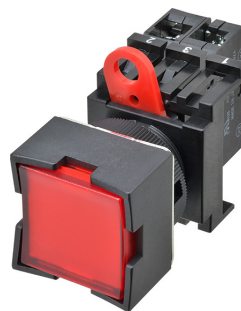
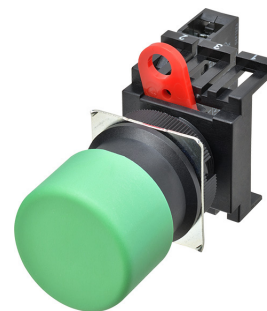


φ22與φ25共用 (使用φ25用環時)

- 透過拉臂即可輕鬆裝卸模組。
- 安裝3列開關部可提升配線效率。
- 標準配備附手指保護機制的開關部。
- 使用φ25用環也支援φ25的面板開孔。
- 無論是開型 (叉形) 或閉型 (圓形) 壓接端子皆可安裝。
- IP65耐油型 (不帶燈類型) / IP65 (帶燈類型)。



A22L-D型



A22-S型




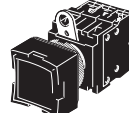
請參閱「按鈕開關/指示燈共通注意事項」及第22頁的「正確使用須知」。

機種一覽

● 按鈕開關 (不帶燈類型)

	形狀	型號
圓形	半防護形 	A22-H
正方形	凸出形 	A22-C
	防護形 	A22-D
蘑菇型	小形 (φ30) 	A22-S

● 按鈕開關 (帶燈類型)

	形狀	型號
圓形	半防護形 	A22L-H
正方形	凸出形 	A22L-C
	防護形 	A22L-D

型號構成

■ **型號基準**..... 操作部位、LED（僅帶燈類型）、開關部套裝的型號。
有關組合的詳細資訊，請參閱「種類」（第 3 頁～第 5 頁）。

①
②
③
④
⑤
⑥
A 2 2 L - C G - 2 4 A - 1 0 M 型

①種類

記號	種類
無	不帶燈
L	帶燈

**②操作部位形狀
不帶燈**

記號	形狀	
H	圓形	半防護形
C	正方形	凸出形
D		防護形
S	蘑菇形	小形 (φ30)

帶燈

記號	形狀	
H	圓形	半防護形
C	正方形	凸出形
D		防護形

**③操作部位的
顏色**

記號	顏色
R	紅色
G	綠色
Y	黃色
W	白色
A	藍色
B	黑色*

* 僅限不帶燈類型。

**④光源
無低功耗模組**

記號	種類	使用電壓
無		不帶燈
6A	LED	AC/DC6V
12A		AC/DC12V
24A		AC/DC24V

附低功耗模組

記號	種類	使用電壓
T1	LED	AC100V
T2		AC200V

· 內含AC/DC24V規格的LED

⑤接點架構

記號	結構
10	1a
01	1b
11	1a1b
20	2a
02	2b

- 接點額定為一般負載。
- 若要使用微小負載，請從選購品（第 9 頁）中選擇。
- 關於接點額定，請參考第 12 頁。

⑥動作功能

記號	功能
M	瞬時
A	交替

- ▶ 瞬時動作自動復歸型
- ▶ 交替動作自我保持型
- ▶ 雖然開關部會保持，但操作部位會復歸。

■ 額定、性能等...請參閱第 12 頁～第 13 頁

■ 外觀尺寸...請參閱第 15 頁

■ 正確使用方法...請參閱第 22 頁

■ 選購品、工具...請參閱第 9 頁～第 11 頁

種類

■套裝組合型號..... 提供內含操作部位、LED（僅限帶燈類型）、開關部的套組。

●不帶燈類型（圓形）

形狀	動作功能		交替動作（自我保持型）		□操作部位的顏色記號（顏色）
	輸出點數	套裝型號	套裝型號	套裝型號	
半防護形 (A22-H型) 	1a	A22-H□-10M	A22-H□-10A	R（紅色） Y（黃色） G（綠色） W（白色） A（藍色） B（黑色）	
	1b	A22-H□-01M	A22-H□-01A		
	1a1b	A22-H□-11M	A22-H□-11A		
	2a	A22-H□-20M	A22-H□-20A		
	2b	A22-H□-02M	A22-H□-02A		
小形（蘑菇型）φ30 (A22-S型) 	1a	A22-S□-10M	—		
	1b	A22-S□-01M	—		
	1a1b	A22-S□-11M	—		
	2a	A22-S□-20M	—		
	2b	A22-S□-02M	—		

註. 接點規格為一般負載用。

●不帶燈類型（方形）

形狀	動作功能		交替動作（自我保持型）		□操作部位的顏色記號（顏色）
	輸出點數	套裝型號	套裝型號	套裝型號	
正方形 凸出形 (A22-C型) 	1a	A22-C□-10M	A22-C□-10A	R（紅色） Y（黃色） G（綠色） W（白色） A（藍色） B（黑色）	
	1b	A22-C□-01M	A22-C□-01A		
	1a1b	A22-C□-11M	A22-C□-11A		
	2a	A22-C□-20M	A22-C□-20A		
	2b	A22-C□-02M	A22-C□-02A		
正方形 防護形 (A22-D型) 	1a	A22-D□-10M	A22-D□-10A		
	1b	A22-D□-01M	A22-D□-01A		
	1a1b	A22-D□-11M	A22-D□-11A		
	2a	A22-D□-20M	A22-D□-20A		
	2b	A22-D□-02M	A22-D□-02A		

註. 接點規格為一般負載用。

單品型號...請參閱第 6 頁~第 8 頁
(可訂購個別型號的操作部位、燈部及開關部)

■額定、性能等...請參閱第 12 頁~第 13 頁 ■外觀尺寸...請參閱第 15 頁
■選購品、工具...請參閱第 9 頁~第 11 頁

種類

■套裝組型號 提供內含操作部位、LED（僅限帶燈類型）、開關部的套組。

●帶燈類型（圓形）

形狀	輸出點數	動作功能		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）
		帶燈	使用電壓	套裝型號	套裝型號	
半防護形 （A22L-H型） LED照明 （無低功耗模組） 	1a	LED	AC/DC24V	A22L-H□-24A-10M	A22L-H□-24A-10A	R（紅色） Y（黃色） G（綠色） W（白色） A（藍色）
	1b			A22L-H□-24A-01M	A22L-H□-24A-01A	
	1a1b			A22L-H□-24A-11M	A22L-H□-24A-11A	
	2a			A22L-H□-24A-20M	A22L-H□-24A-20A	
	2b			A22L-H□-24A-02M	A22L-H□-24A-02A	
半防護形 （A22L-H型） LED低功耗照明 （附低功耗模組） 	1a		AC100V	A22L-H□-T1-10M	A22L-H□-T1-10A	
	1b		AC200V	A22L-H□-T2-10M	A22L-H□-T2-10A	
			AC100V	A22L-H□-T1-01M	A22L-H□-T1-01A	
	1a1b		AC200V	A22L-H□-T2-01M	A22L-H□-T2-01A	
			AC100V	A22L-H□-T1-11M	A22L-H□-T1-11A	
	2a	AC200V	A22L-H□-T2-11M	A22L-H□-T2-11A		
		AC100V	A22L-H□-T1-20M	A22L-H□-T1-20A		
	2b	AC200V	A22L-H□-T2-20M	A22L-H□-T2-20A		
		AC100V	A22L-H□-T1-02M	A22L-H□-T1-02A		
			AC200V	A22L-H□-T2-02M	A22L-H□-T2-02A	

註. 接點規格為一般負載用。

單品型號...請參閱第 6 頁~第 8 頁
（可訂購個別型號的操作部位、燈部及開關部）

■額定、性能等...請參閱第 12 頁~第 13 頁 ■外觀尺寸...請參閱第 15 頁
■選購品、工具...請參閱第 9 頁~第 11 頁

種類

■套裝組合型號 提供內含操作部位、LED（僅限帶燈類型）、開關部的套組。

●帶燈類型（方形）

形狀	輸出點數	帶燈	動作功能	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）
			使用電壓	套裝型號	套裝型號	
正方形 凸出形（A22L-C型） LED照明 （無低功耗模組） 	1a	LED	AC/DC24V	A22L-C□-24A-10M	A22L-C□-24A-10A	R（紅色） Y（黃色） G（綠色） W（白色） A（藍色）
	1b			A22L-C□-24A-01M	A22L-C□-24A-01A	
	1a1b			A22L-C□-24A-11M	A22L-C□-24A-11A	
	2a			A22L-C□-24A-20M	A22L-C□-24A-20A	
	2b			A22L-C□-24A-02M	A22L-C□-24A-02A	
正方形 凸出形（A22L-C型） LED低功耗照明 （附低功耗模組） 	1a		AC100V	A22L-C□-T1-10M	A22L-C□-T1-10A	
	1b		AC200V	A22L-C□-T2-10M	A22L-C□-T2-10A	
			AC100V	A22L-C□-T1-01M	A22L-C□-T1-01A	
	1a1b		AC200V	A22L-C□-T2-01M	A22L-C□-T2-01A	
			AC100V	A22L-C□-T1-11M	A22L-C□-T1-11A	
	2a	AC200V	A22L-C□-T2-11M	A22L-C□-T2-11A		
		AC100V	A22L-C□-T1-20M	A22L-C□-T1-20A		
	2b	AC200V	A22L-C□-T2-20M	A22L-C□-T2-20A		
		AC100V	A22L-C□-T1-02M	A22L-C□-T1-02A		
			AC200V	A22L-C□-T2-02M	A22L-C□-T2-02A	

註. 接點規格為一般負載用。

形狀	輸出點數	帶燈	動作功能	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）
			使用電壓	套裝型號	套裝型號	
正方形 防護形 （A22L-D型） LED照明 （無低功耗模組） 	1a	LED	AC/DC24V	A22L-D□-24A-10M	A22L-D□-24A-10A	R（紅色） Y（黃色） G（綠色） W（白色） A（藍色）
	1b			A22L-D□-24A-01M	A22L-D□-24A-01A	
	1a1b			A22L-D□-24A-11M	A22L-D□-24A-11A	
	2a			A22L-D□-24A-20M	A22L-D□-24A-20A	
	2b			A22L-D□-24A-02M	A22L-D□-24A-02A	
正方形 防護形 （A22L-D型） LED低功耗照明 （附低功耗模組） 	1a		AC100V	A22L-D□-T1-10M	A22L-D□-T1-10A	
	1b		AC200V	A22L-D□-T2-10M	A22L-D□-T2-10A	
			AC100V	A22L-D□-T1-01M	A22L-D□-T1-01A	
	1a1b		AC200V	A22L-D□-T2-01M	A22L-D□-T2-01A	
			AC100V	A22L-D□-T1-11M	A22L-D□-T1-11A	
	2a	AC200V	A22L-D□-T2-11M	A22L-D□-T2-11A		
		AC100V	A22L-D□-T1-20M	A22L-D□-T1-20A		
	2b	AC200V	A22L-D□-T2-20M	A22L-D□-T2-20A		
		AC100V	A22L-D□-T1-02M	A22L-D□-T1-02A		
			AC200V	A22L-D□-T2-02M	A22L-D□-T2-02A	

註. 接點規格為一般負載用。

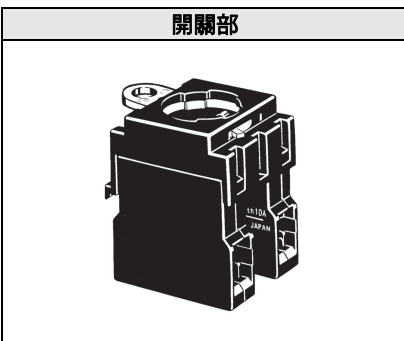
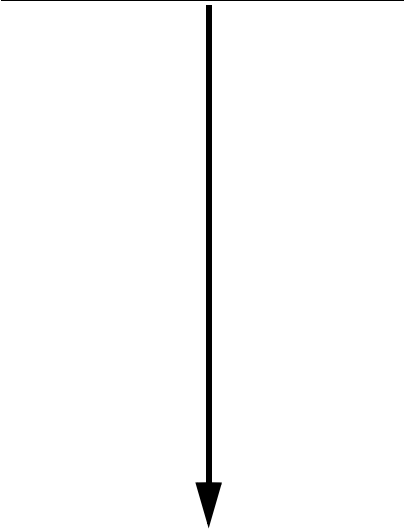
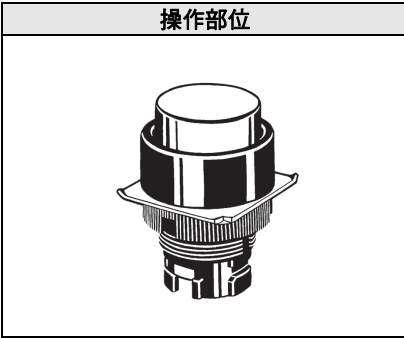
單品型號...請參閱第 6 頁~第 8 頁
 （可訂購個別型號的操作部位、燈部及開關部）

■額定、性能等...請參閱第 12 頁~第 13 頁 ■外觀尺寸...請參閱第 15 頁
 ■選購品、工具...請參閱第 9 頁~第 11 頁

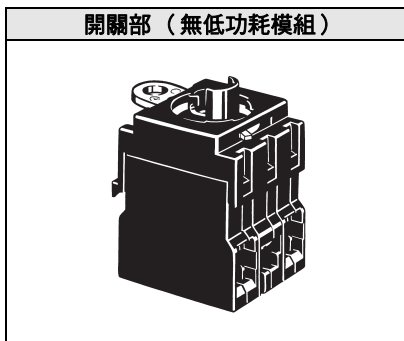
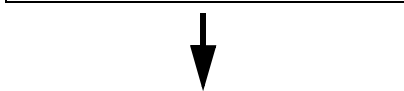
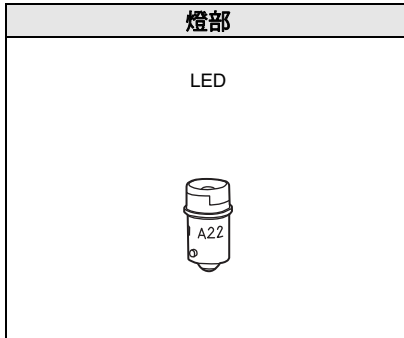
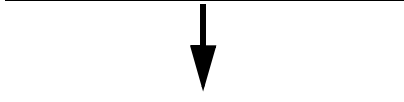
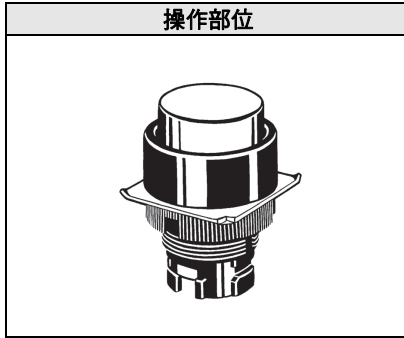
種類

■單品型號.....可個別訂購操作部位、燈部、插座部。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件時庫存管理的訂購方式。

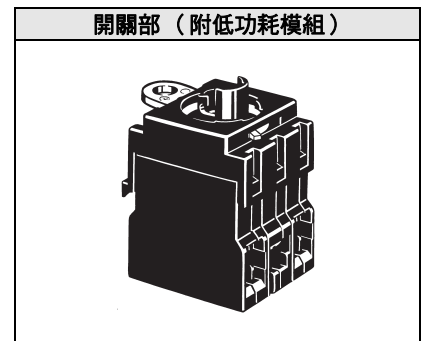
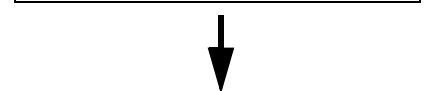
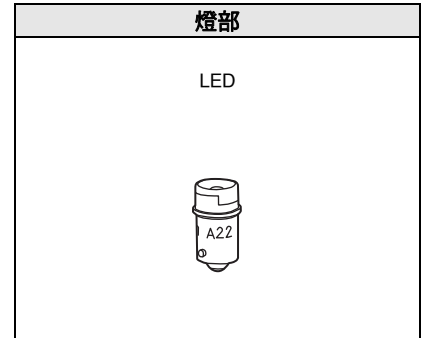
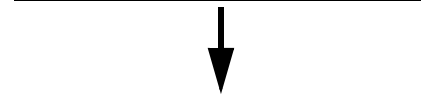
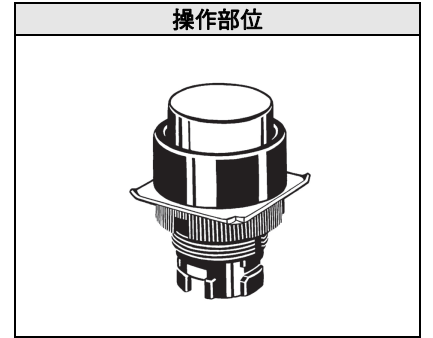
●不帶燈類型



●帶燈類型 (無低功耗模組)



●帶燈類型 (附低功耗模組)



套裝組合型號...請參閱第 3 頁~第 5 頁

■額定、性能等...請參閱第 12 頁~第 13 頁 ■外觀尺寸...請參閱第 15 頁
 ■選購品、工具...請參閱第 9 頁~第 11 頁


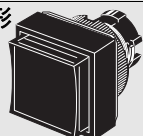
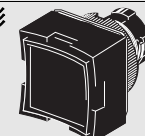
種類

■單品型號.....可個別訂購操作部位、燈部、插座部。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件時庫存管理的訂購方式。

●操作部位
不帶燈類型

密封性	IP65耐油型			
	半防護形	小形 (蘑菇型φ30)	正方形凸出形	正方形防護形
形狀				
操作部位的顏色	型號	型號	型號	型號
紅色	A22-HR	A22-SR	A22-CR	A22-DR
綠色	A22-HG	A22-SG	A22-CG	A22-DG
黃色	A22-HY	A22-SY	A22-CY	A22-DY
白色	A22-HW	A22-SW	A22-CW	A22-DW
藍色	A22-HA	A22-SA	A22-CA	A22-DA
黑色	A22-HB	A22-SB	A22-CB	A22-DB

帶燈類型

密封性	IP65		
	半防護形	正方形凸出形	正方形防護形
形狀			
操作部位的顏色	型號	型號	型號
紅色	A22L-HR	A22L-CR	A22L-DR
綠色	A22L-HG	A22L-CG	A22L-DG
黃色	A22L-HY	A22L-CY	A22L-DY
白色	A22L-HW	A22L-CW	A22L-DW
藍色	A22L-HA	A22L-CA	A22L-DA


套裝組合型號...請參閱第 3 頁~第 5 頁

■額定、性能等...請參閱第 12 頁~第 13 頁 ■外觀尺寸...請參閱第 15 頁
■選購品、工具...請參閱第 9 頁~第 11 頁

種類

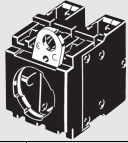
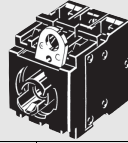
■單品型號.....可個別訂購操作部位、燈部、插座部。若整套訂購無法滿足使用需求時，可自行搭配訂購。亦可用來做為維修零件時庫存管理的訂購方式。

●燈部
LED

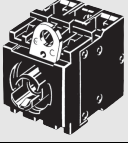

形狀	使用電壓 發光顏色	AC/DC6V	AC/DC12V	AC/DC24V	
		型號	型號	型號	
	AC/ DC用	紅色	A22-6AR	A22-12AR	A22-24AR
		綠色	A22-6AG	A22-12AG	A22-24AG
		黃色*	A22-6AY	A22-12AY	A22-24AY
		藍色	A22-6AA	A22-12AA	A22-24AA

註. 使用於低功耗照明時，請使用A22-24A□型。不可使用24V以外的LED燈。
*用於操作部位的顏色為黃色或白色時。

●開關部（一般負載）
無低功耗模組

分類	不帶燈用		帶燈用		
	形狀		形狀		
動作功能	瞬時		交替		
	接點架構		接點架構		
一般負載用	1a	A22-10M	A22-10A	A22L-10M	A22L-10A
	1b	A22-01M	A22-01A	A22L-01M	A22L-01A
	1a1b	A22-11M	A22-11A	A22L-11M	A22L-11A
	2a	A22-20M	A22-20A	A22L-20M	A22L-20A
	2b	A22-02M	A22-02A	A22L-02M	A22L-02A

附低功耗模組

分類	照光用AC110V		照光用AC220V		
	形狀		形狀		
動作功能	瞬時		瞬時		
	接點架構		接點架構		
一般負載用	1a	A22L-10M-T1	A22L-10A-T1	A22L-10M-T2	A22L-10A-T2
	1b	A22L-01M-T1	A22L-01A-T1	A22L-01M-T2	A22L-01A-T2
	1a1b	A22L-11M-T1	A22L-11A-T1	A22L-11M-T2	A22L-11A-T2
	2a	A22L-20M-T1	A22L-20A-T1	A22L-20M-T2	A22L-20A-T2
	2b	A22L-02M-T1	A22L-02A-T1	A22L-02M-T2	A22L-02A-T2

註1. 圖片以2a接點為代表的範例。
2. 附低功耗模組的LED燈請使用A22-24A□型。不可使用24V以外的LED燈。

套裝組合型號...請參閱第 3 頁~第 5 頁

■額定、性能等...請參閱第 12 頁~第 13 頁 ■外觀尺寸...請參閱第 15 頁
■選購品、工具...請參閱第 9 頁~第 11 頁

種類

■選購品、工具（另售）

●選購品

種類	形狀	分類	型號	備考			
開關模組		1a接點	一般負載	A22-10	通常已裝備有一般負載用的1a接點（A22-10型）、1b接點（A22-01型）模組。 可用來額外增加或更換接點等。 在不帶燈類型上安裝3個開關模組時，需要使用三岔隔片A22Z-3003型。		
			微小負載	A22-10S			
		1b接點	一般負載	A22-01			
			微小負載	A22-01S			
		2a一體接點	一般負載	A22-20			
			微小負載	A22-20S			
		2b一體接點	一般負載	A22-02			
			微小負載	A22-02S			
1a、1b一體接點	一般負載	A22-11					
	微小負載	A22-11S					
帶燈模組		直接照光	A22-TN	可用來變更照明方式。（LED專用）			
		低功耗照明	AC100V		A22-T1		
			AC200V		A22-T2		
安裝台		瞬時型用	A22-3200	適用於當您購買及安裝開關模組及照明模組等單品時。			
		交替型用	A22-3210				
銘板模組		有銘板（不帶文字）	白色	A22Z-3321	銘板的材質為壓克力。		
			紅色	A22Z-3322			
			黑色	A22Z-3323			
		無銘板	A22Z-3320				
	大型		有銘板（不帶文字）	白色		A22Z-3331	銘板的材質為壓克力。
				紅色		A22Z-3332	
黑色				A22Z-3333			
無銘板	A22Z-3330						
止迴環		圓形	A22Z-3360	可用來提高操作部位的止迴強度。			
金屬外框		平面形、凸出形用	A22Z-3580	可與標準品的外框替換使用。 材質：銅合金鍍鎳、鎳不適用於M22型。			
		全防護用	A22Z-3582				
防水蓋		平面形用	A22Z-3600F	可防止粉塵、水等侵入操作部位內部。 顏色：半透明 材質：矽膠			
		凸出形用	A22Z-3600T				
		全防護用	A22Z-3600G				
彩色蓋		紅色	A22Z-30TR	可用來變更帶燈按鈕開關（圓形）操作部位的顏色。（但不適用於半防護形）			
		綠色	A22Z-30TG				
		黃色	A22Z-30TY				
		白色	A22Z-30TW				
		藍色	A22Z-30TA				
蓋子	A22型用		凸出形、全防護形、半防護形用	A22Z-3490	蓋子的材質為聚碳酸樹脂。		
	M22型用		圓形用	A22Z-3495			
三岔隔片		—	A22Z-3003	適用於在不帶燈類型上安裝3個開關模組時。不適用於交替動作開關、旋鈕型選擇開關及鑰匙型選擇開關的構造。已含於蘑菇型開關中。請參閱第 27 頁。			
面板插塞		圓形	A22Z-3530	可用來補足因預先增設而裁剪的面板孔。 顏色：黑色			
控制盒		1孔	A22Z-B101	A22Z-B1□型不適用2a、2b、1a1b一體接點。 A22Z-B2□型無法安裝A22型系列的交替型、2a、2b、1a1b一體接點。 材質：聚碳酸樹脂			
			A22Z-B201				
		1孔黃色控制盒	A22Z-B101Y				
			A22Z-B201Y				
		2孔	A22Z-B102				
			A22Z-B202				
3孔	A22Z-B103						
	A22Z-B203						
接頭		適用電線尺寸（mm）	φ7~9	A22Z-3500-1	此為塑膠製品，從開關控制盒拉出電纜線時使用。 請參閱第 26 頁。		
			φ9~11	A22Z-3500-2			

種類

■選購品、工具（另售）

●選購品

種類	形狀	分類	型號	備考
φ25用環		—	A22Z-R25	可用來安裝於孔徑φ25的面板上。 請參閱第 23 頁、第 24 頁。本體未隨附。 請單獨訂購。
φ30用 樹脂附件		圓形	A22Z-A30	可用來安裝於孔徑φ30的面板上。 請參閱第 27 頁
鎖板		—	A22Z-3380	可用來固定開關部的拉臂。
簡易保護蓋		—	A22Z-3700	可防止灰塵等髒汗從面板背面侵入。

■額定、性能等...請參閱第 12 頁～第 13 頁

■外觀尺寸...請參閱第 15 頁

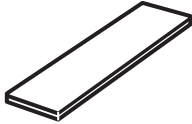
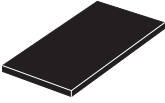

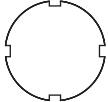
■正確使用須知...請參閱第 22 頁

■選購品、工具...請參閱第 9 頁～第 11 頁





種類

■選購品、工具（另售）

●選購品

種類	形狀	分類	型號	備考		
銘板		不帶文字	黑色	A22Z-3443B	安裝於一般型銘板模組上使用。 請參閱第 27 頁。 材質為壓克力。	
			紅色	A22Z-3443R		
			白色	A22Z-3443W		
			透明	A22Z-3443C		
		帶文字	紅底白字	○		A22Z-3443R-2
				STOP		A22Z-3443R-4
			紅底黑字	停止		A22Z-3443R-J4
				緊急停止		A22Z-3443R-J1
			黑底白字			A22Z-3443B-1
				START		A22Z-3443B-3
				ON		A22Z-3443B-5
				OFF		A22Z-3443B-6
				UP		A22Z-3443B-7
				DOWN		A22Z-3443B-8
				POWER ON		A22Z-3443B-9
				OFF-ON		A22Z-3443B-10
				自動		A22Z-3443B-J1
				手動		A22Z-3443B-J2
				啟動		A22Z-3443B-J3
				復歸		A22Z-3443B-J4
		打開		A22Z-3443B-J5		
		關閉		A22Z-3443B-J6		
		電源	A22Z-3443B-J7			
		連轉	A22Z-3443B-J8			
		上升	A22Z-3443B-J9			
下降	A22Z-3443B-J10					
關閉-打開	A22Z-3443B-J11					
手動-自動	A22Z-3443B-J12					
逆轉-順轉	A22Z-3443B-J13					
閉-開	A22Z-3443B-J14					
手動切自動	A22Z-3443B-J15					
大型用		不帶文字	黑色	A22Z-3453B	安裝於大型銘板模組上使用。 請參閱第 27 頁。 材質為壓克力。	
			紅色	A22Z-3453R		
			白色	A22Z-3453W		
			透明	A22Z-3453C		
緊急停止用		黃底黑字	φ60	A22Z-3466-1	可當作緊急停止開關的銘板使用。	
			φ90	A22Z-3476-1		
字符薄膜		無印刷（圓形）	A22Z-3460	在薄膜上印刷後，貼於帶燈按鈕開關指示燈的銘板上使用。 （背面已塗上黏著劑。）		
		文字印刷（圓形）			A22Z-3460-1	
			○		A22Z-3460-2	
			START		A22Z-3460-3	
	STOP	A22Z-3460-4				
	無印刷（方形）	A22Z-3480				

●工具

種類	形狀	分類	型號	備考
燈泡更換工具		—	A22Z-3901	此為橡膠製品，可更容易裝卸燈部。
鎖緊工具		—	A22Z-3905	使用在從面板背面鎖緊安裝螺帽及更換緊急停止開關（帶燈類型）的蓋子時。
外蓋鎖緊工具		—	A22Z-3908	可用來更換半防護形按鈕開關外蓋。
方形蓋拔除工具		—	A3PJ-5080	可用來拆卸方形帶燈按鈕開關及指示燈的外蓋。

■額定、性能等...請參閱第 12 頁~第 13 頁

■正確使用須知...請參閱第 22 頁

■外觀尺寸...請參閱第 15 頁

■選購品、工具...請參閱第 9 頁~第 11 頁

額定／性能

■安全標準認證額定

●UL、cUL (File No.E41515)

6A 220VAC，10A 110VAC

註.以開關模組及照光模組單品取得認證。

●TÜV (EN60947-5-1) (低電壓指令)

3A 220VAC

●CCC (GB/T14048.5)

3A 240VAC，1.5A 24VDC

■額定

●接點 (一般負載用)

額定通電電流 (A)	額定電壓 (V)	額定電流 (A)			
		電感負載	電阻負載	電感負載	電阻負載
10	AC24	10	10	—	—
	110	5	10		
	220	3	6		
	380	2	3		
	440	1	2		
	DC24	—	—	1.5	10
	110			0.5	2
	220			0.2	0.6
	380			0.1	0.2

註1. 上述額定值是以下列條件進行實驗的情況。

- (1) 環境溫度：20±2℃
 - (2) 環境濕度：65±5%RH
 - (3) 操作頻率：20次/min
2. 最小適用負載DC5V 10mA

●接點 (微小負載用)

額定	DC30V 100mA (電阻負載)
最小適用負載	DC5V 1mA

●LED燈

額定電壓	額定電流	使用電壓
AC/DC6V	8mA	AC/DC6V±5%
AC/DC12V		AC/DC12V±5%
AC/DC24V		AC/DC24V±5%

●低功耗照明

額定電壓	額定電流	使用電壓	適用燈泡 (BA9S/13燈頭)
AC110V	8mA	AC100V (95~115V)	LED燈 A22-24A□型
AC220V		AC200V (190~230V)	

額定／性能

■性能

項目	種類	按鈕開關		旋鈕型選擇開關		鑰匙型選擇開關	指示燈
		不帶燈類型 A22-H A22-S A22-C A22-D	帶燈類型 A22L-H A22L-C A22L-D	不帶燈類型 A22S	帶燈類型 A22W	不帶燈類型 A22K	M22
容許操作頻率	機械性	瞬時最大60次/min		手動復歸最大30次/min、自動復歸最大30次/min			—
	電氣性	30次/min					—
絕緣阻抗		100MΩ min. (at 500 VDC)					
接觸電阻	一般負載用	100mΩ以下 (預設值)					
	微小負載用	100mΩ以下 (預設值)					
耐電壓	同極端子間	AC2,500V 50/60Hz 1min					
	各端子與接地間	AC2,500V 50/60Hz 1min					
震動	誤動作*1	10~55Hz 複振幅1.5mm					
衝擊	耐久	最大1000m/s ²	最大1000m/s ²	最大1000m/s ²	最大1000m/s ²	最大1000m/s ²	最大1000m/s ²
	誤動作*1	最大1000m/s ²	最大600m/s ²	最大1000m/s ²	最大600m/s ²	最大1000m/s ²	最大600m/s ²
耐久性	機械性	瞬時 500萬次以上		50萬次以上	10萬次以上	50萬次以上	—
	電氣性	50萬次以上		50萬次以上	10萬次以上	50萬次以上	—
使用環境溫度*2		-20~+70°C	-20~+55°C	-20~+70°C	-20~+55°C	-20~+70°C	-20~+55°C
使用環境濕度		35~85%RH					
保存環境溫度*2		-40~+70°C					
保護構造*3		IP65 (耐油型)	IP65	IP65 (耐油型)	IP65	IP65 (耐油型)	IP65
感電保護等級		Class II					
PTI (追蹤特性)		175					
污染度		3 (IEC 60947-5-1)					

*1. 誤動作1ms以內

*2. 不可結冰結露

*3. 為面板前方的保護構造。

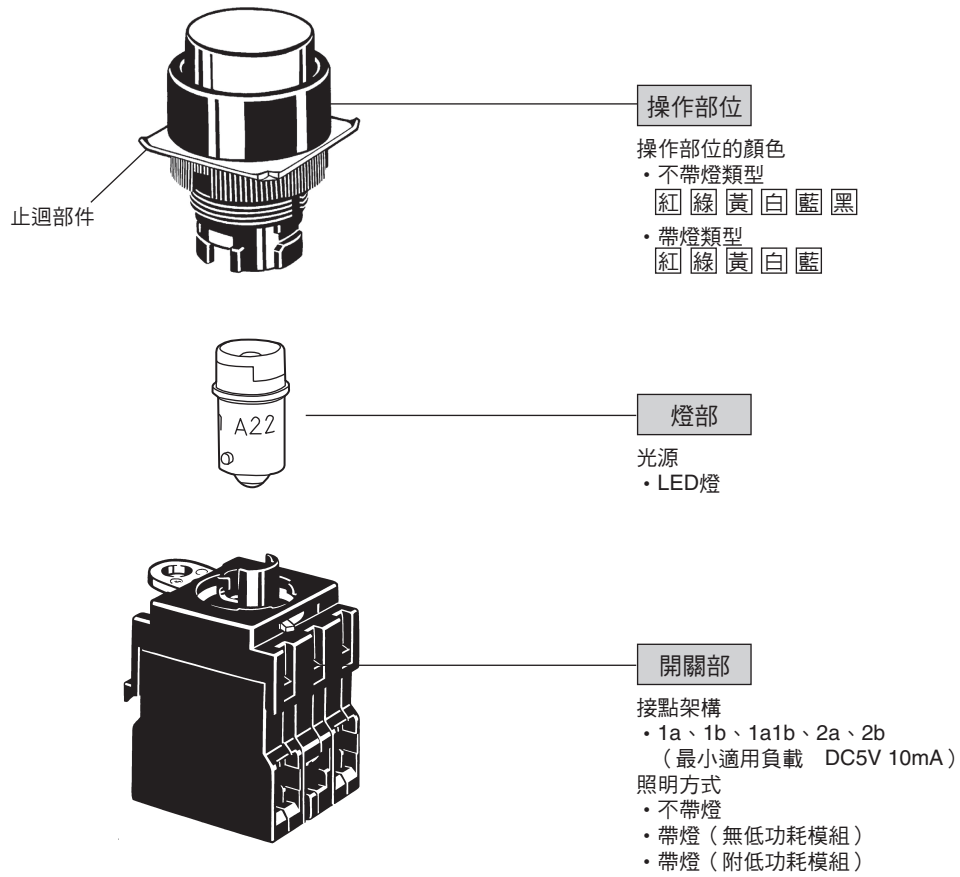
■動作特性 (1a1b接點時)

項目	種類	按鈕開關	旋鈕型選擇開關		鑰匙型選擇開關	
		帶燈/不帶燈按鈕開關 A22-H A22-C A22-D A22-S A22L-H A22L-C A22L-D	手動復歸	自動復歸	手動復歸	自動復歸
整體移動所需的力 (TTF最大)		29.4N	0.34N·m*	2凹槽0.25N·m* 3凹槽0.34N·m*	0.34N·m*	2凹槽0.25N·m* 3凹槽0.34N·m*
整體移動 (TT)		最大5.5mm	2凹槽約90° (3凹槽約45°)		2凹槽約90° (3凹槽約45°)	
釋放力量 (RF)		—	最大0.34N·m*	—	最大0.34N·m*	—

* 旋鈕型選擇開關、鑰匙型選擇開關的旋轉扭矩值。

各部位名稱

■構造



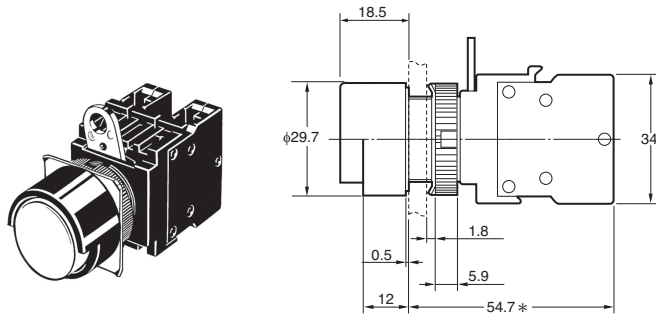
(上圖範例為帶燈類型。)

外觀尺寸

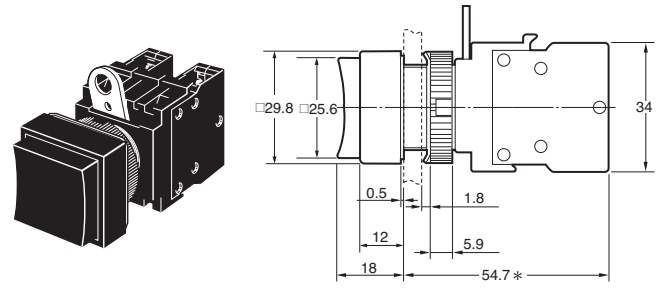
(單位：mm)

按鈕開關（帶燈、不帶燈類型）（所刊載的外觀尺寸以瞬時動作型為代表。）

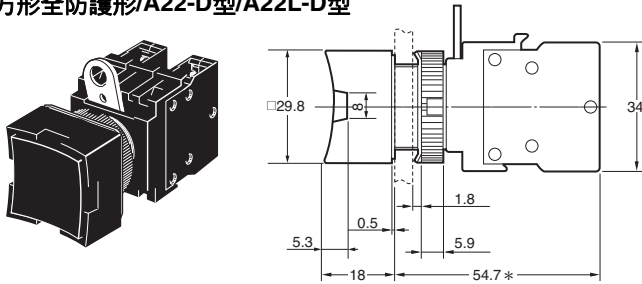
半防護形/A22-H型/A22L-H型



正方形凸出形/A22-C型/A22L-C型



正方形全防護形/A22-D型/A22L-D型



註1. 帶燈類型無論是附低功耗模組或無低功耗模組，皆與上述外觀尺寸相同。

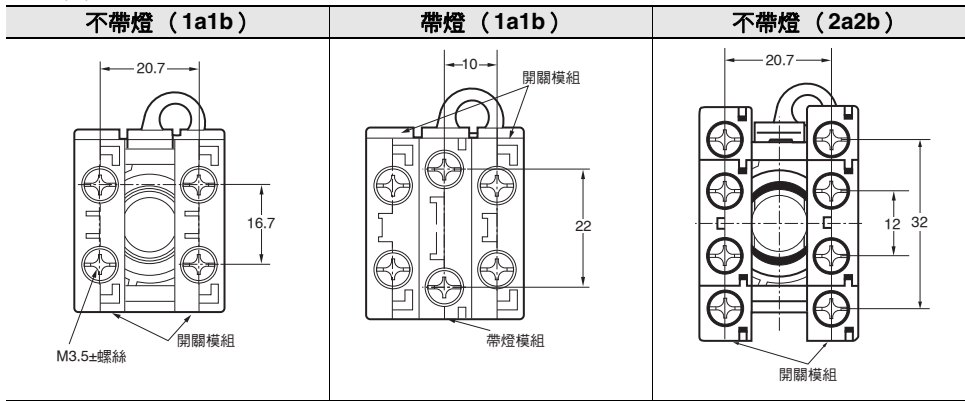
註2. 未指定部分的尺寸公差為±0.4mm。

* 交替動作型長度會多出9.3 (mm)。

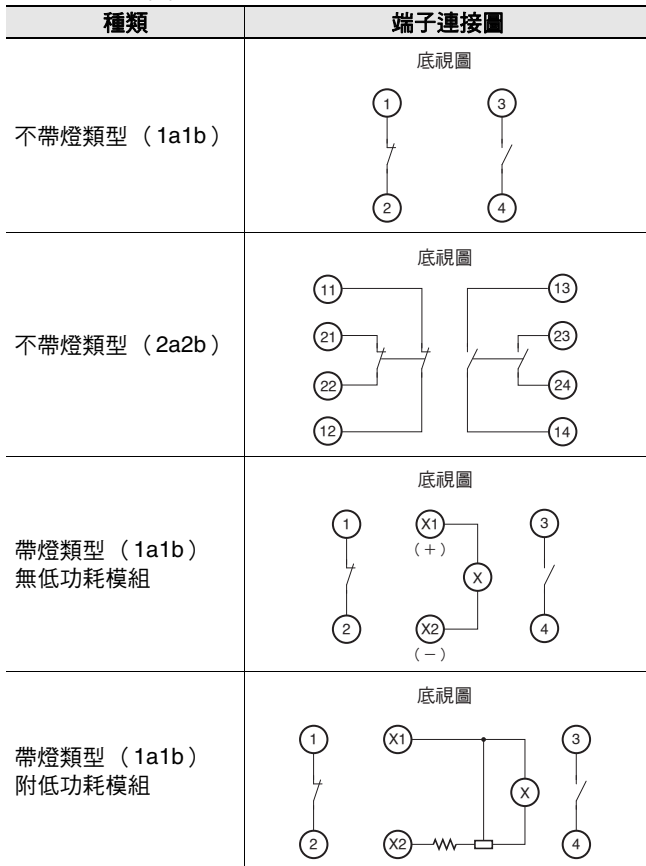
外觀尺寸

■端子配置圖

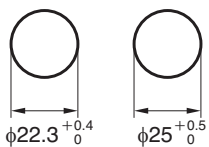
底視圖



■端子連接圖



■面板開孔尺寸



止迴部件為標準裝備。

- 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。
- 請使用厚度1~5mm的面板。
- φ25時請使用A22Z-R25型環。

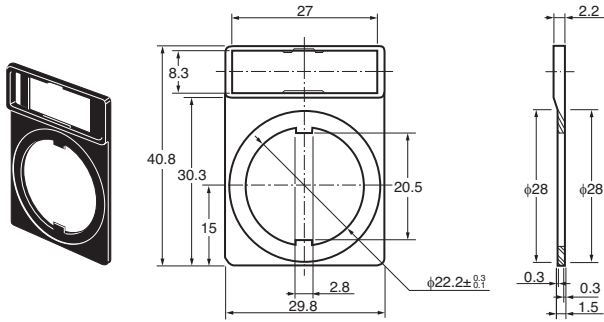
外觀尺寸

(單位：mm)

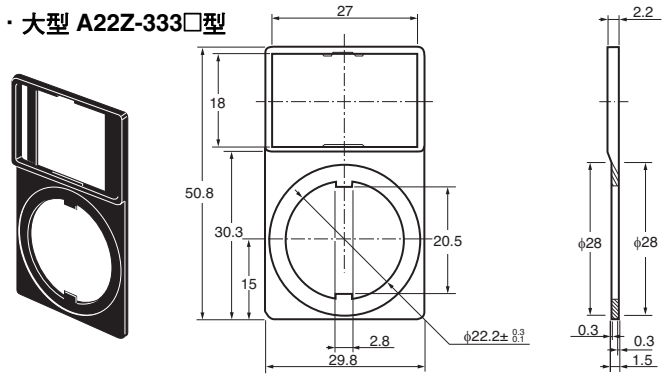
■選購品尺寸

銘板模組

・一般型 A22Z-332□型

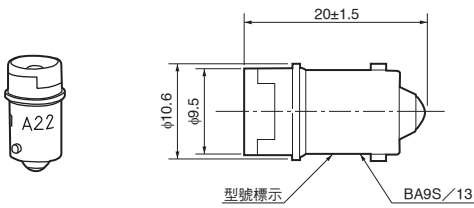


・大型 A22Z-333□型

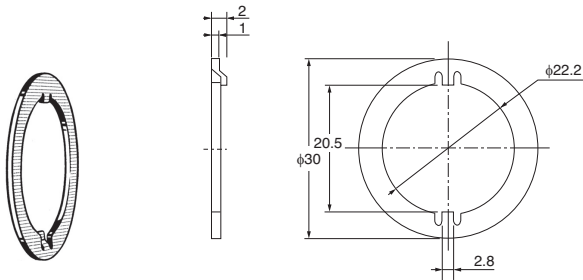


燈

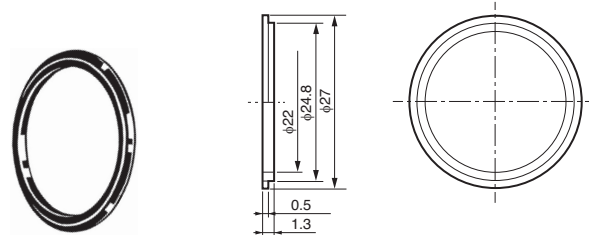
・LED A22-6□、12□、24□型



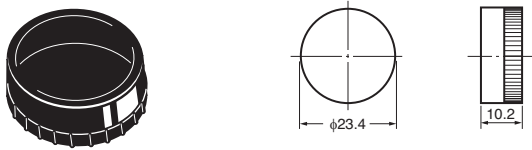
止迴環 A22Z-3360型



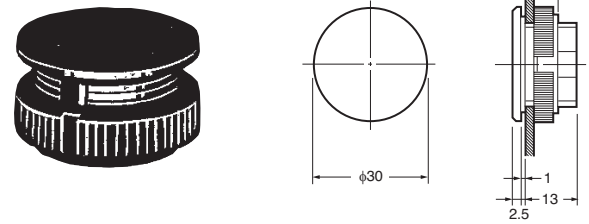
φ25用套環 A22Z-R25型



彩色蓋 A22Z-30T□型

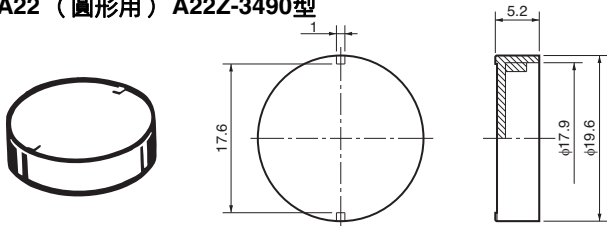


面板插塞 (圓形) A22Z-3530型

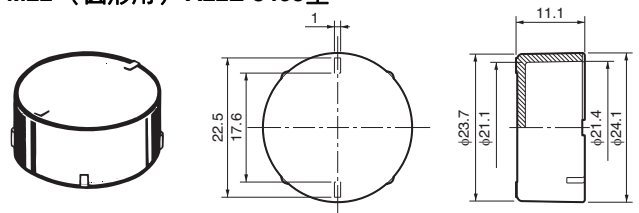


蓋子

・A22 (圓形用) A22Z-3490型



・M22 (圓形用) A22Z-3495型



外觀尺寸

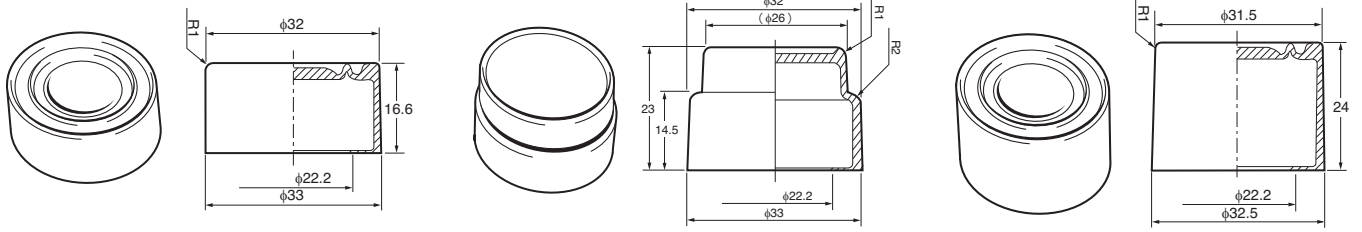
(單位：mm)

防水蓋

· 平面形用 A22Z-3600F型

· 凸出形用 A22Z-3600T型

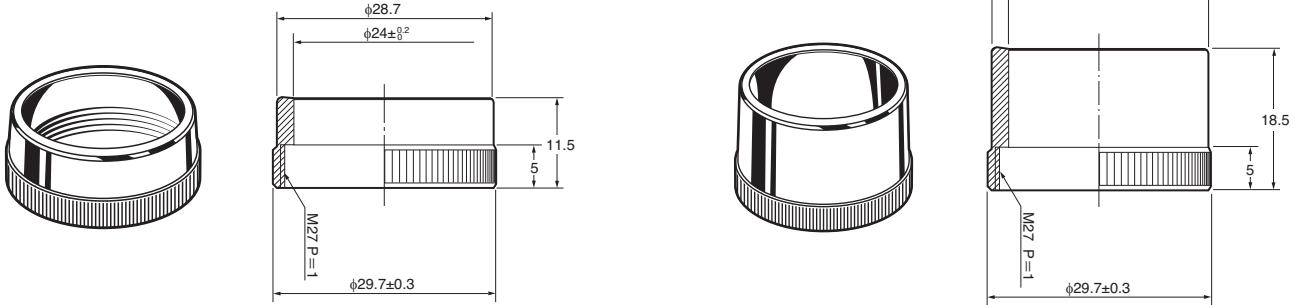
· 全防護形用 A22Z-3600G型



金屬外框

· 平面形用/凸出形用 A22Z-3580型

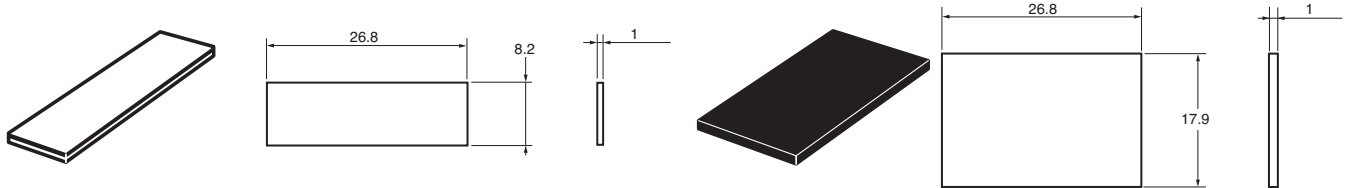
· 全防護形用 A22Z-3582型



銘板

· 一般型用 A22Z-3443□-□型

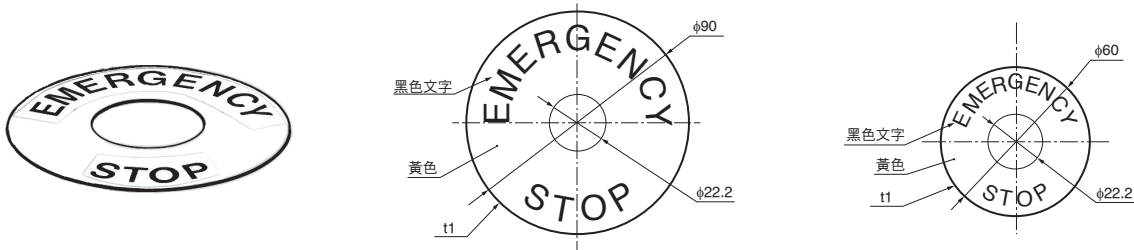
· 大型用 A22Z-3453□型



· 緊急停止用

A22Z-3476-1型 (φ90)

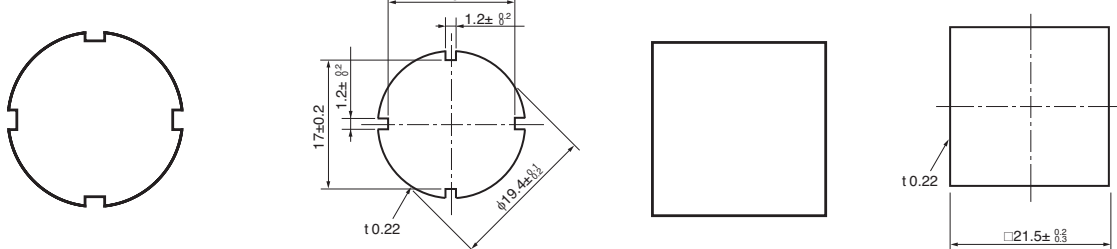
A22Z-3466-1型 (φ60)



字符薄膜

· 圓形用 A22Z-3460-□型

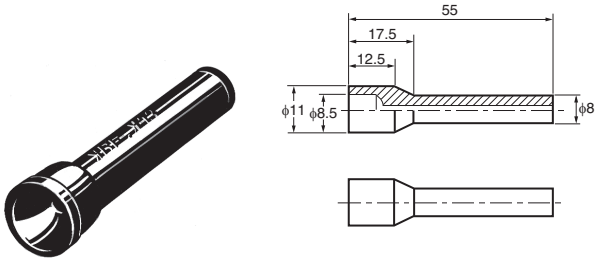
· 正方形用 A22Z-3480型



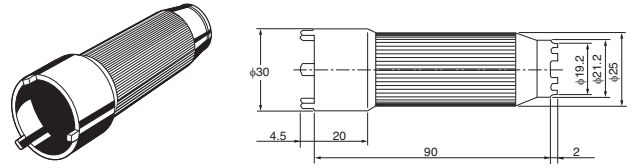
外觀尺寸

(單位：mm)

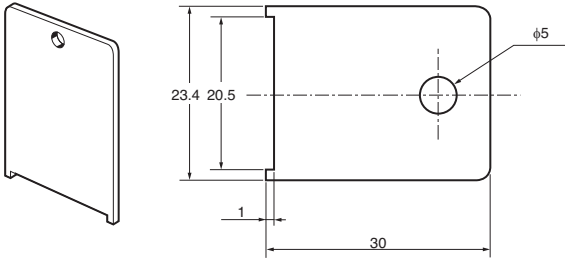
燈泡更換工具 A22Z-3901型



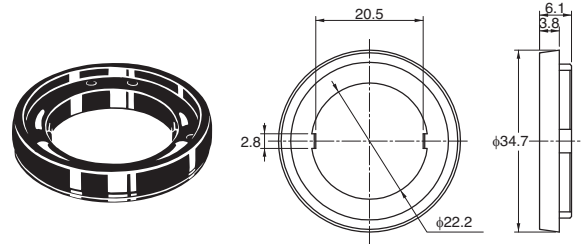
鎖緊工具 A22Z-3905型



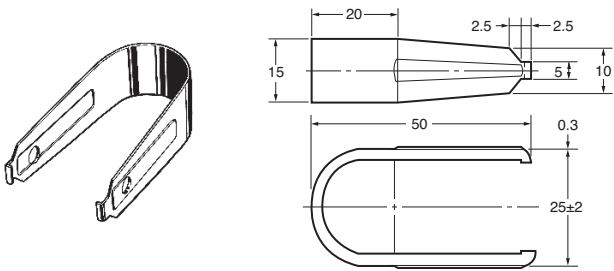
外蓋鎖緊工具 A22Z-3908型



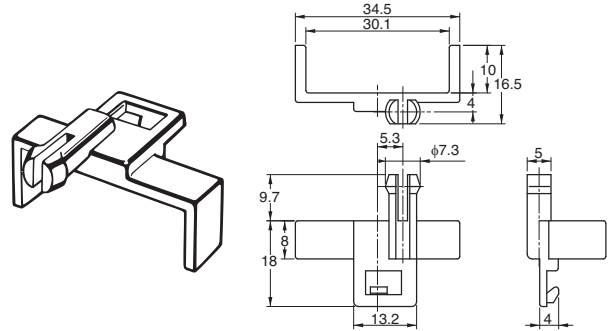
φ30用樹脂附件 A22Z-A30型



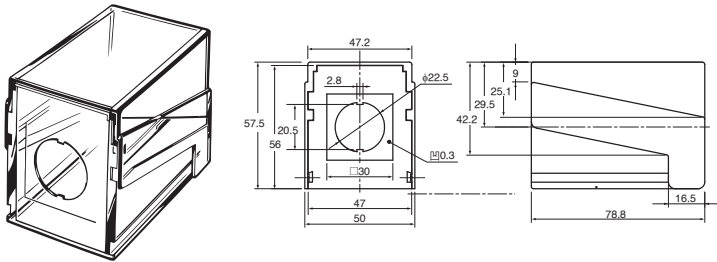
方形蓋拔除工具 A3PJ-5080型



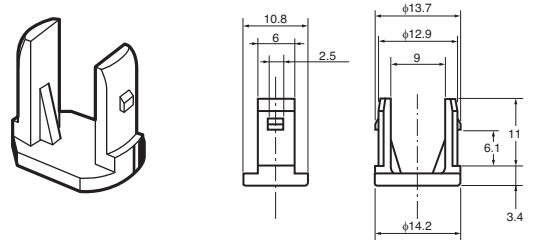
鎖板 A22Z-3380型



簡易保護蓋 A22Z-3700型



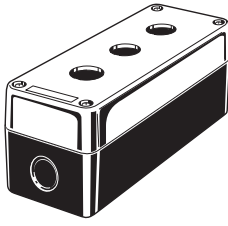
三岔隔片 A22Z-3003型



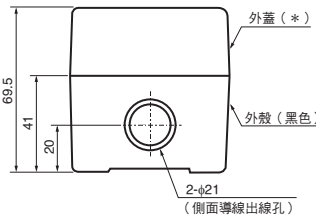
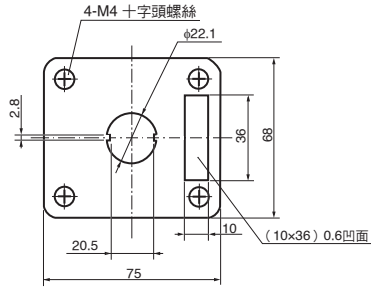
外觀尺寸

(單位：mm)

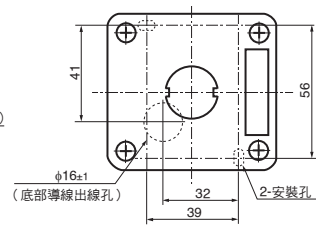
控制盒 A22Z-B10□型



A22Z-B101型 (1孔)
A22Z-B101Y型

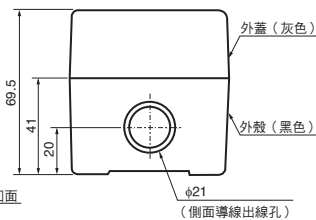
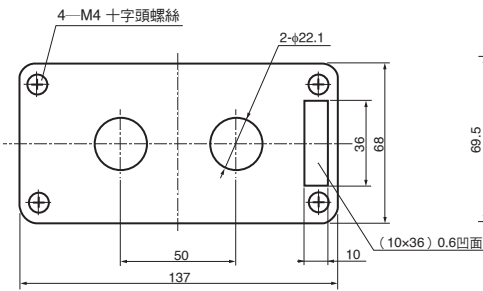


出線孔 (俯視圖)

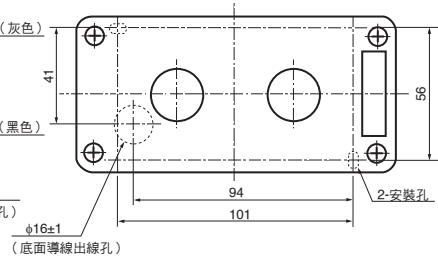


* A22Z-B101型：灰色
A22Z-B101Y型：黃色

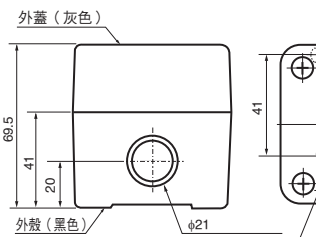
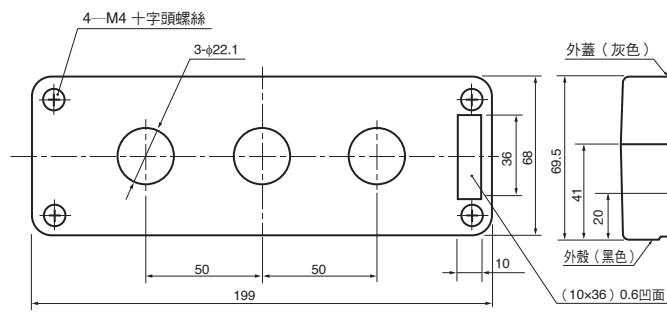
A22Z-B102型 (2孔)



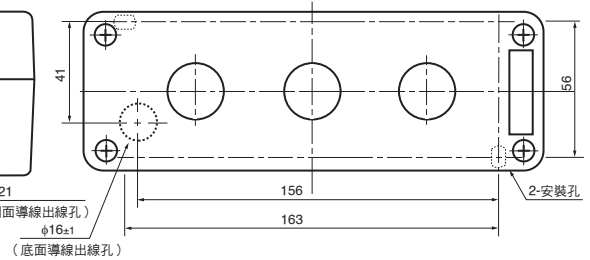
出線孔 (俯視圖)



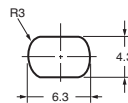
A22Z-B103型 (3孔)



出線孔 (俯視圖)



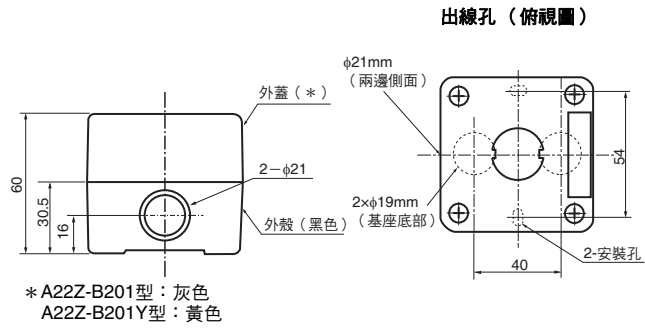
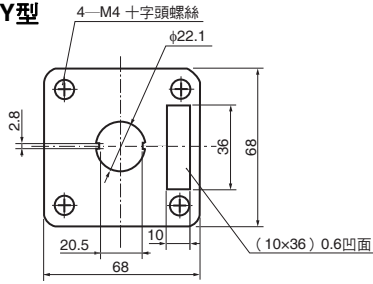
(關於面板安裝孔尺寸)



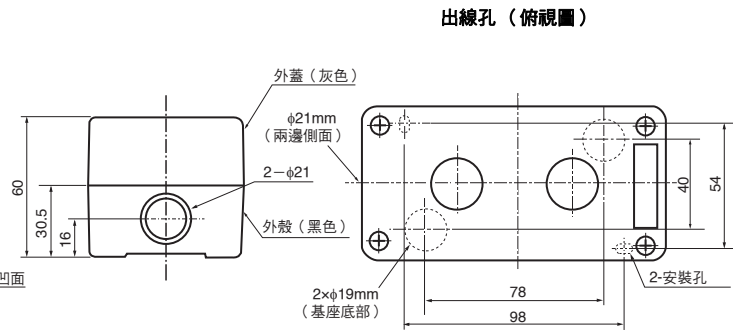
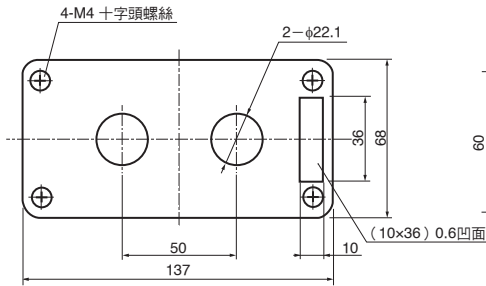
外觀尺寸

(單位：mm)

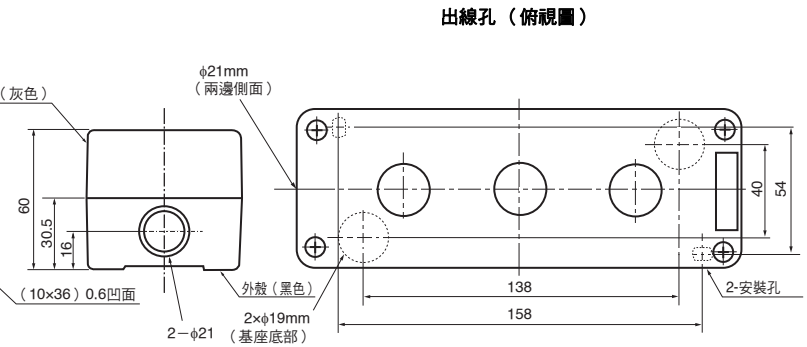
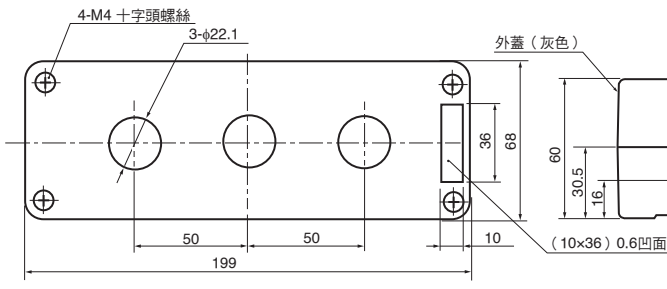
控制盒 A22Z-B20□型
A22Z-B201型 (1孔)
A22Z-B201Y型



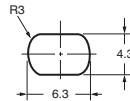
A22Z-B202型 (2孔)



A22Z-B203型 (3孔)



(關於面板安裝孔尺寸)



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

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



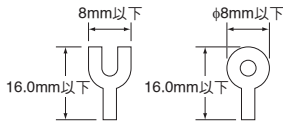
使用注意事項

● 關於安裝

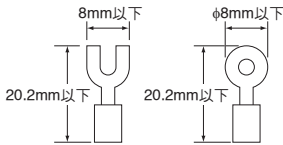
- 在開關通電下請勿進行配線作業。此外，通電中請勿觸摸端子等的充電部。可能會造成觸電。
- 安裝時請勿以尖嘴鉗等工具過度鎖緊固定環。否則可能損壞固定環。（規定的旋轉扭力為0.98~1.96N·m。）
- 請使用厚度1~5mm的安裝面板。
- 更換LED及外蓋時，請以0.49~0.78N·m的鎖緊扭矩來鎖緊外蓋。

● 關於配線

- 端子螺絲是帶有方型墊片的M3.5的十字／一字螺絲。
- 請以1.08~1.27N·m的扭矩鎖緊端子螺絲。
- 可進行單線、絞線、壓接端子的配線。
- 適合的配線材料
絞線最大2mm²以下
單線最大φ1.6mm以下
裸壓接端子



附絕緣被覆壓接端子



- 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

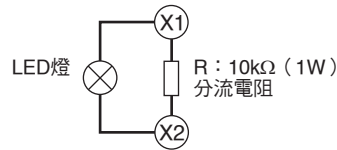
- 本產品為IP65型。面板為防滴水保護構造，即使有水氣自面板表面直接噴流，也不會造成有害的影響。
- 此開關為室內規格。
若在戶外使用可能會造成故障。

● 關於LED燈泡

- LED燈內含有電流限制電阻器，因此無需安裝外部電阻器。
- 若要使用市售燈泡，請選擇 BA9S/13 燈座、總長最大 26mm、2.6W 以下的產品。
若要使用直流專用LED，配線時請將X1端子配置成⊕。
- 關於LED燈錯誤亮燈
即使有約0.1mA以下的微小電流通過LED燈泡也會亮燈。為防止錯誤亮燈，請採用電阻器與LED燈並聯安裝等對策。
微小電流會因您的實際機型（漏電流及電纜線之間的雜散電容等）而異，請確認您的機型後再選擇電阻值及其容許耗電量。

（迴路範例）

使用AC/DC24V、直接照光模組時



● 其他

- 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。

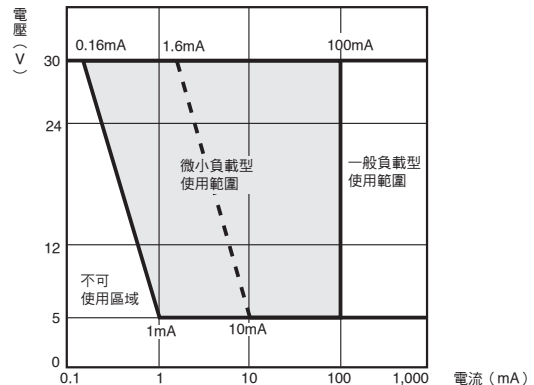
● 關於使用微小負載

- 如果使用一般負載用開關進行微小負載回路開關，將造成接觸不良。請參照下圖，在使用範圍內挑選開關使用。另外，即使在下列區域內使用微小負載型，開關時發生突波電流等負載的情況，會嚴重耗損接點而縮短其使用耐久性。請視需要插入接點保護迴路。

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）

λ₆₀ = 0.5 × 10⁻⁶ / 次是表示在可靠水準60%時，推算會達到
1 / 2,000,000 次以下的故障率。

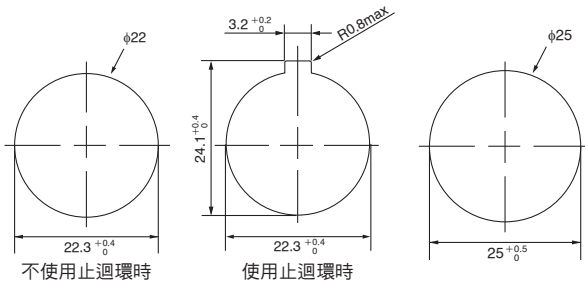


■ 使用注意事項

● 關於面板安裝

面板開孔尺寸

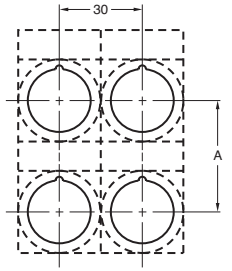
- 面板開孔尺寸如下。
- 請使用厚度1~5mm的安裝面板。



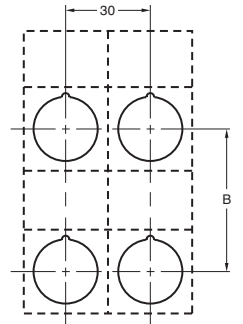
- 若採用 $\phi 25$ 尺寸，請務必使用 $\phi 25$ 用套環（A22Z-R25型）。（由於裁切尺寸較大，若不使用套環將無法達到保護構造IP65的標準）
- 若要在面板上進行塗裝等表面處理，請考慮表面處理後的尺寸，以作為指定的面板開孔尺寸。

矩陣安裝

- 安裝開關單體、一般型銘板模組以及止迴環時的加工尺寸。
 - 直接將導線連接到開關模組的端子。



- 安裝大型銘板模組時的加工尺寸。
 - 將壓接端子配線到開關模組的端子。



安裝孔中心之間的間距「A」及「B」如下。

(1)

開關模組型號	A尺寸
A22-10、A22-10S A22-01、A22-01S	45mm以上
A22-20、A22-20S、A22-02 A22-02S、A22-11、A22-11S	55mm以上

(2)

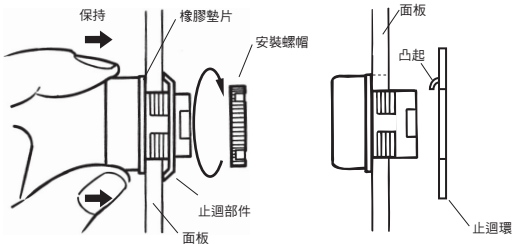
壓接端子種類	開關模組型號	B尺寸
裸壓接端子	A22-10、A22-10S A22-01、A22-01S	51mm以上
	A22-20、A22-20S、A22-02 A22-02S、A22-11、A22-11S	61mm以上
附絕緣被覆型 壓接端子	A22-10、A22-10S A22-01、A22-01S	60mm以上
	A22-20、A22-20S、A22-02 A22-02S、A22-11、A22-11S	70mm以上

- 註1. 若使用上一頁說明的適合配線材料，上述尺寸則為其中最小的尺寸。
若使用其他線材，則會有不同的配線方式，請務必事先確認間距後，再進行配置。
2. 若要使用外形超過30mm的按鈕，請依照其外觀尺寸設定間距。
(若要進行A22-M□型的矩陣安裝，則上圖的30mm處須調整成40mm。)

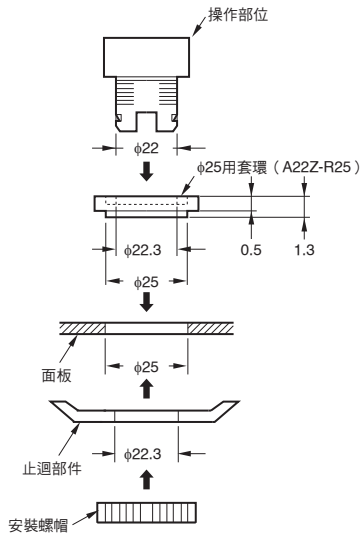
於面板上安裝操作部位的方法

- 從面板前方插入操作部位，並從端子側插入並鎖緊止迴部件及安裝螺帽。此時請確認操作部位與面板之間有隨附的橡膠墊片。
- 使用銘板時，銘板與面板之間，以及操作部位與銘板之間皆需加裝橡膠墊圈。（購買銘板時會隨附一個橡膠墊圈。）
- 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0.98~1.96N·m。
- 使用止迴環時，請以它代替隨附的止迴部件，將突起部分插入面板的止迴凹槽處，再鎖緊安裝螺帽。

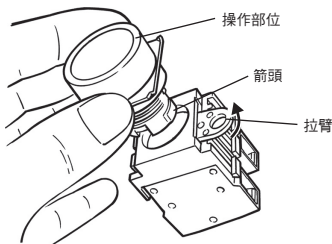


- 若面板開孔尺寸為 $\phi 25$ ，請取下隨附的橡膠墊片，並依照下方所示安裝 $\phi 25$ 用套環。(A22Z-R25型本體不附此套環，請單獨訂購。)



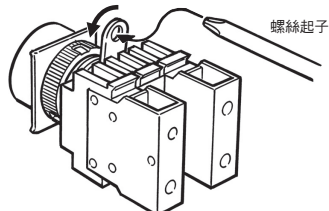
將開關安裝於操作部位的方法

- 請將刻印在操作部位上的箭頭端朝開關部有拉臂的方向插入，並且依照下圖所示的方向移動拉臂。



拆卸方法

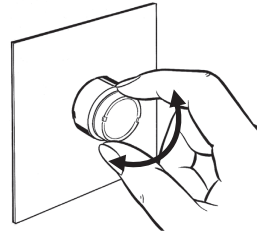
- 請依照下圖所示移動拉臂，並拉出操作部位或開關部。此外，拉臂的孔洞內徑為6.5mm，因此可插入螺絲起子等工具，依照下圖所示方向拉動拉臂來進行拆卸。



●關於安裝及更換彩色蓋

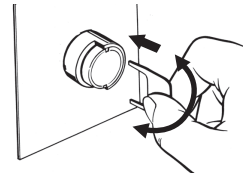
使用凸出形、全防護形時

- 請用手指捏住彩色蓋並旋轉。



使用半防護形時

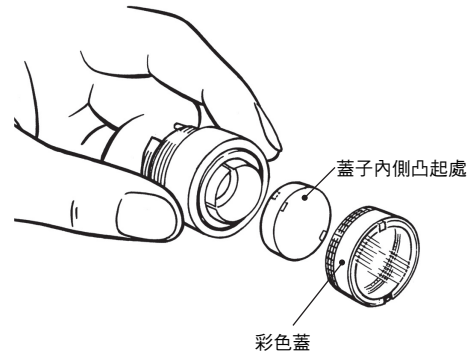
- 請以蓋子的鎖緊工具 (A22Z-3908型) 前端抵住彩色蓋的凹陷處後旋轉。



●關於外蓋安裝

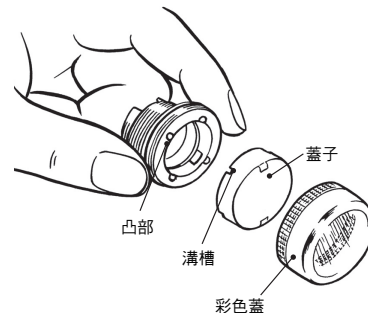
使用帶燈按鈕開關時

- 請將蓋子內側的凸起處沿著操作部位的溝槽插入。



使用指示燈時

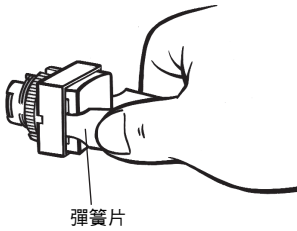
- 請將操作部位內側的凸起處對準蓋子的溝槽後插入。



使用方形按鈕／指示燈

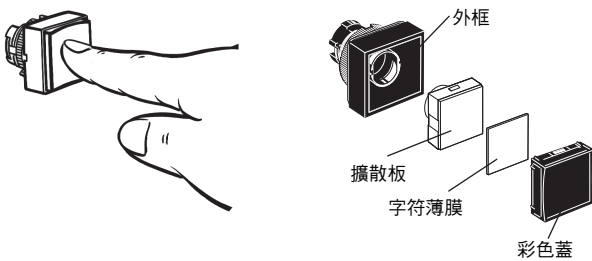
· 拆卸彩色蓋

請將方形蓋拔除工具（A3PJ-5080型）前端凸起處對準蓋子的凹陷處，再以彈簧片夾緊彩色蓋以便拉出。



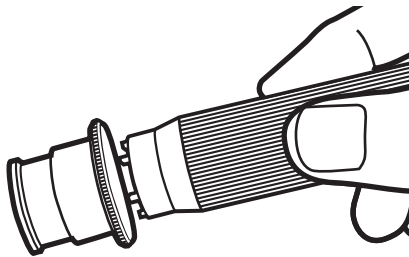
· 安裝彩色蓋

請將彩色蓋對準外框的四角，在用力將彩色蓋插入並壓到底。安裝後請確認是否能正常動作。取下彩色蓋後，以手指或使用拔除工具取下擴散板後進行燈泡更換。此外，請將字符薄膜貼於擴散板4邊的凸起處內側。之後將擴散板對準外框的四角後插入。



使用照光緊急停止開關時

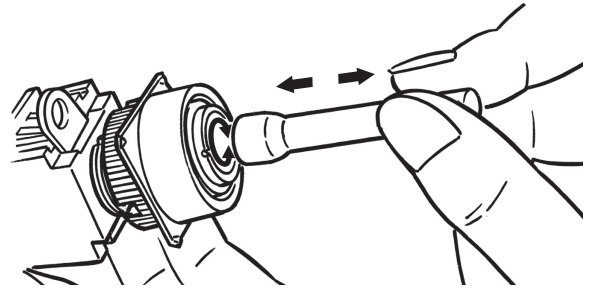
· 請將鎖緊工具（A22Z-3905型）的凸起處對準外蓋的凹陷處壓緊，並加以旋轉。



● 安裝與更換燈泡

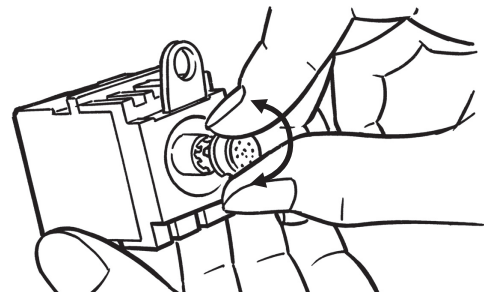
從面板表面進行

· 請將燈泡更換工具（A22Z-3901型）插入燈泡中，往內壓並加以旋轉。



安裝（或更換）於開關部

· 以手指捏住燈泡，將其壓入開關部後旋轉。



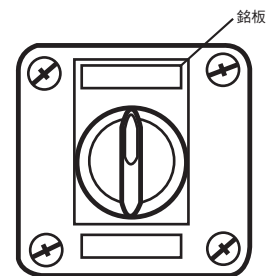
● 關於控制盒

安裝開關

可安裝一般型銘板模組。

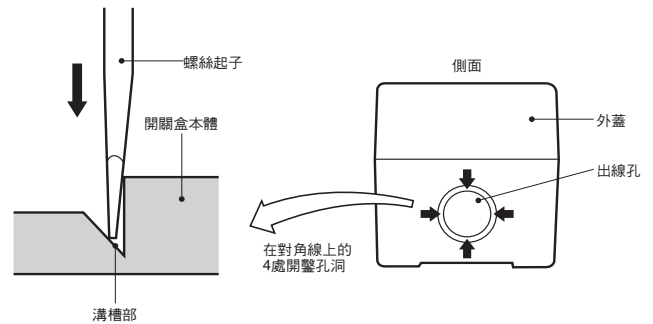
請依照下圖所示的方向安裝。

安裝開關的方式，與一般面板相同。



出線孔的穿孔方法

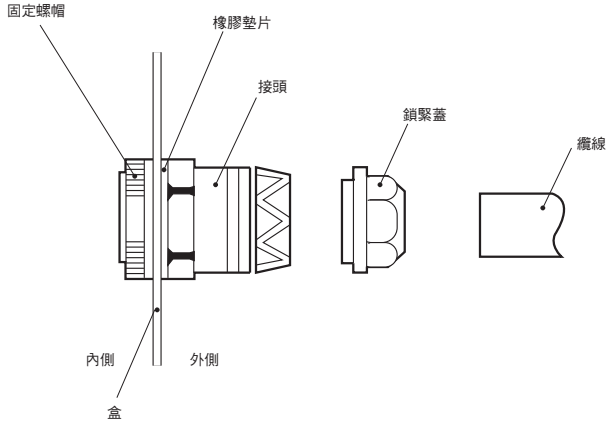
需要將電纜線自出線孔拉出時，請在裝著外蓋的狀態下，以螺絲起子等工具前端抵住拉出口溝槽後，用鐵鎚穿鑿4個孔洞。



連接接頭電纜

- ①將接頭插入盒身的出線孔，再以固定螺帽從盒子內側鎖緊。
- ②在橡膠環較薄的部位穿洞。
- ③將鎖緊外蓋穿過電纜線，再將電纜線插入接頭，並以六角螺帽鎖緊來固定電纜線。

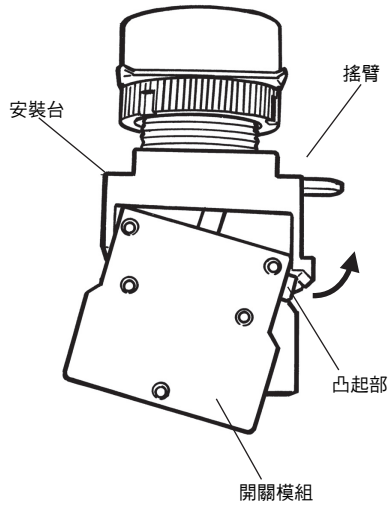
纜線徑 (mm)	使用的接頭
φ7~φ9	A22Z-3500-1
9~φ11	A22Z-3500-2



●關於開關模組

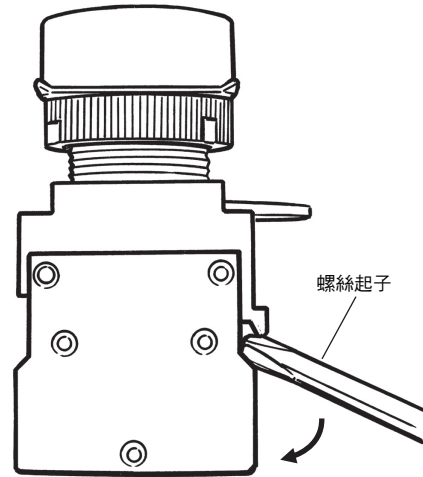
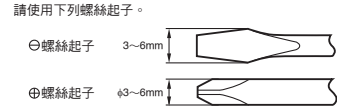
開關模組的安裝方法

- 請將開關模組的小突起部掛在安裝台反面拉臂的溝槽上，並依照下圖箭頭方向將開關模組往上推。



開關模組的拆卸方法

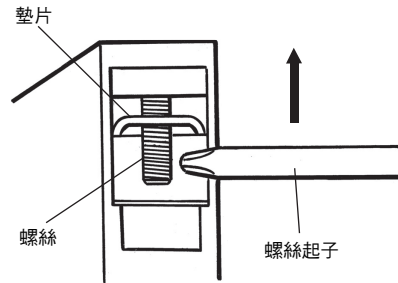
- 將螺絲起子插入安裝台與開關模組的縫隙，並依照下圖的箭頭方向往下壓。



●關於配線作業

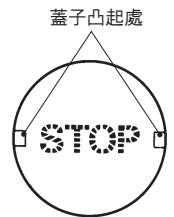
圓形壓接端子的配線方法

- 鬆開開關模組的端子螺絲，在螺絲完全取下的狀態下，依照下圖所示插入螺絲起子後，將墊片朝箭頭方向往上押以暫時固定住。此狀態下即可插入圓形壓接端子，請在插入端子後，鎖緊螺絲來進行配線。



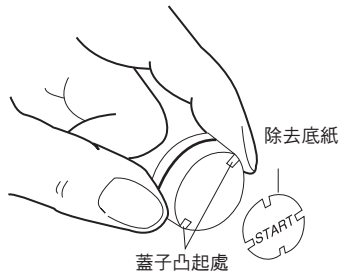
●關於雕刻

- 請於蓋子表面進行雕刻。
- 此時的方向以蓋子表面的凸起處在左右兩側為基準，雕刻文字時則須與凸起處平行。
- 刻印加工深度不超過0.5mm，塗料則請使用三聚氰胺、鄰苯二甲酸系、丙烯酸等主要成分為醇類的產品。



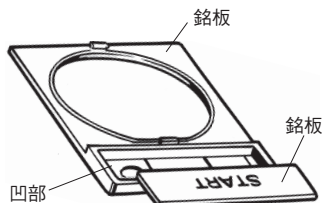
●關於安裝文字板（透明字符薄膜）

- 取下彩色蓋並除去字符薄膜的底紙，將蓋子的凸起處對準文字板的凹陷處使文字與凸起處平行後貼上。

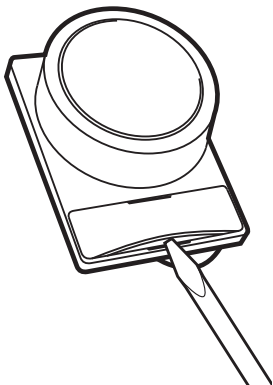


●安裝與拆卸銘板的方法

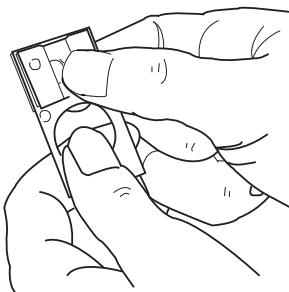
- 銘板單體或安裝在面板上的狀態下，從銘板的凹槽處上方往下壓。
- 使用旋鈕型選擇開關及鑰匙型選擇開關時，請注意文字的方向會依操作部位安裝方向而異。



- 拆卸銘板時，在銘板安裝於面板的狀態下，使用前端較細的工具等插入縫中，即可簡單拆卸。



- 亦可從銘板模組的背面按壓銘板，即可簡單拆下。
- 壓克力銘板無法抵抗衝擊，使用時請注意。



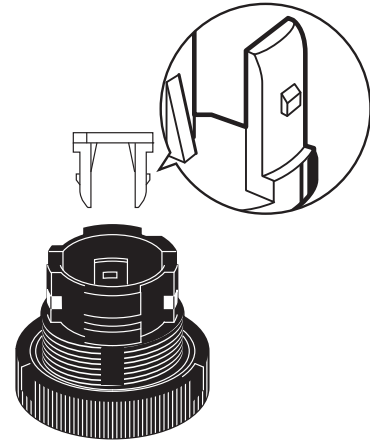
●關於雕刻

材質：壓克力（丙烯酸）

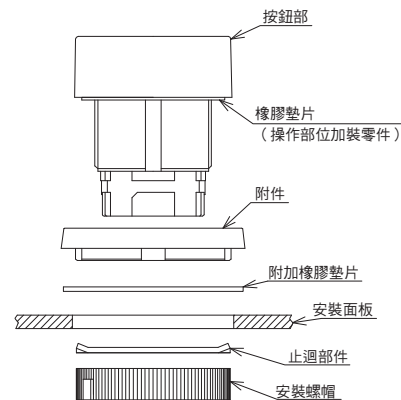
- 請直接在銘板褪光加工的那一面進行雕刻。
- 雕刻加工深度請勿超過0.5mm。
- 請使用以酒精為主要成分的塗料。
- 使用透明銘板時，請從背面進行反向雕刻並塗上塗料。文字以外的部分也請同樣塗上其他顏色的塗料。

●安裝三岔隔片

請將三岔隔片的兩個凸起處壓入操作部位內側的兩個凹陷處。



●安裝φ30用樹脂附件



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) 防病毒保護；(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。