

# 770062 接地监测器安装及操作指南

## 1. 设备介绍及名词说明

WS Aware 接地监测器产品型号为 770062，打开产品包装盒，有以下物品：

- ◇ 接地监测器主机，货号 770062，1 个
- ◇ 手腕带插座（带感应功能），货号 CTA243，2 个
- ◇ 手腕带插座连接缆线（6 针 DIN 端子），2 条
- ◇ 主机接地线（绿/黄色），1 条
- ◇ 台面连接线（白色，带抓扣），2 条
- ◇ 100~240VAC 转 7.5VDC 通用电源适配器，1 个

770062 用于实时监测人体、台面、设备是否接地合格，所有监测的项目都是双工位的，同时监测 2 个人体、2 个台面、2 个设备是否接地合格。

对于本说明书所用到的专业名词，说明以下：

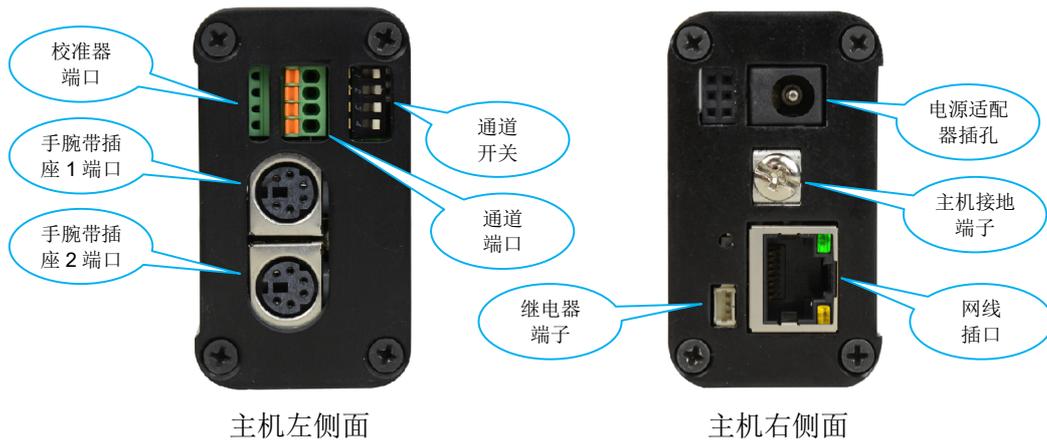
- ◇ 通道：监测的项目，有以下通道：
  - 人体通道 1：测试人员 1 戴上手腕带后的接地电阻是否合格，同时测试人体是否带电
  - 人体通道 2：测试人员 2 戴上手腕带后的接地电阻是否合格，同时测试人体是否带电
  - 台面通道 1：测试台面 1 接地电阻是否合格
  - 台面通道 2：测试台面 2 接地电阻是否合格
  - 设备通道 1：测试设备 1 接地阻抗是否合格，同时测试是否存在 EMI 电压
  - 设备通道 2：测试设备 2 接地阻抗是否合格，同时测试是否存在 EMI 电压
- ◇ 接地电阻：采用直流回路测试出的阻值
- ◇ 接地阻抗：采用交流数字回路测试出的电阻、容抗、感抗的矢量和
- ◇ EMI 电压：设备自身或接地点是否存在 EMI 电磁干扰所产生的电压

## 2. 设备面板及功能



- ◇ 人体通道指示灯（OPERATOR1/OPERATOR2）
  - 绿灯亮：接地电阻合格并且人体不带电
  - 红灯恒亮+报警声：接地电阻不合格
  - 红灯闪烁+报警声：人体带电

- ◇ 设备通道指示灯（TOOL1/TOOL2）
  - 绿色：接地阻抗合格并且无 EMI
  - 红色+报警声：接地阻抗不合格或存在 EMI
- ◇ 台面通道指示灯（MAT1/MAT2）
  - 绿色：接地电阻合格
  - 红色+报警声：接地电阻不合格
- ◇ 电源指示灯（POWER）
  - 黄灯恒亮：设备接通电源
  - 黄灯闪烁：设备保持和电脑通讯

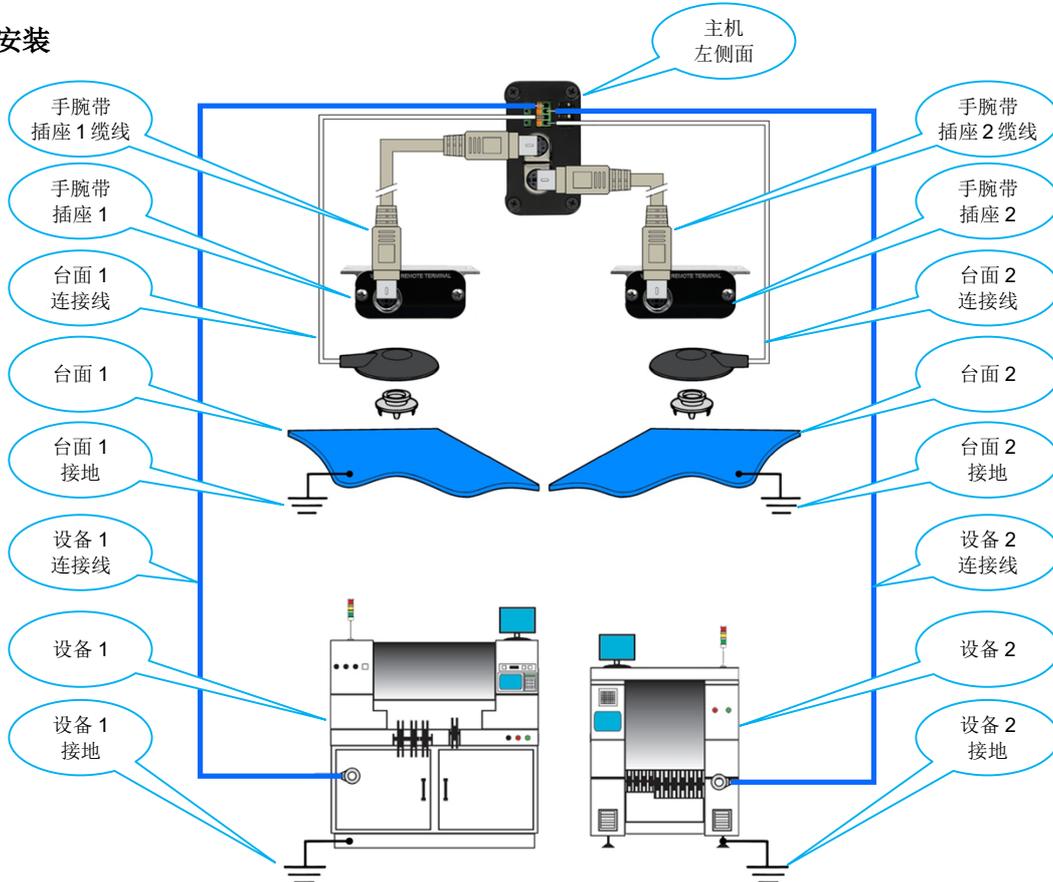


- ◇ 校准器端口：采用 CTE701 校准器检测时使用
- ◇ 手腕带插座 1 端口：连接手腕带插座（人体通道 1）
- ◇ 手腕带插座 2 端口：连接手腕带插座（人体通道 2）
- ◇ 通道开关：人体通道是自动开启和关闭的，不插入手腕带自动关闭，插入手腕带自动开启。设备和台面通道可手动开启或关闭，从上到下 1、2、3、4 个拨档用于开启或关闭
  - 1 号拨挡：开启/关闭设备通道 1，拨到左侧（数字 1 的方向）开启，右侧关闭
  - 2 号拨挡：开启/关闭设备通道 2，拨到左侧（数字 2 的方向）开启，右侧关闭
  - 3 号拨挡：开启/关闭台面通道 1，拨到左侧（数字 3 的方向）开启，右侧关闭
  - 4 号拨挡：开启/关闭台面通道 2，拨到左侧（数字 4 的方向）开启，右侧关闭
- ◇ 通道端口：对应通道开关，把设备和台面接到主机，从上到下 1、2、3、4 个插孔
  - 1 号插孔：连接设备 1
  - 2 号插孔：连接设备 2
  - 3 号插孔：连接台面 1
  - 4 号插孔：连接台面 2
- ◇ 继电器端口：用于外接报警装置（molex 015134-0302 束线端子）
- ◇ 电源适配器插孔：插入配套的电源适配器
- ◇ 主机接地端子：主机必需接到可靠的接地点，否则不能正常工作
- ◇ 网线插口：如需组网监控，把网线插到该插孔

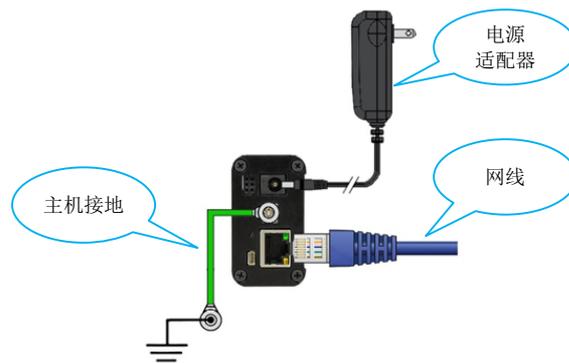


- 临时人员插孔：临时人员的手腕带插入该孔，只提供接地功能，不监测该通道。
- 距离感应：正对面 30cm 内感应到人员，但手腕带未插入，这时会报警。报警延迟 4 秒，以避免对经过的人员发出报警
- 操作人员插孔：操作人员的手腕带插入该孔，提供接地和监测的功能
- 6 针 DIN 插孔：用配套的缆线连接手腕带插座和主机

### 3. 设备安装



各通道接线示意图



主机右侧面

#### 安装步骤

- 1) 记录每台设备的机身码，标注该台设备的安装地点
- 2) 确定主机安装位置，固定主机。主机背面有 2 个 4-40 (M3) 螺孔用于固定
- 3) 用配套的绿/黄线把主机接到可靠的接地点 (专用的接地点或者电源插座的火线极)
- 4) 确定手腕带插座安装位置，用螺钉固定在桌面下
- 5) 用配套的 6 针 DIN 缆线连接手腕带插座和主机
- 6) 用配套的白色线连接台面和主机 (抓扣刺穿台面)，台面可靠接地 (用户自备接地线)
- 7) 连接设备和主机 (用户自备连接线)，设备需要接地 (用户自备接地线)
- 8) 插入网线
- 9) 插入电源适配器

注意：

- ◇ 连接设备的电线由用户自备，可采用 22-28AWG 规号的电线（ $0.3247\text{mm}^2 \sim 0.0804\text{mm}^2$  截面积）
- ◇ 用扁口螺丝刀顶住各通道插孔下面的橘色卡槽，把线头伸入插孔后，松开卡槽即可卡死线头
- ◇ 配套的电源适配器通用 100~220VAC 输入电源（确保使用原装配套的电源适配器）

#### 4. 设备操作

接通电源后，设备开始检测各通道的接地状况，如果超过所设置的阈值即报警，出厂默认设置：

- ◇ 人体通道报警阈值（人体+手腕带的接地电阻）：**10 M $\Omega$** （大于该阈值报警）
- ◇ 人体电位报警阈值：**+/-2.5V**（大于该阈值报警）
- ◇ 台面通道报警阈值（台面的接地电阻）：**100 M $\Omega$** （大于该阈值报警）
- ◇ 设备通道报警阈值（设备的接地阻抗）：**10 $\Omega$** （大于该阈值报警）
- ◇ 设备或接地点的 EMI 阈值：**223mV**（大于该阈值报警）

注意：不监测的通道，把拨挡打到关闭的位置，否则开机后会报警