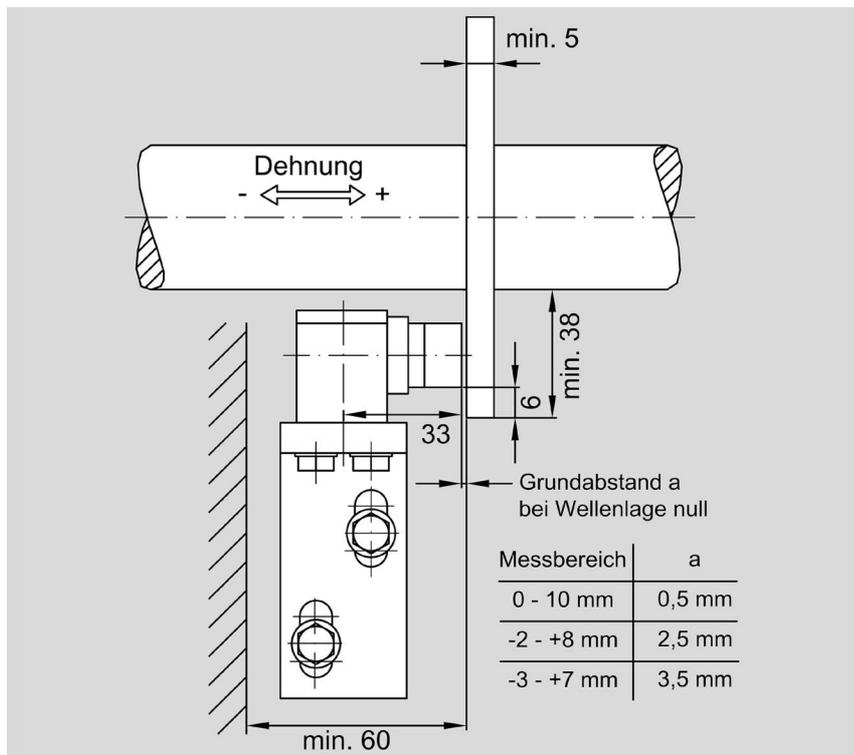


## Relativdehnung messen

### Berührungslose Wirbelstromaufnehmer RDG 87



#### Vorteile

- unempfindlich gegen Öl oder andere Dielektrika im Messspalt
- eigensichere Ausführung
- entsprechend API 670 bzw. DIN 45670

#### Einsatzbereich

- Aufnehmen der relativen Axialdehnung
- Anschluss an Überwachungsgeräte

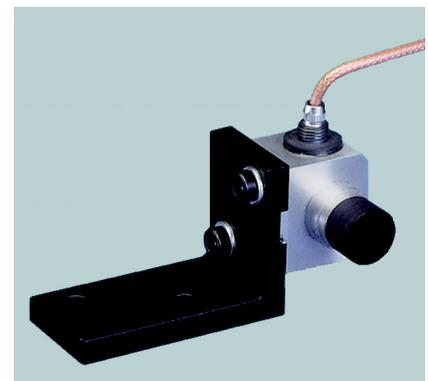
#### Beschreibung

Zur Messung der relativen axialen Wellendehnung wird der Wirbelstromaufnehmer RDG 87 mit Hilfe des einstellbaren Montagewinkels am Lagergehäuse befestigt. Der Messwert ergibt sich aus der Differenz zwischen dem aktuellen Abstand zu einem Wellenbund und der entsprechenden Nullposition.

Das Messkonzept der Wirbelstromaufnehmer basiert auf dem physikalischen Prinzip der Dämpfung eines hochfrequenten Feldes durch leitfähige Materialien. Der Grad der Dämpfung ist linear zum Abstand zwischen der leitfähigen Welle und der Spule im Kopf des Messwertaufnehmers.

Zu jedem Aufnehmer ist eine Anpassungseinheit erforderlich, die den Oszillator und einen Demodulator enthält.

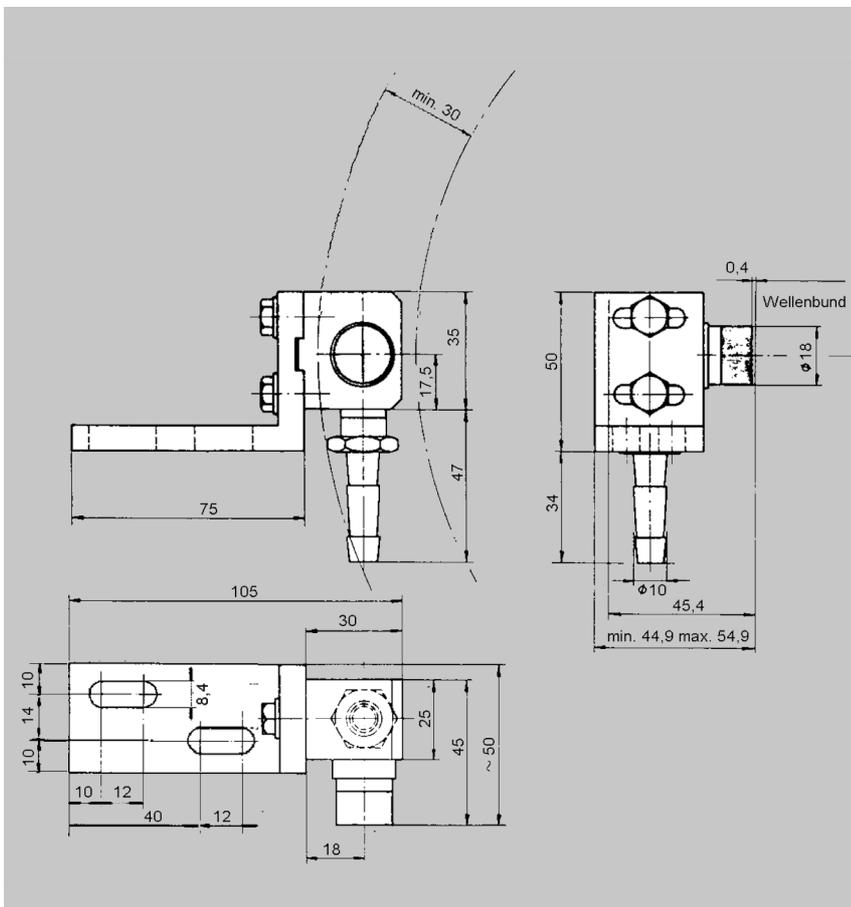
Die Aufnehmer und Anpassungseinheiten entsprechen den Spezifikationen API 670 und DIN 45670 bezüglich Speisespannung (-24 VDC) und Toleranz. Abweichend davon ist die Empfindlichkeit (1,6 V/mm).



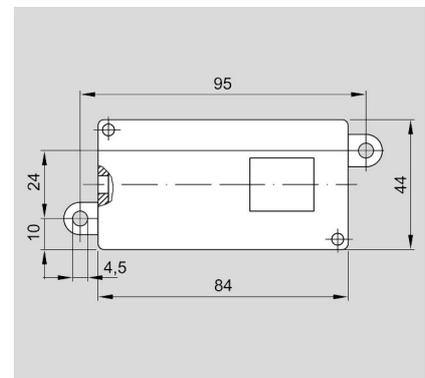
RDG 87

## Technische Daten

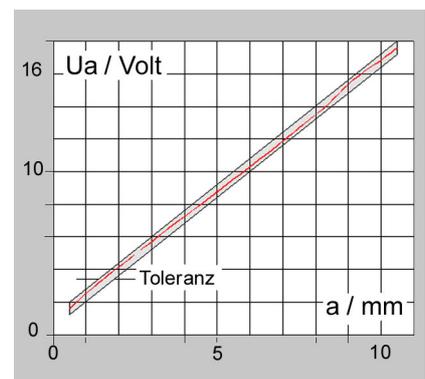
| Messwertaufnehmer  | RDG 87            | Anpassungseinheit | 347-0075         |
|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Kopfdurchmesser    | 18 mm             | Speisespannung    | -24 V            |
| Kopfmaterial       | Keramik           | Messbereich       | 0 - 10 mm        |
| Anschlusskabel     | 5 m, geteilt      | Empfindlichkeit   | 1,6 V/ mm        |
| Kabelteilung       | bei 300 mm        | Lagertemperatur   | -20 - +100 °C    |
| Kabelmaterial      | Teflon RG 195     | Arbeitstemperatur | -20 - +65 °C     |
| Kabelstecker       | Messing vergoldet | Abmessungen       | 105 x 45 x 55 mm |
| Linearitätsbereich | 10 mm             | Gewicht           | ca. 300 gr       |
| Übertragungsfaktor | 1,6 mV / $\mu$ m  |                   |                  |
| Grundabstand       | min. 0,5 mm       |                   |                  |
| Arbeitstemperatur  | -20 - +110° C     |                   |                  |



Abmessungen RDG 87



RD-Anpassungseinheit



Typische Kennlinie des Aufnehmers RDG 87 unter Referenzbedingung nach DIN 45670

## Lieferumfang

- Aufnehmer RDG 87
- Anpassungseinheit

## Optionen

- Schutzschläuche
- Schutzgehäuse für Anpassungseinheit

- Kabelteilung

Technische Änderungen vorbehalten!