



- 设为首页
- 加入收藏
- 联系我们

最新公告:

站内搜索:

推荐项目信息

- [自主创新成果] SA80系列可编程逻辑控制器
- [科技成果] 1025t/h亚临界循环流化床锅炉
- [自主创新成果] iPACS-5000变电站综合自动化系统与保护测控装置

项目搜索中心

- 我要找科技成果
- 我要找专利发明
- 我要找资金
- 我要找新产品

我要发布项目信息

我要发布其他信息

效果展示

- 近日发布新项目: 101个
- 网站项目总数: 2263个
- 洽谈项目数: 452个
- 成功对接项目数: 339个

协办单位

支持单位

首页 >> 科技成果

项目(成果)名称: LG2008路灯节能管理博士	
ET360序列号:	
项目类别: [自主创新成果]	鉴定时间:
有效期: 长期	发布时间: 2008-8-25

项目(成果)内容: 1、概述: ZWJN-ZNLD免维护智能路灯照明节电器, 其设计独特先进, 将各种节电技术综合在一起, 节电效果显著, 功能齐全, 是一种高效安全的路灯照明节电产品, 节电率可达20%~45%。 ZWJN-ZNLD节电器采用采用最先进的节电控制技术, 通过驱动节能线圈自动调节电能输出, 将微电脑控制与高效电感换流技术有机的结合在一起。微电脑的动态智能分析、判断与控制, 使用电系统始终处于最优工作状态, 消除电能的浪费, 从而达到高效、大量节约电能的目的(节电20%-40%), 并可延长路灯灯具的寿命1.5-2倍, 减少更换灯具的费用60%以上。 ZWJN-ZNLD节电器是电力电子技术与节电技术的完美结合, 整机无易损机械件, 长期免维护; 响应速度极快, 动态性能极好, 输出波形无畸变; 同时效率极高, 可达99%以上。 2、节电原理 ZWJN-ZNLD路灯节电器系采用我公司自主研发的控压稳压限流技术, 通过微电脑实时检测、分析、计算, 找到最佳供电功率点, 进行动态调节, 既保护了灯具, 又节省了电能。 1、控压稳压限流节电: 对于感性的气体放电照明灯具, 在启动时需要一个高电压将灯管中的气体激活, 当管中气体激活导通后, 仍维持原有功率供电, 灯具就会以发热的形式将电能消耗掉, 如果这时将供电系统的输入电压予以降低优化, 使馈送给灯光负载的电压为最适宜值, 达到既实现节电又保证照明要求双重目的。合理照明原则不仅能提高照明光源能效比实现经济用电, 最大限度的延长灯具的使用寿命, 还能为人们创造一个合理舒适的照度环境。 ZWJN-ZNLD控压稳压限流技术的核心, 是通过其内置的节电优化软件对灯光的供电进行实时监控与相位跟踪, 自动平滑的调节灯光电路的电压和电流幅度, 提高灯光电路系统的功率因素, 降低灯具和线路的工作温度, 在确保灯光能够正常工作的条件下, 给灯光输出一个最佳的照明功率, 既可减少由于过压所造成的照明眩光, 使灯光所发出的光线更加柔和, 照明分布更加均匀, 又可大幅度节省电能。 ZWJN-ZNLD路灯节电器可以智能地控制和稳定照明供电电压, 它根据电网供给的电压自动降压来软启动灯具, 这样就可减少约40%的灯具启动电流。当路灯电压过高时ZWJN-ZNLD会自动调低路灯供电电压。特别是到了晚上11:00以后, 电网进入用电低谷期, 电网中普遍存在电压超高现象(经常超过正常值的10%左右)过高的电压不但浪费了电能, 产生不必要的电费开支, 还缩短了灯泡的使用寿命。此时ZWJN-ZNLD还会按设定好程序自动使路灯进入更加节能的经济运行模式。 ZWJN-ZNLD路灯节电器不仅能智能地调节照明电压, 同时还可保证照明电压有一个相当的稳定度, 从而进一步提高了节电率, 也可靠地保证了照明设备的正常使用寿命。 2、降低损耗、提高功率因数节电 ZWJN-ZNLD在特殊设计的主机设计中, 采用了电磁移相技术, 提高功率因素, 降低线损, 抑制浪涌, 改善系统用电效率, 从而可以不用对用电线路进行扩容就能满足灯具增加的需求。 3、ZWJN-ZNLD的工作模式 ZWJN-ZNLD是一种以微电脑控制技术为基础的路灯智能节电器。它的主回路由两个开关回路并联组合, 一个是以微电脑控制回路作为主回路, 另一个是交流接触器作为旁路开关回路, 与主回路并联。当主回路故障时, 主回路自动退出, 旁路开关自动投入运行, 以确保路灯正常运行, 其主回路工作模式为: 1. 首先通过高精度时控仪, 实现对每天开、关灯时间的控制。 路灯开启后, 其进入正常工作状态。 2. 当自动进入所设定节电状态后, ZWJN-ZNLD保持平稳节电运行, 确保输出稳定。 3. 当

媒体资源

友情连接

使用于道路照明控制时，因下半夜车少人稀的特点，除设置一级节电水平外，下半夜宜启用夜灯功能即二级节电水平，可得到最佳的节电效果。

4、产品特点 1、节电效果显著：节电率为20%~45%。节电效果即刻可以检测。 2、使用寿命长达20年以上，一次投资长期受益。 3、运行安全可靠：产品采用非相控调整技术，输出为完整的正弦波，不会对电网产生任何谐波污染。产品具有自动旁路功能，一旦出现故障，可自动旁路到电网供电。 4、高度智能控制：产品具有程控功能，用户可以自行设置切换到不同节电水平的的时间，还可自行设置开关灯时间。 5、降低照明设备维护成本：由于降低了照明设备的的工作温度，有效地清除了谐波和瞬变，因而能延长照明设备的使用寿命1.5-2倍，降低60%维护成本。 6、节电器长期免维护：对于节电器产品，用户不光关注节电率，更为关注的是产品的工作可靠性。节电能创造效益，但可靠性不佳却会带来很大的损失。ZWJN-ZNLD路灯节电器采用先进的技术，选择品质优良的器件，实行优化的工艺流程和严格的品质检测，产品能在各种恶劣的电网环境和复杂的负载情况下可靠地连续稳定工作，实现了长期免维护。 7、数码显示电流电压，故障状态等运行参数。 8、保护功能齐全：短路，过流，欠压，过压，过热保护。 9、可以直接取代路灯原有控制箱。 10、自动稳压、三相分调、中文显示、通讯接口（选配功能）。 11、开关灯控制方式多种可选：普通时控，经纬度时控，光控任选。 特别提示：ZWJN-ZNLD智能免维护路灯节电器不同于普通的节电器。普通的节电器只有降压功能，而没有稳压、提高功率因数和抑制浪涌幅度等功能，尤其是ZWJN-ZNLD还特别增加了美国最新节电技术—复合实时滤波及浪涌瞬变抑制技术及稳压功能，使照明供电电源质量得到极大的改善，因而节电效果更有保障。因而整体节电效果和延长照明设备使用寿命等综合效益远远超过其他节电器。

5、适用范围： ZWJN-ZNLD智能免维护路灯节电器，对于普通日光灯、节能型日光灯、高压钠灯、金属卤化物灯、冷反射卤素灯、霓虹灯等灯具都有显著节电效果，特别适用于路灯、工厂车间、公路隧道、地铁站、超市、饭店、医院、展览馆、停车场、游乐场、百货商场、办公大楼、广告灯箱等灯光照明系统。

6、节电效果的检验方法 用电度表检测。通过安装电度表分别记录节电器投入1个晚上和旁路1个晚上两种状态的用电量，即可算出实际的节电率。 计算公式： 节电率=【用节电器1个晚上的用电量（度）-不用节电器1个晚上的用电量（度）】÷不用节电器1个晚上的用电量（度）×100%

7、使用ZWJN-ZNLD节电器前需要了解的情况 1.了解路灯灯具的类型 2.了解各路灯配电变压器的容量、路灯配电箱实际负荷的基本情况，如路灯配电箱的实际电压、电流；实测灯具全部开启时的电压、电流。 3.了解电费单价及每天照明的时间。 ZWJN-ZNLD节电率的高低主要取决于灯具的新旧程度、制造水平、结构类型以及照明环境对照度的要求等因素。一般来说，新灯具、使用普通电感式镇流器的灯具节电率较高，可达20~40%。对电子镇流器和节能灯等灯光系统，节电率可达15~25%。另外电压越高节电效果越好。

项目完成单位：台	项目研究人员：
项目发表单位：浙江威奇电气有限公司	所在区域：浙江·嘉兴
项目发布人：许凤	联系电话：0573-87081833
传 真： 0573-87081870	浏览人数：860
公司主页： http://www.weiqicn.cn/Zindex.asp	邮 编：314400
联系地址：浙江省海宁市塘南东路403号	
在线咨询 关闭	

重要通知

- 1、 本网致力于电力科技成果的推广转化服务，倾力打造电力行业一流成果转化、技术转移交易平台。
- 2、 加盟本网会员就可轻松完成网上发布、查找、买卖成果等自助功能。
- 3、 若您对某项科技成果、专利发明、技术产品感兴趣或想了解更多更详尽的信息，请联系我们。
- 4、 您的要求 我们做到，您的需求 我们满足。

相关连接

- [自主创新成果] 【沈阳林频专业生产盐雾试验箱】制造品质与微笑 (2009-9-12)
- [自主创新成果] 300MW等级亚临界循环流化床锅炉 (2009-9-1)
- [自主创新成果] WD-2009电缆故障测试仪 (2009-7-21)
- [自主创新成果] 网络监控 (2009-6-25)
- [自主创新成果] 沈阳林频高低温试验箱有限公司 (2009-4-21)

网站介绍 | 合作服务 | 网站声明 | 诚聘英才 | 联系我们

京ICP备07009630号

中国电力科技成果转化网版权所有

主办单位：中国电力科技成果转化中心

运营单位：北京电网联科技信息咨询中心

电话： 010-52571860-801 传真： 010-52571860-809

中文域名：中国电力科技成果网.cn国家电力科技成果网.cn

MSN:dlxs@hotmail.com Q Q: 864940999 E-mail : info@et360.org