

# Schaevitz™ LVDT-Wegaufnehmer Serie MHR

Die Aufnehmer der MHR-Serie werden aufgrund ihrer kleinen Bauform und des geringen Kerngewichtes überall dort eingesetzt, wo der Einbauplatz beengt ist und/oder wo das Gewicht des Kernes die Bewegung des Meßobjektes stören würde. Das Volumen eines MHR-Aufnehmers beträgt nur etwa 25% des Volumens eines vergleichbaren Standard-Aufnehmers. Durch die enge Kopplung von Spule und Kern wird eine hohe Empfindlichkeit erzielt. Das Edelstahlgehäuse schirmt die Spule gegen Fremdfelder ab.



- ♦ für viele Anwendungen, wo Einbauraum und/oder Kerngewicht beschränkt sind
- ♦ sehr geringes Kerngewicht, ideal für hochdynamische Anwendungen
- ♦ Lieferung mit individuellem Kalibrierzertifikat
- ♦ Hochtemperatur-Version bis 220°C und Hochdruckausführung (belüftet) auf Anfrage

**Versorgungsspannung:** 3V<sub>eff</sub> (nom.)  
**Frequenzbereich:** 2kHz bis 20 kHz  
**Betriebstemp.-Bereich:** -55°C bis +150°C  
**Nullspannung:** <0,5% v.B.  
**zul. Schockbelastung:** 1000g über 11ms  
**zul. Vibration:** 20g bis 2 kHz  
**Material Wickelkörper:** Glasfaser-Kunststoff  
**Material Gehäuse:** AISI 400 Edelstahl  
**elektr. Anschluß:** Teflon isol. Kupferlitze, 28AWG, 300 mm lang

## Optionen:

- ♦ getestet für 5kHz oder für 10 kHz Oszillatorfrequenz
- ♦ metrisches Kerngewinde

### Leistungsdaten bei einer Frequenz der Versorgungsspannung von 10 kHz, bei 20°C

Modell	Meßbereich		Linearität % v. B.				Empfindlichkeit mV/V pro		Impedanz Ohm		Phase (°)
	Inches	mm	50	100	125	150	0,001 In	mm	Pri	Sec	
005 MHR	+/-0,005	+/-0,13	0,20	0,25	0,30	0,40	8,70	342	84	302	+38
010 MHR	+/-0,010	+/-0,25	0,10	0,25	0,35	0,35	6,05	238	165	300	+20
025 MHR	+/-0,025	+/-0,64	0,15	0,25	0,25	0,30	8,10	319	238	485	+15
050 MHR	+/-0,050	+/-1,27	0,15	0,25	0,35	0,50	3,15	124	419	154	+8
100 MHR	+/-0,100	+/-2,54	0,15	0,25	0,25	0,30	2,80	110	400	200	+5
250 MHR	+/-0,250	+/-6,35	0,15	0,25	0,35	0,50	2,10	85	345	420	+7
500 MHR	+/-0,500	+/-12,70	0,15	0,25	0,30	0,75	1,96	77	264	810	+4
1000 MHR	+/-1,000	+/-25,40	0,20	0,25	0,50	-	0,77	30	155	450	-1

### Leistungsdaten bei einer Frequenz der Versorgungsspannung von 2,5 kHz, bei 20°C

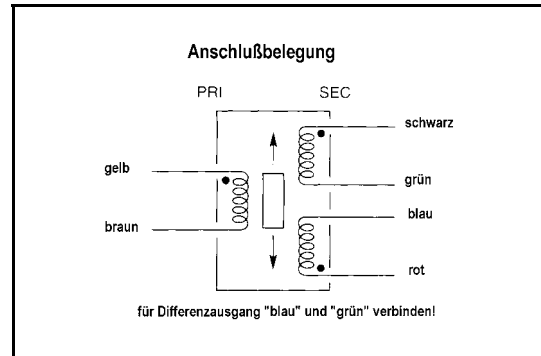
Modell	Meßbereich		Linearität % v. B.				Empfindlichkeit mV/V pro		Impedanz Ohm		Phase (°)
	Inches	mm	50	100	125	150	0,001 In	mm	Pri	Sec	
005 MHR	+/-0,005	+/-0,13	0,20	0,25	0,30	0,40	3,14	124	59	260	+73
010 MHR	+/-0,010	+/-0,25	0,10	0,25	0,35	0,35	3,29	129	78	192	+39
025 MHR	+/-0,025	+/-0,64	0,15	0,25	0,25	0,30	4,36	172	116	286	+38
050 MHR	+/-0,050	+/-1,27	0,15	0,25	0,35	0,50	2,55	100	141	90	+36
100 MHR	+/-0,100	+/-2,54	0,15	0,25	0,25	0,30	2,40	94	135	125	+30
250 MHR	+/-0,250	+/-6,35	0,15	0,25	0,35	0,50	1,82	72	147	268	+29
500 MHR	+/-0,500	+/-12,70	0,15	0,25	0,30	0,75	1,60	67	145	445	+19
1000 MHR	+/-1,000	+/-25,40	0,20	0,25	0,50	--	0,70	27	100	370	+6

**Bestellhinweis:**

Bei einer Bestellung bitte unbedingt die genaue Modellbezeichnung und danach die gewünschten Optionen (als Summenwert) angeben:

**Bestellbeispiel:**

Modell 050MHR-009 beschreibt einen Wegaufnehmer Serie MHR, für Meßweg +/-1,27 mm (050MHR), getestet mit 10kHz Betriebsfrequenz (003) und metrischem Kerngewinde (006)

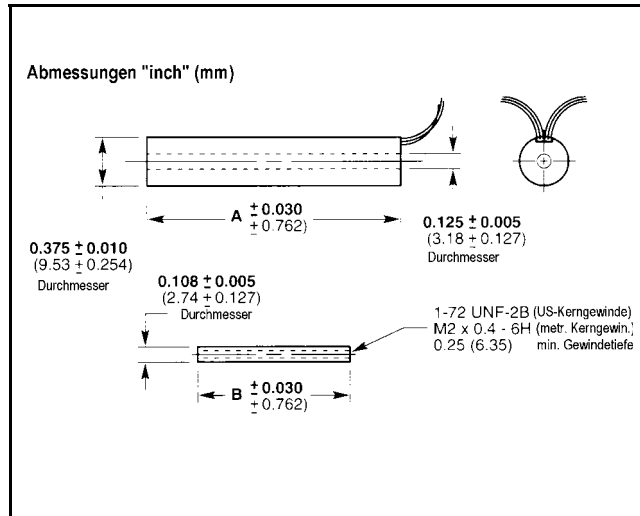


**Modell:**

- 005MHR
- 010MHR
- 025MHR
- 050MHR
- 100MHR
- 250MHR
- 500MHR
- 1000MHR

**Optionen:**

- | Nr.   | Beschreibung                               |
|-------|--|
| 002   | Linearitätstest bei 5kHz Betriebsfrequenz  |
| 003   | Linearitätstest bei 10kHz Betriebsfrequenz |
| 006   | metr. Kerngewinde                          |
| ----- |  |



**Mechanische Spezifikationen:**

MHR Serie Modell Nummer	Spule		Gewicht		Abmessungen			
			Kern		A		B	
	oz	gm	oz	gm	Inches	mm	Inches	mm
005 MHR	0,07	2	0,004	0,1	0,38	9,7	0,18	4,6
010 MHR	0,11	3	0,007	0,2	0,54	13,7	0,23	5,8
025 MHR	0,18	5	0,016	0,4	0,66	16,8	0,40	10,2
050 MHR	0,21	6	0,016	0,4	0,80	20,3	0,50	12,7
100 MHR	0,21	6	0,025	0,5	1,00	25,4	0,62	15,7
250 MHR	0,32	9	0,032	0,9	1,85	47,0	1,12	28,4
500 MHR	0,60	17	0,056	1,6	3,30	83,9	2,00	50,8
1000 MHR	0,92	26	0,088	2,5	5,60	142,2	3,00	76,2

Technische Änderungen vorbehalten/gefertigt in USA/Copyright Althen 09-2005



Althen GmbH Meß- und Sensortechnik, Postfach 1108, D-65761 Kelkheim  
Tel.: 06195/70060 Fax: 06195/700666 E-mail: verkauf@althen.de