

C-RAM FF-2

Dünnere UHF-Absorber mit hoher Dämpfung

C-RAM FF-2 ist ein dünner, mit Ferrit-Partikeln durchsetzter Silikon-Absorber mit hoher Dämpfung vom UHF-Bereich bis zum X-Band. Er wird auf Metall-Oberflächen geklebt, um Oberflächen-Ströme zu dämpfen. Er findet Einsatz bei der Modifizierung von Antennen-Diagrammen, der Dämpfung von Schwingkreisen, als Dämpfungsglied in Hohlleitern und zur Reduzierung des Radar-Querschnittes von Zielobjekten.

C-RAM FF-2 ist dünn und elastisch und kann somit an einen kurvigen Untergrund angepasst werden. Es ist elektrisch nicht leitend und besitzt eine hohe Dielektrizitäts-Konstante. Da es ein weiches Material ist, kann es mit einer scharfen Klinge zugeschnitten werden. Das Basis-Material ist Silikon-Gummi, was dem Absorber gute Temperatur- und Witterungs-Beständigkeit verleiht.

C-RAM FF-2 besitzt einen hohen magnetischen Verlustfaktor im Bereich 500 MHz bis 10 GHz. Im Mobilfunkbereich bei 800 und 900 MHz ist der Absorber deshalb sehr gut wirksam. Es ist damit vergleichbar mit dem C-RAM-FDSS und wird eingesetzt, wenn oberhalb von 2 GHz ebenfalls eine Absorption benötigt wird. Allgemein gilt, um die gleiche absorbierende Wirkung zu erzielen, muss für tiefere Frequenzen zunehmend dickeres Material eingesetzt werden.

Typische Eigenschaften

Farbe:	Braun-Grau
Entflammbarkeit:	Nicht entflammbar
Dicke und Gewichte:	
1,0 mm:	3,2 kg/m ²
2,0 mm:	6,3 kg/m ²

Betriebstemperatur:	-50 bis +200°C
Wärme-Leitfähigkeit:	0,84 W/m °C
Shore Härte A:	80
Volumenwiderstand:	> 10 ¹² Ωcm
Dielektrische Festigkeit:	10 kV/mm

Montage

Meistens befestigt man den Absorber mit einem Silikon-Kleber, der bei Raumtemperatur aushärtet. Die Metalloberfläche 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 Fläche aufgetragen und der Absorber dann auf die Metallfläche 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 Selbstklebefolie geliefert werden. Sie bietet eine für viele Anwendungen ausreichende Haftung, besonders beim Kleben kleinerer Teile.

Man braucht nur die Schutzfolie abzuziehen, den Absorber fest auf den sauberen Untergrund andrücken und z.B. mit einer Heißluftpistole ca. 1 – 2 Min. erwärmen. Die Selbstklebefolie ist auf den Temperaturbereich -30°- 120°C begrenzt.

Liefermöglichkeiten

C-RAM FF-2 ist in zwei Standard Dicken lieferbar:

- 1,0 mm
- 2,0 mm

Es kann aber auch in Dicken von 0,76 bis 3,2 mm geliefert werden.

Standard Abmessungen für alle Dicken sind flache Platten der Größe 305 x 305 mm.

Bestell-Bezeichnung ist C-RAM FF-2-xxx, wobei xxx die Dicke in Millimeter ist.

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

Bei der Bestellung mit Selbstklebefolie bitte den Zusatz PSA angeben.

C-RAM FF-2: Dielektrizitätskonstante

Frequenz	Dielektrizität		Permeabilität	
	(real)	(imag.)	(real)	(imag.)
0,5	38,5	7,89	5,4	3,85
1	24,8	1,59	3,19	2,4
3	16,8	2,36	1,48	1,4
9	14,8	2,97	0,7	0,43

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.

