

T-work9000

高熱伝導シート

LiPOLYのT-work9000 製品の放熱値は20.0 W/m*K、非常に高性能な高放熱シートであり、常に低い熱抵抗効果を示すことができます。また、T-work9000 は優れる圧縮性があり、ギャップを埋めることができる柔軟性を備えてので、熱を均一的に発散することはできます。

■ 製品の特性

/ 熱伝導率: 20.0 W/m*K

/ 高い圧縮率

/ 極めて低い熱抵抗性

■ 製品アプリケーション

/ CPUと放熱シンクの隙間

/ PCコンポーネントと放熱シンクの隙間

/ フラットパネルディスプレイ

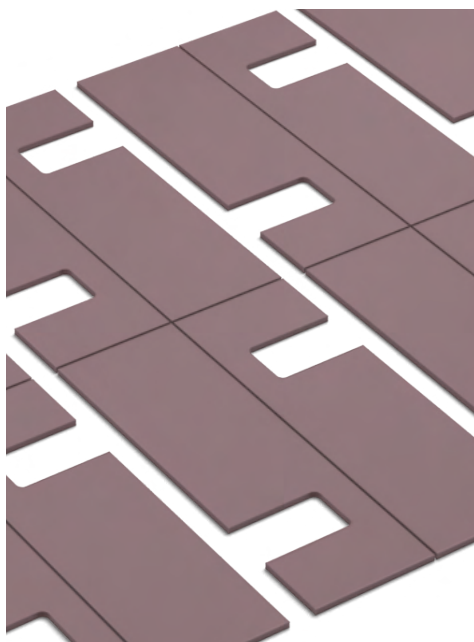
/ パワーサプライ

/ 高速記憶装置

/ 通信設備

/ 5Gの基地局(基幹施設/設備)

/ アドバンスドチップ



■ 構造

シリーズ	特徴	製品の形
T-work9000	表面は微粘着性ありのシリコーン材料	シート状、フォーミング形

■ 代表特性

物理特性	T-work9000	試験方法	単位
色	Brown	Visual	-
表面粘着性 (2面 / 1面)	2	-	-
厚さ	Customized	ASTM D374	mm
密度	3.3	ASTM D792	g/cm ³
硬さ	65	ASTM D2240	Shore 000
質量損失比	<0.1	By LiPOLY	%
使用温度	-60~150	-	°C
ROHS & REACH	Compliant	-	-
圧縮特性			
圧縮率 @10 psi	12	ASTM D5470 modify	%
圧縮率 @20 psi	27	ASTM D5470 modify	%
圧縮率 @30 psi	58	ASTM D5470 modify	%
圧縮率 @40 psi	71	ASTM D5470 modify	%
圧縮率 @50 psi	74	ASTM D5470 modify	%
電気特性			
絶縁破壊電圧	8	ASTM D149	KV/mm
表面抵抗率	>10 ¹¹	ASTM D257	Ohm
体積抵抗率	>10 ¹⁰	ASTM D257	Ohm-m
誘電率@10MHz D _k	10.5	ASTM D150	-
誘電率@1GHz D _k	10.4	ASTM D150	-
誘電率@1.8GHz D _k	11.2	ASTM D150	-
誘電正接@10MHz D _f	0.001	ASTM D150	-
誘電正接@1GHz D _f	0.006	ASTM D150	-
誘電正接@1.8GHz D _f	0.022	ASTM D150	-
熱特性			
熱伝導率	20.0	ASTM D5470	W/m*K
熱伝導率	12.0	ISO 22007-2	W/m*K
熱抵抗@10psi	0.110	ASTM D5470	°C-in ² / W
熱抵抗@20psi	0.088	ASTM D5470	°C-in ² / W
熱抵抗@30psi	0.050	ASTM D5470	°C-in ² / W
熱抵抗@40psi	0.037	ASTM D5470	°C-in ² / W
熱抵抗@50psi	0.031	ASTM D5470	°C-in ² / W

■ 熱抵抗 & 圧縮率

圧力 (psi)	熱抵抗 (°C-in²/W)			圧縮率 (%)		
	1.0 mm	2.0 mm	3.0 mm	1.0 mm	2.0 mm	3.0 mm
10	0.110	0.201	0.255	12	21	31
20	0.088	0.105	0.120	27	55	68
30	0.050	0.056	0.064	58	78	83
40	0.037	0.039	0.042	71	85	89
50	0.031	0.033	0.035	74	86	90

Test method: ASTM D5470

■ 信頼性

信頼性試験	圧力 (psi)	70°C				
		Initial	100 hrs	250 hrs	500 hrs	1000 hrs
熱抵抗	10	0.110	0.111	0.112	0.112	0.113
	30	0.050	0.051	0.052	0.052	0.053
	50	0.031	0.031	0.032	0.032	0.033

信頼性試験	圧力 (psi)	150°C				
		Initial	100 hrs	250 hrs	500 hrs	1000 hrs
熱抵抗	10	0.110	0.111	0.112	0.113	0.113
	30	0.050	0.051	0.052	0.053	0.053
	50	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033

信頼性試験	圧力 (psi)	60°C / 90%RH				
		Initial	100 hrs	250 hrs	500 hrs	1000 hrs
熱抵抗	10	0.110	0.111	0.112	0.113	0.113
	30	0.050	0.051	0.052	0.053	0.053
	50	0.031	0.032	0.032	0.033	0.033

信頼性試験	圧力 (psi)	-40°C (30min) ↔ +125°C (30min)					
		0 Cycles	100 Cycles	200 Cycles	300 Cycles	400 Cycles	500 Cycles
熱抵抗	10	0.110	0.110	0.111	0.112	0.113	0.113
	30	0.050	0.050	0.051	0.052	0.052	0.053
	50	0.031	0.032	0.031	0.032	0.032	0.033

信頼性試験	圧力 (psi)	Ultra Low Temperature -60°C					
		Initial	100 hrs	200 hrs	300 hrs	400 hrs	500 hrs
熱抵抗	10	0.110	0.110	0.111	0.110	0.111	0.110
	30	0.050	0.051	0.050	0.051	0.050	0.050
	50	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.031

Test method: ASTM D5470 , Specimen thickness = 1.0mm , Unit: °C-in²/W