



Выполнен по GaN-технологии
второго поколения

Серия G



Характеристики

- Выходная мощность 300 Вт, 350 Вт, 400 Вт, 500 Вт или 600 Вт
- Выходной диапазон частот: 7,9 – 8,4 ГГц
- Высокая линейность
- Управление и контроль через интерфейс RS485 или Ethernet
- Встроенный датчик прямой мощности
- Порт контроля выходной мощности
- Высоконадежная защита от стоячей волны с автоматическим выключением при большой мощности отраженного сигнала
- Сменный блок питания
- Влагозащищенный корпус
- Соответствие последней версии стандарта MIL-STD-188-164A

Опции

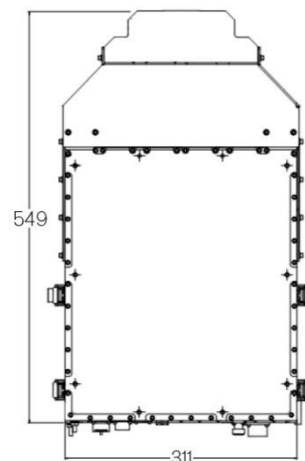
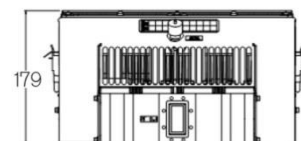
- Ethernet-интерфейс
- Резервирование по схеме 1:1 или 1:2
- Внутренний опорный генератор с автоматическим включением при отсутствии внешнего опорного сигнала
- Внешний режекторный фильтр полосы приемного тракта антенны, 70 дБн
- Фильтр гармоник (внешний)
- **Возможность кастомизации и модификации** характеристик устройства в соответствии с требованиями заказчика

Дополнительные комплектующие

- Комплект для монтажа
- Панель дистанционного управления и контроля с опциональной поддержкой протокола SNMP
- Гибкие и жесткие волноводы
- Установочные рамы
- Согласованная волноводная нагрузка, рассчитанная на большую мощность
- Запасные вентиляторы

Общие сведения

Выполненная по нитрид-галлиевой (GaN) технологии второго поколения новая G-серия сверхкомпактных усилителей мощности с встроенным преобразователем частоты «вверх» (BUC) X-диапазона характеризуется высочайшей удельной мощностью среди устройств на рынке. Помимо традиционных возможностей передатчиков компании Advantech, усилители-преобразователи новой серии G отличаются превосходными техническими характеристиками и удобством в эксплуатации. Текущие модели серии доступны в конфигурациях SSPB (BUC) и SSPA.



Технические характеристики

	300 Вт	350 Вт	400 Вт	500 Вт	600 Вт
Диапазон выходных/входных частот	7.9 – 8.4 ГГц / 950 – 1450 МГц				
Выходная мощность в режиме насыщения, P _{SAT}	≥55.0 дБм	≥55.5 дБм	≥56.0 дБм	≥57.0 дБм	≥58.0 дБм
Выходная мощность в линейном режиме, P _{LINEAR}	53.0 дБм	53.5 дБм	54.0 дБм	55.0 дБм	56.0 дБм
Эквивалентная выходная мощность в точке компрессии 1дБ, P _{1dB}	P _{LINEAR} – мощность, при которой: уровень IMD3 не превышает -25 дБн при воздействии на вход двух немодулированных (CW) сигналов с разностью частот 5 МГц; уровень внеполосных излучений не превышает -30 дБн на частоте отстройки от QPSK/OQPSK/8PSK несущей на величину символьной скорости в односигнальном режиме				
Коэффициент усиления	74 ± 3 дБ для SSPB/ВUC		67 ± 3 дБ (74 ± 3 дБ – опционально) для SSPA		
Диапазон регулирования коэффициента усиления	20 дБ с шагом 0.1 дБ				
Неравномерность АЧХ в рабочем диапазоне	≤4 дБ размах				
Крутизна АЧХ в полосе 40 МГц	≤1 дБ размах				
Температурный дрейф коэффициента усиления	≤ ±1.5 дБ				
Входной импеданс и КСВН по входу	50 Ом 1.3:1				
КСВН по выходу	1.25:1				
Спектральная плотность шума	-75 дБм/Гц в полосе передачи; -110 дБм/Гц в полосе приема (7.25 – 7.75 ГГц) -145 дБм/Гц с опциональный режекторным фильтром полосы приема				
Побочные излучения при P _{LINEAR}	≤-55 дБн				
Гармонические составляющие при P _{LINEAR}	-40 дБн				
АМ/ФМ преобразование при P _{LINEAR}	1.0°/ дБ				
Интермодуляционные составляющие 3-го порядка, IMD3	-25 дБн (два сигнала с разностью частот 5 МГц при P _{LINEAR})				
Внеполосные излучения при P _{LINEAR}	-30 дБн на частоте отстройки от модулированной несущей на величину 1.5 x символьной скорости при QPSK или 1.0 x символьной скорости при OQPSK				
Неравномерность группового времени задержки	≤1 нс (размах) в полосе частот 40 МГц				
Частота гетеродина	6.95 ГГц				
Фазовый шум	-53 дБн/Гц при смещении 10 Гц -63 дБн/Гц при смещении 100 Гц -73 дБн/Гц при смещении 1000 Гц		-83 дБн/Гц при смещении 10 кГц -95 дБн/Гц при смещении 100 кГц		
Частота внешнего опорного сигнала	10 МГц				
Максимальный фазовый шум для 10 МГц	-120 дБн/Гц при смещении 10 Гц -135 дБн/Гц при смещении 100 Гц -150 дБн/Гц при смещении 1000 Гц		-155 дБн/Гц при смещении 10 кГц -160 дБн/Гц при смещении 100 кГц		
Физические характеристики					
Размеры, ДхШхВ	549x311x179 мм				
Вес	26 кг				
Интерфейсы	ПЧ/ВЧ-вход: N-тип, гнездо ВЧ-выход: CPR-112G Релейный порт: MS3112E12-10P		АС-питание: MS3102R16-10P Резервирование: MS3112E16-26P RS485/RS232/Ethernet: MS3112E10-6P		
Электропитание					
Входное напряжение	АС: 220В ± 20%, 47 – 63Гц				
Номинальная потребляемая мощность	1.2 кВт при P _{LINEAR} 1.4 кВт при P _{SAT}	1.3 кВт при P _{LINEAR} 1.5 кВт при P _{SAT}	1.4 кВт при P _{LINEAR} 1.6 кВт при P _{SAT}	1.5 кВт при P _{LINEAR} 1.7 кВт при P _{SAT}	1.6 кВт при P _{LINEAR} 1.8 кВт при P _{SAT}
Условия эксплуатации					
Диапазон рабочих температур	-30...+55 °С		-40...+55 °С (опция 1)		-50...+55 °С (опция 2)
Температура хранения	-55...+85 °С				
Относительная влажность	100%				
Высота установки	не более 3000 м над уровнем моря, последующее увеличение высоты на каждые 300 м ведет к снижению максимальной (плюсовой) рабочей температуры на 2 °С				