



TBLPA1 线性射频功率放大器

10MHz – 1GHz

概述

TBLPA1 线性宽带功率放大器是用于测试和测量应用的通用射频放大器。它具有高达 1W 的输出功率能力，可在 10 MHz 至 1 GHz 的频率范围内使用，并且输出功率能力下降的情况下频率可达到 1G 以上。

应用：

通用功率放大器

技术指标

频率范围：50MHz-1GHz ([3M-1.3G@输出功率下降](#))

增益：36 dB

标称电源电压：5V，典型值 100mA，Mini-USB-B连接器

1 dB输出压缩点@ 10 MHz：典型值+30.2 dBm

1 dB输出压缩点@ 100 MHz：典型+31.4 dBm

1 dB输出压缩点@ 500 MHz：典型值+31.2 dBm

1 dB输出压缩点@ 1 GHz：典型值+28.2 dBm

二次谐波@50MHz, Pout=30dBm: < -50dBc 典型值

二次谐波@200MHz, Pout=30dBm: < -40dBc 典型值

三次谐波@50MHz, Pout=30dBm: < -30dBc 典型值

二次谐波@200MHz, Pout=30dBm: < -35dBc 典型值

总谐波失真：

0.5% , @200MHz, Pout=27dBm 典型值

0.7% , @200MHz, Pout=28dBm 典型值

0.8% , @200MHz, Pout=29dBm 典型值

1.5% , @200MHz, Pout=30dBm 典型值

三阶截断点 (IP3) :

+50dBm, @200MHz, $\Delta f = 200\text{kHz typ.}$

输入回波损耗：

50 MHz: 14dB typ.

800 MHz: 5dB typ.

输出驻波比:

50 MHz: 1.4:1

800 MHz: 1.4:1

最大输入功率: +3dBm

噪声系数: 2.5 dB

输入/输出: 50欧姆, SMA母头

电源电压: 110~240V

电源功耗: 15 W

工作温度: - 20°C ~ +60°C



小信号增益 (输入-20dB) ,输出:

3MHz	5MHz	10MHz	50MHz	100MHz	200MHz	300MHz	400MHz	500MHz
23.5dB	23.5dB	32.4dB	31.8dB	33dB	33.2dB	33.7dB	33.1dB	31.6dB
600MHz	700MHz	800MHz	900MHz	1GHz	1.1GHz	1.2GHz	1.3GHz	
32.1dB	31dB	30.1dB	30.8 dB	29.5 dB	30 dB	29 dB	26.4 dB	

- TBLPA1的输出对输出不匹配具有相当宽的范围, 但是不建议使用开路或短路负载, 否则会导致损坏.
- 输出端请勿直接连接频谱仪或接收机输入口, 请检查输入端口最大输入功率, 避免损坏.

标准配置:

放大器、测试线-75cm、30dB衰减器 (N型)、转接头、电源线缆

Poletech

深圳市国测电子有限公司

深圳市龙华新区梅龙路粤通综合楼E208

电话: 0755-85261178 E-mail: ocetest@126.com URL: www.ocetest.com

实时频谱仪 EMC/EMI电磁兼容测试 通用基础测试 音视频测试 电力测试 天线 电磁辐射测量 核辐射测量 辐射防护

求实创新 探索未知 服务未来