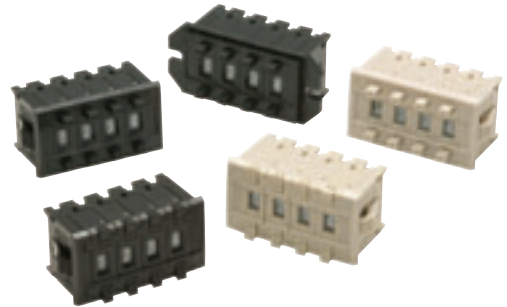


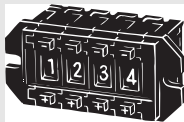
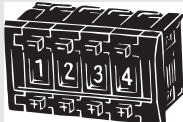
## 操作簡易且快速的 按壓推進式開關


- 用於防止錯誤操作，亦含鎖定型系列化產品。



## 種類

### ■ 開關本體（1開關組件）

型號	A7CN			
	螺絲安裝（背面安裝）		快速安裝（表面安裝）	
分類 (註1)				
顯示文字高度	3.4mm			
端子種類	PCB端子			
輸出代碼編號 外殼顏色	淺灰	黑	淺灰	黑
06（二進碼十進制）	—	A7CN-106-1	A7CN-206	A7CN-206-1

型號	A7CN-L	
	快速安裝（表面安裝）	
分類 (註1)		
顯示文字高度	3.4mm	
端子種類	PCB端子	
輸出代碼編號 外殼顏色	淺灰	黑
06（二進碼十進制）	A7CN-L206	A7CN-L206-1

註1. 分類圖為將4個開關組件與另售的安裝板組合而成4位數者。

2. 上述型號為1個開關組件的型號。

3. 撥盤亦可顯示「+」、「-」。請在型號中的「-206」之後加上「-PM」。〔例：A7CN-206-PM型或A7CN-206-PM-1型〕

### ■ 選購品（另售）

使用開關組件時，請亦使用安裝板、隔板等附屬品。

附屬品	分類 外殼顏色	螺絲安裝用 (背面安裝)	快速安裝用 (表面安裝)	
		黑	淺灰	黑
安裝板（1對）		A7CN-1M-1	A7CN-2M	A7CN-2M-1
隔板		A7CN-1P <sup>※</sup> -1	A7CN-2P <sup>※</sup>	A7CN-2P <sup>※</sup> -1

註. 隔板的型號中，<sup>※</sup>內填入A~U的記號。（請參閱下一頁的隔板說明表）

### ● 安裝板

使用在開關組件的兩端，用於將各組件固定至面板。左右成對。

### ● 隔板

- 用於確保各開關組件的區間劃分或預留空間，其外形及厚度與開關組件相同。
- 亦提供刻有文字或記號的隔板，用於指示時間或長度等單位的情形。  
(參照下表)請另向本公司洽詢。

記號	A	B	C	D	E	F	G
刻印	無	SEC	MIN	H	g	kg	mm

記號	H	J	K	L	M	N	P
刻印	cm	m	°C	PCS	年	月	日

記號	Q	R	S	T	U
刻印	×10 SEC	時	分	0	.

## 額定／性能

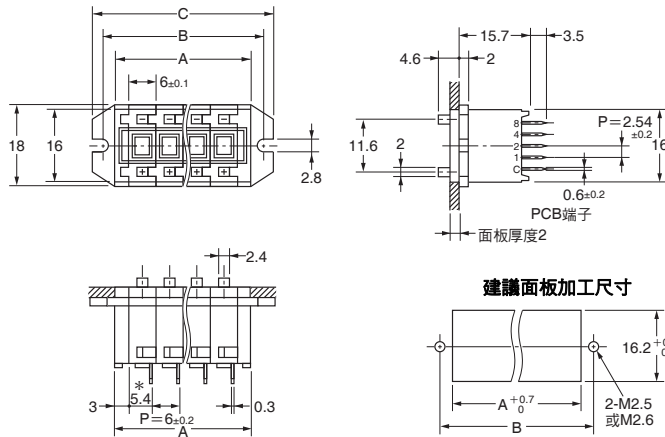
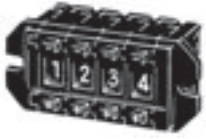
開閉負載容量 (電阻負載)	1mA~0.1A、DC3.3~28V	
連續通電電流	1A	
接觸電阻	200mΩ以下	
絕緣阻抗	同極端子間	10MΩ min. (at 250 VDC)
	各端子與接地間	100MΩ min. (at 500 VDC)
耐電壓	同極端子間	AC200V 50/60Hz 1min
	各端子與接地間	AC1,000V 50/60Hz 1min
耐振動	10~55Hz 重複振幅1.5mm	
耐衝擊	490m/s <sup>2</sup>	
耐久性	機械性	3萬次以上
	電氣性	2萬次以上
使用環境溫度	-10~+65°C (不結冰)	
使用環境濕度	35~85%RH	
操作力	4.41N以下	

外觀尺寸

(單位：mm)

■ 開關

A7CN-106-1型  
PCB端子

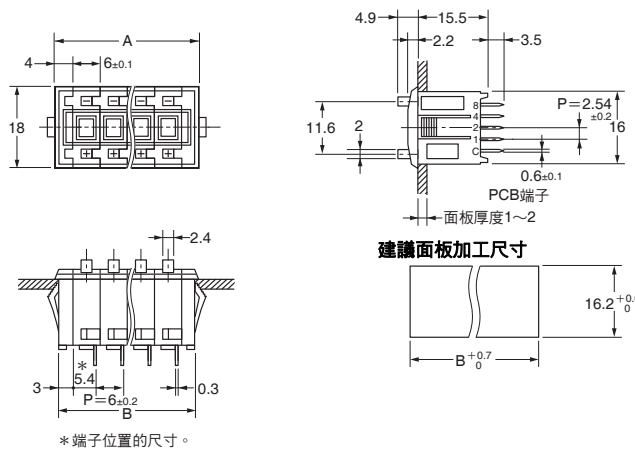


組件數 (n)	尺寸A (nx6+6)	尺寸B (nx6+11)	尺寸C (nx6+16)
1	12	17	22
2	18	23	28
3	24	29	34
4	30	35	40
5	36	41	46
6	42	47	52
7	48	53	58
8	54	59	64
9	60	65	70
10	66	71	76

註1. 上述尺寸包含兩側的安裝板。  
如置有隔板時，  
每1個增加6mm。  
2. 未指定尺寸公差時，為±0.4mm。  
多數連結時的公差為  
± (組件數×0.4) mm。

\* 端子位置的尺寸。  
註. 從正面看開關本體時，端子編號「C」位在最下段。

A7CN-206 (-1)型  
PCB端子

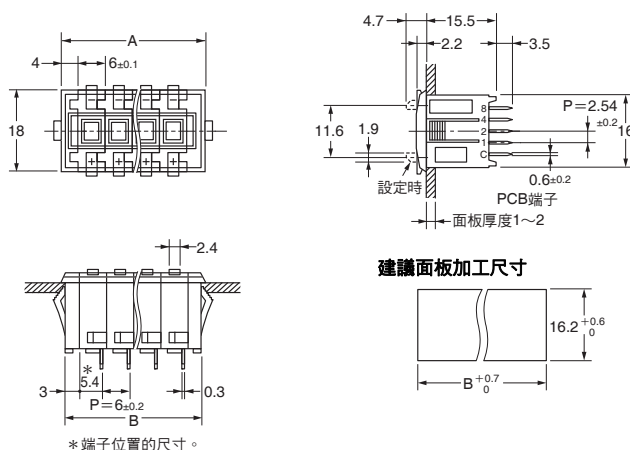
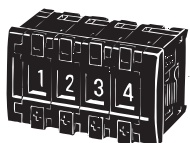


組件數 (n)	尺寸A (nx6+8)	尺寸B (nx6+6)
1	14	12
2	20	18
3	26	24
4	32	30
5	38	36
6	44	42
7	50	48
8	56	54
9	62	60
10	68	66

註1. 上述尺寸包含兩側的安裝板。  
如置有隔板時，每1個增加6mm。  
2. 未指定尺寸公差時，為±0.4mm。  
多數連結時的公差為  
± (組件數×0.4) mm。

\* 端子位置的尺寸。  
註. 從正面看開關本體時，端子編號「C」位在最下段。

A7CN-L206 (-1)型  
PCB端子  
鎖定型



組件數 (n)	尺寸A (nx6+8)	尺寸B (nx6+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

註1. 上述尺寸包含兩側的安裝板。  
如置有隔板時，每1個增加6mm。  
2. 未指定尺寸公差時，為±0.4mm。  
多數連結時的公差為  
± (組件數×0.4) mm。

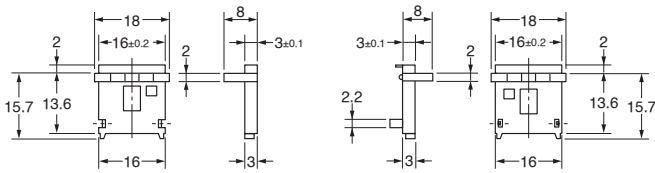
\* 端子位置的尺寸。  
註. 從正面看開關本體時，端子編號「C」位在最下段。

■選購品（另售）

●安裝板（1對）  
A7CN-1M-1型 螺絲安裝用

<左側>

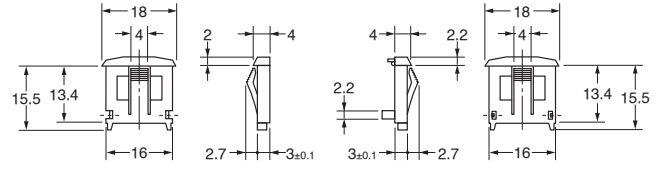
<右側>



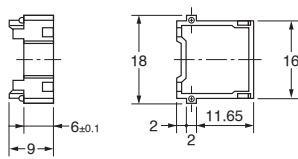
●安裝板（1對）  
A7CN-2M(-1)型 快速安裝用

<左側>

<右側>

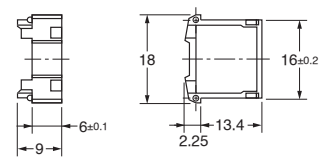


●隔板  
A7CN-1P(-1)型 螺絲安裝用



型號函中填入A~U的記號。  
詳細請參閱前一頁的隔板說明表。

●隔板  
A7CN-2P(-1)型 快速安裝用



型號函中填入A~U的記號。  
詳細請參閱前一頁的隔板說明表。

註. 上述各機種的外觀尺寸圖中，未指定部分的尺寸公差為±0.4mm。

輸出代碼

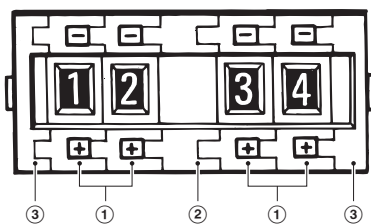
06 (二進制碼)

撥盤	與COM.連結的端子編號			
	1	2	4	8
0				
1	●			
2		●		
3	●	●		
4			●	
5	●		●	
6		●	●	
7	●	●	●	
8				●
9	●			●

註. ●表示內部回路為ON（與COM端子連接）狀態。

訂購說明

訂購時請參考以下範例指定型號與數量。標準品非組裝出貨。有關整組出貨，請向本公司業務員洽詢。



- ①開關組件  
（快速安裝用，黑色）  
A7CN-206-1型 ..... 4個
- ②隔板  
（快速安裝用，黑色）  
A7CN-2PA-1型 ..... 1個
- ③安裝板  
（快速安裝用，黑色）  
A7CN-2M-1型 ..... 1對

## 正確使用須知

● 共通注意事項請參閱「指撥開關的共通注意事項」。

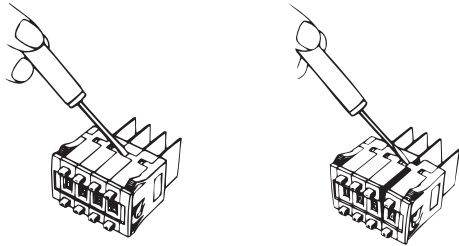
### 使用注意事項

#### ● 使用環境

- 請勿在會產生氣體（氨、氯、二氧化硫）的地方使用。
- 非防滴漏結構，請勿暴露於會潑水或滴油的場所，且請勿用濕手或沾有油的手操作。
- 特別在有砂的地方使用時，請加裝防塵蓋等，或放置於防塵性高的位置。

#### ● 一般使用

- A7CN型不能連結到A7C型，敬請注意。
- 成形品使用聚縮醛樹脂、聚碳酸酯樹脂材質，清除髒污時請使用酒精。請避免滲入內部。  
請勿使用可能損害樹脂的稀釋劑或其它溶劑。
- 更改數值設定時，若手指沾濕或有油、異物附著，則請勿觸摸操作按鈕。
- 單顆開關脫落時，可能會造成用於連結的開關側面的樹脂固定裝置損壞，請小心使用單顆開關，避免發生脫落。
- 拆卸時，如下圖所示，使用⊖字螺絲起子將上下卡榫拆開後，再拆卸。拆卸上下卡榫時，請注意不要折斷上下卡榫。



- 在連結開關組件時，請將外殼的凹凸卡榫確實嵌合。
- 推按式操作鈕請勿同時按⊕和⊖。

#### ● PCB端子

操作開關時請勿用力過度。尤其要避免開關掉落，可能會因此導致端子變形、斷裂。

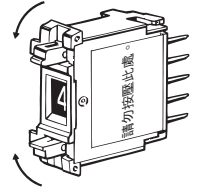
#### ● 螺絲安裝型

安裝螺絲請使用M2.6螺絲，且鎖緊扭力為0.2~0.24N·m。安裝時請一併使用平墊圈、彈性墊片等。

#### ● 數值設定

##### 〈鎖定型〉

- 請啟用設定鈕進行設定。
- 設定後請恢復原狀。將開關鎖定防止轉動，即使不慎碰到，設定數值亦不會變動。

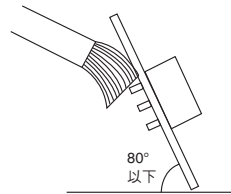


#### ● 焊接

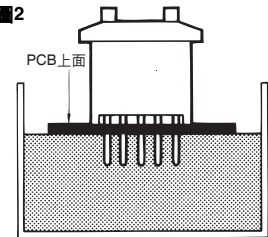
焊接PCB板時請注意以下幾點：

- PCB上端子插入孔的直徑必須至少為 $\phi 1\text{mm}$ 。
- 自動焊接  
請勿採用浸泡清洗，否則可能使焊劑滲入到開關內部，導致接觸或旋轉不良。如圖1所示，清潔焊劑的方式為將開關傾斜 $80^\circ$ 或更小角度，使用浸泡過溶劑的刷子清潔背面。也可將板子背面浸到溶劑中，然後用刷子清洗。
- 深部焊接  
在進行塗抹焊劑作業時，浸泡時間最多2秒。如圖2所示，避免焊劑充滿印刷電路板的頂面。請用刷子塗上焊劑，以減少焊劑滲入。此時，如圖1所示，將開關傾斜 $80^\circ$ 或更小角度。清潔焊劑時，同樣按照上述「自動焊接」的步驟方法。

■1



■2



- 使用烙鐵頭時  
請在30W、 $350^\circ\text{C}$ 、3秒以內的條件下完成焊接。  
並按照上述步驟方法進行沖洗。
- 請避免焊接用焊料或酒精等雜質異物滲入開關內部。

## 同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

### 1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ①「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ②「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他
- ⑤「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之(a)兼容性、(b)作動、(c)未侵害第三人智慧財產權、(d)法令遵守以及(e)符合各項規格等事項。

### 2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ①額定值以及性能值係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ②參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

### 3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ①除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ②請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行(i)於額定值以及性能有充裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；(ii)於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計(iii)在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；(iv)對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。  
因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。  
(a)有高度安全性需求之用途(例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途)  
(b)有高度信賴性需求之用途(例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等)  
(c)嚴苛條件或環境下之用途(例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等)  
(d)「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑥除上述3.⑤(a)至(d)所記載事項外，「本型錄等」所記載之商品並非汽車(含二輪機動車。以下同)用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

### 4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ①保證期間：購入後1年。
- ②保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。  
(a)於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。  
(b)免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：  
(a)將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；  
(b)超出「使用條件等」之使用；  
(c)違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；  
(d)非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；  
(e)非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；  
(f)「歐姆龍」出貨時之科學、技術水準所無法預見之原因；  
(g)前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因(含天災等不可抗力)

### 5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

### 6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。