

用户使用手册

ASD-PD31x4 双向电源



扫一扫关注昂盛达公众号
咨询热线: 400 1656 165

©版权归属于 深圳市昂盛达电子股份有限公司

Ver1.0 /Dec,2023/ ASD-PD31x4

www.asundar.com

注意事项

►感谢您购买和使用我司产品！本用户手册适用于ASD-PD31x4 双向电源。在使用前，请认真阅读本手册。

►收到产品后请仔细检查产品外观、型号、合格证、用户手册及保修单等附件是否齐全。若有问题请及时与经销商或我司联系；若发现产品外观破损，请勿通电使用，以免引发触电事故。

►在使用过程中请严格遵守各项安全规范，若忽视或不遵守相关规范进行操作，将可能影响仪器性能，导致仪器损坏，甚至危及人身安全。对不遵守安全规范而导致的任何后果，我司不予承担。

►非专业人员请勿打开机箱，请勿擅自对仪器内部电路及元件进行更换或调整。

►请在安全环境下使用，在通电前请确认输入电源的参数是否符合要求。

►本手册所描述的可能并非产品的全部内容。我司有权对本产品的性能、功能、内部结构、外观、附件等进行更改，对用户手册进行更新后不另行通知。本手册最终解释权归我司所有。

►客服电话：400-1656-165

目录

简 介	1
第二章 验货安装	2
2.1 验货.....	2
2.2 清洁.....	2
2.3 安装位置.....	2
2.4 安装尺寸.....	2
第三章 快速入门	4
3.1 前面板介绍	4
3.2 后面板介绍	4
第四章 技术规格	5
第五章 设备接口	6
保修协议	7

简介

ASD-PD31x4是集成多路双向电源的测试设备，具有电源和负载功能，且均支持QC、PD快充协议。共有4个独立输出（输入）接口，每路其最大供电电压48V，电流6A，功率240W。最大带载电压48V，电流10A，功率240W。该设备需要通过上位机进行控制，客户可自行编辑上位机软件实现多种功能。主要用于 快充适配器，移动电源，车充，无线充等电源产品的自动化测试设备。

主要特点

- 集成四路双向电源，每路独立工作，兼容多种快充协议；
- 可通过通讯接口和PC连接控制；通讯接口：DB-9（RS232）
- 支持QC2.0、QC3.0、PD2.0、PD3.0、PD3.1、PPS等快充协议；
- 电源模式，可定电压，最大支持48V；
- 电源模式，可定电流，最大支持6A；
- 负载模式，恒流方式（CC）最大可设定10A电流；
- 负载模式，恒压方式（CV）最大可设定48V电压；
- 每路模块功率最大240W，可持续10S，长期可能过温保护，冷却后恢复；
- 高精度及高分辨率 1mV/1mA；
- 标准的GX20-10测试输出接口，方便连接其他设备；
- 配备LCD显示屏，实时显示各通道电压电流参数；
- 集成远端补偿，保障测量精度；

第二章 验货安装

2.1 验货

确保收到的货物包含以下设备及各个配件（以一台机器为参考标准），若有任何缺失，请联系经销商，或直接与厂家联系。

Item	Piece	Description
设备	1台	ASD-PD31x4双向电源
电源线	1根	250V10A 三芯电源线（三角插头）
航空插头	4个	GX20-10 航空插头母头
产品合格证	1张	
出货检验报告	1份	

2.2 清洁

如果需要清洁机器外壳，请用一块干布或者微湿的布轻拭，不得随意擦拭机器内部。

警告：在清洁之前，务必要断开电源。

2.3 安装位置

参考产品的尺寸信息，本产品须安装在通风条件良好，尺寸合理的空间。需要时可配合ATE机柜安装。

2.4 安装尺寸

ASD-PD31x4整机尺寸：483mmD*425mmW*110mmH；底部高度：10mm。

第三章 快速入门

3.1 前面板介绍

ASD-PD31x4 前面板含电源开关、LCD显示屏，如图3.1.1所示

电源开关用于启动和关闭负载设备，LCD屏显示各测试通道的工作状态。

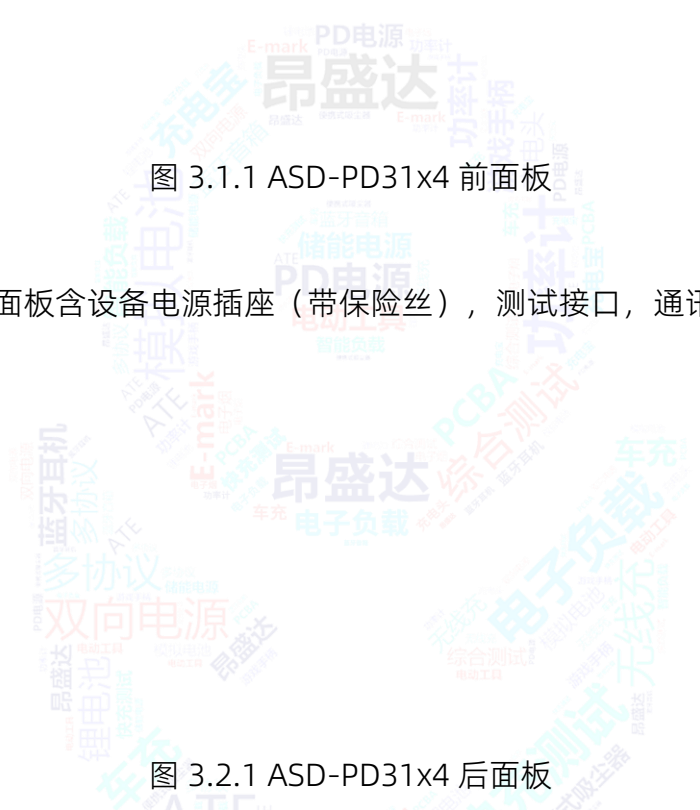


图 3.1.1 ASD-PD31x4 前面板

3.2 后面板介绍

ASD-PD31x4 后面板含设备电源插座（带保险丝），测试接口，通讯接口，散热窗口，如图 3.2.1 所示。

图 3.2.1 ASD-PD31x4 后面板

提示：默认配备单 RS232 接口，可选配各模块独立 RS232 接口，即 4 个 DB9 接口。

电源插座用于设备供电；测试接口用于连接待测产品电源端口；通讯接口用于和上位机进行通讯。各接口定义参见第五章。

第四章 技术规格

ASD-PD31x4 多协议双向电源			
参数			
通道数		4	
功能		电源	负载
测量范围	电压	0~48V	
	电流	0~6A	0~10A
	功率	0~240W（高功率工作可能过温保护，冷却后恢复）	
支持协议类型	协议	PD3.1、QC2.0、QC3.0	PD3.1、QC2.0、QC3.0、AFC、FCP、SCP、SSCP、VOOC、SVOOC
设定值解析度	电压	1mV	
	电流	1mA	
回读值解析度	电压	1mV	
	电流	1mA	
设定值精确度 (25℃)	电压	±(0.2%+0.02%FS)	
	电流	±(0.2%+0.08%FS)	±(0.2%+0.05%FS)
回读值精确度 (25℃)	电压	±(0.5%+0.02%FS)	
	电流	±(0.5% +0.08%FS)	±(0.5% +0.05%FS)
纹波测试	频率		50Hz---500KHz
	电压		0---3000mV
整机特性			
电网输入	电压	198~242Vac	
	频率	47~63Hz	
测试接口		GX20-10 航空插座	
通讯接口		RS232 协议，DB9 接口	
散热方式	风扇	前面板、左右侧及底部进风，后面板出风	
温度	操作环境	0 to 40℃	
尺寸	设备尺寸	483mmD x 425mmW x 110mmH	
重量			

第五章 设备接口

在使用设备前，必须先正确连接电源线、通讯线和测试线。其中通讯线和测试线，设备出产时默认不作提供，用户可根据不同需求自制不同类型或接口的相关线材。

测试通道

测试接口用于连接待测设备输出端。测试线需用户自行设计制作，用于连接本产品测试通道的一端为标准GX20-10航空插头母头，用于连接待测产品或其它配套装置的一端由用户根据需求自定。本机10芯航空插座针脚定义如下：

- 1 脚： CC2
- 2 脚： D1+
- 3 脚： D1-
- 4 脚： CC1
- 5 脚： D2-
- 6 脚： D2+
- 7 脚： V+ 红色粗线（正极）
- 8 脚： V- 黑色粗线（负极）
- 9 脚： VS- 黑色线（负极电压采样）
- 10脚： VS+ 红色线（正极电压采样）

GX20_10 航空座（正视图）

AC电源插座

电源插座用于设备供电。使用250V10A标准三芯电源线，输入电网须满足电压198~242V，频率47~63Hz，且含良好接地。

通讯接口

通讯接口用于连接上位机通信，为标准DB9接口，支持RS232协议。接口定义如下：

保修协议

1. 本产品自购买之日起（以票据开具日期为准）提供一年保修服务。
2. 以下情况，不属保修范围：
 - A. 购买后由于运输、使用或保存不当(浸水、受潮、外力挤压、摔落等)造成的机器损坏；
 - B. 非经本公司认可的修理或改造；
 - C. 由于自然灾害(如:雷电、地震、火灾、水灾等)或二次灾害造成的机器损坏；
 - D. 因机器工作以外的因素而导致的故障或损坏；
 - E. 保修卡或购买单据提供不全；
 - F. 产品附件不在保修范围内。
3. 返修故障产品前，请您准确、详细的填写《产品保修卡》中各项内容。
4. 《产品保修卡》一般情况下不予补发，请您妥善保管。
5. 保修期满后，为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，参照我司最新版本《维修价目表》。
7. 如有问题，请及时与我司代理商或我司取得联系。
8. 本协议最终解释权归深圳市鼎盛达电子股份有限公司所有。



扫一扫关注鼎盛达公众号
咨询热线: 400 1656 165

©版权归属于 深圳市鼎盛达电子股份有限公司

Ver1.0 /Dec,2023/ASD-PD31x4