

TGF-LSS-SI ist ein elektrisch isolierender, thermisch 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 sehr hohe thermische Leitfähigkeit. Durch seine außerordentliche Weichheit und 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. Durch ein Glasfasereinlay oder ein glasfaserverstärktes Filmlaminat oder durch ein PI-Filmlaminat kann das Material mechanisch verstärkt werden.



EIGENSCHAFTEN

- ☐ Außerordentlich weich und formanpassungsfähig
- ☐ Wärmeleitfähigkeit: 2,5 W/mK
- ☐ Wirkung bei sehr niedrigem Druck
- ☐ Extrem alterungs-/chemisch beständig
- ☐ Vibrationsdämpfend
- ☐ Leichte Vormontage durch Selbsthaftung
- ☐ Beidseitig selbsthaftend

LIEFERFORMEN

- ☐ Matte 200 x 400 mm
- ☐ Beidseitig selbsthaftend (TGF-LSSXXX-SI)
- ☐ Mit Glasfasereinlay (TGF-LSSXXX-SI-GF)
- ☐ Mit Filmlaminat glasfaserverstärkt (TGF-LSSXXX-SI-LGF)
- ☐ Mit PI-Filmlaminat (TGF-LSSXXX-SI-LPI)
- ☐ Als lose Einzelteile
- ☐ Als Kiss Cut Formteile auf Bogen

ANWENDUNGSBEISPIELE

Thermische Anbindung von z.B.

- ☐ SMD Bauteilen
 - ☐ Through-hole Vias
 - ☐ RDRAM Speicherbausteine
 - ☐ Flip Chips, DSPs, BGAs, PPGAs
- z.B. in Automotiveanwendungen / Notebooks / Medizintechnik / Embedded-Boards / Grafikkarten / Speichermodule / LED-Licht / LCD und Plasma TV

EIGENSCHAFT	EINHEIT	TGF-LSS0500-SI	TGF-LSS1000-SI	TGF-LSS2000-SI	TGF-LSS3000-SI	TGF-LSS4000-SI
MATERIAL		Silikon mit Keramikfüllung Hellbeige	Silikon mit Keramikfüllung Hellbeige	Silikon mit Keramikfüllung Hellbeige	Silikon mit Keramikfüllung Hellbeige	Silikon mit Keramikfüllung Hellbeige
Farbe						
Dicke	mm	0,5 $\pm 0,05$	1,0 $\pm 0,10$	2,0 $\pm 0,20$	3,0 $\pm 0,30$	4,0 $\pm 0,40$
Härte	Shore 00	34	34	34	34	34
Entflammbarkeit	UL 94	V0	V0	V0	V0	V0
RoHS Konformität	2015 / 863 / EU	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
THERMISCH						
Widerstand ¹ @ 400 kPa @ Dicke	°C-inch ² /W (mm)	0,32 (0,39)	0,40 (0,54)	0,54 (0,71)	0,65 (0,90)	0,75 (1,10)
Widerstand ¹ @ 200 kPa @ Dicke	°C-inch ² /W (mm)	0,35 (0,43)	0,46 (0,65)	0,75 (1,09)	0,96 (1,46)	1,11 (1,67)
Widerstand ¹ @ 70 kPa @ Dicke	°C-inch ² /W (mm)	0,39 (0,47)	0,55 (0,77)	0,90 (1,35)	1,22 (1,93)	1,44 (2,30)
Thermische Leitfähigkeit ¹	W/mK	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Betriebstemperaturbereich	°C	- 50 bis + 170	- 50 bis + 170	- 50 bis + 170	- 50 bis + 170	- 50 bis + 170
ELEKTRISCH						
Durchschlagsfestigkeit	kV / mm	>7,0	>7,0	>7,0	>7,0	>7,0
Durchgangswiderstand	Ohm - cm	$1,0 \times 10^{13}$	$1,0 \times 10^{13}$	$1,0 \times 10^{13}$	$1,0 \times 10^{13}$	$1,0 \times 10^{13}$
Dielektrizitätskonstante	@ 1 MHz	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3

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

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

mm vs. N/cm² (PSI) / R_{th} vs. N/cm² (PSI)

