

MT-7028 音频网络测试器使用说明书

一．特点概述：

MT-7028音频网络测试器--能定位、分离、导通、查找RJ45网络线(UTP、Cat 5、Cat 5 e、Cat 6)、RJ11/12电话线，且能帮助用户确认并诊断电缆，网线的通路、短路、断路、交叉…等现象，判断接线顺序和电话线的接线极性。适用于电信、网络、数据通信、有线电视、室内外配线等专业的装配、查线、维修工程人员使用。

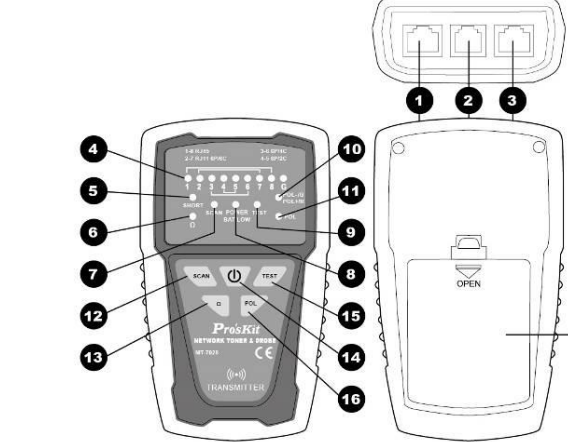
 **注意** :任何超过DC 48V的活电的线路，不可接入本仪器任何测试插座，以免造成仪器损坏。

二．产品规格：

MT-7028 音频产生器 规格	
音频发射频率	1kHz
音频最大测试距离	3 公里
线序/故障最大测试距离	300 米
最大工作电流	≤65mA
音色	高/低 双音调
可测试连接阜	TEST 插座: 提供 RJ45(8 pin)/RJ11(6 pin)线对测试 RJ45 SCAN 插座: 提供 RJ45(8pin)音频寻线使用 RJ11 SCAN 插座: 提供 RJ11(6P/6C/4C/2C)音频寻线使用。
对线适用电缆线	RJ45 网络线 Cat 5、5e、6(UTP/STP)、RJ11/12 电话线 Cat 3 (6P/2C/4C/6C)
寻线适用电缆线	RJ45 网络线 Cat 5、5e、6(UTP)、RJ11/12 电话线 Cat 3 (6P/2C/4C/6C)
功能选择	5 个按式开关 (电源、寻线 SCAN、线对 TEST、短路/导通、电话正/负极性)
短路/导通测试	1 个 LED (≤300Ω)，同轴电缆线和一般单芯/多芯绞线用鳄鱼夹线测试
输出信号电压	10Vp-p
线序/故障指示	8 个 LED，快/慢双速测试
网络线 屏蔽/非屏蔽指示	1 个 LED
电话线 正/负极性指示	1 个双色 LED
电信设备和路由器活电测试	有
电压保护	直流 48V
自动关机	约 1 小时
电池低压指示	6.5V (电源指示灯闪烁)
电池	DC 9.0V (NEDA 1604/ 6F22 DC9V x1pcs)
外观尺寸 (长×宽×高)	138×80×35 mm
重量	140 公克

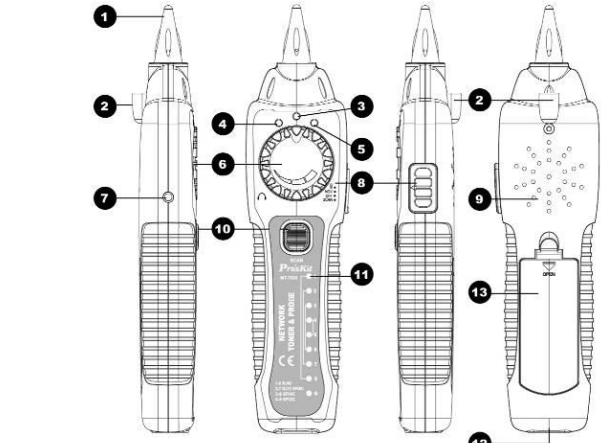
MT-7028 接收器 规格	
音频接收频率	1kHz
最大工作电流	≤90mA
可测试连接阜	RJ45(8 pin)/RJ11(6 pin) 共享插座
功能选择	4 段滑动开关(非接触验电、关机、LED 照明、寻线查找)
耳机座	1 个
信号强弱指示	1 个 LED & 蜂鸣器
线序/故障指示	8 个 LED
网络线 屏蔽/非屏蔽指示	1 个 LED
非接触验电(NCV)指示	1 个 LED (交流 90~1000V)
工作照明	1 个 LED
电源指示	1 个 LED
电池	DC 9.0V (NEDA 1604/ 6F22 DC9V x1pcs)
外观尺寸 (长×宽×高)	203×50×32 mm
重量	100 公克

三．MT-7028 部件名称



MT-7028 音频发射器外观图

1. RJ45(8 pin)/RJ11(6/4/2 pin)对线测试插座
2. RJ11(6 pin)Scan插座
3. RJ45Scan插座
4. 「1~8、G」测试结果指示灯
5. 「SHORT」短路测试结果指示灯
6. 「Ω」短路/导通功能指示灯
7. 「SCAN」寻线功能指示灯
8. 「POWER/BAT LOW」电源指示灯
9. 「TEST」线序/故障功能指示灯
10. 「POL－/G，POL＋/R」电话极性测试结果指示灯
11. 「POL」电话极性功能指示灯
12. 「」寻线功能键
13. 「」短路/导通功能键
14. 「」电源开/关键
15. 「」线序/故障功能键
16. 「」电话极性功能键
17. 电池盖



MT-7028 音频接收器外观图

- 1.音频信号探头
- 2.LED工作照明灯
- 3.电源指示灯
- 4.非接触验电(NCV)指示灯
- 5.信号强弱指示灯
- 6.音量旋钮
- 7.ø3.5mm耳机座
- 8.4段功能开关
- 9.喇叭
10. 「」寻线功能键
11. 「1~8、G」测试结果指示灯
- 12.RJ45(8 pin)/RJ11(6/4/2 pin)测试插座
- 13.电池盖

四．操作说明

（一）查找电线

- 1、先将 MT-7028 音频发射器的黑色鳄鱼夹妥善接地，再将红色鳄鱼夹与待测线路的连接线或插座或接线板连接妥善。
- 2、主机开机，再按下「」寻线功能键，当「SCAN」寻线功能红色指示灯闪烁时，表示低音调寻线测试的功能启动；再单击此功能键，当「SCAN」寻线功能红色指示灯快速闪烁时，表示高音调寻线测试的功能启动。
- 3、将接收器 4 段功能开关拨到 SCAN 或 LED 檔，按下接收器「」寻线功能键进行寻线。
- 4、使用 MT-7028 接收器将音量调整，以适合工作环境，提高音量可盖过噪音或降低音量减少干扰。利用前端感应探头沿着塑料配线管、走线架、接线板或墙壁，查找布线线路的大致位置。侦测时，接收器的喇叭声音越大，最清晰时，即为侦测主要线路。
- 5、旋转音量旋钮，控制音量由大到小，则可以改变查找电线的灵敏度，将搜寻位置由 30cm 缩小到 10cm 以内，精确查找到电线。
- 6、外接耳机插座，供使用耳机接听，插入耳机为耳机接听方式，不插耳机为喇叭接听方式。

（二）线对测试

- 可以使用 MT-7028 音频发射器”TEST”两用插座，配合 MT-7028 接收器 RJ45/RJ11 两用插座，测试 RJ45 网络线和 RJ11 电话线的线对情况。可查找各种电缆布线常见的：通路、短路、断路、交叉的情况。
- 1、将待测线插入 MT-7028 音频发射器 RJ45/RJ11 TEST 插座，另一端插入接收器插座。
 - 2、主机开机，再按下 MT-7028 音频发射器的「」线序/故障功能键，表示慢速扫描线序/故障测试的功能启动。再单击此功能键，表示快速扫描线序/故障测试的功能启动。
 - 3、MT-7028 音频发射器和 MT-7028 接收器上的通路、短路、断路、交叉表示的方式如下：
 - 「**通路**」的 LED 灯号显示：MT-7028 音频发射器的 LED，第 1~8、G 个 LED 亮灯，对应 MT-7028 接收器上的 LED，第 1~8、G 个 LED 同步显示。
 - 「**短路**」的 LED 灯号显示：如 3.4 号线短路，MT-7028 音频发射器的第 3 个和第 4 个 LED 依序亮灯，对应 MT-7028 接收器上的第 3 个和第 4 个 LED 同时点亮，但亮度较暗。（若同时短路跳线超过 3 根，因电流供电不足，对应接收器上的 LED 亮度会更暗或不亮）
 - 「**断路**」的 LED 灯号显示：如 3 号线路断路，MT-7028 音频发射器的第 3 个 LED 不亮，对应 MT-7028 接收器上的第 3 个 LED 不亮。
 - 「**交叉**」的 LED 灯号显示：如 3.4 号线路交叉，MT-7028 音频发射器的第 3 个 LED 亮灯，对应 MT-7028 接收器上的第 4 个 LED 同步显示；MT-7028 音频发射器的 4 个 LED 亮灯，对应 MT-7028 接收器上的第 3 个 LED 同步显示。

（三）工作中的网络检测

-  **注意**：此测试方法只能测试网线路通断，不能检测交叉或短路。
- 1、将 MT-7028 音频发射器妥善连接 RJ45(8P/8C)网络线或插座，另一端连接在正在工作的网络交换机上。
 - 2、主机开机，再按下 MT-7028 音频发射器的「」线序/故障功能键后，当 MT-7028 音频发射器上的「1~8、G」测试结果指示灯，按先后顺序逐一点亮时，表示网络线 1~8、G 全部连通，如有灯号未亮，代表线路故障。

（四）同轴电缆线和电线连通测试

-  **警告**：测试前，应先将电源关闭。
- 1、当你需要确认同轴电缆线或电线连通是否有接触不良时，请依照下列步骤进行：
 - 2、先将MT-7028音频发射器的黑色鳄鱼夹，确认与待测电缆的一端接头、金属部分连接妥善，再将红色鳄鱼夹与待测电缆的另一端接头、金属部分连接妥善。
 - 3、主机开机，再按下MT-7028音频发射器的「」短路/导通功能键，当「SHORT」短路测试结果红色指示灯亮起时，表示连通(阻抗<300Ω)；当指示灯不亮时，表示无连通，或是遮蔽不良和连通不良(阻抗>300Ω)。

（五）电话线正负极性测试

- 1、先将 MT-7028 音频发射器的红、黑色鳄鱼夹，分别与待测电话线路的连接线或插座或接线板的两端连接妥善。
- 2、主机开机，再按下 MT-7028 音频发射器的「」电话极性功能键。
- 3、「POL－/G，POL＋/R」电话极性测试结果指示灯，是一个红/绿双色 LED 指示灯：
 - 红色指示灯亮起时，代表红色鳄鱼夹端为电话局线的”十”极，黑色鳄鱼夹端为电话局线的”一”极。
 - 绿色指示灯亮起时，代表红色鳄鱼夹端为电话局线的”一”极，黑色鳄鱼夹端为电话局线的”十”极。
 - 当指示灯不亮时，代表电话线路无供电或是线路故障。

（六）NCV 非接触验电

- 1、将 4 段功能选择开关，拨切至「NCV」档位后，电源指示灯亮起，表示「NCV」非接触验电测试功能启动。

- 2、将 MT-7028 接收器的前端感应探头靠近被测物，进行非接触验电(NCV)测试，当非接触验电(NCV)指示灯快速闪烁、同时蜂鸣警报时，代表被测物具有 90~1000V 交流电压。当指示灯不亮、无蜂鸣警报时，代表被测物的交流电压低于 90V 或是没有交流电压。

产品保固说明

- 保固期限12个月内，如有下列情况者，维修中心则得酌收材料成本或修理费(由本公司维修人员判定)：
- 对产品表面的损伤，包括外壳裂缝或刮痕
 - 因误用、疏忽、不当安装或测试，未经授权打开产品修理，修改产品或者任何其它超出预期使用范围的原因所造成的损害
 - 因事故、火灾、电力变化、其它危害，或自然灾害所造成的损害。
- 非服务保证内容：
- 本体外之消耗品：如电池...等消耗品
 - 本体之外之附配件：如耳机麦克风。
 - 超过保证期限之检修或服务,虽未更换零件，将依公司保固维修政策的收服务费。

制造商：宝工实业股份有限公司
地 址：台湾新北市新店区民权路130巷7号5楼
电 话：886-2-22183233
E-mail：pk@mail.prokits.com.tw

销售/生产商：上海宝工工具有限公司
地址：上海市浦东新区康桥东路1365弄25号
原产地：中国.上海
服务热线：021-68183050
此说明书为基本操作的简单说明，完整版请扫描二维码或宝工网站下载:
www.prokits.com.tw