

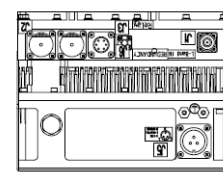
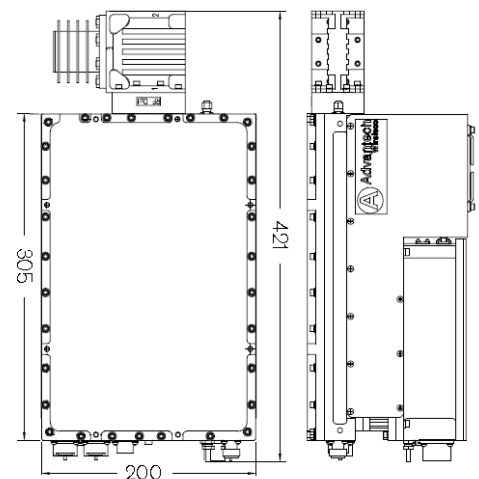
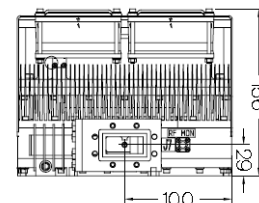
Серия TT  
SSPBMg-CS/CX/CRL-80/100/125

**Выполнен по GaN-технологии  
второго поколения**



### Характеристики

- Выходной диапазон: 5,850 – 6,425 ГГц, 5,850 – 6,725 ГГц или 5,725 – 6,525 ГГц
- Выходная мощность: 80 Вт, 100 Вт или 125 Вт
- Высокая линейность
- Управление и контроль через интерфейсы RS485 и Ethernet
- Встроенный датчик прямой мощности
- Порт контроля выходной мощности
- Оборудован высокомощным циркулятором с поглощающей нагрузкой
- Сменный блок питания
- Влагозащищенный корпус



### Общие сведения

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

### Опции

- Резервирование по схеме 1:1 или 1:2
- Внутренний опорный генератор 10 МГц с автоматическим включением при отсутствии внешнего опорного сигнала
- **Возможность кастомизации и модификации** характеристик устройства в соответствии с требованиями заказчика

### Дополнительные комплектующие

- Комплект для монтажа
- Внешний режекторный фильтр гармоник (-65 дБн)
- Панель дистанционного управления и контроля с опциональной поддержкой протокола SNMP
- Гибкие и жесткие волноводы
- Установочные рамы
- Волноводно-коаксиальный переходник CPR 137 to N-Type

Технические характеристики			
	80 Вт	100 Вт	125 Вт
Диапазон выходных/входных частот	5.850 – 6.425 ГГц / 950 – 1525 МГц (серия CS) 5.850 – 6.725 ГГц / 950 – 1825 МГц (серия CX) 5.725 – 6.525 ГГц / 975 – 1775 МГц (серия CRL)		
Выходная мощность в режиме насыщения, $P_{SAT}$	+49 дБм, типовая	+50 дБм, типовая	+51 дБм, типовая
Выходная мощность в линейном режиме, $P_{LINEAR}$	+46 дБм, не менее	+47 дБм, не менее	+48 дБм, не менее
	$P_{LINEAR}$ – 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		
Эквивалентная выходная мощность в точке компрессии 1дБ, $P_{1dB}$	+48 дБм	+49 дБм	+50 дБм
Коэффициент усиления	не менее 75 дБ для SSPB/BUC		не менее 65 дБ для SSPA
Диапазон регулирования коэффициента усиления	20 дБ с шагом 0.1 дБ		
Неравномерность АЧХ в рабочем диапазоне	≤3 дБ (размах) в полосе 500 МГц для SSPB/BUC ≤2 дБ (размах) в полосе 500 МГц для SSPA		
Крутизна АЧХ в полосе 40 МГц	±0.5 дБ (макс.) для SSPB/BUC ±0.3 дБ (макс.) для SSPA		
Температурный дрейф коэффициента усиления	±1.5 дБ (макс.)		
Входной импеданс и КСВН по входу	50 Ом	1.5:1 (SSPB/BUC)	1.3:1 (SSPA)
КСВН по выходу	1.3:1		
Спектральная плотность шума	-75 дБм/Гц в полосе передачи;		-135 дБм/Гц в полосе приема (3.4 – 4.2 ГГц)
Побочные излучения при $P_{LINEAR}$	≤-55 дБн для SSPB/BUC		≤-65 дБн для SSPA
Гармонические составляющие	-35 дБн при $P_{LINEAR}$		
АМ/ФМ преобразование	1.0°/дБ при $P_{LINEAR}$		
Внеполосные излучения при $P_{LINEAR}$	-30 дБн на частоте отстройки от модулированной несущей на величину 1.5 х символьной скорости при QPSK или 1.0 х символьной скорости при OQPSK		
Интермодуляционные составляющие 3-го порядка, IMD3	-25 дБн (два сигнала с разностью частот 5 МГц при $P_{LINEAR}$ )		
Неравномерность группового времени задержки	≤1 нс (размах) в полосе частот 40 МГц		
Частота гетеродина	4.900 ГГц (серия CS/CX)		4.750 ГГц (серия CRL)
Фазовый шум	-73 дБн/Гц при смещении 10 Гц -70 дБн/Гц при смещении 100 Гц -80 дБн/Гц при смещении 1000 Гц		-90 дБн/Гц при смещении 10 кГц -100 дБн/Гц при смещении 100 кГц
Частота (опционального) внутреннего генератора опорного сигнала	10 МГц; нестабильность частоты за сутки $\pm 2 \times 10^{-10}$ ; нестабильность частоты за год $\pm 5 \times 10^{-8}$ ; нестабильность частоты во всем температурном диапазоне $\pm 2 \times 10^{-8}$		
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
<b>Физические характеристики</b>			
Размеры, ДхШхВ	421.3 x 200.1 x 155.9 мм		
Вес	9.5 кг		
Интерфейсы	ПЧ/ВЧ-вход: N-тип, гнездо ВЧ-выход: CPR137G (опция: N-тип, гнездо) Порт контроля выходной мощности: N-тип, гнездо		AC-питание: MS3102 RS485/Ethernet: MS3112 Дискретный порт: MS3112
<b>Электропитание</b>			
Входное напряжение	AC: 90-264В, 47 – 63Гц		
Номинальная потребляемая мощность	480 Вт при $P_{LINEAR}$ 630 Вт при $P_{SAT}$	500 Вт при $P_{LINEAR}$ 650 Вт при $P_{SAT}$	550 Вт при $P_{LINEAR}$ 700 Вт при $P_{SAT}$
<b>Условия эксплуатации</b>			
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		