4100–6400 MHz Yüzeye Monte Bant Geçiren Filtre



50 Ω kart arayüzü için 4100–6400 MHz geçiş bandını seçin. 1.2 dB ekleme kaybı yalnızca 5250 MHz için verilmiştir; tüm geçiş bandını kapsamaz. 50 dBc bastırma yalnızca DC–3100 MHz ve 7900–11000 MHz aralıkları için belirtilir. Tipik eğriler değerlendirme için kullanılır; garantili performans olarak yorumlanmamalıdır.

8.5 × 5.6 × 2.6 mm paket ölçülerini ve bağlantı pedlerini, 0.254 mm RO4350B üzerindeki yerleşimle karşılaştırın. İki RF portu birbirinin yerine kullanılabilir. 2 W CW ve −55...+85 °C değerlerini RF performansından ayrı tasarım sınırları olarak değerlendirin.

RF Performansı

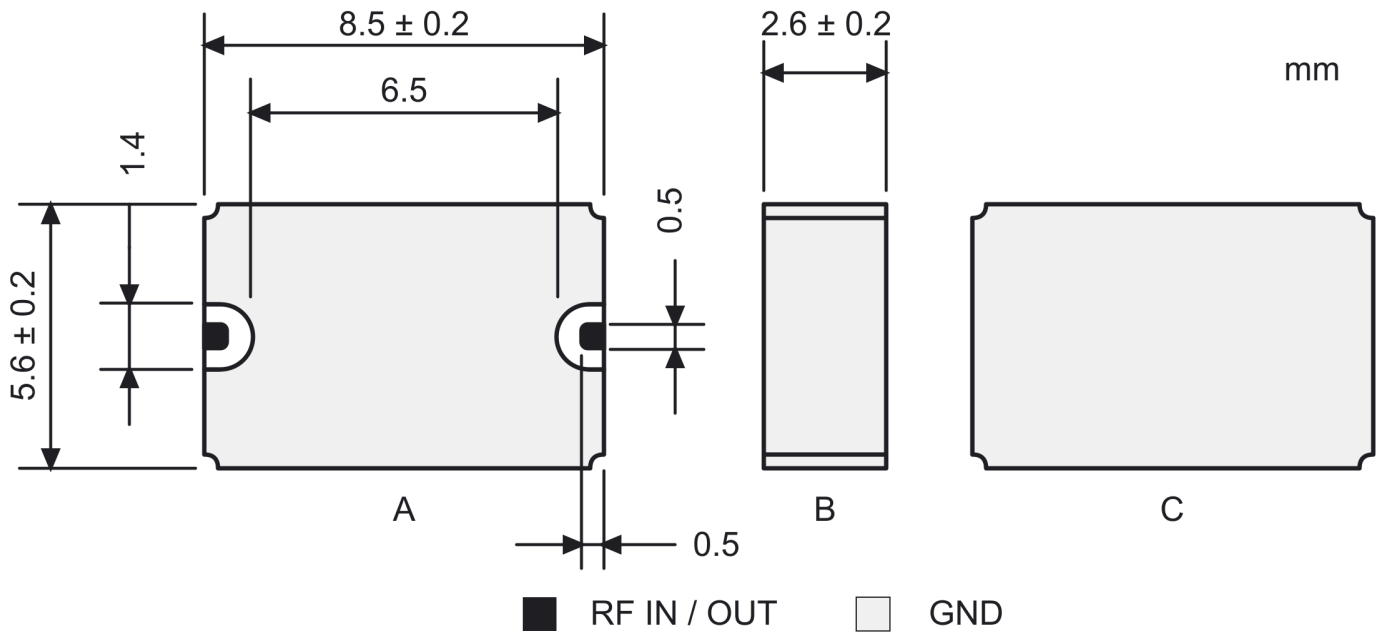
Parametre	Değer
Merkez Frekansı	5250 MHz
Geçiş Bandı	4100–6400 MHz
Merkez Frekansında Ekleme Kaybı	1.2 dB (5250 MHz)
Geçiş Bandı Dalgalanması	1.0 dB (4100–6400 MHz)
VSWR	1.8:1
Grup Gecikmesi Değişimi	0.7 ns
Alt Durdurma Bandı Bastırması	50 dBc (DC–3100 MHz)
Üst Durdurma Bandı Bastırması	50 dBc (7900–11000 MHz)

Tasarım Değerleri

Parametre	Değer
CW Güç Kapasitesi	2 W CW
Çalışma Sıcaklığı	−55...+85 °C
Depolama Sıcaklığı	−55...+85 °C

Mekanik Özellikler

Parametre	Değer
Paket Boyutları	8.5 × 5.6 × 2.6 mm (±0.2 mm)
Net Ağırlık	1 g

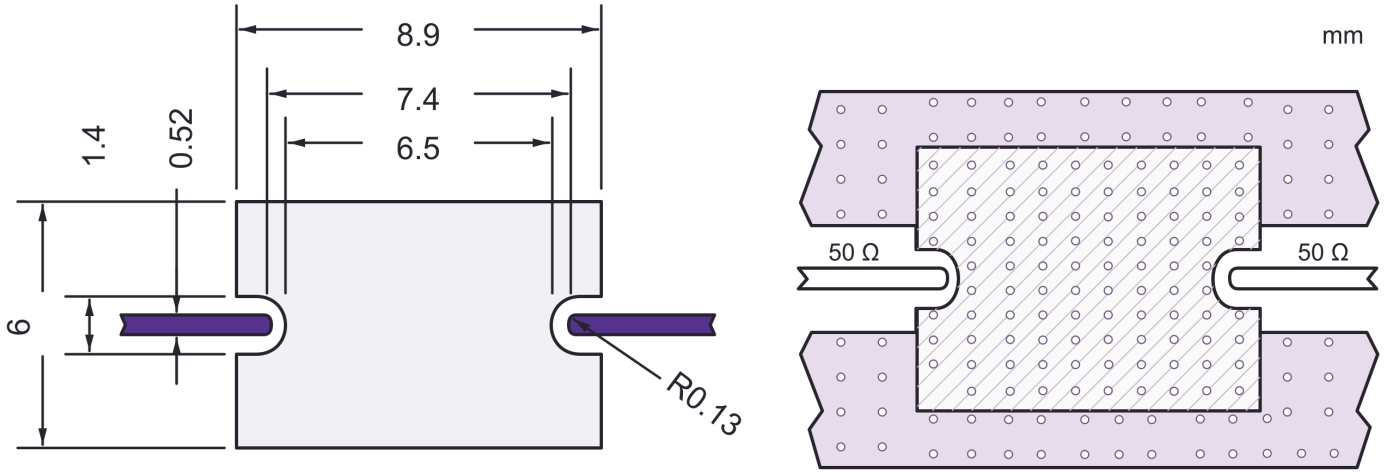


PCB Montajı

0.254 mm kalınlığında RO4350B alt tabaka ve RF pedlerinde 50 Ω besleme hatları kullanın. İki RF portu birbirinin yerine kullanılabilir. Ekranlı bölmede yan duvara 1.0 mm, kapağa 2.0 mm mesafe bırakın. Filtre 260 °C yeniden akış lehimlemeye uygundur. Durdurma bandı performansı için güvenilir topraklama sağlayın. Temizlik sırasında uzun süre sıvıya batırmayın. Temizlikten sonra 20–30 dakika kurutun. Ek harmonik bastırma gerektiğinde RF soğurucunun etkisini montajı tamamlanmış bölmede değerlendirin.

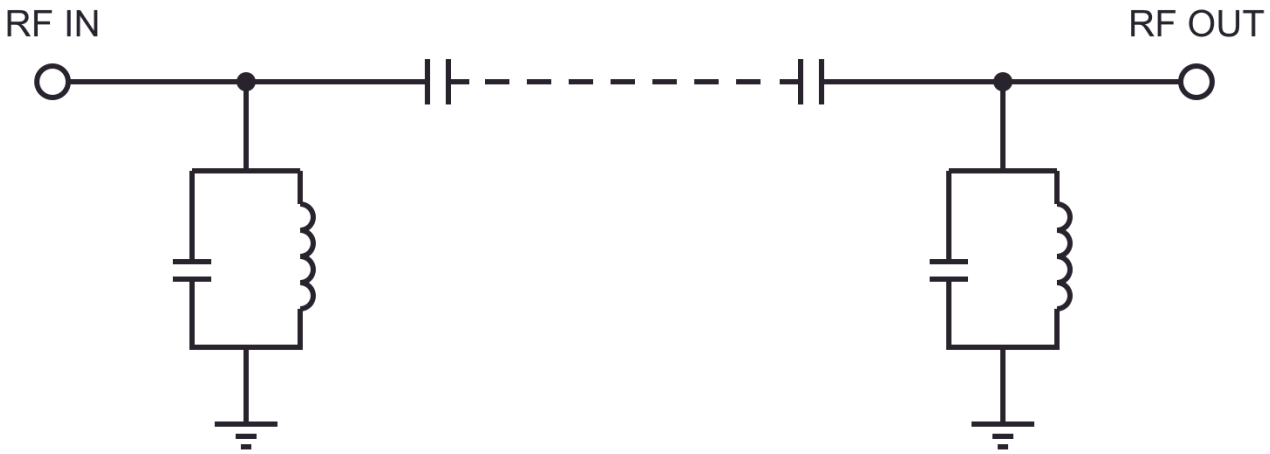
Montaj ve devre

Önerilen PCB pad ölçüleri ve topraklama şeması



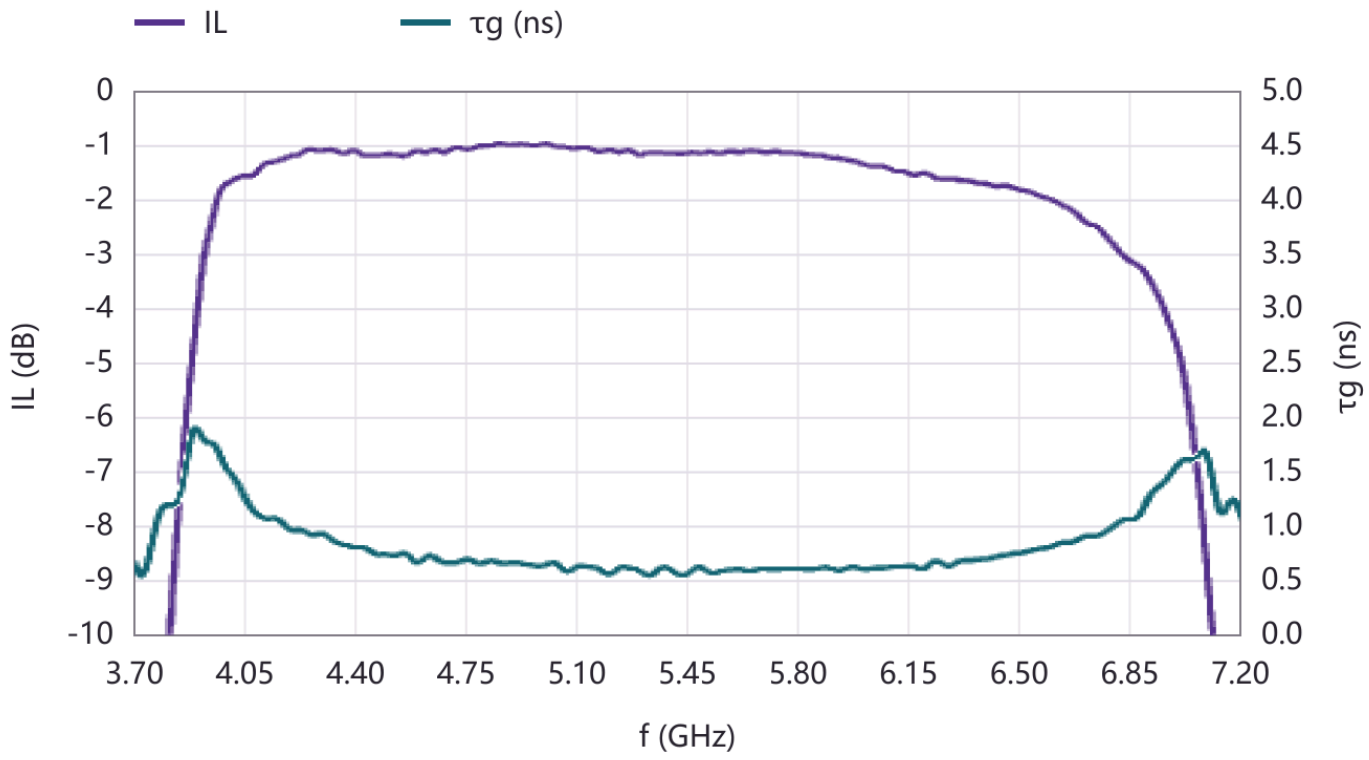
RO4350B · h = 0.254 mm

RF işlev şeması

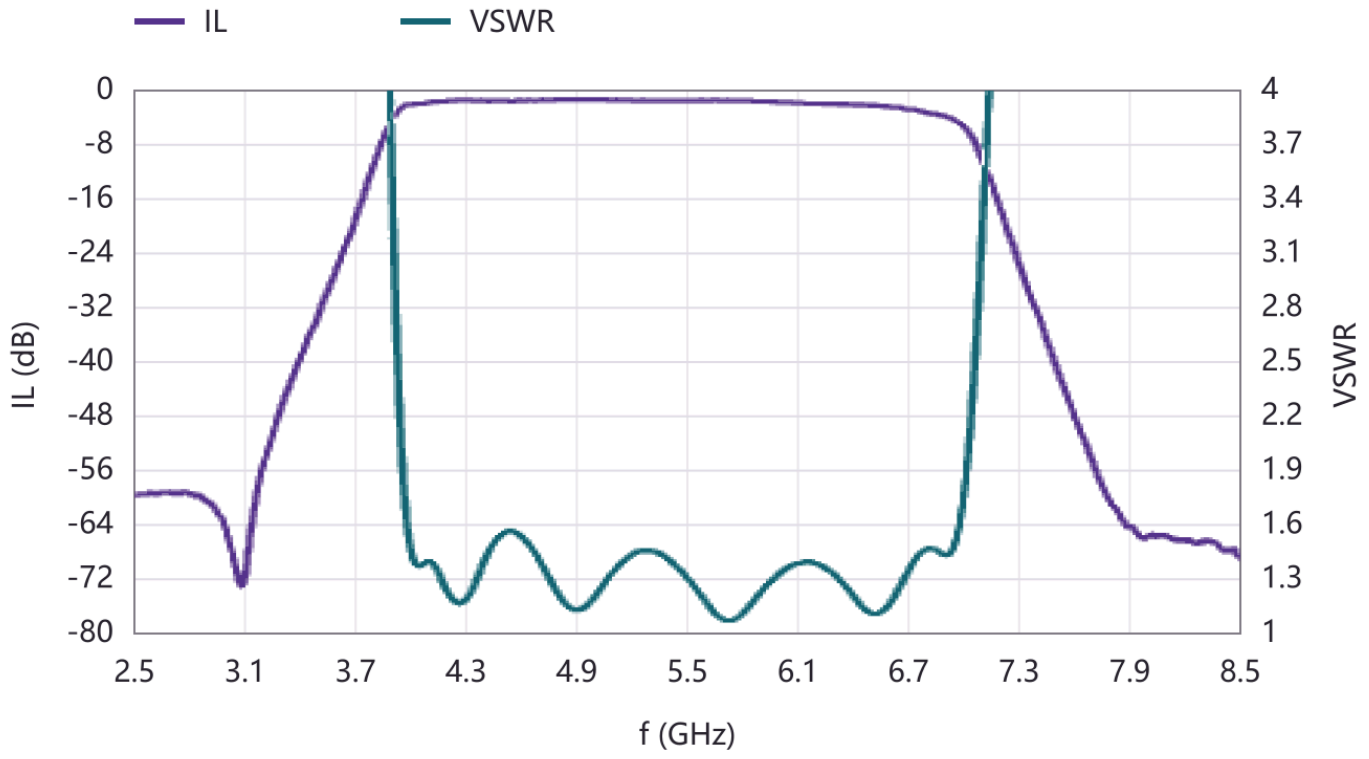


Tipik tepki

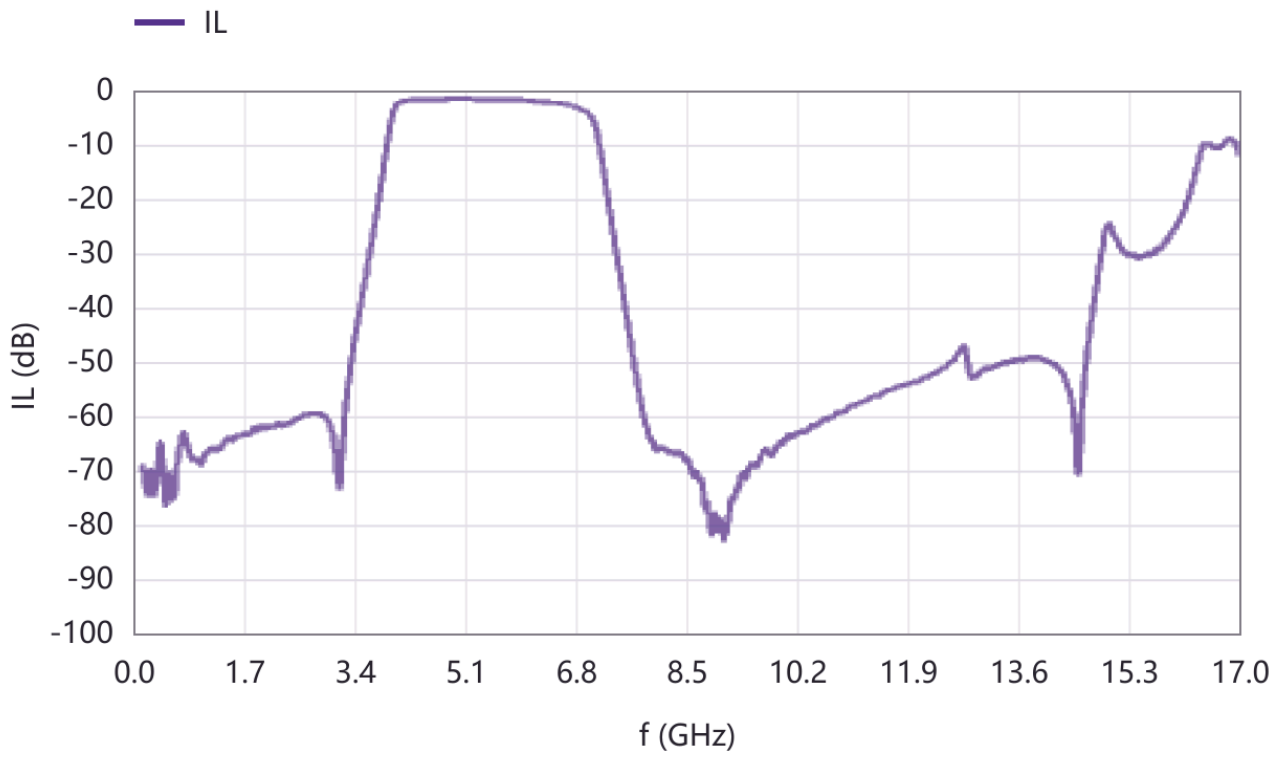
Ekleme kaybı ve grup gecikmesi



Ekleme kaybı ve VSWR



Geniş bant ekleme kaybı



Belge notu

Teknik özellikler revize edilebilir. Tasarımı kesinleştirmeden önce güncel belge revizyonunu ve ürüne özel gereksinimleri LCRF ile doğrulayın. Onaylı teklif ve sipariş belgeleri tedarik edilen yapılandırmayı tanımlar.