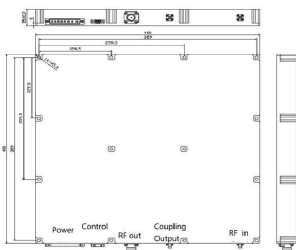


مضخم قدرة RF 2000–6000 MHz، نموذجي 300 W، مع RS-485

يوفر هذا المضخم قدرة خرج نموذجية 300 W في نطاق 2000–6000 MHz، مع كسب نموذجي 55 dB واستواء ± 2 dB. الجهد النموذجي 28 VDC ضمن حدود 24–32 VDC.



المواصفات الكهربائية · +28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm يذكر الجدول الكهربائي تياراً نموذجياً قدره 58 A عند 300 W، بينما يذكر قسم تغذية DB5 تياراً إجمالياً قدره 44 A دون تحديد أساس الاختبار نفسه. لا يثبت المصدر العلاقة بينهما. لا يُنشر ادعاء التيار أو تعيين التغذية الموجبة للطرف 2؛ ويجب تأكيد احتياج التيار التغذية وتوصيل القدرة قبل الدمج.

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	BW	2000	-	6000	MHz
قدرة خرج RF	Pout	-	300	-	W
كسب القدرة	Gp	-	55	-	dB
استواء كسب القدرة	Gp	-	± 2	-	dB
نسبة الموجة الواقفة	S11	-	-	2	-
التوافقيات عند 300 W	H	-	-10	-	dBc
الإشارات الطفيلية	Spur	-	-60	-	dBc
ممانعة الدخل/الخرج	Impedance	-	50	-	Ω
جهد التشغيل	VDC	24	28	32	VDC
كفاءة القدرة المضافة	Eff	-	20	-	%
اقتران منفذ الخرج المقترن	-	-	49	-	dB

المراقبة والحماية

المعامل	الموصوفة
المراقبة	الجهد والتيار والحرارة وكشف الدائرة المفتوحة والقصر
حماية VSWR عند الخرج	VSWR = 3 → طبيعي; حماية الدائرة المفتوحة → إيقاف التشغيل
الحماية من ارتفاع الحرارة	85 °C → إيقاف التشغيل
حماية التغذية	(VDC > 32 V) أو (VDC < 24 V) أو عكس القطبية → إيقاف التشغيل

القيم القصوى المطلقة

المعامل	القيمة المقننة
قدرة دخل RF دون تلف	+10 dBm الحد الأقصى
VSWR الحمل عند Pout = 300 W	∞; جميع أطوار الحمل وسعته؛ مستمر
الحمل الحراري الزائد	85 °C → إيقاف التشغيل (الحد الأقصى)

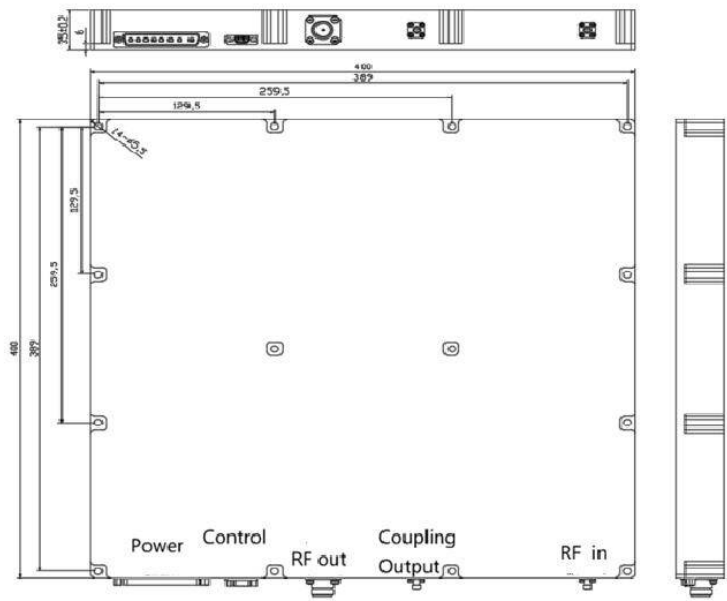
المواصفات البيئية · أهداف تصميم؛ يلزم تأكيدها للمشروع

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

المواصفات الميكانيكية · يسمي الجدول الميكانيكي موصل القدرة 4 Hybrid D-Sub ذكرًا، بينما يحمل قسم القدرة عنوان DB5 ويعرض خمسة صفوف للأطراف. ويسمي موصل التحكم 15 D-Sub ذكرًا، بينما عنوان التحكم هو J30J-9ZK. لا يؤكد المصدر مطابقة هذه الأسماء للموصلات المسلمة. يجب تأكيد التسميات الدقيقة وعدد نقاط التلامس والتوصيل، دون استنتاج العدد المادي من صفوف الجدول.

المعامل	القيمة	الوحدة
الأبعاد	400 × 400 × 35 [15.75 × 15.75 × 1.38] mm [in] (الحد الأقصى)	mm [in]
الوزن	6 [13.2] kg [lb] (الحد الأقصى)	kg [lb]
موصل دخل RF	أنثى, SMA	-
موصل خرج RF	N, أنثى	-

مخطط الأبعاد الميكانيكية



جميع الأبعاد بوحدة mm [in].

واجهة DC والتحكم

رقم الطرف	الوصف	الموصوفة
1	1 — التمكين	مستوى مرتفع → تشغيل; مستوى منخفض → إيقاف
2	2 — الأرضي	الأرضي
3	3 — 485A	اتصال تسلسلي RS-485

واجهة DC والتحكم

رقم الطرف	الوصف	الموصفة
4	4 – 485B	اتصال تسلسلي RS-485
5	5 – غير متصل	غير متصل
6	6 – غير متصل	غير متصل
7	7 – مؤشر زيادة التيار	-
8	8 – إنذار VSWR	-
9	9 – إنذار الحرارة	-

تعريف أطراف التغذية

رقم الطرف	الوصف	الموصفة
1	1 – تغذية موجبة	تغذية موجبة
3	3 – الأرضي	تغذية سالبة
4	4 – الأرضي	تغذية سالبة
5	5 – غير متصل	غير متصل

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 المؤد.