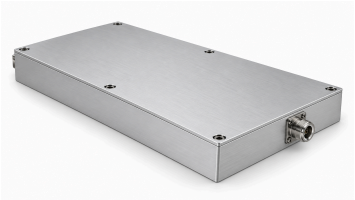
RF-усилитель 1500–1650 MHz, регулировка выхода 37–57 dBm

Для табличной полосы 1500–1650 MHz указаны усиление от 55 dB, точность мощности от −0.5 до +0.5 dB и неравномерность до 3 dB. Описаны требования к контролю и защите, имеются контакты RS-485. 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	1500	-	1650	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
Защита по выходному VSWR	Требование исходного документа

Требования к контролю и защите

Параметр	Значение
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

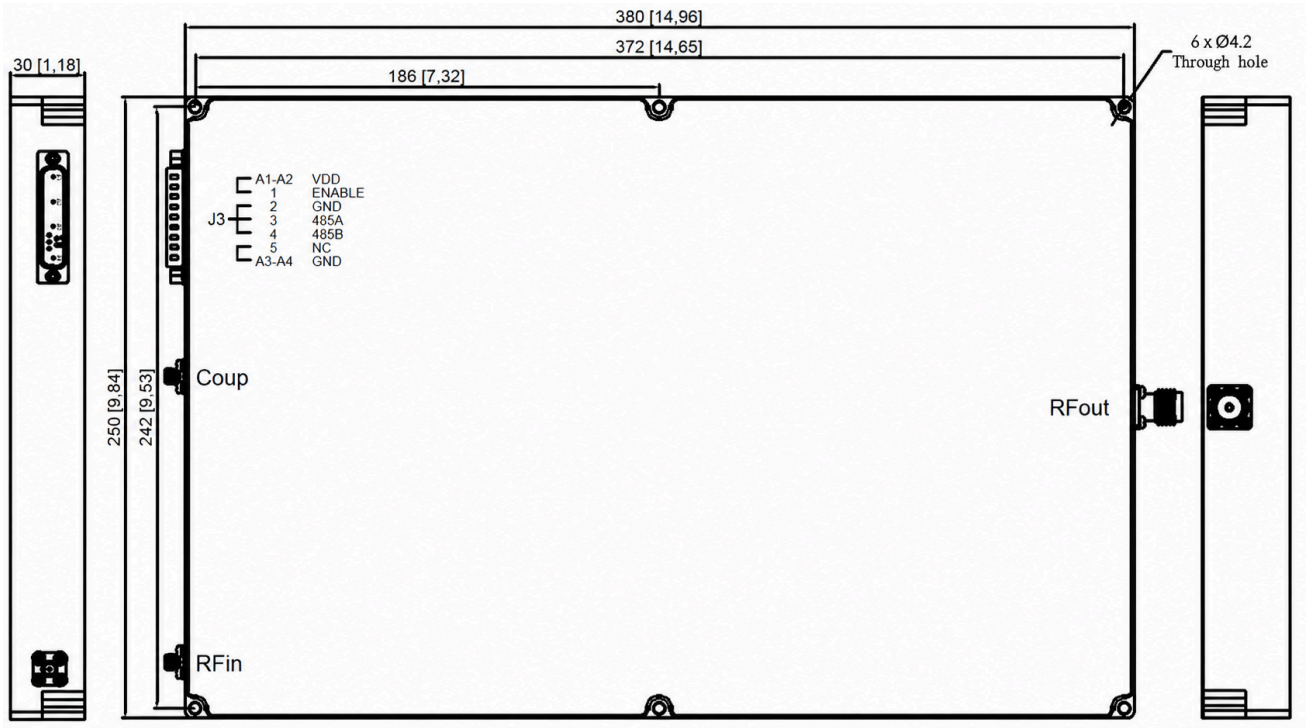
Контакт №	Описание	Спецификация
A1	VDD	+28 V
A2	VDD	+28 V

Распиновка интерфейса DC

Контакт №	Описание	Спецификация
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.