

وحدة مذبذب محلي بأربعة مخارج، 22-44 GHz



وحدة LO بمساري RF11/RF12 قابلين للضبط ضمن 22-44 GHz ومساري RF21/RF22 ثابتين عند 20.2 GHz. تتشارك أزواج المخارج مرجعية خارجية 100 MHz وتحكم SPI ثلاثي الأسلاك.

مدخل المرجعية REF

المعامل	القيمة	الوحدة
تردد المرجعية	100	MHz
قدرة دخل المرجعية	5-10	dBm
ضوضاء طور المرجعية @ 100 Hz	≤ -130	dBc/Hz
ضوضاء طور المرجعية @ 1 kHz	≤ -150	dBc/Hz
ضوضاء طور المرجعية @ 10 kHz	≤ -165	dBc/Hz
ضوضاء طور المرجعية @ 100 kHz	≤ -165	dBc/Hz

مخارج RF القابلة للضبط RF11/RF12

المعامل	القيمة	الوحدة	ملاحظات
تردد الخرج القابل للضبط	22-44	GHz	-
قدرة الخرج القابل للضبط	0 ± 2	dBm	نطاق التوصيف المقدم: 22-40 GHz.
خطوة التردد	1	MHz	نطاق التوصيف المقدم: 22-40 GHz.
زمن تبديل التردد	≤ 200	μs	نطاق التوصيف المقدم: 22-40 GHz.
ضوضاء طور الخرج القابل للضبط @ 100 Hz	≤ -70	dBc/Hz	نطاق التوصيف المقدم: 22-40 GHz.
ضوضاء طور الخرج القابل للضبط @ 1 kHz	≤ -81	dBc/Hz	نطاق التوصيف المقدم: 22-40 GHz.
ضوضاء طور الخرج القابل للضبط @ 10 kHz	≤ -88	dBc/Hz	نطاق التوصيف المقدم: 22-40 GHz.
ضوضاء طور الخرج القابل للضبط @ 100 kHz	≤ -92	dBc/Hz	نطاق التوصيف المقدم: 22-40 GHz.
ضوضاء طور الخرج القابل للضبط @ 1 MHz	≤ -103	dBc/Hz	نطاق التوصيف المقدم: 22-40 GHz.
المكونات الطفيلية للخرج القابل للضبط	≤ -60	dBc	نطاق التوصيف المقدم: 22-40 GHz.
العزل بين المخارج القابلة للضبط	≥ 10	dBc	نطاق التوصيف المقدم: 22-40 GHz.

مخارج RF الثابتة RF21/RF22

المعامل	القيمة	الوحدة
تردد الخرج الثابت	20.2	GHz
قدرة الخرج الثابت	0 ±2	dBm
ضوضاء طور الخرج الثابت @ 100 Hz	≤-75	dBc/Hz
ضوضاء طور الخرج الثابت @ 1 kHz	≤-87	dBc/Hz
ضوضاء طور الخرج الثابت @ 10 kHz	≤-94	dBc/Hz
ضوضاء طور الخرج الثابت @ 100 kHz	≤-96	dBc/Hz
ضوضاء طور الخرج الثابت @ 1 MHz	≤-106	dBc/Hz
المكونات الطفيلية للخرج الثابت	≤-65	dBc
العزل بين المخارج الثابتة	≥10	dBc

واجهات التغذية والتحكم

المعامل	القيمة	الوحدة
جهد التغذية VCC	12 ±0.5	V
تيار التغذية	≤0.95	A
جهد LD عند القفل	2.7-3.5	V
جهد LD عند عدم القفل	≤0.5	V
واجهة التحكم	SPI ثلاثي الأسلاك: LE و DAT و CLK	
أقصى تردد ساعة SPI	10	MHz
المستوى المنطقي	3.3	V
صيغة البيانات	16 بت؛ MSB أولاً	-
موصل REF	SMA-K	-
موصلات مخارج RF	2.92-K	-
قطر أطراف التغذية والتحكم	Ø0.6	mm
أطراف تصحيح المصنع CD/CK	اترك دون توصيل	-

المواصفات الميكانيكية

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الهيكل	95 × 65 × 12	mm
الوزن	≤130	g
مادة الهيكل ومعالجة السطح	ألومنيوم؛ أكسدة أنودية موصلة بلون طبيعي	
تفاوت الأبعاد في الجدول	±0.2	mm

المواصفات الميكانيكية

المعامل	القيمة	الوحدة
قاعدة فحص الأبعاد	تفحص الأبعاد المحددة بعلامة * فقط	-

المواصفات البيئية

المعامل	القيمة	الوحدة
حرارة التشغيل	-40-+75	°C
حرارة التخزين	-55-+85	°C

الحدود القصوى المطلقة وحدود التجميع

المعامل	القيمة	الوحدة
أقصى جهد دخل VCC	18	V
أقصى قدرة دخل المرجعية	14	dBm
حد لحام الأطراف	10 s عند 300 °C	-

ملاحظة حول المستند

قد تخضع المواصفات للمراجعة. قبل اعتماد التصميم، تأكد من LCRF من مراجعة المستند الحالية والمتطلبات الخاصة بالمنتج. يحدد عرض السعر المعتمد ووثائق الطلب التكوين المؤرّد.