مضخم قدرة GaN RF 2000–6000 MHz، خرج مشبع نموذجي 25 W



تحدد ورقة هذا الطراز خرجًا مشبعًا نموذجيًا 25 W على 2000–6000 MHz وكسبًا نموذجيًا 44 dB. التيار النموذجي 2.5 A وفعالية إضافة القدرة 30% كلاهما عند خرج 20 W.

الأبعاد 52 mm × 100 × 100، مع دخل SMA وخرج SMA وتغذية عبر طرف نافذ وأرضي منفصل. الجهد النموذجي 28 VDC والتمكين TTL مرتفع 3.3 V مع سحب داخلي منخفض؛ حرارة التشغيل 20–50 °C−. حرارة التشغيل المذكورة هدف تصميم بيئي؛ لا يثبت المصدر تأهيل هذا النطاق.

المواصفات الكهربائية

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	BW	2000	-	6000	MHz
قدرة خرج RF @ PSAT	PSAT	-	25	-	W
كسب القدرة @ PSAT	Gp	-	44	-	dB
استواء كسب القدرة @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
فقد العودة عند الدخل	S11	-	-15	-	dB
التوافقيات عند 20 W	H	-	-12	-	dBc
الإشارات الطفيلية @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
ممانعة الدخل/الخرج	Impedance	-	50	-	Ω
جهد التشغيل	VDC	-	28	-	VDC
تيار السكون	IQ	-	0.8	-	A
تيار DC @ 20W	IDD	-	2.5	-	A
كفاءة القدرة المضافة @ 20W	Eff	-	30	-	%

القيم القصوى المطلقة

المعامل	القيمة المقننة
قدرة دخل RF دون تلف	+10 dBm الحد الأقصى
VSWR الحمل عند Pout = 1 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	%

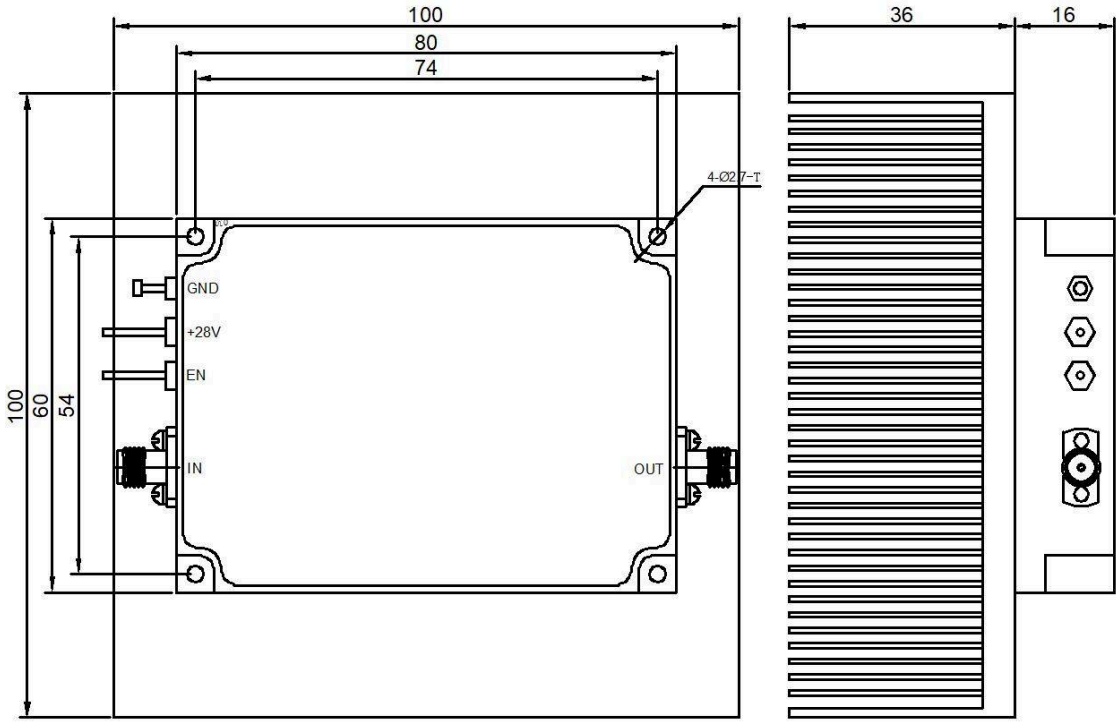
[1] درجة حرارة التخزين

واجهة DC والتحكم

رقم الطرف	الوصف	المواصفة
+28V	+28V — تغذية موجبة	+28 VDC
GND	GND — الأرضي	الأرضي
EN	EN — التمكين	مستوى TTL مرتفع (3.3 V)؛ سحب داخلي إلى المستوى المنخفض

المواصفات الميكانيكية

المعامل	القيمة	الوحدة
الأبعاد	100 × 100 × 52[3.94 × 3.94 × 2.05] mm [in]	mm [in]
الوزن	2.5 kg (نموذجي)	kg
موصل دخل RF	SMA, أنثى	-
موصل خرج RF	SMA, أنثى	-
واجهة DC والتحكم	طرف تغذية نافذ	-
موصل الأرضي	طرف تأريض	-



سجل الإصدار الحالي · 2026-11-11 · 1.3. تم تحديث جداول المواصفات. يحل محل المراجعة 1.2.

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.