

**TCTxx****WÄRMELEITENDE KLEBEFOLIE**

### BESCHREIBUNG

**TCTxx**, eine thermisch ausgezeichnet leitende und beidseitig klebende Folie, bietet eine effektive thermische Verbindung zwischen elektronischen Bauteilen und Kühlkörper. Dieses Material hat eine außergewöhnliche Hafteneigenschaft - damit entfällt der Bedarf von mechanischer Befestigung.

**TCTxx** thermische Folien bestehen aus einem Trägermaterial welches beidseitig mit einem Kleber beschichtet ist. Das Trägermaterial ist eine thermisch leitfähige Acrylfolie mit einer Dicke von 250µm. Die Folie gewährt thermische Leitfähigkeit bei gleichzeitiger elektrischer Isolation.

**TCTxx** Klebefolie ist beidseitig mit einer Schutzschicht versehen, die vor Gebrauch einfach abgezogen wird. Umfangreiche Tests haben die hervorragenden thermischen und mechanischen Eigenschaften der **TCTxx** Folie bewiesen.

**TCTxx** Klebefolie erfüllt die äußerst strengen Anforderungen hinsichtlich thermischer, mechanischer, chemischer und Umweltbelastung.

Vibrationstests bei 10g zeigen keinerlei negative Effekte. Nach umfangreichen Temperatur-, Feuchtigkeits- und Alterungstests erfüllen bzw. überschreitet die **TCTxx** Klebefolie die Grundeigenschaften hinsichtlich Zugfestigkeit und thermischer Leitfähigkeit bei weitem.

### ANWENDUNGSBEREICHE

**TCTxx** thermische Klebefolie befestigt Kühlkörper auf Komponenten und Bauteilen. Sie lässt Bauteile und Komponenten sicher auch an vertikalen Kühlflächen haften, ebenso an metallischen Gehäuseflächen, Seitenwänden, ohne Klammern, Schrauben oder sonstige mechanische Befestigung.

**TCTxx** Klebefolie hat viele Vorteile gegenüber traditionellen Klebeverbindungen wie z.B. thermische Heißkleber oder Epoxidkleber. Sie gewährleistet eine dauerhafte Anwendung bei zuverlässiger Einhaltung der thermischen und technischen Eigenschaften. Die Klebefolie kann leicht wieder entfernt werden und reduziert somit erheblich die Nacharbeitskosten in der Fertigung sowie Reparaturzeiten im Service.

Im Gegensatz zu festen Klebern, besteht **TCTxx** Klebefolie aus einem elastischen konformen Acryl. Daher erübrigen sich Maßnahmen gegen unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten der zu verklebenden Medien und das Aufbrechen bzw. Abreißen von Komponenten der Epoxydklebeflächen.

**TCTxx** thermische Klebefolie bietet erhebliche Kostenvorteile im Vergleich zu mechanischen Befestigungen oder flüssigen Klebern, welche häufig umfangreiche Investitionen für Fertigungsablauf und Vorrichtungen erfordern.

**TCTxx** Klebefolie ist aufgrund der vorstehend beschriebenen Eigenschaften ideal zur Befestigung der flachen **SEPA**-CPU-Cooler oder von passiven Kühlkörpern auf allen Leistungs-Komponenten [LEDs, Prozessoren, NF-Endstufen, Motortreibern usw.] und Peltierelemente geeignet.

TCTxx

WÄRMELEITENDE KLEBEFOLIE



Die nachstehenden Werte sind vom Hersteller getestet worden. Durch laufende Qualitätsüberwachung wird eine gleich bleibende Qualität garantiert. Für spezifische Anwendungen sollten eingehende Test durchgeführt werden.

| Eigenschaft                          |                    | Test-Methode |
|--------------------------------------|--------------------|--------------|
| Träger                               | Acryl              |              |
| Farbe                                | weiß               | -            |
| Dicke [mm]                           | 0.25               |              |
| Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]   | 10                 | ASTMD-412    |
| Schälhaftung [KN/m]                  | 0.56               | ASTD-903     |
| Haltekraft [KN/m <sup>2</sup> ]      | 400                |              |
| Dehnung [%]                          | 5                  | ASTMD-412    |
| Thermische Leitfähigkeit [W/m*K]     | 1.0                | MIL-I-49456A |
| Spannungsfestigkeit [kV]             | 2.0                |              |
| Brennbarkeit                         | V-0                | UL 94        |
| Betriebstemperaturbereich [°C]       | -60 ... 150        |              |
| Lagerfähigkeit bei Raumtemp. [Jahre] | min. 3             |              |
| VPE [Stk.]                           | 10/50/100/500/1000 |              |

**Empfohlene Hilfsmittel:**

Baumwolltuch, nicht fasernd, Reinigungsmittel [z.B. Toluene, Isopropyl Alkohol]. Bitte beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für die Lösungsmittel. Bei längeren Arbeiten evtl. Gummihandschuhe tragen!

Um optimale Klebeverbindung zu gewährleisten müssen die Oberflächen der zu verbindenden Teile staub-, fettfrei und trocken sein. Vor allem verhindern bereits Spuren von *Wärmeleitpaste* oder Reste von *Formtrennmittel* bei Kunststoffgehäusen eine sichere Verklebung.

Klebefolie von dem gelben oder braunen Träger abziehen. Das Klebepad nun auf der Oberfläche des Kühlkörpers aufbringen. Mit der glatten Kante eines Kunststofflineals oder eines anderen länglichen Kunststoffteiles die Klebefolie gleichmäßig andrücken. Nun die weiße Schutzschicht mit einer Skalpellklinge entfernen. Kühlkörper auf die gewünschte Fläche [CPU-Oberfläche] legen und einige Sekunden kräftig andrücken. Die ideale Verarbeitungstemperatur ist 20 ... 27°C

Nach 1 Minute Ruhezeit werden etwa 70% und nach 24 Stunden 100% der Endfestigkeit der Klebeverbindung erreicht.

Hinweis: Nie auf den Rotor eines Lüfters drücken! Druck nur auf das Lüftergehäuse oder den Metallkörper des Kühlers ausüben!

**BESTELLINFORMATION**

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| TCT25    | Wärmeleitende Klebefolie 25x25mm (für HXB25 und HXB30)                     | 952500001 |
| TCT35    | Wärmeleitende Klebefolie 35x35mm (für HYB35..)                             | 953500001 |
| TCT42    | Wärmeleitende Klebefolie 42x42mm (für HXB40, HXB50 und HFB44..)            | 954400001 |
| TCT42-13 | Wärmeleitende Klebefolie 42x13mm   | 954200001 |
|          | Andere Abmessungen, Rollenware oder kundenspezifische Konturen auf Anfrage |           |

Technische Änderungen vorbehalten • 04/15