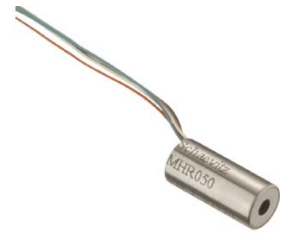


MHR

Schaevitz™-Wegaufnehmer in Miniaturbauform

- Messbereiche von $\pm 0,13$ mm bis $\pm 50,8$ mm
- LVDT-Wegaufnehmer
- Linearität von 0,25 % (Messweg 100 %, 2,5 kHz)
- Ausgangssignal 19 ... 343 mV/V pro mm
- Versorgungsspannung 3 V_{eff}



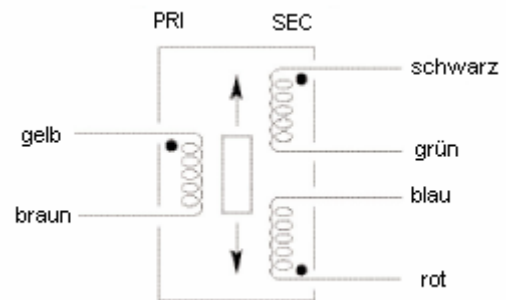
Die Wegaufnehmer der Serie MHR werden aufgrund ihrer kleinen Bauform und des geringen Kerngewichtes überall dort eingesetzt, wo der Einbauplatz beengt ist und/oder das Gewicht des Kernes die Bewegung des Messobjektes stören würde. Das Volumen eines MHR-Aufnehmers beträgt nur etwa 25 % des Volumens eines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

■ Besonderheiten

- für viele Anwendungen, wo Einbauraum und/oder Kerngewicht beschränkt sind
- sehr geringes Kerngewicht, ideal für hochdynamische Anwendungen
- Lieferung mit individuellem Kalibrierzertifikat

■ Technische Daten*

Versorgungsspannung:	3 V _{eff} nominal
Frequenzbereich:	2 ... 20 kHz
Testfrequenz:	2,5 kHz (Standard)
Gebrauchstemperaturbereich:	-55 ... +150 °C
Max. Schockbelastung:	1.000 g über 11 ms
Max. Vibrationsbelastung:	20 g bis 2 kHz
Material Gehäuse:	AISI 400 Edelstahl
Elektr. Anschluss:	6 teflonisolierte Litzen, 32 AWG, ca. 300 mm



für Differenzausgang „blau“ und „grün“ verbinden

■ Leistungsdaten* bei einer Frequenz der Versorgungsspannung von 10 kHz (empfohlen)

Modell	Messweg		Empfindlichkeit mV/V pro		Ausgang am Messbereichs-ende mV/V	Nullspannung (max.) % v.B.**	Linearität bei Messweg % v. B				Impedanz Pri Sec		Phase
	inch	mm	0,001 in	mm			50%	100%	125%	150%	Ohm	Ohm	
005 MHR	$\pm 0,005$	$\pm 0,13$	8,70	343	43,5	5	0,20	0,25	0,30	0,40	84	302	+38°
010 MHR	$\pm 0,010$	$\pm 0,25$	6,05	238	60,5	1	0,10	0,25	0,35	0,35	165	300	+20°
025 MHR	$\pm 0,025$	$\pm 0,64$	8,10	319	202,5	0,5	0,15	0,25	0,25	0,30	238	485	+15°
050 MHR	$\pm 0,05$	$\pm 1,27$	3,15	124	157,5	0,5	0,15	0,25	0,35	0,50	419	154	+8°
100 MHR	$\pm 0,10$	$\pm 2,54$	2,80	110	280	0,5	0,15	0,25	0,25	0,30	400	200	+5°
250 MHR	$\pm 0,25$	$\pm 6,35$	2,07	81	517,5	0,5	0,15	0,25	0,35	0,50	345	420	+7°
500 MHR	$\pm 0,5$	$\pm 12,7$	1,96	77	980	0,5	0,15	0,25	0,30	0,75	264	810	+4°
1000 MHR	± 1	$\pm 25,4$	0,77	30	770	0,5	0,20	0,25	0,50	--	155	450	+1°
2000 MHR	± 2	$\pm 50,8$	0,49	19	980	0,5	--	0,50	--	--	504	1.780	+15°

* alle Werte nominal, soweit nicht anders angegeben

** v.B. entspricht 2x für Messweg $\pm x$

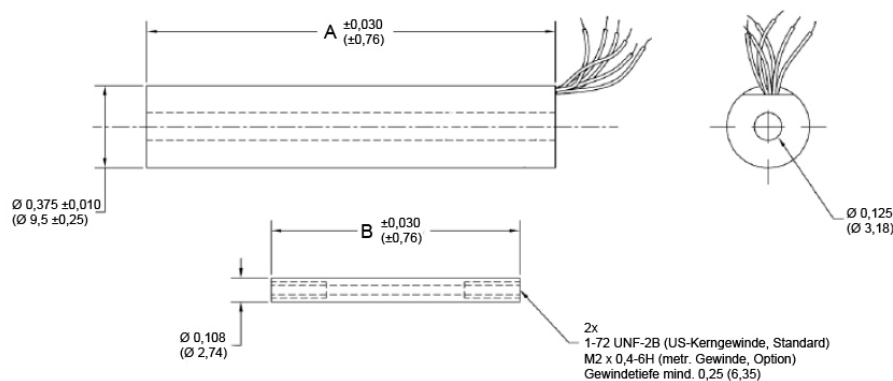
Leistungsdaten* bei einer Frequenz der Versorgungsspannung von 2,5 kHz (Standard)

Modell	Messweg		Empfindlichkeit mV/V pro		Ausgang am Messbereichs-ende mV/V	Nullspannung (max.) % v.B.**	Linearität bei Messweg				Impedanz		Phase
	inch	mm	mV/V	% v.B.			50%	100%	125%	150%	Pri Ohm	Sec Ohm	
005 MHR	±0,005	±0,13	3,19	126	16	6	0,20	0,25	0,30	0,40	59	260	+73°
010 MHR	±0,010	±0,25	3,36	132	33,6	3	0,10	0,25	0,35	0,35	78	192	+59°
025 MHR	±0,025	±0,64	4,36	172	109	0,5	0,15	0,25	0,25	0,30	116	286	+58°
050 MHR	±0,05	±1,27	2,55	100	127,5	0,5	0,15	0,25	0,35	0,50	141	90	+36°
100 MHR	±0,10	±2,54	2,40	94	240	0,5	0,15	0,25	0,25	0,30	135	125	+30°
250 MHR	±0,25	±6,35	1,73	68	432,5	0,5	0,15	0,25	0,35	0,50	147	268	+29°
500 MHR	±0,5	±12,7	1,60	63	800	0,5	0,15	0,25	0,30	0,75	145	445	+19°
1000 MHR	±1	±25,4	0,70	27	700	0,5	0,20	0,25	0,50	--	100	370	+6°
2000 MHR	±2	±50,8	0,47	19	940	0,5	--	0,25	--	--	304	13.620	+3°

* alle Werte nominal, soweit nicht anders angegeben

** v.B. entspricht 2x für Messweg ±x

Mechanische Spezifikationen



Alle Maße sind Circa-Angaben! Falls nicht anders angegeben sind die Maße in „inch“, die Werte in Klammern in „mm“.

Die Zeichnungen haben nur informellen Charakter und sind nicht als Konstruktionsgrundlage gedacht. Bitte fordern Sie hierfür Detailzeichnungen an!

Modellnummer	Gewicht ca.				Abmessungen ca.			
	Spule		Kern		A (Spule)		B (Kern)	
	oz	g	oz	g	inch	mm	inch	mm
005 MHR	0,07	2	0,004	0,1	0,375	9,5	0,180	4,6
010 MHR	0,11	3	0,007	0,2	0,535	13,6	0,233	5,9
025 MHR	0,18	5	0,016	0,5	0,660	16,8	0,400	10,2
050 MHR	0,21	6	0,016	0,5	0,815	20,7	0,500	12,7
100 MHR	0,21	6	0,025	0,7	0,990	25,1	0,625	15,9
250 MHR	0,32	9	0,032	0,9	1,850	47,0	1,125	28,6
500 MHR	0,60	17	0,056	1,6	3,300	83,8	2,000	50,8
1000 MHR	0,92	26	0,088	2,5	5,600	142,2	3,000	76,2
2000 MHR	1,4	40	0,088	2,5	8,000	203,2	3,000	76,2

Bestellinformation

Bei einer Bestellung bitte unbedingt die gewünschte Modellbezeichnung und danach die gewünschten Optionen als Summenwert angeben!

Beispiel:

Modell **050 MHR-009** beschreibt einen Wegaufnehmer der Serie MHR für Messweg ±1,27 mm (050 MHR), getestet mit 10 kHz Betriebsfrequenz (003) und metrischem Kerngewinde (006)

Technische Änderungen und den Austausch von Werkstoffen, die der Verbesserung der Produkte dienen, behalten wir uns vor.

MHR_d, © ALTHEN GmbH 10/2011, Version 2.01

Seite 2/2

ALTHEN GmbH Mess- und Sensortechnik

Frankfurter Str. 150 - 152

65779 Kelkheim / Deutschland

+49 (0)6195 70060

+49 (0)6195 700666

<http://www.althen.de>

info@althen.de

ALTHEN
MESS- UND SENSORTECHNIK