

### Serie Megaplast MP 22 und MP 23, MP 24 und MP 25, MP 10 und MP 11 Hochauflösende "Leitplastik"-Sollwertgeber

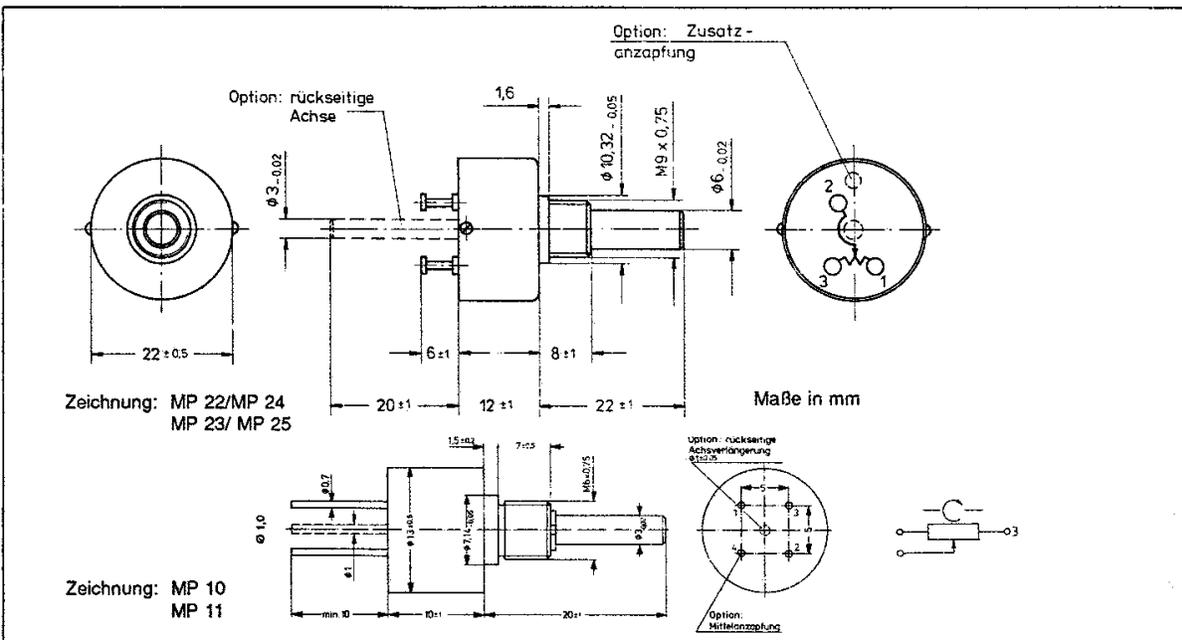
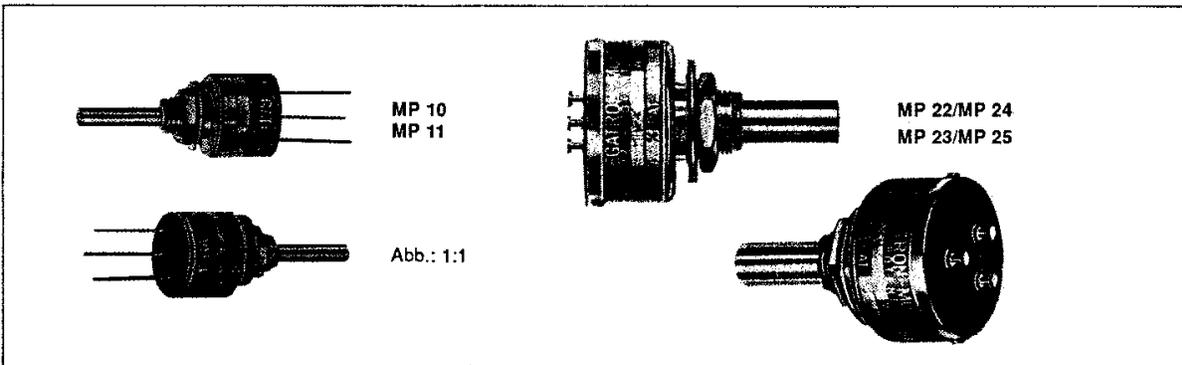
Diese Serie mit leitendem Plastikelemente stellt eine günstige Alternative zu drahtgewickelten Potentiometern dar. Wegen der praktisch "unendlichen" Auflösung und der guten Lagerung auch bestens für Motorpotentiometer geeignet (eigenes Datenblatt). Beste HF-Eigenschaften. Es sind zwei elektrische Drehwinkel lieferbar:

MP-22/MP-24 mit 320° ohne Anschläge,  
MP-10 mit 300° ohne Anschläge

Typ MP-23/MP-25 mit 320° und mit Anschlägen  
Typ MP-11 mit 300° mit Anschlägen

Typen MP-24 und MP-25 sind die preisgünstigsten Ausführungen von MP-22/MP 23

- Präzisions-1-Wendelpotentiometer mit "Leitplastik"-Element
- Fast "unendliche" Auflösung in kleinem Gehäusedurchmesser
- Hohe Stellgeschwindigkeit und Lebensdauer
- Glatter Spannungsverlauf
- Gute elektrische Werte



## Technische Daten

Elektrische Werte	MP 10	MP 11	MP 24	MP 25	MP 22	MP 23
Lieferbare Widerstandswerte ( $\Omega$ )	1k-2k-5k-10k-20k-50k		500-1k-2k-5k-10k-20k-50k-100k *			
Standard-Widerstandstoleranz (%)	$\pm 15$	$\pm 15$	$\pm 10$	$\pm 10$	$\pm 5$	$\pm 5$
bestmögliche Toleranz (%)	$\pm 10$	$\pm 10$	—	—	—	—
Standard-Linearitätstoleranz (%)	$\pm 2$	$\pm 2$	$\pm 1,5$	$\pm 1,5$	$\pm 1$	$\pm 1$
Linearitätsart	unabhängige Linearitätstoleranz					
Belastbarkeit (W) bei +40°C (0 W bei +105°C)	0,2	0,2	1	1	1	1
elektrischer Drehbereich $\pm 5^\circ$	300°	300°	320°	320°	320°	320°
Glätte der Ausgangsspg. % nach MIL-R-39023	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Auflösung	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$	$\infty$
Isolationswiderstand bei 1000 V =	1000 M $\Omega$	1000 M $\Omega$	1000 M $\Omega$	1000 M $\Omega$	1000 M $\Omega$	1000 M $\Omega$
<b>Mechanische Werte</b>						
mechanischer Drehwinkel	360° ohne Stop	310° +10°, -10°	360° ohne Stop	320° +10°, -0°	360° ohne Stop	320° +10°, -0°
max. Anfangsdrehmoment (Ncm)	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5
max. Betriebsdrehmoment (Ncm)	<0,2	<0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Anschlagfestigkeit (Ncm)	-	30	-	50	-	50
toter Gang	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner	keiner
max. Längsspiel der Achse (mm)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
max. Radialspiel der Achse	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Lebensdauer - Achsbewegungen	5x10 <sup>6</sup>	5x10 <sup>6</sup>	5x10 <sup>6</sup>	5x10 <sup>6</sup>	5x10 <sup>6</sup>	5x10 <sup>6</sup>
max. Drehgeschwindigkeit (U/min)	500	500	200	200	200	200
Lagerung	Gleitlager	Gleitlager	Gleitlager	Gleitlager	Gleitlager	Gleitlager
Gewicht (g)	ca.8	ca.8	ca.40	ca.40	ca.40	ca.40
zusätzliche Anzapfungen	1	1	1	1	1	1
<b>Umgebungsbedingungen</b>						
zulässige Betriebstemperatur	-55°C bis +105°C					
Durchschlagfestigkeit	1000 VDC bei Raumbedingungen					
allgemeine Umweltbedingungen	nach MIL-R-12934					
<b>Material</b>						
Gehäuse	Messing					
Potentiometerachse	rostfreier Stahl, antimagnetisch					
Montagekleinteile	im Lieferumfang					
Anschlüsse	Messing, vergoldet					

Wider-( $\Omega$ ) standswert ( $\Omega$ )	Auflösung (%)	U <sub>max</sub> über Element (V)		I <sub>max</sub> über Element (mA)		TK des ges. Potentiom. ( $\pm$ ...ppm/°C)	
		MP10 MP11	MP22/MP23 MP24/MP25	MP10 MP11	MP22/MP24 MP24/MP25	MP10 MP11	MP22/MP23 MP24/MP25
500	$\infty$	—	22	—	44	—	200
1k	$\infty$	14	32	14	31	400	200
2k	$\infty$	20	45	10	22	400	200
5k	$\infty$	32	71	6	14	400	200
10k	$\infty$	45	100	4	10	400	200
20k	$\infty$	64	141	3	7	400	200
50k	$\infty$	100	223	2	4	400	200
100k	$\infty$	—	316	—	3	—	200

Der nominelle Schleiferstrom sollte 5 mA nicht überschreiten.

\* Fettdruck = bevorzugte Lagerwerte

### Mögliche Spezialausführungen

mechanisch: spezielle Drehwinkel mit/ohne Anschlag  
Sonderachsen  
rückwärtige Achsverlängerung  
Anschläge  
spezielle Drehwinkel  
Dichtring im Gewinde

elektrisch: Spezialwiderstandswerte  
Sondertoleranzen  
Anzapfungen

### Achtung:

"Leitplastik"-Potentiometer sind hochgenaue Bauteile, die grundsätzlich NUR in der Spannungsteilerschaltung eingesetzt werden dürfen. Eine Verwendung als variabler Widerstand zerstört das Widerstandselement sehr schnell.

Wir bitten auch hier nicht aufgeführte Ausführungen anzufordern.

Technische Änderungen vorbehalten.

Für motorischen Antrieb bitte Katalog "Motorpotentiometer-Bausätze" anfordern.