

**Standard-  
Potentiometer**

Baureihe P6500-4007

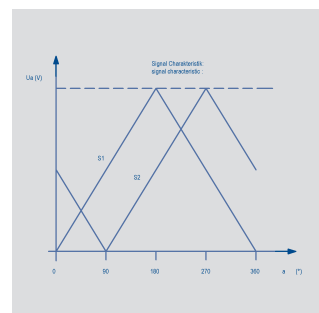
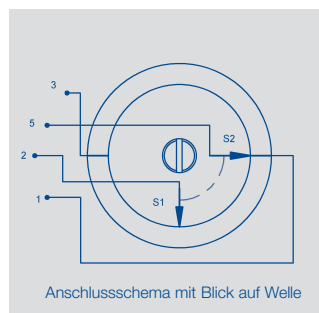
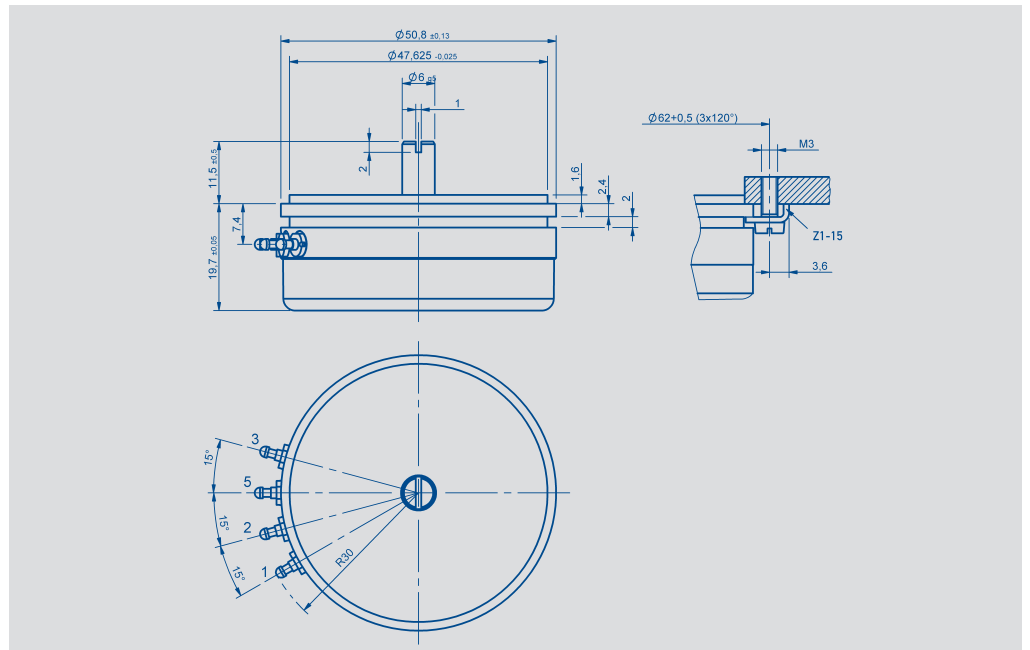


**Besondere Merkmale**

- Dreiecksfunktion
- lange Lebensdauer  $50 \times 10^6$  Umdrehungen
- sehr hohe Auflösung  $0,007^\circ$
- unbeschränkt durchdrehbar
- elektrischer Nutzbereich  $2 \times 178^\circ$

Präzisionspotentiometer für Anwendungen in der Steuer- und Regelungstechnik. Ein Widerstandselement aus leitendem Kunststoff und Edelmetall-Mehrfingerschleifer kennzeichnen das P-6501-4007.

Das Widerstandselement bildet einen geschlossenen Ring, die Speisespannung wird an zwei gegenüberliegenden Punkten zugeführt. Jeder der beiden Schleifer greift pro Umdrehung eine dreieckförmige, winkelproportionale Spannung mit einem Phasenversatz von  $90^\circ$  zueinander ab. Durch eine kundenseitige logische Verknüpfung der beiden Signale läßt sich eine eindeutige Zuordnung der Wellenstellung erreichen.



**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, elastomer-gedämpft
Elektrische Anschlüsse	Lötstifte 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



© 07/2013  
 Änderungen  
 vorbehalten.  
 Printed in Ger-  
 many.

<b>Mechanische Daten</b>		
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	≤ 0,25	Ncm
Zulässige Stellgeschwindigkeit	10 000	min <sup>-1</sup>
Gewicht	80	g
<b>Elektrische Daten</b>		
Elektr. Bereich	2 x 178	°
Definierter elektr. Bereich	2 x 100 (±50° zur elektr. Mitte innerhalb des elektr. Bereichs)	°
Anschlusswiderstand	2,5	kΩ
Widerstandstoleranz	± 20	%
Wiederholgenauigkeit	0,002 (Δ 0,007°)	%
Temperaturkoeffizient des Spannungsteilerverhältnisses	typ. 5	ppm/K
Unabhängige Linearität	±0,1 (innerhalb des def. elektr. Bereichs)	%
Max. zulässige Anschlussspannung	42	V
Empfohlener Betriebsstrom im Schleiferkreis	≤ 1	μA
Max. Schleiferstrom im Störfall	10	mA
Isolationswiderstand (500 VDC, 1 bar, 2 s)	≥ 100	MΩ
Durchschlagfestigkeit (50 Hz, 2 s, 1 bar, 500 VAC)	≤ 500	μA
<b>Betriebsbedingungen</b>		
Temperaturbereich	-55 ...+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	> 50 x 10 <sup>6</sup>	Beweg.
Schutzart	IP 40 (DIN 400 50 / IEC 529)	
<b>Bestellbezeichnung</b>		
<b>Typ</b>	<b>Art.-Nr.</b>	
P-6501-4007	008218	

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

**Empfohlenes Zubehör**  
 Gabelkupplung Z104 G 6  
 (spielarm), Z105 G 6 (spielfrei).

### 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 ( $I_e \leq 1 \mu A$ ).