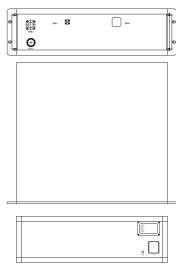


نظام تضخيم قدرة GaN RF 8000–12000 MHz، نموذجي 400 W

يسجل نظام GaN خرجًا مشبعًا نموذجيًا 400 W على 8000–12000 MHz وخرجًا نموذجيًا 120 W عند انضغاط 1 dB. الكسب لا يقل عن 56 dB، واستواء الكسب النموذجي ±1.5 dB.



المواصفات الكهربائية · +28.0VDC; 25°C; 50Ω

| المعامل                     | الرمز     | الحد الأدنى | القيمة النموذجية | الحد الأقصى | الوحدة |
|-----------------------------|-----------|-------------|------------------|-------------|--------|
| تردد التشغيل                | BW        | 8000        | -                | 12000       | MHz    |
| قدرة الخرج عند انضغاط 1 dB  | P-1dB     | -           | 120              | -           | W      |
| قدرة خرج RF @ PSAT          | PSAT      | -           | 400              | -           | W      |
| كسب القدرة @ PSAT           | Gp        | 56          | -                | -           | dB     |
| استواء كسب القدرة @ PSAT    | ΔGp       | -           | ±1.5             | -           | dB     |
| فقد العودة عند الدخل        | S11       | -           | -15              | -           | dB     |
| التوافقيات عند 300 W        | H         | -           | -15              | -           | dBc    |
| الإشارات الطفيلية @ PSAT    | Spur      | -           | -60              | -           | dBc    |
| ممانعة الدخل/الخرج          | Impedance | -           | 50               | -           | Ω      |
| جهد التشغيل                 | -         | -           | 28               | -           | VDC    |
| كفاءة القدرة المضافة @ 300W | Eff       | -           | 15               | -           | %      |
| تيار 300W DC                | Curr      | -           | 95               | -           | A      |

القيم القصوى المطلقة

| المعامل                     | القيمة المقننة                      |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| قدرة دخل RF دون تلف         | +10 dBm الحد الأقصى                 |
| VSWR الحمل عند Pout = 100 W | ∞; جميع أطوار الحمل وسعته؛ مستمر    |
| الحمل الحراري الزائد        | 85 °C → إيقاف التشغيل (الحد الأقصى) |

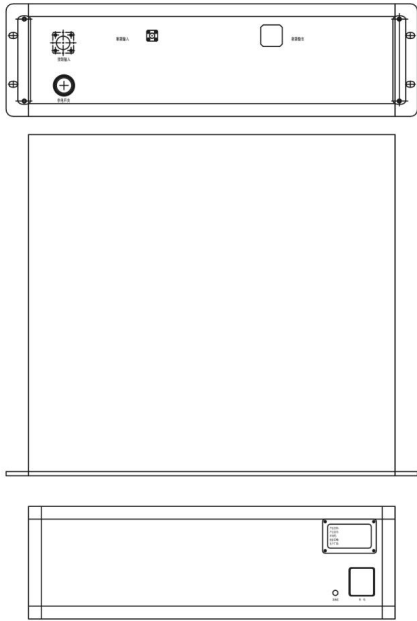
المواصفات البيئية · أهداف تصميم؛ يلزم تأكيدها للمشروع

| 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

| المعامل          | القيمة                           | الوحدة |
|------------------|----------------------------------|--------|
| الأبعاد          | 430 × 400 × 133 mm (الحد الأقصى) | mm     |
| الوزن            | 15 kg (الحد الأقصى)              | kg     |
| موصل دخل RF      | SMA, أنثى                        | -      |
| موصل خرج RF      | N-K                              | -      |
| واجهة DC والتحكم | هجين, D-Sub 7W2, ذكر             | -      |

مخطط الأبعاد الميكانيكية



جميع الأبعاد بوحدة [mm [in].

واجهة DC والتحكم

| رقم الطرف | الوصف                | المواصفة                                               |
|-----------|----------------------|--------------------------------------------------------|
| A1        | — A1 الأرضي          | الأرضي                                                 |
| A2        | — A2 تغذية موجبة     | +28V                                                   |
| 1         | — 1 التمكين          | مستوى TTL مرتفع (3.3 V)؛ سحب داخلي إلى المستوى المنخفض |
| 2         | — 2 الأرضي           | الأرضي                                                 |
| 3         | — 3 خرج قياس الحرارة | 750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C                            |
| 4         | — 4 خرج قياس التيار  | 100 mV/A                                               |
| 5         | — 5 الأرضي           | الأرضي                                                 |

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.