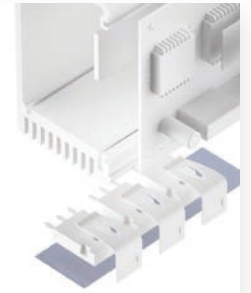


# SILIKONFOLIE TFO-D-SI

glasfaserverstärkt, hohe Durchschlagsfestigkeit



TFO-D-SI ist eine elektrisch isolierende, wärmeleitende Silikonfolie zur thermischen Anbindung von elektronischen Bauelementen an Kühlflächen. Durch die spezielle Formulierung und Füllung des Silikons mit Keramikfüllstoffen ergibt sich eine hohe Leitfähigkeit. Unter Druck wird der thermische Gesamtübergangswiderstand minimiert. Dielektrisch weist das Material eine sehr hohe Durchschlagsfestigkeit auf. Die Glasfaserverstärkung sorgt für hohe mechanische Stabilität und eine einfache Handhabung. Als Montagehilfe kann das Material – ohne zusätzliche Kleberschicht – als einseitig selbsthaftende Variante ausgeführt werden.



Stand 03 / 2020

### EIGENSCHAFTEN

- Wärmeleitfähigkeit: 1,2 W/mK
- Sehr guter thermischer Kontakt
- Hohe mechanische Stabilität durch Glasfaserverstärkung
- Sehr hohe dielektrische Durchschlagsfestigkeit
- Extrem alterungs-/chemisch beständig
- Rückstandslose Entfernung nach Anwendung

### LIEFERFORMEN

- Matte 300 x 1000 mm
- Rolle 300 mm x 50 m
- Nicht haftend (TFO-DXXX-SI)
- Einseitig selbsthaftend ohne zusätzliche Kleberschicht (TFO-DXXX-SI-A0)
- Einseitig haftend (TFO-DXXX-SI-A1)
- Als lose Formstanzteile
- Als Kiss Cut Formteile auf Rolle
- Als Kiss Cut Formteile auf Bogen

### ANWENDUNGSBEISPIELE

Thermische Anbindung von z.B.

- MOSFETs und IGBTs
- Dioden und Gleichrichter
- elektronische Module

z.B. in Wechselrichtern und Stromversorgungen / USV Einrichtungen / Motorsteuerungen / Automotiveanwendungen / Solartechnik

Technisches Datenblatt

Unsere technischen Angaben und Daten erfolgen nach bestem Wissen, entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und stellen lediglich unverbindliche Informationen in Bezug auf die Produktkategorie in einer Applikation sowie etwaige Schutzrechte Dritter dar. Sie befreieren 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	TFO-D230-SI	TFO-D300-SI	TFO-D450-SI
<b>MATERIAL</b>				
MATERIAL		Silikon mit Keramikfüllung	Silikon mit Keramikfüllung	Silikon mit Keramikfüllung
Farbe		Grau	Grau	Grau
Verstärkung		Glasfaser	Glasfaser	Glasfaser
Dicke	mm	0,23 ±0,05	0,3 ±0,05	0,45 ±0,05
Zugfestigkeit <sup>1</sup>	MPa	35	28	20
Entflammbarkeit	UL 94	VO	VO	VO
RoHS Konformität	2015 / 863 / EU	Ja	Ja	Ja
<b>THERMISCH</b>				
Widerstand <sup>2</sup> @ 1 MPa	°C-inch <sup>2</sup> /W	0,55	0,75	1,25
Widerstand <sup>2</sup> @ 200 kPa	°C-inch <sup>2</sup> /W	0,79	1,05	1,55
Thermische Leitfähigkeit	W/mK	1,2	1,2	1,2
Betriebstemperaturbereich	°C	- 50 bis + 180	- 50 bis + 180	- 50 bis + 180
<b>ELEKTRISCH</b>				
Durchschlagsspannung <sup>3</sup>	kV AC	5,5	> 6,0	> 6,0
Durchgangswiderstand	Ohm - cm	> 1,0 x 10 <sup>11</sup>	> 1,0 x 10 <sup>11</sup>	> 1,0 x 10 <sup>11</sup>
Dielektrizitätskonstante	@ 1 MHz	6,0	6,0	6,0

Prüfmethode in Anlehnung an: <sup>1</sup> ASTM D 412, <sup>2</sup> ASTM D 5470, <sup>3</sup> ASTM D 149. Angaben unverbindlich, technische Änderungen vorbehalten. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Daten und Informationen. Haltbarkeit Kleber: 6 Monate bei Lagerung in Originalverpackung bei Raumtemperatur und 50% rel. Feuchte.

Standarddicken: 0,23 mm / 0,30 mm / 0,45 mm

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

