



TW1018-III/IV人体静电综合测试仪 使用说明书

产品概述

根据行业及国际上的相关标准要求，工作人员的接地必须通过检测，TW1018-III/IV可以快速判断手腕带系统（Wrist Strap System）及鞋类（Footwear）的接地状况，以判断是否可以在EPA内使用。

TW1018-III/IV人体综合测试仪，采用高性能8BIT单片机（MCU）设计，通过对系统的阻值测量，方便快捷的通过LCD显示及提示出声音告知测试者是否通过测试，测试时间小于1秒。

同时还集门禁和考勤功能于一体，更加智能化和自动化，可以大大减少工厂的购置和管理成本。

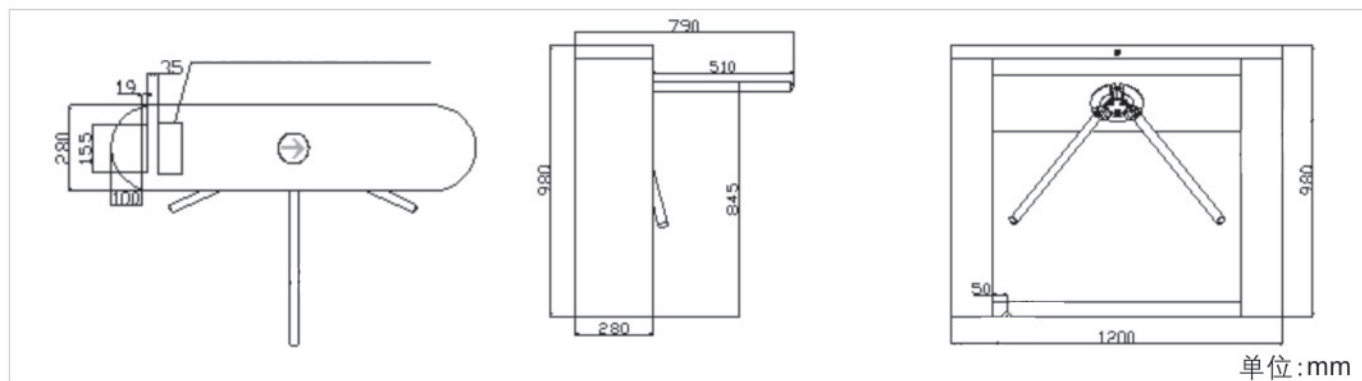
工作环境：温度0-50℃，相对湿度20%-85%RH，室内环境使用。

特点

- TW1018-III（不带语音功能）、TW1018-IV（带语音功能）是ESD测试、门禁功能、考勤三合一的测试仪器。
- ESD测试模块具有三个独立装置（左鞋、右鞋、手腕带）一次完成ESD检测。
- LCD液晶显示，电阻数字显示范围（工鞋 $0.75\text{M}\Omega - 99.99\text{M}\Omega$ ；手腕带 $0.75\text{M}\Omega - 9.999\text{M}\Omega$ ）、低于 $0.75\text{M}\Omega$ 值显示LO，工鞋高于 $100\text{M}\Omega$ 值显示HI；手腕带高于 $9.999\text{M}\Omega$ 值显示HI。
- 具有报警功能，量程自动转换。
- 测试通过，开门信号输出控制三辊闸、风淋室或其它电锁门。
- 员工与客户模式可选，员工模式具有ID/IC刷卡显示姓名、卡号、日期时间和以下四种ESD测试模式：
A：刷卡测试手腕带和工鞋合格后开门；
B：刷卡测试工鞋合格后开门；
C：刷卡测试手腕带合格后开门；
D：刷卡按测试按钮直接开门。
客户模式无需刷卡，只进行手腕带和工鞋测试合格后即可开门。
- 自动记录并储存ESD测试数据（客户模式除外），可记录信息10000条。
- 初始由电脑配套的软件导入人事档案，下载注册姓名、卡号，ESD模式信息到测试主机内；（可注册信息10000条）。可从配套软件提取刷卡时间、卡号和ESD测试数据记录，同时清除ESD测试仪的记录。SQL Server的后台数据库管理，由配套软件进行智能排序与查询，并导出或生成信息到Excel进行排版打印报表。
- 配套软件在电脑上可以控制200台TW1018-III/IV同时工作，软件可升级。
- 根据客户要求可以选择IC卡或ID卡的读取模式或根据客户要求制作，比如激光读取条码、指纹考勤等。
- 配套软件校准ESD测试仪的时间和日期，可在线监控分机状态。
- 智能定时或实时读取在线仪器的ESD数据，可自动上传到电脑数据库里。
- 仪器机号、软件标题、窗口颜色、背景图片等部分功能客户可以根据需要自行更改。
- 采用485与电脑通讯，通讯距离可达1200米。具有多台电脑局部网共享数据库统一管理功能。
- TW1018-IV的语音功能中的录音内容可根据客户要求录制，并可以在软件中调节音量或关闭。

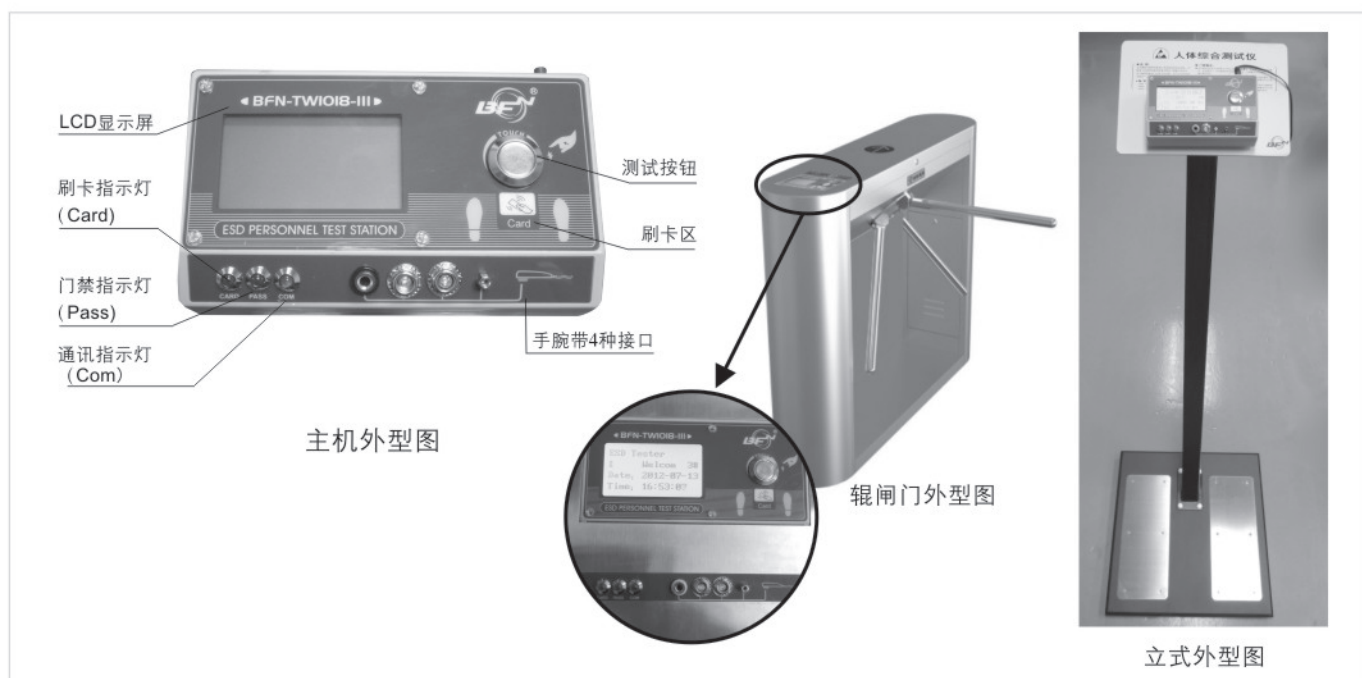
规格

- 工作电压：DC9~12V
- 工作电流：<500mA
- 测试时间：≤1秒
- 测试范围：左鞋设定值： $750\text{k}\Omega - 100\text{M}\Omega$ ，右鞋设定值： $750\text{k}\Omega - 100\text{M}\Omega$
手腕设定值： $750\text{k}\Omega - 10\text{M}\Omega$
- 测试精度： $\pm 10 - 20\%$
- 机身颜色：灰色
- 主机机身材料：ABS注塑
- 主机外型尺寸：(W)165mm x(L)97mm x(H)40mm
- 踏板材料及尺寸：木+不锈钢，(W)460mm x(L)460mm x(H)450mm
- 支架高度：1.15M
- 重量：323g(主机)，2.5kg(支架)，4.5kg(踏板)
- 三辊闸门技术参数：



- ◇ 外壳材料： 国标304号不锈钢框架结构
- ◇ 重量： 约70kg
- ◇ 闸杆最大承受力： 80kg
- ◇ 闸杆转向： 单向、双向
- ◇ 灯光提示： 高亮度通行状态指示（平时不亮，通行时箭头闪动）
- ◇ 工作机芯： 12V /20W直流电机
- ◇ 开闸时间： 0.2秒
- ◇ 标准外形尺寸： 宽280×长1200×高980（mm）
- ◇ 闸杆长： 510(mm)
- ◇ 闸杆工作驱动力： 3kg
- ◇ 应急措施： 掉电自动落杆
- ◇ 通行速度： 约30人 / 分钟

外型图



使用步骤

■ 首先，确认产品型号及配件数量与装箱清单相符，然后进行安装使用：选择操作系统Windows xp平台，安装SQL Server2000数据库软件，并将随机提供的ESD系统软件复制到电脑上。

- 登录条件：
- ① 确保仪器的接线正确。
 - ② 确保9针串口插座正确。
必须选择已经打开电源的在线仪器。
 - ③ 数据库配置正确。
 - ④ 输入正确用户名和密码,登录ESD系统。

如下（图1）所示，用户名和密码分别默认为admin和111111，详细操作见配套的软件说明书。



图1：登录界面

- 按以下步骤，安装好支架和仪器，参照如下（图2）插好踏板连线 and RS485通讯数据线并确保RS485通讯系统电路正确连接，才能进入(图3)的系统。

支架式安装步骤

- 将踏板上的配线与支架的配线接插好；
- 使用配送的四套螺丝将支架与踏板固定；
- 将配线插入主机相对应的插口并确保连接正常；
- 使用配送的二套螺丝将主机与支架顶部的托板固定；
- 插入电源适配器，将开关置于ON位，即可开机使用。

挂墙式安装步骤

- 将随机配送的黄板用螺丝安装在合适高度的墙面或客户指定的位置；
- 将主机的金属扣与黄板上的金属扣对应扣紧；
- 将主机线与踏板上的线正确连接；
- 插入电源适配器，将开关置于ON位，即可开机使用。

辊闸门式安装步骤

- 出厂时主机与辊闸门已安装完好；
- 使用配送的RJ11连接线，将踏板连接到主机相应的数据采集端口；
- 插入电源适配器，将开关置于ON位，即可开机使用。

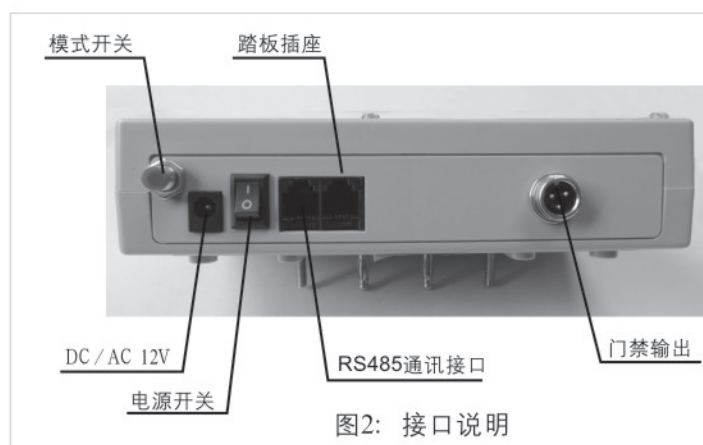


图2: 接口说明

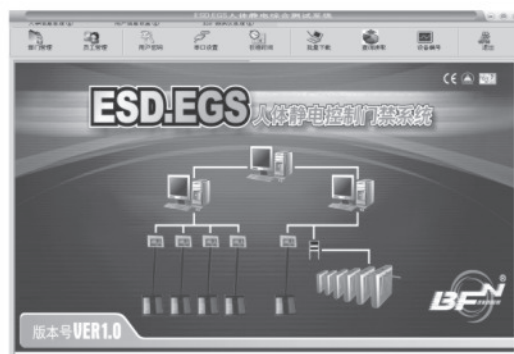


图3: 软件主界面

- 点击“导入Excel文档”按钮，并加载软件根目录中的Excel文档人事表，需要用户事先将档案设计在人事表格中。

人事档案导入到数据库中。见(图4)，可点击部门信息查看该部门员工信息，并可进行编辑增加、删除、修改，如(图5)，其中卡号、姓名不能为空。



图4: 员工管理界面及单个下载到仪器



图5: 人员信息编辑界面

注：重复的卡号无法进行修改或增加信息。

- 以下图6至图11为部分功能显示：



图6: 部门信息界面



图7: 部门编辑界面



图8: 校准时间日期界面



图9: 批量下载注册信息界面



图10: 读取或清除ESD测试记录界面

Microsoft Excel - Report1

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 格式(O) 工具(T) 数据(D) 窗口(W) 帮助(H)

100% 中文简体

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	部门	姓名	卡号	左鞋电阻	右鞋电阻	手腕电阻	刷卡日期	机号	状态	工号
1	后勤部	张清平	SN:0034252507	pass	pass	pass	2011-5-6 11:37	3	ok	A0009
2	开发部	赵丽君	SN:0016663282	HI	40.57MΩ	1.852MΩ	2011-5-6 11:37	3	no	A0005
3	生产部	欧阳玉峰	SN:0034252388	HI	47.58MΩ	3.712MΩ	2011-5-6 11:37	3	no	A0012
4	开发部	肖惠清	SN:0004328523	HI	53.91MΩ	2.027MΩ	2011-5-6 11:37	3	no	
5	开发部	赵丽君	SN:0016663282	HI	41.21MΩ	1.265MΩ	2011-5-6 11:37	3	no	A0005
6	生产部	欧阳玉峰	SN:0034252388	HI	71.28MΩ	1.896MΩ	2011-5-6 11:38	3	no	A0012
7	开发部	赵丽君	SN:0016663282	HI	HI	0.802MΩ	2011-5-6 11:47	3	no	A0005
8	后勤部	张清平	SN:0034252507	pass	pass	pass	2011-5-6 11:50	3	ok	A0009
9	生产部	胡志顺	SN:0013524458	HI	HI	pass	2011-5-6 13:07	3	no	A0003
10	销售部	朱元牌	SN:0004328522	HI	HI	pass	2011-5-6 13:07	3	no	
11	开发部	肖惠清	SN:0004328523	HI	HI	pass	2011-5-6 13:07	3	no	
12	生产部	欧阳玉峰	SN:0034252388	HI	HI	pass	2011-5-6 13:07	3	no	A0012
13	后勤部	张清平	SN:0034252507	pass	pass	pass	2011-5-6 13:07	3	ok	A0009
14	开发部	赵丽君	SN:0016663282	HI	HI	pass	2011-5-6 13:07	3	no	A0005
15	销售部	朱元牌	SN:0004328522	HI	HI	HI	2011-5-6 15:03	3	no	
16	销售部	朱元牌	SN:0004328522	HI	7.247MΩ	1.280MΩ	2011-5-6 15:16	3	no	
17	开发部	肖惠清	SN:0004328523	HI	7.037MΩ	1.439MΩ	2011-5-6 15:16	3	no	
18	生产部	欧阳玉峰	SN:0034252388	HI	5.863MΩ	1.464MΩ	2011-5-6 15:16	3	no	A0012
19	生产部	胡志顺	SN:0013524458	HI	5.989MΩ	pass	2011-5-6 15:16	3	no	A0003
20	生产部	胡志顺	SN:0013524458	HI	5.989MΩ	pass	2011-5-6 15:16	3	no	A0003

图11: Excel导出表格界面

▲ 注:进行排版打印日报表和月报表的打印预览, 其中Pass是免测项目, HI表示超出测试范围, LO是低于测试范围。

■ 开机后为等待使用状态, 持已注册的ID/IC卡刷卡后即可进行ESD测试, 持未注册的ID/IC卡刷卡后, LCD屏幕将显示“非注册卡”提示并发出报警声, 并回到待机显示屏幕, 如(图12)。合法刷卡后显示姓名、卡号、记录数, LCD屏幕会提示进行ESD测试, 如(图13)。

双脚踏在金属踏板上, 戴好手腕带并插入主机上的接口, 手指轻轻按在金属测试按钮就一目了然地知道ESD装备是否合格, 电阻值是多少。手指松开测试按钮后回到待机显示屏幕, 测试结果如(图14)。



图12: 待机显示屏幕

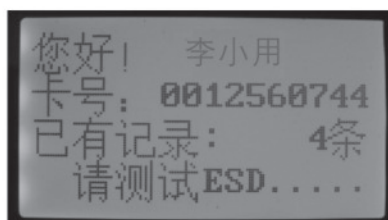


图13: 刷卡显示屏幕

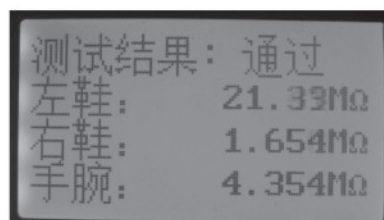


图14: 测试结果显示屏幕

▲ 注意事项:

请勿戴手套或用指甲按在金属测试按钮。测试时请勿手掌接触手腕接线柱或腕扣上。踏板保持干燥清洁。支架要放在干燥的地面上。严禁私自拆机维修!

附件

- 电源适配器一个
- 支架安装螺丝M8x45mm三套(仅立式机配送)
- 仪器固定螺丝M4x25mm二套(仅立式机配送)
- 挂式黄板一块(仅挂式机配送)
- 脚踏板一块
- 说明书一份
- 保修卡一张
- 软件光盘一张
- RS232-RS485转换器一个
- 通讯测试线一套

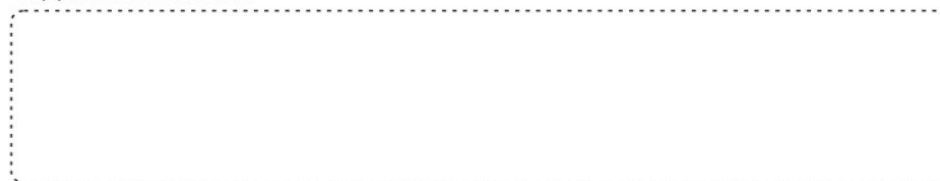
配套说明书

- TW1018-III/IV新增发卡功能说明书, P/N: 1.001.02.099
- TW1018-III/IV软件说明书, P/N: 1.001.02.097

本手册当前版本只针对TW1018-III/IV的用户, 其中包含了仪器组成及操作说明的重要信息。由于产品会进行持续的可靠性和操作性能的改进, 实际情况与本册内容可能会存在细微差异。



Suppliers Information



2012 HORB Corporation/printed in China.
P/N: 1.001.02.080