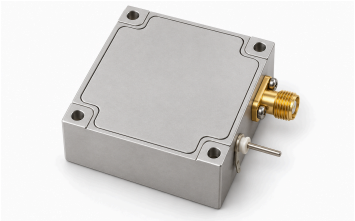
온도 안정도 ±50 ppb의 100 MHz OCXO



LCOCXO-100M-50P-LN-5V는 공칭 100 MHz 정현파 기준을 제공합니다. +25 °C 대비 −55~+85 °C 온도 안정도는 ±50 ppb입니다. 출력은 최소 6 dBm, 대표 8 dBm이며 정적 위상 잡음은 1 kHz 오프셋에서 최대 −160 dBc/Hz입니다. 초기 정확도 ±0.2 ppm 조건은 +25 °C, 전원 인가 15분 후, 출하 90일 이내입니다.

전원은 최소 4.8 V, 대표 5.0 V, 최대 5.2 V입니다. 기동 전류는 최소 600 mA, 대표 700 mA이며 최대는 미지정입니다. 정상 전력은 +25와 −40 °C에서 별도로 명시됩니다. 외형은 35 × 40 × 16.5 mm입니다. 습도, 진동, 충격은 시험 조건이며 검증 완료 증거가 아니고 −55~+85 °C 밖의 특성은 보장되지 않습니다.

전기 사양

항목	값	단위
출력 주파수	100 (일반값)	MHz
초기 주파수 정확도 [1]	±0.2	ppm
파형	정현파	-
출력 레벨 [2]	+6 / +8	dBm
부하 임피던스 [3]	50	Ω
고조파 레벨	≤−40	dBc
출력 스퓨리어스 [4]	≤−120	dBc
전원 전압 [5]	4.8 / 5.0 / 5.2	VDC
시작 전류 [6]	600 / 700	mA
+25 °C 정상 상태 소비 전력 [7]	1.0 / 1.3	W
−40 °C 정상 상태 소비 전력 [8]	2.0 / 2.3	W

[1] 명시된 양·음 공차이며 스칼라 최소 한계가 아닙니다. +25 °C, 전원 인가 15분 후, 출하 후 90일 이내.
[2] 대표: 8 dBm. 최소: 6 dBm.
[3] 최소: 50 Ω.
[4] 공칭 주파수에서 ±2 MHz 오프셋.
[5] 대표: 5 VDC.
[6] 대표: 700 mA. 최소: 600 mA.
[7] 온도: +25 °C. 대표: 1.3 W. 최소: 1 W.
[8] 온도: −40 °C. 대표: 2.3 W. 최소: 2 W.

주파수 안정도

항목	값	단위
온도 주파수 안정도 [1]	±50	ppb
출하 전 일일 에이징 [2]	±1	ppb

주파수 안정도

항목	값	단위
일일 에이징 [3]	±1	ppb
연간 에이징 [4]	±0.1	ppm
10년 에이징 [5]	±0.5	ppm
공급 전압 감도 [6]	±50	ppb
부하 감도 [7]	±50	ppb
단기 주파수 안정도 [8]	0.05 (일반값)	ppb/s
전원 인가 후 주파수 안정도 [9]	±50	ppb
가속도 감도 [10]	≤0.5	ppb/g

[1] 명시된 양·음 공차이며 스칼라 최소 한계가 아닙니다. −55~+85 °C, +25 °C 기준.
[2] 명시된 양·음 공차이며 스칼라 최소 한계가 아닙니다. 일일 에이징.
[3] 명시된 양·음 공차이며 스칼라 최소 한계가 아닙니다. 14일 동작 후.
[4] 에이징의 최대 절대 크기이며 자료의 ± 표기를 유지합니다. 최대: 0.1 ppm.
[5] 에이징의 최대 절대 크기이며 자료의 ± 표기를 유지합니다. 최대: 0.5 ppm.
[6] 명시된 양·음 공차이며 스칼라 최소 한계가 아닙니다. 공급 전압 변동 ±5%.
[7] 명시된 양·음 공차이며 스칼라 최소 한계가 아닙니다. 부하 변동 ±5%.
[8] Allan 편차의 자료 단위 ppb/s를 유지하며 평균 시간은 미지정입니다.
[9] 명시된 양·음 공차이며 스칼라 최소 한계가 아닙니다. +25 °C, 전원 인가 5분 후.
[10] 세 축 모두.

위상 잡음

항목	값	단위
10 Hz 오프셋의 위상 잡음 [1]	≤-100	dBc/Hz
100 Hz 오프셋의 위상 잡음 [2]	≤-130	dBc/Hz
1 kHz 오프셋의 위상 잡음 [3]	≤-160	dBc/Hz
10 kHz 오프셋의 위상 잡음 [4]	≤-175	dBc/Hz
100 kHz 오프셋의 위상 잡음 [5]	≤-178	dBc/Hz
1 MHz 오프셋의 위상 잡음 [6]	≤-178	dBc/Hz

[1] 오프셋: 10 Hz.
[2] 오프셋: 100 Hz.
[3] 오프셋: 1 kHz.
[4] 오프셋: 10 kHz.
[5] 오프셋: 100 kHz.
[6] 오프셋: 1 MHz.

환경 한계

항목	값	단위
명시된 특성의 보장 온도 범위	−55–+85	°C
극한 동작 온도	−55–+90 (명시된 특성은 −55~+85 °C에 적용되며 그 밖에서는 사양을 벗어날 수 있습니다.)	°C
보관 온도	−55–+105	°C

인터페이스 및 접점

인터페이스	사양
전원 인터페이스	+5 V / GND
RF 출력 커넥터	REF (자료의 포트 표기를 유지하며 커넥터 종류는 미지정입니다.)

통합 지침

항목	값
제어 핀 상태	플로팅

명시된 시험 조건

항목	값
습도 시험 조건 [1]	95% RH; +40 °C; 240 h
비동작 진동 시험 조건 [2]	0.75 mm; 10–55 Hz
비동작 충격 시험 조건 [3]	30 g; 11 ms

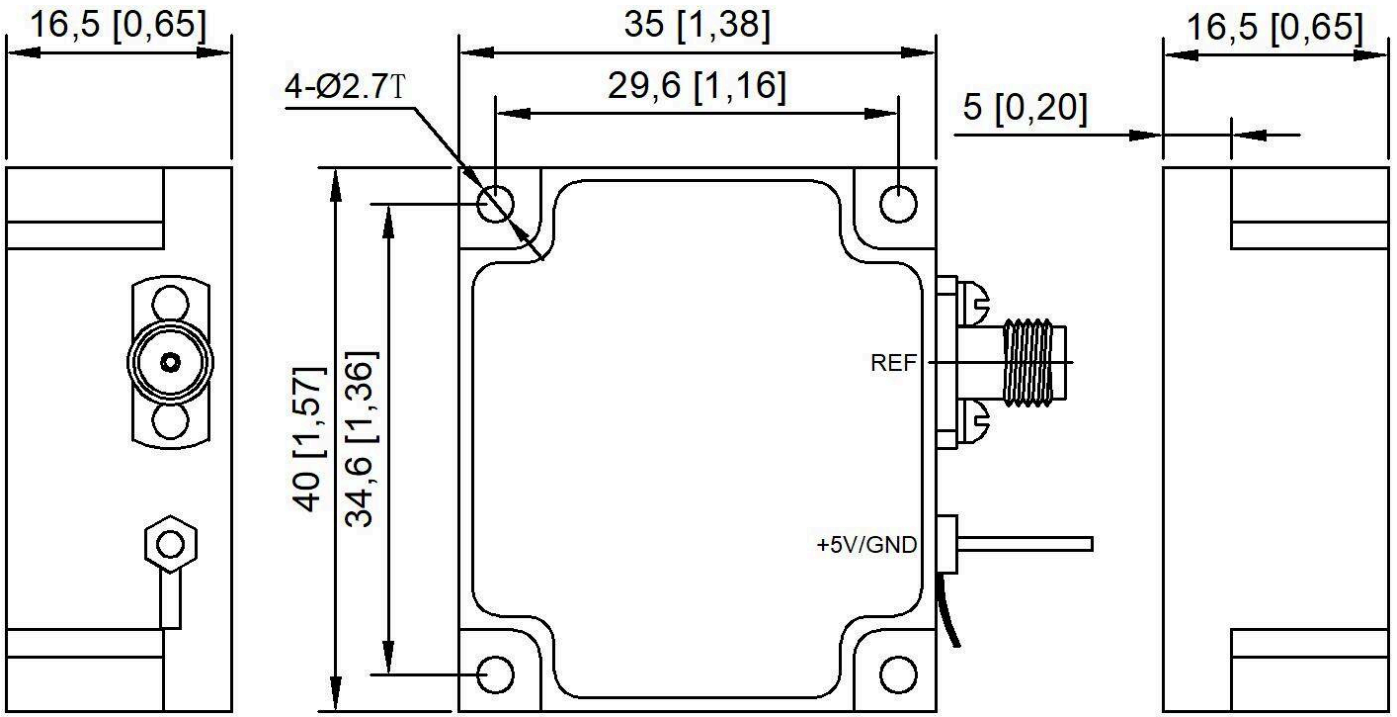
[1] 명시된 시험 조건이며 적격성 검증 완료는 확인되지 않았습니다. GJB360A-96, 방법 103.

[2] 명시된 시험 조건이며 적격성 검증 완료는 확인되지 않았습니다. GJB360A-96, 방법 201, 비동작.

[3] 명시된 시험 조건이며 적격성 검증 완료는 확인되지 않았습니다. GJB360A-96, 방법 213, 비동작, 반정현파 펄스.

기계 사양

항목	값	단위
외형 치수	35 × 40 × 16.5	mm
장착 홀 중심 간격	29.6 × 34.6	mm
장착 홀	4 × Φ2.7	mm



문서 안내

제품 업데이트에 따라 사양이 개정될 수 있습니다. 설계를 확정하기 전에 현재 문서 개정판과 제품별 요구 사항을 LCRF에 확인하십시오. 공급 구성은 승인된 견적서와 주문 문서에 따라 정의됩니다.