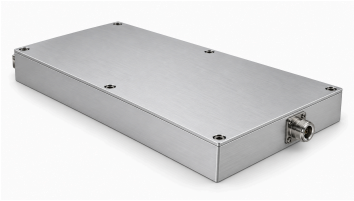
مضخم قدرة RF بتردد 1150–1250 MHz، خرج تشبع لا يقل عن 57 dBm



تحدد وثيقة 1150–1250 MHz خرج تشبع لا يقل عن 57 dBm، أي نحو 500 W، عند التشغيل بتردد مفرد. يغطي ضبط الخرج 37–57 dBm بخطوة قصوى 0.5 dB. ولخرج الاقتران المنفصل معامل 49–51 dB. يحدد الرسم جسماً بأبعاد 30×250×380 mm. استهلاك القدرة النموذجي 1250 W. تيار التشغيل 45 A، والطرف 5 هو NC (غير متصل).

المواصفات الكهربائية

+28.0 V DC; 25°C; 50Ω

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	BW	1150	-	1250	MHz
قدرة خرج RF عند التشبع[1]	Psat	57	-	-	dBm
نطاق ضبط قدرة الخرج	Pout	37	-	57	dBm
خطوة ضبط قدرة الخرج	-	-	-	0.5	dB
كسب القدرة	Gp	55	-	-	dB
دقة قدرة الخرج[2]	ΔP	−0.5	-	+0.5	dB
استواء الاستجابة داخل النطاق	-	-	-	3	dB
VSWR للدخل	-	-	-	2.0:1	-
VSWR للخرج	-	-	-	2.0:1	-
قمع التوافقيات	H	20	-	-	dBc
قمع الإشارات الطفيلية	Spur	50	-	-	dBc
معامل اقتران الخرج[3]	C	49	-	51	dB
القدرة المستهلكة	PDC	-	1250	-	W

تيار التشغيل

المعامل	القيمة	الوحدة
تيار التشغيل	45	A

متطلبات المراقبة والحماية

المعامل	القيمة
نمط تشغيل التحكم في الكسب	متطلب وارد في المصدر
الإبلاغ عن حالة التشغيل	متطلب وارد في المصدر
إنذار الحالة غير الطبيعية	متطلب وارد في المصدر
بيان حالة القدرة	متطلب وارد في المصدر
حماية VSWR للخرج	متطلب وارد في المصدر

متطلبات المراقبة والحماية

المعامل	القيمة
الحماية من ارتفاع الحرارة	متطلب وارد في المصدر
الحماية من زيادة الجهد	متطلب وارد في المصدر
الحماية من زيادة التيار	متطلب وارد في المصدر
تشغيل طبيعي مع دخل إشارة صغيرة	متطلب وارد في المصدر

الحدود القصوى المطلقة

المعامل	القيمة	الوحدة
مستوى دخل RF دون تلف [1]	+10	dBm
تحمل VSWR للحمل @ Pout = 500 W [2]	5:1	-
الإيقاف عند الحمل الحراري الزائد [3]	85	°C

[1] الأقصى
[2] جميع أطوار الحمل؛ يذكر المصدر سعة مستمرة.
[3] إيقاف المضخم.

المواصفات البيئية — أهداف التصميم

المعامل	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
درجة حرارة التشغيل	-20	-	50	°C
درجة حرارة التخزين	-25	-	65	°C

موصلات RF والتغذية والتحكم

الواجهة	المواصفة
موصل دخل RF	SMA أنثى
موصل خرج RF	N أنثى
موصل خرج RF المقترن	SMA أنثى
موصل التغذية	D-SUB 9W4 (لم يُحدد رقم الجزء الدقيق للموصل.)

توزيع أطراف واجهة DC

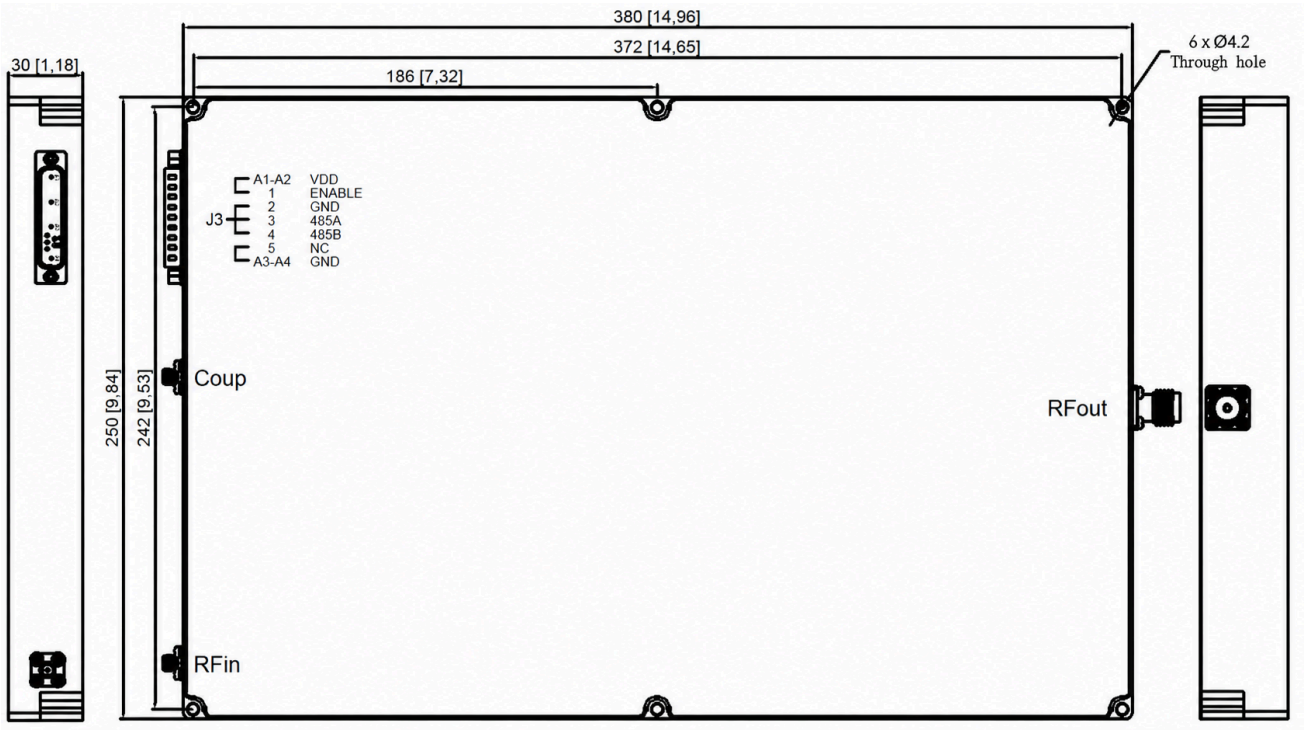
رقم الطرف	الوصف	المواصفة
A1	VDD	+28 V
A2	VDD	+28 V
A3	GND	أرضي

توزيع أطراف واجهة DC

رقم الطرف	الوصف	المواصفة
A4	GND	أرضي
1	ENABLE	تمكين المضخم: مستوى TTL مرتفع (3.3 V) مع سحب داخلي إلى المستوى المنخفض.
2	GND	أرضي
3	485A	اتصال تسلسلي RS-485
4	485B	اتصال تسلسلي RS-485
5	NC	غير متصل

المواصفات الميكانيكية

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد جسم الوحدة	30 × 250 × 380 (أبعاد الجسم وفق الرسم الميكانيكي، من دون الأجزاء البارزة للموصلات.)	mm
المسافة بين مراكز فتحات التثبيت	372 × 242; 186	mm
فتحات التثبيت	6 × Ø4.2	mm



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.