

TK4860A 交流充电桩检定装置 V1.0



1. 产品概述

TK4860 系列是专门针对现有交流充电桩现场检测过程中接线复杂、负载笨重、检测效率低等问题而研制的一系列高效检测仪器，旨在更好的开展充电桩的强制检定工作。

TK4860A 是一款为实现交流充电桩远程电能计量而设计的仪器，可长期安装至充电现场，以新能源车为负载，结合单量程宽动态范围测量技术、电能 ms 级高速刷新等技术，实现充电全过程的累积电能精准计量，相比于传统的预设检定点的稳态计量，更真实地反映充电桩的性能。通过高强度结构设计、无线通讯及大数据分析等先进技术组合，为实现无人值守式检定及充电机的远程监管提供支撑，有利提高现场检定效率。

2. 产品特点

- 以新能源车为负载进行充电全过程的累积电能计量。
- 单量程宽动态范围测量，避免电动汽车充电动态计量过程中因跳档引起的测量风险。
- ms 级电能刷新速度，减少充电桩与标准仪器在非同步累积电能过程中引入的误差，提高累积电能的测量精度。
- 最大测量能力：三相电压 $220\text{ V} \pm 20\%$ （相电压），三相电流 70A。
- 交流功率电能准确度：0.05 级、0.1 级可选。
- 4G 通讯+智慧云平台，实现远程计量及管控。
- 高强度外壳，防尘、防水、防雷、防 ESD。
- 防盗锁设计及 GPS 定位，以实现无人值守。

- 支持枪头取电及内置锂电池供电二种模式。

3. 主要应用



4. 仪器外观



车端视图



车端视图

5. 技术规格

5.1 三相电压/电流

测量类型		装置等级	
		0.05 级	0.1 级
电压	量程	220 V	220 V
	测量范围	220 V±20% (相电压)	220 V±20% (相电压)
电流	量程	50 A	50 A
	测量范围	0.5 A~70 A	0.5 A~70 A
波形失真度	测量不确定度(k=2)	0.5%	0.5%

5.2 功率/电能测量

电压范围	电流范围	测量不确定度(k=2)	
		0.05 级	0.1 级
220 V±20%	$3\text{ A} \leq I \leq 70\text{ A}$	$0.05\% \cdot RD$	$0.1\% \cdot RD$
	$0.5\text{ A} \leq I < 3\text{ A}$	$0.05\% \cdot \frac{3\text{ A}}{I} \cdot RD$	$0.1\% \cdot \frac{3\text{ A}}{I} \cdot RD$

6. 一般技术规格

供电方式	充电枪头和内置锂电池供电方式。
电源输入	AC (220 ± 22) V, (50 ± 2) Hz
通讯方式	USB、蓝牙或 wifi
温度性能	工作温度：-25°C~55°C；储存温度：-30°C~70°C
湿度性能	工作湿度：< 80% @ 30°C, < 70% @ 40°C, < 40% @ 50°C 储存湿度：<80% R·H, 不结露

7. 选型指南

TK4860A - 

●
|
●

准确度等级	
代码	含义
1000	0.1级
500	0.05级

选型示例： **TK4860A-500** 表示该设备准确度等级为0.05级。