مضخم قدرة RF 2000–6000 MHz، حد أدنى 320 W، مع RS-485



يسجل الجدول الكهربائي قدرة خرج لا تقل عن 320 W على 2000–6000 MHz، وكسبًا نموذجيًا 55 dB واستواء ±2 dB. يبقى التيار النموذجي 55 A مرتبطًا بشرط الاختبار عند خرج 300 W.

يبيّن الرسم الميكانيكي أبعاد جسم الوحدة 35 mm × 370 × 400. تستخدم الوحدة دخل SMA وخرج N وتحكماً عبر RS-485. نطاق التغذية 24–32 VDC. نطاق حرارة التشغيل 20− إلى 55 °C هدف تصميم بيئي؛ لا يثبت المصدر تأهيل هذا النطاق.

المواصفات الكهربائية

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	BW	2000	-	6000	MHz
قدرة خرج RF المشبعة	Pout	320	-	-	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	-	%
استهلاك التيار عند Pout = 300 W	IDD	-	55	-	A

المراقبة والحماية

المعامل	المواصفة
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 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	-	55	°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 — التمكين	مستوى مرتفع → تشغيل; مستوى منخفض → إيقاف
2	2 — الأرضي	الأرضي
3	3 — 485A	اتصال تسلسلي RS-485
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	المواصفة
1	1 — تغذية موجبة	تغذية موجبة; التيار الإجمالي: 55 A
2	2 — تغذية موجبة	تغذية موجبة
3	3 — الأرضي	تغذية سالبة
4	4 — الأرضي	تغذية سالبة
5	5 — غير متصل	غير متصل

المواصفات الميكانيكية

منظر طرفي جزئي مقتطف من الرسم الميكانيكي الأصلي؛ لا يمثل هذا المقتطف رسماً كاملاً للأبعاد أو مخطط توصيل مؤكداً. يذكر جدول المواصفات الميكانيكية في المصدر Hybrid D-Sub 4، بينما يذكر قسم أطراف التغذية DB5 وخمسة أطراف. يلزم تأكيد نوع الموصل وعدد الأطراف. يسمي الجدول الميكانيكي موصل التحكم D-Sub 15 ذكراً، بينما يذكر عنوان واجهة التحكم J30J-9ZK. لا يثبت المصدر أن الاسمين يشيران إلى الواجهة نفسها. يجب تأكيد تسمية الموصل الدقيقة وعدد الأطراف والتوصيل؛ وتبقى صفوف وظائف الأطراف الموثقة محفوظة بوصفها بيانات المصدر.

المعامل	القيمة	الوحدة
الأبعاد	400 × 370 × 35 mm	mm
الوزن	12[26.4] kg [lb] (نموذجي)	kg [lb]
موصل دخل RF	SMA, أنثى	-
موصل خرج RF	N, أنثى	-

مخطط الأبعاد الميكانيكية



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.