



TPK[®]

TPK492 系列综合测试仪

使 用 说 明 书

感谢您购买我们这款综合测试仪，本产品是专为测试手腕带和脚环、导电鞋、防静电鞋的穿戴情况而设计的，使用前请仔细阅读本说明书，阅读后请妥为保管，以便日后查阅。



一、概述

TPK492 系列综合测试仪包括 TPK492、TPK492A、TPK492B 和 TPK492C 四种型号。

TPK492 系列测试仪是一种能方便快速地测试接地装置的综合测试仪。本测试仪按照 ANSI ESD S20.20 标准制作。测试仪的参数在工厂已经设置好，但用户可以根据说明书自己进行调整。测试仪测量手腕带有两种连接方式可供选择，一种是将香蕉插头插入插孔，另一种则是直接将鳄鱼夹夹在接地柱上。测试仪操作起来非常简单，绿灯亮表明一切都 OK，而红灯亮，并听到报警声则表示电阻偏高或偏低。（具体使用方法见测量）

TPK492 包括：

综合测试仪一台（46020）

9V 电池一只

警告纸一张（15003）

TPK492A 包括：

综合测试仪一台(46020)

9V 电池一只

警告纸一张（15003）

三只 6×25 内六角螺丝

一块面板（43060）

一块脚踏板（47160）

一根支架（47161）

一根连接线（11012）

三只平头螺丝、螺帽、垫片

一只手紧螺母（44171）

TPK492B 包括：

综合测试仪一台（46020）

9V 电池一只

警告纸一张（15003）

三只 6×25 内六角螺丝

一块脚踏板（47160）

一根支架（47161）

一根连接线（11012）

三只平头螺丝、螺帽、垫片

一只手紧螺母（44171）

TPK492C 包括：

综合测试仪一台（46020）

9V 电池一只

警告纸一张（15003）

一块脚踏板（47167）

一根连接线（11011）

一块定位板（47176）

三只平头自攻螺丝

三只膨胀管

二、安装

将测试仪从包装箱中取出并检查有没有损坏。
测试仪可以作为一个便携式的也可以将其固定安装在工作台上或墙壁上，安装方法请根据下面的图示说明进行。

固定安装：

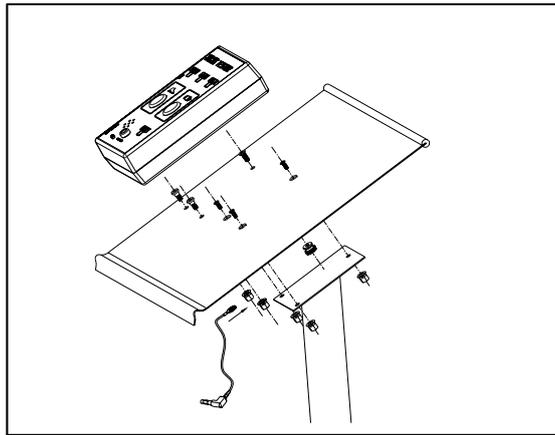


图 1 TPK492A 安装

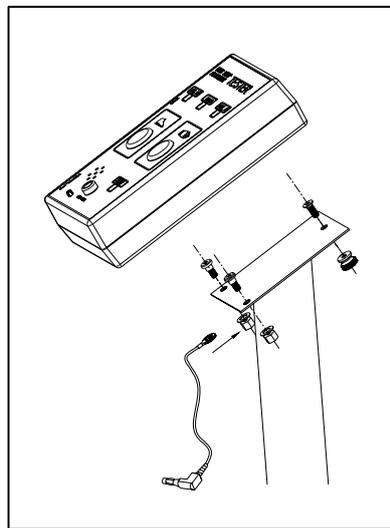


图 2 TPK492B 安装

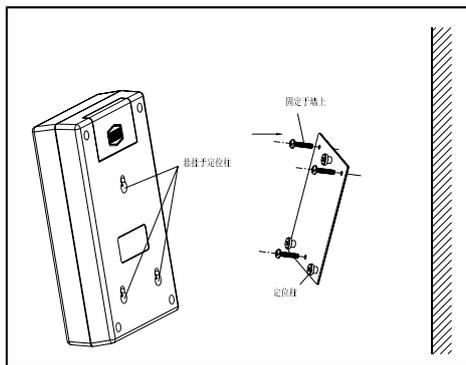


图 3 TPK492C 的安装

三、电池的更换

综合测试仪包括一个低电压指示报警电路，如果在使用过程中听到报警声同时低电压报警指示灯闪烁，请停止测试并更换电池。如果不更换电池，继续测试，则测试结果的精度得不到保证。

电池的更换非常简单，只需移开测试仪背面的电池盒盖，换一个新的电池即可（见图 4）。

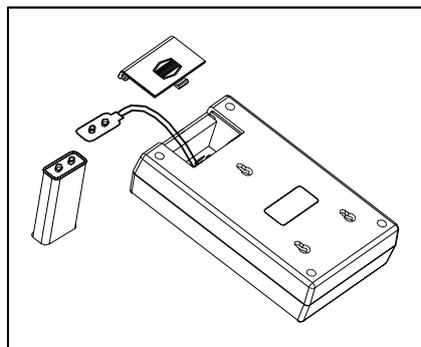


图 4 电池的更换

四、测量

手腕带的测量：（见图 5）

1) 在测试仪内装入相应电压的电池，或 8-12VDC 适配器（不和地有关联的孤立的铁心变压器电源）供电，将其输出插头插入测试仪左侧的插孔。

2) 戴好手腕带，将所配连接线的香蕉插头插入测试仪正面的插孔内、或将鳄鱼夹夹在插孔旁的接地柱上，将手腕带接地线与测试仪地线相连。

3) 按下右边的按键（有手图示），并保持 2-3 秒钟。

4) 如果绿色“PASS”灯亮，表明手腕带及接地线正常且连接良好。

5) 如果“FAIL LO”或“FAIL HI”灯亮，且听到报警声，则应检查手腕带及接地

线是否完好，且连接是否正常。

脚环的测量：（见图 6）

脚环的测量，必须一只一只的单独测量，以确保接地的可靠。

- 1) 戴好脚环，将所配连接线的香蕉插头插入测试仪左侧面的插孔内。
- 2) 按下左边的按键（有脚图示），并保持 2-3 秒钟。
- 3) 如果绿色“PASS”灯亮，表明脚环性能正常且接地良好。
- 4) 如果“FAIL LO”或“FAIL HI”灯亮，且听到报警声，则脚环有问题或接地不正常。
- 5) 测试完一只脚，再重复测试另一只脚。

注意：在测试过程中，不要接触其它金属部件。

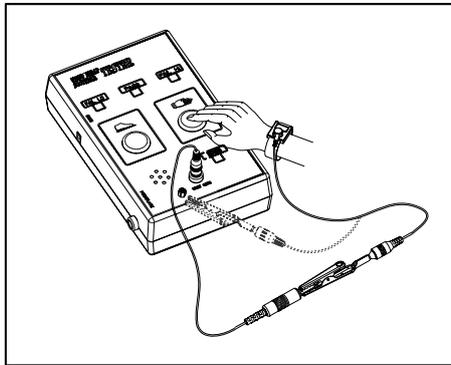


图 5 手腕带的测量

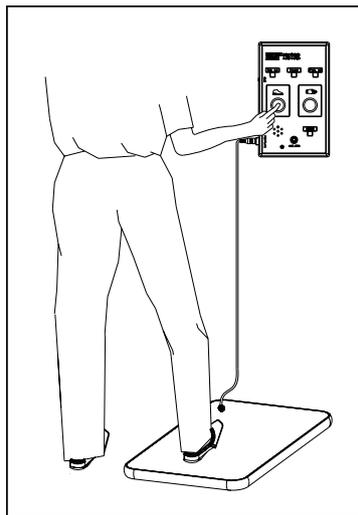


图 6 脚环的测量

五、校准

750K Ω -10M Ω 测试范围---手腕带

测试下列电阻应有如下的输出结果:

| 标准电阻 | 输出结果 |
|---------------|-------------|
| 675K Ω | 红 (FAIL LO) |
| 825K Ω | 绿 (PASS) |
| 9M Ω | 绿 (PASS) |
| 11M Ω | 红 (FAIL HI) |

750K Ω -100M Ω 测试范围---脚环

测试下列电阻应有如下的输出结果:

| 标准电阻 | 输出结果 |
|---------------|-------------|
| 675K Ω | 红 (FAIL LO) |
| 825K Ω | 绿 (PASS) |
| 80M Ω | 绿 (PASS) |
| 120M Ω | 红 (FAIL HI) |

调整:

综合测试仪校准起来非常简单, 只需按图将综合测试仪和工厂出的校准单元连接, 调整综合测试仪背面的四只电位器 (撕开标贴即可见), 使对应的电阻综合测试仪有相应的输出指示。未经授权的调整将导致工厂调试的无效, 维修只能在工厂进行, 要注意维修信息。

手腕带电路:

“HI” FAIL 工厂设置在 11M Ω

“LO” FAIL 工厂设置在 675K Ω

脚腕带电路:

“HI” FAIL 工厂设置在 120M Ω

“LO” FAIL 工厂设置在 675K Ω

六、规格

电源: 9V 电池或选择交流适配器供电 (12VDC)

输出: 三个指示灯和声音讯号

精度: 手腕测试仪 $\pm 10\%$

脚腕测试仪 $\pm 10\%$ (750K Ω) $\pm 20\%$ (100M Ω)

重量: 0.6kg

尺寸: 160mm \times 100mm \times 40mm