

## Standard-Potentiometer

Baureihe P4500



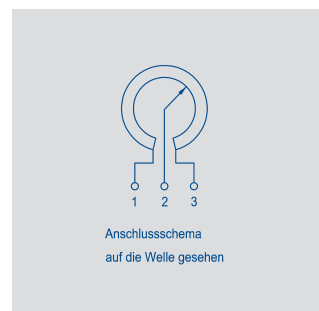
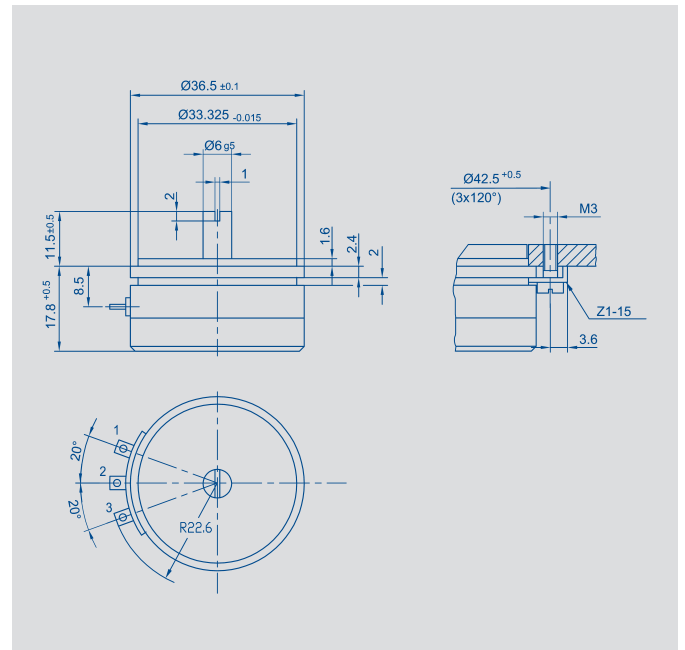
### Besondere Merkmale

- Industrie-Standardgröße mit Spitzeneigenschaften bei günstigem Preis
- sehr hohe Lebensdauer  $100 \times 10^6$  Bewegungen
- sehr gute Linearität Standard  $\pm 0,075 \%$
- sehr hohe Auflösung besser  $0,008^\circ$
- hohe zulässige Stellgeschwindigkeit  $10\,000 \text{ min}^{-1}$
- mechanisch durchdrehbar

Präzisionspotentiometer für Anwendungen in der Steuer-, Mess-, Instrumentierungs- und Regelungstechnik. Metallgehäuse, Kugellagerung, Widerstandselement aus leitendem Kunststoff und Edelmetall-Mehrfingerschleifer kennzeichnen das P4500.

Zuverlässigkeit, Lebensdauer, Linearität, Auflösung, Verstellgeschwindigkeit und Korrosionsfestigkeit eröffnen diesem Bauelement zusätzliche Anwendungsgebiete, die herkömmlichen Potentiometern verschlossen waren.

Sonderausführungen mit anderen Winkelbereichen und Wellenabmessungen auf Anfrage.



### Beschreibung

Größe	Synchro 13
Gehäuse	2-teilig, Flansch Aluminium eloxiert, Deckel hochwertiger, temperaturbeständiger Kunststoff
Welle	nichtrostender Stahl
Lagerung	nichtrostende Kugellager
Widerstandselement	leitender Kunststoff
Schleifer	Edelmetall-Mehrfingerschleifer
Elektrische Anschlüsse	Lötflächen, Messing vergoldet

Novotechnik  
 Messwertaufnehmer OHG  
 Postfach 4220  
 73745 Ostfildern (Ruit)  
 Horbstraße 12  
 73760 Ostfildern (Ruit)  
 Telefon +49 711 44 89-0  
 Telefax +49 711 44 89-118  
 info@novotechnik.de  
 www.novotechnik.de

© 01/2007  
 Art.-Nr.: 062 506  
 Änderungen vorbehalten  
 Printed in Germany

<b>Mechanische Daten</b>		
Abmessungen	siehe Maßbild	
Befestigung	mit 3 Befestigungsklammern Z 1 - 15	
Mechanischer Stellbereich	360 durchdrehbar	°
zul. Wellenbelastung (axial und radial) bei stat. bzw. dyn. Beanspruchung	45	N
Drehmoment	≤ 0,1	Ncm
Zulässige Stellgeschwindigkeit	10 000	min <sup>-1</sup>
Gewicht	45	g
<b>Elektrische Daten</b>		
Elektr. Bereich	350 ± 2	°
Anschlusswiderstand	1; 2; 5	kΩ
Widerstandstoleranz	± 20	%
Wiederholgenauigkeit	0,002 (Δ 0,007°)	%
Temperaturkoeffizient des Spannungsteilerverhältnisses	typisch 5	ppm/K
Unabhängige Linearität	± 0,075	%
Max. zulässige Anschlussspannung	42	V
Empfohlener Betriebsstrom im Schleiferkreis	≤ 1	μA
Max. Schleiferstrom im Störfall	10	mA
Isolationswiderstand (500 VDC, 1 bar, 2 s)	≥ 10	MΩ
Durchschlagfestigkeit (50 Hz, 2 s, 1 bar, 500 VAC )	≤ 100	μA
<b>Betriebsbedingungen</b>		
Temperaturbereich	-40...+100	°C
Schwingungen	5...2000 A <sub>max</sub> = 0,75 a <sub>max</sub> = 20	Hz mm g
Stoß	50 11	g ms
Lebensdauer	100 x 10 <sup>6</sup>	Bewegungen
Schutzart	IP 40 (DIN 400 50 / IEC 529)	

#### Bestellbezeichnung

Typ	Art.-Nr.	R in kΩ
P4501 A102	006201	1
P4501 A202	006202	2
P4501 A502	006203	5

Potentiometer, die nicht der Standardbauform entsprechen, erhalten die Typenbezeichnung mit der Auftragsbestätigung.

#### Im Lieferumfang enthalten

3 Befestigungsklammern  
 Z1-15

#### Empfohlenes Zubehör

Gabelkupplung Z104 G 6  
 (spielarm), Z105 G 6 (spielfrei),  
 Prozessorgesteuerte Mess-  
 geräte MAP... mit Anzeige,  
 Messwertumformer MUP.../  
 MUK ... für normierte Aus-  
 gangssignale

#### Wichtig

Sollen die im Datenblatt ange-  
 gebenen Werte wie Linearität,  
 Lebensdauer, TK des Span-  
 nungsteilerverhältnisses einge-  
 halten werden, so ist eine be-  
 lastungslose Abnahme der  
 Schleiferspannung mit einem  
 als Spannungsfolger geschal-  
 teten Operationsverstärker er-  
 forderlich ( $I_e \leq 1 \mu A$ ).