

## Sensor- Potentiometer

Baureihe SP2800



Aufnehmer mit Widerstands- und Kollektorbahn aus leitendem Kunststoff zur Umwandlung eines Drehwinkels in eine proportionale Spannung.

Gehäuse und Lagerung aus hochwertigem temperaturbeständigem Kunststoff. Befestigungslaschen mit Langlöchern erlauben problemlosen Anbau und einfache mechanische Justierung.

Die spielfreie Steckkupplung ermöglicht eine schnelle Montage. Der Aufnehmer ist unempfindlich gegen Schmutz und Feuchtigkeit.

Die einzelnen, vergossenen Anschlusslitzen lassen Raum für jede industriegerechte Anschlussstechnik.

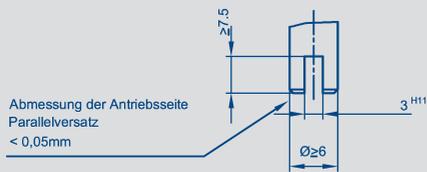
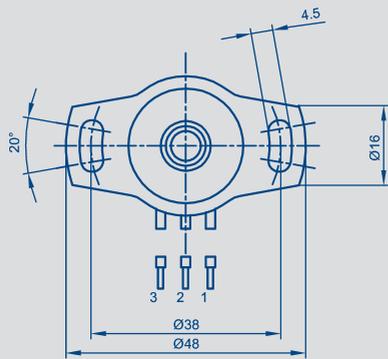
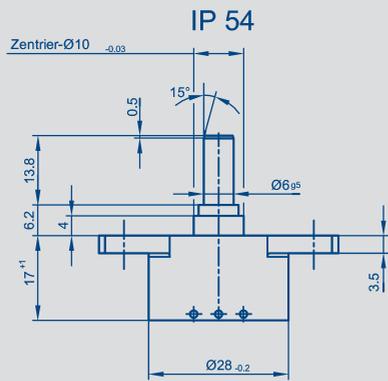
Unabhängig federnde Edelmetall-Mehrfingerschleifer sorgen für zuverlässigen Kontakt, auch bei härtesten Betriebsbedingungen.

Sonderausführungen mit anderen Winkelbereichen und Anschlusslitzen auf Anfrage.

### **Besondere Merkmale**

- wahlweise Steckkupplung oder markierte Welle
- einfache Befestigung
- Schutzart IP 54 oder IP 65
- hohe Lebensdauer
- günstiges Preis-Leistungsverhältnis

Kopfform A



Zeigt die Wellenmarkierung in Richtung Anschluss 2 (rot), dann befindet sich der Schleifer auf elektrischer Mitte.

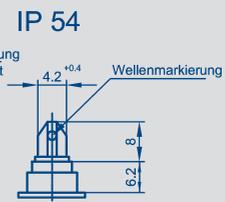
Kopfform B



IP 65



Kopfform D



IP 65



braun rot orange  
Anschlussschema  
auf die Welle gesehen

<b>Beschreibung</b>	
Gehäuse	hochwertiger, temperaturbeständiger Kunststoff
Welle	nichtrostender Stahl
Lagerung der Welle	Messingbuchse
Widerstandselement	leitender Kunststoff
Schleifer	Edelmetall-Mehrfingerschleifer
Einbaulage	beliebig
Elektrische Anschlüsse	3 Litzen, PTE-PEE-Isolierung

<b>Mechanische Daten</b>		
Abmessungen	siehe Maßbild	
Befestigung	mit 2 Zylinderschrauben M4 und Unterlagsscheiben	
Mechanischer Stellbereich	360 durchdrehbar	°
Zul. Wellenbelastung (axial und radial) bei stat. bzw. dyn. Beanspruchung	20	N
Drehmoment	0,5 (IP 65), 0,2 (IP 54)	Ncm
Zulässige Stellgeschwindigkeit	120	min <sup>-1</sup>
Gewicht	32	g
<b>Elektrische Daten</b>		
Elektrischer Bereich	308 ± 2	°
Anschlusswiderstand	5	kΩ
Widerstandstoleranz	± 20	%
Wiederholgenauigkeit	≤ 0,01 (± 0,03°)	%
Temperaturkoeffizient des Spannungsteilerverhältnisses	typisch 5	ppm/°C
Unabhängige Linearität Standard	± 0,3	%
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
Litzenlänge, abisoliert und verzinkt (andere Ausführungen auf Anfrage)	ca. 300	mm
Litzenquerschnitt	ca. 1	mm <sup>2</sup>

Novotechnik Stiftung & Co.  
Messwertaufnehmer OHG

Postfach 4220  
73745 Ostfildern (Ruit)  
Horbstraße 12  
73760 Ostfildern (Ruit)

Telefon +49 (0) 711 / 44 89-0  
Telefax +49 (0) 711 / 44 89-118  
info@novotechnik.de  
www.novotechnik.de

© 8/2001  
Art.-Nr.: 062 519  
Printed in Germany

#### Betriebsbedingungen

Temperaturbereich		
IP 54	-40 ...+100	°C
IP 65	-40 ...+150	°C
Schwingungen	5...2000 $A_{\max} = 0,75$ $a_{\max} = 20$	Hz mm g
Lebensdauer (Einschränkung beim Überfahren der Totzone)	50 x 10 <sup>6</sup>	Bewegungen
Schutzart	IP 54 oder IP 65 (DIN 400 50 / IEC 529)	

#### Bestellbezeichnung

Typ	Art.-Nr.	
SP2801 A502	019220	6mm-Welle, IP 54
SP2821 A502	019240	Steckkuppl., IP 54
SP2831 A502	019221	6 mm-Welle, IP 65
SP2841 A502	019241	Steckkuppl., IP 65
SP2801 S0002	019222	6 mm-Welle, IP 54, ± 100°, R = 3 kΩ unabh. Lin. ±1 %
SP2831 S0002	019227	6 mm-Welle, IP 65, ± 100°, R = 3 kΩ unabh. Lin. ±1 %
SP2841 S0002	019242	Steckkuppl., IP 65, ± 100°, R = 3 kΩ unabh. Lin. ±1 %

#### Empfohlenes Zubehör

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  
belastungslose Abnahme der  
Schleiferspannung mit einem  
als Spannungsfolger geschalteten  
Operationsverstärker  
erforderlich ( $I_e \leq 1 \mu A$ ).