

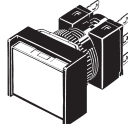
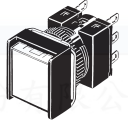
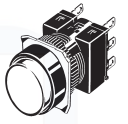
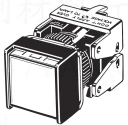
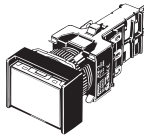
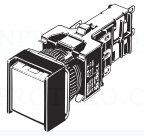
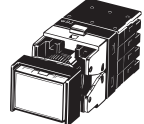
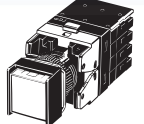
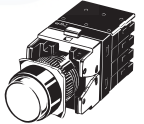
分離型、圓形φ16系列

- 深度僅28.5mm為業界最小等級。
- 可拆卸的開關部。
- 一般負載與微小負載皆可使用的共用接點。
- 易於配線的端子配置方式。
- EN60947-5-1認證。



請參閱「按鈕開關／指示燈共通注意事項」及「正確使用須知」。

機種一覽

	長方形	形狀 正方形	圓形
焊接端子	 A16□-J系列	 A16□-A系列	 A16□-T系列
PCB端子	 A16□-J系列	 A16□-A系列	 A16□-T系列
低功耗照明 焊接端子	 A16□-J系列	 A16□-A系列	 A16□-T系列
快速接頭	 A16□-J系列	 A16□-A系列	 A16□-T系列

按鈕顏色一覽

下列所示未亮燈時及亮燈時的按鈕顏色僅供參考。
實際顏色可能有所不同。

未亮燈時



亮燈時



R
（紅色）

Y
（黃色）

PY
（純黃色）

G
（綠色）

W
（白色）

A
（藍色）

PW
（純白色）

—
B
（黑色）

型號構成

■型號基準..... 操作部位、LED（僅帶燈類型）、外殼部、開關部套裝的型號說明。
有關組裝的詳細資訊，請瀏覽「種類」頁面。

①保護構造

記號	保護・功能
無	IP40
5	IP66耐油型

②種類

記號	種類
無	不帶燈
L	帶燈

③操作部位形狀

記號	形狀
J	長方形 雙向護板
A	正方形 雙向護板
T	圓形 凸出形

④操作部位的顏色

記號	顏色
R	紅色
Y	黃色
PY	純黃色
G	綠色
W	白色
A	藍色
PW	純白色
B	黑色 (僅不帶燈型)

⑤動作功能

記號	顏色
M	瞬時
A	交替

▶瞬時動作
...自動復歸型
▶交替動作
...自我保持型

●何謂發色發光

熄燈時	亮燈時
白色	發色

內含的LED會發出其它顏色

⑥光源

記號	種類	使用電壓
無	不帶燈	
5D	LED	DC5V
12D		AC/DC12V
24D		AC/DC24V

低功耗模組 (內含LED 24V)

記號	種類	使用電壓	額定電壓
T1	LED	AC/DC 100/110V	AC/DC110V
T2		AC/DC 200/220V	AC/DC220V

・焊接端子僅有100V型。
・PCB端子無低功耗模組。
・200V型僅有快速接頭。

⑦接點架構

記號	接點架構	端子
1	1c	焊接端子
2	2c	
1P	1c	PCB端子
2P	2c	
2S	2c	快速接頭

・快速接頭僅有2c接點。
・有關PCB端子、快速接頭的標準價格及交貨時間，請向本公司洽詢。

A 1 6

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

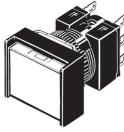
5 L - J R M - 24 D - 2

種類

■套裝組合型號 以套裝方式提供操作部位、LED（僅帶燈類型）、外殼部、開關部。
 ●焊接端子

長方形

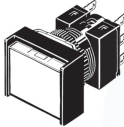
IP40



A16□-J型

輸出點數	照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作 (自動復歸型)	交替動作 (自我保持型)	操作部位的顏色記號 (顏色) *1
1c	LED 無變壓器	DC 5V	A16L-J ① M-5D-1	A16L-J ① A-5D-1	R (紅色) Y (黃色) PY (純黃色) G (綠色) A (藍色) W (白色) B (黑色) *2 PW (純白色) *3
		AC/DC 12V	A16L-J ① M-12D-1	A16L-J ① A-12D-1	
		AC/DC 24V	A16L-J ① M-24D-1	A16L-J ① A-24D-1	
	不帶燈		A16-J ① M-1	A16-J ① A-1	
2c	LED 無變壓器	DC 5V	A16L-J ① M-5D-2	A16L-J ① A-5D-2	
		AC/DC 12V	A16L-J ① M-12D-2	A16L-J ① A-12D-2	
		AC/DC 24V	A16L-J ① M-24D-2	A16L-J ① A-24D-2	
	不帶燈		A16-J ① M-2	A16-J ① A-2	

* 1. 型號 ① 的部分有標示操作部位的顏色的記號。
 * 2. B (黑色) 僅有不帶燈的型號。
 * 3. PW (純白色) 僅有LED的型號。



IP66耐油型

輸出點數	照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作 (自動復歸型)	交替動作 (自我保持型)	操作部位的顏色記號 (顏色) *1
1c	LED 無變壓器	DC 5V	A165L-J ① M-5D-1	A165L-J ① A-5D-1	R (紅色) Y (黃色) PY (純黃色) G (綠色) A (藍色) W (白色) B (黑色) *2 PW (純白色) *3
		AC/DC 12V	A165L-J ① M-12D-1	A165L-J ① A-12D-1	
		AC/DC 24V	A165L-J ① M-24D-1	A165L-J ① A-24D-1	
	不帶燈		A165-J ① M-1	A165-J ① A-1	
2c	LED 無變壓器	DC 5V	A165L-J ① M-5D-2	A165L-J ① A-5D-2	
		AC/DC 12V	A165L-J ① M-12D-2	A165L-J ① A-12D-2	
		AC/DC 24V	A165L-J ① M-24D-2	A165L-J ① A-24D-2	
	不帶燈		A165-J ① M-2	A165-J ① A-2	

* 1. 型號 ① 的部分有標示操作部位的顏色的記號。
 * 2. B (黑色) 僅有不帶燈的型號。
 * 3. PW (純白色) 僅有LED的型號。

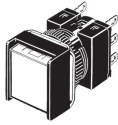
單品型號...請參閱第 9 頁~第 14 頁
 (可訂購個別型號的操作部位、燈部、外殼部、開關部)

■額定...請參閱第 16 頁 ■性能...請參閱第 16 頁
 ■選購品...請參閱第 15 頁

種類

■套裝組合型號 以套裝方式提供操作部位、LED（僅帶燈類型）、外殼部、開關部。
●焊接端子

正方形

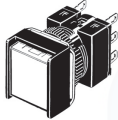


A16□-A型

IP40

輸出點數	照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作 （自動復歸型）	交替動作 （自我保持型）	操作部位的顏色記號 （顏色）*1
1c	LED 無變壓器	DC 5V	A16L-A □ M-5D-1	A16L-A □ A-5D-1	R（紅色）Y（黃色） PY（純黃色） G（綠色）A（藍色） W（白色） B（黑色）*2 PW（純白色）*3
		AC/DC 12V	A16L-A □ M-12D-1	A16L-A □ A-12D-1	
		AC/DC 24V	A16L-A □ M-24D-1	A16L-A □ A-24D-1	
	不帶燈		A16-A □ M-1	A16-A □ A-1	
2c	LED 無變壓器	DC 5V	A16L-A □ M-5D-2	A16L-A □ A-5D-2	
		AC/DC 12V	A16L-A □ M-12D-2	A16L-A □ A-12D-2	
		AC/DC 24V	A16L-A □ M-24D-2	A16L-A □ A-24D-2	
	不帶燈		A16-A □ M-2	A16-A □ A-2	

*1. 型號 □ 的部分有標示操作部位的顏色的記號。
*2. B（黑色）僅有不帶燈的型號。
*3. PW（純白色）僅有LED的型號。



IP66耐油型

輸出點數	照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作 （自動復歸型）	交替動作 （自我保持型）	操作部位的顏色記號 （顏色）*1
1c	LED 無變壓器	DC 5V	A165L-A □ M-5D-1	A165L-A □ A-5D-1	R（紅色）Y（黃色） PY（純黃色） G（綠色）A（藍色） W（白色） B（黑色）*2 PW（純白色）*3
		AC/DC 12V	A165L-A □ M-12D-1	A165L-A □ A-12D-1	
		AC/DC 24V	A165L-A □ M-24D-1	A165L-A □ A-24D-1	
	不帶燈		A165-A □ M-1	A165-A □ A-1	
2c	LED 無變壓器	DC 5V	A165L-A □ M-5D-2	A165L-A □ A-5D-2	
		AC/DC 12V	A165L-A □ M-12D-2	A165L-A □ A-12D-2	
		AC/DC 24V	A165L-A □ M-24D-2	A165L-A □ A-24D-2	
	不帶燈		A165-A □ M-2	A165-A □ A-2	

*1. 型號 □ 的部分有標示操作部位的顏色的記號。
*2. B（黑色）僅有不帶燈的型號。
*3. PW（純白色）僅有LED的型號。

單品型號...請參閱第 9 頁～第 14 頁
（可訂購個別型號的操作部位、燈部、外殼部、開關部）

■額定...請參閱第 16 頁 ■性能...請參閱第 16 頁
■選購品...請參閱第 15 頁

種類

■套裝組合型號 以套裝方式提供操作部位、LED（僅帶燈類型）、外殼部、開關部。
●焊接端子

圓形

IP40



A16□-T型

項目		瞬時動作 （自動復歸型）		交替動作 （自我保持型）		操作部位的顏色記號 （顏色）*1	
輸出點數	照明方式	使用電壓					
1c	LED 無變壓器	DC 5V	A16L-T⑩M-5D-1	A16L-T⑩A-5D-1	R（紅色）Y（黃色） PY（純黃色） G（綠色）A（藍色） W（白色） B（黑色）*2 PW（純白色）*3		
		AC/DC 12V	A16L-T⑩M-12D-1	A16L-T⑩A-12D-1			
		AC/DC 24V	A16L-T⑩M-24D-1	A16L-T⑩A-24D-1			
	不帶燈		A16-T⑩M-1	A16-T⑩A-1			
2c	LED 無變壓器	DC 5V	A16L-T⑩M-5D-2	A16L-T⑩A-5D-2			
		AC/DC 12V	A16L-T⑩M-12D-2	A16L-T⑩A-12D-2			
		AC/DC 24V	A16L-T⑩M-24D-2	A16L-T⑩A-24D-2			
	不帶燈		A16-T⑩M-2	A16-T⑩A-2			

* 1. 型號 □ 的部分有標示操作部位的顏色的記號。
* 2. B（黑色）僅有不帶燈的型號。
* 3. PW（純白色）僅有LED的型號。



IP66耐油型

輸出點數		照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作 （自動復歸型）	交替動作 （自我保持型）	操作部位的顏色記號 （顏色）*1
1c	LED 無變壓器		DC 5V	A165L-T ⑩ M-5D-1	A165L-T ⑩ A-5D-1	R（紅色）Y（黃色） PY（純黃色） G（綠色）A（藍色） W（白色） B（黑色）*2 PW（純白色）*3
			AC/DC 12V	A165L-T ⑩ M-12D-1	A165L-T ⑩ A-12D-1	
			AC/DC 24V	A165L-T ⑩ M-24D-1	A165L-T ⑩ A-24D-1	
	不帶燈			A165-T ⑩ M-1	A165-T ⑩ A-1	
2c	LED 無變壓器		DC 5V	A165L-T ⑩ M-5D-2	A165L-T ⑩ A-5D-2	
			AC/DC 12V	A165L-T ⑩ M-12D-2	A165L-T ⑩ A-12D-2	
			AC/DC 24V	A165L-T ⑩ M-24D-2	A165L-T ⑩ A-24D-2	
	不帶燈			A165-T ⑩ M-2	A165-T ⑩ A-2	

* 1. 型號 □ 的部分有標示操作部位的顏色的記號。
* 2. B（黑色）僅有不帶燈的型號。
* 3. PW（純白色）僅有LED的型號。

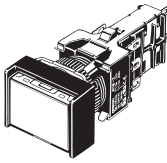
單品型號...請參閱第 9 頁～第 14 頁
（可訂購個別型號的操作部位、燈部、外殼部、開關部）

■額定...請參閱第 16 頁 ■性能...請參閱第 16 頁
■選購品...請參閱第 15 頁

種類

■套裝組合型號.....以套裝方式提供操作部位、LED、外殼部、開關部。

●低功耗照明焊接端子



A16□-T1型

註. 快速接頭上有額定電壓AC/DC200~220V (T2類型)。

輸出點數	照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作 (自動復歸型)	交替動作 (自我保持型)	操作部位的顏色記號 (顏色)*1
			套裝型號	套裝型號	
1c	LED (內含低功耗照明功能)	AC/DC100/110V	A16L-□①M-T1-1	A16L-□①A-T1-1	R (紅色) Y (黃色) PY (純黃色) G (綠色) W (白色) A (藍色) PW (純白色)
2c		AC/DC100/110V	A16L-□①M-T1-2	A16L-□①A-T1-2	

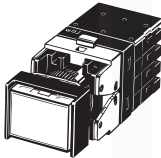
*1. 型號□上有標示操作部位形狀：J (長方形)、A (正方形)、T (圓形) 的記號，在①的部分有標示操作部位顏色的記號。

IP66耐油型

輸出點數	照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作 (自動復歸型)	交替動作 (自我保持型)	操作部位的顏色記號 (顏色)*1
			套裝型號	套裝型號	
1c	LED (內含低功耗照明功能)	AC/DC100/110V	A165L-□①M-T1-1	A165L-□①A-T1-1	R (紅色) Y (黃色) PY (純黃色) G (綠色) W (白色) A (藍色) PW (純白色)
2c		AC/DC100/110V	A165L-□①M-T1-2	A165L-□①A-T1-2	

*1. 型號□上有標示操作部位形狀：J (長方形)、A (正方形)、T (圓形) 的記號，在①的部分有標示操作部位顏色的記號。

●快速接頭



A16□-2S型

輸出點數	照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作 (自動復歸型)	交替動作 (自我保持型)	操作部位的顏色記號 (顏色)*1
			套裝型號	套裝型號	
2c	LED	DC5V	A16L-□①M-5D-2S	A16L-□①A-5D-2S	R (紅色) Y (黃色) PY (純黃色) G (綠色) W (白色) A (藍色) PW (純白色) B (黑色)*2
		AC/DC12V	A16L-□①M-12D-2S	A16L-□①A-12D-2S	
		AC/DC24V	A16L-□①M-24D-2S	A16L-□①A-24D-2S	
	LED (內含低功耗照明功能)	AC/DC100~110V	A16L-□①M-T1-2S	A16L-□①A-T1-2S	
		AC/DC200~220V	A16L-□①M-T2-2S	A16L-□①A-T2-2S	
	不帶燈		A16-□①M-2S	A16-□①A-2S	

*1. 型號□上有標示操作部位形狀：J (長方形)、A (正方形)、T (圓形) 的記號，在①的部分有標示操作部位顏色的記號。

*2. B (黑色) 僅有不帶燈的型號。

IP66耐油型

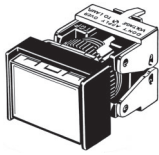
輸出點數	照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作 (自動復歸型)	交替動作 (自我保持型)	操作部位的顏色記號 (顏色)*1
			套裝型號	套裝型號	
2c	LED	DC5V	A165L-□①M-5D-2S	A165L-□①A-5D-2S	R (紅色) Y (黃色) PY (純黃色) G (綠色) W (白色) A (藍色) PW (純白色) B (黑色)*2
		AC/DC12V	A165L-□①M-12D-2S	A165L-□①A-12D-2S	
		AC/DC24V	A165L-□①M-24D-2S	A165L-□①A-24D-2S	
	LED (內含低功耗照明功能)	AC/DC100~110V	A165L-□①M-T1-2S	A165L-□①A-T1-2S	
		AC/DC200~220V	A165L-□①M-T2-2S	A165L-□①A-T2-2S	
	不帶燈		A165-□①M-2S	A165-□①A-2S	

*1. 型號□上有標示操作部位形狀：J (長方形)、A (正方形)、T (圓形) 的記號，在①的部分有標示操作部位顏色的記號。

*2. B (黑色) 僅有不帶燈的型號。

種類

■套裝組合型號 以套裝方式提供操作部位、LED（僅帶燈類型）、外殼部、開關部。
●PCB端子類型



A16□-P型

IP40

輸出 點數	照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作（自動復歸型）	操作部位的顏色 記號（顏色）*1
1c	LED	DC5V	A16L-□①M-5D-1P	R（紅色） Y（黃色） PY（純黃色） G（綠色） A（藍色） W（白色） B（黑色）*2
		AC/DC12V	A16L-□①M-12D-1P	
		AC/DC24V	A16L-□①M-24D-1P	
	不帶燈		A16-□①M-1P	
2c	LED	DC5V	A16L-□①M-5D-2P	
		AC/DC12V	A16L-□①M-12D-2P	
		AC/DC24V	A16L-□①M-24D-2P	
	不帶燈		A16-□①M-2P	

註. 有關選擇開關、鑰匙選擇開關，請另洽本公司。
*1. 型號□上有標示操作部位形狀：J（長方形）、A（正方形）、T（圓形）的記號，在①的部分有標示操作部位顏色的記號。
*2. B（黑色）僅有不帶燈的型號。

IP66

輸出 點數	照明方式	項目 使用電壓	瞬時動作（自動復歸型）	操作部位的顏色 記號（顏色）*1
1c	LED	DC5V	A165L-□①M-5D-1P	R（紅色） Y（黃色） PY（純黃色） G（綠色） A（藍色） W（白色） B（黑色）*2
		AC/DC12V	A165L-□①M-12D-1P	
		AC/DC24V	A165L-□①M-24D-1P	
	不帶燈		A165-□①M-1P	
2c	LED	DC5V	A165L-□①M-5D-2P	
		AC/DC12V	A165L-□①M-12D-2P	
		AC/DC24V	A165L-□①M-24D-2P	
	不帶燈		A165-□①M-2P	

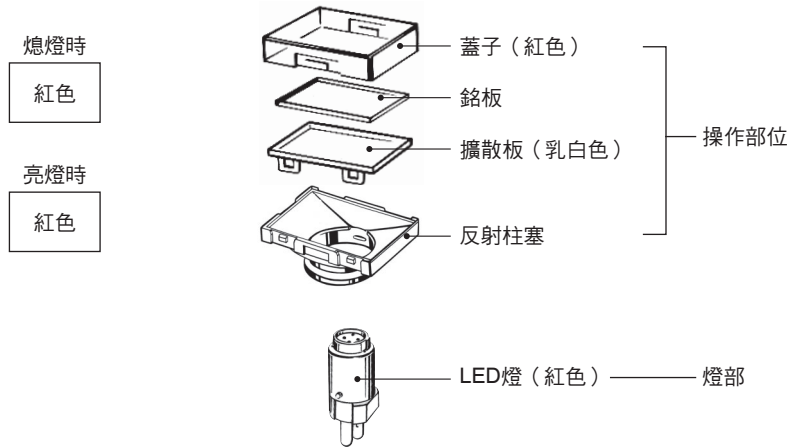
註. 有關選擇開關、鑰匙選擇開關，請另洽本公司。
*1. 型號□上有標示操作部位形狀：J（長方形）、A（正方形）、T（圓形）的記號，在①的部分有標示操作部位顏色的記號。
*2. B（黑色）僅有不帶燈的型號。

種類

■關於LED帶燈類型的有色發光與發色發光

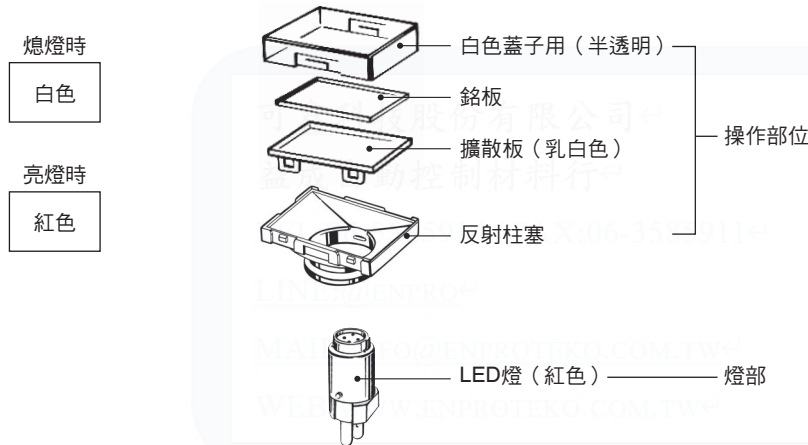
所謂「有色發光」，是指照明部位表面的顏色在LED亮燈與熄燈時，皆為相同的顏色。

例）發光色為紅色時



所謂「發色發光」，是指照明部位表面的顏色在LED熄燈時為白色，亮燈時會發出LED燈發光色的光線。

例）發光色為紅色時

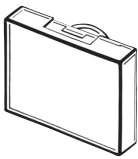
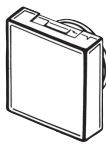


●訂購方法...若選擇發色發光，請以下列的單品型號分別訂購操作部位、外殼部、燈部、開關部。

亮燈時的發光色	操作部位	外殼部	燈部 (LED)		開關部
紅色	IP40 A16L-□W	IP40 ・ 瞬時：A16-C□M ・ 交替：A16-C□A	A16-□DSR	請在□中指定下列的記號。 5：DC5V用 12：AC/DC12V用 24：AC/DC24V用	請參閱第 14 頁。可任意安裝各種開關。
黃色	IP66 A165L-□W	IP66 ・ 瞬時：A165-C□M ・ 交替：A165-C□A	A16-□DSY		
綠色	請在□中指定下列的記號。 J：長方形 A：正方形	請在□中指定下列的記號。 J：長方形（雙向護板） A：正方形（雙向護板）	A16-□DSG		
藍色	T：圓形	T：圓形（凸形）	A16-□DA		

種類

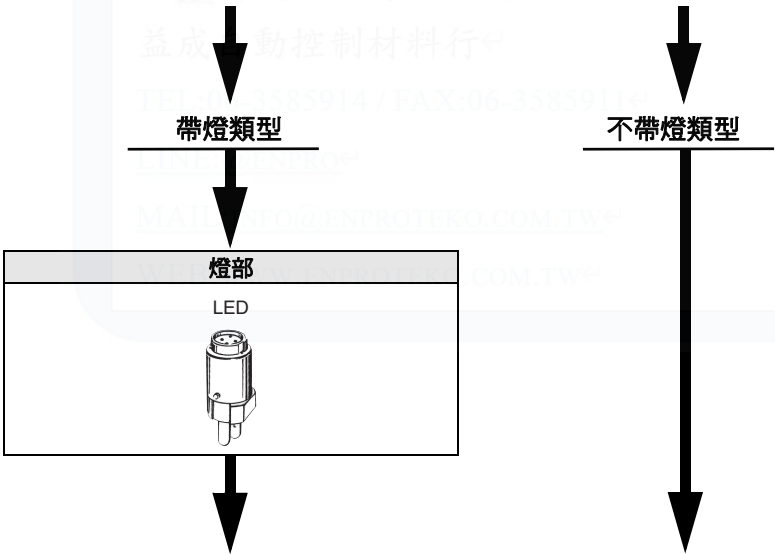
■單品型號.....可個別訂購操作部位、燈部、外殼部、開關部。若整套訂購無法滿足使用需求時，可自行搭配訂購。亦可用來做為維修零組件時庫存管理的訂購方式。

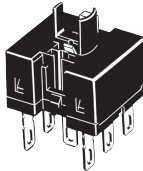
操作部位		
長方形	正方形	圓形
		

註: IP40 用操作部位請與 IP40 用外殼部組合使用，IP66用操作部位請與IP66用外殼部組合使用。
操作部位內含銘板。
但若操作部為黑色（僅限不帶燈型），則不含銘板

外殼部

註: 另有組合操作部位與外殼部的操作部位模組（請參閱第 10 頁）。



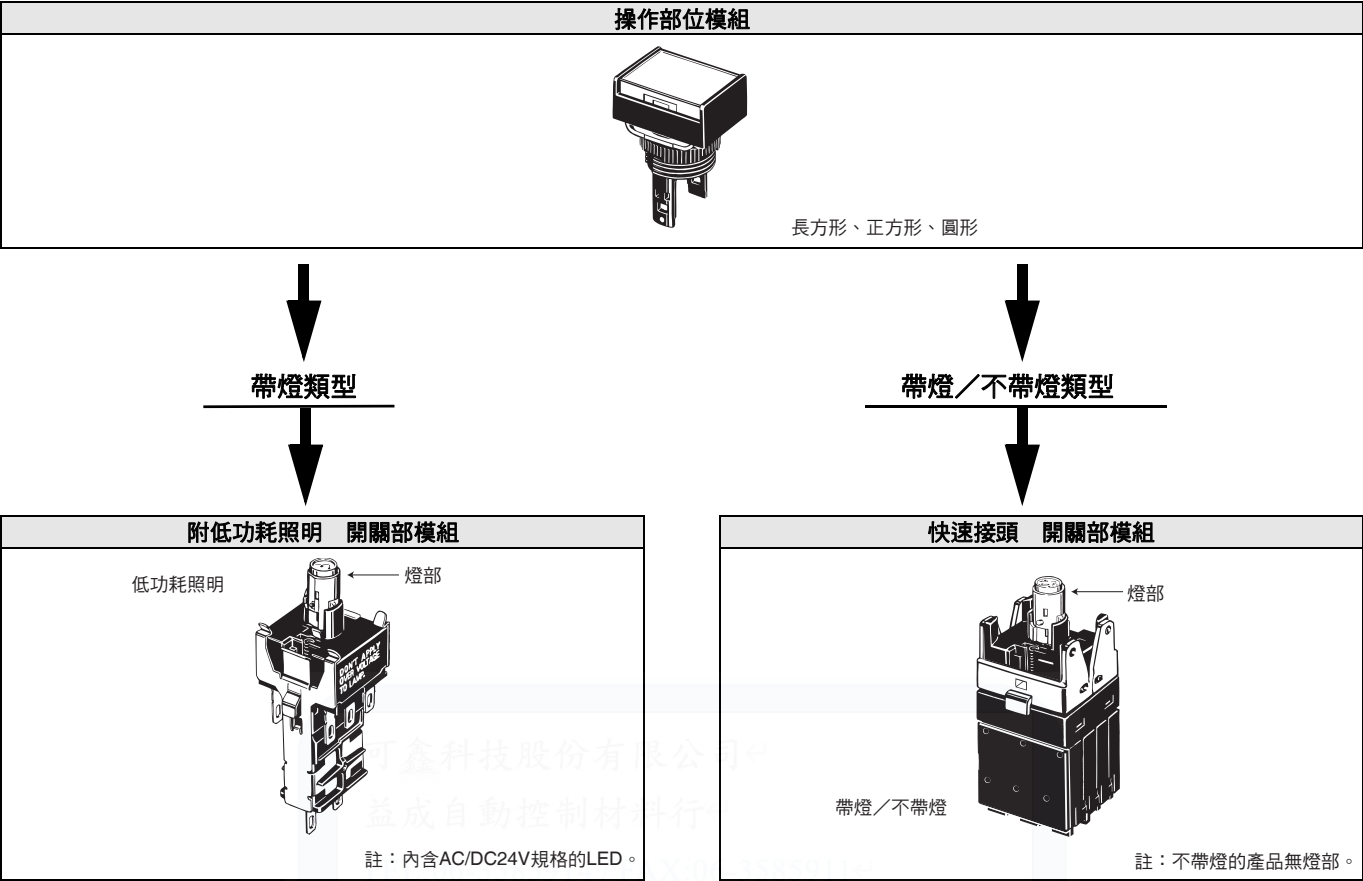
開關部
焊接端子 （無低功耗模組）

帶燈／不帶燈
註: 另有組合燈部與開關部的開關部模組（請參閱第 11 頁）。

套裝組合型號...請參閱第 3 頁～第 7 頁

■額定、性能...請參閱第 16 頁
■選購品、零組件、工具...請參閱第 15 頁

種類

■ 模組型號..... 請選擇操作部位模組（操作部位、外殼部）與開關部模組（燈部、開關部）。



種類

■ 模組型號..... 以套裝方式提供開關部與燈部。

● 開關部模組 (LED)

形狀	分類			型號
	一般負載 微小負載共用	焊接端子	1c	A16L-①-②-1
			2c	A16L-①-②-2
		PCB端子	1c	A16L-①-②-1P
			2c	A16L-①-②-2P

● 附低功耗照明的開關部模組 (焊接端子)

形狀	分類		使用電壓	型號
	一般負載 微小負載共用	1c	AC/DC100/110V	A16L-①-T1-1
		2c	AC/DC100/110V	A16L-①-T1-2

註. 內含AC/DC24V規格的LED。

● 快速接頭開關部模組

形狀	分類				型號
	一般負載 微小負載共用	2c	帶燈	不帶燈	A16-2S
				無低功耗照明功能	A16L-①-②-2S
			有低功耗照明功能 註：	AC/DC100/110V	A16L-①-T1-2S
				AC/DC200/220V	A16L-①-T2-2S

註. 100V類型及200V類型皆內含AC/DC24V規格的LED。

① ②之中將填入以下記號。

①

記號	顏色
R	紅色
Y	黃色
G	綠色
W	白色
A	藍色

②

記號	種類	使用電壓
5D	LED	DC 5V
12D		AC/DC 12V
24D		AC/DC 24V

註. 操作部位為PY (純黃色) 時, 開關部模組 (LED) 請使用W (白色)。

種類

■單品型號.....可個別訂購操作部位、燈部、外殼部、開關部。若整套訂購無法滿足使用需求時，可自行搭配訂購。亦可用來做為維修零組件時庫存管理的訂購方式。

●操作部位
LED用

密封性 形狀	IP40			IP66耐油型		
	長方形 	正方形 	圓形 	長方形 	正方形 	圓形 
操作部位的 顏色						
紅色	A16L-JR	A16L-AR	A16L-TR	A165L-JR	A165L-AR	A165L-TR
黃色	A16L-JY	A16L-AY	A16L-TY	A165L-JY	A165L-AY	A165L-TY
純黃色	A16L-JPY	A16L-APY	A16L-TPY	A165L-JPY	A165L-APY	A165L-TPY
綠色	A16L-JGY	A16L-AGY	A16L-TGY	A165L-JGY	A165L-AGY	A165L-TGY
白色*	A16L-JW	A16L-AW	A16L-TW	A165L-JW	A165L-AW	A165L-TW
藍色	A16L-JA	A16L-AA	A16L-TA	A165L-JA	A165L-AA	A165L-TA

* 使用於LED的發光色為白色或純白色時。

不帶燈類型用

密封性 形狀	IP40			IP66耐油型		
	長方形 	正方形 	圓形 	長方形 	正方形 	圓形 
操作部位的 顏色						
紅色	A16L-JR	A16L-AR	A16L-TR	A165L-JR	A165L-AR	A165L-TR
黃色	A16L-JY	A16L-AY	A16L-TY	A165L-JY	A165L-AY	A165L-TY
純黃色	A16L-JPY	A16L-APY	A16L-TPY	A165L-JPY	A165L-APY	A165L-TPY
綠色	A16L-JG	A16L-AG	A16L-TG	A165L-JG	A165L-AG	A165L-TG
白色	A16L-JW	A16L-AW	A16L-TW	A165L-JW	A165L-AW	A165L-TW
藍色	A16L-JA	A16L-AA	A16L-TA	A165L-JA	A165L-AA	A165L-TA
黑色	A16L-JB	A16L-AB	A16L-TB	A165L-JB	A165L-AB	A165L-TB

MAIL:ENPROTEKO@EBC.COM.TW
WEB:WWW.ENPROTEKO.COM.TW

套裝組合型號...請參閱第 3 頁~第 7 頁

■額定、性能...請參閱第 16 頁

■選購品、零組件、工具...請參閱第 15 頁

種類

■單品型號.....可個別訂購操作部位、燈部、外殼部、開關部。若整套訂購無法滿足使用需求時，可自行搭配訂購。亦可用來做為維修零組件時庫存管理的訂購方式。

●燈部
LED

使用電壓	高亮度 		
發光顏色	DC5V	AC/DC12V	AC/DC24V
紅色	A16-5DSR	A16-12DSR	A16-24DSR
黃色	A16-5DSY	A16-12DSY	A16-24DSY
綠色	A16-5DSG	A16-12DSG	A16-24DSG
白色*	A16-5DSW	A16-12DSW	A16-24DSW
藍色	A16-5DA	A16-12DA	A16-24DA
純白色	A16-5DPW	A16-12DPW	A16-24DPW

註1. 使用一般亮度的LED燈時，請選擇使用A3C型的燈。
 2. 使用於低功耗照明時，請使用A16-24D□型。不可使用AC/DC24V規格以外的LED燈。
 *用於操作部位的顏色為白色或純黃色時。

●外殼部

形狀	分類			型號
	IP40	瞬時	長方形（雙向護板）	A16-CJM
			正方形（雙向護板）	A16-CAM
			圓形（凸形）	A16-CTM
		交替	長方形（雙向護板）	A16-CJA
			正方形（雙向護板）	A16-CAA
			圓形（凸形）	A16-CTA
	IP66耐油型	瞬時	長方形（雙向護板）	A165-CJM
			正方形（雙向護板）	A165-CAM
			圓形（凸形）	A165-CTM
		交替	長方形（雙向護板）	A165-CJA
			正方形（雙向護板）	A165-CAA
			圓形（凸形）	A165-CTA

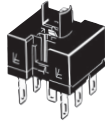
套裝組合型號...請參閱第3頁～第7頁

■額定、性能...請參閱第16頁

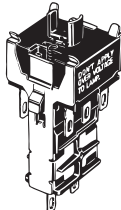
■選購品、零組件、工具...請參閱第15頁

種類

●開關部

形狀	分類			型號
焊接端子 	帶燈類型 不帶燈類型共用	一般負載 微小負載共用	1c	A16-1
PCB端子 			2c	A16-2
			1c	A16-1P
			2c	A16-2P
			快速接頭 	2c

●低功耗照明 開關部

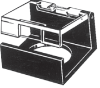
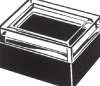
形狀	分類			型號
焊接端子 	100V		1c	A16-T1-1
			2c	A16-T1-2
快速接頭 	100V	一般負載 微小負載共用	2c	A16-T1-2S
	200V			A16-T2-2S

註. 在低功耗照明開關部上請使用A16-24D□型。不可使用AC/DC24V規格以外的LED燈。

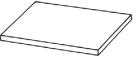
種類

■選購品、零組件、工具

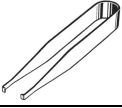
●選購品

種類	形狀	分類	型號	使用上的注意事項
開關保護罩		長方形用	A16ZJ-5050	不可與防塵蓋一併使用。
		正方形、圓形用	A16ZA-5050	
防塵蓋		長方形用	A16ZJ-5060	不可與開關保護罩一併使用。 可在安裝防塵蓋的狀態下直接操作開關。
		正方形用	A16ZA-5060	
		圓形用	A16ZT-5060	
面板插塞		長方形	A16ZJ-3003	可用來補足因預先增設而裁剪的面板孔。 保護構造：IP40、顏色：黑色
		正方形	A16ZA-3003	
		圓形	A16ZT-3003	

●零組件

種類	形狀	分類	型號	使用上的注意事項
銘板		長方形	乳白色 A16ZJ-5204	操作部位已裝有標準配備。但若操作部為黑色（僅限不帶燈型）則除外
		正方形	乳白色 A16ZA-5204	
		圓形	乳白色 A16ZT-5204	
彩色蓋子 (IP40用)	長方形 	LED／不帶燈用共用	白色 A16Z□-5001W	- 請在□中指定下列的記號。 J：長方形 A：正方形 T：圓形 - 操作部位已裝有標準配備。欲更變顏色等，請先行提出。 - 如為LED燈用，請配合LED的發光顏色使用。 - IP40用與IP66耐油型用的材質不同，請配合開關規格選擇。
			紅色 A16Z□-5001R	
			黃色 A16Z□-5001Y	
			純黃色 A16Z□-5001PY	
			藍色 A16Z□-5001A	
	正方形 	LED用專用	綠色 A16Z□-5001GY	
			綠色 A16Z□-5001G	
		不帶燈用專用	黑色 A16Z□-5011B	
			白色 A16Z□-5101W	
			紅色 A16Z□-5101R	
不帶燈用專用 彩色蓋子 (IP66耐油型用)	圓形 	LED／不帶燈用共用	黃色 A16Z□-5101Y	
			純黃色 A16Z□-5101PY	
			藍色 A16Z□-5101A	
			綠色 A16Z□-5101GY	
		LED用專用	綠色 A16Z□-5101G	
			綠色 A16Z□-5101G	
		不帶燈用專用	黑色 A16Z□-5111B	
			黑色 A16Z□-5111B	

●工具

種類	形狀	型號	適用分類					使用上的注意事項
			按鈕 開關	旋鈕型 選擇開關	鑰匙型 選擇開關	緊急停止 開關	指示燈	
操作部位 更換工具		A3PJ-5080	●	—	—	—	●	便於更換操作部位。
螺帽 鎖緊工具		A16Z-3004	●	●	●	●	●	便於連續安裝。
開關部、燈部 更換工具		A16Z-5080	●	●	●	●	●	便於更換開關部（焊接端子）、燈部。

額定／性能

■安全規格認證額定

●UL、cUL (File No. E41515)

AC125V 5A、AC250V 3A
(General Use)
DC30V 3A (Resistive)

●TÜV (EN60947-5-1) (低電壓指令)

AC250V 3A
DC30V 3A

●CCC (GB/T14048.5)

AC125V 5A
AC250V 3A
DC30V 3A

註：以開關部單體取得認證

■額定

●開關部額定

額定電壓 (V)	電阻負載 (A)
AC 125	5
AC 250	3
DC 30	3

最小適用負載DC5V 1mA

額定值是以下列條件進行實驗的情況。

- (1) 負載：電阻負載
- (2) 安裝狀態：無震動、無衝擊狀態
- (3) 溫度：20±2℃
- (4) 操作頻率：20次/分鐘

●接觸形式

名稱	接觸形式
雙投型 (c接點)	

●高亮度LED燈

額定電壓	額定電流	使用電壓	內含限流電阻器
DC 5V	8mA	DC5V±5%	紅色、黃色、白色：300Ω 綠色、藍色、純白色：160Ω
AC/DC12V		AC/DC12V±5%	紅色、黃色、白色：1kΩ 綠色、藍色、純白色：910Ω
AC/DC24V		AC/DC24V±5%	2.4kΩ

●低功耗模組 (LED燈)

額定電壓	使用電壓	適用燈泡
AC/DC110V	AC/DC100/110V (90~121V)	LED燈 A16-24DS□
AC/DC220V	AC/DC200/220V (180~242V)	

■性能

●開關部

項目	種類	按鈕開關
容許操作頻率	機械性	瞬時動作型：最大120次/min 交替動作型：最大60次/min * 1
	電氣性	最大20次/min * 1
絕緣阻抗		100MΩ min. (at 500 VDC)
接觸電阻		100mΩ以下 (預設值)
耐電壓	同極端子間	AC1,000V 50/60Hz 1min
	異極端子間	AC2,000V 50/60Hz 1min
	各端子與接地間	AC2,000V 50/60Hz 1min
	燈端子間	AC1,000V 50/60Hz 1min * 2
震動	誤動作	10~55Hz 複振幅1.5mm (誤動作1ms以內)
衝擊	耐久	最大500m/s ²
	誤動作	最大150m/s ² (誤動作1ms以內)
耐久性	機械性	瞬時動作型：200萬次以上 交替動作型：20萬次以上 * 1
	電氣性	10萬次以上 * 1
感電保護等級		Class II
PTI (追蹤特性)		175
污染度		3 (IEC60947-5-1)
重量		約10g (帶燈類型2c 焊接端子)
保護構造		IP40：A16、IP66耐油型：A165 * 3
使用環境溫度		-10~+55℃ (不可結冰結露)
使用環境濕度		35~85%RH
保存環境溫度		-25~+65℃ (不可結冰結露)

* 1. 交替動作型中，設定、重新設定計為1次。

* 2. 未安裝LED的狀態。

* 3. 為面板前方的保護構造。

●快速接頭部

項目	種類	快速接頭			
推薦適用電線		絞線0.5mm ² 或單線φ0.8mm			
可使用的電線 與抗拉強度	絞線	0.3mm ²	0.5mm ²	0.75mm ²	1.25mm ²
	單線	φ0.5mm	φ0.8mm	φ1.0mm	—
	強度	10N	20N	30N	40N
電線的剝線長度		10±1mm			
符合規格		JIS C 2811 工業用接線板			

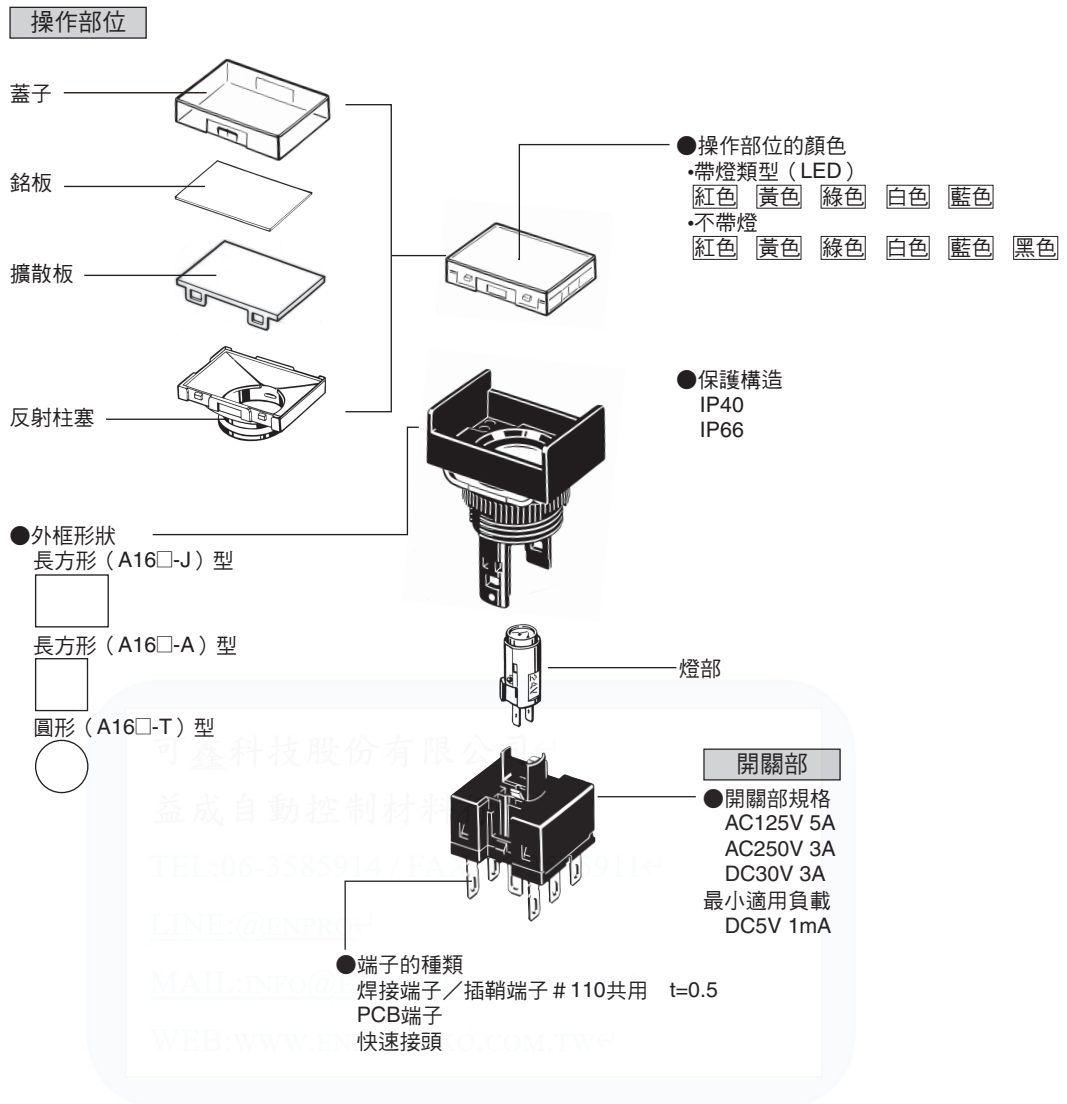
■動作特性

種類		按鈕開關	
特性		IP40	IP66耐油型
動作力道	OF最大	4.41N	4.91N
復歸力道	RF最小	0.29N	
整體移動	TT	約3mm	
動作前移動	PT最大	2.5mm	
操作行程	LTA最小*	0.5mm	

* 操作行程僅限於交替動作型。

各部位名稱

■構造



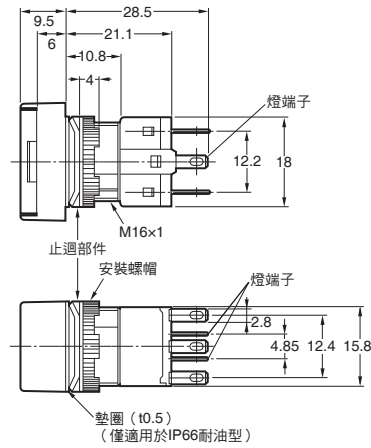
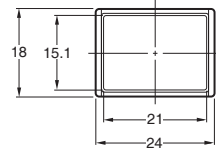
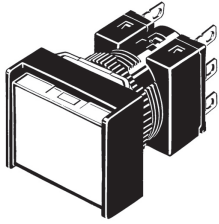
外觀尺寸

· 此外觀尺寸為開關輸出點數為2者。 如為不帶燈者，亦會附帶燈端子。

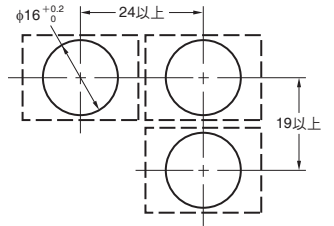
(單位：mm)

長方形／A16□-J型

焊接端子/插鞘端子#110 t=0.5

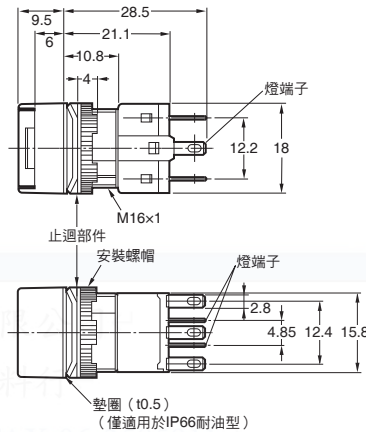
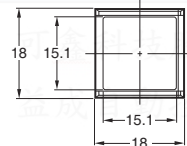
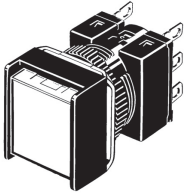


· 面板加工圖請參閱第 21 頁。

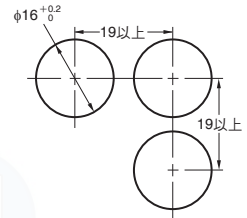


正方形／A16□-A型

焊接端子/插鞘端子#110 t=0.5

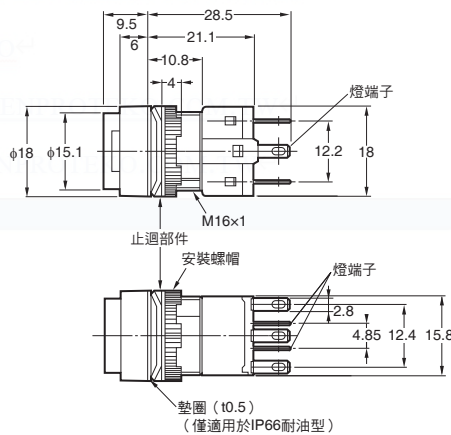
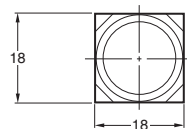
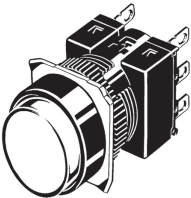


· 面板加工圖請參閱第 21 頁。

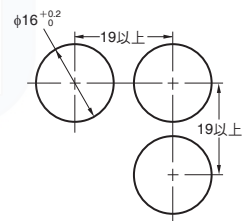


圓形／A16□-T型

焊接端子/插鞘端子#110 t=0.5



· 面板加工圖請參閱第 21 頁。



註. 未指定部分的尺寸公差為±0.4mm。

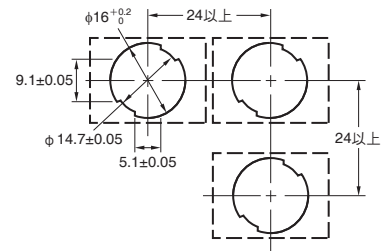
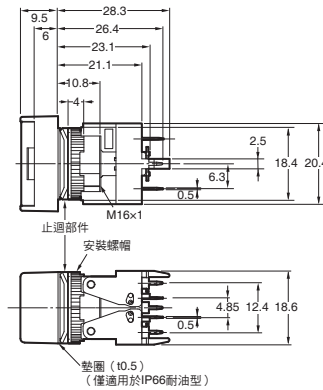
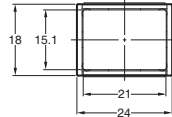
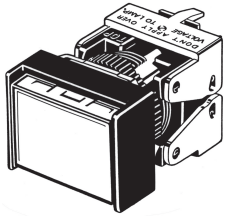
外觀尺寸

· 此外觀尺寸為開關輸出點數為2者。 如為不帶燈者，亦會附帶燈端子。 · 下圖以長方形為代表記載。

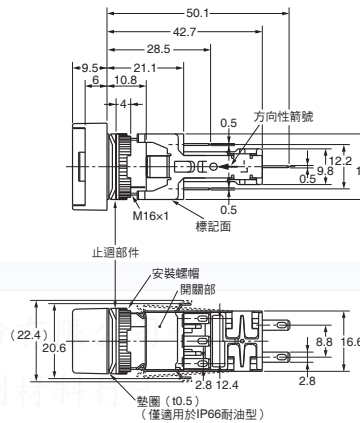
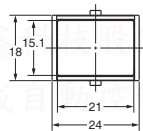
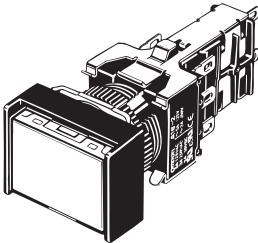
(單位：mm)

長方形／A16□-J□-□P型 PCB端子

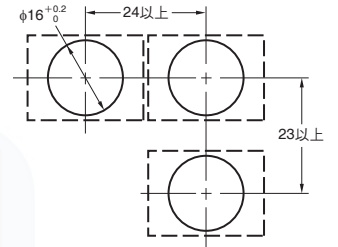
· 面板加工圖請參閱第21頁。



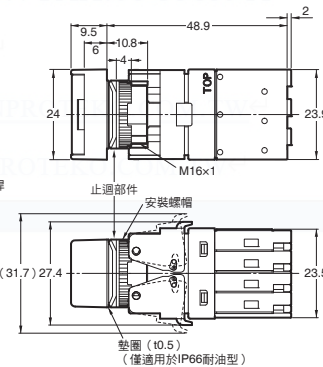
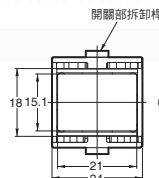
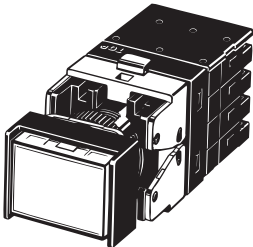
長方形／A16□-J□-T1型 低功耗照明 焊接端子/插鞘端子#110 t=0.5



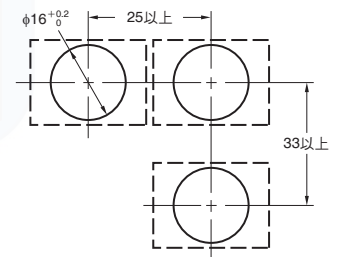
面板加工圖



長方形／A16□-J□-2S型、T1-2S型、T2-2S型 快速接頭

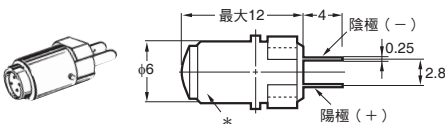


面板加工圖



燈部

LED A16-5DS□型、12DS□型、24DS□型



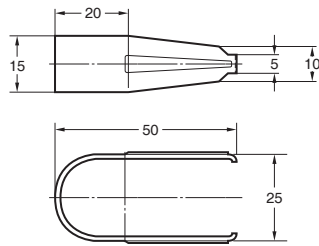
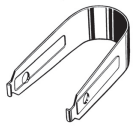
* 電壓顯示面與發光色相同
反面為淺灰色
(純白色則整面為淺灰色。)

註. 未指定部分的尺寸公差為±0.4mm。

外觀尺寸

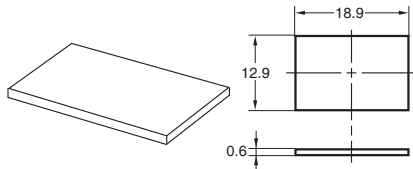
(單位: mm)

■選購品/工具/零組件的尺寸

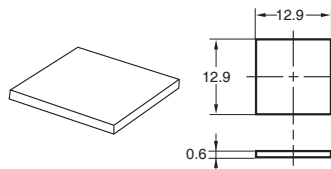
操作部位更換工具
A3PJ-5080型

銘板

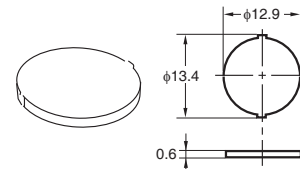
A16ZJ-5204型



A16ZA-5204型



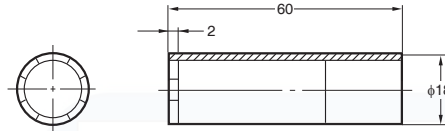
A16ZT-5204型



註: 板厚為0.6mm。

鎖緊工具

A16Z-3004型



面板插塞 (黑色樹脂製)

請依面板設計選擇, 並從面板前方進行安裝。

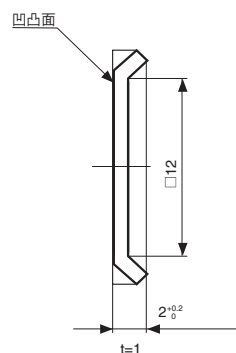
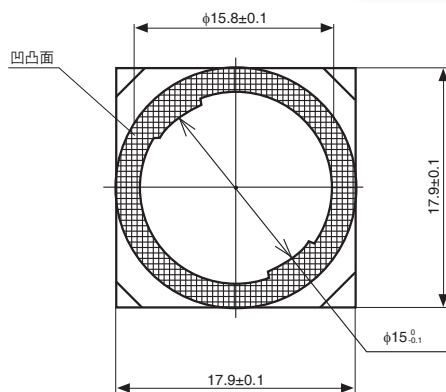
面板開孔尺寸與開關相同。

保護構造: IP40

顏色: 黑色

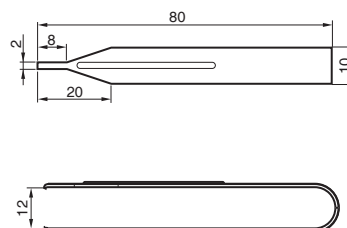
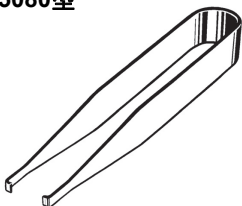
長方形	正方形	圓形
A16ZJ-3003 	A16ZA-3003 	A16ZT-3003

止迴部件



開關部/燈部更換工具

A16Z-5080型



註: 未指定部分的尺寸公差為±0.4mm。

外觀尺寸

(單位：mm)

■面板加工圖

●焊接端子用／快速接頭用

長方形 (A16□-□J/ M16□-□J)	正方形 (A16□-A/M16□-A) , 圓形 (A16□-T/M16□-T)
(TOP VIEW)	(TOP VIEW)

註．請使用厚度0.5～3.2mm的安裝面板。但若使用開關保護罩或防塵蓋時，請使用厚度0.5～2mm的安裝面板。
 ．若要在面板上進行塗裝等表面處理，請考慮表面處理後的尺寸，以作為指定的面板開孔尺寸。
 ．() 內為適用於快速接頭的尺寸。

●PCB端子用

長方形 (A16□-J/M16□-J)	正方形 (A16□-A/M16□-A) , 圓形 (A16□-T/M16□-T)
(TOP VIEW)	(TOP VIEW)

註．相鄰連接安裝孔洞的中心間距公差請設在±0.1以內。
 ．請使用厚度0.5～3.2mm的安裝面板。但若使用開關保護罩或防塵蓋時，請使用厚度0.5～2mm的安裝面板。
 ．若要在面板上進行塗裝等表面處理，請考慮表面處理後的尺寸，以作為指定的面板開孔尺寸。

■端子配置圖

●無低功耗照明（如為不帶燈者，亦會附帶燈端子。）

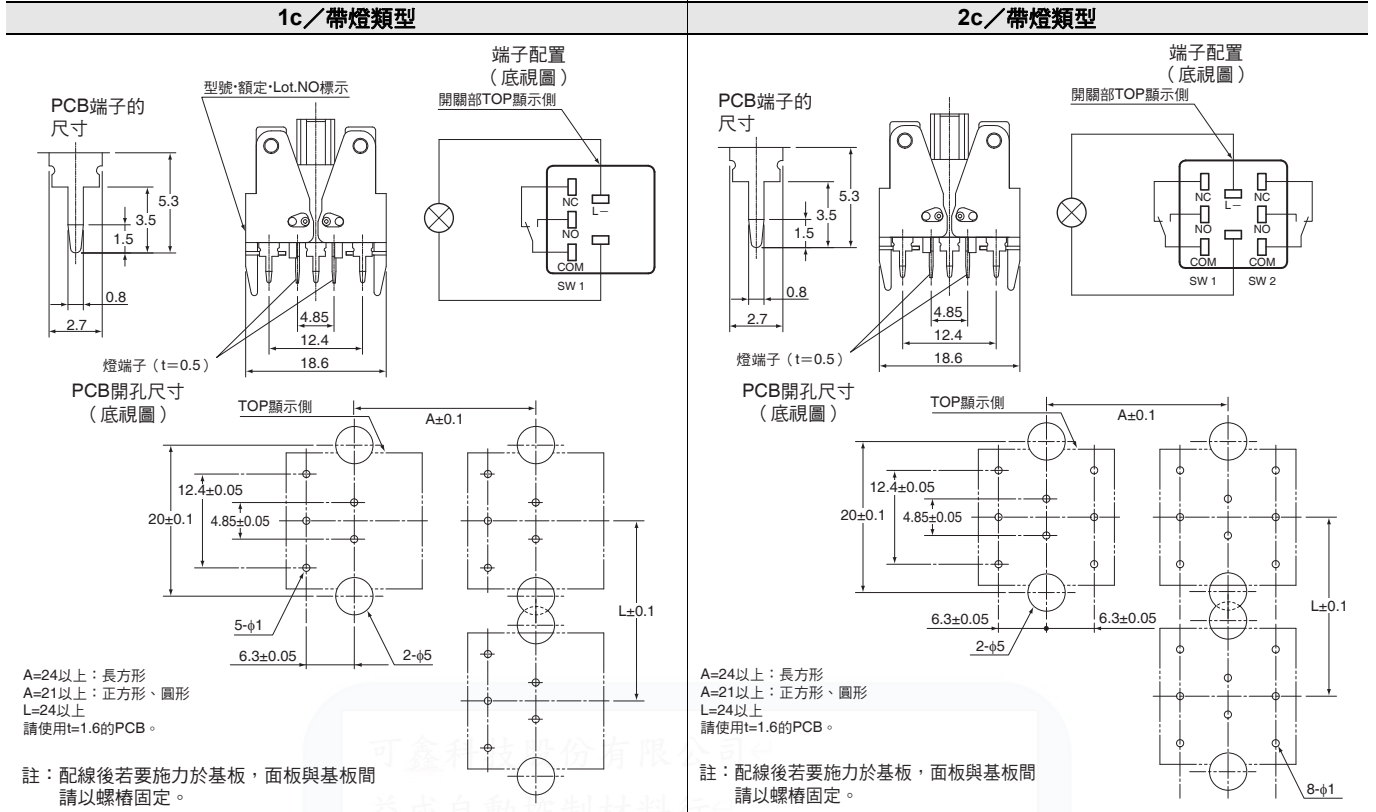
●焊接端子

1c／帶燈類型	2c／帶燈類型
端子孔洞的尺寸 端子配置 (底視圖) 在主體上沒有標示L+	端子孔洞的尺寸 端子配置 (底視圖) 在主體上沒有標示L+

外觀尺寸

(單位：mm)

●PCB端子（如為不帶燈者，亦會附帶燈端子。）

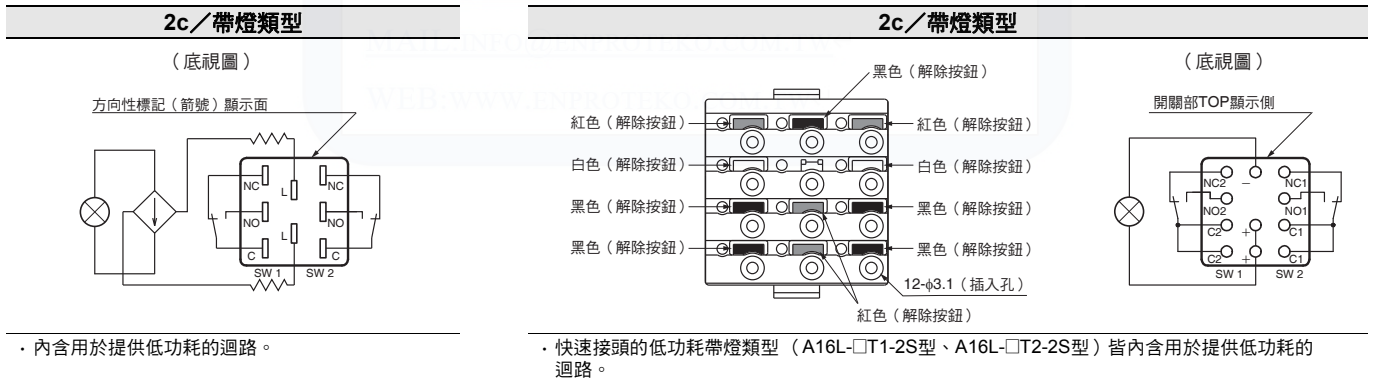


端子配置

●有低功耗照明（如為不帶燈者，亦會附帶燈端子。）

●焊接端子

●快速接頭

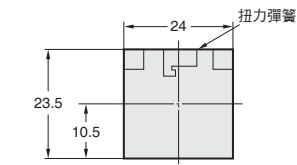


外觀尺寸

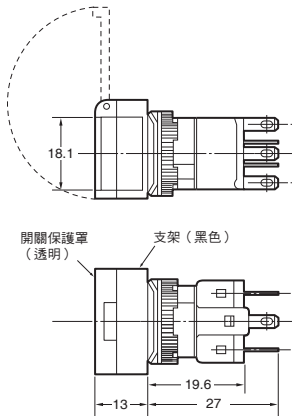
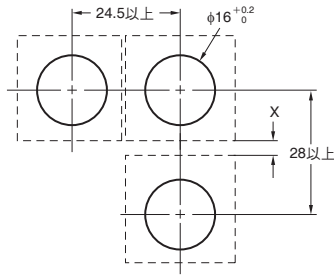
■選購品 (安裝時) 尺寸

●安裝開關保護罩時的尺寸

長方形用/A16ZJ-5050型

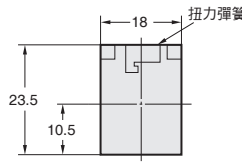


面板加工圖 (TOP VIEW)

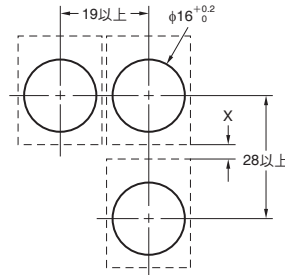


註. 已確認X部有4.5mm時。若無需確認X部, 可安裝的縱向安裝尺寸 (距離) 最小為24mm。請設定符合操作狀態的尺寸 (距離)。面板厚度請參閱第 27 頁。

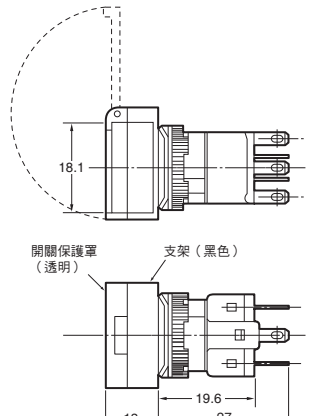
正方形用/A16ZA-5050型



面板加工圖 (TOP VIEW)

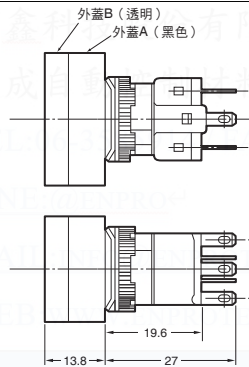
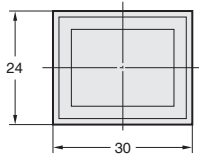


註. 已確認X部有4.5mm時。若無需確認X部, 可安裝的縱向安裝尺寸 (距離) 最小為24mm。請設定符合操作狀態的尺寸 (距離)。面板厚度請參閱第 27 頁。

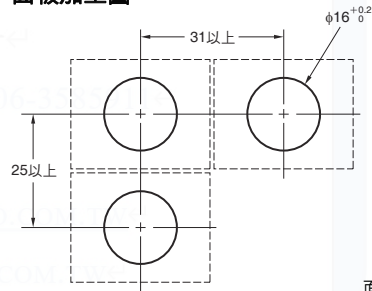


●安裝防塵蓋時的尺寸

長方形用/A16ZJ-5060型

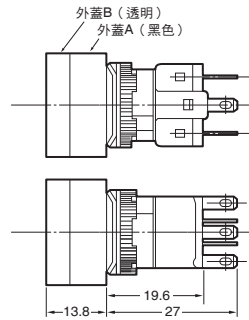
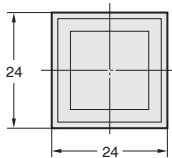


面板加工圖

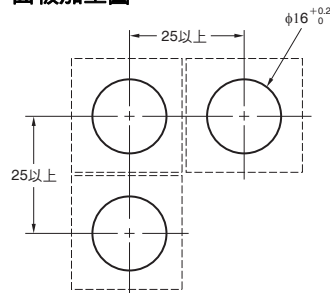


面板厚度請參閱第 27 頁。

正方形用/A16ZA-5060型

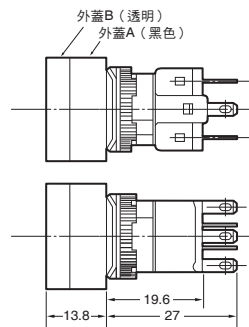
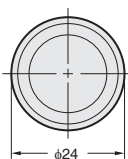


面板加工圖

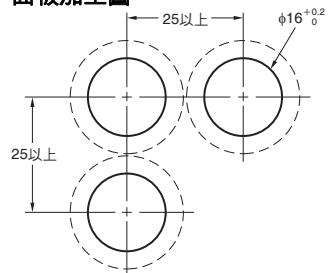


面板厚度請參閱第 27 頁。

圓形用/A16ZT-5060型



面板加工圖



面板厚度請參閱第 27 頁。

■正確使用須知

●共通的注意事項請參閱「按鈕開關／指示燈共通注意事項」。

⚠ 注意

請勿在燈的端子間施加超過額定的電壓。
否則會有LED破損、操作部位彈出的危險性。



使用注意事項

●關於安裝

- ・安裝或拆卸開關、進行配線作業以及維修檢查時，請務必關閉電源。
- ・安裝時請勿以尖嘴鉗等工具過度鎖緊安裝螺帽。如此可能損壞安裝螺帽。（規定的旋轉扭力為0.29～0.49N·m。）

●關於配線

- ・端子為焊接端子／插鞘端子（#110 t=0.5）共用。
- ・配線時，請使用適合施加電壓與通電電流之導線尺寸（導體尺寸0.5～0.75mm²用）。請依照下列條件確實執行焊接。如果在焊接不完全的狀態下使用，可能會造成導線脫落、短路。
 - ① 手動焊接時：焊錫尖端溫度350℃以下3秒以內
 - ② 自動焊接時：350℃ 3秒以內，並且在焊接之後1分鐘內勿施加外力。
- ・請使用非腐蝕性的松香液做為助焊劑。
- ・配線時請勿使電線包覆部分接觸模組部分。如果配線時電線包覆部分會接觸到模組部分，則請使用耐熱溫度100℃以上的電線。
- ・完成開關的配線作業後，請確保適當的絕緣距離。

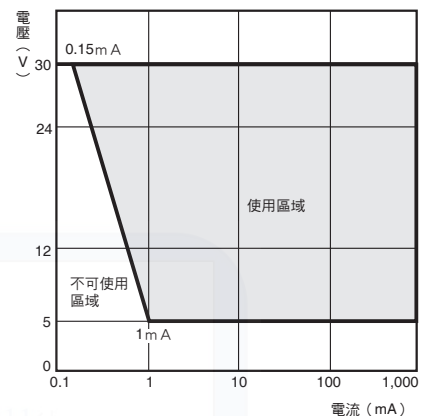
●關於使用環境

- ・此開關為室內規格。若在戶外使用可能會造成故障。將IP40類型用於有灰塵、金屬粉末、油類等場所時，請避免上述雜質進入開關內部。
- ・IP66類型產品具備防滴水保護構造。即使有水氣自面板前方各個方向直接噴流，也不會造成有害影響。
- ・請勿在油中、水中使用，並請勿用於經常有水或油潑濺的環境。水或油侵入內部將會造成故障。

●關於使用微小負載

- ・開關時發生突波電流等負載的情況，會嚴重耗接點損而縮短使用壽命。請視需要插入接點保護迴路。
- ・本產品為一般負載（125V 5A，250V 3A）與微小負載共用。但施加一般負載之後，即無法使用於微小負載。施加一般負載後，接點表面會變得粗糙，可能無法符合微小負載的開關接觸可靠性。
- ・最小適用負載為N水準參考值。這表示可靠水準60%（λ₆₀）時的故障水準等級。（JIS C5003）

$\lambda_{60} = 0.5 \times 10^{-6}$ / 次是表示在可靠水準 60% 時，推算會達到
 $\frac{1}{2,000,000}$ 次以下的故障率。



●關於LED

- ・下表所示之LED電流限制電阻器為內含配件，因此無需安裝外部電阻器。2/24V規格內含橋式整流器，無極性。5V規格內有極性。

額定電壓	內含限流電阻器
DC 5V	紅色、黃色、白色：300Ω 綠色、藍色、純白色：160Ω
AC/DC12V	紅色、黃色、白色：1kΩ 綠色、藍色、純白色：910Ω
AC/DC24V	2.4kΩ

●其他

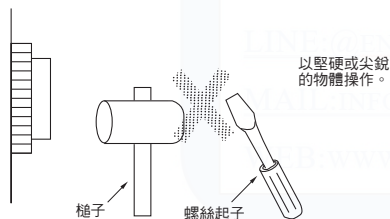
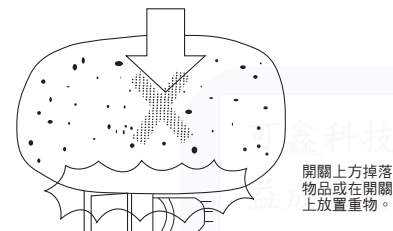
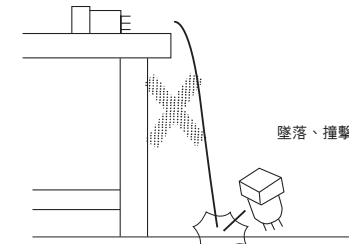
- ・IP66類型所使用的橡膠材質為NBR。可抵抗一般的切削油、冷卻油，但依各種油類的滲透性不同，也有不適用的情況。若須確認，請向本公司洽詢。
- ・開關的耐久性依開關的使用情況而有相當大的差異。在使用開關時，務必依據實際的使用條件進行實機確認，並在不會導致性能產生問題的開關次數範圍內使用。
若在性能已劣化的狀態下持續使用，最終可能會造成迴路之間的絕緣不良或開關本身燒毀等情況。
- ・若要在面板上進行塗裝等表面處理，請考慮表面處理後的尺寸，以作為指定的面板開孔尺寸。

- 開關的構造會因為激烈震動或衝擊，而發生動作不良或損壞的情況。

另外，開關大多為樹脂產品，因此在碰觸到尖銳的物體時可能會造成刮傷。特別是操作部位的損傷，可能會影響外觀以及妨礙動作。

在處理開關時，請注意不可隨意丟放或使其墜落受到撞擊。

- IP66 類型的內部有使用橡膠。請勿使此橡膠受損或附著異物。若受損或附著異物，將使防水性能降低，可能造成開關無法正常動作。



●快速接頭配線步驟

●電線的安裝方法

- ① 電線包覆層剝離長度為10mm。(容許範圍10mm±1mm)
- ② 如為絞線，請纜線將前端捻齊，並使其呈現直線狀。
- ③ 將插入孔旁的釋放按鈕壓下到底，同時將電線完全插入孔中。
(此時建議使用精密的螺絲起子)
- ④ 放開釋放按鈕之後，就會將電線固定住。
- ⑤ 固定之後，稍微拉扯電線以確認電線不會被拔出。

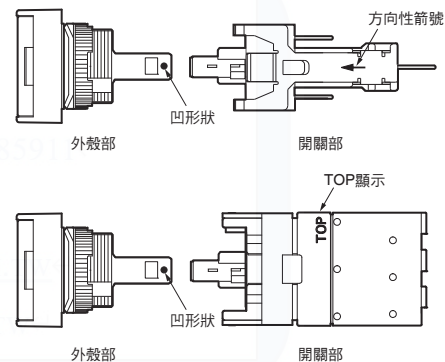
●電線的拆卸方法

- ① 按住釋放按鈕的同時，即可將電線向外拉出。

註. 若要重新插入曾使用過的電線，請剪掉前端，並再次剝離電線包覆層後再行使用。

●注意事項

1. 請使用厚度0.5~3.2mm的安裝面板。
2. 固定環的旋轉扭力為0.29~0.49N·m。
3. 快速接頭的安裝孔加工如第21頁所示，但為了在已安裝面板的狀態下拆卸開關，安裝尺寸必須在33mm以上。請注意，若以小於指定的尺寸緊密安裝，有可能無法拆卸開關部。
4. 在開關部安裝外殼部時，有一定的安裝方向。
請組合外殼的凹狀側與開關部的方向性箭號側或TOP顯示側。



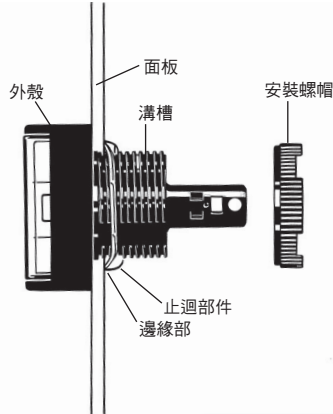
5. 於快速接頭上使用絞線時，請先將絞線前端捻齊。
6. 配線時請將電線插入底部。另外，在配線之後，建議拉扯電線以確認電線不會被拔出。
7. 配線後，請注意不要使端子部持續受力。
8. 配線時，請確認內部接線圖及端子編號，以正確進行配線。

●關於面板安裝

安裝本體模組後，請直接從面板內面安裝開關部。

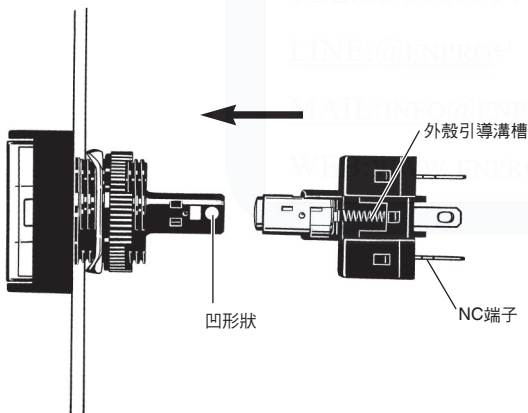
安裝至面板

- 從面板前方插入本體模組，並從端子側插入並鎖緊止迴部件及安裝螺帽。
- 插入止迴部件時，請對齊外殼的溝槽，邊緣部位需位於面板側。
- 安裝螺帽的旋轉扭力為 $0.29 \sim 0.49 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。



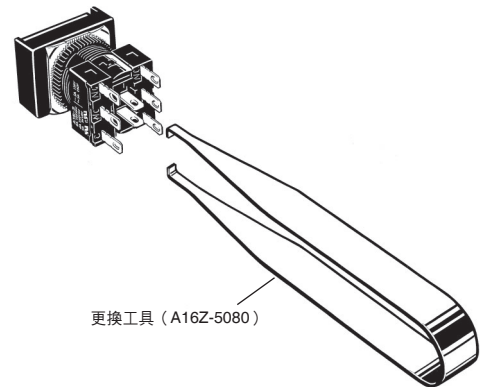
安裝開關部

- 請直接於本體模組上安裝開關部。
- 與本體模組的組合有方向性。組合下圖所示的外殼的凹狀側與開關部、NC端子側的外殼導槽，直到發出「咔嚓」的聲音。另外，請確認沒有出現向上翹起的情況。



拆卸開關部

- 將更換工具（A16Z-5080 型）插入外殼的開關固定座與開關部之間，夾住後向外拔出。



註：有關PCB端子，請參閱第 21 頁。

●銘板文字的書寫方法

有關銘板的雕刻

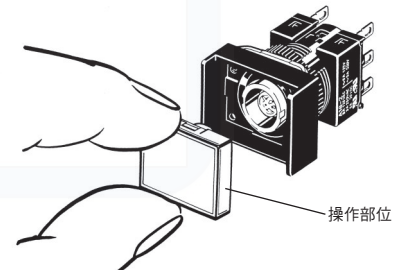
- 文字深度0.4mm以下。
- 塗料的種類請使用三聚氰胺、鄰苯二甲酸系、丙烯酸等主要成分為醇類的產品。

●關於安裝與更換操作部位

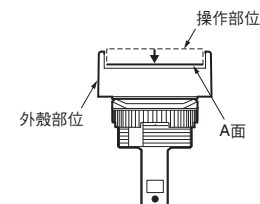
操作部位的拆卸與安裝方法

- (1) 如圖所示，拔出操作部位即可拆卸。

徒手不易拆卸時，請使用操作部位更換工具（A3PJ-5080型）。

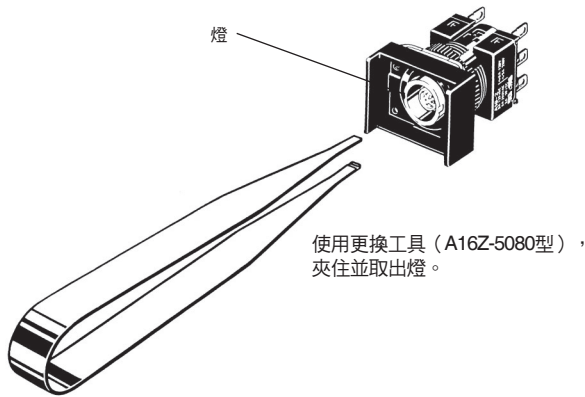


- (2) 將操作部位安裝至外殼部時，將操作部位整個壓入如圖所示的外殼A面為止。



燈部的拆卸方法

(1) 從操作部位側拆卸時

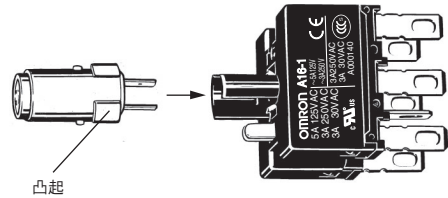


(2) 從開關部拆卸時，

若使用更換工具 (A16Z-5080型) 拆卸開關部後，即可用手取下燈泡。

燈部的安裝方法

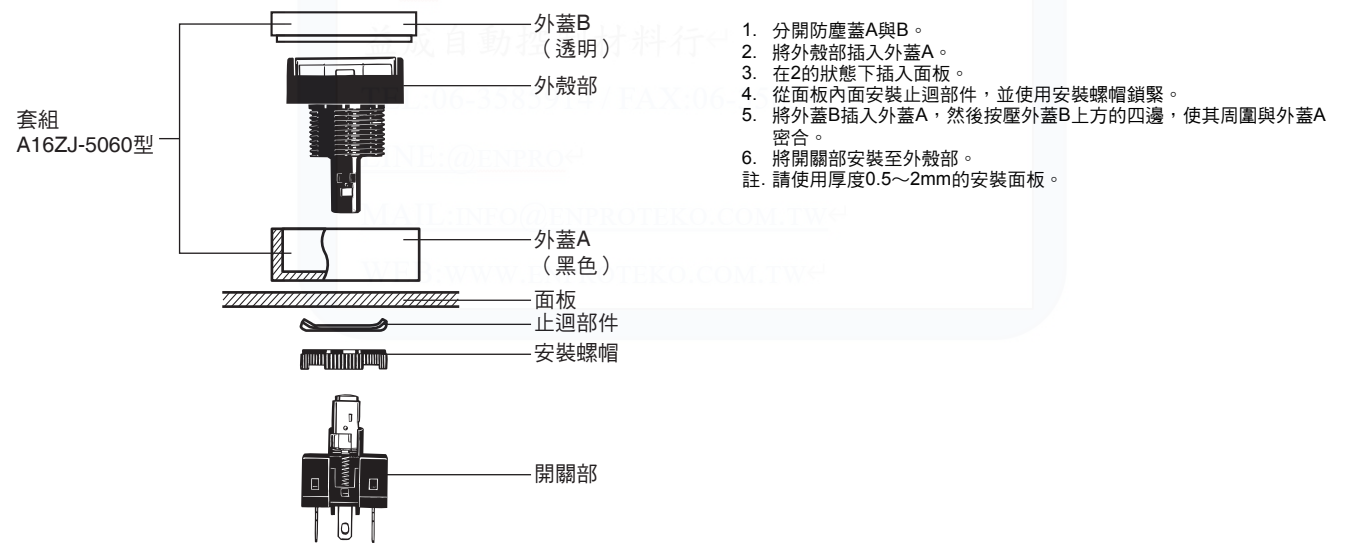
· 如圖所示，有方向性。插入時請將燈部的突起部分對齊外殼寬度較小的導槽。



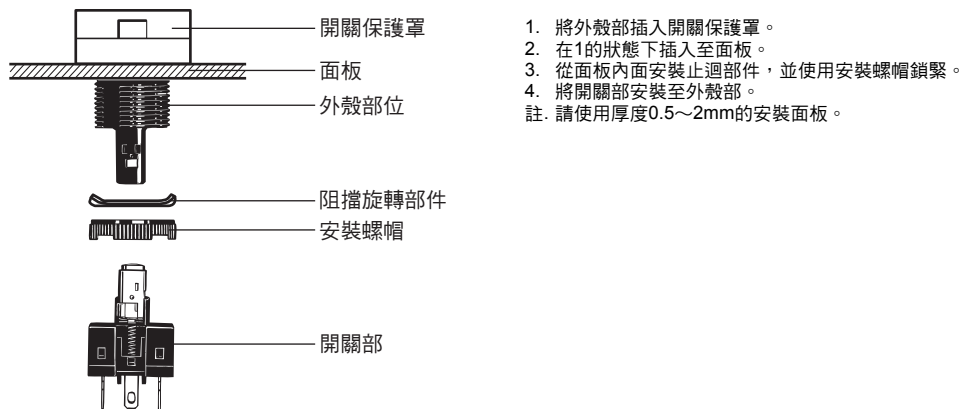
· 另外，若使用更換工具 (A16Z-5080型)，亦可從操作部位安裝燈。

燈部的安裝步驟與拆卸步驟相反。

A16Z型防塵蓋安裝方法



A16Z型開關保護罩的安裝方法



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餘裕之情形下使用、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」對於因分散式阻斷服務攻擊（DDoS攻擊）、電腦病毒等其他技術上之破壞性程式、非法存取導致「歐姆龍商品」、安裝之軟體或任何電腦機器、電腦程式、網路或資料庫遭病毒感染，因而產生之直接或間接性損失、損害或其他費用一概不予負責。
客戶應自行就（i）防毒保護；（ii）資料之輸出及輸入；（iii）佚失資料之還原；（iv）防止「歐姆龍商品」或安裝之軟體感染電腦病毒；（v）防止「歐姆龍商品」遭非法存取；採取充分之防護措施。
- ⑥「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
- ⑦除上述3. ⑥（a）至（d）所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車（含二輪機車。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。

IC320TW-zh
2022.7

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。

台灣歐姆龍股份有限公司

<http://www.omron.com.tw> 免付費服務電話：008-0186-3102