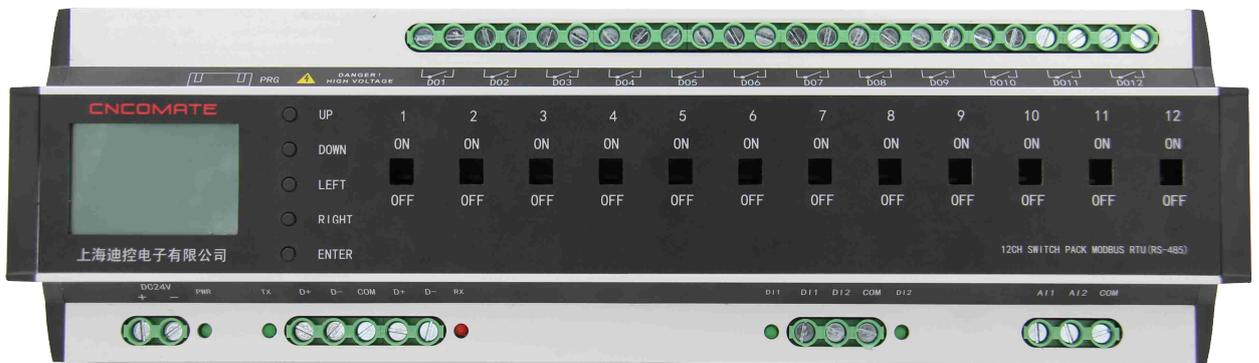


DK2000-CSX xx xx M 系列 磁保持开关量灯光控制器 【产品说明书】

(注：本说明书以 DK2000-CSI0820M 为例作功能介绍)





上海迪控电子有限公司

网址: www.cncomate.com

目 录

第一章 使用须知	4
第二章 产品介绍	5
2-1 DK2000-CSX xx xx x 系列开关控制器产品	5
2-2 产品功能概述	6
2-3 产品规格及技术参数	7
2-4 磁保持控制器较普通控制器优点:	8
2-5 产品外壳尺寸与标注	9
2-6 按键和接线说明	10
2-7 控制器硬件说明	10
2-8 系统图	12
第三章 操作说明	13
3-1 人机操作界面介绍	13
3-2 主页:	13
3-3 设置界面:	14
3-4 控制器 ID 地址设置:	14
3-5 时间设置:	15
3-6 回路开/关时间间隔延时设置:	15
3-7 场景设置:	15
3-8 时序设置:	16
3-9 光照度+定时+人体检测自动控制设置:	17
3-10 经纬度设置:	19
3-11 数据同步使能:	19
3-12 异常报警清除使能:	19
3-13 恢复出厂值:	20
3-14 功能调用界面:	20
3-15 回路和场景调用:	20
3-16 时序控制使能:	21
3-17 经纬度时控使能:	21
3-18 光照度控制使能:	21
3-19 软件版本查看:	22
3-20 各功能模式及互锁状态:	22
3-21 各类系统默认值:	22
3-22 英文操作界面菜单英文简写对照表:	22
第四章 安装、投入运行与维护	24
4-1 运输/存放	24
4-2 安装与维护	24
第五章 常见故障及排除	25

第一章 使用须知



注意

设备安装在散热条件差的环境中危险！
设备温升过高，影响设备正常工作。
安装设备时要考虑到设备所处环境温度与通风散热条件。
(参考第二章.2-2 节，使用环境温度：-25 — 60℃)



注意

设备回路输出超负荷运行危险！
设备过电流过电压运行，将会对设备造成损毁。
设计系统时应考虑到负载电压、电流及负载性质。
(参考第二章.2-2 节 回路最大输出电流)。



注意

设备电源供电不正常危险！
设备控制电源供电不稳定，系统将无法正常工作。
设备安装时要考虑使用可靠的直流电源。
(参考第二章.2-4 节 接线说明)



注意

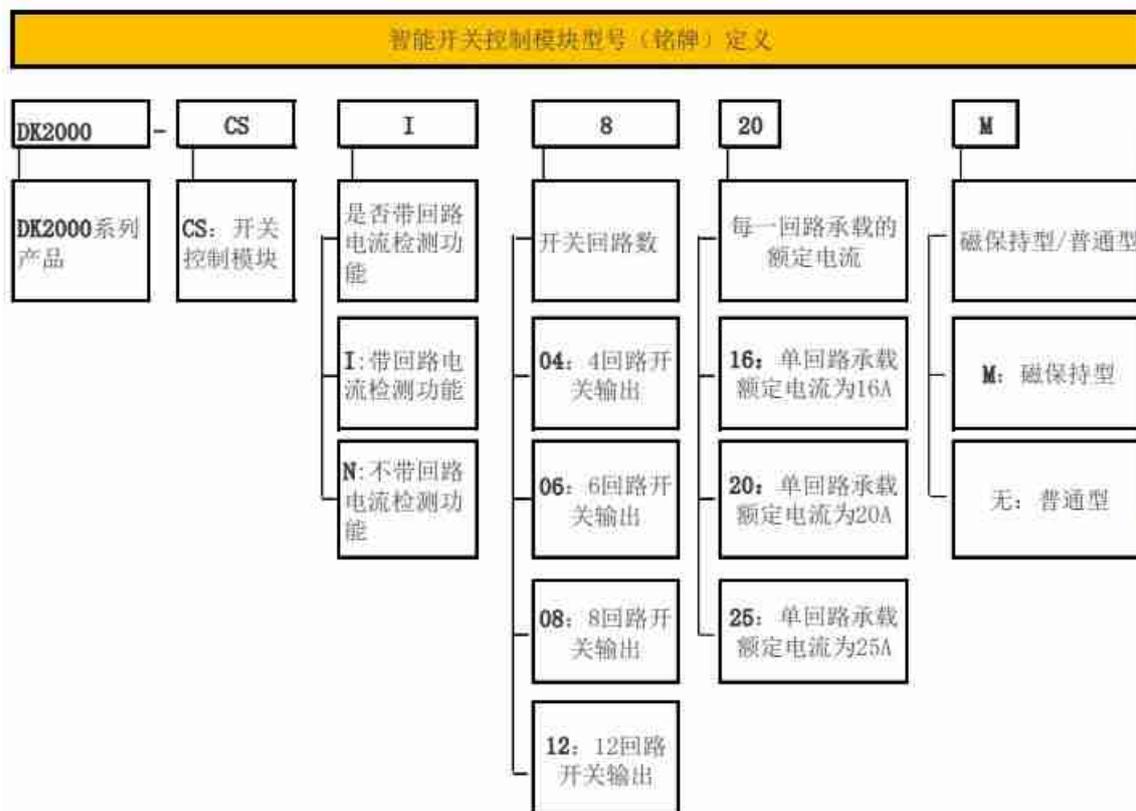
电源适配器必须采用具有过负载和过电压保护型的直流输出 24V 电源；其额定电流 1.5A；
具体参数如下表：

输出	直流电压	DC24V
	额定电流	1.5A
输入	电压范围	85~264VAC 或 120~370VDC
	频率范围	47~63Hz
保护	过负载	
	过电压	28~32V
环境	工作温度	-20~+60℃
	工作湿度	20~90% RH

建议采用上海迪控电子有限公司配套型号电源 (DR-30-24)。

第二章 产品介绍

2-1 DK2000-CSX xx xx x 系列开关控制器产品



DK2000-CSX xx xx M 系列产品基本参数对照表

型号	供电电源	开关回路	额定电流(A)	重量约(g)	通讯方式	电流检测	外形尺寸(mm)	安装方式	使用环境温度(°C)	使用环境湿度
DK2000-CSN0416M	DC24v	4	16	600	RS485	-	162*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN0616M	DC24v	6	16	770	RS485	-	198*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN0816M	DC24v	8	16	930	RS485	-	238*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN1216M	DC24v	12	16	1170	RS485	-	288*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN0420M	DC24v	4	20	600	RS485	-	162*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN0620M	DC24v	6	20	770	RS485	-	198*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN0820M	DC24v	8	20	930	RS485	-	238*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN1220M	DC24v	12	20	1170	RS485	-	288*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN0425M	DC24v	4	25	600	RS485	-	162*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN0625M	DC24v	6	25	770	RS485	-	198*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN0825M	DC24v	8	25	930	RS485	-	238*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSN1225M	DC24v	12	25	1170	RS485	-	288*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSI0416M	DC24v	4	16	800	RS485	Y	198*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSI0816M	DC24v	8	16	1250	RS485	Y	288*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSI0420M	DC24v	4	20	800	RS485	Y	198*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH
DK2000-CSI0820M	DC24v	8	20	1250	RS485	Y	288*90*63	导轨	-25 to 60	10 to 85%RH

2-2 产品功能概述

DK2000-CS****M产品是一款自带LCD中文显示界面，免编程，菜单式设置，并可独立使用的智能照明控制模块，其采用50A磁保持继电器，本身功耗低，发热量小，断电后还可保持原输出状态。每个继电器自带机械手柄，即使模块意外发生故障，也可以通过机械手柄实现照明回路的手动强制开关，是专门针对目前普遍采用的LED灯，户外大功率灯具，电机类负载而设计的一款抗瞬间浪涌电流能达500A的开关量控制模块。有效解决了市场上普遍存在的因继电器触头粘黏而无法关灯的问题。可为医院、车站、机场、体育场馆、酒店、大型商场等重要公共场所的照明系统提供安全、可靠的智能化控制。

可以通过RS485 MODBUS RTU、TCP/IP等国家标准开放的通讯协议组网，以实现电脑、手机APP的远程集中管理。

还可以结合上海迪控云平台，并通过4G信号收发模块（DTU）实现对每一个智能照明控制模块的无线化通讯管理，非常适和用于户外照明系统，老建筑照明系统改造，家居智能化控制等等。

主要功能特点如下：

- 1) 采用铝合金外壳。以提高散热和防护性能。
- 2) 每个控制器自带液晶显示屏，中文菜单式操作界面，让用户能够实现“远程可在电脑或手机操作”——“使用区域可在面板操作”——“特殊或紧急情况下可在控制器上操作”这样三位一体的操作使用模式。
- 3) 控制器本身就具有光控、人体感应控制、定时、天文时钟、消防联动强启、场景编辑、手动操作等功能。因为每个模块都能独立控制，所以不用担心因为线路或者系统故障导致整个项目不能使用。（注：光控，人体感应控制需要外加相应传感器）。
- 4) 每个控制器自带 2 路数字量输入端口即 2DI，可以接消防强启信号或者人体探测信号；另外自带 2 路模拟量信号输入端口即 2AI，可以接照度传感器信号，或者温度信号等，以实现数据采集并自动控制。
- 5) 控制器选用 50A 及以上的大功率磁保持继电器，抗瞬间浪涌电流能力达 500A 及以上。因为 LED 灯等容性或感性负载启动瞬间电流很大，长时间使用容易造成继电器触头粘黏而无法断开负载。
- 6) 控制器具有机械拨动开关，即使控制器发生故障无法使用，并且在断电的情况下也能通过机械手柄打开或关闭照明回路
- 7) 俱回路电流检测功能：当某回路实际电流值低于正常电流值时，表明该回路有

-
- 灯具 发生故障，报警窗口开启，提醒人员检修（仅限带电流检测模块）
- 8) **俱有过零断开功能：**保证回路带负荷工作断开时，都是在电流值为接近 0A 时断开负载，对继电器触头起到很好的保护作用，尽可能有效的避免触头烧结（坏）。提高了继电器的使用寿命，从而提高控制器的使用寿命（仅限带电流检测模块）
- 9) **俱密码保护功能：**有效避免非正常操作设置（订货时需说明）。
- 10) **俱回路限流功能：**当某回路实际电流超出设定值，继电器自动切断，以保护线路安全（仅限带电流检测模块）
- 11) **俱累计继电器动作次数功能：**参考继电器动作次数，结合后台软件，能知道灯具的使用时长，可以合理调换，延长灯具使用寿命；另外还能根据灯具功率算出能耗

2-3 产品规格及技术参数

使用电源/消耗功率：	DC 24V / 3W
环境 / 使用：	-25 to 60° C; 10 to 85% RH
储存环境：	-25 to 80 ° C; 低于 90% RH
人机界面：	12864LCD屏 ‘菜单/确认’ ‘上’ ‘下’ ‘左’ ‘右’ 按键
微处理器：	ARM系列单片微机 俱传送、执行数据至上层控制器 俱有独立监控应用软件，可根据不同控制要求方便上传不同应用软件 俱有自我诊断能力，对控制器及回路的实时监控，并上传 给上位机，实现集中控制 俱有免电池程式记忆装置(EEPROM) 可储存所有操作程式 以防止断电时资料遗失。 俱有扩充FLASH，方便系统升级。 看门狗装置 自动复归。
继电器输出：	大功率通断能力磁保持继电器。
通讯方式：	1xRS-485 1/2 duplex / Modbus RTU Protocol (通讯协议)
通讯速率：	9600~76.8k bps (工厂内设 / 建议 9600 bps)
最大通讯距离：	4000 ft (1.2 km) 为了保证通讯可靠性，建议通讯距离小于600米
通讯信号输入：	RS485 Modbus RTU
通讯地址设定范围：	最大到 16, 即一个面板最大可接16台控制器
输出规格：	每回路最大可输出 16A/20A/25A 三种规格
通讯信号连接头：	5PIN端子

外观尺寸: 不含电流检测功能模块尺寸如下:

- 1) 4路16A/20A/25A: 162(W)*90(H)*63(D)
- 2) 6路16A/20A/25A: 198(W)*90(H)*63(D)
- 3) 8路16A/20A/25A: 238(W)*90(H)*63(D)
- 4) 12路16A/20A/25A: 288(W)*90(H)*63(D)

含电流检测功能模块尺寸如下:

- 1) 4路16A/20A/25A: 198(W)*90(H)*63(D)
- 2) 8路16A/20A/25A: 288(W)*90(H)*63(D)

安装方式: 标准DIN35电气轨道
重 量: 详见上图基本参数对照表

2-4 磁保持控制器较普通控制器优点:

1. 采用大容量磁保持继电器控制回路通断。较普通继电器，功耗低，发热量小。
2. 适用于照明要求比较严格的场合，如医院，商场，机关办公大楼，学校等，当控制电源无法保证（出故障）时，磁保持继电器能保持在原来的状态，或手动拨到强制闭合/断开各回路，以保证各回路照明正常运行。
3. 具有回路电流检测功能，能实时的监控各回路电流。

注：配合 DK2000-OPT322 触控屏实时监控回路电流。

点击‘电流查看’按键将进入到电流查看界面，如下：



注：ID号，即下挂控制器的地址号，如果之前在‘参数设定’界面中设定了下挂控制器的个数为n，那么，这个数值只能是1—n取值。

4. 配合 OPT322 屏，可以对回路电流监控设置回路异常报警。

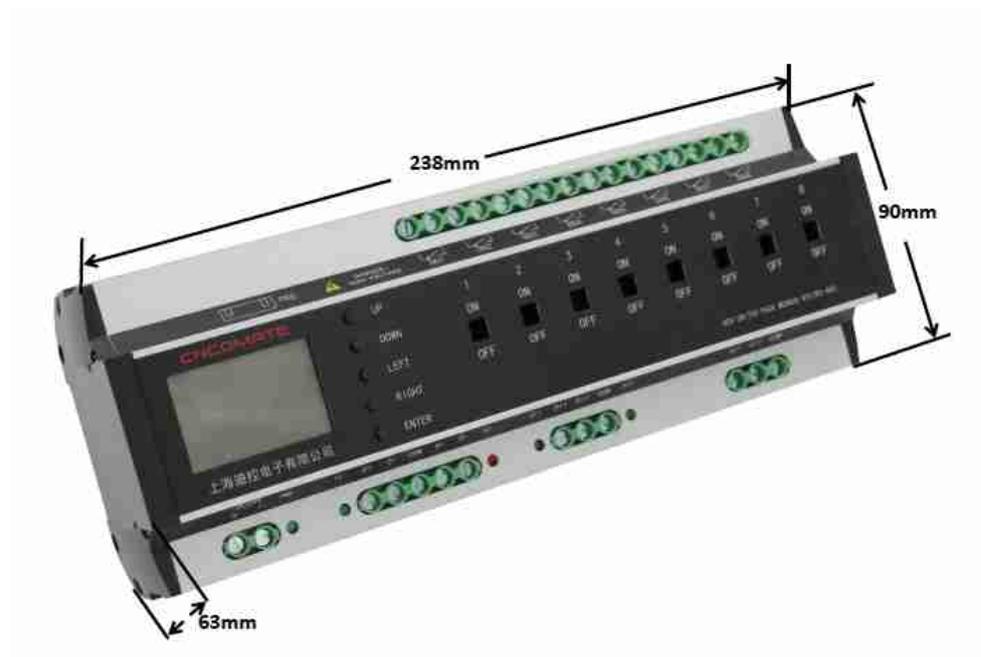


该设定功能是为了侦测回路中的负载是否有损坏（如果灯泡），当检测到的电流小于参考电流的阈值百分比时，相应回路会报警，提醒工作人员注意，应当检查线路并处理。可以在各回路状态电流正常的情况下，置当前电流为参考电流。电流阈值百分比用户可根据负载的性质，重要性等来评估设定。

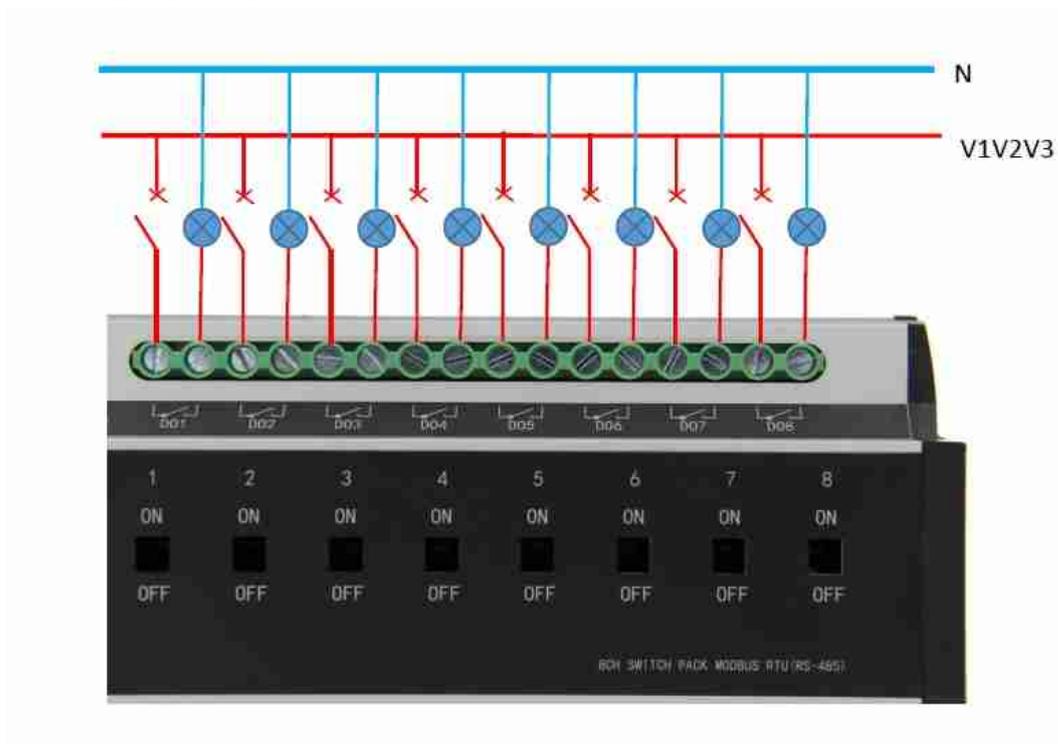
5. 具有过零断开功能，保证回路带负荷工作断开时，都是在电流值为接近 0A 时断开负载，对继电器触头起到很好的保护作用，尽可能有效的避免触头烧结（坏）。提高了继电器的使用寿命，从而提高控制器的使用寿命。

6. 采用大容量磁保持继电器，阻性负载额定电流 50A，抗浪涌电流达 500A/2ms. 具备良好的负载适应能力。

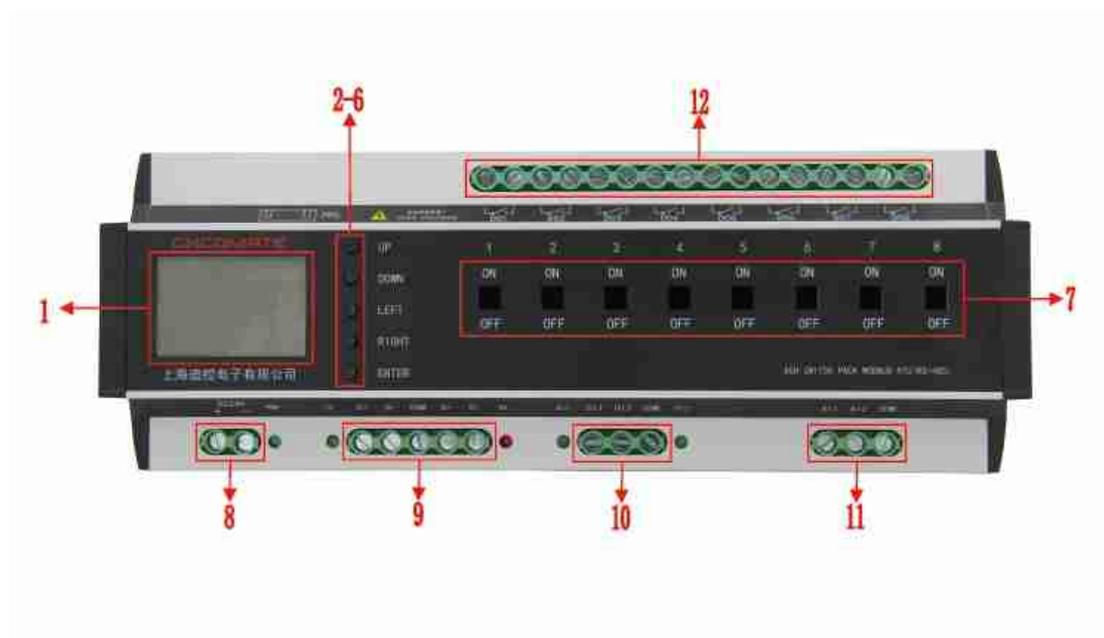
2-5 产品外壳尺寸与标注



2-6 按键和接线说明

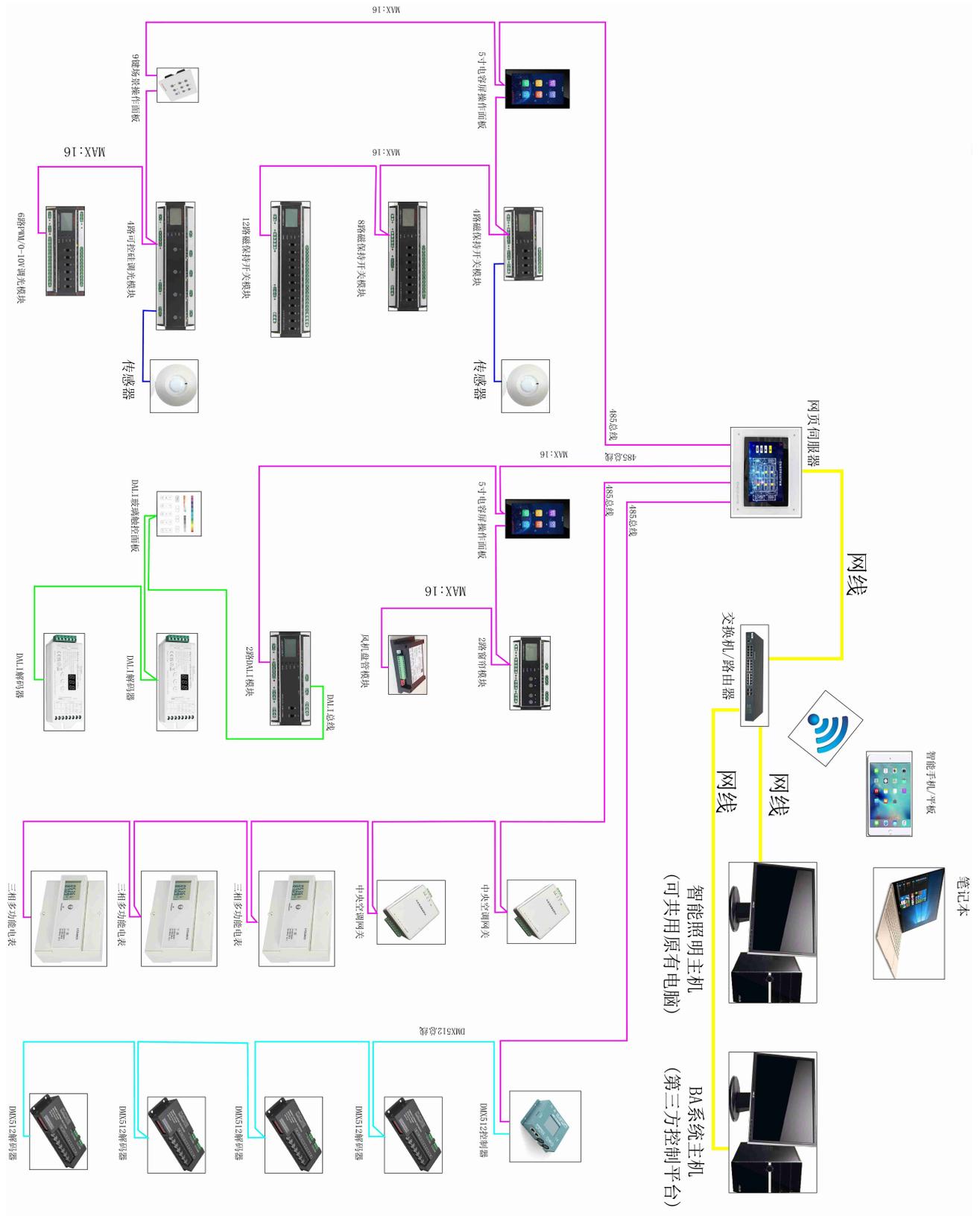


2-7 控制器硬件说明



CSI0820M 控制器硬件说明			
项目	名称	功用	备注
1	LCD 屏	人机界面，显示与设置相关功能	
2	按键 Up	调整设置参数数值 / 状态	
3	按键 Down		
4	按键 Left		
5	按键 Right	移动菜单，选择到所需菜单项	
6	按键 Enter	‘确认’ 按键，当某项 菜单或选项 被选中时，将是反显效果状态。	
7	手动强制回路通断	ON-回路强制闭合；OFF-回路强制断开	为安全操作,需借助起子等工具拨动
8	接线端子 24+, 24-	电源 DC24V 输入	Power 电源指示灯, 正常工作时指示灯亮
9	接线端子 2 组通讯 D+, D-, GND	RS485 通讯线。D+接通讯线正；D-接通讯线负。一组进线, 一组出线.	Tx, Rx 指示灯, 通讯正常时, 两个指示灯闪烁
10	接线端子 DI1, DI2, COM	无源开关量输入 DI1, DI2, COM 端为公共端。	开关量闭合输入时, DI1, DI2 相应指示灯亮
11	接线端子 AI1, AI2, AIG	模拟量信号输入 AI1, AI2, AIG 为端为公共端。输入源可为 0-10v, 4-20mA, 或 NTC 信号源。	通过改变 JP 路线位置来选择信号源输入方式
12	接线端子 DO1-DO8	8 回路开关量输出	

2-8 系统图



第三章 操作说明

3-1 人机操作界面介绍

人机界面采用由 12864LCD 屏与‘菜单/确认’‘上’‘下’‘左’‘右’5 个按键组成。用户通过人机界面可实现对控制器的参数设置及功能调用：

注：‘菜单/确认’ 当某项 菜单或选项 被选中时，将是反显效果状态。
‘左’ ‘右’ 移动菜单，选择到所需的菜单选项
‘上’ ‘下’ 调整参数值 / 状态

一. 参数设置：

1. 控制器地址 ID 设定
2. 万年历时间设定
3. 控制器各回路 开/关 间隔延时时间设定
4. 场景设置
5. 时序设置
6. 传感器设定
7. 经纬度置
8. 数据同步使能
9. 异常报警清除
10. 恢复出厂值
11. 照度+人体检测设定
12. 照度+定时设定
13. 中/英文切换

二. 功能调用：

1. 回路操作
2. 场景调用
3. 时序调用
4. 经纬时控使能
5. 光照度控制使能
6. 手自动切换
7. 软件版本查看

3-2 主页：

系统开机后，将进入主页面：

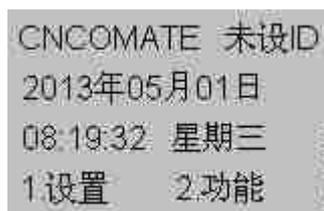


图 1-1

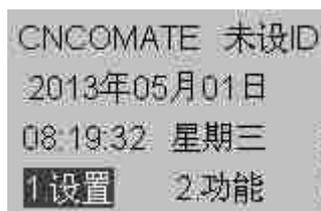


图 1-2

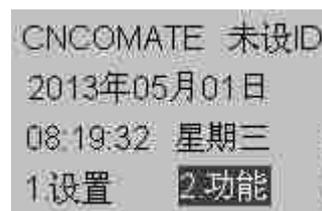


图 1-3

图 1-1 时点击 ‘菜单/确认’ 键 将出来图 1-2 状态，这时可通过 ‘左’ ‘右’ 来选择想

需的选项，点击‘菜单/确认’进入相应的界面。在设置选项时按下确认键，将进入设置界面图2-1。在功能选项时按确认键，将进入功能界面图13-1。

注：ID地址设定好后，左上角将显示该控制器的ID地址号，系统正常运行前，务必先设定好ID地址。

3-3 设置界面：

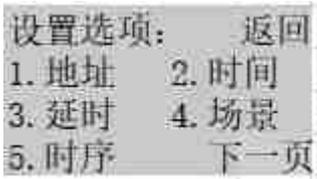


图 2-1

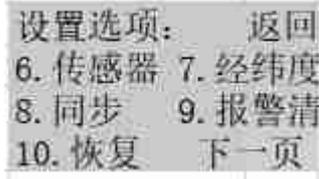


图 2-2



图 2-3

1. 控制器本地 ID 地址设置。取值：1-16
2. 设置当前时间。
3. 设定控制器各回路闭合与断开时的延时间隔时间值。取值：0.2s-2.0s
4. 场景设置。可设置 6 种内置场景。
5. 时序设置。可设置 1 种内置时序。
6. 传感器设置。可以设定传感器的量程及校正值。
7. 经纬度功能启用时，设定预定的经度值与纬度值，也可选取相应的城市。
8. 数据同步功能，当接上位机控制时，用来同步上位机设定的场景，万年历时间等数据。
9. 清除火灾报警与回路异常报警。
10. 恢复出厂设定值。
11. 照度+人体检测功能设置。照度可以集合人体检测传感器一起使用。
12. 照度+定时功能设置。照度控制可以集合定时一起使用。
13. 中英文切换。

设置界面有三个页面，如图 2-1、图 2-2、图 2-3 所示，在相应的设置选项按下确认键，将进入到用户所需的设置界面，如下第 3 项——第 11 项。在返回选项时，按下确认键，将返回到主页图 1-1。

3-4 控制器 ID 地址设置：

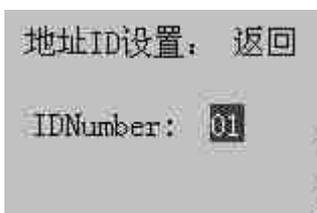


图 3-1

设置的 IDNumber 选项被选中时，通过‘上’或‘下’键来设置控制器的 ID 地址号，按下确认键，即该控制器的 ID 地址将被设定，并且在主页左上角显示该控制器的 ID 地址号。在返回选项时，按下确认键，将回到设置界面图 2-1。

注：请确保在同一网络中，不要设定有重复的 ID 地址。

3-5 时间设置:

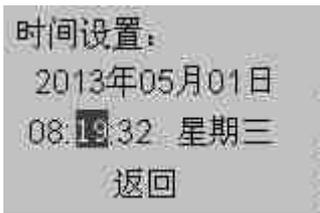


图 4-1

通过‘左’‘右’键来选定所需调整的设置选项，通过‘上’‘下’键来加减相应的数值，调整好设定日期与时间值后，按下 确认 键，即该时间就被保存为当前时间。在 返回 选项时，按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 2-1.

3-6 回路开/关时间间隔延时设置:



图 5-1

该间隔时间值是用来确保控制器回路 关闭/断开 时，各回路不会同时动作，以避免大的冲击电流。通过‘上’‘下’键来加减相应的数值，调整好时间间隔值后，按下 确认 键，即该时间间隔就被保存为当前延时间隔。在 返回 选项时，按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 2-1.

3-7 场景设置:

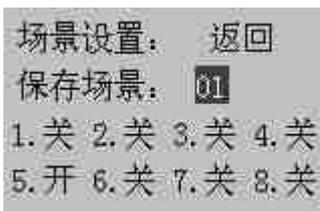


图 6-1

该控制器，用户可自定 6 种场景，即 场景 1——场景 6. 通过‘上’‘下’键来设置所需保存的场景号，即 保存场景 01-06.

通过‘左’‘右’键来选定回路，‘上’‘下’键来改变所选回路的状态 开/关。设定好各场景的状态后，按 确认 键，即各场景状态保存到相应的场景中去。以备功能中场景调用或时序中调用场景。

在 返回 选项时按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 2-1.

3-8 时序设置:

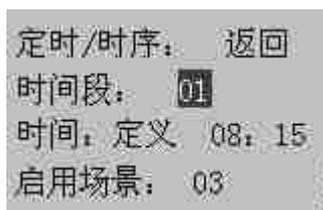


图 7-1

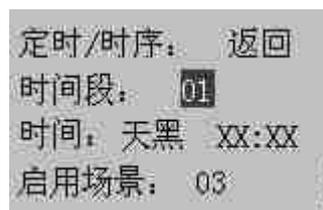


图 7-2

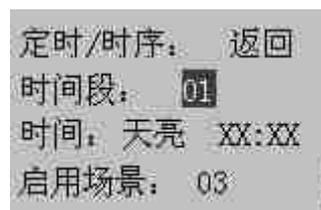


图 7-3

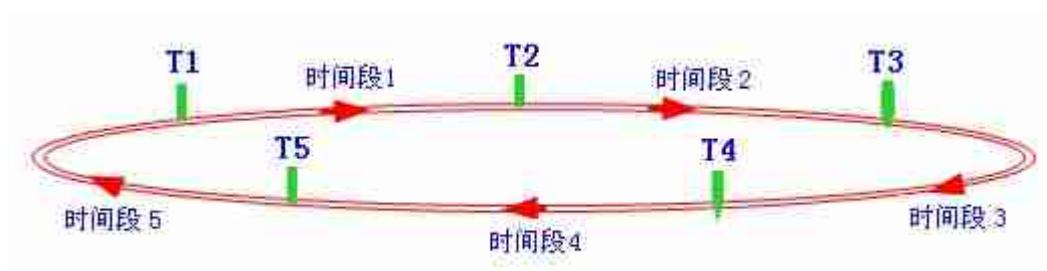


图 7-4

1) **普通时序控制:** 该控制器用户可根据需求设置一组时序控制。将一天 24 小时由 T1,T2,T3,T4,T5 分隔为时间段 1——时间段 5, 每个时间段内可设定调用相应所需的场景 (场景 1, 场景 2, 场景 3, 场景 4, 场景 5, 场景 6, 全关, 全开, 光控), 时间段内将自动调用相应的场景。

2) **时序与天文时钟组合控制:** 时间值 T1——T5 的设定, 可以是用户自定义的时间值, 也可以通过‘上’‘下’键来选择经天文算法计算出的天黑天亮时间值, 当选择是 定义 时间值时, 用户可通过‘左’‘右’‘上’‘下’键来设定自定义的时间值; 当选择的是 天黑/天亮 时间值, 系统会自动的把每天的天黑/天亮 时间值赋值到该时间值。

当设定好所需时序功能组合后, 按下 确认 键, 该设置好的时序组合将保存到系统中, 以备功能调用中启用该功能。

在 返回 选项时按下 确认 键, 界面将返回到设置界面 图 2-1.

注: 时间值 T1~T5 必须从 0 点到 23 点依次递增排列。

3-9 光照度+定时+人体检测自动控制设置:

3-9-1 照度+定时控制

进入照度控制参数设置路径为:



图 8-1



图 8-2



图 8-3

图 4-3 表示在**白天** 8:00~18:00 时间段内启用照度控制, 暂定 5 个照度区间段; 点击图 4-3 中的“照度”, 打开照度设置页面, 如下图所示



图 8-4



图 8-5



图 8-6

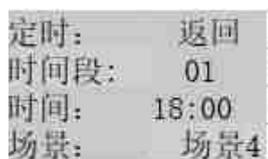
图 4-4~至图 4-6 的意思是:

- 当前照度低于 1000 时, 调用场景 1
- 当前照度低于 2000 且高于 1000 时, 调用场景 2
- 当前照度高于 3000 时, 调用场景 3。

注: **夜间**如果想采用定时控制, 详见下方介绍:

在规定时间段外, 执行定时控制, 暂定五个时间段。当**设定的规定时间起止时间是相等时, 则全天 24 小时只有照度逻辑控制。**

进入路径为: 在上图 8-3 中选择“定时”按钮, 进入以下界面 (举 2 个例子来说明)

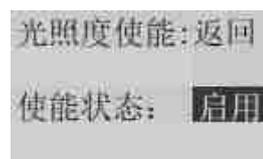
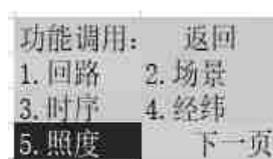
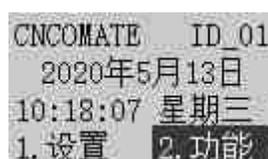


上图的意思是:

- 18:00 时, 调用场景 4
- 22:00 时, 调用场景 5

注: 照度控制功能存在“使能”按钮, 只有启用“使能”时才执行上述的功能。

启用“使能”路径为如下:



3-9-2 照度+人体检测控制

设定路径如下：



上图表示：当前环境亮度非常高，达到 515LUX, 高于人体感应的动作阈值是 80(70+10)，此时即使室内有人活动，灯也不会自动开启。只有当环境照度低于 60(70-10)LUX 时，人体感应才会生效，此时一旦有人活动，灯自动点亮。

注：之所有要设比例带，是避免电灯频繁开关，影响灯具使用寿命。

端口参数如下：

DI1 默认消防干接点信号输入，信号点闭合，全部回路强制启动。

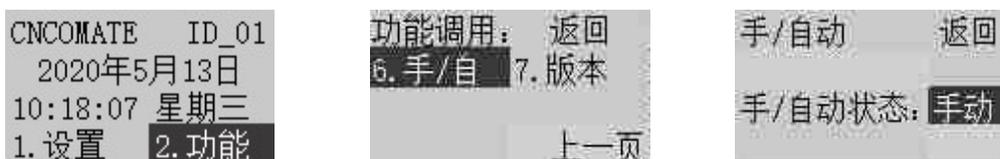
DI2 默认接人体探测器的干接点信号, 信号点闭合，打开场景 2，信号撤销，关闭场景 2。

AI1 默认模拟量信号输入，按照度传感器标准 4-20mA 信号，采集环境照度。

AI2 默认接人体探测器的干接点信号, 信号点闭合，打开场景 4，信号撤销，关闭场景 4。

（注：AI2 还可作为模拟量信号输入）

**注：人体感应功能（DI2, AI2）受制于‘手/自动’，只有”自动”时才执行上述的逻辑功能
启用人体感应“手/自动”功能路径如下：**



3-10 经纬度设置:



图 9-1



图 9-2

用户可根据控制器使用的地区来设置经纬度值，控制器内部定义了大陆区域有代表性的的一些城市，如：上海，北京，深圳，哈尔滨，海口，乌鲁木齐...，用户可通过‘上’‘下’键来选择这些城市中的一个，也可是选定 自定义，当城市选项选定的是 自定义 时，用户可自行输入所需的经纬度值，设定后，按下 确认 键，即所设定的经纬度值将保存到系统，以备经纬使能中调用。

在 返回 选项时按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 2-2.

3-11 数据同步使能:

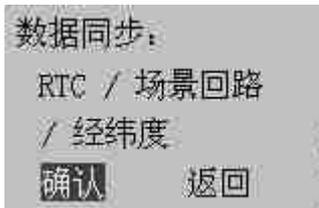


图 10-1

该功能方便控制器的 RTC 时间值 各场景回路状态 与上位机同步一致。当在 确认 选项时按 确认 键时，控制器 RTC 时间 场景回路状态与上位机同步。

在 返回 选项时按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 2-2.

3-12 异常报警清除使能:

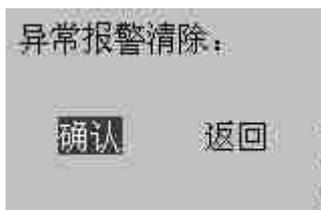


图 11-1

该功能用来清除回路异常报警与火灾异常报警，当在 确认 选项时按 确认 键时，回路异常报警与火灾异常报警将会被清除，火灾报警清除后，系统回路状态将恢复到断电前状态。注：请确保异常报警的 硬件故障/事件 确实解除，不然系统在一定时间内又会激活相应的异常报警。

在 返回 选项时按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 2-2.

3-13 恢复出厂值:

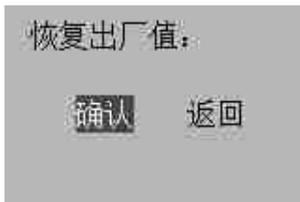


图 12-1

在 确认 选项时按 确认 键时，控制器的相关参数与设置将会恢复到出厂默认值状态；各保存过的场景将会清零；时序设置清除；回路间隔延时时间恢复到 0.5s；

3-14 功能调用界面:

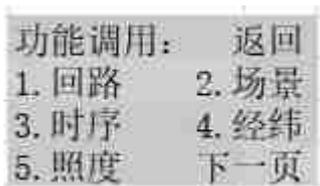


图 13-1

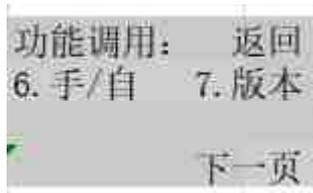


图 13-2

1. 手动调用（查看）回路
2. 调用（查看）相应设定的内置场景。
3. 调用（查看）相应设定的时序。
4. 启用/关闭经纬时序功能。
5. 启用/关闭光照度功能
6. 手自动使能。
7. 查看当前软件版本信息。

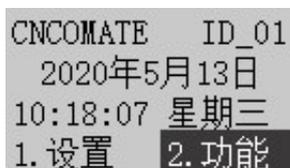
在主页面 图 1-3 按下 确认 键时，界面将进入功能调用界面 图 13-1。可通过 ‘菜单/确认’ ‘左’ ‘右’ 键来选定所需的选项，并进入相应的功能调用界面。如 14-18 项所示。

在 返回 选项时按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 1-1.

3-15 回路和场景调用:

3-15-1 回路状态查看和调用:

具体操作路径如下:



用户可直观的看到每个回路的状态，也可以对任一回路进行手动开关控制。

3-15-2 场景调用

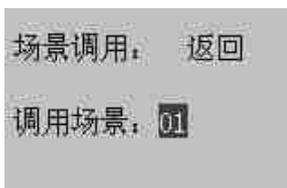


图 14-1

通过 ‘上’ ‘下’ 键来选择所要调用的场景：场景 1，场景 2，场景 3，场景 4，场景 5，场景 6，全关，全开。点击 确认 键后，相应的场景功能即被调用。
在 返回 选项时按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 13-1.

3-16 时序控制使能：



图 15-1

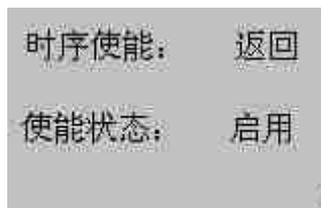


图 15-2

通过 ‘上’ ‘下’ 键来选定 启用/禁用 时序功能，在相应的功能选项时点击 确认 键时，即时序功能被 启用/禁用。
在 返回 选项时按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 13-1.

3-17 经纬度时控使能：

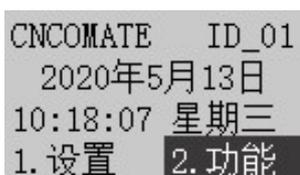


图 16-1



图 16-2

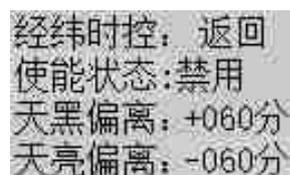


图 16-3

通过 ‘上’ ‘下’ 键来选定 启用/禁用 经纬时控功能，在相应的功能选项时点击 确认 键时，即经纬时控功能被 启用/禁用。
天黑（天亮）可以根据实际需求设定偏离时间。
在 返回 选项时按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 13-1.

3-18 光照度控制使能：

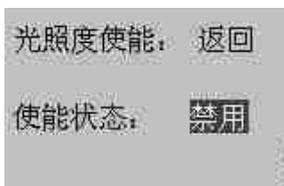


图 17-1

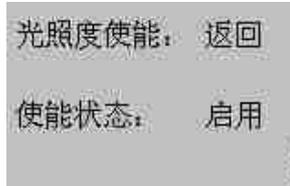


图 17-2

通过 ‘上’ ‘下’ 键来选定 启用/禁用 光照度控制功能，在相应的功能选项时点击 确认 键时，即光照度控制功能被 启用/禁用。
在 返回 选项时按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 13-1.

3-19 软件版本查看:

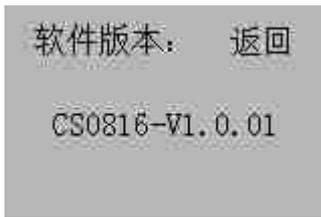


图 19-1

在 返回 选项时按下 确认 键，界面将返回到设置界面 图 13-1.

3-20 各功能模式及互锁状态:

定义功能模式有: 1.全开; 2.全关; 3.单回路操作; 4.场景调用; 5.光照度控制; 6.时序调用; 7.经纬时控; 8.场景叠加; 9.数据同步。

互锁制约关系:

1. 时序、经纬时控、全开、全关，以最后一次启动的状态为当前状态，上一次状态将被终止。
2. 单回路操作以两位开关来操作，在 ‘On’ 位时强制开启， ‘Off’ 位时强制关闭。
3. 时序、经纬时控、全开或全关，被调用时，场景状态可被这 4 种状态终止。
4. 当时序或经纬时控调用时，再启用场景，时序或经纬时控不会被该场景终止。
5. 当调用时序或经纬时控时，叠加功能将会被禁用，且叠加功能不可被开启。
6. 数据同步独立于其它功能，随时可操作。使能该功能后，控制器的 RTC 时间与场景回路状态将会同步于上位机，如果未接上位机，或上位机未设置场景保存，此时数据同步，控制器的场景回路状态将会为全关状态。
7. 全开、全关、调用时序、调用经纬时控或调用场景时，可操作光照度控制功能。
8. 调用没有编辑过的场景时，将会是全关的输出状态。
9. 调用没有编辑过的时序时，将会是延继上一次控制器的输出状态。
10. 当火灾报警被激活后，该控制器的所有回路将会被开启。火灾报警解除后，回路状态回到火灾报警前状态。

3-21 各类系统默认值:

- 1.回路闭合时的时间间隔，系统默认为 0.5 秒。
- 2.经纬度设定值，系统默认为上海：东经 121° 28' 北纬 32° 14'
- 3.异常报警激活时长，系统默认为 12 秒。

3-22 英文操作界面菜单英文简写对照表:

1	RET.	Return	返回
2	SET OPT.	Set Option	设置选项
3	ID	ID	ID 地址
4	TIM	Time	时间
5	INT	Interval	延时间隔
6	SCE	Scene	场景

7	SEQ	Sequence	时序（定时）
8	NEXT	Next	下一页
9	LOLA	Longitude Latitude	经纬度
10	LM	Lumen	照度（流明）
11	COM	Composit	叠加
12	VER	Version	软件版本
13	DISA	Disable	禁用
14	ENAB	Enable	启用
15	CAL	Calibrate	校正
16	CUS	Customized	自定义
17	DARK	Dark	天黑
18	DAWN	Dawn	天亮
19	TAG.LM	Target Lumen	目标照度
20	P-BAND	P-Band	比例带
21	PRES.LM	Present Lumen	当前照度
22	SEQ_CL	Sequence-Cloud	云时序
23	LOLA SEQ	Longitude-Latitude Sequence	经纬时控
24	EN.STATU	Enable Status	使能状态
25	ENTE	Enter	确认
26	SYNC	Synchro	数据同步
27	CLRALM	Clear Alarm	报警清除
28	RREV	Previously	上一页

第四章 安装、投入运行与维护

4-1 运输/存放



提示
设备的运输使用上海迪控公司的包装，以免设备受到挤压,但仍应谨慎保护设备，不得受雨淋，即使在已包装好的情况下。



提示
设备必须防尘、防潮。



提示
原则上存放中的设备不得受到机械负荷冲击或振荡。

4-2 安装与维护



提示
通讯信号线使用上海迪控公司推荐的型号与规格，保证通讯信号质量，



提示
设备安装于标准的DIN35电气轨道，要求固定牢固。



提示
设备不可安装于露天环境中。



注意
接线完毕后，送电前，确保负载回路无短路，无接地故障。

第五章 常见故障及排除

项号	故障现象	措施 / 可能原因
1	送电后设备无反应，屏无显示	1.确认 DC24V 是否正常输入，正负极性是否正确。2. 查看设备软件版本是否加载正确。
2	送电后系统不能正常工作	1. 确认设备地址是否设置正确，不能有重复地址。2. 参数设置是否正确。3.通讯线接线是否正确，是否无短路。
3	回路输出指示灯正常，但回路负载不工作	1. 检查回路输出是否正常。2.检查负荷回路接线是否正确。
4		
5		
6		
7		
8		
9		

售后服务承诺

一、保修承诺

- 1)、产品整机的质保期为二年；
- 2)、在质保期内，提供免费维修或更换；
- 3)、质保范围是指产品在正常使用下出现问题；
- 4)、非双方约定外，项目调试验收合格后，在质保期间本公司不再额外提供到府服务，请将故障的产品交予经销商或快递寄至我公司。

二、保修例外

上述承诺不适用于下列情况：

- 1)、产品整机或部件已经超出免费保修期
- 2)、产品被私自拆卸、修理过；
- 3)、产品存在物理性损坏，如摔伤、挤压、变形、屏破等；
- 4)、非产品所规定的工作环境等造成的故障或损坏（例如：温度过高、过低，过于潮湿或干燥，非正常的物理压力，电磁干扰，供电不稳，静电干扰，零地电压过大，输入不合适的电压等）；
- 5)、因人为原因（比如：因线路短路导致的电路板烧坏等）导致的故障或损坏；
- 6)、因不可抗力原因造成的故障或损坏（不可抗力指不能预见、不可避免或不能克服的客观事件，包括自然灾害如洪水、火灾、爆炸、雷电、地震和风暴等以及社会事件如战争、动乱等）；
- 7)、由于以上原因造成的产品不能使用，本公司按成本费维修；
- 8)、本产品终身维修，如超过质保期，本公司提供成本维修。

三、附则

- 1)、本条例的生效、履行、解释及争议的解决均适用中华人民共和国法律，如无与国家法律法规相抵触的，遵照本条例执行。
- 2)、本条例的修订权、解释权在法律允许的范围内归本公司所有。

上海迪控电子有限公司
2022年01月26日

变更记录

版本	说明
V1.0.0	最初发行
V2.1.1	2017-1-06
V2.1.2	2017/7/01
V2.1.3	2018-02-01
V2.1.4	2018-06-08
V2.1.5	2019-04-13
V2.1.6	2019-04-24
V2.1.7	2020-05-19
V2.1.8	2020-12-22
V2.1.9	2022-01-26

发行时间：2022 年 01 月



上海迪控电子有限公司

办公及仓库地址:上海市普陀区祁连山南路路 2888 号耀光国际大厦 B 座 706 /712 室

联系电话: 021-60839008 传真: 021-60839009

公司邮箱: cncomate@126.com

投诉和建议邮箱: 13917201186@163.com(总经理邮箱)

公司官网: www.cncomate.com