x 14 mm
Weight	130 g
Time data	
Turn on/turn off time	≤ 0.5 ms
On-time delay	100 ms
Displays	
Output function indicator	LED yellow
Power indicator	LED green
Ambient data	
Ambient temperature range T_a	-10...+60 °C
Utilization category	DC 13
Degree of protection per IEC 60529	IP 67
Permissible ambient light	5000 Lux

Balluff GmbH
Schurwaldstrasse 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Deutschland
Telefon +49 (0) 71 58/1 73-0
Telefax +49 (0) 71 58/50 10
E-Mail: balluff@balluff.de
■ www.balluff.de