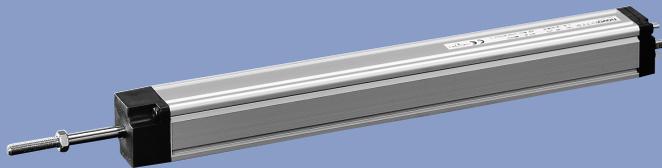


Wegaufnehmer potentiometrisch bis 900 mm, IP55

Baureihe LWH



Besondere Merkmale

- hohe Lebensdauer bis zu 100 Mio. Bewegungen, je nach Anwendung
- ausgezeichnete Linearitäten bis zu $\pm 0,04\%$
- sehr gute Auflösung 0,01 mm
- sehr hohe Verstellgeschwindigkeit
- Steckverbindung nach DIN 43650 (Hydraulikstecker)
- Schutzart IP 55

Wegaufnehmer mit Widerstands- und Kollektorbahn auf Leitplastik-Potentiometerbasis, für die direkte, genaue Messung von Wegen in der Steuerungs-, Regelungs- und Messtechnik.

Hohes Auflösungsvermögen (0,01 mm) und Nutzwege bis 900 mm ermöglichen eine genaue lineare Wegmessung. Die Wegaufnehmer können direkt angebaut werden. Zahnstangen mit Ritzel, Kugelumlaufspindeln und dergleichen sind nicht erforderlich. Das eng tolerierte Führungsrohr und die spezielle Oberflächenbehandlung ermöglichen hohe Verstellgeschwindigkeiten bei geringerem Verschleiß. Das pendelnd befestigte Frontgleitlager nimmt geringen Winkel- und Parallelversatz auf und garantiert hohe Reproduzierbarkeit mit stickslip-freiem Lauf.

Die Befestigungs- und Anschlussstechnik des Widerstandselements sorgt für höchste Zuverlässigkeit auch bei extremer Beanspruchung.

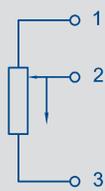
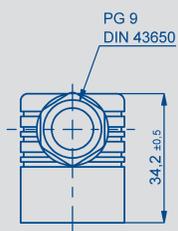
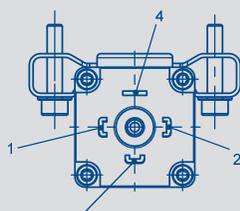
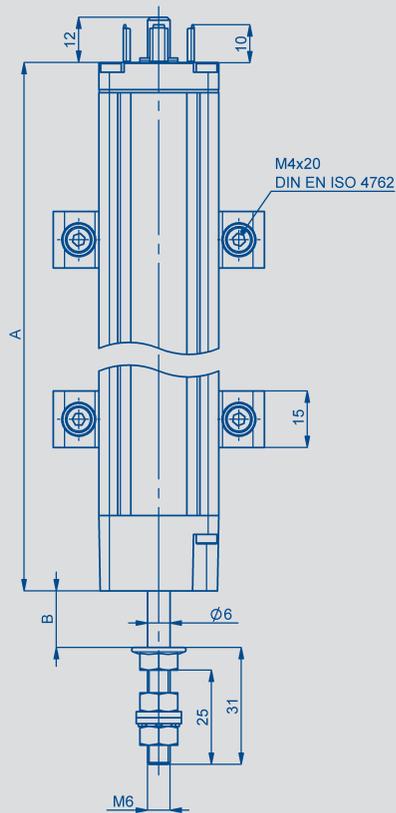
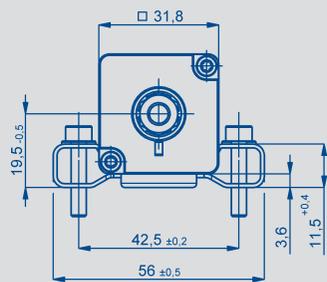
Bei der Montage an schwierig zugänglichen Maschinen ist es möglich, die Spannkammern an der Montagefläche vorzubefestigen und anschließend den Wegaufnehmer einzurasten.

Der Wegaufnehmer ist mit Befestigungsnuten an allen vier Flächen des Gehäuses versehen. Daher kann, unabhängig von der Lage der Montagefläche, der Wegaufnehmer so montiert werden, dass sich das Widerstandselement immer über Kopf befindet (er-

kennbar an der Lage der mittig liegenden Befestigungsnut, die dem Widerstandselement gegenüber liegt). Verschleißablagerungen im Innern des Wegaufnehmers bleiben somit nicht auf der Widerstandsbahn, was sich positiv auf die Lebensdauer auswirkt.

Beschreibung

Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Befestigung	längsverschiebbare Spannkammern, zum alseitigen Schnappen
Schubstange	nichtrostender Stahl (1.4305), drehbar gelagert, mit Außengewinde M6
Lagerung	pendelnd befestigtes Gleitlager
Widerstandselement	leitender Kunststoff
Schleifer	Edelmetall-Mehrfingerschleifer, elastomer-gedämpft
Elektrischer Anschluss	4-polige Steckverbindung nach DIN 43 650



Anschlusschema

Typenbezeichnung	LWH 0075	LWH 0100	LWH 0130	LWH 0150	LWH 0175	LWH 0200	LWH 0225	LWH 0250	LWH 0275	LWH 0300	LWH 0325	LWH 0360	LWH 0375	LWH 0400	LWH 0450	LWH 0500	LWH 0550	LWH 0600	LWH 0750	LWH 0900	
Elektrische Daten																					
Definierter elektr. Bereich	75	100	130	150	175	200	225	250	275	300	325	360	375	400	450	500	550	600	750	900	mm
Elektr. Bereich	77	102	132	152	178	203	228	254	279	304	330	366	381	406	457	508	559	610	762	914	mm
Anschlusswiderstand	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	10	kΩ
Widerstandstoleranz																					± %
Unabhängige Linearität	0,1	0,1	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	± %
Wiederholgenauigkeit	0,01																				mm
Empfohlener Betriebsstrom im Schleiferkreis	≤1																				μA
Max. Schleiferstrom im Störfall	10																				mA
Max. zulässige Anschlussspannung	42																				V
Temperaturkoeffizient des Spannungsteilerverhältnisses	typisch 5																				ppm/K
Isolationswiderstand (500 VDC, 1 bar, 2 s)	≥ 10																				MΩ
Durchschlagfestigkeit (500 VAC, 50 Hz)	≤ 100																				μA
Mechanische Daten																					
Gehäuselänge (Maß A)	146	171	201	222	248	273	298	324	349	375	400	436	451	476	527	578	629	680	832	984	± 2 mm
Mechanischer Stellbereich (Maß B)	85	110	140	161	186	212	237	262	288	313	339	374	390	415	466	516	567	618	770	923	± 2 mm
Gesamtgewicht	220	250	290	320	350	380	410	440	470	500	530	570	590	620	680	740	805	870	1050	1230	g
Gewicht Schubstange + Schleifer	50	55	60	65	72	78	85	90	95	100	105	115	120	125	135	145	160	170	210	245	g
Verstellkraft waagrecht	≤ 10																				N
Verstellkraft senkrecht	≤ 10																				N

Betriebsbedingungen		
Temperaturbereich	-30...+100	°C
Schwingungen	5...2000 A _{max} = 0,75 a _{max} = 20	Hz mm g
Stoß	50 11	g ms
Lebensdauer	> 100 x 10 ⁶	Bewegungen
Verstellgeschwindigkeit	10	m/s max.
Verstellbeschleunigung	200 (20 g)	m/s ² max.
Schutzart	IP 55 (DIN EN 60529)	

Novotechnik
 Messwertaufnehmer OHG
 Postfach 4220
 73745 Ostfildern (Ruit)
 Horbstraße 12
 73760 Ostfildern (Ruit)
 Telefon +49 711 44 89-0
 Telefax +49 711 44 89-118
 info@novotechnik.de
 www.novotechnik.de

© 09/2012
 Änderungen vorbehalten
 Printed in Germany

Bestellbezeichnung	
Typ	Art.-Nr.
LWH-0050*	024302
LWH-0075	024303
LWH-0100	024304
LWH-0110*	024360
LWH-0130	024305
LWH-0150	024306
LWH-0175	024307
LWH-0200	024308
LWH-0225	024309
LWH-0250	024310
LWH-0275	024311
LWH-0300	024312
LWH-0325	024313
LWH-0360	024314
LWH-0375	024315
LWH-0400	024316
LWH-0425*	024317
LWH-0450	024318
LWH-0500	024320
LWH-0550	024322
LWH-0600	024324
LWH-0650*	024326
LWH-0750	024330
LWH-0800*	024332
LWH-0900	024336

*) Technische Daten auf Anfrage
 Andere Längen auf Anfrage

Im Lieferumfang enthalten

1 Steckverbindung GDM 3009,
 (Ø 4,5 mm - 7 mm),
 1 Profildichtung GDM 3-16,
 2 Spannkammern inkl.
 4 Zylinder-Schrauben M4x20.

Optionales Zubehör

Kugelgelenkkopf Z-60 mit
 Innengewinde M6x12,
 Art.Nr. 058100.
 Prozessorgesteuerte Mess-
 geräte MAP... mit Anzeige,



Messwertumformer MUW (im
 Gegenstecker integriert) für
 Versorgung 24 V und normier-
 te Ausgangssignale.

Wichtig

Alle angegebenen Werte im
 Datenblatt für Linearität,
 Lebensdauer und Temperatur-
 koeffizient gelten für den
 Einsatz des Sensors als last-
 freien Spannungsteiler
 ($I_e \leq 1 \mu A$).