

闸机校准说明

版本：V1.0

编号：YCGY-TS-06-001

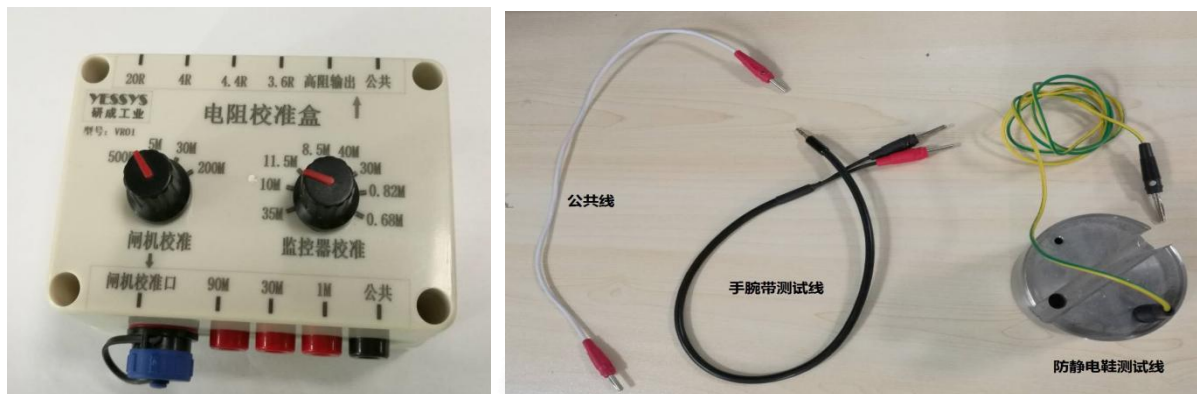
深圳市研成工业技术有限公司

一、背景：

闸机 ESD 测试系统专门对进入车间人员配戴腕带及静电鞋的有效性进行管控，出厂默认测试范围为 $0.75\text{M}\Omega \sim 100\text{M}\Omega$ ，该设定值可自行调整，测试点误差为 $\pm 10\%$ 。

二、闸机校准

2.1 测试工具：电阻校准盒、测试线



2.2 先验证，后校准，验证前用酒精清洁脚踏板表面黑色绝缘部位及侧面黑色部位，干燥后验证，验证超标则进行校准

2.3 手腕带验证日常验证：($1\text{M}\Omega \pm 10\%$, $30\text{M}\Omega \pm 10\%$)

2.3.1 将黑色的手腕带测试线一端插入双回路手环插孔，另外一端（红色）插在电阻校准盒 1M 插孔，黑色端悬空

2.3.2 将白色公共线一端插入电阻校准盒公共插孔，另外一端放在触摸按键上



2.3.3 将测试人的权限设置为测手脚，刷卡或者刷脸进行测试测试值如下：手测试值为0.99M



2.3.4 将手腕带测试线黑色端拆入校准盒 1M 插口，红色端悬空，刷卡或者刷脸进行测试

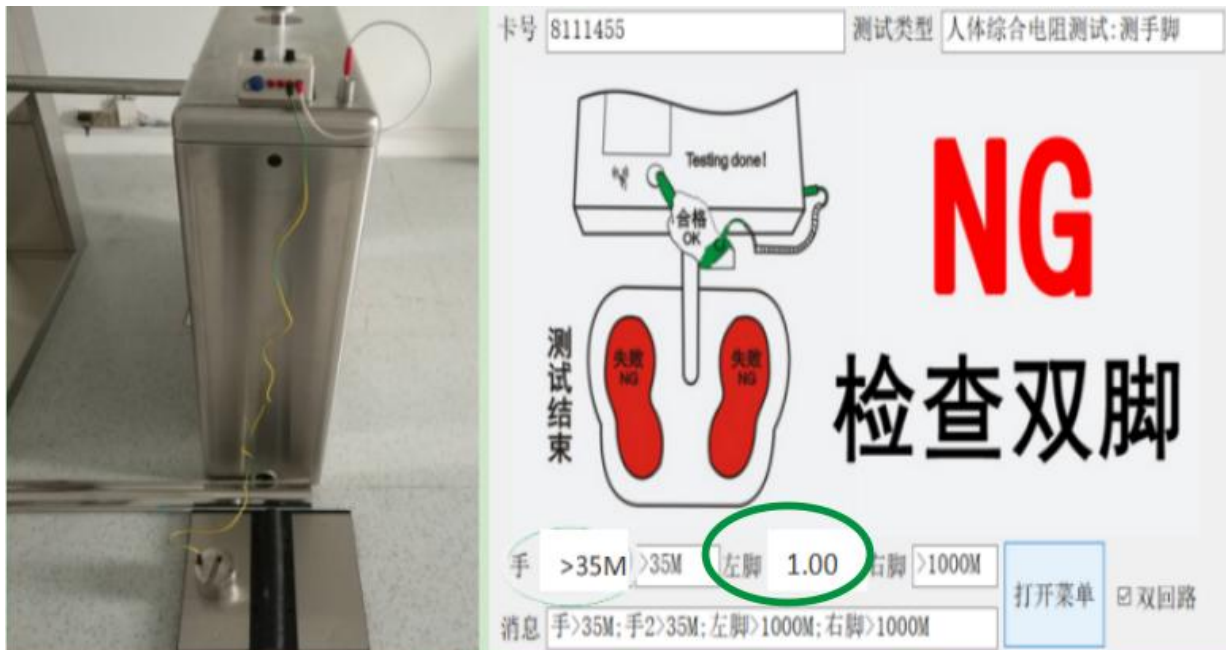


2.3.5 用同样的测试方法，将手腕带测试线插到电阻校准盒 30M 插口，即可验证 30M 时电阻准确率

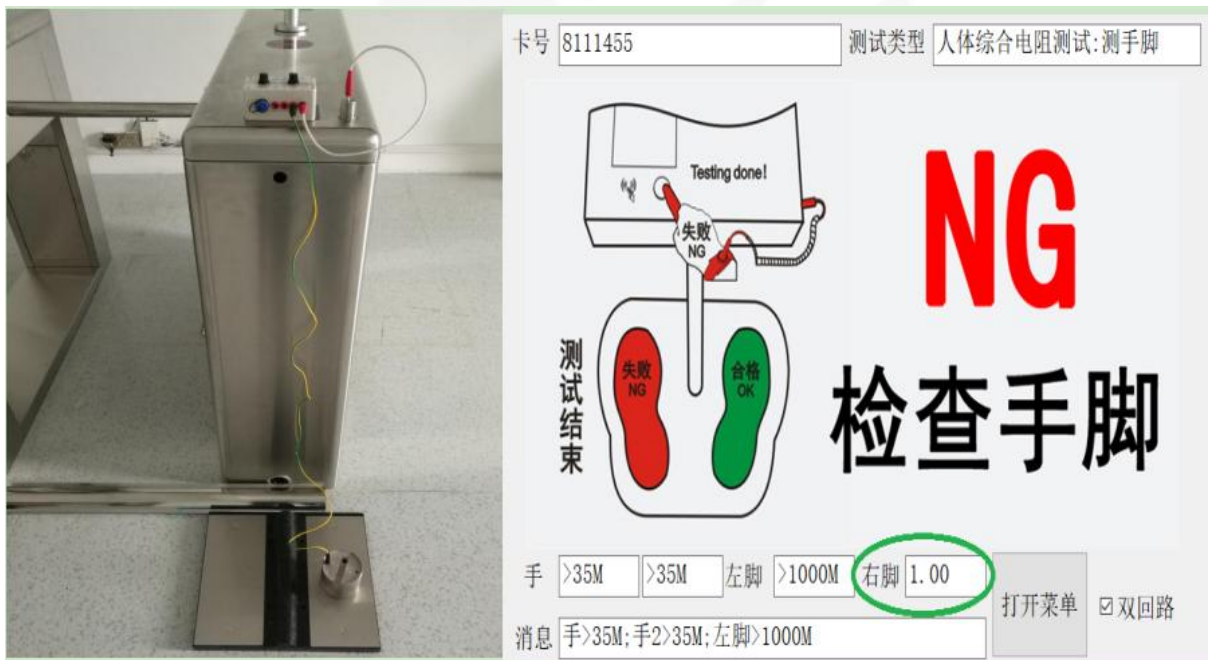


2.4 脚日常测试验证：（ $1\text{M}\Omega\pm 10\%$ ， $30\text{M}\Omega\pm 10\%$ ， $90\text{M}\Omega\pm 10\%$ ）

2.4.1 左脚 1M 测试，如下图：



2.4.2 右脚 1M 测试，如下图：



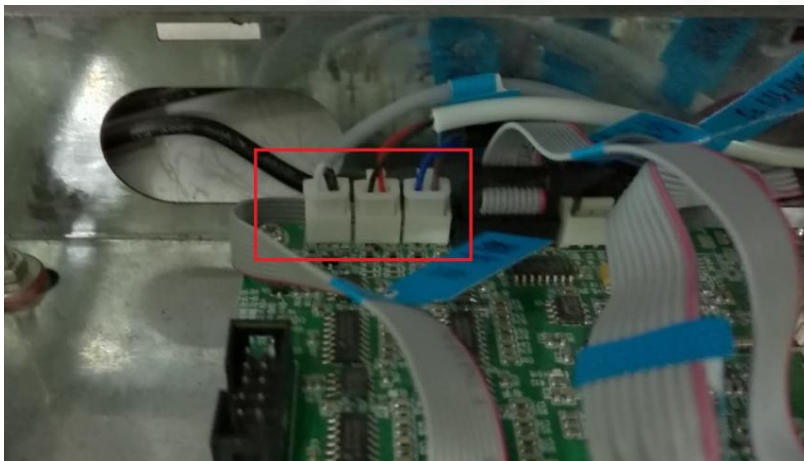
2.4.3 用同样的测试方法，将防静电鞋测试线插到电阻校准盒 30M、90M 插口，即以验证 30M 和 90M 电阻准确率，验证值超出标准时需进行校准！

2.5 校准：可以通过软件和电阻校准盒对电阻卡进行重新校准，电阻校准盒有三种接入电阻卡方法：

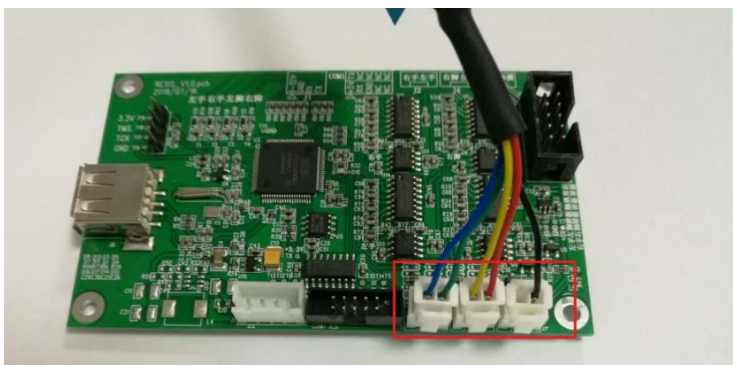
2.5.1 打开铁盒，找到电阻卡，如下图：



2.5.2 找到并拔掉电子卡上触摸线（灰色线），测试脚（白色线），测试手（黑色线）的白色插头，（按住后端卡扣，轻轻拔出即可），PS：翼闸新款不需要拔线直接插入，按工程人员现场培训的操作方法为准即可



2.5.3 按顺序插上校准线插头，如下图



2.5.4 打开闸机软件



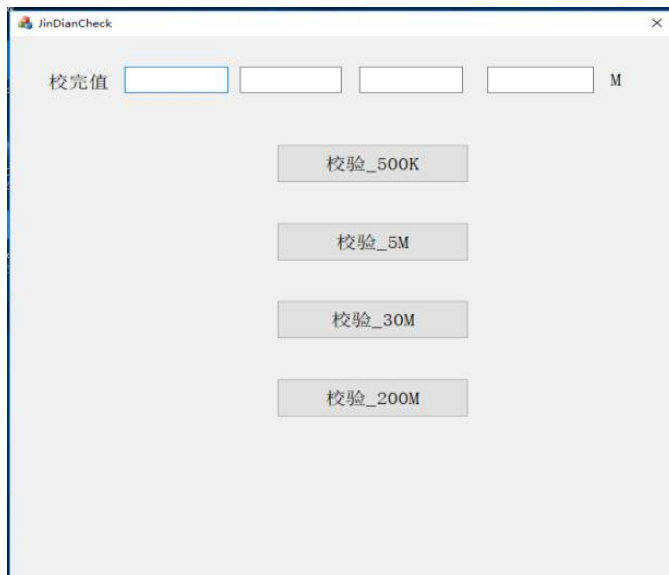
界面如下：

The screenshot shows the main interface of the JinDianSys software. It features a form with several input fields: "姓名:" (Name), "编号:" (Number), "部门:" (Department), "类型:" (Type), and "卡号:" (Card Number). To the right of these fields are checkboxes for "自动同步" (Automatic Synchronization) and "双回路" (Double Loop), and buttons for "手动同步" (Manual Synchronization) and "全部重新手动同步" (Re-synchronize all manually). At the bottom, there are input fields for "手" (Hand) and "脚" (Foot) with labels "左脚" (Left Foot) and "右脚" (Right Foot). The interface is titled "静电测试" (Static Test) and shows the version "V1.20 (SN-Y)".

2.5.5 单击右上角 "x", 进入功能选择, 选择校准(即关闭上面页面就会自动弹出)



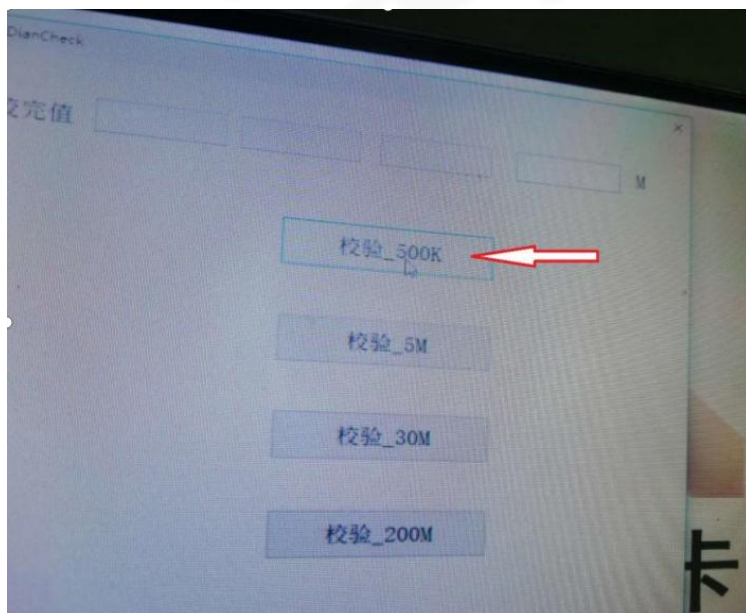
2.5.6 点击校准，进入如下校准界面



2.5.7 先将电阻校准盒调到 500K 档位



2.5.8 再用鼠标点击校验 500K 进行校准



2.5.9 500K 档校准完毕出现如下图标，表示校准 OK，点击图示窗口，否则重新校准

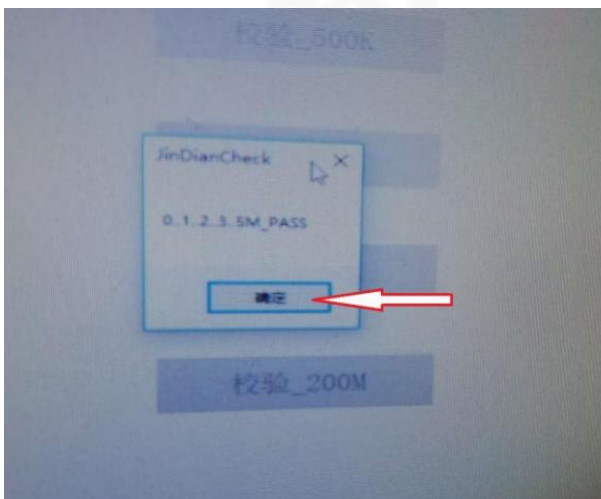


2.5.10 出现校准结果界面先检查数值是否在 0.49~0.51M 范围内，如果 OK 则进入 5M 校准，否则 500K 档重新校准

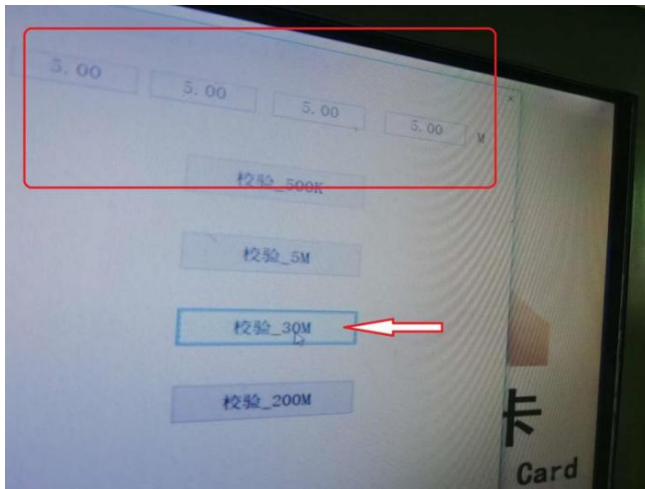
2.5.11 校准 5M 档前要先把电阻校正盒档位调到 5M 档，如下图，再点击上图图示窗口开始校准



2.5.12 5M 档校准完毕出现如下图标，表示校准 OK，点击图示窗口，否则重新校准



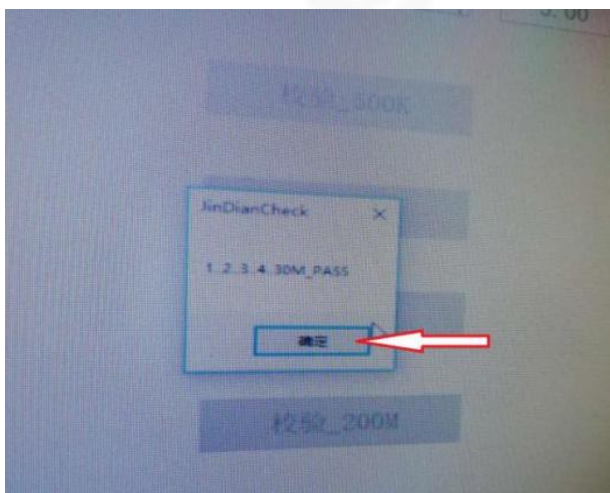
2.5.13 出现校准结果界面,先检查数值是否在 4.95~5.05M 范围内,如果 OK 则进入 30M 校准, 否则 5M 重新校准



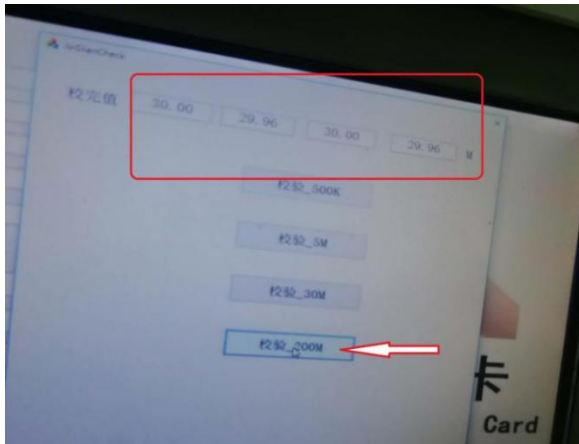
2.5.14 校准 30M 档前要先把电阻校正盒档位调到 30M 档, 如下图, 再点击上图图示窗口开始校准



2.5.15 30M 档校准完毕出现如下图标, 表示校准 OK, 点击图示窗口, 否则重新校准



2.5.16 出现校准结果界面,先检查数值是否在 29.5~30.5M 范围内,如果 OK 则进入 200M 校准, 否则 30M 重新校准

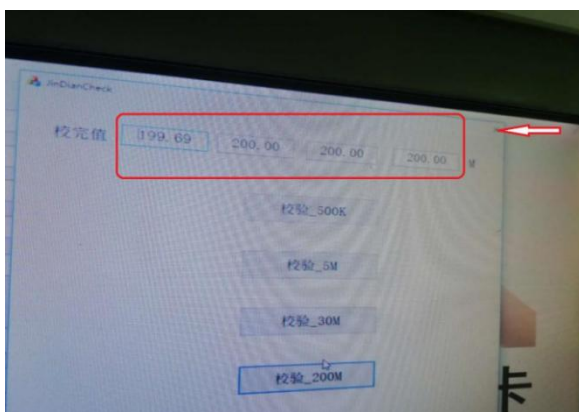


2.5.17 校准 200M 档前要先把电阻校正盒档位调到 200M 档, 如下图, 再点击上图图示窗口开始校准



2.5.18 200M 档校准完毕出现如下图标, 表示校准 OK, 点击图示窗口, 否则重新校准

2.5.19 出现校准结果界面, 先检查数值是否在 195~205M 范围内, 如果 OK 则结束校准, 点击下图图示窗口, 关闭校准界面进入测试界面, 否则 200M 重新校准



2.5.20 校准完毕，把电阻校正盒连接线从闸机校正口拔下，并将闸机校正口盖子拧上。



2.5.21 当校准时出现误差比较大时，如下图



2.5.22 校准完成后，拔掉校准线，将闸机软件关掉重启即可

三、验证和校准时注意：

3.1 脚踏板一定要清洁干净，钢板和黑色的板都要，否则会影响测试数据准确性

3.2 测试线不能交叉，不能太长，否则会影响测试数据准确性

3.3 测试线一定要先放在接触点再进行测试，否则会影响测试数据准确性

3.4 注意闸机校准时，双回路插孔，触摸按钮，脚踏板不要和其它物体接触，以免影响校准。

四、电阻校准检查表

通道	电阻 标准±10%	最小值	最大值
手 1	1	0.90	1.10
	10	9.00	11.00
	30	27.00	33.00
手 2	1	0.90	1.10
	10	9.00	11.00
	30	27.00	33.00
左脚	1	0.90	1.10
	50	45.00	55.00
	90	81.00	99.00
右脚	1	0.90	1.10
	50	45.00	55.00
	90	81.00	99.00
电子卡校准表	0.5	0.45	0.55
	5	4.50	5.50
	30	27.00	33.00
	200	180.00	220.00