

使用前请先阅读使用说明书

ZN1181H 点频功率信号源

使用说明书



北京大泽科技有限公司

BEIJING DA ZE TECHNOLOGY CO.,LTD

一、概述

ZN1181H 点频功率信号源是一台频率由 1MHz、5 MHz、10MHz、21MHz、30MHz、42MHz、63MHz、100MHz、130MHz、180MHz 的振荡源和功率放大器组成的功率信号源。它与相应的配套天线及频谱仪（频谱仪选配）一同使用可组成电磁屏蔽测试系统，它适用于工厂、国防、科研涉密单位进行科学研究和对高性能的屏蔽体的屏蔽效能检测。本产品采用彩色液晶触摸屏操作，性能可靠、操作简单。

二、工作特性

1. 本仪器能在下列环境下连续工作 8 小时：

温度：0℃～40℃；

相对湿度：80%（40℃）时；

大气压强：86～106KPa；

电源电压：220V±10%，50Hz±2Hz；

周围无腐蚀性气体，无强电磁场。

2. 频率：共 12 个

1MHz $\pm 1 \times 10^{-5}$

5MHz $\pm 1 \times 10^{-5}$

10MHz $\pm 1 \times 10^{-5}$

21MHz $\pm 1 \times 10^{-5}$

30MHz $\pm 1 \times 10^{-5}$

42MHz $\pm 1 \times 10^{-5}$

63MHz $\pm 1 \times 10^{-5}$

100MHz $\pm 1 \times 10^{-5}$

130MHz $\pm 1 \times 10^{-5}$

180MHz $\pm 1 \times 10^{-5}$

1.1 收发天线在规定的距离内，接收机的接收电平应符合下表条件：

	频率	天线距离 L (cm)	接收电平 (dBμV)
环形天线	1MHz	60	≥90
	5MHz	60	≥100
	10MHz	60	≥100
	21MHz	60	≥100
	30MHz	60	≥100
偶极子天线	42MHz	130	≥110
	63MHz	130	≥110
	100MHz	130	≥110
	130MHz	130	≥110
	180MHz	130	≥110

*0dBm=107dBμV

3. 输出阻抗：50Ω ± 5%；
4. 消耗功率：约 50W；
5. 主机尺寸：220×230×110 (mm)；
6. 重量：约 3Kg。

三、前后面板及天线功能：

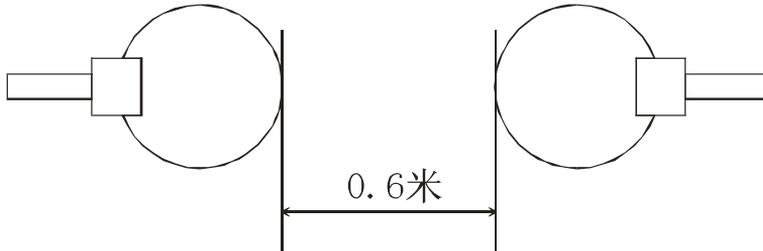
前面板：（见附图）

1. 电源开关；
2. 射频信号输出（阻抗 50Ω），通过电缆与对应频率点的发射天线连接；
3. 工作频率显示；
4. 输出电平显示；
5. 频率选择；
6. 频率输出开关；

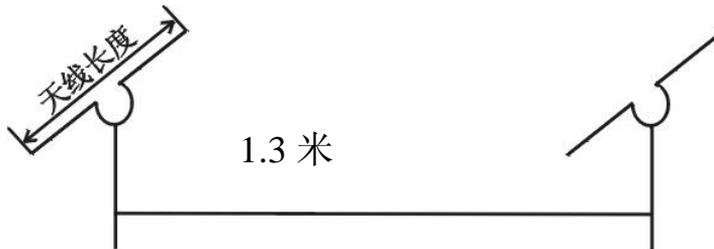
后面板：（见附图）

7. 电源线插座（内装 1A 保险丝）。

8. 接地柱。
9. 环形天线：该天线收、发不可互易，天线上贴有标签。该天线适用频率为 1MHz、5 MHz、10MHz、21MHz、30MHz，使用时将天线上的开关拨到相应频率点。



10. 偶极子天线：该天线收、发可互易，适用频率为 42MHz、63MHz、100MHz、130MHz、180MHz，对应的天线长度见下表：



频率	天线长度 (L)
42MHz	3.2m
63MHz	2.2m
100MHz	1.5m
130MHz	1.1m
180MHz	0.8m

四、使用方法

1. 将发射天线用电缆与主机输出连接，将接收天线与接收设备连接；
2. 架好天线，测量收、发天线间距离，将天线调到测量的频率点上；
3. 按下电源开关。触摸屏亮，说明仪器进入工作状态；
4. 选择测量频率，确认连接正确后按下射频输出开关（屏显开关状态为开）；
5. 将接收设备频率调谐（或锁定）到相应的频率点接收机就有信号指

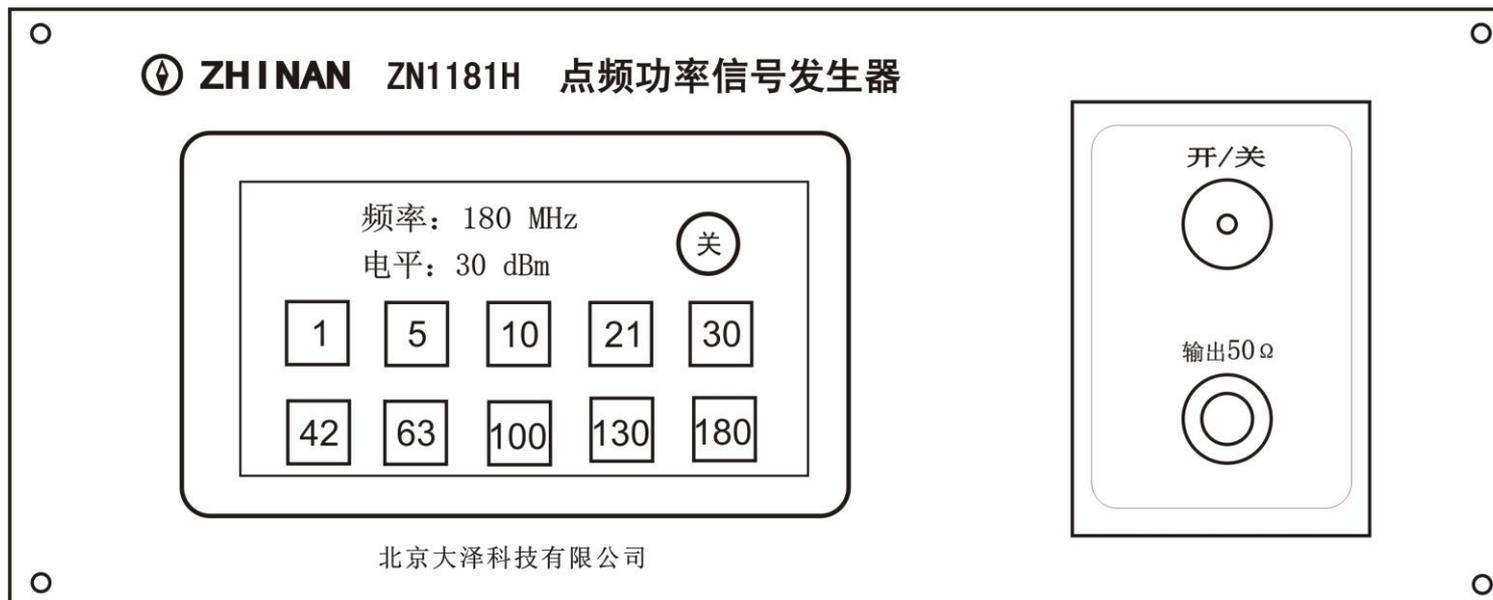
示——无屏蔽指示；

6. 把发射天线移到屏蔽设备外，距屏蔽面环型天线 0.3 米外。（偶极子天线为 0.65 米）此时接收机的信号读数为有屏蔽的指示，它们差额即为屏蔽设备的屏蔽效果；
7. 本仪器在工作中、严禁切换主机和天线上的频率。更换频率前，先将射频开关置于关的状态，再切换主机和天线的频率，确认无误后才可打开射频开关；
8. 本仪器在工作中，输出端严禁开路或短路。

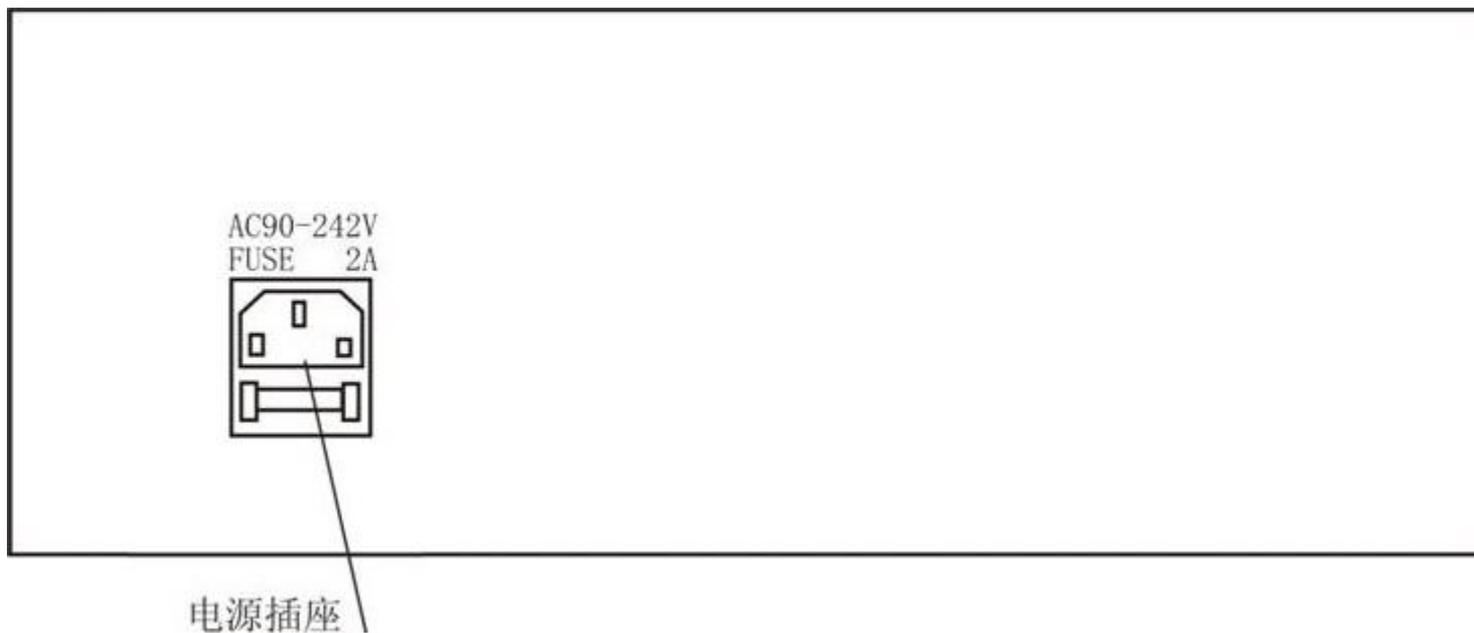
五、仪器配套

- | | |
|--------------------|-------------|
| 1. ZN1181H 点频功率信号源 | 1 台 |
| 2. 环形天线 | 1 对（收、发各一个） |
| 3. 偶极子天线 | 1 对（振子四根） |
| 4. 连接电缆 N-N 型 | 2 根（五米） |
| 5. 天线连接杆 | 2 根 |
| 6. 电源线 | 1 根 |
| 7. 盒尺 | 1 个 |
| 8. 保险管 | 2 个 |
| 9. 使用说明书 | 1 本 |

六、十八个月质保期



前面板



后面板