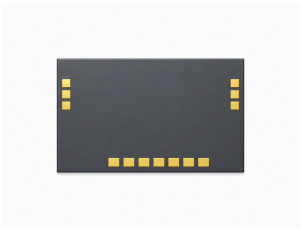
14000–18000 MHz Бескорпусной 6-битный цифровой аттенюатор GaAs MMIC

LCI-ATT-14000-18000-6B-D — бескорпусной 6-битный цифровой аттенюатор GaAs pHEMT для 14000–18000 MHz со ступенчатой регулировкой амплитуды RF.



СКО ослабления: 0.3 dB (типовое); Вносимые потери: 4 dB (максимальное); Диапазон ослабления: 0.5 dB (минимальное) / 31.5 dB (максимальное). Размеры кристалла: 2.5 × 1.5 × 0.1 mm.

RF-параметры TA = +25 °C

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Рабочая частота	-	14000	-	18000	MHz
Вносимые потери	-	-	-	4	dB
Диапазон ослабления	-	0.5	-	31.5	dB
СКО ослабления	-	-	0.3	-	dB
Изменение фазы при ослаблении	-	-	±2	-	°
Входной КСВН	-	-	1.75	-	-
Выходной КСВН	-	-	1.5	-	-

Смещение DC и токи

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Значение	Единица
Отрицательное напряжение питания	-	-	-	-	-5	V
Управляющее напряжение	-	-	-	-	0 / +5	V
Шаг ослабления	-	-	-	-	0.5	dB

Предельные значения

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Максимальная входная мощность	-	-	-	25	dBm

Условия окружающей среды

Параметр	Обозначение	Минимум	Типовое	Максимум	Единица
Температура хранения	-	-65	-	150	°C
Рабочая температура	-	-55	-	85	°C

Назначение контактных площадок

Выводы	Обозначение	Функция	Примечания
1, 3, 4, 6	GND	Земля; проволочная разварка не требуется	-
2	RF_in	Вход RF	-
5	RF_out	Выход RF	-
13	VE	Смещение DC	–5 V
7	A1	Управление ослаблением	0.5 dB; 0 / +5 V
8	A2	Управление ослаблением	1 dB; 0 / +5 V
9	A3	Управление ослаблением	2 dB; 0 / +5 V
10	A4	Управление ослаблением	4 dB; 0 / +5 V
11	A5	Управление ослаблением	8 dB; 0 / +5 V
12	A6	Управление ослаблением	16 dB; 0 / +5 V

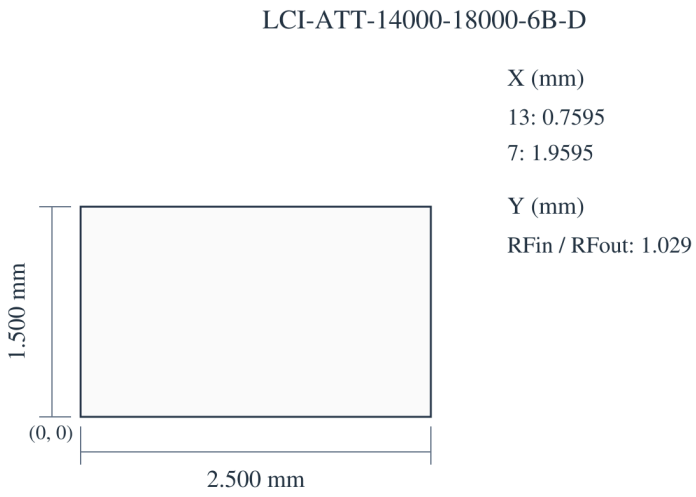
Таблица состояний управления

Состояние	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Опорное состояние	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
0.5 dB	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
1 dB	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V
2 dB	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V
4 dB	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V
8 dB	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V
16 dB	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V

Размеры кристалла

Параметр	Значение	Единица
Размеры кристалла	2.5 × 1.5 × 0.1	mm

Справочный чертёж с отдельными размерами в мм. Для изготовления и проволочной разварки используйте полные чертежи.



2.500 × 1.500 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Текущая публикация · 1.6 · 2026-11-12. Обновлены описание изделия или редакционные материалы. Заменяет редакцию 1.5.

Монтаж кристалла и последовательность смещения

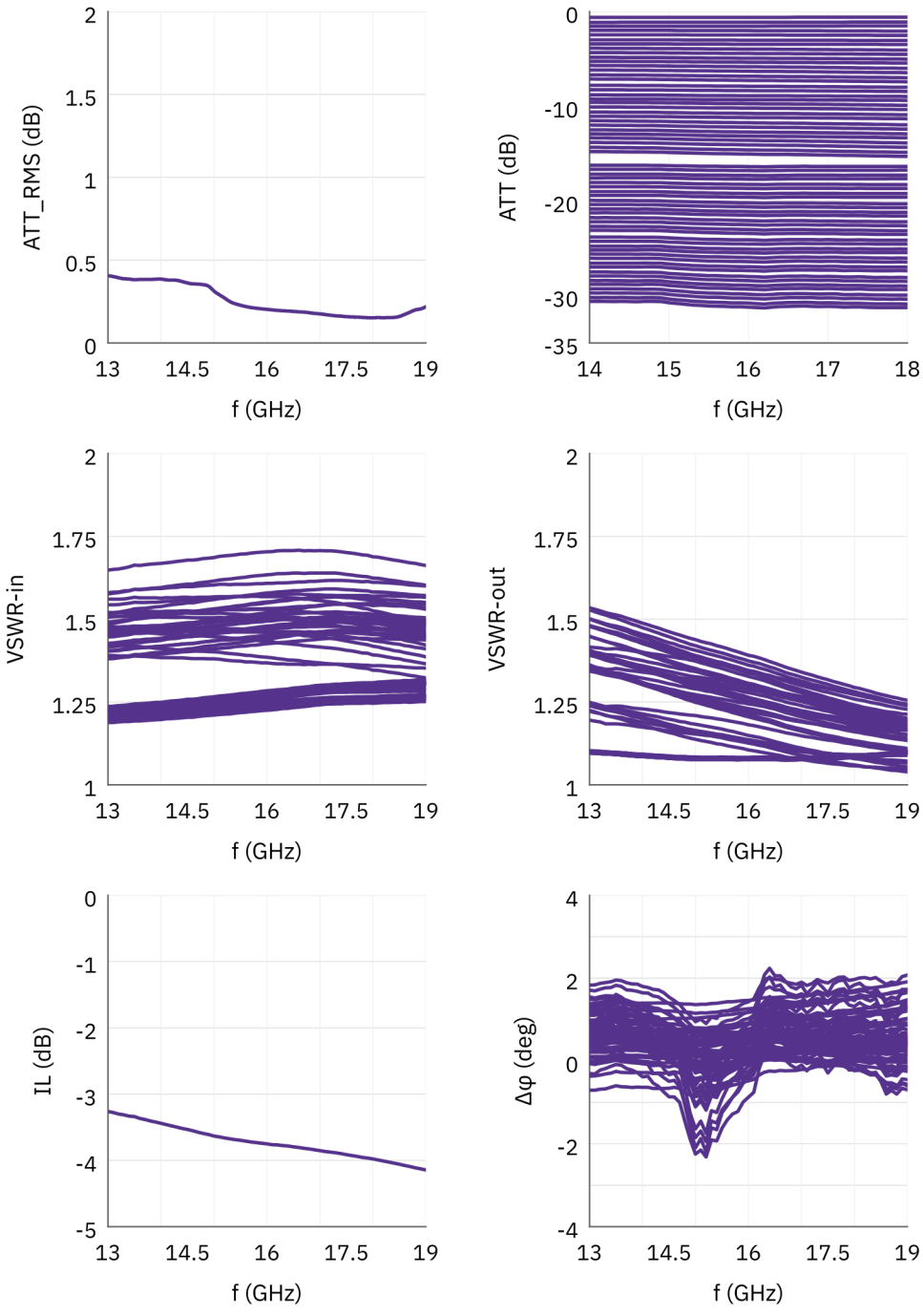
Интерфейс управления: Параллельное TTL-управление.

Характеристики

При чтении каждого графика учитывайте указанные для него рабочие условия.

Вносимые потери; Согласование входа; Согласование выхода; Ослабление; СКО ослабления; ΔPHS.

Считываемые значения приблизительны. Последний график следует читать по оси ординат delta_PHS (deg), которая показывает изменение фазы в градусах.



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.