TP-LINK®

电动汽车交流充电桩 TL-EVC-7KW-A4G TL-EVC-7KW-AW 安装手册

声明

Copyright © 2022普联技术有限公司版权所有,保留所有权利

未经普联技术有限公司明确书面许可,任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部分或全部内容,且不得以营利为目的进行任何方式(电子、影印、录制等)的传播。

TIP-LINIK[®]为普联技术有限公司注册商标。本手册提及的所有商标,由各自所有人拥有。本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考,如有内容更新,恕不另行通知。除非有特殊约定,本手册仅作为使用指导,所作陈述均不构成任何形式的担保。

目录

Τ	产品介绍 —————————	- OI
1.1	产品简介 ————————————————————————————————————	- 01
1.2	产品外观 —————————————————————	- 01
1.3	技术参数 ————————————————————————————————————	- 03
1.4	产品使用条件 ————————————————————————————————————	- 04
2	产品安装 —————————	- 05
2.1	物品清单 ————————————————————————————————————	- 05
2.2	安装注意事项 ————————————————————————————————————	- 05
2.3	安装步骤 ————————————————————————————————————	- 06
2.4	设备接线 ————————————————————————————————————	- 08
3	联网配置 —————————	- 10
3.1	设备初始化 ————————————————————————————————————	- 10
3.2	4G充电桩联网配置 ————————————————————————————————————	- 10
3.3	无线充电桩联网配置 ————————————————————————————————————	- 10
3.4	云管理 ————————————————————————————————————	- 12
4	操作使用 ————————————————————————————————————	- 13
4.1	充电操作说明——————————	- 13
4.2	安全告知 ————————————————————————————————————	- 13
附录A	保修说明 ————————————————————————————————————	- 14
附录B	有毒有害物质含量声明 ———————	- 15

1 产品介绍

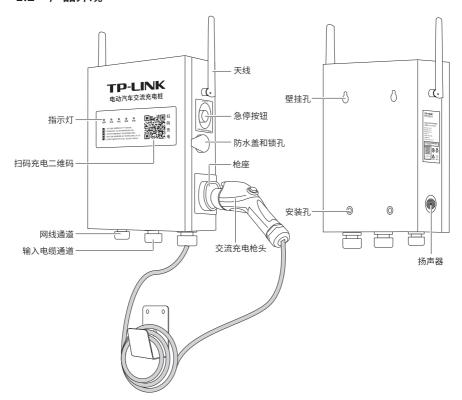
1.1 产品简介

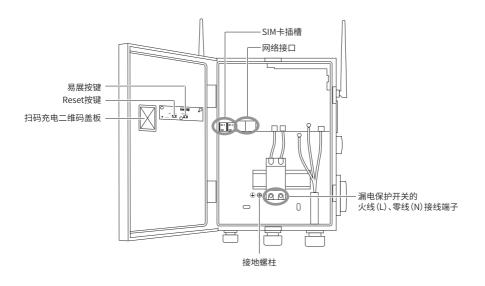
本产品是我司为满足电动汽车充电需求开发的单相交流充电桩,额定输出功率7KW,支持联网、扫码充电、充电保护、云端运维等功能。整机防水防尘能力达到IP66等级,可应用于室内、室外无人管理的充电站、停车场等场景为电动汽车提供充电服务。

关键特性:

- ·支持4G或Wi-Fi联网,节省网络布线成本;
- 支持急停、漏电、接地、过流、短路、过温等完备的保护机制,确保充电安全。
- · 支持云端实时监控运行状态,设备异常立即推送告警消息到手机APP。
- 支持云端统一管理和配置充电桩, 创建充电站, 配置收费规则。
- ・支持商云web和APP端运维,可以远程控制充电桩停止充电、重启、升级等。
- · 支持扫码启动充电,操作简单便捷;
- ·支持线上运营,线上结算,线上支付。

1.2 产品外观





指示灯规则

指示灯	状态	工作说明		
	绿色常亮	充电桩正常上电		
系统	绿色闪烁	系统升级或正在恢复出厂设置		
	熄灭	充电桩未上电		
	绿色常亮	充电桩已联网		
网络	绿色闪烁	充电桩正在连接网络		
	熄灭	充电桩未连接网络		
故障	红色常亮	充电桩故障		
以悍	熄灭	充电桩处于正常工作状态		
<u> </u>	绿色闪烁			
元 电	熄灭	充电桩未给车辆充电		
	蓝色常亮	充电枪未插入车辆		
待机	蓝色闪烁	充电枪已插入车辆,但未对车辆充电		
	熄灭	充电桩处于充电过程中		

接口和按键介绍

接口或按键	说明
急停按钮	紧急情况下按下立即停止充电。顺时针旋转按钮即可解除急停。 非紧急特殊情况请勿触碰。
易展按键	用于无线充电桩与4G充电桩或其他易展设备一键联网。
Reset按键	长按3秒以上直到系统指示灯闪烁,充电桩将恢复至出厂设置。
SIM卡插槽	4G充电桩提供双SIM卡插槽,可同时接入两张4G SIM卡。双卡互作备份,主卡掉线时副卡立即启用,防止充电桩离线。
网络接口	用于充电桩有线联网。
火线(L)、零线(N) 接线端子	连接输入电源线的火线(L)、零线(N)。
接地螺柱	连接输入电源线的地线 (PE) 。

1.3 技术参数

型号	TL-EVC-7KW-A4G	TL-EVC-7KW-AW	
输入电压	220	Vac	
输入频率	501	Hz	
输出电压	220	Vac	
输出电流	32A I	Мах	
额定功率	7K	W	
—————————————————————————————————————	微信:	—————————————————————————————————————	
联网方式	4G-LTE Wi-Fi、有线		
保护功能	过压保护、欠压保护、过流係 急停保护、接地连续性保		
充电枪	满足GB/T 2023	34.2-2015标准	
	5r	n	
走线方式	下进下出		
计量等级	1约	<u></u>	
防护等级	IP66 (室内、室外)		

型号	TL-EVC-7KW-A4G	TL-EVC-7KW-AW		
工作温度	-20°C ^	~ 50°C		
工作湿度	5%~95%无凝结			
工作海拔	<2000m			
尺寸	430mm*280mm*101mm			
重量	5.7Kg			
安装方式	壁挂式、立柱式			
认证标准	GB/T 20234、GB/T 18487.1-2015			

1.4 产品使用条件

- ·安装时,放置位置平稳,安装垂直倾斜角度不超过5°;
- ·安装地点无爆炸危险介质、导电介质及能破坏绝缘的有害气体;
- ·保持干净的工作环境,避开潮气,灰尘,可燃性气体,远离热源及腐蚀性环境;
- ・保持日平均相对湿度≤95%,月平均相对湿度≤90%;
- ·工作环境温度-20℃~50℃;
- •海拔不超过2000米。

2 产品安装

2.1 物品清单

· 一个充电桩 · 一本安装手册

• 一个充电枪线挂钩 • 两张螺钉孔定位标贴

・一个挂墙配件包 ・一张4G SIM卡(仅4G充电桩含有)

2.2 安装注意事项

● 安装条件

- · 充电桩使用场所应保证有足够的电力接入负荷容量, 电压降和电能质量符合国家标准;
- 充电桩的选址、安装、施工应符合国家法律、法规及相关标准,应选择专业安装人员和有资质的施工单位;
- 充电桩安装环境应与充电桩外壳防护等级相匹配,避开潮气、积水、灰尘、爆炸性环境,远离热源以及腐蚀性环境。
- · 安装地点的墙体或地面应平整且满足强度要求,充电桩的螺钉应保证安装紧固,避免 坠落或倾倒。
- 安装所选用的电缆、接线端子等部件应符合电流需求。应确保所有接线正确紧固、绝缘良好,无磨损、挤压破坏风险,否则存在火灾及触电风险。
- 确保所有进入充电设备的孔洞封堵良好,避免电缆延燃风险。
- 安装完成后确保所有电气元器件,保护壳、绝缘套管等装置无遗失,避免触电风险。
- •设备上电之前,请务必确认设备是否接地良好(包含支架),以免造成触电事故。
- ·如发现桩体存在破损,请立即停止安装使用。
- 发生故障的充电桩存在电击危险,如遇异常情况,请立即急停,尽快联系专业人员,切 勿擅自操作,非专业人员禁止拆卸充电桩。
- 充电桩输出为高压电,使用时请注意人身安全,禁止儿童触碰充电桩。

● 安装准备

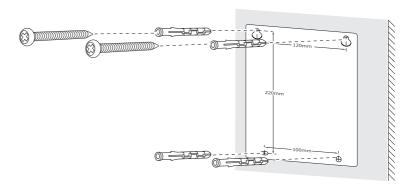
工具	主要作用
液压钳	压制OT端子
斜口钳	剪断线缆
万用表	检查电气连接及电气参数
绝缘活动扳手	紧固螺钉
电钻	墙上钻孔

2.3 安装步骤

● 壁挂式安装

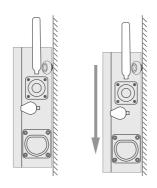
建议充电桩、走线槽、枪线挂钩均安装在车位中心线对应的位置。

- 1. 将螺钉孔定位标贴粘贴到需安装的位置,并根据螺钉孔位置钻孔。
- ·钻孔直径10mm, 孔深60mm。
- ·设备中心的安装高度不低于1300mm;
- ·建议设备到墙体边缘距离大于300mm;
- 保证设备安装位置区域的墙体平整。
- 2. 装入塑胶胀管,并将上面两个螺钉固定到墙体,不要将螺钉完全拧入墙体,需留出 2mm间隙便于在螺钉和墙体之间滑动安装设备。

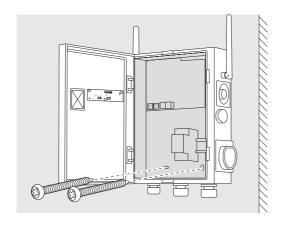


注意: 本设备包装内提供的塑胶胀管不适用于木板和空心石膏墙。

3. 将设备挂入上面两个螺钉中。

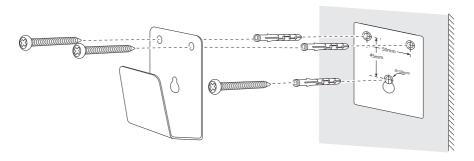


4. 拧入下面的两个螺钉, 并拧紧增加稳定性。



5. 安装枪线挂钩。

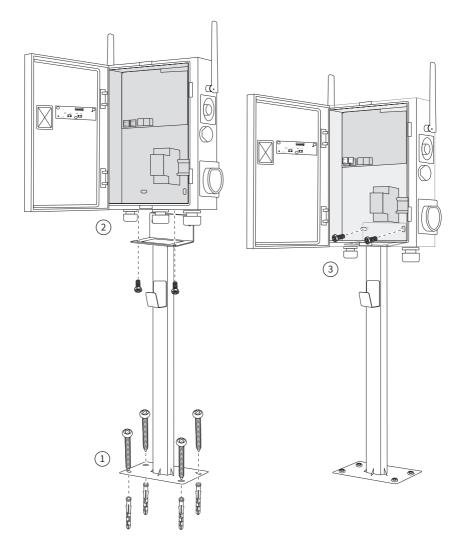
- ① 将定位标贴粘贴到安装位置,根据螺钉孔位置钻孔,钻孔直径10mm,孔深60mm;
- ② 装入三个塑胶胀管,先将下面一个螺钉拧入墙体。螺钉头与墙体保留约2mm间隙,将枪线挂钩挂在螺钉上;
- ③ 拧入上面两个螺钉, 并拧紧增加稳定性。



● 立柱式安装

建议充电桩、立柱均安装在车位中心线对应的位置。

- ①将立柱安装到地面。
- ② 用螺钉固定立柱和充电桩底部安装孔。
- ③ 用螺钉固定充电桩背部安装孔和立柱,背部拧紧螺母。



2.4 设备接线

● 输入电缆布线前注意事项:

- · 充电桩输入电缆布线时,须配备保护线缆的套管,例如PVC管、波纹塑料管、金属管;
- ·布线线缆必须预留一定的冗余长度,建议深入设备主体的长度不小于10cm;
- ・单桩输入电流32A,建议采用ZR-YJV-1kW 3*6mm²线缆;
- ·壁挂式安装: 电源线下方进线, 采用线槽固定;
- 立柱式安装: 电源线埋地走线, 从落地立柱中穿出。

● 连接电源线

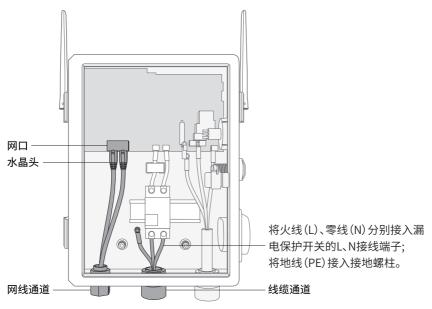
- 1. 将输入电源线穿过线缆通道。
- 2. 将火线(L)、零线(N)分别接入漏电保护开关的L、N接线端子。
- 3. 将地线 (PE) 接入底壳接地螺柱。
- 4. 拧紧线缆通道防水套件。

请使用6mm²规格单芯线缆,使用多芯线缆必须在端部压接冷压端子,确保线缆固定牢固。

● 连接网线

- 1. 先将网线穿过网线通道, 再加工安装水晶头。
- 2. 将网线接入RJ45网口,并拧紧网线通道防水套件。

当防水套件未插入网线时,请务必插入防尘塞。



先将网线穿过网线通道, 再加工安装水晶头

3 联网配置

3.1 设备初始化

接通电源前请确保输入电源线已正确连接且安装牢固,漏电保护开关正确安装连接。充电桩上电后,系统指示灯点亮,初始化完成后,待机指示灯点亮。

3.2 4G充电桩联网配置

将4G SIM卡插入充电桩SIM卡槽,当网络指示灯绿色常亮时,表示充电桩已联网。

3.3 无线充电桩联网配置

● 易展联网



易展联网

充电桩支持"易展"功能,在2分钟内分别按下4G充电桩和无线充电桩的易展按键,听到语音提示"设备已联网",表示无线充电桩桩成功已连接到4G充电桩的无线热点。

● 通过商云APP联网

1. 扫描如下二维码,下载并打开TP-LINK商云APP,注册并登录TP-LINKID。



- 2. 点击项目页面"添加设备"。
- 3. 扫描无线充电桩机身标贴上的设备ID二维码。后续请根据APP页面提示配置充电桩连接到无线网络。





通过Web页面联网

通过无线充电桩web管理页面,可将充电桩连接到指定的无线网络。

- 1. 将电脑接入无线充电桩的RJ45网口,设置电脑IP地址为: 192.168.1.x("x"为1-254间不为240的任意值),子网掩码设置为255.255.255.0。
- 2. 打开浏览器, 输入充电桩默认管理IP: 192.168.1.240, 点击回车。



- 3. 首次登录设置管理员账号和密码,点击"确定"。
- 4. 充电桩开始发现附近的无线网络,选择要连接的无线网络,点击"连接"。若为已加密 网络,输入Wi-Fi密码,点击"连接"。





● 有线联网

用网线将充电桩与局域网内交换机等设备相连,接通网络后,网络指示灯常亮。

3.4 云管理

充电桩支持TP-LINK云管理。

- 1. 打开浏览器,在地址栏中输入 https://smbcloud.tp-link.com.cn/login.html,按下回 键进入登录页面,输入TP-LINK ID、密码,如无TP-LINK ID,可点击下方< 创建TP-LINK ID >。
- 2. 依次点击项目>设备管理>添加设备,输入设备ID将充电桩绑定上云。



3. 成功添加设备后,即可在新能源汽车充电功能模块对充电桩进行统一管理和配置,并且可以线上创建、运营充电站。

4 操作使用

4.1 充电操作说明

- 1. 取枪插枪:车辆驻车停稳后,取下充电枪插入车辆交流充电口。确保充电枪与车辆连接 完好,待机指示灯由常亮变成闪烁。
- 2. 扫码充电: 使用微信扫一扫或打开TP-LINK车充小程序, 扫描充电桩正面二维码, 按照提示进行操作, 即可启动充电。
- 3. 结束充电:在TP-LINK车充小程序中,点击"结束充电"即可停止充电;或当车辆充满电后,自动停止充电。
- 4. 拔枪结算:停止充电后,解锁车辆,拔出充电枪,放回充电桩插座。系统自动结算充电订单费用,可以在TP-LINK车充小程序上查看费用明细。

4.2 安全告知

- · 台风、暴雨、强雷等恶劣天气下请勿充电。
- 充电桩有损坏、枪头进水等异常时禁止充电。
- 车辆停稳后再插枪充电。充电时严禁接触充电口、移动车辆或强行拔枪。
- · 充电桩出现异响、冒烟、故障告警等,请立即按下急停按钮,切断供电电源,通知工作人员处理。
- ·若充电桩起火,严禁用水灭火,请使用于粉灭火器、二氧化碳灭火器扑救。
- 禁止私自拆卸、改造充电设施及接线,避免造成火灾、触电事故。
- · 充电桩进行设备维护时务必断开电源, 避免触电风险。
- · 需定期检查维护急停开关。
- 充电桩周围不得存在可燃易燃物,若有需及时处理,避免火灾风险。
- 使用前请确认电动汽车与充电桩设备参数是否匹配,避免对车辆造成损坏。
- 充电桩充电异常时切勿擅自操作,请联系工作人员或拨打客服电话400-8830-630。
- •请严格按照充电桩上的操作规范和提示进行操作,避免触电和火灾风险。
- 儿童在充电桩周围活动时, 监护人应做好看护, 避免触电。
- 充电桩仅限于按国标标准设计、生产和制造的电动汽车使用。

附录A 保修说明

尊敬的客户, 您好!

承蒙惠顾TP-LINK产品, 谨致谢意! 为保障您的权益, 请您在购机后仔细阅读以下内容:

一. 下列情况不属于免费维修范围,普联技术有限公司可提供有偿服务,敬请注意:

- · 已经超出保换、保修期限;
- · 未按使用说明书要求安装、使用、维护、保管导致的产品故障或损坏;
- · 擅自涂改、撕毁产品条形码;
- · 未经普联技术有限公司许可,擅自改动本身固有的设置文件或擅自拆机修理;
- · 意外因素或人为行为导致产品损坏,如输入不合适电压、高温、进水、机械破坏、摔坏、产品严重氧化或 生锈等;
- · 客户发回返修途中由于运输、装卸所导致的损坏;
- · 因不可抗拒力如地震、火灾、水灾、雷击等导致的产品故障或损坏;
- · 其他非产品本身设计、技术、制造、质量等问题而导致的故障或损坏。

二. 技术支持和软件升级服务:

在您送修产品之前,请致电我公司技术支持热线: 400-8830-630,以确认产品故障。您也可以发送邮件至fae@tp-link.com.cn寻求技术支持。同时我们会在第一时间内将研发出的各产品驱动程序、最新版本升级软件发布在我们的官方网站: www.tp-link.com.cn,方便您免费下载。

三. TP-LINK产品售后服务承诺: 三年保修

更多详细资料请查询TP-LINK官方网站

特别说明:

- 外置电源保换期为1年,电池保换期为6个月,鼠标保换期为3个月。如因用户使用不当或意外因素,造成电源适配器或电池有明显的硬物损伤、裂痕、断脚、严重变形,电源线破损、断线、裸芯等现象则不予保换,用户可另行购买。
- · 保修保换仅限于主机,包装及各类连线、软件产品、技术资料等附件不在保修保换范围内。无线外置天线及光纤头元器件保修期为3个月。
- 若产品购买后的15天内出现设备性能问题,且外观无划伤,可直接更换新产品。在免费保换期间,产品须经过普联技术有限公司检测,确认故障后,将更换同一型号或与该产品性能相当的返修良品,更换下来的瑕疵产品归普联技术有限公司所有;无故障产品,将原样退回。
- 在我们的服务机构为您服务时,请您带好相应的发票和产品保修卡;如您不能出示以上证明,该产品的免费保修期将自其生产日期开始计算。如产品为付费维修,同一性能问题将享受自修复之日起三个月止的免费保修期,请索取并保留好您的维修凭证。
- ・经普联技术有限公司保换、保修过的产品将享受原始承诺质保的剩余期限再加三个月的质保期。
- 返修产品的邮寄费用由发送方单向负责。
- 经销商向您作出的非普联技术有限公司保证的其它承诺, 普联技术有限公司不承担任何责任。

附录B 有毒有害物质含量声明

	有毒有害物质或元素					
部件名称	铅(Pb) 及其化合物	汞(Hg) 及其化合物		六价铬(Cr(VI)) 化合物	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB	0	0	0	0	0	0
PCBA焊点	×	0	0	0	0	0
元器件(含模块)	×	0	0	0	0	0
金属结构件	0	0	0	0	0	0
塑胶结构件	0	0	0	0	0	0
纸质配件	0	0	0	0	0	0
玻璃	0	0	0	0	0	0
光盘	0	0	0	0	0	0
线缆	0	0	0	0	0	0

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

- ○:表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572 规定的限量要求以下。
- ※:表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。(但该项目仅在库存或已加工产品中有少量应用,且按照计划正在进行环保切换,切换后将符合上述规定。)



此环保使用期限只适用 于产品在用户手册所规 定的条件下工作。

TP-LINK®

产品合格证

已检验

普联技术有限公司 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. 公司地址:深圳市南山区深南路科技园工业厂房24栋南段1层、3-5层、28栋北段1-4层公司网址: http://www.tp-link.com.cn 技术支持E-mail: fae@tp-link.com.cn 技术支持热线: 400-8830-630 7103504983 REV1.0.0