梯次能源科技（杭州）有限公司
ECHELON ENERGY TECHNOLOGY(HANGZHOU)CO.,LTD

直流充电模块
DC Charging Module



应用场景 Application Scenarios

由于目前直流快充桩普遍输出电压范围为 200-750VDC，导致基于低压平台的新能源汽车无法在直流充电桩上充电。本产品基于直流充电标准以及与整车功能模块(VCU/BMS)交互通讯，实现直流快充，缩短补能时间。

Currently, most DC fast charging stations output voltages ranging from 200-750VDC, preventing low-voltage new energy vehicles from charging at these stations. This product addresses this issue by utilizing DC charging standards and communicating with the vehicle's functional modules (VCU/BMS) to achieve DC fast charging and shorten charging time.

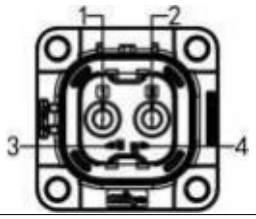
型号Model	适用电池电压 Applicable Battery Voltage	冷却方式 Cooling Method	重量 Weight	备注 Remarks
PD-BH-AA-300J	96Vdc	强制风冷 Forced Air Cooling		

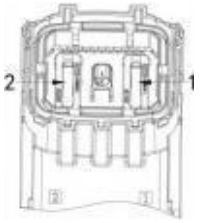
电气参数
Electrical Parameters

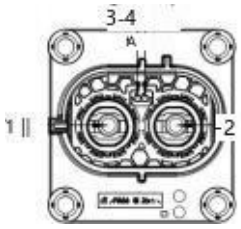
输入电压 Input Voltage	Vdc	250-350
输入电流 Input Current	A	0-40
输出电压 Output Voltage	Vdc	70-150
输出电流 Output Current	A	0-100
功率 Power	kW	10
满载效率 Full Load Efficiency	%	≥95
漏电流 Leakage Current		测试电压 2000VDC，漏电流≤10mA Test voltage 2000VDC, leakage current ≤10mA
绝缘电阻 Insulation Resistance		测试电压 1000VDC，绝缘电阻≥20MΩ Test voltage 1000VDC, insulation resistance ≥20MΩ
电气保护 Electrical Protection		IP2XB

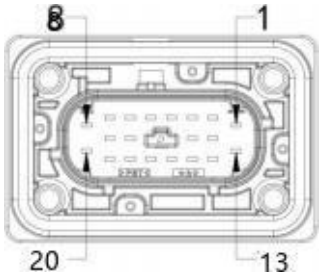
存储温度 Storage Temperature		-40℃~+80℃
工作温度 Operating Temperature		-30℃~+55℃
防护等级 Protection Rating		本体满足 IP67，风扇满足 IP57 The main unit meets IP67 standards, and the fan meets IP57 standards.

接口定义
Interface Definition

接口名称 Interface Name	直流输入 DC Input	连接器型号 Connector Model	插座 Socket	CL-HVC450-21A-10（智绿） CL-HVC450-21A-10 (Smart Green)
			插头 Plug	CL-HVC450-23A-10（智绿） CL-HVC450-23A-10 (Smart Green)
序号 Serial Number	线径 Wire Gauge	功能定义 Function Definition		
1	10mm2	负 negative		
2	10mm2	正 positive		
3、4	0.35-0.5mm2	高压互锁 High Voltage Interlock		

接口名称 Interface Name	电池 Battery	连接器型号 Connector Model	插头 Plug	AHVA240111C2（立讯） AHVA240111C2 (Luxshare)
			插座 Socket	AHVS240411C2（立讯） AHVS240411C2 (Luxshare)
序号 Serial Number	线径 Wire Gauge	功能定义 Function Definition		
1	35mm2	正 positive		
2	35mm2	负 negative		

接口名称 Interface Name	MCU	连接器型号 Connector Model	插座 Socket	EHSS2-80C-A（康尼） EHSS2-80C-A (Connie)
			插头 Plug	EHPV2-80C350-A（康尼） EHPV2-80C350-A (Connie)
序号 Serial Number	线径 Wire Gauge	功能定义 Function Definition		
1	35mm2	正 positive		
2	35mm2	负 negative		
3、4	0.35-0.5mm2	高压互锁 High Voltage Interlock		

接口名称 Interface Name	信号控制 Signal Control	连接器型号 Connector Model	插座 Socket	6188-6160(住友) 6188-6160 (Sumitomo)
			插头 Plug	6189-8093(住友) 6189-8093 (Sumitomo)
序号 Serial Number	功能定义 Function Definition	功能描述 Function Description		
1	A+			
2	S+			
3	S-			
4	CC2			
5	T1.1			
6	TCOM			
7	T2.1			
8	KL30	常电输入正 Constant power input positive		
9	HVIL+	高压互锁+ High voltage interlock+		
10	HVIL-	高压互锁- High Voltage Interlock -		
11	CANH	CAN 通讯高 CAN communication is high		
12	CANL	CAN 通讯低 CAN communication is low		
13	A-			
14	ACC			
15	/	/		
16	/	/		
17	/	/		
18	/	/		
19	/	/		
20	GAND	地 Ground		

安装尺寸
Installation Dimensions

