

# 数字式电池极板测试仪

铅酸蓄电池脉冲浪涌电弧测试



## 型号 1656/1657

### 主要特色

- 高精密度, 高稳定度的输出测试电压, 以提高产品质量和客户满意度
- 可同步测试电池极板开路 and 短路
- 快速设定, 保存并调用测试参数
- 量测并提供建议合理Q值功能
- 可设定10组测试参数, 每组均可独立设定测试次数和间隔时间
- 可自由设定判定等级的上下限
- 测试时间短, 可支持大量产品测试
- 可设定5个级别的Q值灵敏度
- 简单的用户面板易于操作且可降低培训成本
- 带有白色LED背光, 大且易读的彩色LCD屏
- 具有声音警报提示“良/不良”
- 可分开的安全探棒, 能确保操作者的安全且易于替换
- 模块化设计
- 内置校准时间提醒功能
- 选配RS232, 选配RS485, PLC通讯接口



## 测试仪说明

STS 1656 和 1657 数字式电池极板测试仪提供了一个独特的方法用来检测铅酸蓄电池极板的缺陷，包括潜在损坏的极板，且不会损伤铅酸蓄电池极板原有的质量。通常用于电池化成封装前进行该项检测，从而最大限度地减少回收成本。

## 优势

在生产过程中，通过对铅酸蓄电池极板进行严格的高电压脉冲浪涌电弧测试，以提高产品的质量和可靠性。在铅酸蓄电池生产线增加 1656 和 1657 铅酸蓄电池极板测试仪，以发现现场产品不合格性、减少高成本的召回，从而提高客户满意度。极板隐藏的潜在缺陷很难用传统的方法在不伤害原质量的原则下被检测出来。尤其当使用传统的交流耐压测试方式对潮湿的电池极板检测时，极可能会出现极板过热而导致损伤(坏)。而STS的1656铅酸蓄电池极板测试仪可产生作用时间极短的脉冲高压，因此在铅酸蓄电池极板的能量就很小，从而对极板的破坏性降到最低。

## 先进的技术

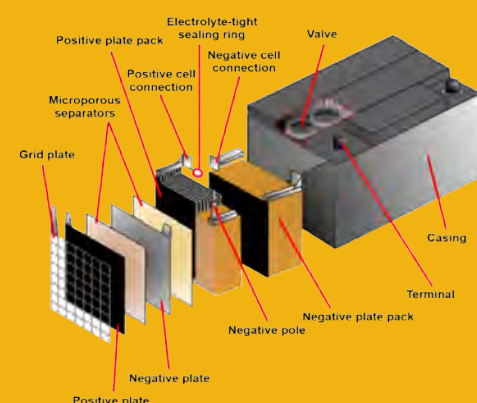
1656 和 1657 铅酸蓄电池极板测试仪相对于以往模拟工作模式的测试仪，它使用了全数字式的控制模式，从而大大提高了精确度和故障检测能力。同时它使用一个易读的全彩色图形化显示屏和简单易使用的菜单界面。

1656 提供了完全可调的测试电压，且具有3000V的峰值输出能力，适应于各种类型的电池极板检测。内部亦采用高可靠度的高压输出开关保证了大批量应用的可靠性。

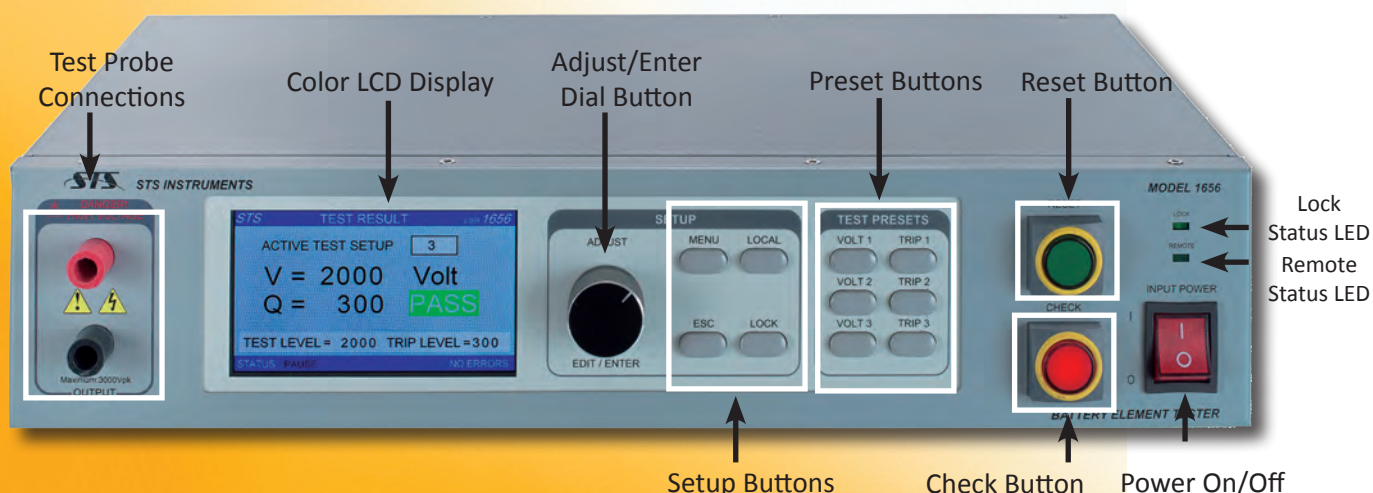
简单便捷的测试电压和品质因数的读取，使得该设备非常容易使用和操作，从而大大减少了安装和培训的时间。显示屏直接显示“良/不良 (go/no-go)”，无需操作者另行人为判定，大大避免人为判断缺失。测试脉冲高压通过一对安全探棒输出，一旦出现不良，脉冲高压将立即切断输出同时声光报警以提醒操作者。

## 应用范畴

- 汽车发动机启动、照明及点火电池 (SLI)。
- 备用电源和储能系统电池
- 牵引用电池
- 带分隔板的大多数电池



## 简易的前面板操作



## 技术规格

### 输出电压

输出电压范围	300 ~ 3000 Volts Peak
分辨率	10 V
精确度	± 2.0%
电压类型	脉冲
持续时间	典型值15 us
测试间隔	30 msec ~ 5000 msec

### 测量 (全数字式)

电压	范围: 0 ~ 3000 V Peak
	分辨率: 1 V
	精确度: ± 0.2% F.S.
品质表	范围: 0 ~ 3750
	分辨率: 1
	精确度: ± 2.0%

### AC 输入

电压	100V ~ 240V ± 10 % 通用输入, 47 - 63 Hz
电流	最大500 mA
功率因数	典型值0.98
保险丝	0.5A 慢断 250VAC.
	保险丝尺寸: 5x20 mm / 0.20" x 0.80"
电源线	可分开, IEC 60320, C13 型 (含电源线)

### 使用环境

操作温度	0 ~ +40° C +32 ~ +104° F
存储温度	-20 ~ +70° C -2 ~ +158° F
湿度	5 ~ 95%, 非凝结
海拔	2000 m / 6000 ft
污染等级	Cat II, 室内使用

### 远程控制

USB标配	USB: 2.0, B型连接器, 后面板
RS232选配	RS232: DB9 连接器, 后面板。
RS485选配	RS485: DB9 连接器, 后面板。
PLC选配	数字 I/O, D-Sub 15 pin 连接器, 后面板

### 认证

认证	CE标志 LVD 2006/95/EC
	Safety: IEC 61010-1:2010, Ed 3.0
	EMC: IEC 61326-1:2013, Ed. 2.0

### 前面板控制和指示器

通电	带“ON/OFF”指示灯的船型开关 仪器通电时指示灯亮起
测试	带红色发光的按钮, 闪烁时表示正在测试
重置	绿色发光的是重置按钮
调节 / 确认按钮	可简便的滚动, 通过屏幕菜单区域, 并调整参数和测试等级
LCD 显示屏	480 x 272 像素高分辨率, 彩色LCD、白色LED背光, 4.2” 尺寸
按键	MENU 菜单: 显示主要菜单
	LOCAL本机: 返回前面板操作
	ESC退出: 后退或撤销前一个步骤
	LOCK锁定/解锁: 锁定/解锁前面板控制
输出端口	VOLT1 ~ VOLT3: 选择预设测试等级
	TRIP1 ~ TRIP3: 选择预设上下限等级
	范围: 0 ~ 3000 V 安规最大6000V
测试探棒	可分开的带有探针的高压测试探棒
	安全伸缩式探头
	磨损后易于更换

### 机体

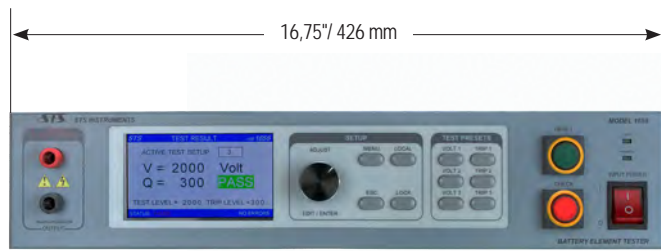
型号	1656	1657
机壳	19” 机框, 钢制底盘	工作台专用
尺寸 宽:	482mm/19” 包括可移除机架把手 425mm/16.7” 不包括把手	340 mm/13.4”
	高: 深: 包装尺寸:	89 mm / 3.5” 140 mm / 5.5” 281 mm / 10.0” 336 mm / 13.2” 550x224x415mm 470x275x497mm 21.7x8.8x16.3” (WxHxD)
重量 净重:	7 Kg / 15.4 Lbs	6.7 Kg / 14.8 Lbs
	毛重:	9 Kg / 20 Lbs

### 1656与1652 功能比较:

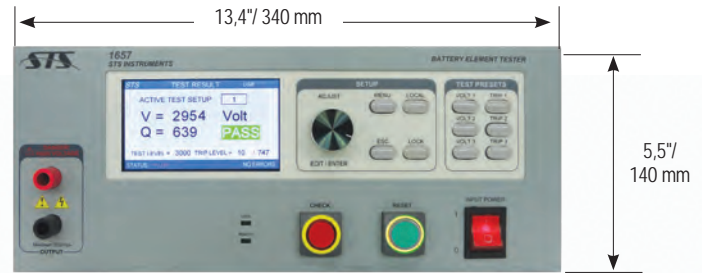
功能	1652	1656/1657
短路测试	YES	YES
开路测试	NO	YES
前面板设置	NO	YES
彩色LCD显示屏	NO	YES
远程控制接口	NO	USB, RS232, RS485
可编辑测试时间	NO	YES
内置校准时间提醒功能	NO	YES
PLC接口选项	NO	YES



## 前面板和后面板布局 and 连接



STS 1656设计为桌上使用或19" 机架使用。图片未显示可选的机架把手



STS 1657 前面板

## 订购信息

型号	描述	备注
1656 或 1657	电池极板测试仪 默认英文, 可选繁体、 简体中文 (三选一)	同时提供: • 1 对高压测试探棒, 长1.8 m / 6 ft • 1656/1657 操作手册 • AC输入保险丝备件 (2) • 校准报告 • AC电源线 (可分开)
选件	描述	备注
-232	RS232 接口	远程控制接口
-CHN	界面语言: 简体中文	屏幕和菜单显示为简体中文
-TWN	界面语言: 繁体中文	屏幕和菜单显示为繁体中文
-PLC	PLC 接口	数字 I/O 连接PLC控制器
-RPC	后背板输出	提供后背板测试探棒接口
附件 (料号)	描述	备注
102-050-919	测试探棒组件	1对安全可回缩探棒 (红色&黑色) 长1.8 m / 6 ft
200025	测试探棒, 红色	安全可回缩探棒, 红色, 长1.8 m / 6 ft
200026	测试探棒, 黑色	安全可回缩探棒, 黑色, 长1.8 m / 6 ft
200386	测试探棒, 红色	安全可回缩探棒, 红色, 长3 m / 10 ft
200387	测试探棒, 黑色	安全可回缩探棒, 黑色, 长3 m / 10 ft

## 服务支持

STS的客户服务是首屈一指的。我们的服务包括培训、维修、校准及技术支持。因此客户除了收到合适的测试设备之外, 同时也得到优秀的售前、售中以及售后服务。STS Instruments公司针对1656设备除提供完整的校准、维修服务 and 一致性证书外, 也提供一年免费的保固期 (联系方式见下)。校准为原出厂规格并可追溯到NIST (美国国家标准与技术研究院)。

### NORTH AMERICA

STS Instruments  
Irvine, 美国  
电话: +1 (580)-223-4773  
传真: +1 (580)-226-5757  
邮箱: info@stsinstruments.com

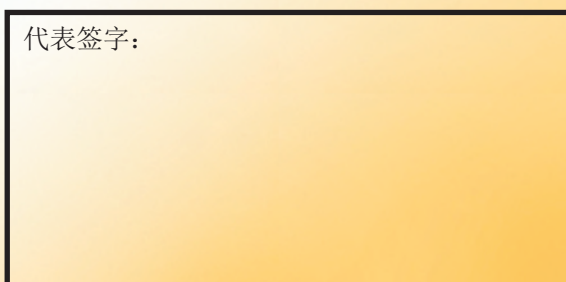
### UNITED KINGDOM

STS Instruments  
Guildford, 英国  
电话: +44 (0) 1483 302 700  
传真: +44 (0) 1483 300 562  
邮箱: info@stsinstruments.com

### CHINA

STS Instruments  
上海, 中国  
电话: +86-21-6763-9223  
传真: +86-21-5763-8240  
邮箱: info@ppst.com.cn

代表签字:



**STS Instruments, Inc.**  
1648 Hu Song Road, Jiu Ting Town  
Song Jiang District, Shanghai 201615  
People's Republic of China  
网址: www.stsinstruments.com  
邮箱: info@stsinstruments.com  
电话: +86-21-57638246  
传真: +86-21-57638240

