

EMIT A DESCO Brand

Smartlog V5

ESD Data Acquisition System

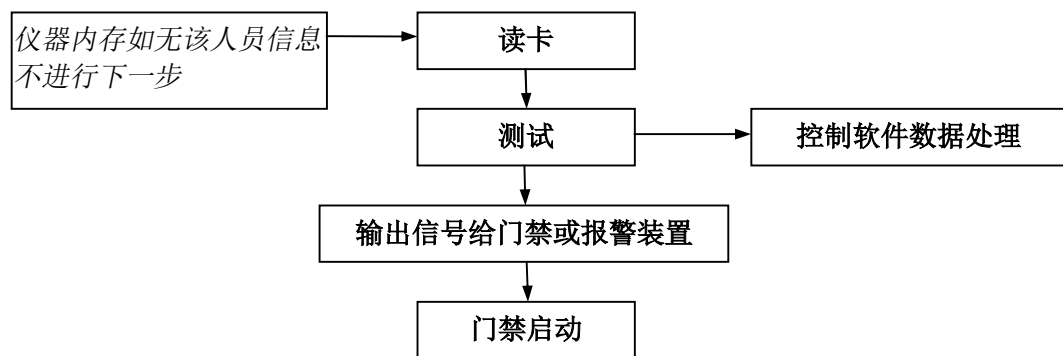


Smartlog V5 智能静电门禁系统
产品型号：50761
产地：美国

1. 产品描述

根据 ANSI/ESD S20.20 规范，所有 EPA(静电保护区)内的所有物品，特别是人员需要有效接地导走静电。人员接地可以把人体自身聚集的静电或人员接触到的静电导入大地以避免对静电敏感器件的瞬间放电造成损坏或其他危害。EPA 区域内人员需要穿戴手腕带和静电消散(导静电)鞋把静电导入大地。

SmartLog V5 用于测试进入 EPA 区域前人员静电接地措施是否合格。仪器同时测试手腕带、左/右鞋接地电阻是否在合格的范围内，测试结果可以输出电脑，配套软件记录和处理数据。SmartLog V5 工作流程：



SmartLog V5 需要配套 TEAM5 软件处理及保存测试记录，多台 SmartLog V5 可以通过 RS485 菊花链连接组网，或通过局域网组网。控制端电脑对每台 SmartLog V5 的测试进行记录，同时 TEAM5 软件还可以对测试参数进行设置，对测试记录形成报表并通过邮件发送。

单台 SmartLog V5 可以采用 RS232 串口直接连接电脑。

SmartLog V5 由以下部分组成：

- 1) 读卡器：识别用户员工卡，只有在 TEAM5 软件数据库有记录的员工才可以进入下一步测试流程
- 2) 条码扫描器：如果用户员工卡采用一维条码卡，可以通过扫描器识别
- 3) 数字键盘：可以手动输入员工卡号
- 4) 静电电阻测试仪+脚踏板：测试员工穿戴的手腕带、左/右鞋接地电阻是否在合格范围内
- 5) 继电器：测试合格给出信号控制门禁或其他报警装置（干接点）
- 6) TEAM5 软件：安装在控制端电脑，录入员工信息、保存测试记录和生成报表文件

以上 1-5 部分(不包括脚踏板)集成为一个主机，用户只需连接主机和脚踏板即可使用。

打开包装箱，有以下标准配置物品：

SmartLog V5 主机（包含读卡器和条码扫描器）
脚踏板
连接脚踏板和主机的缆线（6 英尺长）
220VAC 转 12VDC 电源适配器
主机接地线
DB9 连接头
TEAM5 通用版软件安装光盘（货号 50493）
TEAM5 软件加密锁
安装配件

选配：

19255 重型支架
50771 固定架，用于放置测试仪在三辊闸上
50491 企业增强版控制软件

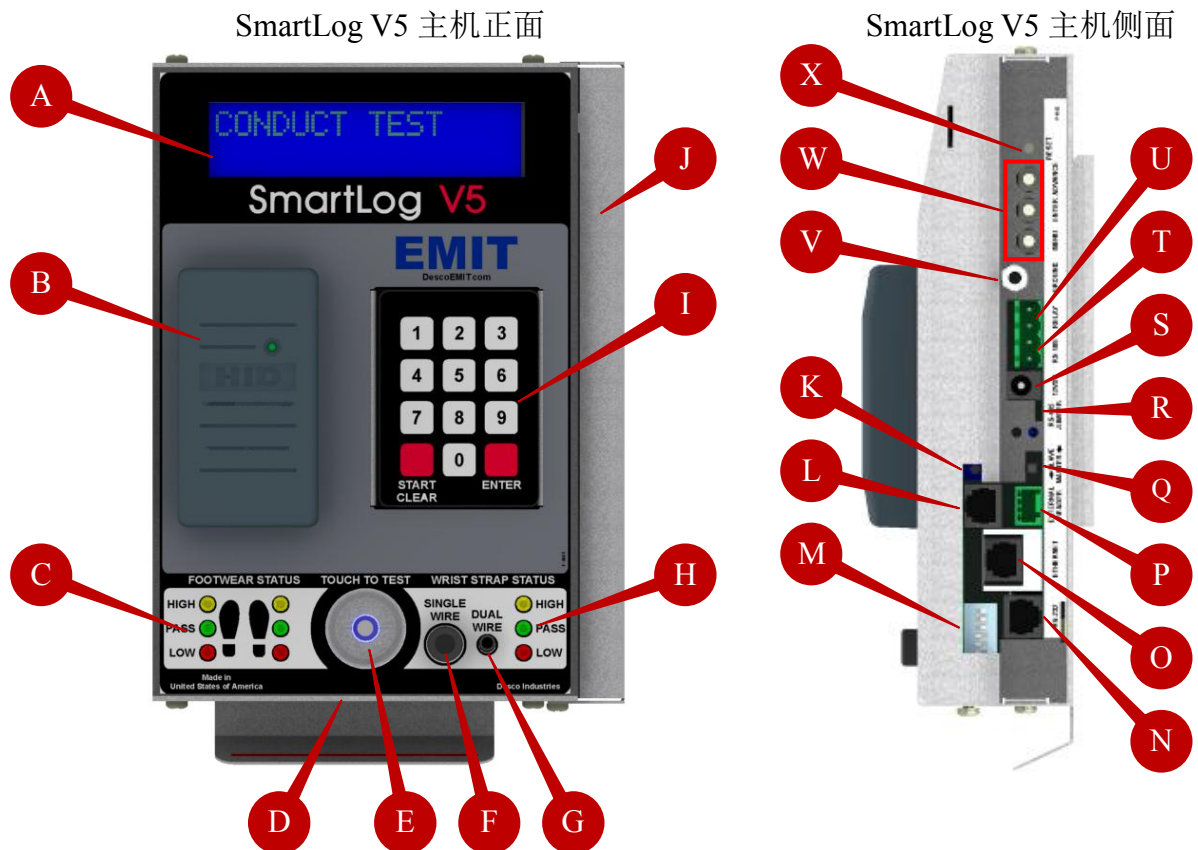


测试仪安装在支架上使用



测试仪安装在三辊闸上使用

2. SmartLog V5 硬件说明



- A → LCD 显示屏，显示日期/时间、命令、测试结果
- B → 感应式读卡器
- C → 左/右鞋测试结果 LED 指示灯，当脚踏板未连接主机时，LED 灯闪烁报警
- D → 条码扫描器，可识别 39 和 128 条形码
- E → 测试键，指尖接通内外金属
- F → 单线手腕带插孔，测试单线手腕带
- G → 双线手腕带插孔，测试双线手腕带
- H → 手腕带测试结果 LED 指示灯
- I → 键盘，手动输入员工卡号
- J → 侧面保护盖，松开底部螺丝打开盖子
- K → 报警声音大小调节孔，顺时针旋转加大音量；逆时针旋转降低音量
- L → 脚踏板缆线连接插口，连接脚踏板
- M → 测试上下范围限制设置，设置阻值的上下限值
- N → RJ11 端口，直接采用 RS232 或电话线连接 SmartLog V5 和电脑
- O → RJ45 以太网线端口，插入网线接入局域网
- P → 外置读卡器接口
- Q → 主/从机设置键，以 RS485 方式菊花链接多台设备时需设置主/从机
- R → RS485 跳线，以 RS485 方式菊花链接多台设备时需改变跳线
- S → 12VDC 电源适配器插孔
- T → RS485 端口，以 RS485 方式菊花链接多台设备
- U → 继电器干接点，连接门禁或其他报警装置
- V → 主机接地插孔，必须保证主机可靠接地，在测试前通过该接地导走人体静电
- W → 时钟设置键
- X → 电源重启键

3. 设备设置

3.1. 启动设置

注意！只有多台设备组网的情况下，才需要启动设置

- 1) 打开主机右侧保护盖，把电源适配器插入 S 插孔
- 2) 接通电源后，设备自检然后显示日期和时间
- 3) 按 W 的 MANU 键 6 次进入设置模式。如果开机后 20 秒内不按 MANU 键，设备进入测试待机状态，这时如果需要对设备进行设置，按 X 电源重启键后再按 MANU 键 6 次进入设置模式。
- 4) 对以下各项进行设置（按 ADVANCE 键更改数值，按 MANU 键确认）

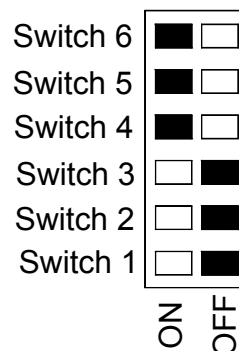
| | |
|---------------|--------------------|
| BUAD: | 9600（默认值不需改变） |
| PARITY: | ODD（默认值不需改变） |
| SMART LOG ID: | 00（设置 00-63 ID 号码） |
| DAYLIGHT: | DISABLE（默认值不需改变） |
| PORT EXPAND: | YES（默认值不需改变） |
| DECODE: | NO（默认值不需改变） |
| READER: | MAGSTRIPE（默认值不需改变） |

注意！多台组网时，需对每台设备设置唯一的 ID 号码。

- 5) 最后按 MANU 键保存设置并退出设置模式

3.2. 测试范围设置

SmartLog V5 右侧面 M 设置区有 6 组 ON/OFF 设置键，可以设置手腕带和左/右鞋上下阻值限值。



3.2.1. 手腕带上限值设置

| Switch 5 | Switch 6 | |
|----------|----------|-------------|
| OFF | OFF | 不测试手腕带 |
| ON | OFF | 手腕带上限 35MΩ |
| ON | ON | 手腕带上限 10MΩ* |

注意！*表示出厂初始设置值；手腕带下限为 1 MΩ，该值不能改变

3.2.2. 左/右鞋上限值设置

| Switch 1 | Switch 2 | |
|----------|----------|--------------|
| ON | ON | 左/右鞋上限 10MΩ |
| OFF | OFF | 左/右鞋上限 35MΩ* |
| ON | OFF | 左/右鞋上限 100MΩ |
| OFF | ON | 左/右鞋上限 1GΩ |

注意！*表示出厂初始设置值

当设置左/右鞋上限为 1 GΩ 时，必须保证脚踏板洁净，否则会产生较大测试误差。该设置不适用相对湿度大于 50%的环境。

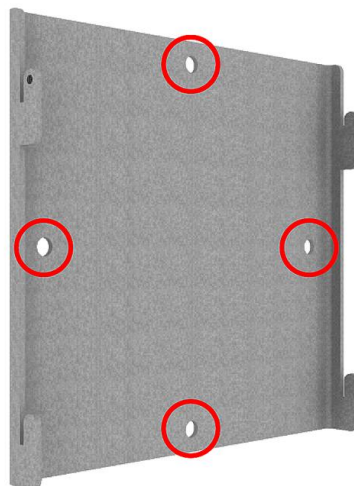
3.2.3. 左/右鞋下限值设置

| Switch 3 | Switch 4 | |
|----------|----------|--------------|
| ON | OFF | 左/右鞋下限 100kΩ |
| OFF | ON | 左/右鞋下限 1MΩ* |

注意！*表示出厂初始设置值

4. 设备安装

1) 把配套的主机托架固定在墙壁上或其他合适位置



用 4 个螺丝固定托架

注！可选择以下方式安装主机：

- 挂放在墙壁上
- 安装在重型支架上
- 安装在三辊闸上

2) 把 SmartLog V5 装在托架上



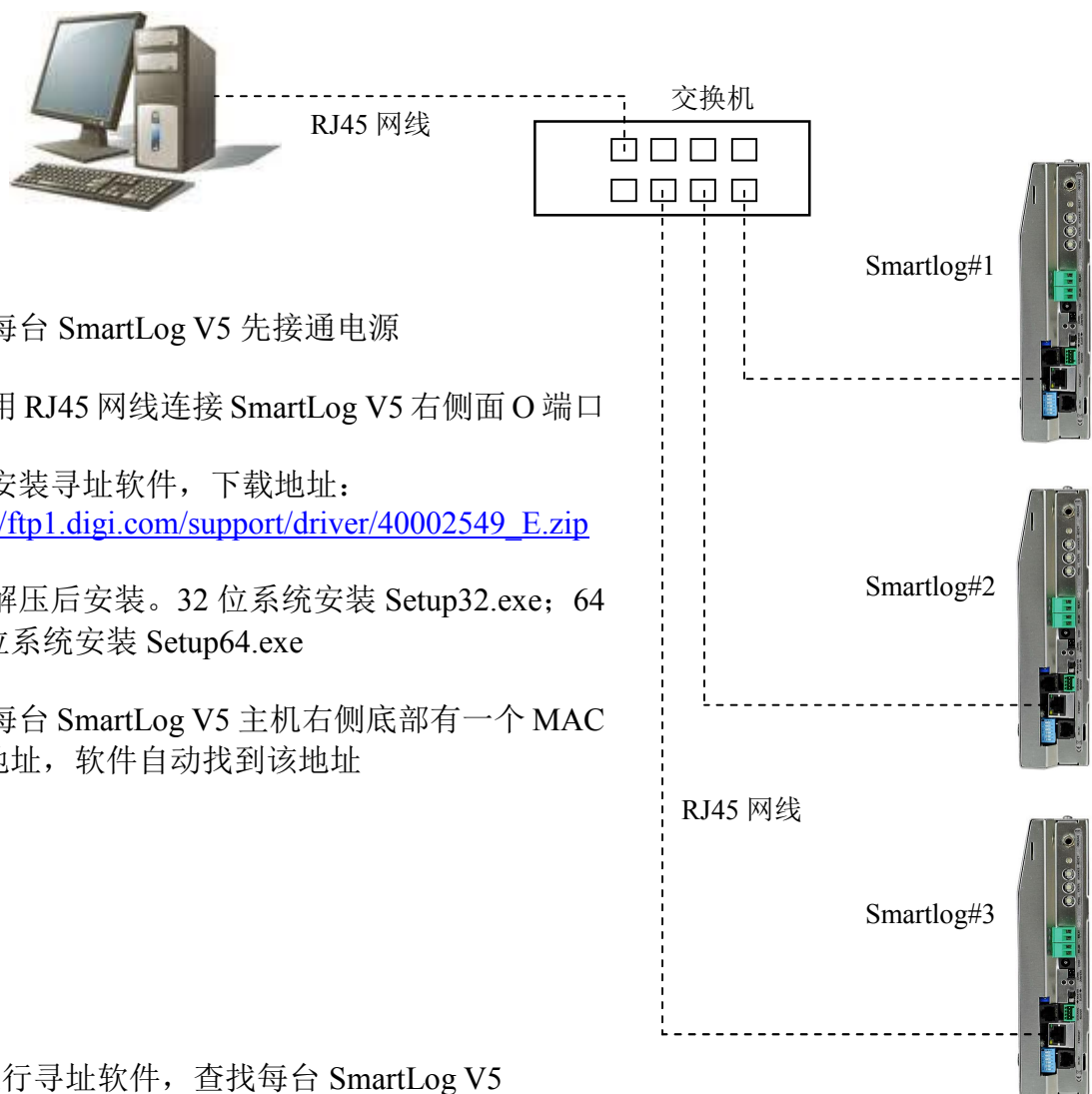
用配套螺丝固定 SmartLog V5 和托架

- 3) 打开 SmartLog V5 右侧面保护盖，把接地线插入 V 插孔，接地线另一端良好接地
注意！确保良好可靠的接地以保证人体所携带静电被导入大地，否则仪器内部芯片可能会被静电放电产生的瞬间电流烧毁。
- 4) 把电话线水晶头（RJ11）插入 N 端口，连接线另一端水晶头插入 DB9 接头，把 DB9 接头插到 PC 的 RS232 串口上（只连接单台设备或采用菊形链接组网的情况下）
- 5) 把网线水晶头（RJ45）插入 O 端口（多台设备采用局域网组网的情况下）
- 6) 用配套脚踏板缆线连接主机 L 接口和脚踏板
- 7) 根据需要连接门禁或报警装置到 U 干接点
- 8) 把电源适配器电源线插入 S 插孔
- 9) 扣回保护盖并拧紧螺丝

注意！

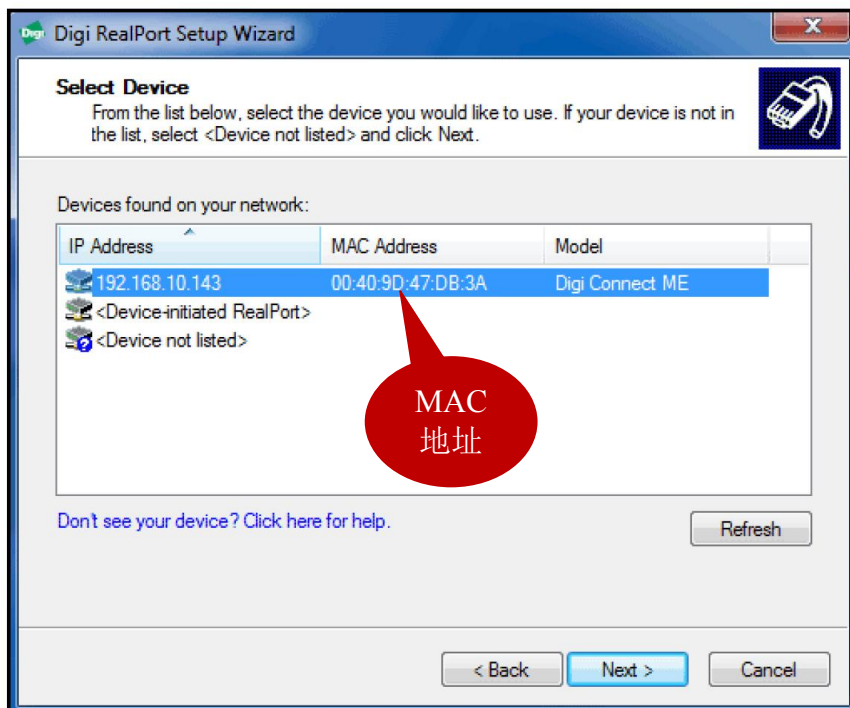
- 多台设备建议采用局域网方式组网。请联系供应商获取更多菊形链接组网信息
- 干接点可以连接门禁或其他报警装置，最大负载 1A@30VDC 或 0.5A@125VAC

5. SmartLog V5 设备组网（局域网）

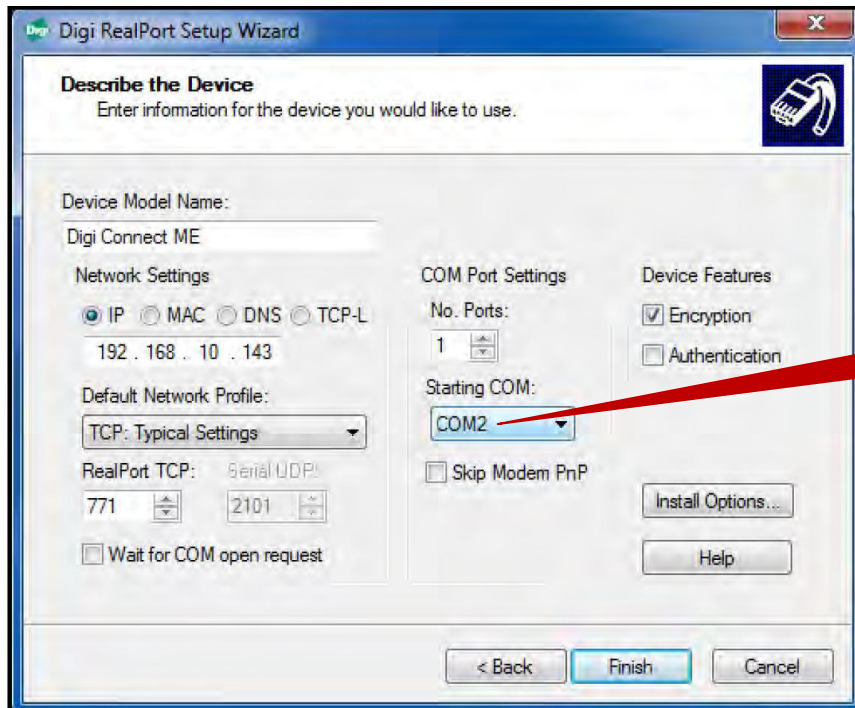


- 1) 每台 SmartLog V5 先接通电源
- 2) 用 RJ45 网线连接 SmartLog V5 右侧面 O 端口
- 3) 安装寻址软件，下载地址：
http://ftp1.digi.com/support/driver/40002549_E.zip
- 4) 解压后安装。32 位系统安装 Setup32.exe；64 位系统安装 Setup64.exe
- 5) 每台 SmartLog V5 主机右侧底部有一个 MAC 地址，软件自动找到该地址

运行寻址软件，查找每台 SmartLog V5



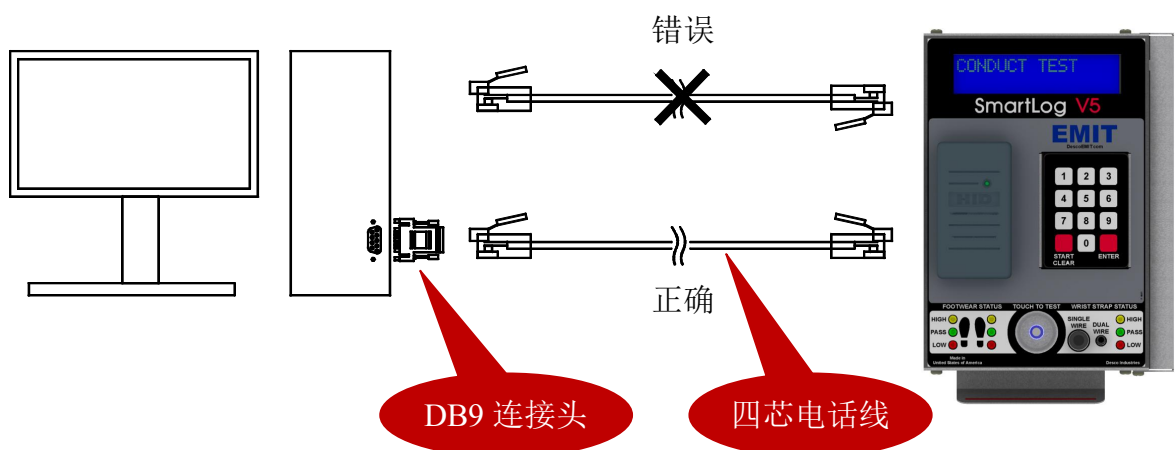
点击 Next 继续，进入设置界面，不用改变任何设置，点击 Finish 完成。



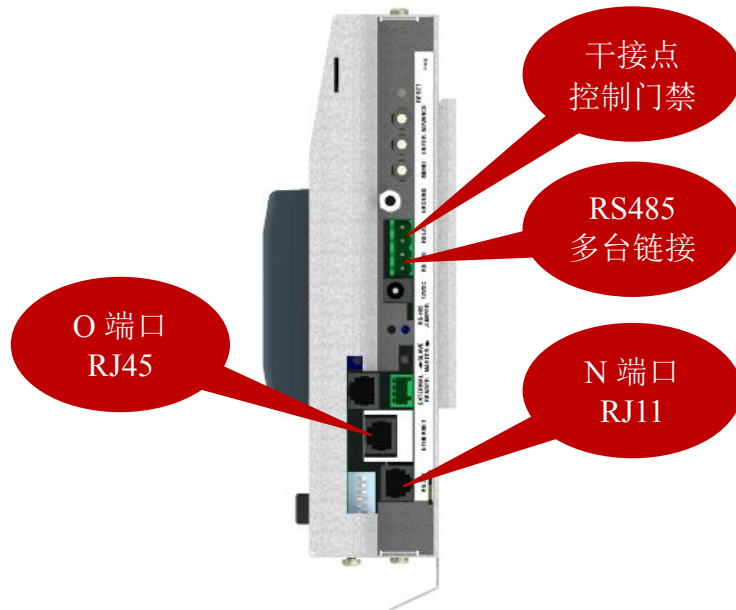
注意！请记住 COM 端口号，在安装 TEAM5 软件时需要知道 COM 端口。

6. SmartLog V5 单机连接 PC

- 1) 把电话线的一端 RJ11 水晶头插入配套的 DB9 连接头
注意！需采用 4 芯电话线。普通电话线两端的 RJ11 水晶头是反向的，需要把一端切下，重新接线，两端接线顺序保持一致。
- 2) 把电话线另一端的水晶头插入 Smartlog V5 仪器上的 N 端口(RJ11)
- 3) 把 DB9 连接头插入台式 PC 的 RS-232 串口
- 4) 打开 PC 机的“设备和打印机”，查看该设备的 COM 端口号，记下该端口号，安装 Smartlog V5 控制软件时需要输入该端口号。



打开仪器右侧面保护盖，连接各端口



注意！

- 单机连接时，连接 N 端口(RJ11)；O 端口(RJ45)适用于局域网组网方式
- 如果按以上采用电话线连接 PC 后，需要进一步菊形链接更多台 Smartlog V5，可以采用 2 芯双绞线连接 RS485 接口连接下一台设备

7. TEAM 5 控制软件

TEAM 5 通用版软件具有以下功能：

- 1) 设置测试参数
- 2) 逐个输入或导入员工资料
- 3) 设置员工权限
- 4) 记录测试结果（ESD 检测结果和员工进入考勤）
- 5) 生成报告
- 6) 储存/备份数据，打印报告，通过电子邮件传输报告
- 7) 设置设备校准时间

TEAM 5 增强版软件具有以下更多功能：

- 1) 与企业员工数据库通讯
- 2) 完整的考勤记录（员工进/出考勤）
- 3) 生成网页版测试报告

具体操作详见 TEAM 5 软件说明书。