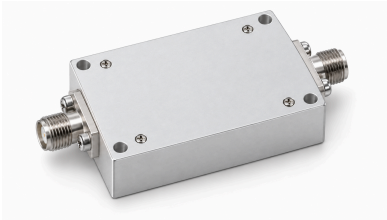


Modulo amplificatore a basso rumore a larga banda da 100 MHz a 6 GHz

Amplificatore RF a basso rumore a larga banda da 100 MHz a 6 GHz, con guadagno tipico di 30 dB e cifra di rumore massima di 1.2 dB. L'alimentazione singola +5 V usa il connettore comune di uscita RF/ingresso DC.



Specifiche elettriche · Temperatura di misura, frequenza di prova, pilotaggio RF e impedenza di riferimento non specificati.

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	BW	100	-	6000	MHz
Guadagno	G	-	30	-	dB
Cifra di rumore	NF	-	-	1.2	dB
Potenza di uscita saturata	Psat	-	10	-	dBm
Coefficiente di riflessione d'ingresso (S11)	S11	-	-10	-	dB
Tensione operativa	VDC	-	+5	-	V
Corrente dinamica	IDD	-	100	-	mA

Limiti assoluti · Limiti assoluti, non condizioni operative consigliate.

Parametro	Specifica	Unità
Tensione di alimentazione massima	+7 massimo (Massimo assoluto; funzionamento nominale +5 V)	V
Potenza RF d'ingresso massima	+12 massimo (Limite assoluto d'ingresso)	dBm

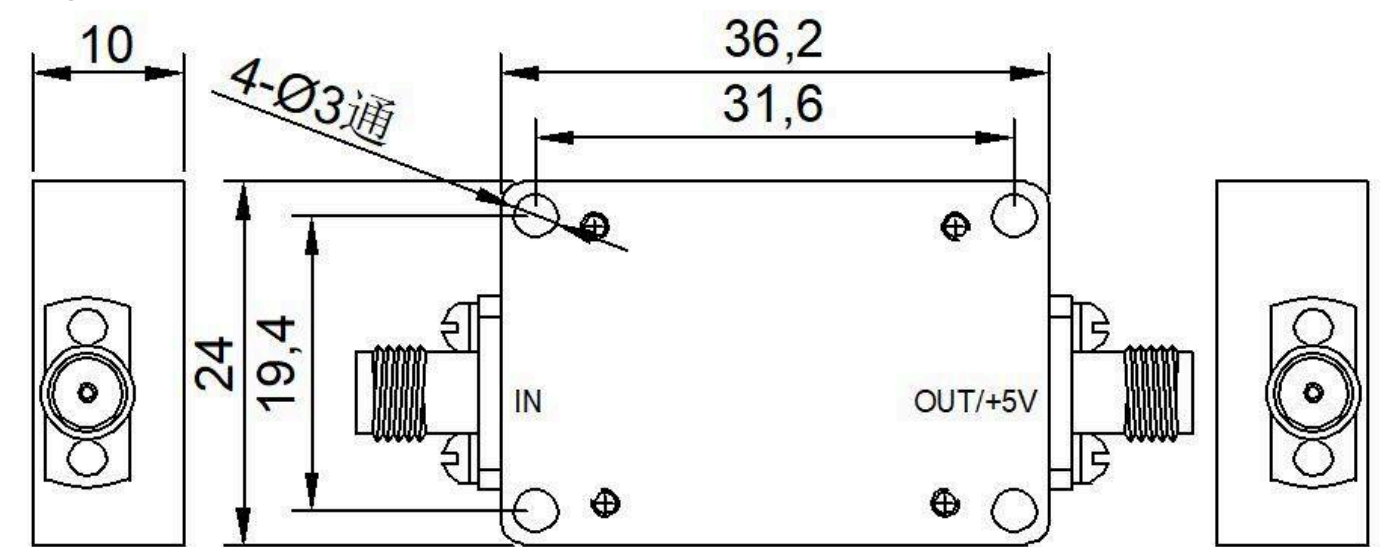
Intervalli di temperatura · Intervalli operativi e di stoccaggio distinti; nessuna qualifica RF sull'intero intervallo.

Parametro	Specifica	Unità
Temperatura operativa	-40 a +70 (Intervallo operativo; RF nell'intero intervallo termico non specificato)	°C
Temperatura di stoccaggio	-40 a +85 (Stoccaggio distinto dall'esercizio)	°C

Specifiche meccaniche · Dimensioni del corpo senza sporgenze dei connettori SMA.

Parametro	Specifica	Unità	Note
Dimensioni del corpo	36.2×24×10	mm	Solo corpo; escluse sporgenze SMA
Connettore d'ingresso RF	SMA-K femmina	-	SMA-K femmina; contrassegno IN
Connettore d'uscita RF / ingresso DC	SMA-K femmina; ingresso +5 V condiviso	-	SMA-K femmina; interfaccia OUT/+5V condivisa

Disegno dimensionale meccanico



Tutte le dimensioni sono espresse in mm [in].

Pubblicazione corrente · 1.0 · 2026-10-05. Aggiornamento del modello del documento.

Panoramica del prodotto

LCLNA-100-6000-30 amplifica segnali RF da 100 MHz a 6 GHz con guadagno tipico di 30 dB e cifra di rumore massima di 1.2 dB. Il modulo a basso rumore e larga banda è adatto ai front-end RF e alle catene di condizionamento nei sistemi di comunicazione e nelle prove di laboratorio. La potenza di uscita saturata tipica è 10 dBm e il S11 d'ingresso tipico è -10 dB. PSAT descrive la saturazione e non garantisce una potenza di uscita lineare in esercizio. Il modulo funziona con un'alimentazione singola +5 V e una corrente dinamica tipica di 100 mA. Entrambe le interfacce sono SMA-K femmina: IN è l'ingresso RF, mentre OUT/+5V combina l'uscita RF con l'ingresso di alimentazione DC. Illustrazione strutturale basata sul disegno sorgente, non fotografia del prodotto. L'aspetto superficiale è illustrativo e non specifica materiale o finitura del corpo.

Interfacce e installazione

Il corpo 36.2×24×10 mm presenta quattro fori passanti Ø3 mm con interasse 31.6×19.4 mm. Le sporgenze dei connettori SMA opposti non sono incluse nelle dimensioni del corpo. Il disegno originale guida la disposizione del montaggio; occorre prevedere anche lo spazio per connettori e cavi accoppiati. L'intervallo operativo è da -40 a +70 °C, quello di stoccaggio da -40 a +85 °C. I limiti assoluti di +7 V di alimentazione e +12 dBm all'ingresso RF sono separati dal punto nominale +5 V e dal normale livello RF. La porta condivisa uscita/DC richiede un'alimentazione DC organizzata nel sistema; condizioni di misura e rete esterna di iniezione non sono specificate.

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.