4100–6400 MHz 표면 실장형 대역 통과 필터



50 Ω 기판 인터페이스에 맞춰 4100–6400 MHz 통과대역을 선택하십시오. 삽입손실 1.2 dB는 5250 MHz에서의 값이며 통과대역 전체에 적용되는 값이 아닙니다. 50 dBc 억압은 DC–3100 MHz와 7900–11000 MHz에만 해당합니다. 대표 응답 곡선은 특성 평가용이며 보장값으로 간주하지 마십시오.

8.5 × 5.6 × 2.6 mm 패키지와 접속 패드를 두께 0.254 mm의 RO4350B 기판 레이아웃에 맞춰 확인하십시오. 두 RF 포트는 서로 바꿔 사용할 수 있습니다. 2 W CW와 −55…+85 °C는 설계 정격으로서 RF 성능과 구분하여 검토하십시오.

RF 성능

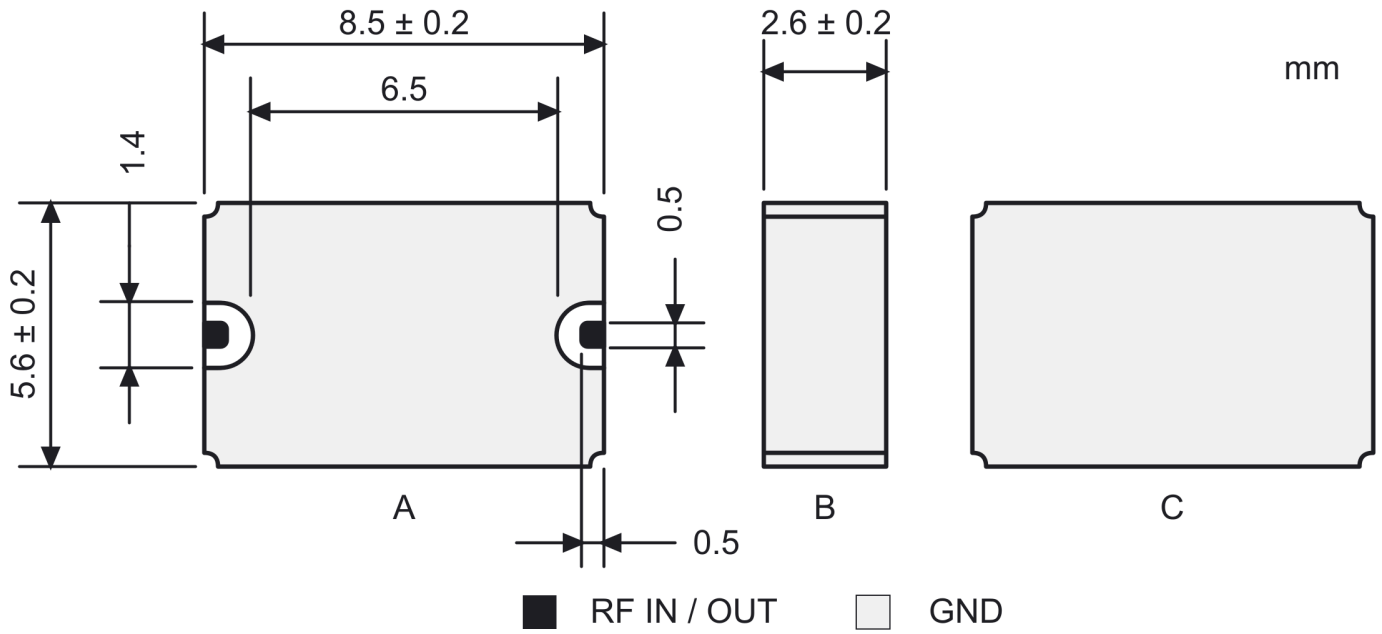
항목	값
중심 주파수	5250 MHz
통과 대역	4100–6400 MHz
중심 주파수에서의 삽입 손실	1.2 dB (5250 MHz)
통과 대역 리플	1.0 dB (4100–6400 MHz)
VSWR	1.8:1
군지연 편차	0.7 ns
저주파 측 저지 대역 감쇠	50 dBc (DC–3100 MHz)
고주파 측 저지 대역 감쇠	50 dBc (7900–11000 MHz)

설계 정격

항목	값
CW 허용 전력	2 W CW
동작 온도	−55…+85 °C
보관 온도	−55…+85 °C

기계적 사양

항목	값
패키지 치수	8.5 × 5.6 × 2.6 mm (±0.2 mm)
순중량	1 g

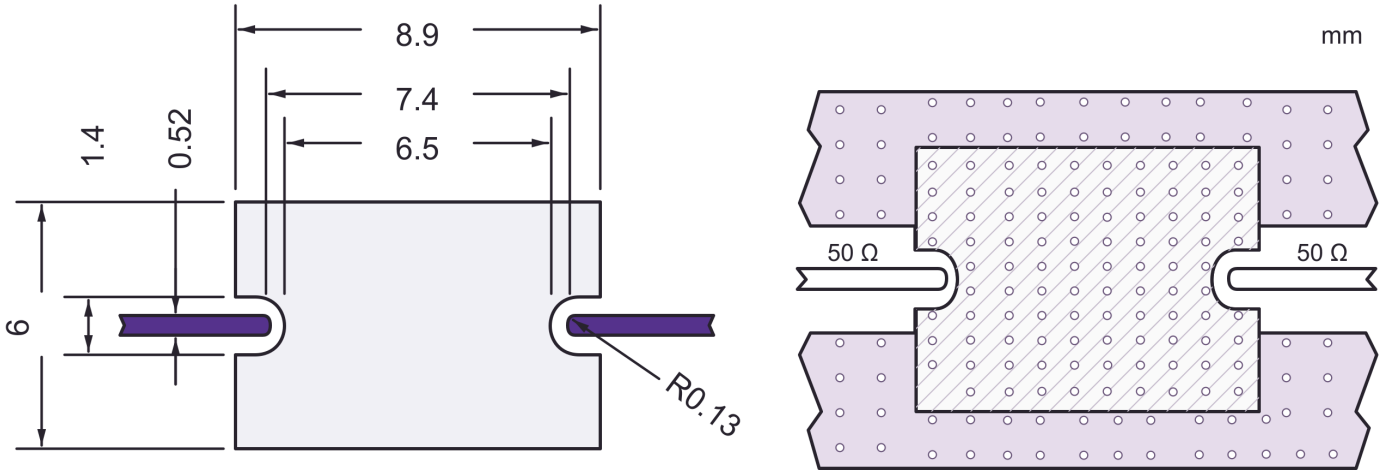


PCB 실장

두께 0.254 mm의 RO4350B 기판을 사용하고 RF 패드에는 50 Ω 급전선을 연결하십시오. 두 RF 포트는 서로 바꾸어 사용할 수 있습니다. 차폐 구획 내 실장 시 측벽과 1.0 mm, 덮개와 2.0 mm 간격을 확보하십시오. 260 °C 리플로 납땜을 지원합니다. 저지 대역 성능을 유지하도록 접지를 확실히 하십시오. 세척 시 장시간 침지를 피하고 세척 후 20–30분 동안 건조하십시오. 고조파를 더 억제해야 할 경우 조립된 구획에서 RF 흡수재의 효과를 평가하십시오.

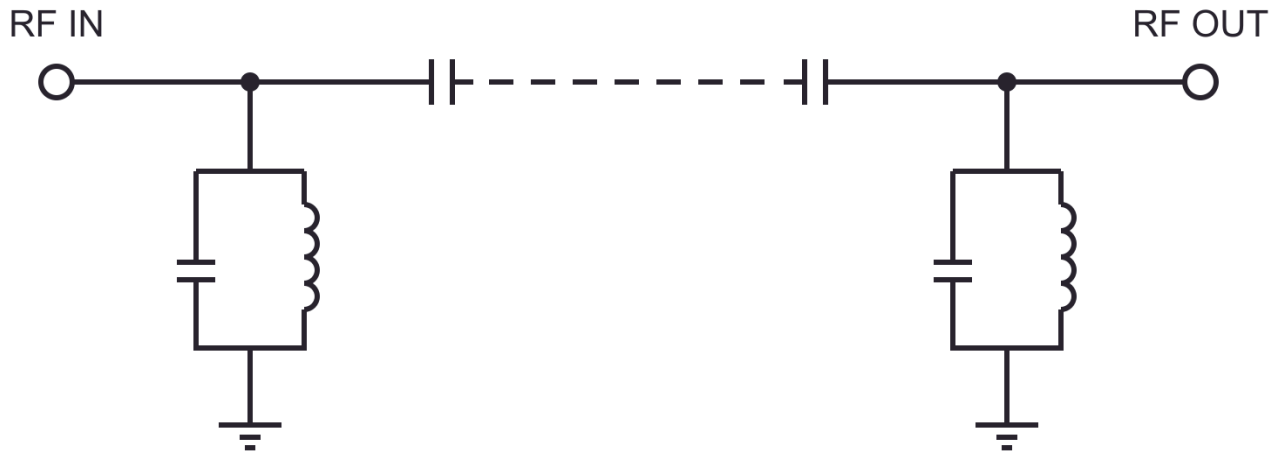
실장 및 회로도

권장 PCB 패드 치수 및 접지 구성도



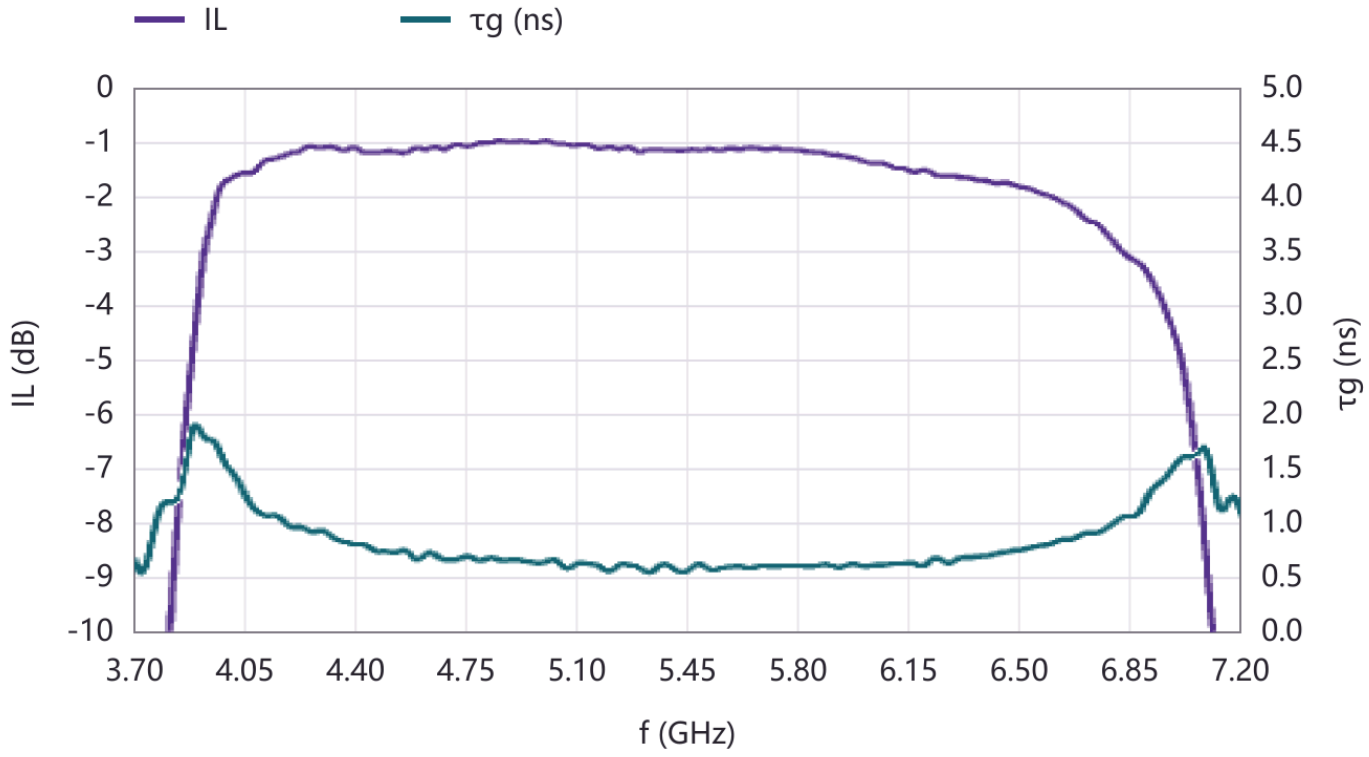
RO4350B · h = 0.254 mm

RF 기능 회로도

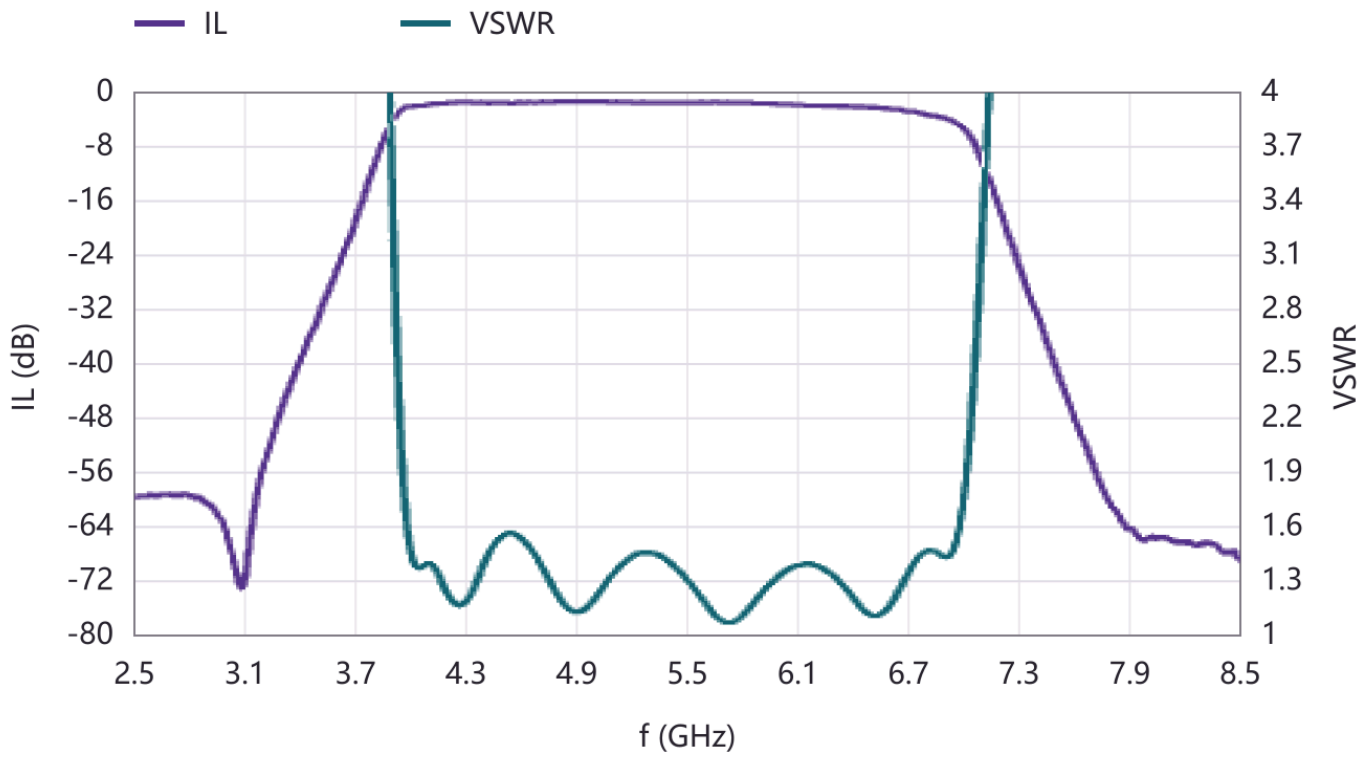


대표 응답

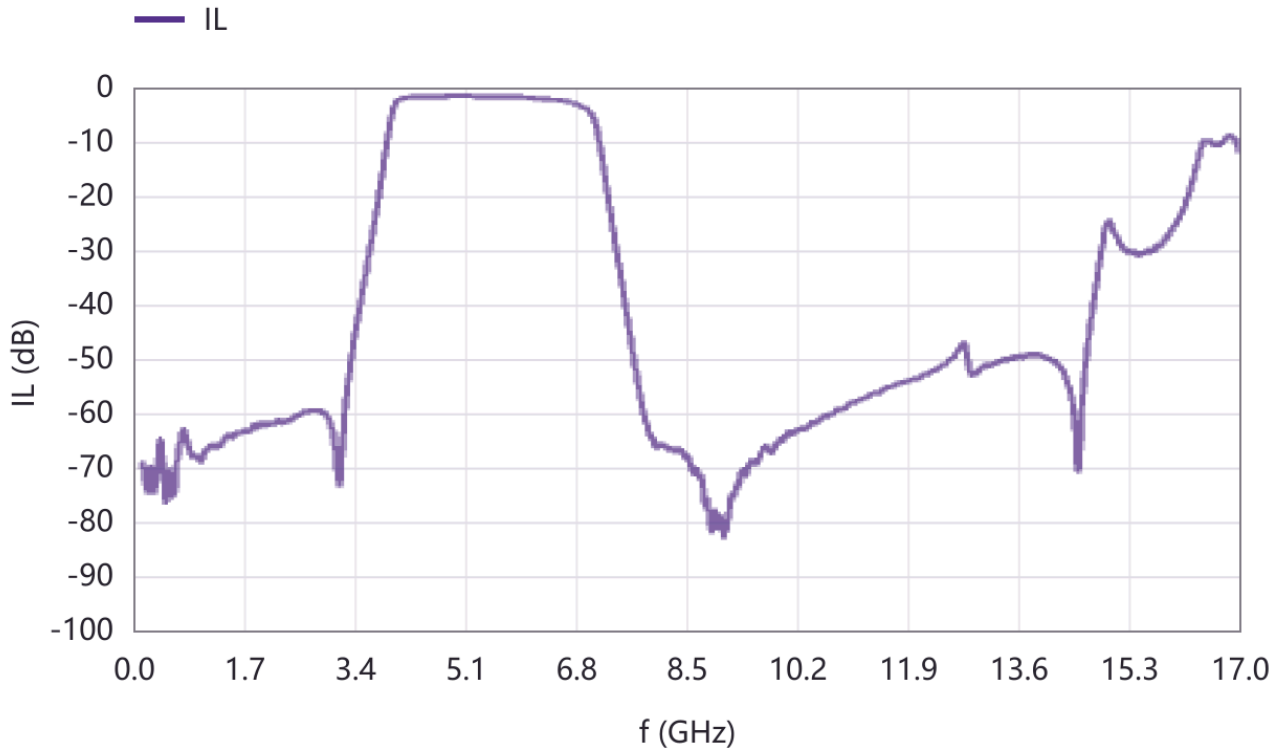
삽입 손실 및 군지연



삽입 손실 및 VSWR


IL
VSWR
0
-8
-16
-24
-32
-40
-48
-56
-64
-72
-80
IL (dB)
4
3.7
3.4
3.1
2.8
2.5
2.2
1.9
1.6
1.3
1
VSWR
2.5
3.1
3.7
4.3
4.9
5.5
6.1
6.7
7.3
7.9
8.5
f (GHz)

광대역 삽입 손실



문서 안내

제품 업데이트에 따라 사양이 개정될 수 있습니다. 설계를 확정하기 전에 현재 문서 개정판과 제품별 요구 사항을 LCRF에 확인하십시오. 공급 구성은 승인된 견적서와 주문 문서에 따라 정의됩니다.