

SZG573 超亮一体化太阳能路灯



应用场所

- 市县、乡镇、农村道路
- 别墅和高档住宅小区道路
- 工矿企业厂区道路
- 商业中心道路
- 旅游景区道路
- 休闲度假中心道路
- 市政公园和广场照明
- 私人花园和庭院照明

产品特点描述

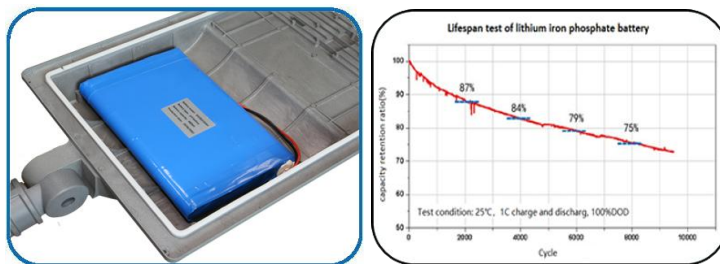
❖ 高亮度 3030 LED 灯珠

- LED 灯珠发光效率: 240 lm/W
- 整灯出光效率: 200 lm/W
- 能效等级: 1 级
- 节能效率: 50%
- LED 芯片热阻仅 3℃, 同比低 70%
- 满足黑天空要求



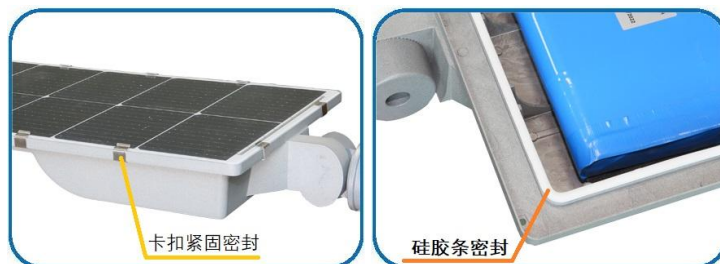
❖ 动力型磷酸铁锂电池

- 车用低温动力型磷酸铁锂电池
- 循环寿命: ≥ 3000 循环
- 全新 A 级 32700 电芯, 单体容量: $\geq 6000\text{mAh}$
- 内阻小于 $3\text{m}\Omega$, 可降低电池内部损耗, 提高电池能量利用率, 同时可提供大电流放电
- 不起火、不爆炸, 绝对安全可靠
- 工作温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- 高温放电效率高达 95% 以上
- 低温放电效率可达 70% 以上
- 超大电池腔, 电池组内置于灯头内, 维护方便



❖ 高效单晶硅太阳能板

- 单晶硅太阳能晶片
- 晶片规格: 182*182mm
- 太阳能转换效率: 23%~24%
- 平均使用寿命: ≥ 25 年
- 平均衰减速度: 0.6%
- 25 年最大输出功率衰减: 15%



❖ 全智能太阳能控制器

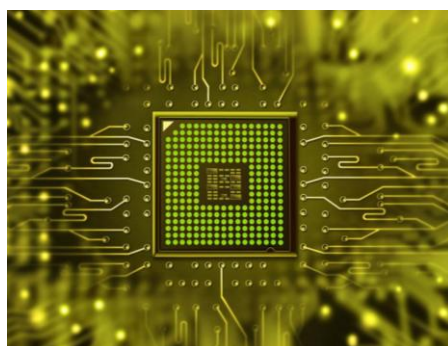
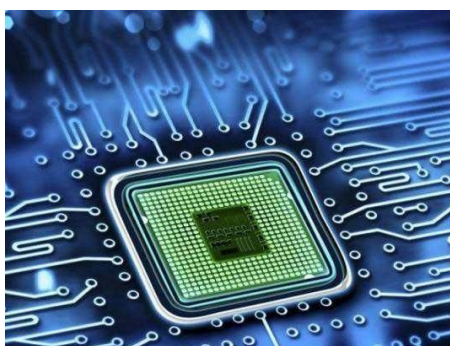
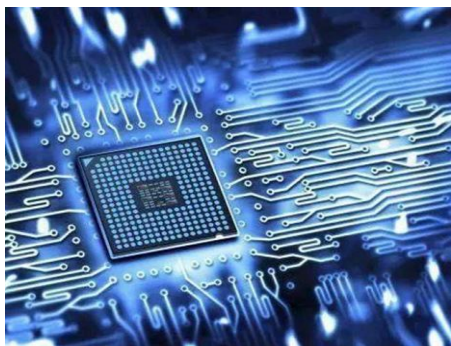
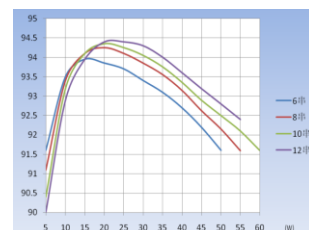
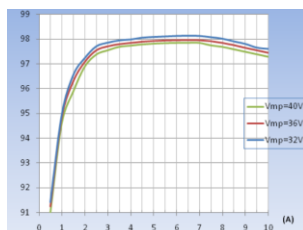
- 采用 MTTP 技术，太阳能控制器能根据太阳光线强弱、负载功率和电池电压将灯具自动调节到最佳工作状态。
- MPPT 效率：≥99.9%
- 充电转换效率：≥98.5%（MPPT）
≥94.5%（PWM）
- 恒流驱动效率：≥96%（MPPT）
≥95%（PWM）
- 采用智能功率计算技术，保证 365 天天天亮灯
- 控制模式：光控、时控、感应控制、混合控制
- 2.4G 遥控器可选
- 防护等级：IP67
- 太阳能控制器内置于灯头电池腔内，维护方便



MPPT 太阳能控制器



PWM 太阳能控制器



智能功率计算技术：

根据未来 7 天天气状况和电池剩余能量，自动计算和科学评估，将灯具功率调整为最佳值，在确保照明的前提下，实现 365 天天天亮灯，并最大限度地延长电池循环寿命。

单体监控均衡充电技术：

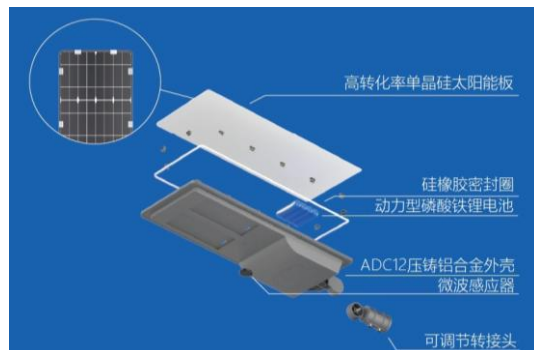
芯片实时监控单体电芯电压和电流并进行优化计算，控制最佳的充电电压和充电电流，实现每个电芯的均衡充电，延长电池的使用寿命。

自动报警技术：

通过智能芯片实时采集太阳能输出电压和电流、电流组的电压和电流、LED 的电压和电流，检测和判断各部分的工作状态，发生故障自动报警，通过不同的指示灯显示，便于维护人员直观地、迅速地判断出问题。

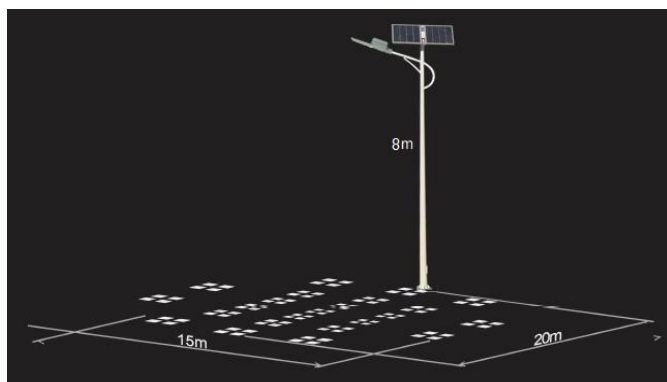
❖ 优质散热压铸铝合金外壳和硅橡胶密封圈

- ADC12 一体化压铸铝合金外壳，热导系统可达 96W/M·K
- 太阳能板和外壳之间采用硅橡胶密封圈密封，无需象传统一体化太阳能路灯那样打胶，便于维护和更换电池
- 微波感应器控制，二次节能
- 可调节路灯转接头，便于各种灯杆的安装和角度调节
- 外壳防护等级：IP66



❖ 微波感应器调光控制

微波感应器通过发射高频无线电波来检测人体或其它物体如汽车的运动。当检测到人体运动或其它运动物体时，微波感应器被触发，灯具的亮度达到 100%。当在设定的延迟时间内没有检测到人体运动或其它运动物体时，微波感应器触发感应关闭，灯具亮度变成弱光，从而延长照明时间，节省能源。

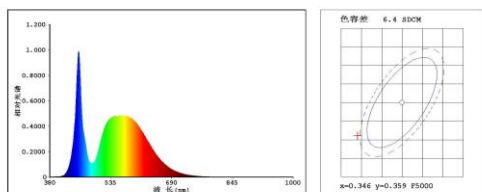


LED 芯片光效测试报告

EVERFINE 远方

Test report
远方 (EVERFINE) LEDspec 光色电测试报告 第 4 页 共 4 页

光源光谱测试报告



颜色参数:

色品坐标(2度): x=0.3351 y=0.3501/u'=0.2052 v'=0.4824 duv=3.408e-003
相关色温: Tc=5393K 主波长: λd=558.8nm 色纯度: Purity=5.6%
色比: R=14.0% G=82.2% B=3.8% 峰值波长: λp=453.8nm 半宽度: Δλd=17.0nm
显色指数: Ra=75.7
R1=73.43 R2=80.81 R3=84.09 R4=75.21 R5=73.43
R6=72.47 R7=84.72 R8=61.34 R9=-16.47 R10=52.26
R11=71.30 R12=41.85 R13=75.02 R14=90.93 R15=69.01
TM30 参数: Rf = 74.1, Rg: 93.1

光度参数:

光通量 Φ = 50.96 lm 光强: 241.29 lm/W Φe = 153.5 mW

电参数:

正向电压 VF = 5.294 V 正向电流 IF = 39.90 mA 功率 P = 211.2 mW Ch1
分级: **[OUT] 白光分类: ANSI_5700K

仪器状态: 积分时间 T=196.00ms Ip=26005 (40%) [HAAS1200_V1_USB] V2.00.288



主要技术参数

产品型号和功率	SZG573-20W	SZG573-30W	SZG573-40W	SZG573-45W
LED 芯片品牌	240 lm/W	240 lm/W	240 lm/W	240 lm/W
LED 发光效率	200 lm/W	200 lm/W	200 lm/W	200 lm/W
总光通量	1 级	1 级	1 级	1 级
灯具出光效率	50%	50%	50%	50%
出 光 角	4000±5% lm	6000±5% lm	8000±5% lm	9000±5% lm
色 温	3000~6000K	3000~6000K	3000~6000K	3000~6000K
显色指数	≥75Ra	≥75Ra	≥75Ra	≥75Ra
出光角度	140°*70°	140°*70°	140°*70°	140°*70°
LED 平均寿命	≥100000 小时	≥100000 小时	≥100000 小时	≥100000 小时
太阳能电池类型	磷酸铁锂电池	磷酸铁锂电池	磷酸铁锂电池	磷酸铁锂电池
电池容量	150Wh	250Wh	350Wh	450Wh
电池循环寿命	≥3000 次	≥3000 次	≥3000 次	≥3000 次
控制方式	光控+微波感应+分段时控	光控+微波感应+分段时控	光控+微波感应+分段时控	光控+微波感应+分段时控
单晶硅太阳能板	25W	60W	60W	60W
黑天空要求	满足	满足	满足	满足
角度调节	可调节	可调节	可调节	可调节
外壳材料	ADC12 压铸铝合金	ADC12 压铸铝合金	ADC12 压铸铝合金	ADC12 压铸铝合金
灯具工作时间	11 小时/天	11 小时/天	11 小时/天	11 小时/天
连续阴雨天数	2-3 天	2-3 天	2-3 天	2-3 天
放电温度	-30℃~+60℃	-30℃~+60℃	-30℃~+60℃	-30℃~+60℃
充电温度	-10℃~+55℃	-10℃~+55℃	-10℃~+55℃	-10℃~+55℃
外壳防护等级	IP66	IP66	IP66	IP66
外形尺寸	750*280*80 mm	1050*400*95 mm	1050*400*95 mm	1050*400*95 mm
重 量	7.5 Kg	10 Kg	11 Kg	12 Kg
安装孔径	Φ50 mm	Φ60 mm	Φ60 mm	Φ60 mm
推荐安装高度	5-6 m	6-7 m	7 m	8 m
质保时间	5 年	5 年	5 年	5 年

注：1) 灯具功率为实际功率，无虚标。

2) 建议按照表中推荐安装高度选择功率。

3) GB 30255-2026 规定：1 级能效灯具整灯光效为 170-180 lm/W；2 级能效灯具整灯光效为 145-155 lm/W；3 级能效灯具整灯光效为 100-110 lm/W。

4) 节能效率是与 3 级能效灯具进行对比