



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0095

共 15 页 第 1 页

No.WTS2023-28920

检测报告

TEST REPORT

产品名称：

NAME OF SAMPLE 智能充电桩

委托单位：

CLIENT 佛山市普泰能充电设备有限公司

检测类别：

CLASSIFICATION OF TEST 委托检测

威凯检测技术有限公司

CVC Testing Technology Co., Ltd.

检测报告

TEST REPORT

No: WTS2023-28920

共 15 页 第 2 页

产品名称	智能充电桩	商 标	—
型号规格	PAC21000-211 AC380V 32A 21kW IP54	样品等级	—
委托单位	佛山市普泰能充电设备有限公司	地 址	佛山市顺德区勒流街道连杜村富安大道 15 号宝智园 1 栋 206 之一(住所申报)
生产者 (制造商)	佛山市普泰能充电设备有限公司	地 址	佛山市顺德区勒流街道连杜村富安大道 15 号宝智园 1 栋 206 之一(住所申报)
生产企业 (生产厂)	佛山市普泰能充电设备有限公司	地 址	佛山市顺德区勒流街道连杜村富安大道 15 号宝智园 1 栋 206 之一(住所申报)
样品数量	1 台	抽样人员	—
样品识别	1#	抽样地点	—
接样方式	送样	抽样方式	—
检测类别	委托检测	抽样日期	—
接样日期	2023.12.29	完成日期	2024.01.08
检测依据	GB/T 18487.1-2015 《电动汽车传导充电系统第 1 部分：通用要求》	检测项目	见第 10 页
检测结论	根据委托方的要求,对型号规格为 PAC21000-211 AC380V 32A 21kW IP54 的智能充电桩依据标准 GB/T 18487.1-2015 《电动汽车传导充电系统第 1 部分：通用要求》进行了第 10.4 条、第 10.5 条、第 11.2 条和第 A.3.10.7 条项目的检测。 检测结论: 所检项目均符合上述依据标准要求。 <p style="text-align: right;">检测单位盖章 签发日期: 2024 年 01 月 08 日</p>		

批准: 吕国伟

吕国伟

审核: 罗梓才

罗梓才

主检: 潘景辉

潘景辉

样品描述及说明	<p>1.送检样品完好。</p> <p>2.送检样品为智能充电桩 PAC21000-211 AC380V 32A 21kW IP54。</p> <p>3.根据委托方的要求，对智能充电桩 PAC21000-211 AC380V 32A 21kW IP54 依据标准 GB/T 18487.1-2015《电动汽车传导充电系统第 1 部分：通用要求》进行了第 10.4 条、第 10.5 条、第 11.2 条和第 A.3.10.7 条项目的检测，所检项目均符合标准要求。</p>
抽样程序的说明	—
偏离标准方法的说明	—
备注	—

样品照片

PAC21000-211



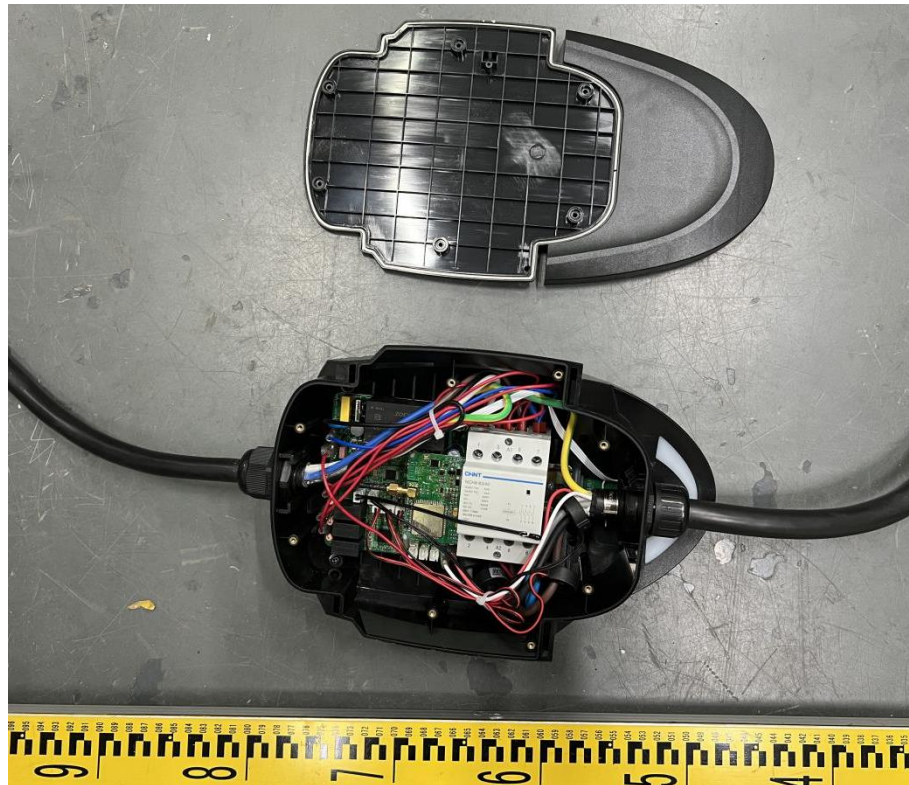
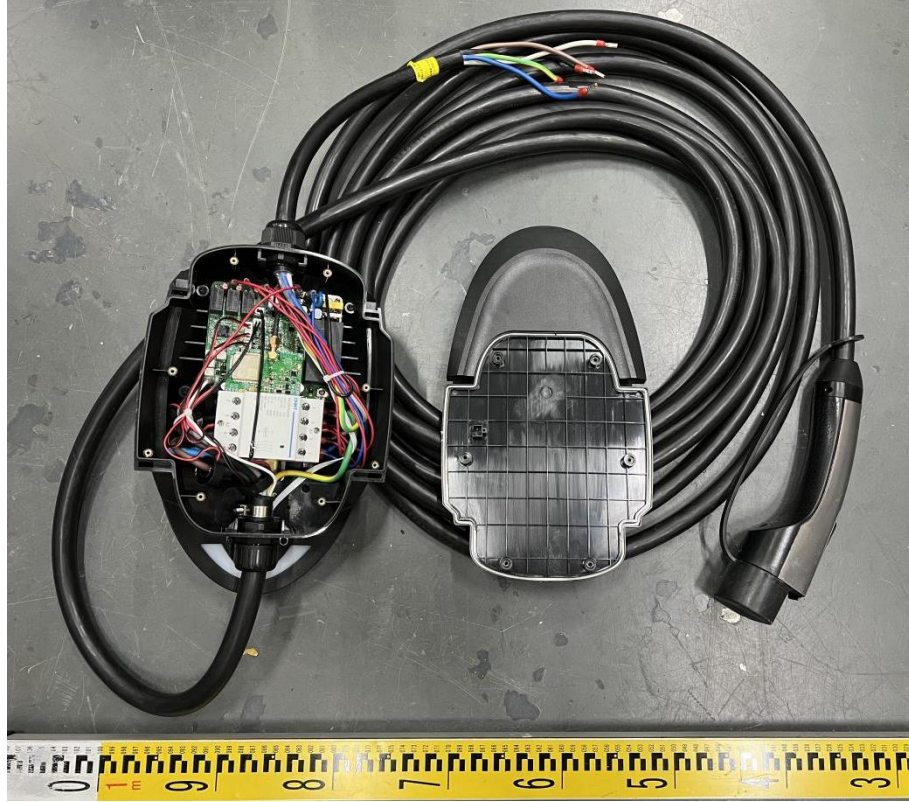
样品照片

PAC21000-211



样品照片

内部结构

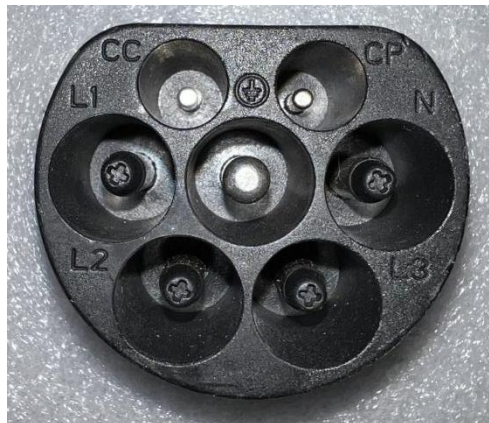


样品照片

车辆插头



插合面



样品照片

配线信息



铭牌信息

智能充电桩	
型号:	PAC21000-211
适用:	国标新能源汽车
额定输入电压:	AC380V
额定输入电流:	32A/21KW
额定输出电流:	0~32A
工作温度:	-20℃~ +50℃
生产日期:	2023/12/5
生产批次:	20231201
使用环境:	室外
防护等级:	IP54
适用标准:	GB/T 18487.1-2015
制造商:	佛山市普泰能充电设备有限公司

检测项目

序号	检测项目	判定结果
1	电气间隙和爬电距离	合格
2	IP 等级	合格
3	接触电流	合格
4	过流试验	合格

GB/T 18487.1-2015			
条款	检测要求	检测结果	结论
10.4	电气间隙和爬电距离	详见附表: 10.4	P
	仅用于室内的供电设备应设计可在最小过压类型 II 的环境中运行。		N/A
	用于室外的供电设备应设计可在最小过压类型 III 的环境中运行。		P
10.5	IP 等级		P
10.5.1	防护等级		P
	在充电模式 3 和充电模式 4 下, 电动汽车供电设备的防护等级应不低于 IP32 (室内) 或 IP54 (室外)。	充电模式 3; IP54 (室外)	P
10.5.2	供电接口防尘和防水等级		P
	供电接口的防护等级应满足 GB/T20234.1-2015 的要求。		P
11.2	接触电流		P
	试验电压应为额定电压的 1.1 倍。		P
	任一交流相线和彼此相连的可触及金属部件之间, 以及和覆盖在绝缘外部材料上的金属箔之间的接触电流, 应根据 IEC 62477-1 的 5.2.3.7 测量且不应超出表 1 规定的值。	详见附表: 11.2	P

条款	检测要求	检测结果	结论
----	------	------	----

附录 A

A.3.10.7	供电设备检测车载充电机实际工作电流,当 (1) 充电桩 PWM 信号对应的最大供电电 流 $\leq 20A$, 且车载充电机实际工作电流超过 最大供电电流+2A 并保持 5s 时或(2) 供电 设备 PWM 信号对应的最大供电电流 $>$ 20A, 且车载充电机实际工作电流超过最大 供电电流的 1.1 倍并保持 5s 时, 供电设备 应在 5s 内断开输出电源并控制开关 S1 切 换到+12V 连接状态。	详见附表 4	P
----------	--	--------	---

GB/T 18487.1-2015

条款	检测要求	检测结果	结论
----	------	------	----

10.4	电气间隙和爬电距离						P
电气间隙和爬电距离的位置	Urms (V)	系统电压 (V)	电气间隙要求值 (mm)	电气间隙测量值 (mm) Min:	爬电距离要求值 (mm)	爬电距离测量值 (mm) Min:	
输入端子之间	380	380	3.0	>3.9	4.0	>5.20	
输出端子之间	380	380	3.0	>3.9	4.0	>5.20	

注:
1、BI:基本绝缘 FI:功能绝缘 RI:双重绝缘 SI:附加绝缘;
2、污染等级为 3; 过电压为 III; 材料组别: IIIa、IIIb。

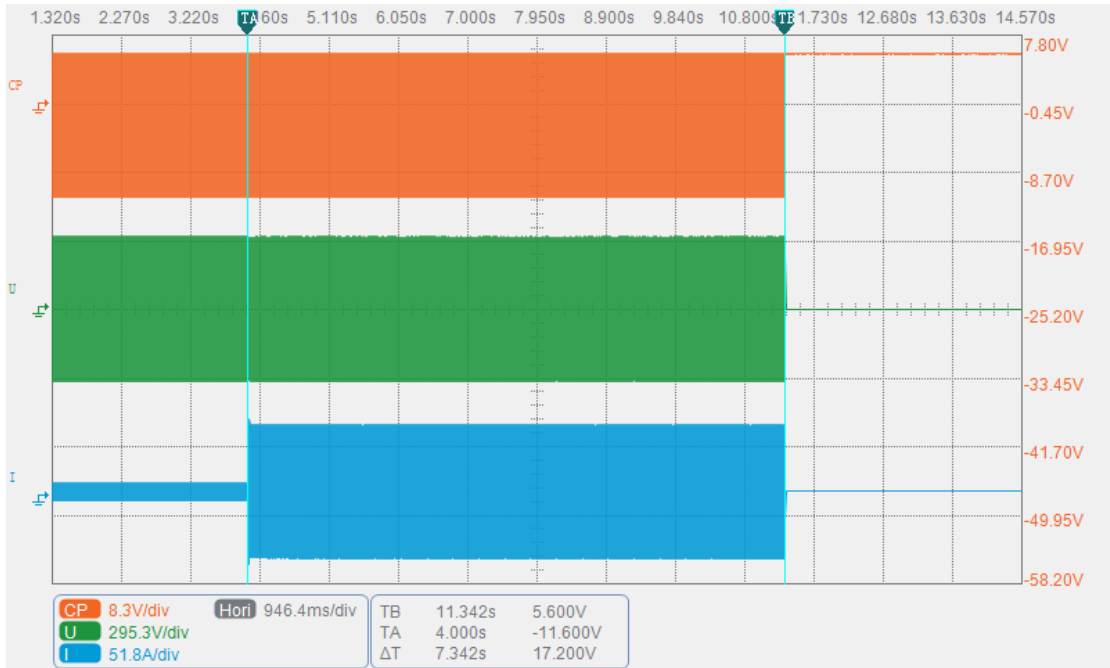
11.2	附表:接触电流试验			P
试验位置	测试电压 (V)	样品输出功率 (kW)	泄漏电流值 (mA)	
任一网络电极和彼此通过包裹绝缘外层部分的金属箔, 互联的可接触的金属部分之间 (L/N 与外壳金属箔)	三相: 418	21	0.020	
任一网络电极和通常不激活的、不可接触的金属部分之间 (在双重绝缘条件下)	/	/	/	
任一网络电极和通常不激活的、不可接触的金属部分之间 (在双重绝缘条件下)	/	/	/	

注: 试验在湿热试验后进行。
试验要求值如下表:

	第 I 级	第 II 级
任一网络电极和彼此通过包裹绝缘外层部分的金属箔, 互联的可接触的金属部分之间	3.5 mA	0.25 mA
任一网络电极和通常不激活的、不可接触的金属部分之间 (在双重绝缘条件下)	/	3.5 mA
彼此通过包裹绝缘外层部分 (附加绝缘) 的金属箔互联的可接触和不可接触的部分之间	/	0.5 mA

附录 A: 控制引导测试

附表 4	充电异常状态测试 (CP 通道为 CP 信号; U 通道为输出电压; I 通道为输出电流)
判定	符合 GB/T 18487.1 - 2015 中附录 A 的规定



模拟电流: 35.2A: 保护时间 7.342s

注 意 事 项

Important

1. 报告无检测单位印章无效;

The test report is invalid without the official stamp of CVC;

2. 未经本试验室书面同意, 不得部分地复制本报告;

Any photocopies or part photocopies of the test report are forbidden without the written permission from CVC;

3. 报告无主检、审核、批准人签名无效;

The test report is invalid without the signatures of Approval and Reviewer;

4. 报告涂改无效;

The test report is invalid if altered;

5. 对检测报告若有异议, 请于收到报告之日起十五天内向检测单位提出;

Objections to the test report must be submitted to CVC within 15 days;

6. 一般情况, 委托检验结果仅对所检测样品有效;

Generally, commission test is responsible for the tested samples only;

7. 检测结果中, “P”表示“合格或通过”, “F”表示“不合格或不通过”, “N”或“—”表示“不适用”, “/”表示“未检测”。

As for the test result, “P” means “pass”, “F” means “fail”, “N” or “—” means “not applicable” and “/” means “not test”.

报告中未加 CMA 标志时, 检测数据和结果仅供科研、教学或内部质量控制之用。

地 址: 中国广东省广州市科学城开泰大道天泰一路 3 号

Address: No.3, Tiantaiyi Road, Kaitai Avenue, Science City, Guangzhou, China

电 话(Tel): 020 32293888

传 真(Fax): 020 32293889

邮政编码(Post Code): 510663

E-mail: office@cvc.org.cn

<http://www.cvc.org.cn>