

# A7CN/A7CN-L

## A7C系列小型拨码开关的品牌新阵容

- 本系列包括防止意外操作的全部锁定型。



请参见第789页上的“拨码开关 共通注意事项”和第798页上的“注意事项”。

### 种类

#### ■ 开关（单个开关部）

型号	A7CN			
	螺钉安装（后面安装）		卡入式（前安装）	
分类 (见注1。)				
字符高度	3.4mm			
输出代码号	PCB端子			
端子颜色	浅灰色	黑色	浅灰色	黑色
06（二进制编码的十进制）	---	A7CN-106-1	A7CN-206	A7CN-206-1

型号	A7CN-L	
分类 (见注1。)	卡入式（前安装）	
字符高度	3.4mm	
输出代码号	PCB端子	
端子颜色	浅灰色	黑色
06（二进制编码的十进制）	A7CN-L206	A7CN-L206-1

注1. 分类图显示结合了端盖的4个开关部，以创建4位数字显示。

2. 上面给出的型号用于开关部。

3. 还可以制作带+、□显示的型号。在型号中的“206”后面添加“-PM”（例如A7CN-206-PM或A7CN-206-PM-1）。

#### ■ 附件（另售）

对开关部使用诸如端盖和隔板等附件。

附件	分类	螺钉安装 (后面安装)	卡入式（前面安装）	
		黑色	浅灰色	黑色
端盖（1对）		A7CN-1M-1 *	A7CN-2M *	A7CN-2M-1 *
衬垫		A7CN-1P@-1（见注。）	A7CN-2P@（见注。）	A7CN-2P@-1（见注。）

注：隔板型号中的@代表范围A到U中的字母。（参见第795页上的隔板说明中的表格。）

\* 最小订购为10个端盖。

- 端盖

端盖在开关部每个末端处使用，并能让所有开关部安全安装到面板上。它们成对提供，一个用在左侧，一个用在右侧。

- 隔板

- 隔板用于在开关部之间创建额外的空间或间隔，并与开关部本身的尺寸相同。

- 还有带雕刻字符或符号的隔板，可用于指示诸如时间和长度等单位。

(请参见下表。) 请向您的欧姆龙代表处咨询详情。

符号	A	B	C	D	E	F	G
戳记	未指定	SEC	MIN	H	g	kg	mm

符号	H	J	K	L	Q	T	U
戳记	cm	m	°X	PCS	.10 SEC	0	.

## 规格

断路容量 (电阻负载)	DC5~28V 1mA~0.1A	
连续载流	1A	
接触电阻	最大200mΩ	
绝缘电阻	无连接的端子之间	最小10MΩ (DC250V时)
	在端子与不带电部件之间	最小100MΩ (DC500V时)
绝缘强度	无连接的端子之间	AC200V, 50/60Hz, 1分钟
	在端子与不带电部件之间	AC1,000V, 50/60Hz, 1分钟
耐振动	10~55Hz双振幅1.5mm	
耐冲击	490m/s <sup>2</sup> 以上	
寿命	机械	30,000次以上
	电气	20,000次以上
环境温度	使用时: -10℃~65℃ (无结冰) 保存时: -20℃~80℃	
环境湿度	使用时: 35%~85%	
最大动作力	4.41 N以下	

A7D/A7DP

A7CN/  
A7CN-LA7BS/  
A7BLA7PS/  
A7PH

A7MD

# A7CN/A7CN-L

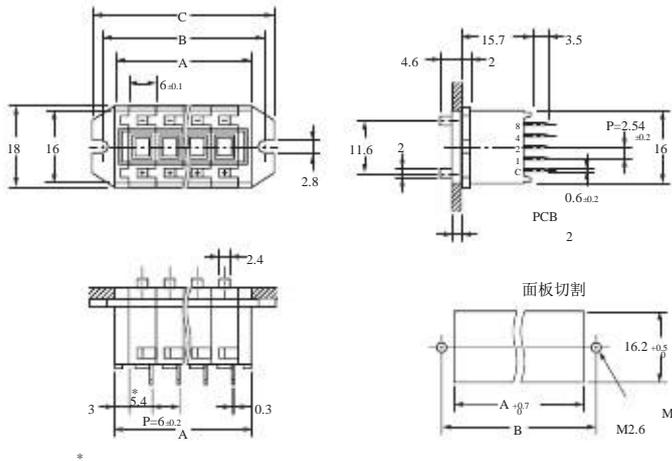
## 外形尺寸

(单位: mm)

### ■ 开关

#### A7CN-106-1

##### PCB端子



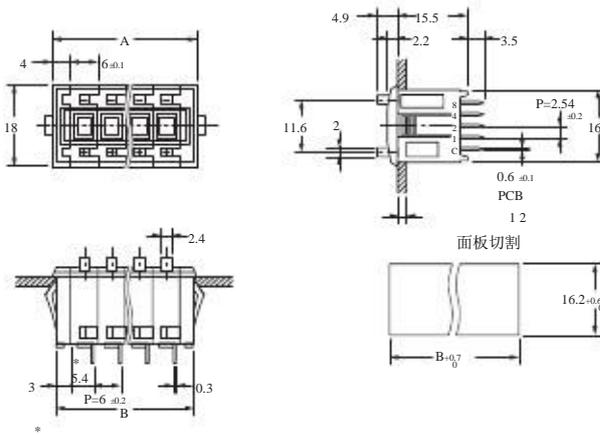
注: 从前端看开关部时, 公共端子C位于最下端。

开关数 (n)	尺寸A (n · 6 + 6)	尺寸B (n · 6 + 11)	尺寸C (n · 6 + 16)
1	12	17	22
2	18	23	28
3	24	29	34
4	30	35	40
5	36	41	46
6	42	47	52
7	48	53	58
8	54	59	64
9	60	65	70
10	66	71	76

注1. 上面的尺寸包括两个端盖, 且将为每个插入的隔板增加6mm。  
 2. 上述各机型的外形尺寸图中的未注公差为±0.4mm。  
 多连接的公差为±(单元数·0.4) mm。

#### A7CN-206(-1)

##### PCB端子



注: 从前端看开关部时, 公共端子C位于最下端。

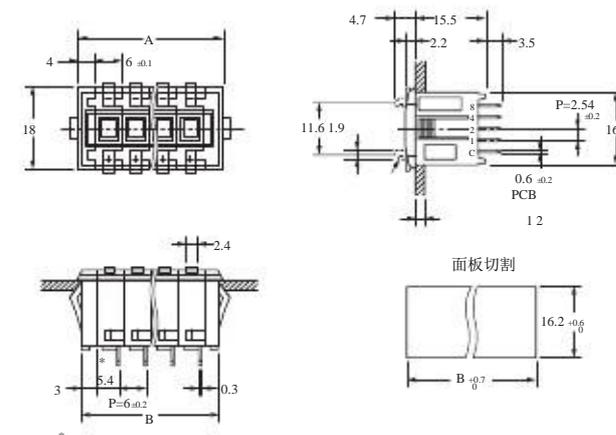
开关数(n)	尺寸A (n · 6 + 8)	尺寸B (n · 6 + 6)
1	14	12
2	20	18
3	26	24
4	32	30
5	38	36
6	44	42
7	50	48
8	56	54
9	62	60
10	68	66

注1. 上面的尺寸包括两个端盖, 且将为每个插入的隔板增加6mm。  
 2. 上述各机型的外形尺寸图中的未注公差为±0.4mm。  
 多连接的公差为±(单元数·0.4) mm。

#### A7CN-L206(-1)

##### PCB端子

##### 锁定型



注: 从前端看开关部时, 公共端子C位于最下端。

开关数(n)	尺寸A (n · 6 + 8)	尺寸B (n · 6 + 6)
1	14	12
2	20	18
3	26	24
4	32	30
5	38	36
6	44	42
7	50	48
8	56	54
9	62	60
10	68	66

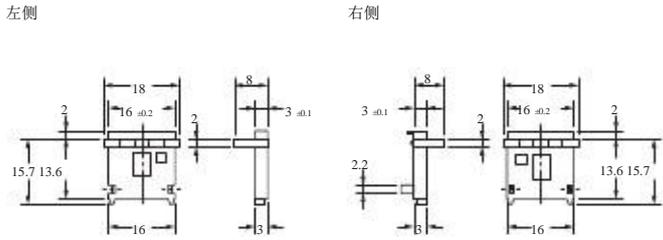
注1. 上面的尺寸包括两个端盖, 且将为每个插入的隔板增加6mm。  
 2. 上述各机型的外形尺寸图中的未注公差为±0.4mm。  
 多连接的公差为±(单元数·0.4) mm。

- A7D/A7DP
- A7CN/A7CN-L
- A7BS/A7BL
- A7PS/A7PH
- A7MD

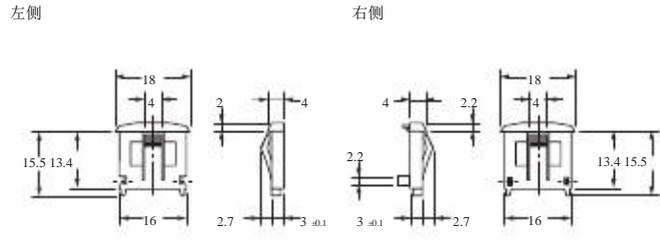


■ 附件 (另售)

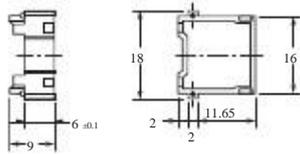
用于按操作开关的端盖  
A7CN-1M-1螺钉安装



用于按操作开关的端盖  
A7CN-2M(-1)卡入式安装

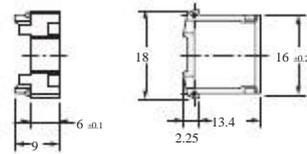


用于按操作开关的隔板  
A7CN-1P@-1  
螺钉面板安装型



注： 隔板型号中的@代表范围A到U中的字母。（参见第3页上隔板说明下面的表格。）

用于按操作开关的隔板  
A7CN-2P@(-1)  
卡入式安装型



注： 隔板型号中的@代表范围A到U中的字母。（参见第3页上隔板说明下面的表格。）

注： 除非另有说明，否则上面型号中尺寸的尺寸公差为±0.4mm。

输出代码

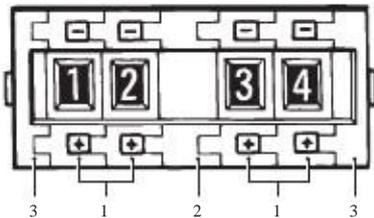
06 (二进制代码)

刻度盘	连接到共通的端子			
	1	2	4	8
0				
1	•			
2		•		
3	•	•		
4			•	
5	•		•	
6		•	•	
7	•	•	•	
8				•
9	•			•

注： 实点•指示内部开关为“开”(ON)状态（即连接到公共端子）。

订购步骤

如下面示例中所示下订单， 指定型号和数目。 标准产品不是工厂组装出货。 有关订购工厂组装套件的详细信息， 请咨询您的欧姆龙代表处。



1. 开关部 (卡入式安装, 黑色)  
A7CN-206-1: 4件
2. 隔板 (卡入式安装, 未指定, 黑色)  
A7CN-2PA-1: 1件
3. 端盖 (卡入式安装, 黑色)  
A7CN-2M-1: 1对

A7D/A7DP

A7CN/  
A7CN-L

A7BS/  
A7BL

A7PS/  
A7PH

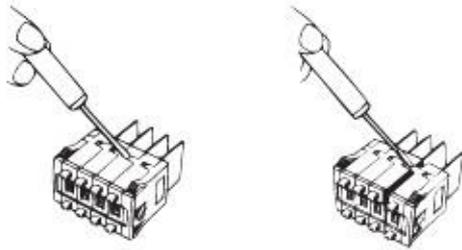
A7MD

## 注意事项

● 共通注意事项请参见第789页上的“拨码开关 共通注意事项”。

### 使用注意事项

- 环境
  - 不要在产生气体（氨、氯、二氧化硫）的地方使用。
  - 虽然开关几乎为防尘结构，但它们不是防滴漏的，因此不要在易暴露在水或油的地方使用，且不要用湿的或有油的手操作。
  - 在有沙地方使用时，要提供额外的防尘措施，诸如使用防尘盖。
- 操作
  - A7CN不能连接到A7C。
  - 开关的塑封零件使用聚缩醛树脂和聚碳酸酯树脂。请不要使用稀释剂，建议使用酒精擦去塑封零件上的灰尘和污迹。注意防止酒精进入内部。  
不要使用可能损害树脂的稀释剂或其它溶剂。
  - 更改设置时，如果你的手指是湿的或有油或者手指上有任何其它杂质，则不要触摸操作按钮。
  - 不要丢弃单个的开关。否则可能会损坏开关侧面的树脂固定装置（用于连接）。
  - 在分离开关时，使用下图所示的螺丝刀，通过放开顶部和底部的卡子将它们断开。注意不要弯曲卡子。

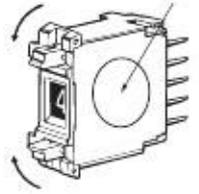


- 在连接开关时，将配套部件组成一个整体。
- 不要同时按(+)和(-)操作按钮。
- 带PCB端子的型号
 

处理开关时请勿用力过度。尤其要注意避免其摔落，因为端子可能会弯曲或折断。
- 螺钉安装型
 

使用M2.6螺钉、0.2到0.24 N·m的转矩紧固螺钉。将平垫圈或弹簧垫圈与螺钉一起使用。

- 设定数字
  - 锁定型
    - 通过将设定按钮提起进行设置。
    - 在设置后将按钮返回到其原始位置。然后将其锁定以防止旋转，且设定数字将不会意外更改。

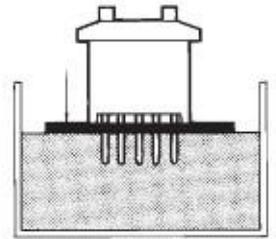
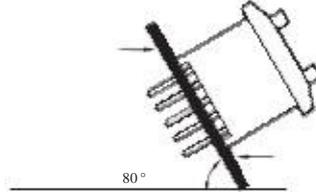


- 焊接型
  - 焊接印刷电路板时请注意以下几点：
    - PCB上端子插入孔的直径必须至少为1mm。

- 自动焊接
  - 不要采用浸泡清洗。否则可能会导致焊剂渗入到开关内部，从而造成接触和旋转不良。如图1所示清洁焊剂，将开关倾斜80°或更小角度，并使用刷子，仅将溶剂用于板的背面。也可以通过仅将板背面浸入到溶剂中，然后用刷子清洗。
- 浸入焊接
  - 在应用焊剂溶剂时，浸渍时间最多2秒。如图2中所示，避免焊剂充满印刷电路板的顶面。使用刷子涂上焊剂进一步减少了焊剂渗入的危险。在用刷子清洁焊剂时，将开关倾斜80°或更小角度，如图1所示，以防止焊剂流到开关安装表面上。在自动焊接下，按照上面所述清洁焊剂。

图1

图2



- 使用烙铁
  - 在温度350℃时使用30W烙铁最多3秒钟，并按照上面所述进行冲洗。在焊接期间以及焊接完成后3分钟内不要对端子施力。否则可能会导致传导或操作故障。
- 确保焊剂和酒精不渗入到开关内部
- 有关技术说明和产品信息的FAQ，请参见本公司网站（[www.btone-mro.com](http://www.btone-mro.com)）的“技术指南”或“技术论坛”。

A7D/A7DP

A7CN/  
A7CN-L

A7BS/  
A7BL

A7PS/  
A7PH

A7MD

备注

A7D/A7DP

A7CN/  
A7CN-L

A7BS/  
A7BL

A7PS/  
A7PH

A7MD

