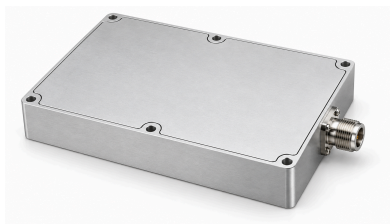


وحدة مضخم قدرة RF من 5 إلى 6 GHz، بقدرة نموذجية 100 W



يوفر LCPAM-5000-6000-100A خرجاً مشبعاً نموذجياً 100 W وحداً أدنى 80 W في النطاق 5-6 GHz، وكسباً نموذجياً 50 dB عند PSAT. شروط القياس: 28 VDC و 25 °C ونظام 50 Ω.

المواصفات الكهربائية · 28 VDC; 25 °C; 50 Ω

| المعامل                      | الرمز | الحد الأدنى | القيمة النموذجية | الحد الأقصى | الوحدة |
|------------------------------|-------|-------------|------------------|-------------|--------|
| تردد التشغيل                 | BW    | 5000        | -                | 6000        | MHz    |
| قدرة خرج RF المشبعة          | PSAT  | 80          | 100              | -           | W      |
| كسب القدرة (PSAT)            | Gp    | -           | 50               | -           | dB     |
| استواء كسب القدرة (PSAT)     | ΔGp   | -           | ±1               | -           | dB     |
| انعكاس الدخل (S11)           | S11   | -           | -15              | -           | dB     |
| التوافقيات عند 100 W         | H     | -           | -20              | -           | dBc    |
| الإشارات الطفيلية (PSAT)     | Spur  | -           | -60              | -           | dBc    |
| ممانعة الدخل/الخرج           | -     | -           | 50               | -           | Ω      |
| جهد التشغيل                  | VDC   | -           | 28               | -           | V      |
| كفاءة القدرة المضافة (100 W) | Eff   | -           | 43               | -           | %      |
| التيار عند Pout = 100 W      | IDD   | -           | 8.5              | -           | A      |

المراقبة والحماية

| المعامل                   | الموصوفة                                                                                                                               |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المراقبة                  | الحرارة والتيار وقدرة الخرج وSWR عبر RS485                                                                                             |
| الحماية من ارتفاع الحرارة | إيقاف تلقائي فوق 85 °C؛ تشغيل تلقائي مجدداً عند انخفاض الحرارة دون 60 °C                                                               |
| الحماية من زيادة التيار   | إيقاف تلقائي عند تيار أكبر من 12 A؛ تشغيل مجدداً بعد عودة التيار إلى المجال الطبيعي                                                    |
| حماية VSWR عند الخرج      | إيقاف التشغيل عند SWR أكبر من 5؛ إعادة الفحص كل 3 s. إذا بقي أعلى من 5 بعد خمس عمليات فحص، افحص التوصيلات الخارجية وأعد تشغيل التغذية. |

القيم القصوى المطلقة

| المعامل                     | القيمة المقننة                                    |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| قدرة دخل RF دون تلف         | +10 dBm                                           |
| VSWR الحمل عند Pout = 100 W | — 5:1 جميع أطوار الحمل وسعته؛ مستمر عند خرج 100 W |
| الحمل الحراري الزائد        | — 85 °C إيقاف التشغيل                             |

## المواصفات البيئية · أهداف تصميم؛ يلزم تأكيدها للمشروع

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

## المواصفات الميكانيكية

| المعامل          | القيمة                       | الوحدة |
|------------------|------------------------------|--------|
| الأبعاد          | 160 × 120 × 25 (الحد الأقصى) | mm     |
| الوزن            | 2.5 (الحد الأقصى)            | kg     |
| موصل دخل RF      | — SMA أنثى                   | -      |
| موصل خرج RF      | — N-K أنثى                   | -      |
| واجهة DC والتحكم | D-Sub هجين ذكر ذو 7 أطراف    | -      |

## واجهة DC والتحكم

| رقم الطرف | الوصف        | الموصوفة                                               |
|-----------|--------------|--------------------------------------------------------|
| A1        | VDD          | 28 VDC                                                 |
| A2        | GND          | الأرضي                                                 |
| 1         | تمكين المضخم | مستوى TTL مرتفع (3.3 V)؛ سحب داخلي إلى المستوى المنخفض |
| 2         | RS485+       | اتصال تسلسلي RS485                                     |
| 3         | RS485-       | اتصال تسلسلي RS485                                     |

## معلومات التكامل المطلوب تأكيدها

| المعامل     | الموصوفة                                             |
|-------------|------------------------------------------------------|
| قبل التركيب | يجب تأكيد وظائف الطرفين 4 و5 قبل توصيل واجهة التحكم. |

## 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 المؤبد.