



规格书 (SPECIFICATION FOR APPROVAL)

JZX010-48A Specification / JZX010-48A 规格书

客户 / Customer	待客户确认 / To be confirmed by customer
产品名称 / Product Name	48W 电动自行车与滑板车充电器 (24V/36V/48V) / 48W E-Bike & Electric Scooter Battery Charger (24V / 36V / 48V) CE & UL Certified
产品型号 / Model No.	JZX010-48A
产品编号 / Product No.	JZX010-48A
版本 / Revision	A0
发行日期 / Issue Date	2026-07-08
供应商 / Supplier	Shenzhen Juxon Technology Co., Ltd. / 深圳市聚正行科技有限公司
文件状态 / Document Status	已填写 / Filled - A0 (2026-07-08)
JZX010-48A 规格书, A0 版本, 发行 2026-07-08 / JZX010-48A Specification, Rev A0, Issued 2026-07-08. 基于《规格书模板》填写, 中英双语, B2B 商务版式.	
供应商确认 / Vendor Approval 客户确认 / Customer Approval	
拟定 / Prepared by: _____ 检查 / Checked by: _____ 核准 / Approved by: _____ 日期 / Date: _____	客户签字盖章 / Signature & Stamp: _____ 职位 / Title: _____ 日期 / Date: _____

1. 文件管制 / Document Control

项目 / Item	规格 / Specification	测试条件或备注 / Test Condition or Notes
文件目的 / Purpose	客户承认用规格书 / Specification for approval	正式发行前需完成内部审核 / Internal review required before release
适用产品 / Applicable Product	JZX010-48A, 48W, 24V/36V/48V 智能充电器 / 48W Smart Charger 24V-48V	填写产品型号、功率和输出规格 / Fill model, power and output rating
客户版本 / Customer Version	通用版 / Standard	如客户有版本号，请同步记录 / Record customer revision if applicable
保密等级 / Confidentiality	客户专用 / Customer-Confidential	建议：客户专用资料 / Suggested: Customer-confidential document

1.1 版本记录 / Revision History

版本 / Rev.	日期 / Date	变更内容 / Description	确认 / Approval
A0	待填写 / TBD	首次发行 / Initial release	待填写 / TBD

2. 产品概述 / Product Overview

本规格书用于定义充电器的电气性能、安全要求、机械结构、线材连接、标签包装及可靠性要求。

This specification defines the charger's electrical performance, safety requirements, mechanical construction, cable/connector configuration, labeling, packaging and reliability requirements.

项目 / Item	要求 / Requirement	备注 / Remark
产品类型 / Product Type	锂电池/铅酸电池智能充电器 / Li-ion / Lead Acid Smart Charger	例如：锂电池充电器 / Example: Lithium battery charger
应用场景 / Application	电动自行车 (E-bike), 电动滑板车 (E-scooter), 锂电池组, 共享出行, 替换市场 / Electric bicycles, Electric scooters, Li-ion battery packs, rental fleet, replacement market	例如：E-bike, E-scooter, mobility, battery pack
电池类型 / Battery Type	Li-ion (LiFePO4 可定制) / Lead Acid (AGM, Gel, Flooded)	Lead-acid / Li-ion / LiFePO4 等，由客户确认
外壳形式 / Enclosure	黑色 ABS 阻燃塑胶外壳 / Black flame-retardant ABS plastic	塑胶 / Plastic
冷却方式 / Cooling Method	自然冷却 (无风扇, 静音) / Natural convection (silent, fanless)	自然冷却 / Natural cooling

3. 输入特性 / Input Characteristics

项目 / Item	规格 / Specification	测试条件或备注 / Test Condition or Notes
额定输入电压 / Rated Input Voltage	AC 100-240V (全范围) / 100-240VAC universal	填写 AC 输入范围 / Fill AC input range
输入频率 / Input Frequency	50/60Hz	50/60Hz 或客户要求 / 50/60Hz or customer requirement
输入电流 / Input Current	≤ 1.2A @ 100VAC 满载 / ≤ 1.2A at 100VAC full load	额定满载条件 / Rated full-load condition
浪涌电流 / Inrush Current	≤ 50A 冷启动 @ 220VAC / ≤ 50A cold start @ 220VAC	冷启动条件 / Cold-start condition
功率因数 / Power Factor	无 PFC (JZX010-48A 基本款) / No PFC (basic model)	如适用 PFC，请填写测试条件 / If PFC applies, fill test condition
空载功耗 / No-load Power	≤ 0.3W / ≤ 0.3W	按客户或法规要求填写 / Fill according to customer/regulatory requirement

4. 输出特性 / Output Characteristics

项目 / Item	规格 / Specification	测试条件或备注 / Test Condition or Notes
额定输出电压 / Rated Output Voltage	24V (Li-ion 29.4V / Lead Acid 28.8V); 可选 36V (42V) / 48V (54.6V) 需定制	填写 CC/CV 充电参数 / Fill CC/CV charging data
额定输出电流 / Rated Output Current	2.0A (24V) / 1.0A (36V) / 0.8A (48V) — 通过型号后缀选型 / via model suffix	满载输出条件 / Full-load output condition
输出功率 / Output Power	48W (最大) / 48W max	额定功率 / Rated power
电压精度 / Voltage Accuracy	± 1.5% (室温, 额定输入) / ± 1.5% (room temp, rated input)	室温、额定输入 / Room temperature, rated input
纹波与噪声 / Ripple & Noise	≤ 200mV pk-pk (20MHz 带宽) / ≤ 200mV pk-pk (20MHz BW)	请注明带宽和测试方法 / State bandwidth and test method
充电指示灯 / Charging Indicator	红灯 = 充电中; 绿灯 = 充满/待机; 双色 LED / Red=Charging, Green=Full/Standby; Bi-color LED	LED 状态定义 / LED status definition

5. 充电逻辑 / Charging Profile

项目 / Item	要求 / Requirement	备注 / Remark
充电模式 / Charging Mode	CC / CV (恒流恒压) / Constant Current, Constant Voltage	例如 CC/CV / Example: CC/CV
转灯条件 / LED Change Point	充电电流 ≤ 0.2A 时转灯 / LED switches when charge current ≤ 0.2A	由客户电池包要求确定 / Based on battery pack requirement
浮充或截止 / Float or Cut-off	充满后自动停止 (无浮充, 适配锂电) / Auto cut-off at full charge (no float, Li-ion optimized)	如适用请填写 / Fill if applicable
恢复充电 / Recharge Recovery	断开电池后重新接入自动恢复充电 / Auto resume when battery reconnected	如适用请填写 / Fill if applicable

6. 保护与安规 / Protection & Safety Requirements

6.1 保护功能 / Protection Functions

项目 / Item	规格 / Specification	测试条件或备注 / Test Condition or Notes
过流保护 / Over-current Protection	≥ 110% 额定电流触发, 解除后恢复 / Trip at ≥ 110% rated, auto recover	填写阈值和恢复方式 / Fill threshold and recovery mode
过压保护 / Over-voltage Protection	≤ 130% 额定输出电压, 锁存 (需断电恢复) / ≤ 130% rated, latched (power cycle to reset)	填写阈值 / Fill threshold
过温保护 / Over-temperature Protection	内部温度 ≥ 85°C 关闭输出, 降温后自动恢复 / Shut down at ≥ 85°C internal, auto recover when cooled	填写温度点和恢复方式 / Fill temperature point and recovery mode

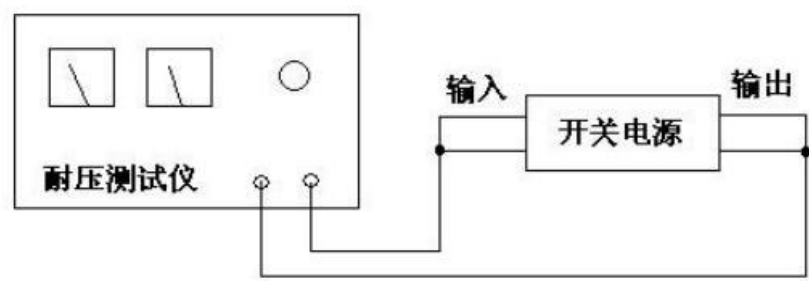
6.2 认证标志参考 / Certification Marks Reference



认证标志参考 / Certification marks reference: PSE, TUV/GS, CB, RoHS, CE, KC, SAA, CCC, FCC, RCM, cULus

6.3 高压 / Dielectric Strength

项目 / Item	耐压要求 / Dielectric Requirement	测试时间/漏电流 / Test Time / Leakage Current	备注 / Remark
输入--输出 / Primary to Secondary	3000VAC, 5mA, 60s (无飞弧无击穿) / 3000VAC, 5mA, 60s, no arcing no breakdown	60s / ≤ 5mA / ≤ 5mA	无飞弧、无击穿 / No arcing, no breakdown
输入--地 / Primary to P.G.	1500VAC, 5mA, 60s / 1500VAC, 5mA, 60s	60s / ≤ 5mA / ≤ 5mA	按结构类别确认 / Confirm according to construction class



高压测试接线示意 / Dielectric strength test connection diagram

6.4 绝缘阻抗 / Insulation Resistance

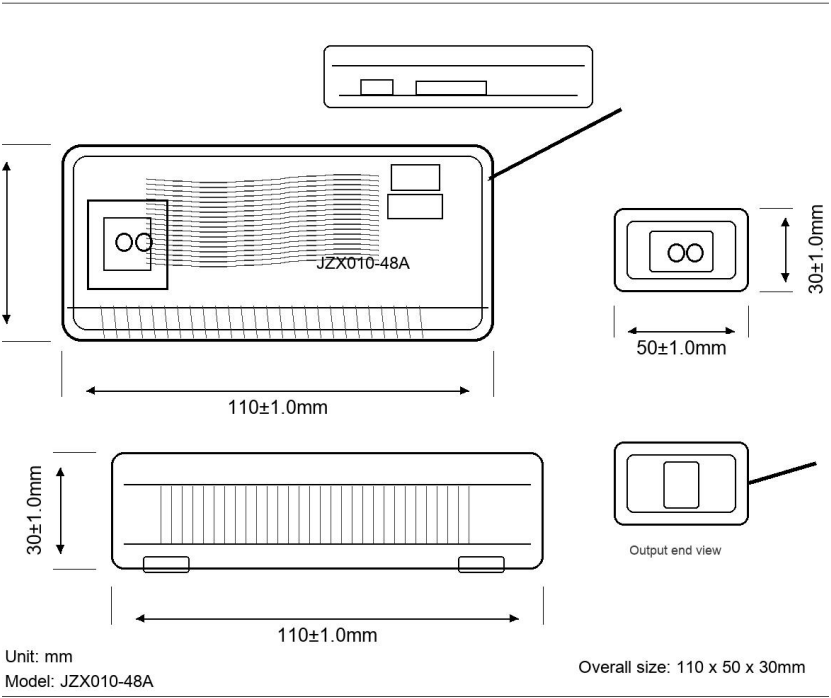
项目 / Item	规格 / Specification	测试条件或备注 / Test Condition or Notes
初级对次级 / Primary to Secondary	≥ 100MΩ @ 500VDC / ≥ 100MΩ at 500VDC	填写测试电压, 例如 500VDC / Fill test voltage, e.g. 500VDC
初级对地 / Primary to P.G.	≥ 100MΩ @ 500VDC / ≥ 100MΩ at 500VDC	如适用 / If applicable

项目 / Item	规格 / Specification	测试条件或备注 / Test Condition or Notes
测试环境 / Test Environment	温度 25°C, 湿度 75%RH (非凝露) / 25°C, 75%RH non-condensing	温度、湿度条件 / Temperature and humidity condition

7. 结构参数 / Mechanical Requirement

7.1 外壳 / Enclosure

项目 / Item	要求 / Requirement	备注 / Remark
外形尺寸 / Dimensions	110x 50 x 30 mm (L x W x H)	L x W x H, 单位 mm / Unit: mm
外壳材料 / Housing Material	黑色 ABS 阻燃塑胶 (UL94 V-0) / Black flame-retardant ABS UL94 V-0	如 ABS/PC/Aluminum / Fill material
颜色 / Color	黑色 (可定制其他颜色) / Black (custom colors on request)	客户确认 / Customer confirmation
重量 / Weight	约 0.25 kg (净重) / Approx. 0.25 kg net	净重 / Net weight
安装方式 / Mounting	桌面式 (无安装孔) / Desktop (no mounting holes)	如适用 / If applicable



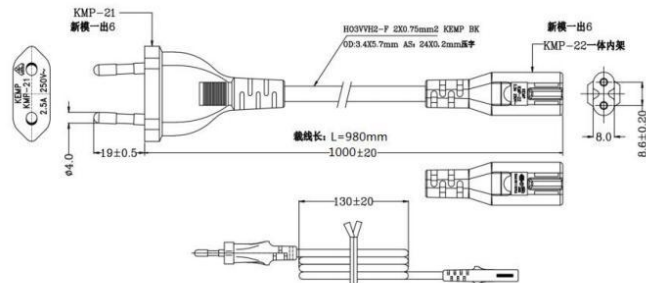
外壳结构图 / Enclosure mechanical drawing



图 1: JZX010-48A 48W 24V 2A 充电器实物 / Figure 1: JZX010-48A 48W 24V 2A Charger (110x 50 x 30 mm)

7.2 输入插头 / Input Connector

项目 / Item	规格 / Specification	备注 / Remark
输入插头类型 / Input Plug Type	欧规八字尾 (C7) / 美规 (NEMA 1-15P) / 英规 (BS 1363) — 可选 / EU figure-8 / US / UK optional	例如欧规八字尾 / Example: EU figure-8 plug
线长 / Cable Length	1m (可定制) / 1m customizable	单位 mm 或 m / Unit: mm or m
线规 / Wire Gauge	2 x 0.75 mm ² / 2 x 0.75 mm ²	例如 2 x 0.75 mm ² / Example only
颜色 / Color	黑色 / Black	黑色或客户要求 / Black or customer requirement



输入线材示意 / Input AC cord drawing



图 2: 输入插头 (欧规八字尾 C7) 与输出接头 (3-pin XLR 航空头, 可选) 实物 / Figure 2: EU figure-8 input + 3-pin XLR aviation output (optional)

7.3 输出插头 / Output Connector

项目 / Item	规格 / Specification	备注 / Remark
-----------	--------------------	-------------

项目 / Item	规格 / Specification	备注 / Remark
输出连接器 / Output Connector	DC 5.5 x 2.1 mm 圆头 (标准) / 3-pin XLR 航空头 (可选) / 客制可选 / DC 5.5x2.1mm (default) / 3-pin XLR aviation (optional) / Customizable	请填写真实连接器型号 / Fill actual connector type
极性 / Polarity	内正外负 (中心正) — 默认; 可定制反极性 / Center positive (default), reverse polarity customizable	必须与客户电池接口一致 / Must match customer's battery interface
线长 / Cable Length	1.2m (可定制 0.6-3m) / 1.2m default, 0.6-3m customizable	单位 mm 或 m / Unit: mm or m
线规 / Wire Gauge	20 AWG (2 x 0.5 mm ²) / 20 AWG (2 x 0.5 mm ²)	根据输出电流确认 / Confirm according to output current

8. 环境与可靠性 / Environmental & Reliability Requirements

项目 / Item	规格 / Specification	测试条件或备注 / Test Condition or Notes
工作温度 / Operating Temperature	0°C ~ +40°C (满载) / 0°C to +40°C full load	满载或降额条件需注明 / State full-load or derating condition
存储温度 / Storage Temperature	-20°C ~ +70°C (包装状态) / -20°C to +70°C packaged	包装状态 / Packaged condition
工作湿度 / Operating Humidity	5% ~ 95% RH (非凝露) / 5% to 95% RH non-condensing	非凝露 / Non-condensing
老化测试 / Burn-in Test	100% 满载老化 4 小时 @ 25°C / 100% full load burn-in 4h at 25°C	时间、负载和环境需注明 / State duration, load and ambient
跌落测试 / Drop Test	1m 高度, 6 面各 1 次, 包装状态 / 1m drop, 6 faces, packaged	按客户或运输标准 / Per customer or transport standard

9. 标签、包装与出货 / Label, Packaging & Shipment

项目 / Item	要求 / Requirement	备注 / Remark
铭牌标签 / Rating Label	铭牌含输入/输出/型号/极性/CE/FCC/RoHS 标志; 序列号条形码 / Rating label with I/O, model, polarity, CE/FCC/RoHS marks; SN barcode	输入、输出、极性、安全标志等 / Input, output, polarity and safety marks
外箱标签 / Carton Label	客户料号 + 数量 + 箱号 + 毛重 / Customer PN, qty, carton #, gross weight	客户料号、数量、箱号等 / Customer PN, quantity, carton number
包装方式 / Packaging Method	单 PE 袋 + 单白盒/牛皮盒 + 外箱; 50pcs/外箱 / Individual PE bag + individual white box/kraft box + outer carton	单个包装或批量包装 / Individual or bulk packaging



包装箱参考图 / Carton reference drawing

10. 客户确认 / Customer Confirmation

请客户确认以上规格、线材、连接器、标签、包装及认证要求。如有任何差异，请在签样前书面确认。
Please confirm the above specifications, cables, connectors, labels, packaging and certification requirements. Any deviation should be confirmed in writing before approval.

客户确认 / Customer Approval	签字盖章 / Signature & Stamp	日期 / Date