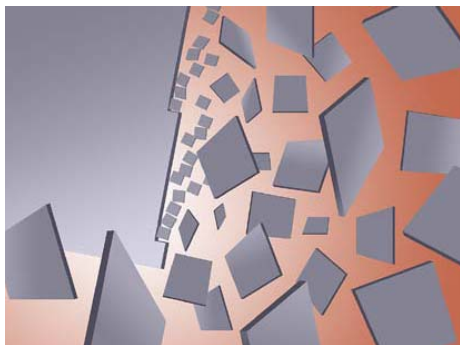


CUMING MICROWAVE

Техническое Описание 310-1 C-RAM FLX

Тонкие, гибкие, стойкие к атмосферным воздействиям СВЧ-поглотители



Материалы серии C-RAM FLX - гибкие листы на основе эластомеров, поглощающие приблизительно 99% СВЧ излучений, воздействующих на защищаемый ими объект, в диапазоне 1-35 ГГц.

Материалы обладают устойчивостью к атмосферным воздействиям и выдерживают большие перепады температуры. Материалы предназначены для применения в конфигурациях различной сложности и без труда крепятся к металлической поверхности. C-

RAM FLX находят широкое применение в самолето- и судостроении, а также в других областях в качестве экранирующих элементов.

ТИПЫ ЭЛАСТОМЕРОВ

На основе силикона:

Стойкость Shore A: 60-70

Температура использования: от -60 до +200°C

Преимущества: превосходная термостойкость, хорошая гибкость при низких температурах.

Недостатки: силиконовые клеи требуют связывающего вещества, стойкость к растворителям средняя, низкая износостойкость.

Применение: широкое использование в электронных блоках, а также в случае воздействия высоких и низких температур.

На основе уретана:

Стойкость Shore A: 80-85

Температура использования: от -60 до +135°C

Преимущества: превосходная износостойкость, прочность на разрыв и растяжение; хорошая устойчивость к атмосферным воздействиям.

Недостатки: слабая стойкость к горячей воде, кислотам и щелочам.

Применение: благодаря выдающейся износостойкости находит широкое применение в самолетостроении. Материал может легко крепиться большинством уретановых клеев. Легко красится.

“ЭлекТрейд-М”

115404, Россия, г. Москва, 11-я Радиальная ул.2. оф.20.

Тел./Факс: (499) 218-23-60, (многоканальный)

E-mail: info@eltn.ru [Http://www.eltn.ru](http://www.eltn.ru)

На основе неопрена:

Стойкость Shore A: 60-80

Температура использования: от -40 до +100°C

Преимущества: превосходная устойчивость к атмосферным воздействиям, средняя - к маслу и бензину. Стоек к соленой воде и воздействию дыма.

Недостатки: ограниченная гибкость при низких температурах, удовлетворительная стойкость к растворителям.

Применение: широкое применение в судостроении. Материал может легко крепиться большинством уретановых клеев. Легко красится и клеится.

На основе нитрила:

Стойкость Shore A: 75-80

Температура использования: от -50 до +160°C

Преимущества: превосходная устойчивость к гидравлической жидкости, бензинам и маслам. Очень хорошие эксплуатационные показатели при высоких температурах. атмосферным воздействиям. Хорошая износостойкость.

Недостатки: ограниченная стойкость при низких температурах, слабая стойкость к кислородосодержащим растворителям.

Применение: когда необходима термостойкость или стойкость к воздействию горючих веществ и растворителей. Используется в обтекателях антенн и других приложениях.

ХАРАКТЕРИСТИКА

Цвет - серый

Горючесть - негорючий

Коэффициент отражения <-20 dB при стандартной резонансной частоте

ТОЛЩИНЫ И ВЕС

Наименование	Толщина (мм)	Вес (kg/m ²)	Наименование	Толщина (мм)	Вес (kg/m ²)
FLX-1.0	6.4	24.4	FLX-8.5	1.6	6.4
FLX-1.5	5.3	19.0	FLX-9.0	1.6	6.4
FLX-2.0	3.2	14.6	FLX-9.5	1.6	5.9
FLX-2.5	3.2	12.2	FLX-10	1.6	5.4
FLX-3.0	2.8	11.2	FLX-10.5	1.6	5.4
FLX-3.5	2.4	10.7	FLX-11	1.6	4.9
FLX-4.0	2.4	10.2	FLX-12	1.6	4.4
FLX-4.5	2.4	9.3	FLX-13	1.6	3.9
FLX-5.0	2.0	8.3	FLX-14	1.6	3.9
FLX-5.5	2.0	8.3	FLX-15	1.6	3.4
FLX-6.0	2.0	7.8	FLX-16	1.2	3.4
FLX-6.5	2.0	7.8	FLX-17	1.2	2.9
FLX-7.0	1.6	7.3	FLX-18	1.2	2.9
FLX-7.5	1.6	6.8	FLX-24	1.1	2.4
FLX-8.0	1.6	6.4	FLX-35	0.6	1.5

“ЭлекТрейд-М”

115404, Россия, г.Москва, 11-я Радиальная ул.2. оф.20.

Тел./Факс: (499) 218-23-60, (многоканальный)

E-mail: info@eltrm.ru [Http://www.eltrm.ru](http://www.eltrm.ru)

СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ

Листы C-RAM FLX должны иметь плотный контакт с металлической поверхностью для получения требуемого резонансного эффекта.

Обычный метод крепления C-RAM FLX на силиконовой основе - с помощью силиконового клея RTV. Для лучшего приклеивания металлическое основание и листы поглотителя желательно зачистить наждачной бумагой, протереть спиртом и нанести на них грунтовочное покрытие типа C-PRIME 215. Силиконовый клей C-BOND 255 или эквивалент наносится на одну из поверхностей кистью или валиком, после чего радиопоглощающий материал крепится к металлу. Время окончательного схватывания 8-12 часов. Для лучшего приклеивания желательно в течение нескольких часов поддерживать в помещении температуру около 70°C.

Для крепления листов C-RAM FLX на основе уретана, неопрена или нитрила – зачистите основания наждачной бумагой и протрите спиртом. Для ряда приложений разумно использовать шпатлевку для металлической поверхности и скрепить уретановым, силиконовым или контактным непереновым клеем. Выбор клея зависит от температуры применения и сохранения эксплуатационных характеристик. Производитель предусматривает использование заполнителей межлистовых зазоров. При наружном применении Cuming Microwave Corporation может рекомендовать соответствующую покраску для поддержания эксплуатационных характеристик. Альтернативный вариант крепления – при помощи самоклеющейся пленки PSA, которая хоть и не настолько крепко приклеивает материал к основанию, но в то же время обеспечивает хорошее сцепление в большинстве применений, особенно для крепления нескольких небольших пластин. При этом просто отделите защитный задний слой, приклейте на поверхность. Для лучшего эффекта можно использовать фен для обогрева в течение 1-2 минут.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Материалы поставляются плоскими листами размеров:

- 310x310мм (12x12in) и 400x500мм (16x20in) с толщинами, указанными в вышеприведенной таблице. На заказ возможны другие размеры, которые предварительно согласовываются с техническими консультантами Cuming Microwave Corporation.

В спецификации указывается C-RAM FLX-xx, где xx – номинальная резонансная частота.

Листы на основе уретана обозначаются как FLX-U, на основе неопрена – как FLX-N, на основе нитрила – как FLX-NI. Материал FLX без дополнения – на основе силикона.

При заказе с самоклеющейся пленкой в спецификацию добавляется - PSA. При покрытии основания металлической фольгой - а /MTL.

ОТРАЖАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ

Нижеприведенные графики показывают зависимость отражающей способности различных материалов C-RAM FLX (в дБ) (на металлической пластине) от частоты. (диапазон 2-18 ГГц, шкала - 5 дБ/деление).

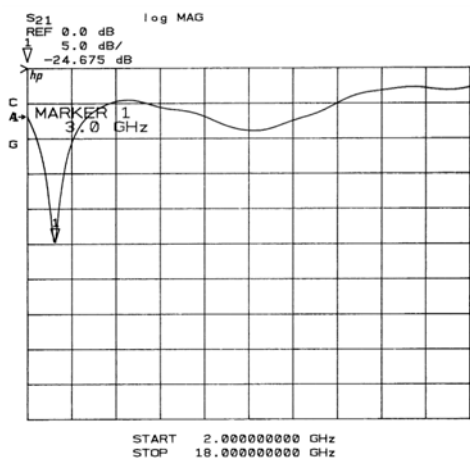
“ЭлектРейд-М”

115404, Россия, г.Москва, 11-я Радиальная ул.2. оф.20.

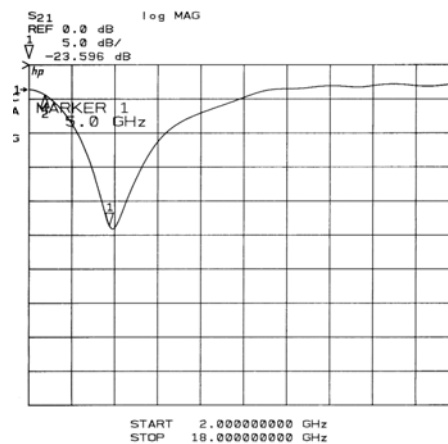
Тел./Факс: (499) 218-23-60, (многоканальный)

E-mail: info@eltn.ru [Http://www.eltn.ru](http://www.eltn.ru)

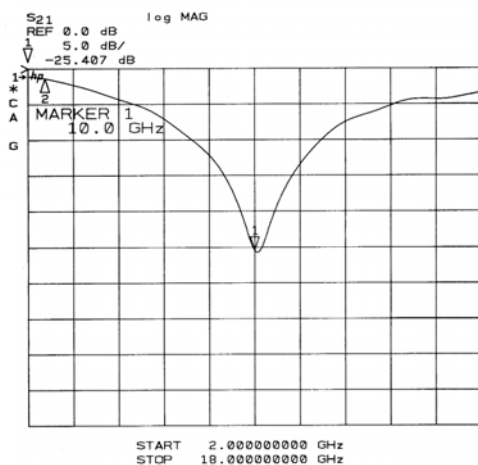
FLX-3.0



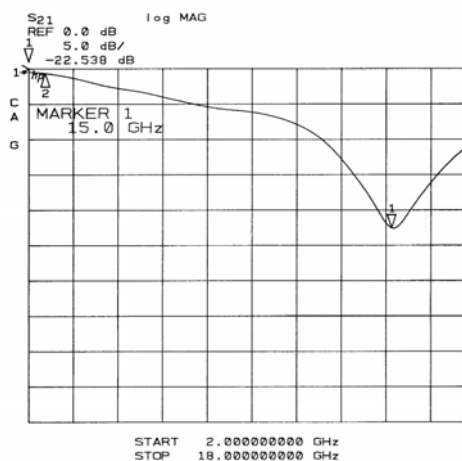
FLX-5.0



FLX-10



FLX-15



“Электрейд-М”

115404, Россия, г.Москва, 11-я Радиальная ул.2. оф.20.
Тел./Факс: (499) 218-23-60, (многоканальный)
E-mail: info@eltn.ru [Http://www.eltn.ru](http://www.eltn.ru)