# مرشح تمرير منخفض للتركيب السطحي · DC–4.7 MHz

قبل تخطيط اللوحة، تحقّق من وصلة 50 Ω ونمط التركيب السطحي وأبعاد الغلاف 6.86 mm × 11.18 × 18.8.

## أداء الترددات الراديوية

| المعامل | القيمة |
|---|---|
| نطاق التمرير | DC–4.7 MHz |
| فقد الإدخال في نطاق التمرير [1] | ≤1.0 dB |
| التوهين في نطاق الإيقاف [2] | ≥20 dB |
| التوهين في نطاق الإيقاف [3] | ≥40 dB |
| نسبة الموجة الواقفة للجهد [1] | 1.25:1 (نموذجي) |
| التردد عند 3− dB | 5.6 MHz |

[1] DC–4.7 MHz
[2] 6.6 MHz
[3] 7.4–1200 MHz

## القيم التصميمية

قيمة مضمونة بالتصميم

| المعامل | القيمة |
|---|---|
| القدرة المسموح بها | 0.5 W |
| درجة حرارة التشغيل | −40…+85 °C |
| درجة حرارة التخزين | −55…+100 °C |

## استجابة نموذجية مقيسة

| التردد (MHz) | نسبة الموجة S11 الواقفة للجهد | نسبة الموجة S22 الواقفة للجهد | الفقد S12 (dB) | زمن التأخير S12 (ns) |
|---|---|---|---|---|
| 0.01 | 1.04 | 1.04 | 0.27 | 239.61 |
| 1 | 1.04 | 1.03 | -0.11 | 228.89 |
| 1 | 1.04 | 1.03 | -0.11 | 228.89 |
| 2 | 1.12 | 1.11 | -0.18 | 237.78 |
| 3 | 1.05 | 1.09 | -0.37 | 256.9 |
| 4 | 1.14 | 1.13 | -0.41 | 332 |
| 4 | 1.14 | 1.13 | -0.41 | 332 |
| 5 | 1.77 | 1.77 | -1.13 | 586.19 |
| 6 | 91.37 | 65.21 | -21.07 | 176.35 |
| 6 | 91.37 | 65.21 | -21.07 | 176.35 |

## استجابة نموذجية مقيسة

| التردد (MHz) | نسبة الموجة S11 الواقفة للجهد | نسبة الموجة S22 الواقفة للجهد | S12 الفقد (dB) | S12 زمن التأخير (ns) |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 120.18 | 133.78 | -38.45 | -32.83 |
| 8 | 91.4 | 118.93 | -51.71 | 581.87 |
| 9 | 77.67 | 104.55 | -59.44 | 1835.08 |
| 9 | 77.67 | 104.55 | -59.44 | 1835.08 |
| 10 | 67.8 | 94.42 | -59.57 | 3924.54 |

## المواصفات الميكانيكية

| المعامل | القيمة |
|---|---|
| أبعاد الحزمة | 18.8 ±0.2 × 11.18 ±0.2 × 6.86 ±0.2 mm |
| معاوقة الترددات الراديوية | 50 Ω |
| طريقة التركيب | تركيب سطحي |
| أطراف الترددات الراديوية | 1, 8 |
| أطراف التأريض | 2, 3, 4, 5, 6, 7 |
| فئة الجودة | صناعية |
| أبعاد وسادة اللحام | 1.52 × 1.4 mm |
| المسافة بين مراكز الوسادات المتجاورة في الصف | 5.08 mm |
| الأبعاد بين الحواف الخارجية لمصفوفة الوسادات | 16.76 × 11.94 mm |

## التركيب على لوحة الدارة

نظّف سطح المنتج من دون غمر المرشح في سائل التنظيف. يدعم اللحام بإعادة الصهر عند 190 °C. تتكون بصمة لوحة الدارة المطبوعة من صفين، في كل صف أربع وسادات. في منظر الغلاف من الأسفل، ومع وضع الطرف 1 في أعلى اليسار، يضم الصف العلوي الأطراف 7، 5، 3، 1، ويضم الصف السفلي الأطراف 8، 6، 4، 2. الطرفان 1 و8 للإدخال والإخراج بترددات RF، والأطراف من 2 إلى 7 للتأريض. في المنظر السفلي، يبلغ عرض تجويف الطرف 1 مقدار 1.52 mm وعمقه من الحافة العلوية 1.02 mm. تقع محاور الطرفين 2 و4 على مسافة 5.08 mm أحدهما من الآخر. محور الطرف 2 على مسافة 1.78 mm من الحافة اليسرى. يمتد سطح المعدن للطرف 8 مسافة 3.54 mm من الحافة اليمنى و2.22 mm من الحافة السفلية.

**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.