

智能照明控制器

智慧掌控 能效专家

RacOn
山东睿控电气有限公司

智能照明简介

智能照明是指利用计算机技术、自动控制、网络通信、现场总线、嵌入式软件等多方面技术组成的分布式遥测、遥控、遥调控制系统，来实现对照明设备的智能化控制。具有灯光亮度的强弱调节、灯光软启动、定时控制、联动控制、场景控制、远程控制等功能，达到安全、节能、舒适、高效的特点。



智慧掌控 能效专家

照明控制系统智能化的主要目的有两个：一是可以提高照明系统的控制和管理水平，减少照明系统的维护成本；二是可以节约能源，减少照明系统的运营成本。它的功能优势主要体现在：

- 模块化：系统是全数字、模块化、分布式总线型控制系统，并将控制功能分散给各功能模块，以提高安全性，中央处理器与模块之间通过网络总线直接通信，以实现灵活控制。
- 集中控制和多点操作功能：系统实现单点、多点、区域、群组控制、场景预设、定时开关、亮度自动调节、红外探测、集中监控、远程控制等多种智能控制任务。
- 安全性：整个系统只有一条总线，没有大量的电缆附设和繁杂的控制设计，安全可靠，操作方便。
- 可靠性：每个模块均为智能元件，内有 CPU 和存储器，可以独立工作运行，增加系统可靠性和安全性。
- 自保持功能：输出驱动模块均带有机电自锁装置，即使模块断电，也不会自行释放，从而保证突发断电后，模块能保持原有的状态，当电源恢复后，灯光也能即刻恢复到断电前的最后状态，以减少可能产生的混乱。
- 紧急手动功能：继电器模块具备紧急手动开关功能，可以在紧急情况下，对照明回路进行开关灯的手动操控，在线路及模块损坏的情况下仍不影响使用。
- 定时控制功能：可以对灯光的定时开闭进行定义，例如上班时可自动将灯光缓缓开启到一个合适亮度，下班后可自动关闭全部的灯光照明。

产品介绍

RKL 系列智能照明控制器

RKL 智能照明控制器组成结构分为两大类：

A 类组合式：智能照明面板和智能照明模块组合

B 类独立式：独立式智能照明模块自带控制面板

智能照明模块分为四路、六路、八路

智能面板：安装在配电箱的门上或安装在现场如办公室、会议室、值班室、等墙面，可进行现场控制。

照明控制模块：负责接收并执行面板发送的指令，如开关等，安装在配电箱内，采用 35mm 标准导轨安装，体积小安装方便，当控制回路较多时，可多加几个控制模块，可现场控制亦可安装多个面板，实现远程控制和多地控制。

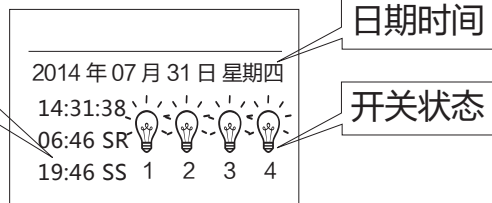


智能控制面板 RKL-GW100

编号	页面描述
001	系统时间设置
002	时控设置
003	消防设置
004	通断间隔设置
005	节假日设置
006	光控设置

工作界面

当天天黑
天亮时间



智能控制面板 RKL-GW100 主要技术参数

显示功能	能显示每路输出的工作状态
	具有年月日显示功能
	能显示当前的工作模式
接口功能	通讯接口
	消防联动控制信号
	外部信号控制接口
	反馈信号控制接口
控制功能	内含电源模块、内含时钟、每路负载最大 20A，可就地手动开关各个回路，每个回路可设置四个时间段，状态反馈到监控部分，控制电压为安全电压 DC5V 或 DC12V



控制方式

1、 时间编程

根据预先定义的时间，自动开启或关闭回路或部分回路或者场景回路。

2、 就地手动控制

如遇到特殊情况时，可利用智能面板强制手动控制各个照明回路的开关。

3、 多地控制

用户可在多个位置放置智能面板，通过通信线连接，可实现多地控制。

4、 场景控制

用户可预先设定控制方式相同的回路为一个场景，设置完成后可通过场景选择一键开关场景回路。

5、 应急处理控制

在接收到安防、消防系统的报警后，自动将指定区域照明全部打开。

6、 外部信号控制

控制器可以接受红外移动探测器的信号，实现人、车来时开灯，走时关灯；也可以接收光照度探测器的信号，当现场光照度低于一定值时，自动开启全部灯光。

7、 远程控制（选用）

集中监控主机通过总线对照明控制器进行远程控制，能实现

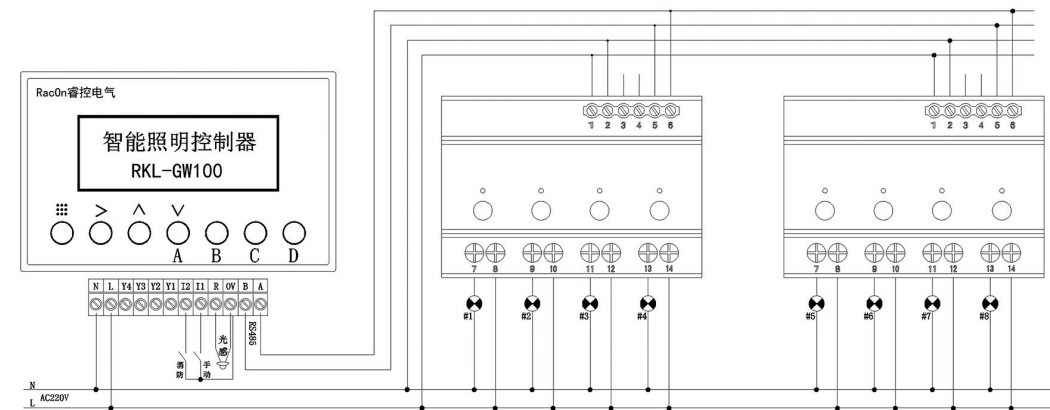
- ① 集中监控系统能显示各控制器的工作状态
- ② 可远程手动控制每路输出
- ③ 每路输出每天可设置 4 个时间段
- ④ 可进行一年内工作日、周末、节假日等工作模式设置

RKL-M 系列智能照明控制模块

概述

采用计算机芯片管理，控制策略为：时间控制和光控、远控。

- 1) 独有功能依据经纬度算法计算出当地日出日落时间，根据一年四季变化规律自动调整。
- 2) 具备星期工作节假日控制模式，遇重要节日和特定巡视而特定设置开关灯时间。
- 3) 带有消防联动功能，和 RS485 通讯接口，应用 Modbus 通讯协议，可实现远程控制开关。
- 4) 配置液晶显示，清晰明了；各输出回路的运行指示和手动转换功能。
- 5) 保证各输出回路相互隔离，独立使用。
- 6) 采用开关电源供电，宽电压范围达到 AC85~265V，具有防雷、抗干扰能力强 AC220V 供电无需配备电源模块节省费用。
- 7) 采用超级电容，无需更换电池，使用寿命长。



(8路智能照明模块)



智能照明模块 RKL-M 主要技术参数

主要技术参数	
单路工作电流	≤20A
额定电压	AC220V
单路负载功率	≤4KW
工作频率	50Hz
额定绝缘电压	1250V
单路发热电流	25A
输入端口	通讯/消防联动/外部信号
输出回路数	4路 /6路 /8路 /12路
消防联动模块	DC24V 无源信号反馈
通讯接口	RS485
通讯距离	1200M
外部信号接口	干接点
环境湿度	≤90%±3%I 40%℃±%℃)
海拔高度	≤2000m



(4路智能照明模块)

独立式智能照明控制器 RKL-MD

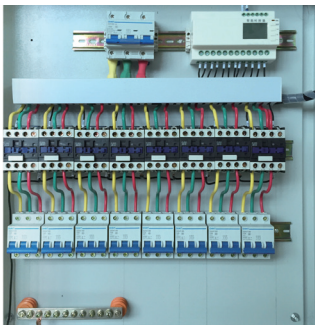
概述

采用计算机芯片管理，控制策略为：时间控制和光控、远控。

- 1) 独有功能依据经纬度算法计算得出当地日出日落时间，根据一年四季变化规律自动调整。
- 2) 具备开关时间调整功能，用户可根据当地环境条件和气候条件调整时间控制。
- 3) 具备光辅助控制，如遇阴雨天适当调整开关时间，保证道路正常照明。
- 4) 具备星期工作节假日控制模式，遇重要节日和特定巡视而特定设置开关灯时间。
- 5) 带有消防联动功能，和 RS485 通讯接口，应用 Modbus 通讯协议，可实现远程控制开关。
- 6) 配置液晶显示，清晰明了；各输出回路的运行指示和手动转换功能。
- 7) 保证各输出回路相互隔离，独立使用。



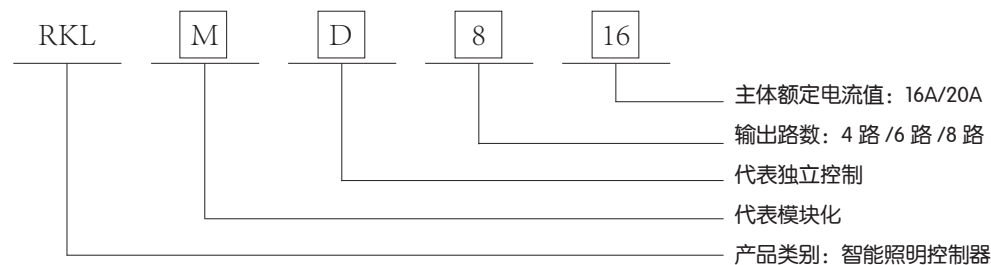
智能照明控制箱（按需定制）



PC 端配置软件



产品命名方式

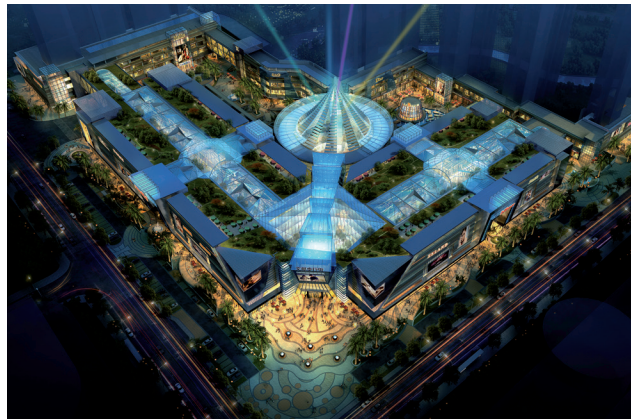


应用领域

地下车库

按实际要求通过现场面板控制、定时控制、红外控制来开启不同的照明模式。

在周末、节假日等非常繁忙的时间段，凡有车辆进入车库，只开启部分区域照明，关闭其他区域正常照明，保留应急照明。应急照明灯具平时作为政策照明使用，纳入照明场景管理。应急状态下通过与消防联动强制打开应急照明回路，关闭正常照明回路。



商城智能控制系统

- 总控室电脑可以通过电脑图形化界面实现对餐厅、走廊、电梯等公共区域的灯光、窗帘、空调进行实时控制，控制简易方便。
- 通过定时器对公共通道及泛光照明进行定时及移动感应控制。
- 电流检测器可实现全场所有照明回路的故障检测。

写字楼智能灯光控制系统

- 总控室电脑可以监控户内外照明的灯光状态，在节假日可以启动节假日模式，强制改变灯光开关时间。可通过电脑图形化界面实现各场景之间的随时相互切换，控制方便。
- 可通过智能面板对灯光进行手动现场控制。
- 通过定时器对公共通道及泛光照明进行定时及移动感应控制。
- 室外泛光照明可实现定时控制和照度感应控制。
- 开关驱动器的电流检测功能，可实现全场所有照明回路的故障检测。
- 电动窗帘可根据日照情况自动开、合，有效降低空调能耗。



酒店智能控制系统

- 总控室可对大堂、电梯厅、多功能厅、餐厅、走廊、公共卫生间等公共区域的灯光、窗帘、空调进行可视化控制。
- 在节假日可以启动节假日模式，强制改变灯光开关时间。
- 可通过电脑图形化界面实现各场景之间的随时切换，控制方便。
- 室外泛光照明可实现定时控制和照度感应控制。
- 通过定时器对公共通道及泛光照明进行定时及移动感应控制。

TEL 4000797675

营销中心：济南奥体西路1222号力高国际3栋21层
生产基地：济南高新区飞跃大道2016号创新工场F1-6
营销电话：0531-55562689/55515778(传真)

山东睿控电气有限公司
SHANDONG RUIKONG ELECTRICAL CO.,LTD.

[Http://www.rikong.net](http://www.rikong.net)

本目录虽然经过多次校对，以求准确，但仅供参考之用，一切以实物及产品说明为准。©Copyright 2015 RacOn 睿控电气



产品不断研发 技术持续创新