

Übersicht

FK 9600

Widerstandspastenserie für AlN-Substrate

Typische Schichteigenschaften				
	FK 9601	FK 9603	FK 9611	FK 9615
Conductive Phase	AgPd	AgPd	RuO ₂	RuO ₂
Shrinkage ¹ (%)	32-36	32-36	10-15	22-26
Resistivity ² (Ohm/sq)	1 ± 10%	3 ± 10%	10 ± 10%	50 ± 10%
TCR ³ (ppm/K)	± 150	± 150	± 150	± 100
Widerstandsänderungen (%) von ungedeckten Schichten				
1000 h, 150°C	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,5
1000 h, 200°C	< 1,0	< 1,0	< 2,5	< 1,0
1000 h, 250°C	< 2,0	< 2,0	< 2,5	< 1,0
1000 h, 85°C. 85%RH	< 2,0	< 2,0	< 1,5	< 1,0
Widerstandsänderung (%) von mit FK 4027 abgedeckten Schichten				
1000 h, 150°C	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1000 h, 200°C	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1000 h, 250°C	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5
1000 h, 85°C. 85%RH	< 1,0	< 1,0	< 0,5	< 0,5

Typische Schichteigenschaften		
	FK 9621	FK 9631
Conductive Phase	RuO ₂	RuO ₂
Shrinkage ¹ (%)	22-26	22-26
Resistivity ² (Ohm/sq)	100 ± 10%	1000 ± 10%
TCR ³ (ppm/K)	± 100	± 100
Widerstandsänderungen (%) von ungedeckten Schichten		
1000 h, 150°C	< 0,5	< 0,5
1000 h, 200°C	< 1,0	< 1,0
1000 h, 250°C	< 1,0	< 1,0
1000 h, 85°C. 85%RH	< 1,0	< 1,0
Widerstandsänderung (%) von mit FK 4027 abgedeckten Schichten		
1000 h, 150°C	< 0,5	< 0,5
1000 h, 200°C	< 0,5	< 0,5
1000 h, 250°C	< 0,5	< 0,5
1000 h, 85°C. 85%RH	< 0,5	< 0,5

¹ Schrumpfrate getrocknet zu gebrannt

² Flächenwiderstand normiert auf 22 µm Trockendicke

³ Temperaturkoeffizient zwischen 25 und 150°C bzw. -55 und 25°C



Übersicht

Verarbeitungsbedingungen:

Widerstandspaste	FK 9615 FK 9631 FK 9601 ... FK 9603
Substrate	ANCeram AlN 140, AlN 180 CeramTec Alunite
Kontakte	FK 1205
Verdünner	FK 100
Lagerung der Pasten	Pasten kühl bei 4° bis 10°C lagern, Behälter erst nach dem Erreichen von Raumtemperatur öffnen. Vor der Anwendung Pasten sorgfältig mischen, ggfs. kalandrieren
Drucken	200 mesh Edelstahlsieb mit 10 – 12 µm Emulsion; Nivellieren bei Raumtemperatur ca. 10 min.
Trocknen	Trocknen bei 150°C, 15 – 20 min.
Brennen	In Luft, Peaktemperatur 850 °C Zeit bei Peaktemperatur 10 min. Zykluszeit 60 min.

