

充电器/移动电源/数据线综合测试仪

型号：YG-610 第二代，多合一功能

开发天地 用心设计

立即抢购

[软件及说明书下载](#) 更新日期：2015年10月

相关产品选型表：

型号	名称	外壳	单双面测试	检测项目	负载电流	方案识别	测试产品种类	目标客户
YG-608	USB数据线测试仪	无	单面	少	固定1A	不支持	只能测4芯的数据线（苹果，Micro USB, MiniUSB），不能测2芯	线材厂
YG-609	数据线综合测试仪	有	双面	多	可调0-3A	支持	苹果4芯数据线、2芯充电线，单头测试，不支持Micro USB、MiniUSB线。	线材厂，15头供应商
YG-610	充电器/移动电源/数据线综合测试仪	有	单面	多	可调0-3A	支持	4芯数据线、2芯充电线、充电器、移动电源（苹果，Micro USB, MiniUSB接口）	线材厂，充电器厂，移动电源厂商，经销商，柜台
YG-615	苹果数据线识别器/读码器	有	单面	不支持	不支持	支持，准确度高	只用于苹果线读码识别方案	苹果数据线经销商，柜台



主机YG-610

关键词：手机充电器测试仪、移动电源测试仪、充电宝测试仪、移动电源背夹测试仪、车载充电器测试仪、iPhone5移动电源测试仪、iPhone5数据线测试仪、普通手机数据线测试仪，苹果ATS测试,苹果ATS测试盒，苹果ATS测试项目，Accessory Test System

【简介】

手机已成为最为流行的电子产品，各种外围产品也幸运而生，本公司立志为广大外设厂家服务，适时推出相应的检测设备，为您提高生产效率，为您的品质保驾护航。本产品为一款多功能的手机充电器检测仪器，适用于研发和批量生产环节。

经过与苹果的ATS测试系统对比，我们的YG-610与它的测试结果高度一致，负载电压低、D+D-电压低这些问题都一样可以检出，甚至我们的测试项目比它的更多。

【仪器组成】

仪器名称：充电器/移动电源/数据线综合测试仪

标配软件：充电器/移动电源/数据线综合测试仪2017-专业版

标配设备：主机YG-610

其它配件：12V开关电源，USB通信线，软件光盘

【特点】

■ 2015年6月，全面升级软件，界面漂亮，可选皮肤，支持原装山寨方案识别。

产品介绍 Product

- 红外遥控万用测试仪 YG-802 **NEW**
- 100MHz双踪数字存储虚拟示波器
- 红外遥控管理系统2012-专业版
- 红外遥控编码分析仪2012-专业版 **HOT**
- 遥控器量产检测仪
- 新一代遥控器检测仪 YG-306 **HOT**
- 遥控器检测仪 YG-305
- 遥控器检测仪 YG-201
- 电脑万能遥控器
- 液晶型红外遥控读码器
- ARM7(S3C44B0X)播放MP3方案
- 单片机读写U盘方案
- 单片机读写移动硬盘
- YG-44B0X ARM7开发套件
- YG-51WEB开发套件
- USB D12 开发套件
- 便携式DVD锂电池充电器
- LCD仿真器
- 单片机智能反编译器 **HOT**
- Winbond单片机软件仿真器
- NTK单片机软件仿真器
- 跳舞毯
- 小型程控交换机
- 数码录音笔
- 车载免提电话
- Nand Flash烧写器
- DRAM测试仪
- 非接触ID卡考勤机-单机版
- 非接触ID卡考勤机-联网版
- ID卡餐饮收费机-联网版
- 微波治疗仪
- 半自动智能生化分析仪
- 空调控制板
- 饮水机
- ROM仿真器
- 远程机房环境监控-空调遥控终端(固定码型)
- 学习型远程遥控终端
- 电话遥控空调机

- 采用32位ARM高速处理器设计。
- 支持iPhone6,iPhone5,iPad4,iPad mini,iPod nano6,以及普通USB线（标准方型头、MiniUSB头、MicroUSB头）
- 支持iOS6,iOS7,iOS8操作系统,支持MFI认证数据线和山寨高仿数据线。

支持测试类型：苹果(iPhone5,iPad4,iPad mini,iPod nano6)/普通手机/平板电脑的充电器、车载充电器、移动电源、充电宝、移动电源背夹以及数据线、充电线等。

- 超强兼容各种方案的山寨iPhone5方案，全面支持最新iOS7.0、iPhone 5S、iPhone 5C方案。

可识别原装山寨数据线方案。

- 由于USB座使用率很高，容易损坏，所以USB座采用分体设计，方便更换。
- 准确测出充电器输出能力，并做出判断。
- 可测试出具体故障点，以便技术人员对线进行检修。
- 各种保护措施避免仪器使用过程中受到损坏，防静电保护，防短路保护，直接短路USB电源也不会损坏。
- 插入被测产品自动开始测试。
- LCD中文显示屏。
- 同时有声音和LED指示测试结果。
- 设置的测试参可掉电保存。
- 可以连接电脑，有PC软件，实现更多功能，也可单独使用。
- 负载电流、输出电压曲线图。
- 通过PC软件对苹果协议数据抓取。
- 可以在线升级，使仪器随时拥最新的功能，如果仪器有问题，可使用在线升级轻松解决，不必返厂。

【应用领域】

- 手机充电器、数据线厂商生产产量产检测用。
- 手机充电器、数据线经销商测试用。
- 维修行业。

【检测项目】

检测项目	检测内容	苹果充电器	苹果移动电源	苹果数据线	普通充电器	普通移动电源	普通数据线
充电电流(仪器对移动电源充电)	充电电流是否达标		√			√	
充电认证(仪器接受移动电源的认证)	检测移动电源是否有认证动作		√				
空载电压	输出电压是否达标	√	√		√	√	
轻负载电压	输出电压是否达标	√	√	√	√	√	√
重负载电压	输出电压是否达标	√	√	√	√	√	√
过流保护	过流保护值	√	√		√	√	
D+	连接方式、分压值、电阻值	√	√	√	√	√	√
D-	连接方式、分压值、电阻值	√	√	√	√	√	√
认证芯片(仪器对线材的认证测试)	通信、认证	√	√	√			
MOS管	是否可正常控制	√	√	√			
待机电压	待机电压是否正常	√	√	√			

【设计指标】

项目	指标
工作电压	DC12-15V
输出电压	0-12.0V可调
输出电流	最大3.0A，可以设定限流0-3.0A
被测电压量程	0-12.0V
电子负载	0-5.0A
D+、D-电阻量程	0-100欧

【软件界面】



充电电流：用于测试移动电源、充电宝的充电工作是否正常，是指仪器给移动电源充电的电流，数据线则无此项检测。

充电认证：当我们用苹果充电器给苹果移动电源充电（就象给手机充电一样）时，必须接受移动电源的控制指令，本项就是检测移动电源是否有发出了认证指令，非苹果产品无此项测试。

空载电压：是指充电器、移动电源无负载时的输出电压，实际测试时有1K电阻负载。

轻负载电压：是指小电流负载时，充电器、移动电源的输出电压。

重负载电压：是指大电流负载时，充电器、移动电源的输出电压，以此判断电源带载能力。

过流保护：电子负载从0-5A扫描变化，以测试电源的最大输出电流，做为过流保护值。

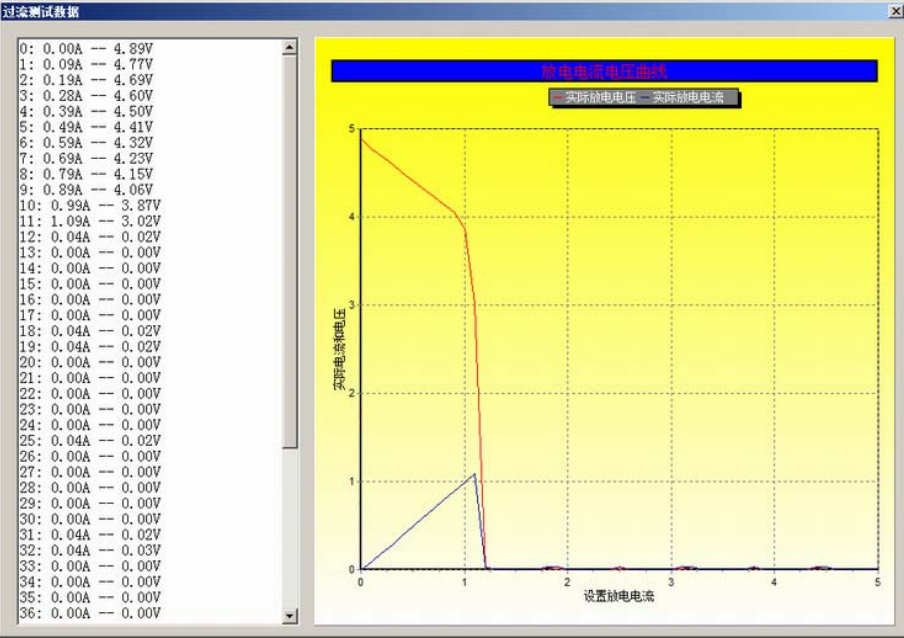
认证芯片：是指仪器与苹果数据线、充电器中的认证芯片通信是否正常，非苹果产品无此项测试。

MOS管：苹果充电器、数据线内置有认证芯片和MOS管，此项是指仪器是否能正常控制MOS管开和关，非苹果产品无此项测试。

待机电压：苹果充电器、数据线内置有认证芯片和MOS管，待机电压是指在MOS管关闭后，在输出端接上1K电阻负载测到的电压，非苹果产品无此项测试。

免测：说明该项目不需要测试，不影响测试结果。

未测：说明该项目需要测试，但未能完成，测试失败。



放电电流电压曲线

测试文件

名称: 数据线1.0A 产品类型: 苹果充电器/数据线

仪器输出方式: 一直输出 输出电压(V): 5.20 限流(A): 3.00

☐ 检测充电电流(仪器给移动电源充电) 参考值(A): 0.20 ~ 1.50

☐ 充电认证(给苹果移动电源充电时接受移动电源的认证)

☒ 空载电压 参考值(V): 4.90 ~ 5.40

☒ 轻负载电压 负载电流: 0.20 参考值(V): 4.80 ~ 5.40

☒ 重负载电压 负载电流: 1.00 参考值(V): 4.50 ~ 5.40

采样时间(秒): 0.01 采样方式: 单次

☐ 最大电流(过流保护、负载曲线图) 参考值(A): 1.00 ~ 1.50

扫描范围(A): 0.80 ~ 1.60 扫描步进: 20mA

☒ D+ 连接类型: 直通 分压参考值(V): 2.00 ~ 3.00

漏电阻不小于(Ω): 20.0 直通电阻参考值(Ω): 0.0 ~ 30.0

☒ D- 连接类型: 直通 分压参考值(V): 2.00 ~ 3.00

漏电阻不小于(Ω): 20.0 直通电阻参考值(Ω): 0.0 ~ 30.0

☐ 主端屏蔽线: 悬空 ☐ 从端屏蔽线: 悬空

苹果芯片版本: iOS7, iOS8

☒ 待机电压 空载(V): 3.00 ~ 5.40 带载(V): 0.00 ~ 3.60

☒ 修正结果(使用仪器内阻修正负载电压) 仪器内阻(m Ω): 166

特殊选项: 无 备注: 数据线1.0A

自动启动测试: 检测到被测电压 启动时间: 中等

序号	名称	类型
01	数据线1.0A	苹果
02	数据线2.1A	苹果
03	数据线2.4A	苹果
04	充电线1.0A	苹果
05	充电线2.1A	苹果
06	充电线2.4A	苹果
07	充电器1.0A	苹果
08	充电器2.1A	苹果
09	充电器2.4A	苹果
10	数据线1.0A	普通
11	数据线2.1A	普通
12	数据线2.4A	普通
13	充电线1.0A	普通
14	充电线2.1A	普通
15	充电线2.4A	普通
16	充电器1.0A	普通
17	充电器2.1A	普通
18	充电器2.4A	普通
19		苹果
20		苹果
21		苹果
22		苹果
23		苹果
24		苹果
25		苹果
26		苹果
27		苹果
28		苹果
29		苹果
30		苹果

批量导出 批量导入

下载到设备 删除

设置界面

仪器输出方式: 有3个选项, 一直输出, 测试过程中输出, 测试充电电流时输出, 根据产品类型选择,

1、一直输出: 数据线、充电线、车载充电器选此项。

2、测试过程中输出: 非苹果移动电源选此项, 如果移动电源在充电过程中无输出的话, 则不能选此项, 否则影响负载测试, 请选第3项。

3、测试充电电流时输出: 苹果移动电源必须选此项, 在测试充电时, 仪器才输出, 并同时检测充电认证。非苹果移动电源也可选此项。

输出电压: 一般设为5V, 如果是车载充电器并且使用仪器供电, 则设成12V, 如果要测试产品的低压性能可以设成低一点的电压, 比如4V, 来测试数据线是否可以工作等。

输出限流: 仪器可设定输出端的最大电流, 以保护短路引起的大电流。

充电测试: 仪器可以给移动电源充电, 测出充电电流并根据设定的电流上下限判定是否合格。

充电认证: 当我们用苹果充电器给苹果移动电源充电(就象给手机充电一样)时, 必须接受移动电源的控制指令, 本项就是检测移动电源是否有发出了认证指令, 非苹果产品无此项测试。选择充电认证时, 仪器输出方式必须选第3项。

空载电压: 是指充电器、移动电源无负载时的输出电压, 实际测试时有1K电阻负载。

轻负载电压: 是指小电流负载(可以设定)时, 充电器、移动电源的输出电压, 并根据上下限判断电压是否合格, 以些判断电源带载能力。

重负载电压: 是指大电流负载(可以设定)时, 充电器、移动电源的输出电压, 并根据上下限判断电压是否合格, 以些判断电源带载能力。

过流保护: 电子负载从0-5A变化, 以测试电源的最大输出电流, 做为过流保护值, 并根据上下限判断电压是否合格。

D+、D-: 不同的产品D+、D-线有不同的连接方式, 以设置充电方式和电流大小, 苹果电源D+、D-一般是短路的, 有些手机的电源D+、D-是用电阻分压, 此时可以设定分压上下限以判断是否合格。数据线选择“直通”, 是指D+、D-从一头直连到另一头, 此时可以设定线的内阻上下限以判断是否合格。

屏蔽线连接类型: 是指USB插头的外壳是否有连线以及连接方式。

待机电压: 苹果充电器、数据线内置有认证芯片和MOS管, 待机电压指在MOS管关闭后, 在输出端接上1K电阻负载测到的电压, 并根据设定的上下限判断是否合格, 非苹果产品不选此项。

特殊选项: 针对个别产品所做的特殊测试方法。

测试速度: 影响重负载测试时的放电时间和充电检测时间, 最慢档是重负载放电10秒后才测输出电压, 以检测长时间带重负载的能力。

自动启动测试: 指满足一定条件, 仪器自动开始一次测试, 比如检测到被测电压、仪器有输出电流时启动一次测试, 如果选择仪器有输出电流时启动, 则上面的“仪器输出方式”必须选为“一直输出”, 否则不可能产生输出电流, 另外可以随时按仪器上“OK”键启动一次测试。

YG-610充电器/移动电源/数据线综合测试仪2015-专业版 电话:18680390660 覃远基 www.ncusky.com 中国深圳·开发天地

量产测试

苹果协议测试

手动控制

自检

序号:01 名称:数据线1.0A 类型:苹果

测试项目	测试条件	测试结果	参考值	判定
充电电流		免测		
充电认证		免测		
空载电压		5.16V	4.90 - 5.40V	✓
轻负载电压	0.200/0.20A	5.08V(0.44Ω)-修	4.80 - 5.40V	✓
重负载电压	0.998/1.00A	4.79V(0.41Ω)-修	4.50 - 5.40V	✓
最大电流		免测		
D+		直通1.0Ω	直通0.0Ω- 30.0Ω	✓
D-		直通0.8Ω	直通0.0Ω- 30.0Ω	✓
主端屏蔽线		免测		
从端屏蔽线		免测		
认证芯片		B:iOS7,iOS8	iOS7,iOS8	✓
MOS管		OK		✓
待机空载		4.99V	3.00 - 5.40V	✓
待机带载	测试方法1	0.44V	0.00 - 3.60V	✓
78(MSN)		DYG24170MKEF5V9AV		
7A(ASN)		F0V24923XM9F79YA4		

仪器输出电压(V): 52.1

被测电压(V): 500

OK

仪器输出电流(A): 000

被测电流(A): 001

测试文件

启动测试

复制ASN到剪贴板

测试记录

负载曲线图

菜单

仪器已连接 支持苹果/普通手机充电器/车充/移动电源/充电宝/移动电源背夹/数据线/充电线 支持iOS6,iOS7,iOS8操作系统,支持MFi认证和高仿山寨数据线 更新日期: 2015.02.05

一种车载iPhone5充电器的测试结果

测试记录											
文件(F) 编辑(E)											
序号	充电	充电	空载电压	轻负载电压	重负载电压	最大电流	D+	D-	主端屏	从端屏	认证
1	免测	免测	5.18V	5.06V(0.62Ω)-修	4.57V(0.64Ω)-修	免测	直通6.1Ω	直通1.3Ω	免测	免测	A:iOS7
2	免测	免测	5.18V	5.04V(0.73Ω)-修	4.55V(0.66Ω)-修	免测	直通4.6Ω	直通1.1Ω	免测	免测	A:iOS7
3	免测	免测	5.18V	5.05V(0.68Ω)-修	4.55V(0.66Ω)-修	免测	直通5.0Ω	直通1.1Ω	免测	免测	A:iOS7
4	免测	免测	5.18V	5.05V(0.66Ω)-修	4.55V(0.66Ω)-修	免测	直通4.6Ω	直通1.1Ω	免测	免测	A:iOS7
5	免测	免测	未测	未测	未测	免测	未测	未测	免测	免测	无响应
6	免测	免测	5.27V	5.06V(1.11Ω)-修	4.42V(0.91Ω)-修	免测	直通0.5Ω	直通0.6Ω	免测	免测	A:iOS7
7	免测	免测	5.27V	5.09V(0.97Ω)-修	4.44V(0.89Ω)-修	免测	直通0.5Ω	直通0.6Ω	免测	免测	A:iOS7
8	免测	免测	5.27V	5.03V(1.23Ω)-修	4.43V(0.89Ω)-修	免测	直通2.9Ω	直通0.9Ω	免测	免测	B:iOS7
9	免测	免测	5.27V	4.98V(1.44Ω)-修	4.37V(0.96Ω)-修	免测	直通2.9Ω	直通0.6Ω	免测	免测	B:iOS7
10	免测	免测	5.27V	5.08V(0.99Ω)-修	4.37V(0.95Ω)-修	免测	直通2.9Ω	直通0.6Ω	免测	免测	B:iOS7
11	免测	免测	5.27V	5.11V(0.87Ω)-修	4.47V(0.86Ω)-修	免测	直通2.8Ω	直通0.6Ω	免测	免测	B:iOS7
12	免测	免测	5.27V	5.12V(0.83Ω)-修	4.47V(0.85Ω)-修	免测	直通2.8Ω	直通0.6Ω	免测	免测	B:iOS7
13	免测	免测	5.27V	5.12V(0.81Ω)-修	4.47V(0.85Ω)-修	免测	直通2.8Ω	直通0.6Ω	免测	免测	B:iOS7

☒ 开启记录 ☐ 只记录序列号不同和接线位置不同

总数量: 13

良品数量: 4

坏品数量: 9

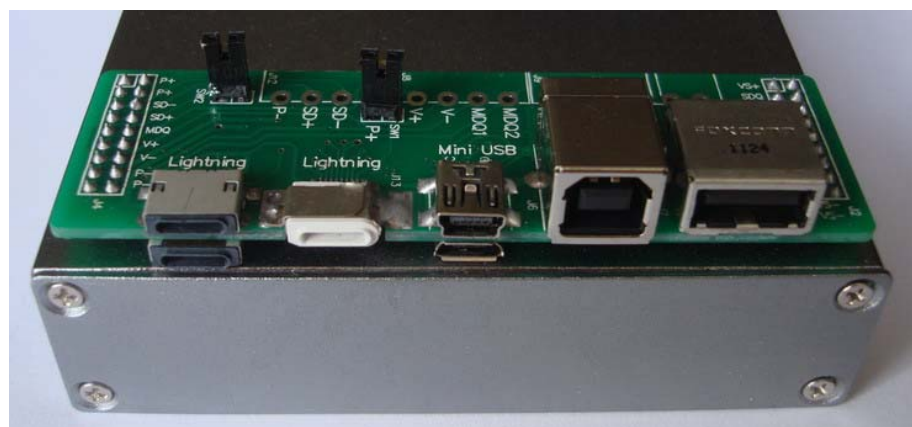
良品率:

测试记录

【图集】



实拍效果



测试接口



测试iPhone5充电器



测试iPhone5车载充电器



测试iPhone5数据线



测试iPhone5移动电源



测试普通手机充电器



测试普通USB线



测试三星手机数据线



华强北某档口吕老板经营各种手机备件，还拥有不少国外客商，由于供应商提供的产品质量参差不齐，参数虚标，把这样的产品销售出去，搞不好就会丢掉客户，所以采用我们的仪器用于测试各种充电器和数据线，实测发现有的标5V/1A的充电器电流只达到0.7A,更严重的只达到了0.4A，一个双口输出的车充，每个口都标了1A，但实测2个口加起来才0.8A，山寨产品触目惊心啊。

现在手机充电器额定电流一般是1A，电流不达标的产品，并不是完全不能充电，而是因为电流过小，充电时间变得很长，用手机测试不容易发现，用仪器一测便知，有些数据线的内阻过大也会引起相同的问题。



客户改装后用于批量检测iPhone5数据线

联系人:覃远高 电话: 18680390660(新) 13316529329(停机) 邮箱: 12717437@qq.com

QQ: 12717437  旺旺: berry_niu  和我联系 Skype: mcusky 

地址: 深圳市福田区莲花北路长城盛世二期8栋32D 邮编: 518036