

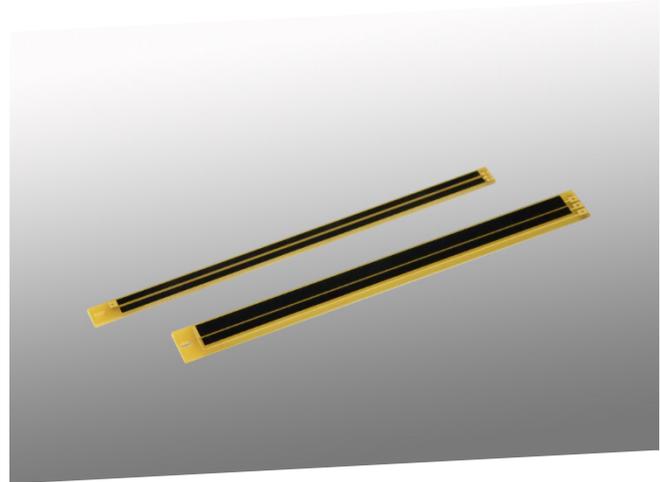
Datenblatt

Sensolnk® FR4 linear

Polymerpaste auf Leiterplatte gedruckt

Eigenschaften

- > linear
- > -40 °C bis +85 °C möglich
- > lötfähig
- > Bestückung möglich



Wie funktioniert ein Sensolnk® FR4?

Ein Sensolnk® Potentiometer besteht aus einer Leiterplatte, bedruckt mit Widerstandsbahn und Kollektorbahn nebeneinander angeordnet. Erst wenn ein „Betätiger“, ein sogenannter Schleifer, die beiden Bahnen punktuell miteinander verbindet, entsteht ein Signal, das über die Kollektorbahn abgegriffen werden kann. Im nicht-betätigten Zustand liegt der Kollektor-Pin offen.

Im Idealfall wird an der Widerstandsbahn eine Gleichspannung im Niederspannungsbereich angeschlossen und an der Kollektorbahn als Spannungsteiler abgegriffen. Zwischen der Länge der Widerstandsbahn bzw. dem Winkel bei radialen Sensoren, und der angelegten Spannung besteht ein linearer Zusammenhang. Bei 50% des zurückgelegten Weges misst man 50% der angelegten Spannung.

Als Qualitätsmerkmale der Sensolnk® Potentiometer gelten Widerstandswert, dessen Toleranz und die Nichtlinearität. Diese stellt die tatsächliche Abweichung des Ausgangssignales zu einer idealen Referenzgeraden dar und wird in % der angelegten Versorgungsspannung ausgedrückt.



Datenblatt Sensolnk® FR4 linear

Artikelnummern

	65500054		65500055		
--	----------	--	----------	--	--

Mechanische Daten (bei Raumtemperatur) ⁽¹⁾

Länge	A	118 mm	118 mm		
Breite	B	10 mm	6 mm		
Beginn wirksamer Einstellweg von Zentrierloch	C	6,3 mm	5,2 mm		
elektrisch wirksamer Einstellweg ⁽²⁾	D	100 mm	100 mm		
gesamter elektrischer Einstellweg	E	105 mm	105 mm		
Länge Anschlussband	F	-			
Breite Anschlussband	G	-			
Dicke	H	1,6mm			
Rastermaß	I	2,54 mm	1,27 mm		
Verfahrensgeschwindigkeit		≤ 3m/s			
Lebensdauer (bis dato getestet)		10 Mio. Bewegungen			
Montageart		-			

Umgebungsbedingungen

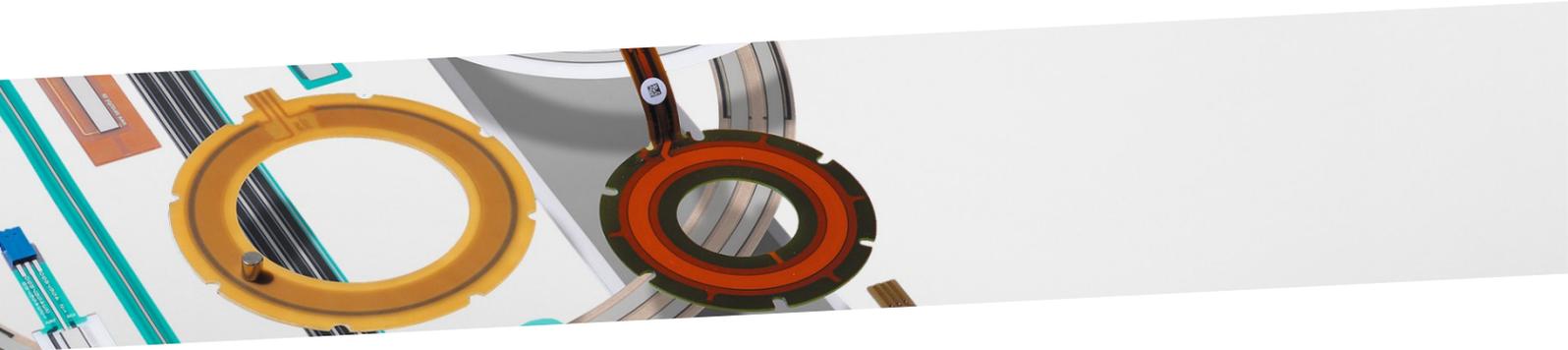
Betriebstemperatur	von -20 °C bis 85 °C
Lagertemperatur unbetätigt	von -20 °C bis 85 °C
Schutzart ⁽³⁾	IP00

Elektrische Daten (bei Raumtemperatur)

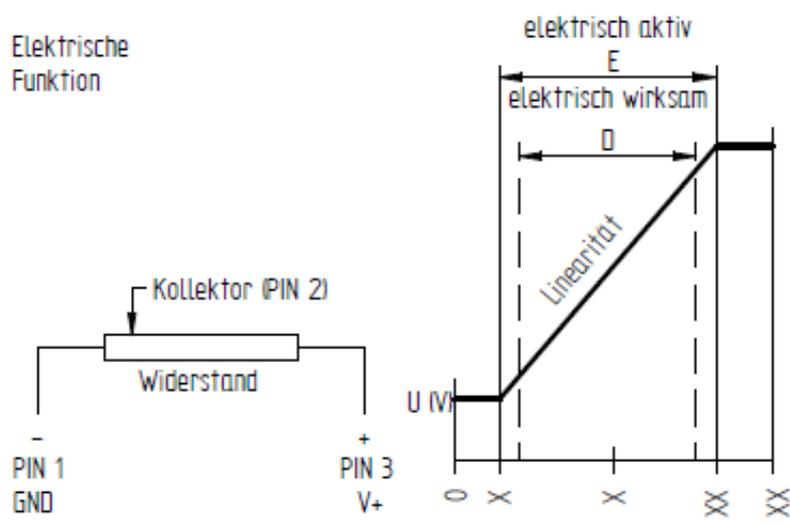
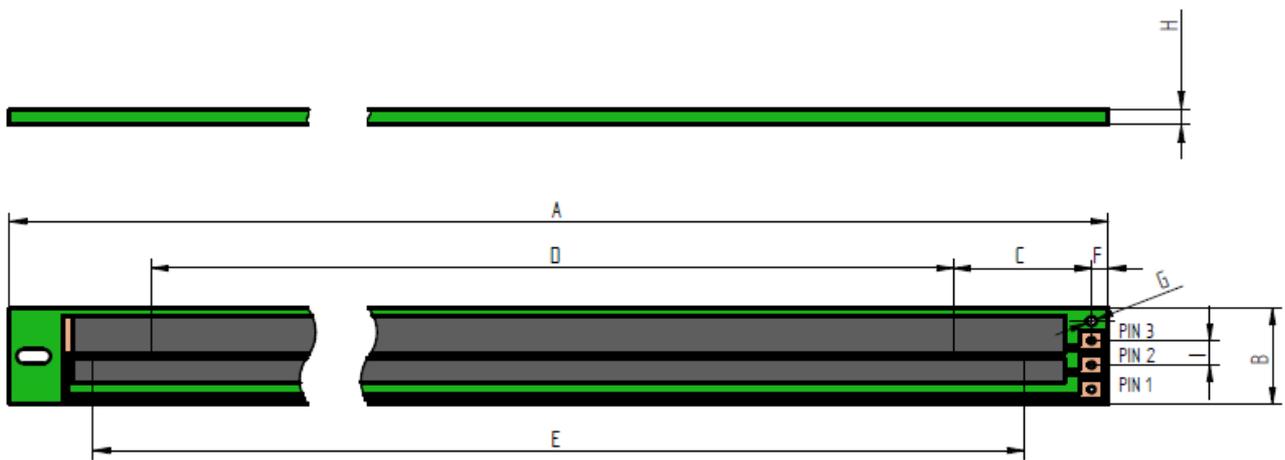
Widerstandswert	10,0 kOhm	25,0 kOhm		
Widerstandstoleranz	+/- 20%	+/- 30%		
Unabhängige Linearitätstoleranz ⁽⁴⁾	0,5%	2,0%		
max. Schleiferstrom im Störfall	0,1A			
empfohlener Schleiferstrom im Betrieb	0,1µA			
Betriebsspannung	1-42 VDC			

Alle Werte beziehen sich auf die von Hoffmann + Krippner definierten Prüfungen und stellen typische Werte dar. Unter differierenden Bedingungen entbehren sie jeglicher Gewähr auf Vollständigkeit oder absoluter Korrektheit. Definitionen der Prüfungsbedingungen können bei Hoffmann + Krippner erfragt werden. Änderungen bleiben Hoffmann + Krippner vorbehalten.

- (1) Freimaßtoleranzen nach DIN ISO 2768 mittel
 (2) Bereich in dem die angegebene Linearität gewährt wird. Ca. 90% des gesamten elektrischen Einstellweges.
 (3) Im Sensorbereich; Anschlussband und Stecker ausgenommen
 (4) Definiert nach "anschlussbezogener Linearität"



Datenblatt Sensolnk® FR4 linear





Datenblatt Sensolnk® FR4 linear - Zubehör

Schleifer für Polymer-Potentiometer (separate Datenblätter auf Anfrage erhältlich)



Schleifer 3-Finger-Twin-Wiper H+K Nr. 60300005

Schleiferträger (auf Anfrage)

- Kundenspezifische Spritzgussteile
- Gemeinsame Entwicklung möglich

Kontakte für Polymer-Potentiometer (separate Datenblätter auf Anfrage erhältlich)

- Alle gängigen Kontakte lötlbar
- SMD-Kontakte
- Kabel oder Litzen direkt angelötet
- Bestückung kundenspezifischer oder selbst entwickelter Schaltungen ist optional möglich

Weitere Kontakte oder angelötete Adern auf Anfrage.



Hoffmann + Krippner GmbH

Siemensstraße 1
74722 Buchen

Tel.: +49 (0) 62 81 - 52 00 - 0
Fax: +49 (0) 62 81 - 52 00 - 90

E-Mail: info@sensofoil.de

www.sensofoil.de
www.tastatur.de