

tend

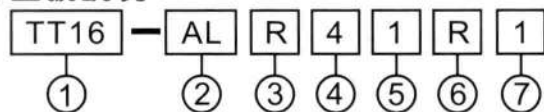
CONTROL COMPONENTS

2019



型號	品名		頁數
TT16	Ø16 短型按鈕開關	 CE C 	1-4
TN16	Ø16 分離式按鈕開關	 CE C 	5-13
T16	Ø16 焊接式按鈕開關		14-15
TCS	多段式切換開關	 CE 	16-40
TDS	電門開關	 CE 	41-48
TS2	Ø22/Ø25 簡單式按鈕開關	 	49-52
T2	Ø22/Ø25/Ø30 分離式按鈕開關	 CE	53-72
TN2	Ø22/Ø25/Ø30 分離式按鈕開關	 CE 	73-92
TT2	Ø22/Ø25/Ø30 分離式按鈕開關	 	93-104
TMR	Ø30 十字開關		105
TBF	Ø25/Ø30 傳統式按鈕開關		106-114
TBSN	動力押扣開關		115-116
THS	吊車按鈕開關		117-128
TFS	腳踏開關		129
TO	搖頭開關		130-131
TTR16	Ø16 埋入式按鈕開關		132-135
TNR3	Ø30 埋入式按鈕開關		136-152
TT19	Ø19 照光式金屬按鈕開關		153-154
TX3	Ø30 防爆型按鈕開關		155-165

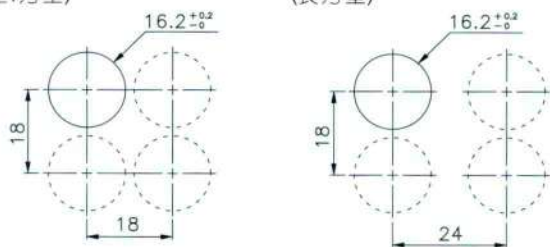
型號說明



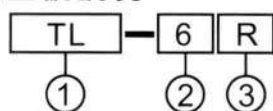
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TT16	16m/m系列
2. 型式	AL ML PL	交替照光式按鈕開關 (LED燈泡) 復歸照光式按鈕開關 (LED燈泡) 指示燈 (LED燈泡)
3. 外形	R S L	圓形 方形 長方形
4. 保護構造	4 6	IP40 IP65
5. 電壓	1 2 5 7 9	110VAC (LED燈泡) 220VAC (LED燈泡) 6V (LED燈泡) 24V (LED燈泡) 12V (LED燈泡)
6. 色蓋	R G O W BL	紅 綠 橙 白 藍
7. 接點	1 2	1a1b(1 No 1Nc) 2a2b(2 No 2Nc)

固定孔中心距離

(圓型, 方型)



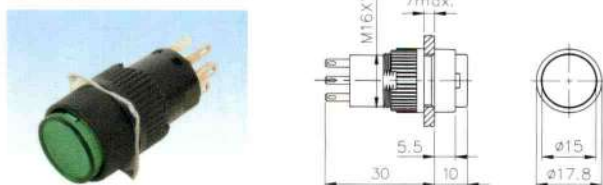
型號說明



項次	代號	說明
1. 燈泡種類	TL	LED 燈泡
2. 電壓	6 12 24 110 220	6V DC 12V DC 24V DC 110V AC 220V AC
3. 顏色	R G O W BL	紅 綠 橙 白 藍

外觀尺寸

TT16-ALR/MLR



性能

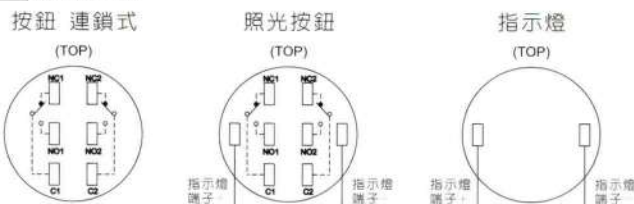
接點電組	50mΩ 以下(初期值)
絕緣電阻	100MΩ 以上.(在500VDC)
耐電壓	非連續端子間 1000VAC, 50/60Hz持續1分鐘 載電流和無載電流零件間 端子和接地之間 2000VAC, 50/60Hz持續1分鐘
振動	誤動作耐久: 10 to 55Hz 1.5mm 雙振幅
衝擊	機械耐久 約500m/sec ² (約50G's) 誤動作耐久 約500m/sec ² (約50G's)
周圍溫度	使用: -25°C to 55°C 保存: -30°C to 80°C
濕度	45% to 80% RH
機械壽命	復歸式: 2,000,000 次以上 交替式: 250,000 次以上
電氣壽命	復歸式: 100,000 次以上(1800 次/小時) 交替式: 100,000 次以上(1200 次/小時)

接點規格

額定絕緣電壓	250VAC	125VAC			
額定接觸電流(A)	3A	5A			
額定使用電流(A)					
AC	DC				
電壓	AC13	AC12	電壓	DC13	DC12
110V 220V	0.7A 0.5A	1A 0.5A	12V 24V	0.7A 0.7A	1A 1A

AC13/DC13:電感性負載;AC12/DC12:電阻性負載

端子圖

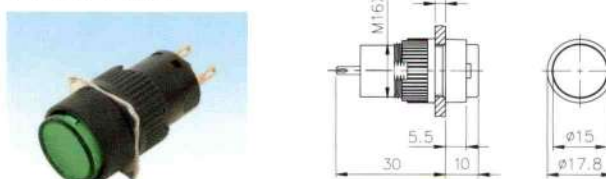


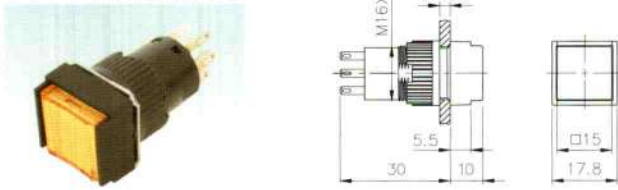
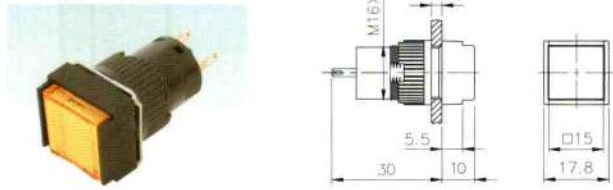
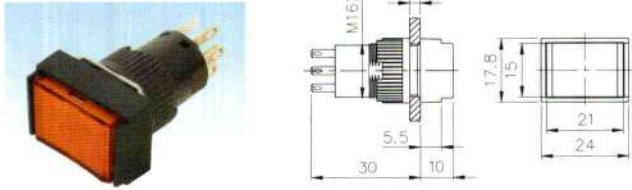
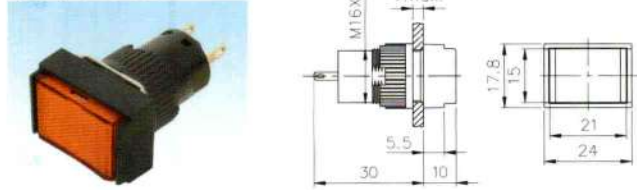
燈泡外觀尺寸 TT16專用

LED燈泡TL-□□

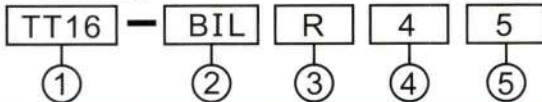


TT16-PLR



TT16-ALS/MLS

TT16-PLS

TT16-ALL/MLL

TT16-PLL


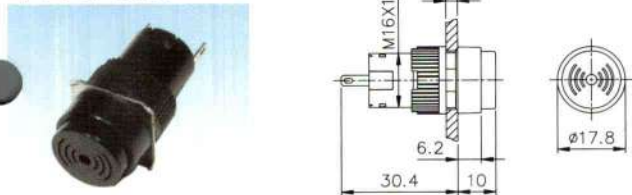
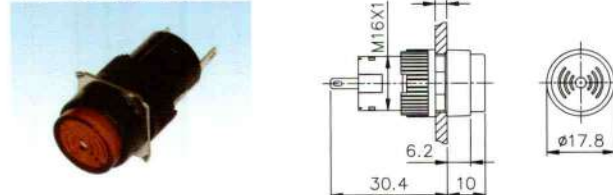
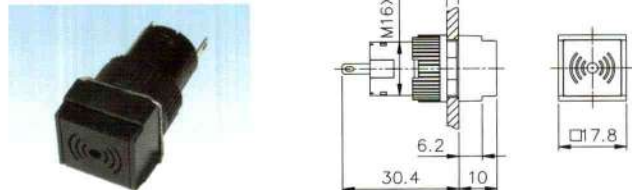
tend Ø16m/m 蜂鳴器 / 蜂鳴指示燈

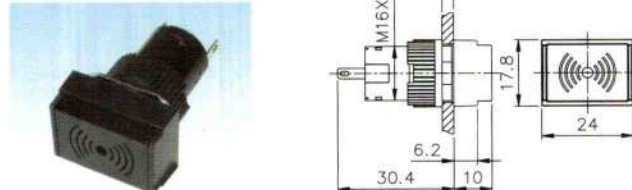
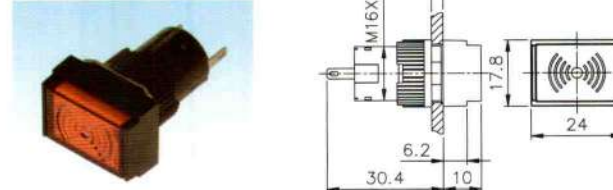
型號說明


蜂鳴閃光型		蜂鳴型	
電壓	消耗電流	電壓	消耗電流
6 Vac	48 mA	6 Vac	44 mA
6 Vdc	23 mA	6 Vdc	21 mA
12 Vac	39 mA	12 Vac	40 mA
12 Vdc	29 mA	12 Vdc	25 mA
24 Vac	35 mA	24 Vac	36 mA
24 Vdc	31 mA	24 Vdc	30 mA

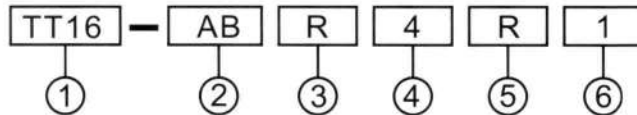
- 蜂鳴指示燈皆為LED紅色
- 蜂鳴分貝約80dB以上(10CM)
- 蜂鳴器外殼:BI/BC為黑色;BIL/BCL為紅色

項次	代號	說明
1.固定孔徑	TT16	16m/m系列
2.型式	BI BC BIL BCL	間歇蜂鳴 連續蜂鳴 間歇LED蜂鳴 連續LED蜂鳴
3.外型	R S L	圓形 方形 長方形
4.保護構造	4	IP40
5.電壓	5 7 9	6VAC/DC 24VAC/DC 12VAC/DC

外觀尺寸
TT16-BIR

TT16-BILR

TT16-BIS

TT16-BILS

TT16-BIL

TT16-BILL


型號說明



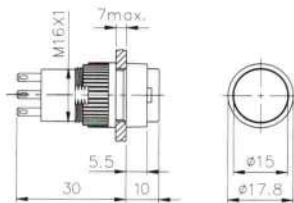
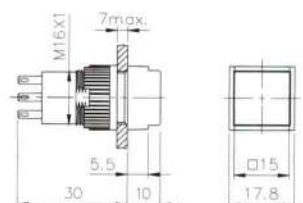
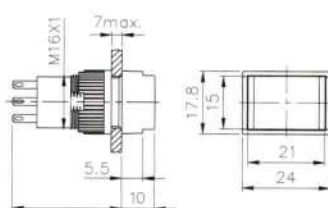
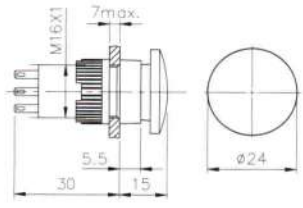
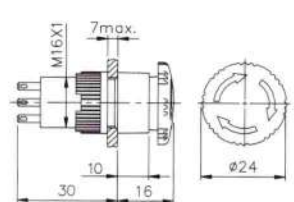
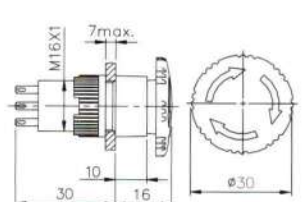
項次	代號	說明
1.固定孔徑	TT16	16m/m系列
2.型式	AB	交替式按鈕開關
	MB	復歸式按鈕開關
	MM	大頭復歸式按鈕開關
	BK	連鎖式按鈕開關
	BKL	大頭連鎖式按鈕開關
3.外形	R	圓形
	S	方形
	L	長方形
4.保護構造	4	IP40
	6	IP65
5.色蓋顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍
B	黑	
6.接點座	1	1a1b
	2	2a2b

●BK、BKL只有圓形紅色

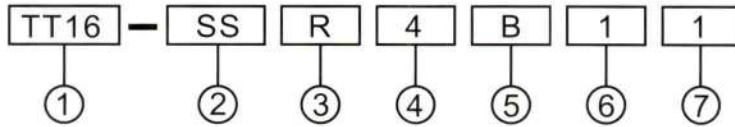
性能

接點電阻	50mΩ以下(初期值)
絕緣電阻	100MΩ以上(在500VDC)
耐電壓	非連續端子間 1000VAC,50/60Hz持續1分鐘 載電流和無載電流零件間,端子和接地之間 2000VAC,50/60Hz持續1分鐘
振動	誤動作耐久:10 to 55Hz 1.5mm雙振幅
衝擊	機械耐久: 約500m/sec ² (約50G's) 誤動作耐久: 約500m/sec ² (約50G's)
周圍溫度	使用:-25°C to 55°C 保存:-30°C to 80°C
濕度	45% to 80% RH
機械壽命	復歸式:2,000,000次以上 交替式,連鎖式:250,000次以上
電氣壽命	復歸式:100,000次以上(1800次/小時) 交替式,連鎖式:100,000次以上(1200次/小時)

外觀尺寸

TT16-ABR/MBR

TT16-ABS/MBS

TT16-ABL/MBL

TT16-MMR

TT16-BKR

TT16-BKLR


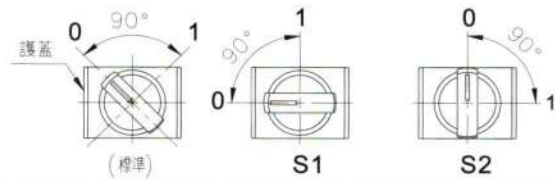
■ 型號說明



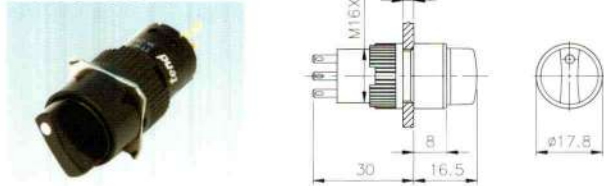
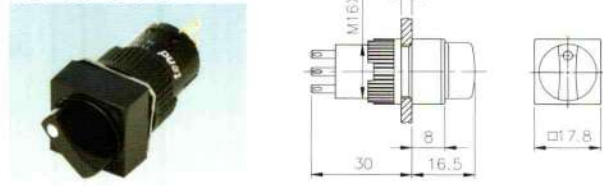
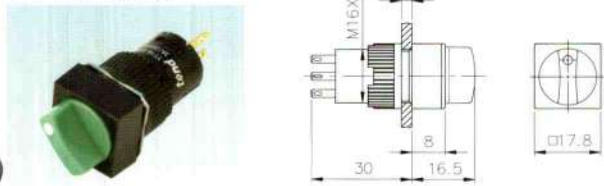
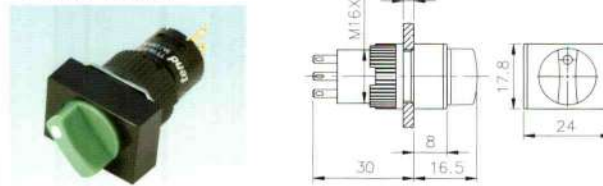
項次	代號	說明
1.固定孔徑	TT16	16m/m系列
2.型式	SS	選擇開關
3.外型	R S L	圓形 方形 長方形
4.保護構造	4	IP40
5.顏色	R G B	紅 綠 黑
6.動作方式	1	0 1 二段90°
	7	1 0 2 三段90°

項次	代號	說明	
		二段	三段
7.接點座種類	1	1a1b	-
	2	2a2b	1a1b 0 1a1b

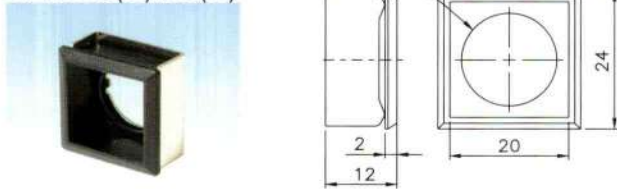
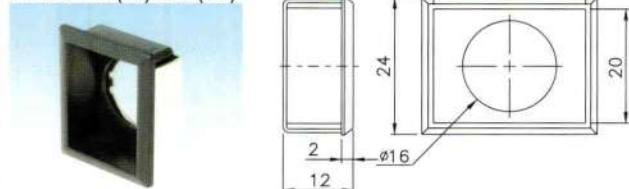
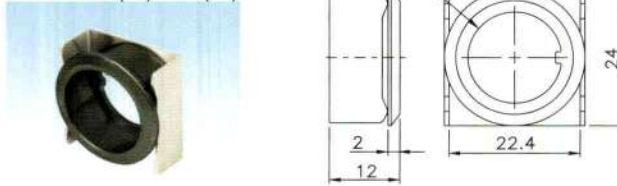
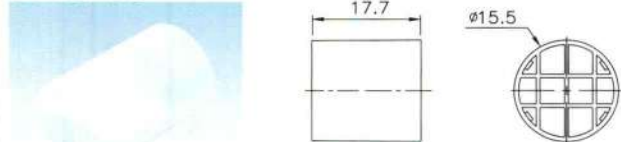
- 選擇操作方向的變化,將(長方形)護蓋自上推出,可依下圖三種操作方向壓入護蓋。



■ 外觀尺寸

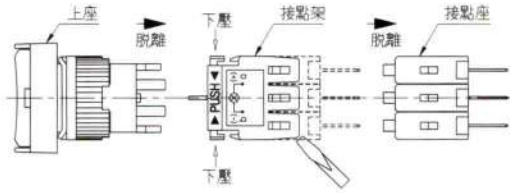
TT16-SSR

TT16-SSS

TT16-SSS

TT16-SSL


■ 附件 使用下列的平面座 請將開關所附的固定墊片拆除

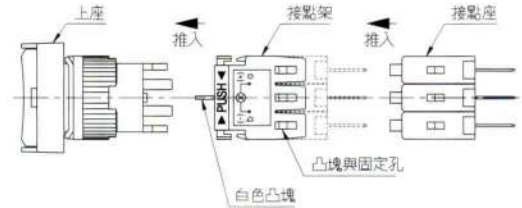
**方形平面座
TT16-FS(銀/BS(黑))**

**長方形平面座
TT16-FL(銀/BL(黑))**

**圓形平面座
TT16-FR(銀/BR(黑))**

**端子套
TT16-TC**


特性

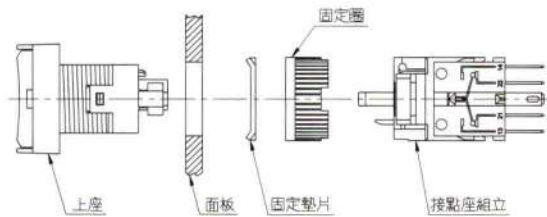
- 本系列開關為三段可拆組式開關，分為上座、接點架、接點座三部份。拆解時以手壓或接點座拆卸器依接點架上之>PUSH<標示，將左右二端同時內壓即可將上座與接點架分離。以“一”字起子將接點架卡住接點座之部位撬起，即可將接點座脫離接點架。



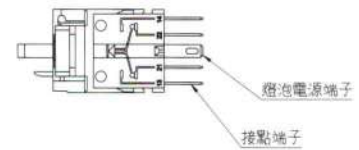
- 組合時，將接點座二端之凸塊，對準接點架二端長方形固定孔推入即可將接點座與接點架組合。然後再將接點架上凸出之白色凸塊，對準上座內之白色塊，將接點架推入，即可組合接點架與上座。



- 使用者安裝之分解圖如下：



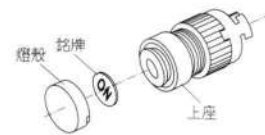
- 指示燈與照光式按鈕的電源端子在中間，其排列方向與其他的接點端子成90°



- 更換燈殼時，以“一”字起子自燈殼的缺口處撬開。

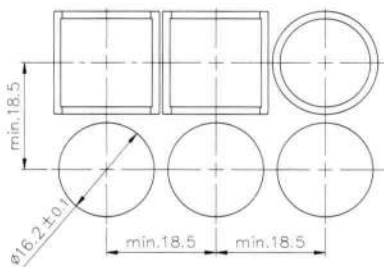


- 更換銘牌時，可在取下燈殼後，自燈殼內取下銘牌。

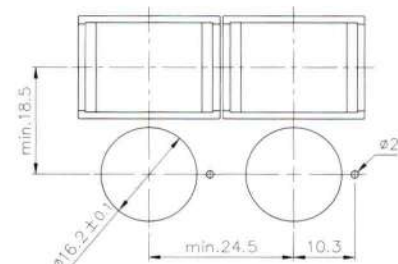


各型式裝配孔徑的間距

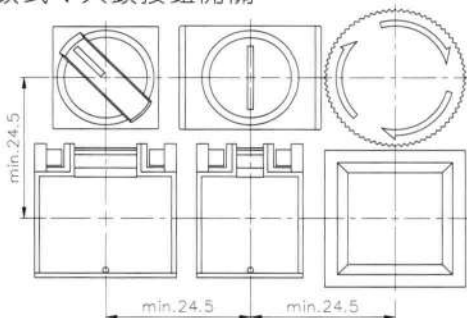
- (圓形、方形) 指示燈、照光式按鈕開關



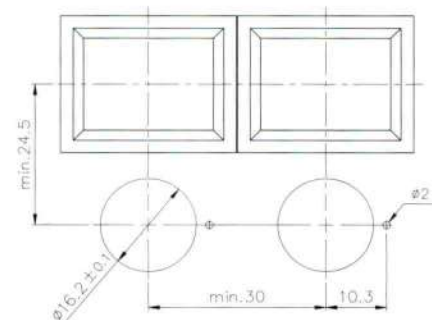
- (長方形) 指示燈、照光式按鈕開關



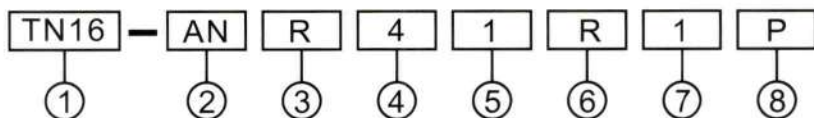
- (圓形、方形、長方形) 選擇、鑰匙開關 (圓形、方形) 防水套; (長方形、方形) 護蓋 連鎖式、大頭按鈕開關



- 長方形防水套



型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN16	16mm/m系列
2. 型式	AI	交替照光式按鈕開關 (鎢絲燈泡)
	AL	交替照光式按鈕開關 (LED燈泡)
	AN	交替照光式按鈕開關 (霓虹燈泡)
	MI	復歸照光式按鈕開關 (鎢絲燈泡)
	ML	復歸照光式按鈕開關 (LED燈泡)
	MN	復歸照光式按鈕開關 (霓虹燈泡)
	PI	指示燈 (鎢絲燈泡)
	PL	指示燈 (LED燈泡)
3. 外形	R	圓形
	S	方形
	L	長方形

項次	代號	說明
4. 保護構造	4	IP40
	6	IP65
5. 電壓	1	110V AC (霓虹燈泡及LED燈泡)
	2	220V AC (霓虹燈泡及LED燈泡)
	3	380V AC (霓虹燈泡)
	5	6V (鎢絲及LED燈泡)
	7	24V (鎢絲及LED燈泡)
	8	28V (鎢絲及LED燈泡)
	9	12V (鎢絲及LED燈泡)
6. 色蓋	R	紅
	G	綠
	Y	黃
	O	橙
	W	白
	BL	藍
7. 接點座	1	1a1b
	2	2a2b
	3	3a3b
8. 端子	空白	焊接式與快速端子
	P	PC板用端子

鎢絲燈泡AC及DC可共用, LED燈泡只有DC

性能

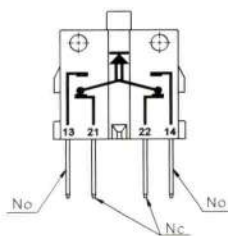
接點電阻	50mΩ 以下 (初期值)
絕緣電阻	100MΩ 以上 (在500VDC)
耐電壓	非連續端子間 1000VAC, 50/60Hz 持續1分鐘 載電流和無載電流零件間, 端子和接地之間 2000VAC, 50/60Hz 持續1分鐘
振動	誤動作耐久: 10 to 55Hz 1.5mm 雙振幅
衝擊	機械耐久: 約 .500m/sec ² (約 .50G's) 誤動作耐久: 約 .500m/sec ² (約 .50G's)
周圍溫度	使用: -25°C to 55°C 保存: -30°C to 80°C
濕度	45% to 80% RH
機械壽命	復歸式: 2,000,000 次以上 交替式: 250,000 次以上
電氣壽命	復歸式: 100,000 次以上 (1800 次/小時) 交替式: 100,000 次以上 (1200 次/小時)

接點規格

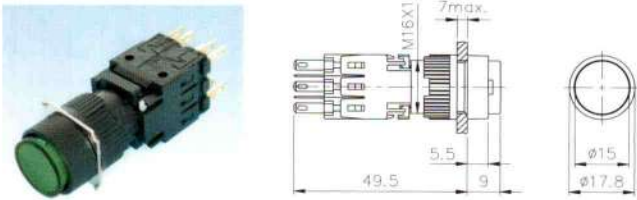
額定絕緣電壓	250VAC	125VAC			
額定接觸電流 (A)	3A	5A			
額定使用電流 (A)					
AC		DC			
電壓	AC13	AC12	電壓	DC13	DC12
110V	0.7A	1A	12V	0.7A	1A
220V	0.5A	0.5A	24V	0.7A	1A

AC13/DC13: 電感性負載; AC12/DC12: 電阻性負載

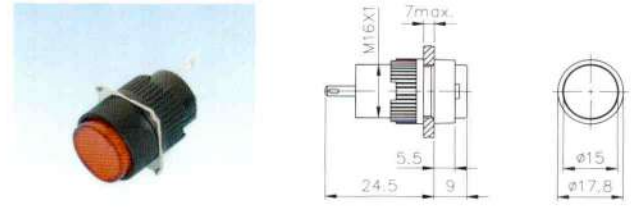
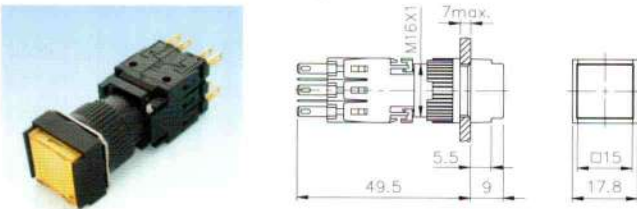
接點構造



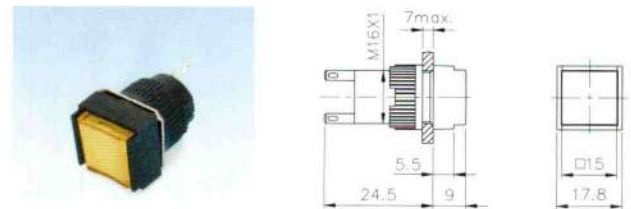
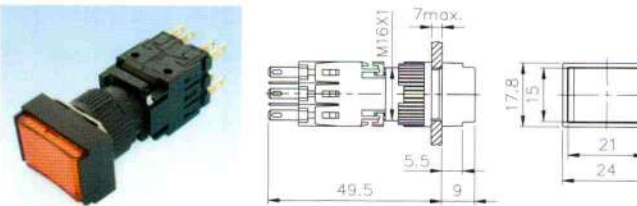
外觀尺寸

 TN16-AIR/ALR/ANR
 TN16-MIR/MLR/MNR


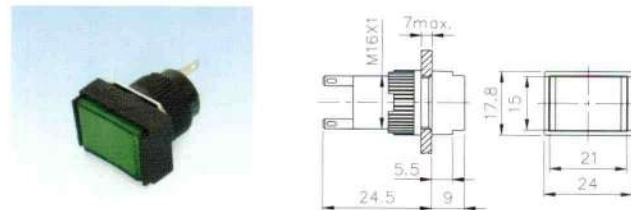
TN16-PIR/PLR/PNR


 TN16-AIS/ALS/ANS
 TN16-MIS/MLS/MNS


TN16-PIS/PLS/PNS


 TN16-AIL/ALL/ANL
 TN16-MIL/MLL/MNL


TN16-PIL/PLL/PNL

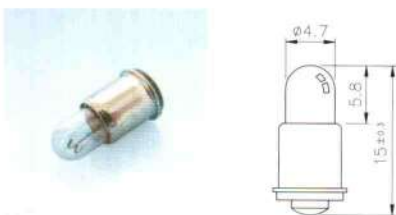

燈泡規格

燈泡種類	代號	額定電壓	代號	操作電壓	額定電流	顏色	代號	型號編排
鎢絲燈泡	I	6.3V AC/DC	6	6V AC/DC	110mA	紅 綠 橙	R G O	[I] - [6]
		14V AC/DC	14	12V AC/DC	50mA			
		28V AC/DC	28	24/28V AC/DC	25mA			
LED燈泡	L	6V DC	6	6V DC	26mA	藍 白	BL W	[L] - [6] [R]
		12V DC	12	12V DC	26mA			
		24V DC	24	24V DC	26mA			
		110VAC	110	110VAC	2mA			
		220VAC	220	220VAC	2mA			
霓虹燈泡	N	110V AC	110	110V AC	1.5mA	紅 綠	R G	[N] - [110] [R]
		220V AC	220	220V AC	1.5mA			
		380V AC	380	380V AC	1.5mA			

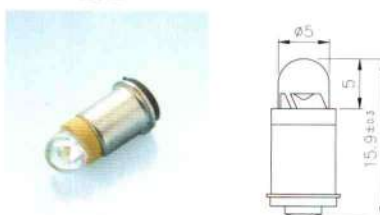
●燈泡之型號以燈泡種類、額定電壓顏色之代號組合而成。

燈泡外觀尺寸(T1^{3/4}燈座)

鎢絲燈泡 I-□



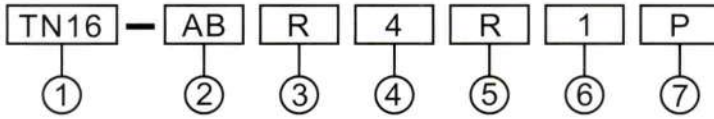
LED燈泡 L-□□



霓虹燈泡 N-□□



型號說明



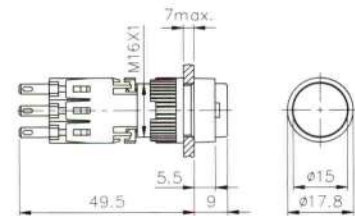
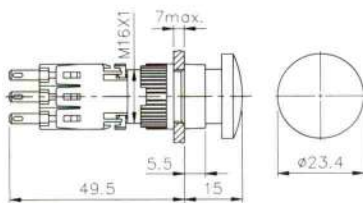
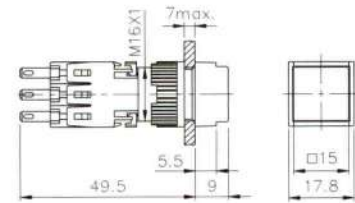
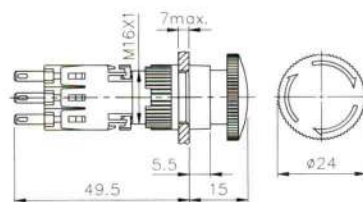
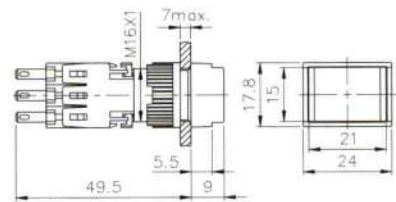
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN16	16mm/m系列
2. 型式	AB	交替式按鈕開關
	MB	復歸式按鈕開關
	AM	大頭交替式按鈕開關
	MM	大頭復歸式按鈕開關
	BK	連鎖式按鈕開關
3. 外形	R	圓形
	S	方形
	L	長方形
4. 保護構造	4	IP40
	6	IP65
5. 色蓋顏色	R	紅
	G	綠
	Y	黃
	O	橙
	W	白
	BL	藍
	B	黑
6. 接點座	1	1a1b
	2	2a2b
	3	3a3b
7. 端子	空白	焊接/快速端子
	P	PC板用端子

- AM/MM/BK三種只有圓形
- AM/MM二種只有紅、綠、黃、黑四色
- BK只有紅色

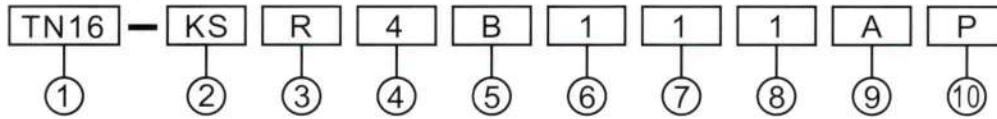
性能

接點電阻	50mΩ以下(初期值)
絕緣電阻	100MΩ以上(在500VDC)
耐電壓	非連續端子間 1000VAC,50/60Hz持續1分鐘 載電流和無載電流零件間,端子和接地之間 2000VAC,50/60Hz持續1分鐘
振動	誤動作耐久:10 to 55Hz 1.5mm雙振幅
衝擊	機械耐久: 約.500m/sec ² (約.50G's) 誤動作耐久: 約.500m/sec ² (約.50G's)
周圍溫度	使用:-25°C to 55°C 保存:-30°C to 80°C
濕度	45% to 80% RH
機械壽命	復歸式:2,000,000次以上 交替式:250,000次以上
電氣壽命	復歸式:100,000次以上(1800次/小時) 交替式:100,000次以上(1200次/小時)

外觀尺寸

TN16-ABR/MBR

TN16-AMR/MMR

TN16-ABS/MBS

TN16-BKR

TN16-ABL/MBL


型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN16	16m/m系列
2. 型式	SS KS	選擇開關 鑰匙開關
3. 外型	R S L	圓形 方形 長方形
4. 保護構造	4 6	IP40 IP65
5. 顏色	R G B	紅 綠 黑
6. 動作方式	1	二段90°
	2	二段90° 復歸
	3	三段180°
	4	三段150° 右邊復歸
	5	三段150° 左邊復歸
	6	三段150° 雙復歸

項次	代號	說明		
6. 動作方式	7	三段90°		
	8	三段90° 右邊復歸		
	9	三段90° 左邊復歸		
	0	三段90° 雙復歸		
7. 接點座種類		二段 三段		
	1	1a1b		
	2 3	2a2b 3a3b		
8. 鑰匙抽出方式	1	0.1鑰匙可抽		
	2	0鑰匙可抽		
	3	二段 1鑰匙可抽		
	4	0.1.2鑰匙可抽		
	5	三段 0鑰匙可抽		
9. 鑰匙編號	A	F	2132	3123
	B	G	2231	3133
	C	H	2313	3213
	D	I	2331	3231
	E	J	3131	3331
10. 端子	空白 P	焊接/快速端子 PC板用端子		

●KSR/KSS/KLS只有黑色

性能

接點電阻	50mΩ以下(初期值)
絕緣電阻	100MΩ以上(在500VDC)
耐電壓	非連續端子間 1000VAC,50/60Hz持續1分鐘 載電流和無載電流零件間,端子和接地之間 2000VAC,50/60Hz持續1分鐘
振動	誤動作耐久:10 to 55Hz 1.5mm雙振幅
衝擊	機械耐久: 約.500m/sec ² (約.50G's) 誤動作耐久: 約.500m/sec ² (約.50G's)
周圍溫度	使用:-25°C to 55°C 保存:-30°C to 80°C
濕度	45% to 80% RH
機械壽命	250,000次以上
電氣壽命	100,000次以上

鑰匙抽出方式



二段

鑰匙抽出方式	鑰匙抽出方式		
	1	2	3
動作方式	0 1	0 1	0 1
1	● ●	● ●	● ●
2	— —	— —	— —

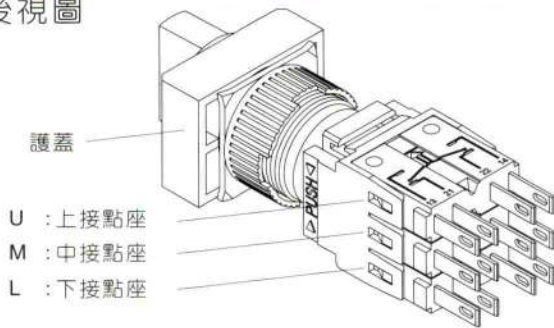
三段

鑰匙抽出方式	鑰匙抽出方式					
	4		5			
動作方式	1	0	2	1	0	2
3	● ● ●	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —
4	— —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —
5	— —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —
6	— —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —
7	— —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —
8	— —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —
9	— —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —
0	— —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —	— ● —

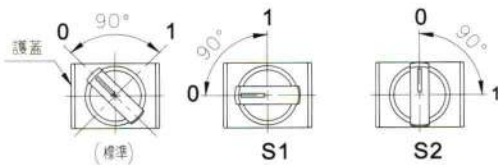
●:鑰匙可抽

■接點座位置

●後視圖



- 選擇與鑰匙操作方向的變化，將(長方形)護蓋自上座向下壓出，護蓋三組(六槽)固定槽，每組之間的角度為45°，上座上端有二個凸塊，可依下圖三種操作方向插入護蓋上三組固定槽，因接點座跟著上座方向之變化而旋轉，故選S1及S2二種操作方向時，固定孔距至少為26m/m。



●接點數目排列與動作位置

二段式選擇開關/鑰匙開關

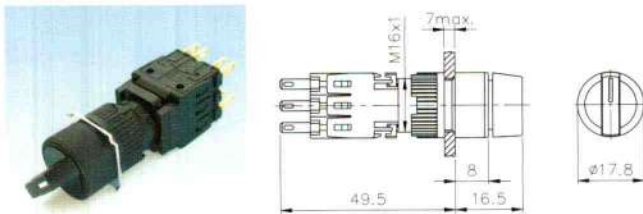
接點數目排列		1NO+1NC (1a1b)	2NO+2NC (2a2b)	3NO+3NC (3a3b)
動作位置	左	21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14 21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14 21○ ○22 13○ ○14 21○ ○22 13○ ○14
	右	21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14 21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14 21○ ○22 13○ ○14 21○ ○22 13○ ○14

三段式選擇開關/鑰匙開關

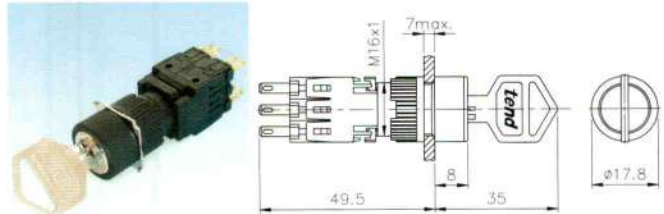
接點數目排列		2NO+2NC (2a2b)		3NO+3NC (3a3b)		
動作位置	左	U	L	U	M	L
	中	21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14
	右	21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14	21○ ○22 13○ ○14

■外觀尺寸

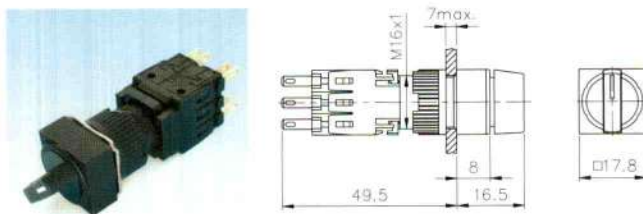
TN16-SSR



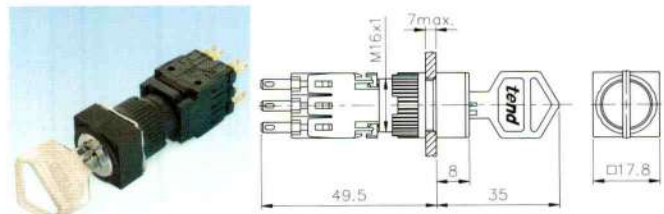
TN16-KSR



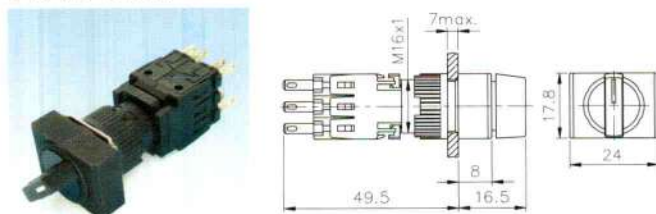
TN16-SSS



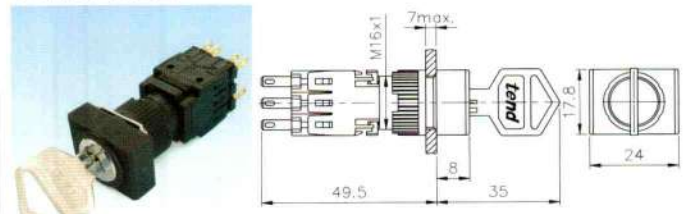
TN16-KSS



TN16-SSL

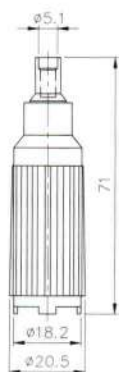


TN16-KSL



■外觀尺寸

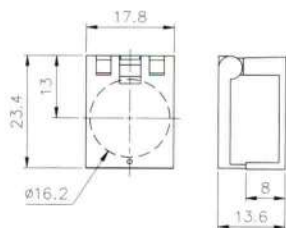
燈泡拆卸器及固定圈拆卸器
TN16-A



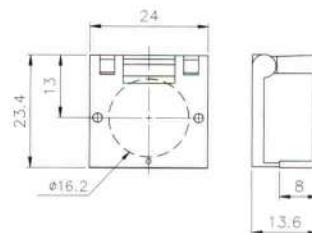
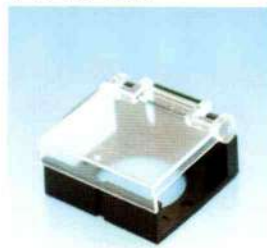
端子套
TN16-TC



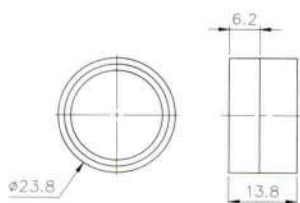
方形護蓋
TN16-GS



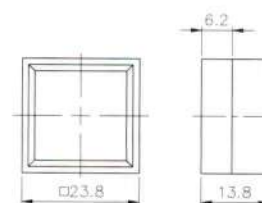
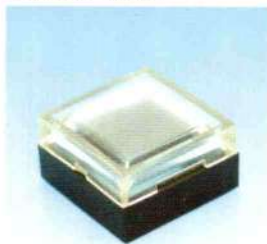
長方形護蓋
TN16-GL



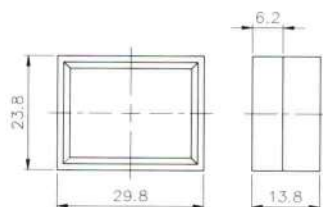
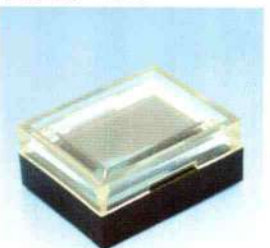
圓形防水套
TN16-WR



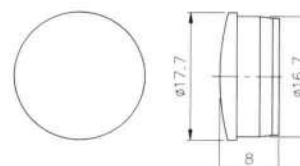
方形防水套
TN16-WS



長方形防水套
TN16-WL



孔塞
TN16-BP



TN16-RL □
圓形色蓋


□填入顏色代號

顏色	代號
紅	R
綠	G
黃	Y
橙	O
白	W
藍	BL

TN16-SL □
方形色蓋


□填入顏色代號

顏色	代號
紅	R
綠	G
黃	Y
橙	O
白	W
藍	BL

TN16-LL □
長方形色蓋


□填入顏色代號

顏色	代號
紅	R
綠	G
黃	Y
橙	O
白	W
藍	BL

TN16-MM □
大頭鈕


□填入顏色代號

顏色	代號
紅	R
綠	G
黃	Y
黑	B



圓形銘板

TN16-RP □

□填入透明貼紙代號



方形銘板

TN16-SP □

□填入透明貼紙代號



長方形銘板

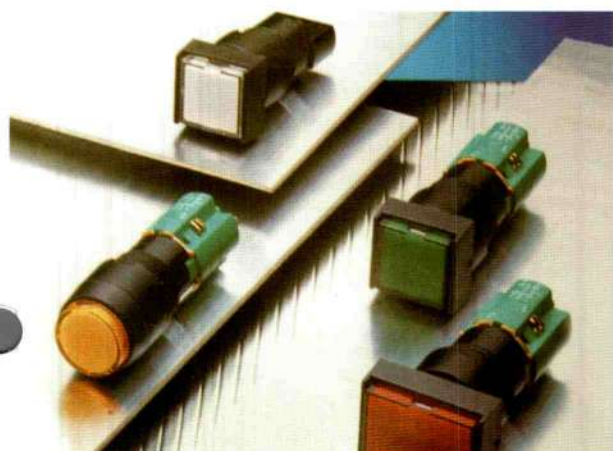
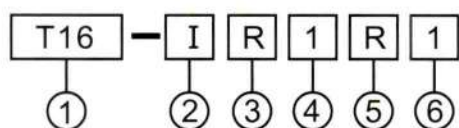
TN16-LP □

□填入透明貼紙代號

透明貼紙代號

01	02	03	04	05	06	07
○		ON	OFF	START	STOP	UP
08	09	10	11	12	13	14
DOWN	SOURCE	HAND	AUTO	RUN	FWD	REV
15	16	17	18	19	20	21
CLOSE	OPEN	FAST	SLOW	RESET	INCH	▶
22	23	24	25	26	27	28
B	1	2	3	4	5	開
29	30	31	32	33	34	35
關	啓動	停止	電源	手動	自動	寸動
36	37	38	39	40	41	42
運轉	正轉	逆轉	快速	慢速	上	下

型號說明



項次	代號	說明	
1. 固定孔徑	T16	16m/m 系列	
2. 型式	I	交替式照光按鈕	
	B	復歸式照光按鈕	
	P	指示燈	
	G	護蓋	
	W	防水膠套	
3. 外形	R	圓形	
	S	正方形	
	L	長方形	
4. 電壓	1	110VAC (霓虹燈泡)	
	2	220VAC (霓虹燈泡)	
	5	6VAC/DC (鎢絲燈泡)	
	6	18VAC/DC (鎢絲燈泡)	
	7	24VAC/DC (鎢絲燈泡)	
	8	30VAC/DC (鎢絲燈泡)	
	9	12VAC/DC (鎢絲燈泡)	
	5. 顏色	R	紅
		G	綠
O		橙	
W		白	
BL		藍	
Y		黃	
6. 接點	1	1a1b(1 No 1NC)	
	2	2a2b(2 No 2NC)	
	3	3a3b(3 No 3NC)	
	4	4a4b(4 No 4NC)	

性能

接觸抵抗	50mΩ max.
絕緣抵抗	100MΩ min. (at500VDC)
耐電壓	1500VAC, 50/60Hz for 1minute
使用周圍溫度	operating: -20°C ~80°C
使用周圍濕度	95% RH max.
動作力量	150 g
壽命	機械壽命: 1,000,000 operations min. 電氣壽命: 100,000 operations min.
重量	10 gr(1a1b)
	15 gr(4a4b)

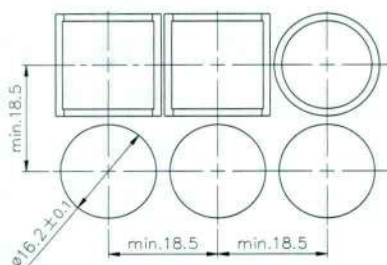
接點規格

額定絕緣電壓		250VAC	125VAC	接點	長度
額定接觸電流 (A)		3A	5A		
額定使用電流 (A)					
AC			DC		
電壓	AC13	AC12	電壓	DC13	DC12
110V	0.7A	1A	12V	0.7A	1A
220V	0.5A	0.5A	24V	0.7A	1A
				4a4b	65.5mm

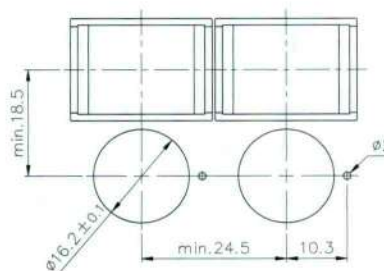
AC13/DC13: 電感性負載; AC12/DC12: 電阻性負載

固定孔中心距離

- (圓形、方形) 指示燈、照光式按鈕開關

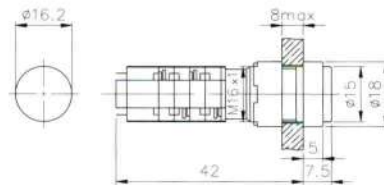


- (長方形) 指示燈、照光式按鈕開關

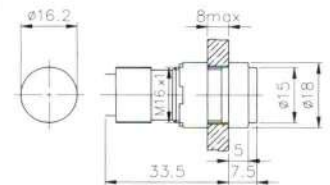


■外觀尺寸

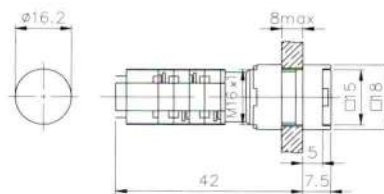
T16-IR (交替式)
T16-BR (復歸式)



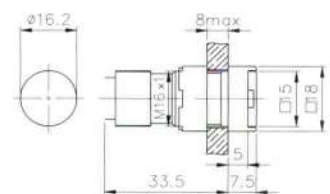
T16-PR圓型指示燈



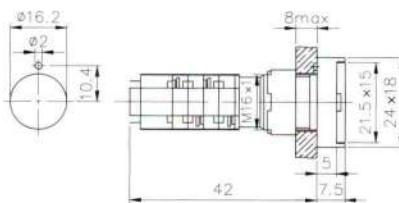
T16-IS (交替式)
T16-BS (復歸式)



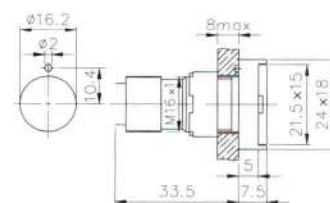
T16-PS方型指示燈



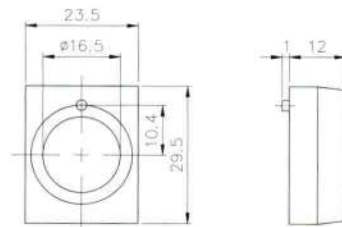
T16-IL (交替式)
T16-BL (復歸式)



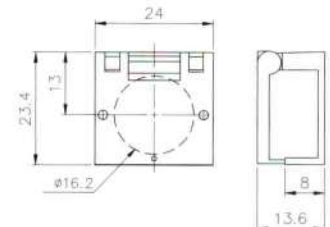
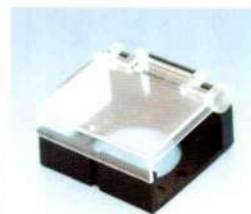
T16-PL長方型指示燈



T16-WL防水套



TN16-GL長方形護蓋



● Ø16m/m專用燈泡
T-4.5



電壓	瓦特數	直徑	長度
V	W	mm	mm
6	0.3	4.2±0.2	16.5 ^{+0.5}
12	0.5		
18	0.5		
24	0.5		
28	0.7		
110V	0.3		
220V	0.3		

● 固定圈鎖緊與燈泡裝卸器
T16-A



■ 特性

- 操控方式、把手、面板多樣化。
- 獨創接點座模組化，拆換接點座時內部零件不致分解四散。
- 接點座可以自行組裝及拆卸，可降低客戶因機種過多的庫存。
- 接點座可依需要加裝，方便的卡式固定，不需拆鎖螺絲。
- 接線螺絲由一般的側鎖式改為後鎖式，方便客戶配線。
- 將接線端子及螺絲設計在接點座內部，可保護使用者不致誤觸電源。
- 所有端子的連接片皆以護蓋保護，避免誤觸電源。
- 容量以接點座顏色區分，10A為藍色，16A為灰色，25A為黑色。



■ 規格

電壓	容量	AC-3(kw)		AC-23A(kw)		AC-21A lu=lth	額定電壓	AC-3(HP)		馬達負載
		3 ph.	1 ph.	3 ph.	1 ph.			3 ph.	1 ph.	
220V~240V		1.5	0.55	1.8	0.75	10A	120V	0.75	0.33	10A
380V~440V		2.2	0.75	3	1.1		240V	1	0.75	
660V~690V		2.2	0.75	3	1.1					
220V~240V		3	1.5	4	2.2	16A	120V	1.5	0.5	16A
380V~440V		5.5	2.2	7	3		240V	3	1.5	
660V~690V		5.5	2.2	7	3					
220V~240V		4	3	5.5	3	25A	120V	3	1.5	25A
380V~440V		7.5	3.7	11	5.5		240V	7.5	3	
660V~690V		7.5	3.7	11	5.5		480V	10	5	

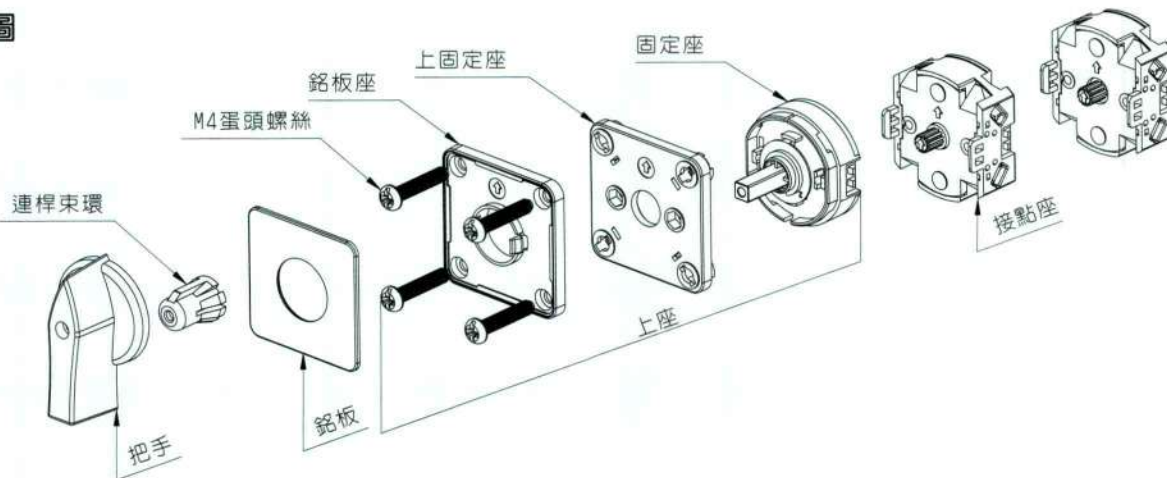
IEC 60947-3, EN 60947-3

VDE 0660 part 107

HD A300

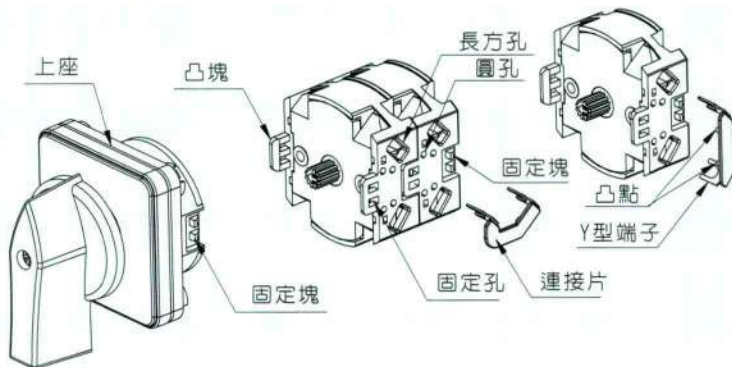
UL 77B7

■ 組立圖



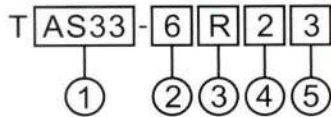
■ 48面板與64面板二系列，由把手、銘板、上座與接點座組成，可自行拆組。

- 上座與接點座之裝卸，接點座與接點座之裝卸。



- 上座與接點座裝配: 上座凸起之固定塊對準接點座之固定孔推入即可。
- 接點座與接點座裝配: 接點座凸起之固定塊對準接點座之固定孔推入即可。
- 拆卸: 以一字起子(螺絲刀)，分別插入接點座之凸塊往上撬起，即可拆卸。
- 連接片組裝: 將連接片上的Y型端子插入接點座兩側之長方形孔，並將連接片上的凸點壓入接點座上的圓孔即可。

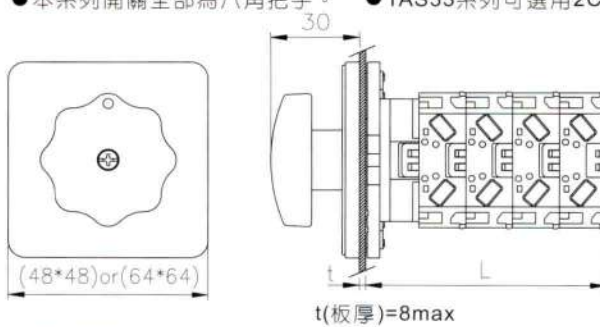
型號說明



項次	代號	說明
1. 控制型式	AS33	電流切換開關 (三相三線)
	AS34	電流切換開關 (三相四線)
	VS33	電壓切換開關 (三相三線)
	VS34	電壓切換開關 (三相四線)
	VS334	電壓切換開關 (三相三線) (三相四線)
	AV33	電壓電流切換開關 (三相三線)

2. 外型	4	48*48
	6	64*64
3. 面板及把手顏色	空白	銀面板黑把手
	R	黃面板紅把手
4. 容量	1	10A
	2	16A
	3	25A
5. 比流器數量	空白	2CT
	3	3CT

外觀尺寸



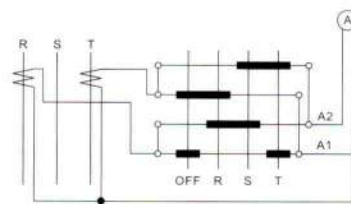
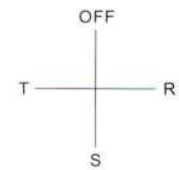
層數	L
一層	32
兩層	47
三層	62
四層	77
五層	92
六層	107

● 本系列開關全部為八角把手。 ● TAS33系列可選用2CT或3CT。

面板、接點圖及接線圖

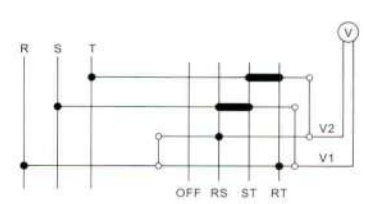
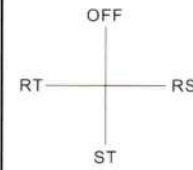
TAS33-□□

AS(3Ø3W 2CT)



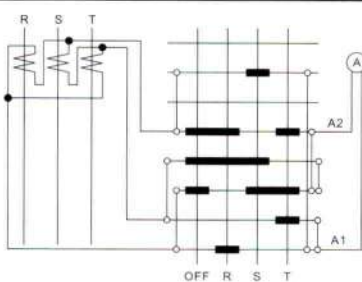
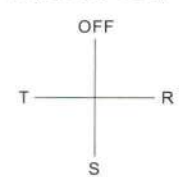
TVS33-□□

VS(3Ø3W)



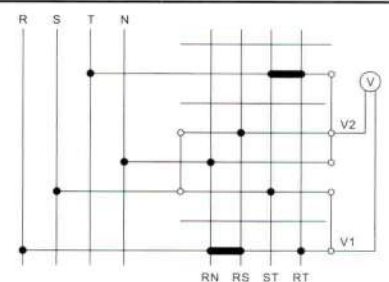
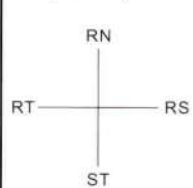
TAS33-□□3

AS(3Ø3W 3CT)



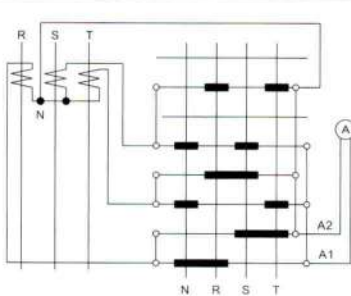
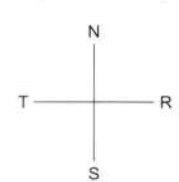
TVS34-□□

VS(3Ø4W)



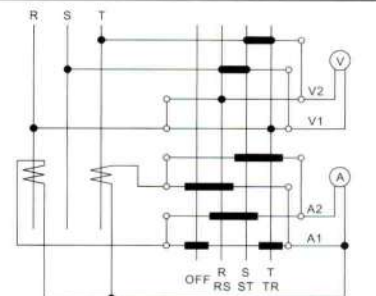
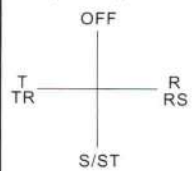
TAS34-□□

AS(3Ø4W 3CT)



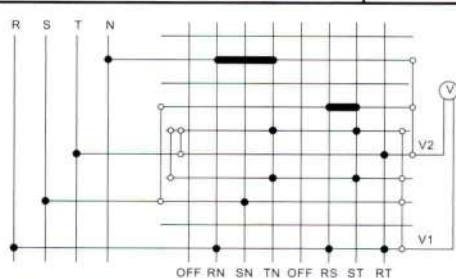
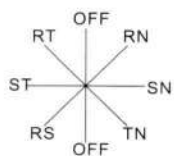
TAV33-□□

AS(3Ø3W 2CT)
VS(3Ø3W)

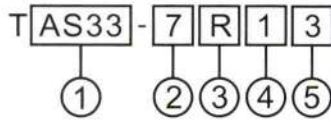


TVS334-□□

VS(3Ø3W)
VS(3Ø4W)



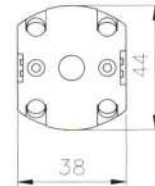
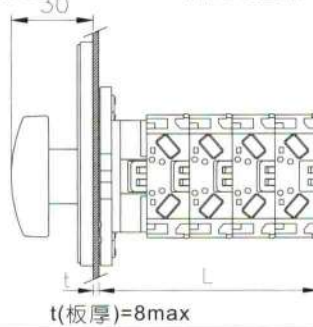
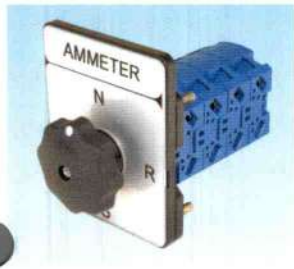
■ 型號說明



項次	代號	說明	2.外型	5	48*60
1.控制型式	AS33	電流切換開關(三相三線)	3.面板及把手顏色	7	64*80
	AS34	電流切換開關(三相四線)		空白	銀面板黑把手 黃面板紅把手
	VS33	電壓切換開關(三相三線)	4.容量	1	10A
	VS34	電壓切換開關(三相四線)		2	16A
	VS334	電壓切換開關(三相三線) (三相四線)		3	25A
	AV33	電壓電流切換開關(三相三線)	5.比流器數量	空白	2CT
		3		3CT	

● 本系列開關全部為八角把手。 ● TAS33系列可選用2CT或3CT。

■ 外觀尺寸

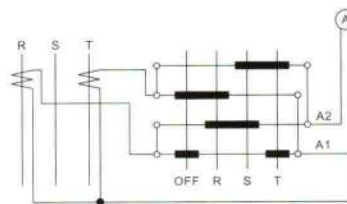
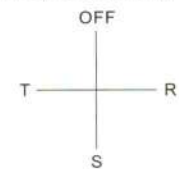


層數	L
一層	32
兩層	47
三層	62
四層	77
五層	92
六層	107

■ 面板、接點圖及接線圖

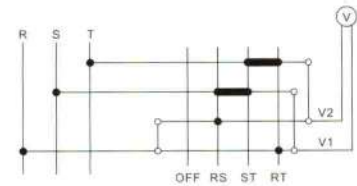
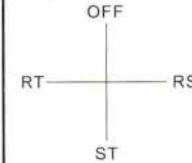
TAS33-□□

AS(3Ø3W 2CT)



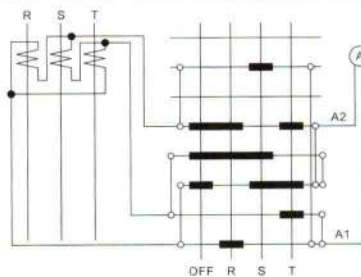
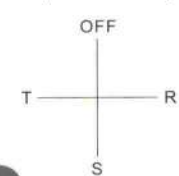
TVS33-□□

VS(3Ø3W)



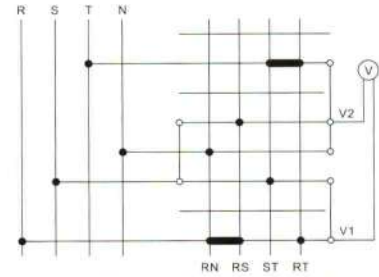
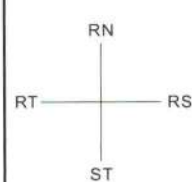
TAS33-□□3

AS(3Ø3W 3CT)



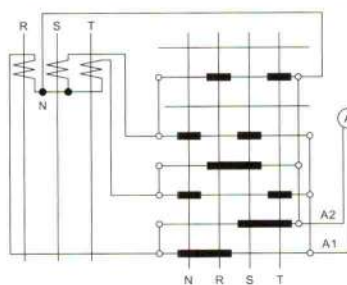
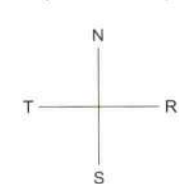
TVS34-□□

VS(3Ø4W)



TAS34-□□

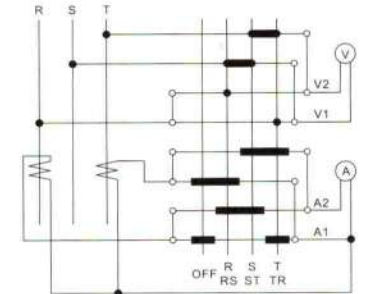
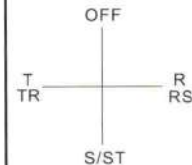
AS(3Ø4W 3CT)



TAV33-□□

AS(3Ø3W 2CT)

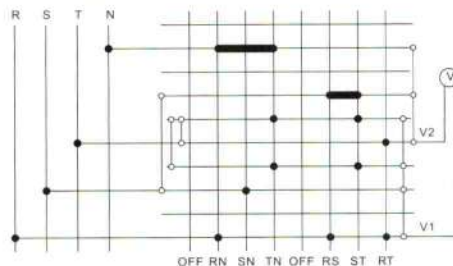
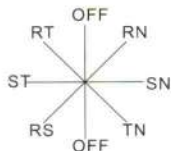
VS(3Ø3W)



TVS334-□□

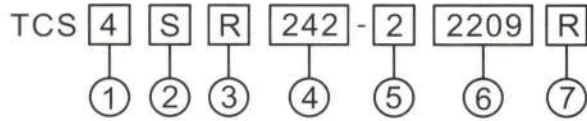
VS(3Ø3W)

VS(3Ø4W)



■ 客戶訂購成品，型號請參閱本頁之成品型號說明。

■ 成品型號說明

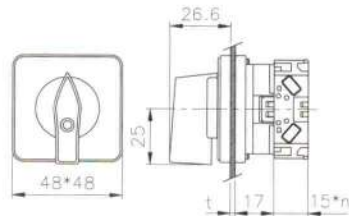


項次	代號	說明
1.外形	4	48*48
	6	64*64
2.把手	S	短把手
	L	長把手
	O	八角把手
3.面板及把手顏色	空白	銀面板黑把手
	R	黃面板紅把手

4.段數、度數、銘板編號	240~842	見TA23頁
5.容量	1	10A
	2	16A
	3	25A
6.接線圖號		見TA22~TA33頁
7.動作特性 (限45°2段、3段用)	空白	保持
	R	復歸(90°無復歸)

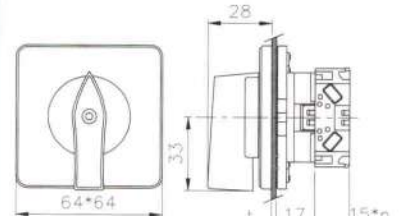
■ 外觀尺寸

TCS4S□-□□□□



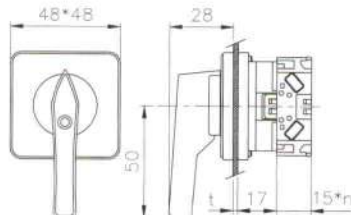
t(板厚)=6max n=p數

TCS6S□-□□□□



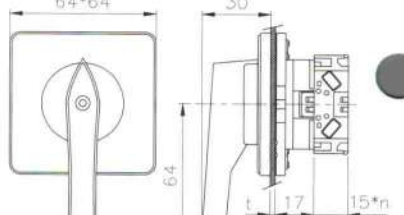
t(板厚)=8max n=p數

TCS4L□-□□□□



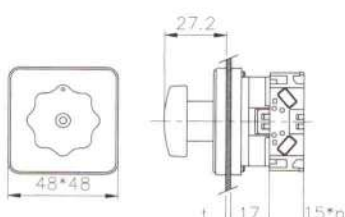
t(板厚)=6max n=p數

TCS6L□-□□□□



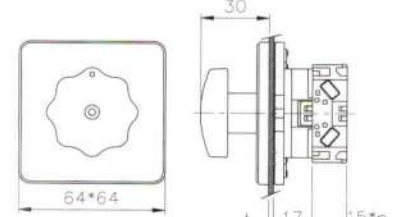
t(板厚)=8max n=p數

TCS4O□-□□□□



t(板厚)=8max n=p數

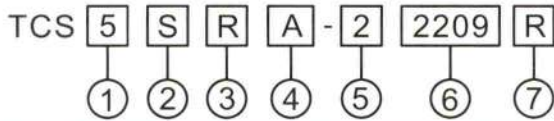
TCS6O□-□□□□



t(板厚)=8max n=p數

■ 客戶訂購成品，型號請參閱本頁之成品型號說明。

■ 成品型號說明

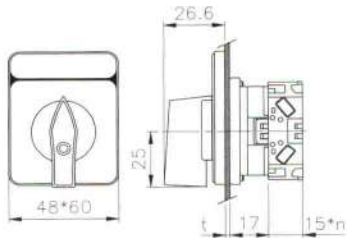


項次	代號	說明
1.外形	5	48*60
	7	64*80
2.把手	S	短把手
	L	長把手
	O	八角把手
3.面板及把手顏色	空白	銀面板黑把手
	R	黃面板紅把手

4.長銘板編號	A-Z	見 TA22頁
5.容量	1	10A
	2	16A
	3	25A
6.接線圖號		見 TA22~TA33頁
7.動作特性 (限45°2段、3段用)	空白	保持
	R	復歸(90°無復歸)

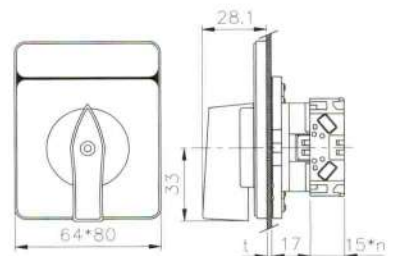
■ 外觀尺寸

TCS5S□□-□□□



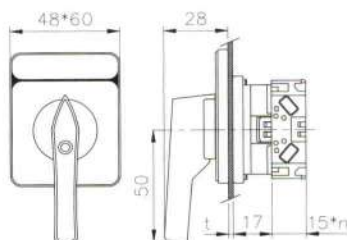
t(板厚)=6max n=p數

TCS7S□□-□□□



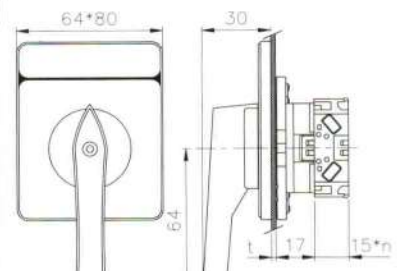
t(板厚)=8max n=p數

TCS5L□□-□□□



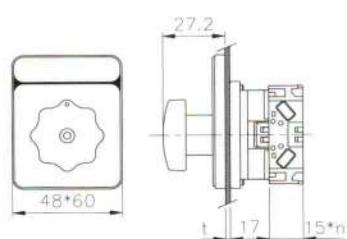
t(板厚)=6max n=p數

TCS7L□□-□□□



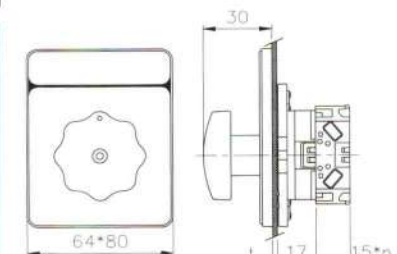
t(板厚)=8max n=p數

TCS5O□□-□□□



t(板厚)=8max n=p數

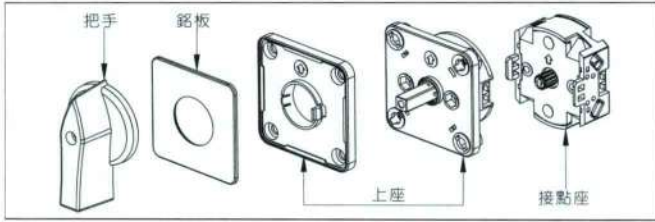
TCS7O□□-□□□



t(板厚)=8max n=p數

■ 訂購組件自行組裝,請參閱下圖組裝示意圖及TA21,22,23頁上的組件型號說明。

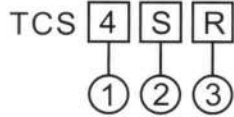
● 48*48與64*64系列組件



● 48*60與64*80系列組件



■ 把手型號說明

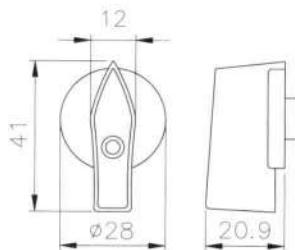


項次	代號	說明
1.外形	4	48*48與64*80面板用
	6	64*64與64*80面板用

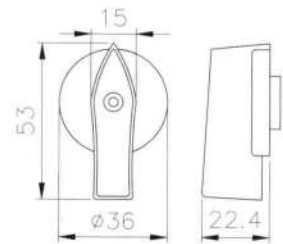
2.把手	S	短把手
	L	長把手
	O	八角把手
3.把手顏色	B	黑色
	R	紅色

■ 外觀尺寸

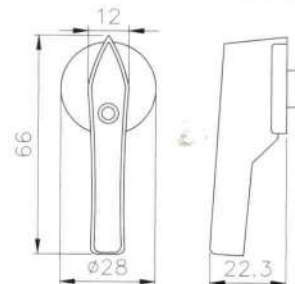
TCS4S



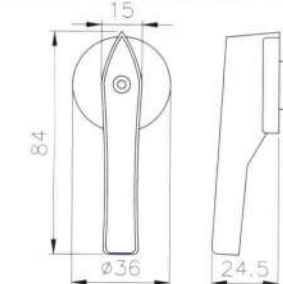
TCS6S



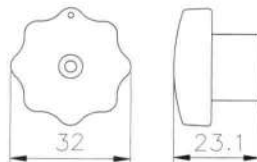
TCS4L



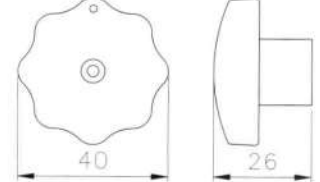
TCS6L



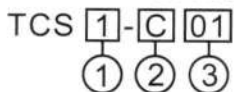
TCS4O



TCS6O



■ 接點座型號說明

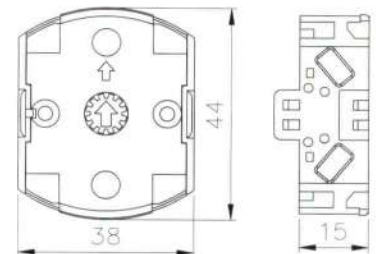


項次	代號	說明
1.容量	1	10A
	2	16A
	3	25A
2.接點數量	S	單接點
	C	雙接點
3.接點座編號	01~A1	見TA22~TA33頁

■ 外觀尺寸

TCS□-C01~CA1

TCS□-S01~SA1



■ 上座型號說明

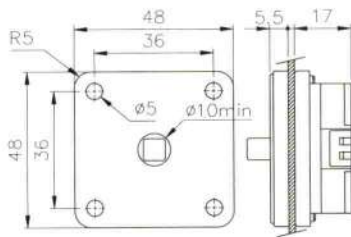
TCS 6 2 4 R
1 2 3 4

項次	代號	說明
1. 形狀	4	48*48
	5	48*60
	6	64*64
	7	64*80

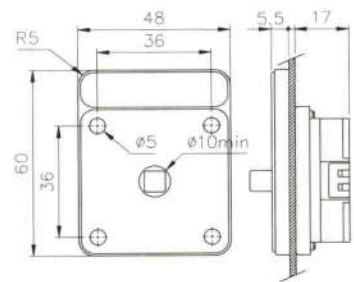
2. 段數	2-8	2-8段
3. 度數	4	45°
	9	90°
4. 動作特性 (限45°2段、3段用)	空白	保持
	R	復歸(90°無復歸)

■ 外觀尺寸與裝配孔徑

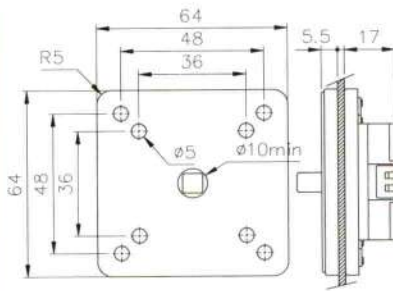
TCS4 □□



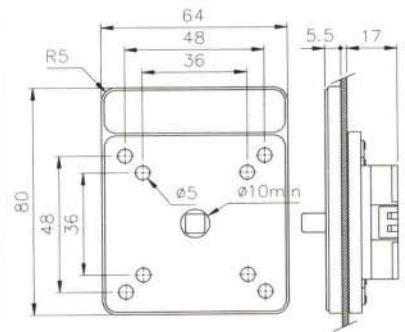
TCS5 □□



TCS6 □□



TCS7 □□

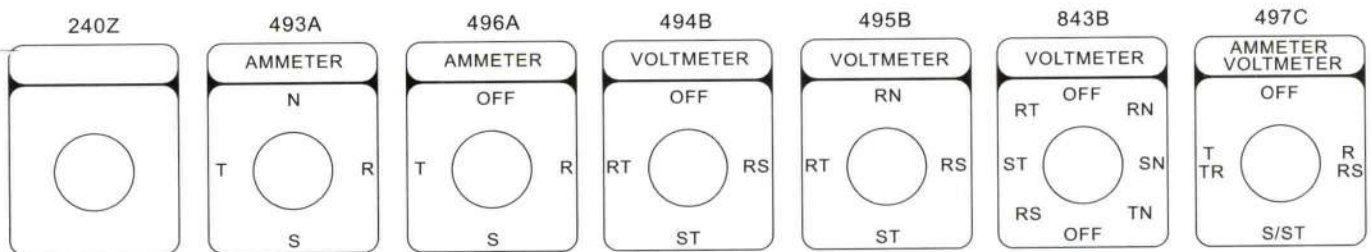


■ 長銘板型號說明

TCS 5P - 493A Y
1 2 3

項次	代號	說明
1. 長銘板尺寸	5P	48*60面板用
	7P	64*80面板用
2. 長銘板編號	240Z 497C	見本頁
3. 銘板顏色	空白	銀底黑字
	Y	黃底黑字

● 長銘板編號



■ 銘板型號說明 TCS 4P - 242 Y

1
 2
 3

● 編號說明: 2 4 2

1
 2
 3

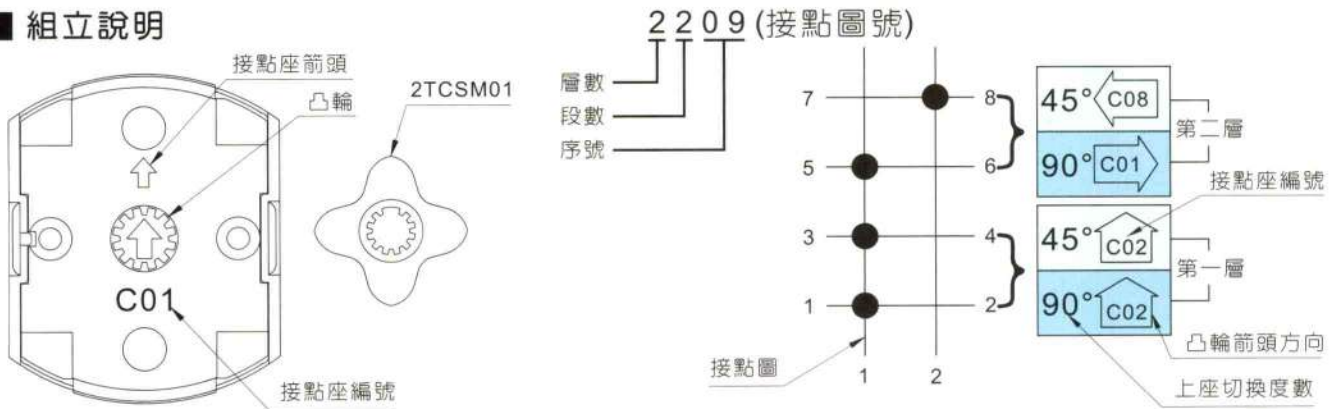
項次	代號	說明
1. 銘板尺寸	4P 6P	48*48 64*64
2. 銘板編號	240 ↓ 842	見右側編號說明
3. 銘板顏色	空白 Y	銀底黑字 黃底黑字

項次	代號	說明
1. 段數	2-8	2-8段
2. 度數	4	45°
	9	90°
3. 序號	0-9	見本頁

● 銘板編號

240	241	242	243	290	291	292	293	
294	295	296	297	298	340	341	342	
343	344	345	346	347	348	349	3410	
390	391	392	393	394	395	396	440	
441	442	443	444	490	491	492	493	
494	495	496	497	540	541	542	543	
640	641	642	740	741	742	840	841	
842	843							

組立說明



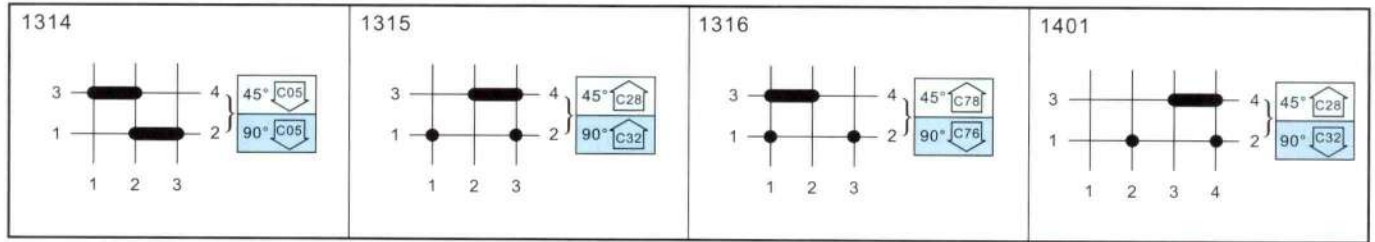
- 將2TCSM01套上凸輪，以接點座前頭朝上為基準，旋轉凸輪使凸輪上的前頭指向所需的方向。
- 客戶可依需求訂購雙點接點座，編號為TCS□-C01~CA1，或單點接點座，編號為TCS□-S01~SA1。

- 組立方式：以上圖為例
 當上座切換度數為45°時，第一層接點座編號為C02前頭轉為朝上，第二層接點座編號為C08前頭轉為朝左。
 當上座切換度數為90°時，第一層接點座編號為C02前頭轉為朝上，第二層接點座編號為C01前頭轉為朝右。

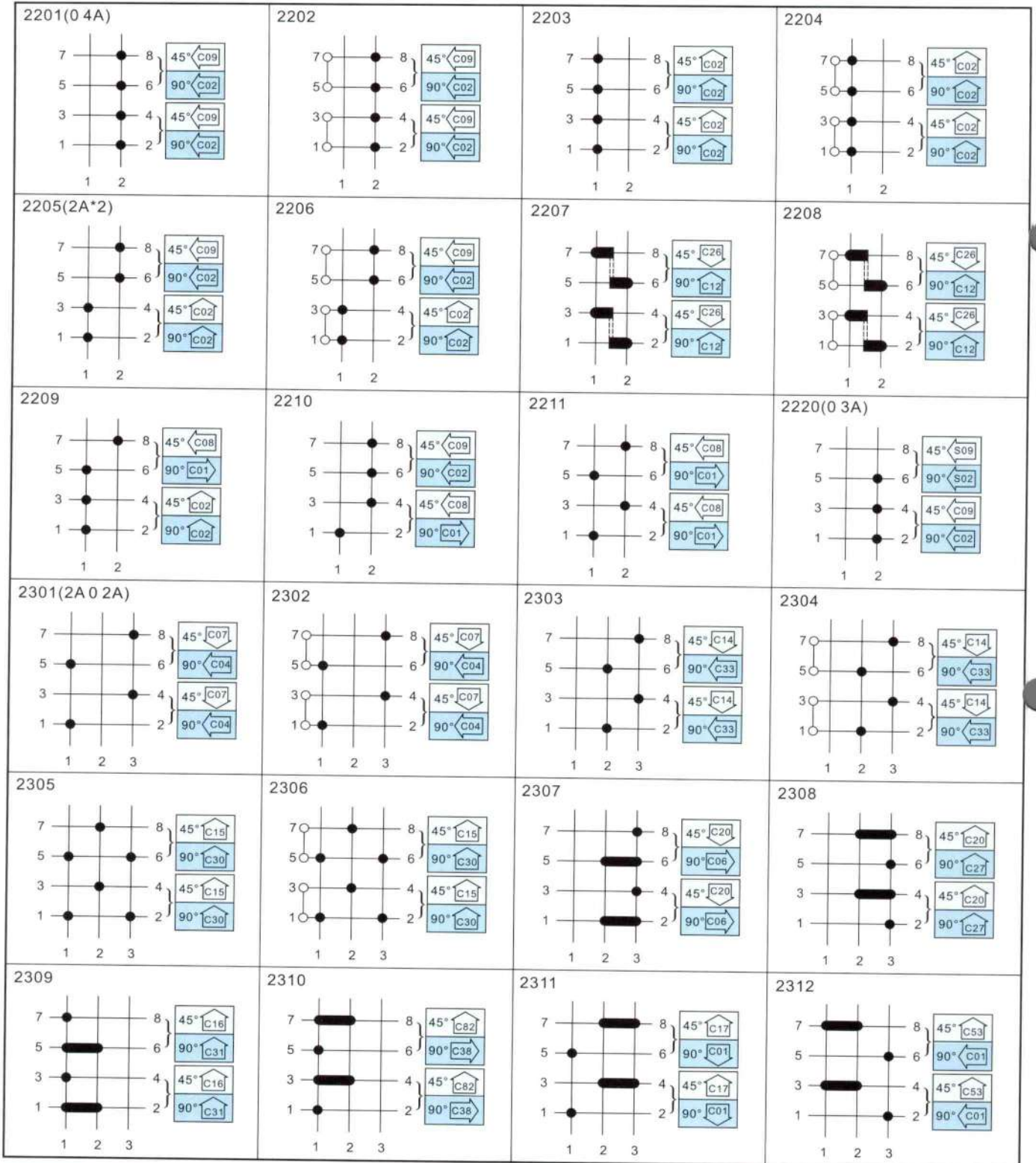
接點圖

一層

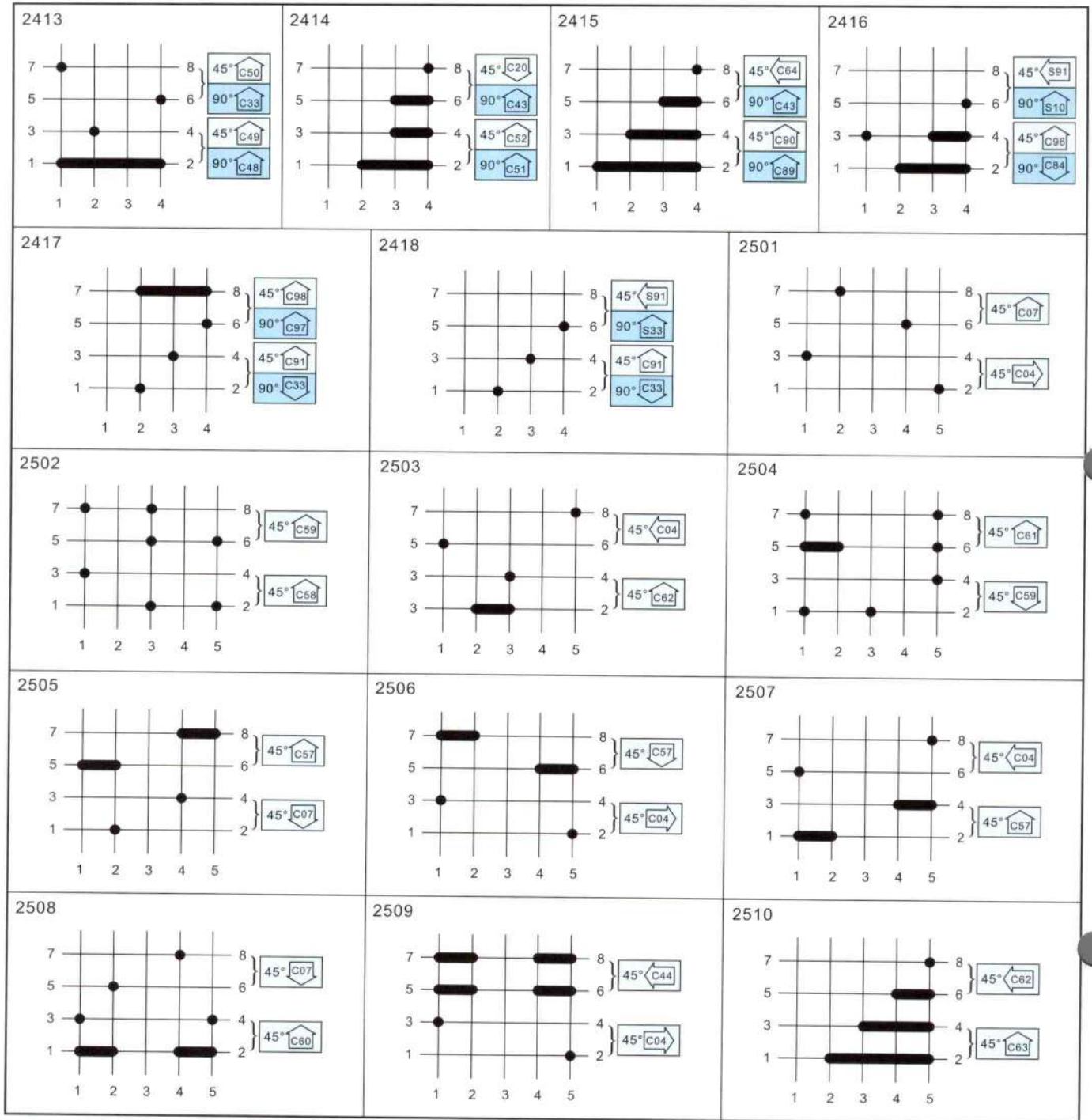
1201(0 2A) 	1202 	1203 	1204
1205(1A*2) 	1206 	1207 	1208
1209 	1219 	1220 	1301(1A 0 1A)
1302 	1303 	1304 	1305
1306 	1307 	1308 	1309
1310 	1311 	1312 	1313



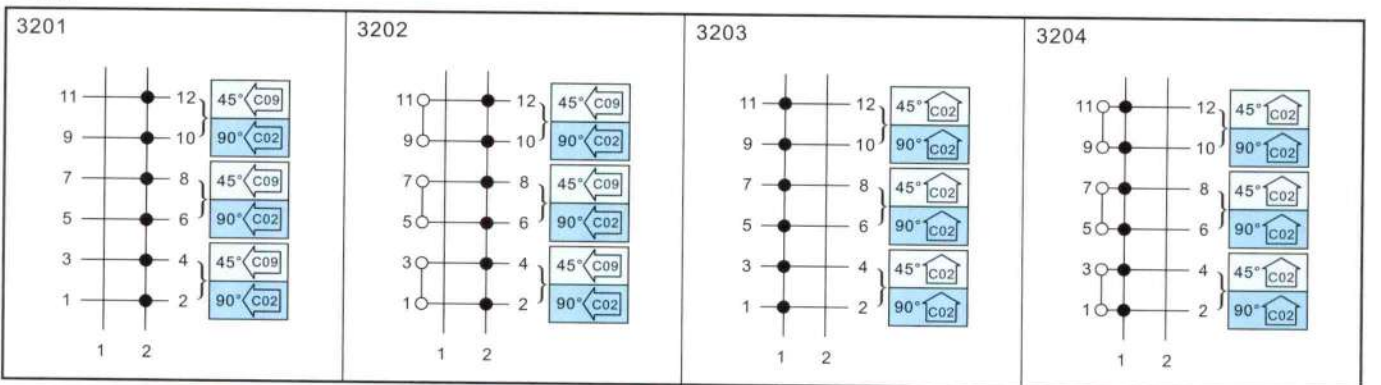
二層

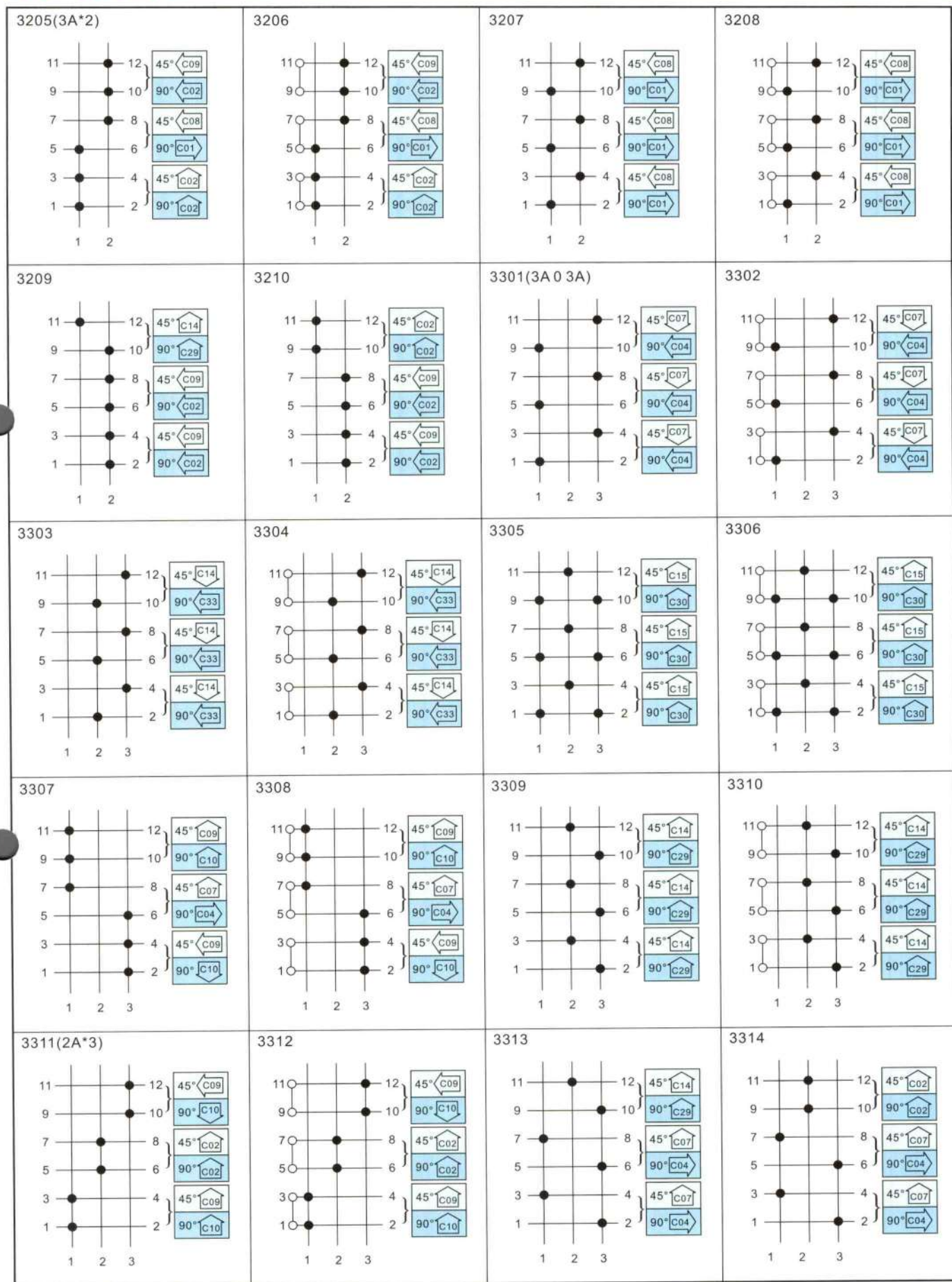


<p>2313</p>	<p>2314</p>	<p>2315(1A*3)</p>	<p>2316</p>
<p>2317</p>	<p>2318</p>	<p>2319</p>	<p>2320</p>
<p>2321(3ØF.O.R 2P)</p>	<p>2322</p>	<p>2323</p>	<p>2324</p>
<p>2325</p>	<p>2326</p>	<p>2327</p>	<p>2328</p>
<p>2401(1A*4)</p>	<p>2402</p>	<p>2403</p>	<p>2404</p>
<p>2405</p>	<p>2406</p>	<p>2407</p>	<p>2408</p>
<p>2409</p>	<p>2410</p>	<p>2411</p>	<p>2412</p>

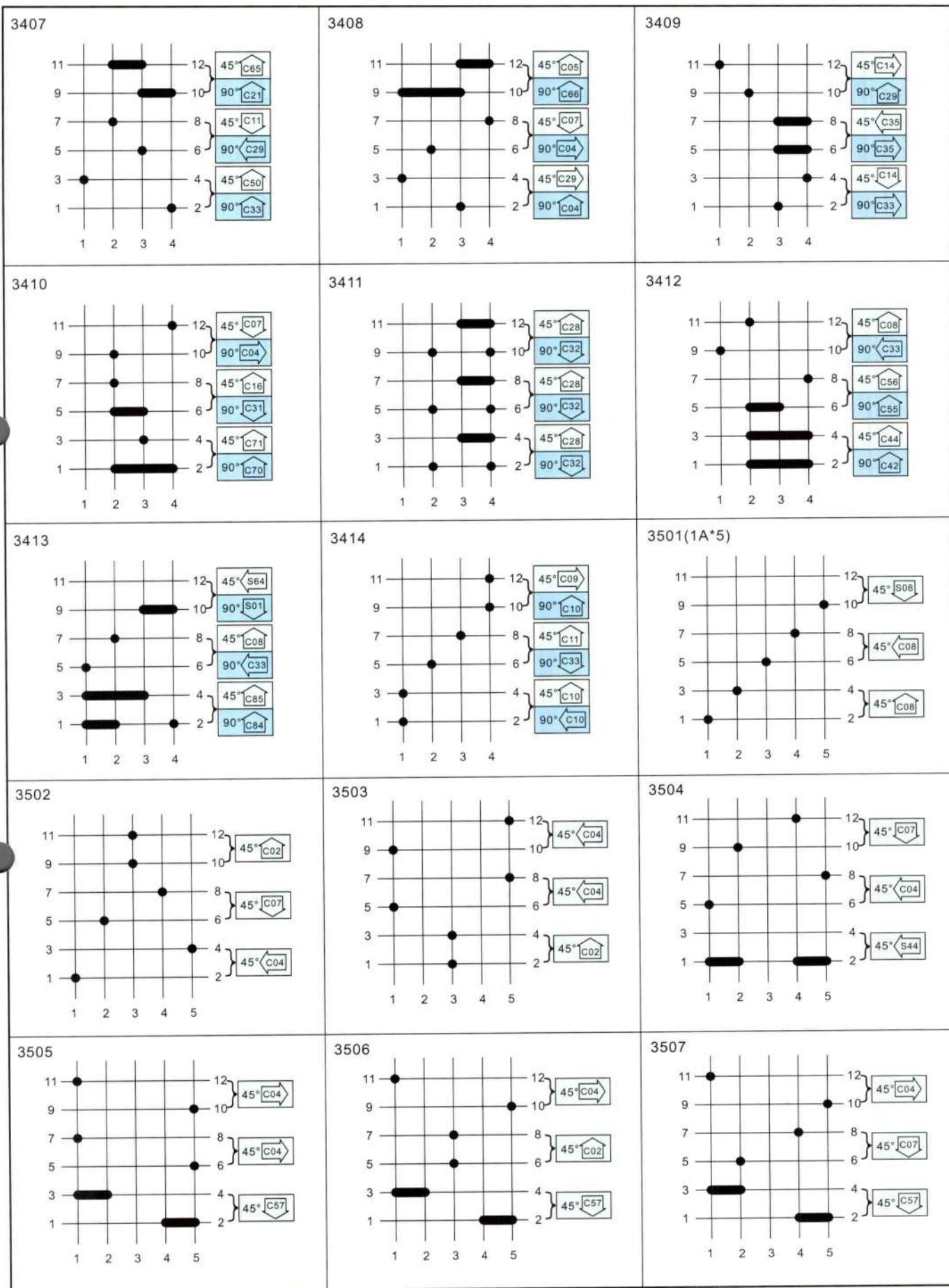


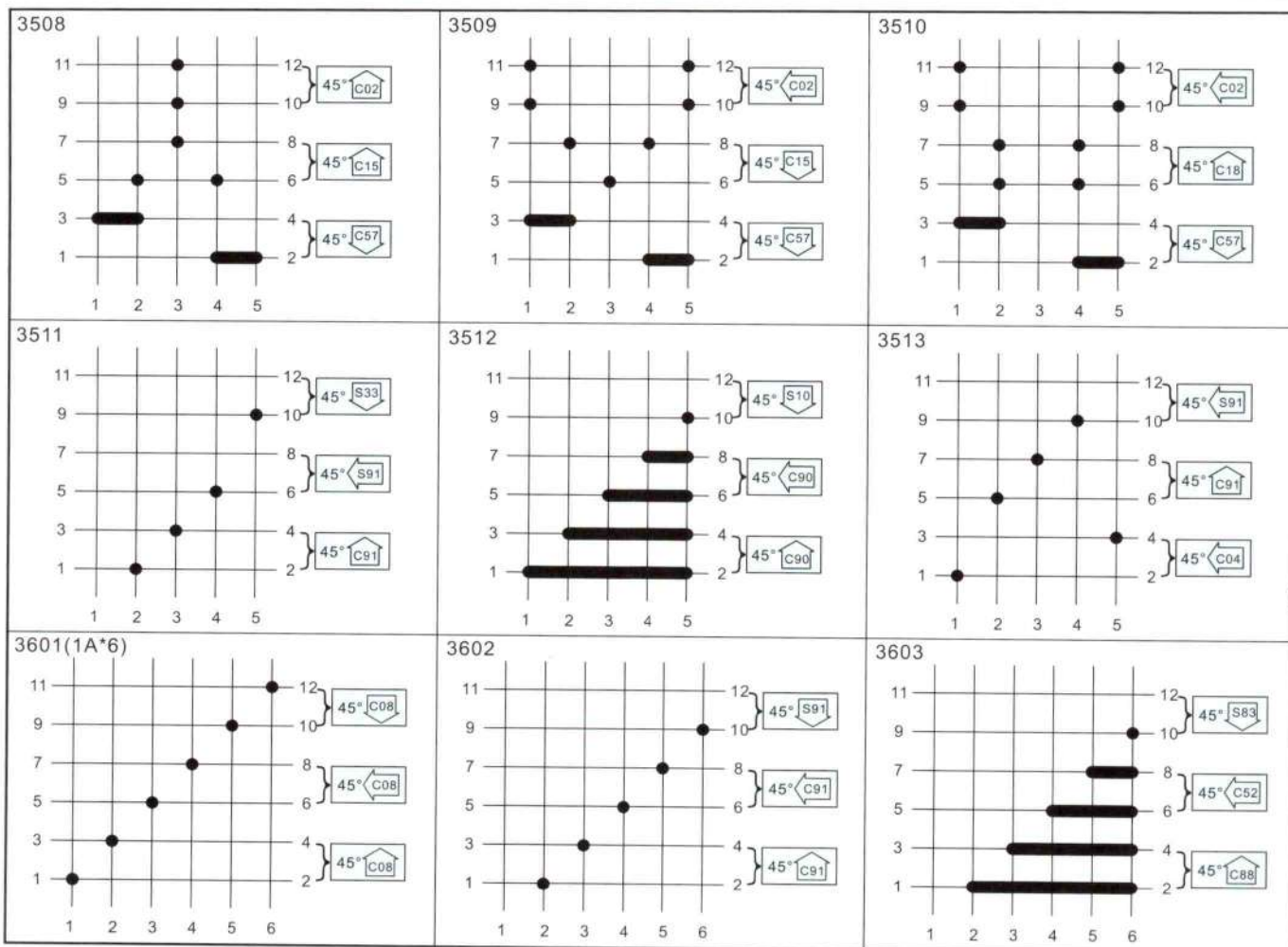
三層



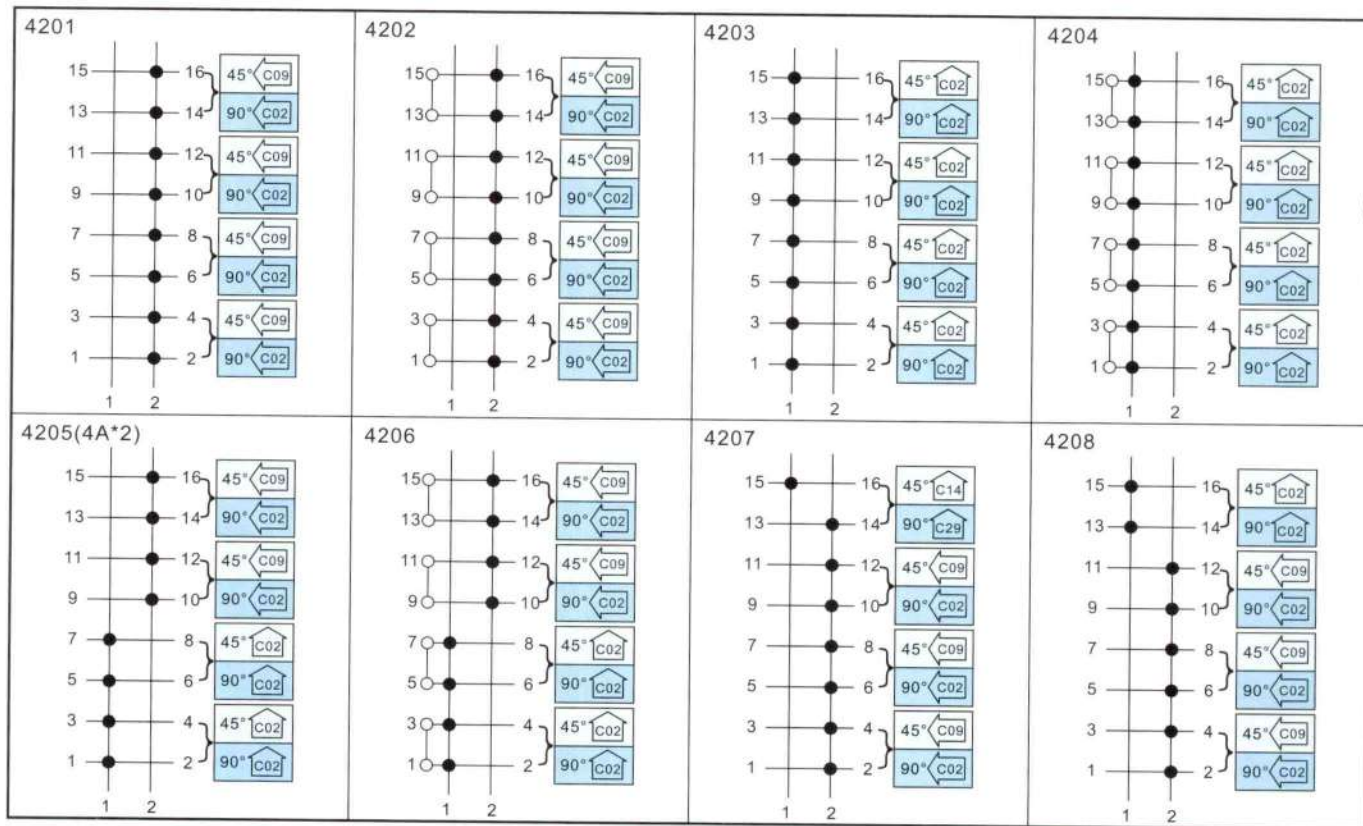


<p>3315</p>	<p>3316 (1Ø F.O.R)</p>	<p>3317 (3Ø F.O.R)</p>	<p>3318 (此接點圖為45度復歸)</p>
<p>3319</p>	<p>3320 (#705)</p>	<p>3321</p>	<p>3322</p>
<p>3323</p>	<p>3324</p>	<p>3325</p>	<p>3326</p>
<p>3327</p>	<p>3328</p>	<p>3401</p>	<p>3402</p>
<p>3403</p>	<p>3404</p>	<p>3405</p>	<p>3406</p>

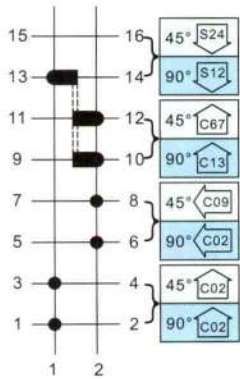




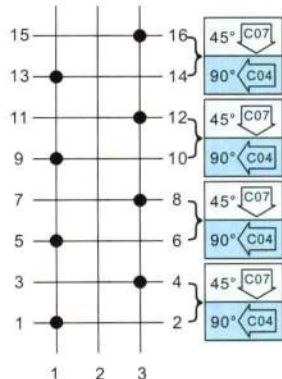
四層



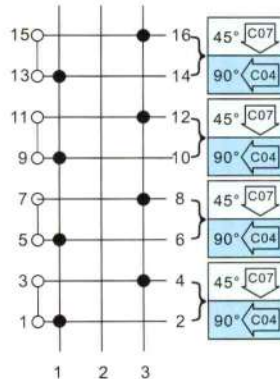
4209



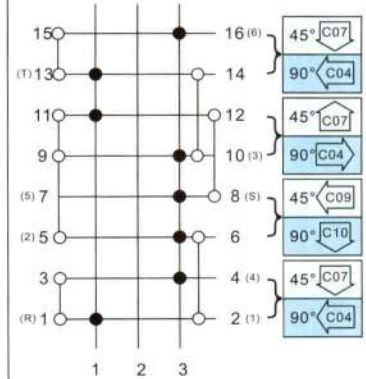
4301(4A 0 4A)



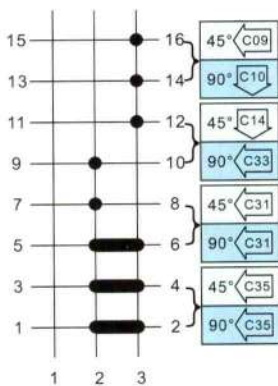
4302



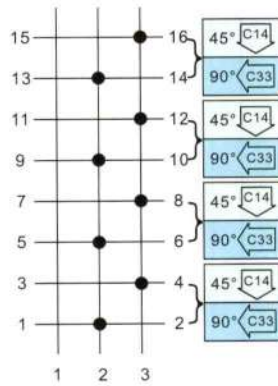
4303(變極)



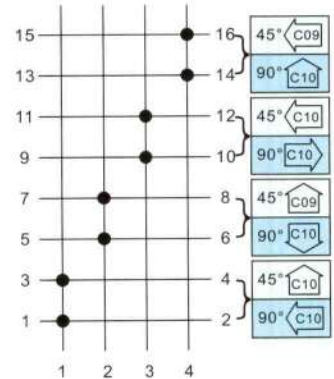
4304



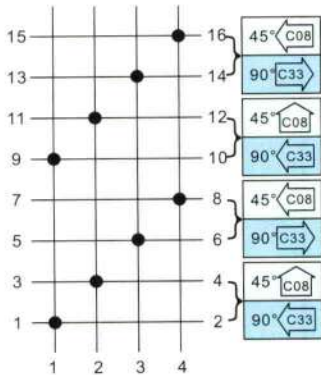
4305



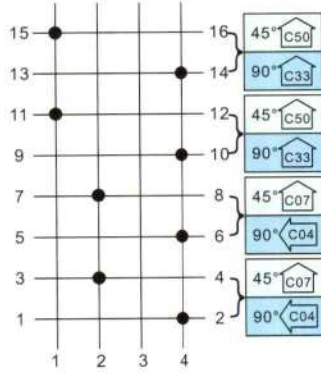
4401(2A*4)



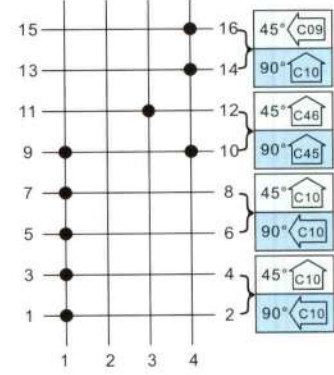
4402



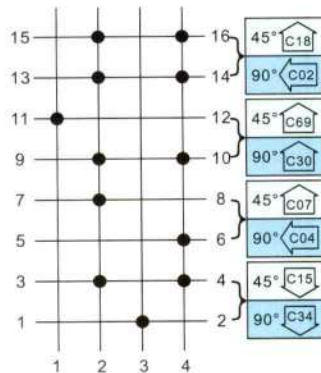
4403



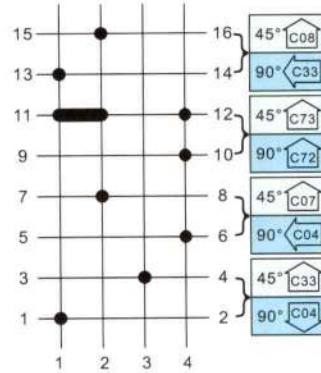
4404



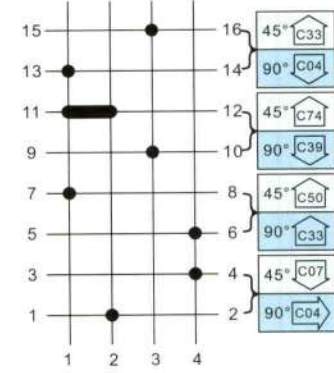
4405

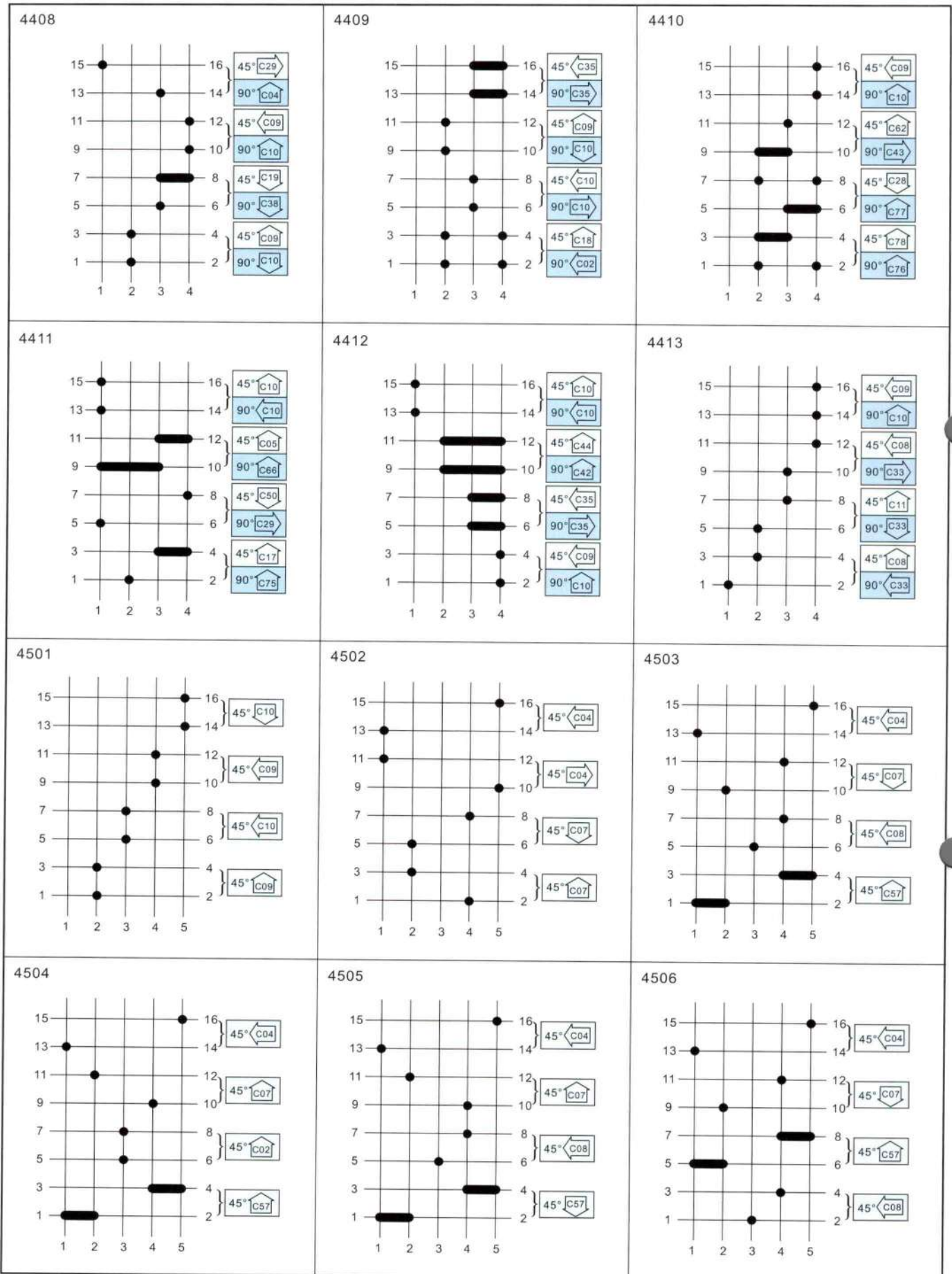


4406

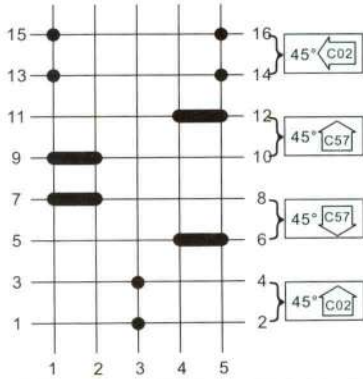


4407

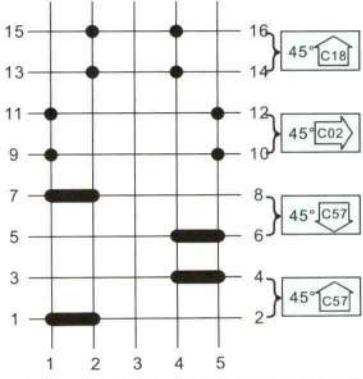




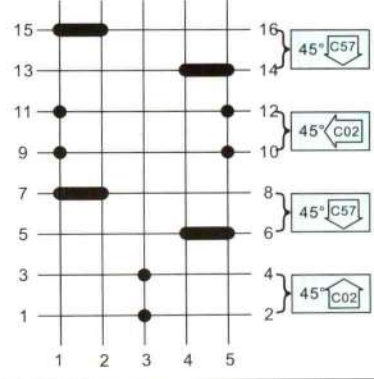
4507



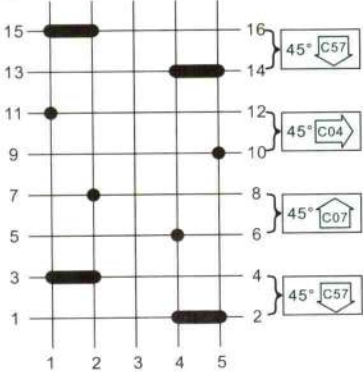
4508



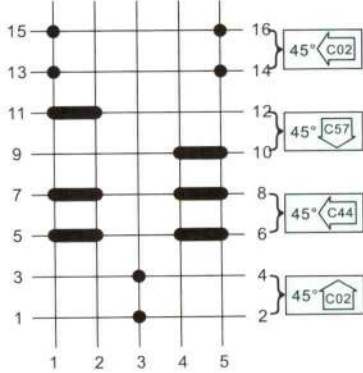
4509



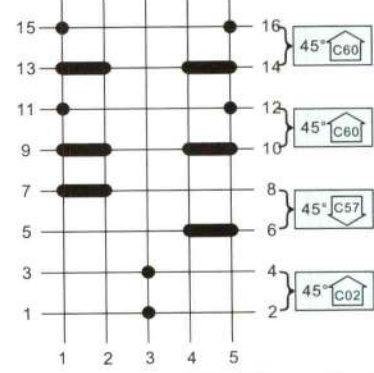
4510



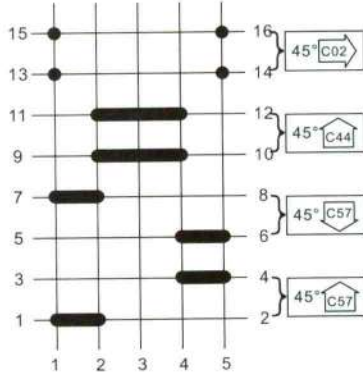
4511



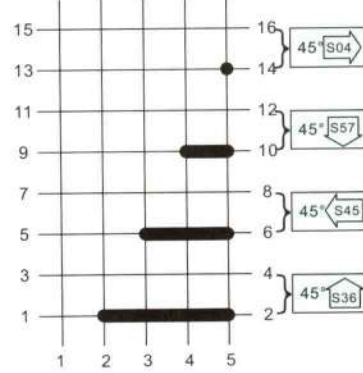
4512



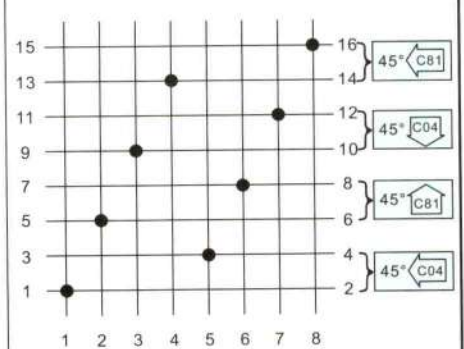
4513



4514

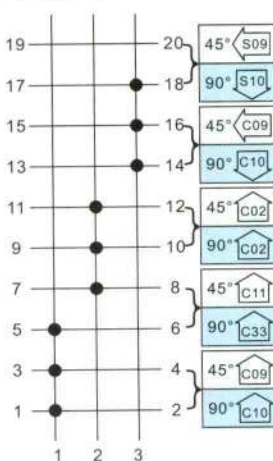


4801(1A*8)

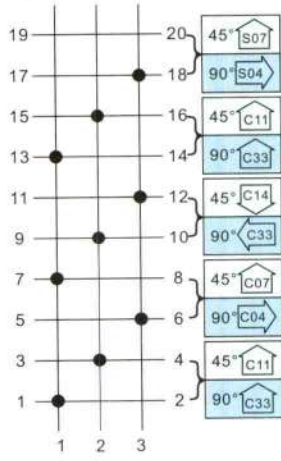


五層

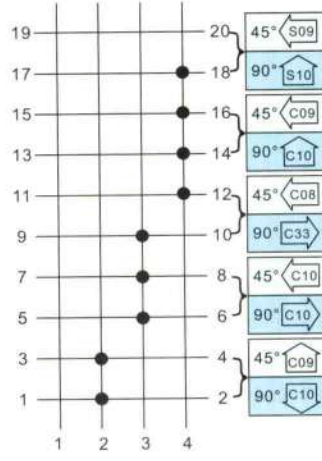
5301(3A*3)



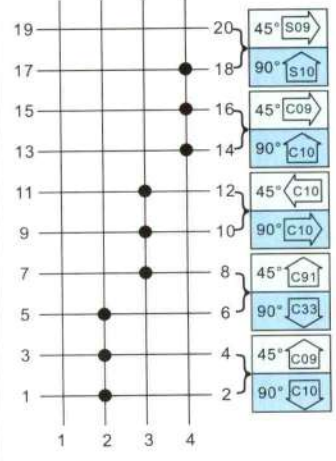
5302

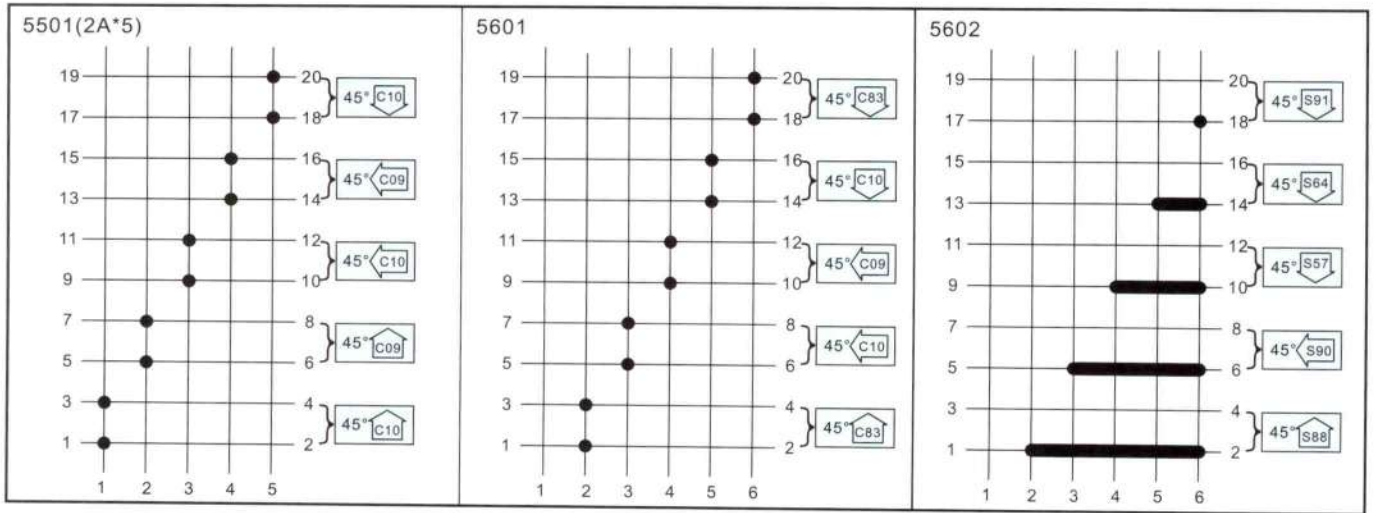


5401

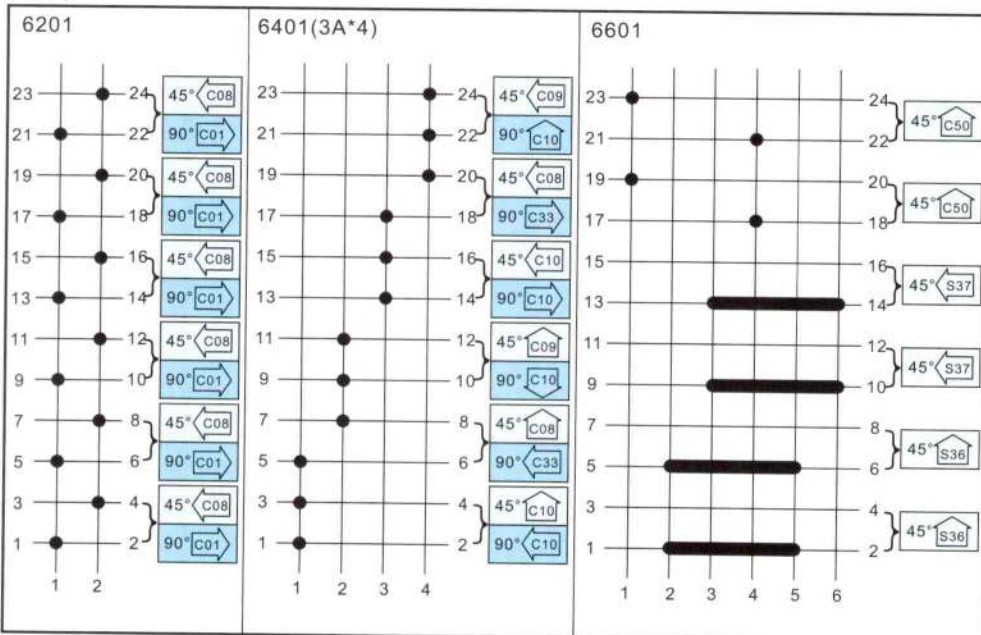


5402

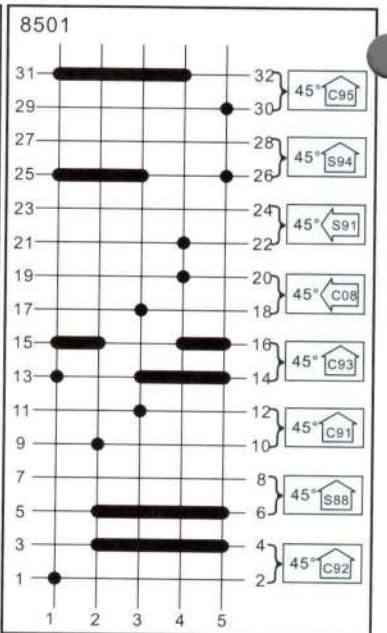




六層

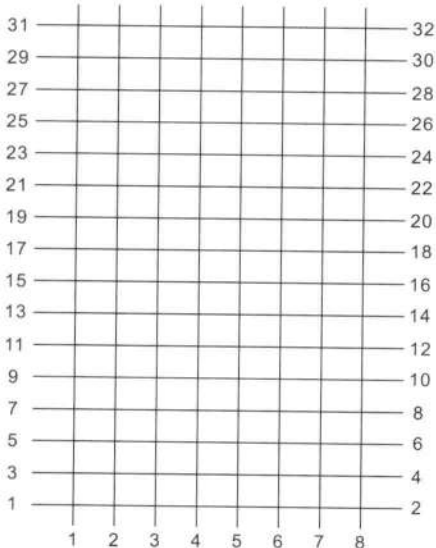


八層



■ 特殊接點訂購格式

● 客戶如有特殊接點需求，請影印下方空白接點圖後再畫上所需的接點方式。



外形	<input type="checkbox"/> 2 (Ø22/Ø25mm)
	<input type="checkbox"/> 3 (Ø30mm)
把手	<input type="checkbox"/> 4 (48*48mm)
	<input type="checkbox"/> 5 (48*60mm)
	<input type="checkbox"/> 6 (64*64mm)
	<input type="checkbox"/> 7 (64*80mm)
	<input type="checkbox"/> S (短把手)
段數	<input type="checkbox"/> L (長把手)
	<input type="checkbox"/> O (八角把手)
	<input type="checkbox"/> K (鑰匙)
度數	<input type="checkbox"/> 段(2~8段)
	<input type="checkbox"/> 4 (45度)
	<input type="checkbox"/> 9 (90度)

銘板編號	<input type="text"/> (見 TA23頁)
長銘板編號	<input type="text"/> (見 TA22頁)
容量	<input type="checkbox"/> 1 (10安培)
	<input type="checkbox"/> 2 (16安培)
	<input type="checkbox"/> 3 (25安培)
復歸	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
接點方式	
數量	<input type="text"/> PCS.

■ 特性

- Ø22/Ø25/Ø30系列上下座以獨家專利的按鈕式組裝及拆卸，由上座、固定座與接點座三部份組成，為三段可拆組式。
- 獨創接點座模組化，拆換接點座時內部零件不致分解四散。
- 接點座可以自行組裝及拆卸，可降低客戶因機種過多的庫存。
- 接點座可依需要加裝，方便的卡式固定，不需拆鎖螺絲。
- 接線螺絲由一般的側鎖式改為後鎖式，方便客戶配線。
- 將接線端子及螺絲設計在接點座內部，可保護使用者不致誤觸電源。
- 所有端子的連接片皆以護蓋保護，避免誤觸電源。
- 容量以接點座顏色區分，10A為藍色，16A為灰色，25A為黑色。



■ 規格

電壓	容量	AC-3(kw)		AC-23A(kw)		AC-21A lu=lth	額定電壓	AC-3(HP)		馬達負載
		3 ph.	1 ph.	3 ph.	1 ph.			3 ph.	1 ph.	
220V~240V		1.5	0.55	1.8	0.75	10A	120V	0.75	0.33	10A
380V~440V		2.2	0.75	3	1.1		240V	1	0.75	
660V~690V		2.2	0.75	3	1.1					
220V~240V		3	1.5	4	2.2	16A	120V	1.5	0.5	16A
380V~440V		5.5	2.2	7	3		240V	3	1.5	
660V~690V		5.5	2.2	7	3					
220V~240V		4	3	5.5	3	25A	120V	3	1.5	25A
380V~440V		7.5	3.7	11	5.5		240V	7.5	3	
660V~690V		7.5	3.7	11	5.5		480V	10	5	

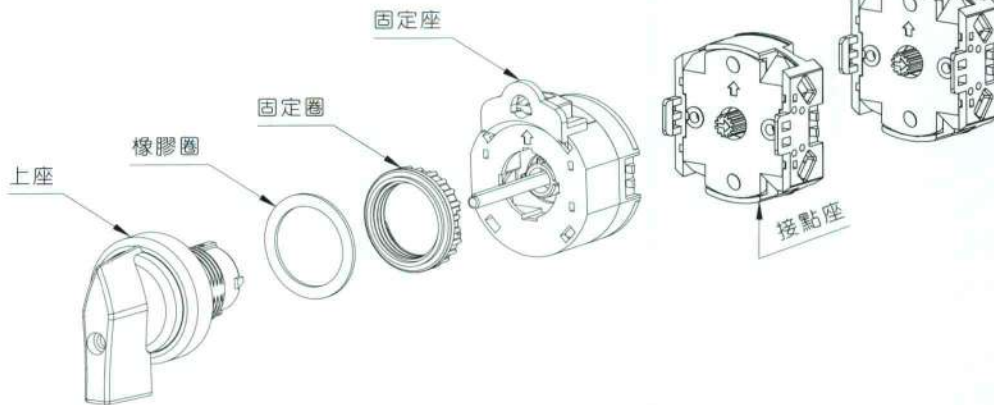
IEC 60947-3, EN 60947-3

VDE 0660 part 107

HD A300

UL 77B7

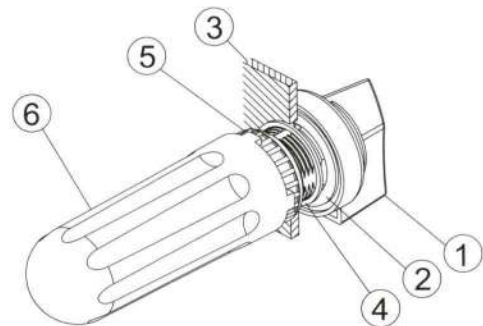
■ 組立圖



■ 上部之裝配

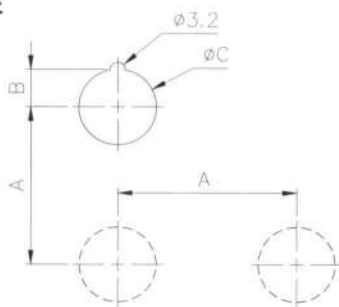


①	②	③	④	⑤	⑥
上座	橡膠圈	面板	止動環	固定圈	固定器



- 上座與橡膠圈置於面板上，插入孔徑內，止動環置於面板下對準上座與面板之溝槽，再將固定圈鎖緊即可。

■ 裝配孔徑

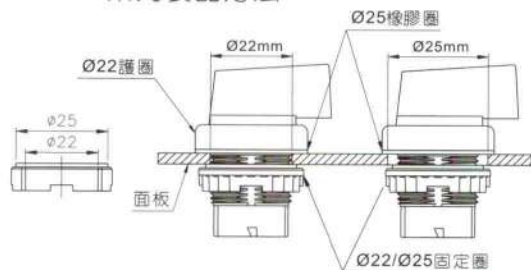


尺寸說明: 所有尺寸均為mm

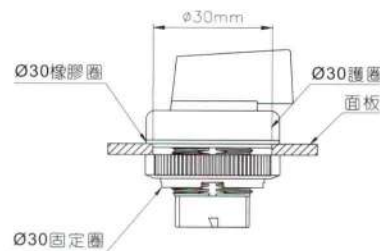
項次	Ø22	Ø25	Ø30
A	60 min		
B	11.2	12.7	15.2
C	22.4	25.4	30.4

■ Ø22mm/Ø25mm系列尺寸與構造完全相同，由一共用之固定圈固定。

● Ø22/Ø25系列裝配方法

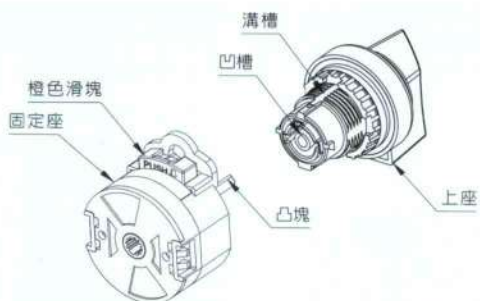


● Ø30系列裝配方法



■ 組裝方式

● 上座與固定座之裝卸 (如圖一)

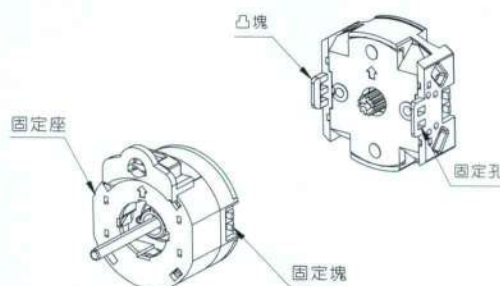


(圖一)

裝配: 先將固定座之凸塊對準上座凹槽插入後旋轉固定座使固定座橙色滑塊PUSH↓對準上座溝槽壓入, 即可固定。

拆卸: 以手或一字起子 (螺絲刀), 插入橙色滑塊上端之圓內, 下壓橙色滑塊即可拆卸。

● 固定座與接點座之裝卸 (如圖二)



(圖二)

裝配: 固定座上凸起之固定塊對準接點座之固定孔推入, 即可固定。

拆卸: 以一字起子 (螺絲刀), 分別插入接點座之凸塊往上撬起, 即可拆卸。

■ 附件 (連接片)

<p>TCS-2H</p>	<p>TCS-2L</p>	<p>TCS-2R</p>
<p>TCS-3L</p>	<p>TCS-3R</p>	<p>● TCS-3L/TCS-3R的中間端子可依需求折斷, 成為跨接端子。</p>



■ 客戶訂購成品，請參閱本頁之成品型號說明。

■ 成品型號說明 (2~3段選用)

TCS 2 K 4 5 - 2 2209 A

1
2
3
4
5
6
7

項次	代號	說明
1. 固定孔徑	2	Ø22mm/Ø25mm
	3	Ø30mm
2. 把手	S	選擇開關
	K	鑰匙開關
	Z	鑰匙開關 (鋅合金)
3. 動作方式	1	 45°二段
	2	 90°二段
	3	 45°二段復歸
	4	 45°三段
	5	 90°三段
	6	 45°三段復歸

4. 鑰匙抽出位置 (限鑰匙開關選用)	1		0,1皆可抽出		
	2		0可抽出		
	3		1可抽出		
	4	5		0,1,2皆可抽出	
				0可抽出	
	6	7		0,1,2皆可抽出	
				0可抽出	
5. 容量	1	10A			
	2	16A			
	3	25A			
6. 接線圖號	見 TA24~ TA35頁				
7. 鑰匙編號	A	3313	E	3131	
	B	1313	F	3133	
	C	1331	G	3212	
	D	3113	H	3331	

■ 成品型號說明 (4~8段選用)

TCS 2 K 442 2 - 2 2418 A

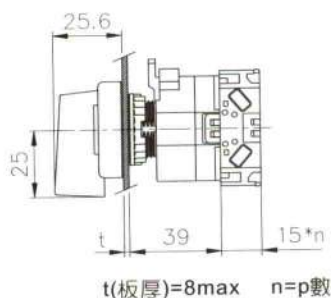
1
2
3
4
5
6
7

項次	代號	說明
1. 固定孔徑	2	Ø22mm/Ø25mm
	3	Ø30mm
2. 把手	S	選擇開關
	K	鑰匙開關

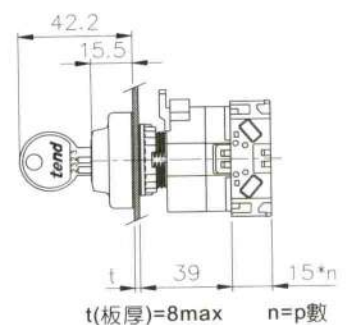
3. 段數, 度數 銘板編號	440 842	見 TA23頁		
4. 鑰匙抽出位置 (限鑰匙開關選用)	1	皆可抽出		
	2	0可抽出		
5. 容量	1	10A		
	2	16A		
	3	25A		
6. 接線圖號	見 TA24~ TA35頁			
7. 鑰匙編號	A	3313	E	3131
	B	1313	F	3133
	C	1331	G	3212
	D	3113	H	3331

■ 外觀尺寸

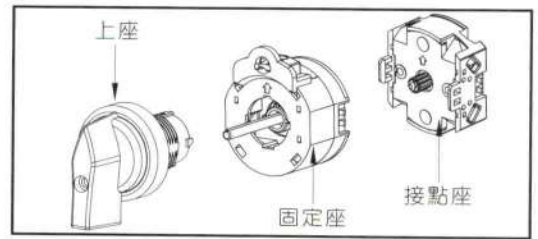
TCS2S□□-□□



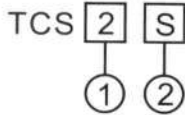
TCS2K□□-□□



■ 訂購組件自行組裝，請參閱右側組裝示意圖及本頁上的組件型號說明。



■ 上座型號說明

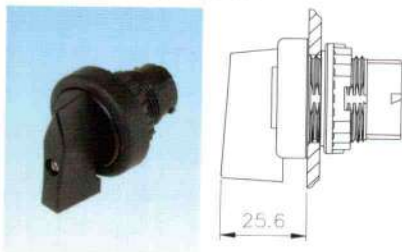


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	2	Ø22/Ø25
	3	Ø30

2. 把手	S	短把手
	K	鑰匙
	Z	鑰匙(鋅合金)

■ 外觀尺寸

TCS2S、TCS3S



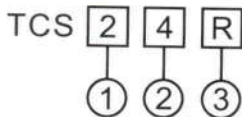
TCS2K、TCS3K



TCS2Z、TCS3Z



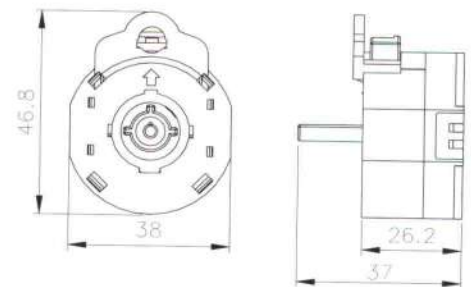
■ 固定座型號說明



項次	代號	說明
1. 段數	2~8	2~8段
2. 度數	4	45°
	9	90°
3. 動作特性 (限45°2段、3段用)	空白	保持
	R	復歸(90°無復歸)

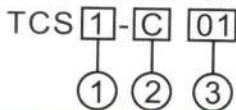
■ 外觀尺寸

TCS □ □ □



● 22mm、25mm、30mm固定座為共用。

■ 接點座型號說明

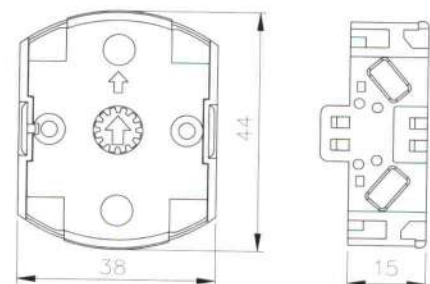
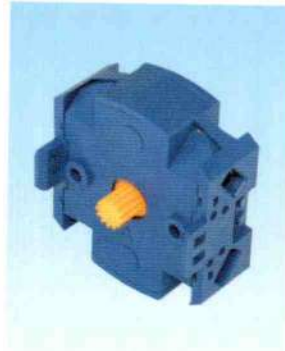


項次	代號	說明
1. 容量	1	10A
	2	16A
	3	25A
2. 接點數量	S	單接點
	C	雙接點
3. 接點座編號	C01 CA1	見 TA22~ TA33頁

■ 外觀尺寸

TCS □ -C01~CA1

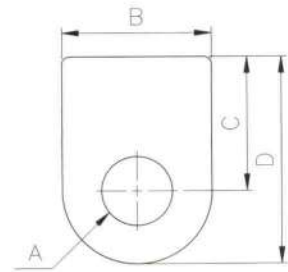
TCS □ -S01~SA1



■ Ø22/Ø25/Ø30系列壓克力銘牌(P)及鋁銘牌(M)

- TN22P- (22塑膠銘牌)
- TN22M- (22鋁銘牌)
- TN25P- (25塑膠銘牌)
- TN25M- (25鋁銘牌)
- TN30P- (30塑膠銘牌)
- TN30M- (30鋁銘牌)

	A	B	C	D
TN22P	Ø22.3	41	32	52.5
TN22M	Ø22.2	31	26.7	42
TN25P	Ø25.5	41	32	52.5
TN25M	Ø24.8	31	26.7	42
TN30P	Ø30.5	41	32	52.5
TN30M	Ø30.2	38.3	32.7	51.9



13	14	15	16	17	18	19	20
OFF ON	ON ON	ON OFF ON	FWD REV	FWD OFF REV	AUTO MANU	AUTO OFF MANU	STOP START

21	22	00
MANU OFF AUTO	1 0 2	

40	41	42	43	60	61	62	63	71
手動 自動	手動 停止 自動	逆轉 正轉	逆轉 停止 正轉	手動 自動	手動 停止 自動	逆轉 正轉	逆轉 停止 正轉	○ I

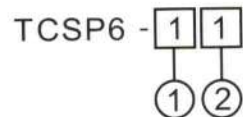
72	73	74
I II	I ○ II	I II III

tend 拉出式多段開關

■ 特性

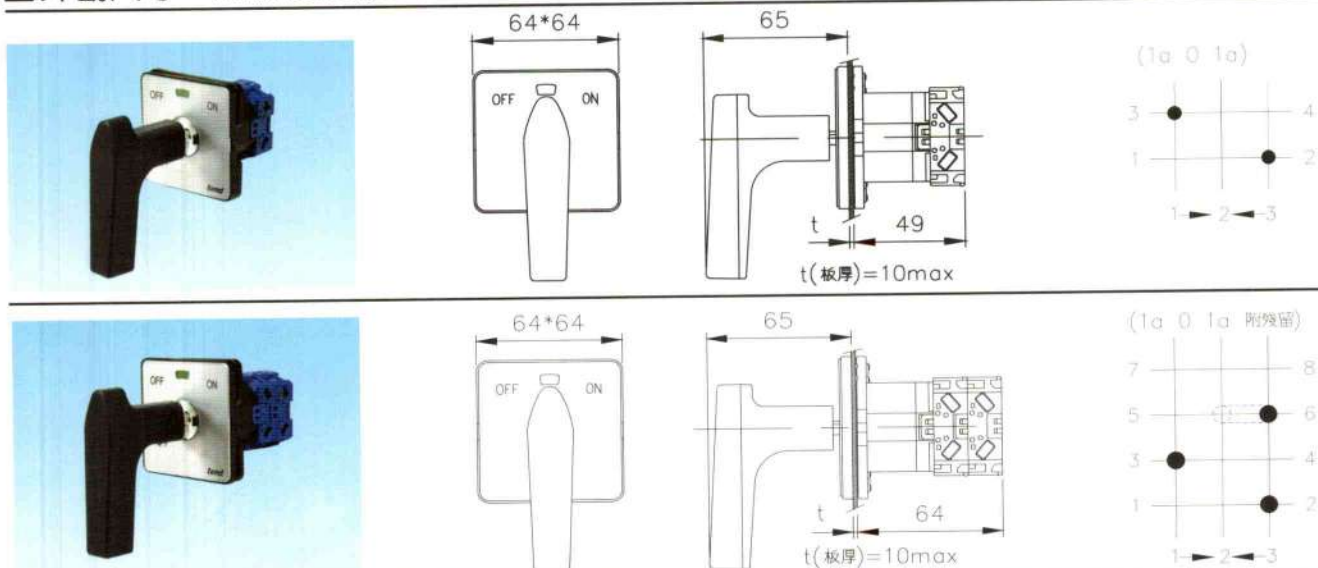
- 使用時需要將把手拉出後才可切換，視窗在ON的位置為紅色、在OFF的位置為綠色。
- 本開關皆為45度雙復歸，裝配孔距為48mm*48mm。
- 容量以接點座顏色區分，10A為藍色，16A為灰色，25A為黑色。

■ 型號說明



項次	代號	說明
1. 容量	1	10A
	2	16A
	3	25A
2. 接點圖號	1	1a 0 1a
	2	1a 0 1a 附殘留

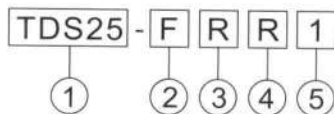
■ 外觀尺寸、面板及接點圖



■ 特性

- 本電門開關可分為 3P、4P 系列, 依電流容量分為 16A~80A 各六種
- 安裝方式分為固定式(固定在操作面板上)與分離式(接點座固定在控制箱內, 上座與把手固定在控制箱上蓋)
- 分離式可安裝於 TBR-N(標準鋁軌-寬軌)上
- 切換把手有標準型及圓形兩種, 標準型有紅/黃色及黑/銀色, 圓形有紅/黃色及黑/灰色。

■ 型號說明



項次	代號	說明
1. 容量	TDS16	16A(3P)
	TDS25	25A(3P)
	TDS33	33A(3P)
	TDS40	40A(3P)
	TDS66	66A(3P)
	TDS80	80A(3P)
	TDS416	16A(4P)
	TDS425	25A(4P)
	TDS433	33A(4P)
	TDS440	40A(4P)
	TDS466	66A(4P)
	TDS480	80A(4P)
2. 固定方式	F	固定式
	B	分離式
	E	控制盒
3. 把手型式	S	標準把手
	R	圓形把手
4. 顏色	B	黑/銀灰
	R	紅/黃
5. 連桿長度 (分離式選用)	空白	100mm
	1	150mm
	2	250mm
	3	300mm

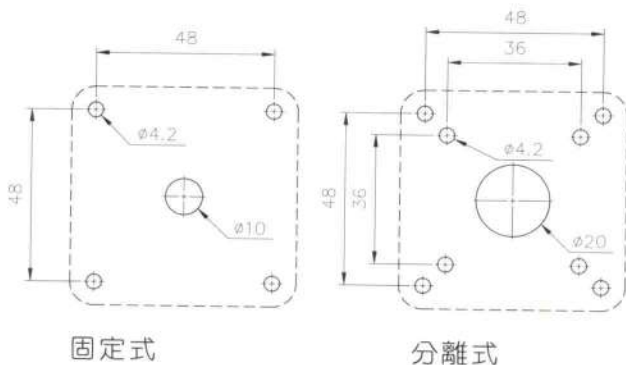
■ 規格

電壓	型號	TDS16	TDS25	TDS33	TDS40	TDS66	TDS80
		TDS416	TDS425	TDS433	TDS440	TDS466	TDS480
AC-3 (kw)	220V~240V	2.2	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0
	380V~440V	3.7	5.5	7.5	11.0	18.5	22.0
	660V~690V	3.7	5.5	7.5	15.0	22.0	30.0
AC-23 (kw)	220V~240V	3.0	5.5	5.5	7.5	11.0	18.5
	380V~440V	5.5	7.5	11.5	15.0	22.0	30.0
	600V~690V	5.5	7.5	11.5	18.5	30.0	37.0
AC-21		16A	25A	33A	40A	66A	80A

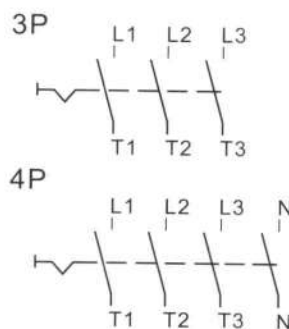
電壓	型號	TDS16	TDS25	TDS33	TDS40	TDS66	TDS80
		TDS416	TDS425	TDS433	TDS440	TDS466	TDS480
AC-3 (hp)	110V~120V	1	1.5	2	3	5	7.5
	220V~240V	2	3	5	7.5	10	20
	380V~440V	3	5	10	15	20	40
	500V~600V	3	5	10	15	20	50

3 phase. 3 poles

■ 面板固定孔

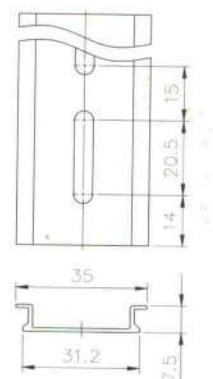


■ 接線圖



■ TBR-N(尺寸圖)

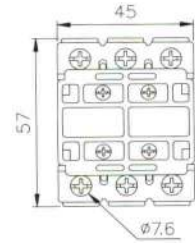
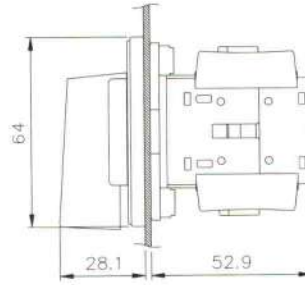
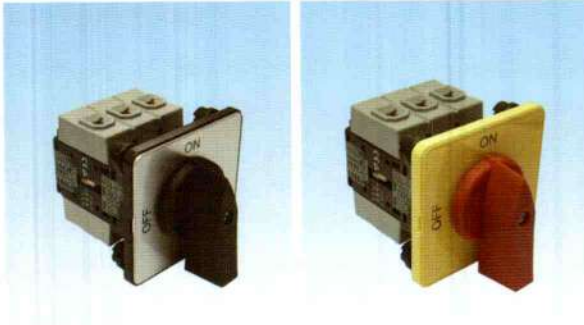
(用於分離式)



■ 外觀尺寸

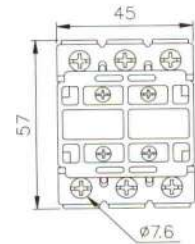
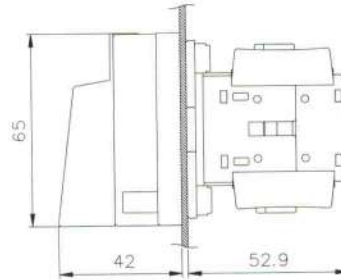
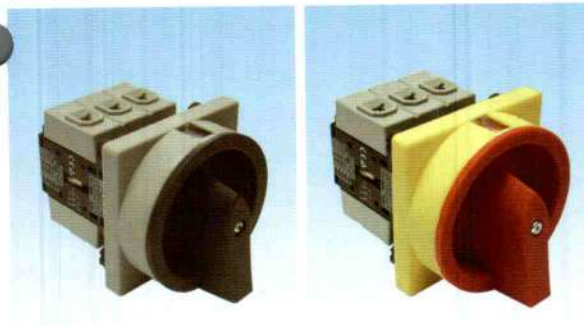
TDS16/25/33-FSB

TDS16/25/33-FSR



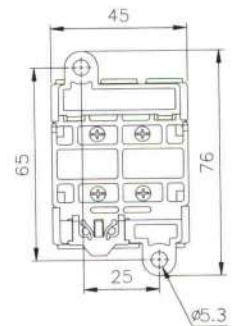
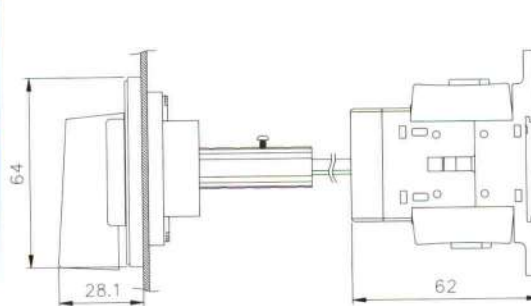
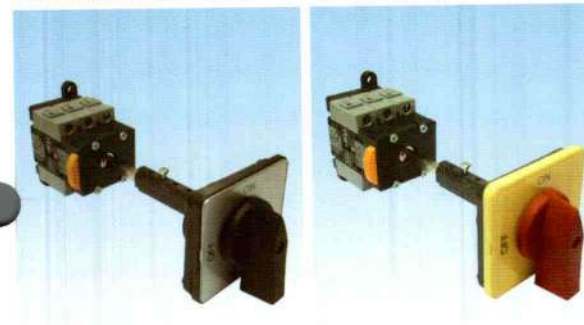
TDS16/25/33-FRB

TDS16/25/33-FRR



TDS16/25/33-BSB

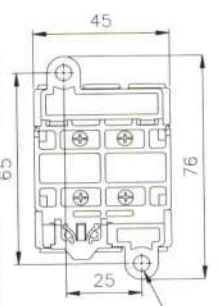
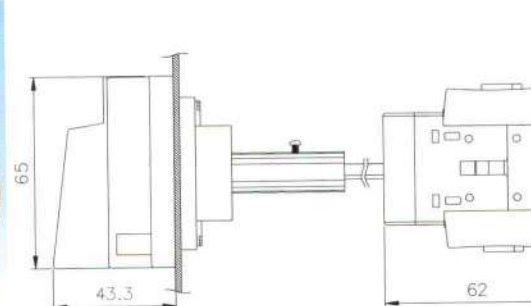
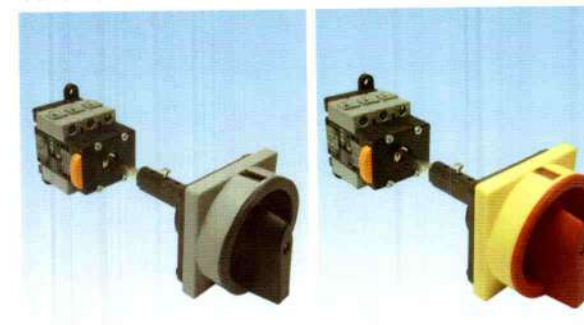
TDS16/25/33-BSR



固定孔尺寸

TDS16/25/33-BRB

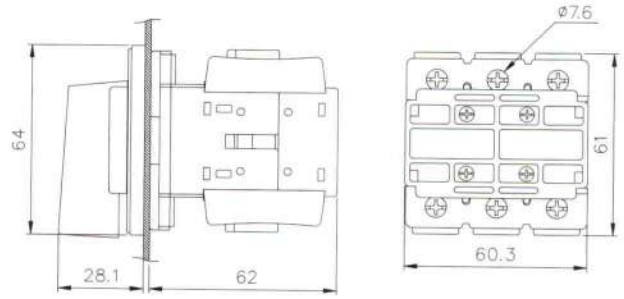
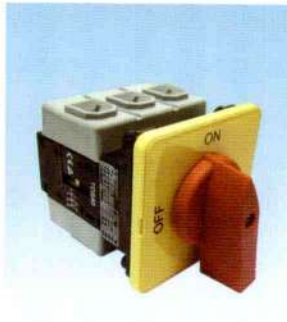
TDS16/25/33-BRR



固定孔尺寸

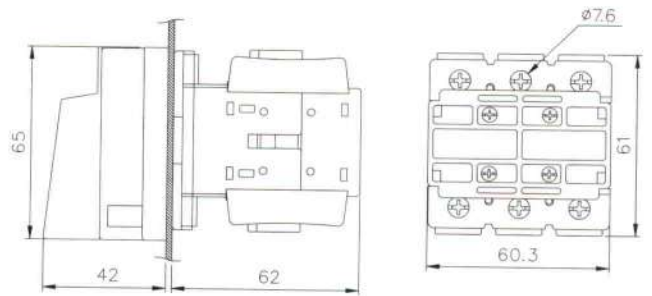
TDS40/66/80-FSB

TDS40/66/80-FSR



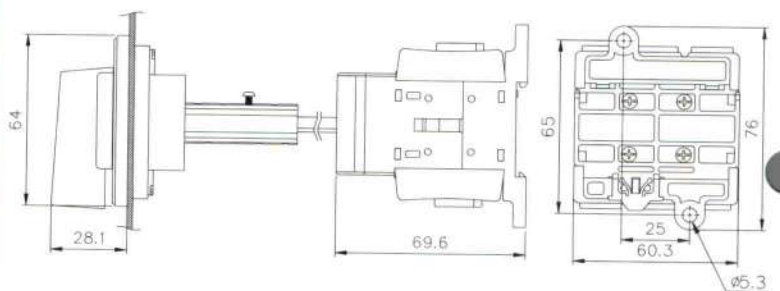
TDS40/66/80-FRB

TDS40/66/80-FRR



TDS40/66/80-BSB

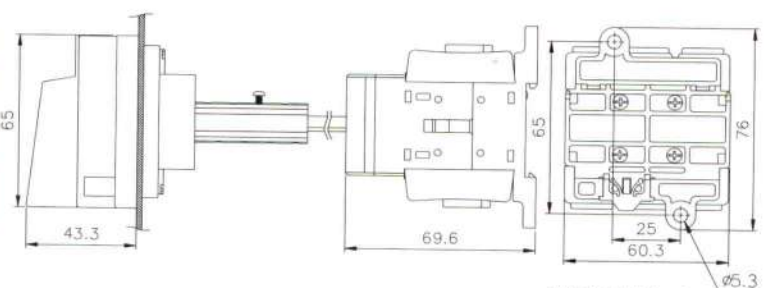
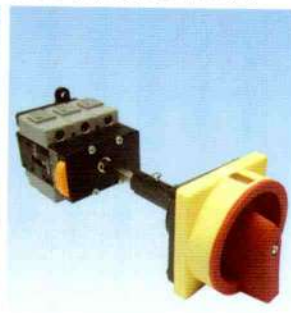
TDS40/66/80-BSR



固定孔尺寸

TDS40/66/80-BRB

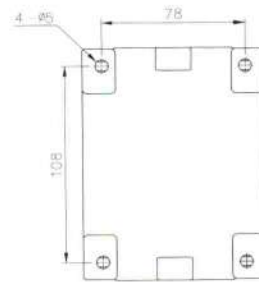
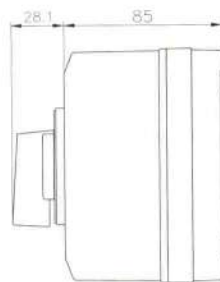
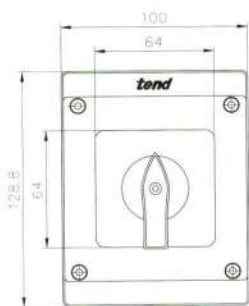
TDS40/66/80-BRR



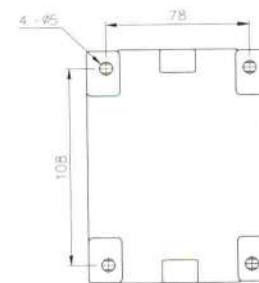
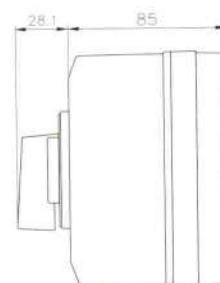
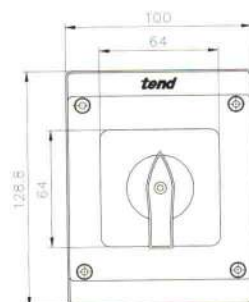
固定孔尺寸

■ 控制盒與操作面板

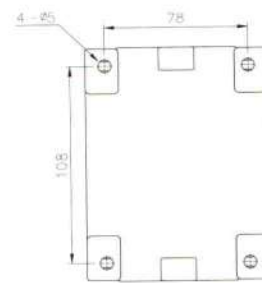
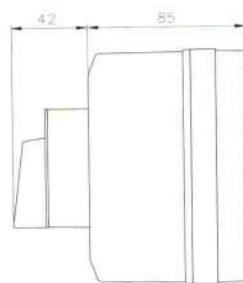
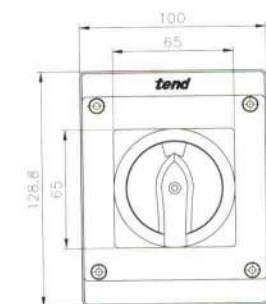
TDS□-ESB



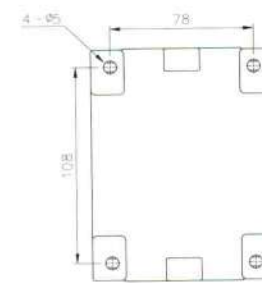
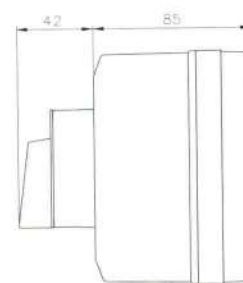
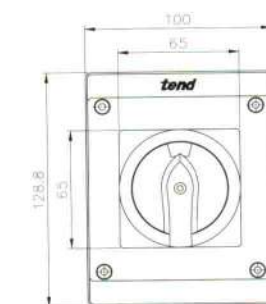
TDS□-ESR



TDS□-ERB

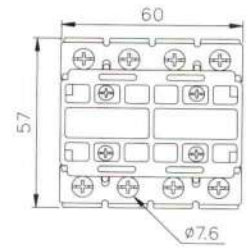
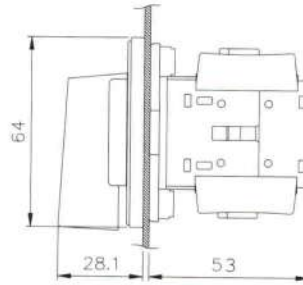


TDS□-ERR

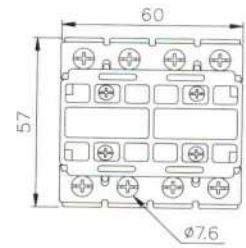
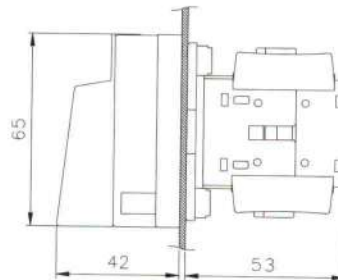


■ 外觀尺寸

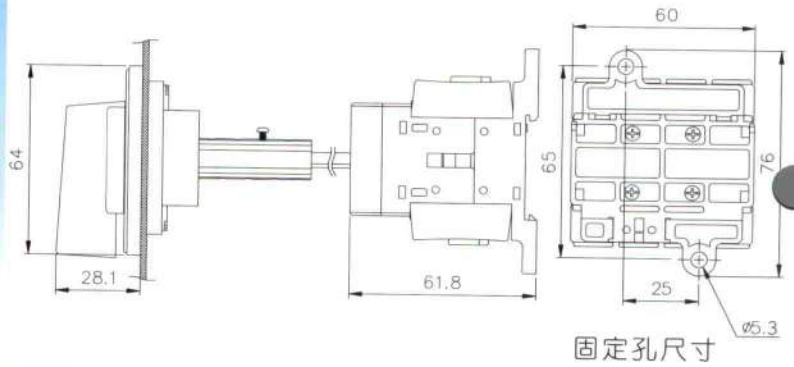
TDS416/425/433/440-FSB TDS416/425/433/440-FSR



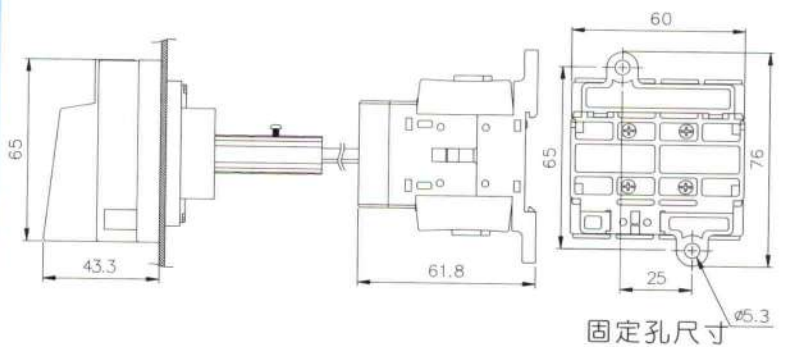
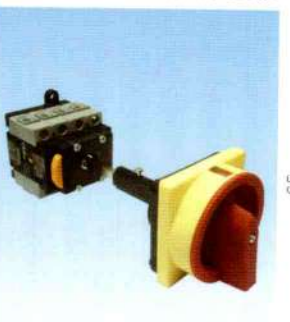
TDS416/425/433/440-FRB TDS416/425/433/440-FRR



TDS416/425/433/440-BSB TDS416/425/433/440-BSR

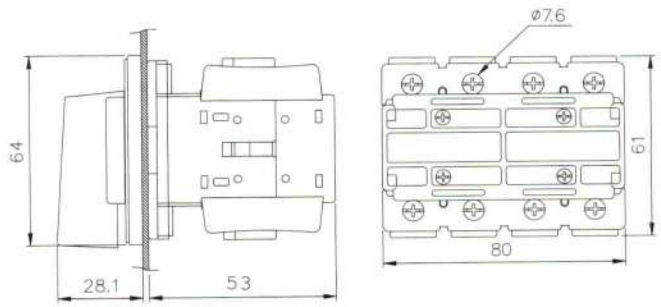
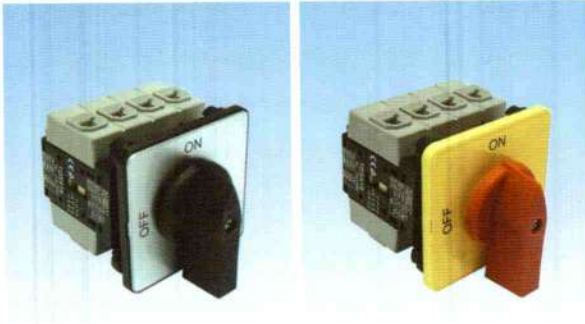


TDS416/425/433/440-BRB TDS416/425/433/440-BRR



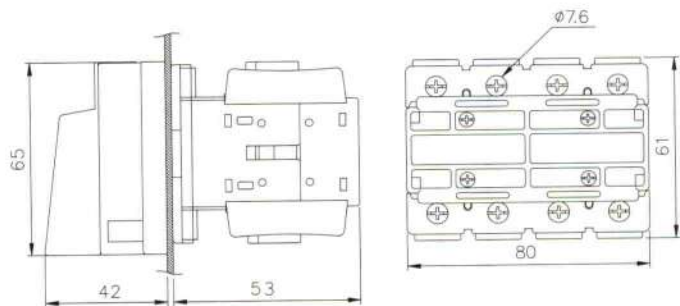
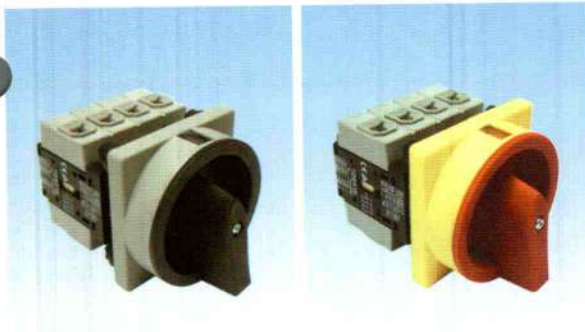
TDS466/480-FSB

TDS466/480-FSR



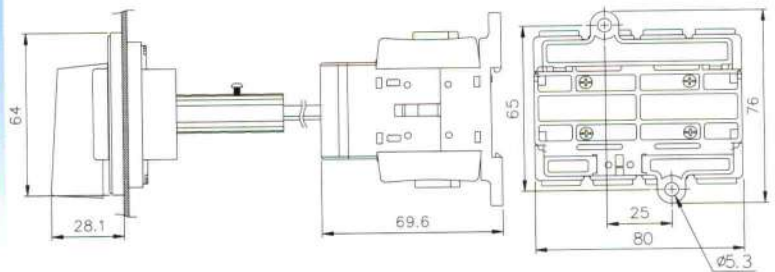
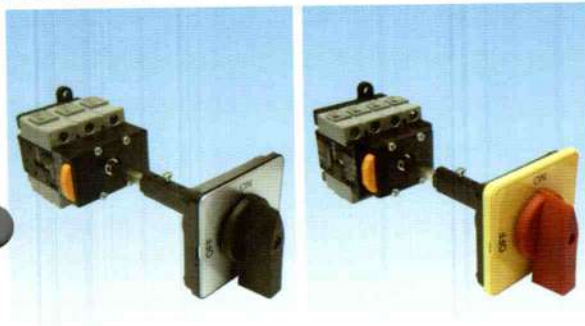
TDS466/480-FRB

TDS466/480-FRR



TDS466/480-BSB

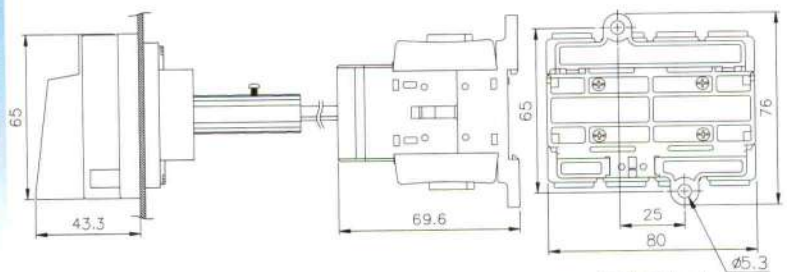
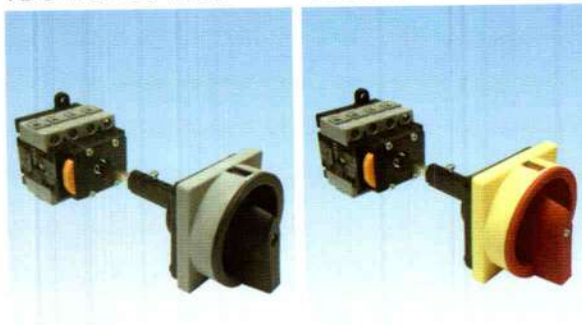
TDS466/480-BSR



固定孔尺寸

TDS466/480-BRB

TDS466/480-BRR

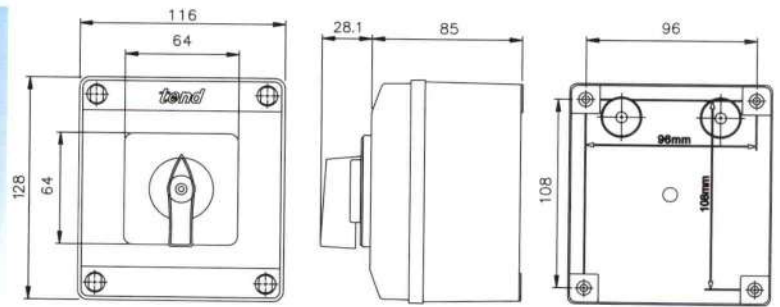


固定孔尺寸

■ 控制盒與操作面板

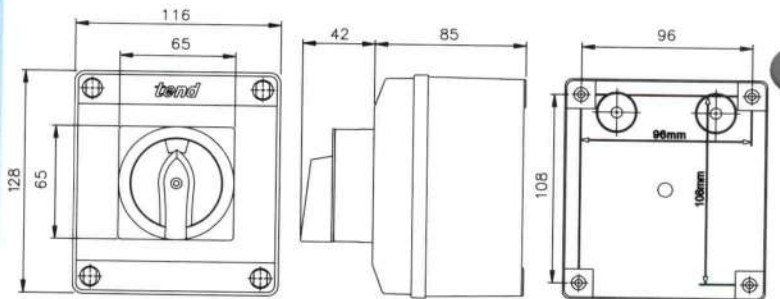
TDS4□-ESB

TDS4□-ESR



TDS4□-ERB

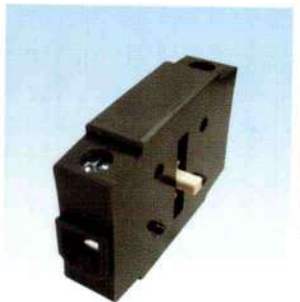
TDS4□-ERR



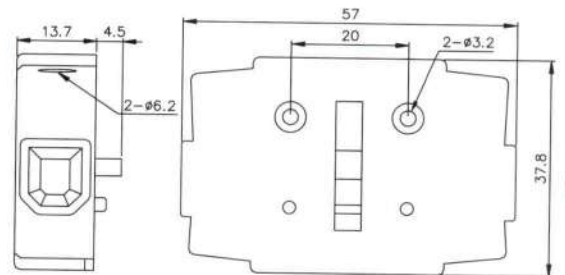
■ 輔助接點座與保護蓋

TDS16/33-AF/AB□

□ : 空白=1P; 2=2P(單側)



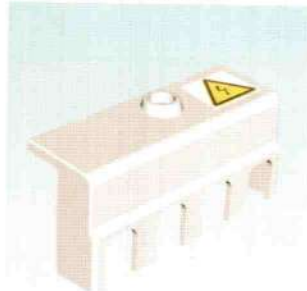
代號	說明
TDS16-AF□	16A 固定式輔助接點座
TDS33-AF□	33A 固定式輔助接點座
TDS16-AB□	16A 分離式輔助接點座
TDS33-AB□	33A 分離式輔助接點座



1NO —

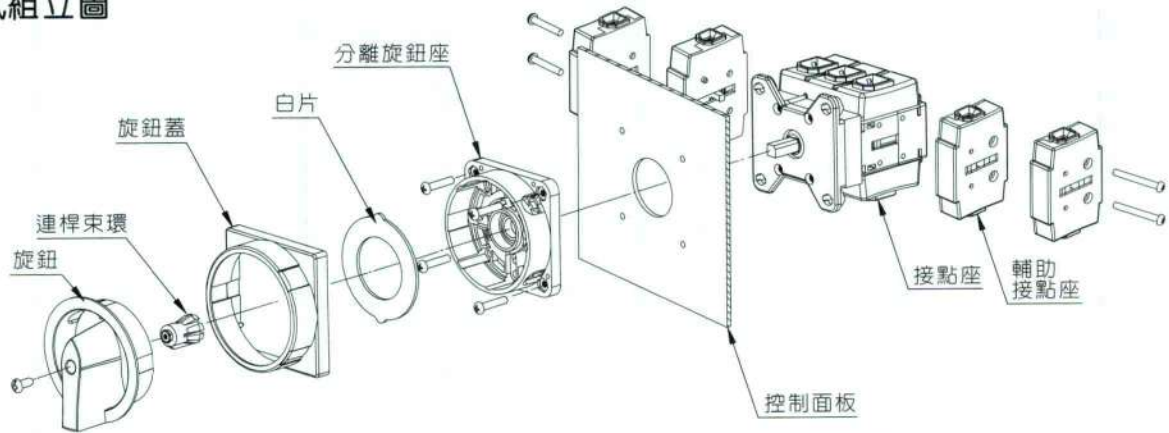
- 可於相同電壓做主接點座用或不同電壓做輔助接點座用。
- 最多配合可單邊側掛二組輔助接點座。

TDS40/80-C4

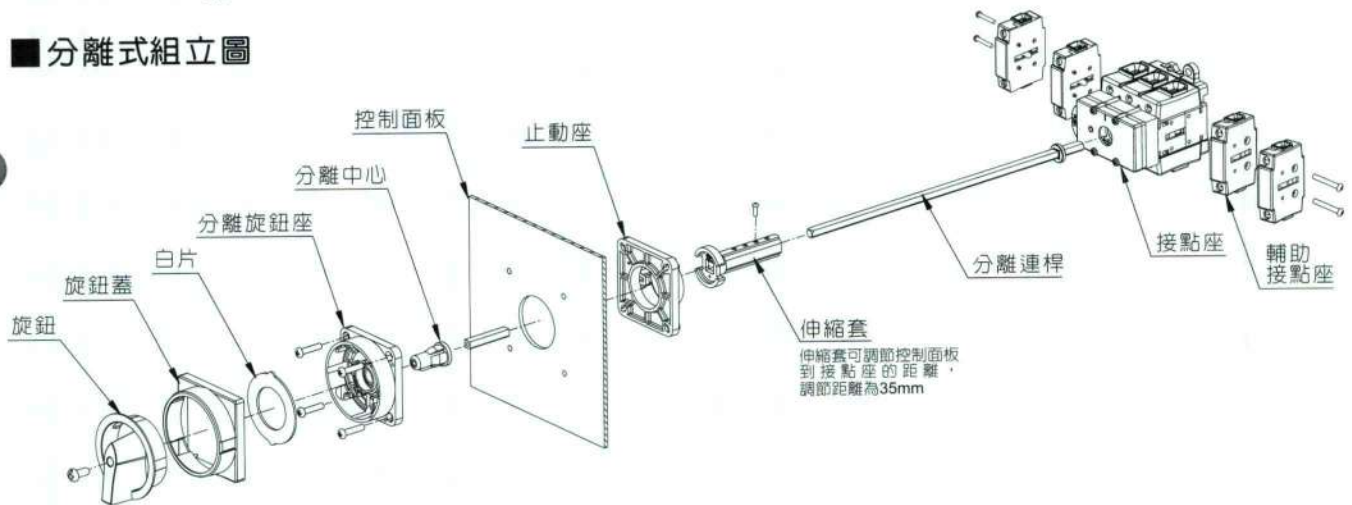


代號	說明
TDS40-C4	40A-4P保護蓋 (16A~40A)
TDS80-C4	80A-4P保護蓋 (66A~80A)

■ 固定式組立圖

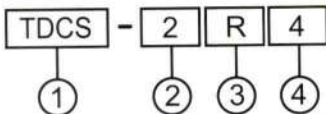


■ 分離式組立圖



tend 電門開關(多段式)

■ 型號說明

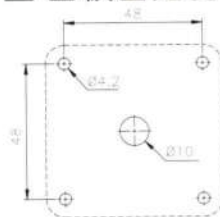


項次	代號	說明
1. 型式	TDCS	電門開關(多段式)
2. 容量	1	10A
	2	16A
	3	25A
3. 把手顏色	R	紅 / 黃
	B	黑 / 銀灰
4. 接點型式	2	0 2A
	3	0 3A
	4	0 4A

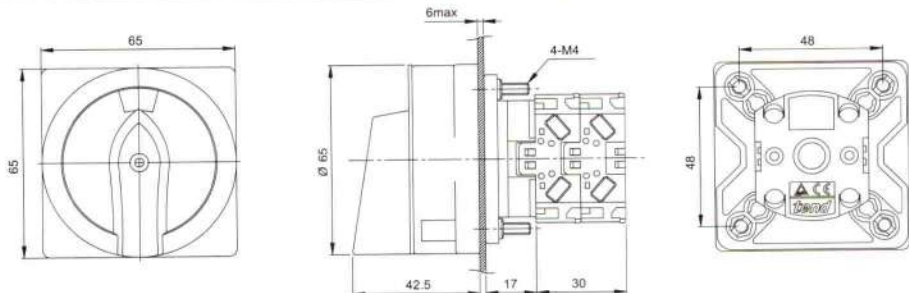
■ 特性

- 本系列只有圓形把手90°二段型式，把手有紅/黃色及黑/灰色二種選擇。
- 接點型式可分為二組接點(0 2A)，三組接點(0 3A)及四組接點(0 4A)。
- 開關依電流容量分為10A, 16A, 25A共三種，規格請參照TA14頁。
- 容量以接點座顏色區分，10A為藍色，16A為灰色，25A為黑色。

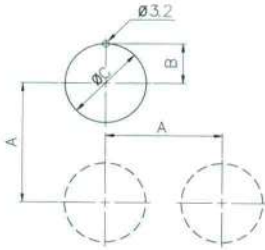
■ 面板固定孔



■ 接點圖



■ 裝配孔徑與距離 Ø22/Ø25系列



尺寸說明：所有尺寸均為mm

系	列	Ø22	Ø25
A	指示燈、按鈕、選擇、	31min.	
	大頭	39min.	
B	所有機種	11.2	12.7
C	所有機種	22.4	25.4

■ 接點額定值

交流	AC11	AC24V	AC110V	AC220V	AC380V	AC440V	直流	DC11	DC24V	DC110V	DC220V	DC380V
	電感負載	7.5A	4.5A	3A	2A	2A		電感負載	1.5A	0.5A	0.2A	0.1A
電阻負載	7.5A	7.5A	4.5A	4A	4A	電阻負載	10A	2A	0.6A	0.2A		

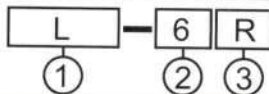
■ 特性

動作頻率	機械	復歸式按鈕為60次/分,其餘為30次/分
壽命	電氣	30次/分
	機械	復歸式按鈕為3,000,000次,其餘為300,000次
衝擊	電氣	復歸式按鈕為500,000次,其餘為200,000次
	耐久	1000m/s ²
振動	誤動作	非照光式復歸按鈕為1000m/s ² ,其餘為250m/s ²
	誤動作	10~55Hz複振幅1.5mm
接觸電阻	50mΩ以下(初期值)	
絕緣電阻	500VDC電壓下,100MΩ以上	
耐電壓	AC2500V之電壓測試一分鐘,無短路,破壞,燒毀等異常現象	
周圍溫度	-20°C~+60°C	
周圍濕度	45~85%RH	

■ 接點圖

型式	TS2-A	TS2-B	TS2-C	TS2-2A	TS2-2B
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b
接點圖					

■ 型號說明



項次	代號	說明
1. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡(無顏色)
	L	LED燈泡
2. 電壓	6	6V AC/DC
	12	12V AC/DC
	18	18V AC/DC
	24	24V AC/DC
	30	30V AC/DC
	110	110V AC
	220	220V AC
3. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍

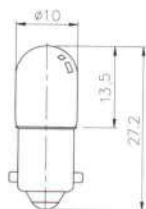
■ 燈泡規格 (含照光式與指示燈)

燈泡種類	額定電壓	額定電流
鎢絲燈泡	6V AC/DC	150mA
	12V AC/DC	100mA
	18V AC/DC	66mA
	24V AC/DC	50mA
	30V AC/DC	40mA
	6V AC/DC	9~13mA
LED燈泡	12V AC/DC	9~13mA
	24V AC/DC	8~13mA
	30V AC/DC	8~13mA
	110V AC	3~5mA
	220V AC	3~5mA

燈泡全部為BA9S-11X28mm(Ø9),最大功率1.2W

■ 燈泡外觀尺寸

● 鎢絲燈泡

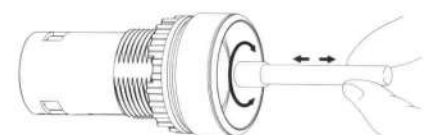


● LED燈泡

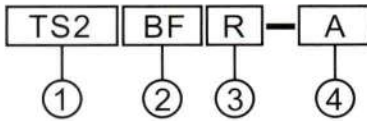


■ 燈泡替換方法

以T2-A燈泡取卸器(見TA67)插入燈泡,順時針方向旋轉可將燈泡固定,反時針方向旋轉可將燈泡取下。



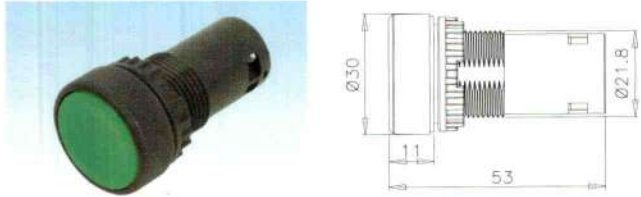
型號說明



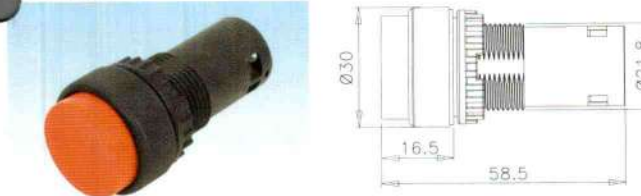
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TS2	Ø22mm/Ø25mm
2. 型式	BF BL BM	平頭 凸頭 大頭
3. 顏色	R G Y W B	紅 綠 黃 白 黑
4. 接點種類	A B C 2A 2B	1a 1b 1a1b 2a 2b

按鈕裝配尺寸

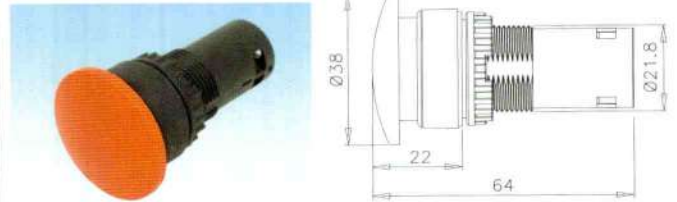
TS2BF



TS2BL

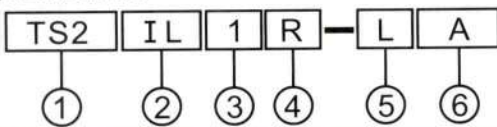


TS2BM



tend TS2 Ø22/Ø25直接式照光按鈕開關

型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TS2	Ø22mm/Ø25mm
2. 型式	IL IM	凸頭 大頭
3. 電壓	1 2 5 6 7 8 9	110VAC LED燈泡 220VAC LED燈泡 6VAC/DC 鎢絲、LED燈泡 18VAC/DC 鎢絲燈泡 24VAC/DC 鎢絲、LED燈泡 30VAC/DC 鎢絲燈泡 12VAC/DC 鎢絲、LED燈泡

註: 18V、30V只有鎢絲燈泡詳細尺寸見TA49頁

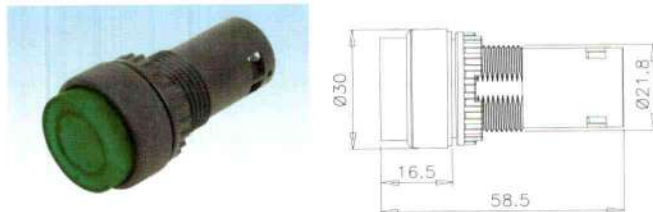
項次	代號	說明
4. 顏色	R G O W BL	紅 綠 橙 白 藍
5. 燈泡種類	I L	鎢絲燈泡 LED燈泡
6. 接點種類	A B	1a 1b

直接式照光按鈕接點圖

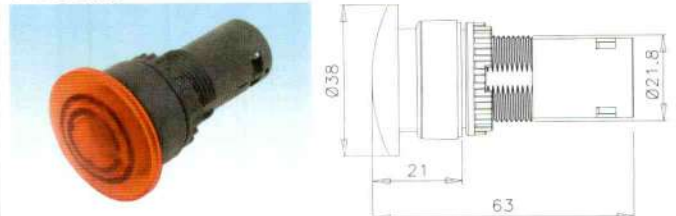
型式	TS2-A	TS2-B
接點	1a	1b
接點圖		

照光按鈕裝配尺寸

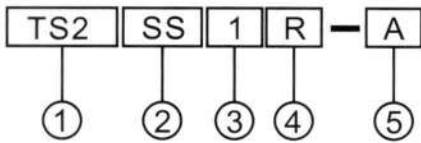
TS2IL



TS2IM



型號說明

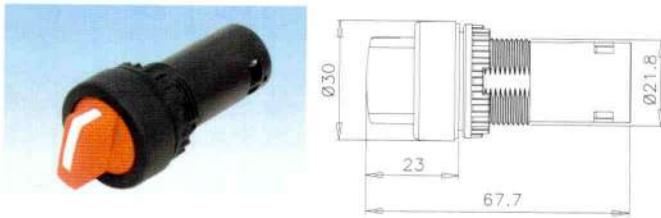


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TS2	Ø22mm/Ø25mm
2. 型式	SS SH	標準選擇 長柄選擇

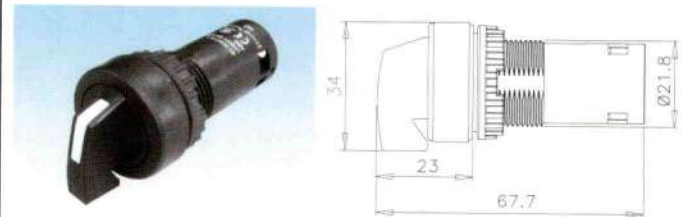
項次	代號	說明	
3. 動作方式	1	二段90°	
	2	三段45°X2	
	3	三段45°X2右復歸	
	4	三段45°X2左復歸	
	5	三段45°X2雙復歸	
4. 顏色	R	紅	
	G	綠	
	B	黑	
5. 接點種類		二段	三段
	A	1a	—
	B	1b	—
	C	1a1b	1a 0 1a
	2A	2a	—
	2B	2b	—

選擇裝配尺寸

TS2SS



TS2SH



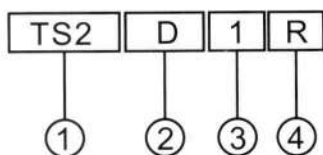
選擇開關二段接點圖

型式	TS2-A	TS2-B	TS2-C	TS2-2A	TS2-2B	
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	
接點圖						
	接點	0	1	接點	0	1
	3-4		X	1-2	X	
			3-4		X	

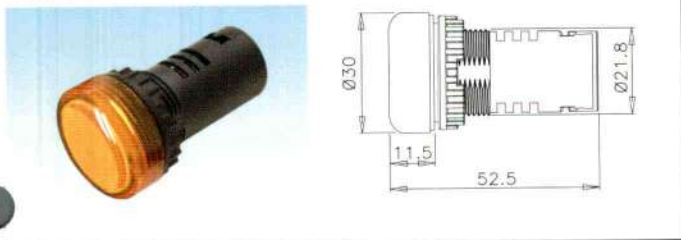
選擇開關三段接點圖

型式	TS2-C			
接點	1a 0 1a			
接點圖				
	接點	1	0	2
	3-4	X		
				X

型號說明



指示燈裝配尺寸

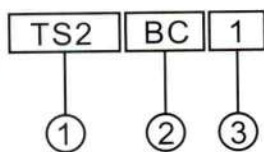
TS2D


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TS2	Ø22mm/Ø25mm
2. 型式	D F	LED 常亮 LED 閃爍
3. 電壓	1 2 3 4 7 9	110VAC 220VAC 380VAC 440VAC 24VAC/DC 12VAC/DC
4. 顏色	R G O W BL	紅 綠 橙 白 藍

tend TS2 Ø22/Ø25蜂鳴器、蜂鳴指示燈

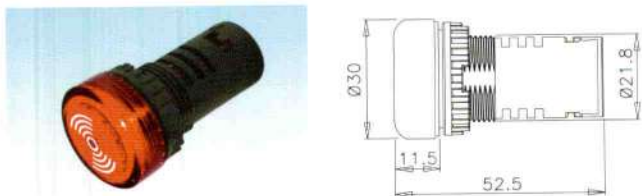
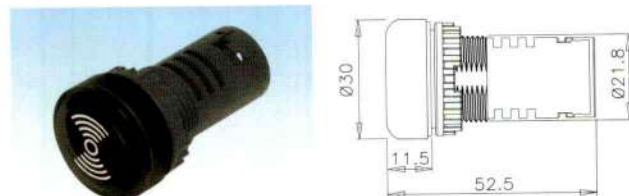
- 蜂鳴指示燈皆為LED紅色。
- 蜂鳴器的外殼皆為黑色。
- 蜂鳴器音量約為80dB/50cm以上。

型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TS2	Ø22mm/Ø25mm
2. 型式	BC BI BCL BIL	連續蜂鳴 間歇蜂鳴 連續蜂鳴, LED常亮 間歇蜂鳴, LED閃爍
3. 電壓	1 2 7 9	110VAC 220VAC 24VAC/DC 12VAC/DC

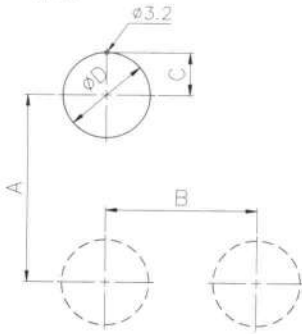
蜂鳴指示燈裝配尺寸

TS2BCL

TS2BC


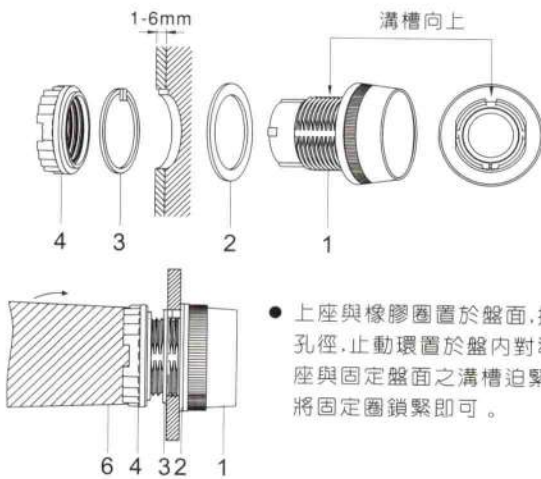
本系列控制器材,上部與接點座部份可分離,除二點式按鈕、及二點式照光按鈕外(IP40),全系列保護構造皆為IP65(IEC144),可防水、防油、防塵、適用於較惡劣之環境。

■ 裝配孔徑與距離

$\varnothing 22/\varnothing 25/\varnothing 30$ 系列



■ 上部之裝配

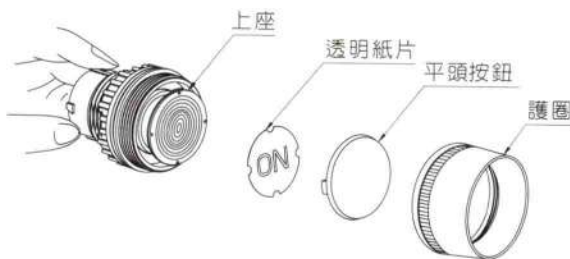


- 上座與橡膠圈置於盤面,插入孔徑,止動環置於盤內對準上座與固定盤面之溝槽迫緊,再將固定圈鎖緊即可。

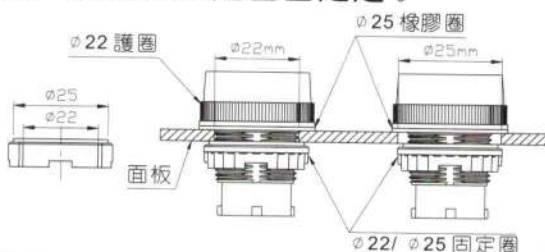
1	2	3	4	5	6
上座	橡膠圈	止動環	固定圈	接點座	固定器

■ 文字與符號之標示

透明印刷紙片(種類見 P TA72)



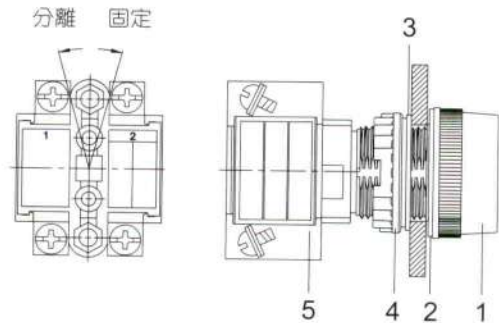
■ $\varnothing 22\text{mm}/\varnothing 25\text{mm}$ 系列尺寸與構造完全相同,由一共用之固定圈固定之。



■ 尺寸說明 :所有尺寸均為mm

系	列	$\varnothing 22$	$\varnothing 25$	$\varnothing 30$
C	所有機種	11.1	12.7	15.2
D	所有機種	22.2	25.5	30.2
A	標準頭部(圓形、方形)	45min	45min	45min
	長柄選擇	50	50	50
	二點式照光按鈕	59	59	59
	附鋁銘板	45	45	50
B	標準頭部(圓形、方形)	30	30	40
	長柄選擇	45	45	50
	二點式照光按鈕	37	37	37
	附鋁銘板	31	31	40
	$\varnothing 37$ 大頭按鈕	38	38	40

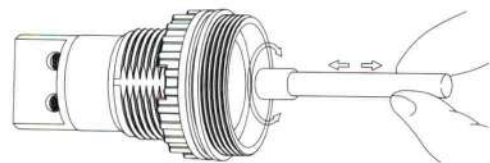
■ 接點座之裝配



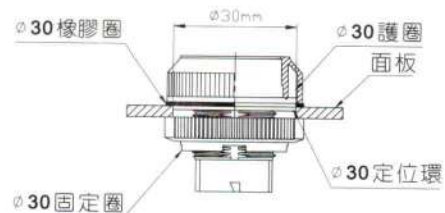
- 當上座固定後,將接點座依一大一小固定塊之相對位置,插入上座,再依CLOSE之箭頭方向旋轉,即可固定,拆卸時依OPEN之箭頭方向旋轉,即可分離。

■ 燈泡替換方法

以T2-A燈泡取卸器(見TA67)插入燈泡,順時針方向旋轉可將燈泡固定,反時針方向旋轉可將燈泡取下。



■ $\varnothing 30$ 系列裝配方法



接點額定值

交流	電感負載	AC125V	AC250V	AC440V	AC600V	直流	電感負載	DC125V	DC250V	DC380V
		6A	4A	2A	1A			0.5A	0.2A	0.1A
交流	電阻負載	10A	6A	4A	1.5A	直流	電阻負載	2A	0.6A	0.2A

特性

周圍溫度	-20°~+60°	
周圍濕度	45~85%RH	
接觸電阻	50mΩ以下(初期值)	
絕緣電阻	500VDC電壓下,100MΩ以上	
耐電壓	接受AC2500V之測試電壓一分鐘,無短路,破壞,燒毀等異常現象。	
壽命	機械	按鈕開關/照光式按鈕(復歸式)為3,000,000次
	電氣	復歸式按鈕為500,000次,其餘為200,000次

標準接點座接點圖

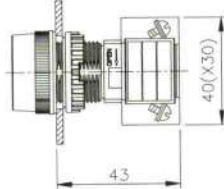
型式	TC-1A	TC-1B	TC-1C	TC-2A	TC-2B	TC-2C
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接點圖						
型式	TC-3A	TC-3B	TC-3C	TC-4A	TC-4B	TC-4C
接點	3a	3b	3a3b	4a	4b	4a4b
接點圖						

標準接點座種類與加裝方法

短接點座接點有1a、1b、1a1b、2a、2b、五種,如需增加接點,可將短接點座拆下,換上長接點座,則接點可增加為2a2b。如需再增加接點,則在長接點後面再加一短接點座(短接點座後面無法加裝接點座)成為一長一短,接點即可增加為3a、3b、3a3b、4a、4b五種欲再增加接點,可將長接點座後面之短接點座換成長接點座,成為二長,接點即可增加為4a4b。

標準接點座裝配尺寸 (-P說明接點為保護,使用者不致誤觸電源)

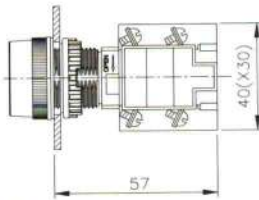
TC-1A.TC-1B.TC-1C
TC-2A.TC-2B



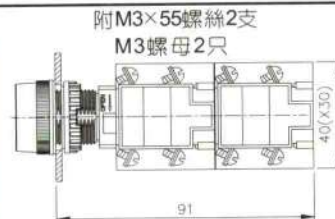
TC-3A.TC-3B.TC-3C
TC-4A.TC-4B



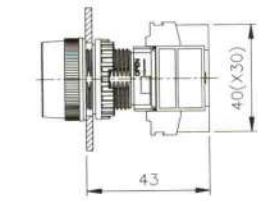
TC-2C



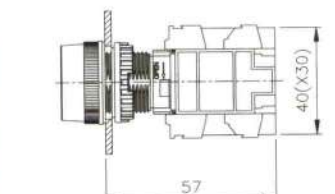
TC-4C



TC-1A-P.TC-1B-P.TC-1C-P
TC-2A-P.TC-2B-P

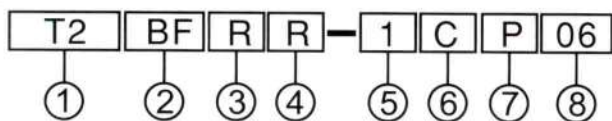


TC-2C-P



本系列開關接點座為標準接點座，其接點型式、接點圖、裝配尺寸見TA54頁

型號說明



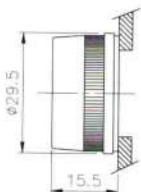
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	T2	Ø22mm/Ø25mm
	T3	Ø30mm
2. 型式	BF	平頭
	BL	凸頭
	BM	大頭
	BA	凸頭交替式
	BB	大頭交替式
	BK	連鎖式
	BT	二點式
PB	簡單式	

註：1. 簡單式上座與接點座為一體，接點只有1a1b一種，固定孔徑只有Ø22mm/Ø25mm，型式只有圓形。
2. 方型系列固定孔徑只有Ø22mm/Ø25mm。
3. 二點式按鈕為長方形。

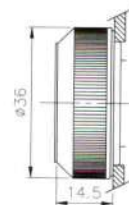
項次	代號	說明
3. 外形	R	圓形
	S	方形
	L	長方形
4. 顏色	R	紅
	G	綠
	Y	黃
	W	白
5. 接點數目	B	黑
	L	藍
	1	1組
	2	2組
6. 接點種類	3	3組
	4	4組
	A	1a
	B	1b
7. 刻字	C	1a1b
	空白	無刻字
	P	英文刻字
8. 刻字種類	M	中文刻字
	01	詳見TA72
	43	

按鈕上座部份裝配尺寸

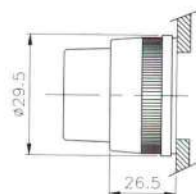
T2BFR



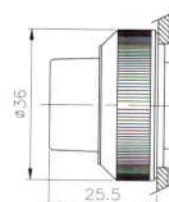
T3BFR



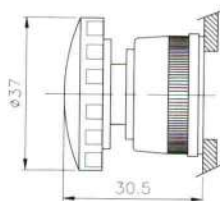
T2BLR



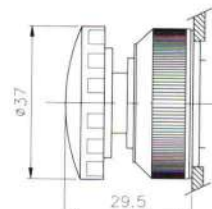
T3BLR



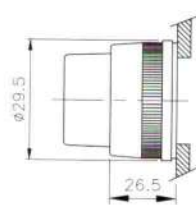
T2BMR



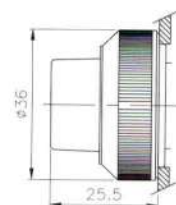
T3BMR



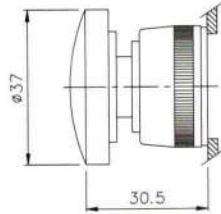
T2BAR



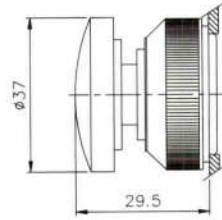
T3BAR



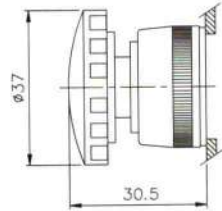
T2BBR



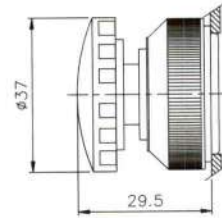
T3BBR



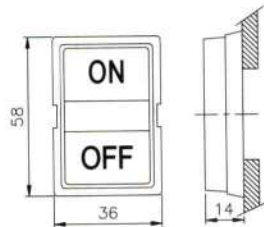
T2BKR



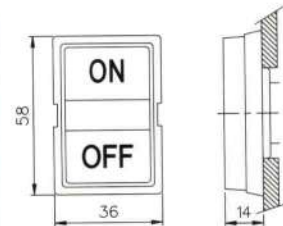
T3BKR



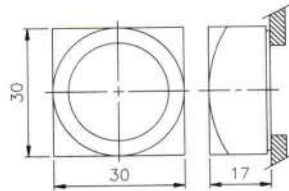
T2BTL



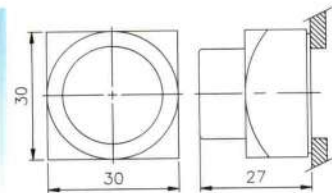
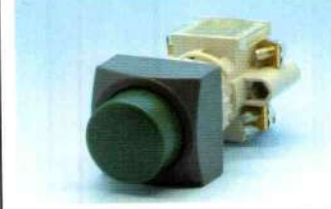
T3BTL



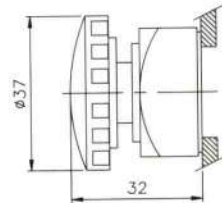
T2BFS



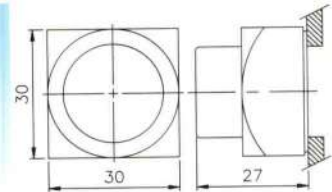
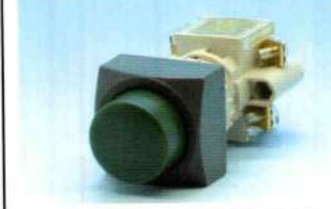
T2BLS



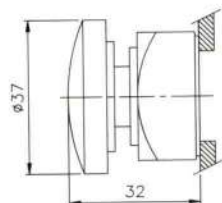
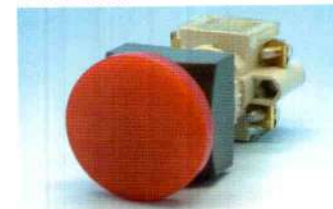
T2BMS



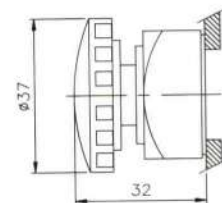
T2BAS



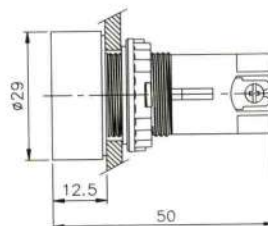
T2BBS



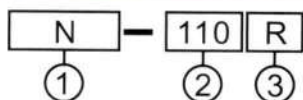
T2BKS



T2PB



型號說明



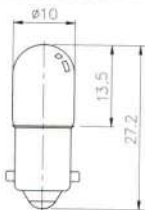
項次	代號	說明
1. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡(無顏色)
	N	霓虹燈泡
	L	LED燈泡
2. 電壓	6	6V AC/DC
	12	12V AC/DC
	18	18V AC/DC
	24	24V AC/DC
	30	30V AC/DC
	110	110V AC
	220	220V AC
	380	380V AC
3. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W BL	白藍

燈泡規格 (含照光式與指示燈)

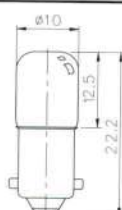
燈泡種類	額定電壓	額定電流
鎢絲燈泡	6V AC/DC	150mA
	12V AC/DC	100mA
	18V AC/DC	66mA
	24V AC/DC	50mA
	30V AC/DC	40mA
霓虹燈泡	110V AC	1.3mA
	220V AC	2.2mA
	380V AC	1.15mA
	440V AC	1.4mA
LED燈泡	6V AC/DC	9~13mA
	12V AC/DC	9~13mA
	24V AC/DC	8~13mA
	30V AC/DC	8~13mA
	110V AC	3~5mA
	220V AC	3~5mA

燈泡全部為BA9S-11X28mm(Ø9), 最大功率1.2W

● 鎢絲燈泡



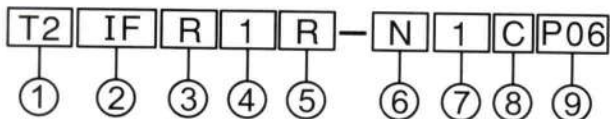
● 霓虹燈泡



● LED燈泡



型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	T2	Ø22mm/Ø25mm
	T3	Ø30mm
2. 型式	IF	平頭
	IL	凸頭
	IM	大頭
	IA	凸頭交替式
	IB	大頭交替式
	IK	連鎖式
3. 外形	IT	二點式
	R	圓形
	S	方形
	L	長方形

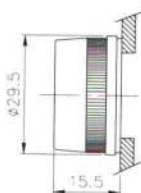
註: 1. 方型系列固定孔徑只有Ø22mm/Ø25mm。

2. 二點式照光按鈕為長方形。

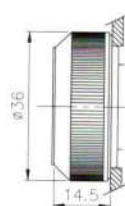
項次	代號	說明
4. 電壓	1	110VAC (霓虹、LED燈泡)
	2	220VAC (霓虹、LED燈泡)
	3	380VAC (霓虹燈泡)
	4	440VAC (霓虹燈泡)
	5	6V (鎢絲、LED燈泡)
	6	18V (鎢絲燈泡)
	7	24V (鎢絲、LED燈泡)
	8	30V (鎢絲、LED燈泡)
	9	12V (鎢絲、LED燈泡)
5. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W BL	白藍
6. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡
	N	霓虹燈泡
	L	LED燈泡
7. 接點數目	1	1組
	2	2組
	3	3組
8. 接點種類	A	1a
	B	1b
	C	1a1b
9. 刻字種類	空白	無刻字
	P01~P43 M01~M22	英文刻字 詳見 TA 72 TPP 中文刻字 詳見 TA 72 TPM

直接式照光按鈕上座裝配尺寸

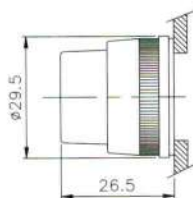
T2IFR



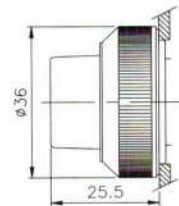
T3IFR



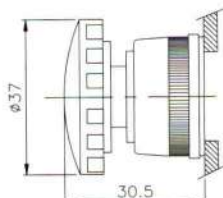
T2ILR



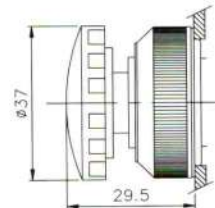
T3ILR



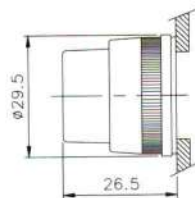
T2IMR



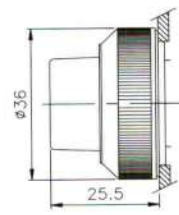
T3IMR



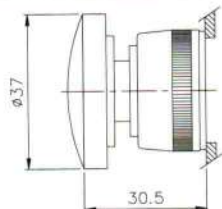
T2IAR



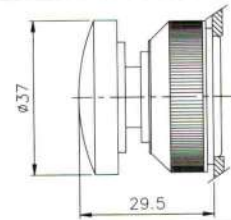
T3IAR



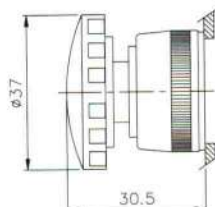
T2IBR



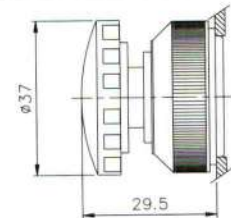
T3IBR



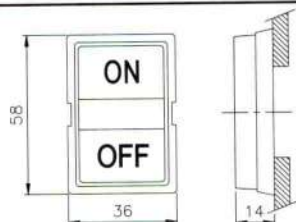
T2IKR



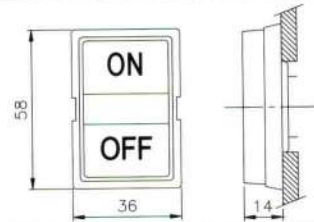
T3IKR



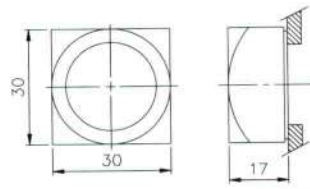
T2ITL



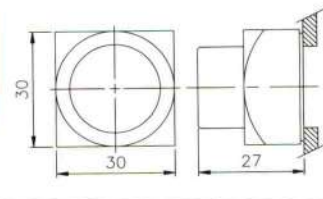
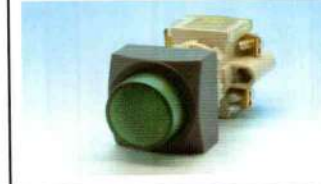
T3ITL



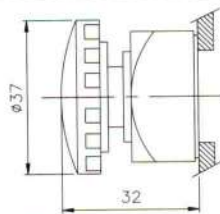
T2IFS



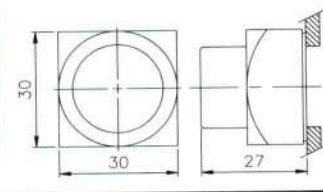
T2ILS



T2IMS



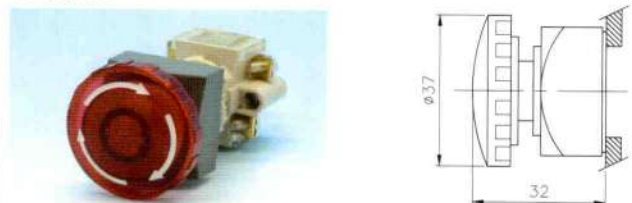
T2IAS



T2IBS



T2IKS



直接式照光接點座接點圖

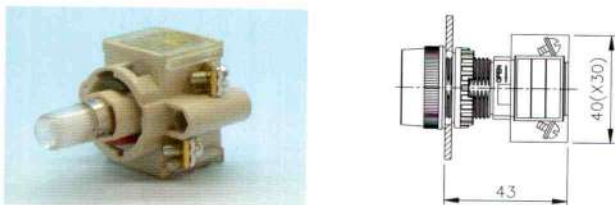
型式	TC-I1A	TC-I1B	TC-I1C	TC-I2A	
接點	1a	1b	1a1b	2a	
接點圖					
型式	TC-I2C	TC-I3A	TC-I3B	TC-I4A	TC-I3C
接點	2a2b	3a	3b	4a	3a3b
接點圖					

直接式照光接點座種類與加裝方法

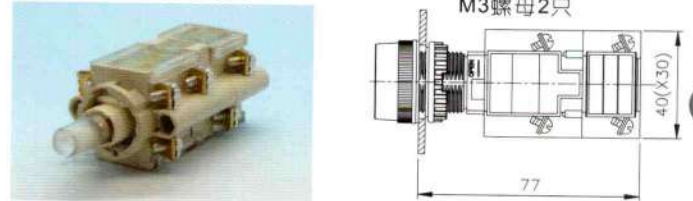
短接點座接點有1a、1b二種，長接點座有1a1b、2a二種，如需增加接點，可在長接點座後面加一短接點座（短接點座後面無法加裝接點座），成為一長一短，接點即可增加為2b、2a2b、3a、3b、4a五種，欲再增加接點，可將長接點座後面之短接點座換成長接點座，成為二長，接點即可增加為3a3b。

直接式照光接點座裝配尺寸（-P說明接點為保護，使用者不致誤觸電源）

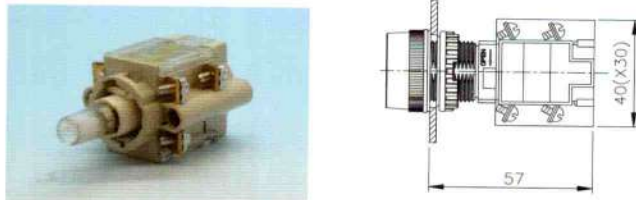
TC-I1A.TC-I1B



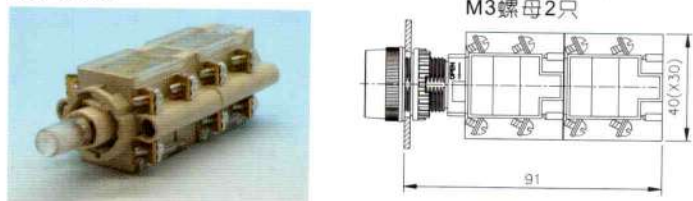
TC-I3A.TC-I3B
TC-I2C.TC-I4A



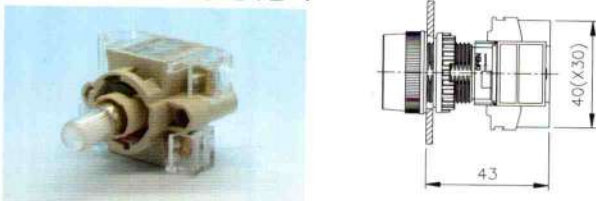
TC-I1C.TC-I2A



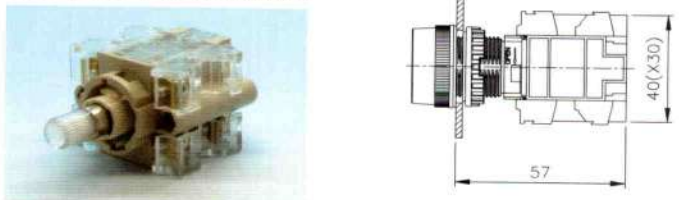
TC-I3C



TC-I1A-P.TC-I1B-P

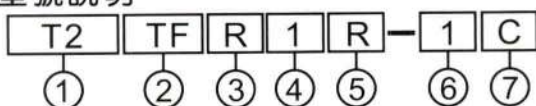


TC-I1C-P.TC-I2A-P



本系列開關為附變壓器式，二次電壓全部為5V，一律使用TS9-5(6V)燈泡，見TA57頁，接點座採用標準接點座，裝配尺寸見TA54頁。

型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	T2	Ø22mm/Ø25mm
	T3	Ø30mm
2. 型式	TF	平頭
	TL	凸頭
	TM	大頭
	TA	凸頭交替式
	TB	大頭交替式
	TK	連鎖式
	TT	二點式

項次	代號	說明
3. 外形	R	圓形
	S	方形
	L	長方形
4. 電壓 (50~60HZ)	1	110/5VAC
	2	220/5VAC
5. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
6. 接點數目	1	1組
	2	2組
7. 接點種類	A	1a
	B	1b
	C	1a1b

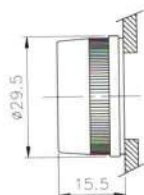
照光式接點座種類及加裝方法

長短接點座同標準接點座，將變壓器座拆下後，其接點座之加裝方法同標準接點座，見TA54

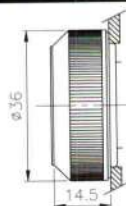
- 註：1. 方形系列固定孔徑只有Ø22mm/Ø25mm。
2. 二點式照光按鈕為長方形。
3. 照光式按鈕開關電壓只有110/5VAC, 220/5VAC二種。

照光式按鈕上座裝配尺寸

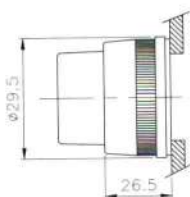
T2TFR



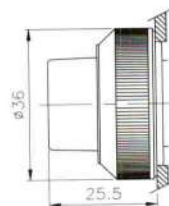
T3TFR



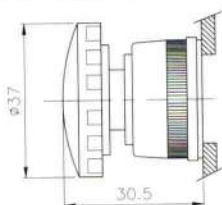
T2TLR



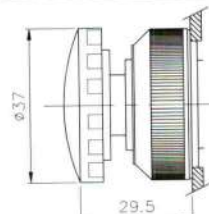
T3TLR



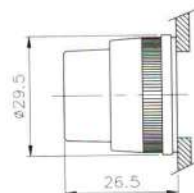
T2TMR



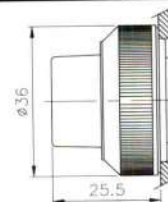
T3TMR



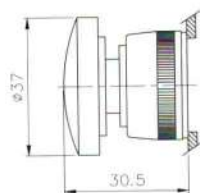
T2TAR



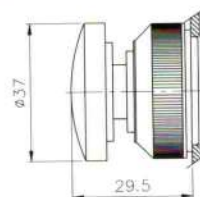
T3TAR



T2TBR



T3TBR



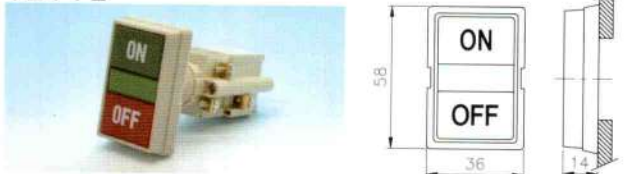
T2TKR



T3TKR



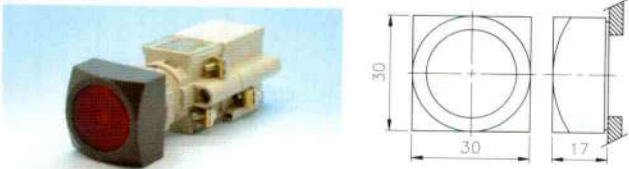
T2TTL



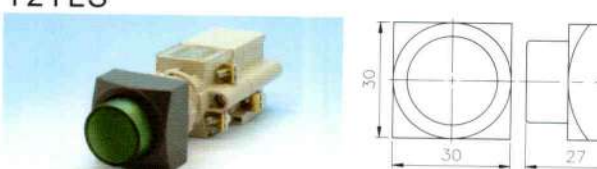
T3TTL



T2TFS



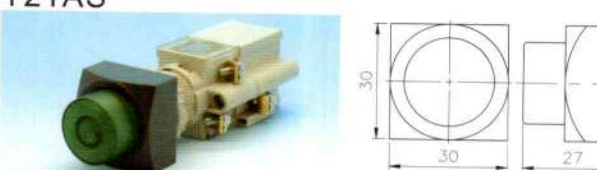
T2TLS



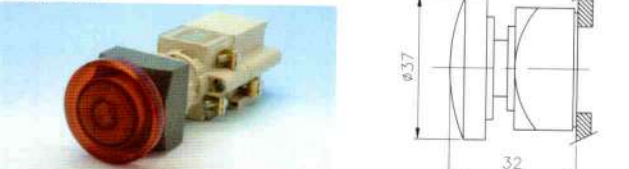
T2TMS



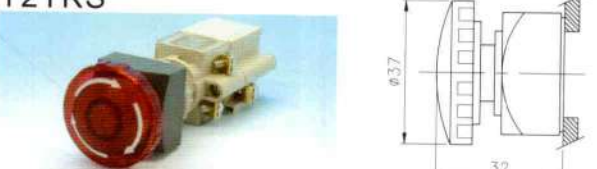
T2TAS



T2TBS



T2TKS



照光式接點座附變壓器

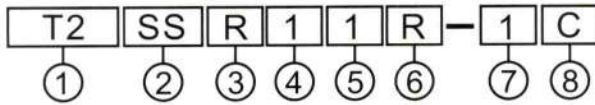
型式	TC-T1A	TC-T1B	TC-T1C	TC-T2A	TC-T2B	TC-T2C
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接點圖						

照光式接點座附變壓器裝配尺寸 (-P說明接點為保護,使用者不致誤觸電源)

TC-T1A TC-T1B TC-T1C TC-T2A TC-T2B		TC-T2C	
TC-T1A-P, TC-T1B-P, TC-T1C-P TC-T2A-P, TC-T2B-P		TC-T2C-P	

本系列開關之接點座採用標準接點座，裝配尺寸見TA54頁

型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	T2 T3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	SS SH KS	標準選擇 長柄選擇 鑰匙選擇
3. 外形	R S	圓形 方形
4. 動作方式	1	二段45°
	2	二段90°
	3	二段45°復歸
	4	三段45×2
	5	三段45×2右邊復歸
	6	三段45×2左邊復歸
	7	三段45×2二邊復歸

項次	代號	說明	
5. 鑰匙抽出位置	1	二段	0、1皆可抽出
	2		0可抽出
	3		1可抽出
	4	三段	0、1、2皆可抽出
	5		0可抽出
6. 顏色	R G B	紅 綠 黑	
7. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
	3	3組	
	4	4組	
8. 接點種類	A B C	二段	三段
		1a	—
		1b	—
		1a1b	1a 0 1a

選擇上座部份裝配尺寸

T2SSR



T3SSR



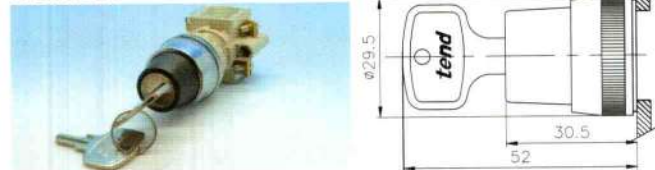
T2SHR



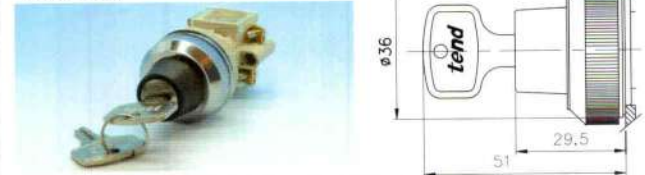
T3SHR



T2KSR



T3KSR



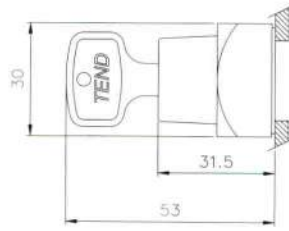
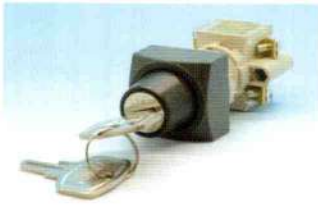
T2SSS



T2SHS



T2KSS



選擇開關二段接點圖

型式	TC-1A	TC-1B	TC-1C2	TC-2A	TC-2B	TC-2C2																																																						
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																																						
接點圖																																																												
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	13-14		X	23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		21-22	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		13-14		X	21-22	X		23-24		X
接點	0	1																																																										
23-24		X																																																										
接點	0	1																																																										
11-12	X																																																											
接點	0	1																																																										
11-12	X																																																											
23-24		X																																																										
接點	0	1																																																										
13-14		X																																																										
23-24		X																																																										
接點	0	1																																																										
11-12	X																																																											
21-22	X																																																											
接點	0	1																																																										
11-12	X																																																											
13-14		X																																																										
21-22	X																																																											
23-24		X																																																										

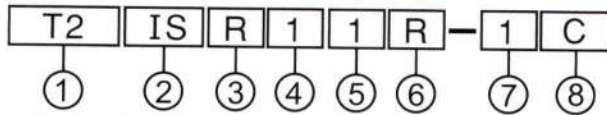
選擇開關三段接點圖

型式	TC-1C3	TC-2C3																																
接點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接點圖																																		
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	13-14	X			23-24			X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	13-14	X			13-14	X			23-24			X	23-24			X
接點	1	0	2																															
13-14	X																																	
23-24			X																															
接點	1	0	2																															
13-14	X																																	
13-14	X																																	
23-24			X																															
23-24			X																															

tend Ø22/Ø25/Ø30直接式照光選擇開關

本系列開關之接點座採用直接式照光接點座，裝配尺寸見TA59頁，燈泡種類與規格同直接式照光按鈕開關，見TA57頁。

型號說明



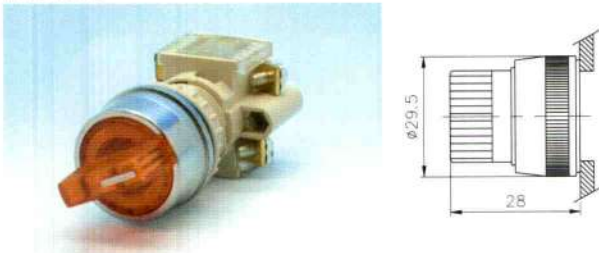
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	T2 T3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	IS IH	標準選擇 長柄選擇
3. 外形	R S	圓形 方形
4. 動作方式	1	二段45°
	2	二段90°
	3	二段45復歸
	4	三段45×2
	5	三段45×2右邊復歸
	6	三段45×2左邊復歸
	7	三段45×2二邊復歸

項次	代號	說明	
5. 電壓	1	110VAC (霓虹、LED 燈泡)	
	2	220VAC (霓虹、LED 燈泡)	
	3	380VAC (霓虹燈泡)	
	4	440VAC (霓虹燈泡)	
	5	6V (鎢絲、LED 燈泡)	
	6	18V (鎢絲燈泡)	
	7	24V (鎢絲、LED 燈泡)	
	8	30V (鎢絲、LED 燈泡)	
	9	12V (鎢絲、LED 燈泡)	
6. 顏色	R	紅	
	G	綠	
	O	橙	
	W BL	白 藍	
7. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
	3	3組	
8. 接點種類	A B C	二段	三段
		1a	—
		1b 1a1b	— 1a 0 1a

註：方形系列固定孔徑只有Ø22mm/Ø25mm。

直接式照光選擇上座部份裝配尺寸

T2ISR



T3ISR



T2IHR



T3IHR



T2ISS



T2IHS



直接式照光選擇開關二段接點圖

型式	TC-I1A	TC-I1B	TC-I1C2	TC-I2A	TC-I2B	TC-I2C2																																																						
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																																						
接點圖																																																												
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	13-14		X	23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		21-22	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		13-14		X	21-22	X		23-24		X
接點	0	1																																																										
23-24		X																																																										
接點	0	1																																																										
11-12	X																																																											
接點	0	1																																																										
11-12	X																																																											
23-24		X																																																										
接點	0	1																																																										
13-14		X																																																										
23-24		X																																																										
接點	0	1																																																										
11-12	X																																																											
21-22	X																																																											
接點	0	1																																																										
11-12	X																																																											
13-14		X																																																										
21-22	X																																																											
23-24		X																																																										

直接式照光選擇開關三段接點圖

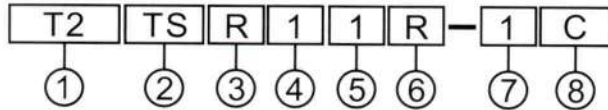
型式	TC-I1C3	TC-I2C3																																
接點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接點圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	13-14	X			23-24			X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	13-14	X			13-14	X			23-24			X	23-24			X
接點	1	0	2																															
13-14	X																																	
23-24			X																															
接點	1	0	2																															
13-14	X																																	
13-14	X																																	
23-24			X																															
23-24			X																															

tend Ø22/Ø25/Ø30照光式選擇開關

T2

本系列開關為附變壓器式，二次電壓全部為5V，一律使用TS9-5(6V)燈泡，見TA57頁，接點座採用標準接點座，裝配尺寸見TA54頁。

型號說明



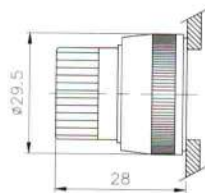
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	T2	Ø22mm/Ø25mm
	T3	Ø30mm
2. 型式	TS	標準選擇
	TH	長柄選擇
3. 外形	R	圓形
	S	方形
4. 動作方式	1	二段45°
	2	二段90°
	3	二段45°復歸
	4	三段45°x2
	5	三段45°x2右邊復歸
	6	三段45°x2左邊復歸
	7	三段45°x2二邊復歸

項次	代號	說明	
5. 電壓 (50~60HZ)	1	110/5VAC	
	2	220/5VAC	
6. 顏色	R	紅	
	G	綠	
	O	橙	
	W	白	
	BL	藍	
7. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
8. 接點種類		二段	三段
	A	1a	—
	B	1b	—
	C	1a1b	1a 0 1a

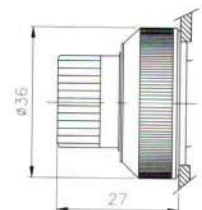
註：方形系列固定孔徑只有 Ø22mm/Ø25mm，
接點方式無 2A02A

照光式選擇開關上座部份裝配尺寸

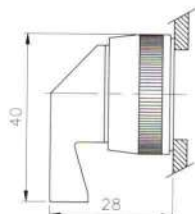
T2TSR



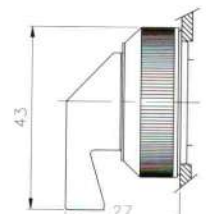
T3TSR



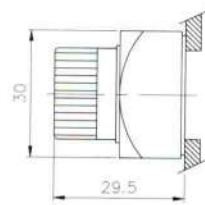
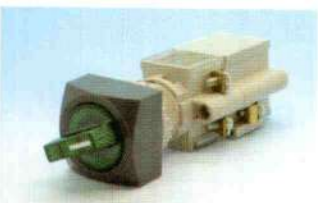
T2THR



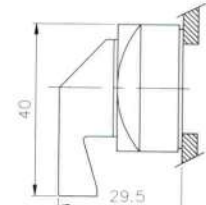
T3THR



T2TSS



T2THS



照光式選擇開關二段接點圖

型 式	TC-T1A	TC-T1B	TC-T1C2	TC-T2A	TC-T2B	TC-T2C2																																				
接 點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																				
接點圖																																										
接點	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>23-24</td><td>X</td></tr> </table>	0	1	23-24	X	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td></tr> </table>	0	1	11-12	X	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td>X</td></tr> </table>	0	1	11-12	X	23-24	X	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td>X</td></tr> </table>	0	1	13-14	X	23-24	X	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td></tr> </table>	0	1	11-12	X	21-22	X	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td>X</td></tr> </table>	0	1	11-12	X	13-14	X	21-22	X	23-24	X
0	1																																									
23-24	X																																									
0	1																																									
11-12	X																																									
0	1																																									
11-12	X																																									
23-24	X																																									
0	1																																									
13-14	X																																									
23-24	X																																									
0	1																																									
11-12	X																																									
21-22	X																																									
0	1																																									
11-12	X																																									
13-14	X																																									
21-22	X																																									
23-24	X																																									

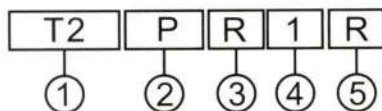
照光式選擇開關三段接點圖

型 式	TC-T1C3	TC-T2C3																								
接 點	1a01a	2a02a																								
接點圖	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	0	1	2	13-14	X		23-24		X	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	0	1	2	13-14	X		13-14	X		23-24		X	23-24		X
0	1	2																								
13-14	X																									
23-24		X																								
0	1	2																								
13-14	X																									
13-14	X																									
23-24		X																								
23-24		X																								

tend Ø22/Ø25/Ø30直接式指示燈

本系列所用燈泡種類與規格,同直接式照光按鈕開關,見TA57頁。

型號說明



項 次	代 號	說 明
1.固定孔徑	T2 T3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2.型 式	P L N	直接式 簡單式(接線螺絲在後) 簡單式(接線螺絲在二側)
3.外 形	R S	圓 形 方 形

項 次	代 號	說 明
4.電 壓	1	110VAC (霓虹燈泡)
	2	220VAC (霓虹燈泡)
	3	380VAC (霓虹燈泡)
	4	440VAC (霓虹燈泡)
	5	6V (鎢絲燈泡)
	6	18V (鎢絲燈泡)
	7	24V (鎢絲燈泡)
	8	30V (鎢絲燈泡)
	9	12V (鎢絲燈泡)
5.顏 色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍

註：1.簡單式指示燈上下座為一體,不可分離。
2.方形系列固定孔徑只有Ø22mm/Ø25mm。

直接式指示燈裝配尺寸

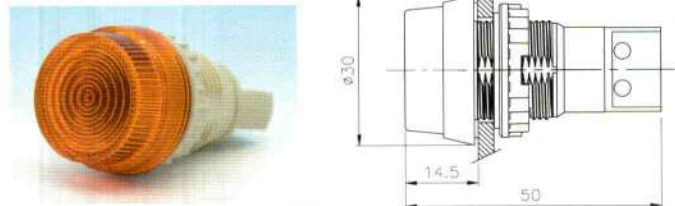
T2PR



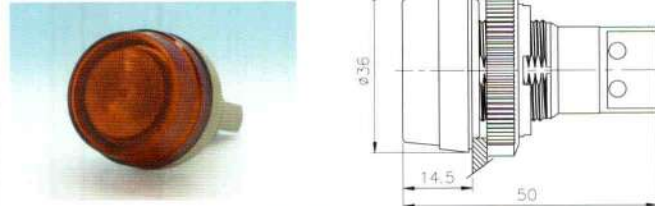
T3PR



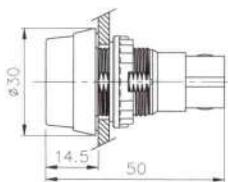
T2LR



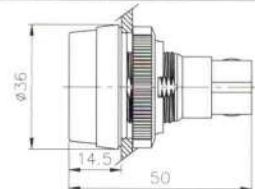
T3LR



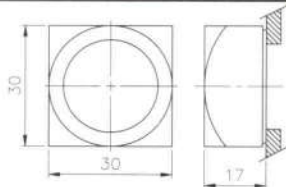
T2NR



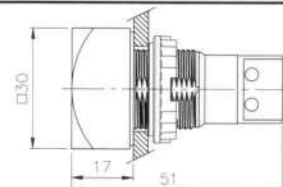
T3NR



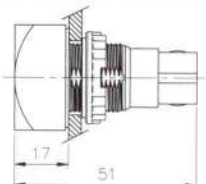
T2PS



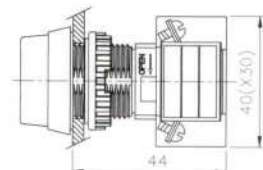
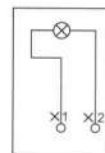
T2LS



T2NS



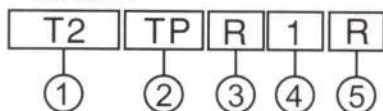
■ 直接式指示燈電源座
TPS-1



tend Ø22/Ø25/Ø30 指示燈

本系列指示燈為附變壓器式，二次電壓全部為5V，一律使用TS9-5(6V)燈泡，見TA57頁。

■ 型號說明

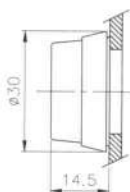


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	T2 T3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	TP	變壓器式

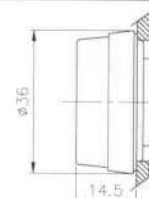
項次	代號	說明
3. 外形	R S	圓形 方形
4. 電壓	1 2	110/5 VAC 220/5 VAC
5. 顏色	R G O W BL	紅 綠 橙 白 藍

■ 指示燈裝配尺寸

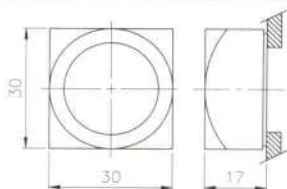
T2TPR



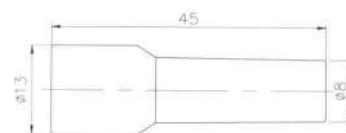
T3TPR



T2TPS

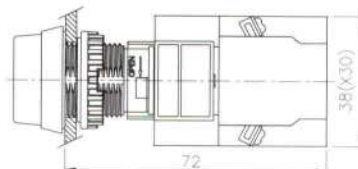
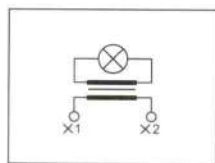


■ 燈泡取卸器 T2-A



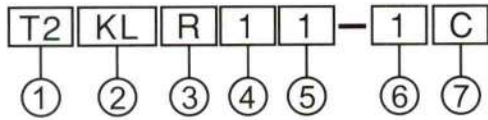
■ 指示燈電源座

TPS-2



本系列開關接點座為標準接點座，其接點型式，接點圖，裝配尺寸見TA54頁。

型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	T2	Ø22mm/Ø25mm
	T3	Ø30mm
2. 型式	KL	凸頭
	KM	大頭
3. 外形	R	圓形
	S	方形

註：1. 方形系列固定孔徑只有Ø22mm/Ø25mm。

2. 動作方式第四項鑰匙連鎖復歸式，其鑰匙抽出位置代號為空白。

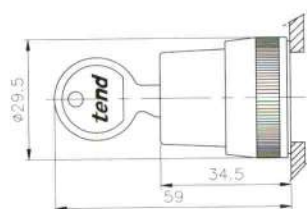
3. 鑰匙切換方式皆為二段式



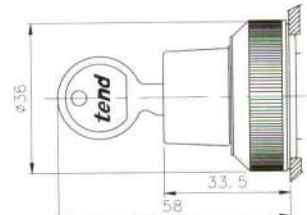
項次	代號	說明
4. 動作方式	1	鑰匙復歸式 ① 靜止時不能按下。 ② 鑰匙右轉時，可按下為復歸式按鈕。
		鑰匙連鎖式 ① 靜止時，可按下為連鎖式按鈕。 ② 鑰匙右轉時，按鈕即復歸。
	3	鑰匙固定式 ① 靜止時，不能按下。 ② 將鑰匙右轉可按下，再向左轉可固定。 ③ 將鑰匙右轉可復歸。
		鑰匙連鎖復歸式 ① 鑰匙靜止時，可按下為連鎖式，鑰匙向右轉可復歸。 ② 鑰匙向右轉可抽出，成為復歸式按鈕。
5. 鑰匙抽出位置	1	靜止及右轉時皆可抽出
	2	靜止才可抽出
6. 接點數目	1	1組
	2	2組
	3	3組
7. 接點種類	A	1a
	B	1b
	C	1a1b

鑰匙按鈕上座部份裝配尺寸

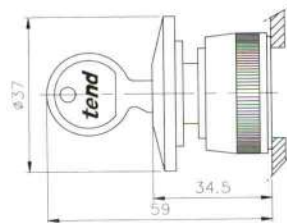
T2KLR



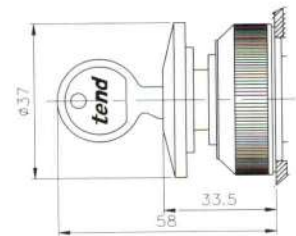
T3KLR



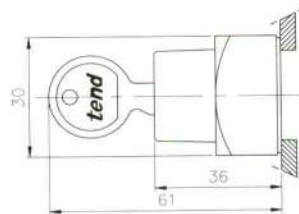
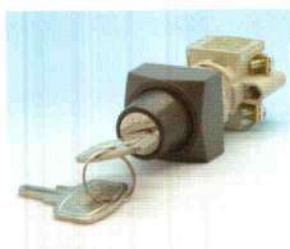
T2KMR



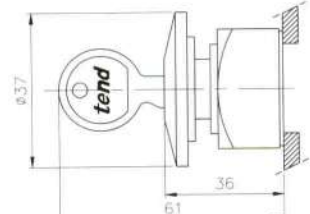
T3KMR



T2KLS



T2KMS



本系列開關盒固定孔徑為Ø22mm/Ø30mm二種，單孔開關盒有黃、灰二色，其餘全為灰色，其上座部份及接點座皆為專用型式，不同於Ø22/Ø30系列控制器材。

上座部份之裝配尺寸、種類則與Ø22/Ø30系列控制器材相同，其型式代號為Ø22/Ø30系列控制器材之型式代號後面加B，例：Ø22平頭圓型按鈕上座，控制器材型式為T2BFR，開關盒專用上座為T2BFR-B。

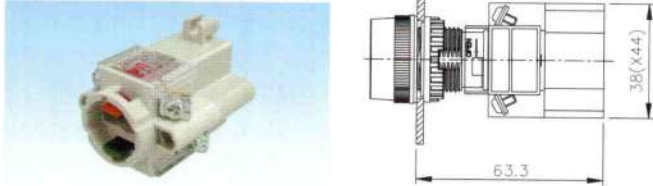
■開關盒與開關之組立

- ① 將開關盒上蓋與下座拆開。
- ② 將接點座固定於開關盒下座，將上座固定於開關盒上蓋。
- ③ 將開關盒之上蓋與下座組合鎖上即成整組。

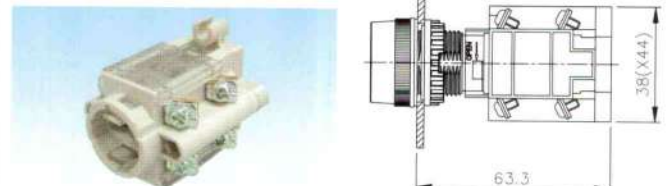
- 本系列開關盒保護構造為IP65(IEC144)
- 用於開關盒上之所有照光式開關，一律為直接式。

■開關盒標準接點座 (接點圖同標準接點座,TA54頁)

TC-B1A.TC-B1B.TC-B1C
TC-B2A.TC-B2B

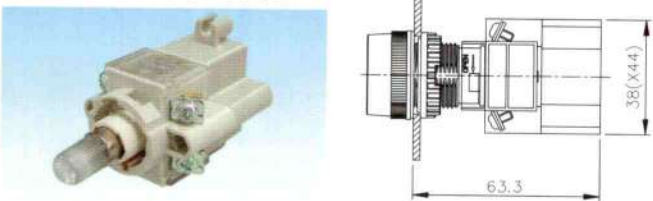


TC-B2C

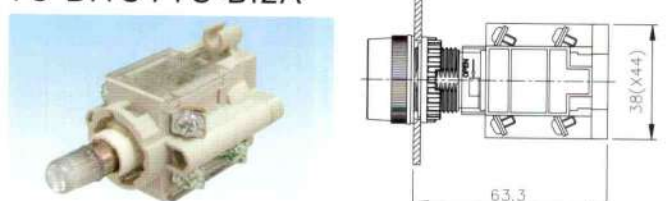


■開關盒照光式接點座 (接點圖同直接式照光接點座,見TA59頁)

TC-BI1A.TC-BI1B

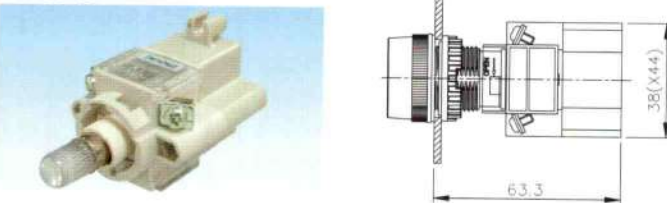


TC-BI1C.TC-BI2A



■開關盒指示燈電源座 (接線圖同直接式指示燈,見TA67頁)

TPS-3



■開關盒外觀與尺寸 (Ø22與Ø30系列,除固定孔徑不同外,其餘尺寸皆相同)

TN2-B1



TN2-B2



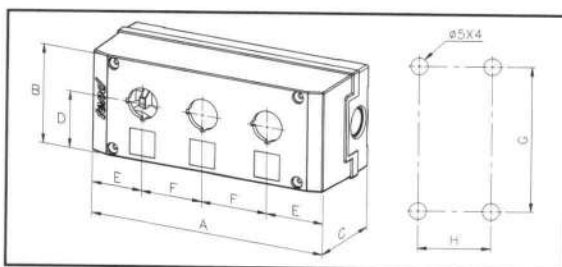
TN2-B3



TN2-B4



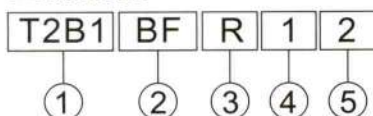
TN2-B5



型 式	A	B	C	D	E	F	G	H
TN2-B1 TN3-B1	82	75	67.3	43.5	41	—	63	54
TN2-B2 TN3-B2	127	75	67.3	43.5	41	45	108	54
TN2-B3 TN3-B3	172	75	67.3	43.5	41	45	153	54
TN2-B4 TN3-B4	217	75	67.3	43.5	41	45	198	54
TN2-B5 TN3-B5	262	75	67.3	43.5	41	45	243	54

- 本系列開關盒附開關裝配孔徑為Ø22一種,其裝配之照光式、指示燈全為直接式。
- 所有開關之接點,全部為1A1B,外形為圓形。
- 大頭按鈕、連鎖式按鈕之開關盒為黃色及灰色,其餘為灰色。

一個開關 型號說明



項次	代號	說明
1. 開關數	T2B1	一個開關
2. 型式	BF	平頭按鈕
	BL	凸頭按鈕
	BM	大頭按鈕
	BK	連鎖式按鈕
	KM	鑰匙連鎖式大頭按鈕
	IF	平頭照光按鈕
	IL	凸頭照光按鈕
	IM	大頭照光按鈕
	IK	照光式連鎖按鈕
S2	二段式選擇	
S3	三段式選擇	

項次	代號	說明
3. 顏色	R G B	紅色 綠色 黑色
4. 銘牌	1	OFF
	2	ON
	3	EM.STOP
	4	OFF-ON
	5	ON-OFF-ON
5. 電壓	空白 2 7	非照光式 220 VAC 24 V

T2B1-BFR1
T2B1-IFR1



T2B1-BFG2
T2B1-IFG2



T2B1-ILR1
T2B1-BLR1



T2B1-BLG2
T2B1-ILG2



T2B1-IMR3
T2B1-BMR3



T2B1-BKR3
T2B1-IKR3



T2B1-KMR3



T2B1-S2B4



T2B1-S3B5



二個開關



型式	銘牌	開關類種	電壓
T2B2-BF	(上) ON (下) OFF	平頭按鈕(上)綠(下)紅	
T2B2-IF2	(上) ON (下) OFF	平頭照光按鈕(上)綠(下)紅	220 VAC
T2B2-IF7	(上) ON (下) OFF	平頭照光按鈕(上)綠(下)紅	24 V

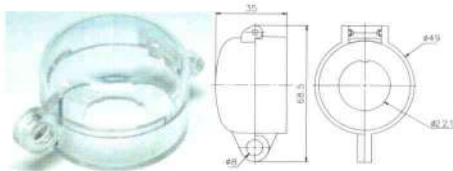
三個開關



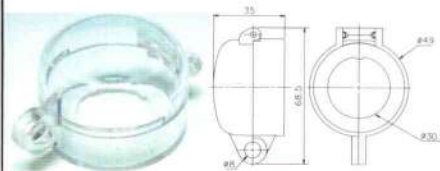
型式	銘牌	開關類種
T2B3-BF	(上) ON (中) OFF (下) ON	平頭按鈕(上)綠(中)紅(下)綠
T2B3-IF	(上) ON (中) OFF (下) ON	平頭照光按鈕(上)綠(中)紅(下)綠
T2B3-PF2	(上) 220V (中) ON (下) OFF	(上) 指示燈紅色(中) 平頭按鈕綠色(下) 平頭按鈕紅色
T2B3-PF7	(上) 24V (中) ON (下) OFF	(上) 指示燈紅色(中) 平頭按鈕綠色(下) 平頭按鈕紅色

■ 附件

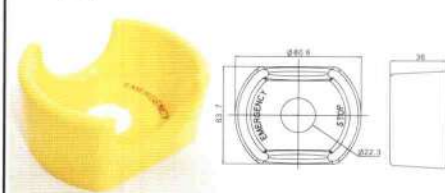
TN2-GR
圓形護蓋



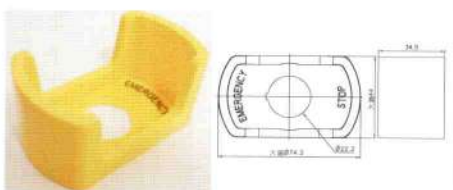
TN3-GR
圓形護蓋



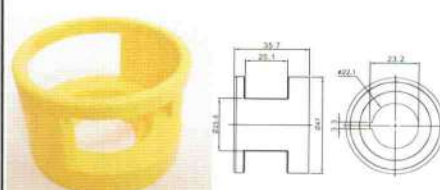
TN2(3)-EA(連鎖式護座無印字)
TN2(3)-EB(連鎖式護座)



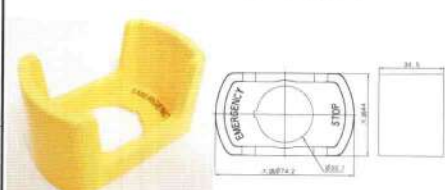
TN2-EAS(小型連鎖式護座無印字)
TN2-EBS(小型連鎖式護座)



TN2-EC(連鎖式全罩護座)



TN3-EAS(小型連鎖式護座無印字)
TN3-EBS(小型連鎖式護座)



Ø22/Ø25/Ø30標示貼紙

■ 開關盒專用背膠貼紙

TBP、TBM



● 按鈕及照光式按鈕、指示燈用

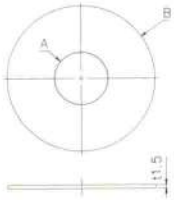
TBP-01	TBP-02	TBP-03	TBP-04	TBP-05	TBP-06	TBP-07	TBP-08	TBP-09	TBP-10	TBP-11	TBP-12	TBP-13	TBP-14	TBP-15
○	I	II	III	IV	ON	OFF	START	STOP	UP	DOWN	SOURCE	HAND	AUTO	RUN
TBP-16	TBP-17	TBP-18	TBP-19	TBP-20	TBP-21	TBP-22	TBP-23	TBP-24	TBP-25	TBP-26	TBP-27	TBP-28	TBP-29	TBP-30
FWD	REV	CLOSE	OPEN	FAST	SLOW	RESET	EM.STOP	12V	24V	30V	110V	220V	B	1
TBP-31	TBP-32	TBP-33	TBP-34	TBP-35	TBP-36	TBP-37	TBP-38	TBP-39	TBP-40	TBP-41	TBP-42	TBP-43	TBM-01	TBM-02
2	3	4	5	6	7	8	9	INCH	➔	B1	B2		開	關
TBM-03	TBM-04	TBM-05	TBM-06	TBM-07	TBM-08	TBM-09	TBM-10	TBM-11	TBM-12	TBM-13	TBM-14	TBM-15	TBM-16	TBM-17
啓動	停止	電源	手動	自動	寸動	運轉	正轉	逆轉	高	低	快速	慢速	連鎖	上
TBM-18	TBM-19	TBM-20	TBM-21	TBM-22										
下	左	右	緊急	超載										

● 選擇開關用

TBP-51	TBP-52	TBP-53	TBP-54	TBP-55	TBP-56	TBP-57	TBP-58	TBP-59	TBP-60	TBP-61	TBP-62	TBP-63	TBP-64	TBP-65
○	II	III	IV	ON	ON	ON	REV	REV	AUTO	AUTO	START	UP	UP	1
TBP-66	TBP-67	TBP-68	TBP-69	TBP-70	TBP-71	TBP-72	TBP-73	TBP-74	TBP-75	TBP-76	TBP-77	TBM-31	TBM-32	TBM-33
1	1	O	O	O	S	S	D	A	A	F	O	手	手	正
0	2	F	N	N	T	T	O	H	O	R	手	動	動	轉
2	3	F	N	N	O	O	P	A	A	F	手	動	動	轉
TBM-34	TBM-35	TBM-36	TBM-37	TBM-38	TBM-39	TBM-40	TBM-41	TBM-42	TBM-43	TBM-44	TBM-45	TBM-46		
正轉	連轉	上	上	開	啓動	停止	上下	上下	手動	手動	正轉	正轉		
逆轉	停止	下	下	關	停止	啓動	上下	上下	自動	自動	逆轉	逆轉		

■ Ø22/Ø25/Ø30系列控制器材警示牌

警示牌 (黃色)



料號	品名	A	B
TN22E-01	22 小警示牌	Ø22	Ø60
TN25E-01	25 小警示牌	Ø25	Ø60
TN30E-01	30 小警示牌	Ø30	Ø60
TN22EL-01	22 大警示牌	Ø22	Ø90
TN25EL-01	25 大警示牌	Ø25	Ø90
TN30EL-01	30 大警示牌	Ø30	Ø90

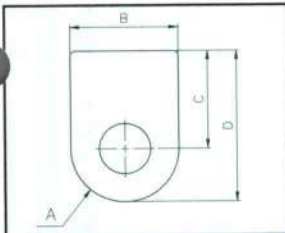
警示牌 (STOP) (黃色黑字)



料號	品名	A	B
TN22E-02	22 小警示牌(STOP)	Ø22	Ø60
TN25E-02	25 小警示牌(STOP)	Ø25	Ø60
TN30E-02	30 小警示牌(STOP)	Ø30	Ø60
TN22EL-02	22 大警示牌(STOP)	Ø22	Ø90
TN25EL-02	25 大警示牌(STOP)	Ø25	Ø90
TN30EL-02	30 大警示牌(STOP)	Ø30	Ø90

■ Ø22/Ø25/Ø30系列控制器材壓克力銘牌 (P) 及鋁銘牌 (M)

TN22P- (22塑膠銘牌) TN22M- (22鋁銘牌)
 TN25P- (25塑膠銘牌) TN25M- (25鋁銘牌)
 TN30P- (30塑膠銘牌) TN30M- (30鋁銘牌)

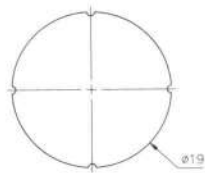


尺寸	A	B	C	D
TN22P	Ø22.3	41	32	52.5
TN22M	Ø22.2	31	27	42
TN25P	Ø25.5	41	32	52.5
TN25M	Ø24.9	31	27	42
TN30P	Ø30.5	41	32	52.5
TN30M	Ø30.3	38.5	32.5	52

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12					
ON	OFF	START	STOP	UP	DOWN	SOURCE	MUNUEL	AUTO	RUN	FWD	REV					
13	14	15	16	17	18	19										
OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	FWD	REV	FWD	OFF	REV	AUTO	MANU	AUTO	OFF	MANU
20	21	22										00				
STOP	START	MANU	OFF	AUTO	1	0										
31	32	33	34	35	36	37	38	39								
開	關	啓動	停止	電源	手動	自動	寸動	運轉								
40	41	42	43													
手動	自動	手動	停止	自動	逆轉	正轉	逆轉	停止	正轉							
51	52	53	54	55	56	57	58	59								
开	关	启动	停止	电源	手动	自动	寸动	运转								
60	61	62	63													
手动	自动	手动	停止	自动	逆转	正转	逆转	停止	正转							
71	72	73	74													
○					○											

■ Ø22/Ø25/Ø30按鈕、照光按鈕用透明銘牌

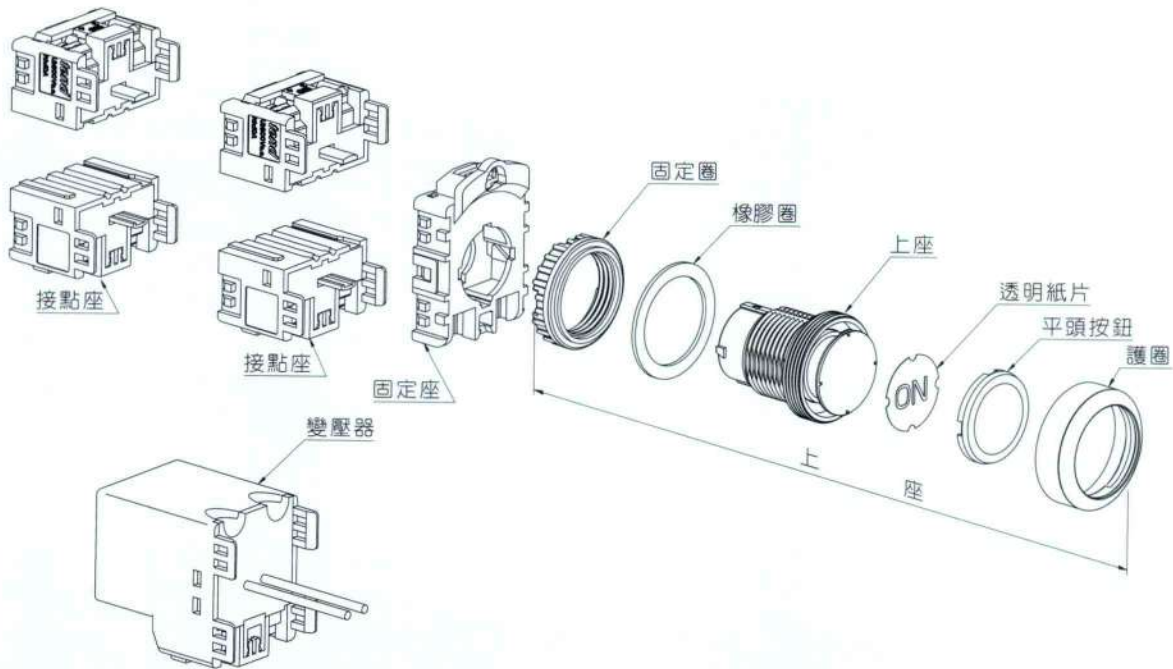
TPP、TPM



TPP-01	TPP-02	TPP-03	TPP-04	TPP-05	TPP-06	TPP-07	TPP-08	TPP-09	TPP-10	TPP-11
○				IV	ON	OFF	START	STOP	UP	DOWN
TPP-12	TPP-13	TPP-14	TPP-15	TPP-16	TPP-17	TPP-18	TPP-19	TPP-20	TPP-21	TPP-22
SOURCE	HAND	AUTO	RUN	FWD	REV	CLOSE	OPEN	FAST	SLOW	RESET
TPP-23	TPP-24	TPP-25	TPP-26	TPP-27	TPP-28	TPP-29	TPP-30	TPP-31	TPP-32	TPP-33
INCH	12V	24V	30V	110V	220V	B	1	2	3	4
TPP-34	TPP-35	TPP-36	TPP-37	TPP-38	TPP-39	TPP-40	TPP-41	TPP-42	TPP-43	
5	6	7	8	9	→	B1	B2	B3	B4	
TPM-01	TPM-02	TPM-03	TPM-04	TPM-05	TPM-06	TPM-07	TPM-08	TPM-09	TPM-10	TPM-11
開	關	啓動	停止	電源	手動	自動	寸動	運轉	正轉	逆轉
TPM-12	TPM-13	TPM-14	TPM-15	TPM-16	TPM-17	TPM-18	TPM-19	TPM-20	TPM-21	TPM-22
高	低	快速	慢速	連鎖	上	下	左	右	緊急	超載

- 本系列控制器材,上部與接點座部份可分離,除二點式按鈕、及二點式照光按鈕外(IP40),全系列保護構造皆為IP65(IEC144),可防水、防油、防塵、適用於較惡劣之環境。
- 本系列控制器材UL認證產品外觀全為灰色,無UL認證上部為灰色,下部為黑色。

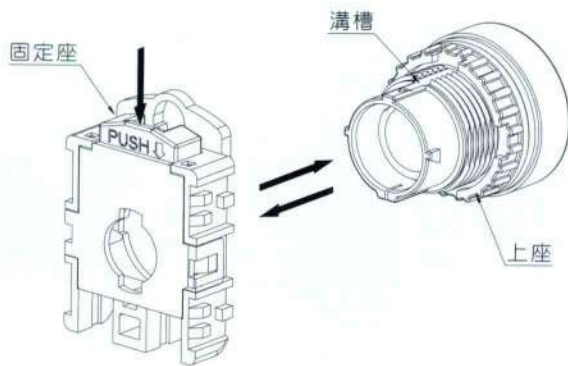
■ 按鈕開關組立圖



■ 特性

本系列開關為三段可拆組式開關,分為上座、固定座、接點座三部分。

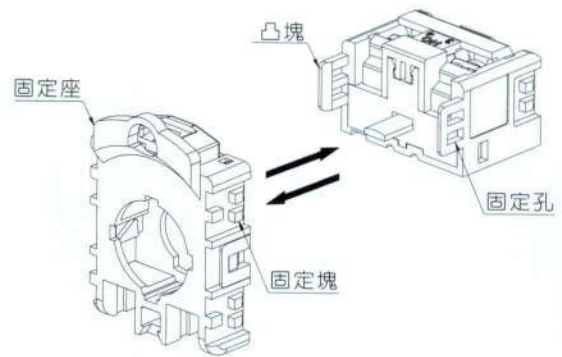
- 上座與固定座之裝卸(如圖一)
- 固定座與接點座之裝卸(如圖二)



(圖一)

裝配：固定座橙色滑塊之 **PUSH** ↓對準上座螺牙溝槽壓入,即可固定。

拆卸：以手或以起子(螺絲刀)插入橙色滑塊上端之圓孔內,下壓橙色滑塊即可拆卸。



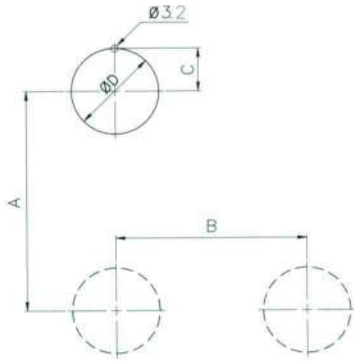
(圖二)

裝配：固定座上凸出之固定塊對準接點座之固定孔推入,即可固定。

拆卸：以一字起子(螺絲刀),分別插入接點座之凸塊往上撬起,即可拆卸。

■ 裝配孔徑與距離

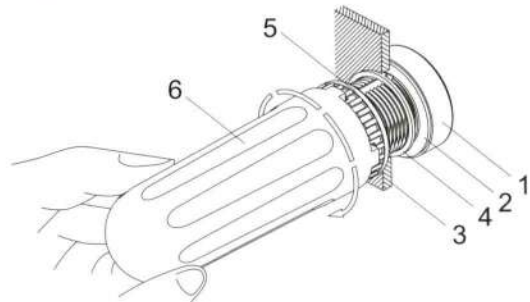
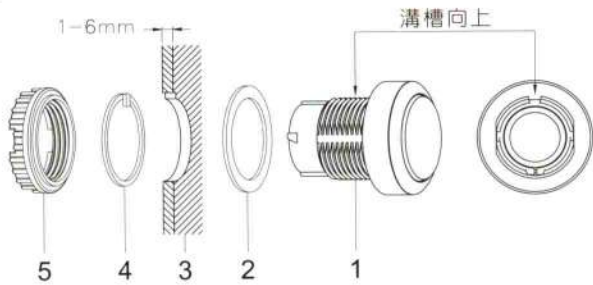
Ø22/Ø25/Ø30系列



尺寸說明：所有尺寸均為mm

系	列	Ø22	Ø25	Ø30
A	二點式按鈕及十字開關以外所有機種	50min.		
	二點式按鈕	60min.		
	十字開關	90min.		
B	指示燈、按鈕、選擇、附銘板	31	31	35
	大頭、連鎖、長柄選擇、二點式按鈕	39min.		
	十字開關	90min.		
C	所有機種	11.2	12.7	15.2
D	所有機種	22.4	25.4	30.2

■ 上部之裝配

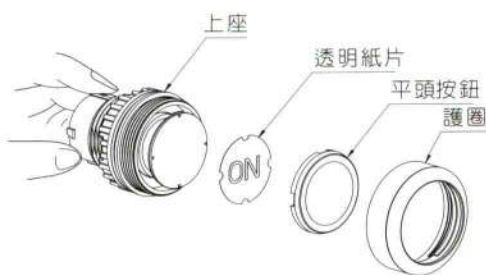


1	2	3	4	5	6
上座	橡膠圈	面板	止動環	固定圈	固定器

●上座與橡膠圈置於盤面，插入孔徑，止動環置於盤內對準上座與固定盤面之溝槽迫緊，再將固定圈鎖緊即可。

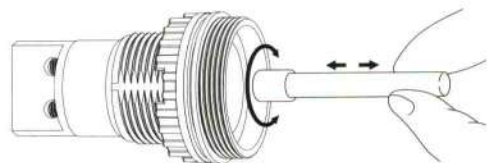
■ 文字與符號之標示

透明印刷紙片（種類見PTA92）

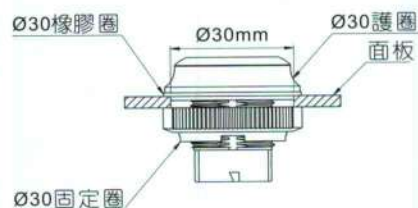
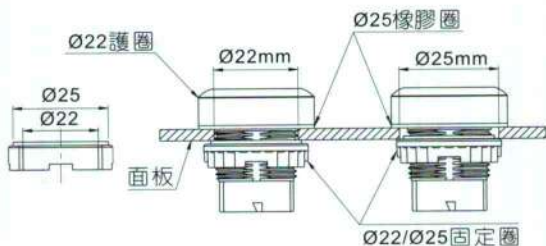


■ 燈泡替換方法

以T2-A燈泡取卸器（見TA67）插入燈泡，順時針方向旋轉可將燈泡固定，反時針方向旋轉可將燈泡取下。



■ Ø22mm/Ø25mm系列尺寸與構造完全相同，● Ø30系列裝配方法由一共用之固定圈固定之。



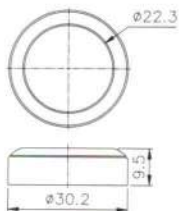
■ **護圈種類** TN2.TN3全系列護圈材質有塑料及鋅合金兩種，需鋅合金護圈的產品請在正常成品型號后加-Z。(TN2BFG-1A-Z)

TN2護圈



塑料

鋅合金

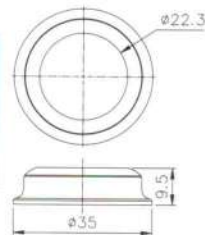


TN3護圈



塑料

鋅合金



■ **固定座的種類**

固定座依其組裝及功能上的不同，共有以下三種。

標準固定座 (TN2-1)

直接式固定座 (TN2-2)

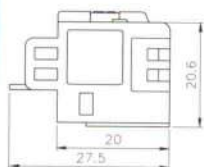
變壓器固定座 (TN2-3)



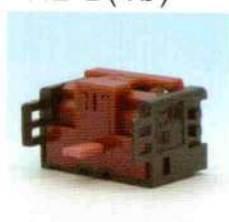
■ **接點座種類與加裝**

接點座可分1a(1NO)、1b(1NC)、1c(1NO、1NC)三種，可自由加裝。

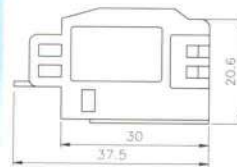
TN2-A(1a)



TN2-B(1b)



TN2-C(1c)



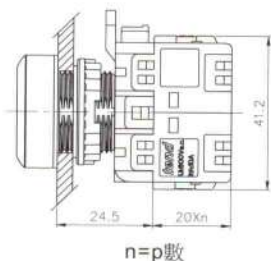
■ **接點座依其加裝在不同的成品系列，有三種型式。**

1. 接點座加裝在標準固定座之後，稱為標準接點座，最多可裝至4C(或8a或8b)，用於不帶燈的系列。
2. 接點座加裝在直接式固定座之後，稱為直接式接點座，最多可裝至4C(或8a或8b)，用於所有帶燈的開關。
3. 接點座加裝在變壓器固定座之後，稱為變壓器接點座，最多可裝至2C(或4a或4b)，用於變壓器照光式系列。

■ **標準接點座外觀尺寸**

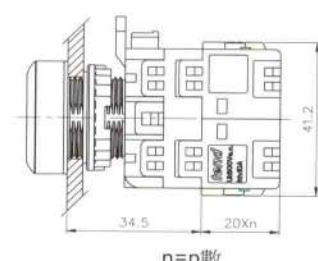
■ **直接式接點座外觀尺寸**

TN2-1a~TN2-8a
TN2-1b~TN2-8b



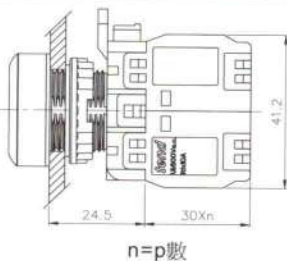
n=p數

TN2-I1a~TN2-I8a
TN2-I1b~TN2-I8b



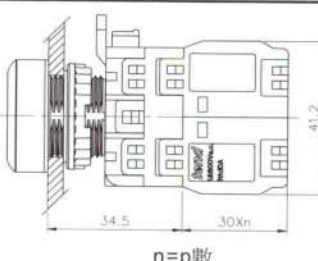
n=p數

TN2-1c~TN2-4c



n=p數

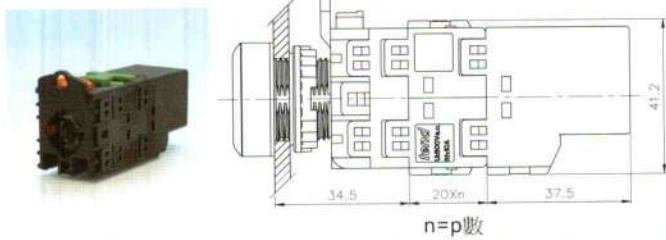
TN2-I1c~TN2-I4c



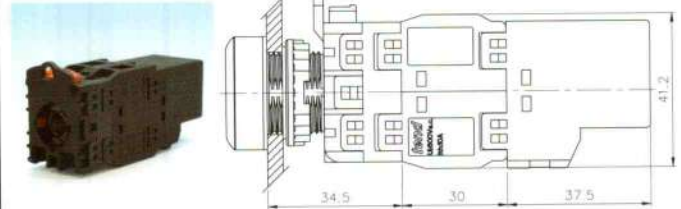
n=p數

變壓器接點座外觀尺寸

TN2-T1a~TN2-T4a.TN2-T1ab
TN2-T1b~TN2-T4b



TN2-T2c



接點額定值

交流	AC11	AC24V	AC110V	AC220V	AC380V	AC440V	直流	DC11	DC24V	DC110V	DC220V	DC380V
	電感負載		10A	6A	4A	2.5A		2A	電感負載	1.5A	0.5A	0.2A
電阻負載		10A	10A	6A	5A	4A	電阻負載	10A	2A	0.6A	0.2A	

特性

動作頻率	機械	復歸式按鈕為60次/分,其餘為30次/分
	電氣	30次/分
壽命	機械	復歸式按鈕為3,000,000次,其餘為300,000次
	電氣	復歸式按鈕為500,000次,其餘為200,000次
衝擊	耐久	變壓器系列為600m/s ² ,其餘為1000m/s ²
	誤動作	非照光式復歸按鈕為1000m/s ² ,其餘為250m/s ²
振動	誤動作	10~55Hz複振幅1.5mm
接觸電阻	50mΩ以下(初期值)	
絕緣電阻	500VDC電壓下,100MΩ以上	
耐電壓	接受AC2500V之測試電壓一分鐘,無短路,破壞,燒毀等異常現象	
周圍溫度	-20°C~+60°C	
周圍濕度	45~85%RH	

標準接點座接點圖

型式	TN2-1A	TN2-1B	TN2-1C	TN2-2A	TN2-2B	TN2-2C
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接點圖						

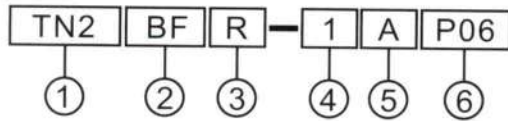
型式	TN2-3A	TN2-3B	TN2-3C	TN2-4A	TN2-4B	TN2-4C
接點	3a	3b	3a3b	4a	4b	4a4b
接點圖						

tend TN2 Ø22/Ø25/Ø30 按鈕開關

TN2

本系列開關接點座為標準接點座，其接點形式、接點圖、裝配尺寸見TA75,76頁。二點式接點限用AB。

■ 型號說明



註：1. 第6項選00時為無刻字。

2. 如有選第6項時，鈕的顏色皆為清澈透明，紅、黃、綠等顏色在護蓋上顯示。（僅限平頭及凸頭）

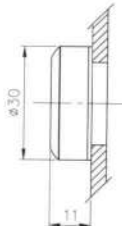
如下圖：



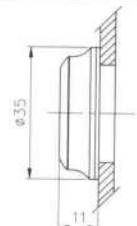
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN2 TN3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	BF BL BM BA BK BP BT	平頭 凸頭 大頭 凸頭交替式 連鎖式 按拉式 二點式(接點限用AB)
3. 顏色	R G Y W BL B	紅 綠 黃 白 藍(限第6項有選) 黑
4. 接點數目	1 2 3 4	1組 2組 3組 4組
5. 接點種類	A B C AB	1a 1b 1a1b 1a+1b
6. 刻字種類	00 P01~P43 M01~M22	無刻字 詳見 TA92 TPP 詳見 TA92 TPM

■ 按鈕上座部份裝配尺寸

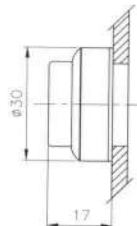
TN2BF



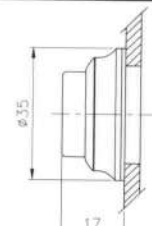
TN3BF



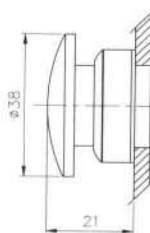
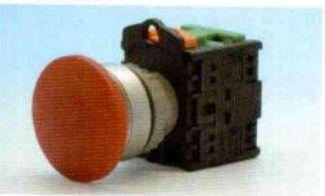
TN2BL



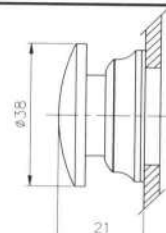
TN3BL



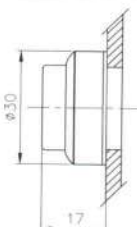
TN2BM



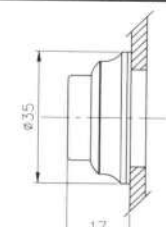
TN3BM



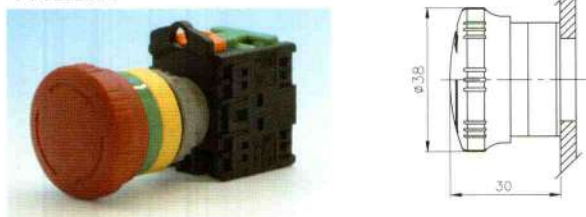
TN2BA



TN3BA



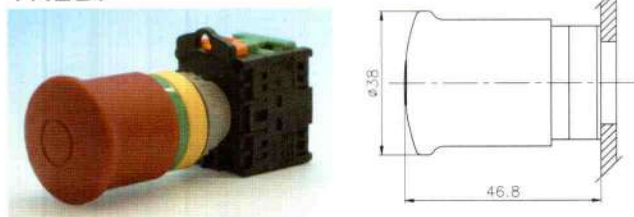
TN2BK



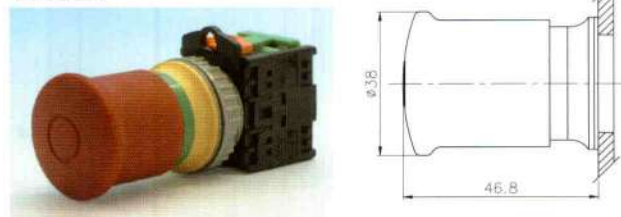
TN3BK



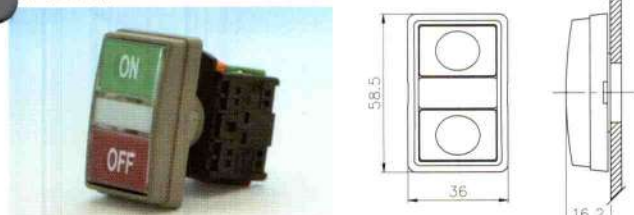
TN2BP



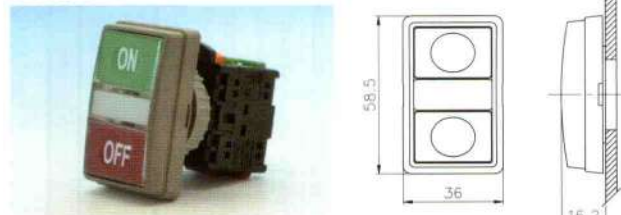
TN3BP



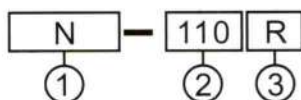
TN2BT



TN3BT



型號說明



項次	代號	說明
1. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡(無顏色)
	N	霓虹燈泡(紅,綠)
	L	LED燈泡
2. 電壓	6	6V AC/DC
	12	12V AC/DC
	18	18V AC/DC
	24	24V AC/DC
	30	30V AC/DC
	110	110V AC
	220	220V AC
	380	380V AC
440	440V AC	
3. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍

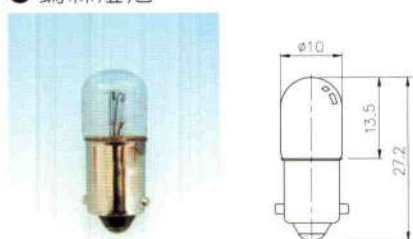
燈泡規格 (含照光式與指示燈)

燈泡種類	額定電壓	額定電流
鎢絲燈泡	6V AC/DC	150mA
	12V AC/DC	100mA
	18V AC/DC	66mA
	30V AC/DC	40mA
霓虹燈泡	110V AC	1.3mA
	220V AC	2.2mA
	380V AC	1.15mA
	440V AC	1.4mA
LED燈泡	6V AC/DC	9~13mA
	12V AC/DC	9~13mA
	24V AC/DC	8~13mA
	30V AC/DC	8~13mA
	110V AC	3~5mA
	220V AC	3~5mA

燈泡全部為BA9S-11X28mm(Ø9), 最大功率1.2W

燈泡外觀尺寸

● 鎢絲燈泡



● 霓虹燈泡



● LED燈泡

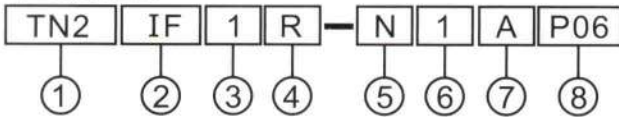


tend TN2 Ø22/Ø25/Ø30直接式照光按鈕開關

TN2

本系列開關接點座為直接式接點座，燈泡種類與規格，見TA78頁。二點式接點限用AB。

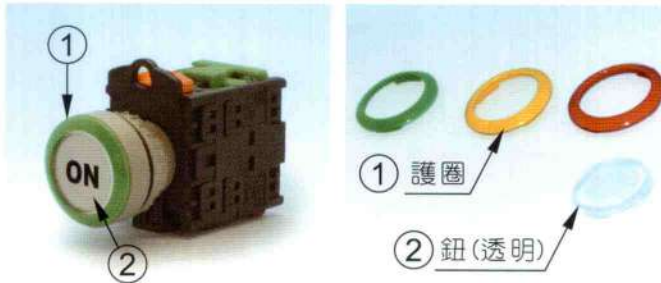
型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN2 TN3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	IF IL IM IA IK IT IC	平頭 凸頭 大頭 凸頭交替式 連鎖式 二點式(接點限用AB) 全罩式凸頭

註：1. 第8項選00時為無刻字。
2. 如有選第8項時，鈕的顏色皆為清澈透明，紅、黃、綠等顏色在護蓋上顯示。(僅限平頭及凸頭)

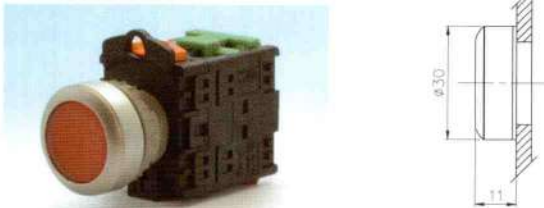
如下圖：



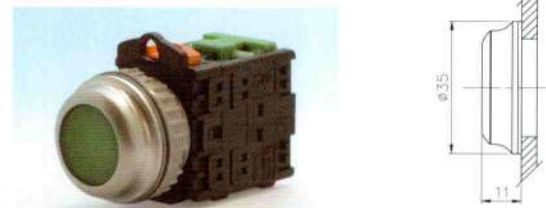
項次	代號	說明
3. 電壓	1	110VAC (霓虹、LED燈泡)
	2	220VAC (霓虹、LED燈泡)
	3	380VAC (霓虹燈泡)
	4	440VAC (霓虹燈泡)
	5	6VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	6	18VAC/DC (鎢絲燈泡)
	7	24VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	8	30VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	9	12VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
4. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍
	C	透明(限第8項有選)
5. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡
	N	霓虹燈泡
	L	LED燈泡
6. 接點數目	1	1組
	2	2組
	3	3組
	4	4組
7. 接點種類	A	1a
	B	1b
	C	1a1b
	AB	1a+1b
8. 刻字種類	00	無刻字
	P01~P43 M01~M22	詳見 TA92 TPP 詳見 TA92 TPM

直接式照光按鈕上座裝配尺寸

TN2IF



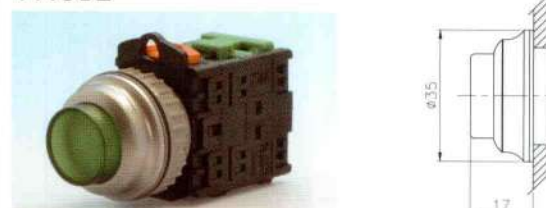
TN3IF



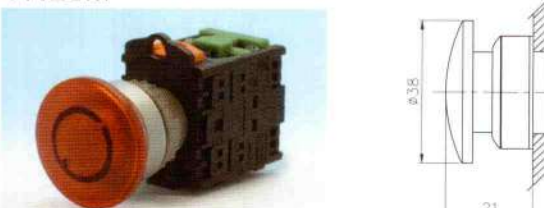
TN2IL



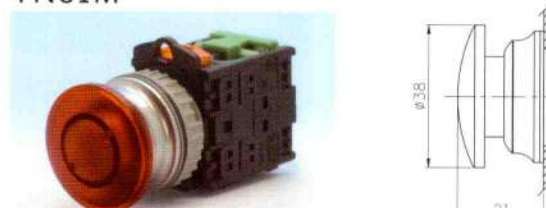
TN3IL



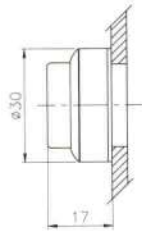
TN2IM



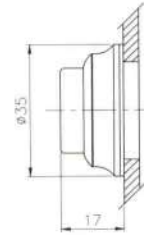
TN3IM



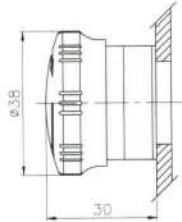
TN2IA



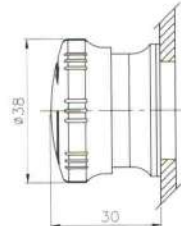
TN3IA



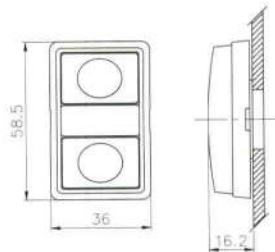
TN2IK



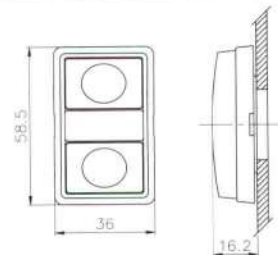
TN3IK



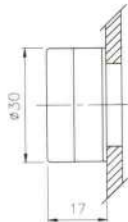
TN2IT



TN3IT



TN2IC



TN3IC



直接式照光接點座接點圖

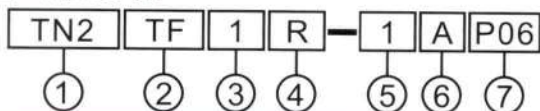
型式	TN2-I1A	TN2-I1B	TN2-I1C	TN2-I2A	TN2-I2B	TN2-I2C
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接點圖						
型式	TN2-I3A	TN2-I3B	TN2-I3C	TN2-I4A	TN2-I4B	TN2-I4C
接點	3a	3b	3a3b	4a	4b	4a4b
接點圖						

tend TN2 Ø22/Ø25/Ø30照光式按鈕開關

TN2

本系列開關為附變壓器式，二次電壓全部為5V，使用鎢絲或LED（6V）燈泡，見TA78頁，接點座採用變壓器接點座，裝配尺寸見TA76頁。接點種類不可選用1C。二點式接點限用AB。

型號說明

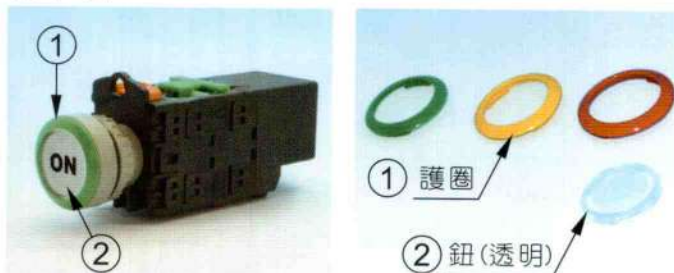


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN2 TN3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm

註：1. 第7項選00時為無刻字。

2. 如有選第7項時，鈕的顏色皆為清澈透明，紅、黃、綠等顏色在護蓋上顯示。（僅限平頭及凸頭）

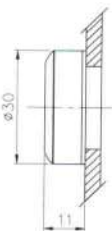
如下圖：



項次	代號	說明
2. 型式	TF	平頭
	TL	凸頭
	TM	大頭
	TA	凸頭交替式
	TK	連鎖式
	TT	二點式(接點限用AB)
	TC	全罩式凸頭
3. 電壓	1	110VAC
	2	220VAC
	3	380VAC
	4	440VAC
4. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍
5. 接點數目	1	1組
	2	2組
6. 接點種類	A	1a
	B	1b
	C	1a1b(僅限2C, 1C不可裝配)
	AB	1a+1b
7. 刻字種類	00	無刻字
	P01~P43	詳見 TA92 TPP
	M01~M22	詳見 TA92 TPM

照光式按鈕上座裝配尺寸

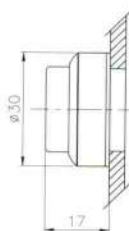
TN2TF



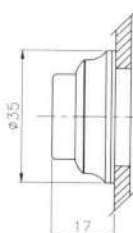
TN3TF



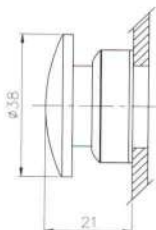
TN2TL



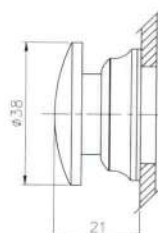
TN3TL



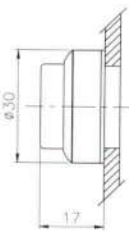
TN2TM



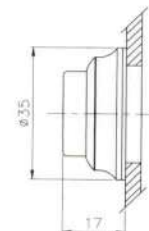
TN3TM



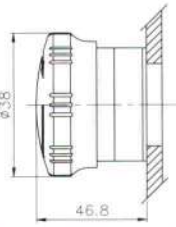
TN2TA



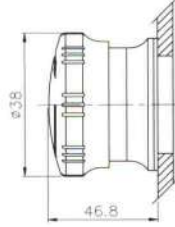
TN3TA



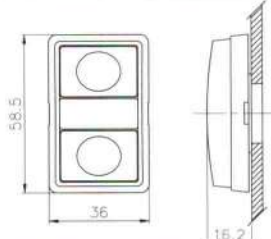
TN2TK



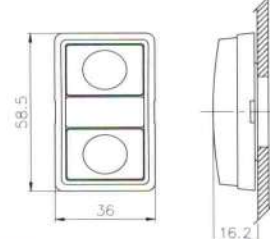
TN3TK



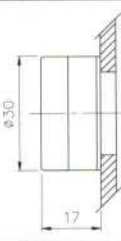
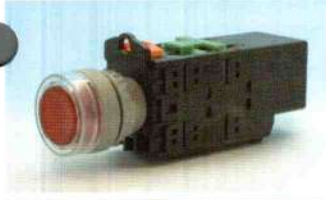
TN2TT



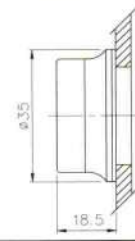
TN3TT



TN2TC



TN3TC



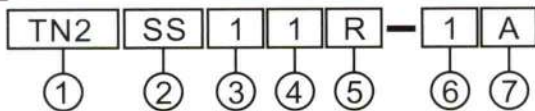
照光式接點座附變壓器接點圖

型式	TN2-T1A	TN2-T1B	TN2-T1AB	TN2-T2A	TN2-T2B	TN2-T2C
接點	1a	1b	1a+1b	2a	2b	2a2b
接點圖						

tend TN2 Ø22/Ø25/Ø30選擇開關、鑰匙開關

本系列開關之接點座採用標準接點座，裝配尺寸見TA75頁，二段式接點1C為1a1b，三段式接點AA為1a+1a(2a)。

型號說明



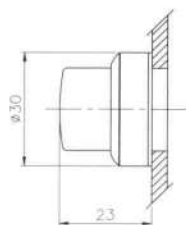
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN2 TN3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	SS SH KS	標準選擇 長柄選擇 鑰匙選擇
3. 動作方式	1	三段90°X2
	2	二段90°
	3	二段90°復歸
	4	三段45°X2
	5	三段45°X2右邊復歸
	6	三段45°X2左邊復歸
	7	三段45°X2雙復歸

項次	代號	說明	
4. 鑰匙抽出位置	1	二段 0、1皆可抽出 0可抽出 1可抽出	
	2		
	3		
	5. 顏色	4	三段 0、1、2皆可抽出 0可抽出 0、1、2皆可抽出 0可抽出
		5	
		6	
		7	
5. 顏色	R	紅	
	G	綠	
	B	黑	
6. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
	3	3組	
	4	4組	
7. 接點種類		二段	三段
	A	1a	—
	B	1b	—
	C	1a1b	—
	AB	1a+1b	—
	AA	—	1a + 1a(2a)

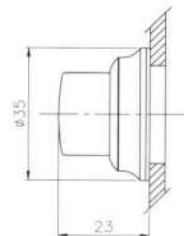
三段接點座限選用AA

■ 選擇、鑰匙上座部份裝配尺寸

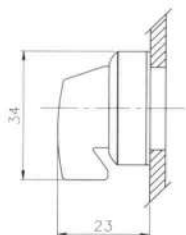
TN2SS



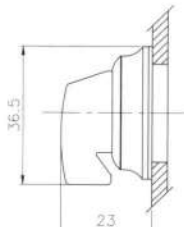
TN3SS



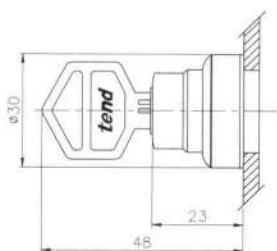
TN2SH



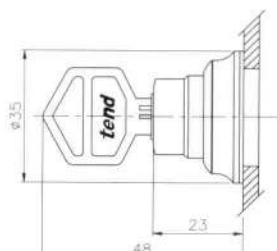
TN3SH



TN2KS



TN3KS



■ 選擇開關二段接點圖

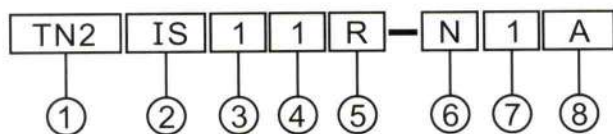
型式	TN2-1A	TN2-1B	TN2-1C	TN2-2A	TN2-2B	TN2-2C																																													
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																													
接點圖																																																			
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X
接點	0	1																																																	
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4		X																																																	

■ 選擇開關三段接點圖

型式	TN2-1AA	TN2-2AA																																
接點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接點圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4			X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4	X			3-4			X	3-4			X
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4			X																															
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4	X																																	
3-4			X																															
3-4			X																															

本系列開關之接點座採用直接式接點座，裝配尺寸見TA75頁，燈泡種類與規格同直接式照光按鈕開關，見TA78頁。兩段式接點1c為1a1b，三段式接點AA為1a+1a(2a)。

型號說明



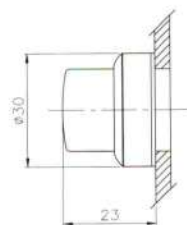
項次	代號	說明	
4. 電壓	1	110VAC (霓虹、LED燈泡)	
	2	220VAC (霓虹、LED燈泡)	
	3	380VAC (霓虹燈泡)	
	4	440VAC (霓虹燈泡)	
	5	6VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
	6	18VAC/DC (鎢絲燈泡)	
	7	24VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
	8	30VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
	9	12VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
5. 顏色	R	紅	
	G	綠	
	O	橙	
	W BL	白 藍	
6. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡	
	N	霓虹燈泡	
	L	LED燈泡	
7. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
	3	3組	
	4	4組	
8. 接點種類		二段	三段
	A B C AB AA	1a 1b 1a1b 1a+1b —	— — — — 1a + 1a(2a)

三段接點座限選用AA

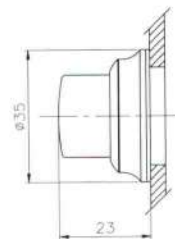
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN2 TN3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	IS IH	標準選擇 長柄選擇
3. 動作方式	1	三段90°X2
	2	二段90°
	3	二段90°復歸
	4	三段45°X2
	5	三段45°X2右邊復歸
	6	三段45°X2左邊復歸
	7	三段45°X2二邊復歸

直接式照光選擇上座部份裝配尺寸

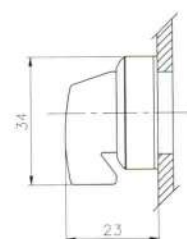
TN2IS



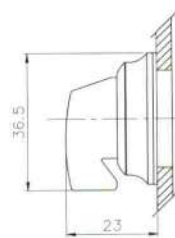
TN3IS



TN2IH



TN3IH



直接式照光選擇開關二段接點圖

型式	TN2-I1A	TN2-I1B	TN2-I1C	TN2-I2A	TN2-I2B	TN2-I2C																																																			
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																																			
接點圖																																																									
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	1-2	X		3-4		X
接點	0	1																																																							
3-4		X																																																							
接點	0	1																																																							
1-2	X																																																								
接點	0	1																																																							
1-2	X																																																								
3-4		X																																																							
接點	0	1																																																							
3-4		X																																																							
接點	0	1																																																							
1-2	X																																																								
3-4		X																																																							
接點	0	1																																																							
1-2	X																																																								
3-4		X																																																							
1-2	X																																																								
3-4		X																																																							

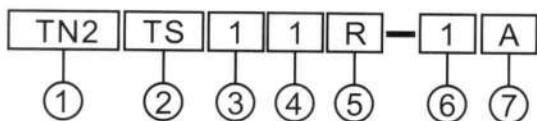
直接式照光選擇開關三段接點圖

型式	TN2-I1AA	TN2-I2AA																																
接點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接點圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4			X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4	X			3-4			X	3-4			X
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4			X																															
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4	X																																	
3-4			X																															
3-4			X																															

tend TN2 Ø22/Ø25/Ø30照光式選擇開關

本系列開關為附變壓器式，二次電壓全部為5V，使用鎢絲或LED(6V)燈泡，見TA78頁，接點座用變壓器接點座，裝配尺寸見TA76頁。三段式接點種類AA為1a+1a(2a)。

型號說明



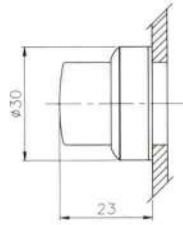
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN2 TN3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	TS TH	標準選擇 長柄選擇
3. 動作方式	1	三段90°X2
	2	二段90°
	3	二段90°復歸
	4	三段45°X2
	5	三段45°X2右邊復歸
	6	三段45°X2左邊復歸
	7	三段45°X2二邊復歸

項次	代號	說明	
4. 電壓	1	110VAC	
	2	220VAC	
	3	380VAC	
	4	440VAC	
5. 顏色	R	紅	
	G	綠	
	W	白	
	BL	藍	
7. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
8. 接點種類		二段	三段
	A	1a	—
	B	1b	—
	C	1a1b	—
	AB	1a+1b	—
	AA	—	1a + 1a(2a)

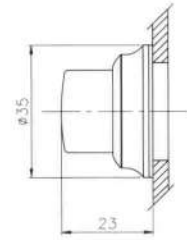
三段接點座限選用AA

照光式選擇開關上座部份裝配尺寸

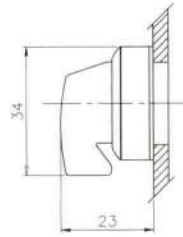
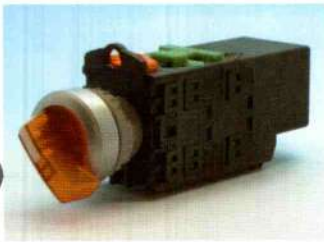
TN2TS



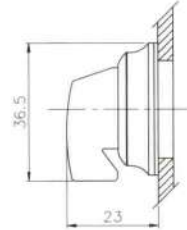
TN3TS



TN2TH



TN3TH



照光式選擇開關二段接點圖

型式	TN2-T1A	TN2-T1B	TN2-T1AB	TN2-T2A	TN2-T2B	TN2-T2C																																													
接點	1a	1b	1a+1b	2a	2b	2a2b																																													
接點圖																																																			
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X
接點	0	1																																																	
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
接點	1	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4		X																																																	

照光式選擇開關三段接點圖

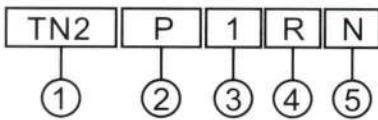
型式	TN2-T1AA	TN2-T2AA																																
接點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接點圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4			X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4	X			3-4			X	3-4			X
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4			X																															
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4	X																																	
3-4			X																															
3-4			X																															

tend TN2 Ø22/Ø25/Ø30直接式指示燈

TN2

直接式指示燈所用燈泡種類與規格，同直接式照光按鈕開關，見TA78頁。

型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN2 TN3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	P L N D	直接式 簡單式 (接線螺絲在後) 簡單式 (接線螺絲在二側) 大型LED

項次	代號	說明
3. 電壓	1	110VAC (霓虹、LED燈泡)
	2	220VAC (霓虹、LED燈泡)
	3	380VAC (霓虹燈泡)
	4	440VAC (霓虹燈泡)
	5	6VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	6	18VAC/DC (鎢絲燈泡)
	7	24VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	8	30VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	9	12VAC/DC (鎢絲燈泡)
4. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍
5. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡
	N	霓虹燈泡
	L	LED燈泡

指示燈裝配尺寸

TN2P



TN3P



TN2L



TN3L



TN2N



TN3N



TN2D

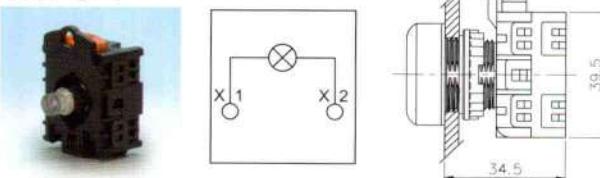


TN3D



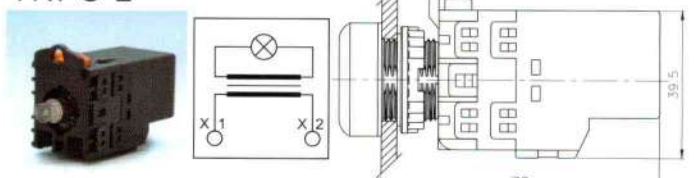
直接式指示燈電源座接線圖及裝配尺寸

TNPS-1



指示燈電源座接線圖及裝配尺寸

TNPS-2

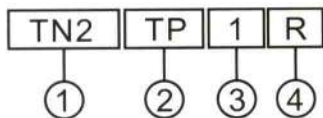


tend TN2 Ø22/Ø25/Ø30指示燈

TN2

本系列指示燈為附變壓器，二次電壓全部為5V，一律使用鎢絲(6V)燈泡，見TA78頁。

型號說明

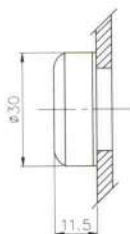


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN2 TN3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	TP	變壓器式

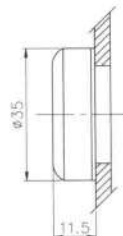
項次	代號	說明
3. 電壓	1	110V/5 VAC
	2	220V/5 VAC
	3	380V/5 VAC
	4	440V/5 VAC
4. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍

指示燈上座部份裝配尺寸

TN2TP



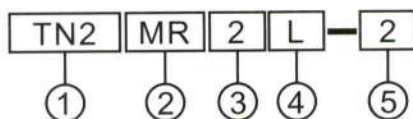
TN3TP



tend TN2 Ø22/Ø25/Ø30十字開關

TN2

型號說明

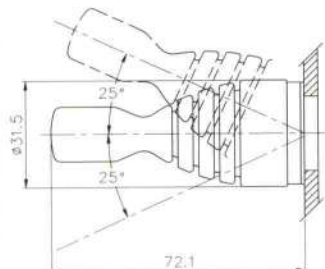


本系列開關之接點座依上下左右之方向印有UDLR，為十字開關專用，不可與其他開關混用

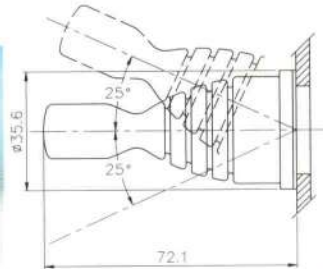
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TN2 TN3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	MR MZ	十字開關 十字開關(鋅合金接點座)
3. 方向	2 4	上下二方向 上下左右四方向
4. 操作方式	L R	保持 復歸
5. 接點數目	2 4 8	上下各1a 上下各2a或上下左右各1a 上下左右各2a

型號說明

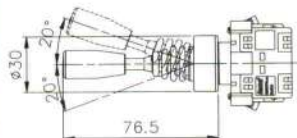
TN2MR2



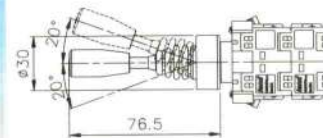
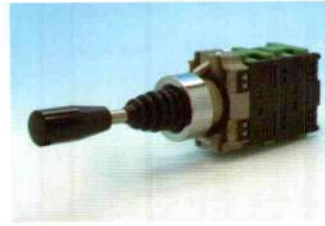
TN3MR4



TN2MZ2

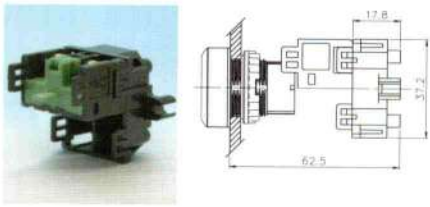


TN2MZ4

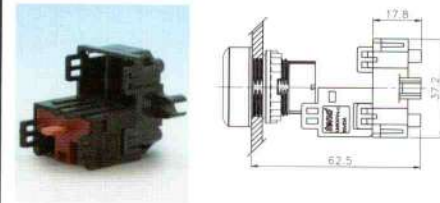


本系列開關盒固定孔徑為Ø22mm,單孔開關盒有黃、灰二色,其餘全為灰色。接點座為專用型式,不同於Ø22/Ø30系列控制器材。上座部份之裝配尺寸、種類則於Ø22系列控制器材相同,開關盒使用之接點座型號TN2-B1A、TN2-B1B及TN2-B1C。

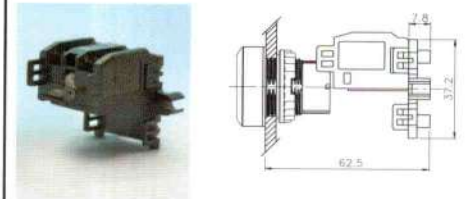
TN2-B1A



TN2-B1B



TN2-B1C



■ 開關盒與開關之組立

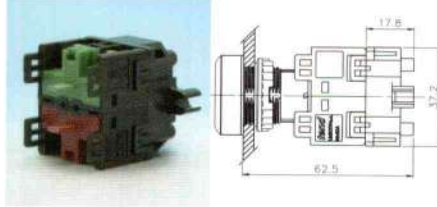
- 1 將開關盒上蓋與下座拆開
- 2 將接點座固定於開關盒下座,將上座固定於開關盒上蓋。
- 3 將開關盒上蓋與下座組合鎖上即成整組。

■ 本系列開關盒保護構造為IP65(IEC144)。

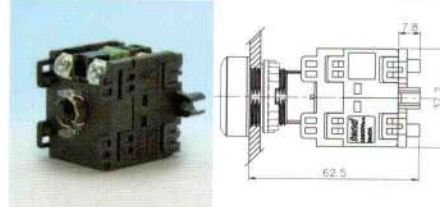
■ 用於開關盒上之所有照光式開關、指示燈,一律為直接式。

■ 開關盒標準接點座 (接點圖同標準接點座,見TA76頁) ■ 開關盒照光式接點座 (接點圖同直接式照光接點座,見TA80頁)

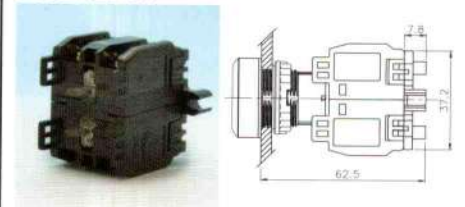
TN2-B1ab • TN2-B2a • TN2-B2b



TN2-B11ab • TN2-B12a • TN2-B12b



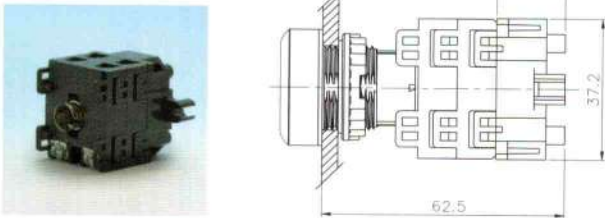
TN2-B2c



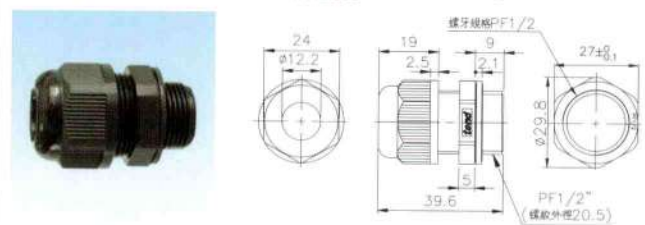
■ 開關盒指示燈電源座 (接點圖同直接式指示燈,見TA87頁)

■ 電纜固定頭外觀和尺寸 TPF21

TNPS-3



(適用電纜線徑:Ø6~Ø12) 工作溫度:-40℃~100℃



■ 開關盒外觀與尺寸 (Ø22與Ø30系列,除固定孔徑不同外,其餘尺寸皆相同)

TN2-B1



TN2-B2



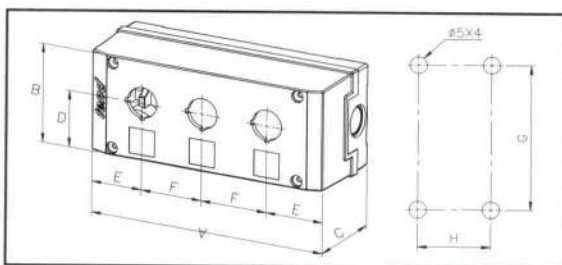
TN2-B3



TN2-B4



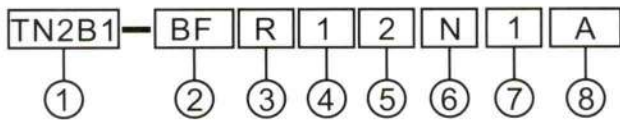
TN2-B5



型 式	A	B	C	D	E	F	G	H
TN2-B1 TN3-B1	82	75	67.3	43.5	41	—	63	54
TN2-B2 TN3-B2	127	75	67.3	43.5	41	45	108	54
TN2-B3 TN3-B3	172	75	67.3	43.5	41	45	153	54
TN2-B4 TN3-B4	217	75	67.3	43.5	41	45	198	54
TN2-B5 TN3-B5	262	75	67.3	43.5	41	45	243	54

- 本系列開關盒附開關裝配孔徑為Ø22一種,其裝配之照光式、指示燈全為直接式。
- 大頭按鈕、連鎖式按鈕之開關盒為黃色及灰色,其餘為灰色。

一個開關 型號說明



項次	代號	說明
1. 開關數	TN2B1	一個開關
2. 型式	BF	平頭按鈕
	BL	凸頭按鈕
	BM	大頭按鈕
	BK	連鎖式按鈕
	IF	平頭照光按鈕
	IL	凸頭照光按鈕
	IM	大頭照光按鈕
	IK	照光式連鎖按鈕
	S2	二段式選擇
S3	三段式選擇	

項次	代號	說明
3. 顏色	R	紅
	G	綠
	B	黑
4. 銘牌	1	OFF
	2	ON
	3	EM.STOP
	4	OFF-ON
	5	ON-OFF-ON
5. 電壓	1	110VAC (霓虹、LED燈泡)
	2	220VAC (霓虹、LED燈泡)
	3	380VAC (霓虹燈泡)
	4	440VAC (霓虹燈泡)
	5	6VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	6	18VAC/DC (鎢絲燈泡)
	7	24VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	8	30VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	9	12VAC/DC (鎢絲燈泡)
6. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡
	N	霓虹燈泡
	L	LED燈泡
7. 接點數目	1	1組
	2	2組
8. 接點種類	A	1a
	B	1b
	C	1a1b(選擇三段為1a 0 1a)
	AB	1a+1b

TN2B1-BFR1
TN2B1-IFR1



TN2B1-BFG2
TN2B1-IFG2



TN2B1-BLR1
TN2B1-ILR1



TN2B1-BLG2
TN2B1-ILG2



TN2B1-BMR3
TN2B1-IMR3



TN2B1-BKR3
TN2B1-IKR3



TN2B1-S2B4



TN2B1-S3B5

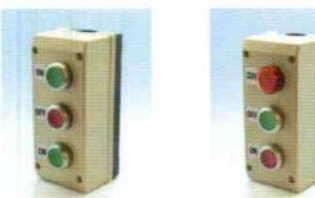


二個開關



型式	銘牌	開關種類	電壓	燈泡
TN2B2-BF	(上)ON(下)OFF	平頭按鈕(上)綠(下)紅		
TN2B2-IF2	(上)ON(下)OFF	平頭照光按鈕(上)綠(下)紅	220VAC	霓虹
TN2B2-IF7	(上)ON(下)OFF	平頭照光按鈕(上)綠(下)紅	24V	鎢絲

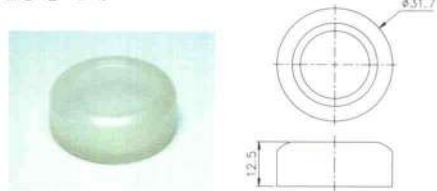
三個開關



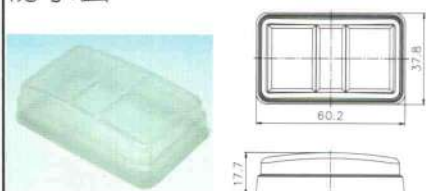
型式	銘牌	開關種類	燈泡
TN2B3-BF	(上)ON(中)OFF(下)ON	平頭按鈕(上)綠(中)紅(下)綠	
TN2B3-IF	(上)ON(中)OFF(下)ON	平頭照光按鈕(上)綠(中)紅(下)綠	
TN2B3-PF2	(上)220V(中)ON(下)OFF	(上)指示燈紅色(中)平頭按鈕綠色(下)平頭按鈕紅色	霓虹
TN2B3-PF7	(上)24V(中)ON(下)OFF	(上)指示燈紅色(中)平頭按鈕綠色(下)平頭按鈕紅色	鎢絲

■ 附件

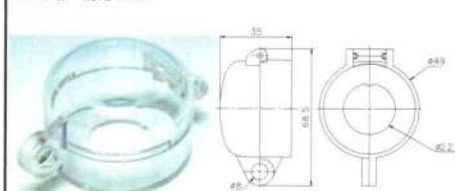
TN2-BFW (TN2-BF/IF用)
防水套



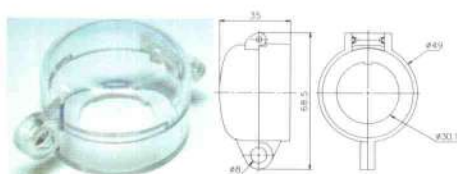
TN2-BTW (TN2-BT/IT用)
防水套



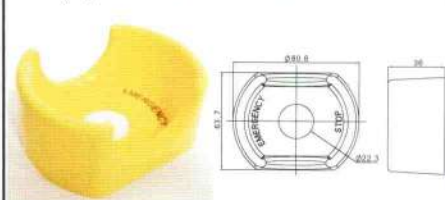
TN2-GR
圓形護蓋



TN3-GR
圓形護蓋



TN2(3)-EA(連鎖式護座無印字)
TN2(3)-EB(連鎖式護座)



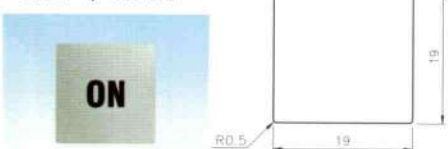
TN2-EAS(小型連鎖式護座無印字)
TN2-EBS(小型連鎖式護座)



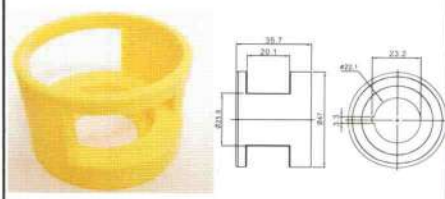
Ø22/Ø25/Ø30標示貼紙

■ 開關盒專用背膠貼紙

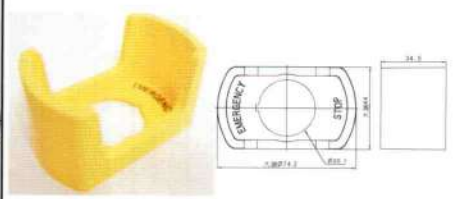
TBP、TBM



TN2-EC(連鎖式全罩護座)



TN3-EAS(小型連鎖式護座無印字)
TN3-EBS(小型連鎖式護座)



● 按鈕及照光式按鈕、指示燈用

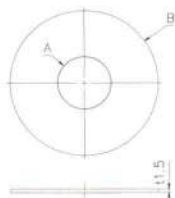
TBP-01	TBP-02	TBP-03	TBP-04	TBP-05	TBP-06	TBP-07	TBP-08	TBP-09	TBP-10	TBP-11	TBP-12	TBP-13	TBP-14	TBP-15
○	I	II	III	IV	ON	OFF	START	STOP	UP	DOWN	SOURCE	HAND	AUTO	RUN
TBP-16	TBP-17	TBP-18	TBP-19	TBP-20	TBP-21	TBP-22	TBP-23	TBP-24	TBP-25	TBP-26	TBP-27	TBP-28	TBP-29	TBP-30
FWD	REV	CLOSE	OPEN	FAST	SLOW	RESET	EM.STOP	12V	24V	30V	110V	220V	B	1
TBP-31	TBP-32	TBP-33	TBP-34	TBP-35	TBP-36	TBP-37	TBP-38	TBP-39	TBP-40	TBP-41	TBP-42	TBP-43	TBM-01	TBM-02
2	3	4	5	6	7	8	9	INCH	➔	B1	B2		開	關
TBM-03	TBM-04	TBM-05	TBM-06	TBM-07	TBM-08	TBM-09	TBM-10	TBM-11	TBM-12	TBM-13	TBM-14	TBM-15	TBM-16	TBM-17
啓動	停止	電源	手動	自動	寸動	運轉	正轉	逆轉	高	低	快速	慢速	連鎖	上
TBM-18	TBM-19	TBM-20	TBM-21	TBM-22										
下	左	右	緊急	超載										

● 選擇開關用

TBP-51	TBP-52	TBP-53	TBP-54	TBP-55	TBP-56	TBP-57	TBP-58	TBP-59	TBP-60	TBP-61	TBP-62	TBP-63	TBP-64	TBP-65
○	II	III	IV	ON	ON	ON	REV	REV	AUTO	AUTO	START	UP	UP	1
				OFF	ON	OFF	FWD	OFF	HAND	OFF	HAND	DOWN	OFF	
TBP-66	TBP-67	TBP-68	TBP-69	TBP-70	TBP-71	TBP-72	TBP-73	TBP-74	TBP-75	TBP-76	TBP-77	TBM-31	TBM-32	TBM-33
1	1	O	O	O	S	S	U	U	A	A	O	手	手	正
0	2	F	N	N	T	T	P	P	H	H	R	動	動	轉
2	3	F	N	N	O	O	U	U	A	A	F	自	停	逆
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	動	止	轉
		F	N	N	T	T	F	F	D	D	V	自	自	轉
		F	N	N	O	O	F	F	O	O	F	動	動	
		F	N	N	P	P	P	P	D	D	F	正	逆	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	O	O	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	P	P	P	P	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	T	T	F	F	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N	O	O	F	F	D	D	V	正	逆	
		F	N	N	P	P	P	P	O	O	F	轉	轉	
		F	N	N										

Ø22/Ø25/Ø30系列控制器材警示牌

警示牌 (黃色)



料號	品名	A	B
TN22E-01	22 小警示牌	Ø22	Ø60
TN25E-01	25 小警示牌	Ø25	Ø60
TN30E-01	30 小警示牌	Ø30	Ø60
TN22EL-01	22 大警示牌	Ø22	Ø90
TN25EL-01	25 大警示牌	Ø25	Ø90
TN30EL-01	30 大警示牌	Ø30	Ø90

警示牌 (STOP) (黃色黑字)



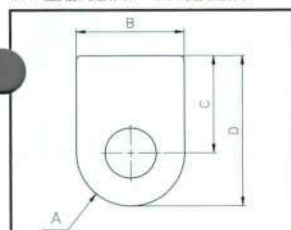
料號	品名	A	B
TN22E-02	22 小警示牌(STOP)	Ø22	Ø60
TN25E-02	25 小警示牌(STOP)	Ø25	Ø60
TN30E-02	30 小警示牌(STOP)	Ø30	Ø60
TN22EL-02	22 大警示牌(STOP)	Ø22	Ø90
TN25EL-02	25 大警示牌(STOP)	Ø25	Ø90
TN30EL-02	30 大警示牌(STOP)	Ø30	Ø90

Ø22/Ø25/Ø30系列控制器材壓克力銘牌 (P) 及鋁銘牌 (M)

TN22P- (22塑膠銘牌) TN22M- (22鋁銘牌)

TN25P- (25塑膠銘牌) TN25M- (25鋁銘牌)

TN30P- (30塑膠銘牌) TN30M- (30鋁銘牌)

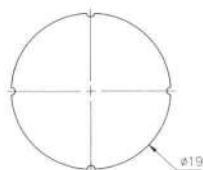


尺寸	A	B	C	D
TN22P	Ø22.3	41	32	52.5
TN22M	Ø22.2	31	27	42
TN25P	Ø25.5	41	32	52.5
TN25M	Ø24.9	31	27	42
TN30P	Ø30.5	41	32	52.5
TN30M	Ø30.3	38.5	32.5	52

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12					
ON	OFF	START	STOP	UP	DOWN	SOURCE	MUNUEL	AUTO	RUN	FWD	REV					
13	14	15	16	17	18	19										
OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	FWD	REV	FWD	OFF	REV	AUTO	MANU	AUTO	OFF	MANU
20	21	22														
STOP	START	MANU	OFF	AUTO	1	0	2									
31	32	33	34	35	36	37	38	39								
開	關	啓動	停止	電源	手動	自動	寸動	運轉								
40	41	42	43													
手動	自動	手動	停止	自動	逆轉	正轉	逆轉	停止	正轉							
51	52	53	54	55	56	57	58	59								
开	关	启动	停止	电源	手动	自动	寸动	运转								
60	61	62	63													
手动	自动	手动	停止	自动	逆转	正转	逆转	停止	正转							
71	72	73	74													
○				○												

Ø22/Ø25/Ø30按鈕、照光按鈕用透明銘牌

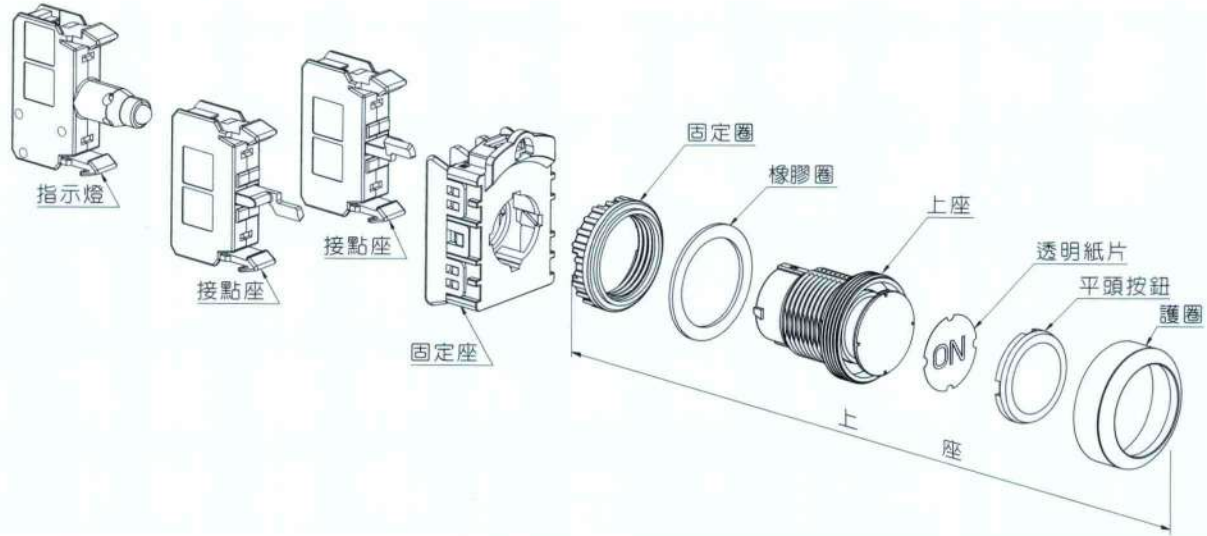
TPP、TPM



TPP-01	TPP-02	TPP-03	TPP-04	TPP-05	TPP-06	TPP-07	TPP-08	TPP-09	TPP-10	TPP-11
○					ON	OFF	START	STOP	UP	DOWN
TPP-12	TPP-13	TPP-14	TPP-15	TPP-16	TPP-17	TPP-18	TPP-19	TPP-20	TPP-21	TPP-22
SOURCE	HAND	AUTO	RUN	FWD	REV	CLOSE	OPEN	FAST	SLOW	RESET
TPP-23	TPP-24	TPP-25	TPP-26	TPP-27	TPP-28	TPP-29	TPP-30	TPP-31	TPP-32	TPP-33
INCH	12V	24V	30V	110V	220V	B	1	2	3	4
TPP-34	TPP-35	TPP-36	TPP-37	TPP-38	TPP-39	TPP-40	TPP-41	TPP-42	TPP-43	
5	6	7	8	9	→	B1	B2	B3	B4	
TPM-01	TPM-02	TPM-03	TPM-04	TPM-05	TPM-06	TPM-07	TPM-08	TPM-09	TPM-10	TPM-11
開	關	啓動	停止	電源	手動	自動	寸動	運轉	正轉	逆轉
TPM-12	TPM-13	TPM-14	TPM-15	TPM-16	TPM-17	TPM-18	TPM-19	TPM-20	TPM-21	TPM-22
高	低	快速	慢速	連鎖	上	下	左	右	緊急	超載

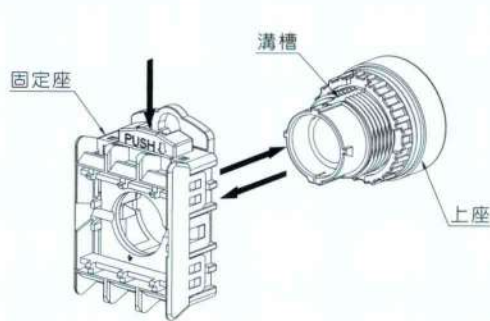
- 本系列控制器材,上部與TN2共用,可互相拆裝(護圈外觀略有不同),接點座部份可分離,除二點式按鈕、及二點式照光按鈕外(IP40),全系列保護構造皆為IP65(IEC144),可防水、防油、防塵、適用於較惡劣之環境。
- 本系列控制器材無控制盒系列。

■ 按鈕開關組立圖



■ 特性 本系列開關為三段可拆組式開關,分為上座、固定座、接點座三部份。

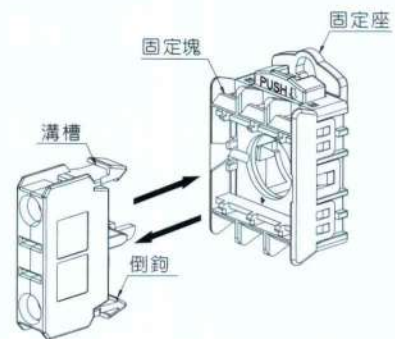
- 上座與固定座之裝卸(如圖一)
- 固定座與接點座之裝卸(如圖二)



(圖一)

裝配：固定座橙色滑塊之 **PUSH** ↓對準上座螺牙溝槽壓入,即可固定。

拆卸：以手或以起子(螺絲刀)插入橙色滑塊上端之圓孔內,下壓橙色滑塊即可拆卸。



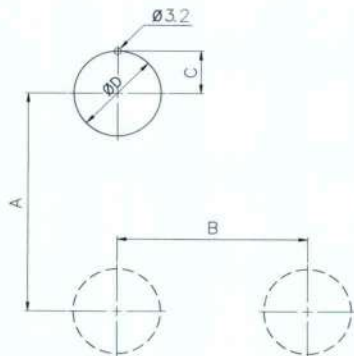
(圖二)

裝配：固定座上凸出之固定塊對準接點座之倒鉤推入,即可固定。

拆卸：以一字起子(螺絲刀),插入接點座之溝槽往上撬起,即可拆卸。

■ 裝配孔徑與距離

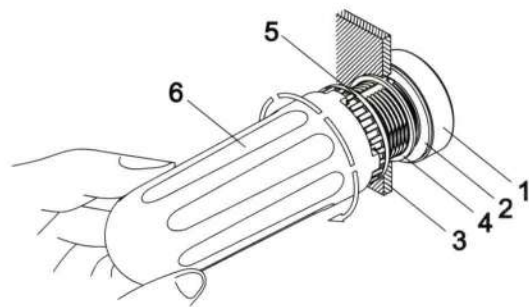
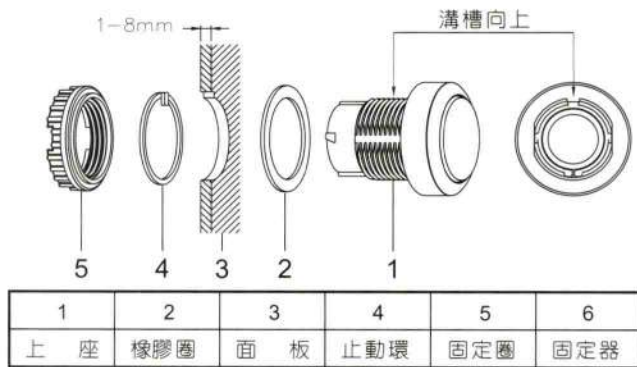
Ø22/Ø25/Ø30系列



尺寸說明:所有尺寸均為mm

系	列	Ø22	Ø25	Ø30
A	二點式按鈕及十字開關以外所有機種	50min.		
	二點式按鈕	60min.		
	十字開關	90min.		
B	指示燈. 按鈕. 選擇.	31	31	35
	附銘板	41min.		
	大頭. 連鎖. 長柄選擇. 二點式按鈕	39min.		
	十字開關	90min.		
C	所有機種	11.2	12.7	15.2
D	所有機種	22.4	25.4	30.2

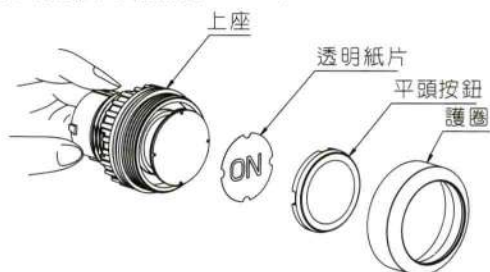
■ 上部之裝配



● 上座與橡膠圈置於盤面，插入孔徑，止動環置於盤內對準上座與固定盤面之溝槽迫緊，再將固定圈鎖緊即可。

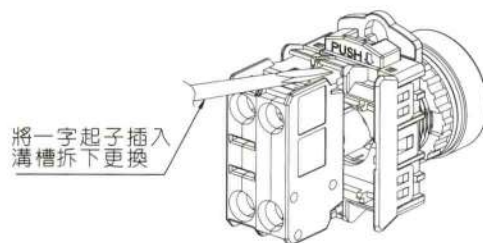
■ 文字與符號之標示

透明印刷紙片 (種類見PTA92)

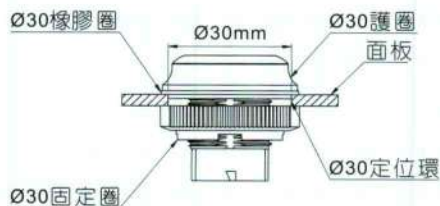
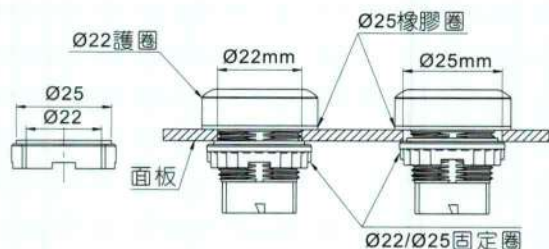


■ 燈泡替換方法

燈泡與燈泡座為固定式，燈泡替換時須將整個燈泡座替換。

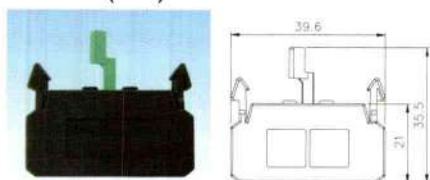


● Ø22mm/Ø25mm系列尺寸與構造完全相同，● Ø30系列裝配方法由一共用之固定圈固定之。

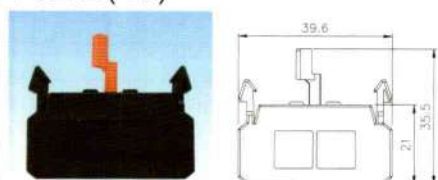


■ 接點座種類與加裝 接點座可分1a(1NO)、1b(1NC)、1c(1NO、1NC)三種，可自由加裝。

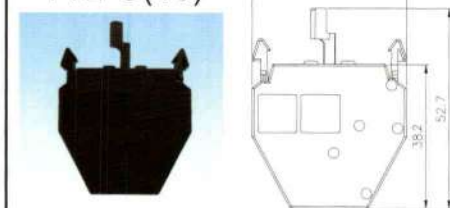
TT2-A(1a)



TT2-B(1b)

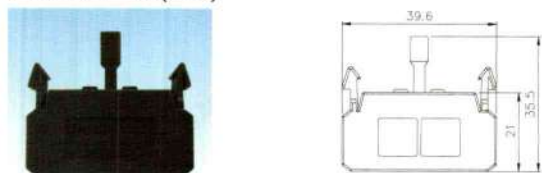


TT2-C(1c)



■ 十字開關接點座種類與加裝 接點座可分1a(1NO)、1c(1NO、1NC)二種，不可與標準接點座混用。

TT2MR-A(1a)

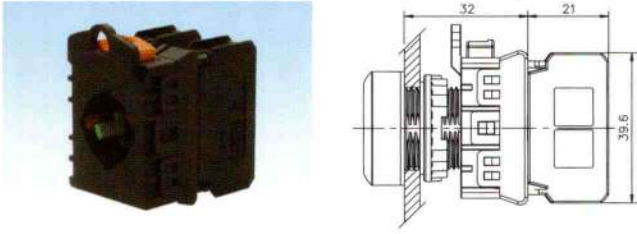


TT2MR-C(1c)

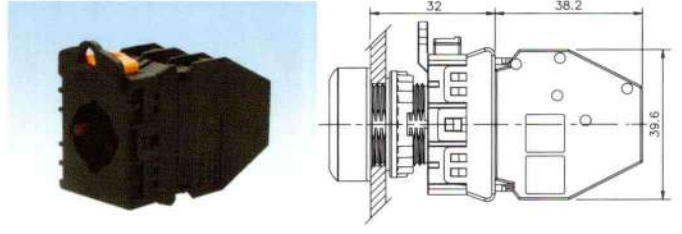


■接點座外觀尺寸

TT2-1a~TT2-2a, TT2-1b~TT2-2b, TT2-1ab

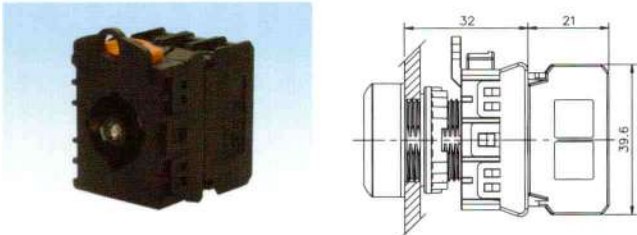


TT2-1c~TT2-2c

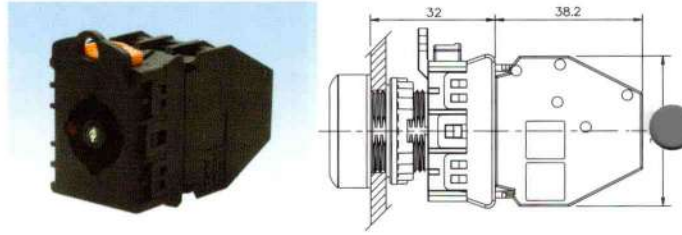


■照光式接點座外觀尺寸

TT2-I1a~TT2-I2a, TT2-I1b~TT2-I2b, TT2-I1ab



TT2-I1c~TT2-I2c



■接點額定值

交 流	AC11	AC24V	AC110V	AC220V	AC380V	AC440V	直 流	DC11	DC24V	DC110V	DC220V	DC380V
	電感負載		10A	6A	4A	2.5A		2A	電感負載	1.5A	0.5A	0.2A
電阻負載		10A	10A	6A	5A	4A	DC14 電阻負載	10A	2A	0.6A	0.2A	

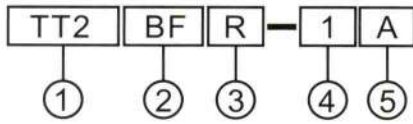
■特性

動作頻率	機械	復歸式按鈕為60次/分,其餘為30次/分
	電氣	30次/分
壽命	機械	復歸式按鈕為3,000,000次,其餘為300,000次
	電氣	復歸式按鈕為500,000次,其餘為200,000次
衝擊	耐久	變壓器系列為600m/s ² ,其餘為1000m/s ²
	誤動作	非照光式復歸按鈕為1000m/s ² ,其餘為250m/s ²
振動	誤動作	10~55HZ複振幅1.5mm
接觸電阻	50mΩ以下(初期值)	
絕緣電阻	500VDC電壓下,100MΩ以上	
耐電壓	接受AC2500V之測試電壓一分鐘,無短路,破壞,燒毀等異常現象	
周圍溫度	-20°C~+60°C	
周圍濕度	45~85%RH	

■接點座接點圖

型式	TT2-1A	TT2-1B	TT2-1AB	TT2-1AB(BT用)	TT2-1C	TT2-2A	TT2-2B	TT2-2C
接點	1a	1b	1a+1b	1a+1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接點圖								

型號說明



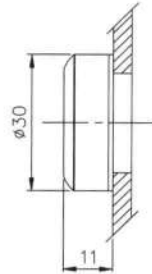
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TT2 TT3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	BF BL BM BA BK BP BT	平頭 凸頭 大頭 凸頭交替式 連鎖式 按拉式 二點式(接點限用AB)

項次	代號	說明
3. 顏色	R G Y W BL B	紅 綠 黃 白 藍 黑
4. 接點數目	1 2	1組 2組
5. 接點種類	A B C AB	1a 1b 1a1b 1a+1b(限用一組)

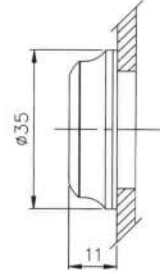
二點式接點限用AB。

按鈕上座部份裝配尺寸

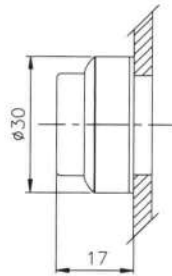
TT2BF



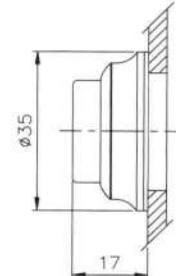
TT3BF



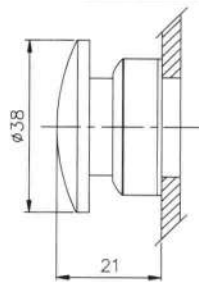
TT2BL



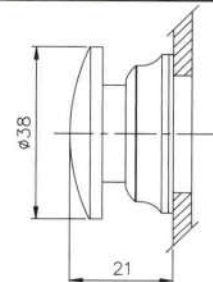
TT3BL



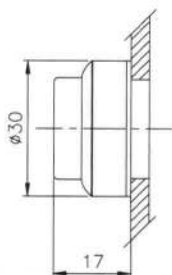
TT2BM



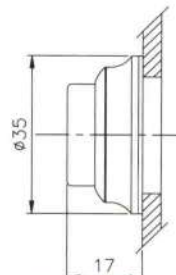
TT3BM

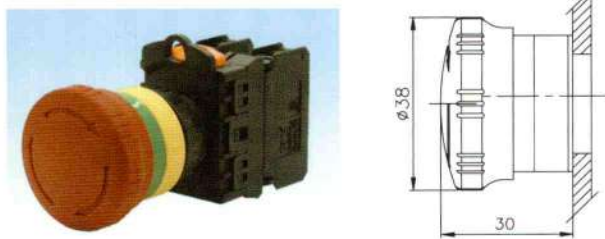
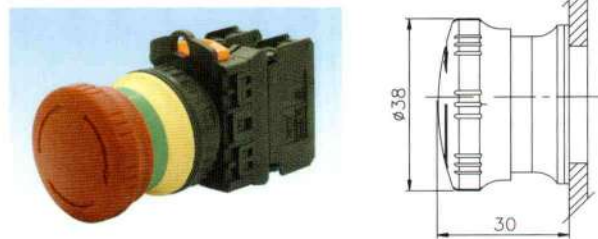
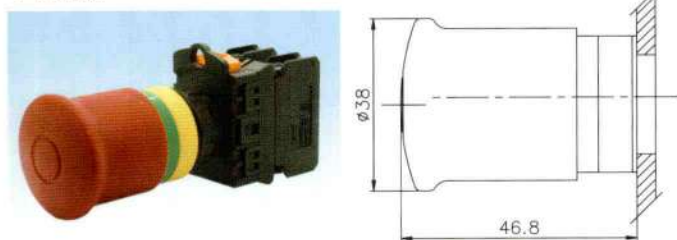
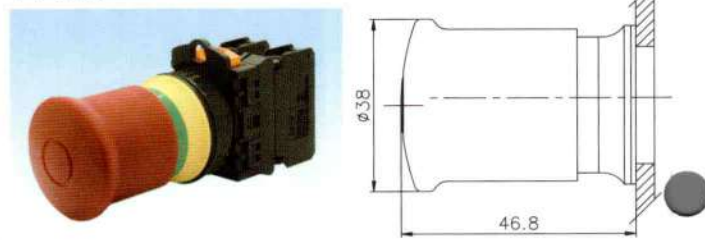
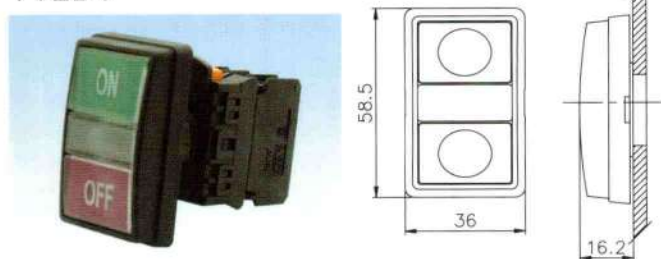
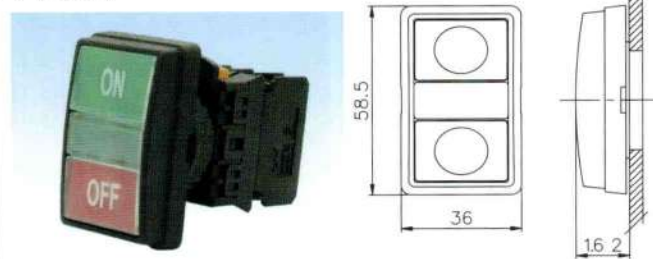


TT2BA



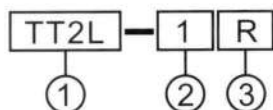
TT3BA



TT2BK

TT3BK

TT2BP

TT3BP

TT2BT

TT3BT


本系列燈泡座之燈泡與燈泡座為固定式,燈泡替換時須將整個燈泡座替換。

■ 型號說明

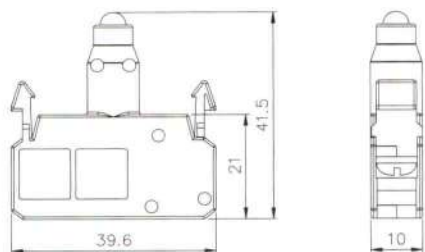


項次	代號	說明
1. 燈泡種類	TT2L	LED 燈泡

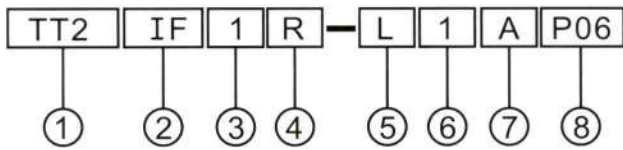
項次	代號	說明	
2. 電壓	1	110VAC	6~9mA
	2	220VAC	
2. 電壓	5	6VAC/DC	13~17mA
	7	24VAC/DC	
	8	30VAC/DC	
	9	12VAC/DC	
	3. 顏色	R	
	G	綠	
	O	橙	
	W	白	
	BL	藍	

■ 燈泡座外觀尺寸

● LED燈泡座



型號說明



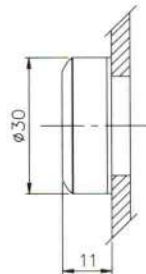
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TT2	Ø22mm/Ø25mm
	TT3	Ø30mm
2. 型式	IF	平頭
	IL	凸頭
	IM	大頭
	IA	凸頭交替式
	IK	連鎖式
	IT	二點式(接點限用AB)
	IC	全罩式凸頭
3. 電壓	1	110VAC
	2	220VAC
	5	6VAC/DC
	7	24VAC/DC
	8	30VAC/DC
9	12VAC/DC	

項次	代號	說明
4. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍
C	透明	
5. 燈泡種類	L	LED燈泡
6. 接點數目	1	1組
	2	2組
7. 接點種類	A	1a
	B	1b
	C	1a1b
	AB	1a+1b(限用一組)
8. 刻字種類	00	空白
	P01~P43	詳見 TA 92 TPP
	M01~M22	詳見 TA 92 TPM

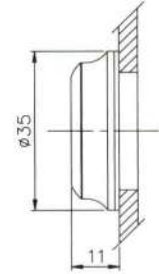
二點式按鈕接點座限用AB。

照光式按鈕上座裝配尺寸

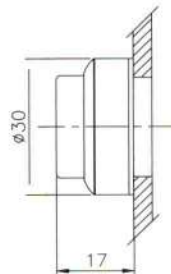
TT2IF



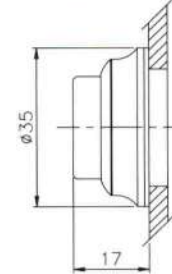
TT3IF



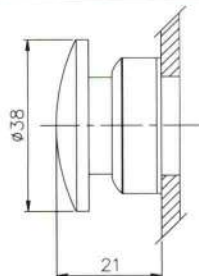
TT2IL



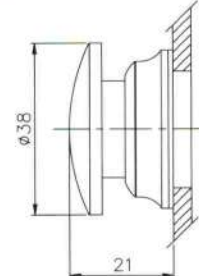
TT3IL



TT2IM

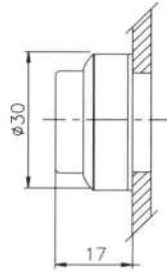


TT3IM

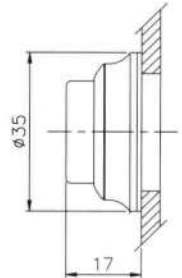


■照光式按鈕上座裝配尺寸

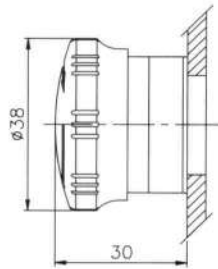
TT2IA



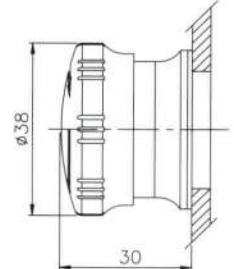
TT3IA



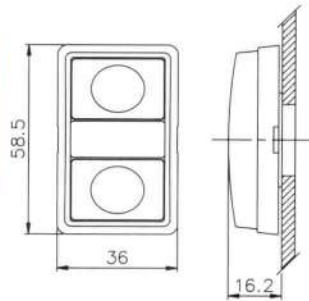
TT2IK



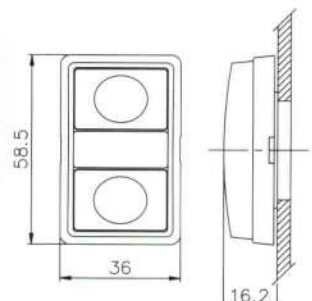
TT3IK



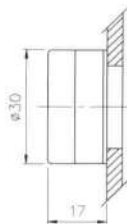
TT2IT



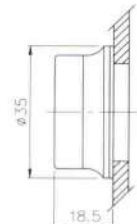
TT3IT



TT2IC



TT3IC

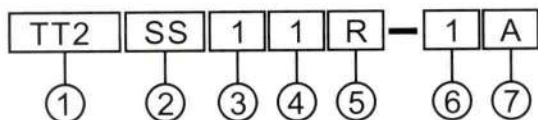


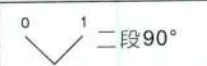
■照光式接點座接點圖 □:空格內請參閱TA97頁的電壓及顏色代號

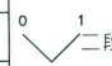
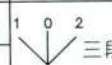

型式	TT2-I1A□□	TT2-I1B□□	TT2-I1AB□□	TT2-I1AB□□ (IT用)	TT2-I1C□□	TT2-I2A□□	TT2-I2B□□	TT2-I2C□□
接點	1a	1b	1a+1b	1a+1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接點圖								

二段式接點1C為1a1b,三段式接點AA為1a+1a(2a)。

型號說明

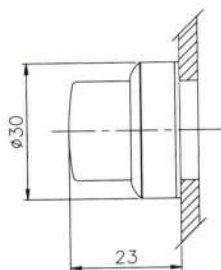
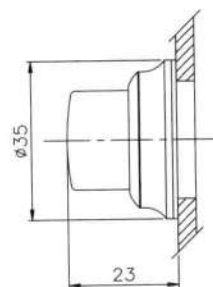
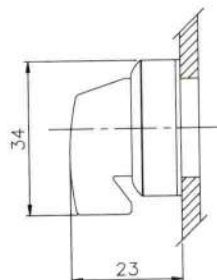
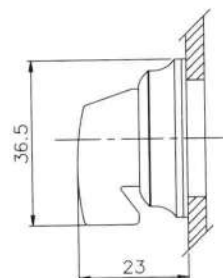


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TT2 TT3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	SS SH KS	標準選擇 長柄選擇 鑰匙選擇
3. 動作方式	1	 三段90°X2
	2	 二段90°
	3	 二段90°復歸
	4	 三段45°X2
	5	 三段45°X2右邊復歸
	6	 三段45°X2左邊復歸
	7	 三段45°X2雙復歸

項次	代號	說明	
4. 鑰匙抽出位置	1	0、1皆可抽出	
	2	 二段 0可抽出	
	3	1可抽出	
	4	 三段 0、1、2皆可抽出	
	5	0可抽出	
	6	 三段 0、1、2皆可抽出	
	7	0可抽出	
5. 顏色	R G B	紅 綠 黑	
6. 接點數目	1 2	1組 2組	
7. 接點種類	A B C AB AA	二段	三段
		1a 1b 1a1b 1a+1b(限一組) —	— — — — 1a+1a(2a)(限一組)

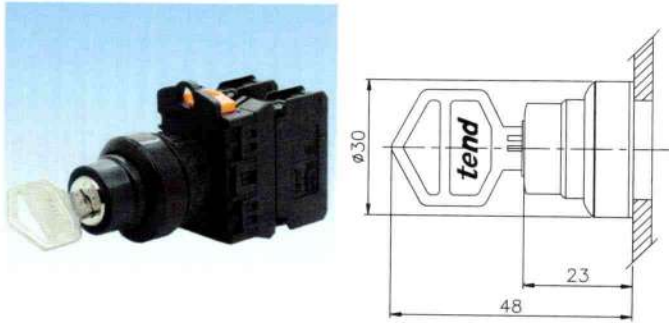
三段接點座限選用AA

選擇、鑰匙上座部份裝配尺寸

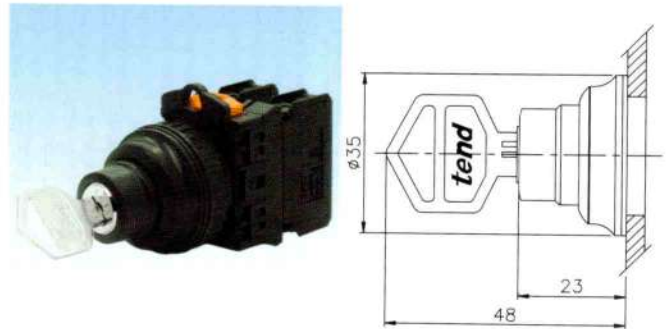
TT2SS

TT3SS

TT2SH

TT3SH


■ 選擇、鑰匙上座部份裝配尺寸

TT2KS



TT3KS



■ 選擇開關二段接點圖

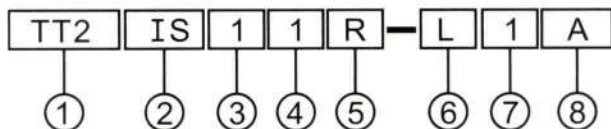
型 式	TT2-1A	TT2-1B	TT2-1AB	TT2-1C	TT2-2A	TT2-2B	TT2-2C																																																															
接 點	1a	1b	1a+1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																																															
接 點 圖	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	23-24		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		23-24		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	21-22	X		23-24		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	13-14		X	23-24		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		21-22	X		 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		13-14		X	21-22	X		23-24		X
接點	0	1																																																																				
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
21-22	X																																																																					
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
13-14		X																																																																				
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
21-22	X																																																																					
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
13-14		X																																																																				
21-22	X																																																																					
23-24		X																																																																				

■ 選擇開關三段接點圖

型 式	TT2-1AA												
接 點	1a 0 1a												
接 點 圖	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	13-14	X			23-24			X
接點	1	0	2										
13-14	X												
23-24			X										

兩段式接點1c為1a1b，三段式接點AA為1a+1a(2a)。

型號說明

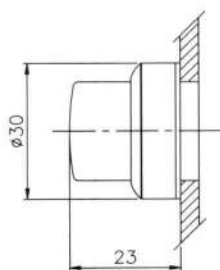
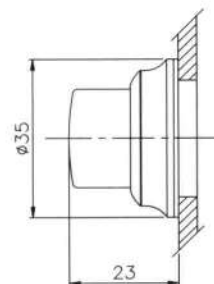
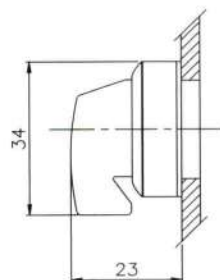
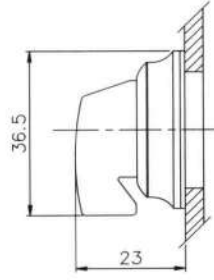


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TT2 TT3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	IS IH	標準選擇 長柄選擇
3. 動作方式	1	 三段90°X2
	2	 二段90°
	3	 二段90°復歸
	4	 三段45°X2
	5	 三段45°X2右邊復歸
	6	 三段45°X2左邊復歸
	7	 三段45°X2二邊復歸

項次	代號	說明
4. 電壓	1	110VAC
	2	220VAC
	5	6VAC/DC
	7	24VAC/DC
	8	30VAC/DC
9	12VAC/DC	
5. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍
6. 燈泡種類	L	LED燈泡
7. 接點數目	1	1組
	2	2組
8. 接點種類	A B C AB AA	二段
		三段
	1a	—
	1b	—
	1a1b	—
	1a+1b(限一組)	—
	—	1a+1a(2a)(限一組)

三段接點座限選用AA

照光式選擇上座部份裝配尺寸

TT2IS

TT3IS

TT2IH

TT3IH


照光式選擇開關二段接點圖 □:空格內請參閱TA102頁的電壓代號

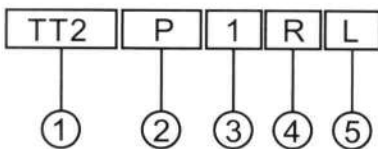
型 式	TT2-I1A□	TT2-I1B□	TT2-I1AB□	TT2-I1C□	TT2-I2A□	TT2-I2B□	TT2-I2C□																																																																					
接 點	1a	1b	1a+1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																																																					
接 點 圖																																																																												
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	21-22	X		23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	13-14		X	23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		13-14		X	21-22	X		23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		13-14		X	21-22	X		23-24		X
接點	0	1																																																																										
23-24		X																																																																										
接點	0	1																																																																										
11-12	X																																																																											
接點	0	1																																																																										
11-12	X																																																																											
23-24		X																																																																										
接點	0	1																																																																										
21-22	X																																																																											
23-24		X																																																																										
接點	0	1																																																																										
13-14		X																																																																										
23-24		X																																																																										
接點	0	1																																																																										
11-12	X																																																																											
13-14		X																																																																										
21-22	X																																																																											
23-24		X																																																																										
接點	0	1																																																																										
11-12	X																																																																											
13-14		X																																																																										
21-22	X																																																																											
23-24		X																																																																										

照光式選擇開關三段接點圖 □:空格內請參閱TA102頁的電壓代號

型 式	TT2-I1AA□												
接 點	1a 0 1a												
接 點 圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	13-14	X			23-24			X
接點	1	0	2										
13-14	X												
23-24			X										

tend TT2 Ø22/Ø25/Ø30指示燈

型號說明

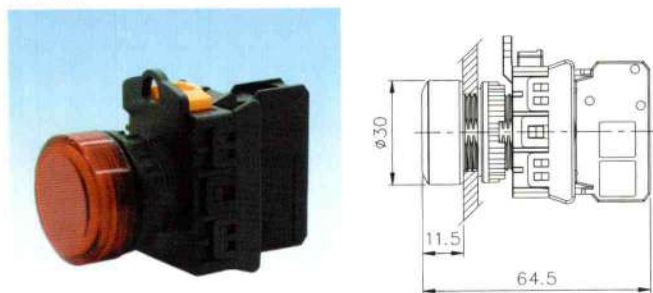


項 次	代 號	說 明
1. 固定孔徑	TT2 TT3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型 式	P	直接式

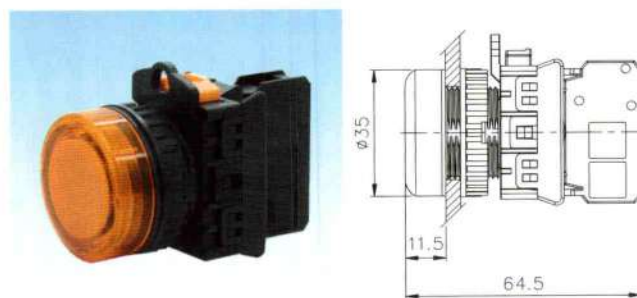
項 次	代 號	說 明
3. 電 壓	1	110VAC
	2	220VAC
	5	6VAC/DC
	7	24VAC/DC
	8	30VAC/DC
	9	12VAC/DC
4. 顏 色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
5. 燈泡種類	BL	藍
	L	LED燈泡

指示燈裝配尺寸

TT2P

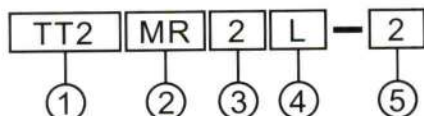


TT3P



tend TT2 Ø22/Ø25/Ø30十字開關

型號說明



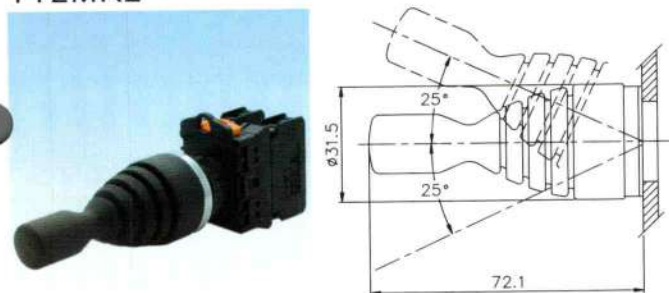
本系列開關之接點座依上下左右之方向印有UDLR，為十字開關專用，不可與標準接點座混用。

項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TT2 TT3	Ø22mm/Ø25mm Ø30mm
2. 型式	MR	十字開關
3. 方向	2 4	上下二方向 上下左右四方向
4. 操作方式	L R	保持 復歸
5. 接點數目	2 4	上下各1a 上下左右各1a

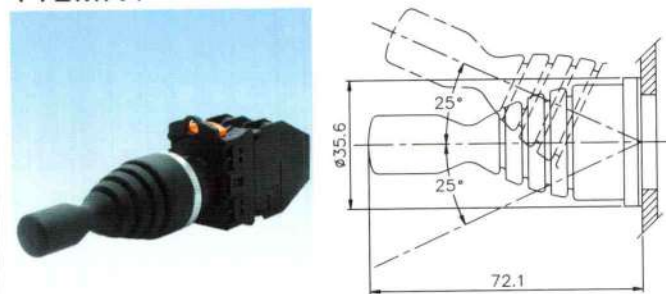
接點數目：2向及4向各為1a

型號說明

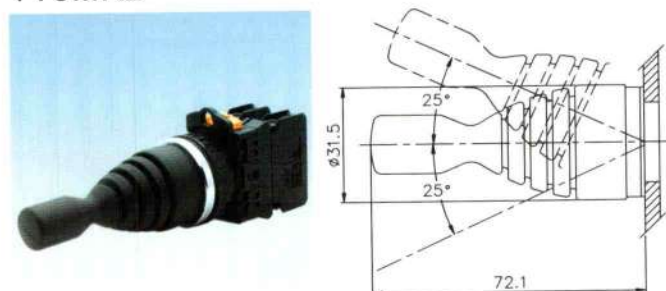
TT2MR2



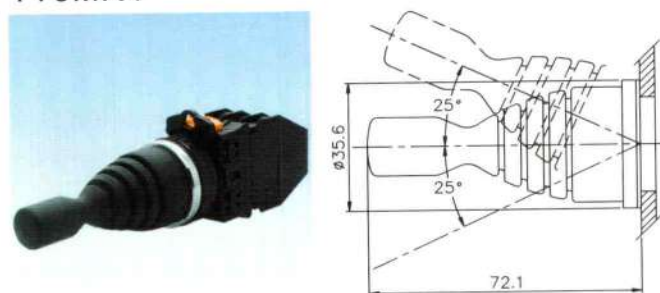
TT2MR4



TT3MR2

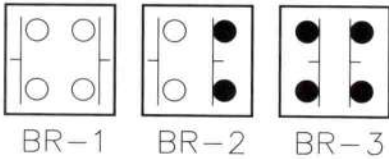


TT3MR4



特性

1. 上、下、左、右四方向操作順暢，且可任意選擇一向、二向、三向、或四向。
2. 有保持、復歸、無動作等三種操作方式。
3. 接點座有2a(BR-1), 1a1b(BR-2), 2b(BR-3)。如右圖可自由選擇方向與接點之組合。如：上下各1a, 左右各1b等。
4. 附防水防油膠套。

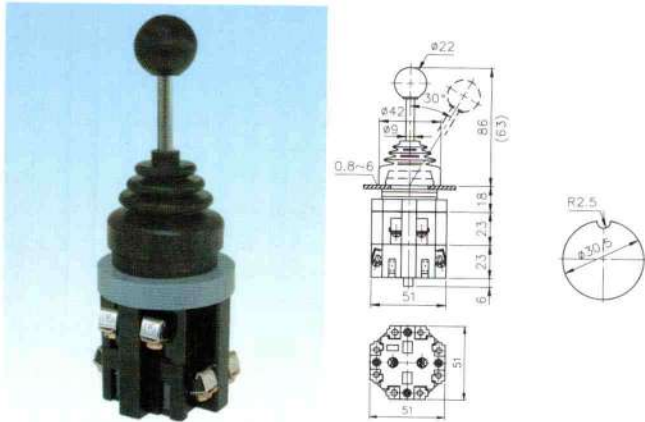


額定電流

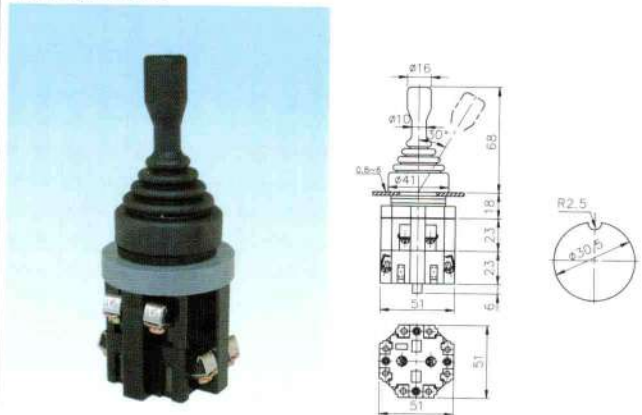
交流	110VAC	220VAC	440VAC
	10A	6A	3A
直流	110VDC	220VDC	
	2A	1A	

外觀和尺寸

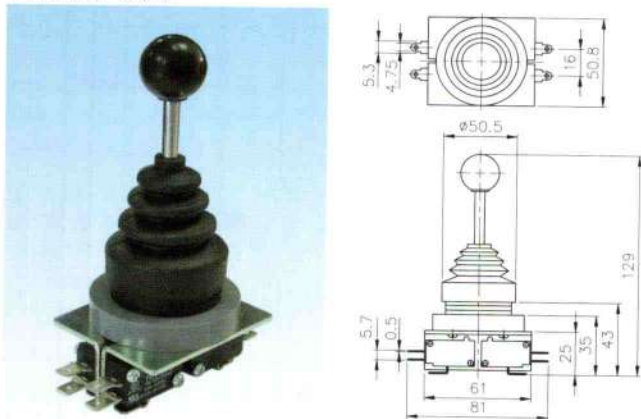
TMR-302



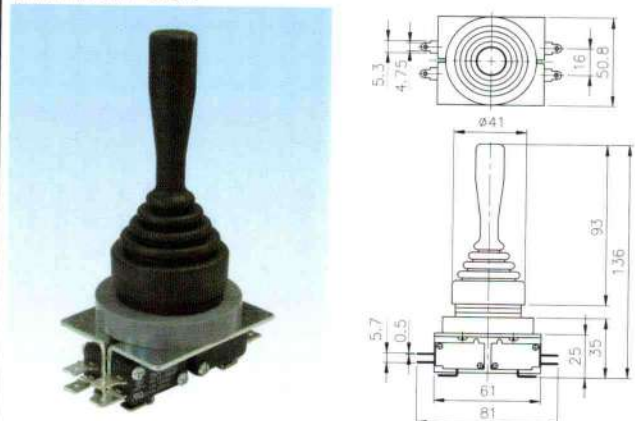
TMRM302



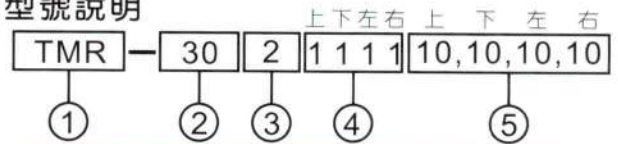
TMRS-304



TMRSN-304



型號說明



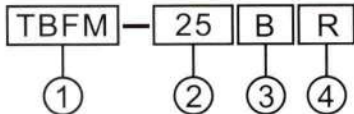
項次	代號	說明
1. 型式	TMR, TMRS	圓形
	TMRN, TMRSN	圓形橡膠把手(高93)
	TMRM, TMRSM	圓形橡膠把手(高68)
2. 固定孔徑	30	Ø30m/m
3. 接點座數目	1~4	1~4
4. 操作方式	1	保持
	2	復歸
	0	無動作
5. 接點排列型式	00	None
	10	1a (1NO)
	20	2a (2NO)
	01	1b (1NC)
	02	2b (2NC)
	11	1a1b (1NO-1NC)

使用溫度	-20°C ~ +60°C	
接觸電阻	電阻值在15mΩ以下(初期值)	
絕緣電阻	施加DC500V電壓, 測定值在100MΩ以上	
耐電壓	能接受AC2500V之測試電壓1分鐘。	
壽命	機械	1,000次/小時之開閉頻度,
	電氣	可達500,000次以上

15A250VAC UL微動開關

項次	代號	說明
1. 型式	TBFM	平頭
	TBLM	凸頭
	TBMM	大頭
2. 固定孔徑	25	Ø25m/m
	30	Ø30m/m
3. 接線端子	B	螺絲端子
	A	焊接端子
	C	快速端子
4. 按鈕顏色	R	紅
	G	綠
	Y	黃
	B	黑
	W	白

型號說明



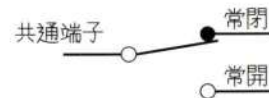
● 特性

操作速度	0.01mm至1m/sec
動作頻率	機械: 240次/分 電氣: 20次/分
接點電阻	15mΩ 以下 (初期)
絕緣電阻	100MΩ 以上 (在500VDC下)
使用壽命	機械: 20,000,000次以上 電氣: 500,000次以上

註: 1. 每一型式均具有焊接端子與螺絲端子, 快速端子可供選擇。

2. 逆向動作型之引動器, 因柱塞受彈簧線圈壓縮力之作用, 故經常都是保持住的。然後由於槓桿之動作就從保持住的位置被釋放而開關動作, 因為當柱塞在自由狀態 (free state) 時, 是被引動器所保持住的, 故此型開關最適於耐振動和衝擊。

● 接點型式



規格

● 額定值

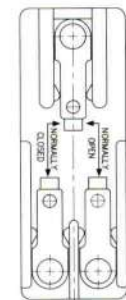
額定電壓	非電感性負載 (A)			電感性負載 (A)			突入電流 (A)	
	電阻性負載		燈泡負載	電感性負載		馬達負載	NC	NO
	NC	NO	NC	NO	NC	NO		
125VAC	15	3	1.5	15	5	2.5	30	15
250VAC	15	2.5	1.25	15	3	1.5		
500VAC	3	1.5	0.75	2.5	1.5	0.75		
8VDC	15	3	1.5	15	5	2.5	以下	以下
14VDC	15	3	1.5	10	5	2.5		
30VDC	6(2)	3	1.5	5	5	2.5		
125VDC	0.4	0.4	0.4	0.05	0.05	0.05		
250VDC	0.2	0.2	0.2	0.03	0.03	0.03		

■ 接線端子型式

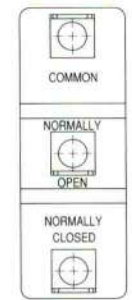
● 螺絲端子



● 焊接端子

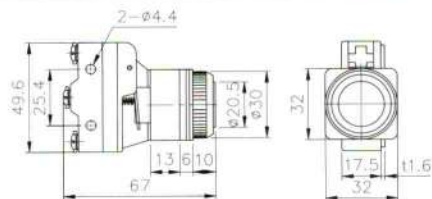


● 快速端子

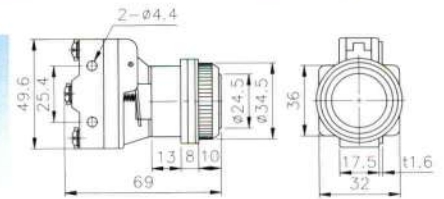


外觀和尺寸

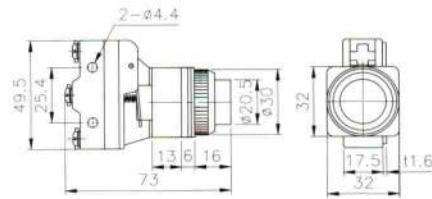
TBFM-25



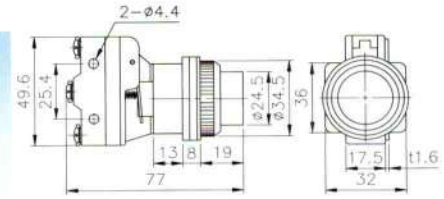
TBFM-30



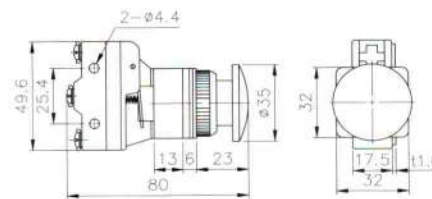
TBLM-25



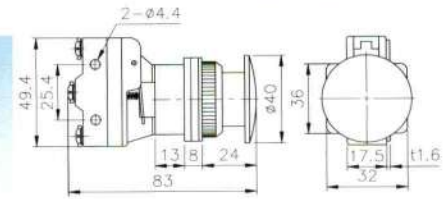
TBLM-30



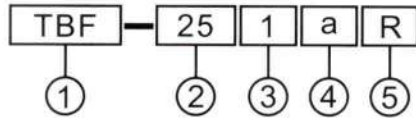
TBMM-25



TBMM-30



型號說明



注意: TBD, TBDR, TBDR只有30"/m

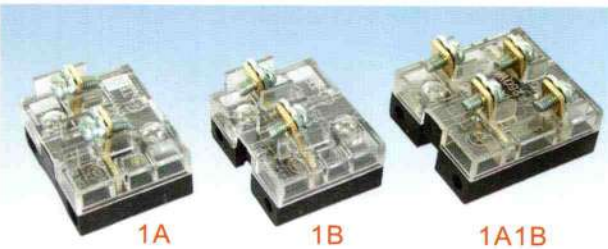
特性

● 額定值

交流	AC125V	AC250V	AC500V	AC600V
	10A	6A	3A	2A
直流	DC125V	DC250V		
	2A	1A		

使用溫度	-20°C ~ +60°C	
接觸電阻	使用額定電壓以下之DC測試電壓, 1A電流下其電阻值在15MΩ以下	
絕緣電阻	使用高阻計, 施加DC500V電壓, 測定值在100MΩ以上	
耐電壓	能接受AC2500V之測試電壓1分鐘, 無短路, 燒損, 破壞, 絕緣等異常現象。	
壽命	機械	1,000次/小時之開閉頻度,
	電氣	可達500,000次以上

● 接點座種類

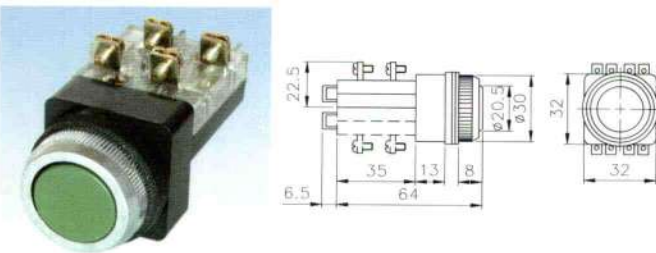


項次	代號	說明
1.型式	TBF	平頭
	TBL	凸頭
	TBM	大頭
	TBR	凸頭附圈
	TBW	平頭+防水套
	TBK	連鎖式
	TBKL	特大頭連鎖式
	TBD	特大頭
	TBMR TBDR	大頭護圈 特大頭護圈
2.固定孔徑	25	Ø25m/m
	30	Ø30m/m
3.接點座數目	1~4	1~4
4.接點形式	(None)	1a1b(NO-NC)
	a	1a(NO)
	b	1b(NC)
5.按鈕顏色	R	紅
	G	綠
	Y	黃
	B	黑
	W	白

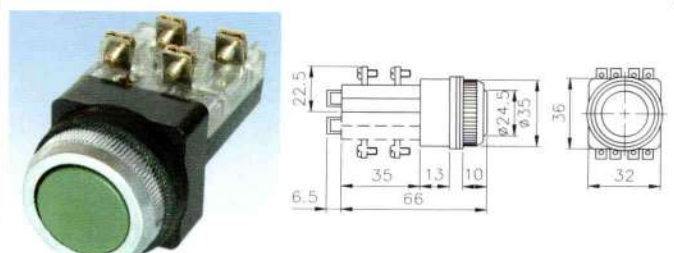
TYPE	H	L	W
1A1B	25	35	32.5
1A or 1B	25	26	32.5

外觀和尺寸

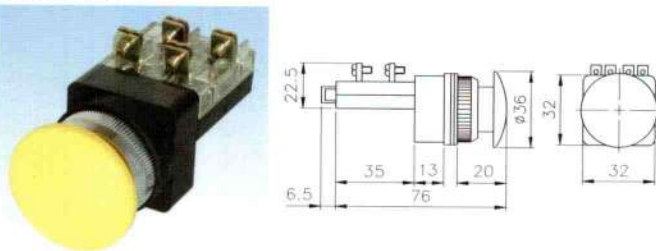
TBF-251



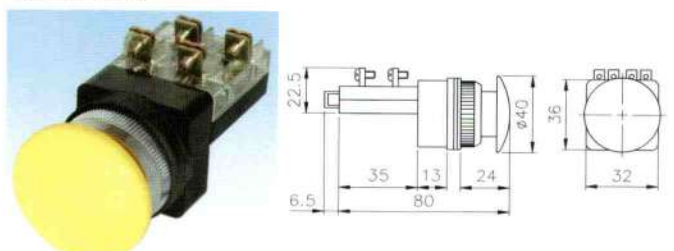
TBF-301



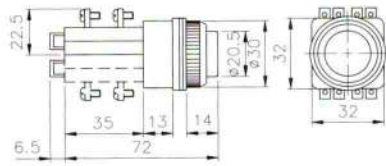
TBM-251



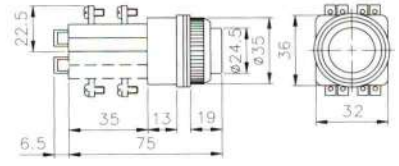
TBM-301



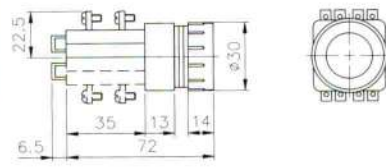
TBL-251



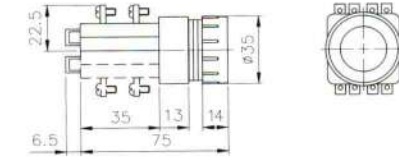
TBL-301



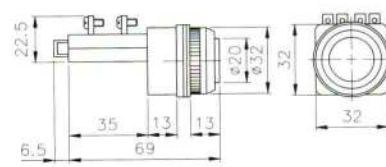
TBR-251



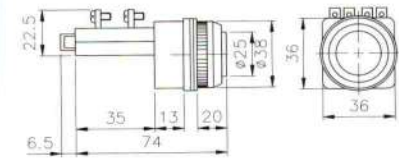
TBR-301



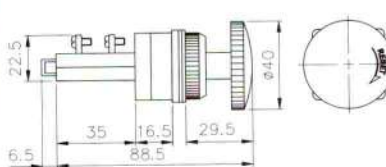
TBW-251



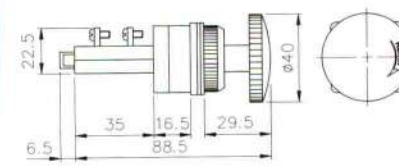
TBW-301



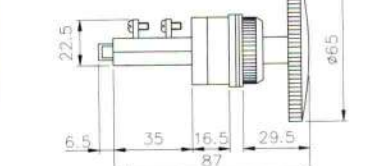
TBK-251



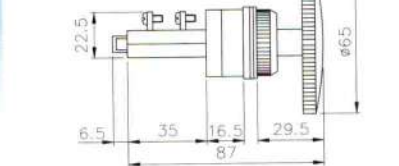
TBK-301



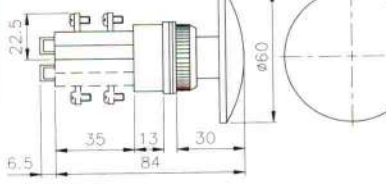
TBKL-251



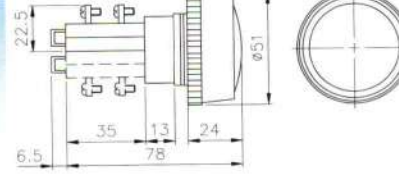
TBKL-301



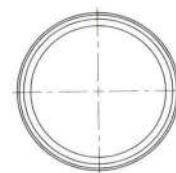
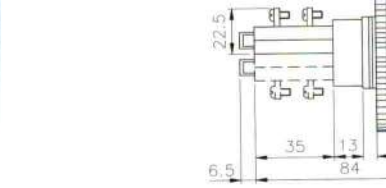
TBD-301



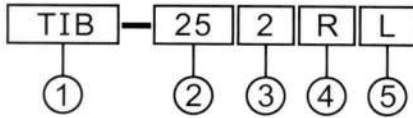
TBMR-301



TBDR-301



型號說明



特性

● 額定值

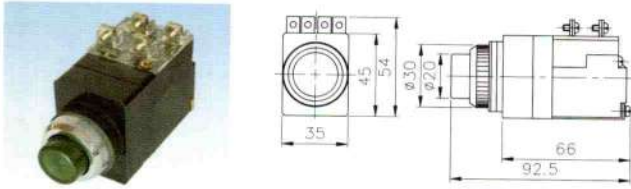
交流	AC125V	AC250V	AC500V	AC600V
	10A	6A	3A	2A
直流	DC125V	DC250V		
	2A	1A		

使用溫度	-20°C ~ +60°C			
接觸電阻	使用額定電壓以下之DC測試電壓，1A電流下其電阻值在15MΩ以下			
絕緣電阻	使用高阻計，施加DC500V電壓，測定值在100MΩ以上			
耐電壓	能接受AC2500V之測試電壓1分鐘，無短路，燒損，破壞，絕緣等異常現象。			
壽命	機械	1,000次/小時之開閉頻度，		
	電氣	可達500,000次以上		

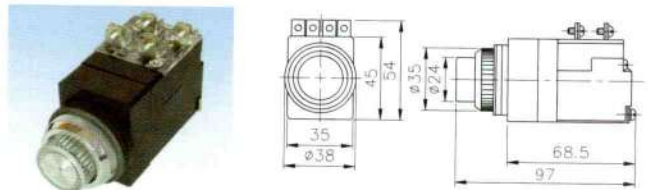
項次	代號	說明	
1.型式	TIB	標準型	
	TIBN	直接式	
	TIBR	標準型護圈	
	TIBNR	直接式護圈	
2.固定孔徑	25	Ø25m/m	
	30	Ø30m/m	
3.額定電壓	1	110VAC	不附變壓器
	2	220VAC	
	3	380VAC	
	4	440VAC	
	5	6.3VAC(DC)	
	6	18VAC(DC)	
	7	24VAC(DC)	
	8	30VAC(DC)	
4.燈殼顏色	R	紅	
	G	綠	
	O	橙	
	W	白	
5.燈泡種類	空白	鎢絲燈泡	
	L	LED燈泡	

外觀和尺寸

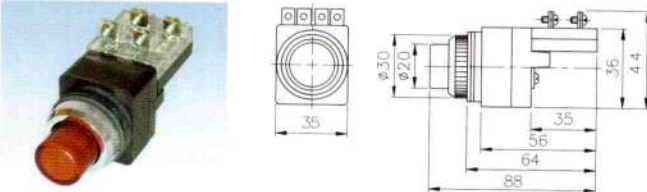
TIB-252



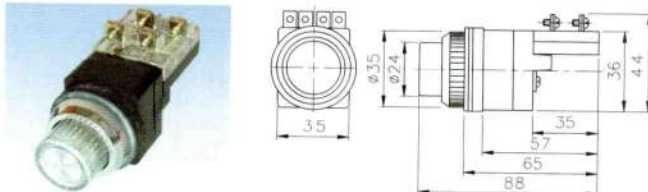
TIB-302



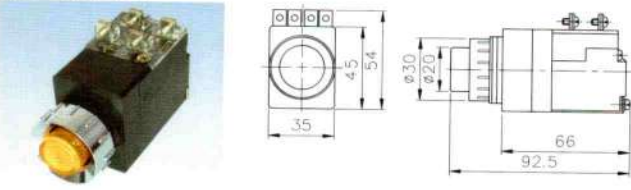
TIBN-252



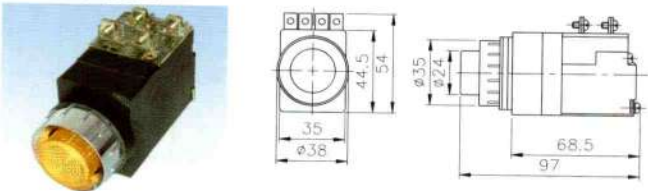
TIBN-302



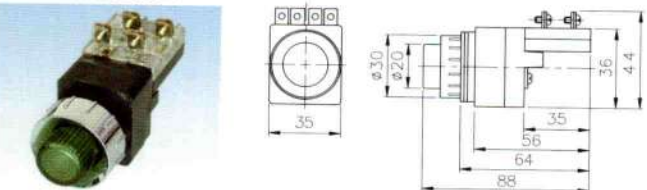
TIBR-252



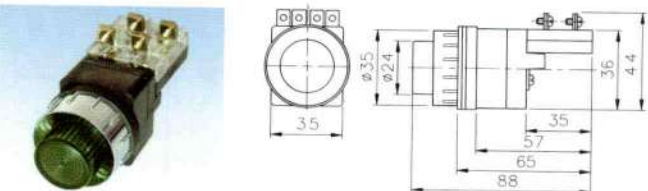
TIBR-302



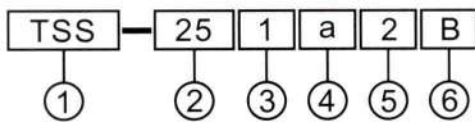
TIBNR-252



TIBNR-302



型號說明



特性

額定值

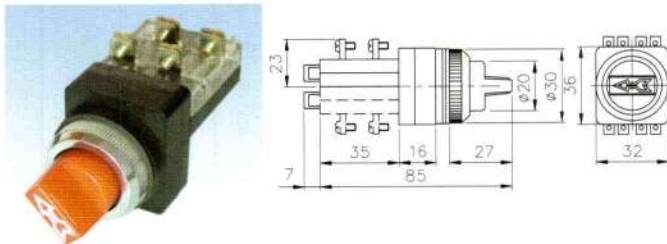
交流	AC125V	AC250V	AC500V	AC600V
	10A	6A	3A	2A
直流	DC125V	DC250V		
	2A	1A		

使用溫度	-20°C~+60°C			
接觸電阻	使用額定電壓以下之DC測試電壓，1A電流下其電阻值在15MΩ以下			
絕緣電阻	使用高阻計，施加DC500V電壓，測定值在100MΩ以上			
耐電壓	能接受AC2500V之測試電壓1分鐘，無短路，燒損，破壞，絕緣等異常現象。			
壽命	機械	1,000次/小時之開閉頻度，		
	電氣	可達500,000次以上		

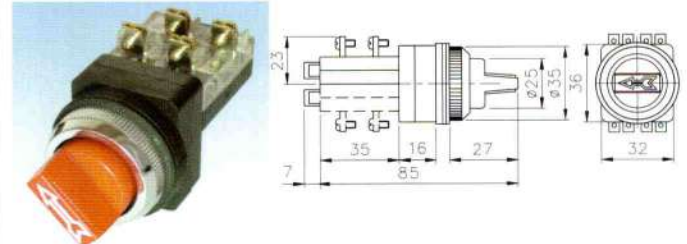
項次	代號	說明
1.型式	TSS	選擇開關
	TKS	鑰匙開關
	TSSL	長柄選擇開關
2.固定孔徑	25	Ø25m/m
	30	Ø30m/m
3.接點座數目	1~4	1~4
4.接點形式	空白	1a1b(NO-NC)
	a	1a (NO)
	b	1b (NC)
5.段數	2	二段
	3	三段
6.把手顏色	R	紅
	G	綠
	B	黑

外觀和尺寸

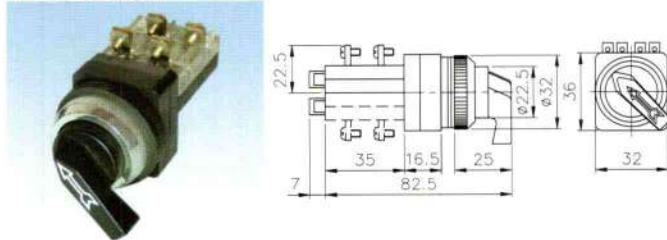
TSS-251



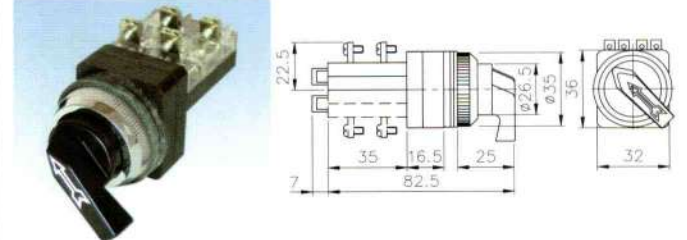
TSS-301



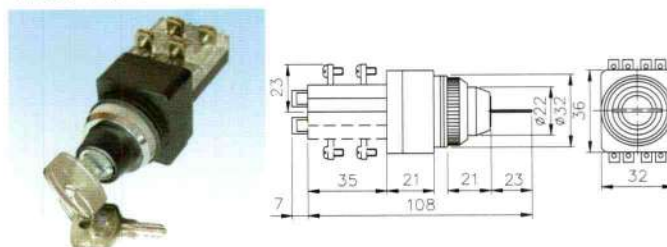
TSSL-251



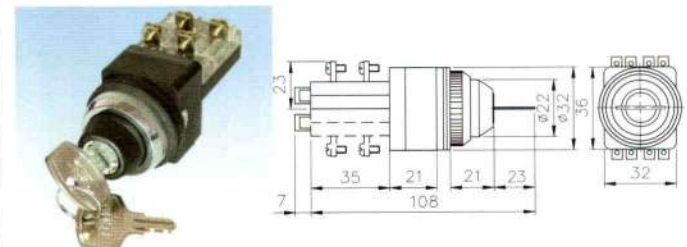
TSSL-301



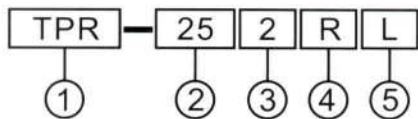
TKS-251



TKS-301



型號說明



燈泡規格

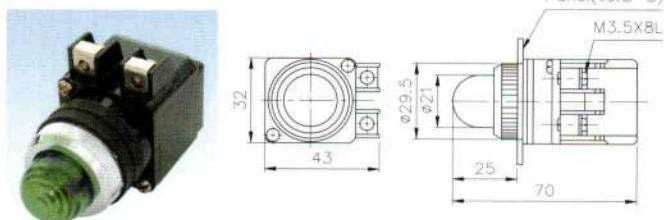
指示燈型式	燈泡型式		
Ø25m/m TPR TPF系列 TPS	E-10	6.3V	0.15A
	E-10	24V	1W
	E-10	30V	1W
Ø30m/m TPR TPF TPS系列 TPL	E-12	18V	0.11A
	E-12	24V	2W
	E-12	30V	2W

耐電壓	2,000VAC, 50/60HZ 持續1分鐘
絕緣電阻	100MΩ 以上 (在500VDC)

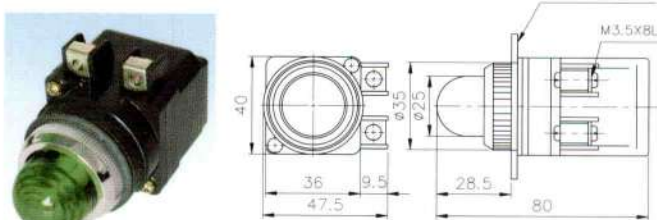
項次	代號	說明	
1. 型式	TPR	圓型	
	TPS	方型	
	TPF	平頭型	
	TPL	大頭型	
	TPRF	閃光圓型	
	TPSF	閃光方型	
	TPLF	閃光大頭型	
2. 固定孔徑	25	Ø25m/m	
	30	Ø30m/m	
3. 額定電壓	1	110VAC	
	2	220VAC	
	3	380VAC	
	4	440VAC	
	5	6.3VAC(DC)	
	6	18VAC(DC)	
	7	24VAC(DC)	
	8	30VAC(DC)	
		直接式 不附變壓器	
4. 燈殼顏色	R	紅	
	G	綠	
	O	橙	
	W	白	
	BL	藍	
5. 燈泡種類	空白	鎢絲燈泡	
	L	LED燈泡	

外觀尺寸

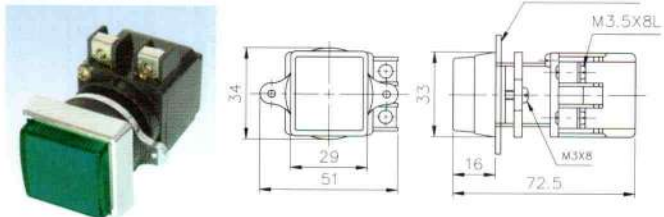
TPR-252



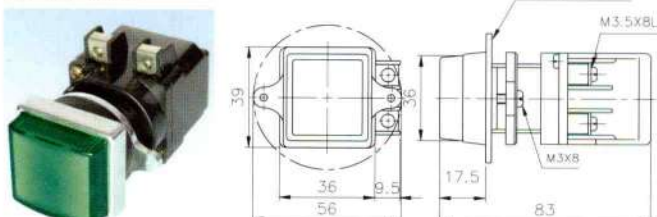
TPR-302



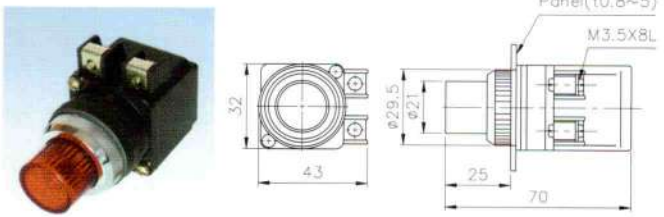
TPS-252



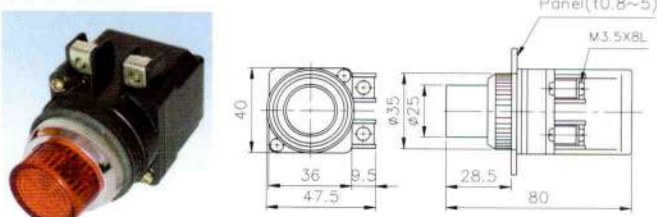
TPS-302



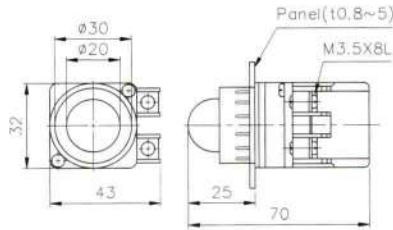
TPF-252



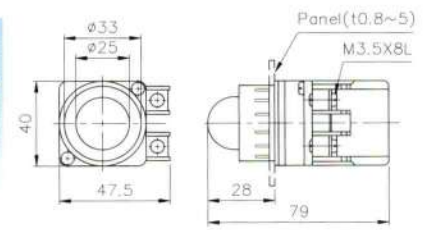
TPF-302



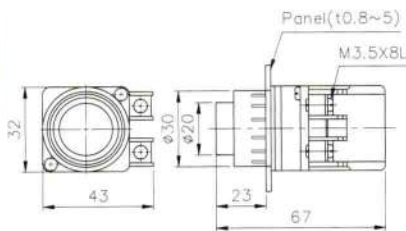
TPRR-252



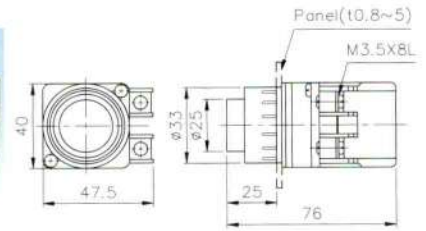
TPRR-302



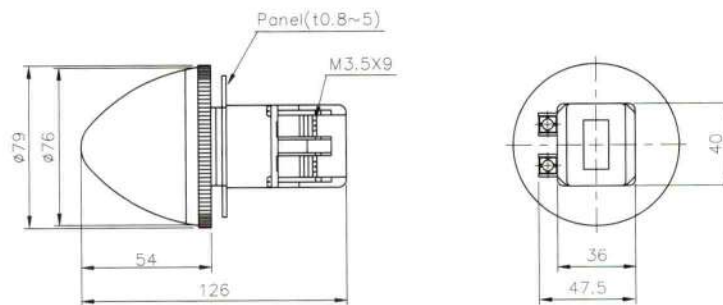
TPFR-252



TPFR-302

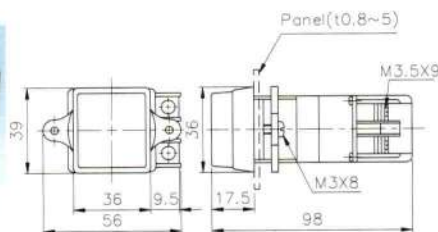


TPL-302

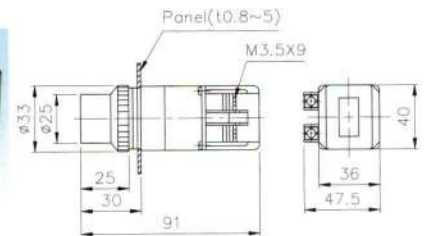


■ 閃光指示燈

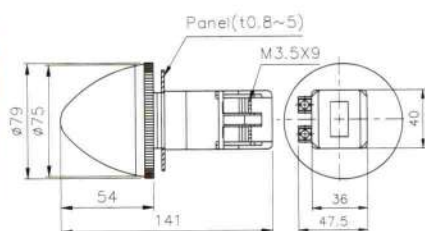
TPSF-302



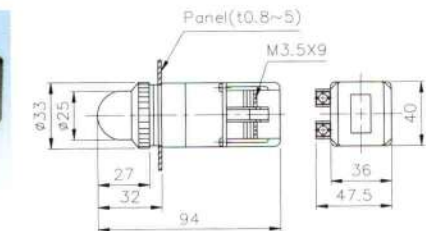
TPFF-302



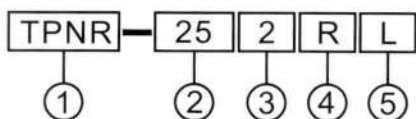
TPLF-302



TPRF-302



型號說明



本系列指示燈為直接式不附變壓器, AC110V, AC220V, AC380V, AC440V為霓虹燈泡, 其餘為鎢絲燈泡。

另提供 LED 燈泡供各戶選擇。

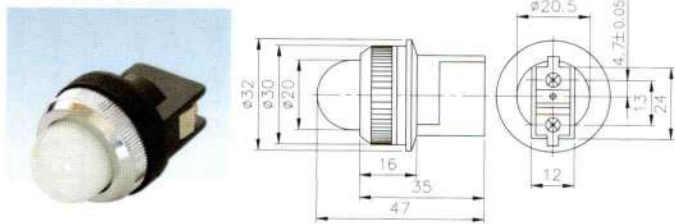
燈泡規格

- TPN-12三系列的燈泡, 不可拆換。
- 其餘系列皆為E10燈泡。
- E10 LED 燈泡電壓規格6/12V, 24V, 110V, 220V

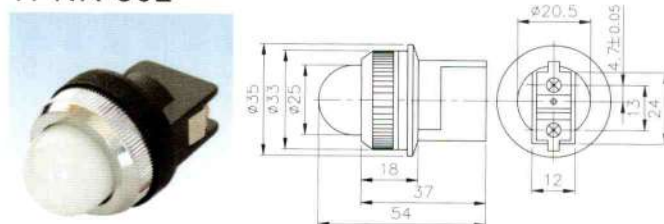
項次	代號	說明
1. 型式	TPNR TPNF TPNRR TPNFR TPNS TPN TSL	圓型 平頭型 圓型護圈 平頭型護圈 方型 直接式 長方型
2. 固定孔徑	25 30 12	Ø25m/m Ø30m/m Ø12m/m
3. 額定電壓	1 2 3 4 5 6 7 8 9	110VAC 220VAC 380VAC 440VAC 6.8VAC(DC) 18VAC(DC) 24VAC(DC) 30VAC(DC) 12VAC(DC)
4. 燈殼顏色	R G O W BL	紅 綠 橙 白 藍
5. 燈泡種類	空白 L	鎢絲燈泡 LED燈泡

外觀尺寸

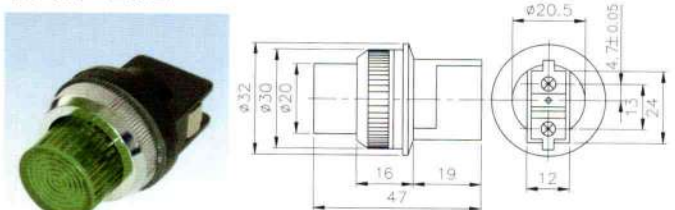
TPNR-252



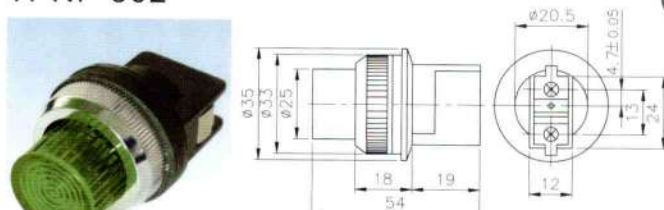
TPNR-302



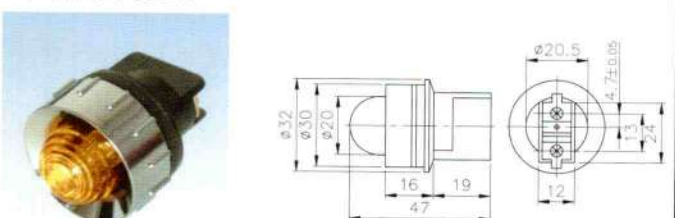
TPNF-252



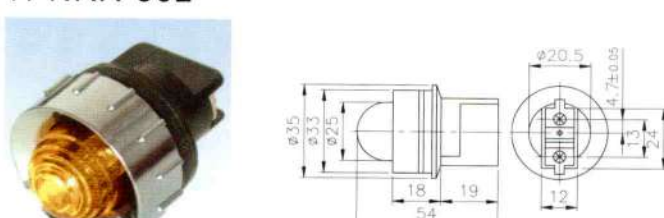
TPNF-302



TPNRR-252

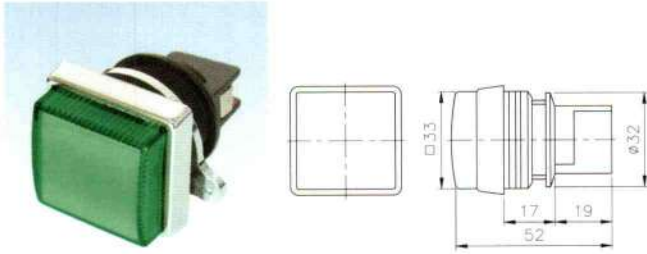


TPNRR-302

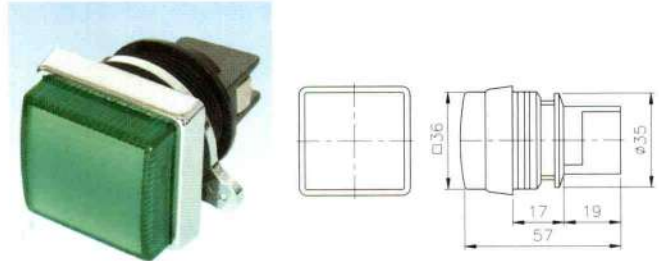


■外觀尺寸

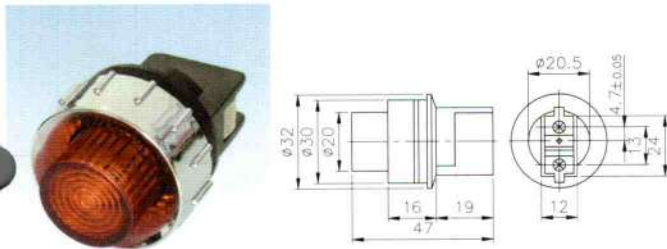
TPNS-252



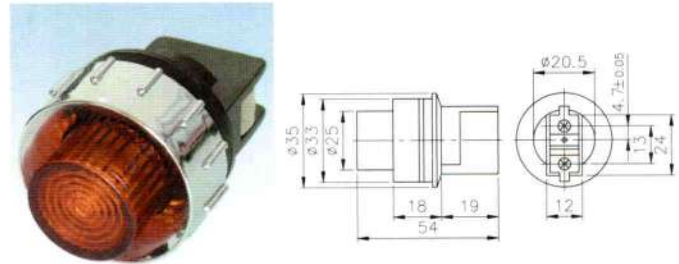
TPNS-302



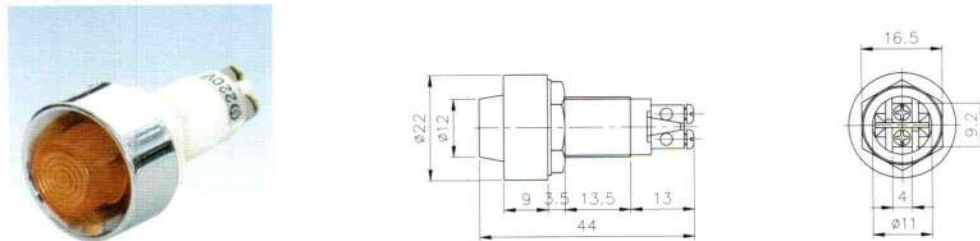
TPNFR-252



TPNFR-302



TPN-122



■特性

型 式	規 格	安裝型式	接線端子	外殼材質
TBSN-310/-W	3Ø10A 1.5KW	露出型	M3.5	鐵烤漆
TBSN-315/-W	3Ø15A 2.2KW	露出型	M4	鐵烤漆
TBSN-330/-W	3Ø30A 3.7KW	露出型	M5	鐵烤漆
TBSY-315/-W 330/-W	3Ø 15A 2.2KW 30A 3.7KW	埋入型	M4	鐵烤漆
TBSS-315/-W 330/-W	3Ø 15A 2.2KW 30A 3.7KW	埋入型	M4	鐵烤漆
TBSP-315	3Ø15A 2.2KW	露出型	M3.5	強化塑膠
TBSP-330	3Ø30A 3.7KW	露出型	M4	強化塑膠

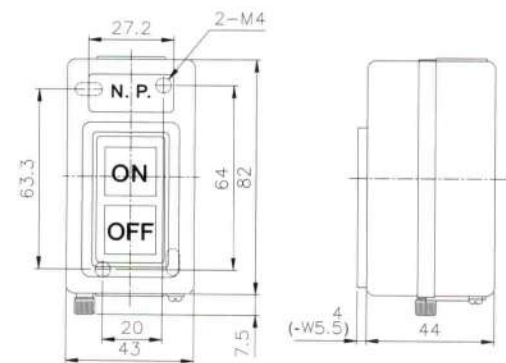
●註：W型為增加矽膠保護套

■外形尺寸

TBSN-310



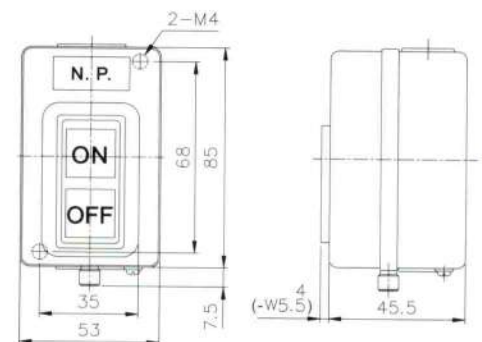
TBSN-310-W



TBSN-315



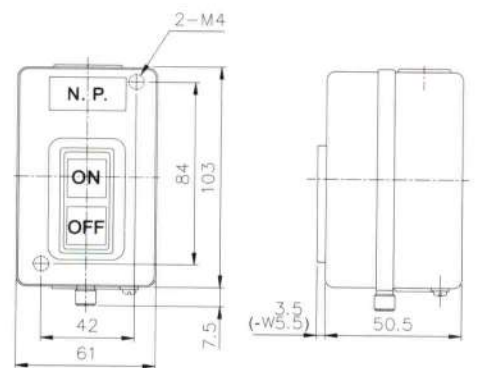
TBSN-315-W



TBSN-330

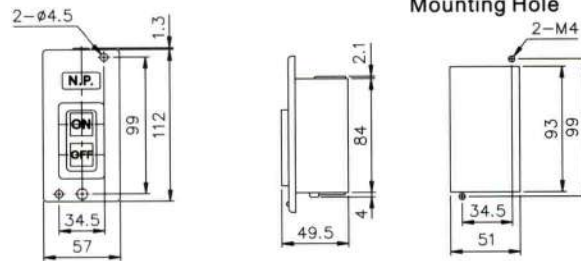


TBSN-330-W

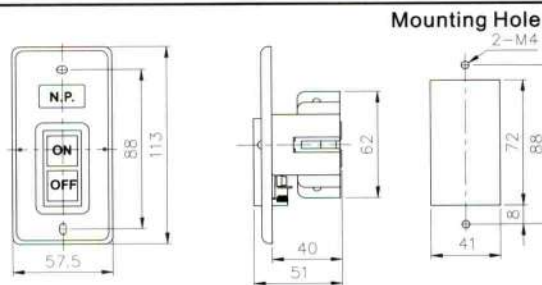


tend 動力押扣開關

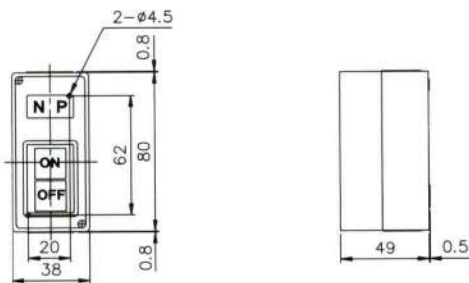
TBSY-315,330



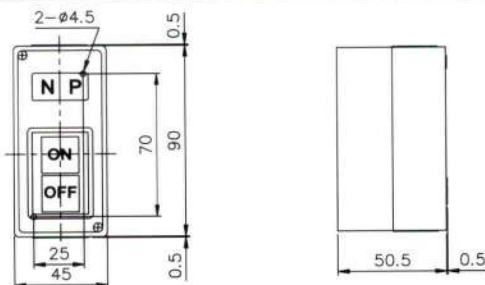
TBSS-315,330



BSP-315

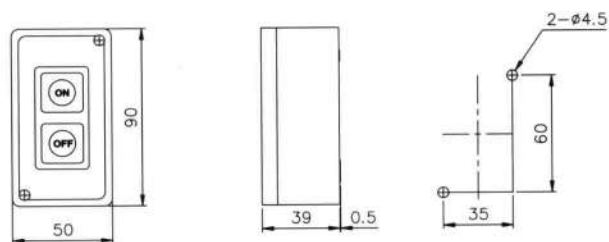


TBSP-330

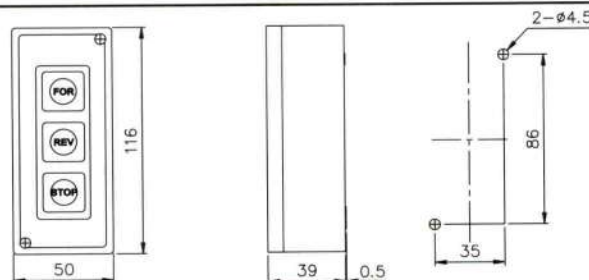


tend 按鈕開關

TPB-2



TPB-3



■ 特徵

- 本開關為防雨之懸吊式吊車開關，外殼採用ABS樹脂，絕緣佳，即使屋外使用，亦安全無虞。
- 外觀流暢，符合人體工學，為專利設計之產品。
- 開關採機械連鎖配線，可防止馬達正逆短路現象。
- 雙段速開關可依使用者配線，分為第一段寸動，第二段為快速移動。
- 本開關可選用緊急開關、指示燈、按鈕開關、選擇開關、鑰匙開關或單獨封閉、搭配使用，變化性高。選用開關額定電流 $I_{th}=10A$ 。
- 單速與雙速可配合選用，變化性及機能性佳。

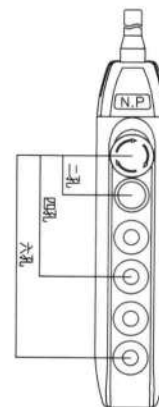
■ 特性

接點座型號	規 格	電纜線外徑		接線端子	備 註
THS94C	2A 500VAC 5A 250VAC	二孔	Ø11.4~Ø12.6	M4	控制電磁開關
		四孔	Ø14.3~Ø15.5		
THS96C		六孔	Ø17.2~Ø18.4		

■ 型號說明

	一、二點	三、四點	五、六點	七、八點	貼紙
THS-9	4				空白
THS-9	4	4			A
THS-9	6	6	6		
THS-9	EP	6	6	6	E

項次	代號	說 明
控制型式	4	間接式雙段速 機械連鎖
	6	間接式單段速
按鈕開關 參照page TA103	EX	緊急開關 防水橡膠
	EB	緊急開關 平頭按鈕
	EI	緊急開關 照光式按鈕
	EK	緊急開關 鑰匙開關
	EP	緊急開關 指示燈
	ES	緊急開關 選擇開關



註 1. 空白代表中文貼紙，A代表箭頭貼紙，E代表英文貼紙見page TA123。

註 2. 間接式雙段速為雙箭頭貼紙 不另加註貼紙代號A。



THS-94□

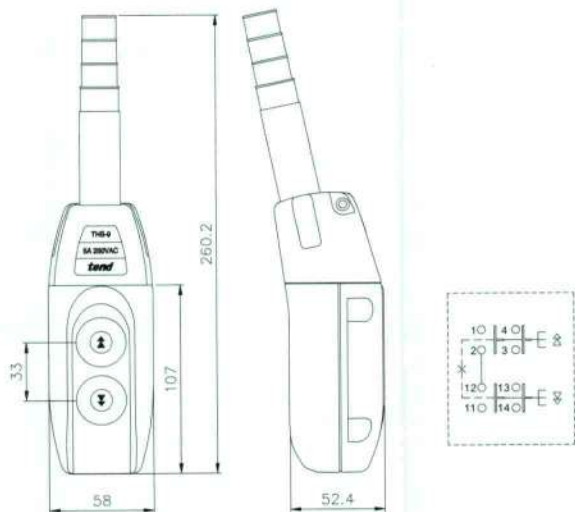
THS-944□

THS-9466□
(研發中)

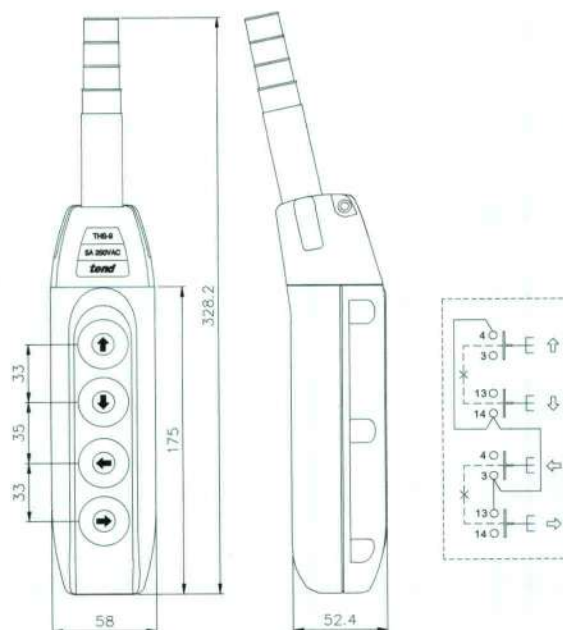
THS-9E1466□
(研發中)

■外型尺寸與接線圖

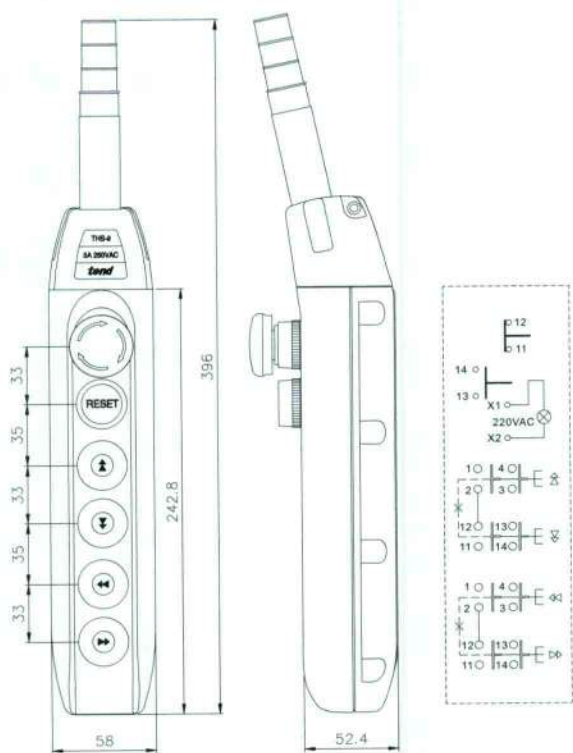
THS-94



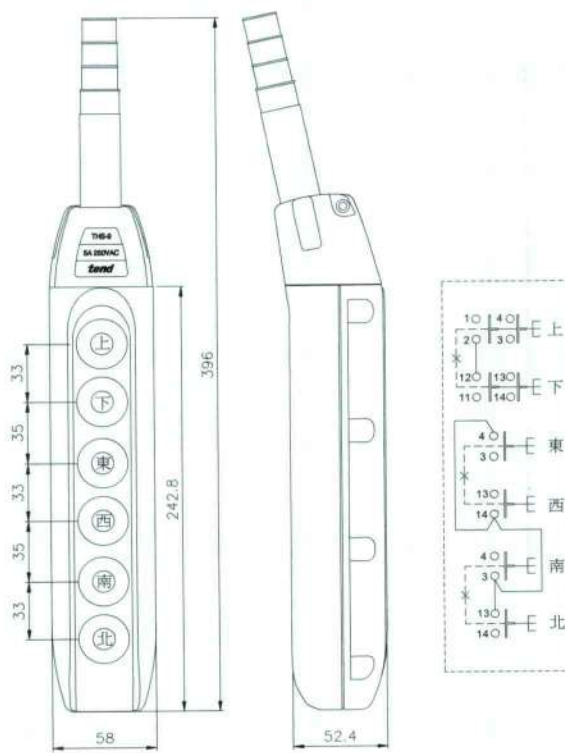
THS-966



THS-9E144



THS-9466



■ 特徵

- 本開關可直接控制三相馬達，可免使用電磁開關，降低成本，接線容易。
- 本開關為防水之懸吊式吊車開關，外殼採用ABS樹脂，絕緣佳，即使屋外使用，亦安全無虞。
- 本開關採機械連鎖配線，可防止馬達正逆短路現象。
- 本開關可選用緊急開關、指示燈、按鈕開關、選擇開關、鑰匙開關或單獨封閉、搭配使用，變化性高。選用開關額定電流 $I_{th}=10A$ 。

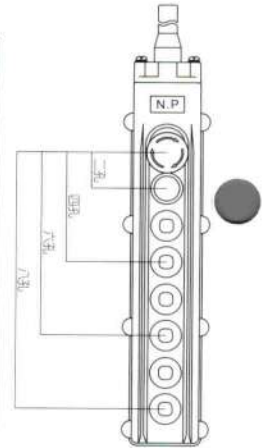
■ 特性

接點座型號	規 格	電纜線外徑		接線端子	備 註
THS82C	三相 200/220VAC 400/440VAC 2.2KW	二點	Ø11.3~Ø13.5	M3.5	直接控制 電動機
		四點	Ø13.3~Ø16.5		
		六點	Ø16.3~Ø19.5		
		八點	Ø19.3~Ø22.5		

■ 型號說明

	一、二點	三、四點	五、六點	七、八點	貼紙
THS-8	2				空白
THS-8	2	2			A
THS-8	ES	2	2		E
THS-8	EP	2	2	2	E

項 次	代 號	說 明
控制型式	2	直接式單段速
按鈕開關 (參照pageTA103)	EX	緊急開關+防水橡膠
	EB	緊急開關+平頭按鈕
	EI	緊急開關+照光式按鈕
	EK	緊急開關+鑰匙開關
	EP	緊急開關+指示燈
	ES	緊急開關+選擇開關
	PB	on-off按鈕開關(1A)



註:空白代表中文貼紙, A代表單箭頭貼紙, E代表英文貼紙見pageTA123。



THS-82

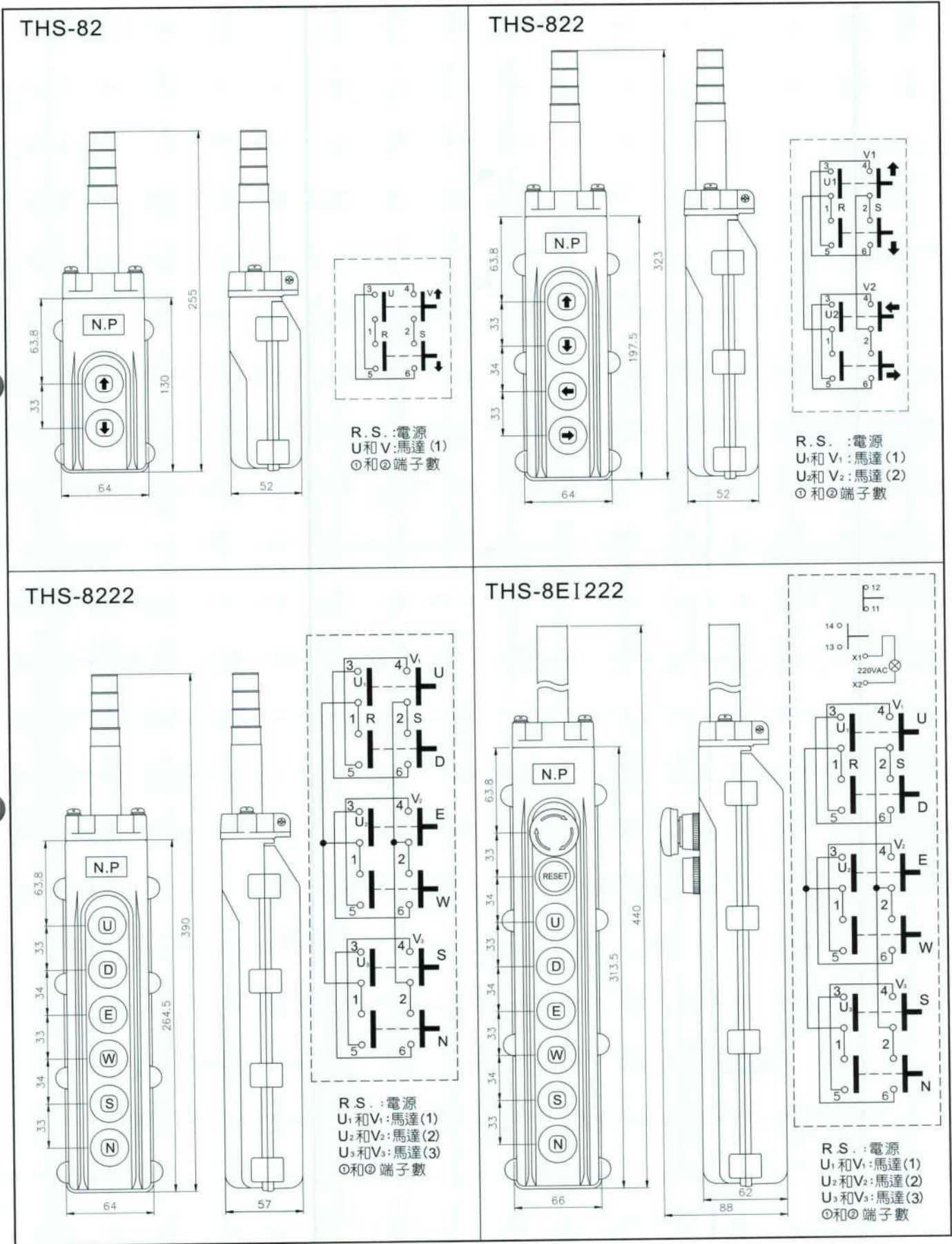
THS-822

THS-8222

THS-8E1222

THS-8PB222

■ 外型尺寸與接線圖



■ 特徵

- 本開關為防水之懸吊式吊車開關，外殼採用ABS樹脂，絕緣佳，即使屋外使用，亦安全無虞。
- 單速開關採機械連鎖配線，雙速開關採電氣連鎖配線，可防止馬達正逆短路現象。
- 雙段速開關可依使用者配線，分為第一段寸動，第二段為快速移動。
- 本開關可選用緊急開關、指示燈、按鈕開關、選擇開關、鑰匙開關或單獨封閉、搭配使用，變化性高。選用開關額定電流 $I_{th}=10A$ 。
- 單速與雙速可配合選用，變化性及機能性佳。

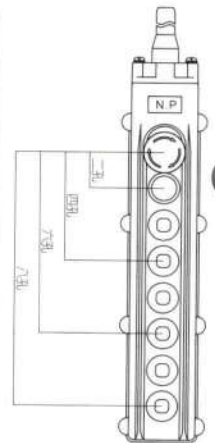
■ 特性

接點座型號	規 格	電纜線外徑	接線端子	備 註
THS83C	2A 500VAC	二點 Ø11.4~Ø12.6	M4	控制電磁開關
	5A 250VAC	四點 Ø14.3~Ø15.5		
THS86C	2A 500VAC	六點 Ø17.2~Ø18.4		
	5A 250VAC	八點 Ø15.7~Ø17.1		

■ 型號說明

	一、二點	三、四點	五、六點	七、八點	貼紙
THS-8	3				空白
THS-8	3	3			A
THS-8	6	6	6		
THS-8	EP	6	6	6	E

項次	代號	說 明
控制型式	3	間接式雙段速(電氣連鎖)
	4	間接式雙段速(機械連鎖)
	6	間接式單段速
按鈕開關 (參照page TA103)	EX	緊急開關+防水橡膠
	EB	緊急開關+平頭按鈕
	EI	緊急開關+照光式按鈕
	EK	緊急開關+鑰匙開關
	EP	緊急開關+指示燈
	ES	緊急開關+選擇開關
	PB	on-off按鈕開關(1A)



註 1.空白代表中文貼紙，A代表箭頭貼紙，E代表英文貼紙見page TA123。

註 2.間接式雙段速(代號3及4)為雙箭頭貼紙，不另加註貼紙代號A。



THS-83□

THS-866□

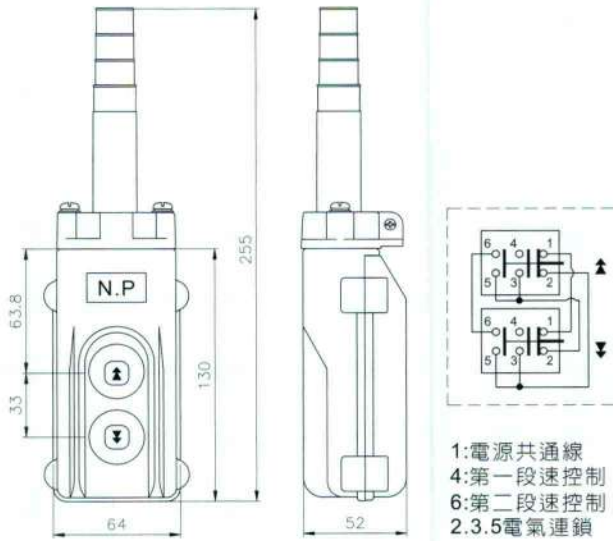
THS-8366□

THS-8EI366□

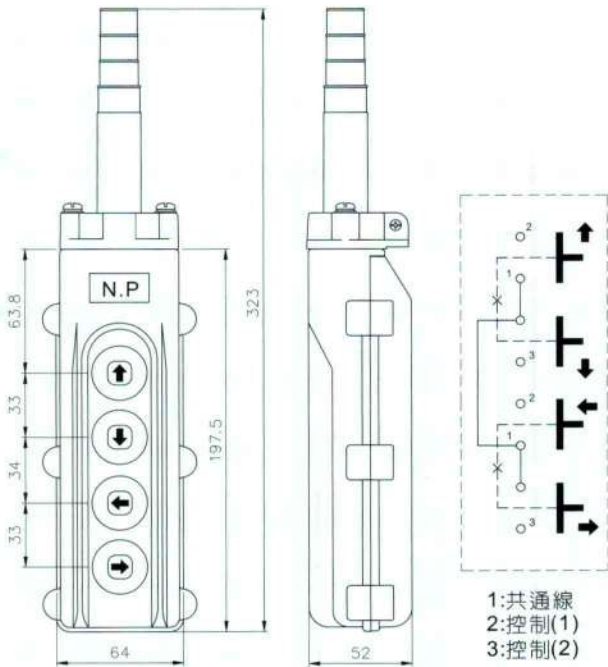
THS-8PB466□

■外型尺寸與接線圖

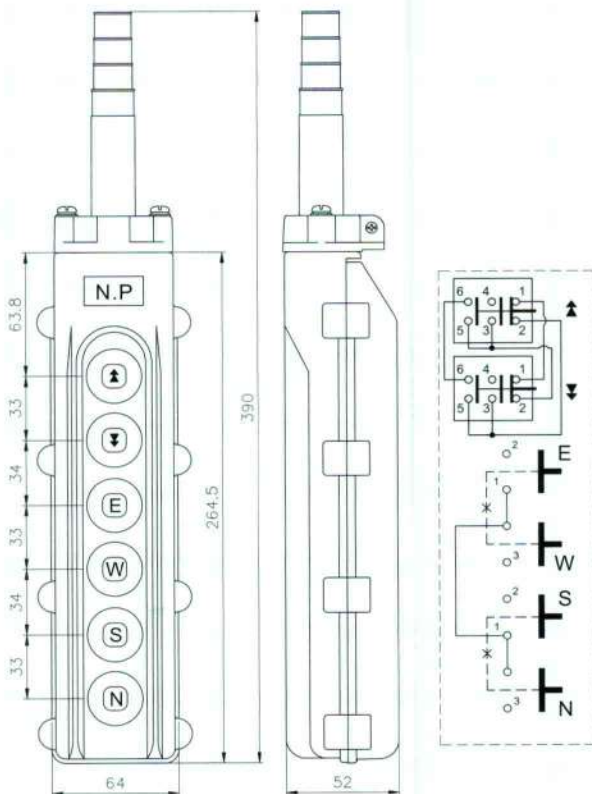
THS-83



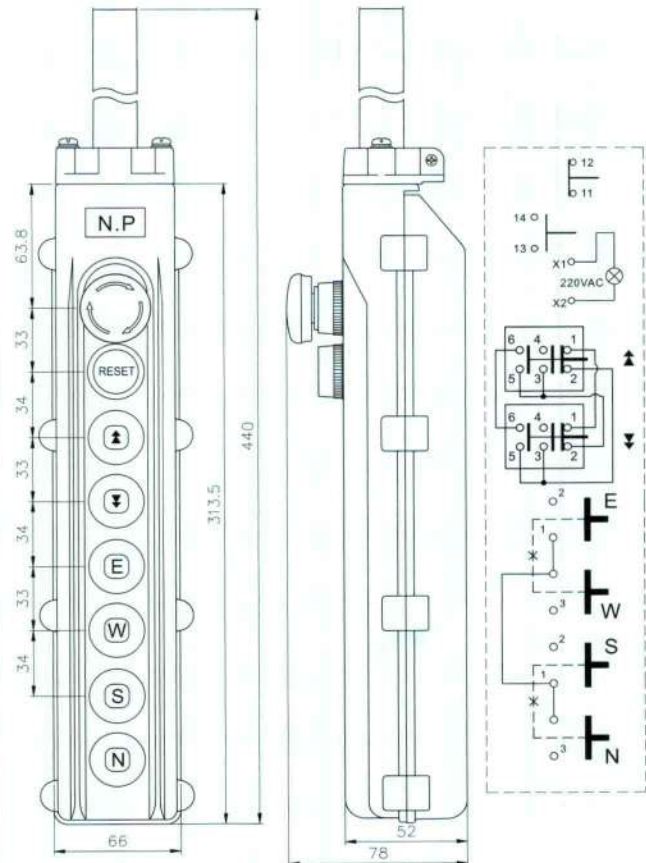
THS-866



THS-8366



THS-8EI366



■ 按鈕開關型式(選用)

型式	照片	接點圖	型式	照片	接點圖
E (THS-BKR)		(1b) 	S (THS-SSR)		(2a)
B (THS-BFR)		(1a1b) 	PB (THS-PB)		(1a)
I THS-IFR		(1a) 燈泡電壓:220VAC 	X (THS-X)		2*TP4*8 螺絲 (封閉圓孔用)
K (THS-KSR)		(2a) 	<p>■ 貼紙種類 2HS8C02□ (此貼紙為正面背膠, 專用於THS8系列使用)</p> <p>箭頭貼紙(A)</p> <p>W X </p> <p>英文貼紙(E)</p> <p>G H I J K L </p> <p>中文貼紙</p> <p>A B C D E F </p>		
P (THS-PR)		燈泡電壓:220VAC 			

■ 特徵

- 本開關為懸吊式吊車開關，外殼採用ABS樹脂，絕緣佳，即使屋外使用，亦安全無虞。
- 本開關可直接控制三相馬達，可免使用電磁開關，降低成本，接線容易。
- 本開關採機械連鎖配線，可防止馬達正逆短路現象。

■ 型號及特性

型 式	貼紙	按鈕數	規 格	電纜線外徑	接線端子	備 註
THS-213	空白	2 (1組)	單相 100/110VAC 0.75KW 200/220VAC 1.5KW	Ø13.3~Ø16.5		直接控制 電動機
THS-213L						
THS-21	A	2 (1組)	三相 200/220VAC 400/440VAC	Ø11.3~Ø13.5	M3.5	
THS-22		4 (2組)		Ø13.3~Ø16.5		
THS-23	E	6 (3組)	2.2KW	Ø16.3~Ø19.5		

註:空白代表中文貼紙，A代表箭頭貼紙，E代表英文貼紙見pageTA126。



THS-21 □

THS-213 □

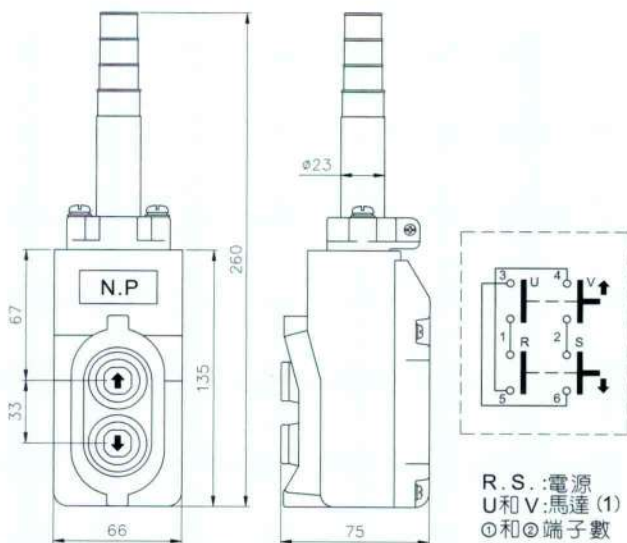
THS-213L □

THS-22 □

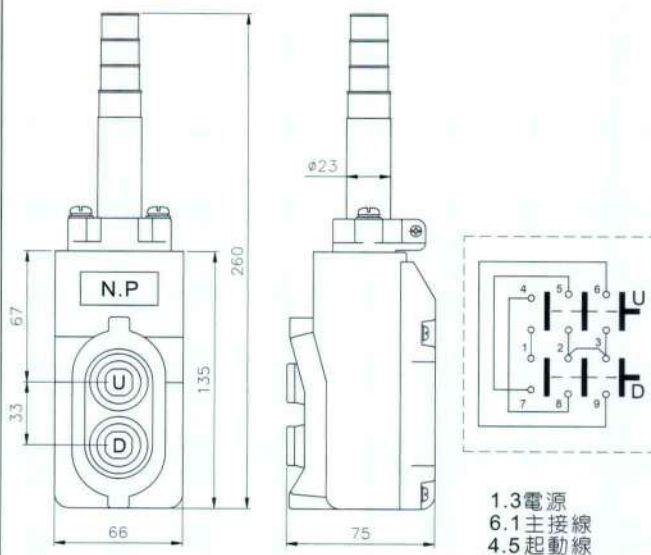
THS-23 □

■ 外型尺寸與接線圖

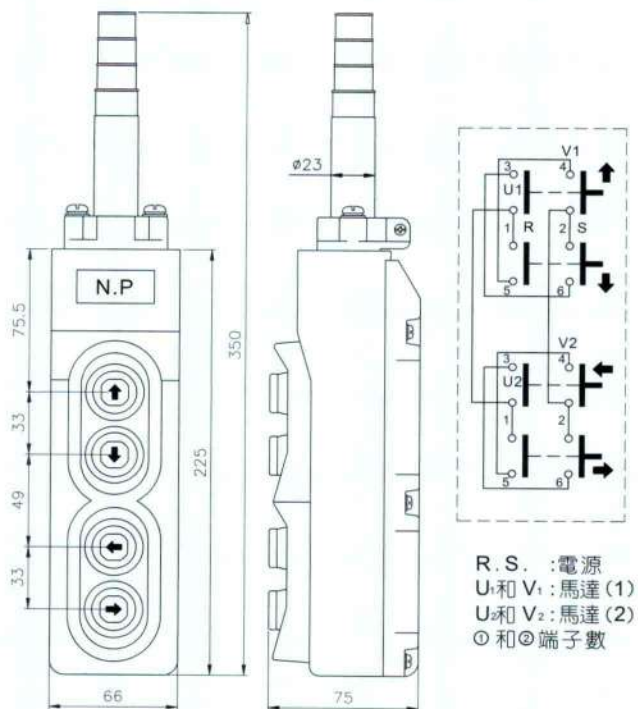
THS-21



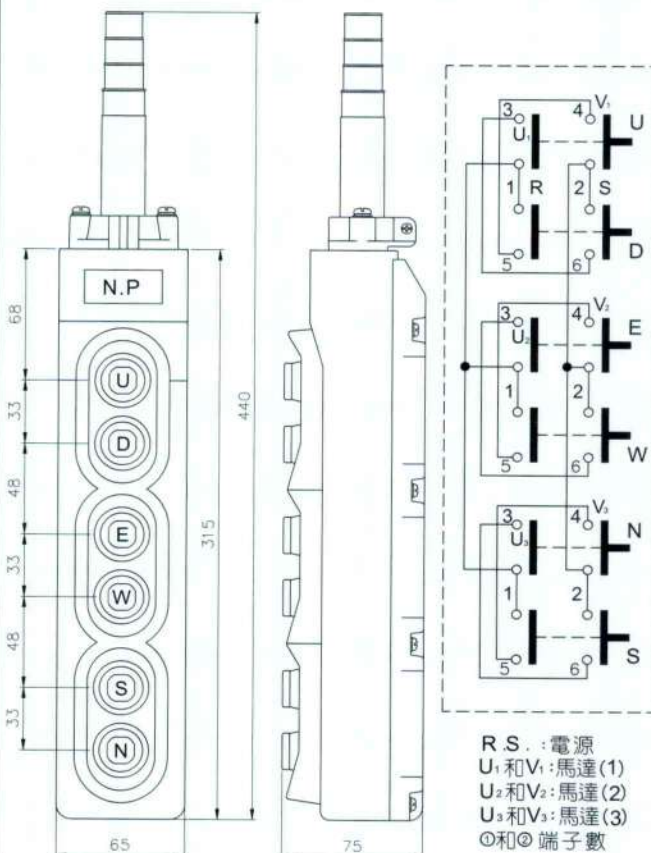
THS-213



THS-22



THS-23



型號及特性

型式	貼紙	按鈕	按鈕組合	規格	電纜線外徑	接線端子	備註	
直接 操作式	THS-EP213	空白	1	T2BKRR-1B 緊急開關1B(紅)	10A 250VAC	Ø13.3~Ø16.5	M3.5	直接控制 電動機
			2	T2PR2R 直接式指示燈(紅)	220VAC			
			3	THS-213C 213按鈕組件	單相 100/110V 0.75KW 200/220V 1.5KW			
			4					
	THS-EI22	A	1	T2BKRR-1B 緊急開關1B(紅)	10A 250VAC			
			2	T2IFR2G-1A 照光式平頭按鈕開關1A(綠)	220VAC			
			3	THS-2C-S 21按鈕組件	三相 200/220V 2.2KW 400/440V 2.2KW			
			4					
	THS-EI23	E	1	T2BKRR-1B 緊急開關1B(紅)	10A 250VAC			
			2	T2IFR2G-1A 照光式平頭按鈕開關1A(綠)	220VAC			
			3	2*THS-2C-S 21按鈕組件*2	三相 200/220V 2.2KW 400/440V 2.2KW			
			4					

註:空白代表中文貼紙, A代表箭頭貼紙, E代表英文貼紙見page TA126。

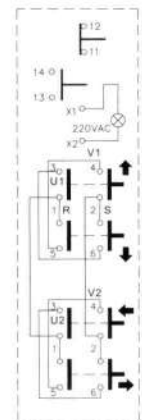
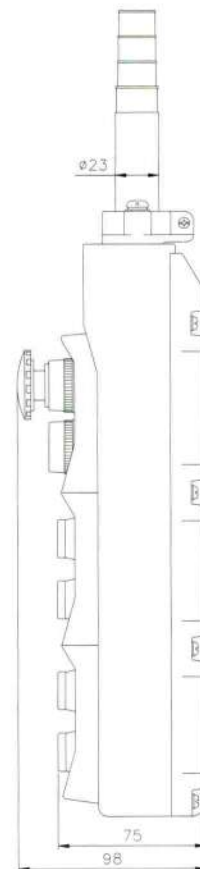
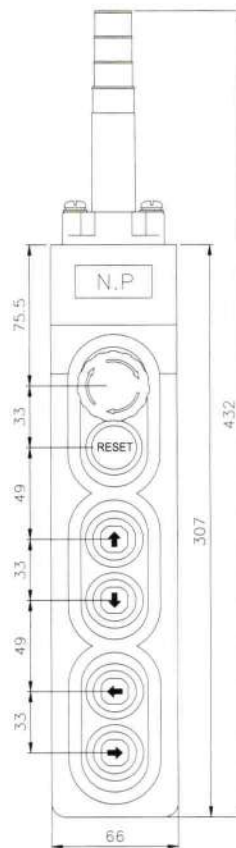
外型尺寸與接線圖



THS-EP213 □

THS-EI22 □

THS-EI23 □



R.S.: 電源
U₁和V₁:馬達(1)
U₂和V₂:馬達(2)
○和◎ 端子數

■ 特徵

- 本開關為防水之懸吊式吊車開關，外殼採用ABS樹脂，絕緣佳，即使屋外使用，亦安全無虞。
- 本開關採機械連鎖配線，可防止馬達正逆短路現象。

■ 型號及特性

間 接 操 作 用	型 式	貼 紙	按 鈕 數	規 格	電 纜 線 外 徑	接 線 端 子	備 註
	THS-61	空白	2(1組)	5A 250VAC 2A 500VAC	Ø11.4~Ø12.6	M4	控制電磁開關
	THS-62	A	4(2組)		Ø14.3~Ø15.5		
	THS-63	E	6(3組)		Ø17.2~Ø18.4		

註：空白代表中文貼紙，A代表箭頭貼紙，E代表英文貼紙見pageTA126。



■ 外型尺寸與接線圖

<p>THS-61</p> <p>1: 共通線 2: 控制(1) 3: 控制(2)</p>	<p>THS-62</p> <p>1: 共通線 2: 控制(1) 3: 控制(2)</p>																								
<p>THS-63</p> <p>1: 共通線 2: 控制(1) 3: 控制(2)</p>	<p>■ 貼紙種類 2HS2C02 □ (此貼紙為背面上膠, 專用於THS2及THS6系列使用)</p> <p>箭頭貼紙(A)</p> <p>W ↑</p> <p>英文貼紙(E)</p> <table border="0"> <tr> <td>G</td> <td>H</td> <td>I</td> <td>J</td> <td>K</td> <td>L</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>W</td> <td>S</td> <td>N</td> </tr> </table> <p>中文貼紙</p> <table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>上</td> <td>下</td> <td>東</td> <td>西</td> <td>南</td> <td>北</td> </tr> </table>	G	H	I	J	K	L	U	D	E	W	S	N	A	B	C	D	E	F	上	下	東	西	南	北
G	H	I	J	K	L																				
U	D	E	W	S	N																				
A	B	C	D	E	F																				
上	下	東	西	南	北																				

■特性

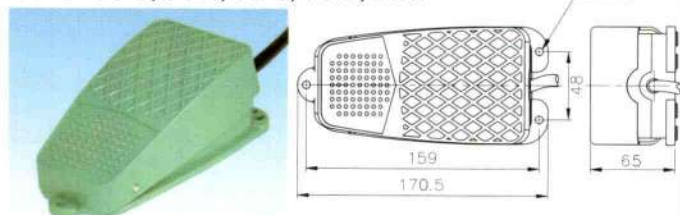
種類	型式	負荷	微動開關型式	電纜種類/長度	接點	動作壓力	外殼材質	
標準型 復歸式	TFS-101	10A 250VAC	TMV-10微動開關	0.75mm ² ,3C/0.5米~3米	1A1B	3.5kg	塑膠 *鋁合金	
	TFS-102	15A 250VAC	TM 1704	0.75mm ² ,3C/1米~2米	1A1B	3.5kg		
	TFS-103	10A 250VAC	TMV-10微動開關2只	0.75mm ² ,6C/1米2米	2A2B	3.5kg		
	TFS-104	15A 250VAC	TM 1704X2只	0.75mm ² ,6C/1米2米	2A2B	3.5kg		
標準型 交替式	TFS-105	6A 250VAC	TS-105交替式開關	0.75mm ² ,2C/1米, 1.5米2米	PUSH ON PUSH OFF	3.5kg	鋁合金	
	TFS-106	6A 250VAC	日製交替式開關	0.75mm ² ,3C/1米	PUSH 1A PUSH 1B	3.5kg		
小型前踩式	TFS-201	10A 250VAC	TMV-10微動開關	0.5mm ² ,3c/1米~3米	1A1B	1kg	塑膠	
小型前踩式附固定片	TFS-202	10A 250VAC			1A1B	1kg		
小型後踩式	TFS-203	10A 250VAC			1A1B	1kg		
護蓋型	TFS-302	15A 250VAC	TM 1704	附電纜固定頭, 不附電纜	1A1B	3.5kg	鋁合金 與塑膠	
	TFS-304	15A 250VAC	TM 1704X2只		2A2B	3.5kg		
	TFS-305	6A 250VAC	TS-105交替式開關		PUSH ON PUSH OFF	3.5kg		
	TFS-306	6A 250VAC	日製交替式開關		PUSH 2A PUSH 2B	3.5kg		
大型	TFS-402	15A 250VAC	TM 1704		1A1B	3.5kg		鋁合金
	TFS-404	15A 250VAC	TM 1704X2只		2A2B	3.5kg		
	TFS-405	6A 250VAC	TS-105交替式開關		PUSH ON PUSH OFF	3.5kg		
	TFS-406	6A 250VAC	日製交替式開關		PUSH 2A PUSH 2B	3.5kg		
全罩式護蓋型	TFS-502	15A 250VAC	TM 1704		1A1B	3.5kg		鋁合金
	TFS-504	15A 250VAC	TM 1704X2只		2A2B	3.5kg		
	TFS-602	15A 250VAC	TM 1704X2只		2A2B	3.5kg		

註: 1. TFS3.4.5.6系列防水型專用時, 尾數加"R"。

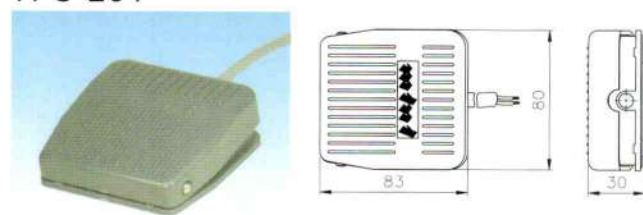
2. TFS1.TFS3.TFS4材質全部為鋁合金時, 尾數加"Z"

3. TFS5及TFS6系列, 內微動開關型式比照TFS3系列

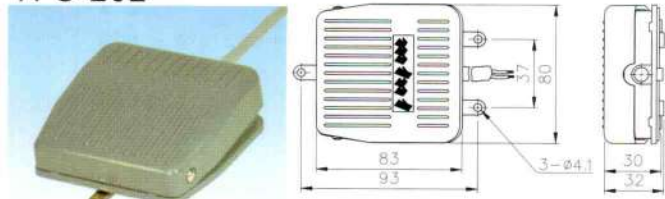
TFS-101,102,104,105,106



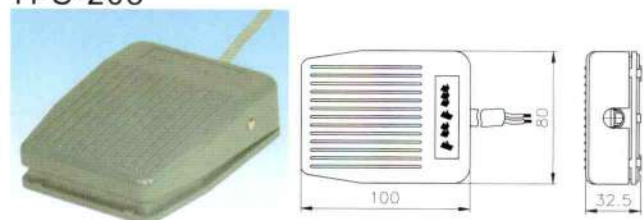
TFS-201



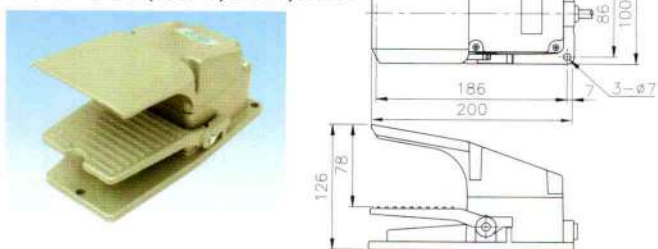
TFS-202



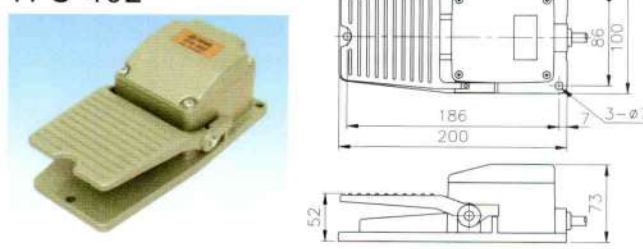
TFS-203



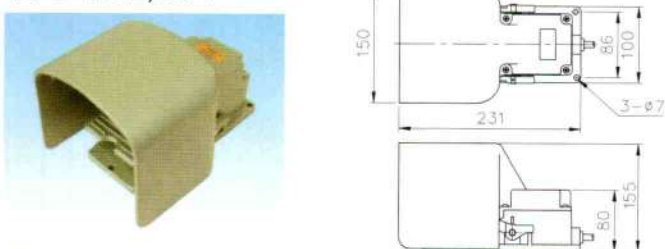
TFS-302,304,305,306



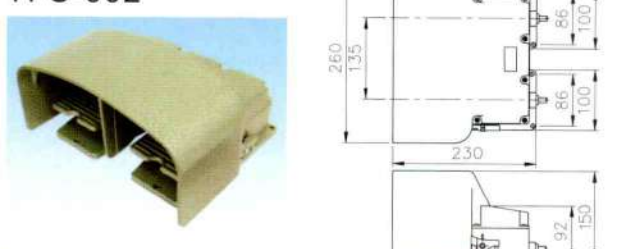
TFS-402



TFS-502,504



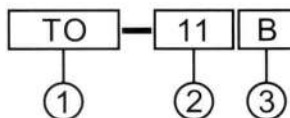
TFS-602



本系列開關規格及種類繁多,方便客戶選用

- 電流分 10A 及 15A。
- 切換方式有固定式及復歸式(單投及雙投皆可復歸)。
- 接線端子有螺絲端子及焊接端子(亦可用快速端子)。
- 防水套可防水防油,適用於全系列。
- 固定孔徑: $\varnothing 12\text{mm}$ 。

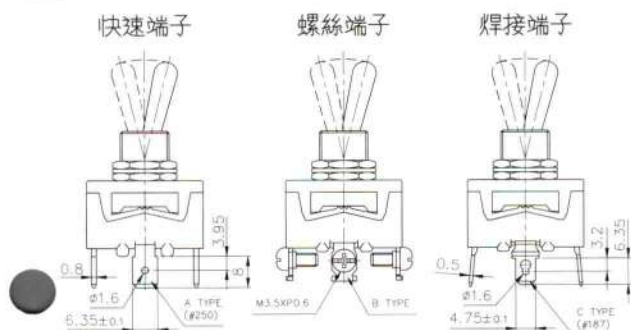
型號說明



銘牌



端子種類及形狀



項次	代號	說明
1.型式	TO	10A 250VAC
	TOR	" " 復歸
	T5	15A 250VAC
	T5R	" " 復歸
2.接點	11	單極單投ON-OFF
	12	單極雙投ON-ON
	13	單極雙投 (中間OFF)ON-OFF-ON
	131	單極雙投 (中間OFF單極復歸) ON-OFF-ON
	21	雙
	22	雙極雙投ON-ON
	23	雙極雙投(中間OFF) ON-OFF-ON
	231	雙極雙投 (中間OFF單邊復歸) ON-OFF-ON
3.端子	A	快速端子(#250)
	B	螺絲端子
	C	焊接端子(#187)

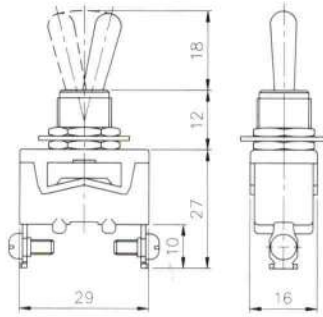
特性

接觸電阻	15m Ω 以下(初期值)	
絕緣電阻	100M Ω 以上(在500VDC下)	
耐電壓	2000VAC, 50/60HZ 持續1分鐘	
振動	10至50Hz, 1.5mm 雙振幅	
周圍溫度	-25°C ~ +80°C	
濕度	85%RH 以下	
使用壽命	機械	500,000 次以上
	電氣	100,000 次以上

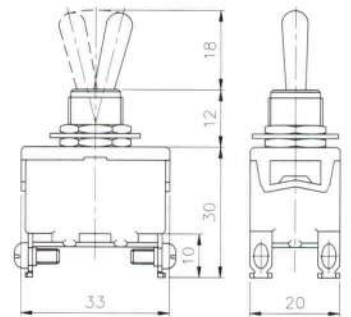
額定值

負載	型式	AC負載	DC負載
電阻性負載	TO	10A 250V 15A 125V	0.4A 250V 0.8A 125V
	T5	15A 250V 20A 125V	0.5A 250V 0.9A 125V
電感性負載	TO	10A 250V 15A 125V	0.2A 250V 0.4A 125V
	T5	15A 250V 20A 125V	0.3A 250V 0.5A 125V 15A 30V
燈泡負載	TO	300W 100V 500W 200V	————
	T5	400W 125V 800W 250V	7A 30V
馬達負載	TO	200W 125V 300W 250V	————
	T5	400W 125V (單相)	
	TO	550W 250V (三相)	
	T5	750W 250V (三相)	

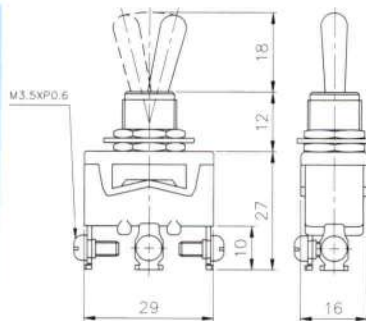
TO11B T511B
TOR11B T5R11B



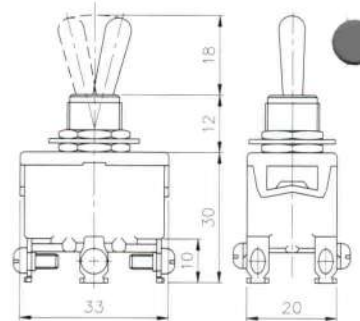
TO21B T521B
TOR21B T5R21B



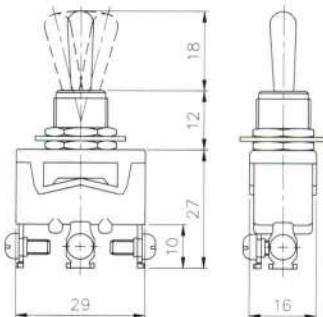
TO12B T512B
TOR12B T5R12B



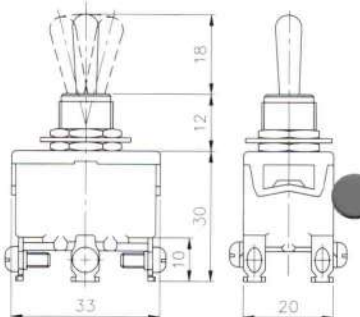
TO22B T522B
TOR22B T5R22B



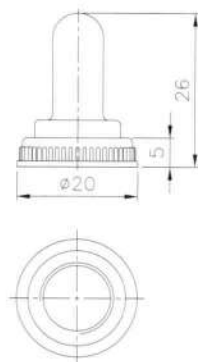
TO13B T513B
TOR13B T5R13B



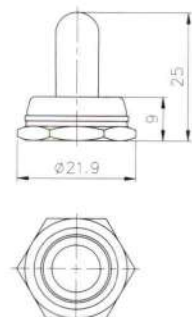
TO23B T523B
TOR23B T5R23B



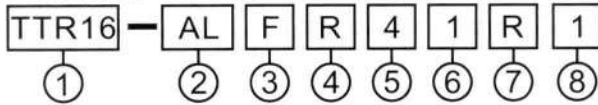
TOW-N 防水套



TOW 防水套

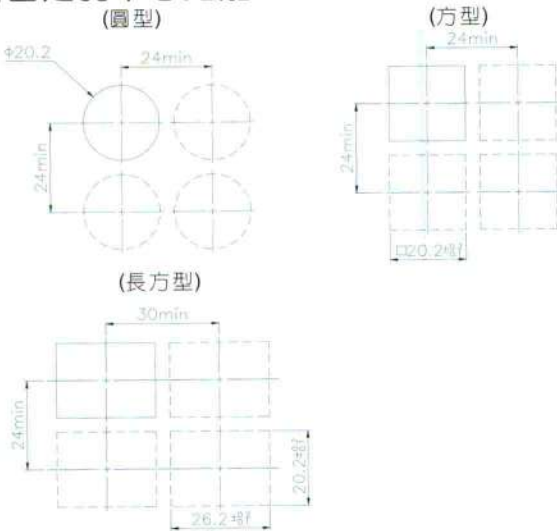


型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TTR16	20.2mm系列
2. 型式	AL ML PL	交替照光式按鈕開關 (LED燈泡) 復歸照光式按鈕開關 (LED燈泡) 指示燈 (LED燈泡)
3. 護圈顏色	F B	銀色 黑色
4. 外形	R S L	圓形 方形 長方形
5. 保護構造	4 6	IP40 IP65
6. 電壓	1 2 5 7 9	110VAC (LED燈泡) 220V AC (LED燈泡) 6V (LED燈泡) 24V (LED燈泡) 12V (LED燈泡)
7. 色蓋	R W G BL O	紅 白 綠 藍 橙
8. 接點	1 2	1a1b(1 No 1Nc) 2a2b(2 No 2Nc)

固定孔中心距離

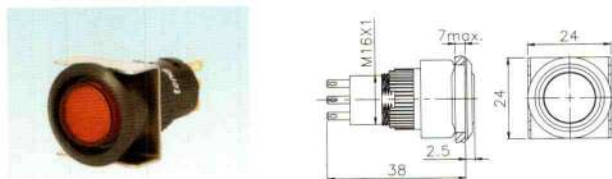


端子圖

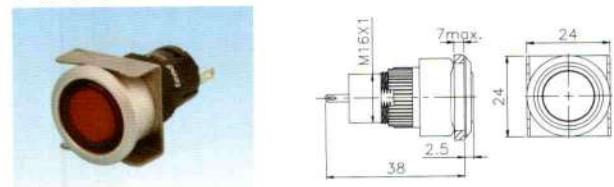


外觀尺寸

TTR16-ALBR/MLBR



TTR16-PLFR



性能

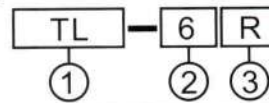
接點電阻	50mΩ以下(初期值)
絕緣電阻	100MΩ以上.(在500VDC)
耐電壓	非連續端子間 1000VAC, 50/60Hz持續1分鐘 載電流和無載電流零件間 端子和接地之間 2000VAC, 50/60Hz持續1分鐘
振動	誤動作耐久: 10 to 55Hz 1.5mm 雙振幅
衝擊	機械耐久 約500m/sec ² (約50G's) 誤動作耐久 約500m/sec ² (約50G's)
周圍溫度	使用:-25°C to 55°C 保存:-30°C to 80°C
濕度	45% to 80% RH
機械壽命	復歸式: 2,000,000 次以上 交替式: 250,000 次以上
電氣壽命	復歸式: 100,000 次以上(1800 次/小時) 交替式: 100,000 次以上(1200 次/小時)

接點規格

額定絕緣電壓	250VAC	125VAC			
額定接觸電流(A)	3A	5A			
額定使用電流(A)					
AC	DC				
電壓	AC13	AC12	電壓	DC13	DC12
110V	0.7A	1A	12V	0.7A	1A
220V	0.5A	0.5A	24V	0.7A	1A

AC13/DC13:電感性負載;AC12/DC12:電阻性負載

型號說明



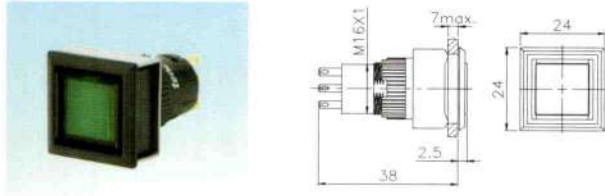
項次	代號	說明
1. 燈泡種類	TL	LED 燈泡
2. 電壓	6 12 24 110 220	6V DC 12V DC 24V DC 110V AC 220V AC
3. 顏色	R G O W BL	紅 綠 橙 白 藍

燈泡外觀尺寸 TT16專用

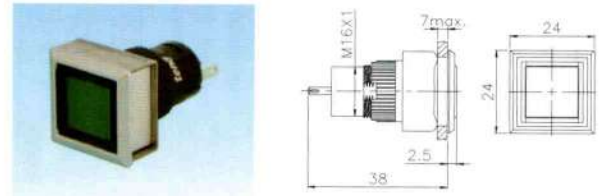
LED燈泡TL-□□



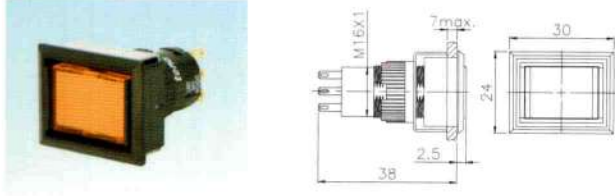
TTR16-ALBS/MLBS



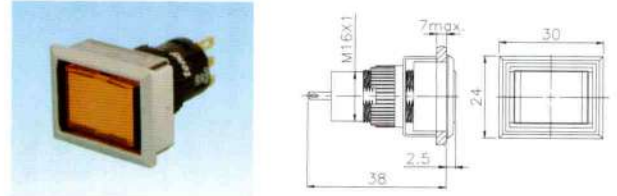
TTR16-PLFS



TTR16-ALBL/MLBL

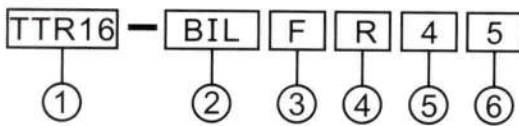


TTR16-PLFL



tend Ø16m/m埋入式蜂鳴器 / 蜂鳴指示燈

■ 型號說明



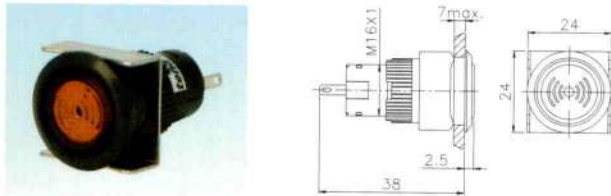
項次	代號	說明
1.固定孔徑	TTR16	20.2m/m系列

- 蜂鳴指示燈皆為LED紅色。
- 蜂鳴器的外殼皆為黑色。
- 蜂鳴分貝約80dB以上(10CM)

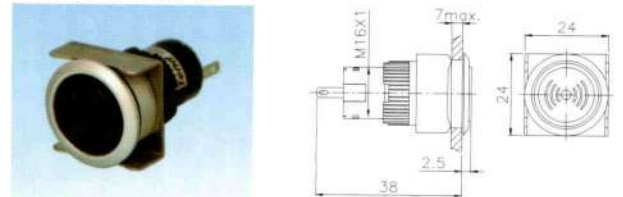
項次	代號	說明
2.型式	BI	間歇蜂鳴
	BC	連續蜂鳴
	BIL	間歇LED蜂鳴
	BCL	連續LED蜂鳴
3.護圈顏色	F	銀色
	B	黑色
4.外型	R	圓形
	S	方形
	L	長方形
5.保護構造	4	IP40
6.電壓	5	6VAC/DC
	7	24VAC/DC
	9	12VAC/DC

■ 外觀尺寸

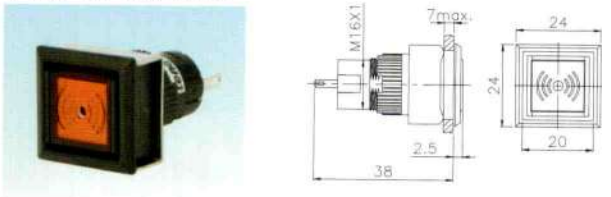
TTR16-BILBR



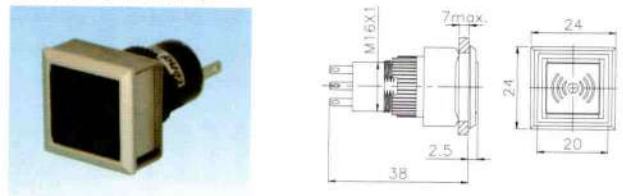
TTR16-BIFR



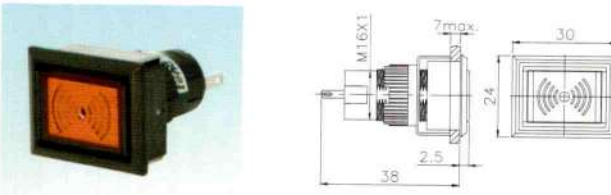
TTR16-BILBS



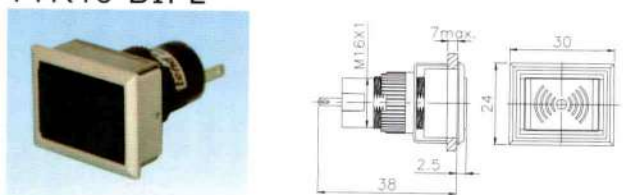
TTR16-BIFS



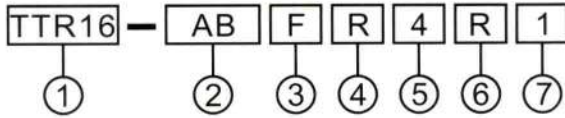
TTR16-BILBL



TTR16-BIFL



型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TTR16	20.2mm系列
2. 型式	AB	交替式按鈕開關
	MB	復歸式按鈕開關
	MM	大頭復歸式按鈕開關
	BK	連鎖式按鈕開關
	BKL	大頭連鎖式按鈕開關
3. 護圈顏色	F	銀色
	B	黑色
4. 外形	R	圓形
	S	方形
	L	長方形
5. 保護構造	4	IP40
	6	IP65
6. 色蓋顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL B	藍黑
7. 接點座	1	1a1b
	2	2a2b

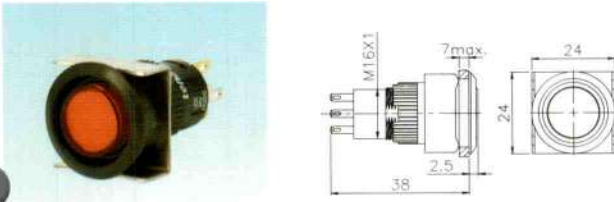
●BK、BKL只有圓形紅色
BK、BKL無防水

性能

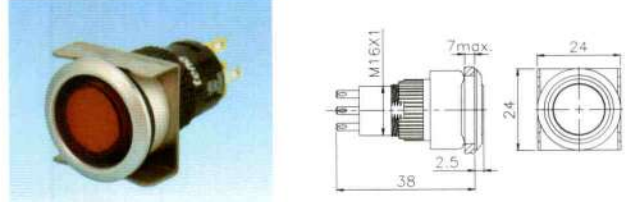
接點電阻	50mΩ以下(初期值)
絕緣電阻	100MΩ以上(在500VDC)
耐電壓	非連續端子間 1000VAC, 50/60Hz持續1分鐘 載電流和無載電流零件間, 端子和接地之間 2000VAC, 50/60Hz持續1分鐘
振動	誤動作耐久: 10 to 55Hz 1.5mm雙振幅
衝擊	機械耐久: 約500m/sec ² (約50G's) 誤動作耐久: 約500m/sec ² (約50G's)
周圍溫度	使用: -25°C to 55°C 保存: -30°C to 80°C
濕度	45% to 80% RH
機械壽命	復歸式: 2,000,000 次以上 交替式, 連鎖式: 250,000 次以上
電氣壽命	復歸式: 100,000 次以上(1800次/小時) 交替式, 連鎖式: 100,000 次以上(1200次/小時)

外觀尺寸

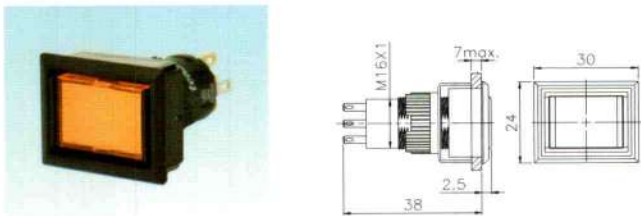
TTR16-ABBR/MBBR



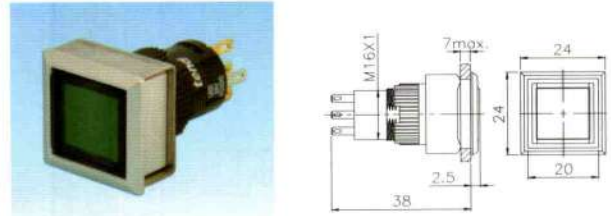
TTR16-ABFR/MBFR



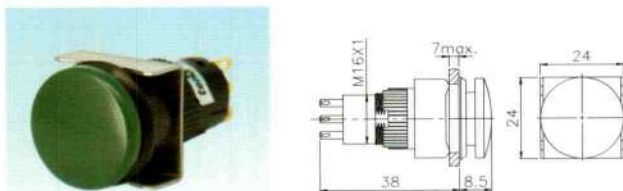
TTR16-ABBL/MBBL



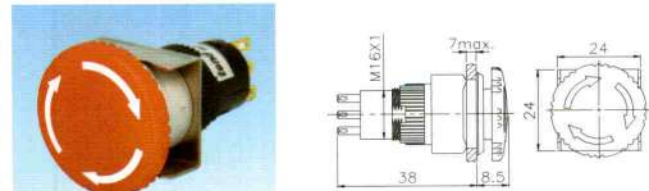
TTR16-ABFS/MBFS



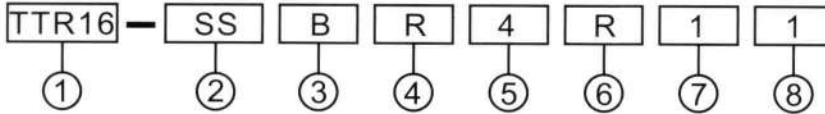
TTR16-MMBR

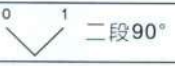
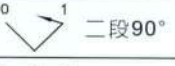
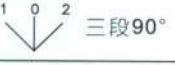
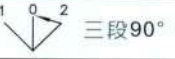




TTR16-BKLFR



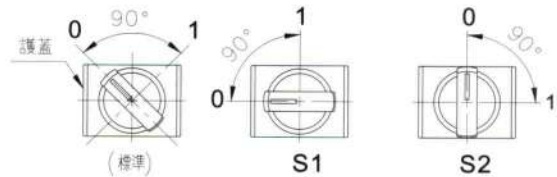
型號說明



項次	代號	說明
1.固定孔徑	TTR16	20.2m/m系列
2.型式	SS	選擇開關
3.護圈顏色	F B	銀色 黑色
4.外型	R S L	圓形 方形 長方形
5.保護構造	4	IP40
6.旋鈕顏色	R G B	紅 綠 黑
7.動作方式	1	 二段90°
	2	 二段90° 復歸
	7	 三段90°
	8	 三段90° 右邊復歸

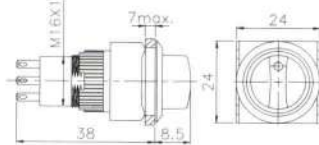
項次	代號	說明	
7.動作方式	9	 三段90° 左邊復歸	
	0	 三段90° 雙復歸	
8.接點座種類	1 2	二段	三段
		1a1b 2a2b	- 1a1b 0 1a1b

- 選擇操作方向的變化,將(長方形)護蓋自上推出,可依下圖三種操作方向壓入護蓋。

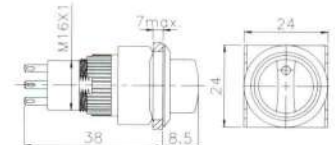


外觀尺寸

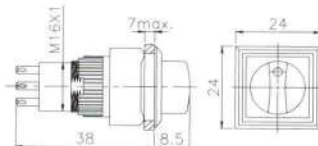
TTR16-SSBR



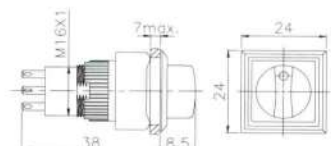
TTR16-SSFR



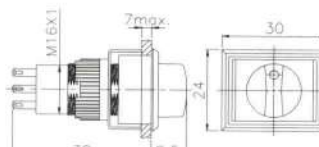
TTR16-SSBS



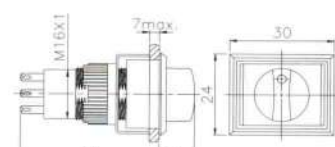
TTR16-SSFS



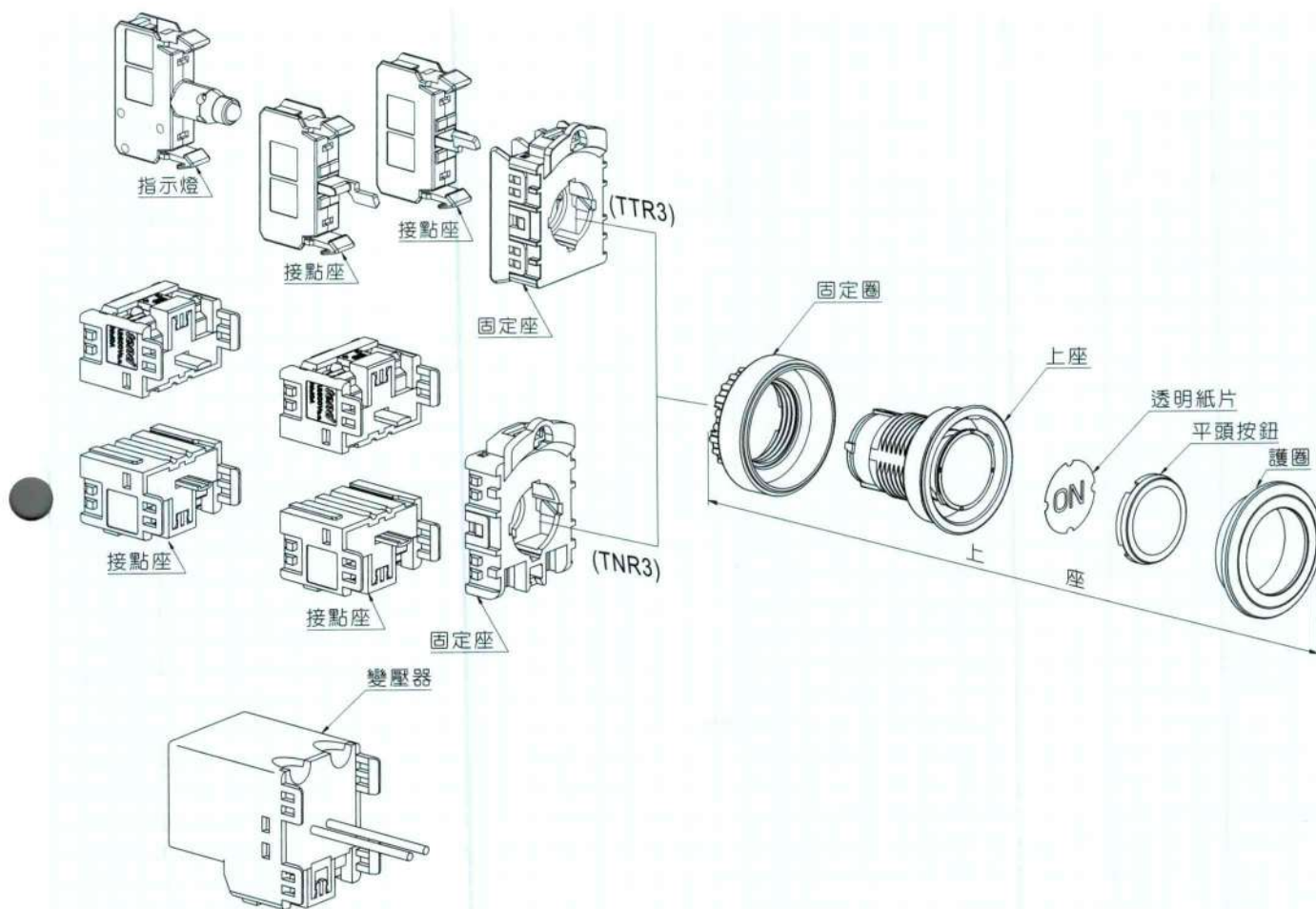
TTR16-SSBL



TTR16-SSFL

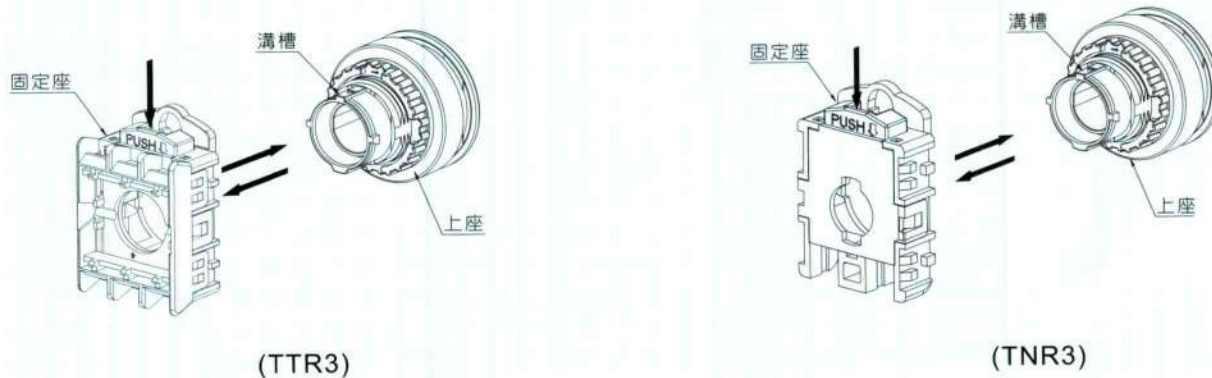


■ 按鈕開關組立圖



■ 特性 本系列開關為三段可拆組式開關,分為上座、固定座、接點座三部份。

○ 上座與固定座之裝卸(如圖一)

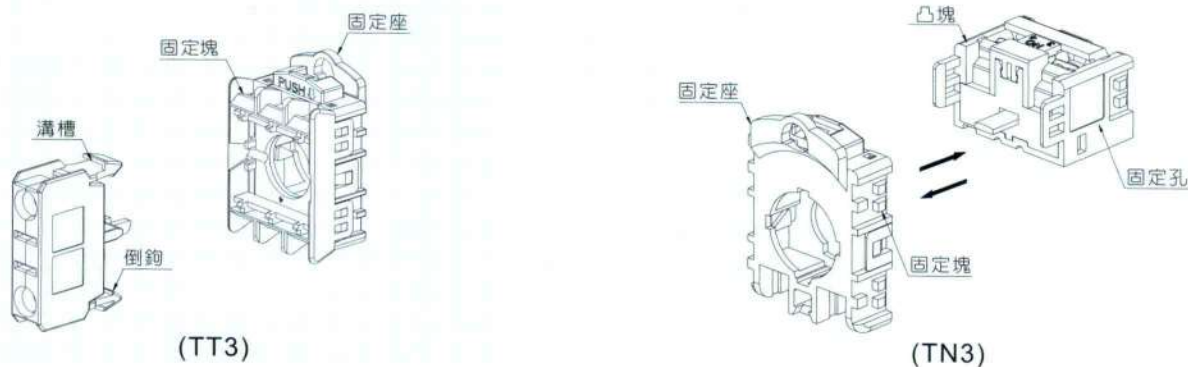


圖一

裝配：固定座橙色滑塊之 PUSH ↓ 對準上座螺牙溝槽壓入,即可固定。

拆卸：以手或以起子(螺絲刀)插入橙色滑塊上端之圓孔內,下壓橙色滑塊即可拆卸。

○ 固定座與接點座之裝卸 如圖二



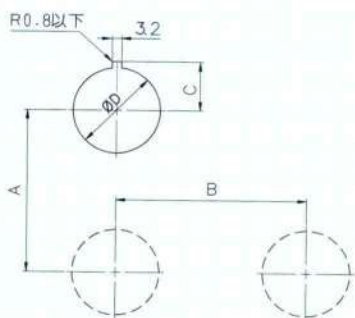
圖二

裝配：固定座上凸出之固定塊對準接點座之倒鉤推入，即可固定。

拆卸：以一字起子(螺絲刀)，插入接點座之溝槽往上撬起 即可拆卸。

■ 裝配孔徑與距離

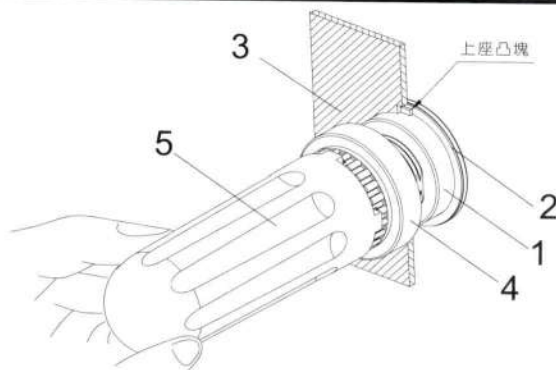
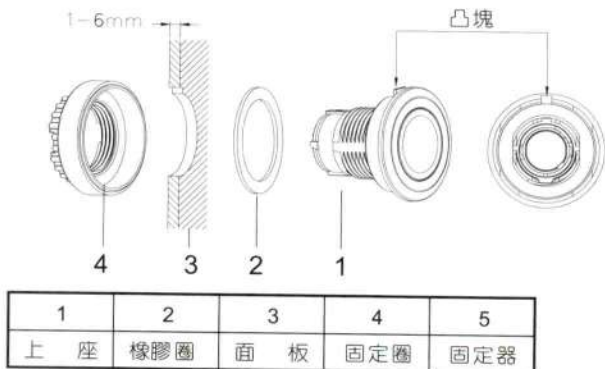
Ø30系列



尺寸說明 所有尺寸均為mm

系	列	Ø30
A	指示燈.按鈕.選擇	35
B	指示燈.按鈕.選擇	35
	附銘板	41min.
C	長柄選擇	39min.
	所有機種	15.2
D	所有機種	30.2

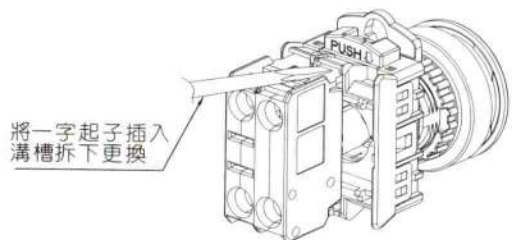
■ 上部之裝配



● 上座與橡膠圈置於盤面，插入孔徑，止動環置於盤內對準上座與固定盤面之溝槽迫緊，再將固定圈鎖緊即可。

■ 燈泡替換方法

燈泡與燈泡座為固定式 燈泡替換時須將整個燈泡座替換。



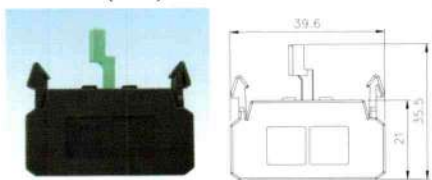
■ 安裝說明

- 先將開關上部與接點座分離，然後將開關上部從面板前安裝入面板孔內，鎖緊固定圈，再裝上接點座。
- 若面板無凹槽型式(圓孔型)，必需先拆除上部防水圈後再使用鉗子切除凸塊，切除時不可損傷上部其餘部份。

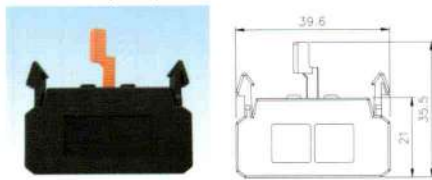


■ 接點座種類與加裝 接點座可分1a(1NO)、1b(1NC)、1c(1NO、1NC)三種,可自由加裝。

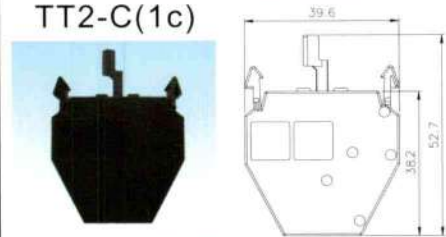
TT2-A(1a)



TT2-B(1b)

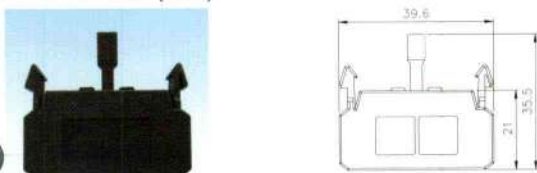


TT2-C(1c)

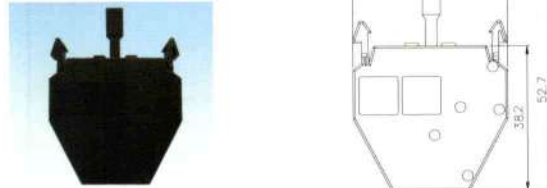


■ 十字開關接點座種類與加裝 接點座可分1a(1NO)、1c(1NO、1NC)二種,不可與標準接點座混用。

TT2MR-A(1a)

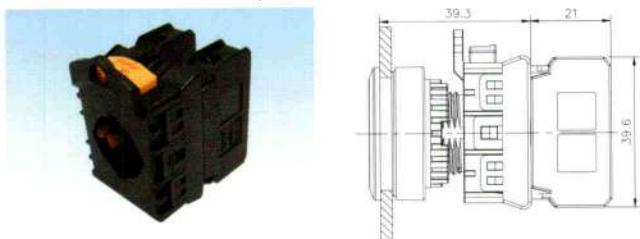


TT2MR-C(1c)

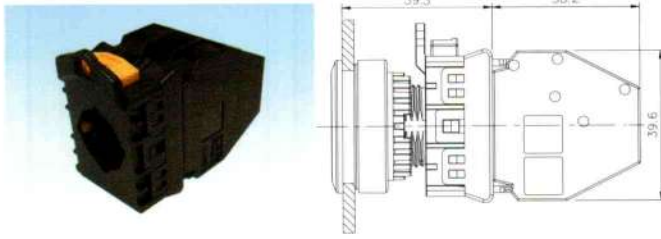


■ 接點座外觀尺寸

TT2-1a~TT2-2a,TT2-1b~TT2-2b,TT2-1ab

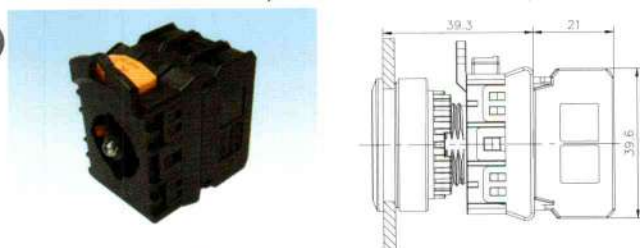


TT2-1c~TT2-2c

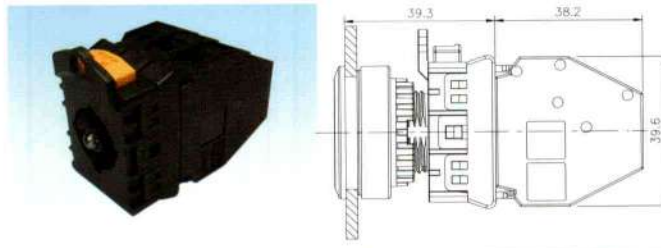


■ 照光式接點座外觀尺寸

TT2-I1a~TT2-I2a,TT2-I1b~TT2-I2b,TT2-I1ab



TT2-I1c~TT2-I2c



■ 固定座的種類

固定座依其組裝及功能上的不同,共有以下三種。

標準固定座 (TN2-1)



直接式固定座 (TN2-2)



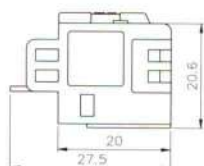
變壓器固定座 (TN2-3)



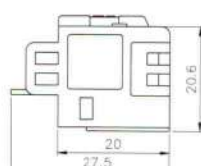
■ 接點座種類與加裝

接點座可分1a(1NO)、1b(1NC)、1c(1NO、1NC)三種,可自由加裝。

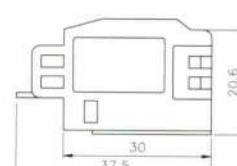
TN2-A(1a)



TN2-B(1b)



TN2-C(1c)

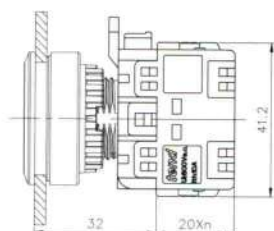


■ 接點座依其加裝在不同的成品系列 有三種型式。

- 1.接點座加裝在標準固定座之後,稱為標準接點座,最多可裝至4C(或8a或8b),用於不帶燈的系列。
- 2.接點座加裝在直接式固定座之後,稱為直接式接點座,最多可裝至4C(或8a或8b),用於所有帶燈的開關。
- 3.接點座加裝在變壓器固定座之後,稱為變壓器接點座,最多可裝至2C(或4a或4b),用於變壓器照光式系列。

■ 標準接點座外觀尺寸

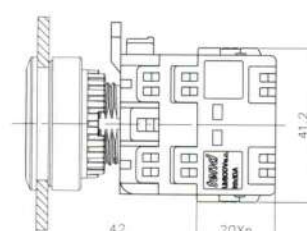
TN2-1a~TN2-8a
TN2-1b~TN2-8b



n=p數

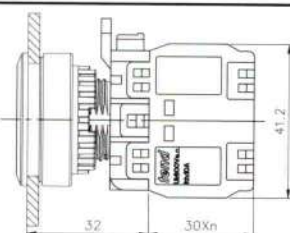
■ 直接式接點座外觀尺寸

TN2-I1a~TN2-I8a
TN2-I1b~TN2-I8b



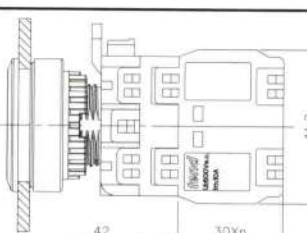
n=p數

TN2-1c~TN2-4c



n=p數

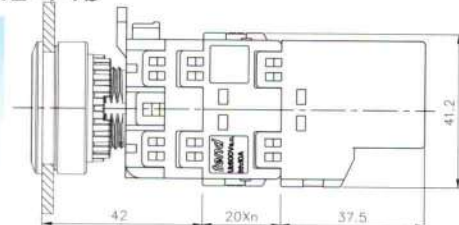
TN2-I1c~TN2-I4c



n=p數

■ 變壓器接點座外觀尺寸

TN2-T1a~TN2-T4a.TN2-T1ab
TN2-T1b~TN2-T4b



n=p數

TN2-T2c



接點額定值

交流	AC11	AC24V	AC110V	AC220V	AC380V	AC440V	直 流	DC11	DC24V	DC110V	DC220V	DC380V
	電感負載	10A	6A	4A	2.5A	2A		電感負載	1.5A	0.5A	0.2A	0.1A
	電阻負載	10A	10A	6A	5A	4A		DC14 電阻負載	10A	2A	0.6A	0.2A

特性

動作頻率	機 械	復歸式按鈕為60次/分,其餘為30次/分
	電 氣	30次/分
壽 命	機 械	復歸式按鈕為3,000,000次,其餘為300,000次
	電 氣	復歸式按鈕為500,000次,其餘為200,000次
衝 擊	耐 久	變壓器系列為600m/s ² 其餘為1000m/s ²
	誤動作	非照光式復歸按鈕為1000m/s ² 其餘為250m/s ²
振 動	誤動作	10~55Hz複振幅1.5mm
接觸電阻	50mΩ以下(初期值)	
絕緣電阻	500VDC電壓下,100MΩ以上	
耐 電 壓	接受AC2500V之測試電壓一分鐘,無短路,破壞,燒毀等異常現象	
周 圍 溫 度	-20°C~+60°C	
周 圍 濕 度	45~85%RH	

TTR3接點座接點圖

型 式	TT2-1A	TT2-1B	TT2-1AB	TT2-1C	TT2-2A	TT2-2B	TT2-2C
接 點	1a	1b	1a+1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接 點 圖							

TNR3標準接點座接點圖

型 式	TN2-1A	TN2-1B	TN2-1C	TN2-2A	TN2-2B	TN2-2C
接 點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接 點 圖						

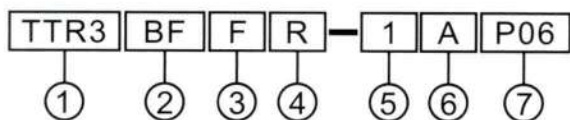
型 式	TN2-3A	TN2-3B	TN2-3C	TN2-4A	TN2-4B	TN2-4C
接 點	3a	3b	3a3b	4a	4b	4a4b
接 點 圖						

tend TTR3 TNR3 Ø30埋入式按鈕開關

TNR3

本系列開關接點座為標準接點座,其接點形式、接點圖、裝配尺寸見TA139,140頁。

■ 型號說明

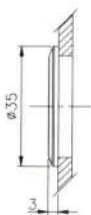


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TTR3 TNR3	Ø30mm Ø30mm
2. 型 式	BF BL BM	平頭 凸頭 大頭
3. 護圈顏色	F B	銀色 黑色
4. 按鈕顏色	R G Y W BL B C	紅 綠 黃 白 藍 黑 透明 (限平頭凸頭) (限第7項有選)

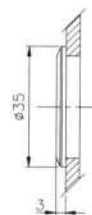
項次	代號	說明
5. 接點數目	1	1組
	2	2組
	3	3組
	4	4組
6. 接點種類	A	1a
	B	1b
	C	1a1b
	AB	1a+1b
7. 刻字種類	00	無刻字
	P01~P43 M01~M22	詳見 TA92 TPP 詳見 TA92 TPM

■ 按鈕上座部份裝配尺寸

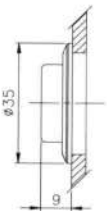
TTR3BFB



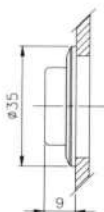
TNR3BFF



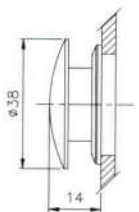
TTR3BLB



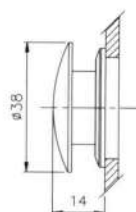
TNR3BLF



TTR3BMB



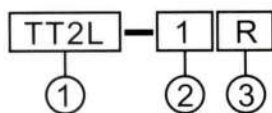
TNR3BMF



TTR3 系列用燈泡

系列燈泡座之燈泡與燈泡座為固定式,燈泡替換時須將整個燈泡座替換。

型號說明

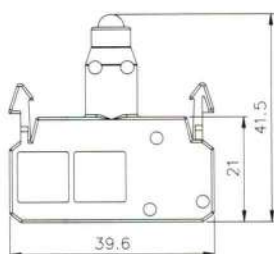


項次	代號	說明
1 燈泡種類	TT2L	LED 燈泡

項次	代號	說明	
2.電 壓	1 2	110VAC 220VAC	6~9mA
	5 7 8 9	6VAC/DC 24VAC/DC 30VAC/DC 12VAC/DC	13~17mA
3.顏 色	R G O W BL	紅 綠 橙 白 藍	

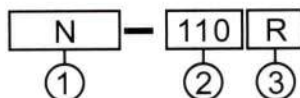
燈泡座外觀尺寸

● LED燈泡座



TNR3 系列用燈泡

型號說明



項次	代號	說明
1 燈泡種類	I N L	鎢絲燈泡(無顏色) 霓虹燈泡(紅,綠) LED燈泡
2.電 壓	6 12 18 24 30 110 220 380 440	6VAC/DC 12VAC/DC 18VAC/DC 24VAC/DC 30VAC/DC 110VAC 220VAC 380VAC 440VAC
3 顏 色	R G O W BL	紅 綠 橙 白 藍

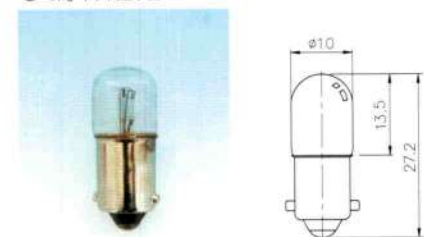
燈泡規格 (含照光式與指示燈)

燈泡種類	額定電壓	額定電流
鎢絲燈泡	6V AC/DC	150mA
	12V AC/DC	100mA
	18V AC/DC	66mA
	30V AC/DC	40mA
霓虹燈泡	110V AC	1.3mA
	220V AC	2.2mA
	380V AC	1.15mA
	440V AC	1.4mA
LED燈泡	6V AC/DC	9~13mA
	12V AC/DC	9~13mA
	24V AC/DC	8~13mA
	30V AC/DC	8~13mA
	110V AC	3~5mA
	220V AC	3~5mA

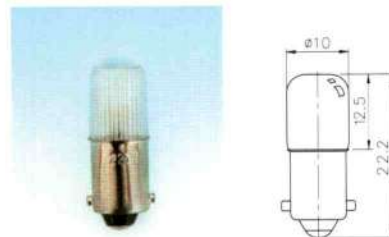
燈泡全部為BA9S-11X28mm(Ø9), 最大功率1.2W

燈泡外觀尺寸

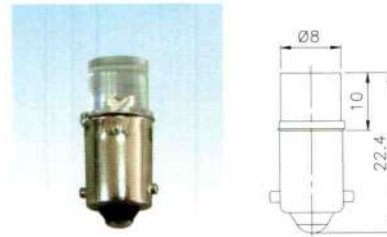
● 鎢絲燈泡



● 霓虹燈泡



● LED燈泡

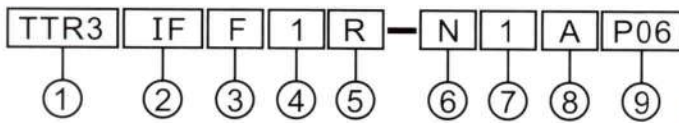


tend TTR3 TNR3 Ø30埋入式直接照光按鈕開關

TNR3

本系列開關接點座為直接式接點座,燈泡種類與規格,見TA142頁。

型號說明

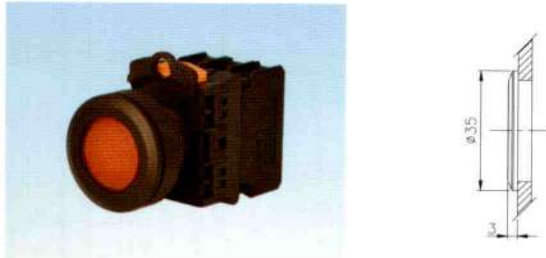


項次	代號	說明
1.固定孔徑	TTR3 TNR3	Ø30mm Ø30mm
2.型 式	IF IL IM	平頭 凸頭 大頭
3.護圈顏色	F B	銀色 黑色
4.電 壓	1 2 3 4 5 6 7 8 9	110VAC (霓虹、LED燈泡) 220VAC (霓虹、LED燈泡) 380VAC (霓虹燈泡) 440VAC (霓虹燈泡) 6VAC/DC (鎢絲、LED燈泡) 18VAC/DC (鎢絲燈泡) 24VAC/DC (鎢絲、LED燈泡) 30VAC/DC (鎢絲、LED燈泡) 12VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)

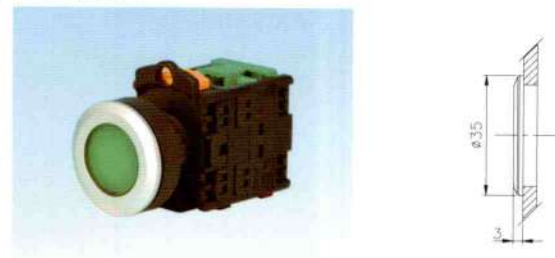
項次	代號	說明
5.按鈕顏色	R G O W BL C	紅 綠 橙 白 藍 透明 (限平頭凸頭) (限第9項有選)
6.燈泡種類	I N L	鎢絲燈泡 霓虹燈泡 LED燈泡 (TT3限選LED)
7.接點數目	1 2 3 4	1組 2組 3組 4組
8.接點種類	A B C AB	1a 1b 1a1b 1a+1b
9.刻字種類	00 P01~P43 M01~M22	無刻字 詳見 TA92 TPP 詳見 TA92 TPM

直接式照光按鈕上座裝配尺寸

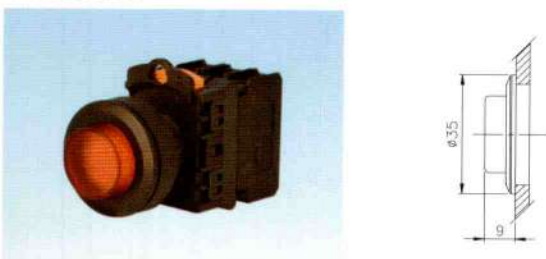
TTR3IFB



TNR3IFF



TTR3ILB



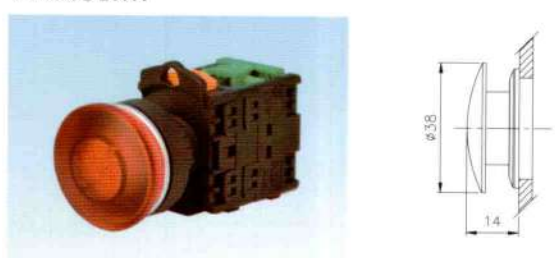
TNR3ILF



TTR3IMB



TNR3IMF



■ TTR3照光式接點座接點圖

型 式	TT2-I1A	TT2-I1B	TT2-I1AB	TT2-I1C	TT2-I2A	TT2-I2B	TT2-I2C
接 點	1a	1b	1a+1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接 點 圖							

■ TNR3直接式照光接點座接點圖

型 式	TN2-I1A	TN2-I1B	TN2-I1C	TN2-I2A	TN2-I2B	TN2-I2C
接 點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接 點 圖						

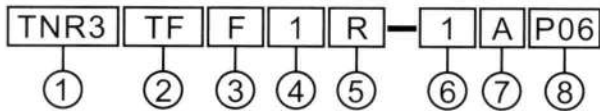
型 式	TN2-I3A	TN2-I3B	TN2-I3C	TN2-I4A	TN2-I4B	TN2-I4C
接 點	3a	3b	3a3b	4a	4b	4a4b
接 點 圖						

tend TNR3 Ø30埋入式照光按鈕開關

TNR3

本系列開關為附變壓器式,二次電壓全部為5V,使用鎢絲或LED(6V)燈泡,見TA142頁 接點座採用變壓器接點座,裝配尺寸見TA139頁。接點種類不可選用1C。二點式接點限用AB。

型號說明



項次	代號	說明
1.固定孔徑	TNR3	Ø30mm
2.型式	TF TL TM	平頭 凸頭 大頭
3.護圈顏色	F B	銀色 黑色
4.電壓	1 2 3 4	110VAC 220VAC 380VAC 440VAC

項次	代號	說明
5.按鈕顏色	R G O W BL C	紅 綠 橙 黑 藍 透明(限平頭凸頭)(限第8項有選)
6.接點數目	1 2	1組 2組
7.接點種類	A B C AB	1a 1b 1a1b(僅限2C,1C不可裝配) 1a+1b
8.刻字種類	00 P01~P43 M01~M22	無刻字 詳見 TA92 TPP 詳見 TA92 TPM

照光式按鈕上座裝配尺寸

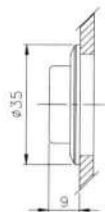
TNR3TFB



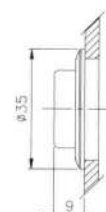
TNR3TFF



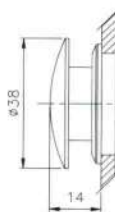
TNR3TLB



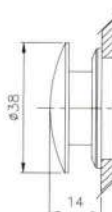
TNR3TLF



TNR3TMB



TNR3TMF

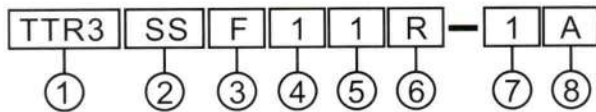


TNR3照光接點座接點圖

型式	TN2-T1A	TN2-T1B	TN2-T1AB	TN2-T2A	TN2-T2B	TN2-T2C
接點	1a	1b	1a+1b	2a	2b	2a2b
接點圖						

本系列開關之接點座採用標準接點座, 裝配尺寸見TA139頁, 二段式接點1C為1a1b, 三段式接點AA為1a+1a(2a)。

型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TTR3 TNR3	Ø30mm Ø30mm
2. 型式	SS SH KS	標準選擇 長柄選擇 鑰匙選擇
3. 護圈顏色	F B	銀色 黑色
4. 動作方式	1	三段90°X2
	2	二段90°
	3	二段90°復歸
	4	三段45°X2
	5	三段45°X2右邊復歸
	6	三段45°X2左邊復歸
	7	三段45°X2雙復歸

項次	代號	說明	
5. 鑰匙抽出 置位	1	0、1皆可抽出	
	2	二段 0可抽出	
	3	1可抽出	
	4	三段 0可抽出	
	5		
	6	0、1、2皆可抽出	
	7	0可抽出	
6. 旋鈕顏色	R	紅	
	G	綠	
	B	黑	
7. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
	3	3組	
	4	4組	
8. 接點種類	A B C AB AA	二段	三段
		1a	—
		1b	—
		1a1b	—
		1a+1b	—
—	1a + 1a(2a)		

三段接點座限選用AA

選擇、鑰匙上座部份裝配尺寸

TTR3SSB



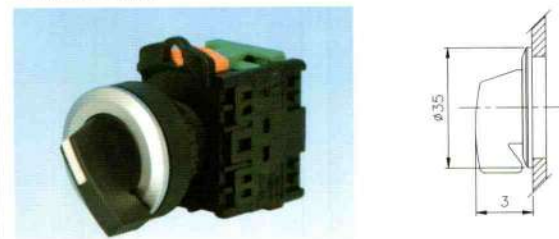
TNR3SSF



TTR3SHB



TNR3SHF



TTR3KSB



TNR3KSF



■ TTR3選擇開關二段接點圖

型 式	TT2-1A	TT2-1B	TT2-1AB	TT2-1C	TT2-2A	TT2-2B	TT2-2C																																																															
接 點	1a	1b	1a+1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																																															
接 點 圖																																																																						
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	21-22	X		23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	13-14		X	23-24		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		21-22	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		13-14		X	21-22	X		23-24		X
接點	0	1																																																																				
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
21-22	X																																																																					
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
13-14		X																																																																				
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
21-22	X																																																																					
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
13-14		X																																																																				
21-22	X																																																																					
23-24		X																																																																				

■ TTR3選擇開關三段接點圖

型 式	TT2-1AA												
接 點	1a 0 1a												
接 點 圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	13-14	X			23-24			X
接點	1	0	2										
13-14	X												
23-24			X										

■ TNR3選擇開關二段接點圖

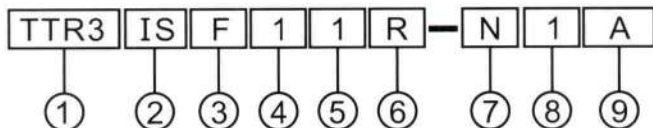
型 式	TN2-1A	TN2-1B	TN2-1C	TN2-2A	TN2-2B	TN2-2C																																																
接 點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																																
接 點 圖																																																						
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4	X		1-2		X	3-4		X
接點	0	1																																																				
3-4		X																																																				
接點	0	1																																																				
1-2	X																																																					
接點	0	1																																																				
1-2	X																																																					
3-4		X																																																				
接點	0	1																																																				
3-4		X																																																				
接點	0	1																																																				
1-2	X																																																					
接點	0	1																																																				
1-2	X																																																					
3-4	X																																																					
1-2		X																																																				
3-4		X																																																				

■ TNR3選擇開關三段接點圖

型 式	TN2-1AA	TN2-2AA																																
接 點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接 點 圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4			X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4	X			3-4			X	3-4			X
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4			X																															
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4	X																																	
3-4			X																															
3-4			X																															

本系列開關之接點座採用直接式接點座, 裝配尺寸見TA139頁, 燈泡種類與規格同直接式照光按鈕開關, 見TA142頁。兩段式接點1c為1a1b, 三段式接點AA為1a+1b(2a)。

型號說明



項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TTR3 TNR3	Ø30mm Ø30mm
2. 型式	IS IH	標準選擇 長柄選擇
3. 護圈顏色	F B	銀色 黑色
4. 動作方式	1	三段90°X2
	2	二段90°
	3	二段90°復歸
	4	三段45°X2
	5	三段45°X2右邊復歸
	6	三段45°X2左邊復歸
	7	三段45°X2二邊復歸

項次	代號	說明	
5. 電壓	1	110VAC (霓虹、LED燈泡)	
	2	220VAC (霓虹、LED燈泡)	
	3	380VAC (霓虹燈泡)	
	4	440VAC (霓虹燈泡)	
	5	6VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
	6	18VAC/DC (鎢絲燈泡)	
	7	24VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
	8	30VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
	9	12VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
6. 旋鈕顏色	R	紅	
	G	綠	
	O	橙	
	W BL	白 藍	
7. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡	
	N	霓虹燈泡	
	L	LED燈泡 (TT3限選LED)	
8. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
	3	3組	
	4	4組	
9. 接點種類	A B C AB AA	二段	三段
		1a	—
		1b	—
		1a1b	—
		1a+1b	—
—	1a + 1a(2a)		

三段接點座限選用AA

直接式照光選擇上座部份裝配尺寸

TTR3ISB



TNR3ISF



TTR3IHB



TNR3IHF



■ TTR3照光式選擇開關二段接點圖

型式	TT2-I1A	TT2-I1B	TT2-I1AB	TT2-I1C	TT2-I2A	TT2-I2B	TT2-I2C																																																															
接點	1a	1b	1a+1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																																															
接點圖	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	23-24		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		23-24		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	21-22	X		23-24		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	13-14		X	23-24		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		21-22	X		 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>11-12</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>13-14</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>21-22</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	11-12	X		13-14		X	21-22	X		23-24		X
接點	0	1																																																																				
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
21-22	X																																																																					
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
13-14		X																																																																				
23-24		X																																																																				
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
21-22	X																																																																					
接點	0	1																																																																				
11-12	X																																																																					
13-14		X																																																																				
21-22	X																																																																					
23-24		X																																																																				

■ TTR3照光式選擇開關三段接點圖

型式	TT2-I1AA												
接點	1a 0 1a												
接點圖	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>13-14</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>23-24</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	13-14	X			23-24			X
接點	1	0	2										
13-14	X												
23-24			X										

■ TTR3直接式照光選擇開關二段接點圖

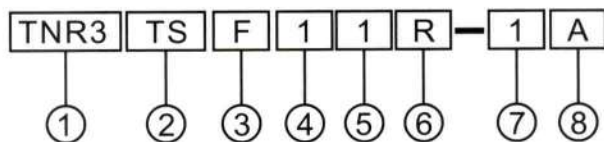
型式	TN2-I1A	TN2-I1B	TN2-I1C	TN2-I2A	TN2-I2B	TN2-I2C																																																						
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																																						
接點圖	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	3-4		X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		1-2	X		 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	1-2	X		3-4		X
接點	0	1																																																										
3-4		X																																																										
接點	0	1																																																										
1-2	X																																																											
接點	0	1																																																										
1-2	X																																																											
3-4		X																																																										
接點	0	1																																																										
3-4		X																																																										
3-4		X																																																										
接點	0	1																																																										
1-2	X																																																											
1-2	X																																																											
接點	0	1																																																										
1-2	X																																																											
3-4		X																																																										
1-2	X																																																											
3-4		X																																																										

■ TTR3直接式照光選擇開關三段接點圖

型式	TN2-I1AA	TN2-I2AA																																
接點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接點圖	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4			X	 <table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4	X			3-4			X	3-4			X
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4			X																															
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4	X																																	
3-4			X																															
3-4			X																															

本系列開關為附變壓器式,二次電壓全部為5V,使用鎢絲或LED(6V)燈泡,見TA142頁,接點座用變壓器接點座
 裝配尺寸見TA139頁。三段式接點種類AA為1a+1a(2a)。

型號說明



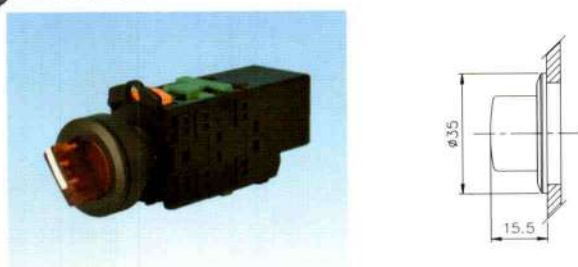
項次	代號	說明
1.固定孔徑	TNR3	Ø30mm
2.型 式	TS TH	標準選擇 長柄選擇
3.護圈顏色	F B	銀色 黑色
4.動作方式	1	三段90°X2
	2	二段90°
	3	二段90°復歸
	4	三段45°X2
	5	三段45°X2右邊復歸
	6	三段45°X2左邊復歸
	7	三段45°X2二邊復歸

項次	代號	說明	
5.電 壓	1	110VAC	
	2	220VAC	
	3	380VAC	
	4	440VAC	
6.旋鈕顏色	R	紅	
	G	綠	
	O	橙	
	W BL	白 藍	
7.接點數目	1	1組	
	2	2組	
8.接點種類	A	二段	三段
		1a	—
	B	1b	—
	C	1a1b	—
	AB	1a+1b	—
	AA	—	1a + 1a(2a)

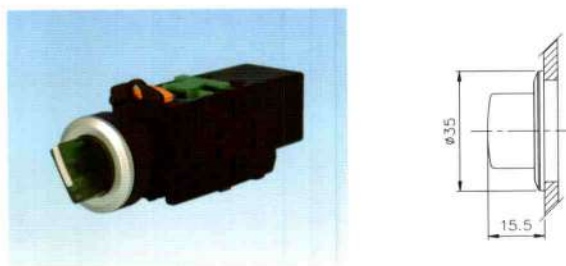
三段接點座限選用AA

照光式選擇開關上座部份裝配尺寸

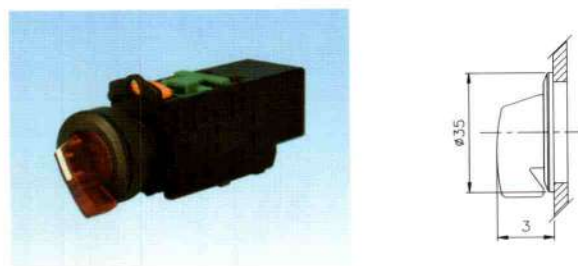
TNR3TSB



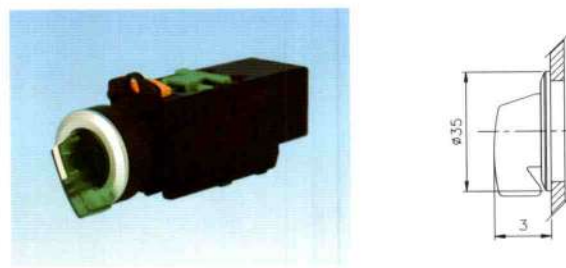
TNR3TSF



TNR3THB



TNR3THF



■ TNR3照光式選擇開關二段接點圖

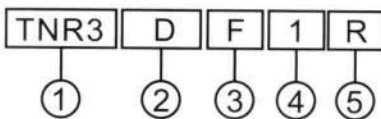
型 式	TN2-T1A	TN2-T1B	TN2-T1AB	TN2-T2A	TN2-T2B	TN2-T2C																																																									
接 點	1a	1b	1a+1b	2a	2b	2a2b																																																									
接 點 圖																																																															
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4	X		1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	1-2	X		3-4		X
接點	0	1																																																													
3-4		X																																																													
接點	0	1																																																													
1-2	X																																																														
接點	1	1																																																													
1-2	X																																																														
3-4		X																																																													
接點	0	1																																																													
3-4		X																																																													
接點	0	1																																																													
1-2	X																																																														
3-4	X																																																														
1-2	X																																																														
3-4		X																																																													
接點	0	1																																																													
1-2	X																																																														
3-4		X																																																													
1-2	X																																																														
3-4		X																																																													

■ TNR3照光式選擇開關三段接點圖

型 式	TN2-T1AA	TN2-T2AA																																
接 點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接 點 圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4			X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4	X			3-4			X	3-4			X
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4			X																															
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4	X																																	
3-4			X																															
3-4			X																															

tend TNR3 Ø30埋入式直接指示燈

■ 型號說明

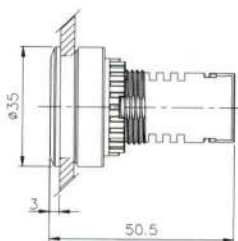


項 次	代 號	說 明
1.固定孔徑	TNR3	Ø30mm
2.型 式	D	LED
3.護圈顏色	F	銀色
	B	黑色

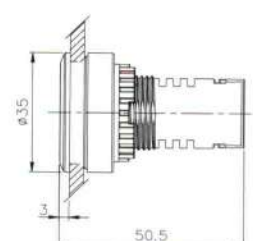
項 次	代 號	說 明
4.電 壓	1	110VAC
	2	220VAC
	5	6VAC/DC
	7	24VAC/DC
	8	30VAC/DC
	5.色蓋顏色	R
G		綠
O		橙
W		白
BL		藍

■ 指示燈裝配尺寸

TNR3DB

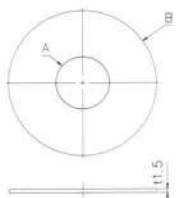


TNR3DF



■ Ø30系列控制器材警示牌

警示牌 黃色



料號	品名	A	B
TN30E-01	30小警示牌	Ø30	Ø60
TN30EL-01	30大警示牌	Ø30	Ø90

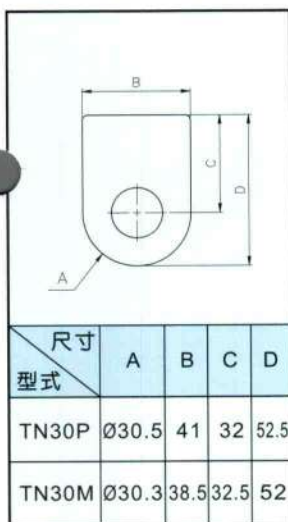
警示牌 (STOP) 黃色黑字



料號	品名	A	B
TN30E-02	30小警示牌(STOP)	Ø30	Ø60
TN30EL-02	30大警示牌(STOP)	Ø30	Ø90

■ Ø30系列控制器材壓克力銘牌 P 及鋁銘牌 M

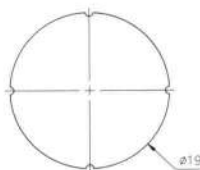
TN30P-30塑膠銘牌 TN30M-30鋁銘牌



01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12					
ON	OFF	START	STOP	UP	DOWN	SOURCE	MUNUEL	AUTO	RUN	FWD	REV					
13	14	15	16	17	18	19										
OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	FWD	REV	FWD	OFF	REV	AUTO	MANU	AUTO	OFF	MANU
20	21	22														
STOP	START	MANU	OFF	AUTO	1	0	2									
31	32	33	34	35	36	37	38	39								
開	關	啓動	停止	電源	手動	自動	寸動	運轉								
40	41	42	43													
手動	自動	手動	停止	自動	逆轉	正轉	逆轉	停止	正轉							
51	52	53	54	55	56	57	58	59								
开	关	启动	停止	电源	手动	自动	寸动	运转								
60	61	62	63													
手动	自动	手动	停止	自动	逆转	正转	逆转	停止	正转							
71	72	73	74													
○					○											

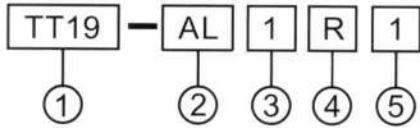
■ Ø30按鈕、照光按鈕用透明銘牌

TPP、TPM



TPP-01	TPP-02	TPP-03	TPP-04	TPP-05	TPP-06	TPP-07	TPP-08	TPP-09	TPP-10	TPP-11
○					ON	OFF	START	STOP	UP	DOWN
TPP-12	TPP-13	TPP-14	TPP-15	TPP-16	TPP-17	TPP-18	TPP-19	TPP-20	TPP-21	TPP-22
SOURCE	HAND	AUTO	RUN	FWD	REV	CLOSE	OPEN	FAST	SLOW	RESET
TPP-23	TPP-24	TPP-25	TPP-26	TPP-27	TPP-28	TPP-29	TPP-30	TPP-31	TPP-32	TPP-33
INCH	12V	24V	30V	110V	220V	B	1	2	3	4
TPP-34	TPP-35	TPP-36	TPP-37	TPP-38	TPP-39	TPP-40	TPP-41	TPP-42	TPP-43	
5	6	7	8	9	→	B1	B2	B3	B4	
TPM-01	TPM-02	TPM-03	TPM-04	TPM-05	TPM-06	TPM-07	TPM-08	TPM-09	TPM-10	TPM-11
開	關	啓動	停止	電源	手動	自動	寸動	運轉	正轉	逆轉
TPM-12	TPM-13	TPM-14	TPM-15	TPM-16	TPM-17	TPM-18	TPM-19	TPM-20	TPM-21	TPM-22
高	低	快速	慢速	連鎖	上	下	左	右	緊急	超載

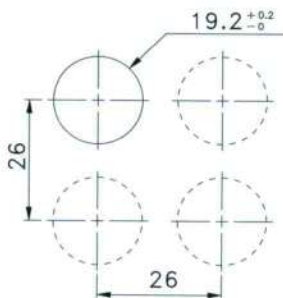
型號說明



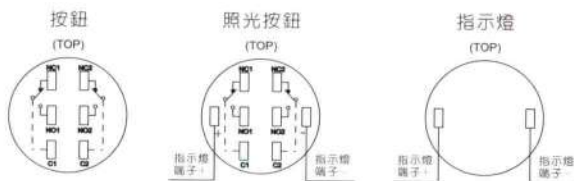
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TT19	19mm/m系列
2. 型式	AL ML PL	交替照光式金屬按鈕開關 復歸照光式金屬按鈕開關 指示燈
3. 電壓	1 2 5 7 9	110V AC (LED燈泡) 220V AC (LED燈泡) 6V (LED燈泡) 24V (LED燈泡) 12V (LED燈泡)
4. 色蓋顏色	R G Y O W BL	紅 綠 黃 橙 白 藍
5. 接點座	1 2	1a1b(1 No 1Nc) 2a2b(2 No 2Nc)

● 防護等級：IP67

固定孔中心距離

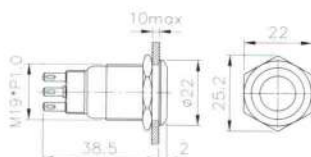


端子圖



外觀尺寸

TT19-AL/ML



性能

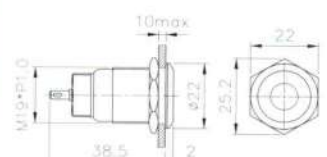
接點電阻	50mΩ 以下(初期值)
絕緣電阻	100MΩ 以上.(在500VDC)
耐電壓	非連續端子間 1000VAC, 50/60Hz 持續1分鐘 載電流和無載電流零件之間, 端子和接地之間 2000VAC, 50/60Hz 持續1分鐘
振動	誤動作耐久: 10 to 55Hz 1.5mm 雙振幅
衝擊	機械耐久 約500m/sec ² (約50G's) 誤動作耐久 約500m/sec ² (約50G's)
周圍溫度	使用: -25°C to 55°C 保存: -30°C to 80°C
濕度	45% to 80% RH
機械壽命	復歸式: 2,000,000 次以上 交替式: 250,000 次以上
電氣壽命	復歸式: 100,000 次以上(1800 次/小時) 交替式: 100,000 次以上(1200 次/小時)
螺母扭矩值	14Nm(140Kgf.cm)最大

接點規格

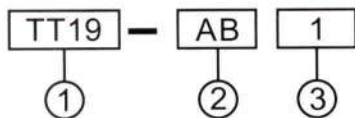
額定絕緣電壓	250VAC	125VAC			
額定接觸電流(A)	3A	5A			
額定使用電流(A)					
AC	DC				
電壓	AC13	AC12	電壓	DC13	DC12
110V	0.7A	1A	12V	0.7A	1A
220V	0.5A	0.5A	24V	0.7A	1A

AC13/DC13: 電感性負載; AC12/DC12: 電阻性負載

TT19-PL



型號說明

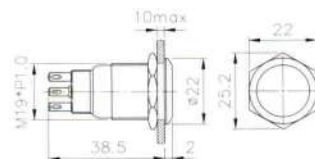


項次	代號	說明
1.固定孔徑	TT19	19m/m系列
2.型式	AB	交替式金屬按鈕開關
	MB	復歸式金屬按鈕開關
3.接點座	1	1a1b
	2	2a2b

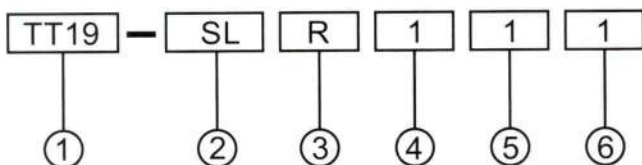
●防護等級：IP67

外觀尺寸

TT19-AB/MB



型號說明



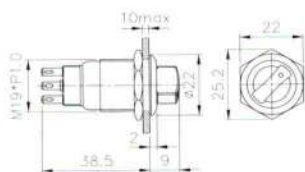
項次	代號	說明
1.固定孔徑	TT19	19m/m系列
2.型式	SL	照光式金屬選擇開關
	SS	金屬選擇開關
3.色蓋顏色	R	紅
	G	綠
	Y	黃
	O	橙
	W	白
	BL	藍
	空白	無燈

●防護等級：IP65

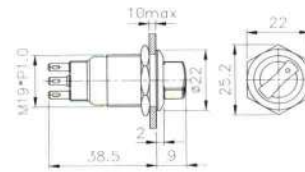
項次	代號	說明	
4.動作方式	1		二段90°
	7		三段90°
5.電壓	1	110V AC (LED燈泡)	
	2	220V AC (LED燈泡)	
	5	6V (LED燈泡)	
	7	24V (LED燈泡)	
	9	12V (LED燈泡)	
	空白	無燈	
6.接點座	1	二段	三段
		1a1b	-
	2	2a2b	1a1b 0 1a1b

外觀尺寸

TT19-SL



TT19-SS

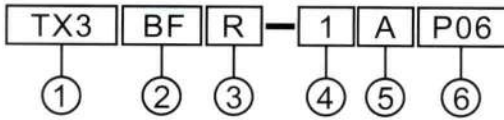


tend TX3 Ø30防爆型按鈕開關

TX3

本系列開關接點座為TN2系列標準接點座，其接點形式、接點圖、裝配尺寸見TA75、76頁。
此系列上座及驅動中心皆為鋁合金，可起到防爆效果。

型號說明

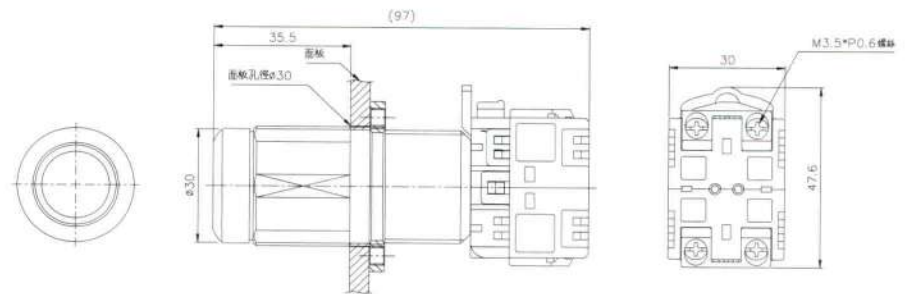


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TX3	Ø30mm
2. 型式	BF	平頭
	BL	凸頭
	BM	大頭
	BA	凸頭交替式
	BK	連鎖式

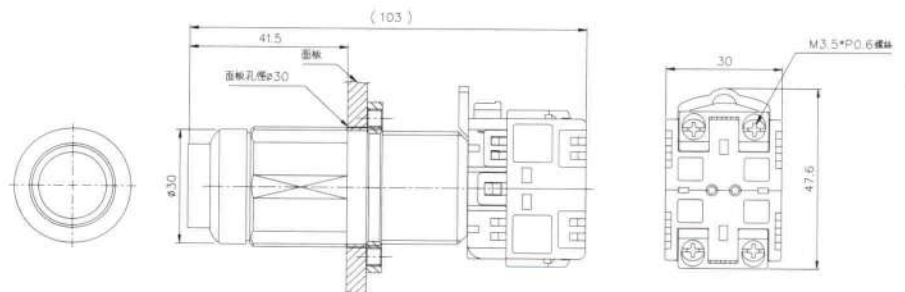
項次	代號	說明
3. 顏色	R	紅
	G	綠
	Y	黃
	W	白
	BL	藍(限第6項有選)
4. 接點數目	1	1組
	2	2組
	3	3組
	4	4組
5. 接點種類	A	1a
	B	1b
	C	1a1b
	AB	1a+1b
6. 刻字種類	00	無刻字
	P01~P43 M01~M22	詳見 TA92 TPP 詳見 TA92 TPM

按鈕上座部份裝配尺寸

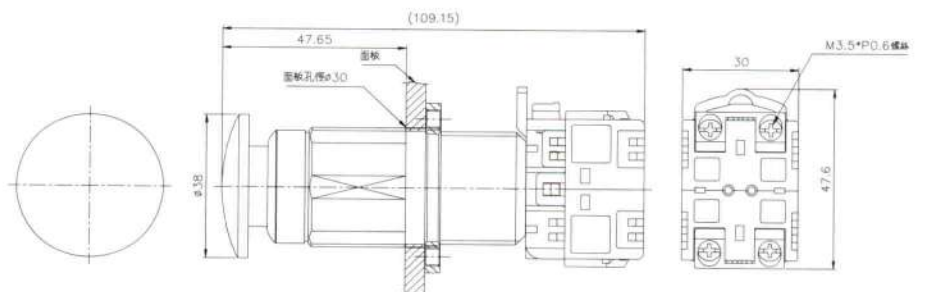
TX3BF



TX3BL

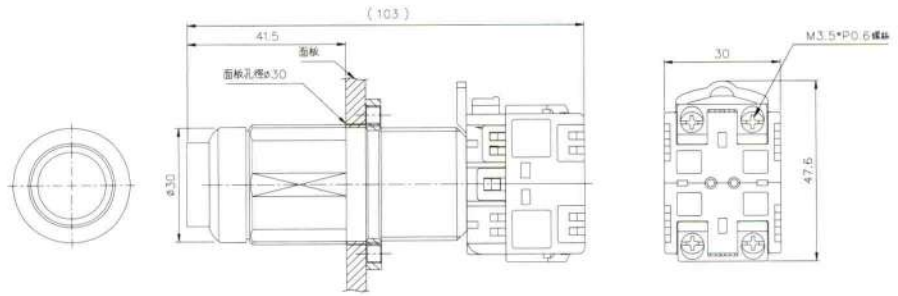


TX3BM

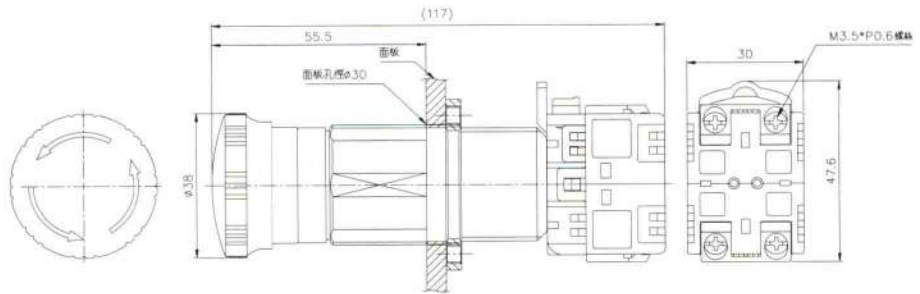
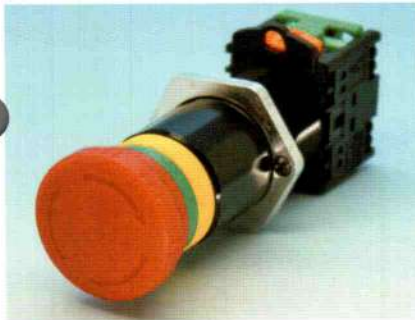


■ 按鈕上座部份裝配尺寸

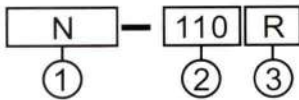
TX3BA



TX3BK



■ 型號說明



項次	代號	說明
1. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡(無顏色)
	N	霓虹燈泡
	L	LED燈泡
2. 電壓	6	6V AC/DC
	12	12V AC/DC
	18	18V AC/DC
	24	24V AC/DC
	30	30V AC/DC
	110	110V AC
	220	220V AC
	380	380V AC
3. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W	白
	BL	藍

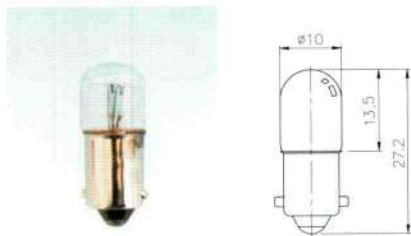
■ 燈泡規格 (含照光式與指示燈)

燈泡種類	額定電壓	額定電流
鎢絲燈泡	6V AC/DC	150mA
	12V AC/DC	100mA
	18V AC/DC	66mA
	24V AC/DC	50mA
	30V AC/DC	40mA
霓虹燈泡	110V AC	1.3mA
	220V AC	2.2mA
	380V AC	1.15mA
	440V AC	1.4mA
LED燈泡	6V AC/DC	9~13mA
	12V AC/DC	9~13mA
	24V AC/DC	8~13mA
	30V AC/DC	8~13mA
	110V AC	3~5mA
	220V AC	3~5mA

燈泡全部為BA9S-11X28mm(Ø9)・最大功率1.2W

■ 燈泡外觀尺寸

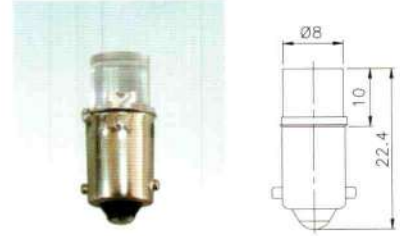
● 鎢絲燈泡



● 霓虹燈泡



● LED燈泡

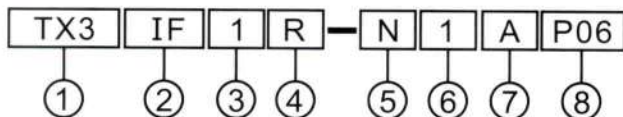


tend TX3 Ø30防爆型直接式照光按鈕開關

TX3

本系列開關接點座為TN2系列直接式接點座，燈泡種類與規格，見TA78頁。二點式接點限用AB。
此系列上座及驅動中心皆為鋁合金，可起到防爆效果。

型號說明

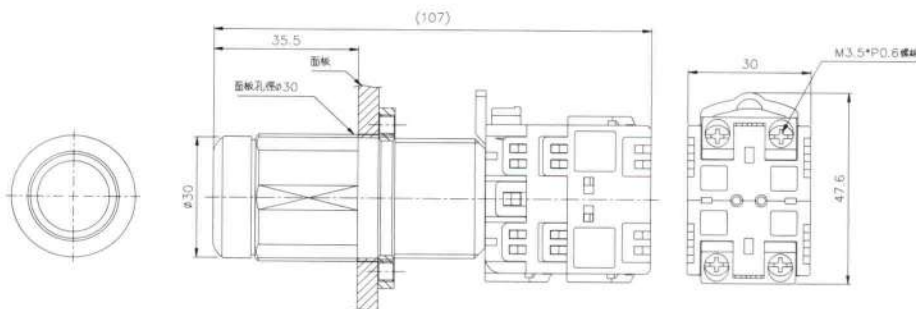
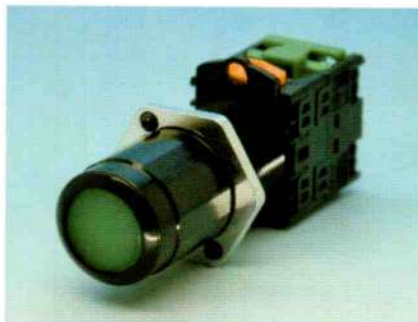


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TX3	Ø30mm
2. 型式	IF IL IM IA IK	平頭 凸頭 大頭 凸頭交替式 連鎖式
3. 電壓	1 2 3 4 5 6 7 8 9	110VAC (霓虹、LED燈泡) 220VAC (霓虹、LED燈泡) 380VAC (霓虹燈泡) 440VAC (霓虹燈泡) 6VAC/DC (鎢絲、LED燈泡) 18VAC/DC (鎢絲燈泡) 24VAC/DC (鎢絲、LED燈泡) 30VAC/DC (鎢絲、LED燈泡) 12VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)

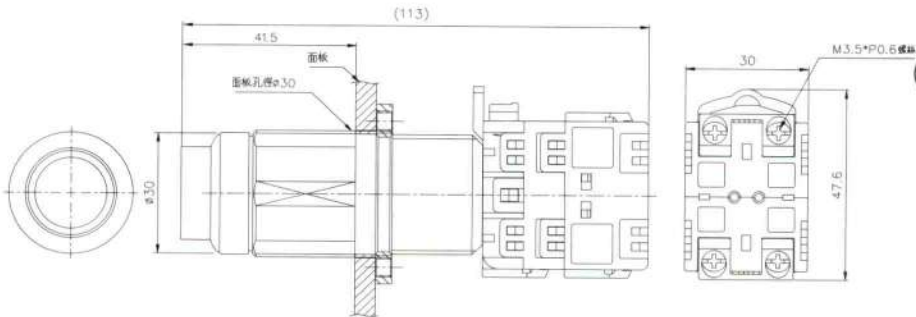
項次	代號	說明
4. 顏色	R G O W BL C	紅 綠 橙 白 藍 透明 (限第8項有選)
5. 燈泡種類	I N L	鎢絲燈泡 霓虹燈泡 LED燈泡
6. 接點數目	1 2 3 4	1組 2組 3組 4組
7. 接點種類	A B C AB	1a 1b 1a1b 1a+1b
8. 刻字種類	00 P01~P43 M01~M22	無刻字 詳見 TA92 TPP 詳見 TA92 TPM

直接式照光按鈕上座裝配尺寸

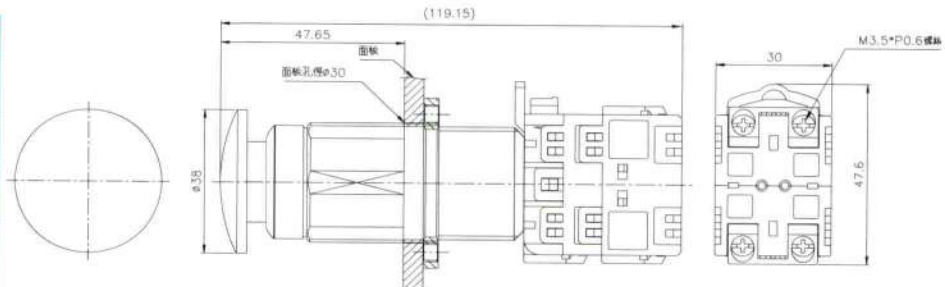
TX3IF



TX3IL

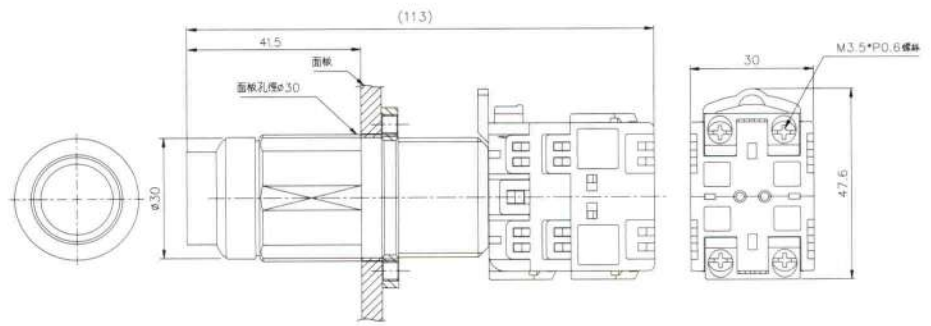


TX3IM

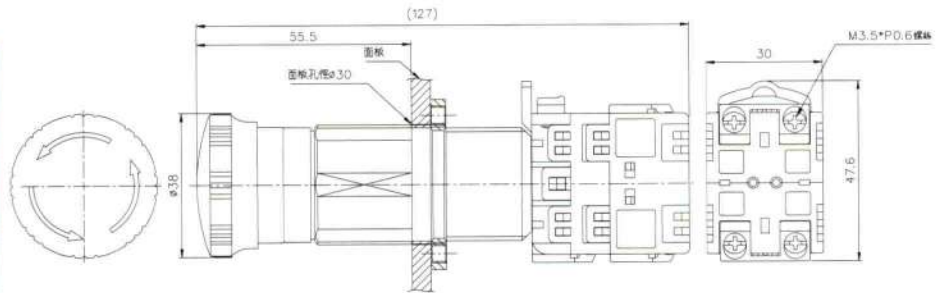


直接式照光按鈕上座裝配尺寸

TX3IA



TX3IK



直接式照光接點座接點圖

型式	TX3-I1A	TX3-I1B	TX3-I1C	TX3-I2A	TX3-I2B	TX3-I2C
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b
接點圖						

型式	TX3-I3A	TX3-I3B	TX3-I3C	TX3-I4A	TX3-I4B	TX3-I4C
接點	3a	3b	3a3b	4a	4b	4a4b
接點圖						

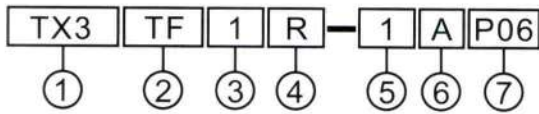
tend TX3 Ø30防爆型照光式按鈕開關

TX3

本系列開關為附變壓器式，二次電壓全部為5V，一律使用鎢絲（6V）燈泡，見TA78頁，接點座採用TN2系列變壓器接點座，裝配尺寸見TA76頁。接點種類不可選用1C。二點式接點限用AB。

此系列上座及驅動中心皆為鋁合金，可起到防爆效果。

型號說明

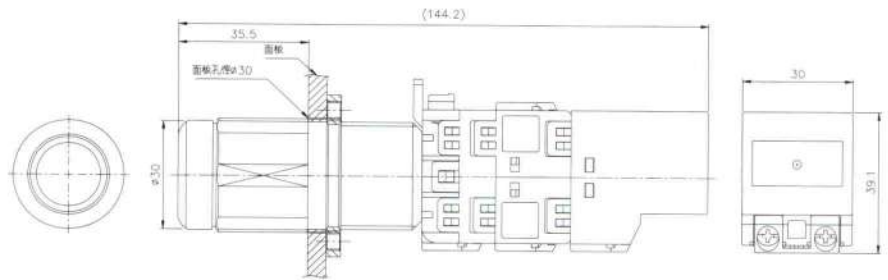


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TX3	Ø30mm
2. 型式	TF	平頭
	TL	凸頭
	TM	大頭
	TA	凸頭交替式
	TK	連鎖式

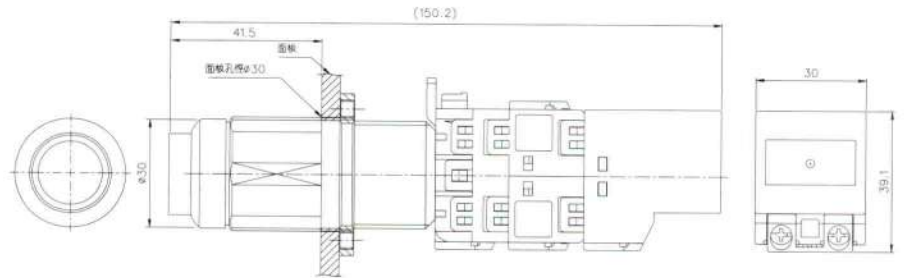
項次	代號	說明
3. 電壓	1	110VAC
	2	220VAC
	3	380VAC
	4	440VAC
4. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	BL	黑藍
5. 接點數目	1	1組
	2	2組
6. 接點種類	A	1a
	B	1b
	C	1a1b (僅限2C, 1C不可裝配)
	AB	1a+1b
7. 刻字種類	00	無刻字
	P01~P43 M01~M22	詳見 TA92 TPP 詳見 TA92 TPM

照光式按鈕上座裝配尺寸

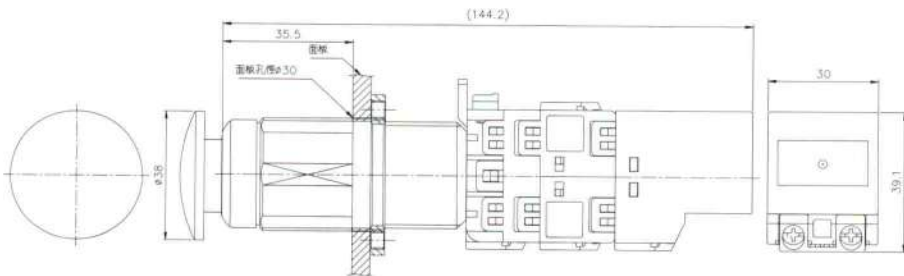
TX3TF



TX3TL



TX3TM

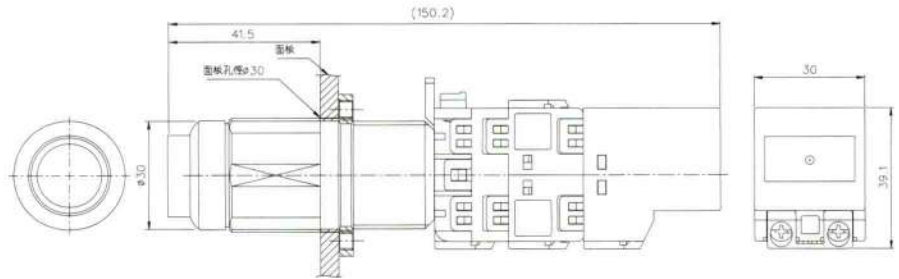


tend TX3 Ø30 防爆型照光式按鈕開關

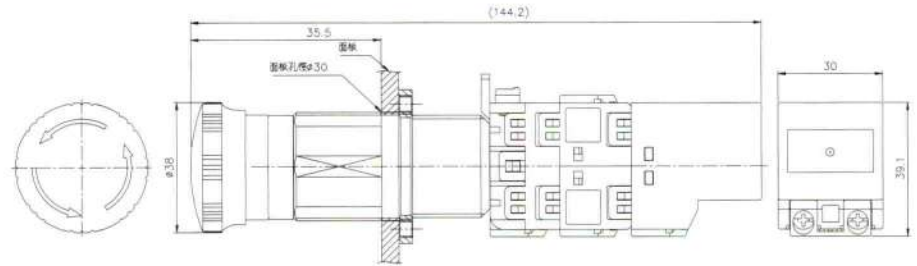
TX3

照光式按鈕上座裝配尺寸

TX3TA



TX3TK



照光式接點座附變壓器接點圖

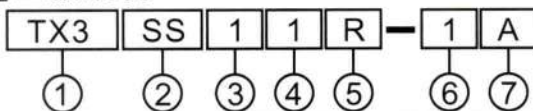
型式	TX3-T1A	TX3-T1B	TX3-T1AB	TX3-T2A	TX3-T2B	TX3-T2C
接點	1a	1b	1a+1b	2a	2b	2a2b
接點圖						

tend TX3 Ø30 防爆型選擇開關、鑰匙開關

TX3

本系列開關之接點座採用TN2系列標準接點座,裝配尺寸見TA75頁,二段式接點1C為1a1b,三段式接點AA為1a+1a(2a)。此系列上座及驅動中心皆為鋁合金,可起到防爆效果。

型號說明



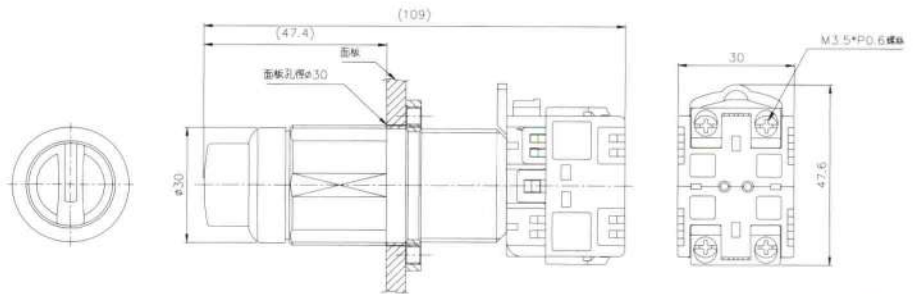
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TX3	Ø30mm
2. 型式	SS SH KS	標準選擇 長柄選擇 鑰匙選擇
3. 動作方式	1	三段90°X2
	2	二段90°
	3	二段90°復歸
	4	三段45°X2
	5	三段45°X2右邊復歸
	6	三段45°X2左邊復歸
	7	三段45°X2雙復歸

項次	代號	說明	
4. 鑰匙抽出位置	1	0、1皆可抽出	
	2	二段	0可抽出
	3		1可抽出
	4		0可抽出
	5	三段	0、1、2皆可抽出
	6		0可抽出
	5. 顏色	R	紅
G		綠	
B		黑	
6. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
	3	3組	
	4	4組	
7. 接點種類	A	二段	三段
		1a	—
	B	1b	—
		1a1b	—
	C	1a1b	—
		1a+1b	—
AA	—	1a + 1a(2a)	

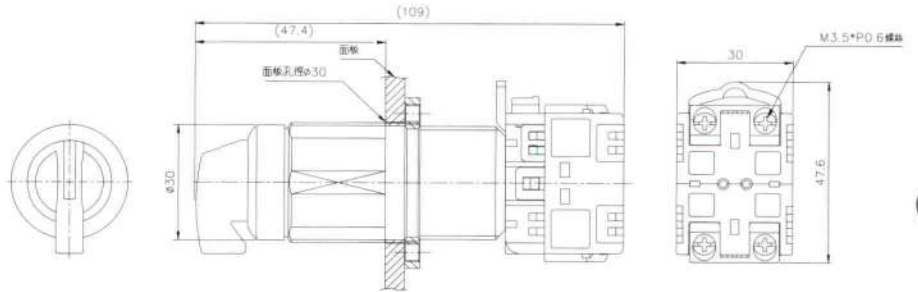
三段接點座限選用AA

■ 選擇、鑰匙上座部份裝配尺寸

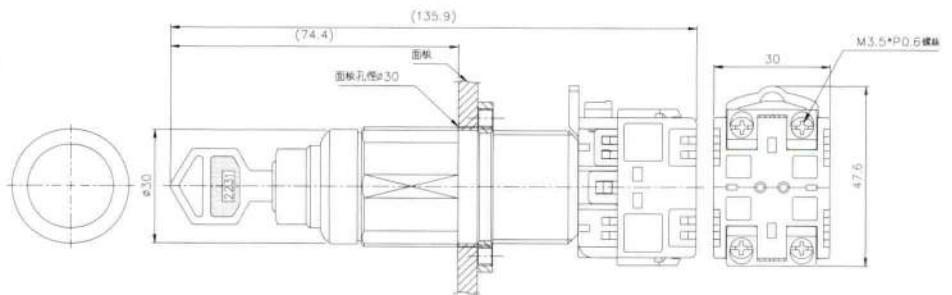
TX3SS



TX3SH



TX3KS



■ 選擇開關二段接點圖

型式	TX3-1A	TX3-1B	TX3-1C	TX3-2A	TX3-2B	TX3-2C																																													
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																													
接點圖																																																			
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4	X	X
接點	0	1																																																	
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4	X																																																		
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4	X	X																																																	

■ 選擇開關三段接點圖

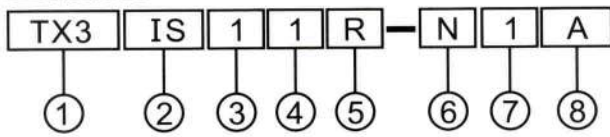
型式	TX3-1AA	TX3-2AA																																
接點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接點圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4			X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4	X			3-4			X	3-4			X
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4			X																															
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4	X																																	
3-4			X																															
3-4			X																															

tend TX3 Ø30防爆型直接式照光選擇開關

TX3

本系列開關之接點座採用TN2系列直接式接點座，裝配尺寸見TA75頁，燈泡種類與規格同直接式照光按鈕開關，見TA78頁。兩段式接點1c為1a1b，三段式接點AA為1a+1a(2a)。此系列上座及驅動中心皆為鋁合金，可起到防爆效果。

型號說明

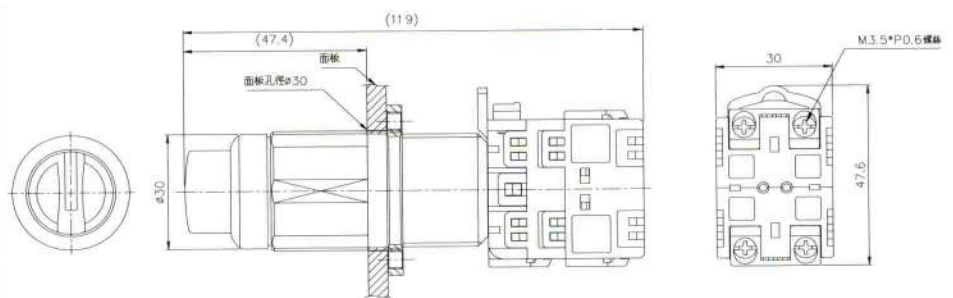
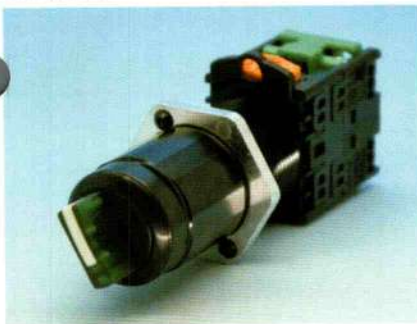


項次	代號	說明	
4. 電 壓	1	110VAC (霓虹、LED燈泡)	
	2	220VAC (霓虹、LED燈泡)	
	3	380VAC (霓虹燈泡)	
	4	440VAC (霓虹燈泡)	
	5	6VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
	6	18VAC/DC (鎢絲燈泡)	
	7	24VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
	8	30VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
	9	12VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)	
5. 顏 色	R	紅	
	G	綠	
	O	橙	
	W BL	白 藍	
6. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡	
	N	霓虹燈泡	
	L	LED燈泡	
7. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
	3	3組	
	4	4組	
8. 接點種類	A	二段	三段
	B	1a	—
	C	1b	—
	AB	1a1b	—
	AA	1a+1b	—
		—	1a + 1a(2a)

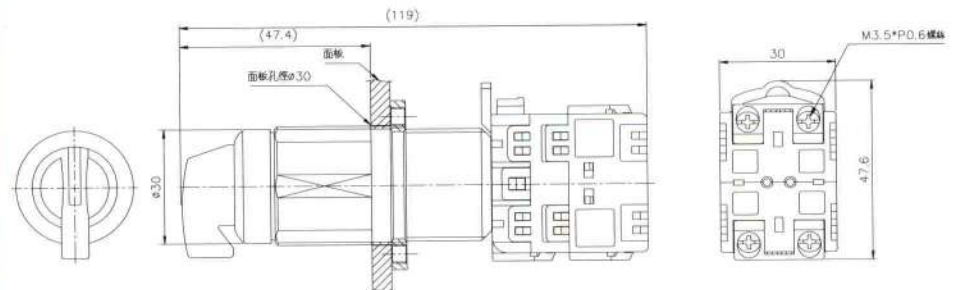
三段接點座限選用AA

直接式照光選擇上座部份裝配尺寸

TX3IS



TX3IH



直接式照光選擇開關二段接點圖

型式	TX3-I1A	TX3-I1B	TX3-I1C	TX3-I2A	TX3-I2B	TX3-I2C																																													
接點	1a	1b	1a1b	2a	2b	2a2b																																													
接點圖																																																			
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X
接點	0	1																																																	
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4		X																																																	
接點	0	1																																																	
1-2	X																																																		
3-4		X																																																	

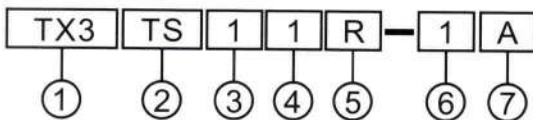
直接式照光選擇開關三段接點圖

型式	TX3-I1AA	TX3-I2AA																																
接點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接點圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4			X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4	X			3-4			X	3-4			X
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4			X																															
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4	X																																	
3-4			X																															
3-4			X																															

tend TX3 Ø30 防爆型照光式選擇開關

本系列開關為附變壓器式，二次電壓全部為5V，一律使用鎢絲(6V)燈泡，見TA78頁。接點座用TN2系列變壓器接點座，裝配尺寸見TA76頁。三段式接點種類AA為1a+1a(2a)。此系列上座及驅動中心皆為鋁合金，可起到防爆效果。

型號說明



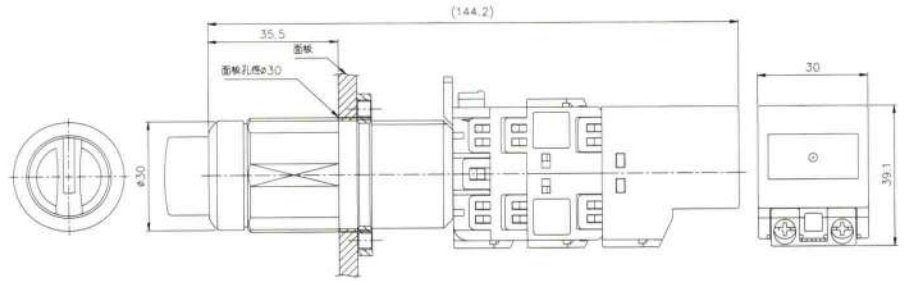
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TX3	Ø30mm
2. 型式	TS TH	標準選擇 長柄選擇
3. 動作方式	1	三段90°X2
	2	二段90°
	3	二段90°復歸
	4	三段45°X2
	5	三段45°X2右邊復歸
	6	三段45°X2左邊復歸
	7	三段45°X2二邊復歸

項次	代號	說明	
4. 電壓	1	110VAC	
	2	220VAC	
	3	380VAC	
	4	440VAC	
5. 顏色	R	紅	
	G	綠	
	O	橙	
	W BL	白 藍	
7. 接點數目	1	1組	
	2	2組	
8. 接點種類		二段	三段
	A	1a	—
	B	1b	—
	C	1a1b	—
	AB	1a+1b	—
	AA	—	1a + 1a(2a)

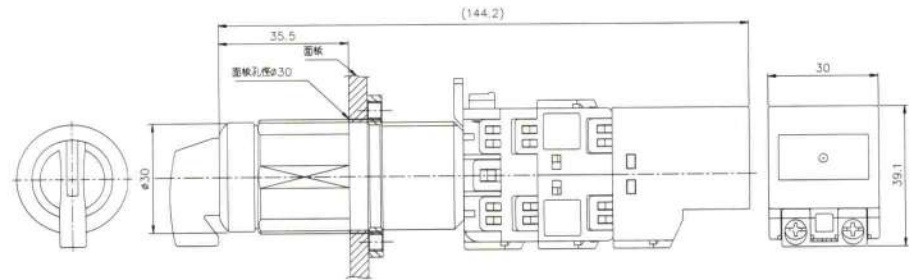
三段接點座限選用AA

照光式選擇開關上座部份裝配尺寸

TX3TS



TX3TH



照光式選擇開關二段接點圖

型式	TX3-T1A	TX3-T1B	TX3-T1AB	TX3-T2A	TX3-T2B	TX3-T2C																																																						
接點	1a	1b	1a+1b	2a	2b	2a2b																																																						
接點圖																																																												
	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	1	1-2	X		3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	3-4		X	3-4		X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		1-2	X		<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>1-2</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	0	1	1-2	X		3-4		X	1-2	X		3-4		X
接點	0	1																																																										
3-4		X																																																										
接點	0	1																																																										
1-2	X																																																											
接點	1	1																																																										
1-2	X																																																											
3-4		X																																																										
接點	0	1																																																										
3-4		X																																																										
3-4		X																																																										
接點	0	1																																																										
1-2	X																																																											
1-2	X																																																											
接點	0	1																																																										
1-2	X																																																											
3-4		X																																																										
1-2	X																																																											
3-4		X																																																										

照光式選擇開關三段接點圖

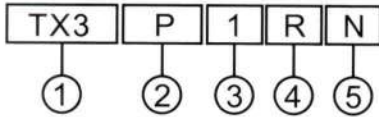
型式	TX3-T1AA	TX3-T2AA																																
接點	1a 0 1a	2a 0 2a																																
接點圖	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4			X	<table border="1"> <tr><td>接點</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td>X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3-4</td><td></td><td></td><td>X</td></tr> </table>	接點	1	0	2	3-4	X			3-4	X			3-4			X	3-4			X
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4			X																															
接點	1	0	2																															
3-4	X																																	
3-4	X																																	
3-4			X																															
3-4			X																															

tend TX3 Ø30 防爆型直接式指示燈

TX3

直接式指示燈所用燈泡種類與規格,同直接式照光按鈕開關,見TA78頁。
此系列上座及驅動中心皆為鋁合金,可起到防爆效果。

型號說明

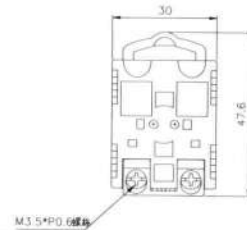
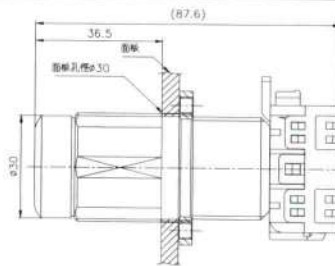


項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TX3	Ø30mm
2. 型式	P	直接式

項次	代號	說明
3. 電壓	1	110VAC (霓虹、LED燈泡)
	2	220VAC (霓虹、LED燈泡)
	3	380VAC (霓虹燈泡)
	4	440VAC (霓虹燈泡)
	5	6VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	6	18VAC/DC (鎢絲燈泡)
	7	24VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	8	30VAC/DC (鎢絲、LED燈泡)
	9	12VAC/DC (鎢絲燈泡)
4. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W BL	白 藍
5. 燈泡種類	I	鎢絲燈泡
	N	霓虹燈泡
	L	LED燈泡

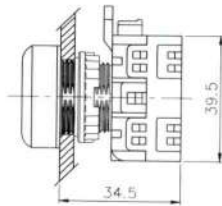
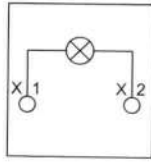
指示燈裝配尺寸

TX3P

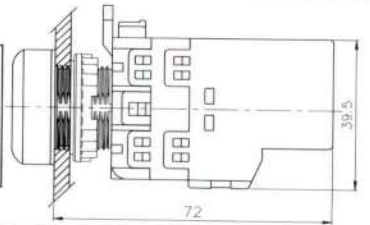
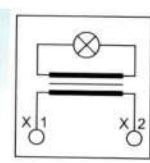


直接式指示燈電源座接線圖及裝配尺寸

TNPS-1



TNPS-2

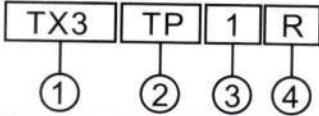


tend TX3 Ø30 防爆型指示燈

TX3

本系列指示燈為附變壓器,二次電壓全部為5V,一律使用鎢絲(6V)燈泡,見TA78頁。
此系列上座及驅動中心皆為鋁合金,可起到防爆效果。

型號說明

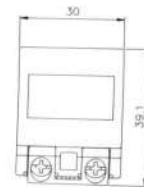
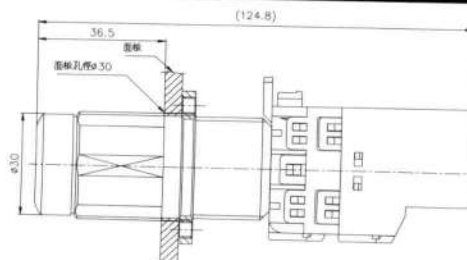


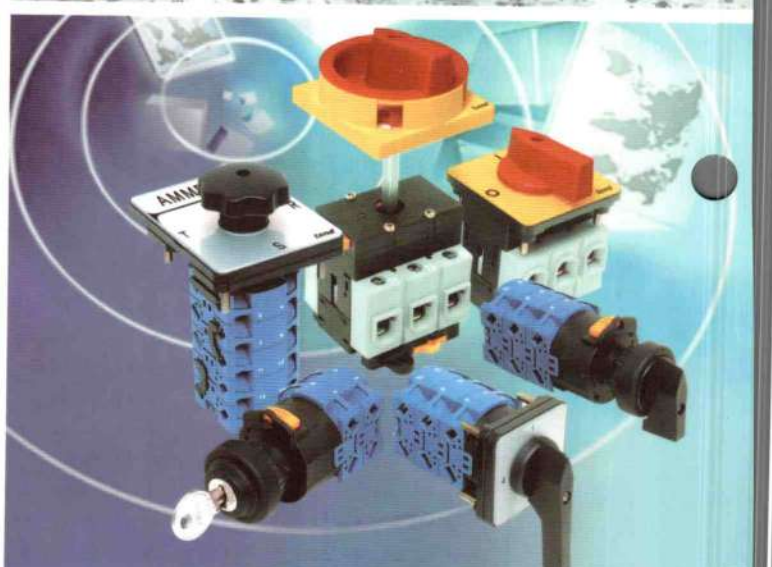
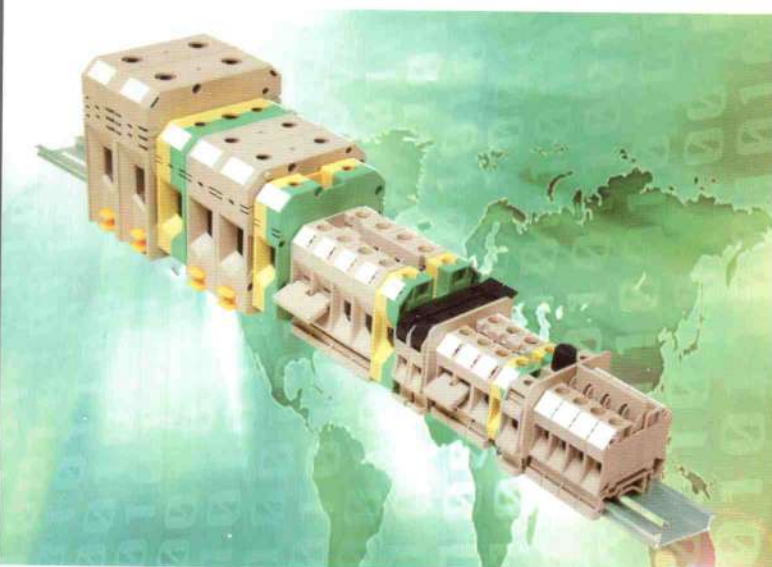
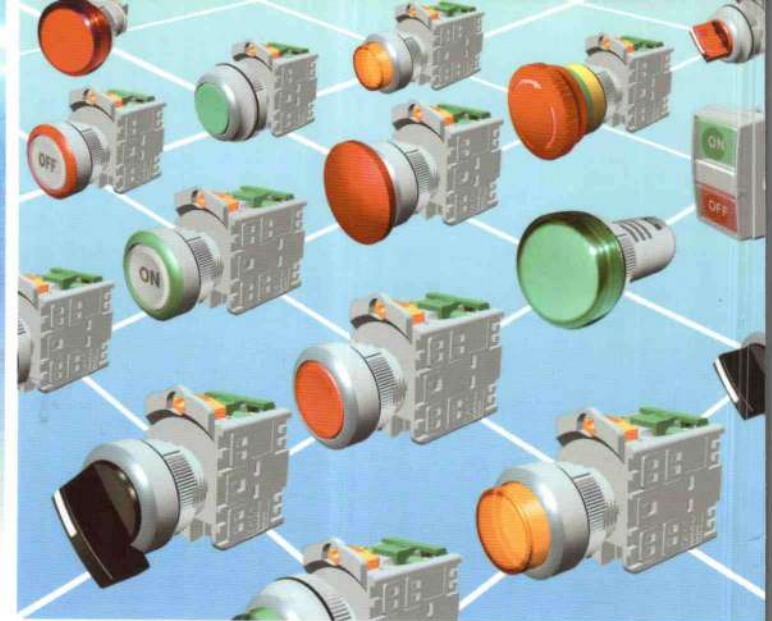
項次	代號	說明
1. 固定孔徑	TX3	Ø30mm
2. 型式	TP	變壓器式

項次	代號	說明
3. 電壓	1	110V/5 VAC
	2	220V/5 VAC
	3	380V/5 VAC
	4	440V/5 VAC
4. 顏色	R	紅
	G	綠
	O	橙
	W BL	白 藍

指示燈上座部份裝配尺寸

TX3TP





經銷商:

tend

<http://www.tendtech.com.tw>
printed in April 2019