

特點

- 安裝直徑：16/22mm
- 防護等級：IP65
- 觸點銀鍍金：3μ
- 緊湊型即可拆分設計
- 帶鎖，不帶鎖，急停
- LED超高亮冷光源燈顯示



規格

■ 規格 / Specifications

保護等級 Degree of Protection	IP 65 Watertight /Oiltight
觸點類型 Contact Configuration	Single Pole, Double Pole
最大電壓 Maximum Voltage	250V AC/DC
熱電流 Thermal Current	5A
最小負載 Minimum Applicable Load	5V AC/DC, 1mA
觸點材料 Contact Material	Gold-plated silver
端子接式 Terminal Style	.110" Solder/Quick Connect
工作溫度 Operating Temperature	-25°C to +55°C
工作濕度 Operating Humidity	45 to 85% RH
接觸電阻 Contact Resistance	50MΩ maximum
絕緣電阻 Insulation Resistance	100MΩ minimum (500V DC megger)
抗振性 Vibration Resistance	10 to 55Hz, amplitude 1.2mm p-p
保護等級 Degree of Protection	>10g
電氣壽命 Electrical Life	100,000 operations minimum (at full rated load)
機械壽命 Mechanical Life	Maintained: 1,000,000 operations minimum Momentary: 1,000,000 operations minimum Selecotr /Keylock: 250, 000 operations minimum
耐壓 Dielectric Strength	Switch Unit: 2,000V AC, 1min. between live/dead part and terminals of different poles; 1,000V AC, 1 minute between terminals of the same pole; 1,500V AC, 1 minute between contact and lamp terminals. Illumination Unit: 2,000V AC, 1min. between live Part/ground
錫焊溫度 Soldering Temperature	20W/5 Seconds or 260C/3 seconds

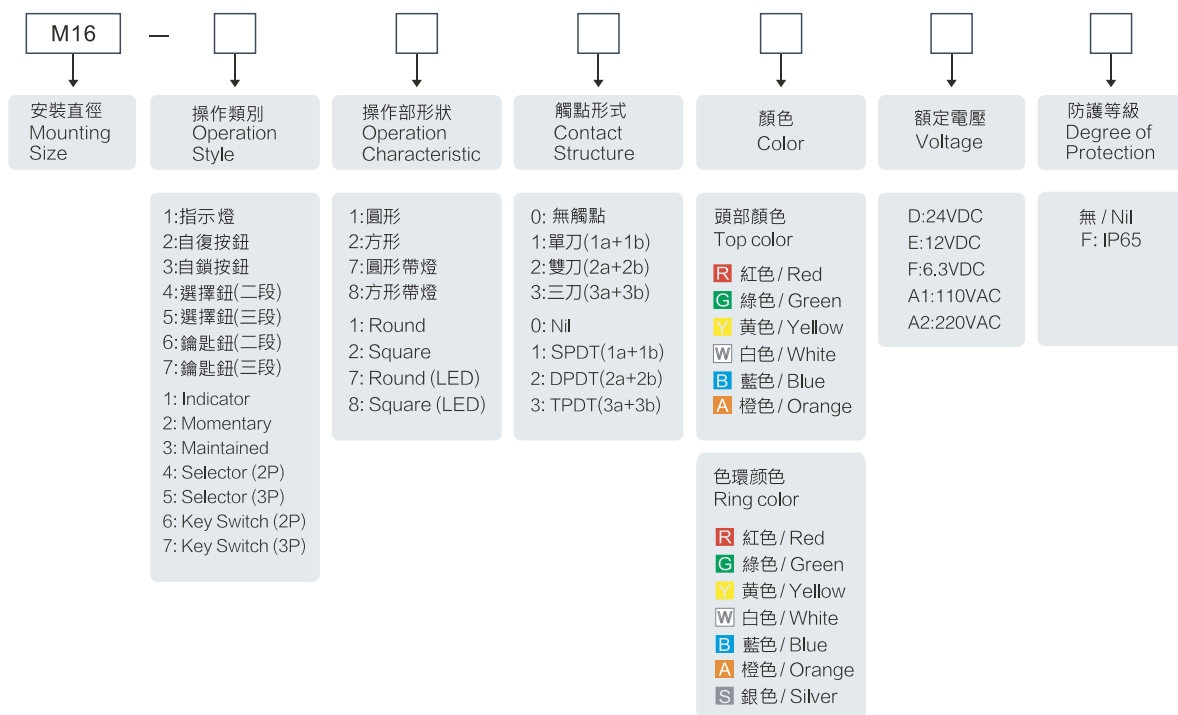
■ 觸點參數 /Contact Ratings

工作電壓 Working voltage		24V	110V	220V
AC (50/60Hz)	阻性 Resistive	—	1.0A	0.5A
	感性 Inductive	—	0.7A	0.5A
DC	阻性 Resistive	1.0A	0.2A	—
	感性 Inductive	0.7A	0.1A	—

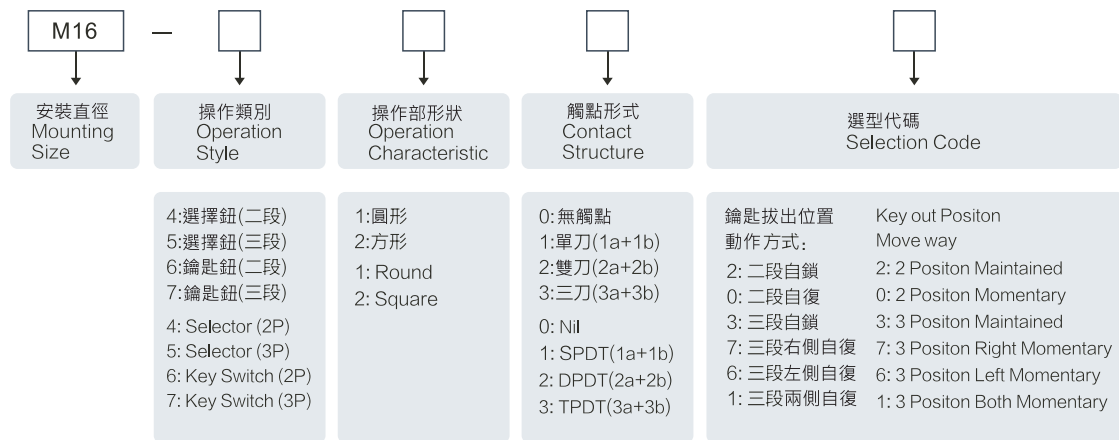
■ LED燈珠參數 /LED Ratings

額定電壓 /Rated Voltage	電流 /Current
5V DC $\pm 5\%$	8mA
6V AC/DC ($\pm 10\%$)	AC: A, R, W, Y: 8mA G, S: 7mA DC: A, R, W, Y: 6mA G, S: 5mA
12V AC/DC ($\pm 10\%$)	AC: 9mA DC: 8mA
24V AC/DC ($\pm 10\%$)	AC: 9mA DC: 8mA

■ 按鈕開關編號



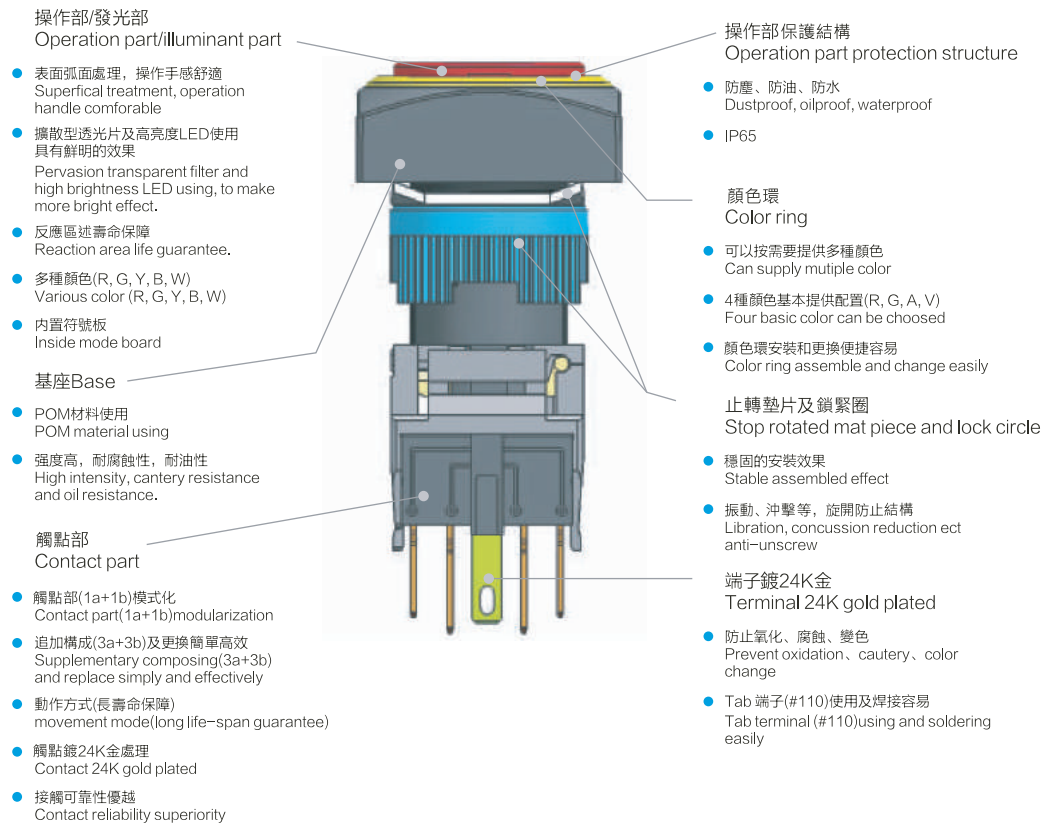
■ 選擇和鑰匙開關編號



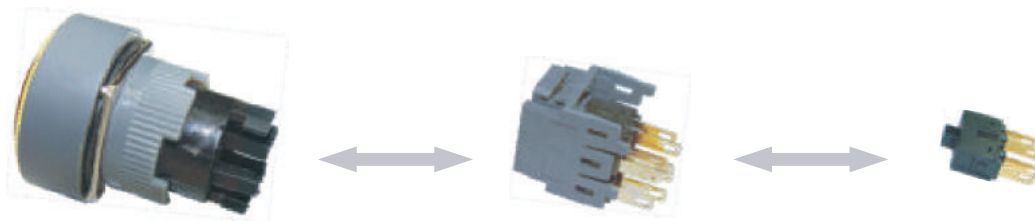
區分/Sort	復位方式/Reset Style				鑰匙拔出位置/Key out Positon						
	自鎖/Maintained		自復/Momentary								
3段/3Positon											
代號/Code	2	0			A	B		D			
3段/3Positon											
代號/Code	3	7	6	1	A	B	C	D	E	F	G

選擇/鑰匙旋轉角度90° 是基本
Selector/Key basic rotation angle 90°

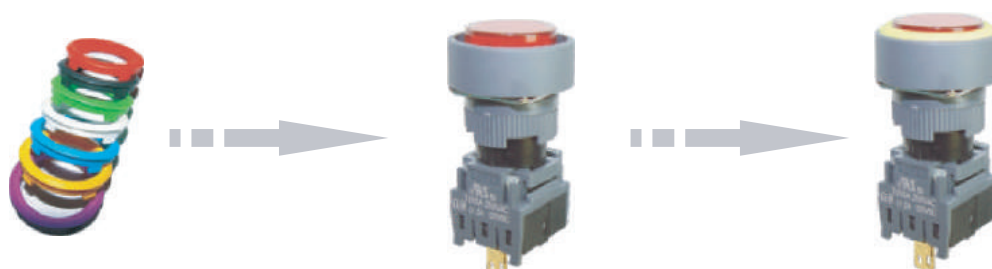
■ 結構特點 / Features



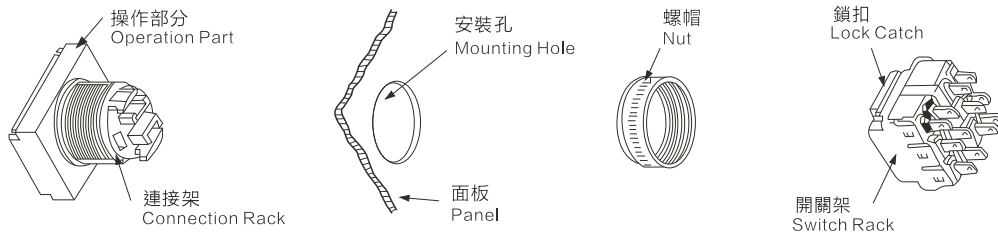
■ 拆分、安裝、更換簡單容易 / Split, assemble, repbase more easily



■ 顏色環色澤多樣&更換和安裝便捷容易 / Color ring diversity replacement and assembly easily



■ 面板安裝方式 / Mounting

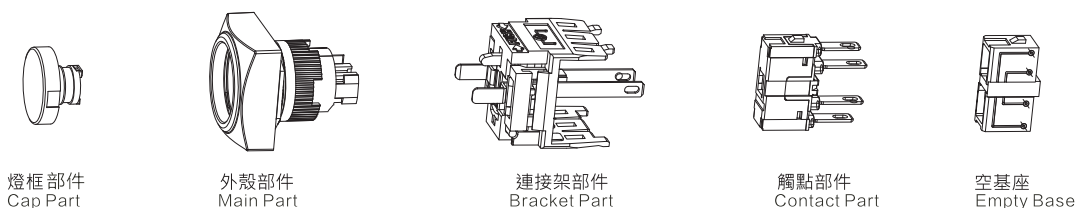


使用注意事項 / Important information

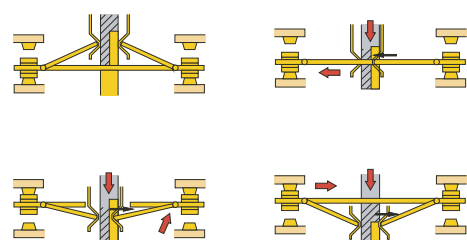
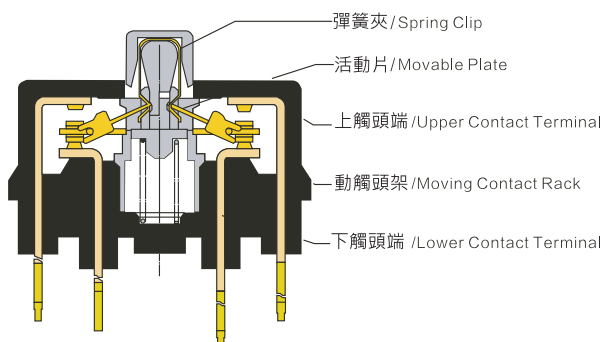
- 在鎖定狀態下請勿拆卸交替型按鈕，否則會導致內部結構損壞。
- 輕鬆旋轉選擇開關和鑰匙開關就可操作請勿用力過度(1N.m以上)。
- 安裝22M16的時候，請注意安裝板不能超過防護罩最大2.6mm，防水罩最大2.0mm，護環最大1mm
- 安裝時請使用專用扳手，合適的禁錮扭矩為0.6-1N.m
- 焊接作業時候注意以下幾點：
 - 1) 烙鐵的功率為30W以上
 - 2) 焊錫必須帶松脂焊錫絲
 - 3) 焊接持續時間30W時5秒，20W時10秒以內
- 請在規定的工作環境溫度和濕度範圍內使用，封閉型的請不要在受油-水浸入及積塵的場所使用，此場所使用防水水開關，或使用專門的防護罩

- In the lock state do not open the alternate type button, it could lead to internal structre damage.
- Easily rotate choose Switch and Key Switch can, operation do not excessive force (1 N.m above)
- Installation of us 22M16, please pay attention to install board can't more than cover the biggest 2.6mm. waterproof cover the biggest 2.0mm, the largest ring 1mm.
- When installation, please use the special spanner, appropriate imprison torque to 0.6-1 N.m
- Welding operations, pay attention to the following:
 - 1) Soldering pen for 30W power below.
 - 2) Solder must bring gum rosin solder wire.
 - 3) Welding duration when 30W 5 seconds, when 20W within 10 Seconds.

■ 裝配圖 / Assembling



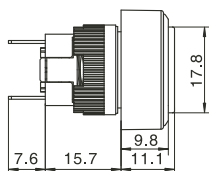
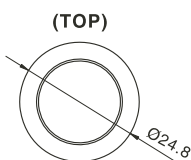
■ 觸點結構圖 / Contact Structure Chart



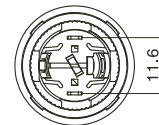
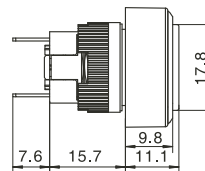
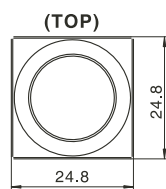
■ M16指示燈 / M16 Indicator

名稱/外觀 Product appearance	色環顏色 Ring Color	燈罩顏色 Top Color	額定電壓 Rated Voltage
圓形 / Round M16-170 ■□● 	方形 / Square M16-180 ■□● 	請用下列顏色編碼 替換型號中的"■" R 紅色/Red G 綠色/Green Y 黃色/Yellow W 白色/White B 藍色/Blue	請用下列顏色編碼 替換型號中的"□" R 紅色/Red G 綠色/Green Y 黃色/Yellow W 白色/White B 藍色/Blue
			請用下列顏色編碼 替換型號中的"●" D:24VDC E:12VDC F:6.3VDC A1:110VAC A2:220VAC

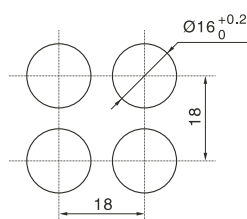
圓形指示燈



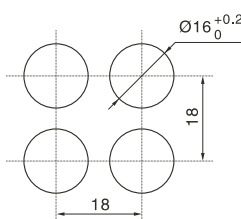
方形指示燈



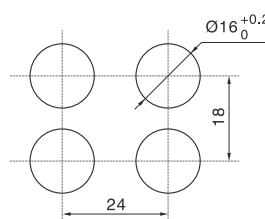
□ 安裝尺寸圖 / Installation size



圓形Round

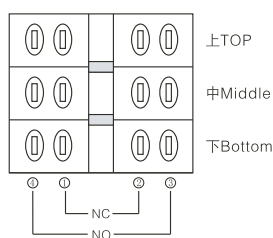


方形Square



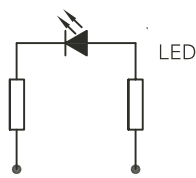
矩形Rectangle

□ 端子排列圖 / Terminal style



- 右側產品的底座看成正面時，端子排列順序及內部電路圖。
As shown at right, the base of product to be seen as front side, which show terminal disposition and inside coil drawing.
- 產品出產時基本安裝觸點座 1C(1a+1b)，在需要時請指定增加最多3C (1a+1b)。
Product assemble contact 1C(1a+1b), if needed, Please appoint to add at least 3C(1a+1b)

□ 燈珠電路圖 / Contacts Circuit



適用於 交直流12VDC, 24VDC, 110VAC, 220VAC系列
for 12VDC, 24VDC, 110VAC, 220VAC

■ M16系列按鈕開關 / M16 Push button series

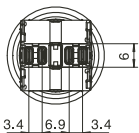
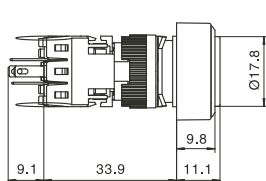
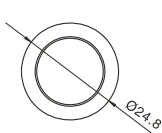
名稱/外觀 Product appearance	操作類別 Operation	帶燈形式 Illuminated type	觸點 Contact	產品型號 Model	色環顏色 Ring Color	燈罩顏色 Top Color	額定電壓 Rated Voltage
圓形 / Round  	自復 Momentary	不帶燈 Without LED	單刀/SPDT	M16-211 ■□●	請用下列顏色編碼 替換型號中的"■" R 紅色/Red G 綠色/Green Y 黃色/Yellow W 白色/White B 藍色/Blue	請用下列顏色編碼 替換型號中的"□" R 紅色/Red G 綠色/Green Y 黃色/Yellow W 白色/White B 藍色/Blue	請用下列顏色編碼 替換型號中的"●" D:24VDC E:12VDC F:6.3VDC A1:110VAC A2:220VAC
			雙刀/DPDT	M16-212 ■□●			
			三刀/TPDT	M16-213 ■□●			
		帶燈 With LED	單刀/SPDT	M16-271 ■□●			
			雙刀/DPDT	M16-272 ■□●			
			三刀/TPDT	M16-273 ■□●			
	自鎖 Maintained	不帶燈 Without LED	單刀/SPDT	M16-311 ■□●			
			雙刀/DPDT	M16-312 ■□●			
			三刀/TPDT	M16-313 ■□●			
		帶燈 With LED	單刀/SPDT	M16-371 ■□●			
			雙刀/DPDT	M16-372 ■□●			
			三刀/TPDT	M16-373 ■□●			
方形 / Square  	自復 Momentary	不帶燈 Without LED	單刀/SPDT	M16-221 ■□●	請用下列顏色編碼 替換型號中的"■" R 紅色/Red G 綠色/Green Y 黃色/Yellow W 白色/White B 藍色/Blue	請用下列顏色編碼 替換型號中的"□" R 紅色/Red G 綠色/Green Y 黃色/Yellow W 白色/White B 藍色/Blue	請用下列顏色編碼 替換型號中的"●" D:24VDC E:12VDC F:6.3VDC A1:110VAC A2:220VAC
			雙刀/DPDT	M16-222 ■□●			
			三刀/TPDT	M16-223 ■□●			
		帶燈 With LED	單刀/SPDT	M16-281 ■□●			
			雙刀/DPDT	M16-282 ■□●			
			三刀/TPDT	M16-283 ■□●			
	自鎖 Maintained	不帶燈 Without LED	單刀/SPDT	M16-321 ■□●			
			雙刀/DPDT	M16-322 ■□●			
			三刀/TPDT	M16-323 ■□●			
		帶燈 With LED	單刀/SPDT	M16-381 ■□●			
			雙刀/DPDT	M16-382 ■□●			
			三刀/TPDT	M16-383 ■□●			

圓形鈕



單刀/1Pole
雙刀/2Pole

(TOP)

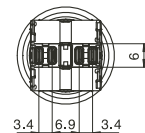
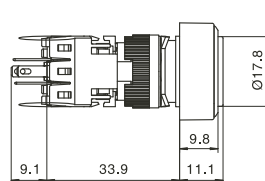
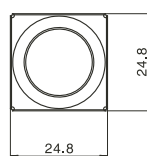


方形鈕

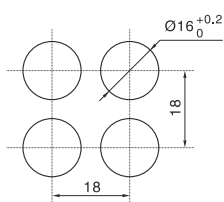


單刀/1Pole
雙刀/2Pole

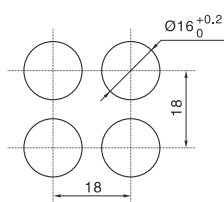
(TOP)



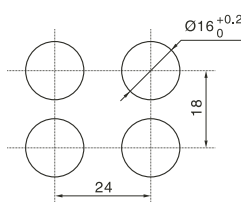
□ 安裝尺寸圖 / Installation size



圓形Round

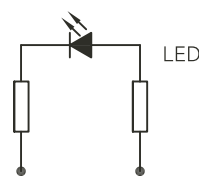


方形Square



矩形Rectangle

□ 燈珠電路圖 / Contacts Circuit



适用于交直流12VDC, 24VDC, 110VAC, 220VAC系列
for 12VDC, 24VDC, 110VAC, 220VAC

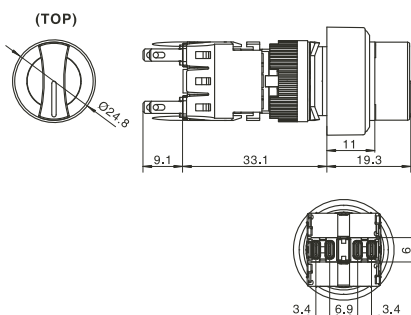
M16選擇鈕 / M16 Selector Switch Button

名稱/外觀 Product appearance	操作位規格 Operation	觸點 Contact	產品型號 Model	色環顏色 Ring Color
圓形 / Round  	90° 2位 2 Postion	 自鎖 / Maintained	單刀/SPDT	M16-4112 ■
		 自復 / Momentary	單刀/SPDT	M16-4110 ■
		 自鎖 / Maintained	雙刀/DPDT	M16-4122 ■
		 自復 / Momentary	雙刀/DPDT	M16-4120 ■
	90° 3位 3 Postion	 自鎖 / Maintained	雙刀/DPDT	M16-5123 ■
		 左鎖右復 / Left lock Right reset	雙刀/DPDT	M16-5127 ■
		 左復右鎖 / Left reset Right lock	雙刀/DPDT	M16-5126 ■
		 自復 / Momentary	雙刀/DPDT	M16-5121 ■
		 自鎖 / Maintained	三刀/TPDT	M16-5133 ■
		 左鎖右復 / Left lock Right reset	三刀/TPDT	M16-5137 ■
		 左復右鎖 / Left reset Right lock	三刀/TPDT	M16-5136 ■
		 自復 / Momentary	三刀/TPDT	M16-5131 ■
方形 / Square  	90° 2位 2 Postion	 自鎖 / Maintained	單刀/SPDT	M16-4212 ■
		 自復 / Momentary	單刀/SPDT	M16-4210 ■
		 自鎖 / Maintained	雙刀/DPDT	M16-4222 ■
		 自復 / Momentary	雙刀/DPDT	M16-4220 ■
	90° 3位 3 Postion	 自鎖 / Maintained	雙刀/DPDT	M16-5223 ■
		 左鎖右復 / Left lock Right reset	雙刀/DPDT	M16-5227 ■
		 左復右鎖 / Left reset Right lock	雙刀/DPDT	M16-5226 ■
		 自復 / Momentary	雙刀/DPDT	M16-5221 ■
		 自鎖 / Maintained	三刀/TPDT	M16-5233 ■
		 左鎖右復 / Left lock Right reset	三刀/TPDT	M16-5237 ■
		 左復右鎖 / Left reset Right lock	三刀/TPDT	M16-5236 ■
		 自復 / Momentary	三刀/TPDT	M16-5231 ■

圓形選擇鈕



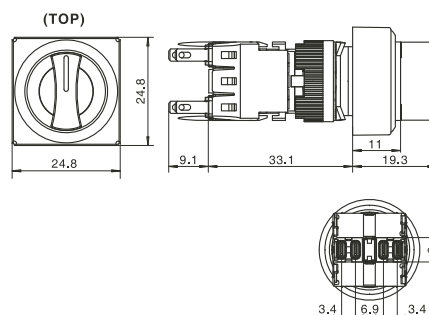
單刀/1Pole
雙刀/2Pole



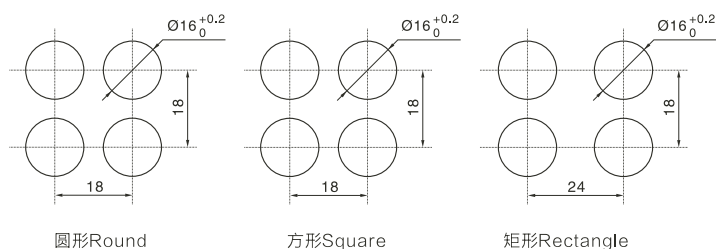
方形選擇鈕



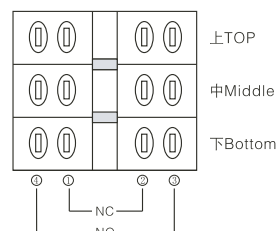
單刀/1Pole
雙刀/2Pole



□ 安裝尺寸圖 / Installation size

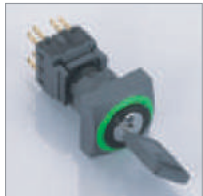


□ 端子排列圖 / Terminal style



- 右側產品的底座看成正面時，端子排列順序及內部電路圖。
As shown at right, the base of product to be seen as front side, which show terminal disposition and inside coil drawing.
- 產品出產時基本安裝觸點座 1C(1a+1b)，
在需要時請指定增加最多3C (1a+1b)。
Product assemble contact 1C(1a+1b)，
if needed, Please appoint to add at least 3C(1a+1b)

M16鑰匙鈕開關 / M16 Key Switch Button

名稱/外觀 Product appearance	操作位規格 Operation	觸點 Contact	產品型號 Model	色環顏色 Ring Color
圓形 / Round  	90° 2位 2 Postion	 自鎖 / Maintained	單刀/SPDT	M16-6112 ■
		 自復 / Momentary	單刀/SPDT	M16-6110 ■
		 自鎖 / Maintained	雙刀/DPDT	M16-6122 ■
		 自復 / Momentary	雙刀/DPDT	M16-6120 ■
	90° 3位 3 Postion	 自鎖 / Maintained	雙刀/DPDT	M16-7123 ■
		 左鎖右復 / Left lock Right reset	雙刀/DPDT	M16-7127 ■
		 左復右鎖 / Left reset Right lock	雙刀/DPDT	M16-7126 ■
		 自復 / Momentary	雙刀/DPDT	M16-7121 ■
		 自鎖 / Maintained	三刀/TPDT	M16-7133 ■
		 左鎖右復 / Left lock Right reset	三刀/TPDT	M16-7137 ■
		 左復右鎖 / Left reset Right lock	三刀/TPDT	M16-7136 ■
		 自復 / Momentary	三刀/TPDT	M16-7131 ■
方形 / Square  	90° 2位 2 Postion	 自鎖 / Maintained	單刀/SPDT	M16-6212 ■
		 自復 / Momentary	單刀/SPDT	M16-6210 ■
		 自鎖 / Maintained	雙刀/DPDT	M16-6222 ■
		 自復 / Momentary	雙刀/DPDT	M16-6220 ■
	90° 3位 3 Postion	 自鎖 / Maintained	雙刀/DPDT	M16-7223 ■
		 左鎖右復 / Left lock Right reset	雙刀/DPDT	M16-7227 ■
		 左復右鎖 / Left reset Right lock	雙刀/DPDT	M16-7226 ■
		 自復 / Momentary	雙刀/DPDT	M16-7221 ■
		 自鎖 / Maintained	三刀/TPDT	M16-7233 ■
		 左鎖右復 / Left lock Right reset	三刀/TPDT	M16-7237 ■
		 左復右鎖 / Left reset Right lock	三刀/TPDT	M16-7236 ■
		 自復 / Momentary	三刀/TPDT	M16-7231 ■

請用下列顏色編碼
替換型號中的"■"

 紅色/Red
 綠色/Green
 黃色/Yellow
 白色/White
 藍色/Blue

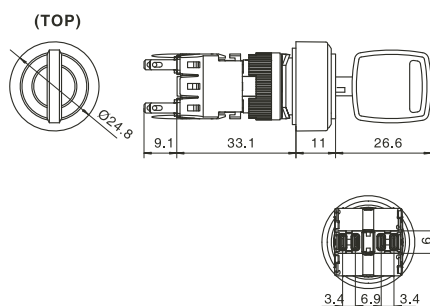
請用下列顏色編碼
替換型號中的"■"

 紅色/Red
 綠色/Green
 黃色/Yellow
 白色/White
 藍色/Blue

圓形鑰匙鈕



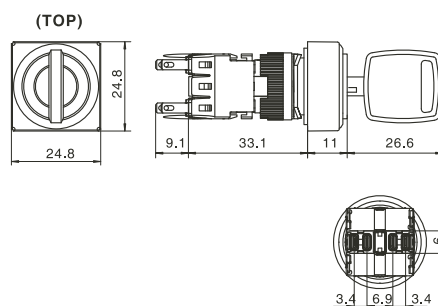
單刀/1Pole
雙刀/2Pole



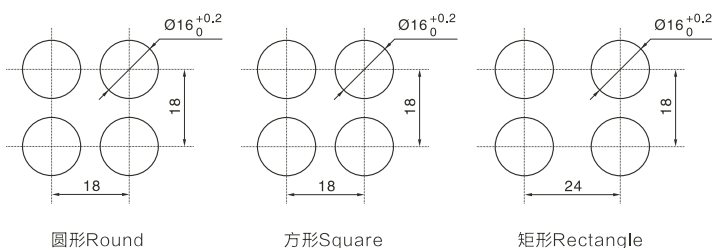
方形鑰匙鈕



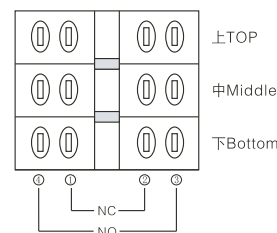
單刀/1Pole
雙刀/2Pole



□ 安裝尺寸圖 / Installation size



□ 端子排列圖 / Terminal style



- 右側產品的底座看成正面時，端子排列順序及內部電路圖。
As shown at right, the base of product to be seen as front side, which show terminal disposition and inside coil drawing
- 產品出產時基本安裝觸點座 1C(1a+1b)，
在需要時請指定增加最多3C (1a+1b)。
Product assemble contact 1C(1a+1b),
if needed, Please appoint to add at least 3C(1a+1b)