Filtro passa-banda a montaggio superficiale 4100–6400 MHz



Scegliere la banda passante 4100–6400 MHz per un'interfaccia su scheda a 50 Ω. La perdita di inserzione di 1.2 dB si riferisce esclusivamente a 5250 MHz, non all'intera banda. La reiezione di 50 dBc è indicata solo per DC–3100 MHz e 7900–11000 MHz. Le curve tipiche servono alla valutazione, senza costituire una garanzia delle prestazioni.

Verificare il contenitore da 8.5 × 5.6 × 2.6 mm e le piazzole rispetto al layout su RO4350B da 0.254 mm. Le due porte RF sono intercambiabili. Valutare 2 W CW e −55…+85 °C come valori di progetto distinti dalle prestazioni RF.

Prestazioni RF

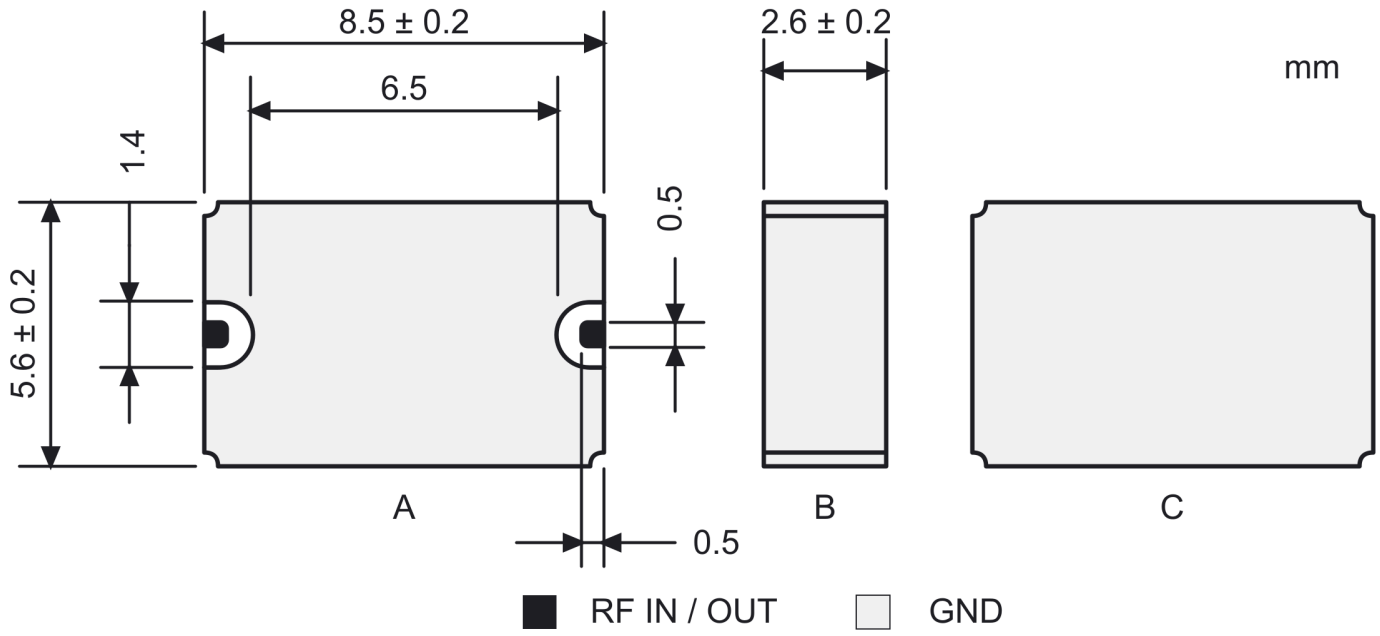
Parametro	Valore
Frequenza centrale	5250 MHz
Banda passante	4100–6400 MHz
Perdita di inserzione alla frequenza centrale	1.2 dB (5250 MHz)
Ondulazione in banda passante	1.0 dB (4100–6400 MHz)
ROS	1.8:1
Variazione del ritardo di gruppo	0.7 ns
Reiezione nella banda inferiore	50 dBc (DC–3100 MHz)
Reiezione nella banda superiore	50 dBc (7900–11000 MHz)

Valori di progetto

Parametro	Valore
Potenza ammissibile in CW	2 W CW
Temperatura di esercizio	−55…+85 °C
Temperatura di stoccaggio	−55…+85 °C

Specifiche meccaniche

Parametro	Valore
Dimensioni del contenitore	8.5 × 5.6 × 2.6 mm (±0.2 mm)
Massa netta	1 g

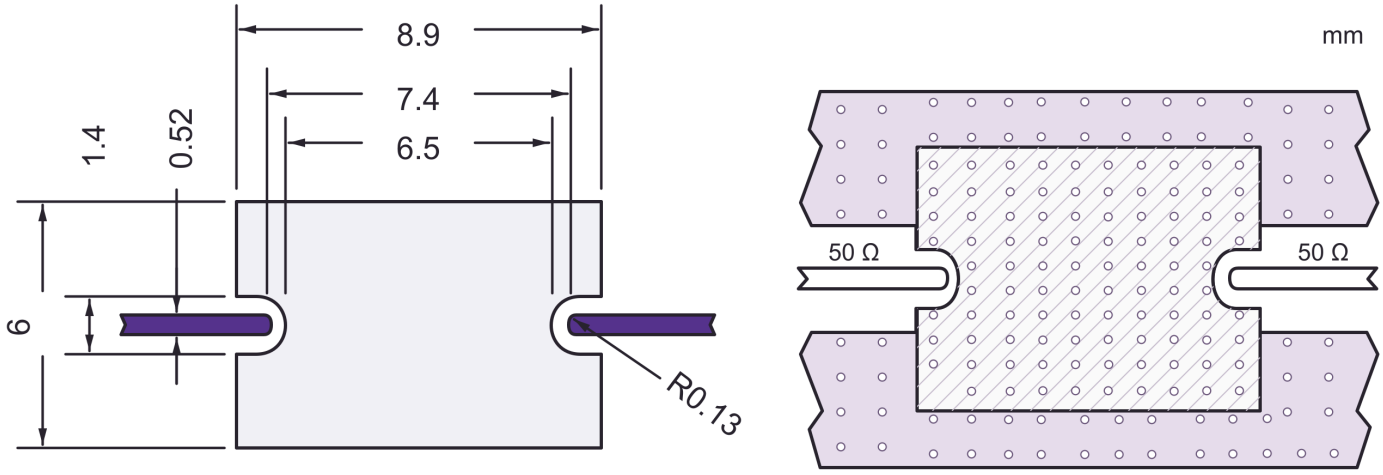


Montaggio su PCB

Usare un substrato RO4350B da 0.254 mm con linee di alimentazione da 50 Ω sulle piazzole RF. Le due porte RF sono intercambiabili. In un vano schermato lasciare 1.0 mm dalla parete laterale e 2.0 mm dal coperchio. È ammessa la saldatura a rifusione a 260 °C. Assicurare una connessione a massa affidabile per mantenere la reiezione. Durante la pulizia evitare immersioni prolungate. Asciugare per 20–30 minuti. Se occorre ridurre ulteriormente le armoniche, valutare un assorbitore RF nel vano assemblato.

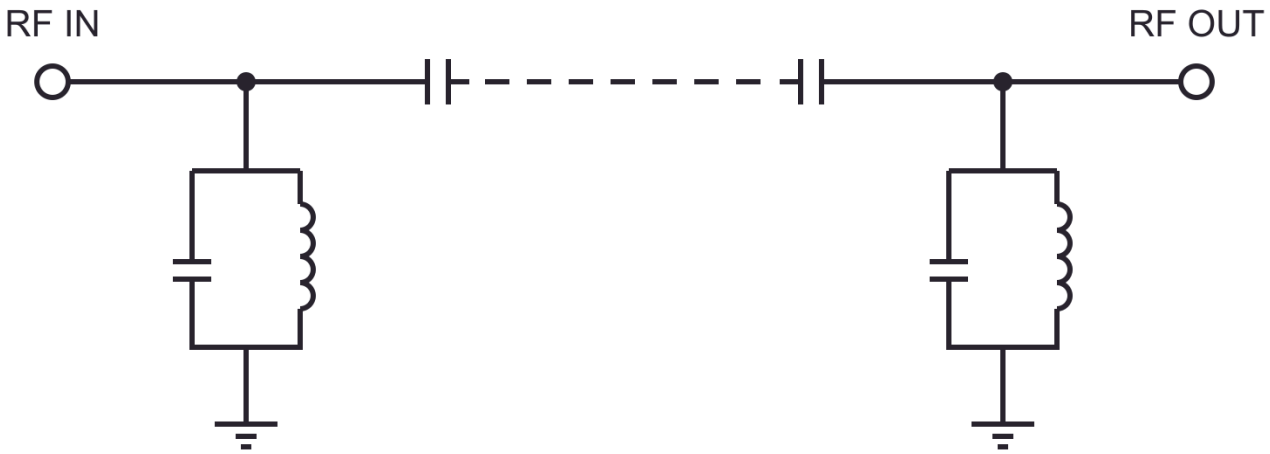
Montaggio e circuito

Dimensioni consigliate delle piazzole PCB e collegamento a massa



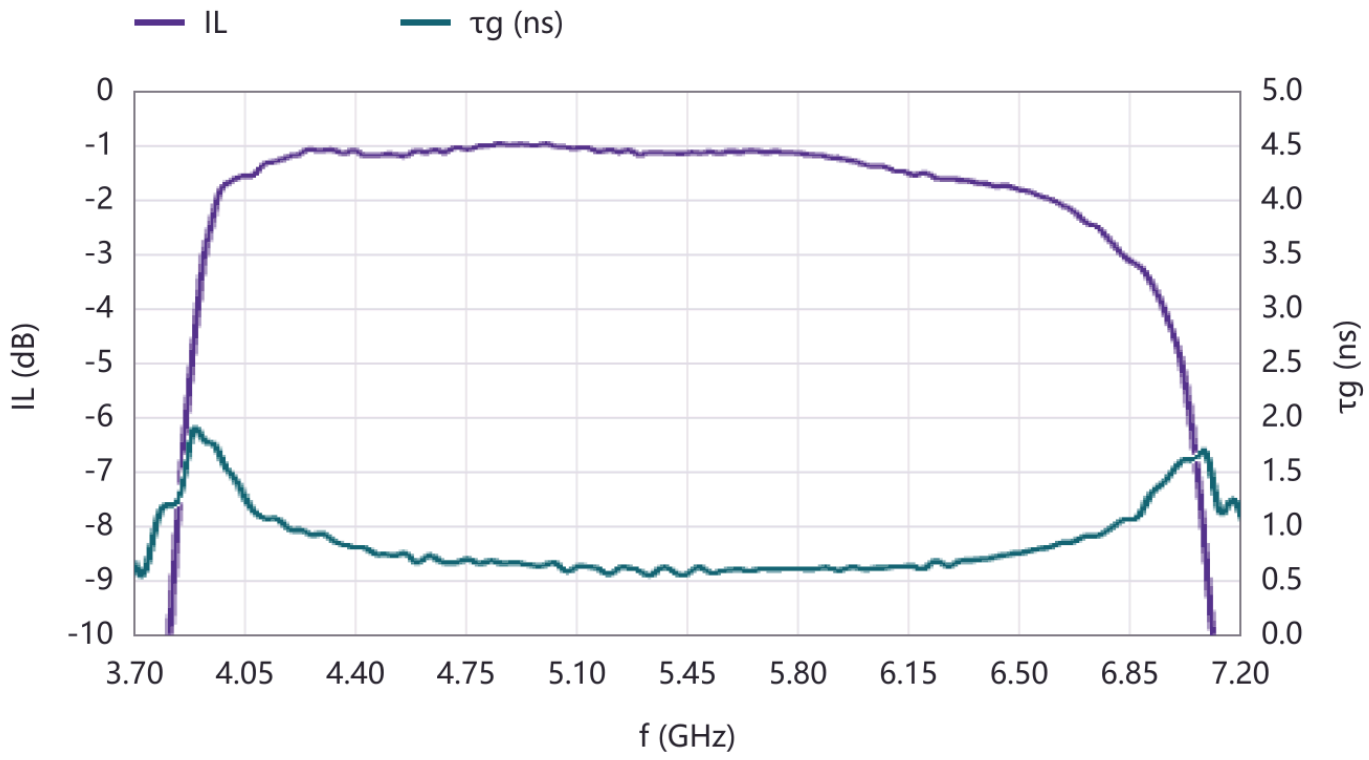
RO4350B · h = 0.254 mm

Schema funzionale RF

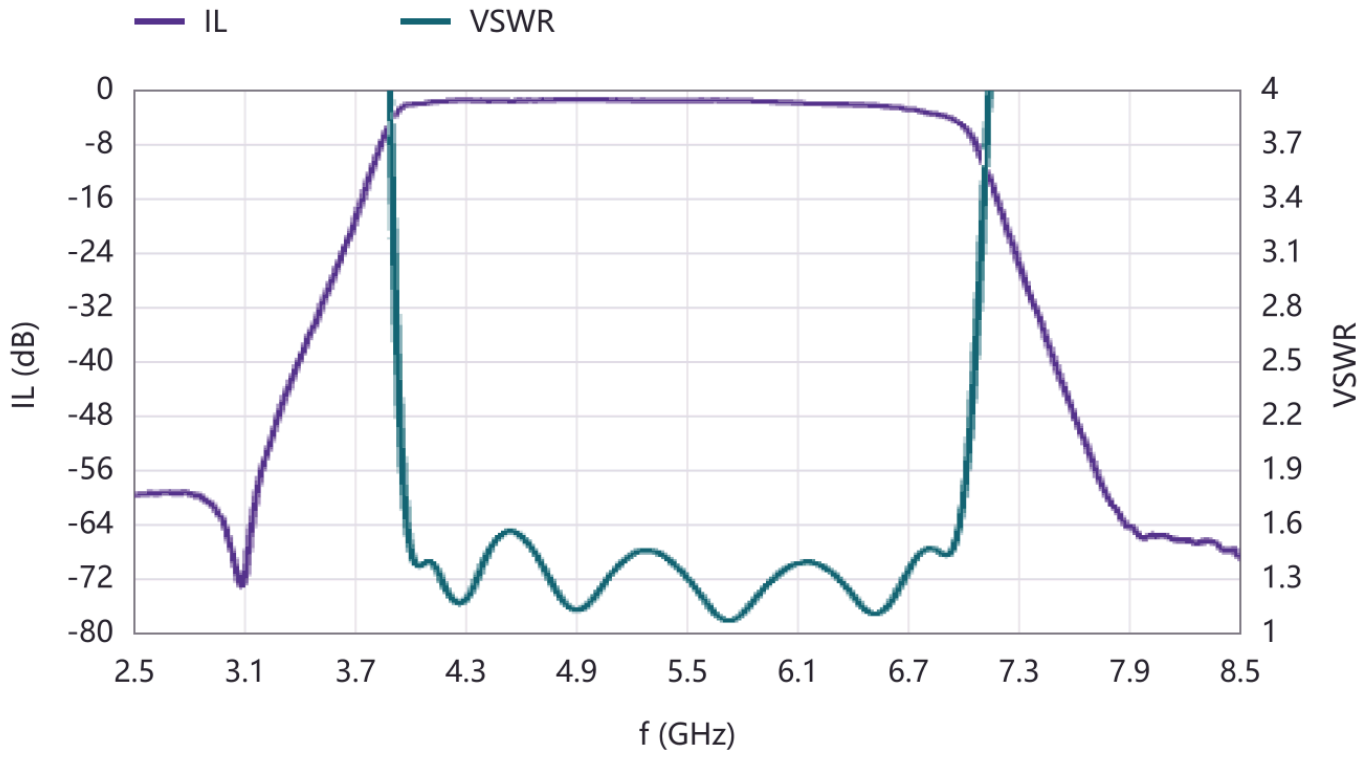


Risposta tipica

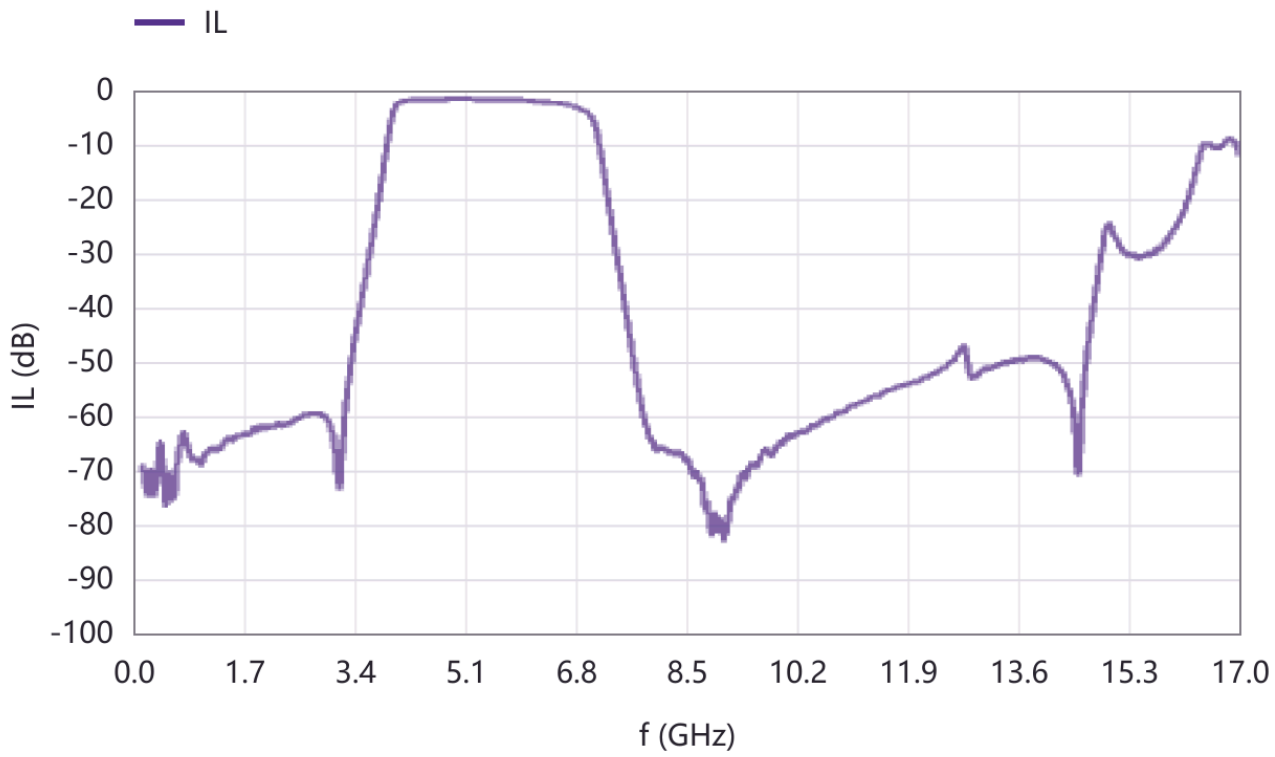
Perdita di inserzione e ritardo di gruppo



Perdita di inserzione e ROS



Perdita di inserzione a banda larga



Nota sul documento

Le specifiche possono essere revisionate. Prima di finalizzare il progetto, confermare con LCRF la revisione corrente e i requisiti specifici del prodotto. L'offerta approvata e la documentazione d'ordine definiscono la configurazione fornita.