

## Standard-Potentiometer

Baureihe P6500



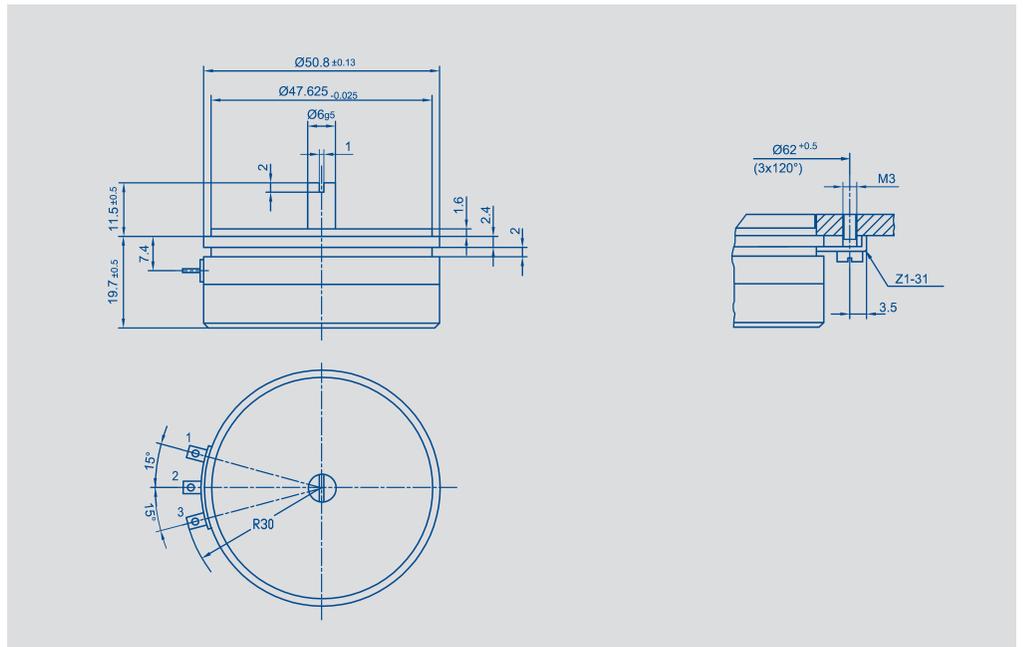
### Besondere Merkmale

- sehr hohe Lebensdauer  
100 x 10<sup>6</sup> Bewegungen
- sehr gute Linearität,  
Standard ±0,05%
  - sehr hohe Auflösung 0,007°
- hohe zulässige Stellgeschwindigkeit 10 000 min<sup>-1</sup>
- mechanisch durchdrehbar

Präzisionspotentiometer für Anwendungen in der Steuer-Mess-, Instrumentierungs- und Regelungstechnik. Metallgehäuse, Kugellagerung, Widerstandselement aus leitendem Kunststoff und Edelmetall-Mehrfingerschleifer kennzeichnen das P6500.

Als hochgenauer Winkelgeber eignet sich dieses Potentiometer für alle Arten von analogen Anwendungen. Zusammen mit einem A/D-Wandler erhält man einen preiswerten Digital-Absolut-Winkelschrittgeber, der als Soll- oder Istwertgeber eine Reihe von digitalen Anwendungen erschließt.

Sonderausführungen mit anderen Winkelbereichen und Wellenabmessungen auf Anfrage.



Anschlusschema  
auf die Welle gesehen

### Beschreibung

Größe	Synchro 20
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

© 05/2010  
 Art.-Nr.: 062 508  
 Änderungen vorbehalten  
 Printed in Germany

Mechanische Daten		
Abmessungen	siehe Maßbild	
Befestigung	mit 3 Befestigungsklammern Z 1 - 31	
Mechanischer Stellbereich	360 durchdrehbar	°
Zul. Wellenbelastung (axial und radial) bei stat. bzw. dyn. Beanspruchung	45	N
Drehmoment	≤ 0,15	Ncm
Zulässige Stellgeschwindigkeit	10 000	min <sup>-1</sup>
Gewicht	80	g
Elektrische Daten		
Elektr. Bereich	355 ± 2	°
Anschlusswiderstand	1; 2; 5	kΩ
Widerstandstoleranz	± 20	%
Wiederholgenauigkeit	0,002 (Δ 0,007°)	%
Temperaturkoeffizient des Spannungsteilerverhältnisses	typisch 5	ppm/K
Unabhängige Linearität	± 0,05	%
Max. zulässige Anschlussspannung	42	V
Empfohlener Betriebsstrom im Schleiferkreis	≤ 1	μA
Max. Schleiferstrom im Störfall	10	mA
Isolationswiderstand (500 VDC)	≥ 10	MΩ
Durchschlagfestigkeit (500 VAC, 50 Hz)	≤ 100	μA

Betriebsbedingungen		
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
P6501 A102	008201	1
P6501 A202	008202	2
P6501 A502	008203	5

Weitere Ausführungen:		
P6501 S0049	008224	✗ 60° ± 2°, unabh. Lin. ± 0,2%; R= 1kΩ ± 20%
P6501 G252	008221	✗ 90° ± 2°, unabh. Lin. ± 0,3%; R= 2,5kΩ ± 20%
P6501 R252	008225	✗ 180° ± 2°, unabh. Lin. ± 0,15%; R= 2,5kΩ ± 20%

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

**Im Lieferumfang enthalten**  
 3 Befestigungsklammern  
 Z1-31

**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<sub>0</sub> ≤ 1 μA).