

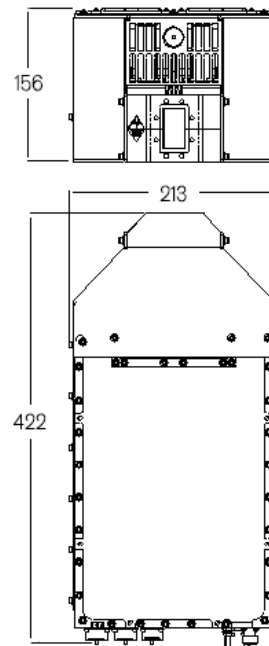
Серия ТТ



**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 150, 200 или 250 Вт
- Наружное исполнение
- Высокая линейность
- Возможность резервирования без использования внешних контроллеров
- Управление и контроль через интерфейс RS232, 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



Общие сведения

Выполненная по нитрид-галлиевой (GaN) технологии новая ТТ-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 ТТ отличаются превосходными техническими характеристиками и удобством в эксплуатации. Текущие модели серии доступны в конфигурациях SSPB (BUC) и SSPA.

Опции

- Ethernet-интерфейс
- Резервирование по схеме 1:1 или 1:2
- Внутренний опорный генератор 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
- Переносной пульт (handheld terminal)
- Гибкие и жесткие волноводы
- Установочные рамы
- Согласованная волноводная нагрузка, рассчитанная на большую мощность

Технические характеристики			
	150 Вт	200 Вт	250 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}	52.0 дБм	53.0 дБм	54.0 дБм
Выходная мощность в линейном режиме, P _{LINEAR}	49.0 дБм	50.0 дБм	51.0 дБм
Эквивалентная выходная мощность в точке компрессии 1дБ, P _{1dB}	51.0 дБм	52.0 дБм	53.0 дБм
Коэффициент усиления	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 символической скорости в односигнальном режиме		
Диапазон регулирования коэффициента усиления	не менее 75 дБ для SSPB/BUС не менее 65 дБ для SSPA 20 дБ с шагом 0.1 дБ		
Неравномерность АЧХ в рабочем диапазоне	≤4 дБ (размах) для SSPB/BUС ≤2 дБ (размах) для SSPA		
Крутизна АЧХ в полосе 40 МГц	±0.5 дБ (макс.)		
Температурный дрейф коэффициента усиления	±1.5 дБ (макс.)		
Входной импеданс и КСВН по входу	50 Ом	1.4:1	
КСВН по выходу	1.3:1		
Спектральная плотность шума	-70 дБм/Гц в полосе передачи; -145 дБм/Гц в полосе приема (3.4 – 4.2 ГГц)		
Побочные излучения при P _{LINEAR}	≤-55 дБн		
Гармонические составляющие	-35 дБн при P _{LINEAR}		
АМ/ФМ преобразование	<1.0°/ дБ при P _{LINEAR}		
Внеполосные излучения	-30 дБн при P _{LINEAR}		
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	-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 -93 дБн/Гц при смещении 100 кГц	
Частота (опционального) внутреннего генератора опорного сигнала	10 МГц; нестабильность частоты за сутки ±2×10 ⁻¹⁰ ; нестабильность частоты за год ±5×10 ⁻⁸ ; нестабильность частоты во всем температурном диапазоне ±2×10 ⁻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	
Физические характеристики			
Размеры, ДхШхВ	422 x 213 x156 мм		
Вес	11 кг		
Интерфейсы	ПЧ/ВЧ-вход: N-тип, гнездо ВЧ-выход: CPR137 Порт контроля выходной мощности: N-тип, гнездо		АС-питание: MS3102 RS485/RS232/Ethernet: MS3112
Электропитание			
Входное напряжение	АС: 90-264В, 47 – 63Гц		Коэффициент мощности: не менее 0.95
Номинальная потребляемая мощность	700 Вт при P _{LINEAR} 850 Вт при P _{SAT}		
Условия эксплуатации			
Диапазон рабочих температур	-30...+60 °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		