

航达微电子最新推出 C 波段 5G 抗干扰 LNB，产品采用内置 5G 干扰滤波器的一体化电路设计，在不影响噪声指标的前提下，提供优异 5G 干扰信号抑制能力。同时通过独特设计，使之具有超强的输入抗饱和、抗烧毁能力，满足干扰信号-20dBm 输入不饱和，+20dBm 输入不损坏的性能要求。体积小、重量轻，可广泛适用于各种复杂的干扰环境和安装环境。



特点:

- 极低噪声温度
- 良好的 5G 干扰信号抑制
- 干扰信号输入不饱和电平-20dBm
- 最大抗烧毁电平+20dBm
- 内/外参考 PLL

可选功能:

- 1:1 或 1:2 冗余备份功能
- 通带可定制，优化抑制
- LNB 电源监控及本振单元

LNB 主要指标

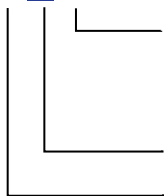
频段	型号	噪声温度	输入频率 输出频率	带外抑制	增益	输出功率 (P-1dB)
C-Band	LNB-C45SB	45K 典型值	3.7-4.2GHz 950-1450MHz	-80dB@3.4GHz -40dB@3.5GHz -25dB@3.6GHz -50dB@4.6GHz -90dB@4.8GHz	60dB	≥12dBm
	LNB-C45SD		3.8-4.2GHz 950-1350MHz	-80dB@3.5GHz -40dB@3.6GHz -25dB @3.7GHz -25dB@4.6GHz -90dB@4.8GHz		

常规指标

性能	参数
增益平坦度	≤4.0dB/500MHz
频率稳定度	±1ppm
输出电平	≥+12dBm (1dB 压缩点)
干扰信号输入不饱和电平	-20dBm
最大抗烧毁电平	+20dBm
输入驻波比	2.5:1
输出驻波比	2.0:1
相位噪声 (内参考)	≤-65dBc/Hz @100Hz
	≤-80dBc/Hz@1KHz
	≤-83dBc/Hz@10KHz
	≤-93dBc/Hz@100KHz
工作电压, 工作电流	12~18VDC, 约 200mA
接口	输入: 波导 (BJ-40) 波导对应法兰 (FDM40)
	输出: N-50K, SMA-50K,F-75K(英制) (直流、时钟输入、中频输出)
工作温度	-40°C ~ +60°C
存贮温度	-40°C ~ +80°C
外参考源要求	10MHz, 0±3dBm
重量	360g
外形尺寸 (L×W×H)	154×100×70mm

选型指导:

LNB -C 45SB



输入频率范围 (可定制)

B: 3.7-4.2GHz

D: 3.8-4.2GHz

噪声温度: 45K

波段: C 波段

航达微电子最新推出 C 波段(增强型)抗 5G 强干扰 LNB, 产品采用内嵌高性能腔体滤波器与 LNB 一体化结构设计, 在基本不影响噪声指标的前提下, 做到最优 5G 干扰信号抑制。同时通过独特设计, 使之具备超强的输入抗饱和以及抗烧毁能力, 满足干扰信号 0dBm 输入不饱和, +20dBm 输入不损坏的性能要求。体积小、重量轻, 具有卓越的抗强干扰性能, 可广泛适用于各种复杂的干扰环境和安装环境。



特点:

- 极低噪声温度
- 超强 5G 干扰信号抑制
- 干扰信号输入不饱和电平 0dBm
- 最大抗烧毁电平+20dBm
- 内/外参考 PLL

可选功能:

- 1:1 或 1:2 冗余备份功能
- 通带可定制, 优化抑制
- LNB 电源监控及本振单元

LNB 主要指标

频段	型号	噪声温度	输入频率 输出频率	带外抑制	增益	输出功率 (P-1dB)
C-Band	LNB-C50SB	50K 典型值	3.7-4.2GHz 950-1450MHz	-80dB@3.4GHz -60dB@3.5GHz -50dB @3.6GHz -60dB@4.5GHz -90dB@4.8GHz	60dB	≥12dBm
	LNB-C50SC		3.625-4.2GHz 950-1525MHz	-55dB@3.4GHz -50dB@3.5GHz -40dB @3.6GHz -65dB@4.5GHz -90dB@4.8GHz		
	LNB-C50SD		3.8-4.2GHz 950-1350MHz	-80dB@3.5GHz -60dB@3.6GHz -50dB @3.7GHz -50dB@4.5GHz -90dB@4.8GHz		

常规指标

性能	参数
增益平坦度	≤4.0dB/500MHz
频率稳定度	±1ppm
输出电平	≥+12dBm (1dB 压缩点)
干扰信号输入不饱和电平	0dBm
最大抗烧毁电平	+20dBm
输入驻波比	2.5:1
输出驻波比	2.0:1
相位噪声 (内参考)	≤-65dBc/Hz @100Hz
	≤-80dBc/Hz@1KHz
	≤-83dBc/Hz@10KHz
	≤-93dBc/Hz@100KHz
工作电压, 工作电流	12~18VDC, 约 200mA
接口	输入: 波导 (BJ-40) 波导对应法兰 (FDM40)
	输出: N-50K, SMA-50K, F-75K(英制) (直流、时钟输入、中频输出)
工作温度	-40°C ~ +60°C
存储温度	-40°C ~ +80°C
外参考源要求	10MHz, 0±3dBm
重量 (g)	720g
外形尺寸 (L×W×H)	181×100×70mm

选型指导:

LNB -C 50SB

└──┬──┘	输入频率范围 (可定制)
└──┬──┘	B: 3.7-4.2GHz
└──┬──┘	C: 3.625-4.2GHz
└──┬──┘	D: 3.8-4.2GHz
└──┬──┘	噪声温度: 50K
└──┬──┘	波段: C 波段

航达微电子最新推出 C 波段 (增强型) 抗 5G 强干扰 LNA, 产品采用内嵌高性能腔体滤波器与 LNA 一体化结构设计, 在基本不影响噪声指标的前提下, 做到最优 5G 干扰信号抑制。同时通过独特设计, 使之具备超强的输入抗饱和以及抗烧毁能力, 满足干扰信号 0dBm 输入不饱和, +20dBm 输入不损坏的性能要求。体积小、重量轻, 具有卓越的抗强干扰性能, 可广泛适用于各种复杂的干扰环境和安装环境。



特点:

- 极低噪声温度
- 滤波器一体化设计, 体积小, 重量轻
- 超强 5G 干扰抑制, 0dBm 不饱和, 20dBm 不损毁
- 便于安装、维护

可选功能:

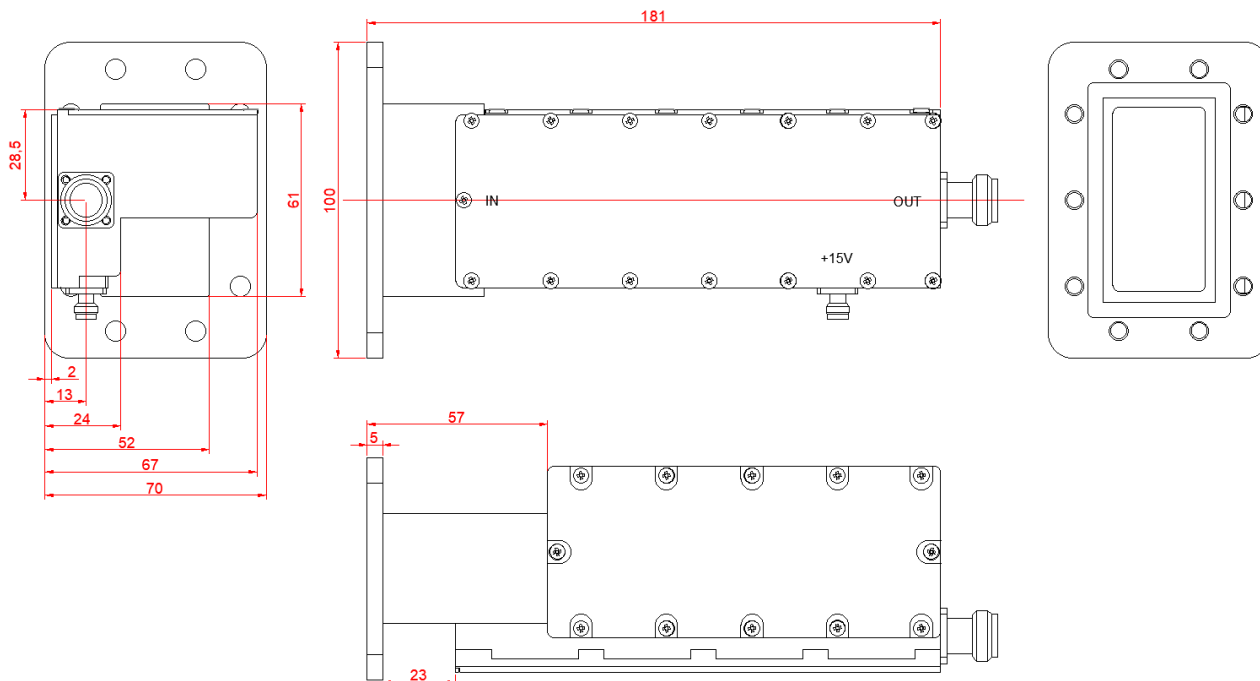
- 1:1 或 1:2 备份系统
- LNA 电源监控

性能指标

参数	性能	
	LNA-C50AN	LNA-C50BN
工作频率	3.7-4.2GHz	3.625-4.2GHz
带外抑制	-90dB @3.4GHz -80dB @3.5GHz -60dB @3.6GHz -60dB @4.5GHz -90dB @4.8GHz	-70dB @3.4GHz -60dB @3.5GHz -40dB @3.6GHz -60dB @4.5GHz -90dB @4.8GHz
噪声温度	50K	
增益	60dB (其他增益可定制)	
幅频特性	$\leq \pm 2\text{dBp-p}$, $\leq \pm 0.6\text{dB}/40\text{MHz}$	
工作温度范围内增益变化	$\leq \pm 1.5\text{dB}$	
恒定温度下的增益稳定度	$\pm 0.1\text{ dB/小时}$	

	± 0.2 dB/24 小时
P1dB 输出功率	≥ 10 dBm
最大不损坏输入功率	20 dBm
杂散	≤ -60 dBc
输入/输出驻波比	2.5/1.5
工作电压/电流	+15VDC (DC 12V ~ 18V), 约 200mA
外形尺寸/重量	181mm \times 100mm \times 70mm, 720g
接口	输入: 波导 BJ40 对应法兰 FDM40 (CPR229-G)
	输出: N-50K (或 SMA-50K 可选)
	供电: SMA-K
工作温度	-40 $^{\circ}$ C ~ +60 $^{\circ}$ C
工作湿度	5% ~ 100%

外形尺寸 (单位: mm)



航达微电子推出的 Surp@ss 系列产品 C 波段抗 5G 干扰波导滤波器，可为卫星 C 波段接收链路提供优异的 5G 干扰信号抑制能力。支持标准 C 波段或扩展频段，具备优异的防水能力。体积小、重量轻，可广泛适用于各种复杂的干扰环境和安装环境。

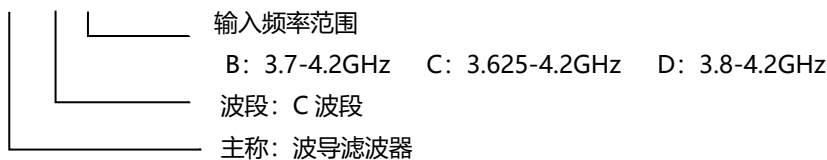


主要指标

频段	型号	频率范围	带外抑制	输入/输出驻波
C-Band	BPF-CB	3.7-4.2GHz	$\le -60dB @ 3.4GHz$ $\le -65dB @ 3.5GHz$ $\le -60dB @ 3.6GHz$ $\le -45dB @ 4.3GHz$ $\le -65dB @ 4.5GHz$	$\le 1.35:1$
	BPF-CC	3.625-4.2GHz	$\le -50dB @ 3.4GHz$ $\le -60dB @ 3.5GHz$ $\le -40dB @ 3.6GHz$ $\le -45dB @ 4.3GHz$ $\le -65dB @ 4.5GHz$	
	BPF-CD	3.8-4.2GHz	$\le -60dB @ 3.5GHz$ $\le -65dB @ 3.6GHz$ $\le -60dB @ 3.7GHz$ $\le -45dB @ 4.3GHz$ $\le -65dB @ 4.5GHz$	

选型指导:

BPF - C B



常规指标

性能	参数		
	3.7-4.2GHz	3.625-4.2GHz	3.8-4.2GHz
频率范围	3.7-4.2GHz	3.625-4.2GHz	3.8-4.2GHz
带内插损	≤0.3dB	≤0.4dB	≤0.3dB
边频插损	≤0.5dB	≤0.8dB	≤0.5dB
带外抑制	≤-60dB@3.4GHz ≤-65dB@3.5GHz ≤-65dB@3.55~3.6GHz ≤-60dB@3.6GHz ≤-45dB@4.3GHz ≤-65dB@4.5~4.9GHz	≤-50dB@3.4GHz ≤-60dB@3.5GHz ≤-45dB@3.55~3.6GHz ≤-40dB@3.6GHz ≤-45dB@4.3GHz ≤-65dB@4.5~4.9GHz	≤-60dB@3.5GHz ≤-65dB@3.6GHz ≤-60dB@3.7GHz ≤-45dB@4.3GHz ≤-65dB@4.5~4.9GHz
输入、输出驻波比	≤1.35:1		
输入接口	BJ40 (波导法兰 FDM40/CPR229-G)		
输出接口	BJ40 (波导法兰 FDP40/CPR229-F)		
工作温度	-40°C~+60°C		
存储温度	-40°C~+80°C		
外形尺寸 (L×W×H)	100×99×70mm		
重量	680g		

外形尺寸图:

