Усилитель мощности РЧ 1550–1620 МГц, типично 100 Вт

Усилитель работает в полосе 1550–1620 МГц. Типичная выходная мощность в насыщении составляет 100 Вт, типичное усиление в указанных условиях испытания — 50 дБ. Питание номинально 28 В, управление по RS-485.



Параметры РЧ

+28 V DC · 25 °C · 50 Ω

Параметр	Спецификация
Рабочая частота РЧ	1550–1620 MHz
Выходная мощность в насыщении	100 W · типично
Усиление по мощности	50 dB · типично
Неравномерность усиления	±1 dB · типично
Гармоники	−25 dBc · типично · Pout = 100 W
Побочные составляющие на выходе	−60 dBc · типично
Входное и выходное сопротивление	50 Ω · типично
КПД по добавленной мощности	55% · типично
Ток питания при выходной мощности 100 Вт	7.5 A · типично

Питание и защита

Параметр	Спецификация
Диапазон напряжения питания	+24 … +32 V DC
Контроль защиты	Постоянное напряжение, ток, прямая и отражённая выходная мощность, температура
Отключение при превышении КСВН на выходе	3:1–3.5:1
Отключение при перегреве	>85 °C
Отключение при превышении тока	>10.5 A
Защита по напряжению	Переполюсовка или выход напряжения за указанные пределы

Абсолютные предельные значения

Параметр	Спецификация
Максимальный входной РЧ уровень без повреждения	+10 dBm
КСВН нагрузки при непрерывном выходе 100 Вт	3:1 · Любая фаза нагрузки

Расчётные пределы условий среды

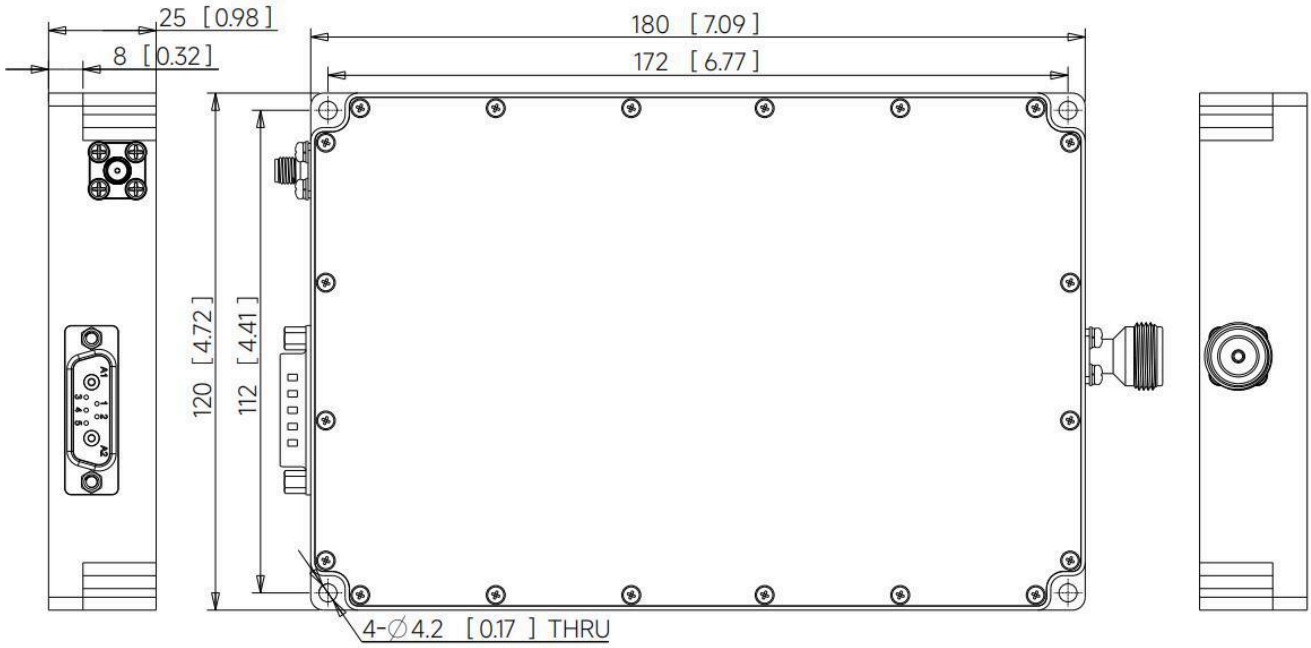
Параметр	Спецификация
Рабочая температура	−20 … +50 °C
Температура хранения	−25 … +65 °C
Относительная влажность без конденсации	≤95% RH

Назначение контактов гибридного D-Sub

Параметр	Спецификация
A1	GND
A2	VDD · +28 V DC
1	ENABLE · TTL HIGH (3.3 V) · внутренняя подтяжка к низкому уровню
2	GND
3	485A · RS-485
4	485B · RS-485
5	NC

Механические размеры

Параметр	Спецификация
Размеры корпуса	≤180 × 120 × 25 mm
Масса	≤2 kg
Входной РЧ разъём	SMA · гнездо
Выходной РЧ разъём	N · гнездо
Разъём питания и управления	Hybrid D-Sub · 7 · вилка



Примечание к документу

Технические характеристики могут пересматриваться. До фиксации проекта подтвердите в LCRF актуальную редакцию документа и требования к конкретному изделию. Поставляемая конфигурация определяется утвержденным предложением и документацией заказа.