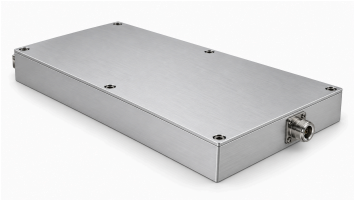
RF-усилитель 1150–1250 MHz, мощность насыщения не менее 57 dBm

Источник для 1150–1250 MHz указывает не менее 57 dBm, примерно 500 W, при насыщении в одночастотном режиме. Регулировка охватывает 37–57 dBm с шагом не более 0.5 dB. Отдельный ответвлённый выход имеет коэффициент 49–51 dB. Размеры корпуса по чертежу — 380×250×30 mm. Типовая потребляемая мощность — 1250 W. Рабочий ток — 45 A; контакт 5 — NC (не подключён).



Электрические характеристики

+28.0 V DC; 25°C; 50Ω

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	BW	1150	-	1250	MHz
Выходная RF-мощность в насыщении[1]	Psat	57	-	-	dBm
Диапазон регулировки выходной мощности	Pout	37	-	57	dBm
Шаг регулировки мощности	-	-	-	0.5	dB
Коэффициент усиления мощности	Gp	55	-	-	dB
Точность выходной мощности[2]	ΔP	−0.5	-	+0.5	dB
Неравномерность в полосе	-	-	-	3	dB
Входной VSWR	-	-	-	2.0:1	-
Выходной VSWR	-	-	-	2.0:1	-
Подавление гармоник	H	20	-	-	dBc
Подавление побочных составляющих	Spur	50	-	-	dBc
Коэффициент выходного ответвления[3]	C	49	-	51	dB
Потребляемая мощность	PDC	-	1250	-	W

Рабочий ток

Параметр	Значение	Единица
Рабочий ток	45	A

Требования к контролю и защите

Параметр	Значение
Режим регулировки усиления	Требование исходного документа
Передача рабочего состояния	Требование исходного документа
Сигнализация нештатного состояния	Требование исходного документа
Индикация состояния мощности	Требование исходного документа

Требования к контролю и защите

Параметр	Значение
Защита по выходному VSWR	Требование исходного документа
Защита от перегрева	Требование исходного документа
Защита от перенапряжения	Требование исходного документа
Защита от сверхтока	Требование исходного документа
Нормальная работа при малом входном сигнале	Требование исходного документа

Абсолютные предельные значения

Параметр	Значение	Единица
Входной RF-уровень без повреждения [1]	+10	dBm
Допустимый КСВ нагрузки @Pout = 500 W [2]	5:1	-
Отключение при тепловой перегрузке [3]	85	°C

[1] Макс.

[2] Все фазы нагрузки; источник указывает непрерывную амплитуду.

[3] Отключение усилителя.

Условия окружающей среды — проектные требования

Параметр	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая температура	-20	-	50	°C
Температура хранения	-25	-	65	°C

RF-разъёмы и разъём питания/управления

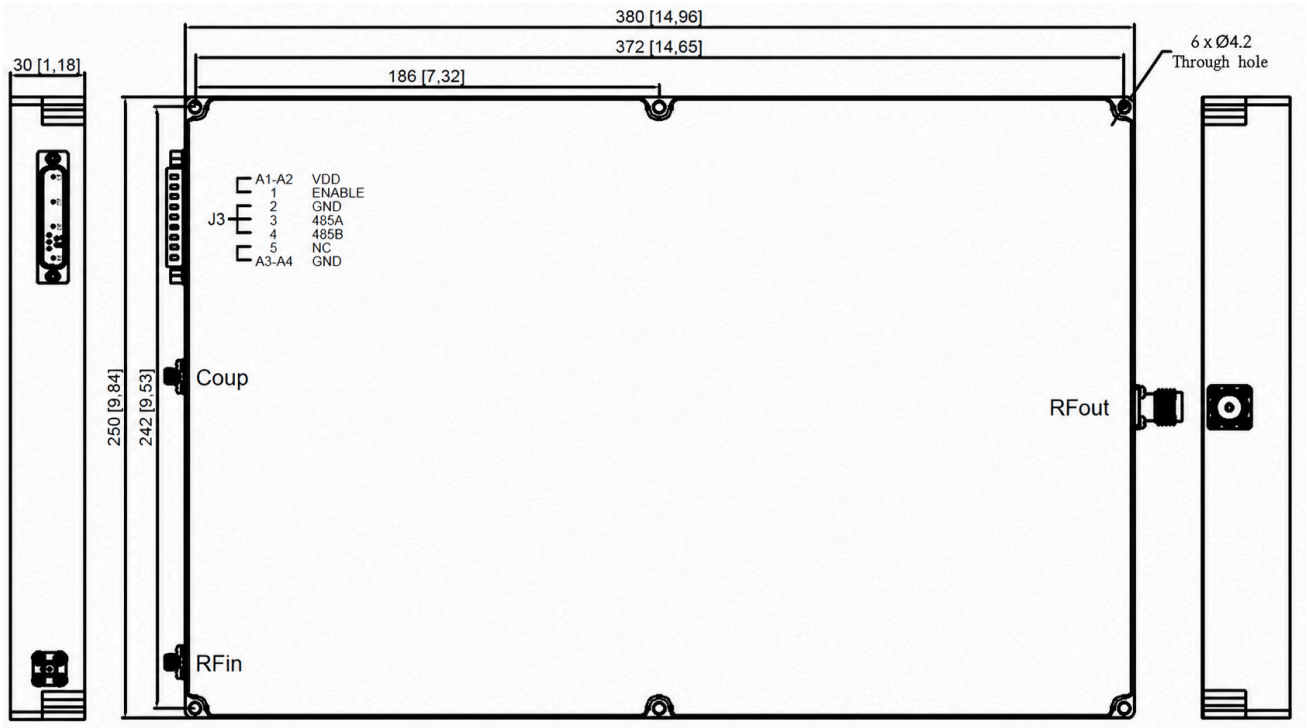
Интерфейс	Спецификация
Входной RF-разъём	SMA, гнездо
Выходной RF-разъём	N, гнездо
Разъём ответвлённого RF-выхода	SMA, гнездо
Разъём питания	D-SUB 9W4 (Точная модель разъёма не указана.)

Распиновка интерфейса DC

Контакт №	Описание	Спецификация
A1	VDD	+28 V
A2	VDD	+28 V
A3	GND	Земля
A4	GND	Земля
1	ENABLE	Разрешение усилителя: высокий уровень TTL (3,3 V), внутренняя подтяжка к низкому уровню.
2	GND	Земля
3	485A	Последовательная связь RS-485
4	485B	Последовательная связь RS-485
5	NC	Не подключён

Механические характеристики

Параметр	Значение	Единица
Размеры корпуса	380 × 250 × 30 (Размеры корпуса по механическому чертежу, без выступающих частей разъёмов.)	mm
Межцентровые расстояния крепёжных отверстий	372 × 242; 186	mm
Крепёжные отверстия	6 × Ø4.2	mm



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.