

- Meßhöhe von 100 bis 5000 mm
- Berührungsloses, robustes System
- Unendliche Auflösung
- Eindeutige Reproduzierbarkeit
- Meßsignale 0(4) ... 20 mA oder 0 ... 10 V
- Schutzart IP 67
- Arbeitstemperaturbereich -40°C ... +75°C
- Druckfestigkeit bis 350 bar



### Aufbau und Wirkungsweise

Die Wegaufnehmer arbeiten nach dem Prinzip der Laufzeitmessung zwischen zwei Punkten eines magnetostriktiven Wellenleiters. Ein Punkt wird durch einen beweglichen Positioniererring bestimmt, dessen Entfernung zum Nullpunkt der zu messenden Strecke entspricht. Die Laufzeit eines ausgesandten Impulses ist dieser Strecke direkt proportional. In der nachgeschalteten Elektronik erfolgt die Umsetzung in ein analoges Meßsignal.

### Standard-Meßhöhe:

bis 1000 mm in 50 mm Schritten  
bis 5000 mm in 250 mm Schritten

### Standard-Ausführungen

Ausgangssignal	Mitte bei
0 - 20 mA / 20 - 0 mA	10 mA
4 - 20 mA / 20 - 4 mA	12 mA
0 - 10 V / 10 - 0 V	5 V

Die Richtung des Meßsignals (steigend oder fallend) sowie der Anfangs- und Endpunkt können nachträglich über zwei Drucktaster im Sensorkopf eingestellt werden.

Der Endpunkt darf nicht in die Dämpfungszone verschoben werden.

Wird der Anfangspunkt in die Einbauzone verschoben, so verschlechtert sich die Linearität bis auf 0,1%.

### Technische Daten

- Betriebsspannungsbereich  $U_B$ : 24VDC (+20 / -15%)
- Betriebsstrom  $I_B$ : 100 mA typisch
- Linearität: < 0,02 % (minimal 50  $\mu$ m)
- Wiederholgenauigkeit: < 0,001 % (min. 2,5  $\mu$ m)
- Meßwertzeit bei Meßhub: 1000 Hz typisch am Ausgang

Der Wellenleiter ist in einem druckfesten Edelstahlrohr untergebracht, das durch ein Flanschgewinde abgeschlossen wird. Dahinter befindet sich ein Aluminium Druckguß-Gehäuse mit der in SMD-Technik aufgebauten Elektronik. Zum elektrischen Anschluß dient ein Rundstecker.

Der Positioniererring aus Kunststoff (GFK) enthält mehrere Permanentmagnete. Er wird mit zwei Schrauben an dem zu messenden Objekt befestigt. Die Bewegung erfolgt berührungslos über dem Edelstahlrohr.

- Temperaturdrift : < 40 ppm / °C
- Arbeitstemperaturbereich: - 40 °C bis + 75 °C
- Schockfestigkeit: 100 g nach IEC Stand 68-2-27
- Vibrationsfestigkeit: 5 g / 10 bis 150 Hz nach IEC Stand 68-2-6
- Schutzart: IP 67
- Masse: 0,4 kg + 0,02 kg / 100 mm

### ■ Stromausgang :

- Ausgangssignal : 0...20 mA / 20...0 mA  
oder: 4...20 mA / 20...4 mA
- Bürdenwiderstand : 0 - 500  $\Omega$

### ■ Spannungsausgang :

- Ausgangssignal : 0...10 VDC / 10...0 VDC
- Zulässige Last :  $\geq 5 K\Omega$

### ■ Gegenstecker:

- Gehäuse: Metall (gerade oder 90° abgewinkelt)
- Kontakte : Buchse, AG
- Kabelzugentlastung: Pg 7
- Kabeldurchmesser max.: 6 mm

### ■ Kabelausgang:

- Kabeltyp: 6 x 0,14 mm<sup>2</sup> mit Schirm
- Biegeradius: min. 50 mm

