

WEG

Wegaufnehmer, potentiometrisch Typ FWAxxxT



Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH • 83602 Holzkirchen • Deutschland • Tel. +49 8024 3007 0 • FAX +49 8024 3007 10

- ▶ Wegaufnehmer eignen sich zur direkten, genauen Messung von Wegen in der Steuerungs-, Regelungs- und Messtechnik.
- ▶ Die Wegaufnahme erfolgt über eine Zugstange mit Kugelkupplung. Diese ermöglicht eine spiel- und querkraftfreie Betätigung auch bei Parallel- und Winkerversatz von Aufnehmer und Messrichtung.
- ▶ Elastomer-gedämpfte, unabhängig federnde Mehrfinger-Edelmetallschleifer für zuverlässigen Kontakt auch bei hoher Verstellgeschwindigkeit, Schock und Vibration.
- ▶ Hohe Lebensdauer 100×10^6 Hübe, ausgezeichnete Linearität bis zu $\pm 0,075\%$, zweifach exakt gelagerte Zugstange, sehr hohe Verstellgeschwindigkeit bis zu 10 m/s, unempfindlich gegen Schock und Vibration.



Mit Vorjustierung ab Werk durch Speicherung der Korrekturwerte im ALMEMO®-Stecker. Der exakte Abgleich erfolgt kundenseits vor Ort nach dem Einbau mit Endmaßen.

Option:

Steckverbindung (statt fest angeschlossenem Kabel) inklusive 3 m Kabel mit verschraubter Rundbuchse und ALMEMO®-Stecker

Best.-Nr. OWA071AK

Ausführungen:

Nutzweg/Auflösung, inkl. ALMEMO®-Kabel 2 m lang

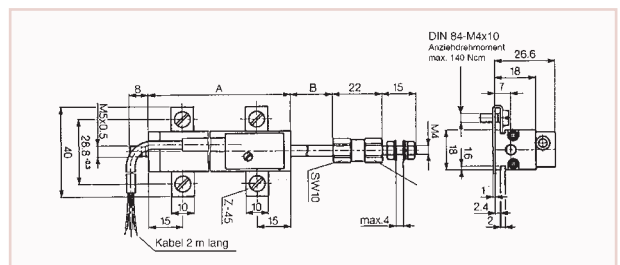
| | |
|-----------------------|--------------------------|
| 25 mm / 0,001 mm | Best.-Nr. FWA025T |
| 50 mm / 0,01 mm | Best.-Nr. FWA050T |
| 75 mm / 0,01 mm | Best.-Nr. FWA075T |
| 100 mm / 0,01 mm | Best.-Nr. FWA100T |
| 150 mm / 0,01 mm | Best.-Nr. FWA150T |
| bis 3000 mm Nutzlänge | auf Anfrage |

im Lieferumfang enthalten:

- 2 Spannklammern Z-45 inkl. 4 Zyl.-Schrauben M4x10
- 1 Kugelkupplung

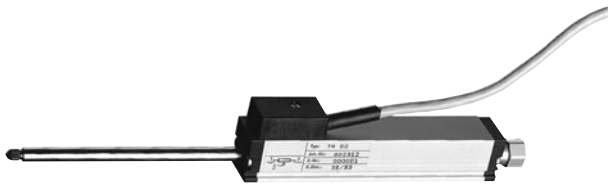
Technische Daten:

| | |
|---|---|
| Unabhängige Linearität: | T25: $\pm 0,2\%$; T50: $\pm 0,15\%$ T75: $\pm 0,1\%$; T100: $\pm 0,075\%$ T150: $\pm 0,075\%$ |
| Gehäuselänge (Maß A + 1 mm): | T25: 63 mm; T50: 88 mm T75: 113 mm; T100: 138 mm T150: 188 mm |
| Mech. Hub (Maß B $\pm 1,5$ mm): | T25: 30 mm; T50: 55 mm T75: 80 mm; T100: 105 mm T150: 155 mm |
| Gesamtgewicht (mit 2 m Kabel): | T25: 140 g; T50: 160 g T75: 170 g; T100: 190 g T150: 220 g |
| Masse der Zugstange mit Kupplung und. Schleiferblock: | T25: 35 g; T50: 43 g T75: 52 g; T100: 58 g T150: 74 g |
| Beweglichkeit der Kugelkupplung | ± 1 mm Parallelversatz, $\pm 2,5^\circ$ Winkerversatz |
| Betätigungskraft (waagrecht): | $\leq 0,30$ N |
| Wiederholgenauigkeit: | 0,002 mm |
| Isolationswiderstand: | ≥ 10 M Ω (500 V DC, 1 bar, 2s) |
| Durchschlagfestigkeit: | ≤ 1 mA (50 Hz, 2s, 1 bar, 500 V AC) |
| Max. zul. Anzugsmoment: | 140 Ncm |
| Temperaturbereich: | -30 bis +100°C |
| Temperaturkoeffizient: | typisch 5 ppm/°C |
| Schwingungen: | 5 bis 2000 Hz/A _{max} = 0,75 mm/a _{max} = 20 g |
| Stoß: | 50 g/11 ms |
| Lebensdauer: | $> 100 \times 10^6$ Hübe |
| Schutzart: | IP 40 |



01/2007 Irrtum und Änderungen vorbehalten

Wegtaster, potentiometrisch Typ FWAxxxTR



- ▶ Widerstands- und Kollektorbahnen aus leitendem Kunststoff.
- ▶ Geeignet zur direkten Wegmessung ohne formschlüssige Verbindung, zur Positionsermittlung bei feststehenden Messobjekten, für Toleranzmessungen, sowie zur stetigen Konturabtastung.
- ▶ Über die beidseitig gelagerte Schubstange können Querkräfte aufgenommen werden, wie sie beispielsweise bei der kontinuierlichen Abtastung von Kurven und Keilleisten auftreten.
- ▶ Rückseitiger Endanschlag zur einfachen mechanischen Ankopplung von automatischen Rückzugseinrichtungen, wie Pneumatikzylinder oder Elektromagnete.
- ▶ Hohe Lebensdauer 100×10^6 Hübe, ausgezeichnete Linearität bis zu $\pm 0,075\%$, zweifach exakt gelagerter Taststift, Standard-Messeinsätze nach DIN verwendbar, unempfindlich gegen Schock und Vibration.



Mit Vorjustierung ab Werk durch Speicherung der Korrekturwerte im ALMEMO®-Stecker.
Der exakte Abgleich erfolgt kundenseits vor Ort nach dem Einbau mit Endmaßen.

Option:

Steckverbindung
(statt fest angeschlossenen Kabel)
inklusive 3 m Kabel
mit verschraubter Rundbuchse
und ALMEMO®-Stecker

Best.-Nr. OWA071AK

Ausführungen:

Nutzweg/Auflösung, inkl. ALMEMO®-Kabel 2 m lang

25 mm / 0,001 mm

Best.-Nr. FWA025TR

50 mm / 0,01 mm

Best.-Nr. FWA050TR

75 mm / 0,01 mm

Best.-Nr. FWA075TR

100 mm / 0,01 mm

Best.-Nr. FWA100TR

im Lieferumfang enthalten:

2 Spannklemmen Z-45 inkl. 4 Zyl.-Schrauben M4x10

1 Tastspitze mit eingepresster Hartmetallkugel

Technische Daten:

| | |
|--|---|
| Unabhängige Linearität: | TR25: $\pm 0,2\%$; TR50: $\pm 0,15\%$ TR75: $\pm 0,1\%$; TR100: $\pm 0,075\%$ |
| Gehäuselänge (Maß A + 1 mm): | TR25: 63 mm; TR50: 94,4 mm; TR75: 134,4 mm; TR100: 166 mm |
| Mech. Hub (Maß B $\pm 1,5$ mm): | TR25: 30 mm; TR50: 55 mm TR75: 80 mm; TR100: 105 mm |
| Gesamtgewicht (mit 2 m Kabel): | TR25: 120 g; TR50: 150 g TR75: 180 g; TR100: 200 g |
| Masse der Zugstange mit Kupplung und Schleiferblock: | TR25: 25 g; TR50: 36 g TR75: 48 g; TR100: 57 g |
| Betätigungsfrequenz max.: (für kritischste Anwendung „Tastspitze nach oben“) | TR25: 18 Hz; TR50: 14 TR75: 11 Hz; TR100: 10 Hz |
| Betätigungskraft (waagrecht): | ≤ 5 N |
| Wiederholgenauigkeit: | 0,002 mm |
| Isolationswiderstand: | ≥ 10 M Ω (500 V DC, 1 bar, 2s) |
| Durchschlagfestigkeit: | ≤ 1 mA (50 Hz, 2s, 1 bar, 500 V AC) |
| Max. zul. Anzugsmoment: | 140 Ncm |
| Temperaturbereich: | -30 bis +100°C |
| Temperaturkoeffizient: | typisch 5 ppm/°C |
| Schwingungen: | 5 bis 2000 Hz/A _{max} = 0,75 mm/A _{max} = 20 g |
| Stoß: | 50 g/11 ms |
| Lebensdauer: | > 100×10^6 Hübe |
| Schutzart: | IP 40 |

