

Datenblatt für Wegsensoren

Linearpotentiometer (Leitplastik)

Serie MBH



Die Serie MBH wird in Applikationen eingesetzt, die ein hermetisch geschütztes Sensorelement erfordern. Der Sensor funktioniert auf Basis eines gekapselten Folienpotentiometers.

- Hermetisch gekapseltes Sensorelement
- Abgedichteter Rundkabelabgang
- Flache Bauweise
- Integrierte Endanschläge
- Schutzart IP45
- 3 Mio. Schlittenbewegungen

Die Linearpotentiometer der Serie MBH finden zahlreiche Einsatzfelder mit Umweltbelastung durch Wasser und Feuchte, wie beispielsweise Füllstandsmessungen, Verstellung von Operationstischen oder Positionierung von Diagnose- oder Behandlungsapparaten.

Elektrische Daten

Elektrisch wirksamer Einstellweg 1.)	100 ±0,3 mm (optional 50, 200, 300, 400, 500 mm)
Gesamtwiderstand 1.)	2,5 kOhm
Widerstandstoleranz	±20 %
Unabhängige Linearität (beste Gerade) 1.)	±2 % (90% el. wirksamer Einstellweg)
Theoretische Auflösung 1.)	Nahezu unendlich
Max. / empfohlener Schleiferstrom 1.)	1 mA (@ 40°C, 1 min im Fehlerfall) / 0,1 µA
Nennbelastbarkeit	≤ 0,25 W

Mechanische Daten, Umgebungsdaten, sonstiges

Mechanischer Einstellweg 1.)	> 95 mm
Lebensdauer (90% el. wirksamer Einstellweg) 2.)	3 Mio. Bewegungen
Max. Betätigungsgeschwindigkeit	< 3 m/s
Betätigungskraft @ RT 1.) 2.)	< 1 N
Anschlagkraft (im Fehlerfall)	< 20 N
Betriebstemperaturbereich	-25..+55°C
Lagertemperaturbereich	-30..+60°C
Schutzart (IEC60529)	IP45
Sensorenlänge	200 mm
Max. zulässige Kraft senkrecht zur Schlittenbewegung	< 1 N
Masse	ca. 110 g
Befestigungsteile (nicht im Lieferumfang enthalten)	z. B.: Schrauben M5 ISO7380
Anziehdrehmoment Befestigungsmutter	150 Ncm
Material Gehäuse	Kunststoff und Aluminium

1.) Gemäß IEC 60393

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

Please note: Max. permissible supply voltage ≤42 VDC VDC respectively ≤ 42 VAC in addition the max. power rating must be observed

Datenblatt für Wegsensoren

Linearpotentiometer (Leitplastik)

Serie MBH

Bestellschlüssel

Beschreibung		Auswahl: Standard=schwarz/fett, mögliche Optionen=grau/kursiv					
Serie	MBH						
Elektrisch wirksamer Einstellweg: <i>Optional 50 mm</i> 100 mm <i>Optional 200 mm</i> <i>Optional 300 mm</i> <i>Optional 400 mm</i> <i>Optional 500 mm</i>		50	100	200	300	400	500
Widerstandswert: 100 mm 2,5 kOhm <i>Optional abhängig vom elektrisch wirksamen Einstellweg</i>				R2,5K <i>Rxxx(K)</i>			
Widerstandstoleranz: 100 mm (±20%)					W20%		
Unabhängige Linearitätstoleranz: ≤±2%						L2%	
Elektrischer Anschluss: Rundkabel Standardlänge 1 m <i>Optional Rundkabellänge in m</i>							R1,00 <i>Rx,xx</i>

Bei Serienbedarf erhalten Sie diese und weitere kundenspezifische Lösungen

Zum Beispiel:

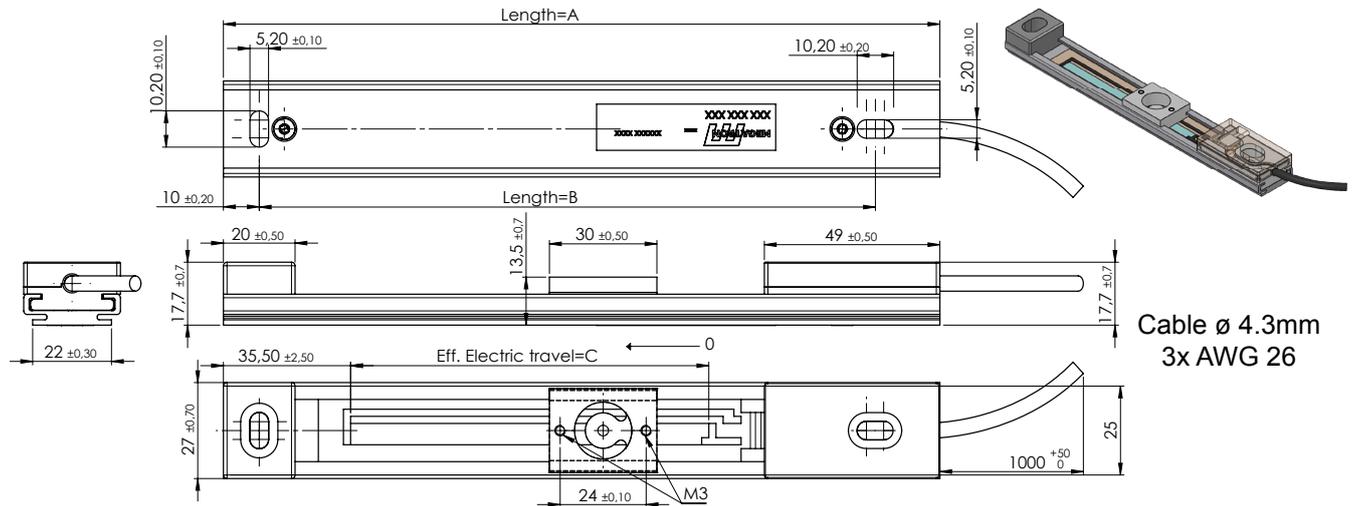
- Konfektionierte Anschlusslitzen und Kabel mit/ohne Stecker
- Angepasste mechanische Ankoppelung des Mitnehmerschlittens z.B. Kugelgelenk

Datenblatt für Wegsensoren

Linearpotentiometer (Leitplastik)

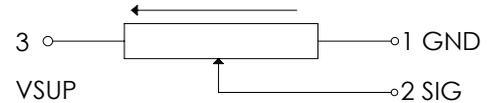
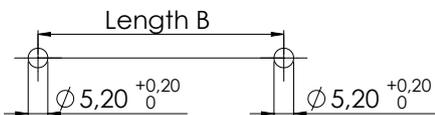
Serie MBH

Technische Zeichnung



Cable ø 4.3mm
3x AWG 26

Drilling Pattern



Length A	Length B	Effectiv Electric Travel C
200 ±0,3	172 ±0,2	100 ±0,3

Lead colour	Assignment
Red	VSUP
Black	GND
Brown	OUT