

使用说明书



安全使用建议

- 1.本控制器为 12V/24V (或 48V)自动适应, **首次安装时, 请确保电池有足够的电压, 以便控制器能够识别为正确的电池类型。**
- 2.将控制器尽量靠近电池安装, 以避免电线过长造成压降, 影响正常电压判断。
- 3.本控制器只适用于各种铅酸电池 (包括开口, 密封, 胶体等), **请勿使用于其他电池 (包括锂电池, 镍氢电池等)。**
- 4.本控制器只能使用光伏板作为充电源, **请勿使用直流或其他电源作为充电源。**
- 5.本控制器运行的时候会发热, 请注意将控制器安装在平整, 通风良好的表面。

产品特点

- 1.采用工业级主控芯片。
- 2.一键开关, 跑马灯显示。
- 3.完整的四阶段 PWM 充电管理。
- 4.内置过流/短路保护, 开路保护, 反接保护, 均为自恢复型, 不损伤控制器。
- 5.双 MOS 防倒灌电路, 超低发热量。

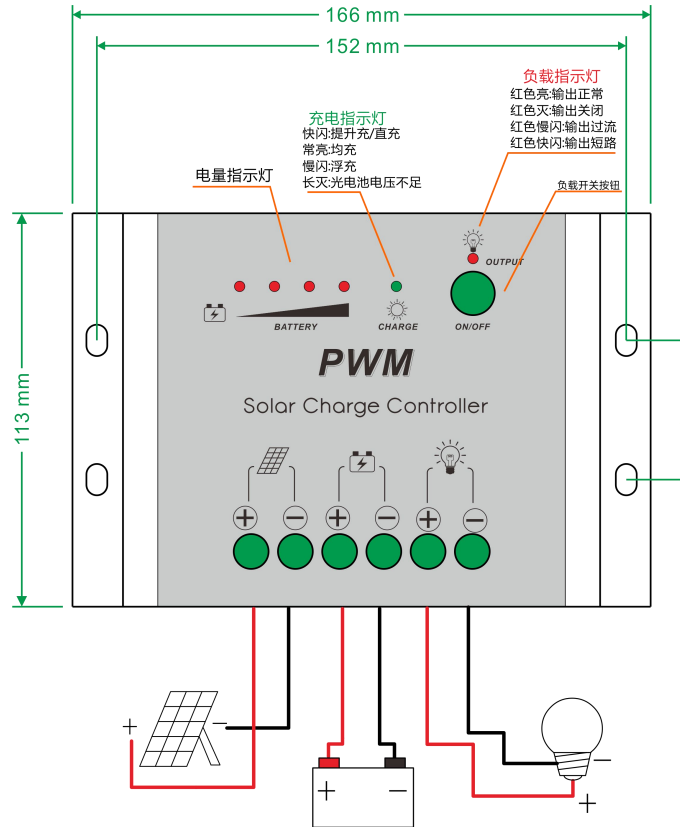
系统连接

- 1.将蓄电池正负极按图示接入控制器, 控制器将会自动检测蓄电池电压, 判断正确的电池类型。
- 2.将负载正负极按图示接入控制器, 主要不要反接。
- 3.将太阳能板按图示接入控制器。

注意: 请严格按照以上顺序进行接入, 否则可能会损坏控制器。

拆卸顺序与接线顺序相反。

指示灯/连接图



按键功能

在控制器通电后, 轻触设置按键, 可打开/关闭负载。如果控制器处于低电保护模式(25%电量灯慢闪), 则此按钮将无效。

故障指南

异常现象	可能原因	解决办法
阳光充足, 充电指示灯不亮	光伏板开路或反接	重新连接好光伏板
负载指示灯不亮	模式设置错误	重新设置
	电池电压太低	重新充电
负载指示灯慢闪	负载过流	减小负载功率
负载指示灯快闪	短路保护	移除短路, 自动恢复
控制器不亮	电池电压太低/反接	更换电池/检查反接

技术参数

型号	KTD1250	KTD1260	KTD4850	KTD4860
系统电压	12V/24V 自适应		48V	
额定充电电流	50A	60A	50A	60A
额定放电电流	50A	60A	50A	60A
最高光伏电压	<50V		<100V	
充电回路压降	<0.2V			
放电回路压降	<0.25V			
提升充电电压	14.6V			
直充电压	14.5V			
恒压充电电压	14.2V PWM			
浮充电压	13.8V			
充电恢复电压	13.0V			
放电截止电压	11.2V			
放电恢复电压	12.6V			
待机电流	<15mA			
光控开灯阈值	光伏板 8V (光控开灯延时 10s)			
光控关灯阈值	光伏板 8V (光控关灯延时 60s)			
温度补偿	N/C			
工作温度	-35~+60 °C			
尺寸/重量	166*113*35mm /645g			

***红色字体标记电压仅对应 12V 系统, 如使用 24V/48 系统, 请 X2,X4**

***产品规格如有更改, 恕不另行通知。**

User's Manual



SAFETY INSTRUCTIONS

1. Make sure your battery has enough voltage for the controller to recognize the battery type before first installation.
2. The battery cable should be as short as possible to minimize loss.
3. The regulator is only suitable for lead acid batteries: OPEN, AGM, GEL. It is not suited for nickel metal hydride, lithium ions or other batteries.
4. The charge regulator is only suitable for regulating solar modules. Never connect another charging source to the charge regulator.

PRODUCT FEATURES

1. Build-in industrial micro controller.
2. One-key on/off the output, 4-stage battery led indicator.
3. Fully 4-stage PWM charge management.
4. Build-in short-circuit protection, open-circuit protection, reverse protection, over-load protection.
5. Dual mosfet Reverse current protection, low heat production.

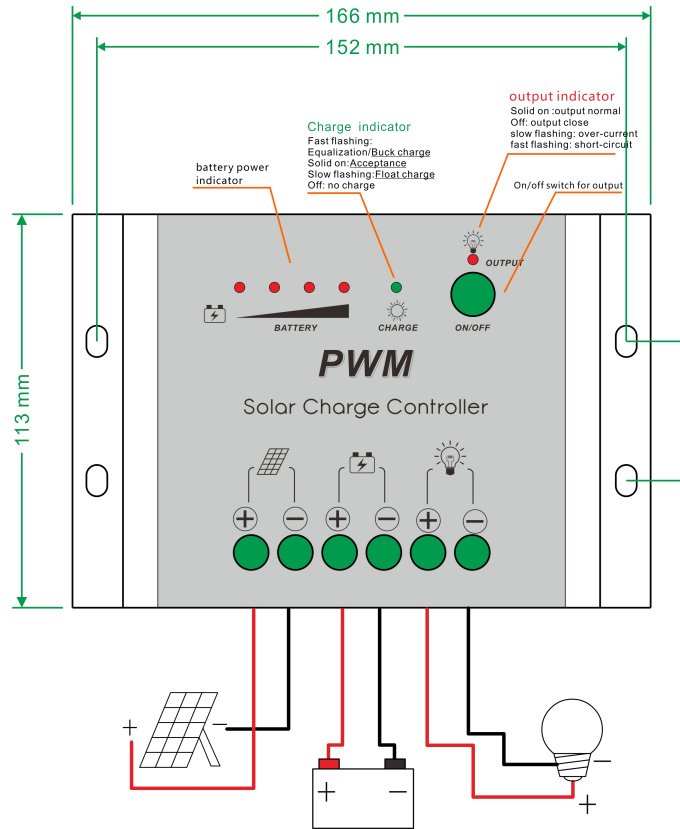
SYSTEM CONNECTION

1. Connect the battery to the charge regulator - plus and minus. It will show "1" if it detects 12V battery, "2" if it detects 24V battery.
2. Connect the photovoltaic module to the regulator - plus and minus.
3. Connect the consumer to the charge regulator - plus and minus.

The reverse order applies when deinstalling!

An improper sequence order can damage the controller!

INDICATORS AND CONNECTION



SETTING

Press the button to open or close the load, the button is useless if the battery is in LVD (low voltage disconnect) mode. The 25% LED will be blinking when in LVD mode.

TROUBLE SHOOTING

Situation	Probable cause	Solution
Charge LED not on when sunny	Solar panel opened or reversed	Reconnect
Load LED off	Mode setting wrong	Set again
	Battery low	recharge
Load LED slow flashing	Over load	Reduce load watt
Load LED slow flashing	Short circuit protection	Auto reconnect
Power off	Battery too low/reverse	Check battery/connection

TECHNICAL PARAMETER

MODEL	KTD1250	KTD1260	KTD4850	KTD4860
Batt voltage	12V/24V auto		48V	
Charge current	50A	60A	50A	60A
Discharge current	50A	60A	50A	60A
Max Solar input	<50V		<100V	
Charge drop	<0.2V			
Discharge drop	<0.25V			
Equalization	14.8V			
Bulk	14.5V			
Acceptance	14.2V PWM			
Float	13.8V			
Charge reconnect	13.0V			
Discharge stop	11.2V			
Discharge reconnect	12.6V			
Self-consume	<10mA			
Voltage of open light	Solar panel 8V (delay 10s)			
Voltage of close light	Solar panel 8V (delay 60s)			
Temperature compensation	N/C			
Operating temperature	-35~+60 °C			
Size/Weight	166*113*355mm /645g			

*all red color voltage X2 while using 24V system

*Product specifications are subject to change without prior notice