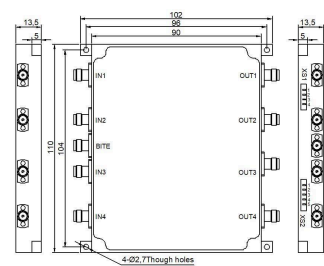


Четырёхканальный приёмный фронтенд 600–1500 MHz

Четыре RF-тракта с переключаемыми фильтрами, усилением $30\pm1,5$ dB, коэффициентом шума ≤ 7 dB и независимым цифровым ослаблением.



Электрические характеристики

Параметр	Значение	Единица	Примечания
Частота входа RF	600–1500	MHz	-
Число каналов	4	-	-
Усиление	30 ± 1.5	dB	-
Коэффициент шума	≤ 7	dB	Максимум: 7 dB.
Мощность насыщения выхода (Psat)	10	dBm	Типовое: 10 dBm.
Входной и выходной VSWR	≤ 2	-	Максимум: 2.
Напряжение питания	+12	VDC	Типовое: 12 VDC.
Ток питания	200	mA	Типовое: 200 mA.
Диапазон ослабления каждого канала	0–31.5	dB	Исходная схема задаёт 0–31,5 dB на канал и шесть явных весов.
Шаг ослабления	0.5	dB	-
Разрядность аттенюатора	6	-	-
Внеполосное подавление фильтра 0	≥ 25	dBc	Выбранный фильтр: 600–1000 MHz. Частоты подавления: DC–500 MHz; 1200–2400 MHz. Минимум: 25 dBc.
Внеполосное подавление фильтра 1	≥ 25	dBc	Выбранный фильтр: 900–1500 MHz. Частоты подавления: DC–750 MHz; 1650–2700 MHz. Минимум: 25 dBc.

Предельные условия среды

Параметр	Значение	Единица
Рабочая температура	-40–+80	°C
Температура хранения	-55–+125	°C

Интерфейсы и контакты

Параметр	Значение	Единица
Входные порты RF	IN1–IN4: SMA-K (Поддиапазоны расходятся; схема показывает RF-приём в той же полосе.)	-
Выходные порты RF	OUT1–OUT4: SMA-K (Поддиапазоны расходятся; схема показывает RF-приём в той же полосе.)	-
Калибровочный вход BITE	BITE: SMA-K	-
Контакты питания	XS1: 1, 2 → +12 V	-
Контакты земли	XS1: 3, 4 → GND	-
Контакт данных SPI	XS2: 1 → SPI_MOSI	-
Контакт тактирования SPI	XS2: 2 → SPI_SCK	-
Контакт выбора SPI	XS2: 3 → SPI_NSS (LE)	-
Контакт земли SPI	XS2: 4 → GND	-
Контакт NC SPI	XS2: 5 → NC	-

Управление и выбор фильтров

Параметр	Значение	Единица	Примечания
Скорость данных SPI	2 / 10	Mbps	Типовое: 2 Mbps. Максимум: 10 Mbps.
Кадр SPI	0xAA 0x55 Data[31:0] 0x44 0xBB	-	Data[31:0] занимает четыре байта; дальнейший порядок данных не указан.
Бит RF/BITE канала 1	25: 0 → RF; 1 → BITE	-	Сохранены позиция бита и номер канала; противоречивые символы опущены.
Бит RF/BITE канала 2	26: 0 → RF; 1 → BITE	-	Сохранены позиция бита и номер канала; противоречивые символы опущены.
Бит RF/BITE канала 3	27: 0 → RF; 1 → BITE	-	Сохранены позиция бита и номер канала; противоречивые символы опущены.
Бит RF/BITE канала 4	28: 0 → RF; 1 → BITE	-	Сохранены позиция бита и номер канала; противоречивые символы опущены.
Биты ослабления канала 1	5:16; 4:8; 3:4; 2:2; 1:1; 0:0.5	dB	Для каждого бита: 1 включает ступень ослабления; 0 отключает.
Биты ослабления канала 2	11:16; 10:8; 9:4; 8:2; 7:1; 6:0.5	dB	Для каждого бита: 1 включает ступень ослабления; 0 отключает.
Биты ослабления канала 3	17:16; 16:8; 15:4; 14:2; 13:1; 12:0.5	dB	Для каждого бита: 1 включает ступень ослабления; 0 отключает.

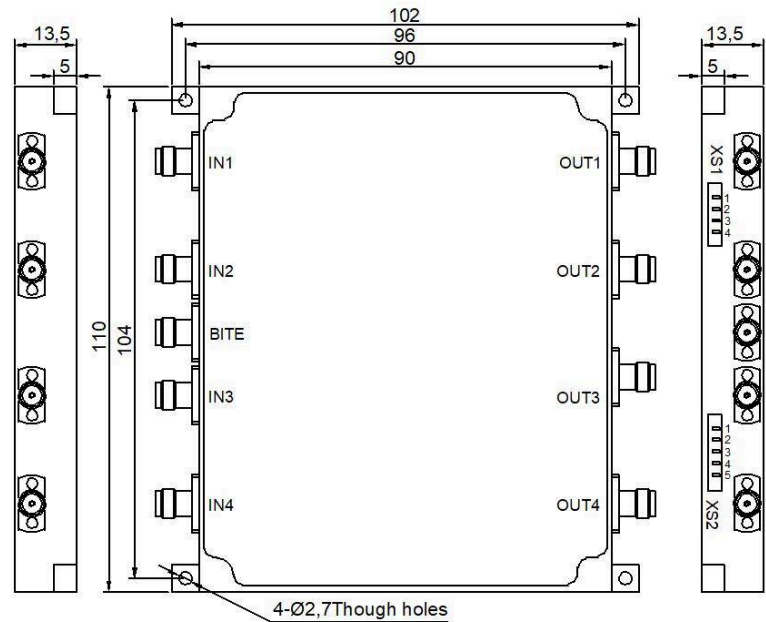
Управление и выбор фильтров

Параметр	Значение	Единица	Примечания
Биты ослабления канала 4	23:16; 22:8; 21:4; 20:2; 19:1; 18:0.5	dB	Для каждого бита: 1 включает ступень ослабления; 0 отключает.
Неиспользуемые биты SPI	29	-	Источник указывает, что эти биты данных не имеют значения.
Биты SPI выбора фильтра	24:C0	-	-
Полоса фильтра с кодом 0	0 → 600–1000	MHz	-
Полоса фильтра с кодом 1	1 → 900–1500	MHz	-

Механические характеристики

Параметр	Значение	Единица
Размеры корпуса	102 × 110 × 13.5	mm
Масса	≤500 (Максимум: 500 g.)	g
Расстояние между центрами креплений	96 × 104	mm
Крепёжные отверстия	4 × Φ2.7 (Сквозные отверстия.)	mm

Габаритный чертеж



Все размеры указаны в мм [дюймах].

Текущая публикация · 1.0 · 2026-10-08. Первая публикация утверждённых данных изделия.

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.