

# SILIKON GAP-FILLER TGF-WP-SI

plastisch



TGF-WP-SI ist ein elektrisch isolierender, thermisch extrem leitfähiger Gap-Filler aus Silikon, mit dem sich sehr gute thermische Anbindungen über große Spaltmaße, z.B. durch Höhenunterschiede elektronischer Bauelemente oder große Toleranzen, erreichen lassen. Durch die Formulierung und Füllung des Silikonelastomers mit Keramikpulver ergibt sich eine außerordentlich hohe thermische Leitfähigkeit. Durch seine Weichheit und plastische Formanpassungsfähigkeit wird ein optimaler thermischer Kontakt schon bei sehr geringem Druck erreicht. Dadurch wird der thermische Gesamtübergangswiderstand minimiert. Durch seine natürliche Haftfähigkeit lässt sich das Material sehr gut vorapplizieren.



Stand 02 / 2023

### EIGENSCHAFTEN

- Plastisch
- Weich und formanpassungsfähig
- Wärmeleitfähigkeit: 6,0 W/mK
- Wirkung bei sehr niedrigem Druck
- Extrem alterungs-/chemisch beständig
- Beidseitig selbsthaftend

### LIEFERFORMEN

- Matte 400 x 200 mm
- Beidseitig haftend (TGF-WPXXX-SI)
- Als lose Einzelteile
- Als Kiss Cut Formteile auf Bogen

### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Thermische Anbindung von z.B.
- ASICs, BGAs
  - Through-hole Vias
  - Kondensatoren
  - Bauelementen an Heat-Pipes z.B. in Automotiveanwendungen / Notebooks / Medizintechnik / Industriecomputer / Netzwerk-Kommunikation

Technisches Datenblatt

Unsere technischen Angaben und Daten erfolgen nach bestem Wissen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik und stellen lediglich unverbindliche Informationen in Bezug auf die Produktanwendung in einer Applikation sowie etwaige Schutzrechte Dritter dar. Sie befreien nicht von der Durchführung eigener Prüfungen, Verwendung und Verarbeitung der Produkte liegen außerhalb unserer Kontrolle und sind im Verantwortungsbereich des Anwenders. Änderungen der Angaben bleiben vorbehalten.

EIGENSCHAFT	EINHEIT	TGF-WP0500-SI	TGF-WP1000-SI	TGF-WP2000-SI	TGF-WP3000-SI
<b>MATERIAL</b>					
Farbe		Silikon mit Keramikfüllung Aprikose	Silikon mit Keramikfüllung Aprikose	Silikon mit Keramikfüllung Aprikose	Silikon mit Keramikfüllung Aprikose
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	3,3	3,3	3,3	3,3
Dicke	mm	0,5 ±0,10	1,0 ±0,10	2,0 ±0,20	3,0 ±0,30
Härte	Shore 00	55	40	40	40
Haltbarkeit (ungeöffnet, trocken gelagert @ < 40°C)	Monate	12	12	12	12
Entflammbarkeit	UL 94	V0	V0	V0	V0
RoHS Konformität	2015 / 863 / EU	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>THERMISCH</b>					
Widerstand <sup>1</sup> @ 400 kPa @ Dicke	°C-inch <sup>2</sup> /W (mm)	0,09 [0,40]	0,10 [0,42]	0,11 [0,48]	0,11 [0,49]
Widerstand <sup>1</sup> @ 200 kPa @ Dicke	°C-inch <sup>2</sup> /W (mm)	0,12 [0,45]	0,16 [0,75]	0,20 [1,00]	0,25 [1,10]
Widerstand <sup>1</sup> @ 70 kPa @ Dicke	°C-inch <sup>2</sup> /W (mm)	0,18 [0,48]	0,25 [0,93]	0,33 [1,59]	0,46 [2,01]
Thermische Leitfähigkeit <sup>1</sup>	W/mK	6,0	6,0	6,0	6,0
Betriebstemperaturbereich	°C	- 40 bis + 150	- 40 bis + 150	- 40 bis + 150	- 40 bis + 150
<b>ELEKTRISCH</b>					
Durchschlagsfestigkeit	kV / mm	>5	>5	>5	>5
Durchgangswiderstand	Ohm - cm	1,0 x 10 <sup>12</sup>	1,0 x 10 <sup>12</sup>	1,0 x 10 <sup>12</sup>	1,0 x 10 <sup>12</sup>
Dielektrizitätskonstante	@ 1 MHz	7,9	7,9	7,9	7,9

Prüfmethode in Anlehnung an: <sup>1</sup> ASTM D 5470. Angaben unverbindlich, technische Änderungen vorbehalten. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Daten und Informationen.

Standarddicken: 0,5 mm / 0,75 mm / 1,0 mm / 2,0 mm / 3,0 mm / 4,0 mm / 5,0 mm / ... / 10,0 mm

mm vs. N/cm<sup>2</sup> (PSI) / Rth vs. N/cm<sup>2</sup> (PSI)

