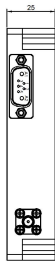


مضخم قدرة GaN RF 10700–12700 MHz، نموذجي 100 W

يغطي مضخم GaN نطاق 10700–12700 MHz بخرج مشبع نموذجي 100 W وكسب نموذجي 50 dB. الاستواء النموذجي ±1 dB، والتوافقيات النموذجية -50 dBc عند خرج 100 W.



المواصفات الكهربائية · 28.0VDC; 25°C; 50Ω · يذكر المصدر تياراً ديناميكياً نموذجياً قدره 22 A عند 50 W، لكن نص حماية الطرف 3 ينص على إيقاف إذا تجاوز التيار 15 A لمدة 5 s، مع ضرورة فصل التغذية وإعادتها. لا يشرح تنسيق شروط الاختبار والحماية. لا يُنشر ادعاء التيار الديناميكي أو تعيين الطرف 3؛ ويجب تأكيد التيار المطبق وسلوك الحماية قبل الدمج.

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	BW	10700	-	12700	MHz
قدرة خرج RF @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
كسب القدرة @ PSAT	Gp	-	50	-	dB
استواء كسب القدرة @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
فقد العودة عند الدخل	S11	-	-	-15	dB
التوافقيات عند 100 W	H	-	-50	-	dBc
الإشارات الطفيلية @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
ممانعة الدخل/الخرج	Impedance	-	50	-	Ω
جهد التشغيل	VDC	-	28	-	VDC
تيار السكون	IQ	-	9	-	A
كفاءة القدرة المضافة	Eff	-	15	-	%

القيم القصوى المطلقة

المعامل	القيمة المقننة
قدرة دخل RF دون تلف	+10 dBm الحد الأقصى
VSWR الحمل عند Pout = 100 W	∞؛ جميع أطوار الحمل وسعته؛ مستمر
الحمل الحراري الزائد	85 °C → إيقاف التشغيل (الحد الأقصى)

المواصفات البيئية · أهداف تصميم؛ يلزم تأكيدها للمشروع

المعامل	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة	ملاحظات
درجة حرارة التشغيل	-20	-	50	°C	-
درجة حرارة التخزين	-25	-	65	°C	درجة حرارة التخزين
الرطوبة النسبية (دون تكاثف)	-	-	95	%	-

المواصفات الميكانيكية - منظر طرفي جزئي مقتطف من الرسم الميكانيكي الأصلي؛ لا يمثل هذا المقتطف رسماً كاملاً للأبعاد أو مخطط توصيل مؤكداً. يسمى جدول المصدر الطرف 4 باسم NC، بينما يسميه CAD الأصلي حماية VSWR. يُحجب هذا التعيين ويلزم تأكيد التوصيل.

المعامل	القيمة	الوحدة
الأبعاد	160 × 120 × 25 [6.30 × 4.72 × 0.98] mm [in] (الحد الأقصى)	mm [in]
الوزن	2.0 [4.4] kg [lb] (الحد الأقصى)	kg [lb]
موصل دخل RF	SMA، أنثى	-
موصل خرج RF	N-K، أنثى	-
واجهة DC والتحكم	هجين، D-Sub 7W2، ذكر	-

واجهة DC والتحكم

رقم الطرف	الوصف	الموصوفة
A1	— A1 تغذية موجبة	+28 VDC
A2	— A2 الأرضي	الأرضي
1	— 1 التمكين	مستوى TTL مرتفع (3.3 V)؛ سحب داخلي إلى المستوى المنخفض
2	— 2 إنذار الحرارة	LVTTL: 0 V → طبيعي؛ 3.3 V / T > 85 °C → إيقاف التشغيل؛ T < 65 °C → استعادة تلقائية
5	— 5 الأرضي	الأرضي

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.