SILIKONKAPPE TCP-L-SI

rundum Isolation

TCP-L-SI ist eine thermisch leitfähige Silikonkappe zur thermischen Anbindung von elektronischen Bauelementen an Kühlflächen für eine gleichzeitig sichere elektrische Rundumisolierung. Durch die spezielle Formulierung und Füllung des Silikons mit Keramikfüllstoffen ergibt sich eine sehr hohe Leitfähigkeit. Durch die besondere Oberflächenstruktur passt sich das Material sehr gut an die Kontaktoberflächen an. Dadurch wird der thermische Gesamtübergangswiderstand minimiert.

EIGENSCHAFTEN

- Wärmeleitfähigkeit: 2,0 W/mK
- Sehr gute Oberflächenanpassung
- Sehr guter thermischer Kontakt
- Extrem alterungs-/chemisch beständig
- Rückstandslose Entfernung nach Anwendung

LIEFERFORMEN

- Wandstärken 0,30 mm / 0,45 mm / 0,80 mm
- Unterschiedliche Größen (siehe Tabelle Größen)

ANWENDUNGSBEISPIELE

Thermische Anbindung von z.B.

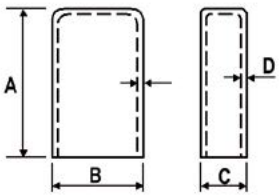
- MOSFETs und IGBTs
- Dioden und Gleichrichter

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

EIGENSCHAFT	EINHEIT	TCP-L300-SI	TCP-L450-SI	TCP-L800-SI
MATERIAL		Silikon mit Keramikfüllung	Silikon mit Keramikfüllung	Silikon mit Keramikfüllung
Farbe		Braun	Braun	Braun
Dicke	mm	0,30	0,45	0,80
Zugfestigkeit	MPa	3,0	3,0	3,0
Reißfestigkeit	kN/m	6,0	6,0	6,0
Entflammbarkeit	UL 94	V0	V0	V0
RoHS Konformität	2015 / 863 / EU	Ja	Ja	Ja
THERMISCH				
Widerstand (@ TO-3P)	°C/W	0,4	0,6	1,1
Thermische Leitfähigkeit[1]	W/mK	2,0	2,0	2,0
Betriebstemperaturbereich	°C	- 50 bis + 200	- 50 bis + 200	- 50 bis + 200
ELEKTRISCH				
Durchschlagsspannung	kV AC	5	7	12
Durchgangswiderstand	Ohm - cm	$3{,}5 \times 10^{14}$	$3{,}5 \times 10^{14}$	$3{,}5 \times 10^{14}$
Dielektrizitätskonstante	@ 1 MHz	6,2	6,2	6,2

Prüfmethode in Anlehnung an: [1] ASTM E 1530. Angaben unverbindlich, technische Änderungen vorbehalten. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Daten und Informationen.

GRÖSSEN IN MM	A	B	C	D
TCP-L300-SI (für TO-220)	21,5 ± 1,0	11,4 ± 0,5	5,8 ± 0,3	0,30 +0,15 / -0,00
TCP-L300-SI (für TO-3P)	28,5 ± 1,0	17,5 ± 0,5	5,8 ± 0,3	0,30 +0,15 / -0,00
TCP-L450-SI (für TO-220)	21,5 ± 1,0	11,4 ± 0,5	5,8 ± 0,3	0,45 +0,10 / -0,05
TCP-L450-SI (für TO-3P)	28,5 ± 1,0	17,5 ± 0,5	5,9 ± 0,3	0,45 +0,10 / -0,05
TCP-L800-SI (für TO-220)	21,8 ± 1,0	12,1 ± 0,5	6,5 ± 0,3	0,80 +0,15 / -0,00
TCP-L800-SI (for TO-3P)	28,8 ± 1,0	18,2 ± 0,5	6,6 ± 0,3	0,80 +0,15 / -0,00



Stand 10 / 2023

Unsere technischen Angaben und Daten erfolgen nach bestem Wissen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik und stellen lediglich unverbindliche Informationen in Bezug auf die Produkteignung 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.