

产
品
使
用
说
明
书

ASD922 双路无线充电测试仪

版本：VR1.8N(0.48.5)



深圳昂盛达电子有限公司

www.asundar.com

目录

一、 快速入手指南

1.1.开箱验机-----4

1.1.1 清点出货清单-----5

1.3 快速调试-----5

1.4 产品简介 -----6

1.5 产品功能特色-----6

二、 主要技术指标及参数规格 -----9

三、 功能调试 -----9

3.1 产品面板介绍-----	9
3.2 软件调试-----	10
3.3 系统在线升级-----	14
四、故障排除 -----	14
五、环境要求 -----	15
六、售后服务指南 -----	16

一、快速入手指南

1.1 开箱验机

1.1.1 开箱清点出货清单：

一台 ASD922 无线充电测试仪主机、电源线、内包装、外包装、无线接收模块、数据线 4 条（航空头转 Type-c 数据线 2 条，航空头转 USB 母座数据线 2 条）、产品保修卡、合格证。



主机



电源线



内包装



外包装



无线接收模块



4 条数据线



产品保修卡



合格证

1.2 通电验机：

连接好 110v-250v 市电开机，进入测试系统，将无线接收模块与航空头转 Type-c 数据线连接好，无线充电座另一头与航空头转 USB 母座连接好（需要无线充电座对应的外接数据线），检查仪器外观是否完好、是可以正常开机，LCD 屏幕是否可以触控，复位、启动按键是否正常，检查完后进入快速调试阶段。

1.3 快速调试

开机进入测试系统后连接好无线接收模块及无线充底座：

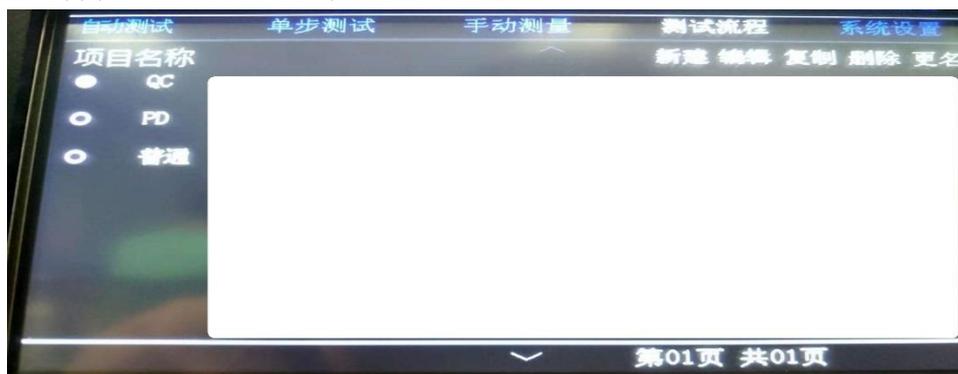
(1) 调试手动测试模式，验证两个 TC 输出端口和两个负载相关技术参数如下：

1. TC 输出端口（连接无线底座）验证调试：分别在恒压、恒流模式下，切换 L/P 模式，看 QC、PD 快充协议支持的对应实时电压电流值。
2. 负载输出端口（连接无线接收模块）验证调试：分别在恒压、恒流模式下，无线接收模块在屏幕切换 QC、PD 快充协议下对应瓦数（5W、7.5W、10W、15W）是否调档正确。



(2) 调试自动测试模式：

在功能选择区选择测试流程，进入自动测试流程设置界面，把出厂默认的 QC、PD、普通测试项目三个都跑一遍，看测试结果是否 PASS 通过。以上两种测试都符合要求，则验机通过。



1.4 产品简介

ASD922A 双路无线充电测试仪主要用于无线充电器和移动电源的各项功能测试、性能评估。内部集成了 2 个可编程电源模块和 2 个独立的电子负载模块，2 个电源模块和 2 个电子负载都带有 PD 和 QC 快充协议，单台设备可完成无线充电器和移动电源绝大部分功能测试。可用于无线充电器和移动电源研发调试、生产线测试、品质性能评估等工作。

1.5 功能特色

单台设备可完成无线充电器和移动电源绝大部分测试工作；

5 寸触摸液晶屏，支持参数直接输入；

2 路充电输出通道和 2 路测试负载通道；

高精度及高分辨率 1mV/1mA；

高稳定，低纹波，低漂移；

面板功能操作易学易懂；

可设定上下限测试无线充电器和移动的充放电参数是否正常；

可设定恒压模式、恒流模式；

可测试无线充电器和移动电源的最大输出电流；

可测试无线充电器和移动电源的过流保护，短路保护功能和空载关机时间；

可测试 USB 输出产品的 QC2.0、QC3.0 快充。

二、电气规格

内置数控电源模块参数		
项目	参数	规格指标
输出	电压	0-20V
	电流	0-10A
设定解析度	电压	1mV
	电流	1mA
设定精确度(@25°C)	电压	0.05% +5mV
回读分辨率	电压	1mV
	电流	1mA
回读精确度(@25°C)	电压	0.05% +5mV
	电流	0.15% +4mA
负载调整率	电压	<0.06%
电源调整率	电压	<0.05%
纹波&噪音	电压	<10mVp-p
内置数控电子负载模块数		
项目	参数	规格指标
输入	电压	0-20V
	电流	0-10A
设定解析度	电压	1mV
	电流	1mA

三、快速入门

本章节将简单介绍 ASD922A 双路无线充电测试仪的外观及基本功能操作，让您快速认识和使用 ASD922A 双路无线充电系统测试仪。

3.1 产品面板介绍

ASD922A 双路无线充电测试仪前后面板功能介绍



图 1：ASD922A 前面板



散热风扇窗口

④ 电源输入插座

图 2 : ASD922A 后面板

3.2 软件调试 :

3.2.1 开机界面 :

将 ASD922 双路无线充电测试仪连接好电，按下电源开关，这时 LCD 显示开机 LOGO，如图 3，等待约几秒钟开机预热后，无线充电测试仪初始化并进入上次关机前的测试界面，此时已经顺利开机。



图 3 : 开机显示界面

3.2.3 手动测量 :

手动测试界面介绍：手动调试界面如图所示，其中仪器内部 4 路独立模块可支持独立或者同时工作，界面主页分别显示：TC1，TC2，负载 3，负载 4 的电压、电流、电压设置、电流设置、D+、D-，双向模块功能切换，快充协议切换和开关启动。



快充协议切换

设置恒压/恒流模式下电流/电压值

功率切换

测试开关

3.2.4 手动测试的调试步骤如下：

(1) 点击 **TC_P** 可以切换 L,P。(L 为负载模式 P 为电源模式)

TC_P 是功能选项，是双向模块，该模块即可作为电源也可作为负载。

(2) 点击 **QC** 处可以切换 QC,PD,NO 模式，。电源和负载都可支持快充切换。

(QC 是指 QC 协议快充模拟，PD 是指 PD 协议快充模式，NO 是指普通模式)

(3) 点击 **快充电压** 选项。 处可切换所需要的快充协议电压比如 9V.12V.15V.20V。

(4) 点击**设置电压电流**。 可以设置电压，电流值（当模块处在电源模块时点击恒压为设置电源电压，电流为电源限流。当模块处在负载模块时点击设置电压为恒压模式，点击电流为恒流模式）。

(5) 点击 **普通模式**。 处可以切换 QC,PD,NO 模式

(其中，QC 是指 QC 协议快充模拟，PD 是指 PD 协议快充模式**负载 3，负载 4，是指负载模块，该模块为固定的单向负载模块功能**

NO 是指普通模式，在此模式下可切换无线充功率档位)。

(6) 点击 **普通模式 切换成 QC,PD 模式下，则可切换所需要的快充协议电压比如 9V.12V.15V.20V。**

点击 **ON** 模式下，可以设置无线充的功率档位 5W 7W 10W 15W. **注：**设置电压，设置电流处可直接点击字符设置所需要的参数值为单步测试时所需用。设置电压为恒压模式，设置电流为恒流模式，模块开启后默认恒流 0.2A 可更具产品所需进行更改设置值；

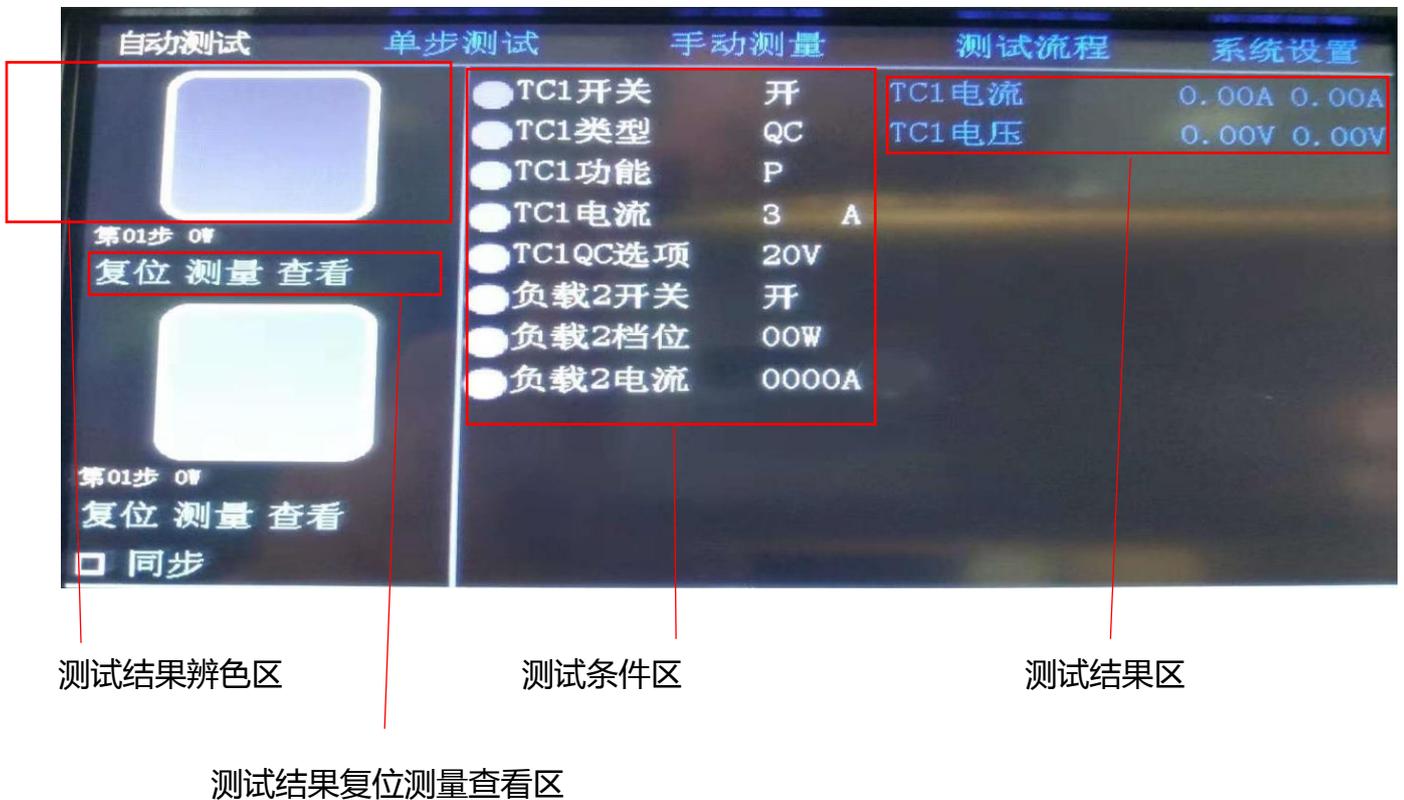
(7) 点击**开关 就可以进行手动测试了**。选项处的 ON/OFF 为该模块是开关键；

3.3 自动测试的调试步骤如下：

自动测试界面介绍如图所示。

自动测页面内是根据测试流程内编辑程序而生成，生产线测试时只需根据编辑好的测试流程自动测试，产线操作人员只需根据圆形图标颜色来判断产品是否合格。

测试流程界面为自动测试的调试和编程窗口如图所示，该页面内有型号更改选择、新建测试程序、编辑测试程序、复制测试程序、删除测试程序和更改测试流程名称等等。

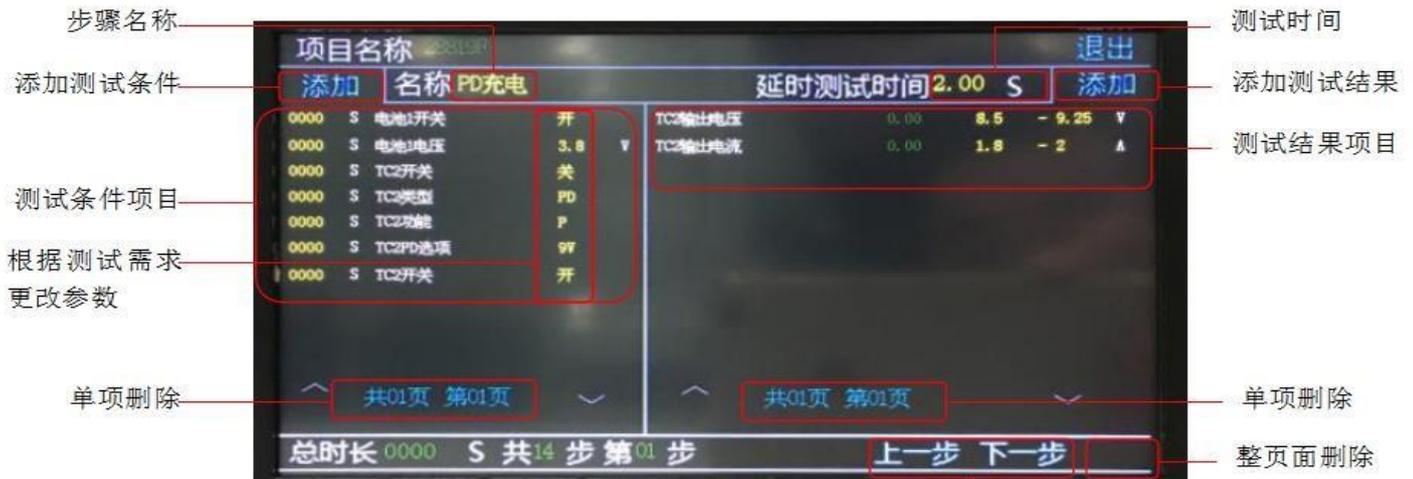


圆形图标颜色分别为：白色为待机状态；灰色为测试状态；绿色为 PASS 状态；红色为 FAIL 状态提示；

其中圆形下面的复位，测量，查看字符功能分别为：复位键为当测试到产品不良品时仪器需点击复位按钮，测量键为启动测试程序，查看键为查询测试完后的详细数据，当查看时会仪器会进入另一界面该页面只能查看没有编辑功能。测量和复位键也可用仪器面板上的2个实体按键实现。

自动测试测试调试步骤如下：

编辑界面内分为 2 大块：左边为测试条件设置，右边为检测检测结果范围设置。用左右两边的添加字符命令来进行添加。如图所示 3



添加测试添加选项

(1) 选择测试流程，新建测试型号名称和编辑测试流程。

点击新建/编辑字符（如图所示）后进入编辑界面。依次输入产品名称或者型号编码。注意：项目名称和单步名称不支持空格字符命令

(2) 添加测试条件相关选项及参数后返回自动测试界面

(3) 添加测试结果后根据我们需求的测试参数，范围进行更改，设置完后返回测试界面。

(4) 点击启动按钮或屏幕测试按钮进行自动测试。

名词及相关参数解释：

添加测试条件选项

点击左边的添加字符处进入添加测试条件界面如图所示，页面内会同时出现所有模块的设置条件信息，分别用 TC1，TC2,负载 3，负载 4 等标识。当选择不同的类型时如图，选择类型后右边会依次出现该负载模块的功能选项；根据所需要的测试功能参数来依次选择功能选项。首先添加所需要的选项，确定后在修改各选项的参数值。所有黄色字符处点击可进行修改或选项。各选项的意思分别为：

TC1、TC2：开关：指双向模块的开启或关闭，一般该选项放置在流程的最前或者最后一个命令；USB 上拉：指某些产品 D+D-需要短路测试；类型：指双向模块工作类型，比如 QC，

PD，普通；功能：指双向模块的工作模式，比如 P（电源），L（负载）；电压、电流：指双向电源的电压，电流值，当双向电源功能不同时电压，电流功能也随着变化（当双向模块处在电源模块时点击恒压为设置电源电压，设置电流为电源限流。当模块处在负载模块时点击设置电压为恒压模式，点击电流为恒流模式）。

QC、PD 选项：是指快充协议电压的选择（比如 9V.12V15V.20V）。

负载 3、负载 4：开关：指负载模块的开启或关闭，一般该选项放置在流程的最前或者最后一个命令；

USB 上拉：指某些产品 D+D-需要短路测试；

类型：指双向模块工作类型，比如 QC，PD，普通；

电压：指负载模块恒压工作模式；

电流：指负载模块恒流工作模式；

档位：无线充测试的功率档位选择，0W 5W 7W 10W 15W。

小提示：条件设置部分，建议把开关放最后一步，这样延时时间可缩短。比如需要测试 QC 快充输出。第一步设置条件时依次选择：类型，电流，QC 选项，开关。然后选择右边检测结果处依次选择：输出电压，输出电流。

3.4 复制和 SD 卡拷贝

复制和 SD 卡拷贝功能。在调试相类似的产品测试时我们可用复制功能来更快捷的编辑测试流程。如图 6 所示。点击复制字符命令进入复制界面然后可更具实时需求来复制。1:1 更改的时候无需更改直接点击确认字符。

如需要更改比如需要把某个步骤删除直接在数字排序前更改，把不需要的步骤数字更改为 0，后面未改动的步骤依次把数字顺序排序后点击确认字符即可删除掉不需要的步骤。

SD 卡拷贝方便多台仪器数据相互复制拷贝和测试流程保存；用 SD 卡插入卡座后开机仪器进入另一界面。如图 7 所示，最上面会提示和选择 SD→F 或 F→SD。代表一起自身储存。根据我们是否全部复制或者部分复制勾选小方形字符命令后点击复制即可。

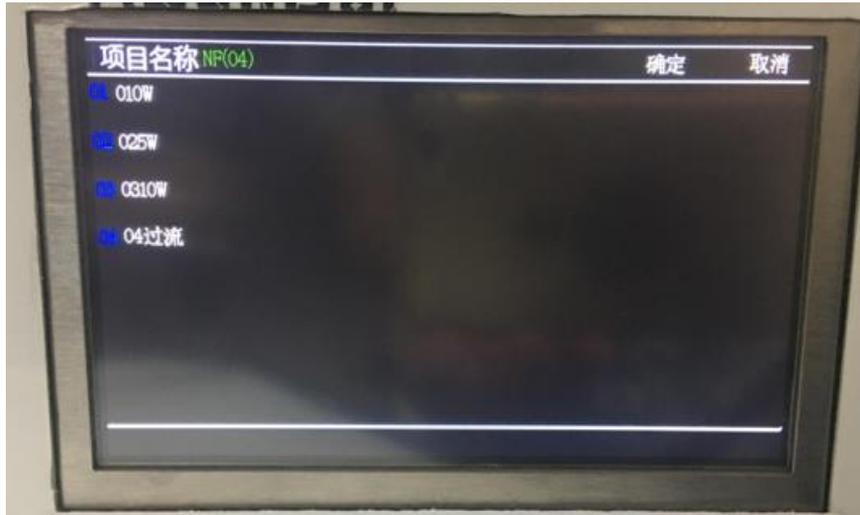


图 6 复制界面

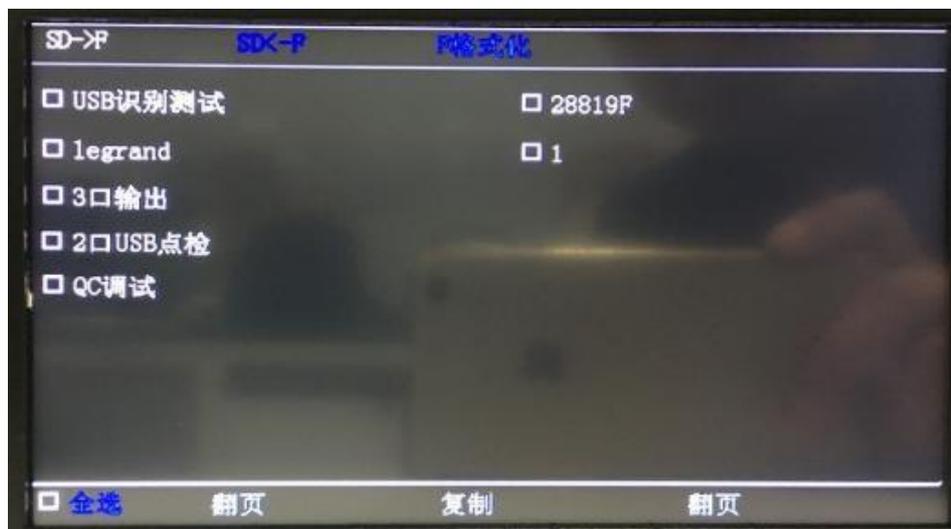


图 7 : SD 卡拷贝界面

3.5 在线系统升级

ASD922 双路无线充电测试仪内置 4G 通讯模块，支持远程在线系统升级功能。

注：升级前请您及时备份好测试数据，避免因升级而造成数据丢失后果。升级造成数据丢失，深圳昂盛达电子有限公司是不负责的。

四、故障排除

故障排除方法:

1. 使用一段时间后，测试结果误报率很大,该怎么办?

(1) 产品自查：使用合格标准品进行产品多次测试,对比每次的测试结果,尤其是误报率统计。

对比后如果无差异，测试合格，那么进入产品自检查环节。

(2) 系统自查：测试结果有问题，则需要检查测试系统测试结果栏显示的误差范围（点击测试结果查看，查看是哪个环节出现问题），有时候系统程序报错，可以进入测试流程进行查看测试条件和测试结果的相关设置，核实测试项，确认没问题。重测合格标准品，没有误报，问题解决。

(3) 利用维修检测工具万用表检查设备测试线是否出现开路通断（线材断了）；无线接收模块是否接收良好；

(4) 以上都无法解决您的问题，那么请来电咨询您购买的代理商或直接致电我司服务热线 400-0755-00.

2. 测试的时候屏幕出现卡屏怎么办？

(1) 拔掉发射座测试端，等几秒钟查看屏幕还会出现卡屏，触控屏幕各个选项，看是否有反应，如果有反应，进入测试验证，使用标准品多验证几次，测试没问题就解决了。（短路引起卡屏）

(2) 重启设备，查看屏幕会不会出现卡屏，没有出现，则使用合格标准品进行多次验证测试，测试多次问题解决，那就卡屏解决了。（系统故障引起卡屏）

(3) 以上都无法解决您的问题，那么请来电咨询您购买的代理商或直接致电我司服务热线 400-0755-00.

五、 环境要求

项目	参数	规格指标
工作环境	温度	0°C-55°C（环境温度超过 40°C 请降额使用）
	湿度	Max: 85%
	尘埃	污染度 2 级
	海拔	2000 米以下
储存环境	温度	-30°C~70°C

六、售后服务指南

保修协议

1. 本产品自购买日起（按票据开具日期为凭据）提供一年保修。
2. 以下情况，不在保修范围内：
 3. 购买后由于运输、使用或保管不当(进液、受潮、外力挤压、摔落等)造成的机器损坏；
- A. 非经本公司认可修理、改造；
- B. 由于自然灾害(如:雷电、地震、火灾、水灾等)造成的损坏及二次灾害等造成的机器损坏；
- C. 因机器以外的因素而导致的故障及损坏；
- D. 保修卡和购机单据，两者手续不全；
- E. 产品附件不在保修范围内，测试线材和无线接收属于耗损品。
3. 产品发生故障或损坏时，请您正确、详细的填写《产品保修卡》中的各项内容。
4. 《产品保修卡》，一般情况下不予补发，请您妥善保留此卡。
5. 保修期满后，为了能更持久完善地为您提供服务，我们将提供有偿维修服务。
6. 维修费用的收取，参照我公司最新版本《维修价目表》。
7. 在服务过程中如有问题，请及时与我公司的代理商或我公司联系。
8. 本协议解释权归深圳市昂盛达电子有限公司。

深圳市昂盛达电子有限公司

**公司地址：深圳市龙岗区坂田布龙路 339 号鸿生源工
业区 B 栋 4 楼工**

电 话：0755-28531900

传 真：0755-28530909

网 址：www.asundar.com