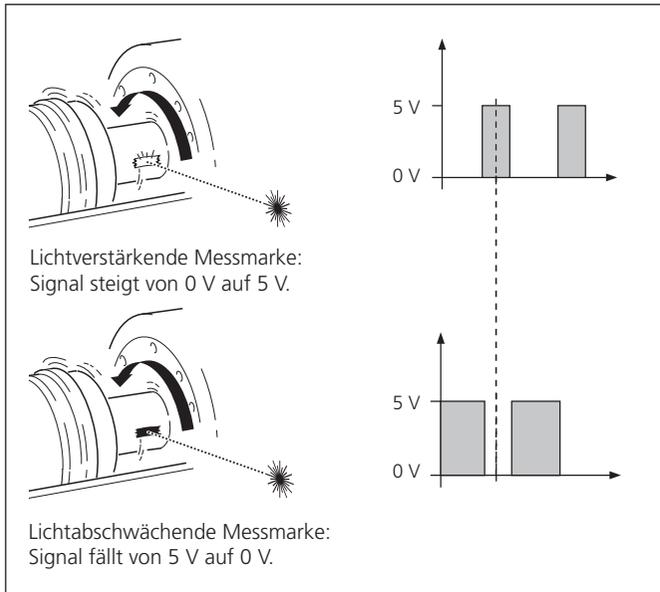


FUNKTION

Der Sensor erfasst die Signale optisch mit Hilfe eines roten Lasers. Der Laserstrahl tritt am Sensorkopf aus und trifft eine Messmarke auf der rotierenden Welle. Die Messmarke kann lichtverstärkend (z.B. Reflexfolie VIB 3.306) oder lichtabschwächend sein (Kontrastmarke, z. B. schwarzer Strich auf heller Oberfläche). Immer wenn der Sensor einen Helligkeitsunterschied erfasst, gibt er einen elektrischen Impuls ab. Aus der Wiederholrate der Spannungspulse berechnet das Messgerät die Wellendrehzahl.

Signalverlauf



WARTUNG

Eine Wartung ist bei diesem Sensor nicht möglich. Zum Reinigen der optischen Linse verwenden Sie ein sauberes, fusselfreies Tuch, das Sie mit Wasser anfeuchten. Linse nicht berühren. Verwenden Sie zur Reinigung keine Alkohole!

TRANSPORT UND AUFBEWAHRUNG

- Sensor, Kabel und Stativ im Messgerätekofter.
- Magnetpole am Stativ mit Unterlegscheibe kurzschließen.

TECHNISCHE DATEN

PARAMETER		VIB 6.631 / VIB 6.631 EX
Messung	Messprinzip	Optisch
	Messbereich	3 bis 120'000 1/min.
	Temperaturbereich	-20 °C ... +50 °C
Elektrisch	Versorgung	< 5,8 V (vom Messgerät)
	Ausgang	5 V (TTL)
	Laserwellenlänge	630 - 680 nm (rot)
	Laserklasse	2 (DIN EN 60825-1: 2014)
Mechanisch	Anschluss	Triggerkabel VIB 5.432-2,9
	Schutzart	IP 65 (Kabelstecker verriegelt)
	Gewicht	76 g
	Abmessungen (L x D)	125 x 34 mm
EX	Kennzeichnung	II 2 G Ex ib op is IIC T4

Hinweise zum EX-Schutz

Der Sensor VIB 6.631 EX ist nur zum „Anschluss an ein zugehöriges Messgerät / Betriebsmittel mit separater EG-Baumusterprüfbescheinigung“ oder „zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise unter Beachtung der Höchstwerte“ vorgesehen:

$$\begin{aligned}U_i &= 12 \text{ V DC} \\P_i &= 600 \text{ mW} \\I_i &= 160 \text{ mA} \\C_i &= 328 \text{ nF} \\L_i &= \text{vernachlässigbar klein}\end{aligned}$$

Die Angaben in der Baumusterprüfbescheinigung Zelm 10 ATEX 0429 sind zu beachten (www.pruftechnik.com). Ferner sind die europäischen Errichtungsbestimmungen (EN 60079-14) in der aktuellen Fassung zu beachten!

Fluke Deutschland GmbH
Freisinger Str. 34
85737 Ismaning, Deutschland
+ 49 89 99616-0
www.pruftechnik.com

PRÜFTECHNIK

FLUKE®

Reliability

Laser-Trigger Drehzahlsensor VIB 6.631, VIB 6.631 EX

Installation und Betrieb



Der **Laser-Trigger / Drehzahlsensor** (kurz: Sensor) wird als Trigger für Schwingungsmessung und zur Drehzahlmessung mit einem PRÜFTECHNIK-Messdatensammler eingesetzt.

SICHERHEITSHINWEISE

- Diese Anleitung vor Gebrauch sorgfältig durchlesen.
- Nur Originalzubehör verwenden.
- Defekte Sensoren nicht mehr verwenden.
- Gehäuse nicht öffnen.
- Maschine vor der Montage der Messkomponenten abschalten und gegen Wiedereinschalten gemäß den geltenden Vorschriften sichern.
- Bei Messungen an Maschinen die geltenden Sicherheitsvorschriften beachten.
- Messaufbau vor Wiedereinschalten der Maschine auf Freilauf prüfen. Kontakt mit rotierenden Maschinenteilen vermeiden. Verletzungsgefahr und Gefahr von Sachschäden!
- Bei Lagerung und Transport die Magnetpole am Stativ mit der mitgelieferten Unterlegscheibe kurzschließen, um die Magnetfeldstärke zu minimieren. Sicherheitsdatenblatt (MSDS) für Magnethalter VIB 3.420 beachten (www.pruftechnik.com).
- Der Sensor ist konform mit den zutreffenden Europäischen Richtlinien. Die vollständige Konformitätserklärung ist verfügbar auf www.pruftechnik.com/certificates.

INSTALLATION

- Schalten Sie die Maschine ab, und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

Sensor am Stativ befestigen:

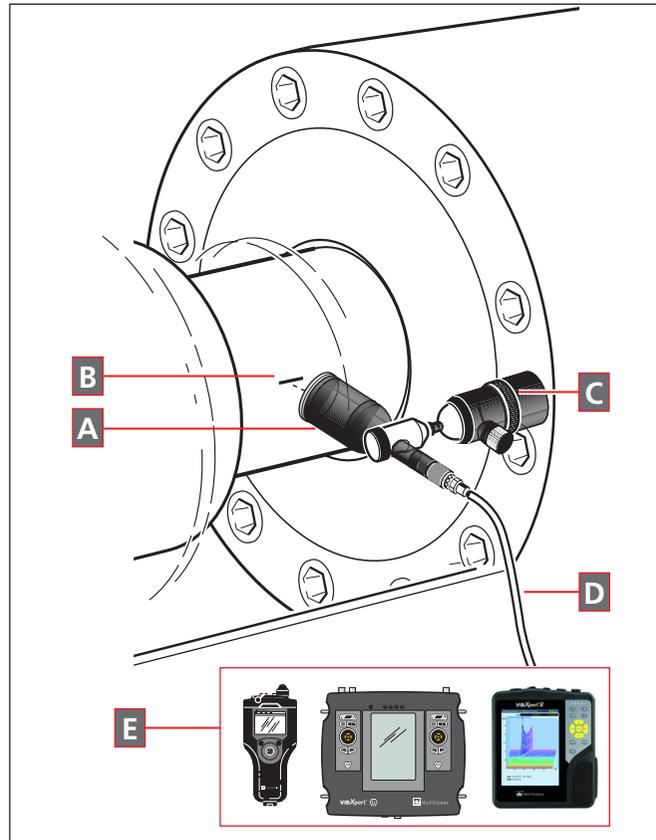
- Führen Sie die Aufnahme des Sensors soweit durch die Klemmvorrichtung, dass sich die Rändelmutter mittig über der Aufnahme befindet.
- Drehen Sie die Rändelmutter handfest zu.



Stativ an der Maschine montieren:

- Wählen Sie eine geeignete Position an der Maschine nach folgenden Kriterien aus: Sauberkeit, magnetische Eigenschaften, zulässige Messabstände, Mindestdurchmesser bei gekrümmter Oberfläche: 40 mm.
- Setzen Sie den Magnetfuß vorsichtig über eine Kante auf, um hohe Stoßbelastungen zu vermeiden.
- Bringen Sie eine Messmarke an der Maschinenwelle an.
- Schließen Sie den Sensor mit dem Kabel am Messgerät an.

Typischer Aufbau



- A:** Sensor VIB 6.631 / VIB 6.631 EX
- B:** Messmarke (Reflexfolie VIB 3.306, Kontrastmarke)
- C:** Stativ VIB 6.632
- D:** Anschlusskabel VIB 5.432-2.9
- E:** VIBXPERT II, VIBXPERT EX, VIBSCANNER, VIBSCANNER EX

Betrieb und Einsatzbereich

	VIB 6.631	VIB 6.631 EX
Messgerät	VIBXPERT II, VIBSCANNER	VIBXPERT EX, VIBSCANNER EX
Einsatzbereich		

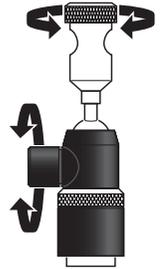
JUSTAGE

- Richten Sie den Sensor auf die Messmarke aus.
- Zur Justage schalten Sie den Laser wie folgt ein:
 - In der Betriebsart „Auswuchten“ schalten Sie den Laser über das Dialogmenü im Messbildschirm ein.
 - In der Betriebsart ‚Multimode‘ starten Sie eine Drehzahlmessung.
 - In der Betriebsart ‚Multimode‘ aktivieren Sie die Messaufgabe ‚Auslaufanalyse‘.

VORSICHT!

Augenschäden möglich! Nicht in den Laserstrahl schauen.

- Entriegeln Sie das Kugelgelenk am Stativ.
- Drehen und kippen Sie die Vorrichtung, bis der Laserstrahl auf die Messmarke trifft. Für stabile Signale stellen Sie den Sensor leicht schräg zur Welle.
- Verriegeln Sie das Kugelgelenk.



Messabstände und Winkelbereich

