



LCS300系列硬件产品介绍

—— 让建筑更节能 让生活更智能 ——

目录

CONTENTS

01

系统架构图

...

02

系统组成

...

03

各模块性能指
标参数

...

04

基础组态指导

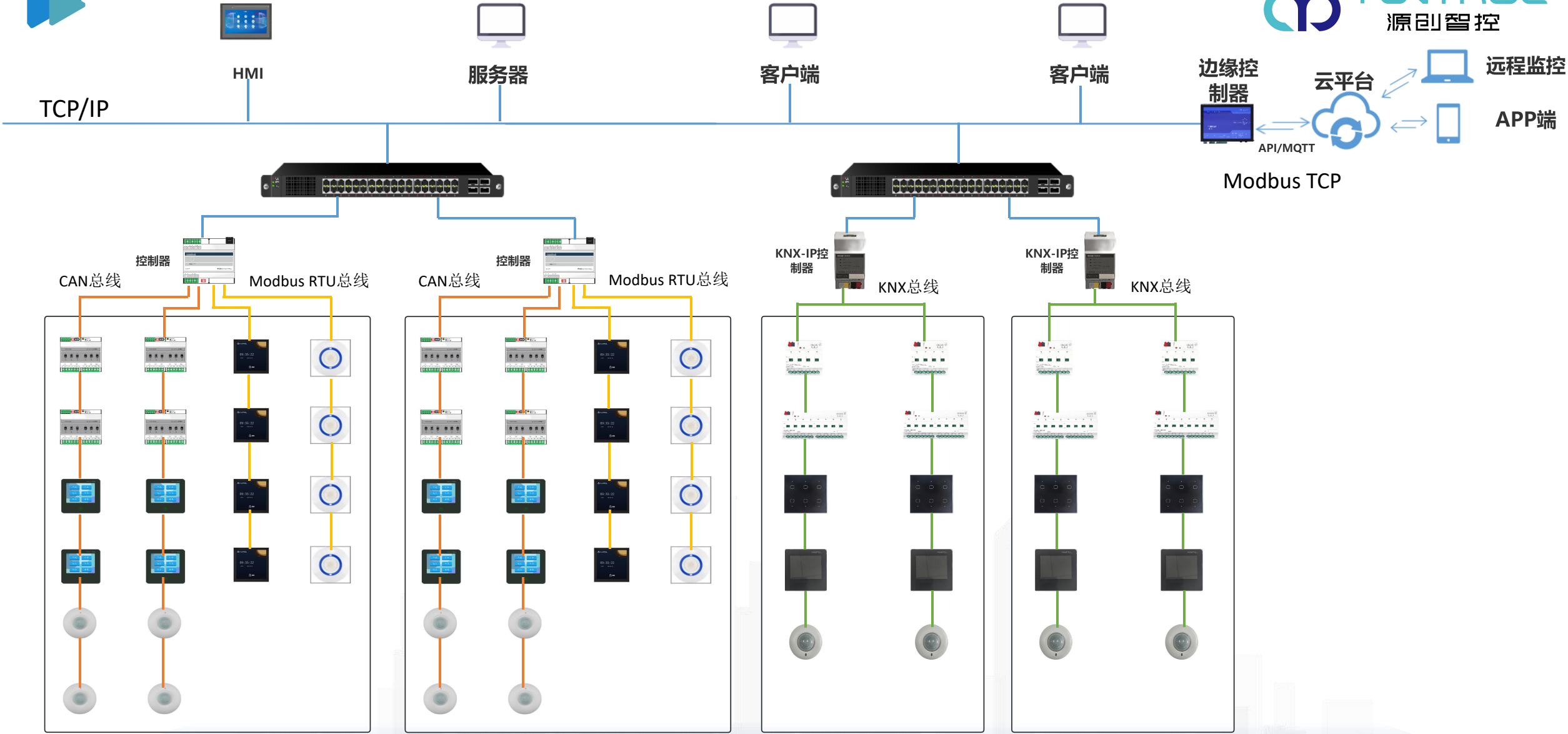
...

PART 01

系统架构图

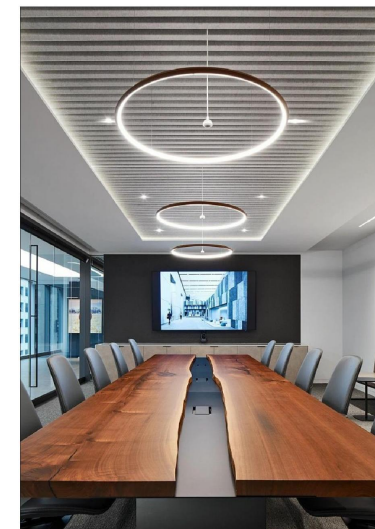
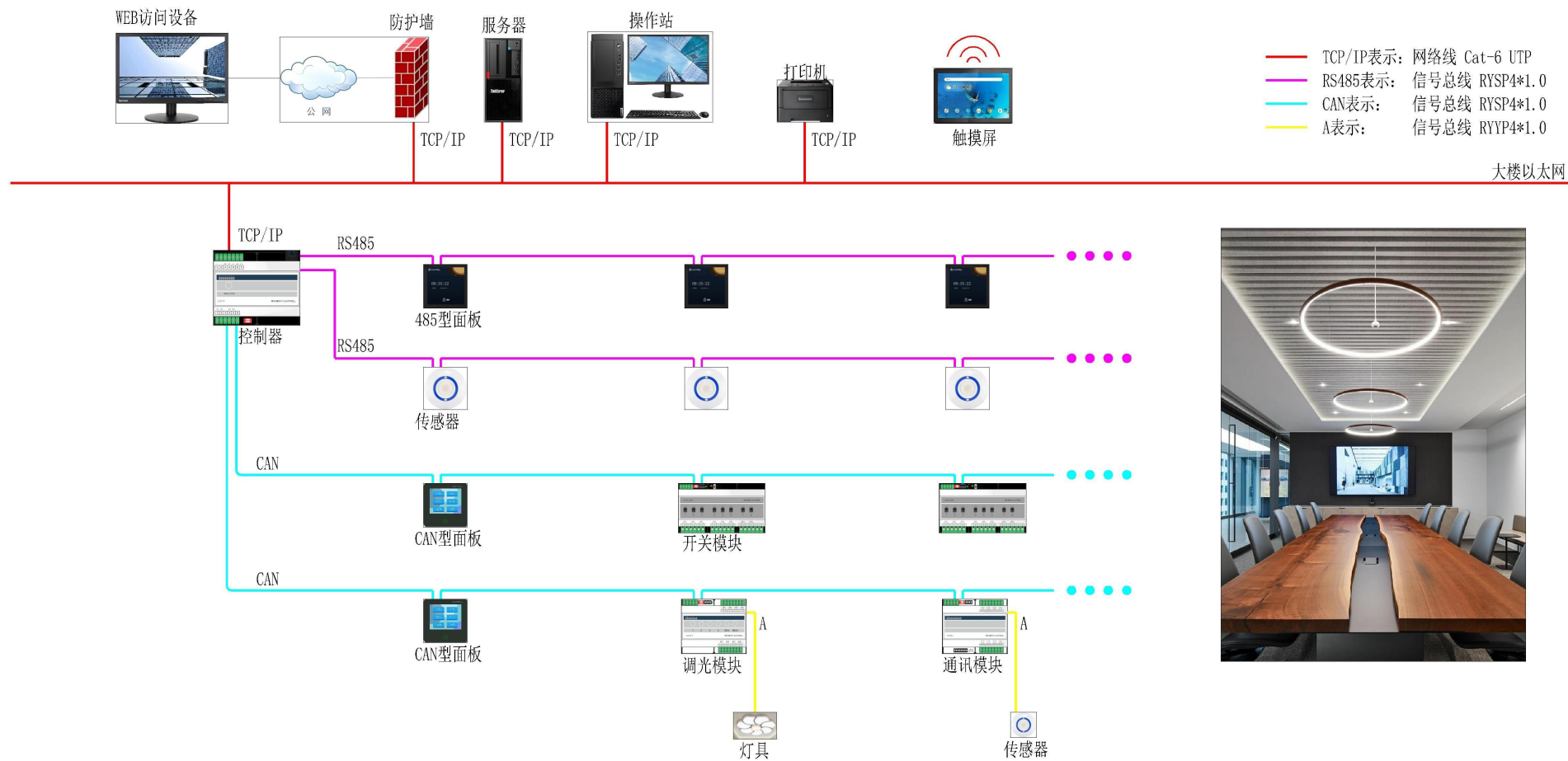


智能照明系统架构图





LCS300系列架构图

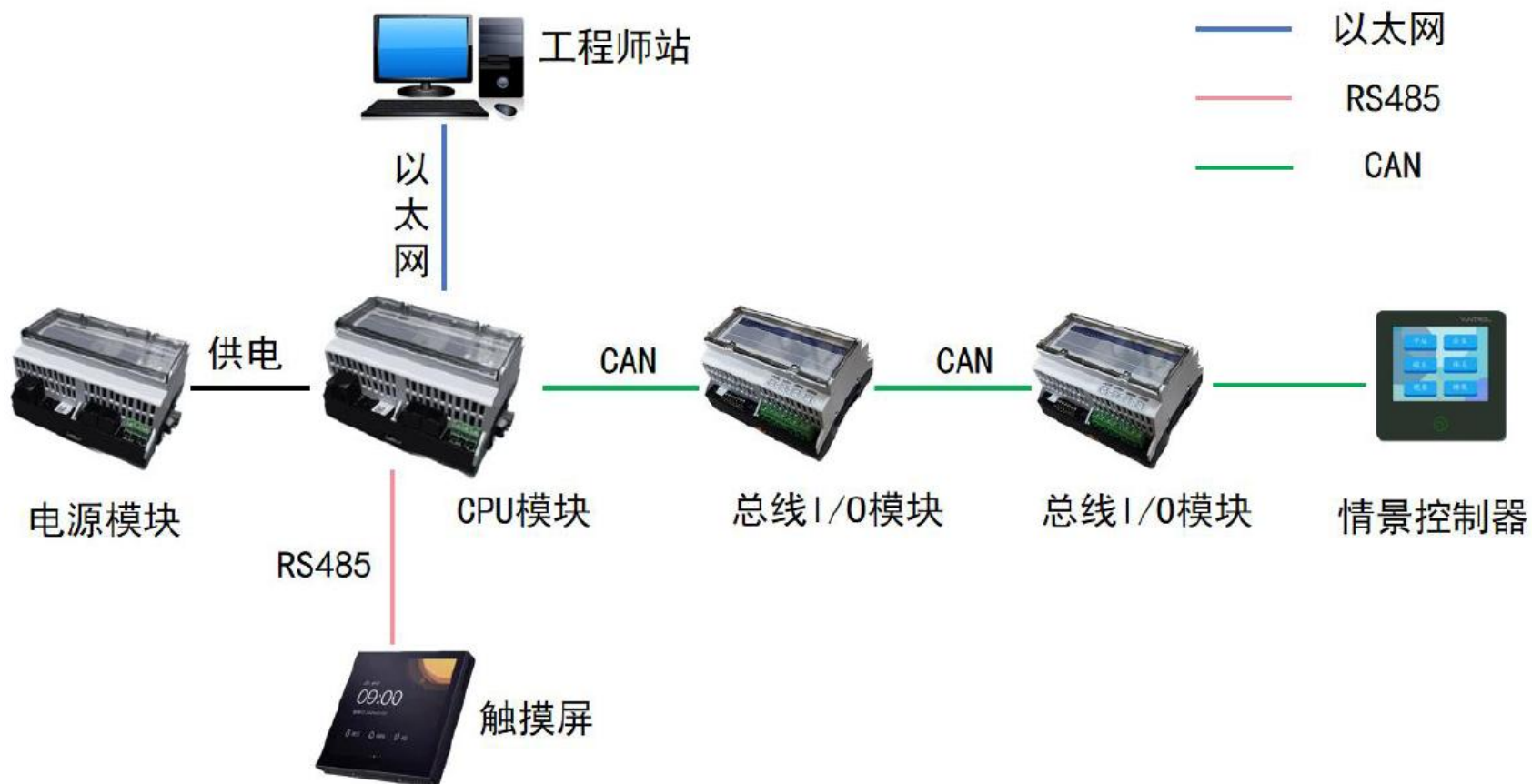


PART 02

系统组成



系统组成





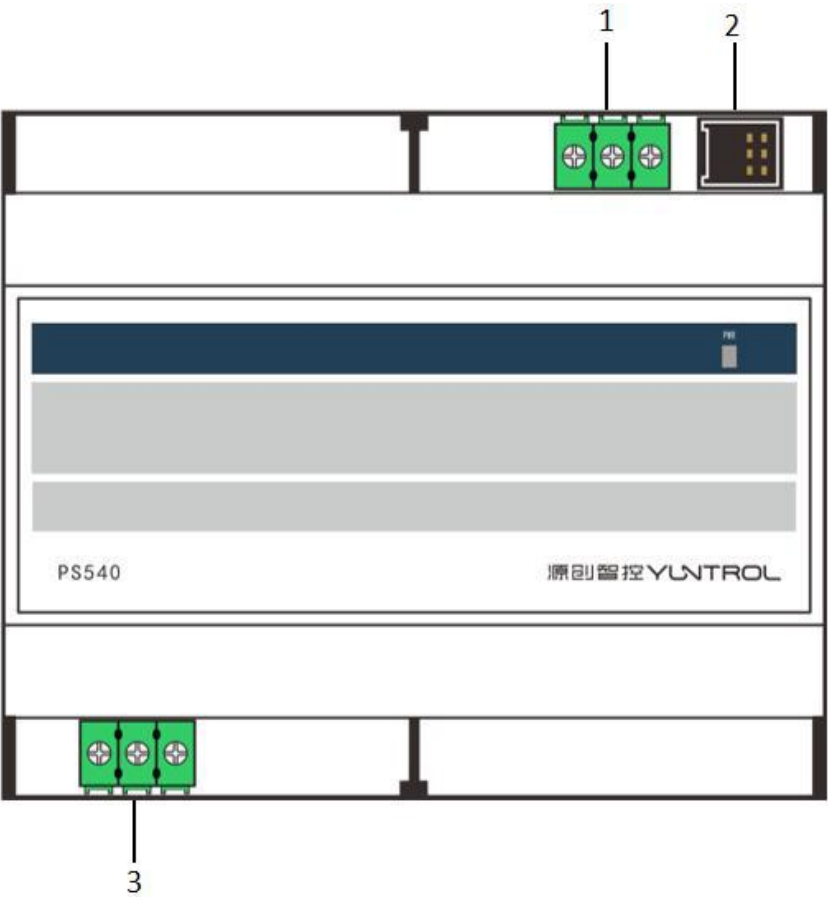
系统组成



类型	型号
电源模块	PS540: 24VDC 输出, 输出功率40W
CPU模块	LC319: 最多可连接32 个I/O 模块
开关驱动模块	LO306-20MF: 6 路20A 继电器输出, 拥有反馈
	LO308-20MF: 8 路20A 继电器输出, 拥有反馈
调光驱动模块	LA304-8: 4 路(0~10)V 模拟输出, 4 路8A 继电器输出
通用信号检测模块	XI308U: 8 路(0~10)V 模拟输入或干接点开关量输入
触摸式情景控制面板	RMC520: TFT 液晶触摸情景控制单元
	RMC0401: IPS 液晶触摸屏控制面板

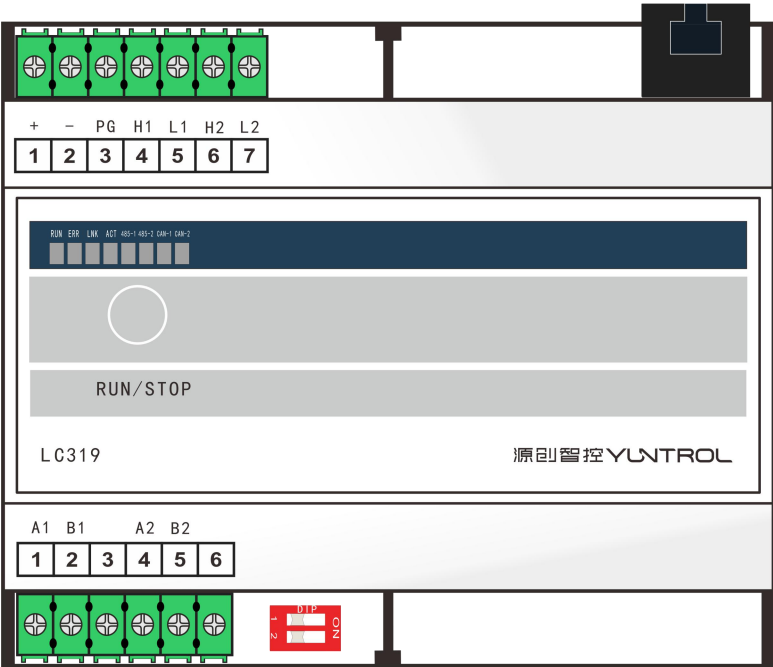
PART 03

各模块性能指标参数



主要性能指标参数

型号	PS540
直流输出电压	(18~30)VDC
输出额定电流	1.7A
直流输出功率	40W
纹波和噪声 (p-p)	200mV
效率	74%
熔断丝额定值	3A
接线方式	1: 24V DC 输出
	2: 总线端子(1:NC, 2,5:24V, 3,6:GND, 4:NC)
	3: 220V AC 输入
指示灯	PWR(绿色): 正常工作时亮



主要性能指标参数

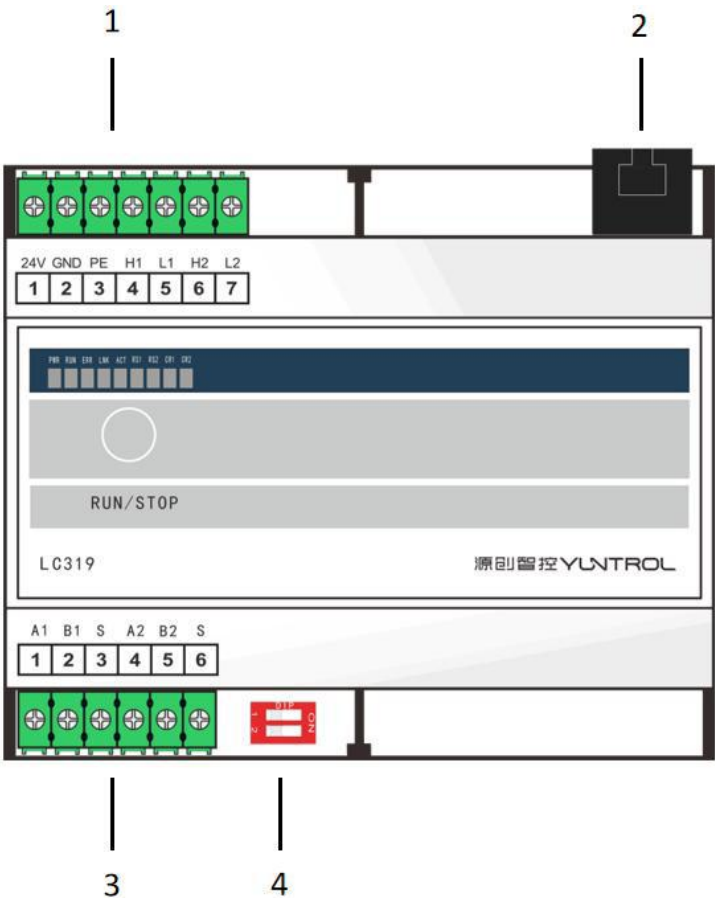
型号	LC319
外形尺寸	110mm(宽)×90mm(高)×60mm(深)
电源	24VDC±10%，防反接保护
功耗	<5W
使用环境要求	温度(-20~60)℃；湿度≤90%RH（无结露）
处理器	32位Cortex M4，主频240MHZ；
可连接的总线I/O 数量	CAN1：16 个，CAN2：16 个
通讯接口	1 个以太网：10/100Mbps 自适应 2 个串口：RS485 2 个总线通讯口：CAN
通讯协议	RCP，CANopen，Modbus RTU/TCP，自有串口协议
Modbus 通讯能力	网口：作为Modbus 客户端，支持8 个服务端连接；作为Modbus 服务端，支持4 个客户端同时连接 串口：作为Modbus 主站，串口总支持32 个从站连接 自定义RS485 协议：作为主机实现与第三方设备使用自定义RS485 协议通信
串口波特率	最大115.2kbps



CPU模块指示灯和接线示意图

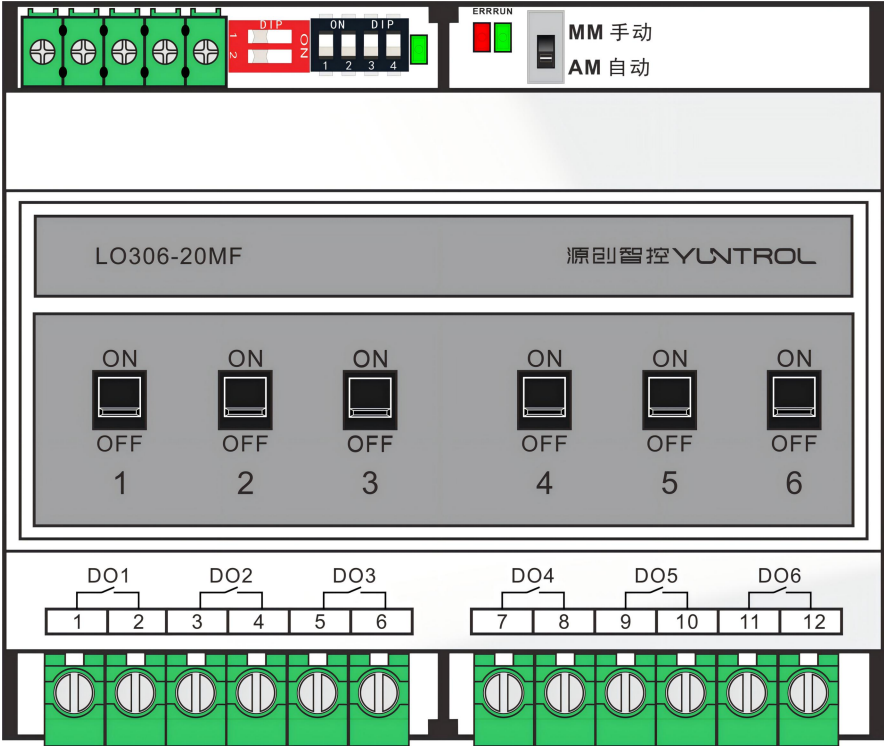
指示灯和接线示意

型号	LC319	
接线方式	1	电源和CAN 接线端子 1: 24V; 2: GND; 3: PE, 接地; 4: H1, CAN1_H; 5: L1, CAN1_L; 6: H2, CAN2_H; 7: L2, CAN2_L。
	2	以太网接口
	3	485 接口 1: A1, RS485-1_A; 2: A1, RS485-1_A; 3: S, RS485_GND; 4: A2, RS485-2_A; 5: B2, RS485-2_B; 6: S, RS485_GND。
	4	RS485 匹配电阻 拨码1 拨至 “ON” : RS485-1 增加匹配电阻; 拨码2 拨至 “ON” : RS485-2 增加匹配电阻;
指示灯 (绿色)	PWR	
	RUN	指示运行状态。无用户程序: 亮2s, 灭2s; 有用户程序: 亮500ms, 灭500ms。
	LNK	网络指示灯, 网线连接时常亮。
	ACT	网络指示灯, 有数据是闪烁。
	RS1	RS485-1 指示灯, 有数据收发时闪烁。
	RS2	RS485-2 有数据收发时闪烁。
	CR1	CAN1 状态指示灯。对应CAN1 总线有数据收发时闪烁。
	CR2	CAN2 状态指示灯。对应CAN2 总线有数据收发时闪烁。
RUN/STOP 按钮	快速按下时用户程序在运行和停止间切换, 停止时RUN 灯长灭, 运行时RUN 灯500ms 亮, 500ms 灭。 按住时间超过5s 时RUN 灯长亮, 表示擦除用户程序, 在手松开后恢复到无用户程序的状态。	





开关驱动模块

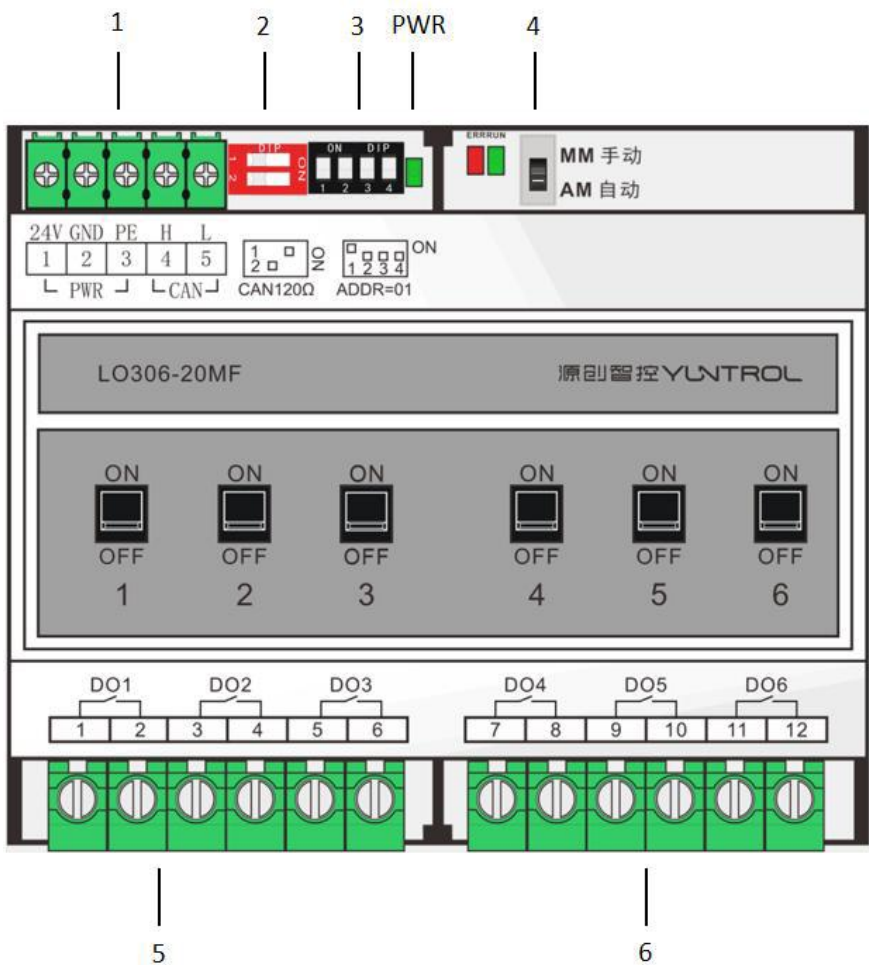


主要性能指标参数

型号	LO306-20MF
外形尺寸	110mm(宽)×90mm(高)×60mm(深)
电源	24VDC±10%，防反接保护
功能描述	每路带 手动开关 ， 回路电流 检测，最大阻性负载 20A ，最小电流 0.1A ；
输出信号	继电器输出
输出通道数	6 路
功耗	<1W
最大可带负载强度	20A 阻性负载；16A 感性负载；10A 容性负载
波特率	50kbps



开关驱动模块指示灯和接线示意图

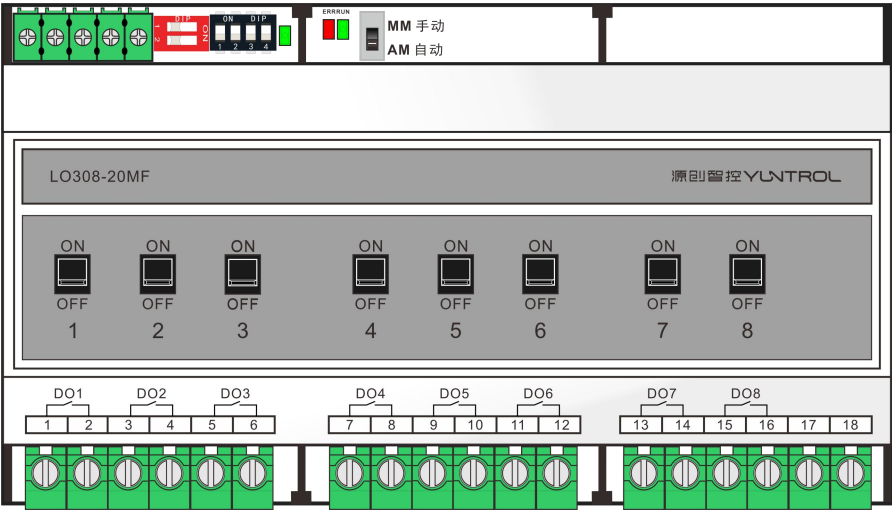


指示灯和接线示意

型号	LO306-20MF	
接线方式	1	1: 24V; 2: GND; 3: PE, 接地; 4: H, CAN_H; 5: L, CAN_L
	2	CAN 终端拨码,拨码1 拨至 "ON" ,CAN 增加匹配电阻
	3	模块地址设定拨码开关
	4	手自动切换开关
	5, 6	6 路开关输出
指示灯	RUN	模块运行指示灯。正常工作时长亮
	ERR	CAN 故障指示灯。CAN 总线出错时长亮
	PWR	电源指示灯, 上电后常亮
开关	1~6	第1 到6 通道输出控制开关



开关驱动模块

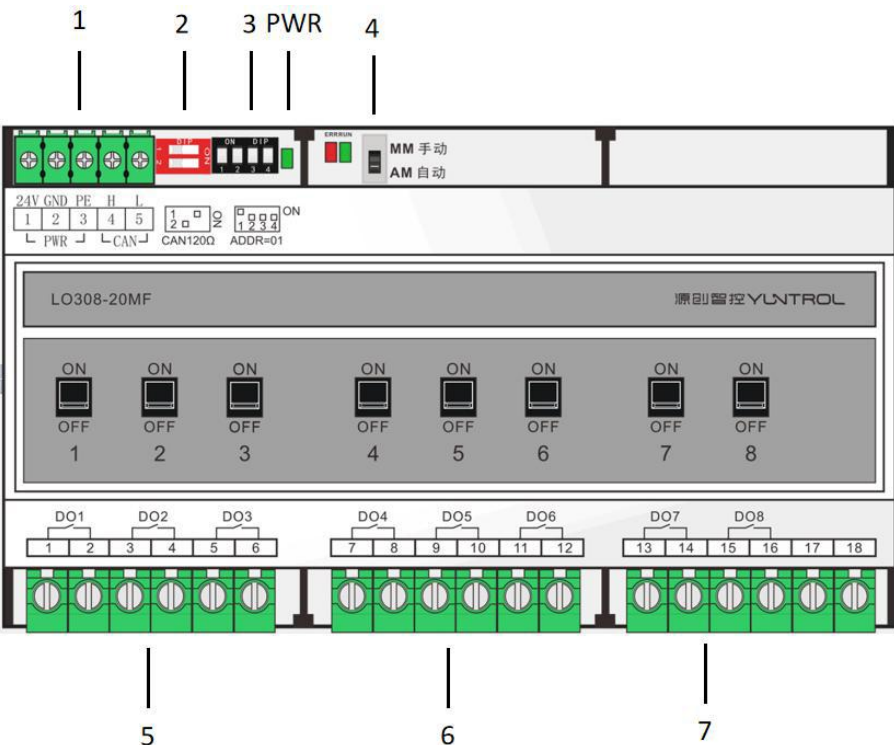


主要性能指标参数

型号	LO308-20MF
外形尺寸	162mm(宽)×90mm(高)×60mm(深)
电源	24VDC±10%，防反接保护
功能描述	每路带 手动开关 ， 回路电流 检测，最大阻性负载 20A ，最小电流 0.1A ；
输出信号	继电器输出
输出通道数	8 路
功耗	<1W
最大可带负载强度	20A 阻性负载；16A 感性负载；10A 容性负载
输入信号条件	最大频率：15Hz；最小脉冲宽度：20ms； 最小脉冲间隔：33 ms；最大抖动时间：5 ms； 触点闭合(无源)；输入电压≤1V（有源）； 触点断开(无源)；输入电压≥3V（有源）；
波特率	50kbps



开关驱动模块指示灯和接线示意图

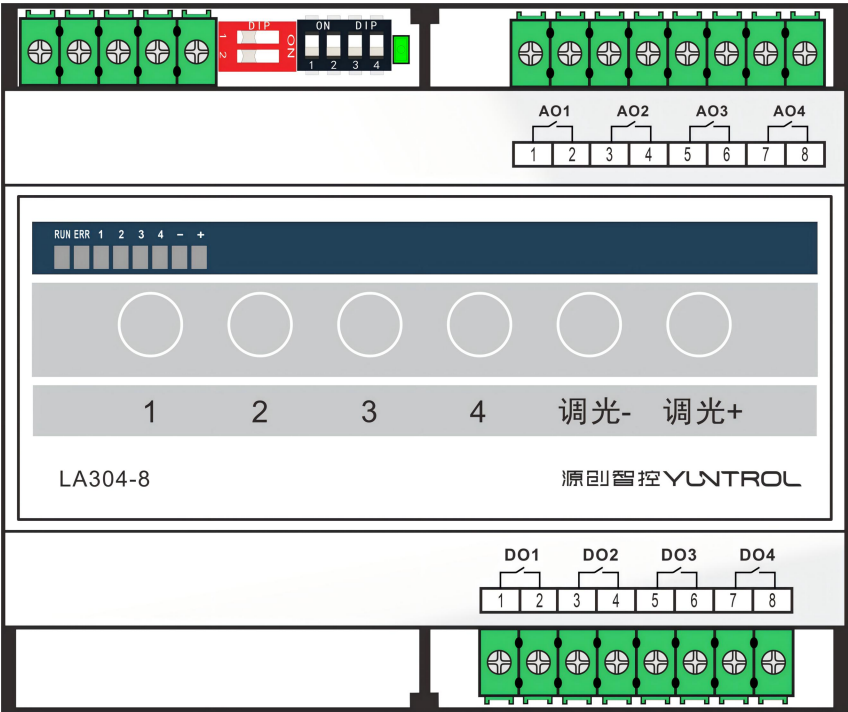


指示灯和接线示意

型号	LO308-20MF	
接线方式	1	1: 24V; 2: GND; 3: PE, 接地; 4: H, CAN_H; 5: L, CAN_L
	2	CAN 终端拨码,拨码1 拨至 “ON” ,CAN 增加匹配电阻
	3	模块地址设定拨码开关
	4	手自动切换开关
	5, 6, 7	8 路开关输出
指示灯	RUN	模块运行指示灯。正常工作时长亮
	ERR	CAN 故障指示灯。CAN 总线出错时长亮
	PWR	电源指示灯, 上电后常亮
开关	1~8	第1 到8 通道输出控制开关



调光驱动模块

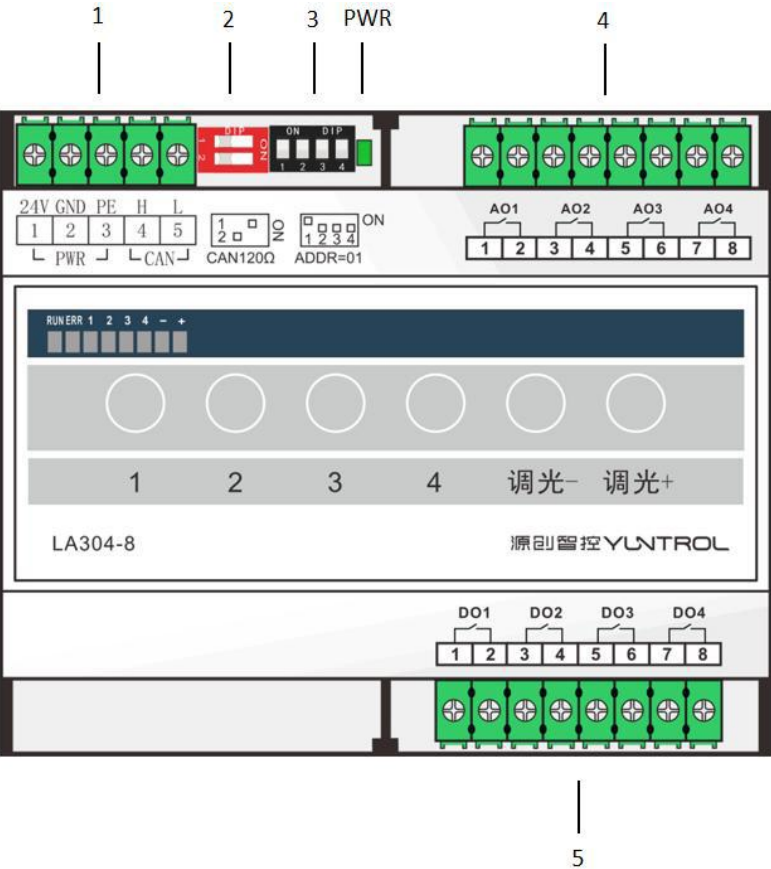


主要性能指标参数

型号	LA304-8
外形尺寸	110mm(宽)×90mm(高)×60mm(深)
电源	24VDC±10%
输出信号	4 路(0~10)V 模拟输出，4 路8A 继电器输出
功耗	<3.5W
波特率	50kbps
按键	1~4：短按：当前组选择。长按：当前组的开关量输出，开/关状态切换。
	调光-：短按：选择组后，调光减。长按：选择组后，连续调光减。
	调光+：短按：选择组后，调光加。长按：选择组后，连续调光加。



调光驱动模块指示灯和接线示意图



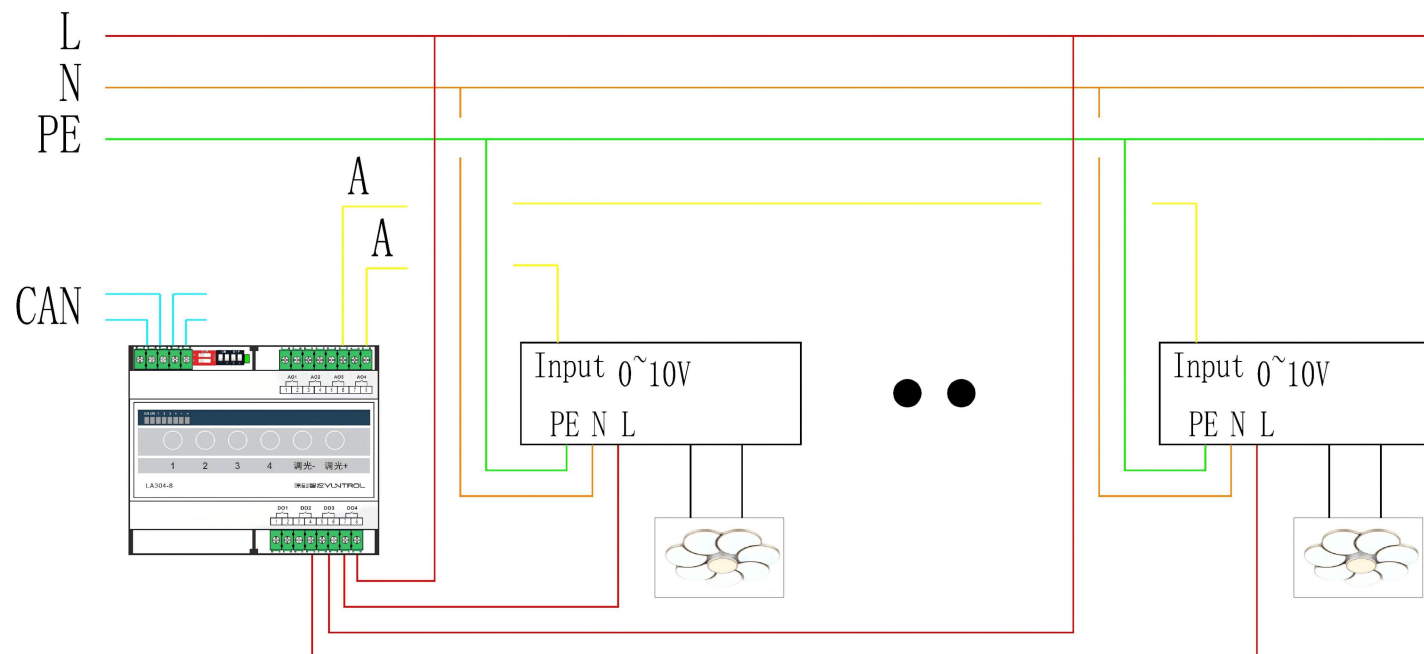
指示灯和接线示意

型号	LA304-8	
接线方式	1	1: 24V; 2: GND; 3: PE, 接大地; 4: H, CAN_H; 5: L, CAN_L。
	2	CAN 终端拨码, 拨码1 拨至 “ON” : CAN 增加匹配电阻。
	3	模块地址设定拨码开关
	4	(0~10)V 输出
	5	继电器输出
指示灯	RUN	模块运行指示灯。正常工作时长亮。
	ERR	CAN 故障指示灯。CAN 总线出错时长亮。
	PWR	电源指示灯, 上电后常亮。
	1~4	第1 到4 组开关状态指示灯, 闭合 (ON) 时亮, 断开 (OFF) 时灭。 当其中一组被选中时, 该组的指示灯闪烁5 秒。
	调光-	调光减指示灯。调光-操作一次, 指示灯闪烁一次
	调光+	调光加指示灯。调光+操作一次, 指示灯闪烁一次。



调光模块接线图

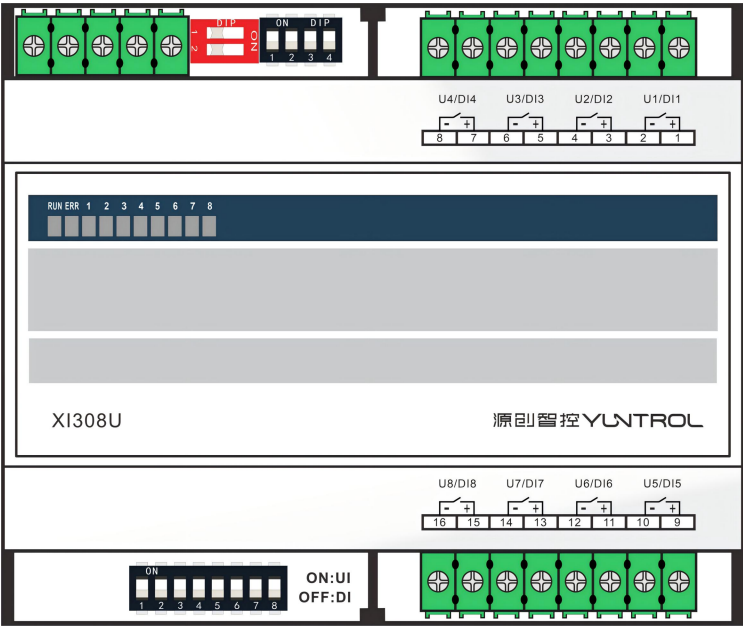
0~10V调光驱动(常用于LED灯)



注：需要灯具需自带调光驱动模块；



通用信号检测模块

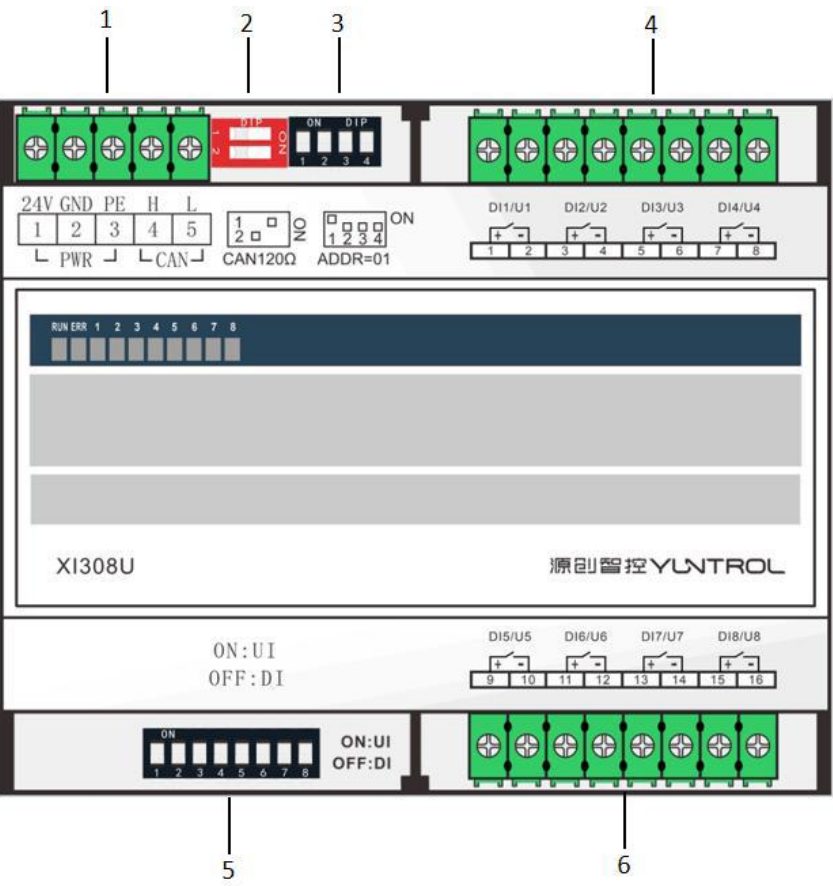


主要性能指标参数

型号	XI308U	
外形尺寸	110mm(宽)×90mm(高)×60mm(深)	
电源	24VDC±10%，防反接保护	
输入通道数	8 路(0~10)V/开关量输入	
A/D 转换精度	16 位	
开关量信号类型	最大频率：15Hz 最小脉冲宽度：20ms	最小脉冲间隔：20ms 最大抖动时间：5ms
功耗	<2W	
上电对电源的冲击电流	<1A	
波特率	50kbps	



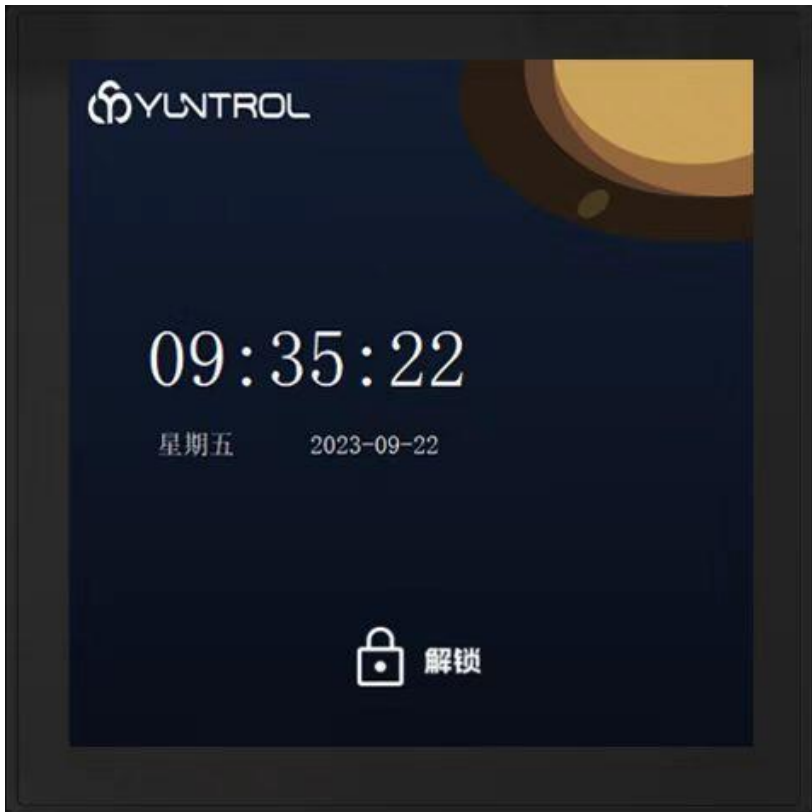
通用信号检测模块指示灯和接线示意图



指示灯和接线示意		
型号	XI308U	
接线方式	1	1: 24V; 2: GND; 3: PE, 接大地; 4: H, CAN_H; 5: L, CAN_L。
	2	CAN 终端拨码, 拨码1 拨至 “ON” : CAN 增加匹配电阻。
	3	模块地址设定拨码开关
	4	UDI 接线端子, UI1-UI4/DI1-DI4
	5	8 位拨码开关
	6	UDI 接线端子, UI5-UI8/DI5-DI8
指示灯	RUN	模块运行指示灯。正常工作时长亮。
	ERR	CAN 故障指示灯。CAN 总线出错时长亮。
	1~8	第1~8 通道开关量输入指示灯。闭合 (ON) 时亮, 断开 (OFF) 时灭。



触摸式情景控制面板



主要性能指标参数

型号	RMC0401
外形尺寸	86mm(宽)×86mm(高)×27mm(深)
电源	24VDC±10%，防反接保护
功耗	2W
通讯方式	RS485 串口通讯协议，波特率为1200~115200bps
用户可设场景数	18 个按键或12 种情景
显示器类型	IPS 液晶屏
液晶分辨率	480×480
触控类型	电容触摸屏
端子连接	GND：电源负；VCC：电源正；A：RS485+；B：RS485-；



触摸式情景控制面板



主要性能指标参数

型号	RMC520
外形尺寸	92mm(宽)×92mm(高)×45mm(深)
电源	(18~30)VDC，防反接保护
功耗	<4W
CAN 通讯	CANopen 协议，波特率为50kbps
用户可设场景数	18 个按键或12 种情景
液晶分辨率	320×240
触摸按键	具备一个触摸按键，带LED 背光
端子连接	1: 24V+; 2: GND; 3: NC; 4: NC; 5: RS-485+; 6: RS-485-; 7: CAN+; 8: CAN-;

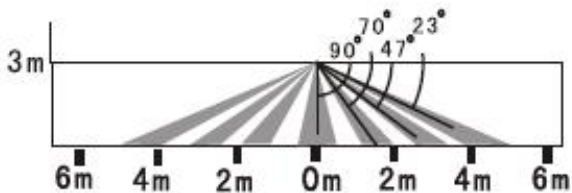


LCS300系列-传感器



传感器

LND、TPD TPDRS



DT-7380探测区域侧视图

型号	LND	TPD	TPDRS
参数			
量程	10 ~ 2000Lux;	安装角度 < 140°, 直径 < 8M, 高度2 ~ 46M; 红外光敏双鉴;	安装角度 < 120°, 直径 < 10M, 高度2 ~ 3.6M; 红外微波双鉴;
精度	5%FS;	/	/
信号类型	0~10V或4~20mA;	开关量;	RS485;
供电方式	24VDC, 功耗最大1W;	24VDC, 功耗最大3W;	24VDC, 功耗最大1W;
安装尺寸	50直径×30高mm;	100直径×40高mm;	110直径×30高mm;

PART 04

基础组态指导



基础组态指导

新建工程时选择所需控制器型号

Cpu

Cpu系列: LCS-300

Cpu型号: LC319

固件版本: 2.0.X.X

默认IP:

冗余: ☐

确定 取消

在硬件组态中添加需要的扩展模块

硬件组态

帮助

添加 删除 复制 粘贴 导入 导出 折叠

项目树

- 开放通讯服务
 - Modbus服务
 - 站间通讯
- [LC319]123
 - 以太网总线
 - 以太网1
 - ModbusTcp客户端
 - ModbusTcp服务端
 - 串行总线
 - 串口1
 - 串口2
 - 扩展
 - CAN1
 - CAN2

添加模块

模块名称: IO

标签:

模块类型: LA304-8

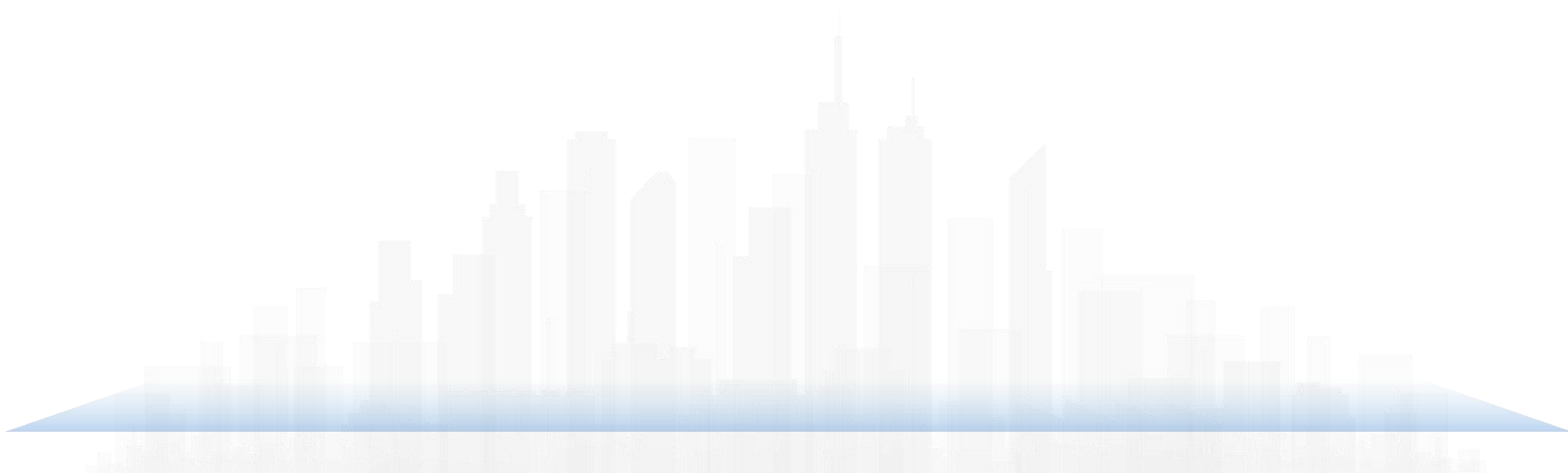
模块地址: 0

介绍: 4路DO+4路AO调光照明模块

确定 取消

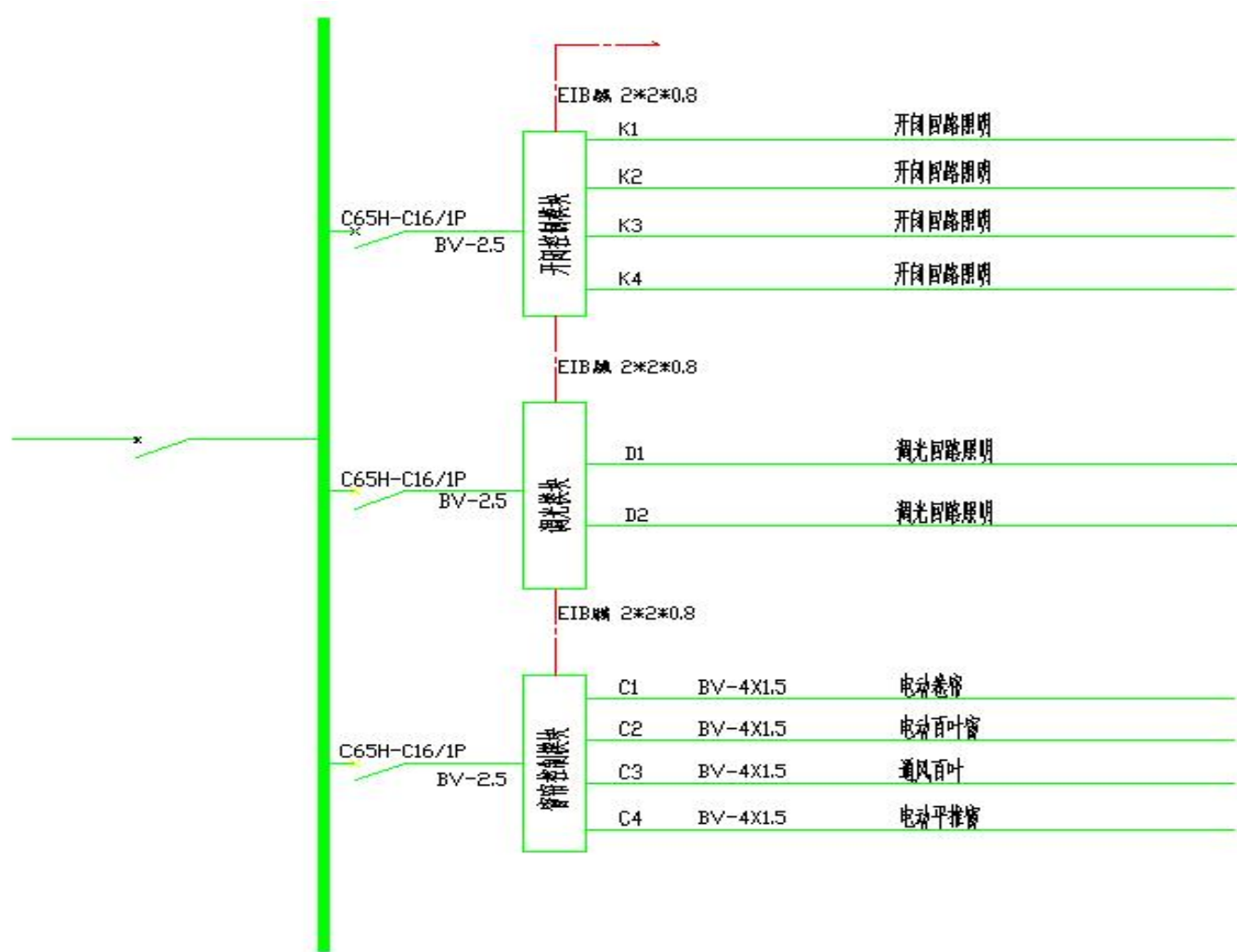


其他操作参考PCS200系统





产品应用-控制原理







产品应用-控制策略





产品应用-使用场所

档案馆
博物馆

商业综
合体

学校医
院

高铁站房
工业厂房

宾馆
酒店

商务办
公楼



公共建筑



星级宾馆酒店



产品应用-管理对象



公共走道，电梯厅：

- 采用集中控制，定时控制，人体感应控制，光线感应控制等控制方式；
- 上班时间段整个公共过道的照明保持开启状态，营造一个明亮、高效的办公环境，此时人体探测器不起作用；
- 下班时间段根据人员活动及外界照度开关照明；



产品应用-管理对象



敞开式办公区域：

- 办公室各个区域通过主动式探测器进行感应，控制灯光的电源，实现有人时自动开灯，无人时自动延时关灯功能；
- 办公室两个入口处分别安装智能面板，也可以随时对办公区域的灯光进行手动控制；
- 通过定时器，系统可以对照明进行定时控制；
- 办公区域的主动式感应器同时可以根据环境的照度自动调整所控区域的开灯数量。在照度足够时，关闭靠窗的一路照明；



产品应用-管理对象



大会议室，报告厅：

- 在会议室现场安装智能面板满足灯光场景控制；
- 会议室中安装人体感应，可做到有人开灯，无人关灯，以免忘记造成浪费；
- 通过触摸屏的图形界面可进行各种灯光场景及AV场景控制：会议场景、演讲场景、休息场景、放映场景等；
- 放映场景描述：用手轻点面板一下，室内灯光调暗、投影幕布降下、窗帘降下、空调调到指定温度、投影仪开启、功放/DVD开启，一切均在瞬间完成；



产品应用-管理对象



领导办公室：

- 在办公室装修时尽可能增加回路；
- 在办公座椅地方安装情景控制面板；
- 通过点按面板或遥控器可进行各种灯光场景及AV场景控制：上班模式、会客模式、休息模式、下班模式等；
- 上班场景描述：如上班模式用手轻点面板或遥控器，室内灯光逐渐点亮、窗帘徐徐打开，营造明亮舒适的工作氛围；

//

让生活工作学习

更安全、更舒适、更低碳

//



品质源于专业 创新引领未来