

C-RAM RGD-S

Flexibler Magnetischer Absorber

C-RAM RGD-S ist ein mit Eisen-Partikeln durchsetztes Silikongummi-Material mit hohen magnetischen Verlusten. Hergestellt werden die Grade -117, -124 und -192, wobei das -192 die höchste Beimischung und somit die höchsten magnetischen Verluste bedeutet.

Aus C-RAM RGD-S können Abschlüsse und Lasten für Dämpfungsglieder, Hohlleiter, Koaxial- und Mikrostrip-Leitungen gefertigt werden. Es wird ebenfalls zur Verminderung der Güte von Schwingkreisen und zur Unterdrückung unerwünschter Resonanzen eingesetzt.

C-RAM RGD-S kann mit einem scharfen Messer zugeschnitten, geschliffen und maschinell zu komplexen Formen bearbeitet werden.

Da das Material ferromagnetisch ist, kann es während der Bearbeitung durch magnetische Spannvorrichtungen leicht gehalten werden. Es ist flexibel und kann auch auf unebenen Oberflächen gut aufgeklebt werden.

Da es flexibel ist, übersteht es Temperaturschwankungen auch wenn es mit Metall verklebt wird. Das Material besitzt eine gute thermische Leitfähigkeit und kann somit zur Ableitung von Wärme, einschließlich der durch magnetische Verluste selbst erzeugten Wärme, eingesetzt werden.

Typische Eigenschaften

Farbe:	Grau
Entflammbarkeit:	Nicht entflammbar
Spezifisches Gewicht	4,0 g/cm ³
Betriebs- Temperatur:	-50 bis +200°C
Wärme- Leitfähigkeit:	0,84 W / m K
Wärme- Ausdehnung	6 x 10 ⁻⁵ / °C
Volumen-Widerstand:	> 10 ¹⁰ Ωcm
Dielektrische- Festigkeit:	400 kV/mm

Relative Impedanz Z/Z ₀	0,3 für -117
	0,4 für -124
	0,6 für -192



Durchgangs- Dämpfung, dB/cm

Frequenz (GHz)	RGD-S-		
	117	124	192
1,5	2,9	5,6	7,0
3,0	11,0	20,0	24,0
8,6	46,0	63,0	70,0
10,0	51,0	69,0	80,0

Verarbeitung

Üblicherweise befestigt man den Absorber mit einem Silikon-Kleber. Die Oberfläche wird dabei zunächst mit Sandpapier aufgeraut, mit Alkohol abgewischt, um Schmutz und Fett zu entfernen, und schließlich mit einer Silikon-Grundierung vorbehandelt.

Der Silikon-Kleber wird mit Pinsel oder Walze auf eine der zu verklebenden Oberflächen aufgetragen und der Absorber dann auf die Metall-fläche gedrückt. Eine Trocknung über

Nacht wird generell empfohlen, ein moderater Temperatur-Zyklus - wie beispielsweise wenige Stunden bei ca. 75°C - verbessert die Klebung.

Als Alternative kann der Absorber auch mit einer selbstklebenden Rückseite geliefert werden. Sie

bietet eine für viele Anwendungen ausreichende Haftung, besonders beim Kleben kleinerer Teile. Man braucht nur die Schutzfolie abzuziehen, den Absorber leicht auf den sauberen Untergrund andrücken und mit einer Heißluftpistole ca. 1 – 2 Min. erwärmen.

Liefermöglichkeiten

Das Material wird für alle Gradienten in Platten mit der Standard-Größe 305 x 305 mm hergestellt. Sie sind lieferbar in Dicken von 0,25 bis 25,4 mm. Bestell-Bezeichnung ist C-RAM RGD-S-117-xxx, C-RAM RGD-S-124-xxx oder C-RAM RGD-S-190-xxx, wobei xxx die Dicke in Millimeter ist.

Es können auch andere Abmessungen geliefert, oder Teile entsprechend einer Kunden-Zeichnung angefertigt werden.

Dünne Platten des C-RAM RGD-S Materials können auch mit einer Selbstklebefolie geliefert werden. Bei der Bestellung dann bitte den Zusatz PSA angeben.

RoHS Konformitäts-Erklärung

Dieses Produkt hält die EU Richtlinie 2015/863/EU (Restriction of Hazardous Substances 3) sowie 1907/2006 REACH ein und ist bleifrei.



Obwohl wir davon ausgehen, dass die Informationen in diesem Datenblatt den Tatsachen entsprechen, dürfen diese weder als Garantiedaten verstanden werden, für welche die Firmen Cuming Microwave Corp. oder Emc-Technik & Consulting GmbH die gesetzliche Haftung übernehmen, noch als Erlaubnis oder Empfehlung, jedwede patentierte Erfindung ohne entsprechende Lizenz anzuwenden. Die Wahrheitsfindung obliegt dem Anwender.

Technische Änderungen bei gleicher oder verbesserter Funktion vorbehalten.