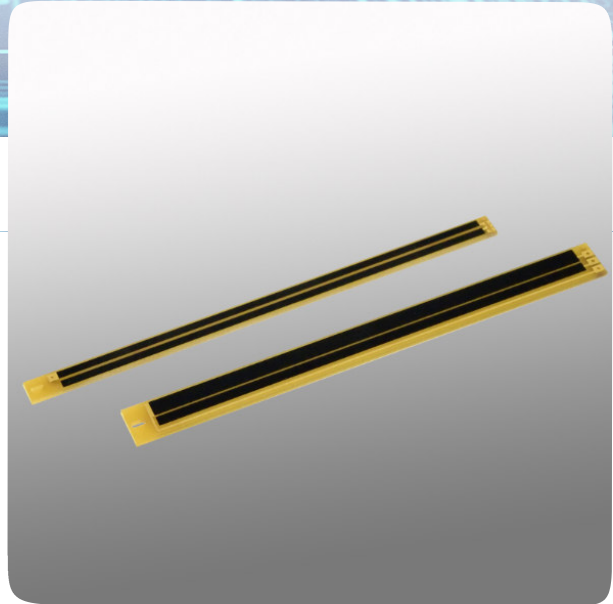


Datenblatt

Sensolnk® FR4 linear

- › Widerstandsbahn auf Leiterplatte gedruckt
- › linear
- › -40 °C bis +85 °C möglich
- › lötbar
- › 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.

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		
Verfahrgeschwindigkeit		≤ 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

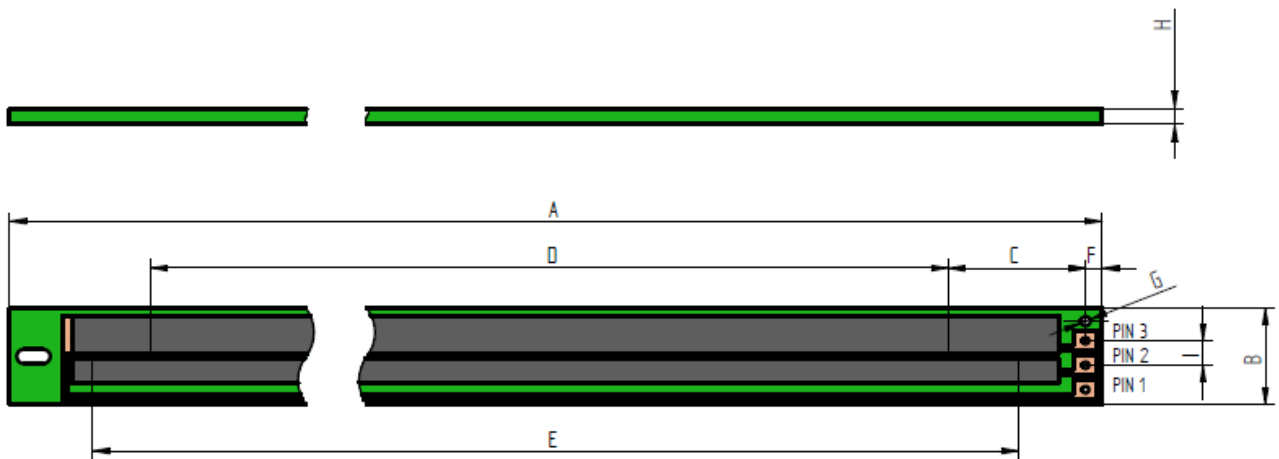
(2) Bereich in dem die angegebene Linearität gewährt wird. Ca. 90% des gesamten elektrischen Einstellweges.

(3) Im Sensorbereich; Anschlussband und Stecker ausgenommen

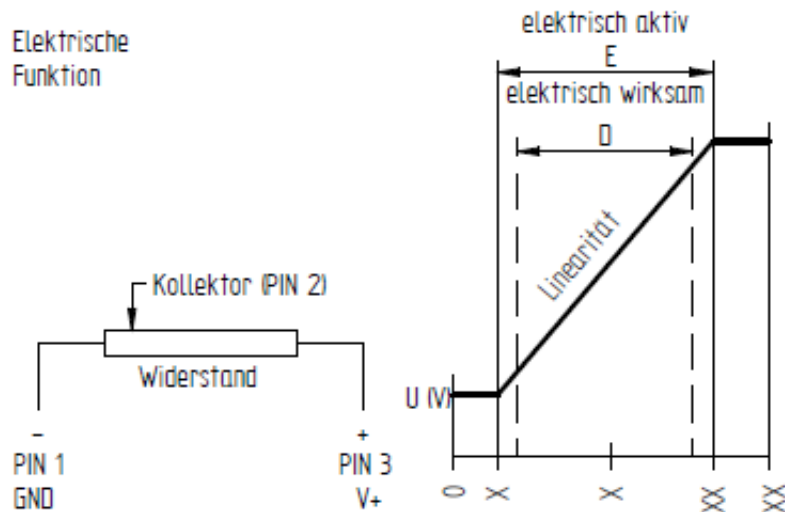
(4) Definiert nach "anschlussbezogener Linearität"

Alle technischen Daten sind keine zugesicherten Eigenschaften, sondern können je nach kundenspezifischem Aufbau abweichen.

SensInk® FR4 linear



Elektrische Funktion



Sensolnk® FR4 linear

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 mit Leiterplatte (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.

Alle technischen Daten sind keine zugesicherten Eigenschaften, sondern können je nach kundenspezifischem Aufbau abweichen.

Hoffmann + Krippner GmbH
Siemensstrasse 1
74722 Buchen (Odenwald)
TEL: +49.6281.5200-0
info@hk.systems