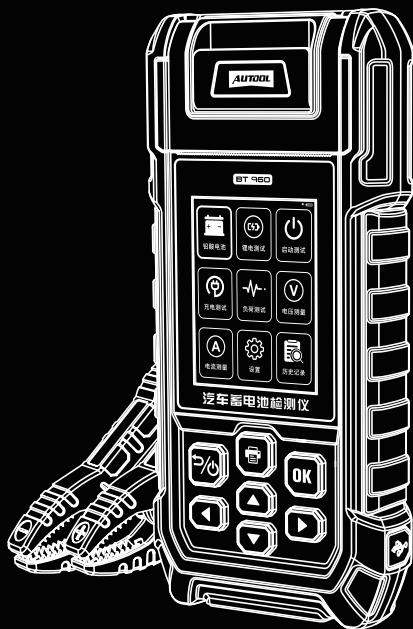


AUTOOL BT960

汽车蓄电池检测仪

用户手册



目 录

版权信息.....	2
版权.....	2
注册商标.....	2
注意事项	3
警告.....	3
产品简介.....	4
概述.....	4
功能.....	4
特点	4
参数.....	5
产品结构	6
结构图	6
操作方法	7
检测仪启动.....	7
铅酸测试.....	7
锂电测试.....	8
启动测试.....	9
充电测试.....	10
负荷测试.....	11
电压测量.....	11
电流测量.....	12
设置.....	12
历史记录.....	14
数据打印	15
安装热敏纸.....	15
打印操作.....	15
维修保养服务	16
保修服务	17
退换货服务	18

版权信息

版权

- 版权所有! 未征得深圳市傲途科技有限公司的书面同意, 任何公司或个人不得以任何形式 (电子、机械、影印、录制或其他形式) 对本说明书进行复制和备份。本手册专为傲途公司产品的使用而设计, 对于将之用于指导其他设备操作而导致的各种后果, 本公司不承担任何责任。
- 因使用者个人或第三方的意外事故, 滥用、误用该设备, 擅自更改, 或修理该设备, 或未按傲途公司的操作与保养要求而导致设备损坏、遗失所产生的费用及开支等, 傲途公司及其分支机构不承担任何责任。
- **正式声明:** 本说明书所提及之其他产品名称, 目的在于说明该设备如何使用, 其注册商标所有权仍属原公司。
- 本设备供专业技术人员或维修人员使用。

注册商标

傲途公司已在中国及海外若干国家进行了商标注册, 其标志为 **AUTOTOL**。本手册所提及之傲途公司其它商标、服务标志、域名、图标、公司名称均属傲途及其下属公司之产权。在傲途公司之商标、服务标志、域名、图标、公司名称还未注册之国家, 傲途公司声明其对未注册商标、服务标志、域名、图标、公司名称之所有权。本手册所提及之其它产品及公司名称的商标仍属于原注册公司所有。在未得到拥有人的书面同意之前, 任何人不得使用傲途公司或所提及的其它公司之商标、服务标志、域名、图标、公司名称。

您可以访问傲途网址: www.autooltech.com, 或发送邮件至: aftersale@autooltech.com, 与傲途公司进行联系, 征得其手册使用权之书面同意。

注意事项

警告

⚠ 使用仪器前，请仔细阅读本手册以正确操作。

- ▶ 非技术人员不得私自改造，拆卸或维修本产品。
- ▶ 请勿刺划、弯折、扭曲、拉伸电线，且勿将电线置于高温处。
- ▶ 请勿将钉子、针等其他细小杂物置于线路接口，以免损坏仪器。
- ▶ 请勿将产品置于斜面、支架等不稳的位置使用。
- ▶ 本产品通电使用，请勿让儿童玩耍。
- ▶ 请勿把本产品浸入水或其他液体中，可能发生短路。
- ▶ 请勿自行拆卸修理本产品，否则会带来保修损失的风险。
- ▶ 请使用本产品标配连接线。

产品简介

概述

BT960蓄电池检测仪，采用目前世界上先进的电导测试技术，可以方便、快速、准确地测量汽车启动电池的实际冷启动电流能力，电池本身的健康程度，以及快速检测汽车启动系统和充电系统的常见故障，有利于维修人员快速准确判断汽车的故障位置，便于汽车的快速维修。

- BT960电池检测仪的主要功能包括：铅酸测试、锂电测试、启动测试、充电测试、负荷测试、电压测量、电流测量和其他附加功能。
 - 测试汽车启动式铅酸电池，包括普通铅酸电池、AGM平板电池、AGM卷绕电池、EFB富液电池和GEL胶体电池等。
 - 极性反接保护，反接不会损坏检测仪或影响车辆和电池。
 - 直接测试电池是否断电，测试前无需充电。
 - 测试标准包括当前世界上大多数的电池标准：CCA、JIS、DIN、IEC、EN、GB。
-

功能

- 快速测试汽车12V/24V蓄电池冷启动电流、内阻、电池寿命及剩余电量，判定蓄电池是否需要更换。
 - 检测12V/24V汽车启动系统和充电系统，可通过电压负荷测试检测发电机供电能力，并打印出测试结果。
-

特点

- 快速、准确地显示蓄电池测试结果。
 - 显示蓄电池目前的健康状况，直接检测出性能差的电池。
 - 直接打印检测结果。
 - 可以直接测试亏电的蓄电池。
-

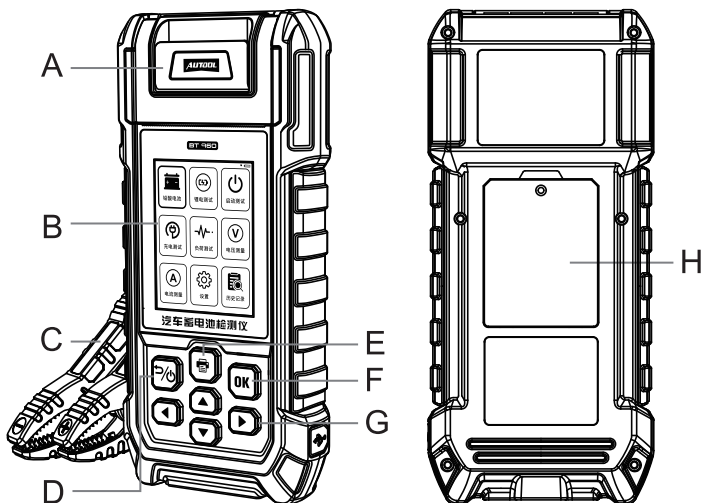
参数

测量标准与测量范围	
CCA: 冷启动电流标准	30-2000
IEC: 国际电工委员会标准	30-2500
EN: 欧洲标准	30-3000
DIN: 德国标准	30-2500
JIS: 日本工业标准	26A17R-N135
GB: 中国国家标准	4-300Ah
其他规格	

电压量程	0~80V
电流量程	0~10A
工作温度	-20°C~50°C (-4°F~122°F)
供电电压	干电池4节AAA电池 (4~6V) , TYPE-C: 5V/1A

产品结构

结构图



A		打印端口
B		高清彩屏
C		电夹
D		返回键/电源键
E		打印键
F	OK	确认键
G		上下左右键
H		电池仓

操作方法

检测仪启动

1. 连接蓄电池

将红色电夹连接蓄电池正极，黑色电夹连接蓄电池负极。

- 前后摇动电夹，以确保它们连接牢固。
- 检测仪要求两个电夹与蓄电池两极连接良好，否则测试将无法进行。
- 检测仪具有反向连接保护功能。反向连接夹具时，检测仪的屏幕不会亮起，也不会损坏检测仪或汽车负载。

⚠ 注意

- ▶ 对于并联电池，请先断开阴极连接，然后对每个电池进行一次测试。假设未断开阴极连接，测试结果会有误差。

2. 安装干电池

- 如果连接的电池电压低于8V，则需要往检测仪电池仓内安装4节AAA电池后才能启动，启动后，显示界面如下。

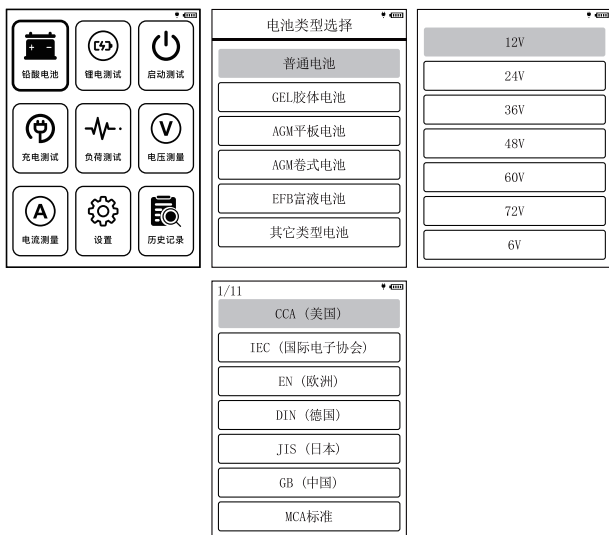


3. 外接移动电源

- 可以通过设备的tpye-c接口，连接外部移动电源（5V/1A）进行供电。

铅酸测试

进入铅酸测试程序后，检测仪将显示“电池类型选择”，选择所需的电池类型，如图。

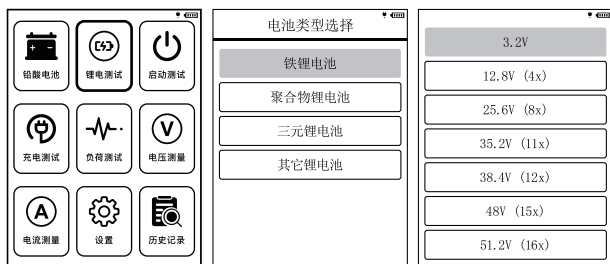


输入正确的测试标准和等级，按[**OK**]键，检测仪开始进行测试，并提示“测试中，请稍候！”，检测仪将显示电池测试结果，如图。

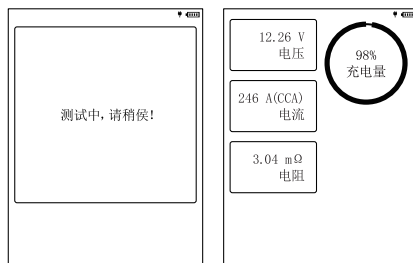


锂电测试

进入锂电测试程序后，检测仪将显示“电池类型选择”，选择所需的电池类型，如图。

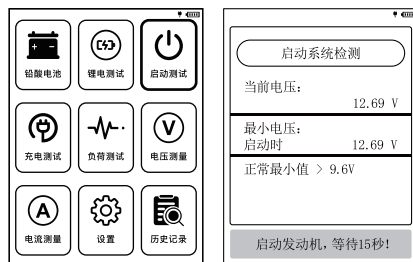


按[OK]键, 检测仪开始进行测试, 并提示“测试中, 请稍候!”, 检测仪将显示电池测试结果, 如图。

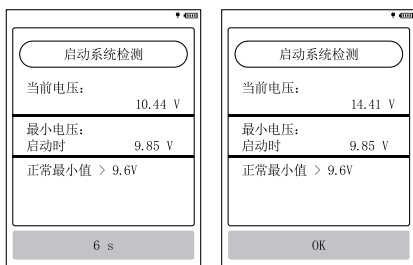


启动测试

进入启动测试程序后, 检测仪将显示“启动系统检测”, 并提示“启动发动机, 等待15秒!”, 如图。

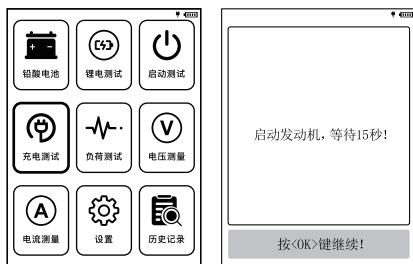


启动发动机, 等待15秒后, 检测仪将显示启动系统检测结果, 如图。

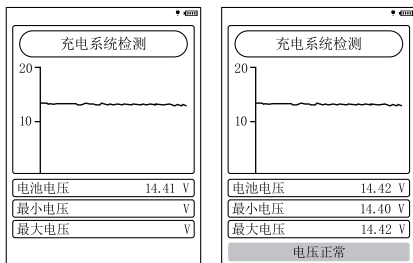


充电测试

进入充电测试程序后，检测仪将提示“启动发动机，等待15秒！”
“按<OK>键继续！”，如图。

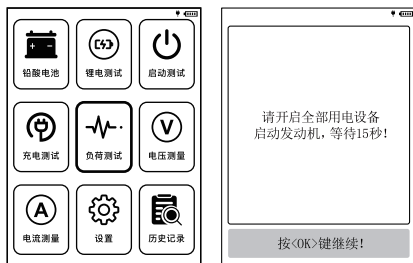


启动发动机，等待15秒后，按[**OK**]键开始检测，检测仪将显示充电系统检测结果，如图。

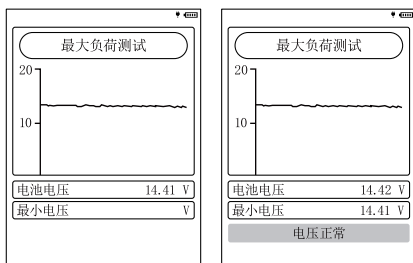


负荷测试

进入负荷测试程序后，检测仪将提示“请开启全部用电设备，启动发动机，等待15秒！”“按<OK>键继续！”，如图。

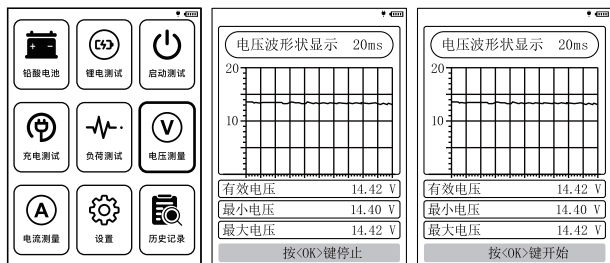


开启全部用电设备后，启动发动机，等待15秒后，按[**OK**]键开始检测，检测仪将显示最大负荷测试结果，如图。



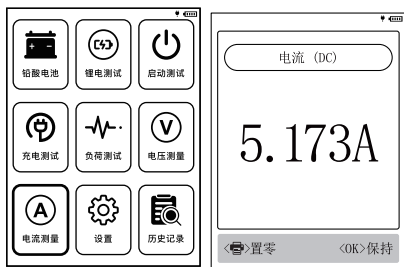
电压测量

进入电压测量程序后，检测仪将显示“电压波形状显示”，并提示“按<OK>键停止”/“按<OK>键开始”。



电流测量

进入电流测量程序后，检测仪显示“电流(DC)”，“长按<🖨️>打印键进行置零，按<OK>保持”，如图。



● 如何进行漏电检测

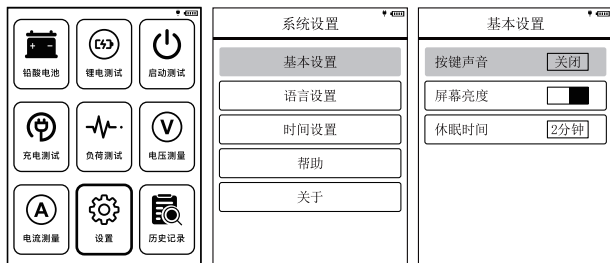
- 检测仪红色电夹连接电池正极。
- 断开被检测车辆的线路负极（注意：如果断开蓄电池会导致数据丢失的车辆，请先通过OBD口接入备用蓄电池，确保ECU正常供电）。
- 检测仪黑色电夹连接电池负极。
- 黄色电流测量夹连接被检测线路的负极。
- 按顺序逐个拔下汽车保险盒的保险片，然后观察电流变化，若电流突然变小，证明该保险片电路存在漏电的可能，再对照汽车电路图找到该保险片连接的电路或者用电器，便可以排除出漏电。

设置

进入设置程序后，检测仪将显示“系统设置”，按[▲▼]键可选择“基本设置”“语言设置”“时间设置”“帮助”“关于”。

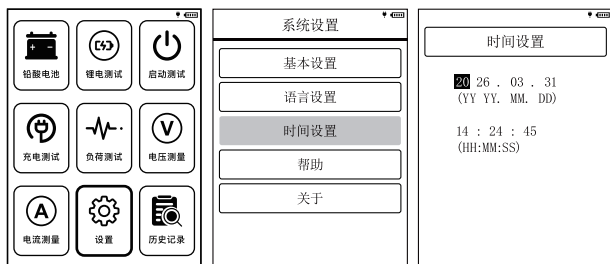
● 基本设置

在“系统设置”界面选择“基本设置”，按[▲▼◀▶]键可进行“按键声音”“屏幕亮度”“休眠时间”设置。



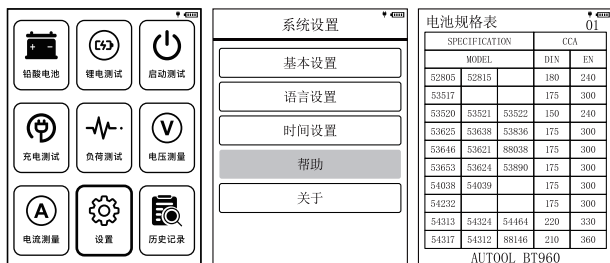
● 时间设置

在“系统设置”界面选择“时间设置”，按[▲▼◀▶]键可进行日期时间设置。



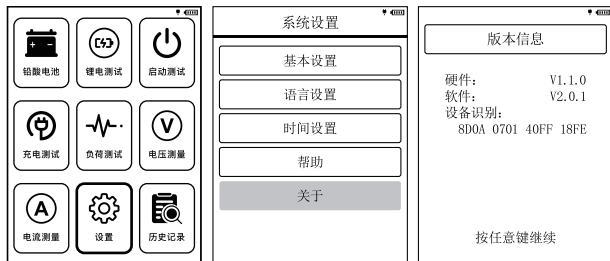
● 帮助

在“系统设置”界面选择“帮助”，可查看电池规格表，按[▲▼◀▶]键可进行翻页。



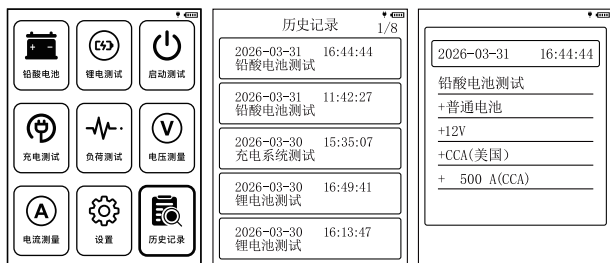
● 关于

在“系统设置”界面选择“关于”，可以查看设备当前版本号。



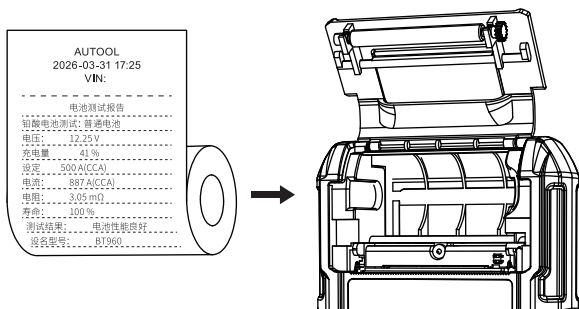
历史记录

进入历史记录程序后，可查看历史测试记录。



数据打印

安装热敏纸



打印操作

- 每项功能检测完成后，可在测试结果界面按[]打印键，进入打印设置界面。
- 选择时间设置，可以设置打印时间，按[**OK**]键进入测试车型设置界面。
- 按[**▲▼◀▶**]键可以输入测试车型，按[**OK**]键后检测仪自带的打印机开始工作，打印纸上将显示检测结果数据。

20 26 . 03 . 31 (YY YY. MM. DD) 17 : 24 : 45 (HH:MM:SS) <OK> 时间设置	车辆识别号(VIN): _____ <Ecs> <OK>
---	--

 注意

- 打印机无法由干电池、外接电源或者电压低于8V的被检测电池驱动，需要确保被检测电池的电压大于8V。

维修保养服务

您所拥有的AUTOOL产品选用持久耐用的材料，AUTOOL坚持精益求精的生产工艺，每一件产品出厂都经过35道工序及12次质检工作，从而确保每一件产品都拥有卓越的品质及性能。所以您的AUTOOL产品值得您定期维护保养，使其产品将能够长期稳定地工作。

维修保养

维护保养是为了保持产品性能和外观，我们建议您仔细阅读以下产品保养指南：

- 注意不要将产品与粗糙表面摩擦或揉搓产品，特别是钣金外壳。
- 对产品中需要紧固和连接的部位经常进行检查，如发现松动应及时紧固，以保证产品的安全运行。对与各种化学介质接触的产品外部和内部零件要经常进行除锈、喷漆等防腐处理，以提高产品的抗腐蚀能力，延长产品的使用寿命。
- 遵守安全操作规程，不超负荷使用产品。产品的安全防护装置齐全可靠，及时消除不安全因素。电路部分彻底检查，老化电线要及时更换。
- 调整各部位配合间隙和更换磨损（已坏）部件清洁时，避免产品接触带腐蚀性的液态物品。
- 不使用时，请将产品存放于干燥的位置。不要将产品存放在高温、潮湿或不通风的地方。

保修服务

AUTOOL主机自客户签收日起享有3年保修期。其所含附件自客户签收日起享有1年保修期。

保修方式

- 根据具体的故障情况对产品进行免费修理或更换；
- 我方保证所有更换的部件、附件或产品都是全新；
- 在客户收到产品90天内出现故障同时提供视频和图片，我方承担运费并免费提供相应配件给客户更换。收到产品超过90天，客户承担相应的费用，我方免费提供配件给客户更换；

以下情况不在免费保修范围：

- 非正规渠道购买AUTOOL的产品；
- 未按产品说明书要求使用和维护造成的损坏；

在AUTOOL，我们为精湛的设计和卓越的服务感到自豪。我们很乐意为您提供更多的支持或服务。

声明

傲途公司保留更改产品设计与规格的权利，届时恕不另行通知。实物外观与颜色可能与说明书中显示的有差别，请以实物为准。我们已尽最大努力力求使书中所有描述准确，但仍难免有不妥之处。如有疑问，请联系经销商或傲途售后服务中心。本公司对产品拥有最终解释权，不承担任何因误解而产生的后果。

退换货服务

退换货

- 如果您对从线上授权购物平台和线下授权经销商所购买的 AUTOOL 产品不满意, 根据《AUTOOL 全球销售条款》, 您可以自收到产品之日起七日内退货; 或者在产品交付之日起的 30 日内调换等值的其他产品。
- 退回及调换的产品必须处于完全可销售状态, 并附上相关销售单单据, 所有相关配件、纸质发票 (如有)。
- AUTOOL 将会对寄回退货的商品进行检查, 以确保其处于完好无损的状态并且符合条件, 相关条件详情请参阅《AUTOOL 全球销售条款》。任何未通过检查的商品将退还给您, 您将不会获得商品退款。
- 您可以通过客户服务中心或 AUTOOL 授权经销商调换产品; 退换货原则为从哪里购买, 就从哪里退换货。如果您退换货遇见困难或者阻碍, 请联系 AUTOOL 客户服务中心。通过客户服务中心退换货时, 我们建议您通过下面的方式进行:

中国区域致电	400-032-0988 / 18929303778
售后微信号	18929303778
海外区域致电	+86 0755 23304822
Email	aftersale@autooltech.com
Facebook	https://www.facebook.com/autool.vip
YouTube	https://www.youtube.com/c/autooltech

- 如您的退换货得到确认, 您将收到确认信息和邮件。



深圳市傲途科技有限公司

🌐 www.cnautool.com

✉ sales@cnautool.com

☎ 0755-8529 2530

📍 广东省深圳市宝安区润智研发中心1栋1303

🏷 企业标准: Q/OR 003-2023

