

射频放大器

EM5020A(20dB,9kHz~3GHz)

EM5020B(30dB,9kHz~3GHz)



产品说明书

Product User Manual

1. 概述

EM5020 系列射频放大器配合本公司 EM5030 近场探头使用，主要对所测试的微弱信号进行放大，频率范围 9kHz-3GHz; EM5020A 增益约为 20dB, EM5020B 增益约 30dB, 可以大大提高系统测试的灵敏度。标配 USB 适配器和 USB 升压电源转接线，可以直接通过频谱分析仪或者接收机自带的 USB 接口供电，使用更加方便。配合本公司 EM5030 近场探头可以快速准确地确定电磁干扰源头，避免盲目更改 EMI 设计，能大幅提高产品开发效率，并降低开发成本。

2. 特性

型号	EM5020A	EM5020B
频率范围	9kHz - 3GHz	
典型增益	20dB	30dB
平坦度	$\pm 3\text{dB}$	
幅频曲线	(见图 1)	(见图 2)
最大线性输出功率	10dBm	
典型噪声系数@2GHz	3dB	4dB
最大输入功率	13dBm	15dBm
工作电压	DC12V	
输入输出接口	SMA (母头)	
尺寸	约 72*52*18mm	

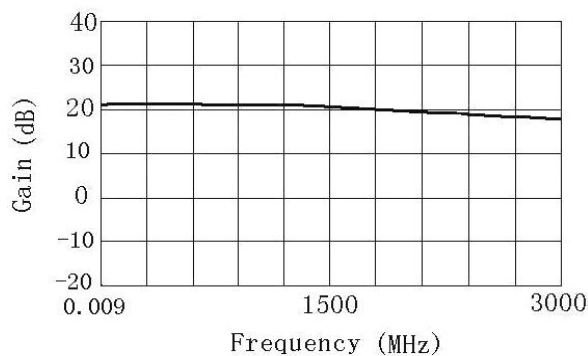


图 1 EM5020A 典型幅频曲线

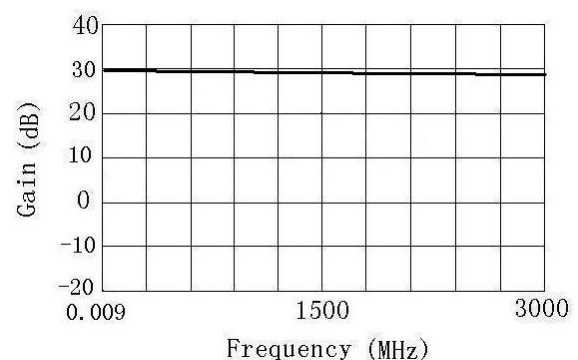
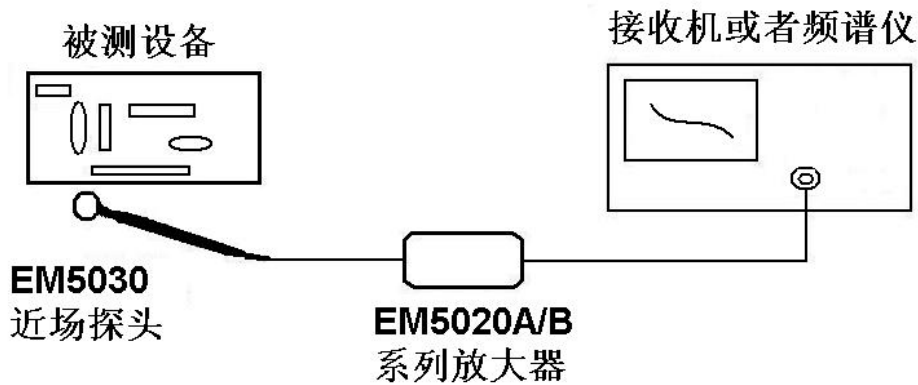


图 2 EM5020B 典型幅频曲线

3. 应用

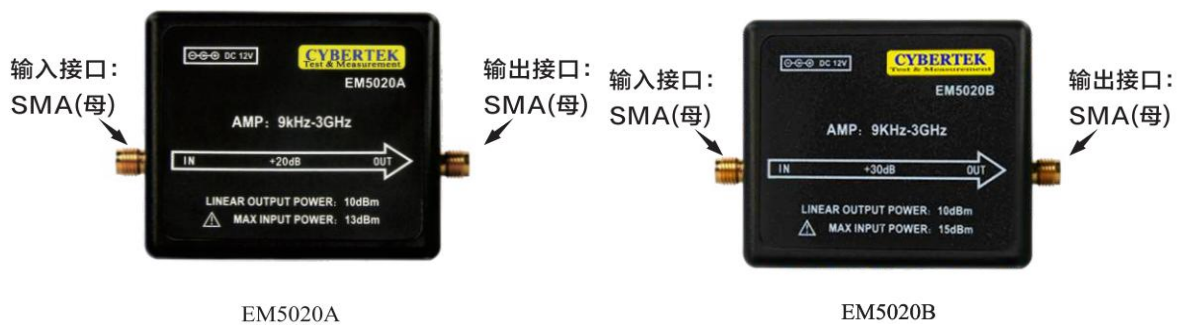
- EMI 干扰源定位测试系统
- 小信号放大

干扰源测试系统示意图:



4.各部分名称

4.1 射频放大器本体



4.2 配件



5.使用步骤

- 将前置射频放大器输出端口连接到频谱仪或者接收机
- 连接前置射频放大器电源
- 连接输入信号(确保输入信号功率没超过射频放大器最大输入功率)

6.使用须知

- 未知信号大小测量时，不能连接前置射频放大器！确认信号很微弱时，才能连接前置射频放大器。
EM5020A 最大输入功率 13dBm; EM5020B 最大输入功率 15dBm; 超过该值可能会引起射频放大器损坏。
- 配合 EM5030 使用时，确保周围没有强磁场存在后，才能连接前置射频放大器。

7.装箱单

	EM5020A	EM5020B
射频放大器本体	1	1
适配器 USB 5V (CK-605)	1	1
USB 升压电源转接线 (CK-615)	1	1
SMA(公头)转 N(公头)	1	1
说明书	1	1
保修卡	1	1
检测报告	1	1

CYBERTEK

深圳市知用电子有限公司

SHENZHEN ZHIYONG ELECTRONICS CO.,LTD.

深圳市龙岗区黄阁北路天安数码城4号大厦A1702

Tel: 400 852 0005 / 0755-8662 8000

Q Q: 400 852 0005

Email: cybertek@cybertek.cn

Url: <http://www.cybertek.cn>

© Zhiyong Electronics, 2025

Published in China, Oct. 1, 2025