

**BYES-5C**

**电梯限速器测试仪**

**使用说明**

V1.0

**2018.07**

**邦亿精密量仪（上海）有限公司**

---

与此产品有关的电梯设计、安装、调试、维保及技术支持人员应仔细阅读该说明书，并请妥善保存，以备后用。版权所有，保留一切权利。内容如有改动，恕不另行通知。

# 目录

1、用途 .....	3
2、仪器组成 .....	3
3、主要参数及性能指标 .....	3
4、使用说明 .....	4
4.1 测试 .....	4
4.1.1 打开电源进入“主界面” .....	4
4.1.2 “客户”界面 .....	4
4.1.3 “参数设置”界面 .....	5
4.1.4 “测量”界面 .....	6
4.1.5 测量准备 .....	6
4.1.6 测量 .....	7
4.1.7 再次测量 .....	7
4.2 打印测试结果 .....	8
4.3 虚拟键盘界面介绍 .....	8

## 1.用途

该仪器用于检测电梯限速器轮盘的电气和机械动作速度。适用于质量技术监督局、电梯厂、电梯维保、电梯安装等单位对电梯限速器的现场检测，同时适用于限速器生产厂家的在线检测。

## 2.仪器组成

电梯限速器测试仪有三大部分组成：控制检测部分，驱动部分及打印。

### 2.1 控制检测部分

控制检测部分包括液晶屏、电源接口、通讯接口、传感器

### 2.2 驱动部分：

驱动部分为 30W、24V 安全驱动电机



## 3.主要参数及性能指标：

- 测量范围：0.25—10m/s
- 测量精度：<  $\pm 0.5\%$
- 电源：AC180~240V
- 手持电机：30W、DC24V 安全电压电机
- 测量过程一键操作，自动结束试验，测试简单快捷、效率极高
- 7寸电容彩色液晶屏、中文虚拟仪器界面、速度曲线和数值动态显示
- 自适应加速曲线，平稳段加速度值 $\leq 0.015\text{m/s}^2$ ，测量又快又准，单次

测量时间<1 分钟

- 中文输入，可输入产品制造商、型号等产品信息。
- 热敏打印机有线连接性能稳定。

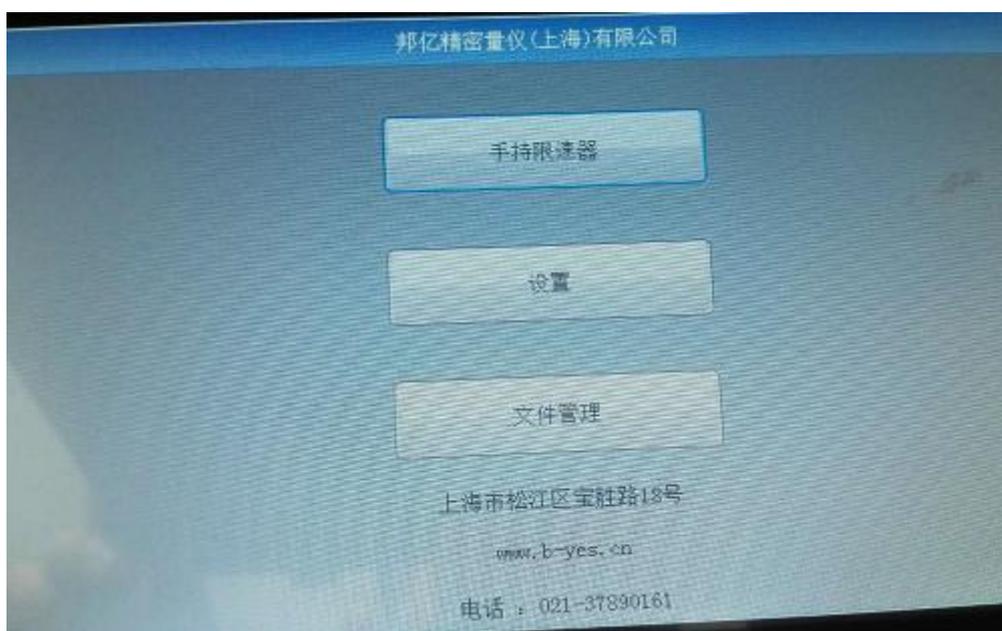
#### 4. 使用说明：

##### 4.1 测试

##### 4.1.1 打开电源进入“主界面”

点击“手持限速器”进入“客户”界面。

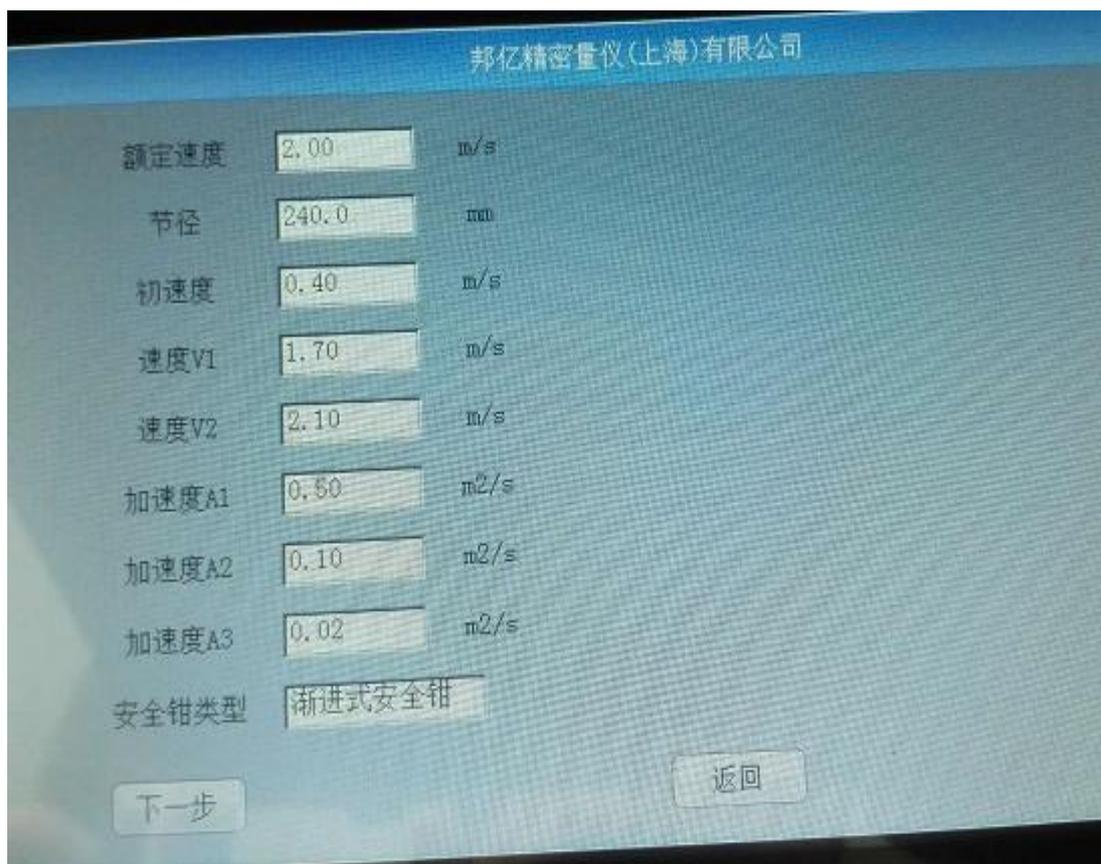
主界面有 3 个按钮，“手持限速器”“文件管理”及设置按钮（可设置时间）



##### 4.1.2 “客户”界面

在“客户”界面可填入文字、字母、或数字，如为方便，可以输入数字序列号用于区分即可。按照现场实际测试要求设置如限速器生产厂家，型号及电梯厂家等信息。如果无此要求可以不输入直接点击下一步将进入“参数设置”界面，如果点击返回则返回主界面。

#### 4.1.3 “参数设置”界面

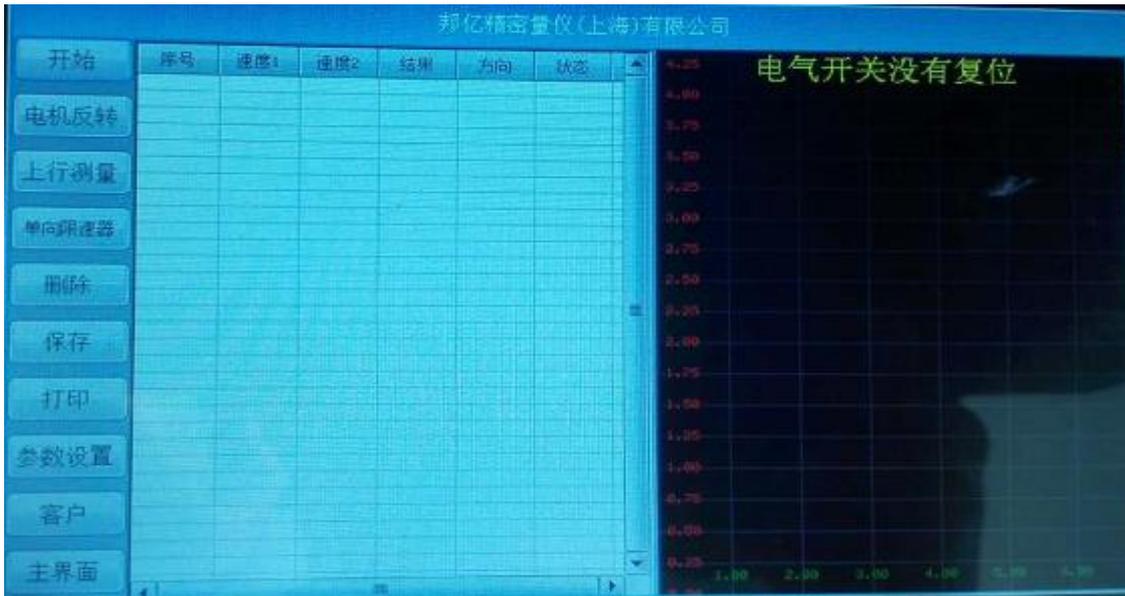


通常用户只需要设置“额定速度”和选择安全钳类型，其他参数不需要设置，在“额定速度”栏内输入限速器铭牌的额定速度值。选择合适安全钳类型点击“下一步”进入“测量”界面，点击返回将返回主界面。

**特别说明：**要根据现场实际情况选择合适的安全钳类型，类型设置不对将影响测试结果。

“节径”栏内输入限速器的绳轮节径。通常 $\phi$  8 钢丝绳对应 240， $\phi$  6 钢丝绳对应 180

#### 4.1.4 “测量”界面



点击“主界面”返回“主界面”，即开机界面。

点击“客户”返回“客户”界面。

点击“参数设置”返回参数设置界面。

点击“打印”打印机打印试验数据。

点击“保存”将保存“客户”界面设置内容。

点击试验数据栏的某一行，相应行变蓝色条。点击“删除”删除高亮行的试验数据。

点击“单向限速器按钮”将切换到“双向限速器按钮”可相互切换。

点击“上行测量”按钮将切换到“下行测量”两者可以进行切换。

点击“开始”电气开关复位后将进行测试（或者按电动机后面红色按钮进行测试）。

#### 4.1.5 测量准备

1 测试前首先要判断限速器的旋转方向，如下图，将卡钳钳住限速器钢丝绳，将电梯点动上行，从限速器上拿开钢丝绳用另一卡钳钳住。**必须断开电梯总电源。才能进行下一步操作。**



## 2、开关接线

**注意：首先检查电梯总电源有无切断（带电操作，容易引发触电或将导致仪器烧坏），切断后，拆除限速器电气开关接线。**

将仪器引出线共有 2 组鳄鱼夹，分别夹在限速器的两个动作开关上，如果限速器只有一个开关，没用到的鳄鱼夹相互夹在一起。

如果有一个开关没接通，曲线界面栏的上面会有“电气开关没有复位”文字出现，有此文字时试验不能开始，电机不会旋转。

## 3、传感器安放

传感器为邦亿专门为限速器测试仪设计的磁敏传感器，使用很方便。把它吸附在限速器支座上，位置对应圆磁钢，测试仪如果此时通电状态，背后 LED 灯会亮。如果灯不亮，请反转磁钢面。

**特别说明：通电状态，磁铁经过传感器，背后 LED 灯必须亮，电机才会加速，磁铁安装不对，电机不会加速。以起始速度旋转。在进行测试时电机应远离传感器，太近容易引发传感器误动作，影响测量结果。**

## 4、电机握持方法

用双手握持电机，驱动轮靠在限速器轮的外圆上，轻轻靠住即可。

## 5、确认测量方向

左边第 2 个按钮，点击此按钮，按钮上的文字在“正传”“反转”之间来回转换。

## 6、调整电机旋转方向

左边第 2 个按钮，点击此按钮，按钮上的文字在“电机正传”“电机反转”之间转换，同时会听到“嗒嗒”声。

发现电机驱动限速器旋转的方向和预期的“测量方向”方向不一致时，点击左 1 停止按钮。电机停止旋转。点击左边第 2 个按钮。从新测试。

## 7、选择限速器测试方向

左边第三个按钮为上行或下行测试按钮切换（系统默认值上行，单向限速器只测电气动作），根据现场选择，下行测试对应限速下行（单向限速器一般选下行测试按钮，测试状态为下行）。

### 4.1.6 测量

在曲线界面栏上面没有“电气开关没有复位”文字情况下，点击电机后面的按钮，电机开始旋转。不把电机靠在限速器上时，电机不加速，持续低速运行。把驱动轮靠在限速器轮外沿上（注意：搭单边，力量要轻），电机开始带限速器按照理想曲线加速旋转。速度值出现。

试验结束：限速器动作后，把电机拿离限速器，试验自动结束，电机

停止。

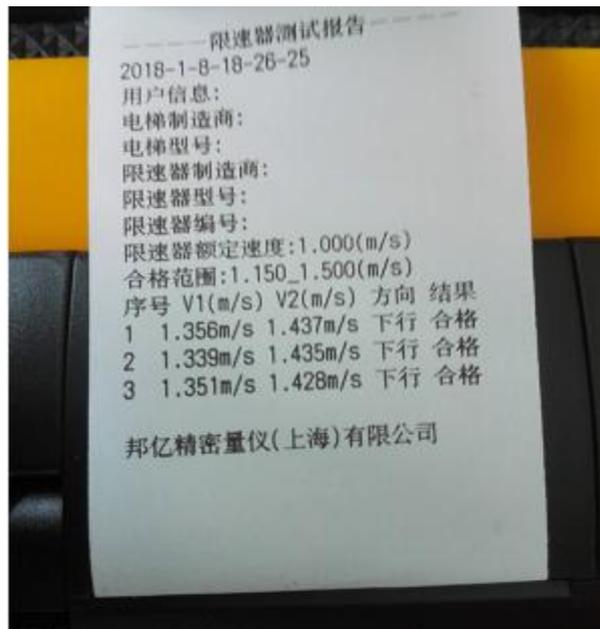
试验过程中想结束试验，点击电机后面的按钮或界面的“结束”按钮。

#### 4.1.7 再次测量

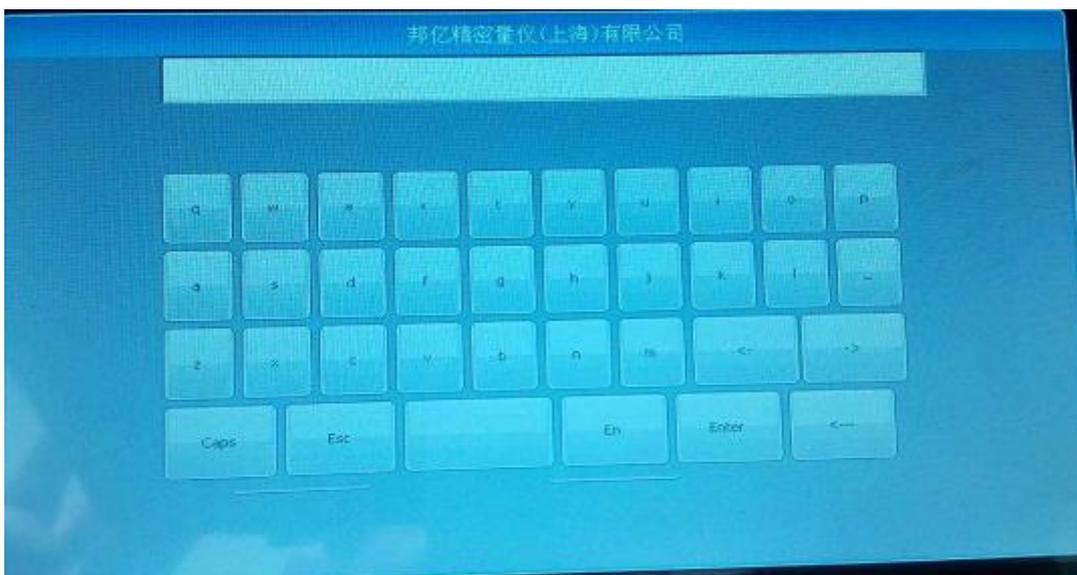
复位限速器开关。确认界面的右上边没有“电气开关没有复位”提示文字。点击开始按钮，开始试验。

#### 4.2 打印测试结果

点击测试界面的“打印”按钮，开始打印数据。如果无纸，打印机左下的LED灯会快速闪烁。



#### 4.3 虚拟键盘界面介绍



在“用户界面”和“参数设置”界面等参数设置界面，点击文本框时，弹出本界面。支持中文拼音输入法。当进入虚拟键盘界面（如上图）按“En”键可以在“123”按钮和“CH”按钮切换。

- (1) 当键盘显示“En”键时只能输入小写字母。如果要输入大写字母时请按“Caps”按钮进行英文大小写切换，当此键盘变红色是可以输入大写英文字母。
- (2) 当键盘显示“123”按钮时可以输入数字及特殊符号。
- (3) 当键盘显示“CH”按钮时可以输入中文（汉语拼音输入）。

输入内容被暂存在本界面上边的文本框内，在输入完成后，点击右下角的“enter”键时，输入内容转入相应的文本框，同时本界面消隐。在虚拟键盘界面“←”是删除键。用于删除在文本框中输错的内容。

