

753



ASL320Z-SD1R/4G 调光驱动器

安装使用说明书 V1.0

江苏安科瑞电器制造有限公司

Jiangsu Acrel Electric MFG. Co., Ltd.

申 明

版权所有，未经本公司之书面许可，此手册中任何段落、章节内容均不得摘抄、拷贝或以任何形式复制、传播，否则一切后果由违者自负。

本公司保留一切法律权利。

本公司保留对本手册所描述之产品规格进行修改的权利，恕不另行通知。订货前，请垂询当地代理商以获悉本产品的新规格

目 录

1. 概述.....	1
2. 产品型号.....	1
3. 主要技术参数.....	1
4. 安装与接线.....	2
4.1 外形及安装尺寸.....	2
4.2 电气接线图.....	2
5. 使用操作指南.....	3
5.1 指示灯定义.....	4
5.2 按键操作.....	4
5.3 液晶显示.....	4
5.3.1 调光驱动器状态查询.....	4
5.3.2 调光驱动器信息界面.....	5
5.3.3 调光驱动器记录页面.....	5
5.3.4 调光驱动器定时任务查看.....	5
5.3.5 调光驱动器设置界面.....	6
6. 常见故障分析排除.....	8
7. 注意事项.....	8

1. 概述

ASL320Z-SD1R/4G 调光控制器(以下简称模块), 是一款专为城市景观照明、路灯、庭院照明以及户外广告灯箱等应用设计的智能灯光控制设备。它集成了先进的调光技术和智能控制算法, 能够实现对各类照明设备的精准控制和灵活调节。同时, 模块自带 4G (Cat1) 通讯模组, 可直接同云平台联接通讯, 实现远程控制与数据上传。

2. 产品型号



表 1 产品规格表

产品型号	功能描述
ASL320Z-SD1R/4G	一路 RS485 通讯, 可设置 30 条定时任务、24 条预约任务、LCD 显示、600 条开关记录、闭合次数记录、闭合时间累计、电压、电流测量、电能统计、灯具亮度调节, 具有 4G 通讯

3. 主要技术参数

表 2 技术参数表

项目	指标	
电源功耗	额定电压	AC220V±10%
	功耗	正常工作状态≤5W
遥控输出	继电器输出、额定电流10A	
调光接口输出	符合IEC60929标准, 0-10V输出, 灯具数量≤5台	
通讯	MQTT 协议	
网络模式	4G	
安装方式	35mm 导轨式安装	
4G无线参数	<ul style="list-style-type: none"> ● 通讯频段: LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41 LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 ● 传输速率: LTE-TDD: 上下行配比 2, 最大 8Mbps (DL)/最大 2Mbps (UL) 上下行配比 1, 最大 6Mbps (DL)/最大 4Mbps (UL) 	

	LTE-FDD: 最大 10Mbps (DL)/最大 5Mbps (UL)
使用环境	工作温度: -10°C~+55°C; 相对湿度: ≤95%不结露
储存温度范围	-20°C~+70°C
显示	LCD 显示屏
测量精度	电压、电流 1 级; 电能 2 级

4. 安装与接线

4.1 外形及安装尺寸 (mm)

- ASL320Z-SD1R/4G

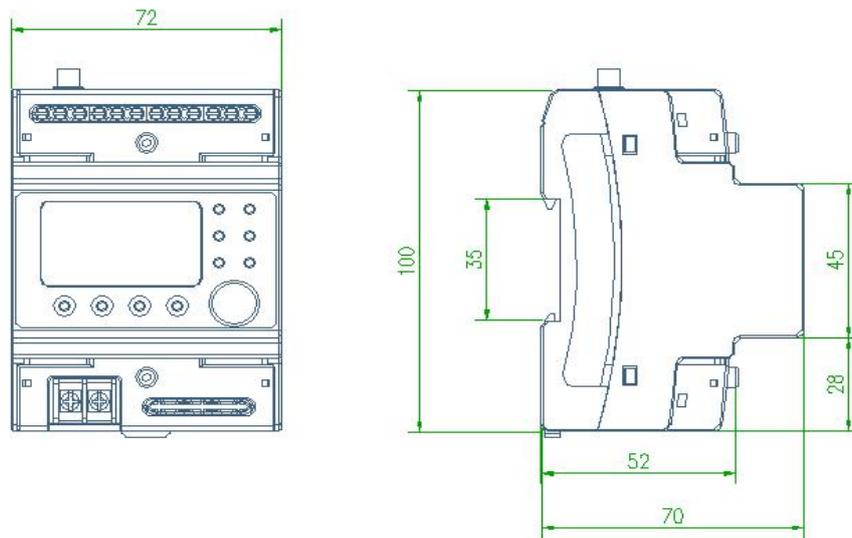


图 1 模块外形及安装尺寸图

安装提示: 该模块适用于 35mm 导轨式安装, 安装时只需将模块卡进轨道即可。

4.2 电气接线图

- ASL320Z-SD1R/4G

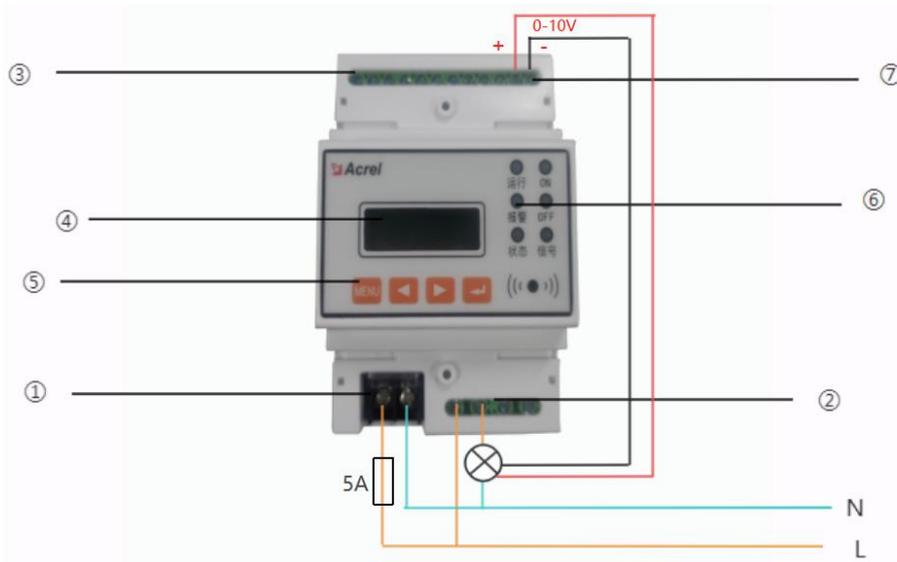


图 2 调光驱动器接线示意图

图 2 为调光驱动器的接线示意图：

① 电源输入端子：



② 照明回路开关控制端口：

③ 485 通讯端子（内部测试用）：

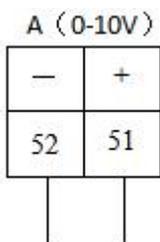


④ 显示屏：

⑤ 操作按键，依次为 MENU 菜单键、◀ 左键、▶ 右键、↵ 回车；

⑥ 指示灯；

⑦ 调光控制输出端口。



5. 使用操作指南



图 3 面板示意图

5.1 指示灯定义

运行指示灯（绿色）	仪表处于正常运行时，指示灯闪烁，闪烁频率大约为一秒一次
报警指示灯（红色）	仪表处于报警状态时，指示灯常亮
状态指示灯（绿色）	已连接到服务器时，常亮；未连接服务器时，熄灭
ON 指示灯（绿色）	调光值不为 0 时，常亮；调光值为 0 时，熄灭
OFF 指示灯（黄色）	调光值为 0 时，常亮；调光值不为 0 时，熄灭
信号指示灯（红色）	网络正常时，常亮

5.2 按键操作

ASL320Z-SD1R/4G 有 MENU 菜单键、◀ 左键、▶ 右键、↵ 回车键 4 种按键。可通过按键对模块进行地址修改、参数设置。

MENU 菜单键	按该键进入，提示输入密码，或返回上一级菜单
◀ 左键或 ▶ 右键	用于切换显示界面，光标的位移，或输入密码时，用于数值的改动
↵ 回车键	用于菜单项目的选择确认，及进入下一级菜单 状态显示界面下：长按回车键，进入通道控制界面

5.3 液晶显示

ASL320Z-SD1R/4G 型调光驱动器自带液晶显示，具备状态查询、信息查询、时间与定时计划查询与设置等参数查询与设置。

5.3.1 调光驱动器状态查询

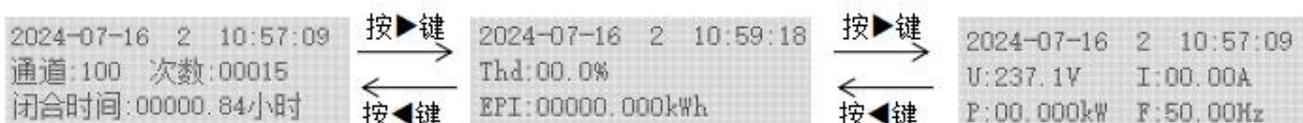
1) 开机、关机与自检

上电瞬间，调光驱动器界面显示如下图所示，所有指示灯同时变亮，模块进行自检，界面如下图所示，所有指示灯依次熄灭，最终运行指示灯闪烁，进入正常监控状态。



2) 状态显示界面

自检完毕进入状态显示界面，上方显示当前日期、星期、时间以及闭合次数、闭合时间，按◀ 左键或▶ 右键翻页可查看当前通道的、电压、电流等电参量的实时数据。

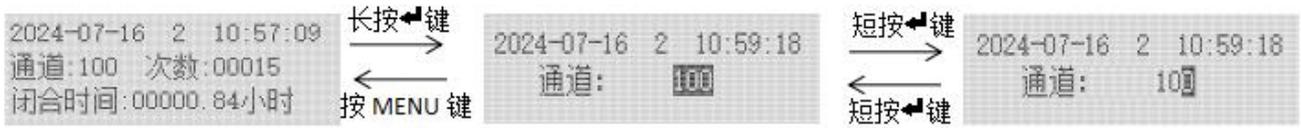


注：1) 通道后的数值代表调光值，次数代表开关闭合次数，闭合时间代表通道闭合的累积时间；

2) Thd 代表电流谐波含量；EPI 代表电能；U 代表电压；I 代表电流；P 代表功率；F 代表频率。

3) 通道调光值修改界面

在状态显示界面长按 \leftarrow 回车键 3s, 进入通道控制界面, 可以对通道的调光值进行修改, 短按 \leftarrow 回车键进入数值修改, \leftarrow 左键选择数位, \rightarrow 右键调整大小, 完成修改后短按 \leftarrow 回车键确认, 然后按 MENU 菜单键退出即完成修改。



5.3.2 调光驱动器信息界面

在列表界面选择“2.信息”, 按 \leftarrow 回车键进入信息界面, 按 \leftarrow 左键或 \rightarrow 右键可切换页面, 查看模块的信号值、状态值、IP 地址、端口号、卡号、经纬度等信息。



5.3.3 调光驱动器记录页面

在列表界面选择“3.记录”, 按 \leftarrow 回车键进入记录界面, 按 \leftarrow 左键或 \rightarrow 右键可切换下一条记录。



注: ①记录界面可查看 600 条开关动作记录, 界面显示每次动作的状态值、来源、时间。

5.3.4 调光驱动器定时任务查看

在列表界面选择“4.定时”, 按 \leftarrow 回车键进入定时任务查看界面, 此页面可查看现有的常规定时任务以及预约定时任务。



注：1) 常规定时任务界面可查看 30 条任务，第一个界面显示每条任务的任務号、时间、调光状态、星期，按◀左键或▶右键可切换下一条任务。

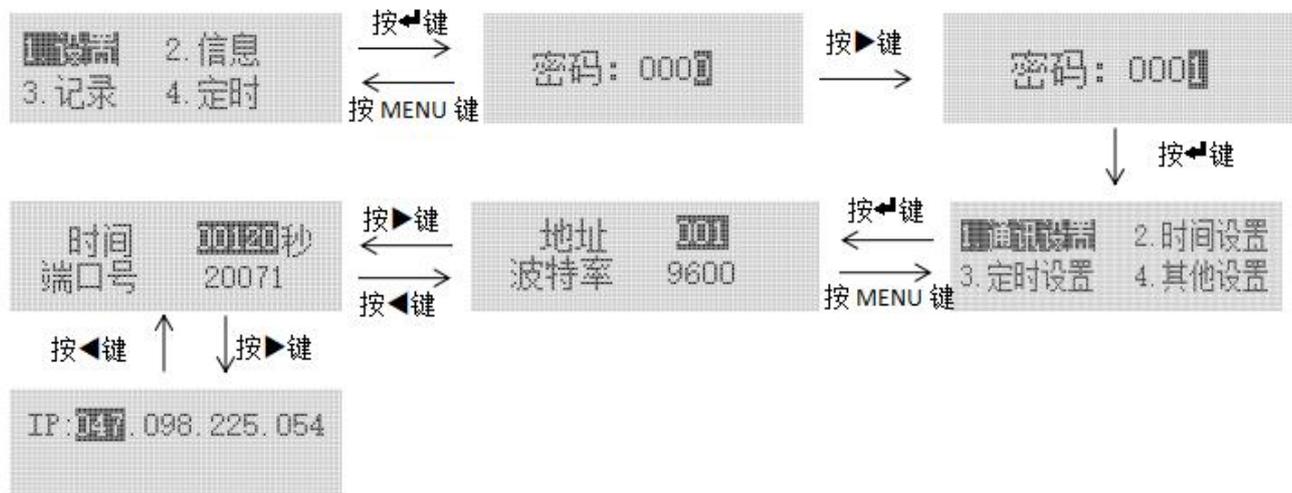
2) 预约定时任务界面可查看 24 条任务，第一个界面显示每条任务的任務号、调光状态、时间，按◀左键或▶右键可切换下一条任务。

5.3.5 调光驱动器设置界面

在列表界面选择“1.设置”，按↵回车键，通过◀左键或▶右键，输入用户密码（默认密码为 0001），输好后按↵回车键，进入模块设置页面。

5.3.5.1 通讯设置

选择“1.通讯设置”，按↵回车键进入，在“通讯设置”界面下，可以对通讯地址、波特率、IP 地址、端口号等进行设置：

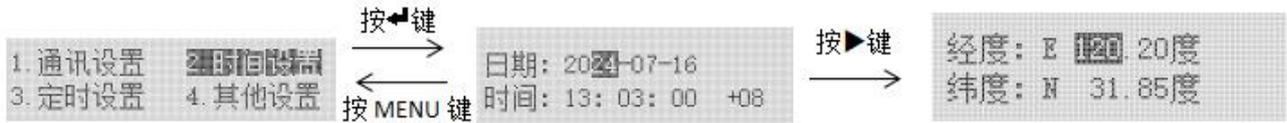


设置完成后按 MENU 键返回，直到是否保存设置界面时，此时通过按◀左键或▶右键来进行选择是否保存数据，按↵回车键确认并退出设置界面。

5.3.5.2 时间设置

选择“2.时间设置”，按↵回车键进入时间设置页面，在“时间设置”界面下，可以对年、月、日、时间、时区、经纬度进行修改或设置：

注：+08 表示东八区，-08 表示西八区，其它时区依此类推。



设置完成后按 MENU 键返回，直到是否保存设置界面时，此时通过按 ◀ 左键或 ▶ 右键来进行选择是否保存数据，按 ↵ 回车键确认并退出设置界面。

5.3.5.3 定时计划设置

选择“3.定时设置”，按 ↵ 回车键进入定时任务设置页面，在“定时设置”界面下，按 ◀ 左键或 ▶ 右键可切换“1.常规定时任务”和“2.预约定时任务”，按 ↵ 回车键进入。

(1) 在“1.常规定时任务”界面下，可以设置或修改 30 个常规定时任务，可以设置任务号、时间、状态值、星期。



选择“2.清零”，按 ↵ 回车键确认，能清除全部常规定时任务。

(2) 在“2.预约定时任务”界面下，可以设置或修改 24 个预约定时任务。可以设置或修改任务号、状态值、时间。



选择“4.清零”，按 ↵ 回车键确认，能清除全部预约定时任务。

以上设置完成后按 MENU 键返回，直到是否保存设置界面时，此时通过按 ◀ 左键或 ▶ 右键来进行选择是否保存数据，按 ↵ 回车键确认并退出设置界面。

5.3.5.4 其他设置

选择“4.其他设置”，按 \blacktriangleleft 回车键进入密码以及背光时间设置页面。



◀ 左键选择数位，▶ 右键调整大小，设置完成后按 MENU 键返回，直到是否保存设置界面时，此时通过按◀ 左键或▶ 右键来进行选择是否保存数据，按 \blacktriangleleft 回车键确认并退出设置界面。

6. 常见故障分析排除

- 若仪表运行指示灯和屏幕不亮，请先检查电源是否接 AC220V。

7. 注意事项

- 使用产品前请检查外观是否完好，若有损坏及时找销售商。
- 按照使用说明书正确接线，接线完成后需认真核查，确保接线正确。
- 产品安装更换，确保是在断电状态下操作的。
- 该产品不可直接替代微型断路器等保护元件。

修改记录

修订版次	修订时间	修订条款
V1.0	2024/8/13	新版本下发

总部：安科瑞电气股份有限公司

地址：上海市嘉定区育绿路 253 号

电话：0086-21-69158338 0086-21-69156052 0086-21-59156392
0086-21-69156971

传真：0086-21-69158303

网址：www.acrel.cn

邮箱：ACREL001@vip.163.com

邮编：201801

生产基地：江苏安科瑞电器制造有限公司

地址：江苏省江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号

电话：0086-510-86179966

传真：0086-510-86179975

网址：www.jsacrel.cn

邮箱：sales@email.acrel.cn

邮编：214405

2024.08