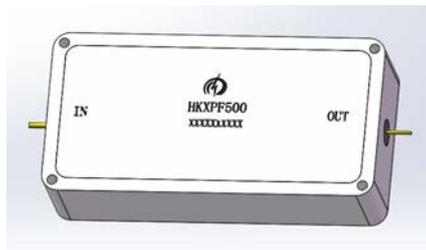


3.9 限幅器

产品特点

- 频段主要覆盖 DC ~ Ku 频段；
- 功率容量大；
- 尺寸小，插损小；
- 限幅能力强；
- 一致性好；
- 研制周期短，设计灵活。



外形结构图

应用范围

- 广泛应用于航空航天、雷达、电子对抗、以及微波 T/R 组件等领域。

可靠性

- 工作温度范围：-55°C ~+85°C；
- 贮存温度范围：-55°C ~+85°C。

选型示例

HK X L F 50 (A1)
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①		②	
代码	含义	代码	产品名称
HK	公司代号 HONGKE	X	限幅器

③	
代码	含义
L	L 频段：根据产品所处频段的不同选取相应的频段标识进行标记（P、L、S…）

④	
代码	含义
F	反射式：根据产品要求分为 S（反射式）和 F（吸收式）进行标记

⑤	
代码	含义
50	50W 功率：根据产品承受功率要求进行标记

⑥	
代码	含义
A1	如产品型号出现重复，则需要增加此项，按 A1、A2、A3…递增

产品列表

型号	频率 (GHz)	插入损耗 (dB)	限幅电平 (dBm)	电压驻波比
HKXPF500	0.45 ~ 0.65	≤ 0.5	≤ 15	≤ 1.4
HKXLF300	1 ~ 1.5	≤ 0.8	≤ 15	≤ 1.4
HKXLX200	0.4 ~ 1.2	≤ 0.6	≤ 15	≤ 1.5
HKXCF150	5.2 ~ 6	≤ 0.8	≤ 15	≤ 1.3
HKXXF200	9.3 ~ 9.6	≤ 0.8	≤ 15	≤ 1.4
HKXKuF1	2 ~ 18	≤ 2.6	≤ 15	≤ 2.4
HKXKuF2	14 ~ 15.5	≤ 1.5	≤ 15	≤ 1.6

根据客户需求定制

实例产品参数测试曲线

HKXPF500 型限幅器

技术指标

- 通带频率：0.45 ~ 0.65 GHz；
- 插入损耗：≤ 0.5dB；
- 输入输出驻波比：≤ 1.4；
- 承受功率：500W，30% 占空比，脉宽 100us；
- 限幅电平：≤ 15dBm；
- 工作温度：-55 ~ 85°C；
- 外形尺寸：40mm*20mm*12mm。

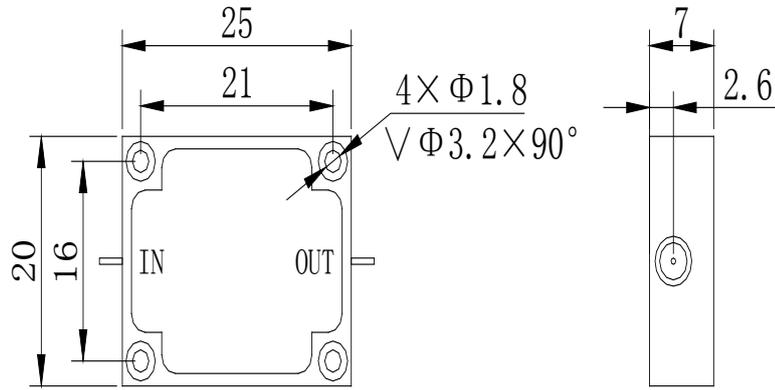
产品测试曲线



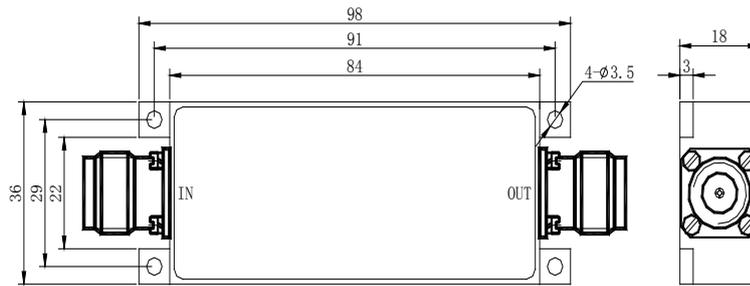
电参数测试图

限幅器

型号	频率 (GHz)	类型	驻波	损耗 (dB)	限幅输出 (dBm)	承受功率 (w)	占空比	恢复时间 (μs)
HKLPX4000	0.22 ~ 0.26	吸收式	1.4	0.8	15	4000	17%	5
HKLPX800	0.22 ~ 0.26	吸收式	1.4	0.8	15	800	20%	3
HKLPS200	0.22 ~ 0.26	反射式	1.4	0.4	13	200	20%	1
HKLPX4000	0.4 ~ 0.5	吸收式	1.3	0.8	15	4000	10%	5
HKLLS2000	0.9 ~ 1.2	反射式	1.3	0.5	13	2000	1%	0.8
HKLLS3000	0.9 ~ 1.2	反射式	1.3	0.6	13	3000	3%	1
HKLLX3000	1.2 ~ 1.4	吸收式	1.3	0.8	15	3000	10%	3
HKLLS800	1.2 ~ 1.4	反射式	1.3	0.6	13	800	10%	2
HKLSS600	2.7 ~ 3.1	反射式	1.4	0.8	13	600	100%	2
HKLSS200	2.7 ~ 3.5	反射式	1.4	0.8	13	200	40%	0.8
HKLLS500	0.3 ~ 2	反射式	1.4	0.6	13	500	1%	0.8
HKLSS100	0.3 ~ 4	反射式	1.6	0.8	13	100	50%	0.8
HKLCS1000	1.8 ~ 6	反射式	1.6	1.4	13	1000	6%	3
HKLCS500	5.2 ~ 6	反射式	1.4	1.0	13	500	25%	2
HKLXS200A1	7.7 ~ 8.5	反射式	1.4	1.1	13	200	10%	0.8
HKLXS200A2	8.8 ~ 9.5	反射式	1.4	1.2	13	200	10%	0.8
HKLXS5000	8.0 ~ 9.0	反射式	1.4	1.2	13	5000	0.2%	0.8
HKLKuS200	6 ~ 18	反射式	1.6	1.8	13	200	2%	0.8



L 波段反射式限幅器

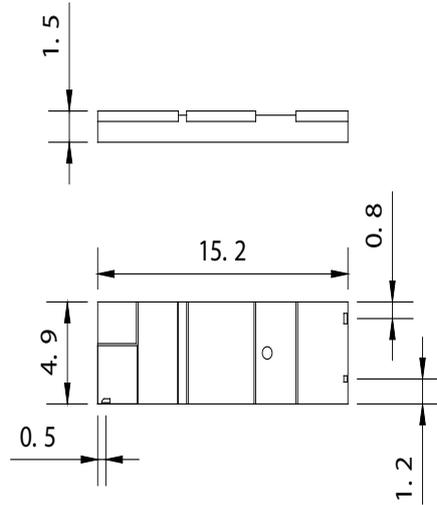


P 波段吸收式限幅器

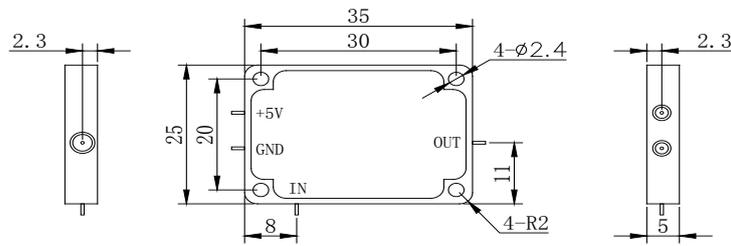
限幅低噪声放大器

型号	频率 (GHz)	类型	驻波	增益 (dB)	噪声 (dB)	输出 P-1 (dBm)	承受功率 (w)	占空比	恢复时间 (μs)
HKLALS4000	0.99 ~ 1.13	反射式	1.5	18	1.2	10	4000	2%	3
HKLALS1500	0.96 ~ 1.25	反射式	1.5	22	1.4	17	1500	4%	3
HKLALX1500	1.2 ~ 1.4	吸收式	1.3	32	1.4	15	1500	10%	2
HKLASX300	2.7 ~ 3.5	吸收式	1.5	27	1.5	10	300	30%	2
HKLASX400	2.7 ~ 3.5	吸收式	1.5	27	1.6	10	400	30%	2
HKLACX150	4.4 ~ 5.0	吸收式	1.5	26	1.6	10	150	30%	1

型号	频率 (GHz)	类型	驻波	增益 (dB)	噪声 (dB)	输出 P-1 (dBm)	承受功率 (w)	占空比	恢复时间 (μ S)
HKLACS100A1	6.0 ~ 6.3	反射式	1.5	25	1.6	8	100	30%	1
HKLACS100A2	6.8 ~ 7.1	反射式	1.5	25	1.6	8	100	30%	1
HKLACS100A3	7.2 ~ 7.4	反射式	1.5	25	1.6	8	100	10%	1
HKLAXS5000	8.0 ~ 9.0	反射式	1.4	20	2.2	10	5000	0.2%	0.8



C 波段限幅场放



L 波段限幅场放