

349



# ASL100-Cx/6 系列 窗帘驱动器

安装使用说明书 V1.0

安科瑞电气股份有限公司

Acrel 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，章节内容均不得被摘抄、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最新规格。

# 目 录

1. 概述.....	- 1 -
2. 产品型号.....	- 1 -
3. 技术参数.....	- 1 -
4. 外形结构.....	- 2 -
5. 电气接线图.....	- 2 -
6. 应用指南.....	- 3 -
6.2 使用指南.....	- 3 -
6.3 参数说明.....	- 4 -
6.3.1 全局参数(General).....	- 4 -
6.3.2 通道 A 参数设置(A :Function).....	- 4 -
6.4 通信对象描述.....	- 6 -
6.4.1 功能通信对象描述.....	- 6 -
7. 注意事项.....	- 6 -
8. 常见故障分析流程.....	- 6 -
9. 订货范例.....	- 8 -

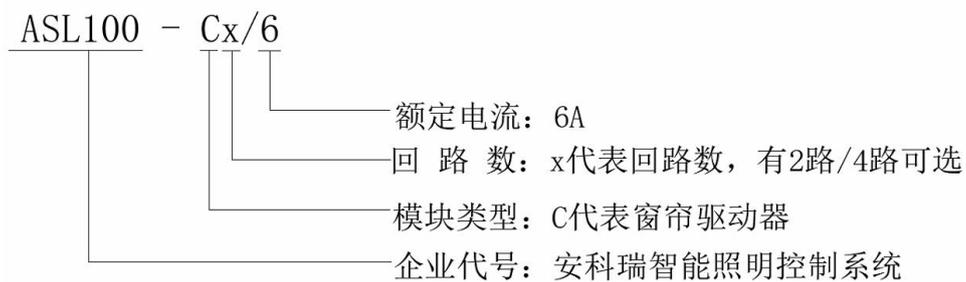


## 1. 概述

ASL100-Cx/6 系列窗帘驱动器(以下简称驱动器), 是 Acrel-bus 的输出控制模块, 配合其他模块(诸如智能面板、干节点等), 实现大型建筑、公共楼宇窗帘/幕布的智能控制。

窗帘驱动器采用先进的单片机技术, 是具有高稳定性、高可靠性的智能控制模块, 产品符合国标 GB-T20965-2013《控制网络 HBES 技术规范\_住宅和楼宇控制系统》的规定, 模块和符合 KNX 标准的任意控制模块进行通讯, 通过接收总线报文指令, 可实现窗帘/幕布的智能化控制。

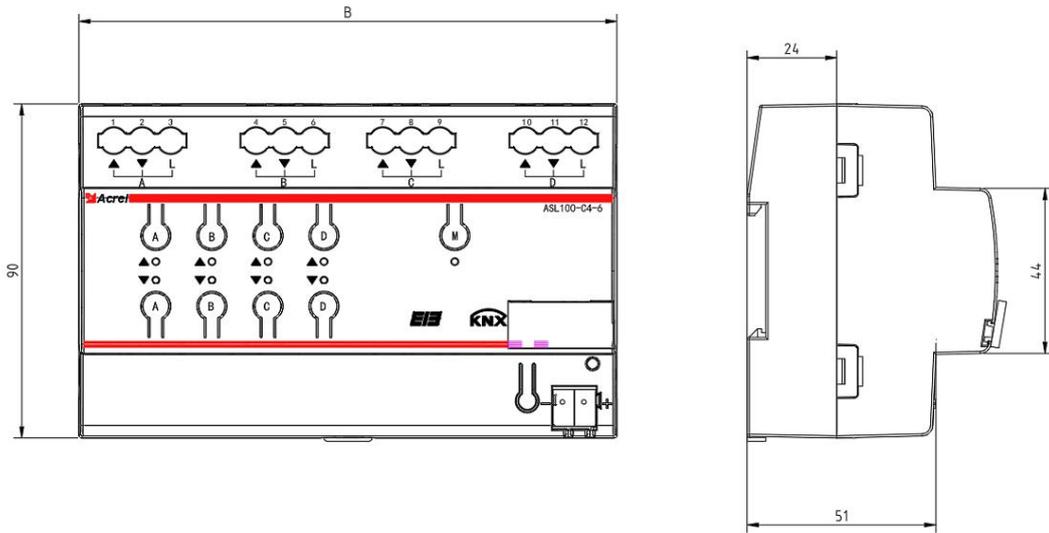
## 2. 产品型号



## 3. 技术参数

供电特性	KNX 总线供电	DC21...30V
	总线电流	<10mA
	主要输入	AC/DC24...240V
	回路数	2/4 回路
	频率	50~60HZ
	负载电流(每回路)	MAX 6A
外部连接	KNX-TP1	符合 KNX 标准的双绞线 (EIB BUS 2*2*0.8 四芯屏蔽线)
	负载端接线端子	使用标准的 KNX 总线端子
温度范围	工作温度	-5℃...+45℃
	存储温度	-25℃...+55℃
	运输温度	-30℃...+70℃
环境要求	最大湿度	95%
外壳防护等级	IP20	
安装方式	标准 35mm 轨道安装	

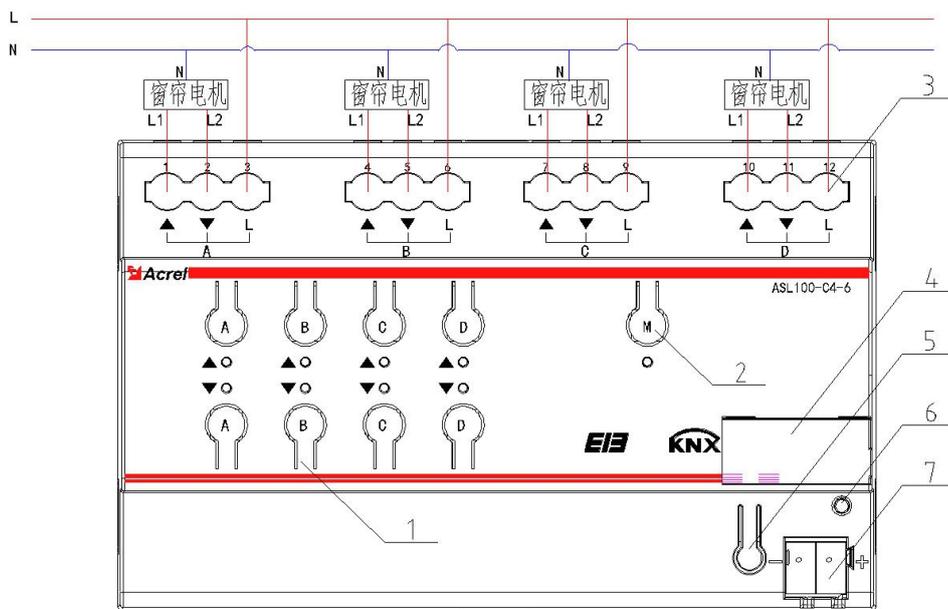
#### 4. 外形结构



产品型号	回路数	模块宽度(B)	模数
ASL100-C2/6	2	72mm	4 模
ASL100-C4/6	4	144mm	8 模

**安装提示：**该窗帘驱动器适用于 35mm 轨道式安装，安装时只需将该驱动器卡进轨道即可。

#### 5. 电气接线图



上图为 4 路窗帘驱动器的接线示意图。在实际项目使用中，2 路窗帘驱动器的接线和 4 路模块类似，在此就不一一列出。现对 4 路窗帘驱动器接线图进行说明。

##### ① 手动操作按键：

A/B/C/D 四通道的任意按键，在手动操作模式下，按下按键电机动作，松开按键动作停止。

### ② 手动/自动切换按键

按下按键后，可切换手动操作模式和自动控制模式。

### ③ 负载接线端子：

此端子接入受控窗帘电机。

### ④ 标签夹：

用于放置模块标签（模块编号）等等。

### ⑤ 编程按键：

按下编程按键，模块进入待编程状态，再次按下按键，编程状态结束。

### ⑥ 运行及编程指示灯：

等待编程时，指示灯呈红色；

编程过程中及编程完成后，指示灯呈绿色；

正常运行时，指示灯呈绿色，且以约 1s 的频率闪烁。

### ⑦ KNX 总线端子：

此端子是 KNX 标准总线端子，其中红色是正极，黑色是负极。

正常接线时，KNX 总线线缆的红线和黄线对应正极，黑线和白线对应负极。

## 6. 应用指南

窗帘驱动器作为模块化安装设备，有 2 路、4 路输出。窗帘驱动模块可直接控制窗帘的升降，也可接受来自总线的控制报文，然后执行相应的动作。具体功能如下：

- 窗帘电机控制
- 时间功能
- 手动控制
- 状态查询
- 步进控制
- 场景功能

### 6.1 产品特点

窗帘驱动器作为执行单元，其作用是对窗帘电机进行直接控制。该驱动器每路继电器最大负载电流为 6A，。此模块可以和符合 KNX 标准的任意控制模块进行连接，然后执行相应的动作。该模块功能设置，需使用 ETS 软件，进行物理地址的分配和参数的设置。

### 6.2 使用指南

1. 将窗帘驱动器按接线图接入工程网络，再将通信网络通过 USB 或者 IP 网关与装有 ETS 的计算机相连接，检查计算机和网络之间的通信是否正常。
2. 将窗帘驱动器数据库文件导入到 ETS 数据库中，建立相应的工程，在拓扑结构中添加此驱动器，设置好该驱动器的物理地址（物理地址不能重复）；然后打开该驱动器的参数配置页面，配置好相应的参数；最后根据实际需要设置好相应的组地址。

3. 点击 ETS 中的下载选项，按下窗帘驱动器的编程按钮，将参数配置信息下载到该模块中，完成应用编程。

### 6.3 参数说明

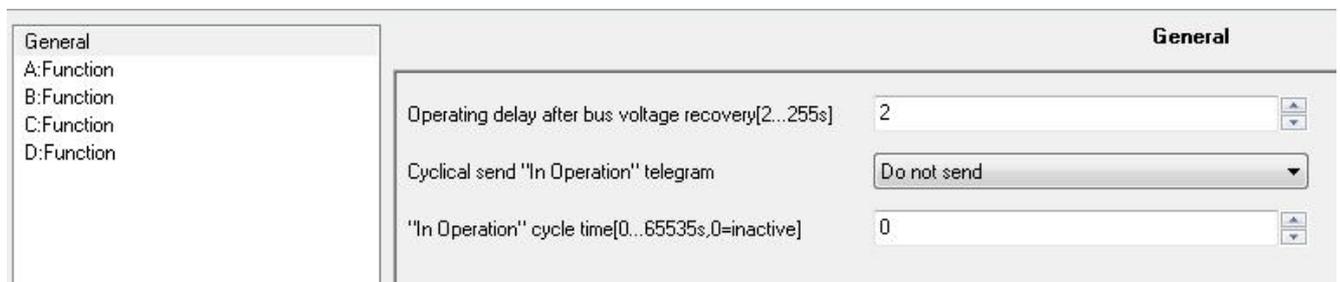
窗帘驱动器的参数用来设置该模块的全部功能，参数包括设置每通道的功能，相应功能具体执行动作等。本模块分为 2 路、4 路，各路功能和参数均相同，因此本手册参数说明部分以通道 A 为例，其他通道的设置参照通道 A 即可。以下参数设置均以 ETS3 为例。

在下面的参数设置说明中，默认参数用下划线标出。

例如：Options: YES 其中 YES 为默认参数。  
NO

#### 6.3.1 全局参数(General)

本参数设置包括模块初始化延时时间和周期发送报文的时间具体参数参见下图：



##### **Operating delay after bus voltage recovery[2...255s]**

Options: 2~255s                    模块初始化延时工作时间设置，设置范围是 2s 到 255s

##### **Cyclical Send " In operation" telegram**

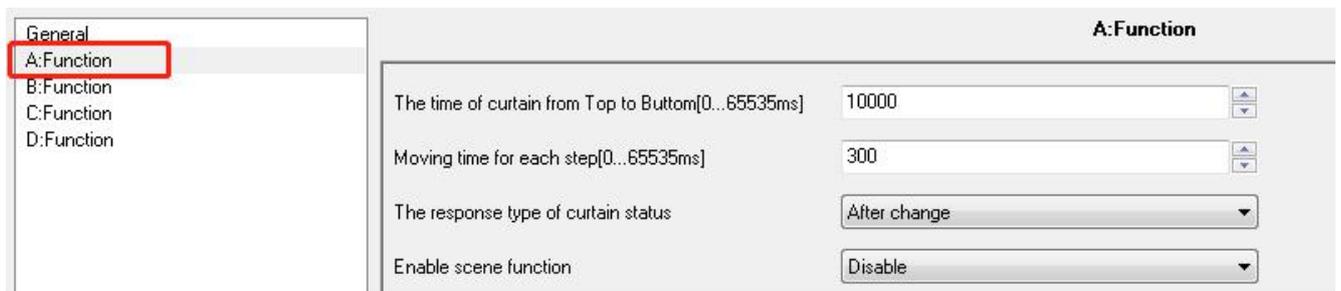
Options: Do not send            心跳报文不周期发送  
send "1"                    心跳报文周期发送 1  
send "0"                    心跳报文周期发送 0

##### **"In operation"cycle time[0—65535s,0=disable]**

Options: 0...90...65535s            设置周期发送报文的时间，范围为 1 到 65535s，如果设置为 0 则不发送

#### 6.3.2 通道 A 参数设置(A :Function)

本参数是选择 A:Function 通道后出现的，用来设置窗帘电机转动的时间、步进控制时间、状态反馈量上传的方式，场景功能是否打开。具体参数窗口如下图：



#### The time of curtain from Top to Bottom[0—65535ms]

Options: 0...10000...65535ms      窗帘升降所需的时间，0—65535ms 可设置

#### Moving time for each step[0—65535ms]

Options: 0...1000...65535ms      每发送一个步进控制的指令，电机转动的的时间，0—65535ms 可设置

#### The response type of curtain status

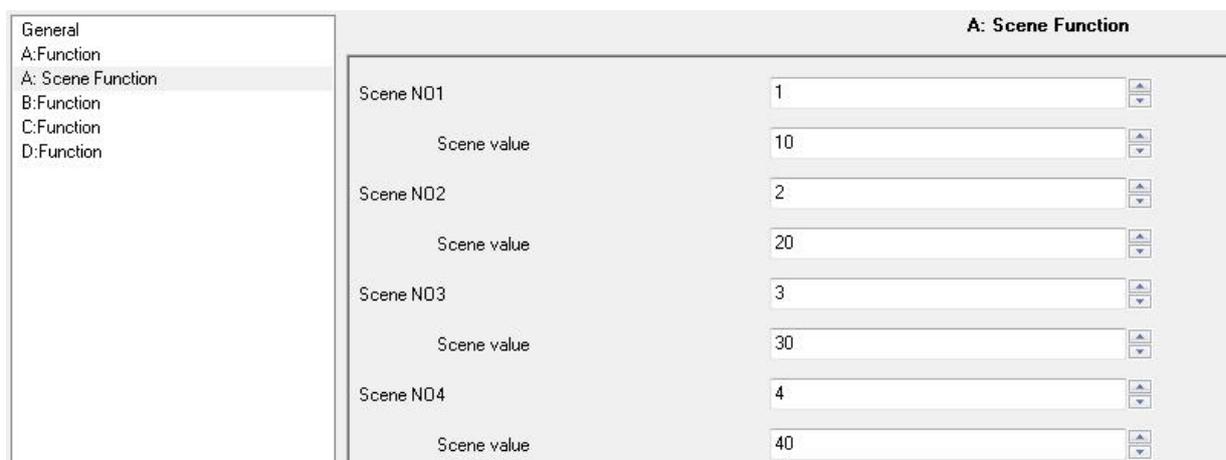
Options: After change      窗帘状态有改变后会自动上传当前状态值  
Do not send      窗帘状态反馈不会上传

#### Enable Scene function

Options: Enable      场景功能开启  
Disable      场景功能关闭

### 6.3.3.3 场景功能(Scene Function)

本功能在 A:Function 参数窗口中的 Enable Scene function 选择为 Enable 之后可见，并且对应的组对象在拓扑窗口中可见。本系列窗帘驱动器共有五个场景号，各场景编号及参数设置相同，因此只介绍场景 NO1 的参数设置，具体设置如下图所示：



#### Scene NO1

Options: 0...1...63      场景 1 对应的场景号，当场景对应的组对象收到当前的场景号就执行该场景对应的动作，

#### Scene value

Options: 0...10...255      场景 1 在接收到上面设置的场景号后，电机转动的设置

## 6.4 通信对象描述

### 6.4.1 功能通信对象描述

在 ETS3 中打开窗帘控制器组对象设置界面，。具体设置窗口如下图（以 A 通道为例）：

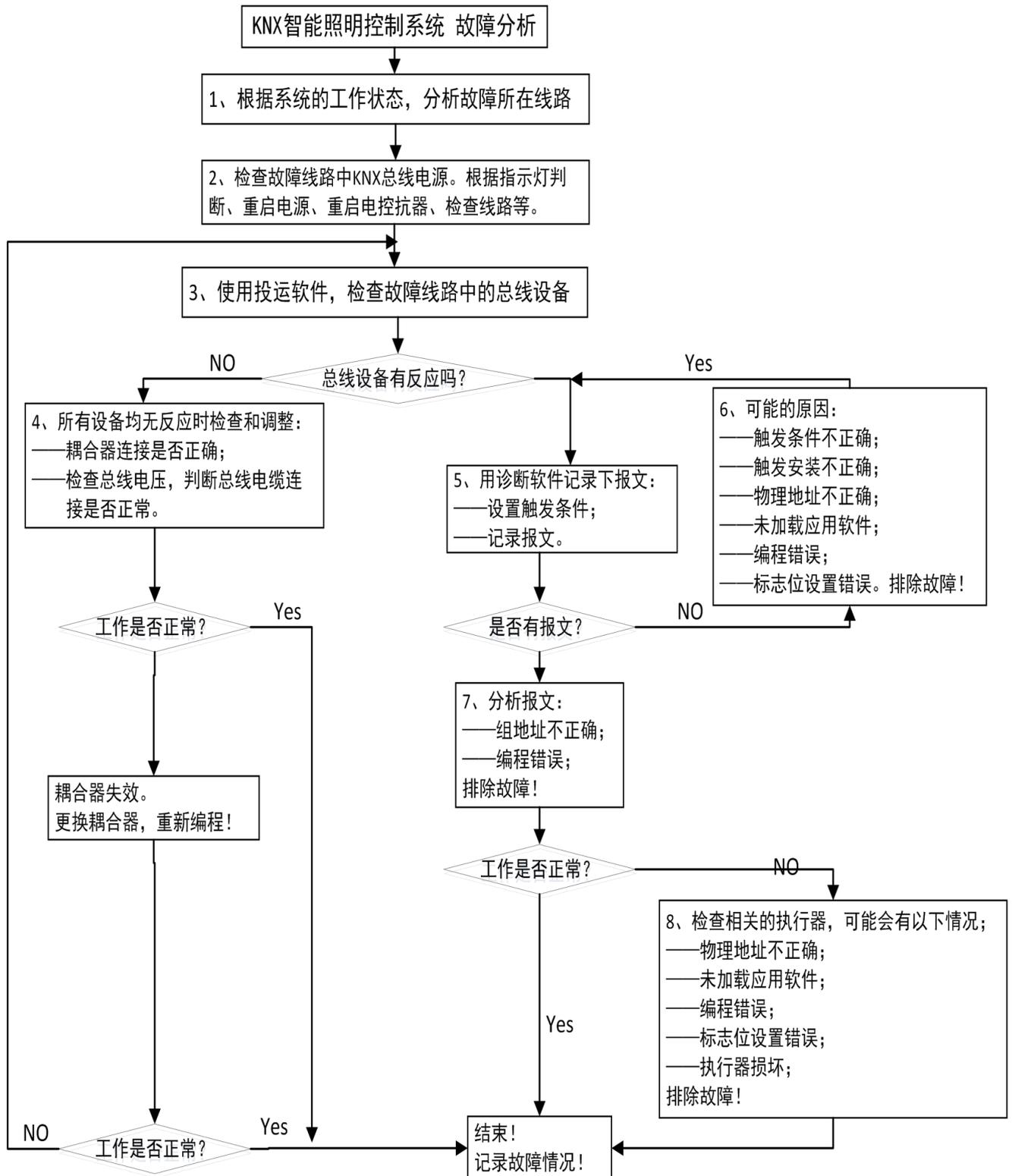
编号	名称	对象功能	群组地址	长度	C	R	W	T	U	优先级
1	System	In Operation		1 比特	C	R	-	T	-	低级
10	Channel A	Up/Down		1 比特	C	-	W	T	-	低级
13	Channel A	Position Value		1 字节	C	-	W	T	-	低级
14	Channel A	Position Status		1 字节	C	R	-	T	-	低级
17	Channel A	Step/Stop		1 比特	C	-	W	-	-	低级
21	Channel A	8 Bit Scene		1 字节	C	-	W	-	-	低级

编号	名称	通信对象功能称	类型	属性
1	Channel A	In Operation	1 bit	C,R,T
这个通讯对象是为了呈现执行器的工作状态，周期性的向总线发送一个心跳报文。				
10	Channel A	Up/Down	1 bit	C,W,T
该通讯对象发送数值“0”和“1”时，分别控制该通道连接的窗帘电机是正转还是反转。				
13	Channel A	Position Value	1 Byte	C,W,T
该通讯对象通过发送数值来控制窗帘电机的转动。				
14	Channel A	Position Statue	1 Byte	C,R,T
该通讯对象用来反馈窗帘电机转动的状态。				
17	Channel A	Stop/Step	1 bit	C,W
该通讯对象用于窗帘的步进操作，每发送一个步进控制的指令，窗帘电机根据参数设置的时间来转动。				
21	Channel A	8-bit Scene	1 bit	C,W
该通讯对象用来控制场景设置。驱动器接受来自组对象 8 Bit Scene 的场景号，然后根据参数设置调节窗帘的位置。				

## 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。
- 接线时，请选择符合 KNX 标准的总线端子和总线线缆（EIB BUS 2\*2\*0.8 四芯屏蔽线）。
- 产品安装更换，确保是在断电状态下操作的。
- 将产品连接到总线后，确保运行指示灯正常。操作编程按键，确保按键无卡顿，编程灯正常。
- 该产品不可直接替代微型断路器等保护元件。

## 8、常见故障分析流程



## 9. 订货范例

例：

型 号：ASL100-C4/6

名 称：窗帘驱动器

应用场合：智能照明控制系统

回路数：4路

模块宽度：8模数

单回路额定容量：6A

操作及显示：编程按键及对应指示灯

**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：(86)21-69158300 69158301 69158302

传真：(86)21-69158303

服务热线：800-820-6632

网址：<http://www.acrel.cn>

邮箱：[ACREL001@vip.163.com](mailto: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：江阴市南闸街道东盟路 5 号

电话（传真）：(86)0510-86179970

邮编：214405

邮箱：[JY-ACREL@vip.163.com](mailto:JY-ACREL@vip.163.com)

2020.03