



ROLS-BKV - Remote Optical Laser Sensor



Sicherheits- und Warnhinweise:

WARNUNG - Laserklasse 2 Produkt - Dieses Produkt sendet einen sichtbaren roten Laserstrahl. Laserstrahlung kann zu Augen-oder Hautverletzungen führen. Vermeiden Sie den direkten Sichtkontakt zum Laserstrahl. Benutzen Sie keine optischen Sehhilfen, wie optische Lupen und Vergrößerungsgläser oder spiegelnde Flächen dieses kann zu erhöhten Augenverletzungen führen.



ACHTUNG - Der Laserstrahl darf nicht gezielt auf Personen oder Tiere gerichtet werden. Verwenden Sie für Messaufgaben nur die mitgelieferte selbstklebende Reflektierfolie.

ACHTUNG - Die Verwendung von externen Bedienelementen oder Einstellungen oder die Durchführung von Verfahren, die nicht in der Beschreibung angegeben sind, kann zur gefährlichen Strahlung führen. Lesen und befolgen Sie alle Anweisungen in dieser Gebrauchsanweisung. Bewahren Sie diese Anleitung als Referenz sicher auf.

Verwenden Sie den Sensor nur im Einklang mit dieser Betriebsanleitung und nur unter den angegebenen Umweltbedingungen, wie in den technischen Daten angegeben.

Der Sensor darf vom Benutzer nicht geöffnet oder repariert werden. Für evtl. technische Unterstützung kontaktieren Sie bitte die Verkaufsorganisation, bei der Sie das Produkt gekauft haben.



Beschreibung:

Der ROLS-BKV ist ein optischer Laser Sensor mit einer sichtbaren roten Laserlichtquelle und einer grünen LED zur Zielerkennung.

Nach der Installation und Zielausrichtung des Lasers können im Abstand bis 7m genaue Geschwindigkeiten von 1-250,000 UPM mit einem maximalen Winkelveisatz von 60 Grad vom rotierenden Objekt gemessen werden. Der Sensor ist in einem Rundgehäuse aus Edelstahl (303) mit einem 5-poligen M12-Steckeranschluss für Hilfsenergie und Signalausgang geschützt. Ein optionales Anschlusskabel ist erforderlich.

TECHNISCHE DATEN:

Drehzahlbereich : 1-250,000 RPM

Lichtquelle: sichtbarer roter Laser, Klasse 2

Laser Spezifikation:

Klassifizierung: Klasse 2 (nach IEC 60825-1; 2014)

Entspricht den FDA-Leistungsstandards für Laserprodukte mit Ausnahme von Abweichungen gemäß Laser Notice No. 50 vom 24. Juli 2007

Maximale Ausgangsleistung:

1 mW

Impulsdauer:

Kontinuierlich

Laser-Wellenlänge:

650 nm

Strahldivergenz:

<1,5 mrad

Strahldurchmesser:

4 x 7 mm typisch bei 2 Meter

Laser Diode Lebensdauer:

8.000 Betriebsstunden MTBF (1 Jahr Garantie)

Zielerfassungs-Anzeige:

Grüne LED auf Gehäuse

Reichweite:

bis zu 7,6 m und 60 Grad Zielversetz

Hilfsenergie:

3,0 bis 15 V DC, 0.13W

Ausgang:

positive Impuls, bei Zielerfassung - Ausgangsspannung = Versorgungsspannung

Betriebstemperatur:

10 ° C bis 70 ° C (14 ° F bis 158 ° F)

Gehäuseschutzklasse:

IP 67

Anschluss:

M12 Stecker, 5-polig

Kabel :

optional

Gehäuse Material:

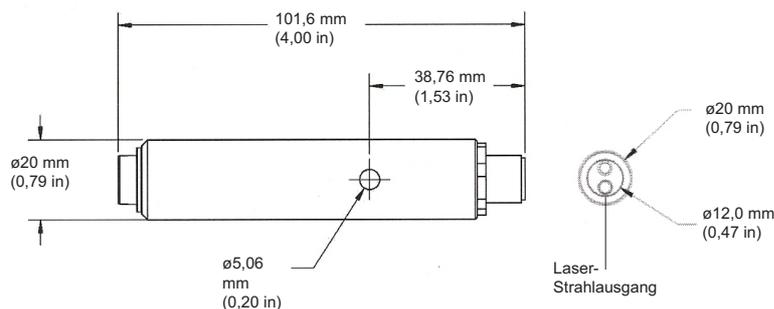
Edelstahl 303

Objektiv:

Acrylplastik

Abmessungen:

Länge 4,0in x ø0,79in Durchmesser [ø20 mm x 101,66 mm]





ROLS-BKV - Remote Optical Laser Sensor



SAFEGUARDS AND PRECAUTIONS:



WARNING – Class 2 laser product – This product emits a visible beam of laser light. Avoid exposure to the laser radiation. The use of optical viewing aids (binoculars, for example) may increase the ocular hazard.

CAUTION – The laser beam should not be intentionally aimed at people or animals.

CAUTION – Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.



Read and follow all instructions in this instruction sheet carefully, and retain this sheet for future reference.

Do not use this instrument in any manner inconsistent with these operating instructions or under any conditions that exceed the environmental specifications stated.

This instrument is not user serviceable. For technical assistance, contact the sales organization from which you purchased the product.

DESCRIPTION:

The ROLS-BKV Remote Optical Laser Sensor has a visible red laser light source and green LED on-target indicator. The class 2 laser source acts as the aiming device during setup and can accurately measure speeds from 1-250,000 RPM from a distance of up to 25 feet with a maximum offset angle of 60 degrees from the rotating object. The sensor is housed in a 303 stainless steel tube. The ROLS-BKV is provided with a 5 pole M12 male connector for power and signal.

SPECIFICATIONS:

Speed Range: 1-250,000 RPM

Illumination: Visible Red Laser, Class 2

Laser Specifications: **Classification:** Class 2 (per IEC 60825-1; 2014)

Complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated July 24,2007.

Maximum Laser Output: 1mW

Pulse Duration: Continuous

Laser Wavelength: 650 nm

Beam Divergence: <1.5 mrad

Beam Diameter: 4 x 7 mm typical at 2 meters

Laser Diode Life: 8,000 operating hours MTBF (1 year warranty)

On-Target Indicator: Green LED on tube body

Operating Range: up to 25 feet [7.6 m] and 60 degrees offset from target

Power Requirement: 3.0 - 15 Vdc, 0.13W

Output: Positive pulse when target present – Output Voltage=Supply Voltage

Operating Temp.: 14 °F to 158° F [-10 °C to 70° C]

Enclosure Rating: IP 67

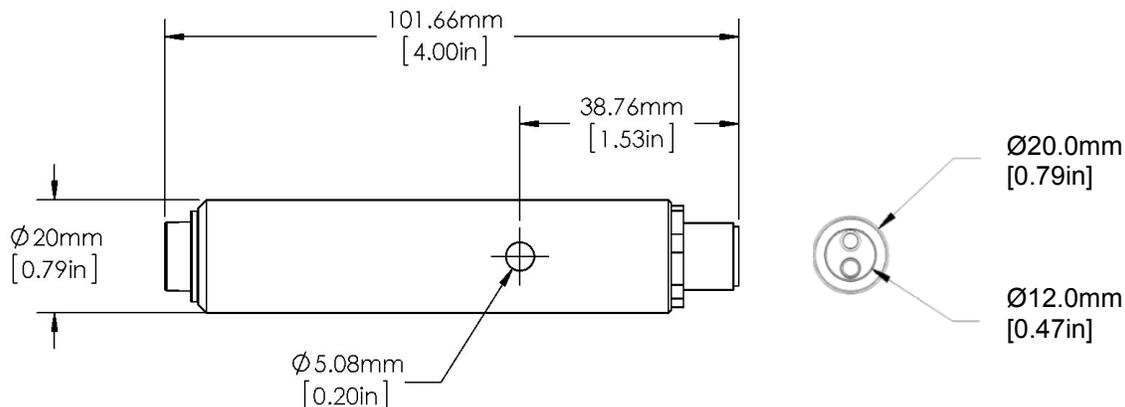
Connection: M12 5 Pole Male

Cable Length: none

Material: 303 Stainless Steel

Lens: Acrylic Plastic

Dimensions: Length 4.0 in x 0.79 in diameter [20mm x 101.66 mm]



CONNECTIONS:



- 1 V+
- 2 N.C.
- 3 COMMON
- 4 SIGNAL
- 5 N.C.

OPERATING INSTRUCTIONS:

The ROLS-BKV Remote Optical Laser Sensor is capable of detecting a reflected pulse from a target consisting of T-5 Reflective Tape or high contrast color differences (such as black and white) at distances up to 25 feet [7.6 m] from the rotating object and angles up to 60 degrees. For most applications, a ½" [12 mm] square piece of Reflective Tape (T-5) should be applied to a clean area on the rotating object. At slow speeds (<500 RPM) best results will be obtained by aiming the laser perpendicular (90°) to the target using a narrow piece of reflective tape – typically 0.2 inch (5 mm) wide.

The ROLS-BKV should be optically aligned to illuminate the on-target indicator once per revolution. It is recommended that the optical sensor be placed at a slight angle (15 degrees) from perpendicular, so that the sensor will receive only pulses from the reflective marker. Triggering from contrasting colors should be done perpendicular to the target. The ROLS-BKV should be at least 1 inch from the reflective target to avoid false triggering. The green LED On-Target Indicator will blink at the input frequency rate when the ROLS-BKV is properly aimed. **NOTE:** The green LED On-Target Indicator will blink on and off at slow speeds and remain on steady at high speeds.

In order to comply with EU Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE):

This product may contain material which could be hazardous to human health and the environment. DO NOT DISPOSE of this product as unsorted municipal waste. This product needs to be RECYCLED in accordance with local regulations, contact your local authorities for more information. This product may be returnable to your distributor for recycling - contact the distributor for details.

CE Compliant. RoHS Compliant. Meets the safety requirements of IEC61010-1 and IEC60825-1.

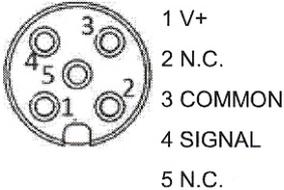
Monarch Instrument's Limited Warranty applies. See www.monarchinstrument.com for details.

Warranty Registration and Extended Warranty coverage available online at www.monarchinstrument.com.

Monarch Instrument
15 Columbia Drive
Amherst, NH 03031 USA
Phone: (603) 883-3390
Fax: (603) 886-3300
E-mail: support@monarchinstrument.com
Website: www.monarchinstrument.com

1071-4851-210
0316

Anschlüsse



BEDIENUNGSANLEITUNG:

Der Laser Sensor ROLS-BKV ist in der Lage einen reflektierten Impuls von einem zielausgerichteten Objekt, auf dem eine-reflektierende Folie (T-5) oder eine unterschiedliche Kontrastfarbe (wie schwarz und weiß) in einer Entfernung von bis zu 7,6 m von dem rotierenden Objekt und im Winkel bis 60 Grad zu erfassen.

Für die meisten Anwendungen reicht eine 12 mm quadratische,selbsklebende Reflektierfolie (T-5) die an einer sauberen Stelle des rotierenden Objektes aufgeklebt wird . Bei langsamen Geschwindigkeiten (<500 RPM) erreicht man die besten Ergebnisse, wenn der Laser senkrecht (90 °) auf das Zielobjekt mit einem schmalen Refektierstreifen von ca. 5mm Breite ausgerichtet wird..

Der Laser Sensor ROLS-BKV sollte optisch so ausgerichtet werden, dass einmal pro Umdrehung die grüne Zielerkennung-LED - aufleuchtet. Es wird empfohlen,dass der Sensor senkrecht im leichten Winkel von 15 Grad angebracht wird, so daß der Sensor nur Impulse von der reflektierenden Marke und nicht von kontrastierenden Farben erhält.

Den ROLS-BKV Sensor mindestens im Abstand von 25mm zum reflektierenden Zielobjekt anbringen.

Die grüne Zielerkennungs-LED blinkt bei der Eingangsfrequenz-Rate, wenn der ROLS-BKV korrekt ausgerichtet ist.

Beachten Sie, dass die grüne Zielerkennungs-LED ein- und ausschaltet, bei langsamen Geschwindigkeiten blinkt und bei hohen Geschwindigkeiten stabil bleibt.



Um den Vorschriften der EU-Direktive 2012/19/EU bezüglich elektrischer und elektronischer Abfallstoffe (WEEE) nachzukommen:

Dieses Produkt kann Materialien enthalten, welche gesundheitsgefährdend und umweltschädlich sind. Dieses Produkt darf nicht wie unsortierter Hausmüll entsorgt werden. Dieses Produkt muss gemäß den örtlichen Bestimmungen recycled werden. Bitte kontaktieren Sie die lokale Behörde für weitere Informationen. Sie können dieses Produkt zum Recycling an Ihren Händler zurückgeben. Bitte kontaktieren Sie den Händler wegen weiterer Details.

CE Compliant, RoHS Compliant: Meets the safety requirements of IEC61010-1 and IEC60825-1

CE Konform, RoHS Konform:Erfüllt die Sicherheitsanforderungen der IEC61010-1 und IEC60825-1

OSCOMP GmbH
AM Bogen 40
D-85521 Ottobrunn
Germany
Tel. +49 89 609 98 43
Fax. +49 89 609 54 75
Email: info@oscomp.de
www.oscomp.de

1071-4851-210
OS0416