

技术规格书

EVDCY 系列直流 一体式充电桩 V1.1



湖南京能新能源科技有限公司

2024 年 4 月 29 日

技术文件修订记录

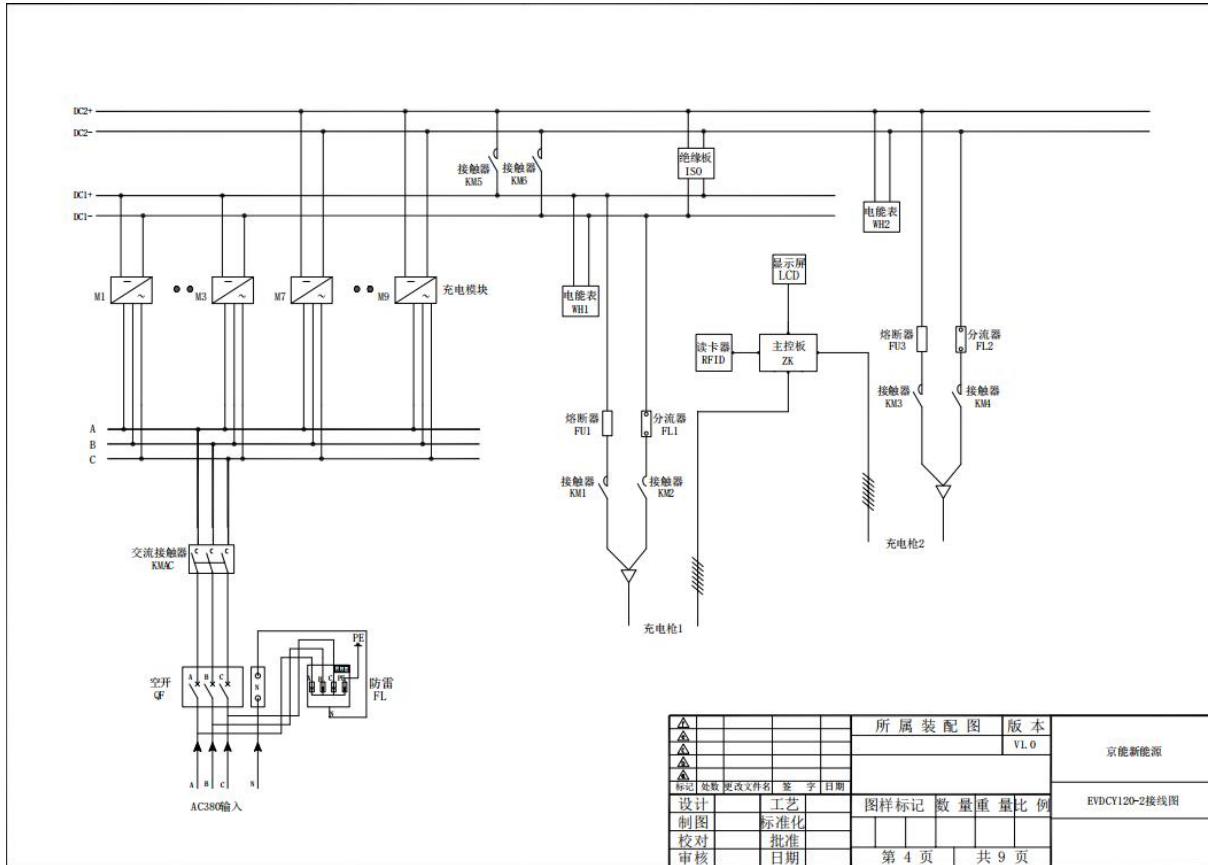
[illegible]

项目编号	EVDCY	额定功率	320kW
产品名称	直流一体式充电桩	规格型号	EVDCY320-2
产品用途	新能源汽车充电	产品范围	新能源汽车
产品概述	具有特定控制、显示、通信功能，将交流电能量转换成直流电能量并传送到新能源电动汽车上的充电设施总称。		
技术参数			
型号	EVDCY320-2		
额定容量	320kW		
充电枪	双枪		
显示方式	7 寸触摸屏		
充电方式	RFID 刷卡、密码充电、移动扫码、VIN 码		
充电模式	时间模式、电量模式、金额模式、自动充满、功率模式、预约模式		
安装方式	一体式		
联网方式	4G、以太网 二选一		
输入特性			
输入电压（V AC）	380Vac±15%（A、B、C、N、PE）		
输入电流（A AC）	≤485A		
交流输入频率（HZ）	45～55		
最大效率	≥95%		
功率因数	≥99%		
输入总谐波含量	≤5%		
输出特性			
输出电压范围（V DC）	200V～1000V		
额定输出电流（A DC）	320A		
最大输出电流（A）	双枪各 250A		
稳压精度	≤±0.5%		
稳流精度	≤±1%		
纹波系数	≤1%（峰峰值）		
均流不平衡度	≤±5%（典型值 3%，50%～100%额定负载）		
枪线长度（m）	5m（可配置）		
输出模式	单枪 250kW，双枪均分		
双枪同充模式	自动识别（双枪插入后启动任意枪）		
保护特性			
输出短路保护	保护后无输出，不可恢复（需手动恢复）		
输出过压保护	保护后无输出，可恢复		
输出欠压保护	保护后无输出，可恢复		

输入过压保护	保护后无输出，可恢复
输入欠压保护	保护后无输出，可恢复
交流缺相保护	保护后无输出，可恢复
温度过高保护	保护后无输出，可恢复
安规特性	
耐压测试电压（输入-机箱）	2000Vac 1min 10mA
耐压测试电压（输出-机箱）	2000Vac 1min 10mA
输入对机箱绝缘电 (DC500V)	$\geq 10M\Omega$ （大气环境相对湿度 90%，无凝露）
输出对机箱绝缘电 (DC500V)	$\geq 10M\Omega$ （大气环境相对湿度 90%，无凝露）
辐射敏感度 RS	80M~1GHz 10V/m, 80% AM
传导抗扰度 CS	150KHz~80MHz 10V, 80% AM
电快速瞬变脉冲群 EFT	$\pm 2KV$
技术标准及规定	
通信协议执行标准	GB/T 27930-2015 电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议
充电桩执行标准	GB/T 20234.1-2015 电动汽车传导充电用连接装置第 1 部分：通用要求 GB/T 20234.3-2015 电动汽车传导充电用连接装置第 3 部分：直流充电接口 GB/T 18487.1-2015 电动汽车传导充电系统 第 1 部分：通用要求 NB/T 33001-2010 电动汽车非车载传导式充电机技术条件 NB/T 33008.1-2013 电动汽车充电设备检验试验规范第 1 部分非车载充电机 NB/T 33008.3-2013 电动汽车充电设备检验试验规范第 3 部分直流充电桩 IEC 61000-4-5 1999 电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验 Q/GDW1235-2014 电动汽车非车载充电机 通信协议 Q/GDW1591-2014 电动汽车非车载充电机检验技术规范 Q/GDW 1233-2014 电动汽车非车载充电机通用要求 Q/GDW 1234.1-2014 电动汽车充电接口规程 第 1 部分：通用要求 Q/GDW 1591-2014 电动汽车非车载充电机检验技术规范 Q/GDW 1235-2014 电动汽车非车载充电机 通信协议 GB/T2423-2008 电工电子产品环境试验 GB 4208-2008 外壳防护等级（IP 代码） GB/T 19826-2005 电力工程直流电源设备通用技术条件及安全要求 GB/T 17626.2-2006 电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验 GB/T 17626.3-2006 电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度试验 GB/T 17626.4-2006 电磁兼容试验和测量技术电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 GB/T 17626.5-2006 电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验 GB/T 17626.11-2006 电磁兼容试验和测量技术电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验 GB 7251.1-2005 低压成套开关设备和控制设备 第 1 部分 GB 7251.1-2005 低压成套开关设备和控制设备 第 3 部分 对非专业人员可进入场地的低压成套开关设备和控制设备——配电板的特殊要求 GB/T 13384-2008 机电产品包装通用技术条件
环境参数	

工作温度(℃)	-20~+50
储存温度(℃)	-40~+70
运输温度(℃)	-40~+70
相对湿度	≤95%
大气压力(kPa)	70~106
海拔高度	≤2000m
防水等级	IP54
设备冷却方式	强制风冷、防尘设计, 防尘网支持快换
音响噪音(dB)	≤65dB (选配隔音罩后噪音可降至 45dB 以下。)
防护等级	PCB 板、接插件等电路应进行防潮湿、防霉变、防盐雾处理, 其中防盐雾腐蚀能力满足 GB/T 4797.6 — 1995 中表 9 的要求, 使充放电装置能在室外 潮湿、含盐雾的环境下正常运行。
机械参数	
尺寸(高×宽×深)(mm)	1750*850*650mm
重量(kg)	≤430kg
进线规格	建议两组 3*150+2*95mm ² (不配进线)
安装方式	一体式
指示灯	红灯: 当充电桩通电时红灯亮, 作为电源指示。 绿灯: 当充电桩充电时绿灯常亮, 当充电桩插枪时绿灯闪烁, 黄灯: 正常工作时黄灯熄灭, 出现故障则黄灯亮。
BMS 电压选择	12V、24V 、12V/24V 切换
热插拔要求	整流模块满足热插拔要求
失效隔离	整流模块失效后能可靠与系统脱离
包装运输	三级公路 3000 公里
其它参数	
环保要求	Rohs6
平均无故障时间	MTBF≥8796h

电气原理图:



结构尺寸图:

