



Die Serie PMS wird in industriellen Applikationen eingesetzt, die einen robusten Wegsensor ohne Schubstange benötigen.

- Berührungsloses Messprinzip
- Mech. Anschluss durch Kugelkupplung zum Ausgleich des Winkelversatzes oder freien Positionsgeber
- Geringer Platzbedarf da ohne Schubstange
- Messlängen von 50 mm bis 4000 mm

Das robuste Aluminiumgehäuse erlaubt den Einsatz in rauen industriellen Applikationen.

Elektrische Daten

| | | |
|--|--|---------------------|
| Elektrisch wirksamer Einstellweg 1.) in mm | 50 / 75 / 100 / 130 / 150 / 175 / 200 / 225 / 250 / 300 / 350 / 360 / 400 / 450 / 500 / 550 / 600 / 650 / 700 / 750 / 800 / 850 / 900 / 950 / 1000 / 1100 / 1200 / 1250 / 1300 / 1400 / 1500 / 1750 / 2000 / 2250 / 2500 / 2750 / 3000 / 3250 / 3500 / 3750 / 4000 | |
| Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.) | Mit freiem Positionsgeber $\pm 0,01\%$ (min. $\pm 0,06$ mm) Mit geführtem Positionsgeber $\pm 0,02\%$ (bei Abstand zwischen 2 und 5 mm) Mit geführtem Positionsgeber $\pm 0,04\%$ (bei Abstand zwischen 5 und 7 mm) | |
| Ausgangssignal | 0..10 V | 4..20 mA / 0..20 mA |
| Theoretische Auflösung 1.) | 16 bit (@ ≤ 5 mVpp) | |
| Max. Restwelligkeit VSUP | 1 Vpp | |
| Toter Gang (Hysterese) 1.) | $< 0,01$ mm | |
| Updatezeit Positionswert (abh. Einstellweg) | 0,5 ms (50..300 mm) / 1 ms (350..1100 mm) / 1,5 ms (1200..2000 mm) / 2 ms (2250..3000 mm) / 3 ms (3250..4000 mm) | |
| Versorgungsspannung | 24 V $\pm 20\%$ | |
| Stromaufnahme (ohne Last) | ≤ 70 mA | ≤ 90 mA |
| Ausgangsbelastung | ≤ 5 kOhm | ≤ 500 Ohm |
| Ausgangsrauschen | < 5 mVpp | |
| Ausgangswert | ≤ 12 V | ≤ 30 mA |
| Ausgangswert im Störfall | 10,5 V | 21 mA |
| Isolationsspannung 1.) | 500 V (Suppressordiode 30V 0,4J montiert gegen Spannungsspitzen) | |
| Verpolungsschutz / Überspannungsschutz / Schutz gegen Stromversorgung in Ausgabe: Ja | | |

Mechanische Daten, Umgebungsdaten, sonstiges

| | |
|---|--|
| Mechanischer Einstellweg 1.) in mm | 50 / 75 / 100 / 130 / 150 / 175 / 200 / 225 / 250 / 300 / 350 / 360 / 400 / 450 / 500 / 550 / 600 / 650 / 700 / 750 / 800 / 850 / 900 / 950 / 1000 / 1100 / 1200 / 1250 / 1300 / 1400 / 1500 / 1750 / 2000 / 2250 / 2500 / 2750 / 3000 / 3250 / 3500 / 3750 / 4000 |
| Lebensdauer (90% el. wirksamer Einstellweg) 2.) | Theoretisch unendlich |
| Max. Betätigungsgeschwindigkeit | ≤ 10 m/s |
| Max. Beschleunigung | ≤ 100 m/s ² |
| Betriebstemperaturbereich | -30..+75°C |
| Lagertemperaturbereich | -40..+100°C |
| Schutzart (IEC60529) | IP67 |

Datenblatt für Wegsensoren

Magnetischer (magnetostraktiv) Wegaufnehmer mit Analogausgang

Serie PMS

Mechanische Daten, Umgebungsdaten, sonstiges

| | |
|---|--|
| Vibration (IEC 68-2-6, Test Fc) | 12 g (10..2000 Hz) |
| Schock (IEC 68-2-27, Test Ea) | 100 g, Halbsinus, 11 ms |
| Gehäuselänge (+ 154 mm) | 50 / 75 / 100 / 130 / 150 / 175 / 200 / 225 / 250 / 300 / 350 / 360 / 400 / 450 / 500 / 550 / 600 / 650 / 700 / 750 / 800 / 850 / 900 / 950 / 1000 / 1100 / 1200 / 1250 / 1300 / 1400 / 1500 / 1750 / 2000 / 2250 / 2500 / 2750 / 3000 / 3250 / 3500 / 3750 / 4000 |
| Befestigungsteile (im Lieferumfang enthalten) | 1 Montage-Set: 2 x Klammern + 4 x Schrauben + 4 x Federring |
| Positionsgeber | Nicht im Lieferumfang enthalten |
| Material Gehäuse | Eloxiertes Aluminium |
| Material Positionsgeber | Kunststoff |
| Elektrischer Anschluss | Stecker 5-polig (M12) / Stecker 6-polig (M16-DIN45322) / Rundkabel 1 m |
| Sensorbefestigung | Verstellbare Montageklammern |

1.) Gemäß IEC 60393

2.) Ermittelt unter klimatischen Bedingungen nach IEC 68-1, Absatz 5.3.1 ohne Lastkollektive

Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten):

Für 5 poligen Stecker M12:

- Gegenstecker (STEM12) #125482: M12 Gewinde, 5-polig, IP67, gerade, schirmbar (IP67 STE M12 5POL IP67 G S)
- Gegenstecker (STEM12) #125483: M12 Gewinde, 5-polig, IP67, gewinkelt, geschirmt (STE M12 5POL IP67 W GS)
- Gegenstecker mit Kabel (STKM12) #127287: M12 Gewinde, 5-polig, IP67, gerade, geschirmt, 2 m (STK M12 5POL IP67 G GS 2M AWG24)
- Gegenstecker mit Kabel (STKM12) #127665: M12 Gewinde, 5-polig, IP67, gewinkelt, geschirmt, 5 m (STK M12 5POL IP67 W GS 5M AWG24)

Für 6 poligen Stecker M16:

- Gegenstecker (STEM16) #118645: M16 Gewinde, 6-polig, IP67, gerade, schirmbar (STE M16 6POL IP67 G S)
 - Gegenstecker (STEM16) #118646: M16 Gewinde, 6-polig, IP67, gewinkelt, schirmbar (STE M16 6POL IP67 W S)
- Weitere Stecker mit und ohne Kabel auf Anfrage. Siehe Serie STEM für Stecker ohne Kabel, STKM für Stecker mit Kabel.

Weiteres Zubehör:

- Positionsgeber geführt mit Axialgelenk Standard P35 #122134: Siehe Zeichnung im Datenblatt
- Positionsgeber geführt mit Axialgelenk High (auf Anfrage): Siehe Zeichnung im Datenblatt
- Positionsgeber geführt mit Winkelgelenk P37 #122528: Siehe Zeichnung im Datenblatt
- Freier Positionsgeber #123387: Siehe Zeichnung im Datenblatt
- Zusätzliches Montage-Set (2 x Klammern + 4 x Schrauben + 4 x Federring) #122527: Siehe Zeichnung im Datenblatt

Datenblatt für Wegsensoren

Magnetischer (magnetostraktiv) Wegaufnehmer mit Analogausgang

Serie PMS

Bestellschlüssel

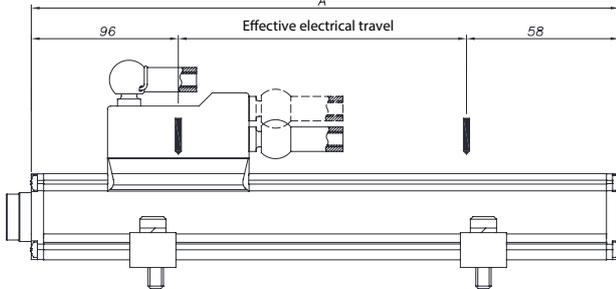
Beschreibung

Auswahl: Standard=schwarz/fett, mögliche Optionen=grau/kursiv

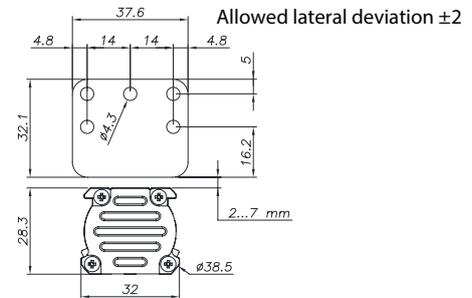
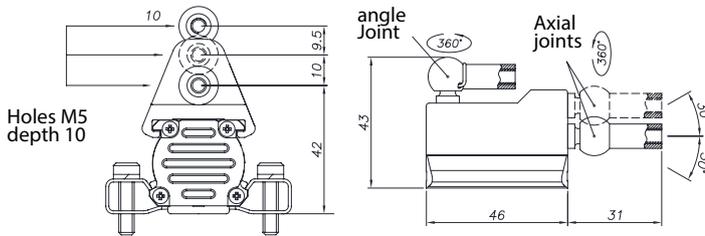
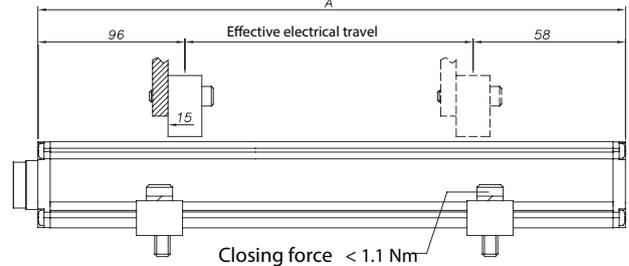
| Serie: | PMS | | | | | |
|---|-----|---------------|----------|------------|----------|-------------|
| Ausgelegt für 1 Positionsgeber <i>Option ausgelegt für 2 Positionsgeber</i> | | 1 2 | | | | |
| Betriebsart analog | | | A | | | |
| Elektrisch wirksamer Einstellweg: | | | | | | |
| <i>Option 50 mm</i> | | | | 50 | | |
| <i>Option 75 mm</i> | | | | 75 | | |
| 100 mm | | | | 100 | | |
| <i>Option 130 mm</i> | | | | 130 | | |
| <i>Option 150 mm</i> | | | | 150 | | |
| <i>Option 175 mm</i> | | | | 175 | | |
| 200 mm | | | | 200 | | |
| <i>Option 225 mm</i> | | | | 225 | | |
| <i>Option 250 mm</i> | | | | 250 | | |
| 300 mm | | | | 300 | | |
| <i>Option 350 mm</i> | | | | 350 | | |
| <i>Option 360 mm</i> | | | | 360 | | |
| <i>Option 400 mm</i> | | | | 400 | | |
| <i>Option 450 mm</i> | | | | 450 | | |
| 500 mm | | | | 500 | | |
| <i>Option 550 mm</i> | | | | 550 | | |
| 600 mm | | | | 600 | | |
| <i>Option 650 mm</i> | | | | 650 | | |
| <i>Option 700 mm</i> | | | | 700 | | |
| <i>Option 750 mm</i> | | | | 750 | | |
| <i>Option 800 mm</i> | | | | 800 | | |
| <i>Option 900 mm</i> | | | | 900 | | |
| <i>Option 1000 mm</i> | | | | 1000 | | |
| <i>Option 1100 mm</i> | | | | 1100 | | |
| <i>Option 1200 mm</i> | | | | 1200 | | |
| <i>Option 1250 mm</i> | | | | 1250 | | |
| <i>Option 1300 mm</i> | | | | 1300 | | |
| <i>Option 1400 mm</i> | | | | 1400 | | |
| <i>Option 2250 mm</i> | | | | 2250 | | |
| <i>Option 2500 mm</i> | | | | 2500 | | |
| <i>Option 2750 mm</i> | | | | 2750 | | |
| <i>Option 3000 mm</i> | | | | 3000 | | |
| <i>Option 3250 mm</i> | | | | 3250 | | |
| <i>Option 3500 mm</i> | | | | 3500 | | |
| <i>Option 3750 mm</i> | | | | 3750 | | |
| <i>Option 4000 mm</i> | | | | 4000 | | |
| Elektrischer Anschluss: | | | | | | |
| 5-pol. Stecker | | | | | S | |
| Rundkabel 1 m | | | | | K | |
| <i>Option 6-poliger Stecker</i> | | | | | S6 | |
| <i>Option Kabellänge in m (x,xx)</i> | | | | | Kx,xx | |
| Ausgangssignal: | | | | | | |
| 0..10 V | | | | | | 2410 |
| 4..20 mA | | | | | | 2442 |
| 0..20 mA | | | | | | 2420 |
| Schutzart Standard IP67: | | | | | | - |

Technische Zeichnung

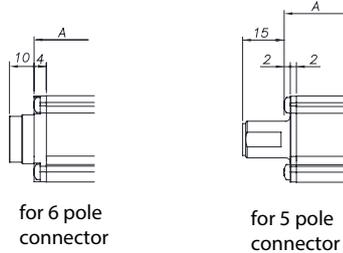
PMS with sliding magnetic cursors



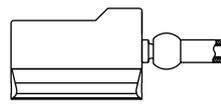
PMS with floating magnetic cursor



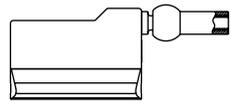
Connection output



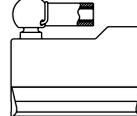
Sliding cursor axial joint standard



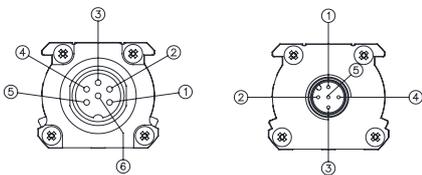
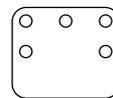
Sliding cursor axial joint high



Sliding cursor angle joint



Free cursor



- Note: 1) For strokes > 2500 mm use sliding or floating cursors with max. distance of 4 mm
 2) For multi-cursor versions, the cursors have to work under the same distance and temperature conditions

| Connection | 5 pole M12 | 6 pole M16 | Cable |
|---|------------|------------|--------|
| Output cursor 1 0...10V / 4...20mA / 0...20mA | 1 | 1 | Grey |
| GND Output cursor 1 (0V) | 2 | 2 | Pink |
| Inverse output cursor 1 / Output cursor 2 / Output speed 0...10V / 4...20mA / 0...20mA | 3 | 3 | Yellow |
| GND cursor 1 / Output cursor 2 / Output speed (0V) | 2 | 4 | Pink |
| Power supply+ | 5 | 5 | Brown |
| Power supply GND | 4 | 6 | White |

| Dimensions | |
|---------------------------|--|
| Effective el. travel [mm] | 50 / 75 / 100 / 130 / 150 / 175 / 200 / 225 / 250 / 300 / 350 / 360 / 400 / 450 / 500 / 550 / 600 / 650 / 700 / 750 / 800 / 850 / 900 / 950 / 1000 / 1100 / 1200 / 1250 / 1300 / 1400 / 1500 / 1750 / 2000 / 2250 / 2500 / 2750 / 3000 / 3250 / 3500 / 3750 / 4000 |
| A [mm] | + 154 (effective el. travel) |

Dimensions in mm