

# ASL Series

NEW

## 固态继电器端子台(无螺丝型)

### 特点

[共同特点]

- 通过跳线切换独立输出或共同输出
- 凭借无螺丝推入式连接方式, 实现简单稳定的布线连接
- 动作状态指示器(蓝色LED), 方便操作状态检查
- SSR: [Fujitsu] SN-24A01C  
[Omron] 3GMC-202P  
[Panasonic] AQG22124, AQG12124, AQZ202D

[1针型]

- 通过跳线实现电源共同输出
- DIN 导轨安装方式

[4针型]

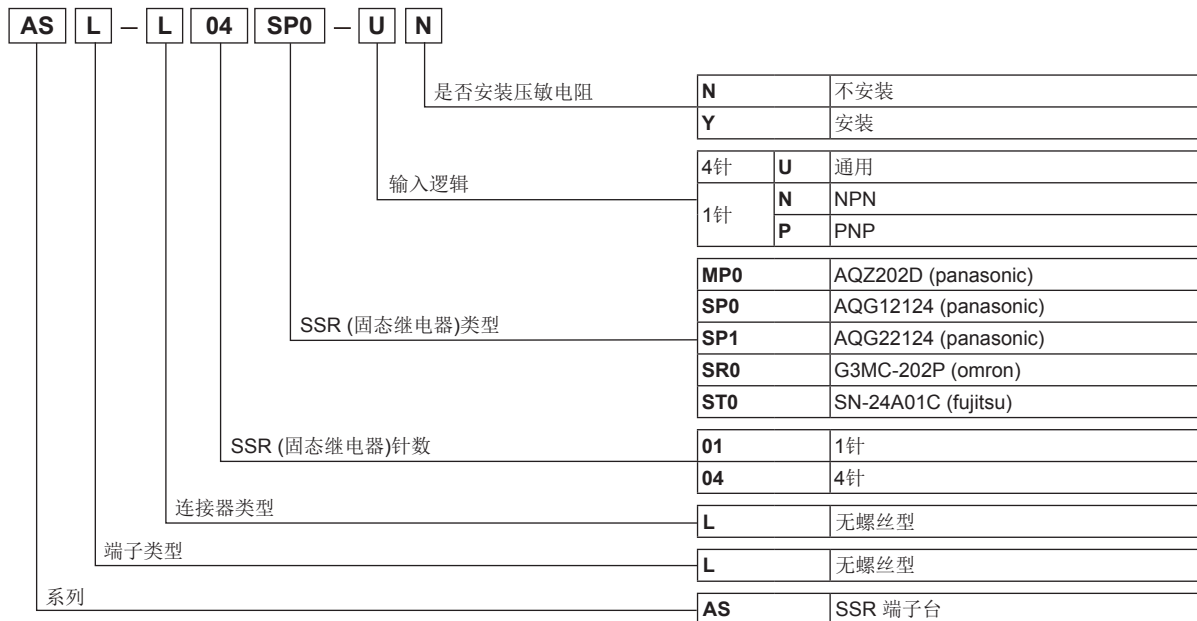
- 通过跳线切换NPN或PNP输入
- SSR 保护盖
- 通过拆卸杆可轻松拆除固态继电器 (ASL-L04ST0-□□除外)
- DIN 导轨安装及螺丝安装方式



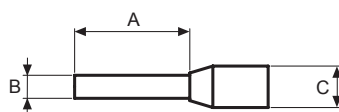
⚠ 使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”

CE c UL US LISTED (ASL-L1ST0-□□, ASL-L4ST0-□□系列除外)

### 型号说明




### 压接端子规格



(单位: mm)

	A	B	C	适用线缆
端套(套圈端子) 压接端子	10 ~ 12.0	≤ 2.0	≤ 4.1	AWG22-16 (0.30 ~ 1.25mm <sup>2</sup> ) (仅60°C)

规格

型号	1针	ASL-L01MP0-□N ASL-L01MP0-□Y	ASL-L01SP0-□N ASL-L01SP0-□Y	ASL-L01SP1-□N ASL-L01SP1-□Y	ASL-L01SR0-□N ASL-L01SR0-□Y	ASL-L01ST0-□N ASL-L01ST0-□Y
	4针	ASL-L04MP0-UN ASL-L04MP0-UY <sup>※1</sup>	ASL-L04SP0-UN ASL-L04SP0-UY <sup>※1</sup>	— —	— —	ASL-L04ST0-UN ASL-L04ST0-UY <sup>※1</sup>
电源电压	24VDC $\pm$ 10%					
额定负载电压&电流 <sup>※2</sup>	60VAC~/DC $\equiv$ 50/60Hz 2.7A		75-240VAC~ 50/60Hz 1A	75-240VAC~ 50/60Hz 2A	24-240VAC~ 50/60Hz 2A	24-240VAC~ 50/60Hz 1A
消耗电流 <sup>※3</sup>	$\leq$ 3mA		$\leq$ 18mA		$\leq$ 10mA	
输出类型	1a 继电器接点输出					
SSR 类型	AQZ202D [Panasonic]   AQQ12124 [Panasonic]   AQQ22124 [Panasonic]   G3MC-202P [Omron]   SN-24A01C [Fujitsu]					
端子类型	无螺丝型					
端子间距	1针: 9.0mm (2个以上单元)/4针: 5.0mm					
动作状态指示器	蓝色 LED					
适用线缆	实心线	$\varnothing$ 0.6 ~ $\varnothing$ 1.25mm (仅60°C)				
	钢绞线 <sup>※4</sup>	AWG22-16 (0.30 ~ 1.25mm <sup>2</sup> ) (仅60°C)				
带状线长度	8 ~ 10mm					
绝缘阻抗	1针: $\geq$ 1,000M $\Omega$ (500VDC 为基准)/4针: $\geq$ 1,000M $\Omega$ (500VDC 为基准)					
耐电压	线圈-触点间	2,500VAC 50/60Hz 1 minute				
	同极触点间 <sup>※5</sup>	1,000VAC 50/60Hz 1 minute				
振动	耐振动	频率10 ~ 55Hz (1 min) 振幅 0.75mm X, Y, Z 方向各 2 小时				
	误动作	频率10 ~ 55Hz (1 min) 振幅 0.75mm X, Y, Z 方向各 10 分钟				
冲击	耐冲击	1,000m/s <sup>2</sup> (约 100G) X, Y, Z 方向各 3 次				
	误动作	100m/s <sup>2</sup> (约 10G) X, Y, Z 方向各 3 次				
环境	环境温度	-15 ~ 55 °C, 存储: -25 ~ 65°C				
	环境湿度	35 ~ 85%RH, 存储: 35 ~ 85%RH				
材质	接线端子: 聚酰胺66, 导电板: 黄铜, 外壳&底座: 聚苯硫醚					
附件	跳线: 1, 拆卸杆: 1 <sup>※6</sup>				跳线: 1	
防护等级	IP20 (IEC 规格)					
认证	CE 					CE
重量 <sup>※7</sup>	1针 <sup>※8</sup>	约 130g (约 19g)	约 134g (约 20g)	约 140g (约 22g)	约 148g (约 24g)	约 136g (约 21g)
	4针	约 118g (约 65g)	约 122g (约 69g)	约 128g (约 75g)	约 128g (约 75g)	约 126g (约 72g)

- ※1: 用于负载保护, 建议在感性负载下使用。
- ※2: 电阻负载和温度特性曲线满足时的继电器负载能力。
- ※3: 一个继电器的电流消耗包括LED电流。
- ※4: 使用绞合线时, 请使用端套(套管端子)压接端子。
- ※5: ASL-L01□-□Y/ASL-L04□-□Y (压敏电阻安装型), 同极触点间耐电压 300VAC。
- ※6: 拆卸杆仅供 ASL-L04□-□□ (4针)。
- ※7: 重量包含外包装。括号内为单个产品净重。
- ※8: 1针型产品的重量包含4个单位产品和包装, 括号内为单个产品净重。
- ※环境特性为未结冰、结露状态。

I/O Terminal Blocks

Interface Terminal Block

- AFS (screw)
- AF (screwless)
- AFR (rising clamp)

Common Terminal Block

- ACS (screw)

Sensor Connector Terminal Block

- AFE (sensor Connector)

Relay Terminal Block

- ABS (screw)
- ABL (screwless)
- ASL (screwless)
- Power Relay (relay terminal block)
- SSR (relay terminal block)

I/O Cables

- mitsubishi
- LSIS
- Autonics
- RS Automation
- YOKOGAWA
- FUJI
- KDT
- OMRON
- TELEMECANIQUE
- For SERVO
- Open Type Cables
- Cable Appearance

Remote I/O

- ARD (DeviceNet Digital Standard Terminal Type)
- ARD (DeviceNet Digital Sensor Connector Type)
- ARD (DeviceNet Analog Standard Terminal Type)
- ARM (Modbus Digital Sensor Connector Type)

Others

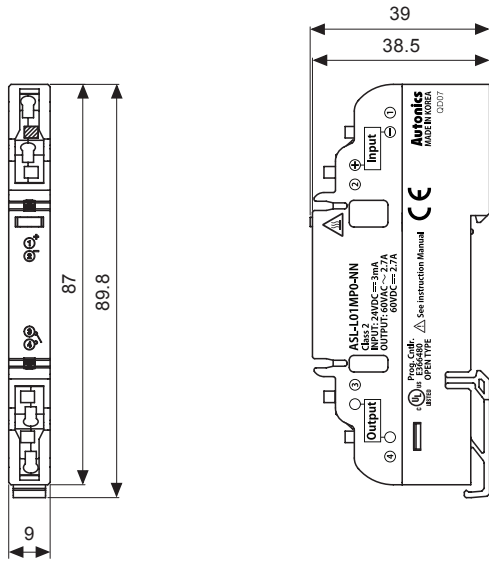
- Sensor Connectors
- Sockets
- Sensor Distribution Boxes
- Valve Plugs
- Thumbwheel Switches

# ASL Series

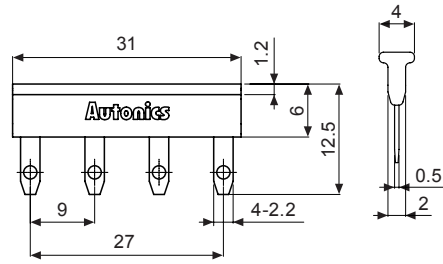
## 外形尺寸

(单位: mm)

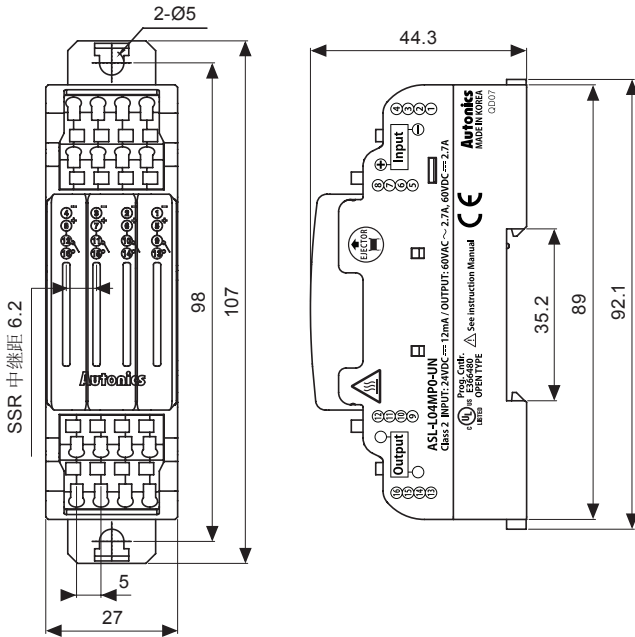
### ASL-L01 □-□ □



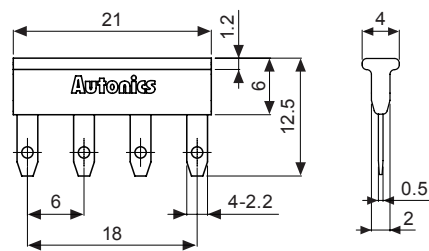
- 跳线 (型号: JB-9.0-04L)  
※对于所需的应用程序(电源/负载公用), 跳线单独销售。



### ASL-L04 □-□ □



- 跳线 (型号: JB-6.0-04L)  
※对于所需的应用程序(电源/负载公用), 跳线单独销售。



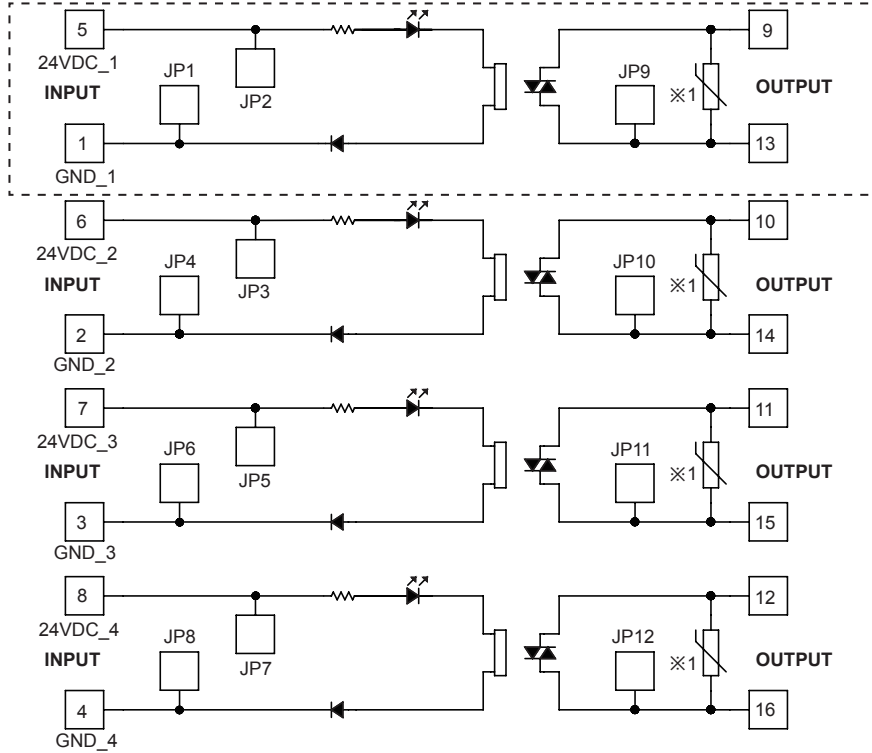
### 高温警告

请务必在通电或关闭负载电源后,  
切勿触摸散热器或本体。  
否则, 可能会导致灼伤。

## 连接

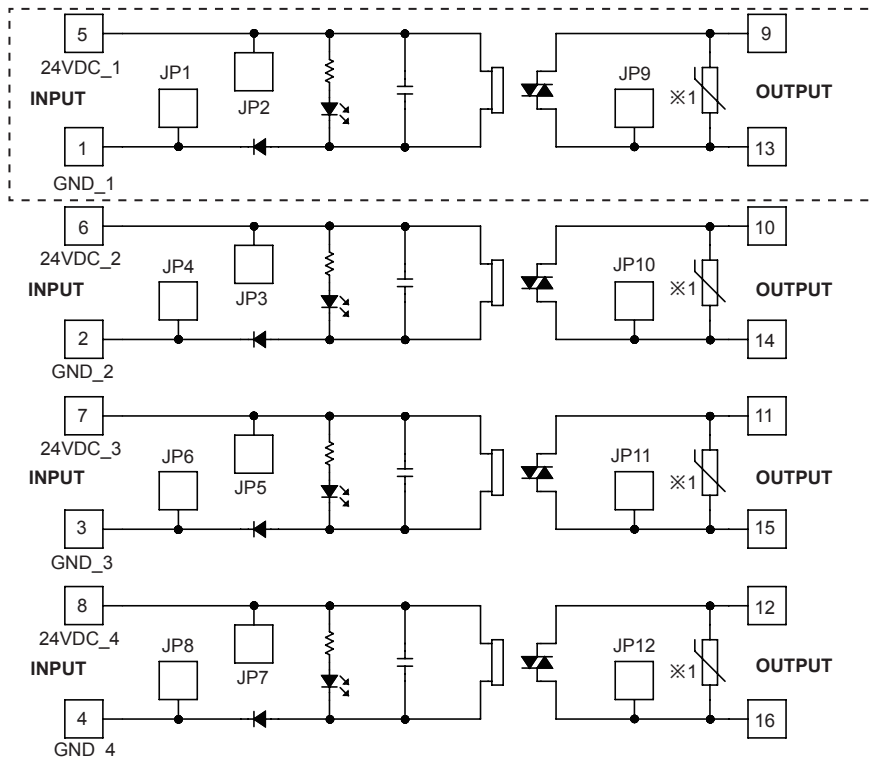
※ NPN, PNP, LOAD 一般由跳线的插入位置来操作。  
请参考 '更换 SSR 和使用跳线' 中 '使用跳线'。

### ◎ ASL-L01MP0-□□/ASL-L04MP0-□□



※□□ 仅支持1针型号。  
※1: 仅支持 ASL-L01(04)□-UY(压敏电阻安装型)。

### ◎ ASL-L01SP0(SP1/SR0/ST0)-□□/ASL-L04SP0(SP1/SR0/ST0)-□□



※□□ 仅支持1针型号。  
※ ASL-L □ SR0-□□ 型号无冷凝器。  
※1: 仅支持 ASL-L01(04)□-UY(压敏电阻安装型)。

#### I/O Terminal Blocks

Interface Terminal Block

AFS (screw)

AFL (screwless)

AFR (rising clamp)

Common Terminal Block

ACS (screw)

Sensor Connector Terminal Block

AFE (sensor Connector)

#### Relay Terminal Block

ABS (screw)

ABL (screwless)

ASL (screwless)

Power Relay (relay terminal block)

SSR (relay terminal block)

#### I/O Cables

mitsubishi

LSIS

Autonics

RS Automation

YOKOGAWA

FUJI

KDT

OMRON

TELEMECANIQUE

For SERVO

Open Type Cables

Cable Appearance

#### Remote I/O

ARD (DeviceNet Digital Standard Terminal Type)

ARD (DeviceNet Digital Sensor Connector Type)

ARD (DeviceNet Analog Standard Terminal Type)

ARM (Modbus Digital Sensor Connector Type)

#### Others

Sensor Connectors

Sockets

Sensor Distribution Boxes

Valve Plugs

Thumbwheel Switches

# ASL Series

## 压接端子连接

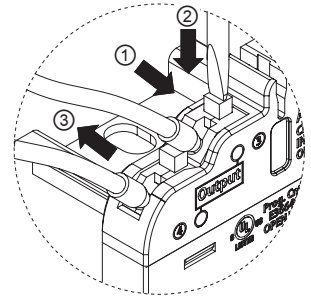
在无螺丝型端子台上连接和拆卸端套(插芯端子)压接端子。

### ● 连接

1) 将压接端子按 ① 方向推入, 完成连接。

### ● 拆卸

1) 用平头螺丝刀按 ② 方向按住按钮。  
2) 将压接端子按 ③ 方向拔出, 完成拆卸。



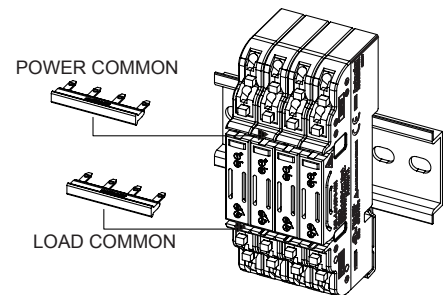
## 更换 SSR 和使用跳线

ASL-L01□-□□

※ASL-L01□-□□ 为集成SSR, 不支持替换单个SSR。

### ● 使用跳线

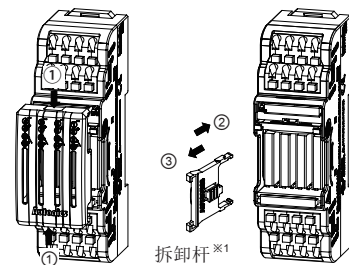
右图所示为4个ASL-L01 - □□□端子台和跳线。  
对于通用电源, 将跳线插入顶部(在1, 2端子下方)。  
对于通用负载, 将跳线插入底部(3, 4端子上方)。



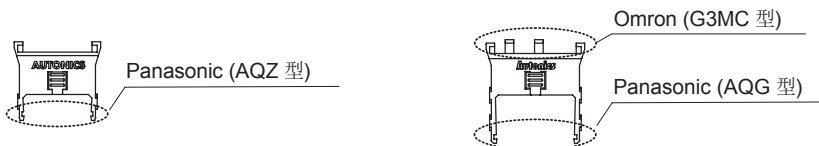
ASL-L04□-□□

### ● 更换 SSR

1) 沿 ① 方向取下保护盖  
2) 使用拆卸杆取下继电器  
3) 插入一个新的 SSR



※1: 用于 SSR 更换的双向拆卸杆位置  
(SN-24A01C 型号 SSR 没有拆卸杆)



### ● 使用跳线

卸下保护盖并相应地使用跳线。

NPN COMMON	PNP COMMON	LOAD COMMON
将跳线插入到最左边的端子4和8。	将跳线插入到最右边的端子1和5。	将跳线插入到12, 11, 10和9端子。

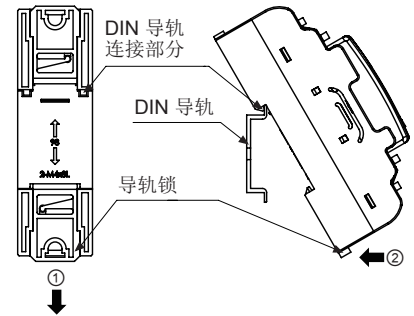
## ■ 安装

※安装时, 保持单元之间的间隔。  
(参考‘■安装示例’)

### 1. 在DIN导轨上安装和拆除

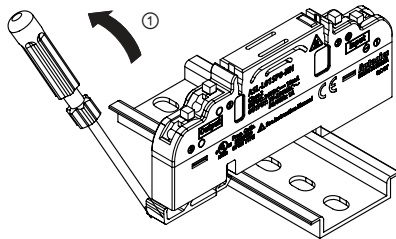
#### ● 安装

- 1) 将导轨锁延 ① 方向拉开
  - 2) 将 DIN 导轨连接部件安装到 DIN 导轨上
  - 3) 将端子台延 ② 方向安装在导轨上并锁定
- ※例如 ASL-L01□-□□, 将 DIN 钢轨连接部分与 DIN 导轨挂钩, 并将其推向 ② 方向。



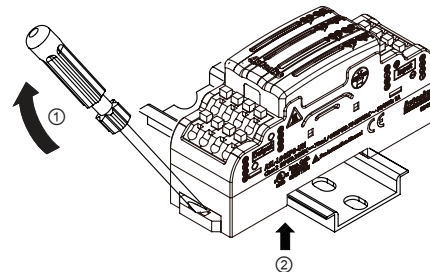
#### ● 拆除 (ASL-L01□-□□)

- 1) 将螺丝刀插入轨道锁孔并向 ① 方向推开



#### ● 拆除 (ASL-L04□-□□)

- 1) 将螺丝刀插入轨道锁孔并向 ① 方向推开
- 2) 延 ② 方向拆除端子台



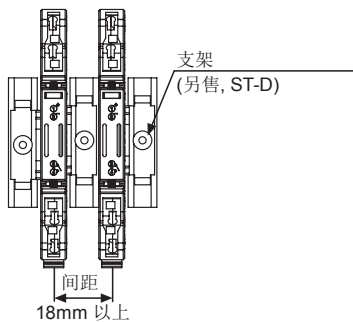
### 2. 螺丝安装 (仅 ASL-L04□-□□)

- 1) 该单元可使用固定螺丝安装在面板上
- 2) 将导轨锁拉开
- 3) 建议使用 M4×10mm 弹簧垫圈螺丝; 使用平垫圈时, 请使用 Ø9mm 的垫圈  
拧紧力矩: 1.0 ~ 1.5N·m

## ■ 安装示例

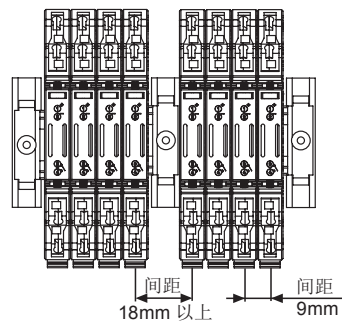
#### ● ASL-L01□-□□

1 个单元单独安装  
(每个SSR之间的间距: 18mm以上)



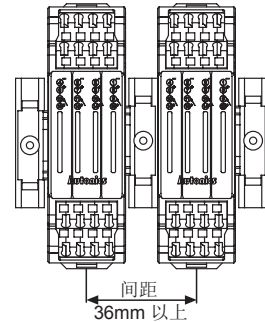
#### ● ASL-L01□-□□

4 个单元并排安装  
(每个SSR之间的间距: 9mm)



#### ● ASL-L04□-□□

单独安装  
(每个SSR之间的间距: 6.2mm)



### I/O Terminal Blocks

#### Interface Terminal Block

- AFS (screw)
- AFL (screwless)
- AFR (rising clamp)

#### Common Terminal Block

- ACS (screw)

#### Sensor Connector Terminal Block

- AFE (sensor Connector)

### Relay Terminal Block

- ABS (screw)

- ABL (screwless)

#### ASL (screwless)

- Power Relay (relay terminal block)
- SSR (relay terminal block)

### I/O Cables

- MITSUBISHI

- LSIS

- Autonics

- RS Automation

- YOKOGAWA

- FUJI

- KDT

- OMRON

- TELEMECANIQUE

- For SERVO

- Open Type Cables

- Cable Appearance

### Remote I/O

- ARD (DeviceNet Digital Standard Terminal Type)

- ARD (DeviceNet Digital Sensor Connector Type)

- ARD (DeviceNet Analog Standard Terminal Type)

- ARM (Modbus Digital Sensor Connector Type)

- Others

### Others

- Sensor Connectors

- Sockets

- Sensor Distribution Boxes

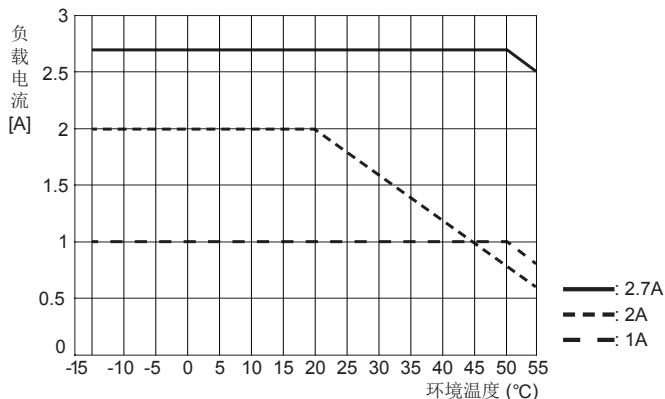
- Valve Plugs

- Thumbwheel Switches

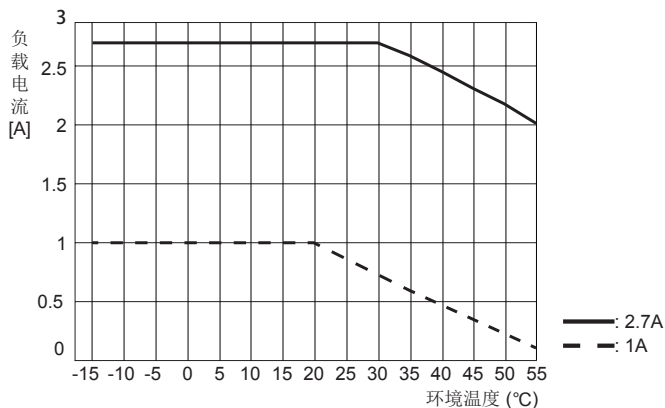
# ASL Series

## 温度降额曲线

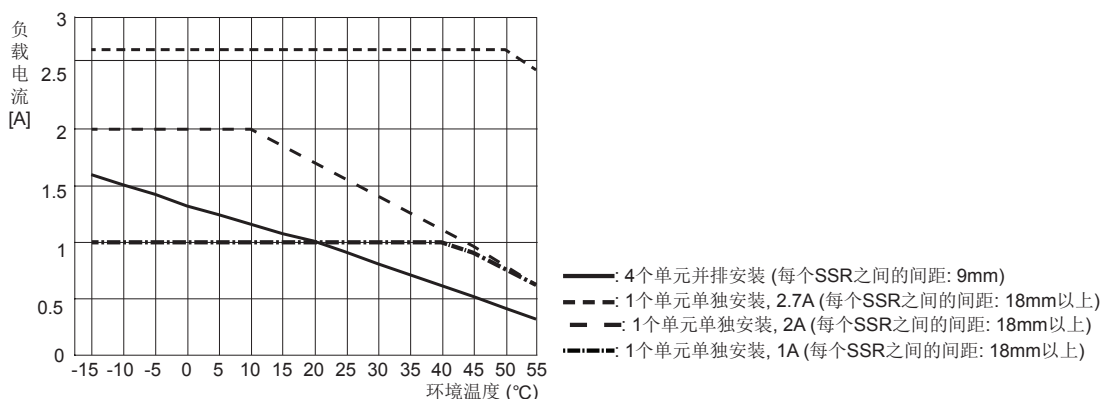
- 额定电流下的环境温度负载电流



- 单独安装 ASL-L04□-□□ 时, 由环境温度下的SSR间隔负载电流



- 安装 ASL-L01□-□□ 时, 由环境温度下的SSR间隔负载电流



## ■ 使用注意事项

1. 请在规定环境内使用本产品。
2. 请在额定允许电压范围内供电。
3. 连接PLC或其他控制器之前, 请检查电源极性或COMMON。
4. 连接电源输入时, 请使用 AWG22-16 导线(0.30 ~ 1.25mm<sup>2</sup>)。有关使用压接端子, 请参阅'■ 压接端子规格'。
5. 连接电源时, 请勿连接电线, 取下连接器或更换继电器。
6. 在负载电源供电或切断后, 请勿立即触摸本产品。它可能会导致高温烧伤。
7. 电源应满足绝缘并限压/限流或满足2类SELV供电装置。
8. 请勿在以下环境使用本产品
  - ① 高振荡或冲击环境
  - ② 使用强酸/强碱的环境
  - ③ 阳光直射的环境
  - ④ 强电磁干扰的环境
9. 使用环境
  - ① 室内
  - ② 海拔2000m以下
  - ③ 污染等级 2
  - ④ 安装类别 II

### I/O Terminal Blocks

#### Interface Terminal Block

- AFS (screw)
- AFL (screwless)
- AFR (rising clamp)

#### Common Terminal Block

- ACS (screw)

#### Sensor Connector Terminal Block

- AFE (sensor Connector)

### Relay Terminal Block

- ABS (screw)
- ABL (screwless)
- ASL (screwless)
- Power Relay (relay terminal block)
- SSR (relay terminal block)

### I/O Cables

- MITSUBISHI
- LSIS
- Autonics
- RS Automation
- YOKOGAWA
- FUJI
- KDT
- OMRON
- TELEMECANIQUE
- For SERVO
- Open Type Cables
- Cable Appearance

### Remote I/O

- ARD (DeviceNet Digital Standard Terminal Type)
- ARD (DeviceNet Digital Sensor Connector Type)
- ARD (DeviceNet Analog Standard Terminal Type)
- ARM (Modbus Digital Sensor Connector Type)

### Others

- Sensor Connectors
- Sockets
- Sensor Distribution Boxes
- Valve Plugs
- Thumbwheel Switches