

MP

Schaevitz™-Wegaufnehmer

- Messbereiche von $\pm 12,7$ mm bis ± 254 mm
- LVDT-Wegaufnehmer
- Linearitätsabweichung $\pm 0,25$ % v.B. bei 100 % Messweg
- Ausgang 2,8 ... 28 mV/V pro mm
- Versorgungsspannung 3,0 V_{eff}



Die Aufnehmer der MP-Serie sind besonders für den harten Industrieinsatz geeignet. Die speziell gekapselten Spulen sind in einem stabilen Gehäuse aus extrudiertem Aluminium untergebracht und somit gegen mechanische Beschädigungen geschützt. Weitere interne Abschirmungen schützen die Spulen gegen störende Fremdfelder. Die elektrischen Anschlüsse erfolgen über Schraubklemmen am Aufnehmergehäuse. Die Innenbohrung ist serienmäßig mit Teflon ausgekleidet.

■ Besondere Eigenschaften

- optimaler Aufnehmertyp für den rauen Industrieinsatz durch zusätzliches Schutzgehäuse
- integrierte Montageflansche für schnellen Anbau
- Lieferung mit individuellem Kalibrierzertifikat
- einfacher elektrischer Anschluss über Schraubklemmen

■ Optionen

- getestet für 5kHz Oszillatorfrequenz
- metrisches Kerngewinde
- Leichtgewichtskerne für hochdynamische Anwendungen

■ Technische Daten

Elektrische Spezifikationen:

Parameter	500 MP	1000 MP	2000 MP	3000 MP	4000 MP	5000 MP	10000 MP
Messweg:	$\pm 0,5$ in $\pm 12,7$ mm	± 1 in $\pm 25,4$ mm	± 2 in $\pm 50,8$ mm	± 3 in $\pm 76,2$ mm	± 4 in $\pm 101,6$ mm	± 5 in ± 127 mm	± 10 in ± 254 mm
Empfindlichkeit	pro in	0,7 mV/V	0,39 mV/V	0,23 mV/V	0,25 mV/V	0,20 mV/V	0,14 mV/V
	pro mm	28 mV/V	15,3 mV/V	9,1 mV/V	9,8 mV/V	7,9 mV/V	5,5 mV/V
Ausgang am Messbereichsende:	350 mV/V	390 mV/V	460 mV/V	750 mV/V	800 mV/V	700 mV/V	700 mV/V
Phase:	-1°	-3°	-5°	-11°	-1°	-3°	-5°
Eingangsimpedanz (PRI):	460 Ω	460 Ω	330 Ω	315 Ω	275 Ω	310 Ω	550 Ω
Ausgangsimpedanz (SEC):	375 Ω	320 Ω	300 Ω	830 Ω	400 Ω	400 Ω	750 Ω
Linearität in % v.B.:							
bei 50 % Messweg	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
bei 100 % Messweg (max.)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
bei 125 % Messweg	0,35	1,00	0,50*	0,50*	0,50*	1,00*	1,00*
bei 150 % Messweg	0,75	1,30*	1,00*	1,00*	1,00*	--	--
Versorgungsspannung:	3 V _{eff}						
Frequenzbereich:	400 Hz bis 5 kHz						
Testfrequenz:	2,5 kHz						
Nullspannung (max.):	0,5 % v.B.						

* Ausführung mit verkürztem Kern notwendig

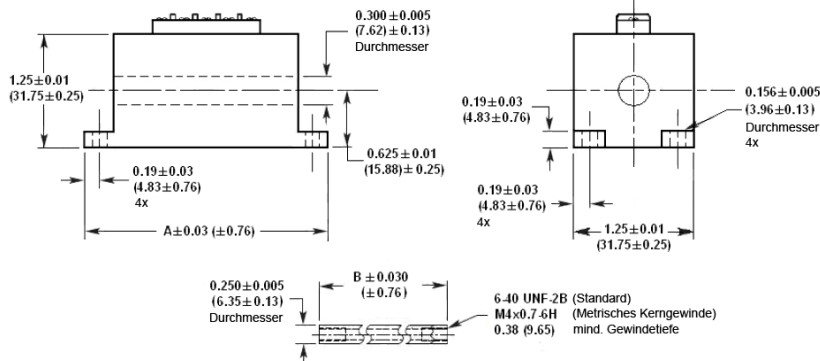
Umgebungsbedingungen und Material:

Gebrauchstemperaturbereich:	-55 ... +150 °C
Max. Schockbelastung:	1.000 g (11 ms halber Sinus)
Max. Vibrationsbelastung:	20 g bis zu 2 kHz
Gehäusematerial:	Aluminium, eloxiert
Elektrischer Anschluss:	6 Schraubklemmen

Anmerkungen:

- Alle Werte nominal soweit nicht anders angegeben
- Elektrische Spezifikationen gelten für die angegebene Testfrequenz
- Linearität: v.B vom Messbereich bedeutet 2X für ±X Messweg

Abmessungen

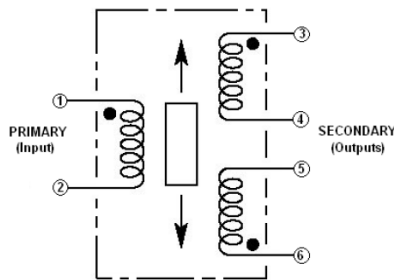


Alle Maße sind Circa-Angaben! Falls nicht anders angegeben sind die Maße in „inch“, die Werte in Klammern in „mm“.

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

Modell	Abmessungen, ca.				Gewicht, ca.			
	A (Spule)		B (Kern)		Spule		Kern	
	inch	mm	inch	mm	oz	g	oz	g
500 MP	6,50	165,1	3,45	87,6	12,36	350	0,64	18
1000 MP	7,64	194,1	4,00	101,6	16,59	470	0,74	21
2000 MP	11,01	279,7	5,30	134,6	21,00	595	0,95	27
3000 MP	13,85	351,8	5,60	142,2	26,12	740	0,99	28
4000 MP	16,68	423,7	7,00	177,8	31,77	901	1,27	36
5000 MP	18,92	480,6	7,00	177,8	36,18	1.026	1,27	36
10000 MP	31,90	810,3	8,50	215,9	60,89	1.726	1,52	43

Anschlussbelegung



Für Differenzausgang „4“ und „5“ verbinden.

Bestellinformation

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

Beispiel:

Modell 500MP-028 beschreibt einen Wegaufnehmer der Serie MP für Messweg ±12,7 mm (500MP), getestet mit Betriebsfrequenz 5kHz (002), metrischem Kerngewinde (006) und einem Leichtgewichtskern (020).

Optionsnummer	Beschreibung
002	Linearitätstest bei 5 kHz ¹
006	metrisches Kerngewinde M4 x 0,7
020	Leichtgewichtskern ²

1. nur lieferbar für Modell 500 MP
2. Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage

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