مضخم قدرة RF 4400–5000 MHz، نموذجي 25 W



يوفر المضخم خرجًا نموذجيًا 25 W على 4400–5000 MHz وكسبًا نموذجيًا 44 dB. الاستواء النموذجي ±0.75 dB وVSWR النموذجي 1.5:1؛ جهد التشغيل أدنى 24 V ونموذجي 28 V وأقصى 32 V.

الأبعاد القصوى 115 × 60 × 20 mm، مع دخل SMA وخرج SMA وواجهة من عشرة أطراف. تمكين التشغيل 3.3–5 V والإيقاف 0 V، والقيمة الافتراضية 0؛ تتضمن الأطراف خرج حرارة 10 mV/°C وإشارات قدرة أمامية ومنعكسة.

المواصفات الكهربائية

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	BW	4400	-	5000	MHz
قدرة خرج RF المشبعة	Pout	-	25	-	W
كسب القدرة	Gp	-	44	-	dB
استواء كسب القدرة	Gp	-	±0.75	-	dB
نسبة الموجة الواقفة	S11	-	1.5	-	-
الإشارات الطفيلية	Spur	-	-60	-	dBc
ممانعة الدخل/الخرج	Impedance	-	50	-	Ω
جهد التشغيل	VDC	24	28	32	VDC
كفاءة القدرة المضافة	Eff	-	35	-	%
تيار التغذية DC @ Pout = 25 W	IDD	-	3	-	A

المراقبة والحماية

المعامل	المواصفة
المراقبة	الجهد والتيار وقدرة الخرج والقدرة المنعكسة ودرجة الحرارة
الحماية من ارتفاع الحرارة	85 °C → إيقاف التشغيل
حماية التغذية	(VDC >32 V) أو (VDC <24 V) أو عكس القطبية → إيقاف التشغيل
الحماية من زيادة التيار	IDD >3 A → إيقاف التشغيل

القيم القصوى المطلقة

المعامل	القيمة المقننة
قدرة دخل RF دون تلف	+10 dBm الحد الأقصى
VSWR الحمل عند Pout = 25 W	3:1; 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	%

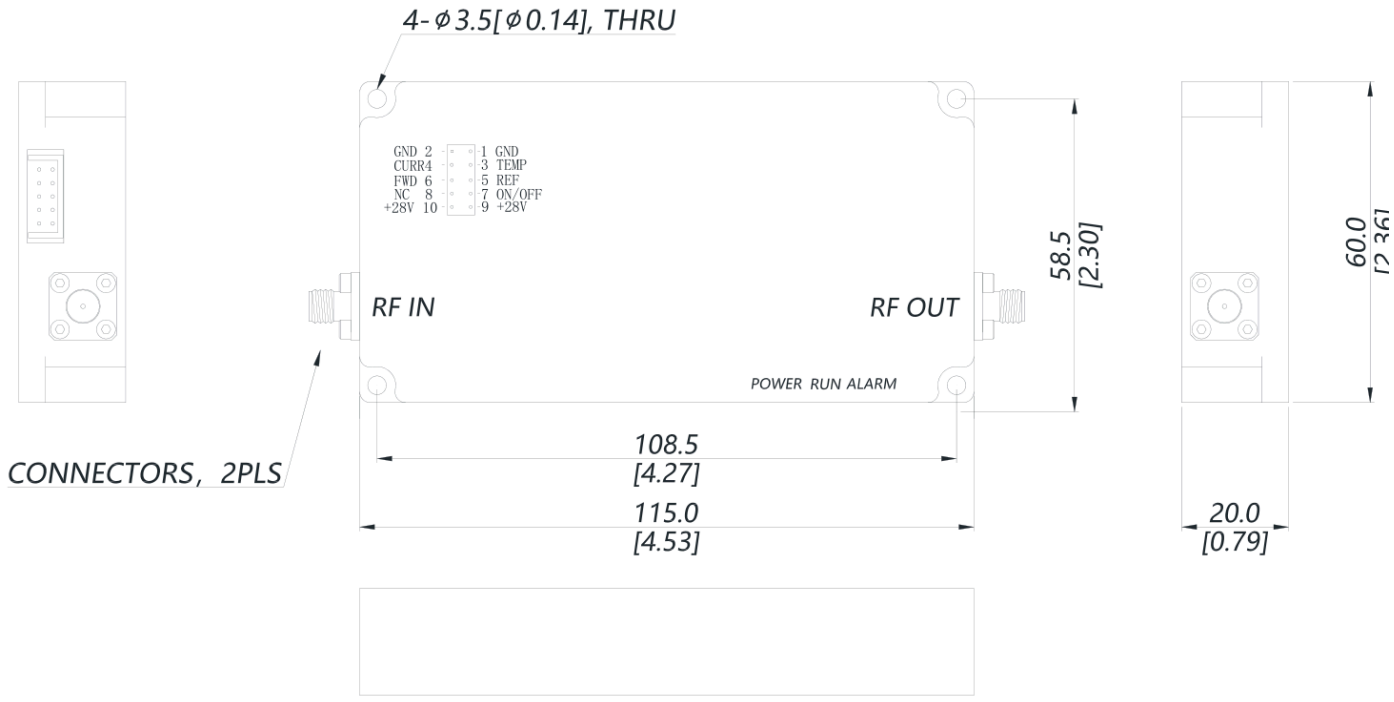
[1] درجة حرارة التخزين

واجهة DC والتحكم

رقم الطرف	الوصف	المواصفة
1	1 — الأرضي	الأرضي
2	2 — الأرضي	الأرضي
3	3 — خرج قياس الحرارة	10 mV/°C
4	4 — خرج قياس التيار	mV/A
5	5 — قياس قدرة RF المنعكسة	قياس قدرة RF المنعكسة
6	6 — قياس قدرة RF الأمامية	قياس قدرة RF الأمامية
7	7 — التمكين	0 V → إيقاف; 3.3–5 V → تشغيل; القيمة الافتراضية: 0 V
8	8 — غير متصل	غير متصل
9	9 — تغذية موجبة	+28V
10	10 — تغذية موجبة	+28V

المواصفات الميكانيكية

المعامل	القيمة	الوحدة
الأبعاد	115 × 60 × 20[4.53 × 2.36 × 0.79] mm [in] (الحد الأقصى)	mm [in]
الوزن	0.5[1] kg [lb] (الحد الأقصى)	kg [lb]
موصل دخل RF	SMA, أنثى	-
موصل خرج RF	SMA, أنثى	-
واجهة DC والتحكم	10-PIN	-



سجل الإصدار الحالي · 2026-11-11 · 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.