

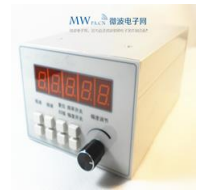
50 Ω 33dBm(2W) 70MHz to 120MHz

概述:

MW1950B系列微波功率源是频率为 70~120MHz范围内的合成信号源。开机即可工作，最大功率输出： $\geq 33\text{dBm}$ (2W)。具有操作简单，频率精度高的特点。

一、 技术特性:

- 1、 频率：5位LED数字直读，最小频率步进 0.01MHz。
- 2、 功率：MAX $33 \pm 1\text{dBm}$ 。
- 3、 功率可调范围：30dB，用旋钮调节。
- 4、 杂波抑制 $\geq 40\text{dBC}$ 。
- 5、 射频输出接头：特性阻抗 50 Ω、SMA型阴头。
- 6、 工作环境温度：0~50℃。
- 7、 电源：+12V/600mA。



二、 操作说明:

供电插座Φ2.5，电压+12V，仪器开机即可工作。按以下说明进行操作。

1、后面板：用插座Φ2.5的电源线接通DC12V电源。射频输出-SMA(阴)、频率控制及幅度控制接口-BNC(阴)。

- 射频输出：SMA-K，缺省显示频率中心频率。输出功率值用旋钮调整。

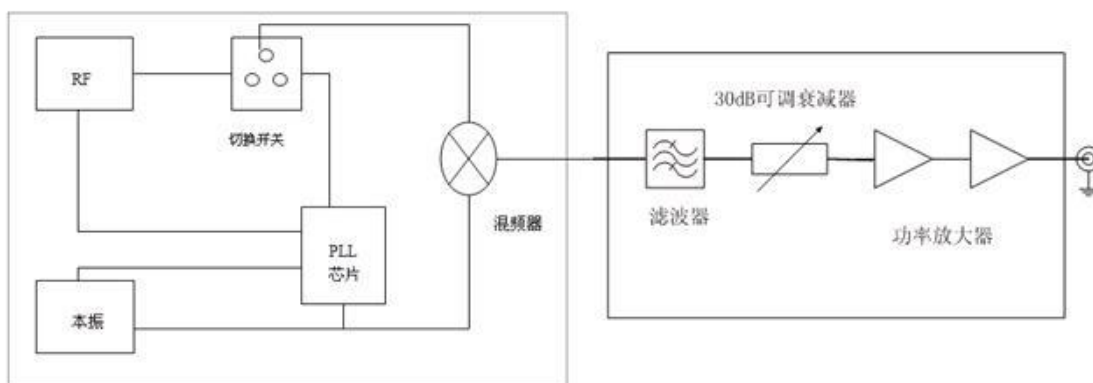
频率控制：按下频率开关键（切换作用），频率控制端，VCO外接0~3V的信号。

- 幅度控制：按下幅度键，幅度控制端口最大5V信号。

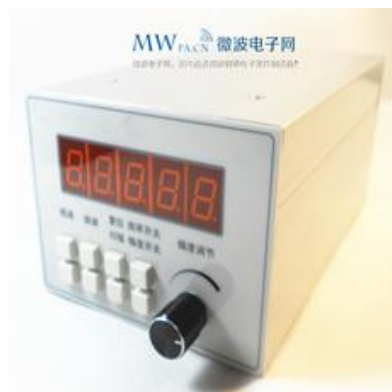
注意：RF 输出口禁止开路，以免烧坏内部电路

- 复位键：开机启动后，按下复位键，使之初始化，避免乱码。
- 扫描键：按下时，频率以扫频的形式显示。
- 频率调整：粗调步进为100KHz，细调步进为10KHz。若需快速调整到要求频率，按“粗调”与“扫描”键配合粗调键完成快速调整，接近时弹出“扫描”键、用“粗调”、“细调”键，调准频率。
- 频率开关：弹出——用仪器上的按键控制频率；按进——用外接信号控制频率和内外切换作用。
- 幅度开关：弹出-用仪器上的旋钮控制幅度，按进-用外接信号控制幅度。

三、 工作原理



四、 仪器外形图 尺寸：174×104×78mm (不含 BNC 接头)



五、 一般故障判断及排除

- 1、 显示频率的数码管不亮，是驱动电路故障。个别数码线不亮，是驱动电路或数码管故障。
- 2、 输出功率小（只有几 mW），调功率旋钮不起作用，是功放故障。

六、出厂测试数据 +12V

2# 500mA

频率 (MHz)	70	80	90	100	110	120
频率控制电压(V)	1.47	1.64	1.81	1.98	2.1	2.3
Max 监测电压(V)	0.51	0.52	0.54	0.53	0.47	0.39
最大输出功率(dBm)	33.1	33.2	33.3	33.1	32.4	32.0

3# 600mA

频率 (MHz)	70	80	90	100	110	120
频率控制电压(V)	1.5	1.68	1.86	2.0	2.19	2.37
Max 监测电压(V)	0.7	0.7	0.65	0.58	0.5	0.4
输出最大功率(dBm)	32.5	33.3	33.5	33.2	32.7	32

4# 600mA

频率 (MHz)	70	80	90	100	110	120
频率控制电压(V)	1.47	1.63	1.8	1.96	2.13	2.3

Max 监测电压(V)	0.75	0.68	0.61	0.58	0.5	0.47
输出最大功率(dBm)	34	34	34	34	33.5	33.5

5# 700mA

频率 (MHz)	70	80	90	100	110	120
频率控制电压(V)	1.44	1.62	1.8	1.97	2.13	2.3
Max 监测电压(V)	0.5	0.5	0.53	0.58	0.49	0.41
输出最大功率(dBm)	32	32.3	32.7	32.5	32	32

6# 700mA

频率 (MHz)	50	60	70	80	90	100
频率控制电压(V)	1.175	1.35	1.52	1.69	1.86	2.03
Max 监测电压(V)	0.524	0.458	0.446	0.656	0.598	0.537
输出最大功率(dBm)	33.8	32.6	32.2	34.5	34.2	33.7