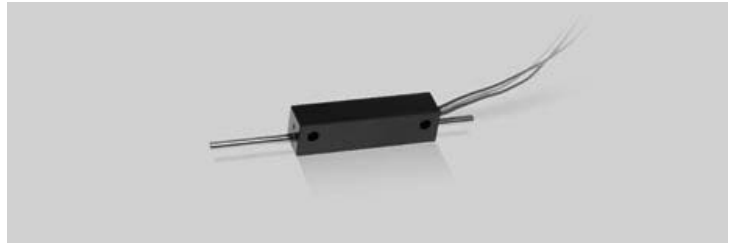


Serie MM10 / potentiomerisch

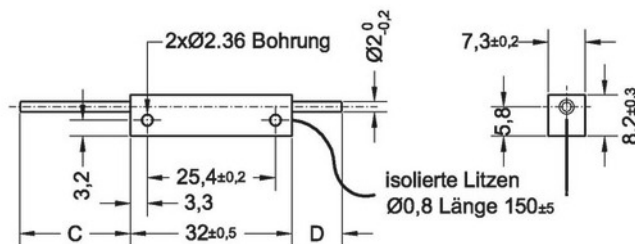
- Leitplastikelement, Auflösung quasi unendlich
 - Messlängen von 8 mm bis 15 mm
 - Kleine Abmessungen
 - Zweifach gelagerte Achse
 - Hohe Lebensdauer (bis 40 Mio. Achsbewegungen)
 - Rückstellfeder optional
- Feder innenliegend: Messlängen 8, 11, 12 mm
 Feder aussenliegend: Messlänge 15 mm



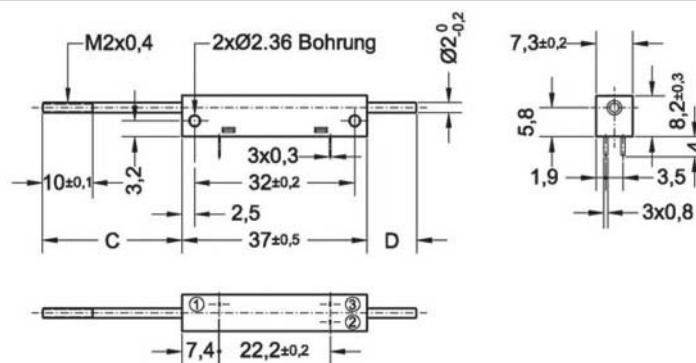
Dieser kompakte Wegsensor kann in Widerstandswerten von 1kOhm bis 50kOhm, mit Rückstellfeder oder mit angepassten Achsmodifikationen geliefert werden.

Maßzeichnung

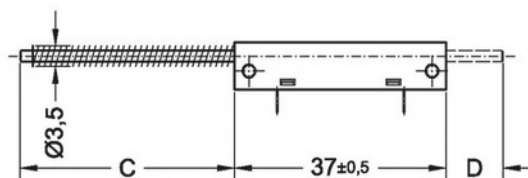
MM10_8 / MM10_11 / MM10_12
ohne/mit Rückstellfeder



MM10_15
ohne Rückstellfeder



MM10_15
mit Rückstellfeder

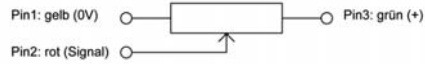


Serie MM10 / potentiomerisch

Abmessungen

Typ	MM(R)10_8	MM(R)10_11	MM(R)10_12	MM10_15	MMR10_15
C max. [± 1 mm]	20	22	23	28	37
C min. [± 1 mm]	10	10	10	10	19
D max. [± 1 mm]	20	22	23	28	18
D min. [± 1 mm]	10	10	10	10	0

Schaltsymbol:



Das Schaltsymbol entspricht der Achsstellung in der Maßzeichnung

Elektrische Werte		MM10_8	MM10_11	MM10_12	MM10_15
Elektrischer Messweg	[$\pm 0,5$ mm]	8	11	12,7	15
Widerstandswerte	[kOhm]	1, 2, 5, 10, 20			1, 2, 5, 10, 20
Widerstandstoleranz, Standard	[%]	± 15			
Widerstandstoleranz, bestmöglich	[%]	± 10 (optional)			
Linearitätstoleranz, Standard	[%]	± 2			
Linearitätstoleranz, verbessert	[%]	± 1			
Linearitätstoleranz, bestmöglich	[%]	--	$\pm 0,5$	--	--
Auflösung	[mm]	<0,01			
Maximale Belastbarkeit bei 40°C	[W]	0,2			0,3
Temperaturkoeffizient des Widerstands	[ppm/K]	400			
Anfangswiderstand	[%]	<2			
Isolationswiderstand	[MOhm]	> 1000 (bei 500 VDC)			
Durchschlagsfestigkeit		500 Veff. / 1 min.			
Maximaler Schleiferstrom	[mA]	1			
Empfohlener Schleiferstrom	[μ A]	< 1 (Spannungsteilerschaltung)			

Serie MM10 / potentiomerisch

Mechanische Werte		MM10_8	MM10_11	MM10_12	MM10_15
Mechanischer Messweg	[mm]	8 ± 1	12 ± 1	13 ± 1	15 + 5/-0
Maximale Betriebsreibung für MM	[N]	0,3			0,5
Maximale Betriebsreibung für MMR	[N]	3			5
Anschlagsfestigkeit statisch	[N]	10			
Gewicht ca.	[g]	5			
Lager Schubstange		2 Gleitlager			
Maximale Verstellgeschwindigkeit	[m/s]	2			
Mittlere Lebensdauer (Achsbewegungen)		MM: 40 Mio. MMR: 20 Mio.			
Gehäusematerial		Duroplast			
Material der Schubstange		rostfreier Stahl			
Material der Anschlüsse		MM 10_8, 11, 12: 3 isolierte Litze Ø0,8mm, Länge 150mm ± 5mm MM 10_15: Lötflächen vergoldet (opt. Anschluß über 3 Litzen AWG28)			

Umgebungsbedingungen			
Betriebstemperatur	[°C]	-25 ... + 105	
Lagertemperatur	[°C]	-40 ... + 125	
Vibration		15 g / 10...2000 Hz	
Schock		50g / 11ms	
Schutzart		IP40 / optional IP54 mit anderen mech. Anschlüssen	

Optionen / Zubehör	
Mechanische Optionen	Elektrische Optionen
<ul style="list-style-type: none"> • Sonderachse (Länge, Form, Gewinde) • Rückstellfeder (geringere Lebensdauer) • IP54 (Achtung: andere Abmessungen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sonderwiderstandswerte • Sondertoleranzen (Widerstand, Linearität) • MM 10 15: Anschluss über Litzen statt Lötflächen

Bestellbezeichnung / Beispiel					
Serie	mech. Ausführung	Messweg	Widerstandswert	Widerstandstoleranz	Linearitätstoleranz
MM	- (ohne Feder) R (mit Rückstellfeder)	10_11	R 5 kOhm	W ± 15%	L ± 2%

Die Angaben und Daten auf diesem Datenblatt stellen aufgrund der unterschiedlichsten anwendungstechnischen Besonderheiten keine Beschreibung der Beschaffenheit oder Eigenschaft der Produkte dar.

21. April 2010. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.