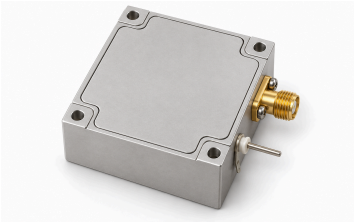
100-MHz-OCXO mit ±50 ppb Temperaturstabilität

LCOCXO-100M-50P-LN-5V liefert nominell 100 MHz sinusförmig. Temperaturstabilität ±50 ppb bei −55 bis +85 °C bezogen auf +25 °C. Ausgang mindestens 6 dBm, typisch 8 dBm; statisches Phasenrauschen maximal −160 dBc/Hz bei 1 kHz Offset. Initialgenauigkeit ±0,2 ppm gilt bei +25 °C nach 15 Minuten Aufwärmen innerhalb von 90 Tagen nach Versand.



Versorgung mindestens 4,8 V, typisch 5,0 V, maximal 5,2 V. Anlaufstrom mindestens 600 mA, typisch 700 mA; Maximum fehlt. Stationäre Leistung ist getrennt für +25 und −40 °C angegeben. Außenmaße 35 × 40 × 16,5 mm.

Feuchte-, Vibrations- und Schockmethoden sind Prüfbedingungen ohne Qualifikationsnachweis; außerhalb −55 bis +85 °C sind Ausgangsdaten nicht garantiert.

Elektrische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Ausgangsfrequenz	100 (Typisch)	MHz
Anfangsfrequenzgenauigkeit [1]	±0.2	ppm
Wellenform	Sinus	-
Ausgangspegel [2]	+6 / +8	dBm
Lastimpedanz [3]	50	Ω
Oberwellenpegel	≤−40	dBc
Ausgangsstörprodukte [4]	≤−120	dBc
Versorgungsspannung [5]	4.8 / 5.0 / 5.2	VDC
Anlaufstrom [6]	600 / 700	mA
Stationäre Leistungsaufnahme bei +25 °C [7]	1.0 / 1.3	W
Stationäre Leistungsaufnahme bei −40 °C [8]	2.0 / 2.3	W

[1] Angegebene vorzeichenbehaftete Toleranz, kein skalarer Mindestgrenzwert. Bei +25 °C, 15 Minuten nach Einschalten, innerhalb 90 Tagen nach Versand.

[2] Typisch: 8 dBm. Minimum: 6 dBm.

[3] Minimum: 50 Ω.

[4] Offset von Nennfrequenz ±2 MHz.

[5] Typisch: 5 VDC.

[6] Typisch: 700 mA. Minimum: 600 mA.

[7] Temperatur: +25 °C. Typisch: 1.3 W. Minimum: 1 W.

[8] Temperatur: −40 °C. Typisch: 2.3 W. Minimum: 2 W.

Frequenzstabilität

Parameter	Wert	Einheit
Temperaturabhängige Frequenzstabilität [1]	±50	ppb
Tägliche Alterung vor Versand [2]	±1	ppb
Tägliche Alterung [3]	±1	ppb
Jährliche Alterung [4]	±0.1	ppm
Zehnjährige Alterung [5]	±0.5	ppm
Versorgungsspannungsempfindlichkeit [6]	±50	ppb
Lastempfindlichkeit [7]	±50	ppb
Kurzzeit-Frequenzstabilität [8]	0.05 (Typisch)	ppb/s
Frequenzstabilität nach Einschalten [9]	±50	ppb
Beschleunigungsempfindlichkeit [10]	≤0.5	ppb/g

[1] Angegebene vorzeichenbehaftete Toleranz, kein skalarer Mindestgrenzwert. Von −55 bis +85 °C, bezogen auf +25 °C.
[2] Angegebene vorzeichenbehaftete Toleranz, kein skalarer Mindestgrenzwert. Tägliche Alterung.
[3] Angegebene vorzeichenbehaftete Toleranz, kein skalarer Mindestgrenzwert. Nach 14 Tagen Betrieb.
[4] Maximaler absoluter Alterungsbetrag; ± aus der Quelle bleibt erhalten. Maximum: 0.1 ppm.
[5] Maximaler absoluter Alterungsbetrag; ± aus der Quelle bleibt erhalten. Maximum: 0.5 ppm.
[6] Angegebene vorzeichenbehaftete Toleranz, kein skalarer Mindestgrenzwert. Versorgungsspannungsänderung ±5%.
[7] Angegebene vorzeichenbehaftete Toleranz, kein skalarer Mindestgrenzwert. Laständerung ±5%.
[8] Allan-Abweichung mit Quelleneinheit ppb/s; Mittelungszeit nicht angegeben.
[9] Angegebene vorzeichenbehaftete Toleranz, kein skalarer Mindestgrenzwert. Bei +25 °C, 5 Minuten nach Einschalten.
[10] Alle drei Achsen.

Phasenrauschen

Parameter	Wert	Einheit
Phasenrauschen bei 10 Hz	≤-100	dBc/Hz
Phasenrauschen bei 100 Hz	≤-130	dBc/Hz
Phasenrauschen bei 1 kHz	≤-160	dBc/Hz
Phasenrauschen bei 10 kHz	≤-175	dBc/Hz
Phasenrauschen bei 100 kHz	≤-178	dBc/Hz
Phasenrauschen bei 1 MHz	≤-178	dBc/Hz

Umgebungsgrenzen

Parameter	Wert	Einheit
Temperaturbereich der spezifizierten Eigenschaften	–55–+85	°C
Extremer Betriebstemperaturbereich	–55–+90 (Spezifizierte Eigenschaften gelten von –55 bis +85 °C; außerhalb können Spezifikationen verfehlt werden.)	°C
Lagertemperatur	–55–+105	°C

Schnittstellen und Kontakte

Schnittstelle	Spezifikation
Versorgungsschnittstelle	+5 V / GND
RF-Ausgangsanschluss	REF (Quellen-Portkennzeichnung bleibt erhalten; Anschlusstyp nicht angegeben.)

Integrationshinweise

Parameter	Wert
Zustand des Steuerkontakts	Offen

Angegebene Prüfbedingungen

Parameter	Wert
Feuchteprüfbedingungen [1]	95% RH; +40 °C; 240 h
Schwingungsprüfbedingungen ohne Betrieb [2]	0.75 mm; 10–55 Hz
Stoßprüfbedingungen ohne Betrieb [3]	30 g; 11 ms

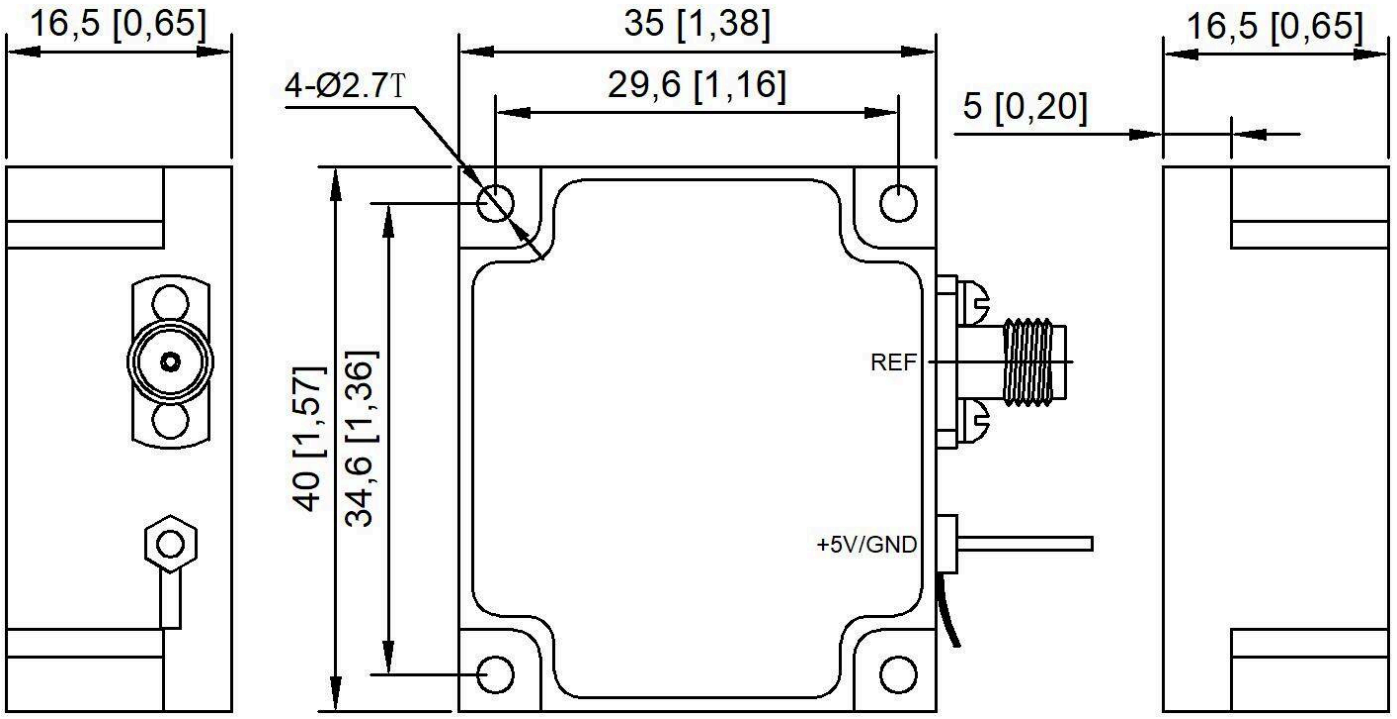
[1] Angegebene Prüfbedingungen; abgeschlossene Qualifikation ist nicht belegt. GJB360A-96, Methode 103.

[2] Angegebene Prüfbedingungen; abgeschlossene Qualifikation ist nicht belegt. GJB360A-96, Methode 201; ohne Betrieb.

[3] Angegebene Prüfbedingungen; abgeschlossene Qualifikation ist nicht belegt. GJB360A-96, Methode 213; ohne Betrieb, Halbsinuspuls.

Mechanische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Außenmaße	35 × 40 × 16.5	mm
Abstand der Befestigungslochmitten	29.6 × 34.6	mm
Befestigungslöcher	4 × Φ2.7	mm



Dokumenthinweis

Spezifikationen können revidiert werden. Prüfen Sie vor der Designfreigabe mit LCRF den aktuellen Dokumentstand und die produktspezifischen Anforderungen. Das freigegebene Angebot und die Auftragsunterlagen definieren die gelieferte Konfiguration.