

Американская компания Ferrite Microwave Technologies была основана в 1982 году. Она специализируется на разработке и выпуске СВЧ компонентов высокой мощности и промышленного СВЧ оборудования.

Мощные СВЧ компоненты выпускаются для частот от 200 МГц до 40 ГГц. Они находят применение в радиолокационном и промышленном оборудовании, военной и медицинской технике, системах управления воздушным движением, аппаратуре для научных исследований, в системах и устройствах для структур, занимающихся вопросами безопасности. Общее число разработанных компанией моделей приближается к 1200.

В научно-технической сфере устройства компании применяются в приложениях, связанных с ускорителями элементарных частиц. В медицинской технике устройства Ferrite Microwave используются для защиты источников СВЧ энергии на базе магнетронов и клистронов от отраженных сигналов при лучевой терапии онкологических заболеваний. Практически все организации, занимающиеся лучевой терапией, применяют изделия Ferrite Microwave.

Промышленное СВЧ оборудование поставляется для предприятий пищевой, текстильной и деревообрабатывающей промышленности, для осуществления контроля за потоками материалов и отходов. В числе заказчиков промышленного оборудования Ferrite Microwave - большинство крупнейших продовольственных компаний США.

Потребителями продукции Ferrite Microwave являются такие известные компании, как Northrop Grumman, Lockheed Martin, Thales, Raytheon, L3 Communications, Selex, Bharat, Mitsubishi, Boeing. Штаб-квартира компании находится в городе Нашуа, штат Нью-Гэмпшир.

ТРЕХПОРТОВЫЕ ЦИРКУЛЯТОРЫ И ВЕНТИЛИ

Циркуляторы и вентили ВЧ и СВЧ диапазона являются важными элементами, используемыми во многих приемо-передающих устройствах, многоканальной радиоаппаратуре, антенно-фидерных трактах для направленной передачи энергии. Они выпускаются в различном исполнении: с коаксиальными соединителями, для поверхностного монтажа, в исполнении drop-in.

Мощные циркуляторы и вентили Ferrite Microwave служат для применения в волноводных трактах. Трехпортовые устройства изготавливаются для частот 200 МГц – 25 ГГц. Трехпортовый циркулятор с нагрузкой, подключенной к одному порту, используется как вентиль. Обычно подобные устройства применяются в научных, военных, промышленных, радиолокационных и медицинских приложениях.



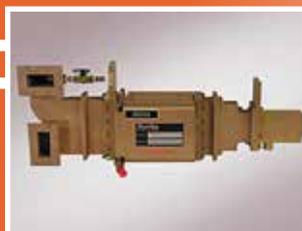
Характеристики трехпортовых циркуляторов

Диапазон радиочастот	Средняя/пиковая мощность, кВт	Максимальные вносимые потери, дБ	Минимальная развязка, дБ	Максимальный КСВН	Размеры, мм	Тип волновода
UHF	75/2700	0,3	20	1,2:1	688,3x393,7x231,1	WR-975
L	5/2300				698,5x408,9x205,7	WR-650
S	6/2000				252,0x126,0x111,8	WR-284
C	4,4/80				101,6x50,8x50,8	WR-137
X	2/60				50,8x50,8x50,8	WR-90
Ku	1/50				50,8x50,8x50,8	WR-62
Ka	2/10				50,8x50,8x50,8	WR-28

ЧЕТЫРЕХПОРТОВЫЕ ЦИРКУЛЯТОРЫ И ВЕНТИЛИ С ФАЗОВЫМ СДВИГОМ

Четырехпортовые устройства применяются там, где необходимо обеспечить очень высокую мощность. Они выпускаются для частот 900 МГц – 40 ГГц. Четырехпортовый циркулятор, у которого к одному порту подключена нагрузка, используется в качестве дуплексера, а при подключении нагрузок к двум портам – функционирует как вентиль. В данных устройствах секция фазового сдвига выполняется так, чтобы выдерживать исключительно высокую среднюю и пиковую мощность и обеспечивать очень высокое качество функционирования в трудных условиях эксплуатации.

Четырехпортовые циркуляторы и вентили выпускаются по самым высоким стандартам и на данный момент являются непревзойденными в промышленности. Подобные устройства применяются в медицинской технике, системах безопасности и в РЛС. Особенно актуально применение устройств данного типа в медицинской технике при лучевой терапии онкологических заболеваний, где требуется практически стопроцентная надежность используемых технических устройств и систем.



Характеристики четырехпортовых циркуляторов

Диапазон радиочастот	Средняя/пиковая мощность, кВт	Максимальные вносимые потери, дБ	Минимальная развязка, дБ	Максимальный КСВН	Размеры, мм	Тип волновода
L	60/30000	0,3	20	1,2:1	-	WR-650
S	60/25000				1059,2x281,9x136,6	WR-284
C	50/5000				723,9x231,1x106,7	WR-187
X	12/1500				369,6x78,7x43,7	WR-112
Ku	2/-				348,0x104,1x38,1	WR-62
Ka	1,3/-				124,5x50,8x27,9	WR-28

НАГРУЗКИ С ВОЗДУШНЫМ И ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Компания производит достаточно широкую линейку нагрузок с воздушным и водяным охлаждением для частот от 200 МГц до 30 ГГц. Многие нагрузки были разработаны для использования совместно с мощными циркуляторами. Во всех нагрузках с воздушным и внешним водяным охлаждением используется одна и та же базовая конструкция, в которой применяется сверхвысокотемпературная теплостойкая керамика в качестве СВЧ поглотителя. Данный керамический материал встроен в заваренный корпус для лучшего отвода тепла. Нагрузки с воздушным охлаждением, рассчитанные на очень высокую мощность, используют специальные охлаждающие стабилизаторы.

Выпускаются также СВЧ нагрузки, в которых сама вода применяется в качестве поглотителя, используемого совместно с керамическим материалом.



Характеристики нагрузок с внешним водяным охлаждением

Диапазон радиочастот	Средняя мощность, кВт	Максимальный КСВН	Размеры, мм
L	8	1,15	927,1x292,1x292,1
S	4,5	1,15	368,3x160,0x124,5
C	2	1,10	254,0x101,6x88,9
X	1,5	1,10	431,8x76,2x101,6
Ku	2	1,10	390,7x127,0x127,0
L	1,7	1,15	838,2x221,0x172,7
S	1	1,10	368,3x160,0x63,5
C	0,65	1,10	254,0x76,2x58,42
X	0,23	1,10	165,1x50,8x33,0
Ku	0,15	1,10	106,7x35,6x27,9

Характеристики нагрузок с внутренним водяным охлаждением

Диапазон радиочастот	Средняя мощность, кВт	Максимальный КСВН	Размеры, мм
UHF	75	1,15	692,1x336,6x228,6
L	8	1,10	816,1x88,9x157,5
S	10	1,05	292,1x88,9x82,55
C	7	1,10	697,2x76,2x76,2
X	7	1,10	743,0x152,4x133,4

КОМПАКТНЫЙ ТЮНЕР С ОТВЕТВИТЕЛЕМ

Компактный адаптивный тюнер VAT10, выполненный по запатентованной технологии, является самым совершенным устройством данного типа в отрасли. Устройство поддерживает невысокий уровень энергии, отраженной назад от какого-либо СВЧ источника. Тюнер позволяет увеличить время жизни магнетронов, обеспечить более высокую стабильность сигналов и эффективность использования энергии, позволяет осуществлять гибкую интеграцию в волноводные магнетронные сборки. Одно из основных приложений для данного устройства – ускорители элементарных частиц нового поколения.



ДРУГИЕ ПАССИВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Кроме того, компания выпускает широкий перечень пассивных компонентов, включая волноводные окна, ответвители, фильтры, фазовращатели и передающие линии. Высокий уровень знаний и хороший производственный опыт позволяют компании поставлять своим заказчикам как отдельные устройства, так и полностью протестированные интегрированные сборки. Все устройства выполняются для частот от 200 МГц до 25 ГГц и ориентированы на работу при очень высоких уровнях мощности.



Помимо указанной продукции, компания разрабатывает, выпускает и тестирует интегрированные СВЧ сборки по заказам потребителей. Для достижения оптимального функционирования тестирование сборок осуществляется на компонентном и системном уровне.

Более полную информацию можно получить на сайте компании Ferrite Microwave Technologies и на сайте ООО «Радиокомп».

Программа поставок ООО «Радиокомп»

Официальный представитель



Официальный дистрибьютор



Партнер



111024, Москва,
Авиамоторная ул., д. 8
Телефоны: (495) 957-7745
(495) 361-0416/0904
Факс: (495) 925-1064

sales@radiocomp.ru
www.radiocomp.ru

Уникальные
радиокомпоненты
ведущих фирм мира
РАДИОКОМП®