

DC® 系列

产品规格书

SDEE

子母机功率分配板

SDEE-PDU-IO8 V1.0

PDU-IO8

一、产品介绍与接口定义

SDEE-PDU-IO8 是我司自主研发的直流系列充电桩的主控板，主要应用于直流四枪子母机充电桩。

1. 产品特性：

- 可扩展 4G 通信模块实现联网；
- 支持多种屏幕（典型 4.3/7/10 英寸），支持 UI 定制；
- 支持 232、485 和 CAN 通信接口；
- 大芯片集成功率分配算法，支持先来先得和均充策略；
- 子母机间通信采用 CAN 接口，抗干扰能力强；
- 集成 8 路 DI 和 8 路 DO，无须外接 IO 扩展板；
- 支持拒动检测、粘连检测；
- 软件自带调试模式，自检模式；
- 主控板外壳带导轨式卡扣，安装方便。



产品外观图

2. 技术参数：

功率	80kW~480kW
支持投切方式	矩阵、均充
输入电压	12V
输入电流	≥1A
显示屏接口	1 路 232 接口，支持 7/10 寸触摸显示屏
DI 开入接口	8 路开入接口，有源
DO 开出接口	8 路开出接口，无源
CAN 通信接口	2 路
485 通信接口	1 路
232 通信接口	1 路
储存温度	-40° C ~ 85° C
工作温度	-20° C ~ 65° C

3. 接口定义说明：

本产品有多个功能接口，用于控制充电桩各个部件的运作，全部引脚定义如下所示：

端口组名	对应全部端口	端口定义	功能简述
INPUT	DI1	开入 1，常开	投切 1 直流接触器反馈
	DI2	开入 2，常开	投切 2 直流接触器反馈
	DI3	开入 3，常开	投切 3 直流接触器反馈
	DI4	开入 4，常开	投切 4 直流接触器反馈
	DI5	开入 5，常开	投切 5 直流接触器反馈

PDU-IO8

	DI6	开入 6, 常开	投切 6 直流接触器反馈
	DI7	开入 7, 常开	交流接触器反馈, 闭合时表示接触器吸合
	DI8	开入 8, 常开	急停检测, 吸合时是警告, 断开时正常
CAN2	L2、H2	对应子机的 L、H	连接子机主控板通信
CAN1	L1、H1	对应电源模块的 L、H	连接电源模块通信
232	GND、RX1、TX1、5V	调试时外接 USB 转 232 串口线, 可使用上位机设置主控参数,	调试串口 (TX1、RX1 和 GND 分别接串口线的 RX、TX 和 GND)
POWER IN	NC、12-、12+	12+ 接供电的 12+, 12- 接 12-, NC 预留, 供电电压为 DC12V	供电输入
SCREEN	12V、TX2、RX2、GND	外接显示屏接口, 232 电平, 串口通信, 向显示屏提供 12V 电源。主板 TX 接显示屏 RX, 主板 RX 接显示屏 TX	预留外接显示屏, 如接 5V 屏, 则屏供电线接主板其他 5V 的端子上
485	A、B	外接 485 接口 A/B	预留
OUTPUT	D01	开出 1, 干节点, 5A	控制投切 1 直流接触器
	D02	开出 2, 干节点, 5A	控制投切 2 直流接触器
	D03	开出 3, 干节点, 5A	控制投切 3 直流接触器
	D04	开出 4, 干节点, 5A	控制投切 4 直流接触器
	D05	开出 5, 干节点, 5A	控制投切 5 直流接触器
	D06	开出 6, 干节点, 5A	控制投切 6 直流接触器
	D07	开出 7, 干节点, 5A	交流接触器
	D08	开出 8, 干节点, 5A	控制风扇
SWD	3.3V、GND、DIO、CLK	3.3V、GND、DIO 和 CLK 分别接烧录器 3.3V、CND、SWDIO 和 SWCLK	芯片烧录口

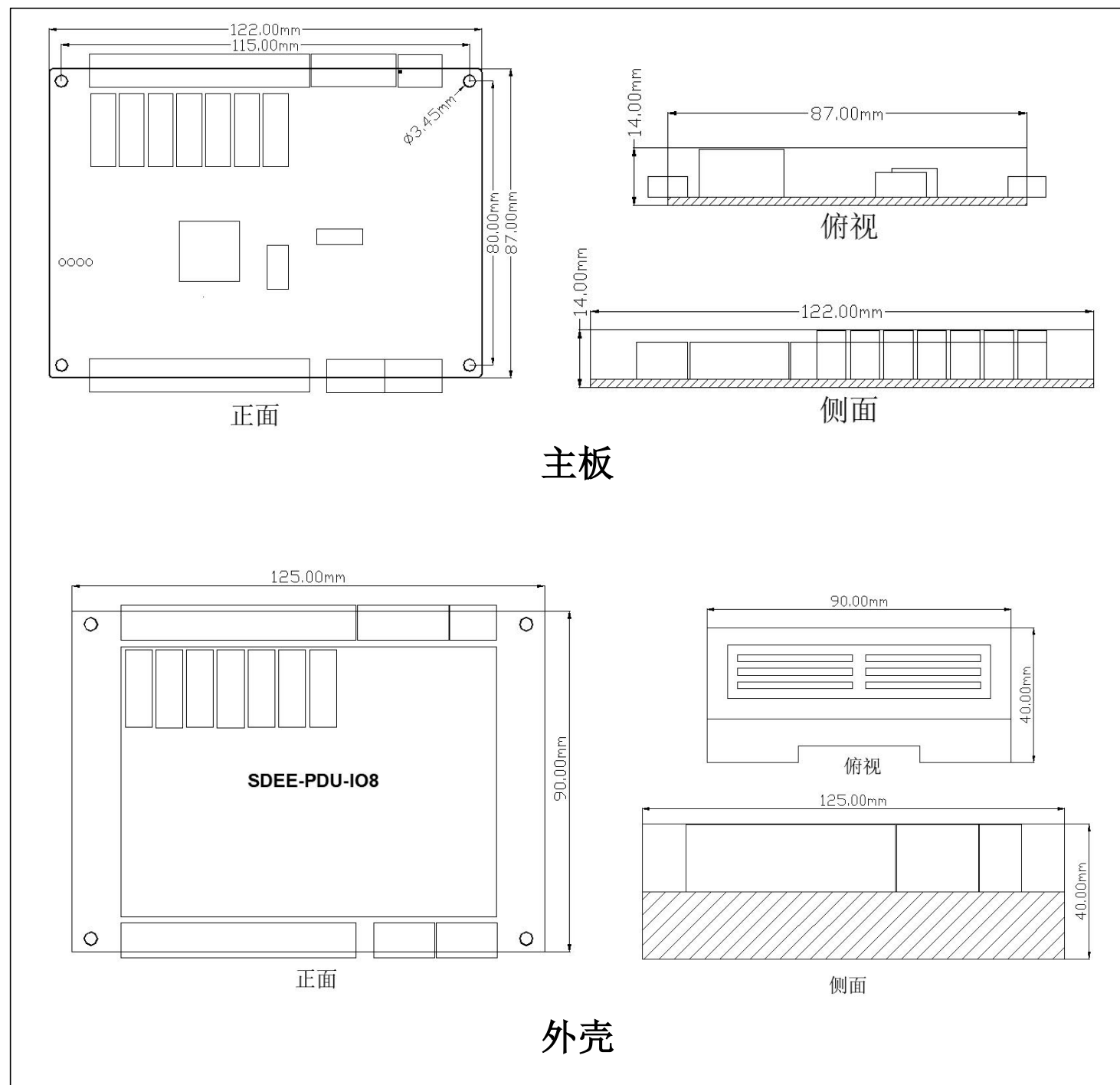
PDU-IO8

二、主板尺寸

1. 产品尺寸:

主板尺寸: 87mm (长) * 122mm (宽) * 14mm (高)

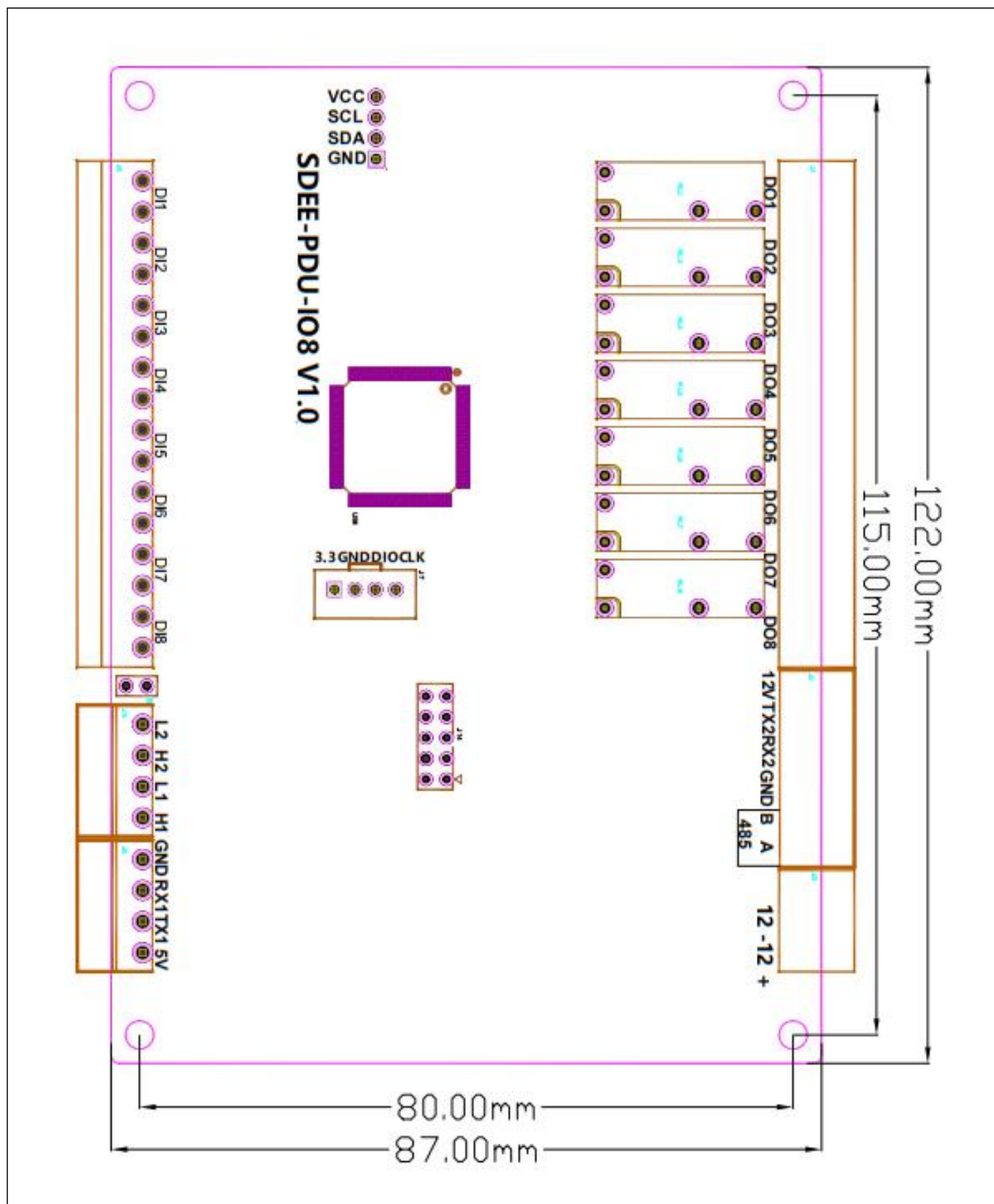
外壳尺寸: 90mm (长) * 125mm (宽) * 40mm (高)



注: 主板尺寸和外壳尺寸的 CAD 图可联系提供。

PDU-IO8

三、安装说明



四、参数设置与固件升级

1. 参数配置：

- 方法一：使用 USB 转 232 串口线，连接电脑和主板，通过配置工具软件“ParamConfigTool.exe”进行本地参数配置；
- 方法二：在联网的情况下，通过首电“主控板全生命周期管理平台”进行远程参数配置。

2. 固件升级：

- 方法一：使用 J-Link 烧录器，连接电脑和主板，通过 J-Flash 软件，选择芯片和升级包进行本地固件更新升级；
- 方法二：在联网的情况下，且打开连接维护平台的功能情况下（默认打开），通过维护平台下发远程升级到主板；

五、免责声明

广东首电科技有限公司将不断对其产品进行升级迭代和技术改造，后续产品的装配和技术参数将会有相应变化。本说明是对该主控板的相关介绍，所载图片、数据和说明均不作为订货验收依据。我司对本文档拥有最终解释权。

广东首电新能源科技有限公司

GUANGDONG SHOUDIAN NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD.

网址：www.sdxny.cn

地址：广州市南沙区进港大道 12 号奥园海景城中环广场 B 座 1304

