# مضخم ومجمع بأربعة مداخل عند 1.8–3 GHz



يوضح المخطط الأصلي الفروع المضخمة IN1–IN4 التي تُجمع في OUT واحد ضمن 1800–3000 MHz. يعطي الجدول كسباً نموذجياً 30 dB وخرج تشبع نموذجياً 5 dBm. لا يقدم معامل الضوضاء أو العزل أو توازن السعة والطور؛ لا يُدّعى أداء منخفض الضوضاء أو تحسن من الجمع.

التغذية نموذجية 5 V و350 mA، مع مكثف عبور وتأريض منفصل. يحدد الجدول جسم 80 × 60 × 14 mm ومنافذ SMA-K أنثى. حد التغذية 7 V والدخل 12 dBm مطلقان. يجب تأكيد شروط الاختبار بالمداخل المتزامنة ومواضع الموصلات النهائية قبل الدمج.

## المواصفات الكهربائية

| المعامل | القيمة | الوحدة |
|---|---|---|
| تردد التشغيل | 1800–3000 | MHz |
| الكسب | 30 (القيمة النموذجية) | dB |
| قدرة الخرج المشبعة (Psat) [1] | 5 (القيمة النموذجية) | dBm |
| S11 للدخل، بالقيمة ذات الإشارة في المصدر [2] | −10 (القيمة النموذجية) | dB |
| جهد التغذية | 5 (القيمة النموذجية) | VDC |
| التيار أثناء التشغيل | 350 (القيمة النموذجية) | mA |

[1] خرج التشبع Psat، وليس P1dB أو خرجاً خطياً مضموناً.
[2] يُحفظ تمثيل S11 السالب دون تحويله إلى فقد إرجاع موجب.

## الحدود القصوى المطلقة

| المعامل | القيمة | الوحدة |
|---|---|---|
| أقصى جهد تغذية مطلق | ≤7 (حد أقصى مطلق؛ التشغيل المستمر أو الأداء عند هذا الحد غير مثبت. الحد الأقصى: 7 VDC.) | VDC |
| أقصى قدرة دخل مطلقة | ≤12 (حد أقصى مطلق؛ التشغيل المستمر أو الأداء عند هذا الحد غير مثبت. الحد الأقصى: 12 dBm.) | dBm |
| درجة حرارة التشغيل | −40–+70 | °C |
| درجة حرارة التخزين | −40–+85 | °C |

## الواجهات والأطراف

| الواجهة | المواصفة |
|---|---|
| عدد مداخل RF | 4 |
| عدد مخارج RF المجمعة | 1 |
| مسارات التضخيم والجمع | تُجمع أربعة مداخل مضخمة في خرج واحد (لا يحدد المصدر شروط الاختبار لكل مسار أو للمداخل المتزامنة، ولا عزل الدخل أو توازن السعة والطور؛ لا تُستنتج زيادة أداء مضمونة من الجمع.) |
| موصل دخل RF | SMA-K أنثى |

## الواجهات والأطراف

| الواجهة | المواصفة |
|---|---|
| موصل خرج RF | SMA-K أنثى |
| واجهة تغذية DC | مكثف عبور |
| واجهة التأريض | صفيحة معدنية للتأريض |

## المواصفات الميكانيكية

| المعامل | القيمة | الوحدة |
|---|---|---|
| أبعاد الجسم | 80 × 60 × 14 | mm |
| المسافة بين مراكز ثقوب التثبيت | 55.6 × 75.6 | mm |
| ثقوب التثبيت | 4 × Φ2.7T (تُحفظ العلامة الأصلية Φ2.7T×4. لا يوضح المصدر معنى T؛ ولا يُؤكد تفسيرها كثقب نافذ.) | 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.