

وحدة مذبذب محلي بمخرجين، 22-44 GHz



وحدة LO بمسار RF1 قابل للضبط ضمن 22-44 GHz ومسار RF2 ثابت عند 20.2 GHz. تدعم مرجعية خارجية 100 MHz وتحكم SPI ثلاثي الأسلاك تخطيط الترددات في أنظمة RF للموجات المليمترية.

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 RF1

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.

مخارج RF الثابتة RF2

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

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	85 × 65 × 12	mm
الوزن	≤130	g
مادة الهيكل ومعالجة السطح	ألومنيوم؛ أكسدة أنودية موصلة	
تفاوت الأبعاد في الجدول	±0.2	mm
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 المورّد.