



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫЕ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ
МОНОЛИТНЫЕ СВЧ ИС (ММИС)
СВЧ УСИЛИТЕЛИ В МОДУЛЬНОМ ИСПОЛНЕНИИ
ДИСКРЕТНЫЕ СВЧ ТРАНЗИСТОРЫ
УПРАВЛЯЕМЫЕ АТТЕНУАТОРЫ И ФАЗОВРАЩАТЕЛИ

www.amcomusa.com

Информация о компании



ISO 9001:2008 Certified

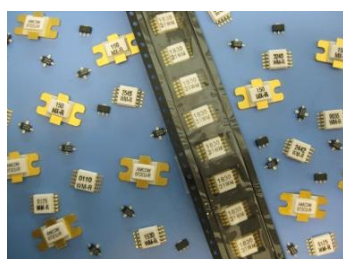
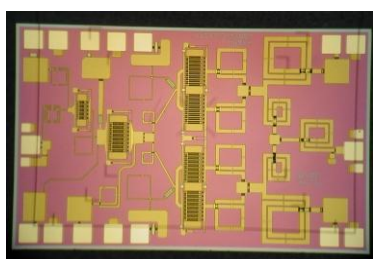
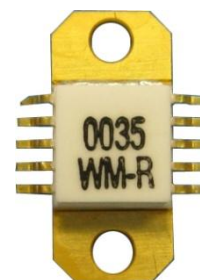
Компания AMCOM Communications была основана в декабре 1996 года группой СВЧ разработчиков, обладающих значительным опытом как в разработке СВЧ топологии, так и в технологии производства.

AMCOM Communications заслуженно завоевала репутацию инновационного разработчика и производителя дискретных полевых транзисторов, СВЧ микросхем - усилителей мощности (ММІС), мощных усилительных модулей в исполнении, готовом для интеграции в аппаратуру заказчика.

Линейка производимых СВЧ интегральных схем обеспечивает выходную мощность от 10 мВт до 16 Вт в диапазоне частот 10 МГц - 14,5 ГГц. Компания также известна своими широкополосными высокоэффективными усилителями мощности в модульном исполнении: сотни Ватт в диапазоне от 20 МГц до 1000 МГц; десятки Ватт в диапазоне от 20 МГц до 3000 МГц.

Продукция компании широко используется в различных лабораторных системах, радарх, системах связи.

AMCOM Communications самостоятельно разрабатывает топологию, а затем передает заказ на полупроводниковую фабрику для производства пластин, либо использует готовые кристаллы, в том числе по технологиям LDMOS и GaN. После получения кристаллов, AMCOM обладает мощностями для корпусирования, сборки модулей, а также тестирования по СВЧ параметрам (которое производится до отправки продукции заказчику).



СВЧ транзисторы

(ECCN код: EAR99)

Модель	Частота (ГГц)	Усиление* (дБ)	P _{1дБ} (дБм)	IP3 (дБм)	КПД (%)	V _{ds} (В)	I _{ds} (мА)	Корпус
AM005WX-BI-R	0-12	16	25	37	55	8	150	Рис. 3
AM010WX-BI-R	0-12	14	29.8	38.5	50	8	300	Рис. 3
AM030WX-BI-R	0-12	12	34	42	50	8	450	Рис. 3
AM060WX-BI-R	0-12	12	35.5	47	50	8	900	Рис. 2
AM090WX-CU-R	0-8	8	38	48	45	8	1200	Рис. 1
AM120WX-CU-R	0-6	8	39	39	45	8	1500	Рис. 1
AM005WH2-BI-R	0-12	15	27	37	40	14	75	Рис. 2
AM010WH2-BI-R	0-12	15	30	40	50	14	150	Рис. 2
AM020WH2-BI-R	0-12	15	33	43	50	14	300	Рис. 2
AM030WH2-BI-R	0-12	15	35	45	45	14	450	Рис. 2
AM060WH2-BI-R	0-10	15	37	47	45	14	900	Рис. 2
AM120WH2-CU-R	0-6	14	39	49	45	14	1600	Рис. 1
AM005WH4-BI-R	0-12	15	29	39	45	24	75	Рис. 2
AM010WH4-BI-R	0-12	15	32	42	45	24	150	Рис. 2
AM020WH4-BI-R	0-12	15	35	45	40	24	300	Рис. 2
AM030WH4-BI-R	0-12	15	37	49	40	24	450	Рис. 2

* Параметры измерены на частотах 2 ГГц или 3.5 ГГц.

Бескорпусные СВЧ транзисторы изготовленные по технологии GaN/SiC (кристаллы)

(ECCN код: EAR99)

Модель	Диапазон (ГГц)	Усиление (дБ) @ 2ГГц	P _{5дБ} (дБм) @ 2ГГц	КПД (%)	V _{ds} (В)
AM005WN-00-R	0-18	23	33.4	56	28
AM012WN-00-R	0-15	22	37.7	55	28
AM025WN-00-R	0-15	21	40.5	53	28
AM050WN-00-R	0-15	20	43.3	51	28

СВЧ транзисторы изготовленные по технологии GaN/SiC

(ECCN код: EAR99)

Модель	Диапазон (ГГц)	Усиление (дБ)	P _{5дБ} (дБм)	КПД (%)	V _{ds} (В)
AM005WN-BI-R	0-12	15 (3 ГГц)	33.5 (3 ГГц)	51	28
AM012WN-BI-R	0-10	15 (3 ГГц)	37 (3 ГГц)	51	28
AM025WN-BI-R	0-8	14 (3 ГГц)	40 (3 ГГц)	52	28
AM050WN-CU-R	0-6	16 (2 ГГц)	43 (2 ГГц)	55	28
AM100WN-CU-R	0-6	14 (2 ГГц)	46 (2 ГГц)	50	28

Пояснение к наименованию компонентов:

WX: GaAs PHEMT; WH2: GaAs PHEMT (2 прибора, последовательное включение);

WH4: GaAs PHEMT (4 прибора, последовательное включение); MX: GaAs MESFET;

MH2: GaAs FET (2 прибора, последовательное включение); MH4: GaAs FET (4 прибора, последовательное включение)

Типы корпусов приведены в конце брошюры.

Интегральные монолитные усилители MMIC

(ECCN код: EAR99)

Модель	Частота (ГГц)	Усиление* (дБ)	P _{1dB} (дБм)	IP3	КПД (%)	V _{dd} (В)	V _{gg} (В)
AM003536WM-BM/FM-R	0.01-3.5	23	35	48 дБм	20	20	-1.00
AM008030WM-BM/FM-R	0.05-10	18	30	48 дБм	20	12	Idq=400
AM009023WM-BM/FM-R	0.05-9	22	22	NF=4.5 дБ	--	12	-0.65
AM072239WM-00/SN-R	0.7-2.2	30	38	P3dB=39	25	28	-0.9V
AM011037WM-BM/FM-R	0.1-1.0	30	37	50 дБм	50	8	-0.70
AM012020WM-BM/FM-R	0.1-2.0	30	16	NF=2 дБ	--	8	-1.20
AM012535MM-BM/FM-R	0.03-2.5	23	33	45 дБм	20	20	-2.80
AM103026MM-BM/FM-R	0.9-3.2	22	25	43 дБм	10	14	-2.00
AM132740MM-BM/FM-R	1.3-2.7	26	38	51 дБм	30	14	-0.60
AM142540MM-BM/FM-R	1.4-1.8	25	39	50 дБм	35	14	-0.86
AM143440WM-BM/FM-R	1.4-3.4	20	38	44 дБм	44	12	-0.90
AM153040WM-BM/FM-R	1.4-3.4	18	37	43 дБм	30	12	-0.90
AM153540WM-BM/FM-R	1.5-3.5	18	39	48 дБм	35	14	-0.95
AM183030WM-BM/FM-R	1.6-3.3	30	30	39 дБм	25	8	-1.00
AM184635WM-BM/FM-R	2.0-4.4	30	36	N/A	20	8	-0.76
AM203033MM-BM/FM-R	2.0-3.5	35	32	41 дБм	24	8	-1.0
AM204437WM-BM/FM-R	2.0-4.4	30	37	N/A	25	8	-0.76
AM244236WM-BM/FM-R	2.4-4.2	31	36	N/A	30	8	-0.76
AM254038WM-BM/FM-R	2.5-4.0	18	38	45 дБм	35	12	-0.90
AM254540WM-BM/FM-R	2.5-4.5	18	40	53 дБм	40	12	-1.00
AM264240WM-BM/FM-R	2.6-4.2	20	39	49 дБм	35	14	-0.95
AM284233MM-BM/FM-R	2.8-4.2	34	33	40 дБм	25	8	-0.70
AM304031WM-BM/FM-R	2.6-4.6	31	32	40 дБм	25	8	-0.70
AM324036WM-BM/FM-R	3.0-4.2	29	36	45 дБм	25	8	-0.70
AM357037WM-00/SN-R	3.5-7.0	26	36	P3dB=37	24	8	-0.7
AM357039WM-00/SN-R	3.5-7.0	21	37	P3dB=38.5	24	14	-0.70
AM13714530WM-SM-R	13.7-14.5	30	30	40 дБм	15	8	-0.80

Интегральные монолитные усилители MMIC изготовленные по технологии GaN/SiC

(ECCN код: EAR99)

Модель	Диапазон (ГГц)	Усиление (дБ)	P _{1dB} (дБм)	P _{5dB} (дБм)	КПД (%)	Vd (В)
AM00012033TM-00/SN-R	0-12	14	26	33	15	28
AM00018033TM-00/SN-R	0.05-18	14	22	33	15	28
AM018033TM-00/SN-R	0.1-8.0	19	26	33	12	28
AM206541TM-00/SN-R	2.0-6.5	26	38	41	20	28

Пояснение к заголовкам таблиц: Усиление указано при малом сигнале, P1dB - выходная мощность при 1дБ компрессии, IP3 - точка пересечения 3-го порядка, Vdd - напряжение питания, Vgg - отрицательное напряжение (при двуполярном питании).

✓ Все приборы соответствуют директиве RoHS. ✓ [00] обозначает некорпусированный кристалл.

Усилители мощности модульного исполнения

(ECCN код: EAR99)

Модель	Частота (ГГц)	Усил. (дБ)	P _{1dB}	IP3 (дБм)	КПД (%)	V _{dd} (В)	V _{gg} (В)	Вес (унции)	Размеры (дюймы)
AM000551SF-2H	0.03-0.5	26	125 Вт	--	30	28	Нет	44	8.84x1.54x0.914
AM003040SF-2H	0.01-3.0	22	10 Вт	50	22	24	Нет	15.5	6.4x4.04x0.66
AM003040SF-4H	0.01-3.0	43	12 Вт	55	18	24	Нет	15.5	6.0x3.6x0.66
AM003536SF-2H	0.01-3.5	22	4 Вт	49	20	24	Нет	3	2.84x2.04x0.56
AM020331SF-2D	0.2-0.3	20	1.2 Вт	41	30	7	-5	--	--
AM020336SF-4H	0.17-0.32	60	5 Вт	46	45	8	Нет	4	3.15x2.15x0.49
AM042644SF-3H	0.3-2.6	35	20 Вт	50	33	28	Нет	9	4.72x2.56x0.98
AM053231SF-3H	0.5-3.5	20	1.6 Вт	N/A	10	15	-5	12	4.00x3.00x0.75
AM091247SF-2H	0.9-1.3	20	30 Вт	N/A	25	31, 7	-5	--	8.63x3.00x1.120
AM091251SF-1H	0.9-1.3	10	100 Вт*	N/A	30	31	нет	--	8.80x3.50x0.91
AM091253SF-2H	0.95-1.25	20	200 Вт*	N/A	25	31	нет	--	14.76x6.0x1.12
AM091257SF-6H	0.95-1.25	70	500 Вт*	N/A	N/A	208 AC	нет	--	см.datasheet
AM094233SF-3H	0.9-4.2	19	1.6 Вт	N/A	10	15	-5	12	4.00x3.00x0.75
AM131535SF-2H	1.35-1.51	31	35 дБм	45	--	16.5	-15	--	1.3x6.7x0.67
AM141940SF-2H	1.4-1.8	25	5.5 Вт	50	20	16	нет	3	2.80x2.00x0.56
AM153040SF-4H	1.3-3.4	38	10 Вт	46	15	15	нет	--	6.3x3.15x0.69
AM153042SF-4H	1.3-3.4	37	15 Вт	48	17	15	нет	--	6.3x3.15x0.69
AM183031SF-3H	1.8-3.4	31	1.25 Вт	38	12	12	нет	3	2.80x2.00x0.56
AM204437SF-3H	2.0-4.4	30	4 Вт	44	15	12	нет	3	2.80x2.00x0.56
AM243638SF-4H	2.4-3.6	37	38 дБм	45	15	13	нет	--	2.5x4x1.16
AM273545SF-6H	2.5-4.0	52	44.5 дБм	53	--	12	нет	--	4.75x8.0x1.0
AM304031SF-3H	2.6-4.6	29	31 дБм	37	12	12	нет	--	2.0x2.8x0.56
AM304233SF-2H	3.0-4.2	16	33 дБм	40	--	7	-2	--	1.11x2.1x0.59
AM324036SF-3H	3.2-4.2	29	35 дБм	43	23	12	нет	--	2.0x2.8x0.56
AM343635SF-2H	3.4-3.6	18	36 дБм	43	--	7	-2	--	1.5x2.8x0.61
AM243638SF-3H	2.4-3.6	37	6 Вт	45	20	12-15	--	10	4.00x2.50x0.56
AM273545SF-6H	2.5-4.0	50	30 Вт	53	20	12	нет	40	8.00x4.75x1.00
AM304031SF-3H	3.0-4.2	16	2 Вт	43	24	7	-2	3	2.10x1.11x0.59
AM324036SF-3H	3.0-4.2	29	4 Вт	43	19	12	нет	3	2.80x2.00x0.56
AM343635SF-2H	3.4-3.6	18	4 Вт	45	27	7	-2	3	2.80x1.50x0.61

Усилители мощности модульного исполнения X- и Ku-диапазона

(ECCN код: EAR99)

Модель	Диапазон (ГГц)	Усиление (дБ)	P _{1dB} (дБм)	P _{5dB} (дБм)	КПД (%)	Vd (В)
AM07511040SF-3H	7.5 - 11.0	23	39	40	20	+12
AM07511042SF-3H	7.5 - 11.0	21	40	42	20	+12
AM09012040SF-3H	9 - 12	25	39	40	20	+12
AM09012040SF-3H	9 - 12	24	41	42	15	+12
AM13516040SF-4H	13.5 - 16.0	20	36	40	25	+12
AM13516042SF-4H	13.5 - 16.0	19	38	42	20	+12

Пояснения к заголовкам таблиц: Усиление при малом сигнале, P_{1dB} - выходная мощность при 1дБ компрессии, IP3 - точка пересечения 3-го порядка, V_{dd} - напряжение питания, V_{gg} - отрицательное напряжение (при двуполярном питании).

Унифицированные модульные усилители

(ECCN код: EAR99)

Модель	Диапазон (ГГц)	Усиление (дБ)	P _{1dB} (дБм)	P _{3dB} (дБм)	КПД (%)	V _{dd} (В)
AM072239UM-2H	0.7-2.2	30	38	39	25	28
AM153540UM-2H	1.5-3.5	21	38	39.5	35	14
AM204437UM-3H	2.0-4.4	30	36	37	25	8
AM254038UM-2H	2.5-4.0	18	38	39	30	12
AM264240UM-2H	2.6-4.2	20	39	40	35	14
AM357037UM-3H	3.5-7.0	25	36	37	28	8
AM357039UM-2H	3.5-7.0	21	38	38.5	25	14
AM559538UM-3H	5.5-9.5	24	37	38	25	8
AM07511037UM-3H	7.5-11.0	25	33	37	30	5
AM08011034UM-3H	8.0-11	25	31	34	20	5
AM08011036UM-3H	8.0-11	28	32	36	25	5
AM206541UM-3H	2.0 – 6.5	26	38	41	20	+28
AM018033UM-2H	0.1 – 8.0	19	26	33	30	+28
AM07512041UM-2H	7.5 – 12	21	38	41	20	+28
AM13516040UM-4H	13.5 – 16.0	21	36	40	30	+8
AM00018033UM-1H	0.01 – 18.0	15	24	33	15	+28

Для всех изделий, представленных в таблице: вес - 45 г; размеры - 38,1 x 30,5 x 14,7мм

Модульные усилители, выполненные по GaN - технологии

(ECCN код: EAR99)

Модель	Диапазон (ГГц)	Усиление (дБ)	P _{1dB} (дБм)	P _{5dB} (дБм)	КПД (%)	V _{dd} (В)
AM004042SF-2H	0.05 – 4.0	23	39	42	20	+40
AM006041SF-2H	0.03 – 6.0	18	39	41	30	+32
AM206545SF-3H	2.0 – 6.5	28	38.5	45	20	+32
AM07512043SF-2H	7.5 – 12.0	18	40	43	15	+32
AM004047SD-2H	0.05-4.0	30	40*	45	40	25, 90
AM006044SD-2H	0.05-6.0	21	42*	44	35	30, 60

* при усилении импульсного сигнала с длительностью импульса 100 мкс и коэффициентом заполнения 10%

Инжекторы питания в СВЧ тракт (Bias Tees)

(ECCN код: EAR99)

Модель	Диапазон (ГГц)	Вносимые потери (дБ)	Возвратные потери по входу (дБ)	Возвратные потери по выходу (дБ)	Макс. постоянный ток (А)	Ном. ВЧ мощность (дБм)
AM000100PM-BT	0.05 - 10	0.75	15	15	2.0	30
AM000110PM-BT	0.05 - 11	0.75	17	17	2.0	33
AM000200PM-BT	300 КГц - 20 ГГц	0.75	20	20	0.8	30

Твердотельные СВЧ переключатели (SPDT T/R Switches)

(ECCN код: EAR99)

Модель	Диапазон (ГГц)	Вносимые потери (дБ)	P _{1dB} (дБм)	P _{5dB} (дБм)	Effl	V _d (В)
AM00014040TM-00	0-14	1.2	40	-	-	-15
AM00011040TM-CM-R	0-11	1.5	40	-	-	-15
AM007040TM-CM-R	0-7	1.0	40	43	-	-15

Аттенюаторы управляемые напряжением

Модель	Диапазон (ГГц)	Ослабление (дБ)	Вносимые потери (дБ)	Возвратные потери (дБ)	Управляющее напряжение (В)	IP1dB (дБм)	IIP3 (дБм)	Макс. ВЧ мощность (CW) (дБм)
AM0040PM-VVA	0-4	30	3.5	12	1-5	33	50	27*

* при работе с импульсным сигналом с коэффициентом заполнения 12.5 % максимальная входная мощность может быть повышена до 36 дБм.

Фазовращатели управляемые напряжением

Модель	Диапазон (ГГц)	Поворот фазы	Вносимые потери (дБ)	Возвратные потери (дБ)	Управляющее напряжение (В)	IP1dB (дБм)	IIP3 (дБм)	Макс. ВЧ мощность (CW) (дБм)
AM2050PM-VVP	2-5	90°	1.5 ± 0.5	12	0-5	33	40	36

Типы применяемых корпусов



Рис. 1 – Корпус CU

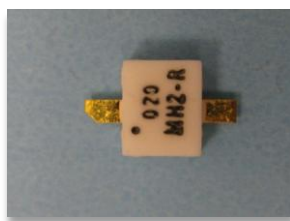


Рис. 2 – Корпус BI



Рис. 3 – Корпус BM



Рис. 4 – Корпус FM



Рис. 5 – Корпус SN



Рис. 6 – Корпус CM

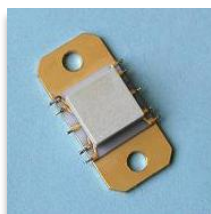


Рис. 7 – Корпус SM



Рис. 8 – Корпус QG

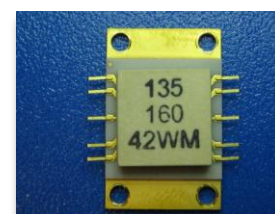


Рис. 9 – Корпус SO

На изображениях выше приведен общий вид корпусов. Полная информация, включающая габаритный чертеж корпуса содержится в технической документации на каждый компонент.

ООО «ВЕКТ»
Россия, 107497, Москва,
Щелковское шоссе д.77/79
Тел.: +7(495) 228-88-98
Факс: +7(495) 228-88-98 доб. 105
www.etsc.ru • office@etsc.ru

ООО «АВАНТИ»
Россия, 197198, С-Петербург,
ул. Зверинская, д. 7 / 9
Тел./факс +7 (812) 327-12-70
import@avantispb.com
www.avantispb.com

