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.

الأبعاد القصوى 25 mm × 120 × 160، مع دخل SMA وخرج N-K وموصل D-Sub 7W2 هجين. يوقف إنذار الحرارة الوحدة فوق 85 °C ويستعيد التشغيل تلقائيًا دون 65 °C؛ التغذية النموذجية 28 VDC.

المواصفات الكهربائية

+28.0VDC; 25°C; 50Ω. تحقّق مع LCRF من تيار التشغيل وسلوك الحماية من فرط التيار قبل تحديد سعة مصدر التغذية.

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	∞:1 جميع أطوار الحمل وسعاته؛ مستمر
الحمل الحراري الزائد	85 °C → إيقاف التشغيل (الحد الأقصى)

المواصفات البيئية

القيم البيئية المعروضة أهداف تصميمية. تحقّق من القيم الملائمة لمتطلبات مشروعك.

المعامل	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
درجة حرارة التشغيل	-20	-	50	°C
درجة حرارة التخزين [1]	-25	-	65	°C
الرطوبة النسبية (دون تكاثف)	-	-	95	%

[1] درجة حرارة التخزين

واجهة DC والتحكم

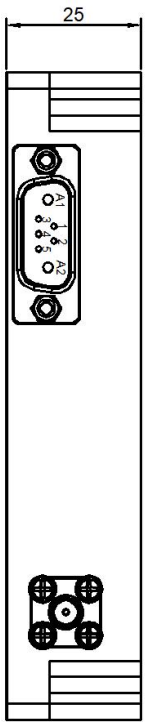
رقم الطرف	الوصف	المواصفة
A1	A1 — تغذية موجبة	+28 VDC
A2	A2 — الأرضي	الأرضي
1	1 — التمكين	مستوى TTL مرتفع (3.3 V)؛ سحب داخلي إلى المستوى المنخفض
2	2 — إنذار الحرارة	LVTTL: 0 V → طبيعي; T >85 °C / 3.3 V → إيقاف التشغيل; T <65 °C → استعادة تلقائية
5	5 — الأرضي	الأرضي

المواصفات الميكانيكية

منظر مرجعي لجانب الموصلات. استخدم الرسم الكامل للأبعاد الخارجية عند التركيب. تحقّق مع LCRF من وظائف الأطراف 3, 4 قبل التوصيل أو تطبيق التغذية. تحقّق مع LCRF من تيار التشغيل وسلوك الحماية من فرط التيار قبل تحديد سعة مصدر التغذية.

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	D-Sub 7W2, ذكر, هجين	-

مخطط الأبعاد الميكانيكية



سجل الإصدار الحالي · 2026-11-12 · 1.5. تم تحديث جداول المواصفات. يحل محل المراجعة 1.4.

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.