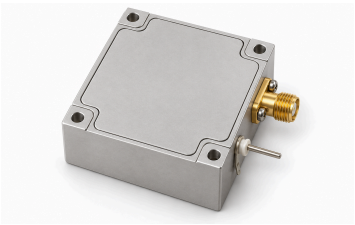
OCXO 100 MHz со стабильностью температуры ±50 ppb

LCOCXO-100M-50P-LN-5V даёт номинальную синусоидальную опору 100 MHz. Температурная стабильность ±50 ppb от −55 до +85 °C относительно +25 °C. Выход минимум 6 dBm, типовой 8 dBm; фазовый шум максимум −160 dBc/Hz при 1 kHz. Начальная точность ±0,2 ppm задана при +25 °C, через 15 минут, в течение 90 дней после отгрузки.



Питание минимум 4,8 V, типовое 5,0 V, максимум 5,2 V. Пусковой ток минимум 600 mA, типовой 700 mA, максимум не указан. Установившаяся мощность разделена для +25 и −40 °C. Размеры 35 × 40 × 16,5 mm.

Влажность, вибрация и удар заданы как условия испытаний без доказательства квалификации; вне −55… +85 °C характеристики не гарантированы.

Электрические характеристики

Параметр	Значение	Единица
Выходная частота	100 (Типовое)	MHz
Начальная точность частоты [1]	±0.2	ppm
Форма сигнала	Синусоидальная	-
Выходной уровень [2]	+6 / +8	dBm
Импеданс нагрузки [3]	50	Ω
Уровень гармоник	≤−40	dBc
Паразитные составляющие выхода [4]	≤−120	dBc
Напряжение питания [5]	4.8 / 5.0 / 5.2	VDC
Пусковой ток [6]	600 / 700	mA
Установившаяся мощность при +25 °C [7]	1.0 / 1.3	W
Установившаяся мощность при −40 °C [8]	2.0 / 2.3	W

[1] Указанный знакопеременный допуск, не скалярный нижний предел. При +25 °C, через 15 минут после включения, в пределах 90 дней после отгрузки.

[2] Типовое: 8 dBm. Минимум: 6 dBm.

[3] Минимум: 50 Ω.

[4] Отстройка от номинальной частоты ±2 MHz.

[5] Типовое: 5 VDC.

[6] Типовое: 700 mA. Минимум: 600 mA.

[7] Температура: +25 °C. Типовое: 1.3 W. Минимум: 1 W.

[8] Температура: −40 °C. Типовое: 2.3 W. Минимум: 2 W.

Стабильность частоты

Параметр	Значение	Единица
Температурная стабильность частоты [1]	±50	ppb
Суточное старение до отгрузки [2]	±1	ppb
Суточное старение [3]	±1	ppb
Годовое старение [4]	±0.1	ppm
Старение за десять лет [5]	±0.5	ppm
Чувствительность к напряжению питания [6]	±50	ppb
Чувствительность к нагрузке [7]	±50	ppb
Кратковременная стабильность частоты [8]	0.05 (Типовое)	ppb/s
Стабильность частоты после включения [9]	±50	ppb
Чувствительность к ускорению [10]	≤0.5	ppb/g

[1] Указанный знакопеременный допуск, не скалярный нижний предел. От −55 до +85 °C относительно +25 °C.
[2] Указанный знакопеременный допуск, не скалярный нижний предел. Суточное старение.
[3] Указанный знакопеременный допуск, не скалярный нижний предел. После 14 дней работы.
[4] Максимальная абсолютная величина старения; сохранено обозначение ±. Максимум: 0.1 ppm.
[5] Максимальная абсолютная величина старения; сохранено обозначение ±. Максимум: 0.5 ppm.
[6] Указанный знакопеременный допуск, не скалярный нижний предел. Изменение напряжения питания ±5%.
[7] Указанный знакопеременный допуск, не скалярный нижний предел. Изменение нагрузки ±5%.
[8] Девиация Аллана с единицей источника ppb/s; время усреднения не указано.
[9] Указанный знакопеременный допуск, не скалярный нижний предел. При +25 °C, через 5 минут после включения.
[10] Все три оси.

Фазовый шум

Параметр	Значение	Единица
Фазовый шум при 10 Hz	≤-100	dBc/Hz
Фазовый шум при 100 Hz	≤-130	dBc/Hz
Фазовый шум при 1 kHz	≤-160	dBc/Hz
Фазовый шум при 10 kHz	≤-175	dBc/Hz
Фазовый шум при 100 kHz	≤-178	dBc/Hz
Фазовый шум при 1 MHz	≤-178	dBc/Hz

Предельные условия среды

Параметр	Значение	Единица
Температурный диапазон заданных характеристик	−55–+85	°C
Предельная рабочая температура	−55–+90 (Заданные характеристики действуют от −55 до +85 °C; вне интервала возможно их несоблюдение.)	°C
Температура хранения	−55–+105	°C

Интерфейсы и контакты

Интерфейс	Спецификация
Интерфейс питания	+5 V / GND
Разъём выхода RF	REF (Сохранена исходная метка порта; тип разъёма не указан.)

Рекомендации по интеграции

Параметр	Значение
Состояние управляющего контакта	Не подключён

Заданные условия испытаний

Параметр	Значение
Условия испытания влажностью [1]	95% RH; +40 °C; 240 h
Условия виброиспытания без работы [2]	0.75 mm; 10–55 Hz
Условия ударного испытания без работы [3]	30 g; 11 ms

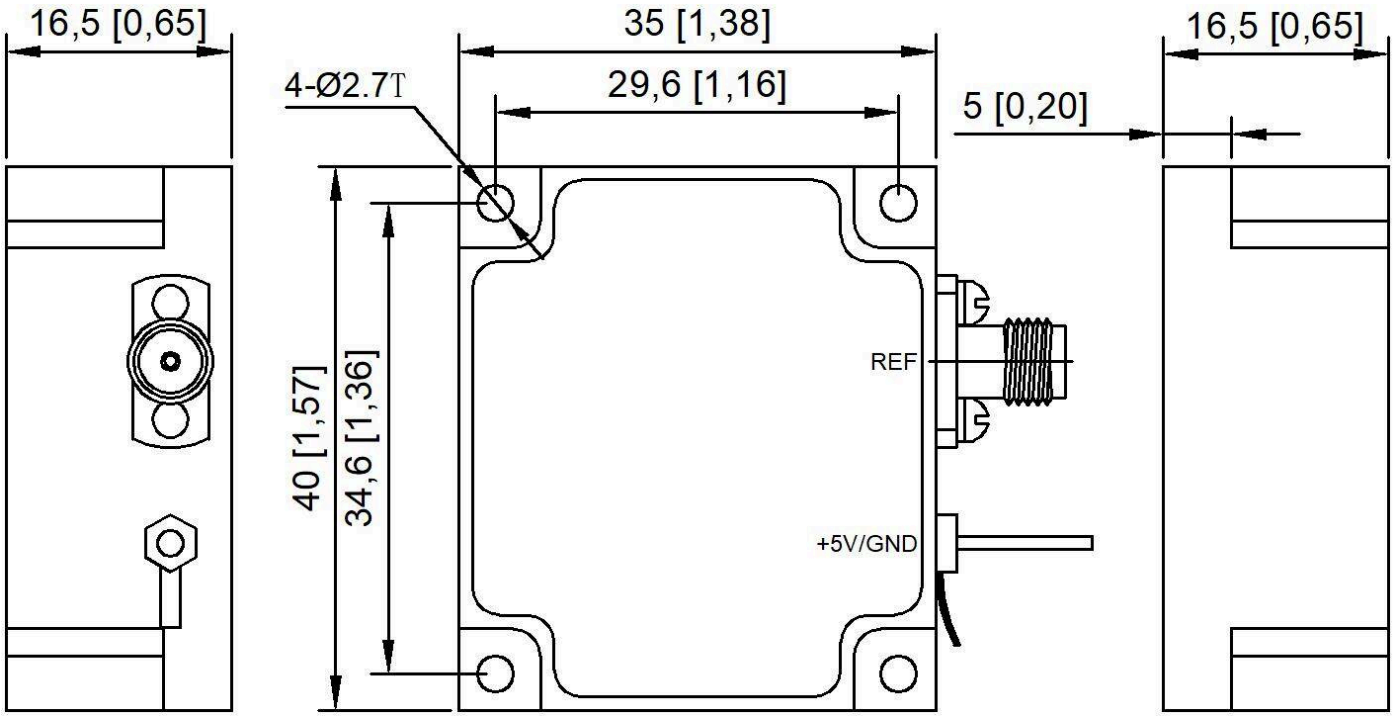
[1] Указанные условия испытаний; завершённая квалификация не подтверждена. GJB360A-96, метод 103.

[2] Указанные условия испытаний; завершённая квалификация не подтверждена. GJB360A-96, метод 201; без работы.

[3] Указанные условия испытаний; завершённая квалификация не подтверждена. GJB360A-96, метод 213; без работы, полусинусоидальный импульс.

Механические характеристики

Параметр	Значение	Единица
Габаритные размеры	35 × 40 × 16.5	mm
Расстояние между центрами креплений	29.6 × 34.6	mm
Крепёжные отверстия	4 × Φ2.7	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.