

MES

锂电池智能感应无线调光型  
太阳能路灯控制器

ME

3

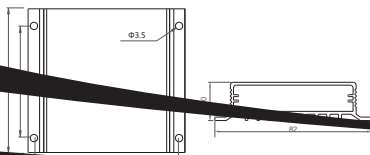


1

MES60-IR/WB

红外/微波感应

温度传感器



MES60尺寸如下：  
外形尺寸：82×80×20mm  
安装尺寸：75×66mm  
安装孔径：3.5mm

- A.** 根据设置时间和功率依次运行
- B.** 例如，设置感应时间1为4小时，有人功率1为100%，无人功率1为100%，系统将会延时4个小时才进入第二段感应模式。
- C.** 例如，设置感应时间1为15小时，有人功率1为100%，无人功率1为30%，感应延时10秒，则系统进入整晚感应模式。有人，负载将会以100%亮灯，人离开后延迟10秒以30%亮灯。
- D.** 控制器在正常使用时为光控+时控模式，在安装过程或需要调试时，可使用遥控器打开负载，LED负载会根据遥控器的设置改变功率。测试模式持续时间为1分钟，1分钟后系统自动恢复正常工作模式。

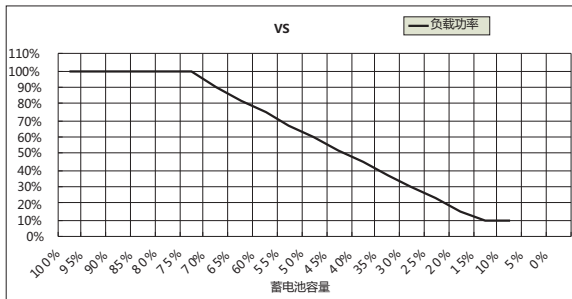
感应时间1	0小时 ~ 15小时	4
有人功率1	0% ~ 100%	100%
无人功率1	0% ~ 100%	100%
感应时间2	0小时 ~ 15小时	4
有人功率2	0% ~ 100%	100%
无人功率2	0% ~ 100%	30%
感应时间3	0小时 ~ 15小时	15
有人功率3	0% ~ 100%	50%
无人功率3	0% ~ 100%	0%
感应延时	0秒 ~ 250秒	10

当安装好的控制器需要长途运输时，普通控制器会在运输途中亮灯，不但造成能量浪费，而且增加运输风险。为了解决此问题，常规的控制需要加额外的机械开关以切断总电源。控制器的休眠功能可有效解决这一问题。遥控器发送指令后，控制器即进入“休眠模式”，当有太阳光照射后，即可自动退出休眠模式，转入正常工作模式。

## LED

当用户打开控制器的“智能功率”模式时，此时控制器进入智能功率控制模式，LED负载的功率将根据蓄电池的容量自动调节。用户设置的工作时间和负载功率仍然有效，系统将会从自动调节的功率和用户设定的功率中选择其中较小者作为负载输出功率。

比如：当蓄电池容量为50%时，智能功率模式计算的负载功率为60%，如果此时用户设定的负载功率为100%，则最后负载功率为60%；如果此时用户设定的负载功率为20%，则最后负载功率为20%。



## 1 MPPT

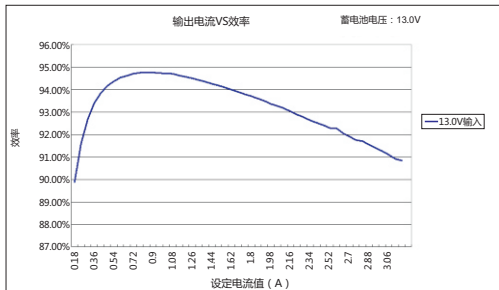
MPPT的全称“最大功率点跟踪”（Maximum Power Point Tracking），是一种先进的充电方式。MPPT控制器能够实时侦测太阳能板的发电功率，并追踪最高电压电流值，使系统以最高的效率对蓄电池充电。相比传统的PWM控制器，MPPT控制器能够发挥电池板的最大功率，所以能够提供更大的充电电流，一般来说MPPT比PWM控制器能提高15% ~ 20%的能量利用率。

## 2

由于锂电池的特性受温度影响较大。在0°C以下，蓄电池的特性会发生较大变化，容量会迅速减小，不适宜再继续充电。零度充电功能开启后，当检测到环境温度低于0°C，控制器会停止给电池充电，防止损坏电池，以保护锂电池的安全。

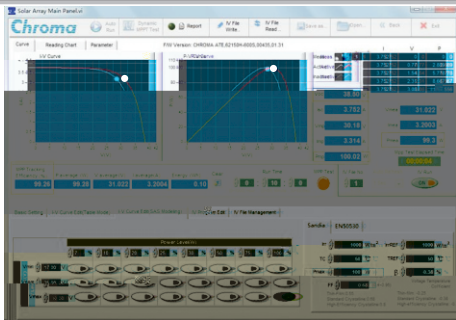
MES控制器可以对负载工作时间、负载工作功率、光控延时、充电电压等参数进行设置，在遥控器上调节完成之后，对准控制器按“发送”按键即可设置成功。同时还可以读取目前控制器里面的设置参数，以确定参数设置是否正确。

MES控制器可以记录整个系统的运行状态，包括运行天数、过放次数、充满次数等，还可以记录一周蓄电池电压变化的情况，使得用户可以更清楚的了解和分析系统。用户需要用遥控器读取其运行状态，读取成功后，参数会记录在遥控器中。



负载12串5并 60W

## MPPT



12V锂电池，太阳能板Voc=38.5V Pm=100W追踪效率为99.26%

指示灯灭	检查控制器接线是否正确可靠，是否进入休眠模式
指示灯快闪	检查蓄电池是否过放，负载开路或短路
有阳光时不充电	检查太阳能板连接是否正确可靠，太阳能板是否被遮盖。
负载电流未达到设置值	请检查电流值是否超过控制器最大允许电流

## CU-ALL

	MES60-WB	MES60-IR		
	12V			
	60W/12V			
	0.15A ~ 3.3A	✓		330mA
	12V:17mA; 12V:14mA;			
	8A			
	≤100W			
	< 40V			
MPPT	99%			
	90% ~ 96%			
	过充电压+2V;			16.6V
	过充电压+1V;			15.6V
	8.0V ~ 17.0V;	✓		14.6V
	8.0V ~ 17.0V;	✓		13.6V
	8.0V ~ 17.0V;	✓		10.0V
	8.0V ~ 17.0V;	✓		12.0V
	±3% (负载电流 > 300mA)			
	< 40V			
	环境温度: 80°C (负载降功率)			
	5V ~ 11V	✓		5V
	0min ~ 50min	✓		0min
	0S ~ 250S	✓		10S
	-35°C ~ +65°C;			
	垂直8M, 水平10M	垂直6M, 水平7M		
	IP68			
	210g			
(mm)	82*90*20			
(mm)	320			