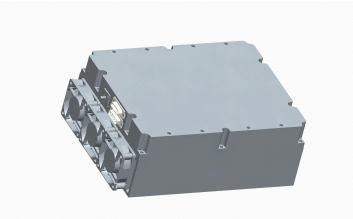
مضخم قدرة GaN RF 8000–12000 MHz، نموذجي 100 W



يغطي مضخم GaN نطاق 8000–12000 MHz بخرج مشبع نموذجي 100 W وكسب أدنى 53 dB. الخرج النموذجي عند انضغاط 1 dB هو 20 W، واستواء الكسب النموذجي ±1.5 dB.

الأبعاد القصوى 100 mm × 200 × 250 والوزن الأقصى 5.7 kg، مع دخل SMA وخرج N-K و-D Sub 7W2 هجين. تتضمن الواجهة تمكين TTL وقياس حرارة 10 mV/°C وقياس تيار 100 mV/A؛ الصورة المعروضة رسم CAD أصلي.

المواصفات الكهربائية

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	BW	8000	-	12000	MHz
قدرة الخرج عند انضغاط 1 dB	P-1dB	-	20	-	W
قدرة خرج RF @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
كسب القدرة @ PSAT	Gp	53	-	-	dB
استواء كسب القدرة @ PSAT	ΔGp	-	±1.5	-	dB
فقد العودة عند الدخل	S11	-	-15	-	dB
الإشارات الطفيلية @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
ممانعة الدخل/الخرج	Impedance	-	50	-	Ω
جهد التشغيل	VDC	-	28	-	VDC
تيار التغذية DC @ Pout = 100 W	IDD	-	19	-	A

القيم القصوى المطلقة

المعامل	القيمة المقننة
قدرة دخل RF دون تلف	+10 dBm الحد الأقصى
VSWR الحمل عند Pout = 100 W	∞؛ 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 — الأرضي	الأرضي
A2	A2 — تغذية موجبة	+28V
1	1 — التمكين	مستوى TTL مرتفع (3.3 V)؛ سحب داخلي إلى المستوى المنخفض
2	2 — الأرضي	الأرضي
3	3 — خرج قياس الحرارة	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — خرج قياس التيار	100 mV/A
5	5 — الأرضي	الأرضي

المواصفات الميكانيكية

المعامل	القيمة	الوحدة
الأبعاد	100 mm × 200 × 250 (الحد الأقصى)	mm
الوزن	5.7 kg (الحد الأقصى)	kg
موصل دخل RF	SMA, أنثى	-
موصل خرج RF	N-K	-
واجهة DC والتحكم	D-Sub 7W2, ذكر, هجين	-

سجل الإصدار الحالي · 2026-11-11 · 1.4. تم تحديث جداول المواصفات. يحل محل المراجعة 1.3.

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.