

KERiSi
科锐思_AI



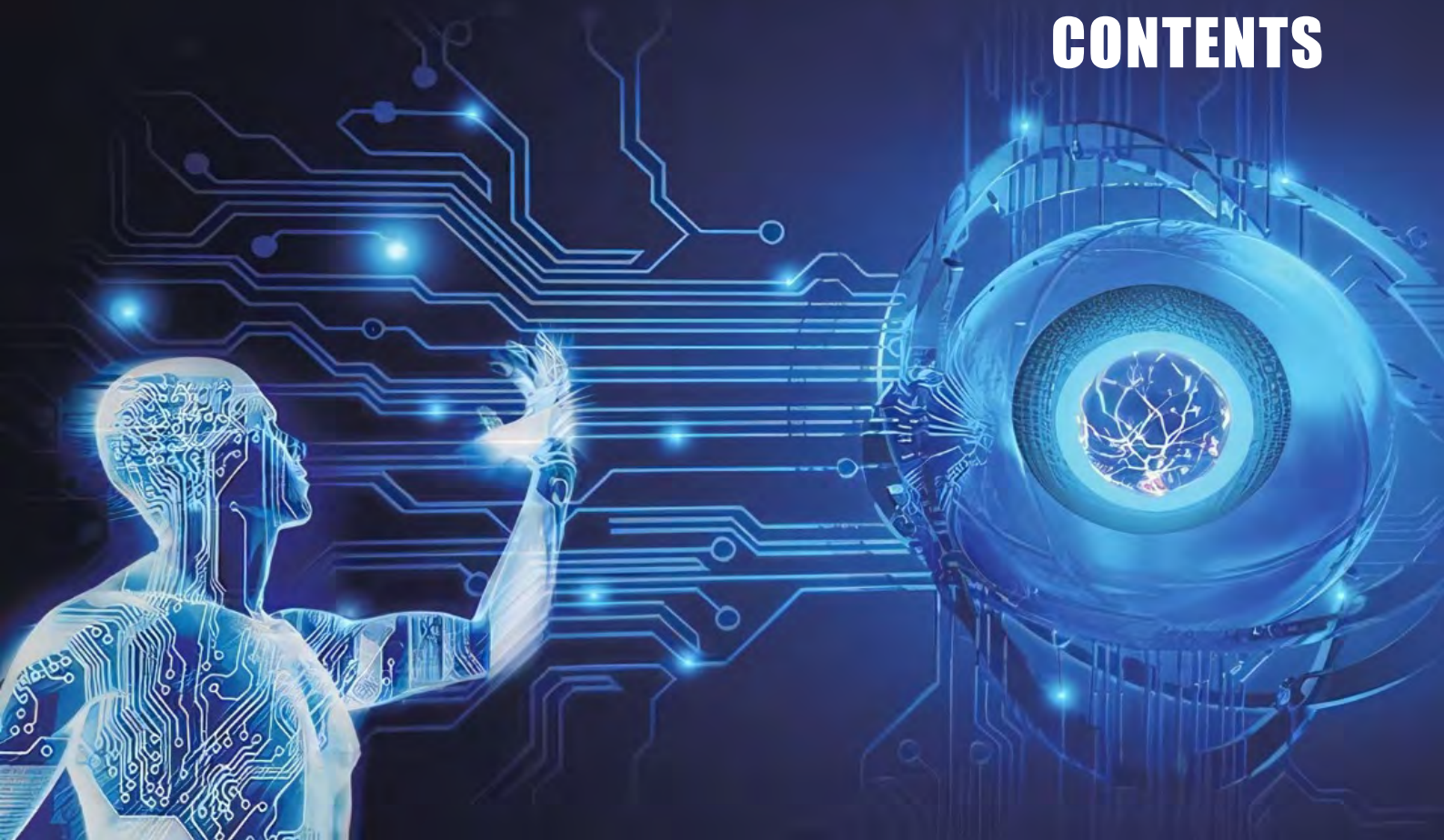
专注： 智能配电 智慧照明
电能质量 节能降碳

成都市科锐思智能科技有限公司

Chengdu keruisi Intelligent Technology Co., Ltd

目录概览

CONTENTS



一.KRS PD1000L系统介绍

1.1.系统的含义	2
1.2.系统的原理	3
1.3.系统的优势	4
1.4.系统的结构	5

二.系统实现的主要功能和应用

2.1.系统主要控制对象	6
2.2.系统主要功能	7
2.3.系统应用范围	7

三.设计举例

3.1.强电平面图	8
3.2.强电系统图	9
3.3.系统拓扑图	13
3.4.联动控制	15
3.5.接线图示	16

四.设备介绍

4.1.控制及系统模块命名规则	17
4.2.设备型号列表	18
4.3.设备型号参数	20

五.典型方案设计

5.1.市政管廊及隧道	53
5.2.医院及商住建筑	55
5.3.工矿大空间建筑	57
5.4.典型业绩	59

成都科锐思智能科技有限公司坐落于成都市天府新区，是国内智能化应用行业中极具创新能力，专注于智能控制产品、电能质量产品、智能配电产品的设计研发、销售集成于一体的高新技术企业。在智能电气控制，电能质量领域一直秉承着“广泛吸收国内外先进科技、锐意创新、集思品质、诚信经营”的企业理念，以领先的技术、卓越的稳定性、良好的性价比、独特创新的产品结构、便捷的使用性赢得了客户的广泛认可和良好的口碑。

BUS PROTOCOLS

总线协议

成都科锐思智能科技致力于为客户提供一流的环境照明智能控制系统和智能建筑软件管理解决方案。依托专业的研发队伍，公司成功研发出具有自主知识产权的DNET-BUS控制总线协议，并基于该总线协议，成功研发出KRSL系列智能继电器开关模块及调光控制模块、KRSL智能照明控制系统和KRS PD1000L智能照明控制管理系统。KRSL系列产品可以单独自组解决方案的同时，也可以与市场上不同通讯协议的系统搭配，实现灵活多样的行业智能化控制解决方案。

智能照明控制管理系统专业制造商

照明质量的核心是照明的舒适度和控制的精细度！



1.1
PD1000L 的含义

KRS PD1000L智慧照明系统，它的设计理念是采用柔性自适应控制策略，自动辨识不同应用场景、不同人群的多样性需求，实时做出控制响应，最大限度满足了使用者对照明的使用和管理需求，先进的软硬件设施为使用者和管理者提供了舒怡人的生活意境和灵活高效的工作环境。

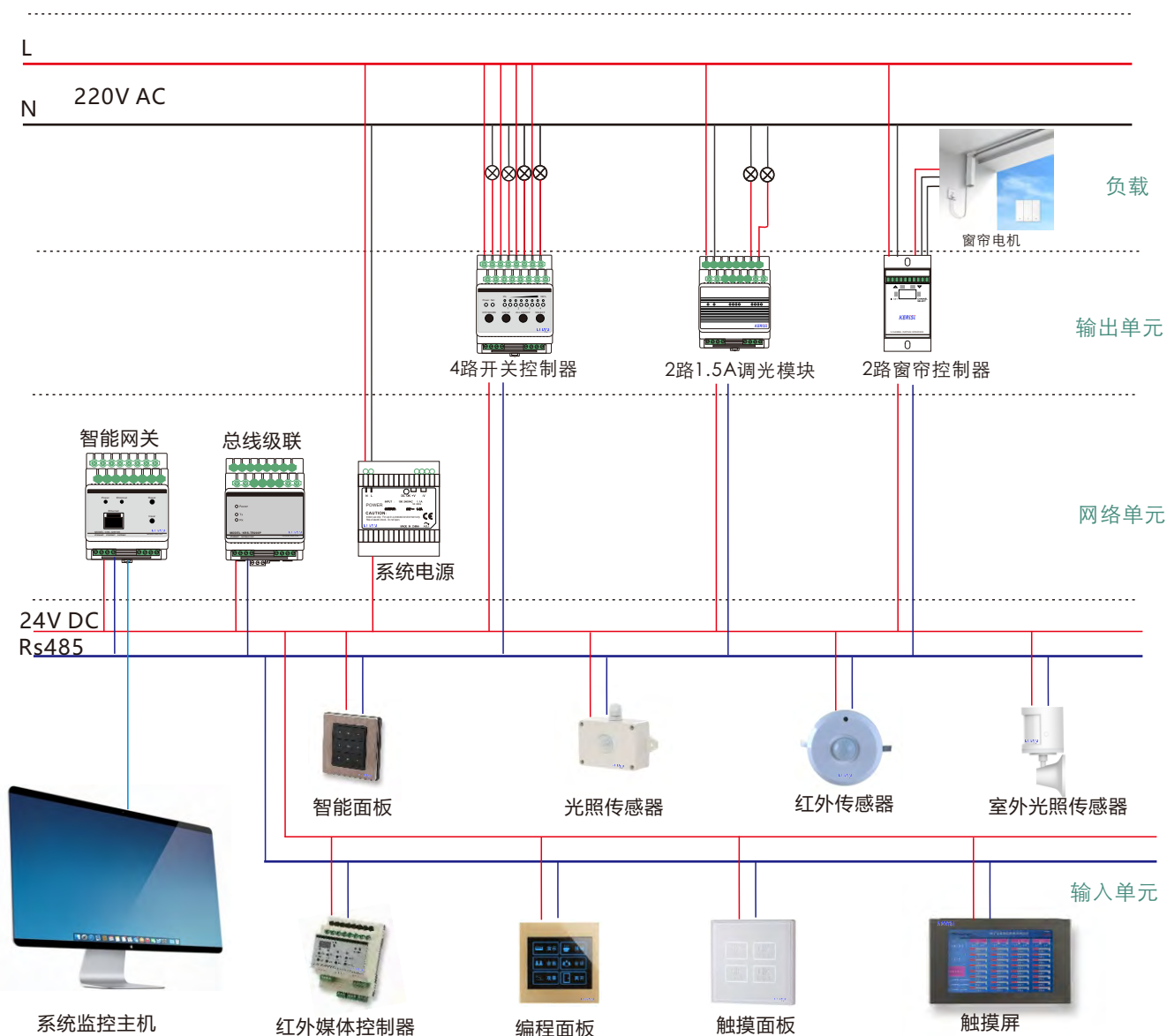


1.2
PD1000L 系统原理

KRS PD1000L智慧照明系统，是一套利用程序控制系统，通过通讯传输技术，信息智能化处理及电器控制等技术组成的分布控制系统，实现对灯光具有高度的强弱调节、场景设置、定时设置的功能。从照明的舒适度和控制的精细度两方面提高建筑物的照明质量。

KRS PD1000L智慧照明系统，是在RS485基础上自主研发的总线式智能照明系统，可以单独组解决照明系统组网方案的同时，也可以与市场上不同通讯协议（包含DALI/KNX/MODBUS-TCP)的系统搭配，实现灵活多样的行业智能化控制解决方案。

KRS PD1000L智慧照明系统，包括开关模块控制器，调光模块控制器，网关程序控制器，场景控制面板，光照度传感器，人体感应传感器等各种硬件设备，还有可实现整个控制系统可图形化编程组态的软件界面，通过云服务可以远程下载和调试的服务。



1.3
PD1000L 系统优势

安全可靠

- 1.外壳材料采用德诺TM阻燃聚丙烯，性能达到UL94要求，点燃后会炭化而无明火发生。
- 2.专注于电能质量和照明质量产品，针对照明质量产生的谐波干扰，尤其是调光驱动设备，LED设备等产生的内部谐波，有专业的治理方案，消防灯具等产生的闪烁和噪音问题。
- 3.通讯线接错时有光电隔离保护功能避免烧坏设备。

性能优良

- 1.采用业内独有的中间软件平台，能够屏蔽操作系统和网络协议的差异，为应用程序提供多种通讯机制；并提供相应的平台以满足不同领域的需要，为应用程序提供了一个相对稳定的高层应用环境。
- 2.采用独有的调光驱动方式，应用到大功率调光驱动器的设计方案，性能在传统调光驱动方式输出功率的基础上增加80%。

技术前沿

- 1.调光精度高达10000级，可针对不同灯设置调光曲线，达到趋于线性的调光效果。
- 2.采用意法半导体定制的后沿斩波技术，可短路保护，过载保护，减少对电网的谐波干扰。
- 3.采用独特的钨银双触点构造设计，节约元器件物理空间，实现小型化，高性能的结构。

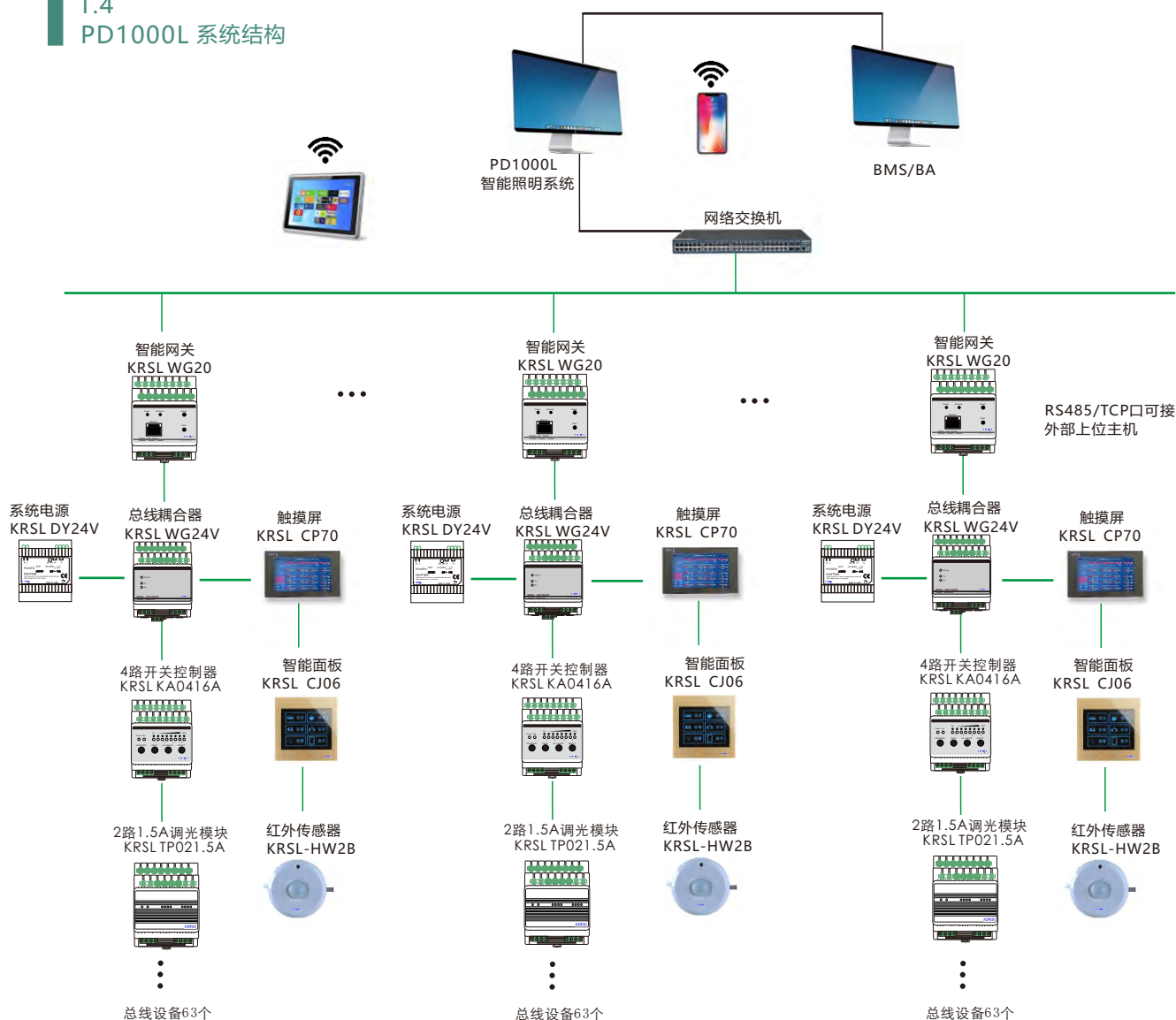
系统成熟

- 1.网络支持主从式，网关特别备份，传输速率高速稳定。
- 2.支持分布式结构。
- 3.组网完全可以拓扑，总线距离高达1000米。

维保简捷

- 1.若系统在质保期内，出现故障，可通过获得使用方软件授权后远程在线检测，及时高效的消除故障。
- 2.若系统的设备出现运行故障，需要更换时，不需要维护人员进场操作，使用方在购买备件后，只需按照原先的接线方式把设备接线即可，普通电工可以完成。

1.4 PD1000L 系统结构



智慧照明系统结构:

支线层-系统基本单元，每条支线最多可连接64个总线设备，支线点到点距离最大300米，支线距离1000米，支持总线和星拓扑结构，星联接可通过网桥和总线耦合器实现。

区域层-当总线设备超过一条支线所支持最大数量时，需要选择区域层结构，一个区域最多支持255条支线，那么一个域最多可连接： $255 \times 63 = 16065$ 个总线设备。

联动系统-系统可以通过连接在区域线路上的网关与外部系统相连，实现与会议中控，空调通风系统，BA系统等无缝联接及高效的联动控制。

相关术语:

子网: 用于寻址，每格设备都需要定义一个子网号，从属于不同子网的设备间通行必须通过专门网关路由中转，通常一个楼层或一个建筑物内的设备定义为一个子网

子网网段: 物理上用根485总线连接的设备的总和，一个子网可以由多个子网网段组成。

耦合器: 改变拓扑结构，延迟距离1000米

网关: 作为485总线和以太网之间的接口。

软件功能:

- 1、处理各种信号和报警。
- 2、图形化监控。
- 3、能源管理记录。
- 4、自动记录所有数据和信息。
- 5、远程控制。

2.1 PD1000L 系统主要控制对象



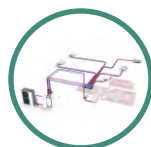
照明:

日光灯, 荧光灯, 卤素灯,
LED灯, 气体放电灯等



电动窗帘:

日光灯, 荧光灯, 卤素灯,
LED灯, 气体放电灯等



多联机空调及 水系统空调:

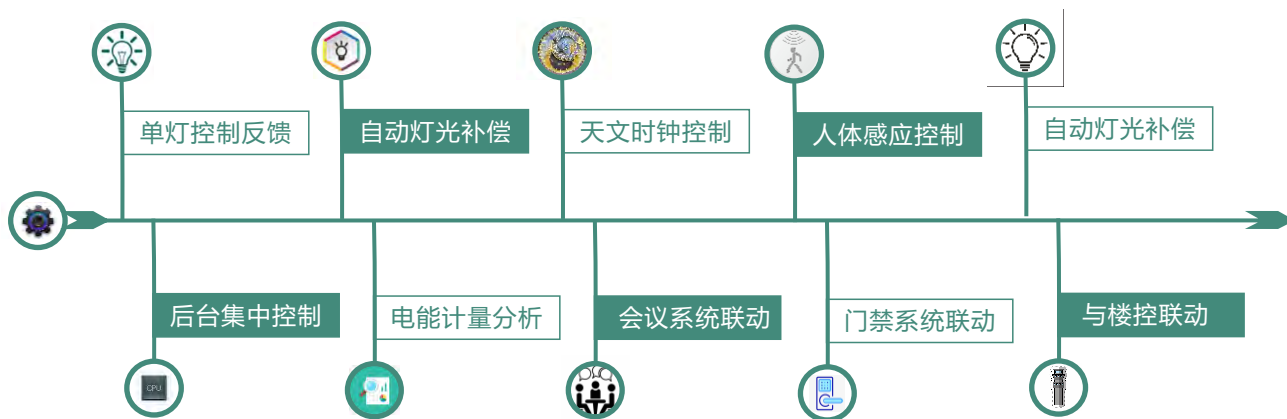
协议对接, 电磁阀



其他用电设备:

如浇灌设备等

2.2 PD1000L 系统主要功能



2.3 PD1000L 系统与传统控制的优势

便捷、安全、经济的运行及安装方便:

- 1、节省施工时间 (系统仅在输出单元和负载之间使用线路连接、模块化、分布式的安装结构)
- 2、线路简单无须改造旧有线路 (节省大面积电缆用量)
- 3、空开保护 (具有子回路保护功能, 当过载或出现故障时, MCB将会跳闸)
- 4、弱电控强电 (消除触电、火灾隐患)
- 5、提高管理水平, 减少维护费用

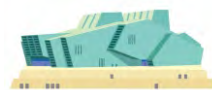
2.4 PD1000L 系统应用



商业综合体：
购物中心，商业广场等



医疗建筑：
三甲医院，大型疗养院等



观演建筑：
歌剧院，音乐厅，纪念馆等



文教体育：
大学城，图书馆，文化馆，体育场等



酒店建筑：
高档会所，星级酒店，旅游度假村等



金融建筑：
银行，金融中心，数据中心等



展览建筑：
会展中心，博物馆等



交通建筑：
机场，车站及站前广场商业，轨道交通站，隧道，停车场，港口码头等



交通建筑：
汽车厂房，制药厂房，烟草厂房，电子厂房，火电厂，污水处理厂等

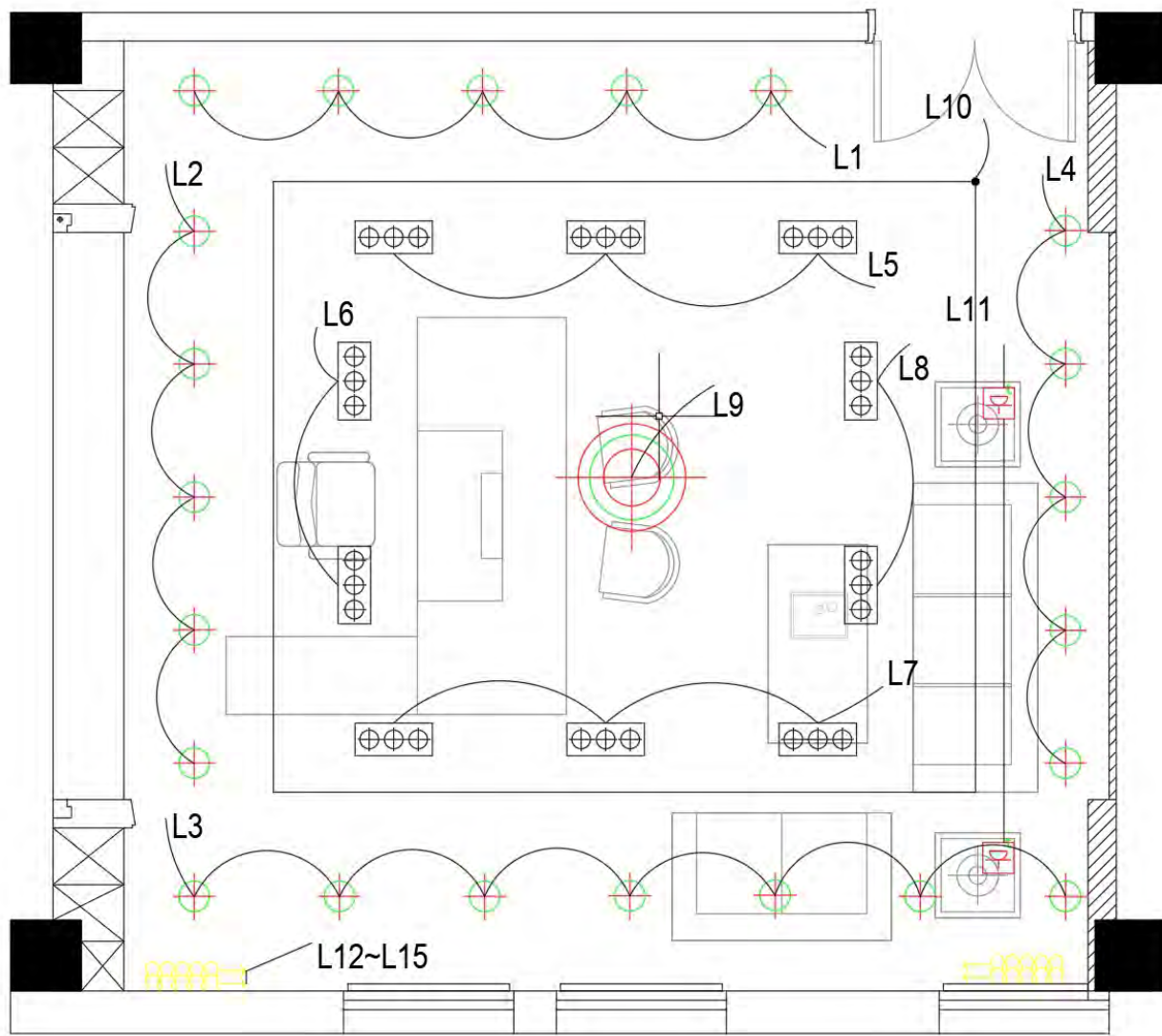
根据：

JGJ16-2008《民用建筑电气设计标准》第10.8各类公共建筑照明设计
GB50034-2013《建筑照明设计标准》第7.3照明控制
GB/T 50378-2014《绿色建筑评价标准》第III照明与电气
GB50314-2015《智能建筑设计标准》第4.5建筑设备管理系统
GB50189-2015《公共建筑节能设计表》第6.3照明

提出了公共建筑，工业建筑，酒店等应有自成控制体系方式（含智能照明控制系统）纳入管理，以便由工作人员专管或兼管。

所以依据相关设计标准，并结合在全国范围内的设计院资源和项目资源的调研，总结出以上九类建筑是目前主动设计，并且使用达成共识的建筑体。

3.1 PD1000L
强电平面图



图例	名称	型号	说明
	LED灯	24V/15W恒压	吸顶安装
	LED灯	三头隔栅灯220V	吸顶安装
	LED吊灯	吊灯220V	吸顶安装
	LED灯带	灯带220V	暗藏灯带
	电动窗帘	20W窗帘电机	开关控制
	配电箱	按需求定置	挂墙安装

3.2 PD1000L 强电系统图

调光设备在配电箱的画法

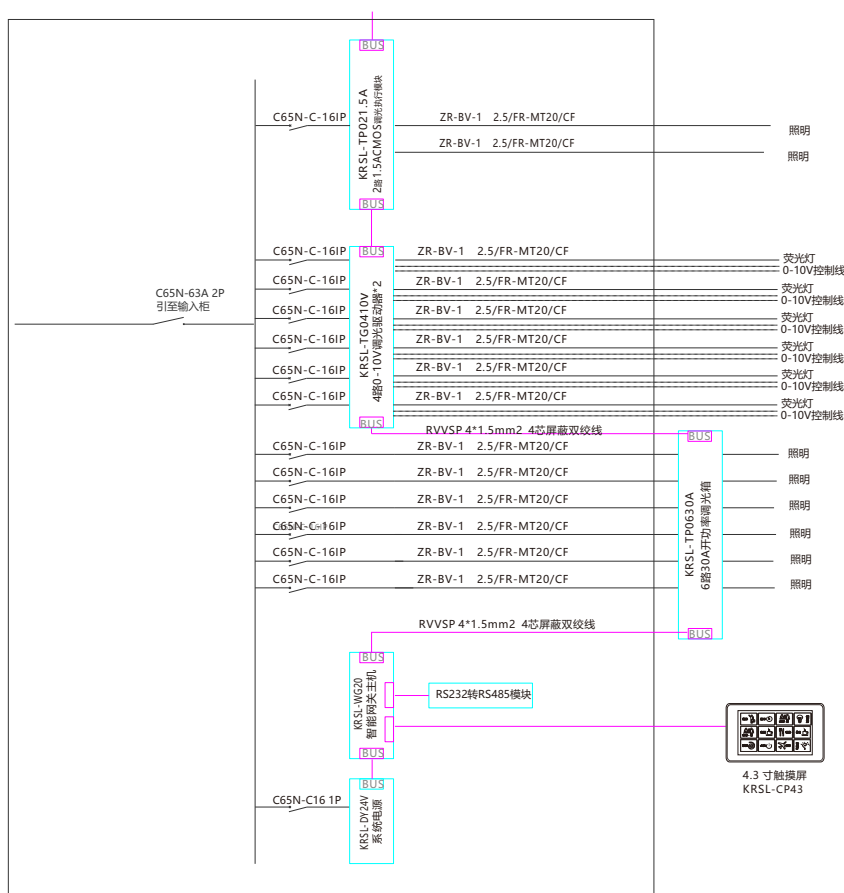
备注：

只需要根据所需要控制回路的数量和每回路容量选择相应回路和容量的调光箱或调光模块即可。

通常情况下，可以选择在每个回路前端配置微型断路器进行线路保护，但有些情况下，为了节省微断路量，也可以选择多个回路共用前端保护断路器的方式。

调光箱的规格有6路和12路，额定输出电流均为10A/15A/30A，调光模块有4路0-10V、2路1.5A和1路3A的调光模块。

建议在一次设计时，根据功率和来设计相应的调光箱和调光模块，二次深化时再根据用户需求做相应的调整。



图例	名称	型号	功能描述	说明
	4.3寸彩色触屏	KRSL-CP43	标准146盒安装，4.3寸真彩屏单控开关、窗帘和场景总线控制，可自定义界面支持3D文字、3D图片、个性化界面；用于集中控制，支持双向通信；	LWH(151*90*35MM)
	6路30A大功率调光箱	KRSL-TP0630A	壁挂式安装，可控制6路10A (2200KW) 的射灯，筒灯和白炽灯等的电压调光，输出调光类型为前沿斩波调光，机箱采用轻巧设计美观大方，带断路器保护。	LWH(400*380*100MM)
	4路0-10V调光模块	KRSL-TG0410V	导轨式安装，含4路智能继电器可独立控制4路3520W灯具的开关，4路0-10V调光变压器可对日光灯，LED灯等灯具调光。	LWH(72*98*68MM)
	2路1.5A调光执行模块	KRSL-TP021.5A	导轨式安装，提供1路660W功率，可对LED射灯，筒灯和卤素灯等的电压调光，输出调光为后沿调光，带过载，短路保护。	LWH(72*98*68MM)
	智能网关主机	KRSL-WG20	可自动识别在线设备，自动检测设备故障，编写控制程序，控制设备工作。	LWH(72*98*68MM)
	系统电源	KRSL-DY24V	为总线设备提供电源。	LWH(72*98*68MM)

3.2 PD1000L
强电系统图

应急照明在配电箱的画法

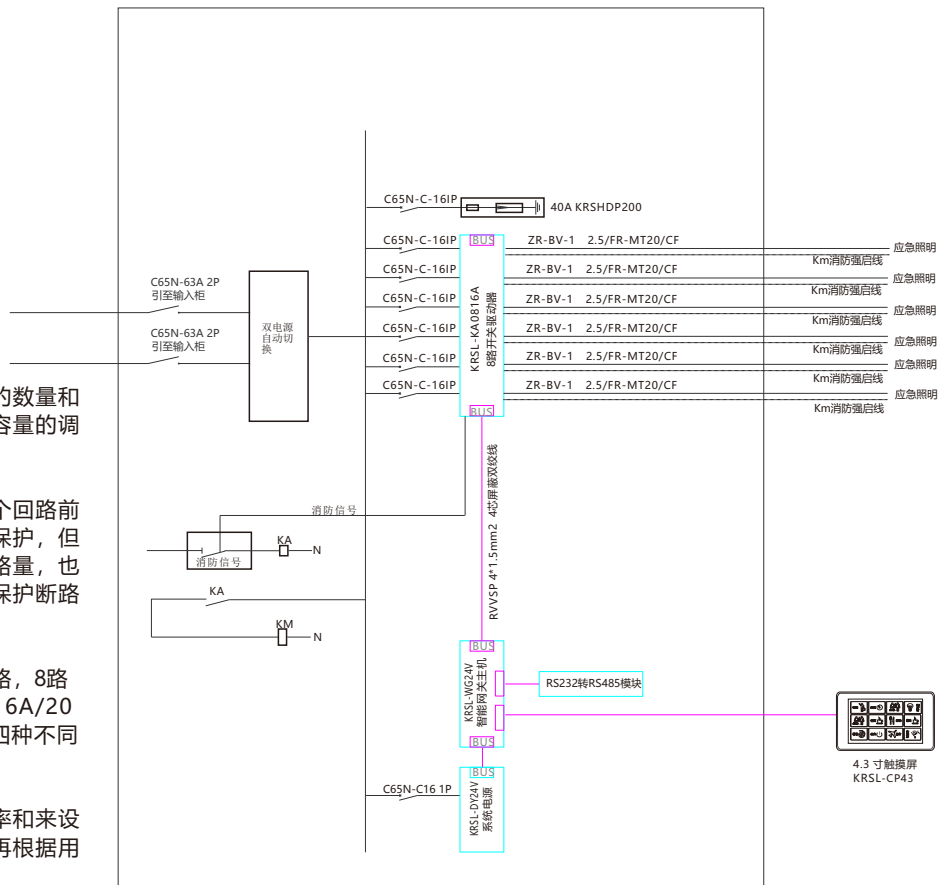
备注：

只需要根据所需要控制回路的数量和每回路容量选择相应回路和容量的调光箱或调光模块即可。

通常情况下，可以选择在每个回路前端配置微型断路器进行线路保护，但有些情况下，为了节省微断路量，也可以选择多个回路共用前端保护断路器的方式。

开关控制器的规格有4路，6路，8路和12路，额定输出电流均为16A/20A，模块都自带消防，规格有四种不同性能。

建议在一次设计时，根据功率和来设计相应的模块，二次深化时再根据用户需求做相应的调整。



图例	名称	型号	功能描述	说明
	4.3寸彩色触屏	KRSL-CP43	标准146盒安装，4.3寸真彩屏单控开关、窗帘和场景总线控制，可自定义界面支持3D文字、3D图片、个性化界面；用于集中控制，支持双向通信；	LWH(151*90*35MM)
	8路16A调光驱动器	KRSL-KA0816A	导轨式安装，可控制8路4400W的灯具，具备手拨开关，模块断电也可以手动闭合继电器，电流检测功能，可设置为互锁控制4组窗帘开合。	LWH(72*98*68MM)
	智能网关主机	KRSL-WG24V	可自动识别在线设备，自动检测设备故障，编写控制程序，控制设备工作。	LWH(72*98*68MM)
	系统电源	KRSL-DY24V	为总线设备提供电源。	LWH(72*98*68MM)

3.2 PD1000L 强电系统图

开关控制器在 配电箱的画法

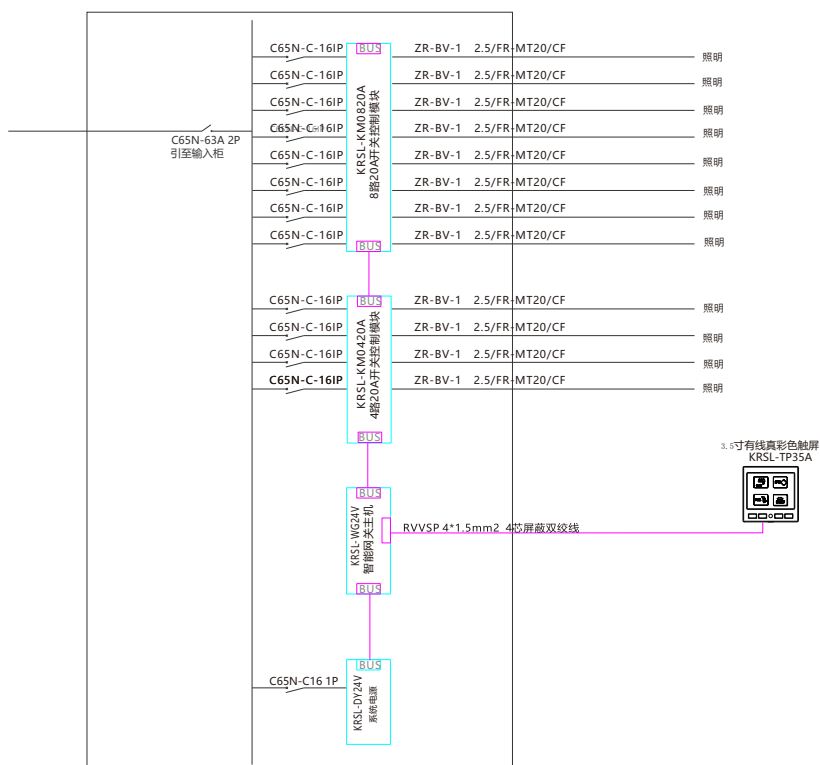
备注：

只需要根据所需要控制回路的数量和每回路容量选择相应回路和容量的开关控制模块即可。

通常情况下，可以选择在每个回路前端配置微型断路器进行线路保护，但有些情况下，为了节省微断容量，也可以选择多个回路共用前端保护断路器的方式。

开关控制器的规格有4路，6路，8路和12路，额定输出电流均为16A/20A，模块都自带消防，规格有四种不同性能。

建议在一次设计时，根据功率和来设计相应的模块，二次深化时再根据用户需求做相应的调整。



图例	名称	型号	功能描述	说明
	3.5寸彩色触屏	KRSL-CP35	标准86盒安装，3.5寸真彩屏单控开关、窗帘和场景总线控制，可自定义界面支持3D文字、3D图片、个性化界面；用于集中控制，支持双向通信；	LWH(90*90*35MM)
	8路20A调光驱动器	KRSL-KM0820A	导轨式安装，可控制8路4400W的灯具，具备手拨开关，模块断电也可以手动闭合继电器，电流检测功能，可设置为互锁控制4组窗帘开合。	LWH(72*98*68MM)
	智能网关主机	KRSL-WG24V	可自动识别在线设备，自动检测设备故障，编写控制程序，控制设备工作。	LWH(72*98*68MM)
	系统电源	KRSL-DY24V	为总线设备提供电源。	LWH(72*98*68MM)
	4路20A调光驱动器	KRSL-KM0420A	导轨式安装，可控制8路4400W的灯具，具备手拨开关，模块断电也可以手动闭合继电器，电流检测功能，可设置为互锁控制4组窗帘开合。	LWH(72*98*68MM)

3.2 PD1000L 强电系统图

控制交流接触器 配电箱的画法

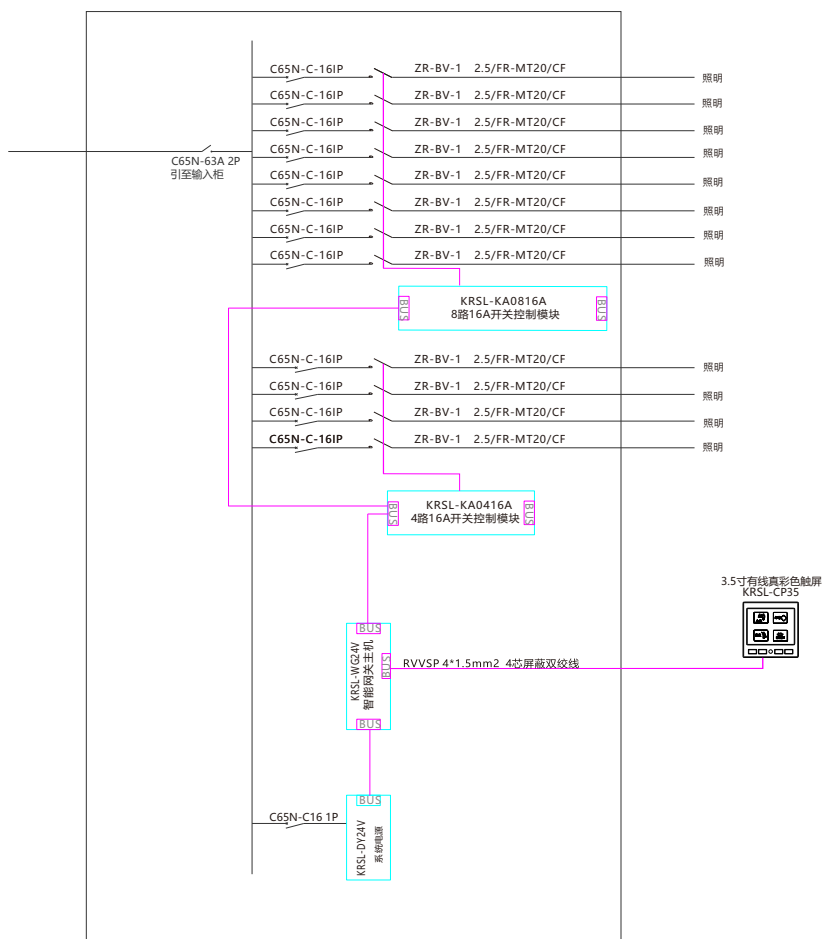
备注：

只需要根据所需要控制回路的数量和每回路容量选择相应回路和容量的开关控制模块即可。

通常情况下，可以选择在每个回路前端配置微型断路器进行线路保护，但有些情况下，为了节省微断路量，也可以选择多个回路共用前端保护断路器的方式。

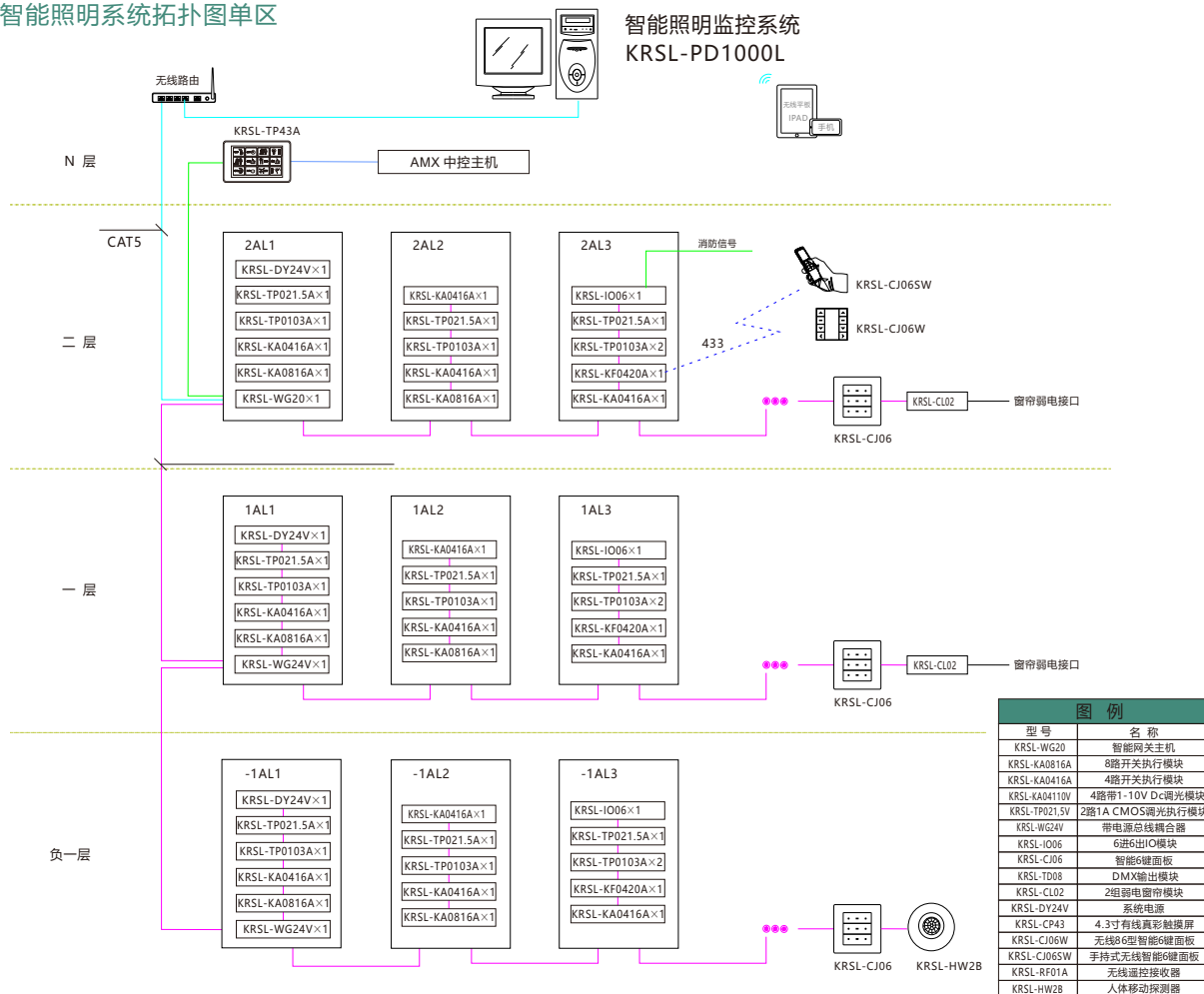
开关控制器的规格有4路，6路，8路和12路，额定输出电流均为16A/20A，模块都自带消防，规格有四种不同性能。

建议在一次设计时，根据功率和来设计相应的模块，二次深化时再根据用户需求做相应的调整。



图例	名称	型号	功能描述	说明
	3.5寸彩色触屏	KRSL-CP35	标准86盒安装，3.5寸真彩屏单控开关、窗帘和场景总线控制，可自定义界面支持3D文字、3D图片、个性化界面；用于集中控制，支持双向通信；	LWH(90*90*35MM)
	8路16A调光驱动器	KRSL-KA0816A	导轨式安装，可控制8路3300W的灯具，具备手拨开关，模块断电也可以手动闭合继电器，电流检测功能，可设置为互锁控制4组窗帘开合。	LWH(72*98*68MM)
	智能网关主机	KRSL-WG24V	可自动识别在线设备，自动检测设备故障，编写控制程序，控制设备工作。	LWH(72*98*68MM)
	系统电源	KRSL-DY24V	为总线设备提供电源。	LWH(72*98*68MM)
	4路16A调光驱动器	KRSL-KA0416A	导轨式安装，可控制4路3300W的灯具，具备手拨开关，模块断电也可以手动闭合继电器，电流检测功能，可设置为互锁控制2组窗帘开合。	LWH(72*98*68MM)

3.3 PD1000L 智能照明系统拓扑图单区

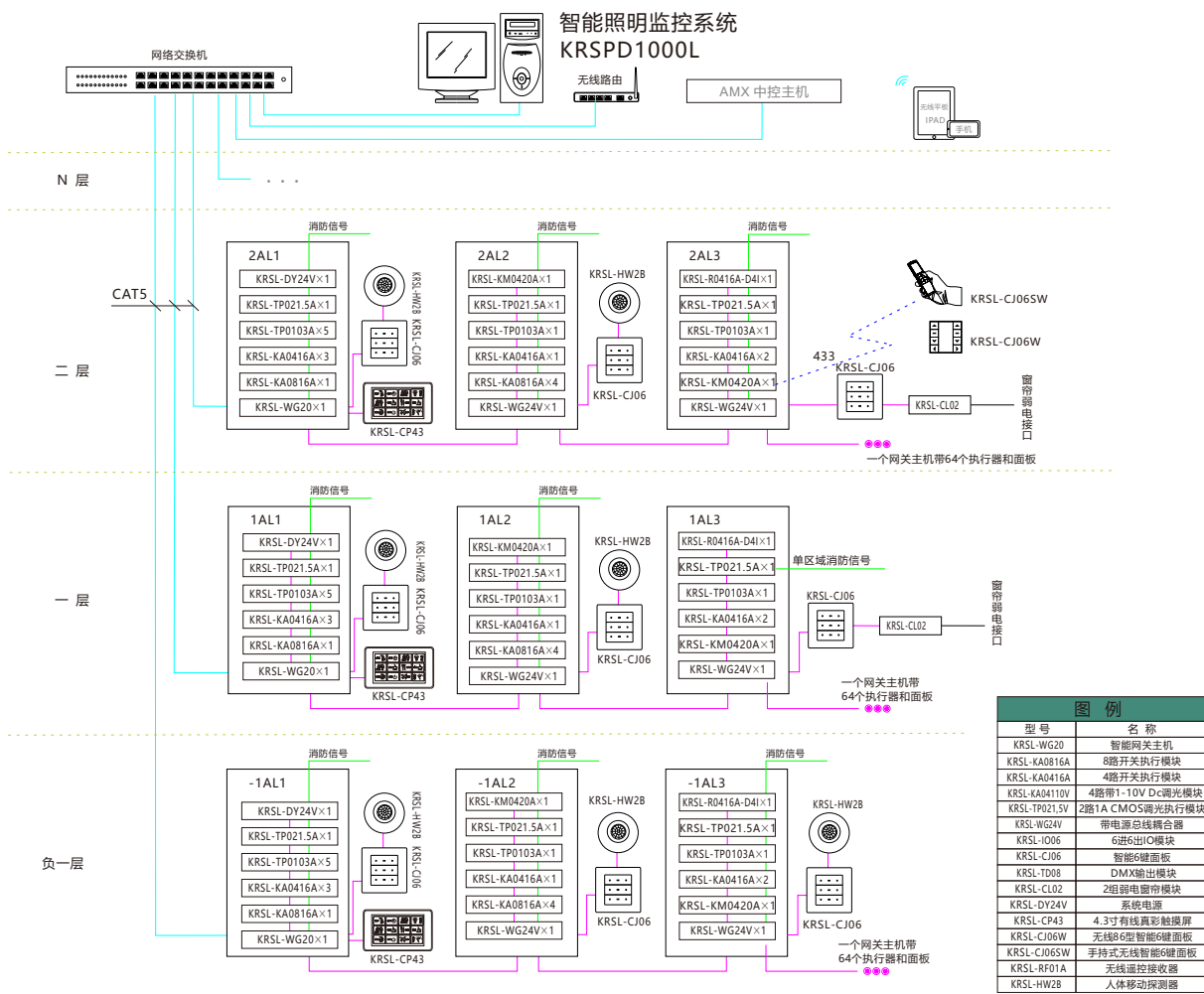


图例为DNET-BUS总线系统拓扑图（单区域组网）示意，总线设备需在64个内（不含主机、电源、耦合器等无地址设备），该组网方式适合小范围区域使用，如：展厅、会议室、博物馆、别墅等；

设计说明：

- 1) 配电箱内配各种驱动模块，采用DIN导轨安装方式；面板采用标准86底盒安装；感应器采用吸顶或是嵌入式安装；
- 2) 同一层内设备采用5类网线手拉手相连接成一条总线，总线电源用棕色棕白一对，地线用蓝蓝白一对，信号用一对线A用橙白，B用橙色；
- 3) 离监控中心较近的楼层配置网关主机，其它每层配置总线耦合器；
- 4) 控制中心可以设置触屏、电脑、手机等设备集中管理；
- 5) 感应器可在就近面板拉4芯线（或是网线）拉线；也可以配置8路IO模块嵌入系统；
- 6) 电源模块视模块数量配置，若相邻电箱距离不超过100米，模块数量不超过10个可2电箱配置一个电源；

3.3 PD1000L
智能照明系统拓扑图多区



图例为DNET-BUS总线系统拓扑图(多区域组网)示意,每个区总线设备需在64个内(不含主机、电源、耦合器等无地址设备),每个区域上层走TCP/IP协议,同一网段最多253个区,该组网方式适合大范围区域使用,如:高层办公楼公共区、主题公园等;

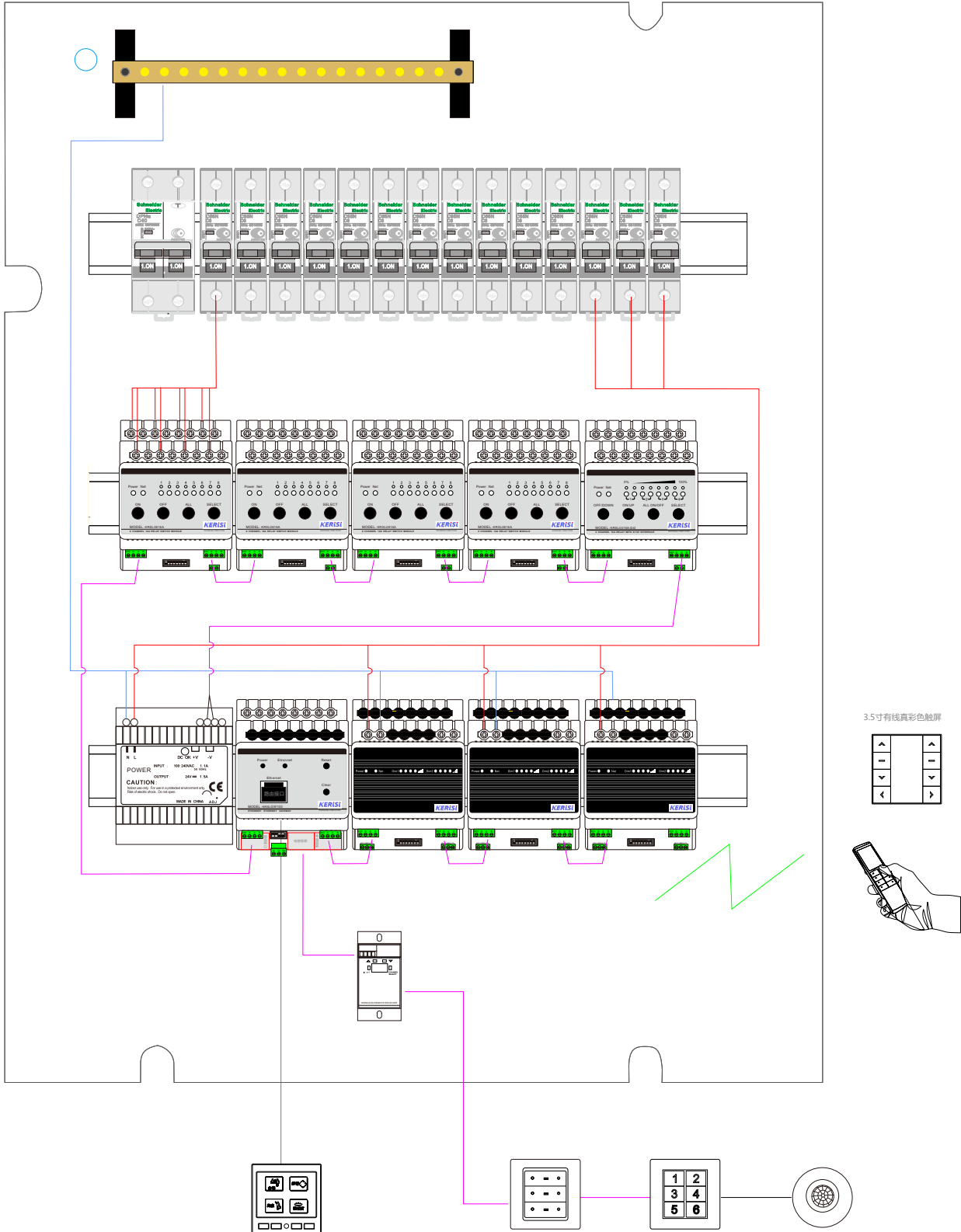
设计说明:

- 1) 配电箱内配各种驱动模块,采用DIN导轨安装方式;面板采用标准86底盒安装;感应器采用吸顶或是嵌入式安装;
- 2) 同一层内设备采用5类网线手拉手相连接成一条总线,总线电源用棕色棕白一对,地线用蓝蓝白一对,信号用一对线A用橙白, B用橙色;
- 3) 每个区都配置一个网关主机,箱与箱之间视距离配置总线耦合器,直接拉网线到楼层网络交换机;如没有弱电网各,照明系统需单独布置光纤回路;
- 4) 控制中心可以设置触屏、电脑、手机等设备集中管理;
- 5) 感应器可在就近面板拉4芯线(或是网线)拉线;也可以配置8路IO模块嵌入系统;
- 6) 电源模块视模块数量配置,若相邻电箱距离不超100米,模块数量不超过10个可2电箱配置一个电源,网关耦合器模块可以给8个设备正常供电,也可与电源并联供电;

3.4 PD1000L 与其他系统联动控制

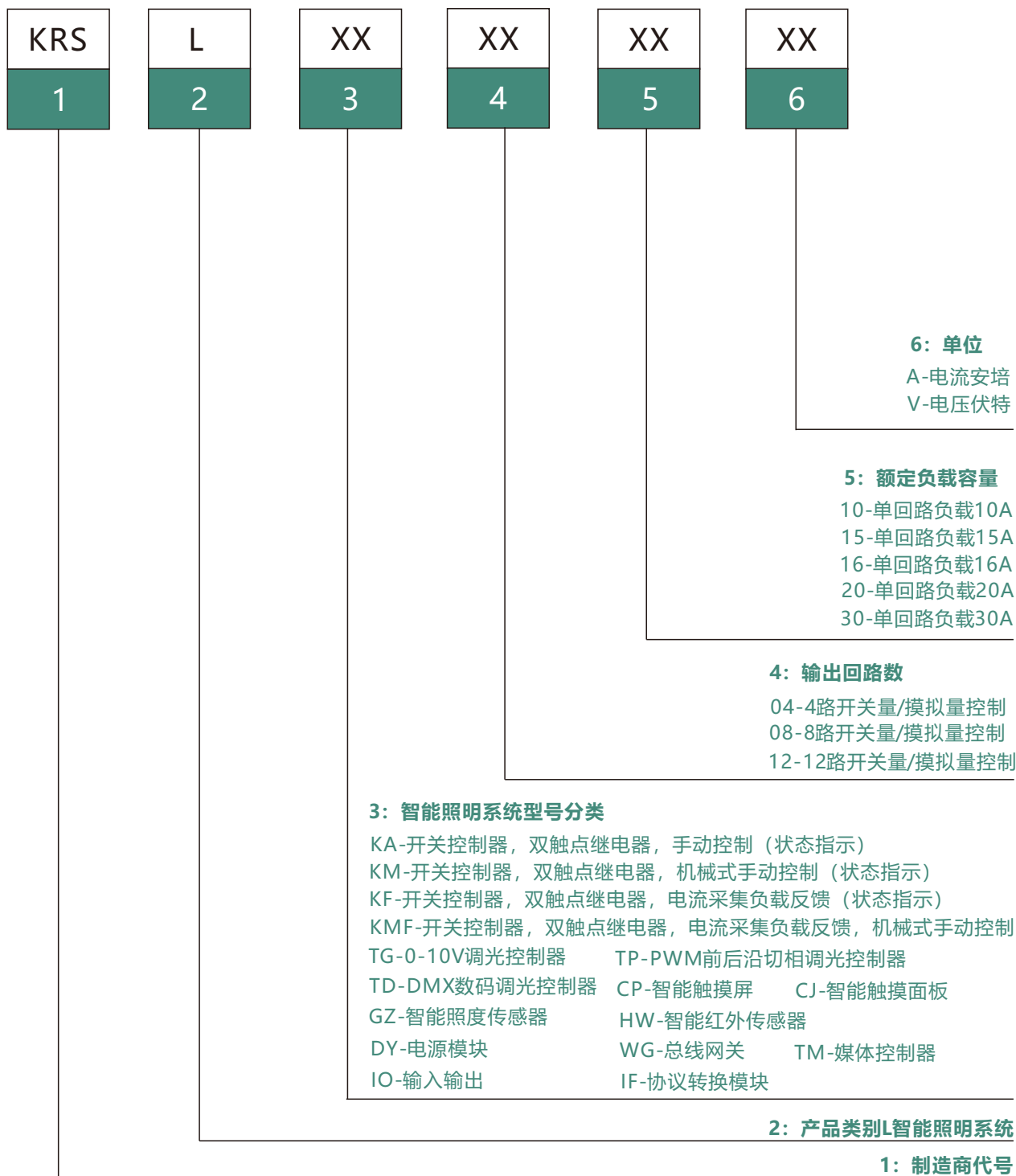
- 1) 通过输入模块、开关驱动器，采用接点信号进行连接。
接点信号可以是24VAC/DC有源接点信号，干接点信号，TTL电平输出等；
- 2) 通过OPC SERVER与BA\BMS\PMS(酒店前台管理系统) 连接。
采用软件OPC SERVER，通过OPC方式与BMSA或PMS客户端连接，安装OPC SERVER软件的电脑通过RS232接口、USB接口或LAN与PD1000L系统连接。
- 3) 通过网关与VRV\VFV空调连接。
采用硬件智能网关/KRSL-WG20，要求空调厂家提供LON通讯协议网关。
采用硬件智能网关/KRSL-WG20，要求空调厂家提供BACNET通讯协议网关。
采用硬件智能网关/KRSL-WG20，要求空调厂家提供MODBUS通讯协议网关。
通过开关驱动器连接VRV空调的硬件接口卡来控制空调的开闭。通过干接点输入模块连接VRV空调的硬件接口卡采集空调的开闭状态。（如：DAIKIN VRV 空调的硬件接口卡为KRSL-KT08）
- 4) 通过网关与DALI系统无缝对接。
采用硬件DALI网关/KRSL-WG/DALI，直接控制DALI驱动电源来实现无缝对接。
- 5) 通过网关与KNX系统无缝对接。
采用硬件DALI网关/KRSL-WG/KNX，直接控制KNX系统的模块，无需其他转换器来实现无缝对接。

3.3 PD1000L
电箱布置及接线图



4.1 PD1000L

控制及系统模块命名规则：



说明：网关等设备型号中没有输出回路数的产品，第4项则以产品代号，型号表示中2和3项则省略。
智能触摸屏第4项表示屏摸尺寸，智能触摸面板第4项表示按键数量。

4.2 PD1000L 设备型号列表：

4.2.1 开关控制器 开关控制器，用于对设备进行开关量控制，控制对象为：照明回路、插座、窗帘、电磁阀门、电锁等负载

型号	设备名称	回路数	单回路 负载容量	双触点	负载反馈	机械开关	状态指示	消防信号	安装规格	手动按钮、逻辑编程、定时器
KRSL.KA0416A	4路16A开关控制模块	4	16A	■			■	■	4模导轨	■
KRSL.KA0816A	8路16A开关控制模块	8	16A	■			■	■	4模导轨	■
KRSL.KA1216A	12路16A开关控制模块	12	16A	■			■	■	8模导轨	■
KRSL.KA1616A	16路16A开关控制模块	16	16A	■			■	■	8模导轨	■
KRSL.KM0420A	4路20A开关控制模块	4	20A	■		■	■	■	4模导轨	■
KRSL.KM0820A	8路20A开关控制模块	8	20A	■		■	■	■	8模导轨	■
KRSL.KF0420A	4路20A开关控制模块	4	20A	■	■		■	■	4模导轨	■
KRSL.KF0820A	8路20A开关控制模块	8	20A	■	■		■	■	8模导轨	■

4.2.2 调光控制器 调光控制器，用于对具备调光特性的照明灯具进行亮度调节的控制器，根据光源类型与回路负载选择匹配适合的调光器。支持可调光的灯具如：白炽灯、卤素灯、日光灯、LED灯、石英灯、冷阴极管灯、前后沿相控电子变压器等。

型号	设备名称	回路数	单回路 负载容量	控制方式	安装规格 (mm)
KRSL.TG0410V	4路0-10V调光控制器	4		0-10V模拟量输出信号	72(L)*98(W)*68(H)
KRSL.TP021.5A	2路1.5A调光控制器	2	1.5A	后沿切相	72(L)*98(W)*68(H)
KRSL.TP0103A	1路3A调光控制器	1	3A	后沿切相	72(L)*98(W)*68(H)
KRSL.TP0603A	6路3A调光控制器	6	3A	前沿切相	144(L)*98(W)*68(H)
KRSL.TP0405A	4路5A调光控制器	4	5A	后沿切相	144(L)*98(W)*68(H)
KRSL.TP0610A	6路10A调光控制器	6	10A	前沿切相	400(L)*380(W)*100(H)
KRSL.TP0630A	6路30A调光控制器	6	30A	前沿切相	870(L)*400(W)*150(H)
KRSL.TP1215A	12路15A调光控制器	12	15A	前沿切相	870(L)*400(W)*150(H)
KRSL.TD08	8路DMX调光控制器	8		DMX调光	870(L)*400(W)*150(H)
KRSL.CL02	2路窗帘控制器	2		总线控制	63(L)*42(W)*22(H)

4.2.3 智能面板 智能面板安装于控制现场，用于对灯光、空调、窗帘等进行开关、调节及场景控制。

型号	设备名称	开关调光	场景功能	LED指示	液晶显示	面板颜色	控制方式
KRSL.CJ03	3键智能触摸面板	■	■	■		亮光黑/象牙白	总线控制
KRSL.CJ04	4键智能触摸面板	■	■	■		亮光黑/象牙白	总线控制
KRSL.CJ06	6键智能触摸面板	■	■	■		亮光黑/象牙白	总线控制
KRSL.CP35	3.5寸智能触摸屏	■	■	■	■		总线控制
KRSL.CP43	4.3寸智能触摸屏	■	■	■	■		总线控制
KRSL.CP70	7寸智能触摸屏	■	■	■	■		总线控制

4.2 PD1000L 设备型号列表：

4.2.4 传感器

照度传感器通过感应周围环境照度的变化，向系统提供0-5VDC的电压信号或4-20mA电流信号；红外传感器，探测人体存在或活动情况，以上两种传感器实现智能照明控制系统的自动调节及联动。

型号	设备名称	功能	测量范围	适用区域	输出方式	安装规格
KRSL.GZ20L	照度传感器	测量光照度	0-20000Lux	室内/室外环境	ELV信号	壁挂/吸顶
KRSL.HW2B	智能红外传感器	移动存在探测		室内环境	485信号	吸顶/嵌入安装
KRSL.HW2L	智能红外传感器	移动存在探测		室内环境	无源干接点	吸顶/嵌入安装
KRSL.HW3B	智能雷达传感器	移动存在探测		室内环境	485信号	吸顶
KRSL.HW3L	智能雷达传感器	移动存在探测		室内环境	无源干接点	吸顶

4.2.5 系统电源

电源模块是为智能照明控制系统提供24VDC总线电源的系统设备。

型号	设备名称	功能	输入电压	输出电压	输出容量	安装规格
KRSL.DY24V	系统电源	设备提供电源	220VAC	24VDC	1.5A	78(L)*93(W)*56(H)

4.2.6 总线网关

采用工业级隔离电源模块，提供24VDC电源；可编程控制场景，控制照明控制设备执行控制动作。

型号	设备名称	功能	输入电压	输出电压	输出容量	安装规格
KRSL.WG24V	总线网关	总线控制，设备电源	220VAC	24VDC	0.8A	72(L)*98(W)*68(H)

4.2.7 时钟控制器

用于实现智能照明控制系统的红外学习能力及兼容性，可控制6个红外设备如电视、DVD、空调等，2路可编程串口控制投影机和矩阵等设备。

型号	设备名称	功能	日程	场景	总线	安装规格
KRSL.TM150	时钟控制器	时钟控制	150	5	485	72(L)*98(W)*68(H)

4.2.8 网络网关

用于实现智能照明控制系统的通讯和网络管理，具有IP网络，场景及定时、扫描485设备和处理数据等功能，通过TCP/UDP与运营管理平台进行通信。

型号	设备名称	功能	安装规格
KRSL.GW20	网络网关	网络通讯及协议转换	72(L)*98(W)*68(H)

4.2.9 协议转换

用于实现智能照明控制系统的通讯和网络管理，具有IP网络，场景及定时、扫描485设备和处理数据等功能，通过TCP/UDP与运营管理平台进行通信。

型号	设备名称	功能	总线	安装规格
KRSL.IF20	协议转换	串口协议，网络协议定制转换	485	63(L)*42(W)*22(H)

4.2.10 载波控制器

利用电力载波方式，用于实现智能照明控制系统的通讯和网络管理，场景及定时、扫描设备和处理数据等功能。

型号	设备名称	功能	总线	安装规格
KRSL.ZBWG30	载波通讯主机	串口协议	485	4模
KRSL.ZBTG10V	载波单灯调光器	载波协议	电力电缆	120(L)*38(W)*24(H)
KRSL.ZBTP35A	载波单灯调光器	载波协议	电力电缆	160(L)*38(W)*24(H)

4.3 PD1000L 设备型号参数:

4路开关控制器

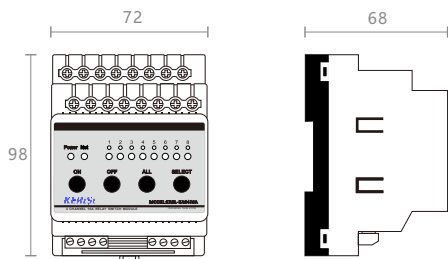
KRSL-KA0416A



性能描述:

- 1.本产品为导轨式安装,含泰科双触点4路16A智能继电器,每回路可独立控制3520W灯具的开关;
- 2.可设置各回路的开机初始值;
- 3.可设置各回路的开机初始值;
- 4.具备多回路顺序延时启动功能,避免同时启动造成对电网的冲击;
- 5.设置两组互锁模式,能控制2组窗帘;
- 6.设置3互锁模式,能控制两台中央空调的低速、中速和高速档位;
- 7.执行场景命令后立即向监控中心返回各个回路的实际开关状态;
- 8.具有本机及远程编程、测试功能;
- 9.自带应急开关按键,方便调试;
10. 自带回路状态指示灯,开关状态一目了然;
- 11.支持在线刷新程序;
- 12.采用DNet-BUS总线通信;
- 13.具有消防信号,强切功能;
- 14.标准导轨安装,外形为4模;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 受控回路: 4路继电器开关或是2组窗帘;
- 回路开关负载(阻性): AC 250V/ 抗浪涌能力达到170A以上;
- 最大切换电流: 16A;
- 机械耐久性: 10,000,000次;
- 电耐久性: 100,000次;
- 静功率消耗: 0.5W ;
- 最大功耗: 8W;
- 控制端口: 2×DNet-BUS;
- 网络连接设备最大数量: 63个;
- 运行温度/湿度:0°C ~ 45°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93% RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:265g/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

8路开关控制器

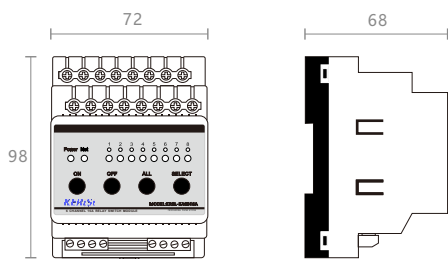
KRSL-KA0816A



性能描述:

- 1.本产品为导轨式安装, 含泰科双触点8路16A智能继电器, 每回路可独立控制3520W灯具的开关;
- 2.可设置各回路的开机初始值;
- 3.可设置各回路的开机初始值;
- 4.具备多回路顺序延时启动功能, 避免同时启动造成对电网的冲击;
- 5.设置两组互锁模式, 能控制3组窗帘;
- 6.设置3互锁模式, 能控制两台中央空调的低速、中速和高速档位;
- 7.执行场命令后立即向监控中心返回各个回路的实际开关状态;
- 8.具有本机及远程编程、测试功能;
- 9.自带应急开关按键, 方便调试;
10. 自带回路状态指示灯, 开关状态一目了然;
- 11.支持在线刷新程序;
- 12.采用DNet-BUS总线通信;
- 13.具有消防信号, 强切功能;
- 14.标准导轨安装, 外形为4模;

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 受控回路: 8路继电器开关或是4组窗帘;
- 回路开关负载(阻性): AC 250V/ 抗浪涌能力达到170A以上;
- 最大切换电流: 16A;
- 机械耐久性: 10,000,000次;
- 电耐久性: 100,000次;
- 静功率消耗: 0.5W ;
- 最大功耗: 8W;
- 控制端口: 2×DNet-BUS;
- 网络连接设备最大数量: 63个;
- 运行温度/湿度:0°C ~ 45°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93% RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:292g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

12路开关控制器

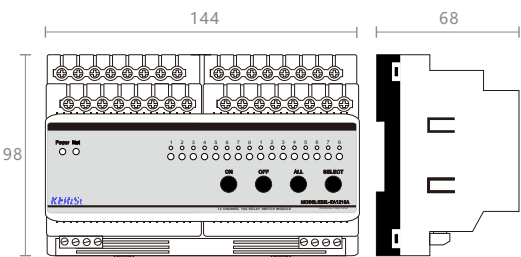
KRSL-KA1216A



性能描述:

- 1.本产品为导轨式安装,含泰科双触点12路16A智能继电器,每回路可独立控制3520W灯具的开关;
- 2.可设置各回路的开机初始值;
- 3.可设置各回路的关机初始值;
- 4.具备多回路顺序延时启动功能,避免同时启动造成对电网的冲击;
- 5.设置两组互锁模式,能控制6组窗帘;
- 6.设置3互锁模式,能控制两台中央空调的低速、中速和高速档位;
- 7.执行场景命令后立即向监控中心返回各个回路的实际开关状态;
- 8.具有本机及远程编程、测试功能;
- 9.自带应急开关按键,方便调试;
- 10.自带回路状态指示灯,开关状态一目了然;
- 11.支持在线刷新程序;
- 12.采用DNet-BUS总线通信;
- 13.具有消防信号,强切功能;
- 14.标准导轨安装,外形为4模;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 受控回路:12路继电器开关或是6组窗帘;
- 回路开关负载(阻性):AC 250V/抗浪涌能力达到170A以上;
- 最大切换电流:16A;
- 机械耐久性:10,000,000次;
- 电耐久性:100,000次;
- 静功率消耗:0.5W;
- 最大功耗:8W;
- 控制端口:2×DNet-BUS;
- 网络连接设备最大数量:63个;
- 运行温度/湿度:0°C ~ 45°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93% RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:365g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

16路开关控制器

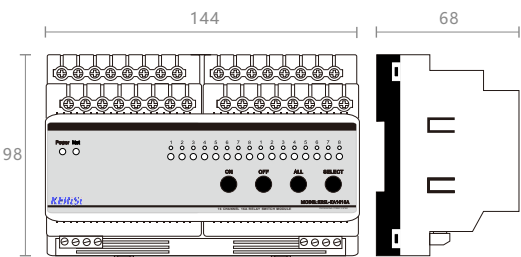
KRSL-KA1616A



性能描述:

- 1.本产品为导轨式安装,含泰科双触点16路16A智能继电器,每回路可独立控制3520W灯具的开关;
- 2.可设置各回路的开机初始值;
- 3.可设置各回路的关机初始值;
- 4.具备多回路顺序延时启动功能,避免同时启动造成对电网的冲击;
- 5.设置两组互锁模式,能控制8组窗帘;
- 6.设置3互锁模式,能控制两台中央空调的低速、中速和高速档位;
- 7.执行场景命令后立即向监控中心返回各个回路的实际开关状态;
- 8.具有本机及远程编程、测试功能;
- 9.自带应急开关按键,方便调试;
10. 自带回路状态指示灯,开关状态一目了然;
- 11.支持在线刷新程序;
- 12.采用DNet-BUS总线通信;
- 13.具有消防信号,强切功能;
- 14.标准导轨安装,外形为4模;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 受控回路:16路继电器开关或是8组窗帘;
- 回路开关负载(阻性):AC 250V/抗浪涌能力达到170A以上;
- 最大切换电流:16A;
- 机械耐久性:10,000,000次;
- 电耐久性:100,000次;
- 静功率消耗:0.5W;
- 最大功耗:8W;
- 控制端口:2×DNet-BUS;
- 网络连接设备最大数量:63个;
- 运行温度/湿度:0°C ~ 45°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93% RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:386g/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

4路开关控制器

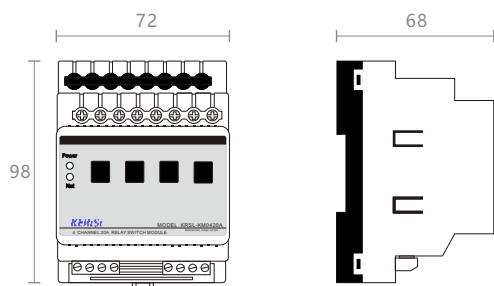
KRSL-KM0420A/KF0420A



性能描述:

- 1.本产品为导轨式安装,含泰科双触点4路20A智能继电器,每回路可独立控制4400W灯具的开关;
- 2.可设置各回路的开机初始值;
- 3.可设置各回路的开机初始值;
- 4.具备多回路顺序延时启动功能,避免同时启动造成对电网的冲击;
- 5.设置2组互锁模式,能控制4组窗帘;
- 6.设置3组互锁模式,能控制两台中央空调的低速、中速和高速档位;
- 7.执行场景命令后立即向监控中心返回各个回路的实际开关状态;
- 8.具有本机及远程编程、测试功能;
- 9.自带应急开关按键,方便调试;
10. 自带回路状态指示灯,开关状态一目了然;
- 11.支持在线刷新程序;
- 12.采用DNet-BUS总线通信;
- 13.具有消防信号,强切功能;
- 14.标准导轨安装,外形为4模;
- 15.KF/KMF自带负载反馈功能,电流测量;

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 受控回路: 4路继电器开关;
- 回路开关负载(阻性): AC 250V/ 抗浪涌能力达到170A以上;
- 最大切换电流: 20A;
- 机械耐久性: 10,000,000次;
- 电耐久性: 100,000次;
- 静功率消耗: 1.5W ;
- 最大功耗: 9W;
- 控制端口: 2×DNet-Bus;
- 网络连接设备最大数量: 63个;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:364g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

8路开关控制器

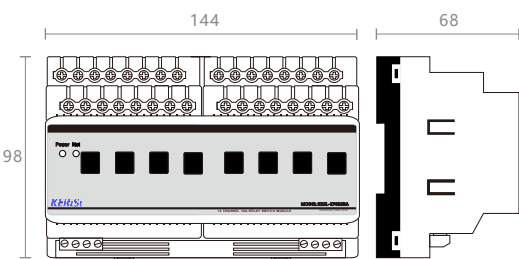
KRSL-KM0820A/KF0820A



性能描述:

- 1.本产品为导轨式安装,含泰科双触点8路20A智能继电器,每回路可独立控制4400W灯具的开关;
- 2.可设置各回路的开机初始值;
- 3.可设置各回路的开机初始值;
- 4.具备多回路顺序延时启动功能,避免同时启动造成对电网的冲击;
- 5.设置2组互锁模式,能控制8组窗帘;
- 6.设置3组互锁模式,能控制两台中央空调的低速、中速和高速档位;
- 7.执行场景命令后立即向监控中心返回各个回路的实际开关状态;
- 8.具有本机及远程编程、测试功能;
- 9.自带应急开关按键,方便调试;
- 10.自带回路状态指示灯,开关状态一目了然;
- 11.支持在线刷新程序;
- 12.采用DNet-BUS总线通信;
- 13.具有消防信号,强切功能;
- 14.标准导轨安装,外形为4模;
- 15.KF自带负载反馈功能,电流测量;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 受控回路:8路继电器开关;
- 回路开关负载(阻性):AC 250V/抗浪涌能力达到170A以上;
- 最大切换电流:20A;
- 机械耐久性:10,000,000次;
- 电耐久性:100,000次;
- 静功率消耗:1.5W;
- 最大功耗:9W;
- 控制端口:2×DNet-BUS;
- 网络连接设备最大数量:63个;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/20%~93%RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/10%~93%RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:556g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

4路0-10V调光控制器

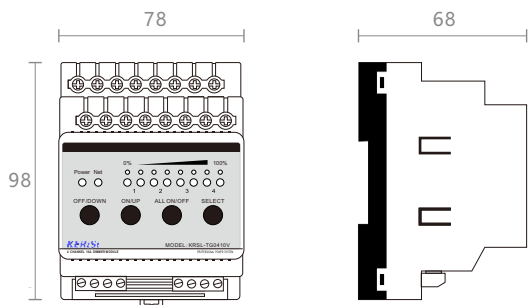
KRSL-TG0410V



性能描述:

- 1.标准35mm导轨式安装, 占4个模数位;
- 2.提供4路16A继电器开关和4路0-10V调光信号;
- 3.可设置各回路的开机初始值(模块开关, 调光亮度值);
- 4.具有手动控制按钮, 在网络故障时可手动控制回路的开关;
- 5.执行场景命令后立即向监控中心返回各个回路的实际开关状态;
- 6.调光接口具有 ± 2 kV的ESD保护功能, 具有短路保护, 过流保护功能;
- 7.调光精度有3600级, 0%-100% 100级调光, 可根据灯具类型设置相应的调光曲线, 实现真正的线性调光;
- 8.支持在线刷新程序;
- 9.采用DNet-BUS总线通信;
- 10.4路0-10V调光接口配合0-10V调光变压器可对日光灯、LED灯等灯具调光;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 受控回路: 4路 开关, 4路0-10V调光接口;
- 回路开关负载(阻性): AC 250V/ 抗浪涌能力达到170A以上;
- 最大切换电流: 16A;
- 调光参数: 4×40mA电流;
- 机械耐久性: 10,000,000次;
- 电耐久性: 100,000次;
- 静功率消耗: 0.5W ;
- 最大功耗: 6W;
- 控制端口: 2×DNet-Bus;
- 网络连接设备最大数量: 64个;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:313g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

2路1.5A调光控制器

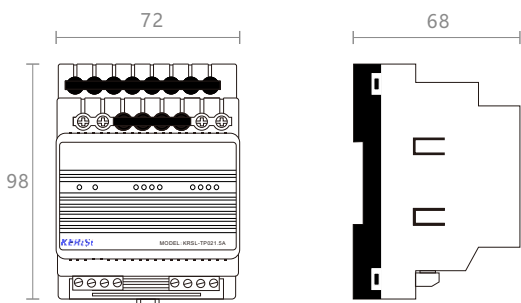
KRSL-TP021.5A



性能描述:

1. 本产品提供两路330W功率可对LED射灯、筒灯和卤素灯等的电压调光，输出调光类型后沿调光，带过载、短路保护大大加强了产品的稳定性；
2. 标准35mm导轨式安装，占4个模数位；
3. LED状态指示灯显示当前回路状态；
4. 具有2个独立回路，每路最大提供330W功率；
5. 采用大体积应急按键，方便操作；
6. 每个回路具有低端限幅、高端限幅、最大限幅以适应不同的负载类型；
7. 采用DNet-BUS总线通信，提供2路DNet-BUS接口；
8. 设备重启可自定义每路开机状态值；
9. 每个回路具有独立的标示，标示名称存储在模块里面；
10. 具有过温、过载、短路保护功能；
11. 采用双MOS管后切正弦波调光；
12. 支持在线刷新程序；
13. 采用DNet-BUS总线通信；

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 负载输入电压: AC220V±10%;
- 设备供电输入: DC 24V 125mA;
- 输出回路: 2路后沿MOS管调光;
- 控制信号: 2×DNet-bus总线;
- 每回路输出功率: 330W;
- 保护: 需外接断路器;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:460g/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

6路3A调光控制器

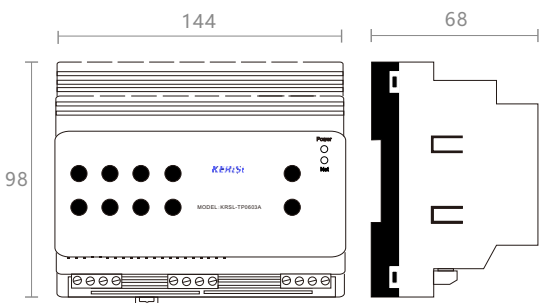
KRSL-TP0603A



性能描述:

- 1.本产品提供6路660W功率,可对LED射灯、筒灯和卤素灯等进行电压调光,输出调光类型为后沿调光,带过载、短路保护,大大加强了产品的稳定性;
- 2.标准导轨式安装占8个模位;
- 3.LED状态指示灯显示当前回路状态;
- 4.具有6个独立回路,每路最大提供660W功率;
- 5.采用大体积应急按键,方便操作;
- 6.每个回路具有低端限幅、高端限幅、最大限幅以适应不同的负载类型;
- 7.采用DNet-Bus总线通信,提供2路DNet-Bus接口;
- 8.设备重启可自定义每路开机状态值;
- 9.每个回路具有独立的标示,标示名称存储在模块里面;
- 10.具有过温、过载、短路保护功能;
- 11.采用双MOS管后切正弦波调光;
- 12.支持在线刷新程序;
- 13.采用DNet-Bus总线通信;

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 负载输入电压: AC220V±10%;
- 设备供电输入: DC 24V 125mA;
- 输出回路: 6路后沿MOS管调光;
- 控制信号: 2×DNet-Bus总线;
- 每回路输出功率: 660W;
- 保护: 需外接断路器;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:480g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

1路3A调光控制器

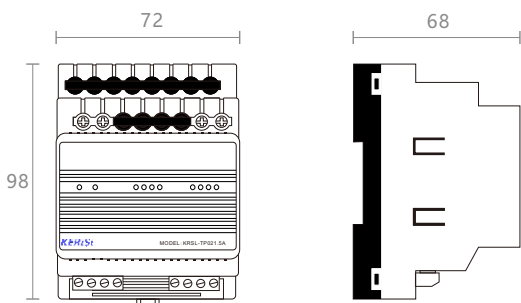
KRSL-TP0103A



性能描述:

- 1.本产品提供1路660W功率,可对LED射灯、筒灯和卤素灯等进行电压调光,输出调光类型为后沿调光,带过载、短路保护,大大加强了产品的稳定性;
- 2.标准导轨式安装占4个模块位;
- 3.LED状态指示灯显示当前回路状态;
- 4.具有1个独立回路,每路最大提供660W功率;
- 5.采用大体积应急按键,方便操作;
- 6.每个回路具有低端限幅、高端限幅、最大限幅以适应不同的负载类型;
- 7.采用DNet-Bus总线通信,提供2路DNet-Bus接口;
- 8.设备重启可自定义每路开机状态值;
- 9.每个回路具有独立的标示,标示名称存储在模块里面;
- 10.具有过温、过载、短路保护功能;
- 11.采用双MOS管后切正弦波调光;
- 12.支持在线刷新程序;
- 13.采用DNet-BUS总线通信;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 负载输入电压: AC220V±10%;
- 设备供电输入: DC 24V 125mA;
- 输出回路: 1路后沿MOS管调光;
- 控制信号: 2×DNet-Bus总线;
- 每回路输出功率: 660W;
- 保护: 需外接断路器;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:480g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

6路10A调光控制器

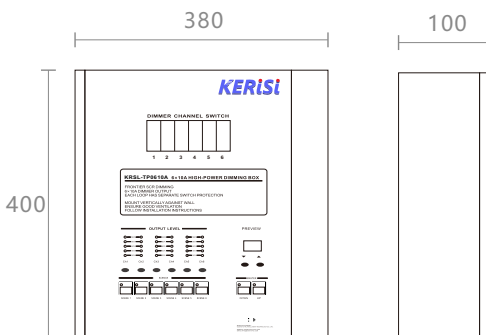
KRSL-TP0610A



性能描述:

- 1.本产品可控制6路10A(2200W)的射灯筒灯和白炽灯等的电压调光,输出调光类型为前沿斩波调光;机箱采用轻巧型设计美观大方,带断路器保护;
- 2.挂墙式暗装或明装;
- 3.LED态指示灯显示当前回路状态;
- 4.提供6路外置按键接口;
- 5.每个回路具有低端限幅、高端限幅、最大限幅以适应不同的负载;
- 6.每个回路具有独立的标示,标示名称存储在模块里面;
- 7.具有过温保护,短路器保护功能;
- 8.支持在线刷新程序;
- 9.采用DNet-BUS总线通信;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 输入电压:单相AC220V±10% 或3相AC220V;
- 输出回路:6路可控硅前沿调光;
- 每回路输出电流:10A;
- 显示:6×LED灯,1×3位数码管;
- 按键:10×功能键;
- 控制信号:2×DNet-BUS总线;
- 保护:自带过温和断路器保护;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/20%~93%RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/10%~93%RH;
- 外观尺寸:380mm(L)X400mm(W)X100mm(H);
- 重量:6kg/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

4路5A调光控制器

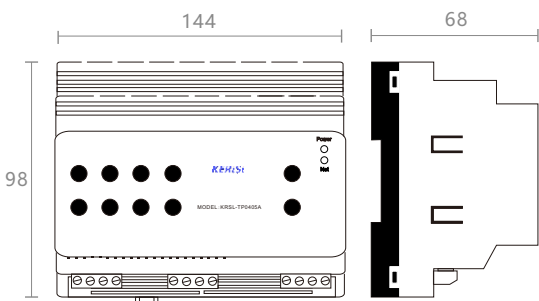
KRSL-TP0405A



性能描述:

- 1.本产品提供4路1100W功率, 可对LED射灯、筒灯和卤素灯等进行电压调光, 输出调光类型为后沿调光, 带过载、短路保护, 大大加强了产品的稳定性;
- 2.标准导轨式安装占8个模位;
- 3.LED状态指示灯显示当前回路状态;
- 4.具有4个独立回路,每路最大提供1100W功率;
- 5.采用大体积应急按键, 方便操作;
- 6.每个回路具有低端限幅、高端限幅、最大限幅以适应不同的负载类型;
- 7.采用DNet-Bus总线通信, 提供2路DNet-Bus接口;
- 8.设备重启可自定义每路开机状态值;
- 9.每个回路具有独立的标示, 标示名称存储在模块里面;
- 10.具有过温、过载、短路保护功能;
- 11.采用双MOS管后切正弦波调光;
- 12.支持在线刷新程序;
- 13.采用DNet-BUS总线通信;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 负载输入电压: AC220V±10%;
- 设备供电输入: DC 24V 125mA;
- 输出回路: 4路后沿MOS管调光;
- 控制信号: 2×DNet-Bus总线;
- 每回路输出功率: 1100W;
- 保护: 需外接断路器;
- 运行温度/湿度:0℃~45℃/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40℃~+55℃/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:480g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

6路30A调光控制器

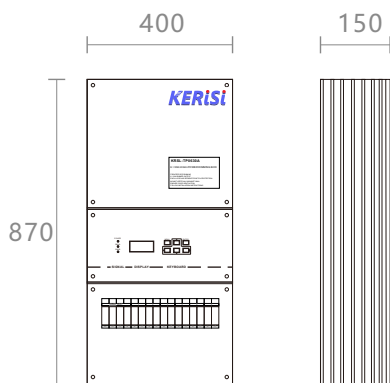
KRSL-TP0630A



性能描述:

1. 本产品为挂壁式安装，前沿可控硅调光；6组调光通道输出，每通道6kW；轻巧型设计美观大方，带断路器保护；
2. 挂墙式暗装或明装；
3. LED态指示灯显示当前回路状态；
4. 提供6路外置按键接口；
5. 每个回路具有低端限幅、高端限幅、最大限幅以适应不同的负载；
6. 每个回路具有独立的标示，标示名称存储在模块里面；
7. 具有过温保护，短路器保护功能；
8. 支持在线刷新程序；
9. 采用DNet-BUS总线通信；

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 输入电压: 单相AC220V \pm 10% 或3相AC220V;
- 输出回路: 6路可控硅前沿调光;
- 每回路输出电流: 30A;
- 显示: 3 \times LED灯, 1 \times LED显示屏;
- 按键: 6 \times 功能键;
- 控制信号: 2 \times DNet-BUS总线;
- 保护: 自带过温和断路器保护;
- 运行温度/湿度:0 $^{\circ}$ C \sim 45 $^{\circ}$ C/ 20% \sim 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40 $^{\circ}$ C \sim +55 $^{\circ}$ C/ 10% \sim 93%RH;
- 外观尺寸:400mm(L) \times 870mm(W) \times 150mm(H);
- 重量:12kg/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

12路15A调光控制器

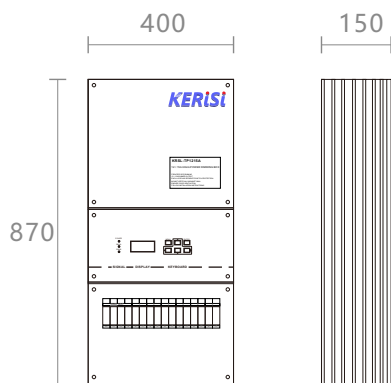
KRSL-TP1215A



性能描述:

1. 本产品为挂壁式安装，前沿可控硅调光；12组调光通道输出，每通道3.3kW；轻巧型设计美观大方，带断路器保护；
2. 挂墙式暗装或明装；
3. LED态指示灯显示当前回路状态；
4. 提供12路外置按键接口；
5. 每个回路具有低端限幅、高端限幅、最大限幅以适应不同的负载；
6. 每个回路具有独立的标示，标示名称存储在模块里面；
7. 具有过温保护，短路器保护功能；
8. 支持在线刷新程序；
9. 采用DNet-BUS总线通信；

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 输入电压: 单相AC220V±10% 或3相AC220V;
- 输出回路: 12路可控硅前沿调光;
- 每回路输出电流: 15A, 12路最大39600W;
- 显示: 3×LED灯, 1×LED显示屏;
- 按键: 6×功能键;
- 控制信号: 2×DNet-BUS总线;
- 保护: 自带过温和断路器保护;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:400mm(L)X870mm(W)X150mm(H);
- 重量:14kg/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

8路DMX调光控制器

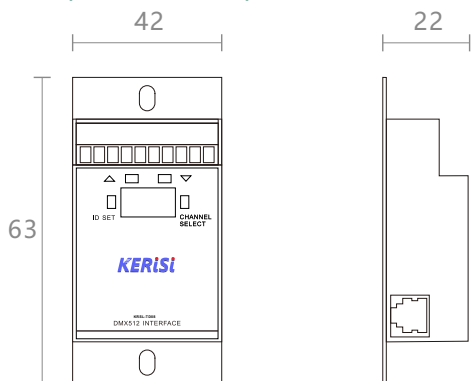
KRSL-TD08



性能描述:

- 1.通过Etron-Net总线控制DMX512信号的设备,可控制8个DMX通道,自带场景功能,可查询各个回路状态;可给LED灯带、RGB灯带调光、调色;
- 2.全铝注塑机身,体积小巧,非常适合隐藏式安装;
- 3.提供8组DMX512信号地址,每路可独立控制000-255亮度值,且带反馈;
- 4.凤凰端子接口,稳定可靠,连线方便;
- 5.自带跑马灯、流水灯,灯闪烁等场景,其它场景可通过软件设置;
- 6.信号灯时时监控通信数据;
- 7.采用Etron-Net总线通信;

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 100mA;
- dmx端口: 2×DMX512, 凤凰端子;
- DMX地址: 8个通道;
- 显示介子: 1×3位数码管LED;
- 外置按键: 4×轻触按;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:42mm(L)X63mm(W)X22mm(H);
- 重量:150g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

2路窗帘控制器

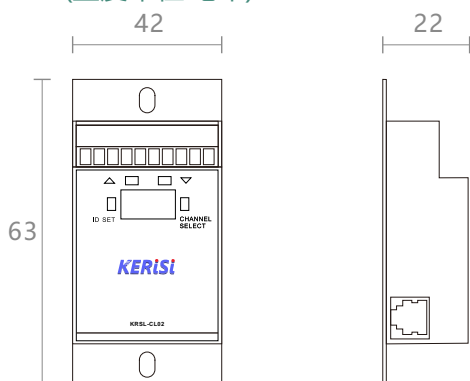
KRSL-CL02



性能描述:

- 1.体积小可安装在86盒内,可控制2组弱电接口窗帘电机,实现窗帘打开、关闭、停止操作;
- 2.全铝注塑机身,体积小,非常适合隐藏式安装;
- 3.LED数码管状态指示各个窗帘状态;
- 4.具有2组独立窗帘控制;
- 5.自带应急按键;
- 6.可设置通电后各组窗帘状态;
- 7.采用DNet-BUS总线通信;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 100mA;
- 输出回路:2组窗帘;
- 控制按键:4×轻触式按键;
- 地址:3位数码管、00 - 63;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:42mm(L)X63mm(W)X22mm(H);
- 重量:134g/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

3.5寸彩色触摸屏

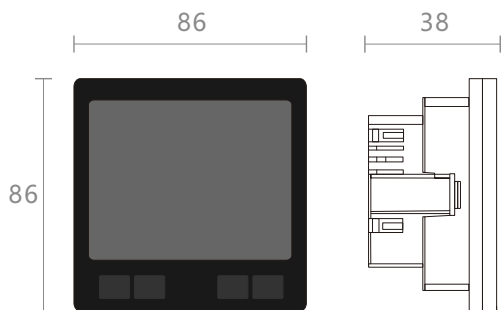
KRSL-CP35



性能描述:

- 1.真彩屏单控开关、窗帘和场景总线控制,可自定义界面支持3D文字、3D图片,个性化界面;用于集中控制放在客厅或床头,支持双向通信;
- 2.可安装深度大于45mm的标准86底盒,安装拆卸方便;
- 3.烤漆面板,高雅而又尊贵;
- 4.自定16组定时器,用户可在屏上校正时间,更改定时时间;
- 5.触发定时器的時候自动弹出提示;
- 6.3.5寸TFT 6,5000色真彩色工业级屏幕,320x240高分辨率;
- 7.支持双向通信;
- 8.单个操作可触发多条指令,支持双向通信;
- 9.采用ARM处理芯片,支持多任务进程,功能强大;
- 10.操作界面可编辑,图形界面支持图片、图形文字、3D按键;
- 11.USB下载工程;
- 12.提供开放式界面编辑平台;
- 13.采用DNet-BUS总线通信;

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



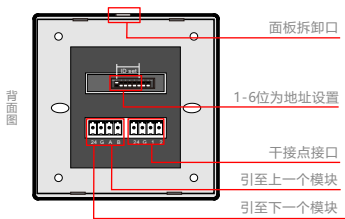
技术参数:

- 供电电源:DC12-24V 600mA;
- 触屏尺寸:3.5寸;
- 屏幕彩色:65536级;
- 屏幕分辨率:320x240;
- 外框颜色:镜面黑;
- 触屏方式:电阻式;
- 通信接口:1xRS485/rs232/DNet-bus3位凤凰端子;
- 工程下载:USB接口T型头;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/20%~93%RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/10%~93%RH;
- 外观尺寸:86mm(L)x86mm(W)x38mm(H);
- 重量:192g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

智能触摸面板

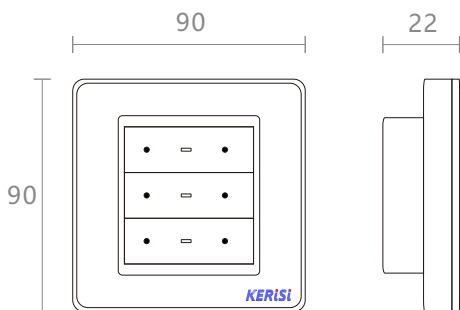
KRSL-CJ03/CJ04/CJ06



性能描述:

- 1.可搭配多种材质及颜色的面板，提供3\4\6键每个按键带1路LED指示灯，复位式轻触开关，结构成熟，性能稳定铝合金冲压、高光工艺，古铜拉丝智能面板提供两路IO输入可外接传感器；
- 2.标准86盒式安装，支持多个面板无缝级联；
- 3.提供6个可编程按键，图标标示可雕刻或是丝印；
- 4.可触发短按、短按松开、长按和长按松开按键方式；
- 5.提供两路远距离感应器输入，自带12V供电；
- 6.传感接口为光耦隔离，高压过流保护，具有很强的抗干扰性和可靠性；
- 7.标准工艺，铝合金冲压、高光，古铜拉丝 面板；
- 8.各个按键带底色LED和激活色LED，颜色可定制；
- 9.采用DNet-BUS总线通信；

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 20mA;
- 按键输入: 6按键;
- 外观颜色: 黑色外框古铜拉丝面板, 其它颜色定制;
- LED指示: 6按键激活蓝色LED、3个白色LED底色;
- 传感接口: 2个干接点 开关量信号;
- 按键类别: 复位轻触式;
- 控制信号: 1×DNet-bus总线;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:90mm(L)X90mm(W)X22mm(H);
- 重量:127g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

7寸彩色触摸屏

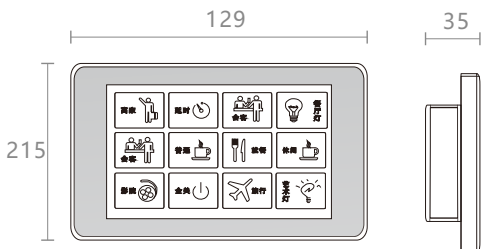
KRSL-CP70



性能描述:

- 1.7寸65K真彩屏单控开关、窗帘和场景总线控制,可自定义界面支持3D文字、3D图片个性化界面;用于集中控制放在客厅或床头,支持双向通信;
- 2.安装尺寸:215×129×35(含面板);开口尺寸:202×106×52;
- 3.铝拉丝面板,高雅而又尊贵;
- 4.自定16组定时器,用户可在屏上校正时间,更改定时时间;
- 5.触发定时器的時候自动弹出提示;
- 6.7寸TFT 6,5000色真彩色工业级屏幕,800×480分辨率;
- 7.支持双向通信;
- 8.单个操作可触发多条指令,支持双向通信;
- 9.采用ARM处理芯片,支持多任务进程,功能强大;
- 10.操作界面可编辑,图形界面支持图片、图形文字、3D按键;
- 11.USB下载工程;
- 12.提供开放式界面编辑平台;
- 13.采用DNet-BUS总线通信;

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC12-24V 600mA;
- 触屏尺寸:7寸;
- 屏幕彩色:65536级;
- 屏幕分辨率:800×480;
- 外框颜色:银白;
- 触屏方式:电阻式;
- 通信接口:1×RS485/rs232/DNet BUS 3位凤凰端子;
- 工程下载:USB接口T型头;
- 运行温度/湿度:0°C~45°C/20%~93%RH;
- 储存温度/湿度:-40°C~+55°C/10%~93%RH;
- 外观尺寸:129mm(L)X215mm(W)X35mm(H);
- 重量:750g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

4.3寸彩色触摸屏

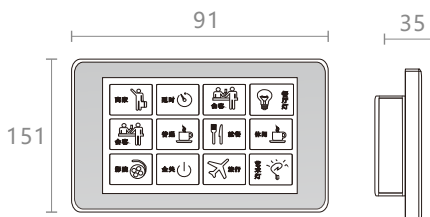
KRSL-CP45



性能描述:

- 1.标准146盒安装, 4.3寸65K真彩屏单控开关窗帘和场景总线控制, 可自定义界面支持3D文字、3D图片,个性化界面; 用于集中控制放在客厅或床头, 支持双向通信;
- 2.可安装深度大于45mm的标准底盒, 安装拆卸方便;
- 3.铝拉丝面板, 高雅而又尊贵;
- 4.自定16组定时器, 用户可在屏上校正时间, 更改 定时时间;
- 5.触发定时器的時候自动弹出提示;
- 6.4.3寸TFT 6,5000色真彩色工业级屏幕, 480×320高分辨率;
- 7.支持双向通信;
- 8.单个操作可触发多条指令, 支持双向通信;
- 9.采用ARM处理芯片, 支持多任务进程, 功能强大;
- 10.操作界面可编辑, 图形界面支持图片、图形文字、3D按键;
- 11.USB下载工程;
- 12.提供开放式界面编辑平台;
- 13.采用DNet-BUS总线通信;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC12-24V 600mA;
- 触屏尺寸: 4.3寸;
- 屏幕彩色: 65536级;
- 屏幕分辨率: 480×320;
- 外框颜色: 银白;
- 触屏方式: 电阻式;
- 通信接口: 1×RS485/rs232/DNet-BUS 3位凤凰端子;
- 工程下载: USB接口 T型头;
- 运行温度/湿度:0℃~45℃/ 20%~93% RH;
- 储存温度/湿度:-40℃~+55℃/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:91mm(L)X151mm(W)X35mm(H);
- 重量:600g/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

智能光照传感器

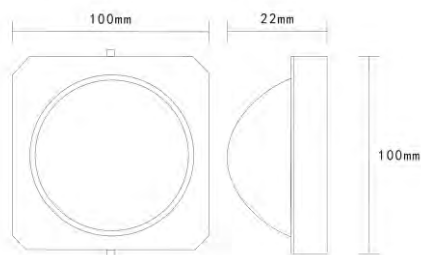
KRSL-GZ20L



性能描述:

- 1.测量范围宽: 0-65535Lm。
- 2.线性度好, 传输距离长, 抗干扰能力强。
- 3.可更换防水接头, 适用于室外;
- 4.需配合多功能输入输出模块使用;
- 5.可设置闭合2-300s时间, 干接点输出DC24V供电;

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V ;
- 测量范围: 0lm-65535lm;
- 输出形式: 干接点输出
- 精度: 7%;
- 安装方式: 壁挂或吸顶;
- 运行温度/湿度:-45°C ~ 85°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93%RH;
- 外观尺寸:100mm(L)X100mm(W)X22mm(H);
- 重量:100g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

智能红外传感器

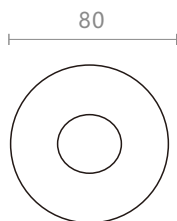
KRSL-HW02B/HW02L



性能描述:

- 1.独特透镜设计, 360度全方位探测, 直径6米-8米(吸顶安装在3.6米时);
2. 双元红外探测技术, 带微处理控制器;
- 3.真实温度补偿技术, 双极性脉冲计数可调;
- 4.抗白光干扰, 无盲区;
- 5.低功耗抗射频干扰;
- 6.抗荧光干扰, 具有环境记忆;
- 7.需要与输入输出模块配合使用, ;
- 8.动态阈值调节技术;
- 9.采用SMTA工艺制造, 性能稳定;
- 10.B型采用干接点输出型, L型采用DNet-BUS总线通信;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC12-24V 600mA;
- 探测距离: 直径6米-8米(吸顶安装在3.6米高度时);
- 探测速度: 0.3米/s-3米/S;
- 探测角度: 360度;
- 报警指示: 红色LED灯;
- 传感器: 双元热释红外传感器;
- 按装方式: 吸顶、壁挂;
- 安装高度: 2.5米-6米;
- 运行温度/湿度:-10°C ~ 50°C/ 20%~95% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:80mm(L)X34mm(W)X31mm(H);
- 接口:RS485/干接点;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

智能微波传感器

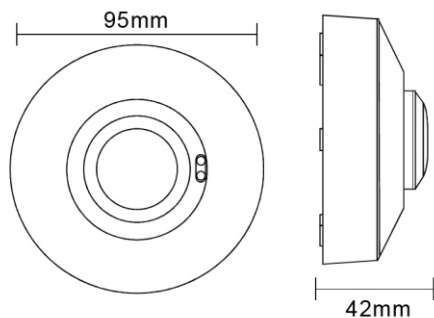
KRSL-HW03B/HW03L



性能描述:

- 1.采用HDIR(微动)技术,集多种传感功能于一体,微波、光照度、红外功能,微小动作即可触发,灵敏度高;
- 2.继电器闭合可在5-30M调节;
- 3.同时自带灵敏光感探测功能,5-2000LUX可调;
- 4.采用独特透镜设计,适应广角360度探测;
- 5.DSP检测处理,即使夏季环境温度接近人体温度时传感器正常工作;
- 6.抗荧光干扰,抗重白光干扰;
- 7.密闭防虫罩,有效防虫,尘进入光学区域;
- 8.根据环境,探测器灵敏度可调;
- 9.探测范围直径2-10M,适用于大空间使用;
- 10.B型采用干接点输出型,L型采用DNet-BUS总线通信;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC12-24V 600mA;
- 探测距离:直径8米-12米;
- 报警继电器:30伏直流,50毫安;
- 探测角度:全方位角度360度;
- 报警指示:红色LED灯;
- 环境光感范围:5lux-2000lux;
- 按装方式:吸顶、壁挂;
- 安装高度:2米-10米;
- 运行温度/湿度:-40°C ~ 85°C/ 20%~95% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10%~93%RH;
- 外观尺寸:95mm(L)X42mm(W);
- 接口:RS485/干接点;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

系统电源

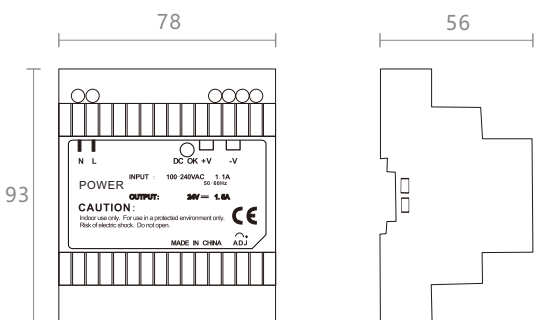
KRSL-DY24V



性能描述:

1. 标准35mm导轨式安装, 占4个模数位;
2. 自带过流、过载和短路保护;
3. 提供24V, 1.5A电源供电;
4. 双重绝缘等级;
5. 国际宽电压供电;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:AC110-220V国际宽电压;
- 空载待机消耗瓦数: <1W (DR-100);
- 适合安装于: DIN rail TS35 / 7.5 或 15;
- 适用于建筑及家电自动化控制: 24V,1.5A;
- 运行温度/湿度:0°C ~ 45°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93%RH;
- 外观尺寸:78mm(L)×93mm(W)×56mm(H);
- 重量:260g/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

总线网关

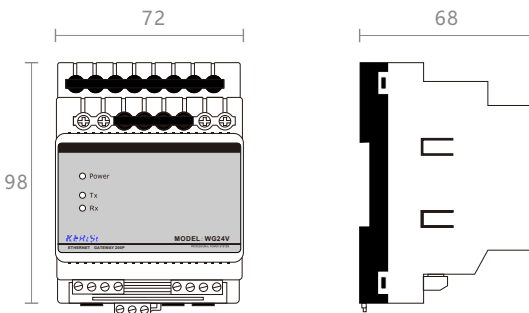
KRSL-WG24V



性能描述:

- 1.本产品用于实现对DNet-BUS差分通信信号的通信距离延长及通信隔离功能,可以使DNet-BUS信号延伸1000米左右。
- 2.同时提供24V, 0.8A电源, 具有抗干扰能力强、传输距离远、速率高、工作稳定等特点;
- 3.标准35mm导轨式安装, 占4个模数位;
- 4.AC-220V宽电压供电,采用工业级DC-DC隔离电源模块, 提供24V, 0.8A电源;
- 5.内置进口全隔离DNet-BUS通讯芯片, 输入输出双隔离;
- 6.1500W浪涌保护, 15KV静电保护, 2500V通讯隔离;
- 7.独有的隔离保护电路, 可带电热插拔;
- 8.有效延长DNet-BUS通讯距离1000m左右;

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 8mA;
- 供电电压: AC110-AC220V
- 功 耗: 约2W;
- 传输延时: $\leq 10\mu\text{s}$;
- 延长距离: 1000米;
- 运行温度/湿度:0°C ~ 45°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93%RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:380g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

媒体控制器

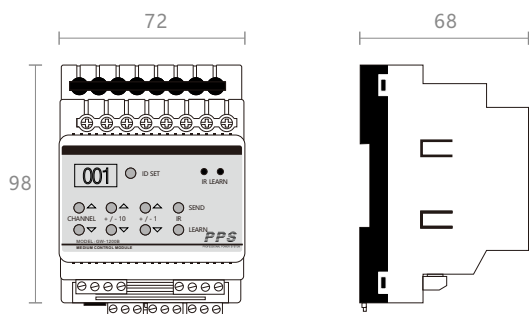
KRSL-TM150



性能描述:

1. 标准35mm导轨式安装, 占4个模数位;
2. 可控制6台红外遥控设备, 每个遥控可学习100个功能键;
3. 可控制2台串口设备, 任意设定1200-115200波特率;
4. 通过设置软件学习红外, 导入或导出红外码的数据;
5. 提供一个网口可结合电脑, 快思聪, AMX等高端中控使用;
6. 自带硬件红外学习功能, 可及时测试红外码是否正确;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 提供一个TCP/IP透明传输的RS485接口;
- 运行温度/湿度:0°C ~ 45°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93%RH;
- 外观尺寸:72mm(L)×98mm(W)×68mm(H);
- 重量:380g/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

网络网关

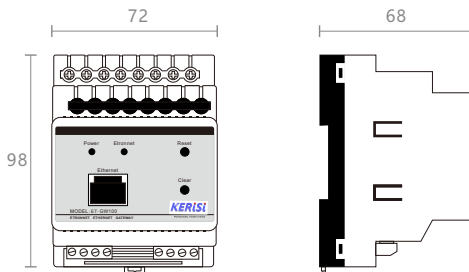
KRSL-GW20



性能描述:

- 1.自主研发的DNet-BUS总线,可自动识别在线设备自动检测设备故障,为工程安装及后的检修带来极大方便;面板与执行的关联采用列表形式,免去编程的麻烦,普通电工即可胜任;
- 2.标准35mm导轨式安装,占4个模数位;
- 3.支持在线更新底层程序;
- 4.2组DNet-BUS总线支持63个终端设备;
- 5.主机通过网络与IPAD、Andriod触屏组成强大的控制系统;
- 6.主机数据可导入导出,避免重复工作;
- 7.通过网口可本地或远程下载数据;

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 90mA;
- 控制接口:2xDNet-BUS;
- 网口接口:1xRJ45网口带灯;
- 级联接口:1xRJ45网口带灯;
- 面板接口:1xRJ45网口带灯;
- LED显示:电源x1,网口x1,总线状态x1;
- 连接设备:支持64个DNet-BUS设备;
- 指示灯:1x电源,1xDNet-BUS信号指示;
- 外置按键:1xReset复位键,1x数据清除键;
- 工程下载:网口下载x1;
- 运行温度/湿度:0°C ~ 45°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93%RH;
- 外观尺寸:72mm(L)x98mm(W)x68mm(H);
- 重量:190g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

输入输出模块

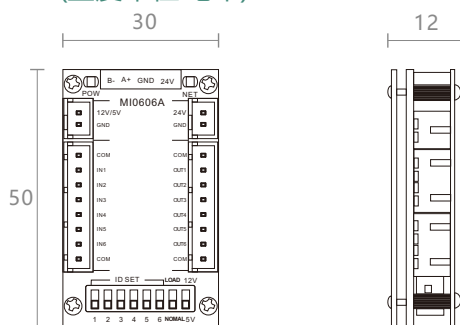
KRSL-IO06/IO08



性能描述:

- 1.体积小可安装在86盒内, 搭配给类复位或是自锁类面板和各类干接点传感器使用, 每组带LED反馈灯总线/Rs485控制;
- 2.提供6路TTL电平输出, 6路干接点信号输入检测;
- 3.输出电平可设置5V或12V,适应多种LED供电面板;
- 4.输出接口可定义高电平或低电平输出;
- 5.输入端口为光耦隔离, 高压过流保护, 具有很强的抗干扰性和可靠性;
- 6.可用于机械按键, 传感器触发开关的识别;
- 7.提供5V、12V、24V电压适应多种传感器;
- 8.采用DNet-BUS总线通信;

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC24V 10mA;
- 提供5V、12V、24V电压适应多种传感器;
- 可用于机械按键,传感器触发开关的识别;
- LED指示端口状态;
- 运行温度/湿度:0°C ~ 45°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93%RH;
- 外观尺寸:30mm(L)X50mm(W)X12mm(H);
- 重量:27g/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

串口模块

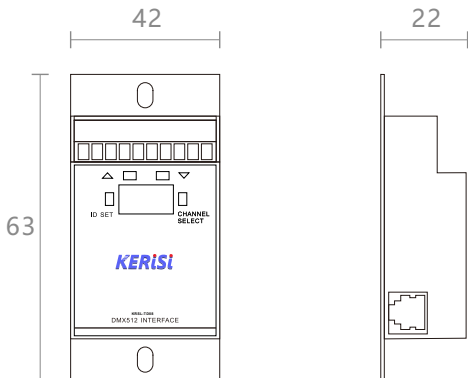
KRSL-GW10



性能描述:

- 1.全铝注塑机身，体积小，非常适合隐藏式安装；
- 2.可发送100条串口代码，可接收16条反馈代码；
- 3.提供DC12V-24V输出电源；
- 4.1路485总线通讯，可接收各485通讯设备数据；
- 5.主机通过网络与IPAD、Andriod触屏组成强大的控制系统；
- 6.通过网口可本地或远程下载数据；

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:DC12V-24V ;
- 网口接口:1×RJ45网口带灯;
- 通讯接口: 1路RS485,1路RS232;
- LED显示:电源×1, 网口×1, 总线状态×1;
- 连接设备:支持20个RS485设备;
- 指示灯:1×电源, 1×DNet-BUS信号指示;
- 外置按键:4×位键;
- 工程下载:网口下载;
- 运行温度/湿度:0°C ~ 45°C/ 20% ~ 93% RH;
- 储存温度/湿度:-40°C ~ +55°C/ 10% ~ 93%RH;
- 外观尺寸:63mm(L)×42mm(W)×22mm(H);
- 重量:140g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

载波通讯主机

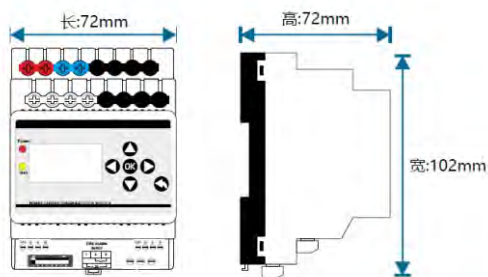
KRSL-ZBWG30



性能描述:

- 1.系统开关执行单元，一般安装在配电箱内，电力载波通信模块上行基于总线通信，下行基于力合微高性能高速电力线通信芯片，通过电力线与灯端控制器进行通信、遵循PLBUS协议，因此，通过该网关实施对灯的单控，广播控制、分组控制、场景控制、故障监测等。无需布线、成本低施工和维护方便；
- 2.标准35mm导轨安装，占4个模数位；
- 3.灯节点添加和管理，通过上行通信接口连接至本地PC上位机、控制与管理端等；
- 4.支持单灯控制、广播控制、分组控制、场景控制；
- 5.支持手动按键控制，自带数码管灯光状态一目了然；
- 6.支持开放式RS485/总线通信；
- 7.自带手动按键，回路和运行状态指示灯，方便本地调试；
- 8.自带消防接口1个无源常开和1个有源24V；
- 9.支持在线刷新程序，Net总线灯带断网故障报警功能；
- 10.总线接线用CAT5E或RVV4*0.75四芯线

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:24VDC±5%;
- 额定电压:100-230VAC;
- 上行通信:总线通讯;
- 下行通信:电力线通信，遵循PLBUS协议;
- 下行通信距离:通常情况下，达200米;
- 网关规模:32个灯节点;
- 储存温度:-5°C ~ +45°C;
- 外观尺寸:72mm(L)X102mm(W)X72mm(H);
- 重量:316g/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

单灯载波调光器

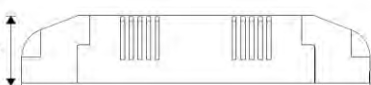
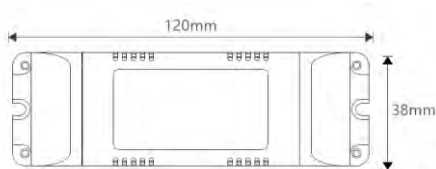
KRSL-ZBTG10V



性能描述:

- 1.采用力合微高性能电力线通信芯片,遵循PLBUS协议,通过电力线,即可进行智能控制。灯控器输出PWM调光信号,对接市场上的标准灯具,电力线通信技术应用于智能照明,有无需布线、成本低、施工和维护方便等优点;
- 2.集成0-10V标准调光接口;
- 3.调光范围:0~100%,LED从0.1%开始调光;
- 4.采用数字控制一路信号调亮度一路信号调色温;
- 5.内置单片机,可设置调光曲线及渐变时间;
- 6.采用宽电压输入AC110-220V;
- 7.支持分组控制:最大可分32个组;
- 8.自适应0-10V和1-10V功能;
- 9.防信号接反功能,同一路信号有一个接反,不影响其它电源工作;
- 10.过载、过温、短路保护,可自动恢复;

产品尺寸图
(量度单位:毫米)



技术参数:

- 继电器输出:1路/16A ;
- 0-10V输出:2路/40mA(单路40mA);
- 过温保护:根据PCB温度超标情况 ($\geq 110^{\circ}\text{C}$),智能调节电流输出或关闭,可自动恢复;
- 过载保护:负载功率 $\geq 102\%$,电流降低,可自动恢复;
- 短路保护:输出线路短路自动关闭,可自动恢复;
- 耐压:输入对输出:3750Vac;
- 绝缘阻抗:输入对输出:100MO/500VDC/25 $^{\circ}\text{C}$ /70%RH;
- 输入信号:电力载波;
- 运行温度/湿度:0 $^{\circ}\text{C}$ ~45 $^{\circ}\text{C}$ /20%~95%RH;
- 储存温度/湿度:-40 $^{\circ}\text{C}$ ~+80 $^{\circ}\text{C}$ /10%~95%RH;
- 外观尺寸:120mm(L) \times 38mm(W) \times 24mm(H);
- 重量:69g/pcs;

4.3 PD1000L 设备型号参数:

单灯载波调光器

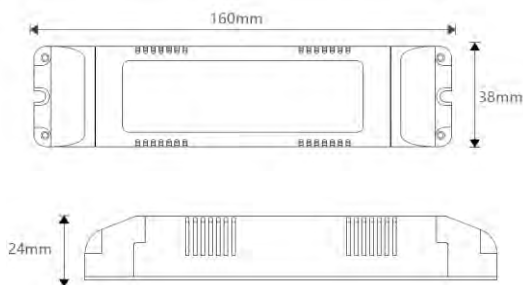
KRSL-ZBTP35A



性能描述:

- 1.采用力合微高性能电力线通信芯片，遵循PLBUS协议，通过电力线，即可进行智能控制。灯控器输出PWM调光信号，对接市场上的标准灯具，电力线通信技术应用于智能照明，有无需布线、成本低、施工和维护方便等优点；
- 2.PWM 数字调光技术，呈现完美的视觉感受；
- 3.调光范围: 0~100%，LED从0.1%开始调光；
- 4.采用PWM控制一路信号调亮度一路调光色温；
- 5.内置单片机，可设置调光曲线及渐变时间；
- 6.采用宽电压输入AC110-220V，多电流、宽电压，适用不同功率的LED；
- 7.支持分组控制：最大可分32个组；
- 8.自适应0-10V和1-10V功能；
- 9.防信号接反功能,同一路信号有一个接反,不影响其它电源工作；
- 10.过载、过温、短路保护，可自动恢复；

产品尺寸图 (量度单位:毫米)



技术参数:

- 供电电源:9-42Vdc;
- 额定电压:100-230VAC;
- 工作电流范围:150-350mA;
- 负载功率:18W;
- 功率因数:PF>0.85/230V ac(满载);
- 效率:>77%;
- 浪涌电流:冷启动20A@230Vac;
- 外观尺寸:160mm(L)X38mm(W)X24mm(H);
- 重量:98g/pcs;

4.3 PD1000L
设备型号参数:

智能照明软件

KRSL-PD1000L



性能描述:

独立的系统软件或服务程序，分布式应用软件借助这种软件在不同的技术之间共享资源。软件位于客户机、服务器的操作系统之上，管理计算机资源和网络通讯，应用程序可工作于多平台如手机安卓系统、电脑主机平台、服务器平台、平板系统、触摸屏系统等；

- 1.软件采用图形的界面进行操作；
- 2.软件功能包括终端设备的控制，设备状态采集及故障告警；
- 3.终端的设备控制包括单控与集控的功能；
单控：对单一设备进行控制，包括照明灯的打开与关闭。
集控：对一组设备进行控制，包括组内照明灯的打开与关闭，组内的设备可进行配置，支持自定义组，自定义组的数量不作限制，但使用效果受计算机性能及智能网关性能的影响。
- 4.设备故障告警：依据与智能网关的通信状态进行判定，判定逻辑为客户端软件询问网关的状态，若三次未返回结果，则视为故障，软件将进行设备故障告警；
- 5.软件支持多种计算机及手持设备的分辨率，定义最佳显示效果，软件支持图标的调整和缩放；
- 6.软件的界面效果由需求方进行设计，并提出要求；

软件界面



技术参数:

- 软件采用C/S、B/S架构，服务器软件与所有智能照明控制设备的实时通讯；
- 在WINDOWS XP/7/8/10/11等环境中运行；
- 在IOS、LINUX、Android等平台运行；
- 硬件支持内存500MB以上；
- 支持B/S架构模式；
- 支持WEB服务功能；
- 支持自定义报表，数据分析，历史存储，实时计算；
- 支持MODBUS-RTU/TCP协议和通讯服务功能，支持OPC、BAKNET等；
- 实现与所有智能照明设备的实时数据通讯；
- 实时获取设备的监测状态，运行数据，告警和事件等；
- 实现客户端软件操作人员对各设备的监控，自测，参数设置等；
- 实现数据的汇集，存储和多平台的转发；

设计目的：

城市地下管廊及城市隧道：管廊是在城市地下建造一个隧道空间，将市政、电力、通信、燃气、给排水等各种管线集中于一体，设置专门的检修口、吊装口和监测系统，实施统一规划、统一设计、统一建设和管理，是解决城市重复建设问题，保障城市健康发展、运行的重要基础设施和城市生命线。

针对目前城市管廊和隧道照明系统的规范要求：管廊以200米作为一个分割区段，作为系统前端信息采集的一个ACU布设段；对照明等进行状态监测和控制，可就地手动、自动和远程控制；隧道是以隧道口加强照明的控制方法进行调节，在隧道口安装照度传感器，隧道口跟据外面光照情况进行合理的调节。

设计依据：

GB 50838-2015 城市综合管廊工程技术规范相关照明控制条款
JTGT D70 / 2-01-2014 公路隧道照明设计细则相关照明控制条款
CJJ45-2015 城市道路照明设计标准关于相关照明控制条款

功能设计：

1、智能移动探测器：

自动、现场模式（人来灯全亮，人走灯半亮，系统采用自动的方式从而达到节能的效果，人员活动频率较高的时段，例如维修，检测时灯全部亮，而平时只亮一半或调到合适的亮度即可，达到节能的效果）。强制手动模式（由中控PC端强制开启/关闭相应照明、比如大型检修时，大面积的人员活动高峰期，不适合感应器自动判断，感应器与灯具高频率的启停，会降低灯具的寿命，所以高峰时段采用强制开启效果。

2、智能光照度传感器：

可以结合现场照度环境调整照明亮度，不同的工作模式采用不同的照明亮度，以达到节能效果，并对照度进行反馈，实时调整灯具亮度，实现管廊内部照度的恒定；并可依据照度界限自行判断是否需要增大或减小灯具照明功率，以满足现场工作（日常监控、人工检修）的需要。可与其他系统联动，由传感器检测管廊内温湿度自行判断是否需要启用风机和排水，设定界限来自行运行高中低档位。

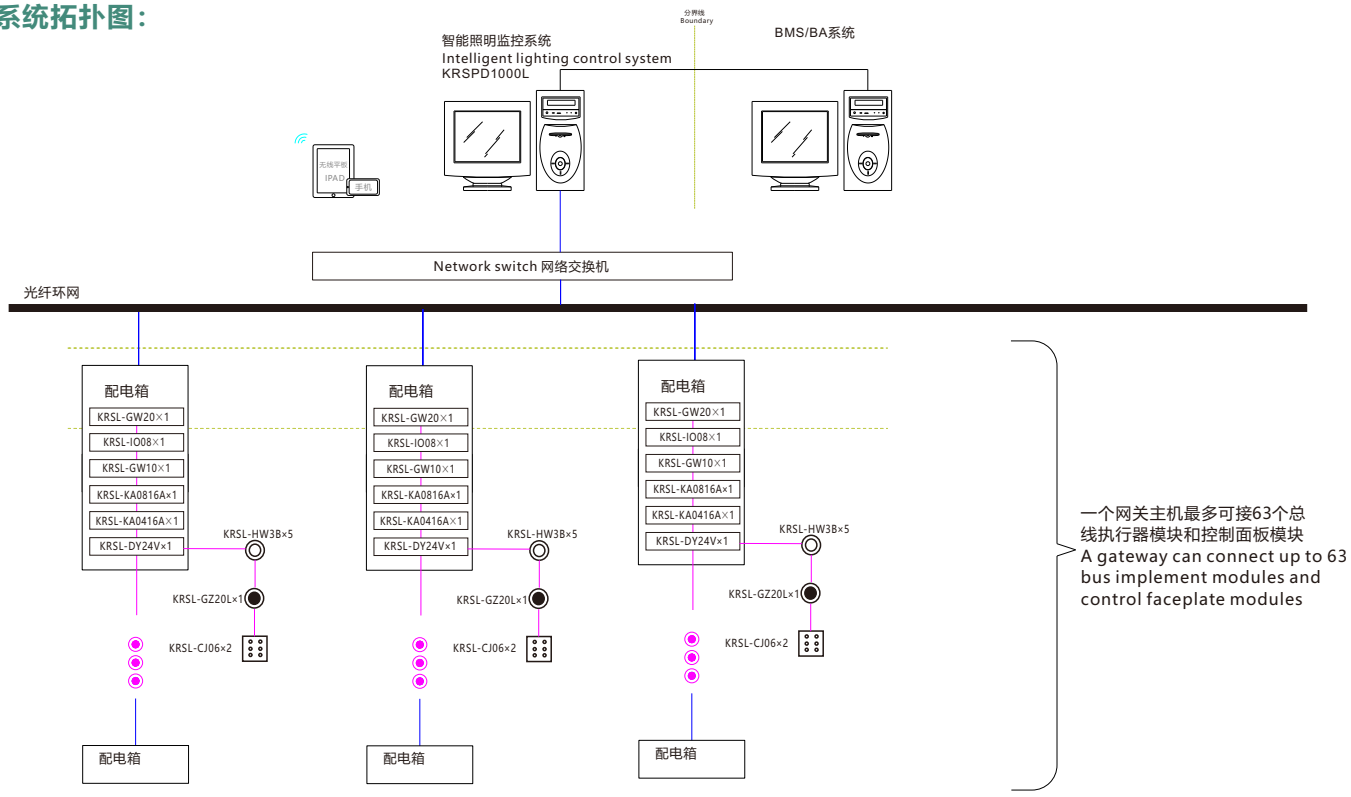
3、智能面板：

采用可编程智能控制面板对现场照明采取场景或群组控制效果，可与其他系统形成联动，例如风机系统；开启相应照明同时打开相应的风机等具备一键关闭功能，智能在现场受中控监控授权工作，智能面板有长按，短按，可通过长按单个按键对调光回路进行循环调光。

4、电力监测：

具备针对单个回路电力监测功能，监测电流、功率、电量、功率因数、有功、无功等参数，能直观实现能源计量功能。

系统拓扑图:



系统特点:

- 系统开放性、兼容性;
- 总线提供RS485和TCP/IP网口可与其他系统对接;
- 35mm导轨安装, 插拔式拆卸, 图形化标识使用简便;
- 多功能集成控制;
- 控制方式多样;
- 安全、可靠、节能;
- 既是面向使用者的系统又是面向管理者的系统;
- 导轨式智能网关主机;
- 模块: 灯光开关控制模块、调光模块;
- 面板: 灯光开关场景控制面板、无线控制面板;
- 传感器: 人感、光感、温感、烟感、可燃气体感应等;
- 人机界面: 电脑、手机、无线触摸屏、有线3.5触摸屏;

名称	型号
智能网关	KRSL-GW20
时钟控制器	KRSL-TM150
系统电源	KRSL-DY24V
触摸面板	KRSL-CJ06
雷达探测器	KRSL-HW2B
照度传感器	KRSL-GZ20L
8路开关模块	KRSL-KA0816A
4路开关模块	KRSL-KA0416A

设计目的：

医院属于大型的公共建筑典型案例，面积广，拥有的灯具数量多，具使用的是人为化的管理，每次开启和关闭都需要人去专门的操作，使工作人员管理起来十分的不便，维护人员每天定时在楼层查询，无法全面地观察到每一次的照明情况，当灯具出现问题时，一般都是由该层的工作人员通知维修，效率低且会影响到病人的正常治疗。开关每次开启瞬间都对电网产生电压，电流的涌流冲击，造成灯具的损耗快，增加了成本。医院建筑按功能区域划分有，医院门诊大厅、医院公共走道（包括电梯厅）区域、医院地下车库等区域。采用智能照明控制系统对医院的照明进行智能化的管理。

设计依据：

JGJ16-2008 民用建筑电气设计标准 第10.8各类公共建筑照明设计

10.8.5 护理单元的通道照明宜在深夜可关掉其中一部分或采用可调光方式。

GB50034-2003 建筑照明设计标准 第7.3照明控制

7.3.2公共场所应采用集中控制，并按需要采取调光或降低照度的控制措施。

7.3.8大型公共建筑面积大、功能复杂、人流量高，采用自动照明控制系统可以有效地对照明系统进行合理控制，加强系统对各类不同需求的适应能力，提升建筑物的整体形象，有效节约照明系统的能耗，大幅度降低照明系统的运行维护成本。

功能设计：

1、集中控制：

在住院楼，门诊楼的公共区域和地下车库照明配电箱中放置开关控制器，对照明回路进行分组，在任何一个地方的终端均可控制不同地方的灯，或是在不同地方的终端可以控制同一盏灯。

2、现场控制：

在医院门诊大厅、医院公共走道（包括电梯厅）区域、医院地下车库等区域设置智能面板、液晶显示触屏等，以回路为最小单位，通过智能面板可以完成对区域照明的控制和场景控制。

3、时间控制：

在住院楼，门诊楼等的公共区域和地下车库照明配电箱中放置时钟控制器，根据时间设置系统自动控制亮灯和来灯，配合医院工作时间特点，进行定时开关灯，或局部开灯，以达到节能降耗的目的。

4、电脑控制：

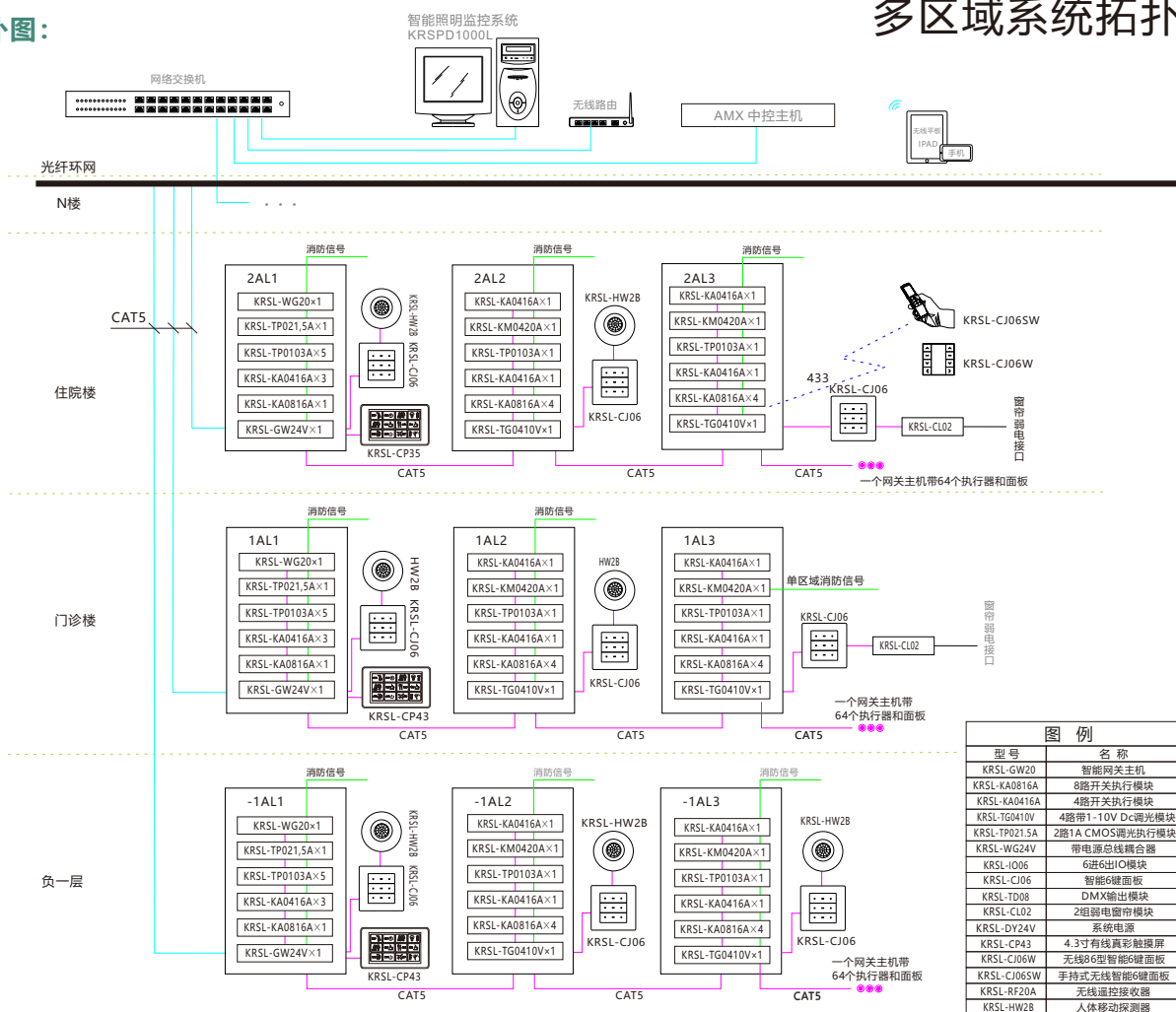
采用智能照明控制系统在医院的监控中心配置中央图形监控软件，使得管理方便。

1) 通过中央图形监控软件完成对医院的照明系统日常的运行与管理，使得工作人员可在监控中心就可以对所有区域进行控制。

2) 诊断及故障报警功能，通过电脑对住院楼，门诊楼，地下车库及整个楼宇的照明状况进行集中设置与监控，同时随时监控电网中电压及灯具的运行情况，如有异常，系统将在电脑屏幕上做及时提示，并可通过手机或平板提醒维修人员可迅速进行处理，以保证其照明状况始终保持正常的状态。

系统拓扑图:

多区域系统拓扑图



设计说明:

图例为DNET-BUS总线系统拓扑图(多区域组网)示意,每个区总线设备需在64个内(不含主机、电源、耦合器等无地址设备),每个区域上层走TCP/IP协议,同一网段最多253个区,该组网方式适合大范围区域使用,如:高层办公楼公共区、主题公园等;

- 1) 配电箱内配各种驱动模块,采用DIN导轨安装方式;面板采用标准86底盒安装;感应器采用吸顶或是嵌入式安装;
- 2) 同一层内设备采用5类网线手拉手相连接成一条总线,总线电源用棕色棕白一对,地线用蓝蓝白一对,信号用一对线A用橙白,B用橙色;
- 3) 每个区都配置一个网关主机,箱与箱之间视距离配置总线耦合器,直接拉网线到楼层网络交换机;
- 4) 控制中心可以设置触屏、电脑、手机等设备集中管理;
- 5) 感应器可在就近面板拉4芯线(或是网线)拉线;也可以配置8路IO模块嵌入系统;
- 6) 电源模块视模块数量配置,若相邻电箱距离不超100米,模块数量不超过10个可2电箱配置一个电源,网关耦合器模块可以给8个设备正常供电,也可与电源并联供电;

设计目的：

工业建筑车间多采用大跨距的网架结构厂房，由于灯具数量较多，只能在照明配电箱处集中控制由工作人员管理起来十分不便，工作人员随意打开配电箱还有触电的危险，而对于成品库，贮藏库这种面积较大的房间，在门口会设置较多数位开关，严重影响美观，在工业厂房的楼梯间会采用传统的控制方式来设置很多翘板开关，不方便工作人员操作。在主厂房的能源管理中心设置智能照明控制系统，控制台，包括工控机和中央图形监控软件，实现厂房的节能升级。

设计依据：

GB 50034-2013 建筑照明设计标准 第7.3照明控制。

7.3.1工业建筑的走廊、楼梯间、门厅等公共场所的照明，宜按建筑使用条件和天然采光状况采取分区，分组控制措施

7.3.2公共场所应采用集中控制，并按需要采取调光或降低照度的控制措施。

7.3.6生产场所直接车间，工段或工序分组照明控制。

功能设计：

1、管理功能：

通过中央图形监控软件完成对厂区照明系统日常的运行与管理的工作，并根据系统集成管理软件对厂区一年的生产日期，放假日期及每天的生产时间进行合理的程序编写，形成全年厂区的照明计划安排。

2、统计功能：

根据软件提供的厂区每个建筑物照明系统的运行时间和照度值等参数的汇总数据可以统计整个厂区使用智能照明控制系统的照明灯具的运行时间，照度水平等参数。

3、诊断及故障报警：

通过中央图形监控软件能自动检查负载状态，检查建筑物内灯具损坏情况以及照明回路开关保护状态，如果有故障出现能够自动报警并且自动切断故障回路的电源。

4、现场控制：

现场控制部分包括智能面板，触摸屏，总线传感器和时钟控制器等，智能面板安装于大型厂房的人员主要出入口，走廊两端人员进出的门口，每层楼梯入口处办公楼的大型会议及餐厅门口。

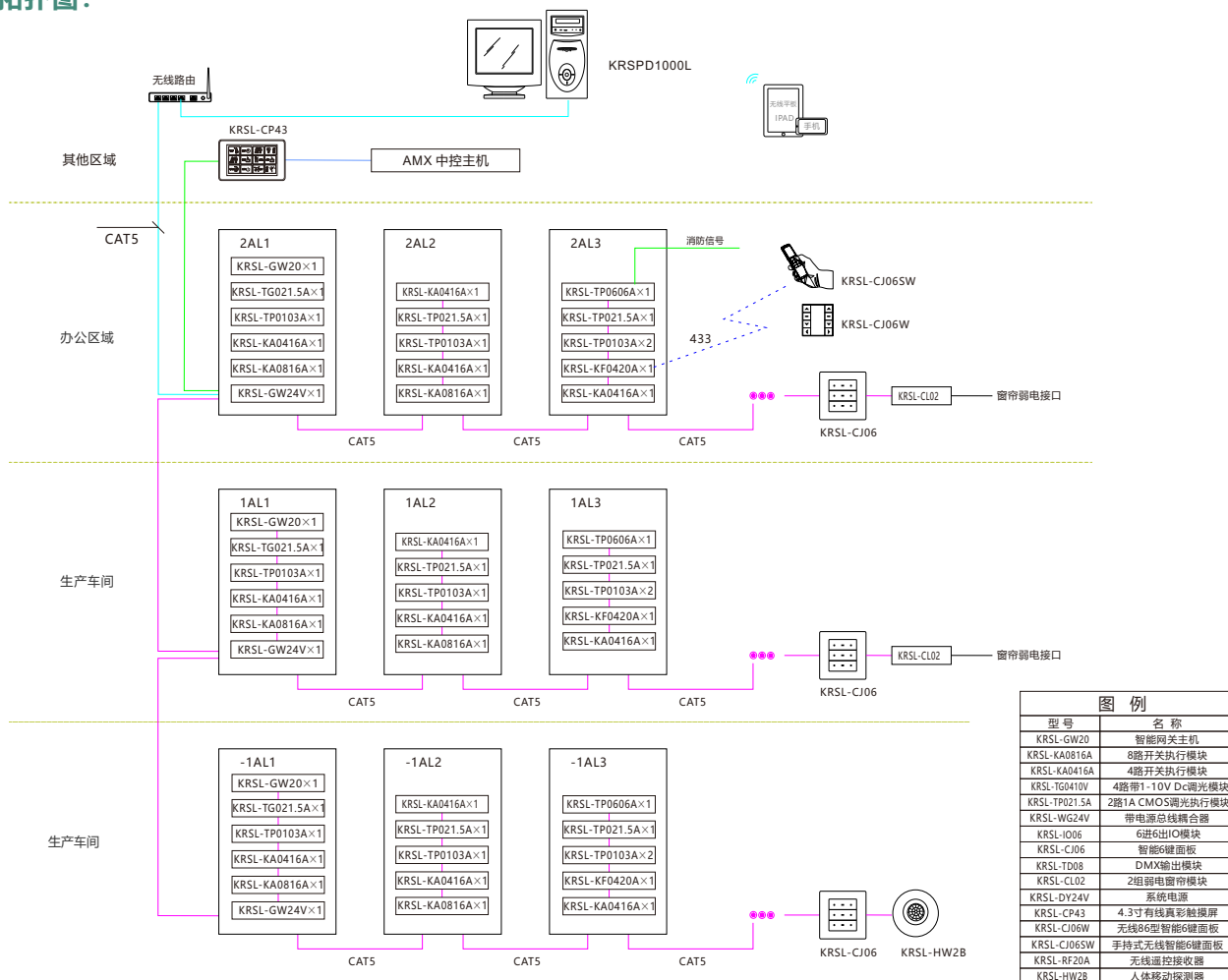
5、开关模块及调光模块：

在每个防火分区的普通照明配电箱和应急照明配电箱加装开关模块与时钟控制器，通过预设的厂区生产时间程序表，自动控制各个照明回路灯具运行的时间，随着季节的交替，系统自动对照本地区白天，黑夜长短的变化，相应的调整每天开关灯时间，工业厂房设计时采用大功率气体放电灯的区域较多，每个回路的电流较大，因此在选择开关模块时，应考虑配置扩展接触器。

在需要调光的场合，配电箱加装调光模块，通过与总线传感器联动，实现照度自动调节控制，保证厂房照明的光照均匀度的要求，同时因采用软启动与软判断技术，避免冲击电压对灯具的损害，延长灯具的使用寿命。

气体放电灯在进行调光时，调光驱动器自身会产生谐波，故调光模块自身要有抑制谐波的措施，同进在电网上增加有源滤波设备的配置。

系统拓扑图：



设计说明：

- 1) 配电箱内配各种驱动模块，采用DIN导轨安装方式；面板采用标准86底盒安装；感应器采用吸顶或是嵌入式安装；
- 2) 同一层内设备采用5类网线手拉手相连接成一条总线,总线 电源用棕色棕白一对，地线用蓝蓝白一对，信号用一对线 A用橙白，B用橙色；
- 3) 离监控中心较近的楼层配置网关主机，其它每层配置总线耦合器；
- 4) 控制中心可以设置触屏、电脑、手机等设备集中管理；
- 5) 感应器可在就近面板拉4芯线（或是网线）拉线；也可以配置8路IO模块嵌入系统；
- 6) 电源模块视模块数量配置,若相邻电箱距离不超过100米,模块数量不超过10个可2电箱配置一个电源;

PROJECTCASE

工程案例



南海供电局大楼
中国陶瓷博物馆
西藏中国银行
暨南大学新造校区
南海灯湖小学
深圳技师学院
浙江警官学院
贵阳海关大楼
内蒙古乌海文化中心
意大利世博会KIP展厅
福建万星国际影城
靖江城中小学书画院
上海教育电视台电教馆
岭蓝水乡国际水会
广西南宁区地税办公楼

广州南沙展览馆办公楼
广州国税廉政教育展厅
渤海银行
百利集团深圳宝安机场
长春高新区中国移动机房
成都麓山国际翠云岭
佛山鑫若家具有限公司
中国音乐学院音乐厅
哈尔滨誉衡药业
广州希尔顿酒店
天使汇极客咖啡馆
江苏江阴金泰会所
江苏江阴绿城水岸会所
上海红树林四号别墅影视厅
中航集团北京汇欣大厦办公室

蚌埠云龙官邸806号影视厅
武汉琴台文化艺术中心
兴宁联康威尔斯国际酒店
东莞新世界花园别墅
北京颐和原著26号
天河区CBD数字展厅
青岛奥帆中心大剧场
富力集团猎德西区综合项目
中天能源集团北京望京SOHO总部会议室
汇丰银行广州分行（位于广州太古汇）
颐和高尔夫别墅楼王样板房
林和街道社区管理服务中心综合大楼
南方电网珠海桔子郡智能家居项目
国土资源部地质科普展厅智能化项目
.....

成都市科锐思智能科技有限公司

地址 (ADD):成都市天府新区华阳大道143号1层

电话 (TEL):+86-028-85438678

网址 (WEB):<http://www.kersisai.com>

邮箱 (EMAIL): kersis@qq.com

