

北京天华中威科技有限公司

TH1446 信号源（6.3-7.3GHz 2W）

使用说明书



电话	86-010-84164383
传真	86-010-84164373
地址	北京市朝阳区望京东路 8 号锐创国际 B 座 1113 室
网址	www.798techway.com

一、概述

TH1446 微波信号源是频率为 6.3-7.3GHz 范围内的信号源。开机即可工作，最大功率输出： $\geq 33\text{dBm}$ (2W)。具有操作简单，频率精度高等特点。

二、技术特性

- 1、频率：数字直读，最小频率步进 100kHz。
- 2、最大功率： 33dBm 。
- 3、功率可调范围： 20dB 。
- 4、杂波抑制： $\geq 50\text{dBC}$ 。
- 5、射频输出接头：特性阻抗 50Ω 。
- 6、工作环境温度： $-20\sim 70^\circ\text{C}$ 。
- 7、电源：220V

50 Ω 2W 6.3 to 7.3GHz

三、操作说明

仪器开机即可工作，按以下说明进行操作。



1. 后面板：220V电源开关，DB-9 针串口，风扇散热口。

DB-9 针串口连接上位机，可发送指令使信号源工作，波特率为 115200。

如发送[SET_RFOUT/1]信号源输出状态为开

如发送[SET_RFOUT/0]信号源输出状态为关



如发送[SET_FREQ/630000000], 则设置频率为 6.3GHz。单位为 10Hz。

发送[GET_FREQ], 查询当前频率值。

50 Ω 2W 6.3 to 7.3GHz



如发送[SET_AMPL/300], 则设置输出功率为 30dBm

发送[GET_AMPL], 查询当前功率值



注：当通过串口指令更改功率时，信号源屏幕功率值显示没有变化，通过指令查询可知，功率已经更改完成。此时打开或者关闭CH1后，信号源显示屏中功率值才会变为设定的值。

50 Ω 2W 6.3 to 7.3GHz

2. 前面板：按下开关键，液晶屏点亮。



3. Freq键：按下时，可以对频率进行调节，调节范围为6.3G-7.3GHz。屏幕下方按键从左到右依次为Hz，kHz，MHz，GHz。光标在频率栏最左侧闪烁，按下相应数字键改变频率。



50 Ω 2W 6.3 to 7.3GHz

4. Ampl键：按下时，可以对功率进行调节，最大输出功率为 33dBm。屏幕下方按键最左侧为dBm选项。光标在幅值栏最左侧闪烁，按下相应数字键改变功率。



5. Mode键：按下时，在屏幕下方从左到右出现三个选项，分别为步进，背光 \uparrow ，背光 \downarrow 。



6. 步进键：按下后，可以设置频率步进和功率步进。按下Freq键后，便可设置频率步进。最小频率步进为 100KHz，最大频率步进为 10MHz。按下Ampl键后，便可设置功率步进。最小功率步进为 0.5dBm，最大功率步进为 10dBm。设置步进时，屏幕下方有对应的单位选项。

50 Ω 2W 6.3 to 7.3GHz

7. 背光 \uparrow ，背光 \downarrow 按键：按下后，可调节屏幕亮度。



8. CH1 键：按下时开始发射信号，同时风扇开始工作。



9. RF1 OUTPUT 50 Ω ：接口处为信号发射口。



10. 调节旋钮：可调节频率或者功率值，步进为手动设置的步进值。

11. \leftarrow \rightarrow 箭头键：与调节旋钮功能相同，可调节频率或者功率值，步进为设置的步进值。

50 Ω 2W 6.3 to 7.3GHz

12. 屏幕下方最右侧的软按键为“取消”或者“返回”键，按下后可以取消当前操作或者返回上一步操作界面。

四、仪器外形图，310*250*100MM（长*宽*高）

