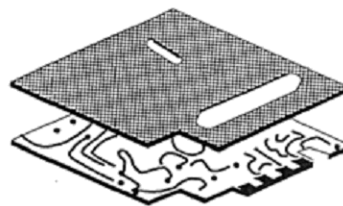


Circuit Board Damper

Série CBD 19010



Le Circuit Board Damper est la combinaison judicieuse d'un produit visco-élastique à très haut pouvoir absorbant, d'une couche de verre Epoxy contrainte et d'une pellicule protection en papier.

Ce matériau a été conçu pour réduire très sensiblement les vibrations et chocs subis par les cartes électroniques et toute structure semblable dans les conditions d'utilisation les plus sévères.

Les problèmes liés à l'environnement mécanique étant notoirement minimisés par le CBD, son utilisation permet d'augmenter la densité de la carte tout en réduisant son format, utiliser des composants plus sensibles, supprimer les raidisseurs et autres artifices mécaniques tout en obtenant une fiabilité accrue.

Ce produit est commercialisé sous forme de feuille au format 863,6 x 558,8 ($\pm 3,2$) mm dans les épaisseurs et références suivantes :

19010-1	Epaisseur 2,1 \pm 0,38 mm
19010-19	Epaisseur 2,5 \pm 0,38 mm

Pour d'autres épaisseurs, nous consulter

Usinage

Par découpe jet d'eau ou par usinage conventionnel

Mise en place

Après mise aux cotes, il suffit d'ôter la feuille de protection et de positionner le CBD afin qu'il couvre au moins 50% de la surface du circuit, la pression de la main est suffisante pour le fixer.

L'épaisseur du visco-élastique doit être telle que les soudures, queues de composants, composants de surface seront « absorbés », assurant ainsi un contact total avec le circuit. L'épaisseur de certains composants étant supérieure à celle du visco-élastique, il est nécessaire de percer ou détourner le CBD de façon à permettre leur passage. Nous obtenons ainsi un ensemble Circuit-CBD parfaitement homogène.

Nota : Les opérations de découpe peuvent être réalisées par nos soins et ainsi vous livrer un produit « Prêt à l'emploi »

Décollement après assemblage

Afin d'éviter toute déformation, la carte équipée du CBD doit être manipulée sur une surface plane.

Appuyer légèrement avec le pouce de façon à maintenir le CBD en place et tirer légèrement en partant d'un coin, continuer l'opération jusqu'au retrait total.

Enlever les résidus de visco-élastique à l'aide d'une brosse enduite de Trichlorétane ou de Fréon, sécher ensuite à l'air comprimé (ne pas utiliser de substance grasse).

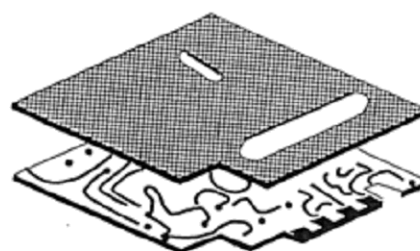
Toutefois si le CBD ne peut être retiré aisément, utiliser une spatule en Téflon et procéder comme suit :

Tirer légèrement le CBD en partant d'un coin du circuit, humidifier le visco-élastique avec le solvant, attendre quelques instants et commencer à décoller le CBD avec la spatule, renouveler l'opération aussi souvent que nécessaire.

.Les opérations seront facilitées, soit en refroidissant (6/8°C) soit en étuvant (+50°C) l'ensemble CBD-Circuit pendant une heure environ

Important : Le Circuit Board Damper ne doit pas être réutilisé

Circuit Board Damper Série CBD 19010



Propriétés mécaniques

Densité	1,09
Dilatation thermique	$1,75 \times 10^{-4}$ in/in/°F
Conductivité thermique	0,14 BTU -ft/hr/ft ² °F
Contrainte en cisaillement	30 P.S.I.
Plage de température en utilisation	-62°C to +204°C

N'est pas sujet aux moisissures.

Norme MIL E 5272 C

Autres caractéristiques

ASTM D 149 Force diélectrique

Mesurée avec des électrodes 1/4" sur pellicules adhésives de 2mm dans un récipient en aluminium

Condition A	1500 V/mm
Condition C	1450 V/mm

ASTM D 150 Constante diélectrique

10 ² Hz	Condition A	2,95
	Condition C	3,00
10 ⁵ Hz	Condition A	2,90
	Condition C	2,95

ASTM D 150 Facteur de dissipation

10 ² Hz	Condition A	0,004
	Condition C	0,005
10 ⁵ Hz	Condition A	0,003
	Condition C	0,004

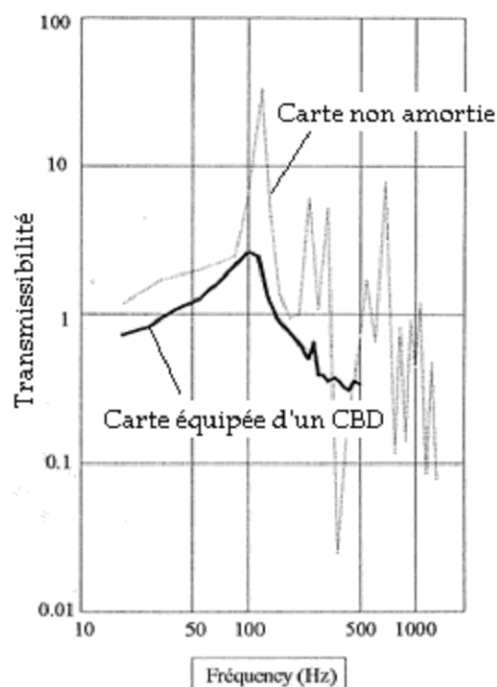
ASTM D 257 Résistivité en Ω/cm

Condition A	4×10^{13}
Condition C	3×10^{13}

Condition A : 96 heures à 23°C, 50% d'humidité relative

Condition C : 96 heures à 23°C, 96% d'humidité relative

Poids moyen : 31 grammes / dm²



Niveau d'excitation : 2G de 40 à 500 Hz