



编号: 09934

i-light 灯具与高压钠灯具对比测试报告

委托单位: 南京吉山光电科技有限公司
委托单位地址: 南京市栖霞区甘家边东 108 号
设备名称: i-Light 灯具与高压钠灯具
设备规格: 150W i-light 灯与 250W 高压钠灯具
测试日期: 2009 年 8 月 27 日

测试单位: 江苏省节能技术服务中心
地址: 南京市苜蓿园大街 52 号 邮政编码: 210007

二〇〇九年八月三十一日

测 试 报 告

测试项目	对比测试	报告编号	09934	
设备名称	150W i-light 灯具与 250W 高压钠灯具	设备型号	/	
委托单位	南京古山光电科技有限公司	出厂编号	/	
测试地点	该公司总装厂房路边	测试时间	2009.08.27	
测试环境	常态			
测试目的	测试 i-light 灯具节电效果			
被测设备 使用状况	正常运行			
主 要 测 试 仪 器				
名 称	型 号	编 号	精 度	制 造 厂
照度计	LX-101	0-002	1.0	深圳陆科仪器有限公司
钳形电动参数测试仪	3197	E-009	1.0	日本日置公司
卷尺	5m	G-002	1.0	田岛公司

测试结果与分析

一、概况

受南京吉山光电科技有限公司委托,我中心对其生产的 i-light 灯具节电效果进行测试。

测试条件与测试方法:

测试在南京吉山光电科技有限公司总部厂房路边进行。根据现场环境条件,采用对比测试的方式,在公司总部厂房路边一侧布置 2 盏灯(一组为 150W 的 i-light 灯具,另一组为 250W 的高压钠灯具),布置尺寸为长距×灯高:10×2.83m,以 2 盏灯的灯下正下方为边界向北按等距各取三排,每排九个照度测试点(长距×宽距:2.5×1.25m),照度计置于地面略上方;2 盏灯为一组供电,电力参数测量采用输入端测量的方法。

测试是露天的,故选择晚上,照度测试在 20:00-21:50 进行。

二、引用标准

GB/T 5700-2008 《照明测量方法》,

GB/T 13471-2008 《节电技术经济效益计算与评价方法》。

三、测试结果

测试数据与计算过程如下表:

序号	项目	符号	单位	数据来源	数值
一	第一次测试: 高压钠灯具照明下				
1	照度	E_1	lx	测试	56
2	电流	I_1	A	测试	4.76
3	电压	U_1	V	测试	178.6
4	功率因素	$\cos\phi_1$	/	测试	0.527
5	功率	P_1	W	计算	448
二	第二次测试: i-light 灯照明下				
6	照度	E_2	lx	测试	127
7	电流	I_2	A	测试	1.47
8	电压	U_2	V	测试	207.1
9	功率因素	$\cos\phi_2$	/	测试	0.991
10	功率	P_2	W	计算	302

四、测试结果分析

1. 第一次测试时照度平均值为 56 lx, 第二次测试时照度平均值为 127 lx, 第二次测试照度为第一次测试照度的 2.27 倍;

2. 第一次测试时电流平均值为 4.76A, 第二次测试时电流平均值为 1.47A, 第二次测试比第一次测试电流下降 69.12%;

3. 第一次测试时功率因素为 0.527, 第二次测试时功率因素为 0.991, 第二次测试比第一次测试功率因素提高 88.05%;

4. 第一次测试时功率为 448W, 第二次测试时功率为 302W, 第二次测试比第一次测试功率降低 32.59%;

5. 在现场测试条件下, i-light 灯的照度远高于高压钠灯, 故在保证相同照度的前提下, 可减少灯具的使用, 降低用电功率, 起到节能的效果。

6. i-light 运行时电流较低, 功率因素较高, 可有效降低线路损耗, 提高系统的用电效率, 提高用电系统安全性。

说明:

1. 本报告检测结果仅对所检样品有效。
2. 本报告无校核、审核、批准人签字及检验单位印签无效。
3. 本报告涂改、增删无效。
4. 本报告共四页。
5. 本报告未经本中心批准, 不得部分复制, 不得作为广告宣传资料。
6. 被测单位如对本报告有异议, 可在收到报告之日起十日内向本中心提出申诉。

测试人员	袁家滨 凤尔桐	审核	张健
报告编制	凤尔桐	校核	林江月
		批准	袁家滨