

- 温度補償型水晶発振器 -

型番 : E7346LF-27.000MHz

RoHS Compliant
Directive 2002/95/EC

- 周波数範囲: 27.000MHz
- 7.0×5.0×2.25mm サイズの温度補償水晶発振器です。
- 放送機器向けに最適なジッタ及び安定性に優れた矩形波出力のTCXOです。
- RoHS対応品です。
- 製造元: Rakon Limited.



出力レベル	矩形波 (CMOSレベル)
電源電圧	+3.3V _{dd}
パッケージサイズ	7.0×5.0×2.25mm

● 電気的特性

項目	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
適用周波数範囲		-	27.000	-	MHz
電源電圧	V _{dd} =+3.3V	+3.135	+3.3	+3.465	V
消費電流	V _{dd} =+3.3V+5% にて	-	4.0	6.0	mA
初期周波数偏差	+25°C, VC=+1.65Vにて	-1.0	-	+1.0	ppm
周波数リフロー変化	規定のリフロー条件にて加熱後 1時間以上+25°Cで放置後	-1.0	-	+1.0	ppm
周波数対温度安定度	VC=+1.65V にて -30~+75°C	-2.0	-	+2.0	ppm
動作温度範囲	-	-30	-	+75	°C
周波数・温度スロープ	温度変化条件 ≤2°C/分にて	-	-	±0.2	ppm/°C
周波数・電源電圧変動	V _{dd} ±5% にて	-	±0.025	-	ppm
周波数・負荷変動	±5pF 変化にて	-	±0.05	-	ppm
出力レベル	V _{oh}	0.9*V _{dd}	-	-	V
	V _{ol}	-	-	0.1*V _{dd}	
波形立上り・立下り時間	10%⇔90% にて	-	-	8.0	ns
Duty	@ 50%レベルにて	45	-	55	%
出力負荷	CMOS	-	15	-	pF
周波数可変幅	VC= +1.5V±1.0V にて	±5	-	±15	ppm
VC入力インピーダンス	VC端子入力抵抗	100k	-	-	Ω
直線性	理想直線からの乖離率	-	-	1	%
周波数・経年変化	1年間	-1.0	-	+1.0	ppm
	10年間	-3.0	-	+3.0	
位相ノイズ	10Hz offset	-	-90	-	dBc/Hz
	100Hz offset	-	-123	-	
	1kHz offset	-	-142	-	
	10kHz offset	-	-150	-	
発振起動時間		-	-	15	ms
スタンバイ時電流	出力ハインピーダンス	-	2	-	mA

● 外形寸法及び推奨ランドパターン (単位: mm)

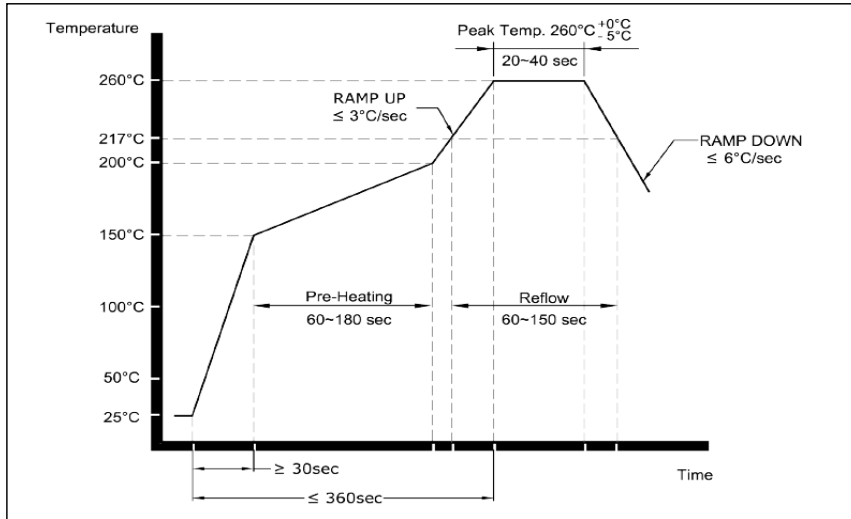
DC: Link HCMOS & AC MOS

Pin Connections

a. Pin 1	Do not connect
b. Pin 2	N/C
c. Pin 3	Do not connect
d. Pin 4	GND
e. Pin 5	RF Output
f. Pin 6	N/C
g. Pin 7	N/C
h. Pin 8	Tri-state Control (Enable) ²
i. Pin 9	Supply voltage (V _{cc})
j. Pin 10	Control Voltage (V _c)

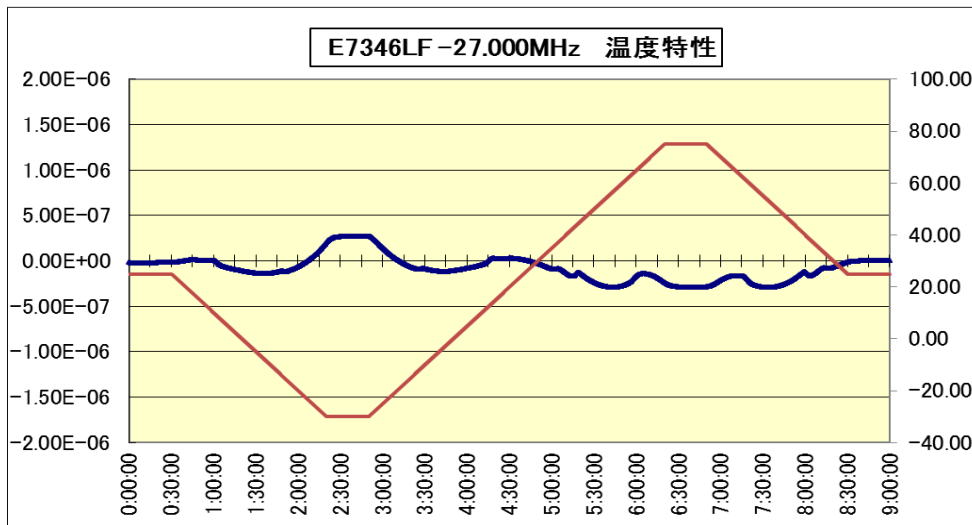
推奨ランドパターン

● リフロープロフィール

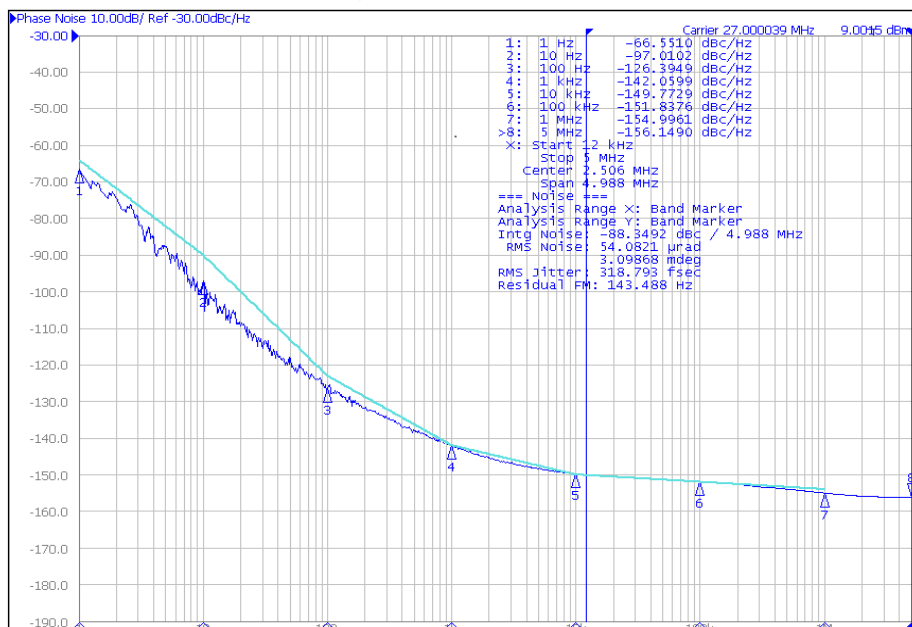


※ こちらのリフロープロフィールはワーストケースとしてメーカーでの製品評価試験で用いているプロフィールです。実際にユーザー様でリフローを実施される際にはこれを超えない温度で行って下さい。

< E7346LF 27.000MHz の温度特性実測例 > (-30~+75°C / 左縦軸:周波数偏差 右縦軸:温度°C)



< E7346LF 27.000MHz の位相ノイズ特性実測例 >



TamaDevice

Solution & Development

(URL) <http://www.tamadevice.co.jp>

(E-MAIL) info@tamadevice.co.jp

(TEL) +81-44-945-8028 (FAX) +81-44-945-8486