

Sensor- Potentiometer

Baureihe SP2800



Besondere Merkmale

- wahlweise Welle mit Markierung (Form B) oder Steckkupplung (Form D)
- einfache Befestigung
- Schutzart IP 54 oder IP 65
- hohe Lebensdauer
- 1-kanalig oder 2-kanalig (elektr. vollredundant)
- günstiges Preis-Leistungs-verhältnis

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

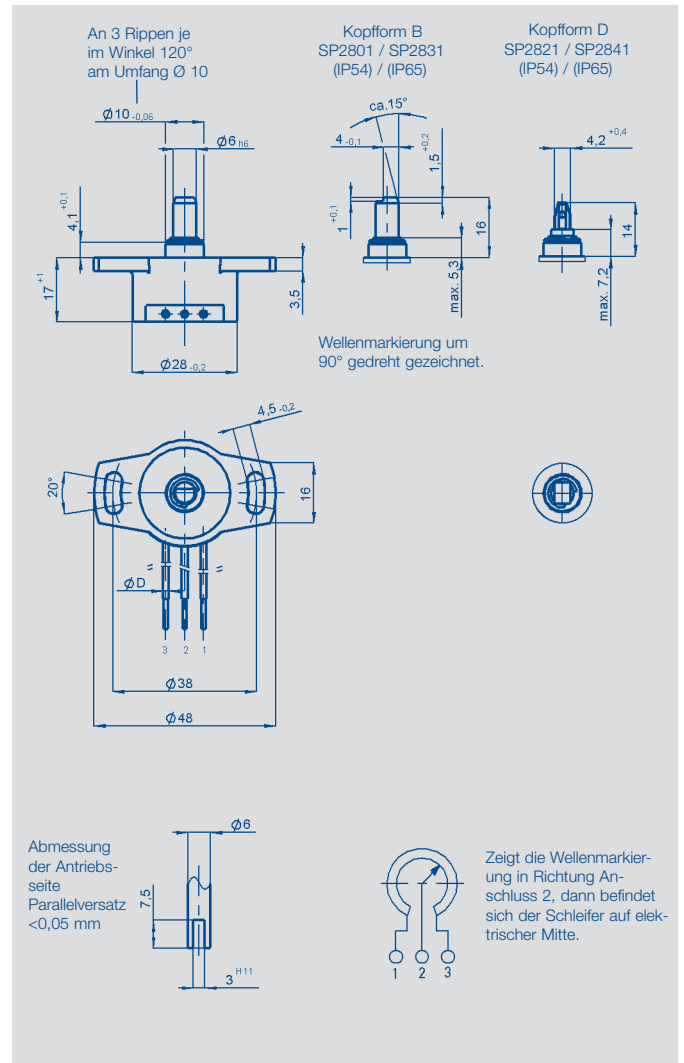
Gehäuse und Lagerung aus hochwertigem temperaturbeständigem Kunststoff. Befestigungslaschen mit Langlöchern erlauben problemlosen Anbau und einfache mechanische Justierung.

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

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

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

Sonderausführungen mit anderen Winkelbereichen und Anschlusslitzen auf Anfrage.



Beschreibung

Gehäuse und Lagerung	hochwertiger, temperaturbeständiger Kunststoff
Welle	nichtrostende Stahl
Widerstandselement	leitender Kunststoff
Schleifer	Edelmetall-Mehrfingerschleifer
Einbaulage	beliebig
Elektrische Anschlüsse (Standard)	Litzen, TPE-PEE-Isolierung, L = 300 mm 1-kanalig: 3 Litzen, D = 2,1 mm 1 = braun, 2 = rot, 3 = orange 2-kanalig: 6 Litzen, einseitig, D = 1,6 mm 1 = braun, 2 = rot, 3 = orange 4 = braun, 5 = rot, 6 = orange

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

© 10/2008
 Art.-Nr.: 062 519
 Änderungen vorbehalten
 Printed in Germany

Mechanische Daten

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	0,2 (IP 54), 0,5 (IP 65)		Ncm
Zulässige Stellgeschwindigkeit	120		min ⁻¹
Gewicht	30		g

Elektrische Daten

Elektrischer Bereich	100	308	345	° ±2°
Anschlusswiderstand	3	5	5	kΩ
Widerstandstoleranz	± 20			%
Wiederholgenauigkeit (abhängig von den Einbautoleranzen)	mit Wellenform B ≤ 0,03 mit Wellenform D ≤ 0,06			° °
Temperaturkoeffizient des Spannungsteilerverhältnisses	typisch 5			ppm/K
Unabhängige Linearität Standard	1,0	0,3	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 ²

Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	-40 ... +120 (kurzzeitig 150°C, max. 1 h)			°C
Schwingungen	5...2000			Hz
	A _{max} = 0,75			mm
	a _{max} = 20			g
Lebensdauer (Einschränkung beim Überfahren der Totzone)	50 x 10 ⁶			Bewegungen
Schutzart	IP 54 oder IP 65 (DIN 400 50 / IEC 529)			

Bestellbezeichnung

Typ	Art.-Nr.	
SP2801 308 000 001	019520	↯ 308°, 6mm-Welle, IP 54
SP2821 308 000 001	019540	↯ 308°, Steckkupplung, IP 54
SP2831 308 000 001	019521	↯ 308°, 6 mm-Welle, IP 65
SP2841 308 000 001	019541	↯ 308°, Steckkupplung, IP 65
SP2801 100 002 001	019522	↯ 100°, 6 mm-Welle, IP 54
SP2831 100 002 001	019527	↯ 100°, 6 mm-Welle, IP 65
SP2841 100 002 001	019542	↯ 100°, Steckkupplung, IP 65
SP2841 345 065 001	019564	↯ 345°, Steckkupplung, IP 65
SP2841 100 067 006	019565	redundant (ohne Darstellung - Zeichnung auf Anforderung); Steckkupplung, IP65, je Bahn: ↯ 100° ±2°, 3 kΩ ±20 %, unabh. Linearität ±1,0 %

Wichtig

Sollen die im Datenblatt angegebenen Werte wie Linearität, Lebensdauer, TK des Spannungsteilerverhältnisses eingehalten werden, so ist eine belastungslose Abnahme der Schleiferspannung mit einem als Spannungsfolger geschalteten Operationsverstärker erforderlich ($I_e \leq 1 \mu A$).

Empfohlenes Zubehör

Prozessorgesteuerte Messgeräte MAP... mit Anzeige, Messwertumformer MUP... /MUK ... für normierte Ausgangssignale.