

LanRoamerPRO™

使用说明

警告!

不要将测试仪接入交流电源，否则测试仪将损毁并会对使用者造成危害。

注意!

使用压接不当、未压接和已损坏的插头会对测试仪的测试端口造成损坏；在使用前应仔细检查插头，确保正确的端接和压接。另外，不要将6针的插头插入8针的测试端口中。

主要特点

- 支持所有电缆类型测试：网线、电话线、同轴电缆
- 自动开机测试
- 16字符LCD显示屏幕，含图标和结果显示
- 检测和显示常见接线故障
- 测试短路、开路、错接、反接和串绕线对
- 预测试 - 单端测试短路、开路和串绕线对（不接远端）
- 测试合格电缆同时显示PASS图标和声音提示
- 762米超长长度测试功能
- 音调发生功能用于跟踪和查找电缆位置
- 自动关机模式节省电池电量

描述

TP600具有一个大屏幕液晶显示屏、四个直接进行测试的功能健；嵌入式的测试远端便于存放，并可进行跳线测试。

开始测试时，首先连接电缆的一端至测试仪主机的RJ45测试端口，然后连接电缆的另一端至测试远端的RJ45测试端口；当测试仪主机检测到电缆另一端有远端时，会自动开机并开始测试；如果将电缆拔下，测试仪主机将在5秒钟内自动关机。

一旦测试完成，测试仪将显示接线图、远端ID号以及任何可能的故障。屏幕顶端的一行数字表示的主机的各个连接针，第二行表示的是测试远端的各个连接针，当上下两行的数字顺序一致是合格的结果。如果出现错接，第二行的数字将与第一行不一致。如果电缆中某些针没有连接，第二行相应的位置将是空的。如果发现一个短路错误，第二行上将有一个闪烁的“X”，同时具体错误信息会在测试仪屏幕的第三行显示。如果发现串绕线对，串绕线对对应的数字将在第二行上不停闪烁，同时具体的错误信息也会在第三行上显示。如果发现多个错误，那么错误信息将会一个接一个显示，直到显示完所有错误信息。

按四个功能健中的任何一个即可开机，开机后测试仪将进入上次关机前的操作模式。如下所述共有四种操作模式，在任何模式中，按MODE键显示模式选择屏幕。TURN OFF 信息通常首先被显示。继续按MODE键会看到其他的模式。按SEL键执行当前显示的模式。

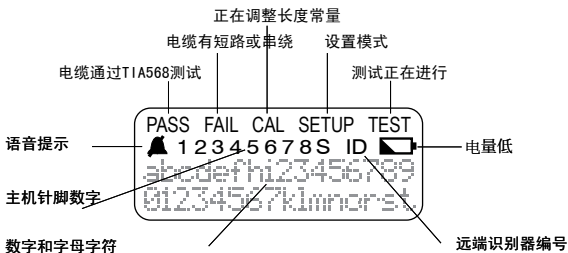
Test/Pre-test (测试/预测试) - 如果探测到远端测试仪，测试主机则开始电缆测试。如果没有发现远端，TP600使用长度和电缆测试功能去测量短路、开路以及串绕线对。测试结果随后会显示在屏幕上。一个测试过程需要5秒钟时间，如果在测试中按SEL键，将开始一个新的测试。

Length (长度测试) - 长度测试模式通过测量电缆的电容和使用电容长度常量计算电缆的长度。长度与电容长度常量同时会显示在显示屏上。SEL键按照1-2, 3-6, 4-5, 7-8的顺序选择需测量的线对。如果线对上发现一个错误，相应的错误信息会替换长度值的显示。测试仪会自动选择一个没有错误线对并显示其长度。电容长度常量值可以通过按上下箭头键 (up and down) 改变。当调整常量值时，屏幕上会显示一个 CAL 图标。如果在长度模式中发现存在网络连接，测试仪将显示 “T Ring Network??”, “xbase-T Network?” or “Network?” 等信息。

Tone (音调发生模式) - 音调发生模式可在所有线对、某个线对或某个针脚上发送音频信号，用于寻找和确定电缆的具体位置。SEL键可以选择四种音调的其中一种，up/down 箭头键可以选择在哪些线对和针上发送音频信号

Setup (设置模式) - 设置模式用来设置用户选择的选项和输入可用的信息。测试合格后的语音提示可以关闭 (缺省时为打开)。双绞线的类型可以设置为屏蔽或是非屏蔽 (缺省是非屏蔽)。长度单位也可以设置为米或英尺 (缺省为英尺)。上下箭头键可以滚动显示所有可进行设置的选项。SEL键用于改变选项的值。

TP600可以检测RJ端口上的电压，如果发现电压会显示 “VOLTAGE!!” 信息。



测试仪的屏幕显示

使用说明

电缆测试 测试跳线

- 1) 将跳线的一端连接在主机上。
- 2) 将跳线的另一端连接在远端上
- 3) 主机将自动开机，屏幕上的TEST图标显示正处于测试状态。然后会显示测试结果，参考手册后页上的测试结果部分。
- 4) 测试后拔下跳线。如果线对开路或合格，测试会每2, 3秒钟自动重复，如果有错误，则每4秒钟重复测试。

单端测试电缆

单端测试可以在端接电缆一端后立即进行，无需连接远端识别器。当您需要进行一个完整的测试时，可以将远端识别器连接在电缆的另一端。

- 1) 用测试仪配备的一英尺跳线一端连接主测试仪的测试端口，跳线的另一端连接在办公室墙壁上的信息模块。
- 2) 按测试仪上任何按键开机，如果当前为处于测试模式，按MODE直到TEST/PRE-TEST 显示，然后按SEL键。

3) 测试结果将在5秒中内显示，按SEL键开始一个新的测试。

4) 测试完成后断开电缆，测试会每5秒钟重复一次。

应用提示：测试用跳线的长度应小于实际测试电缆长度的10%，否则测试结果将不精确。

测试已安装线缆（办公室墙座到配线架部分）

1) 通过将远端滑向主机的顶端，把远端从主机中取出。

2) 连接测试仪中配备的一英尺跳线的一端到远端，另一端连接到墙座。

3) 连接另外一根测试仪中配备的一英尺跳线的一端到主机，另一端连接到配线架上对应的端口。

4) 这时测试仪将自动开机，屏幕上的TEST图标显示正处于测试状态。然后会显示测试结果

5) 测试完成后断开电缆，测试会每5秒钟重复一次。

应用提示：测试用跳线的长度应小于实际测试电缆长度的10%，否则测试结果将不精确。

测试同轴电缆（如果RJ45转同轴适配器，选件）

1) 将RJ45 to BNC 适配器分别插在远端识别器和主机上。

2) 将需测试的同轴电缆连接在BNC头上。

3) 如果探测到电缆，测试仪将自动开机。如果没有开机，则电缆为开路。同轴电缆适配器被连接在1-2线对，如果电缆正常，“12”显示在屏幕的第二行，如果短路，“xx”显示在第二行。

4) 通过设置长度常量也可以进行同轴电缆的长度测量。

在电缆上发送音频信号

1) 按任意键开机。如果未处于音调模式，按MODE直到TONE显示，按SEL键进入。

- 2) 按SEL键选择合适的音调类型，上下键用于选择在某个线对或某根线上发送信号。为了获得最好的信号，不要连接远端。由于双绞线的屏蔽影响，当仅连接电缆中的一根线时，信号最强。
- 3) 要关闭音频，按MODE键直到TURN OFF显示，然后按SEL键。如果没有按键，测试仪将在2.4小时后关机。

长度测试

- 1) 将电缆连接至主机（可以不接远端）。
- 2) 按任意键开机。如果未处于长度模式，按MODE键直到LENGTH显示，然后按SEL键。要改变长度单位，进入设置模式。
- 3) 按上下箭头改变线缆长度系数，如果不了解线缆的长度系数，那么将需要一根已知长度的线缆用来设置长度系数；为了减少误差，设置长度系数的线缆应在20米以上。

普联世纪

测试结果说明

如果所有线对符合T568A/B的标准连接，将显示PASS图标。如果发现短路或串绕线对，将显示FAIL图标。如果发现开路或错接，不显示任何图标。

错误定义 - (见接线错误实例) 下面按照错误的严重性对四种接线错误进行讨论。更严重的错误将掩盖严重性较低的错误类型。例如，如果电缆中有一个线对存在短路，那么这个线对上的错对、反接和串绕错误将不能查到。

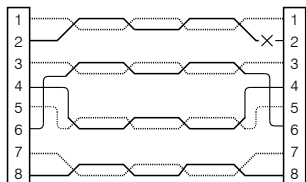
短路 (short) - 线对中或线对间存在低阻值连接。一个闪烁的线对指示灯和短路指示灯指示线对中的短路。如果多个线对指示灯同时闪烁，而且短路灯亮则说明线对间存在短路。

错接 (Miswire) - 线对中的一根线或两根线没有与另一端对应的线连接。调试 “from-to” 格式对发现这种错误非常有帮助。

反接 (Reverse) - 反接是错接的一个特例。反接表示在电缆两端线对连接是正确的，但是线对中两根线的连接正好相反。例如：1&2线对中1连接到另一端的2，而2连接到另一端的1。

串绕 (Split) - 一个串绕线对是电缆中一种绞接错误。按照TIA568A/B标准的定义，双绞线应该按照1 & 2, 3 & 6, 4 & 5 和 7 & 8 的线序进行绞接。如果没有按照这种线序绞接，就是串绕错误。这种错误需要特殊的技术才能检查出来。串绕线对会引起串扰等影响数据传输的故障。

Examples of Wiring Errors (Shielded)

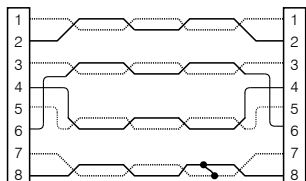


DARK = ON, LIGHT = FLASHING

Open

```

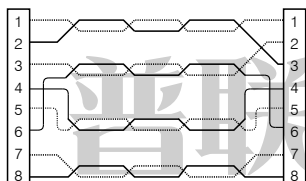
1 2 3 4 5 6 7 8 S ID
  3 4 5 6 7 8 S 1
    
```



Short

```

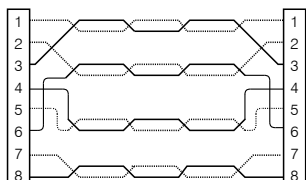
FAIL
1 2 3 4 5 6 7 8 S ID
  1 2 3 4 5 6 x x S 1
Short 78
    
```



Miswire

```

1 2 3 4 5 6 7 8 S ID
  1 3 2 4 5 6 7 8 S 1
    
```



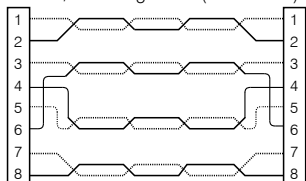
Split Pair

```

FAIL
1 2 3 4 5 6 7 8 S ID
  1 2 3 4 5 6 7 8 S 1
Split 1236
    
```

(1 not twisted with 2; 3 not twisted with 6)

T568A/B Passing Cable (Unshielded)



```

PASS
1 2 3 4 5 6 7 8 S ID
  1 2 3 4 5 6 7 8 S 1
    
```


更换电池

-当电池电量低图标显示时，电池应该立即被替换。当电压值降到5伏左右，测试结果会不准确。要更换电池：

- 1) 确定测试仪为关机。
- 2) 通过用力向下掰仪器底部的橡胶电池盖，卸下电池盖。
- 3) 取出电池。
- 4) 尽快更换一节新的电池。
- 5) 重新将电池盖安上。

为了保护用户设置的参数，测试仪必须关机，而且更换电池的时间不能超过一分钟。

普联世纪

保修

Test-Um公司保证所有产品质量可靠和包装完好，并享有自购买之日起三年的免费保修服务（经非授权渠道购买和因人为因素导致的产品故障除外）。

购买渠道

中国区总代理商：

北京普联世纪信息技术有限公司

电话：010 - 51267502

网站：www.testum.cn

支持服务

欲了解更多技术和支持信息，请访问
www.test-um.com 或发送电子邮件至：support@test-
um.com.

普联世纪

普联世纪

Test-Um Inc.

808 Calle Plano

Camarillo, CA 93012

www.test-um.com

PHONE (805) 383-1500

FAX (805) 383-1595

TU9845 (REV A - 02/06)

普联世纪