

Think Automation and beyond...



IDEC
Safety Technology

Ø22mm XW系列 緊急停止用按鈕開關〔機械式指示器型〕

搭載接點的ON/OFF狀態能從遠處一目瞭然的機械式指示功能。

開關按鈕採用圓角平滑設計，具備不易沾染灰塵的衛生方面的考量之外，也提供具“舒暢的操作手感”的踏實的操作環境。



IDEC株式會社
IDEC CORPORATION

XW系列

承襲卓越的安全結構，搭載機械式指示器功能，從遠處也能簡單確實地確認接點狀態。



不易沾染灰塵的形狀，有助於維持工作環境的衛生。
〔最適合用於食品加工機械等〕

考量人體工學的弧面設計，減輕手的操作負擔，有助於提高生產性。
〔優越的操作性能〕

搭載安全結構，即使因過度的衝擊造成開關破損，主接點向安全端（OFF）移動。
〔安全能量結構、安全斷開動作〕

可以簡單確實地確認ON/OFF狀態，採用可減少維修時間及提升作業效率的機械式顯示設計。
〔搭載機械式指示器功能〕

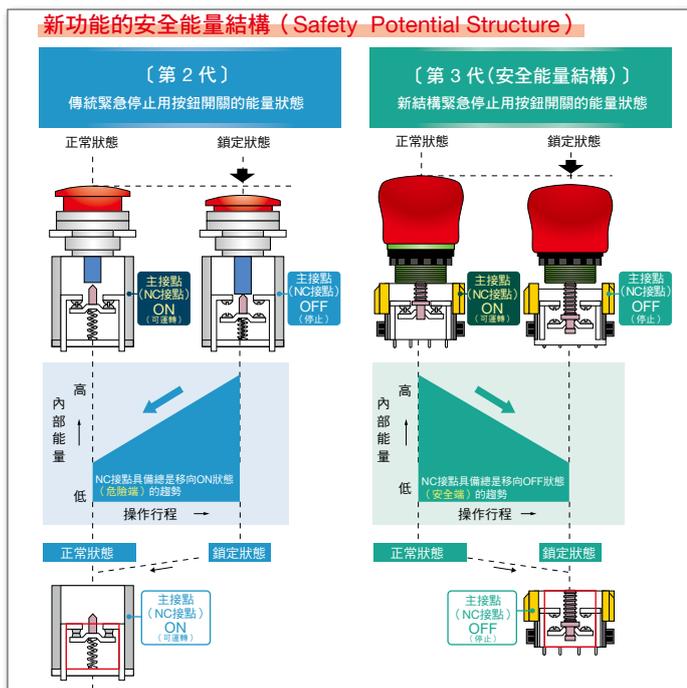
NC接點ON狀態

NC接點OFF狀態

實現作業者與機械以及設備的安全/安心

第三代安全結構:安全能量結構

XW系列從正常狀態到鎖定狀態（閉鎖狀態）時，內部能量逐漸變低。因過大的外力或衝擊力使開關破損時，主接點（NC接點）會向OFF（安全端）移動，更能加強機械的安全性。（已取得專利）



復歸操作方式

拉出或旋轉均可進行復歸操作。
不僅講究安全性，更追求使用的方便性。



對應國際安全標準

安全鎖定結構

為預防不能預知的突然啟動，可將操作部的鎖定與接點同時斷開。(IEC60947-5-5; 6.2項)

對應各種安全標準

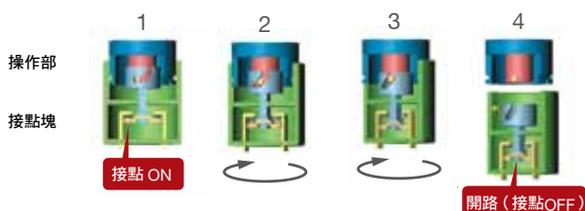


直接開路動作功能

即使接點被熔著，按壓按鈕的力也能直接將接點斷開，確實遮斷回路。
(IEC60947-5-5; 5.2項、IEC60947-5-1 附件K)

安全斷開動作

一旦接點塊從操作部斷開，則主接點（NC接點）為機械式開路（接點OFF）。



拆卸接點塊時，利用透過凸輪的直接開路動作功能，切斷主接點（NC接點）。（已取得專利）

搭載安全性卓越的安全斷開動作的緊急停止用按鈕開關。透過接點動作狀態能一目瞭然確認的機械式指示器功能，有助於減少維修工時！

- 即使是過度衝擊等外力造成開關破損，因搭載能向安全端（OFF）移動的安全結構，可確保工作人員及設備的安全。（安全斷開動作、安全能量結構）
- 透過採用機械式指示功能的設計，可減少接點動作狀態的判讀錯誤，方便確認接點動作狀態、減少維修工時。（機械式指示器功能）
- 另具備照光型（面板後伸出長度與非照光型相同）。
- 1 ~ 4 接點的面板後伸出長均為 46.4mm。減少安裝時需對應接點數的確認程序（安裝端子蓋時）。
- 備有 1 ~ 4 主接點（NC 接點）、1 ~ 2 輔助接點（NO 接點）型。
- 兩種復歸操作。（拉出復歸或旋轉復歸）
- 直接開路動作功能。（符合 IEC60947-5-5；5.2 項、IEC60947-5-1 附件 K）。
- 安全鎖定結構（IEC60947-5-5；6.2 項）。
- 保護構造 IP65（IEC60529）。
- 接點採用鍍金接點，具備優秀的耐環境性。
- 標準採用手指安全保護構造（IP20）。
- 經 UL/c-UL 認證，符合 EN 標準
- UL 緊急停止安全類別認證品（NISD）。



適用標準	認證標誌	認證機關／認證編號
UL508 CSA C22.2 No.14		UL/c-UL / Listing File.No. E68961
IEC60947-5-5 UL991 NFPA79 UL508 EN418		UL Listing File.No. E305148
EN60947-5-5		TÜV SÜD
		符合性聲明 (根據歐洲低電壓指令)
GB14048.5		CCC / File.No. 2012010305589649

□接點額定(主接點(NC 接點)/ 輔助接點(NO 接點))

額定絕緣電壓 (Ui)		250V			
額定通電電流 (Ith)		5A			
額定使用電壓 (Ue)		30V	125V	250V	
額定使用電流	主接點	AC 50/60Hz 電阻性負載 (AC-12)	—	5A	3A
		電感性負載 (AC-15)	—	3A	1.5A
	DC	電阻性負載 (DC-12)	2A	0.4A	0.2A
		電感性負載 (DC-13)	1A	0.22A	0.1A
輔助接點	AC 50/60Hz	電阻性負載 (AC-12)	—	1.2A	0.6A
		電感性負載 (AC-14)	—	0.6A	0.3A
	DC	電阻性負載 (DC-12)	2A	0.4A	0.2A
		電感性負載 (DC-13)	1A	0.22A	0.1A

- 最小適用負載（參考值）= 5V AC/DC · 1mA
（可使用範圍取決於使用條件與負載類型）。
- 使用電流為 IEC60947-5-1 的閉合回路及遮斷電流額定的分類。

□照光部額定

額定電壓	使用電壓	額定電流
24V AC/DC	24V AC/DC ± 10%	15mA

- LED 不能拆除。

□性能規格

適用標準	IEC60947-5-5 EN60947-5-5 UL508 UL991 NFPA79 EN418 CSA C22.2 No.14 GB14048.5	
使用周圍溫度	非照光 : - 25 ~ + 60°C (無結冰) LED 照光 : - 25 ~ + 55°C (無結冰)	
使用周圍濕度	45 ~ 85% RH (無結露)	
儲存周圍溫度	- 45 ~ + 80°C (無結冰)	
操作力	按壓鎖定 : 32N 拉出復歸 : 21N 旋轉復歸 : 0.27N · m	
最小直接開路動作力	80N	
至直接開路動作功能的最小動作距離	4.0mm	
最大動作距離	4.5mm	
接觸電阻	50mΩ 以下 (初始值)	
絕緣電阻	100MΩ 以上 (500V DC 高阻表)	
過電壓等級	II	
突波耐電壓	2.5kV	
污染等級	3	
開關頻率	900 次/小時	
抗衝擊性	誤動作	150m/s ²
	耐久性	1,000m/s ²
耐振動	誤動作	10 ~ 500Hz、單振幅 0.35mm、加速度 50m/s ²
	耐久性	10 ~ 500Hz、單振幅 0.35mm、加速度 50m/s ²
使用壽命	機械性	250,000 次以上
	電氣性	100,000 次以上 250,000 次以上 (24V AC/DC 100mA)
保護構造	面板前 : IP65 (IEC60529) 端子部 : IP20 (安裝 XW9Z-VL2MF 時)	
短路保護裝置	250V/10A 保險絲 (Type aM IEC60269-1/IEC60269-2)	
條件性短路電流	1,000A	
端子形狀	M3 螺絲端子	
鎖緊環推薦鎖緊扭矩	2.0N · m	
適用電線	0.75 ~ 1.25mm ² (AWG18 ~ 16)	
螺絲端子推薦鎖緊扭矩	0.6 ~ 1.0N · m	

型號

□非照光型

• 螺絲端子型 按壓鎖定、拉出或旋轉復歸型

品名·外觀	主接點 (NC接點)	輔助接點 (NO接點)	型號(訂購型號)		按鈕顏色	銷售 單位
			IP20 型	觸電防止蓋型		
	1NC	—	XW1E-BV4TG01MFR	XW1E-BV4TG01MR	深紅色	1 個
	2NC	—	XW1E-BV4TG02MFR	XW1E-BV4TG02MR		1 個
	3NC	—	XW1E-BV4TG03MFR	XW1E-BV4TG03MR		1 個
	4NC	—	XW1E-BV4TG04MFR	XW1E-BV4TG04MR		1 個
	1NC	1NO	XW1E-BV4TG11MFR	XW1E-BV4TG11MR		1 個
	2NC	1NO	XW1E-BV4TG12MFR	XW1E-BV4TG12MR		1 個
	3NC	1NO	XW1E-BV4TG13MFR	XW1E-BV4TG13MR		1 個
	2NC	2NO	XW1E-BV4TG22MFR	XW1E-BV4TG22MR		1 個

- 按壓鎖定、拉出或旋轉復歸型：按下按鈕後呈鎖定狀態，拉出或順時針旋轉即復歸。
- 螺絲端子型備有 IP20 型(手指保護構造)與觸電防止蓋型(可拆卸)2 種，請指定各自的型號。
- IP20 型僅能使用單線。

□LED 照光型

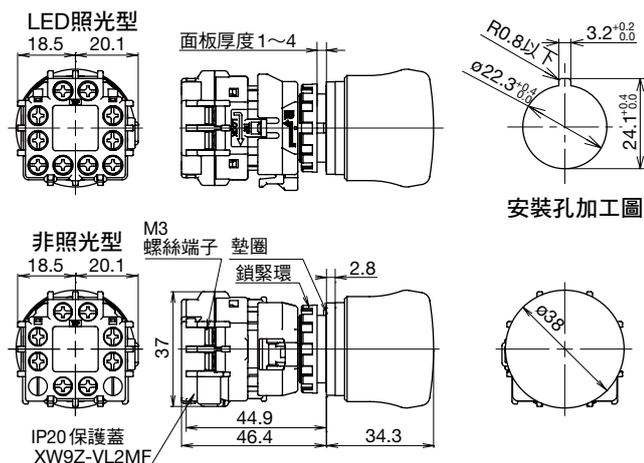
• 螺絲端子型 LED 照光型 按壓鎖定、拉出或旋轉復歸型

品名·外觀	照光 類別	額定 使用電壓	主接點 (NC接點)	輔助接點 (NO接點)	型號(訂購型號)		照光 按鈕顏色	銷售 單位
					IP20 型	觸電防止蓋型		
	LED 燈泡	24V AC/DC	1NC	—	XW1E-LV4TG01Q4MFR	XW1E-LV4TG01Q4MR	深紅色	1 個
			2NC	—	XW1E-LV4TG02Q4MFR	XW1E-LV4TG02Q4MR		1 個
			3NC	—	XW1E-LV4TG03Q4MFR	XW1E-LV4TG03Q4MR		1 個
			4NC	—	XW1E-LV4TG04Q4MFR	XW1E-LV4TG04Q4MR		1 個
			1NC	1NO	XW1E-LV4TG11Q4MFR	XW1E-LV4TG11Q4MR		1 個
			2NC	1NO	XW1E-LV4TG12Q4MFR	XW1E-LV4TG12Q4MR		1 個
			3NC	1NO	XW1E-LV4TG13Q4MFR	XW1E-LV4TG13Q4MR		1 個
			2NC	2NO	XW1E-LV4TG22Q4MFR	XW1E-LV4TG22Q4MR		1 個

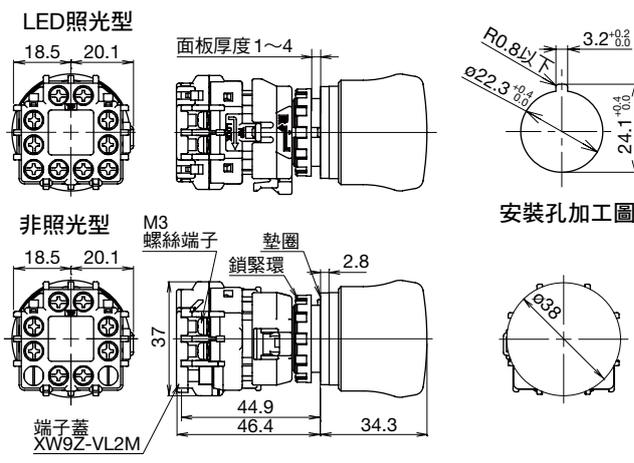
- 按壓鎖定、拉出或旋轉復歸型：按下按鈕後呈鎖定狀態，拉出或順時針旋轉即復歸。
- 螺絲端子型備有 IP20 型(手指保護構造)與觸電防止蓋型(可拆卸)2 種，請指定各自的型號。
- IP20 型僅能使用單線。

外形尺寸圖 (mm)

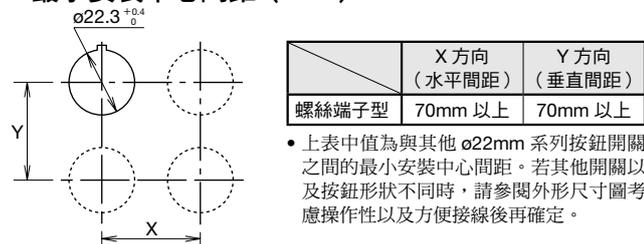
□IP20 型



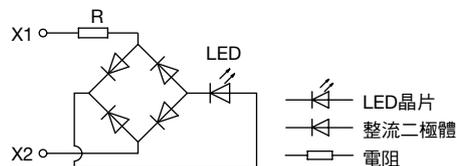
□觸電防止蓋型



□最小安裝中心間距 (mm)



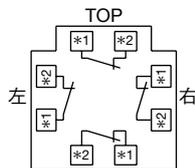
□LED 內部回路



端子配置圖 (BOTTOM VIEW)

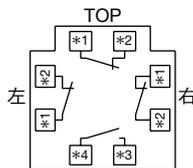
□非照光型

- 僅主接點 (NC 接點)
主接點 (NC 接點): 端子編號 1-2



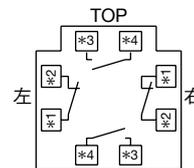
- 1NC 接點為右側端子
- 2NC 接點為左右兩側端子
- 3NC 接點為上、左、右側端子

- 附輔助接點 (1NO 接點)
主接點 (NC 接點): 端子編號 1-2
輔助接點 (NO 接點): 端子編號 3-4



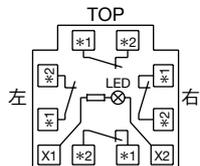
- 1NC 接點為上側端子
- 2NC 接點為左右兩側端子

- 附輔助接點 (2NO 接點)
主接點 (NC 接點): 端子編號 1-2
輔助接點 (NO 接點): 端子編號 3-4



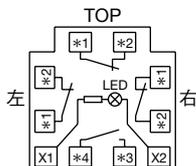
□LED 照光型

- 僅主接點 (NC 接點)
主接點 (NC 接點): 端子編號 1-2



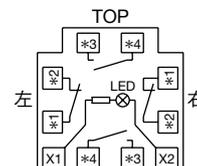
- 1NC 接點為右側端子
- 2NC 接點為左右兩側端子
- 3NC 接點為上、左、右側端子

- 附輔助接點 (1NO 接點)
主接點 (NC 接點): 端子編號 1-2
輔助接點 (NO 接點): 端子編號 3-4



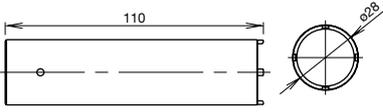
- 1NC 接點為上側端子
- 2NC 接點為左右兩側端子

- 附輔助接點 (2NO 接點)
主接點 (NC 接點): 端子編號 1-2
輔助接點 (NO 接點): 端子編號 3-4



配件・保養用零件

• 配件

品名・外觀	規格	型號 (訂購型號)	銷售單位	備註・外形尺寸圖 (mm)
	金屬製 (黃銅・鍍鎳)	MW9Z-T1	1 個	<ul style="list-style-type: none"> • 將元件安裝到面板上時鎖緊鎖緊環用。 • 重量 (約): 150g 
	PPE 樹脂製	XW9Z-VL2M	1 個	<ul style="list-style-type: none"> • 黑色 • 防觸電用 • 附帶於觸電防止蓋型
	聚醯胺樹脂	XW9Z-VL2MF	1 個	<ul style="list-style-type: none"> • 黑色 • IP20 型用。 • 僅可使用單線。另保護蓋不能拆卸。 • 將觸電防止蓋型變更為規格 IP20 時使用。

- 螺絲端子型附帶端子蓋或 IP20 型用保護蓋。

• 保養用配件

品名・外觀	規格	型號 (訂購型號)	銷售單位	備註・外形尺寸圖 (mm)
	聚醯胺樹脂	CW9Z-LN	1 個	ø27.8、t=0.5

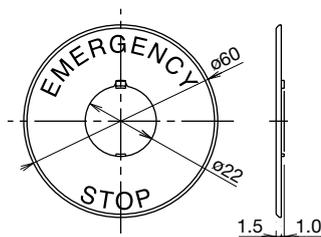
銘板

□ø22mm 緊急停止用按鈕開關銘板

品名	文字符號	型號 (訂購型號)	銷售單位	材質	底色	文字色
銘板	無	HWAV-0-Y	1 個	聚醃胺樹脂	黃色	無
	EMERGENCY STOP	HWAV-27-Y	1 個			黑色
	非常停止	HWAV-J27-Y	1 個			
	緊急停止 (繁體字)	HWAV-C27	1 個			

品名	文字符號	型號 (訂購型號)	銷售單位	材質	底色	文字色
銘板	EMERGENCY OFF	HWAV-74-Y	1 個	聚醃胺樹脂	黃色	黑色

• 外形尺寸圖 (mm)



• 使用銘板時的安裝面板厚度：1.0 ~ 2.5mm

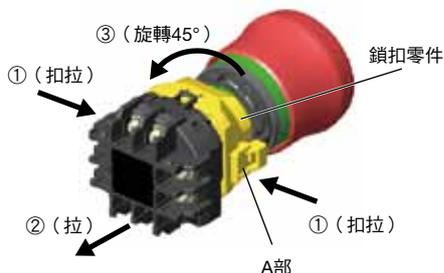
安全注意事項

- 在安裝、拆卸、接線、保養和檢查產品之前，請務必先切斷電源，以免引起電擊或火災。
- 請用推薦扭矩 0.6 ~ 1.0N·m 鎖緊螺絲端子 (M3)。請勿在螺絲呈鬆弛的狀態下使用，可能會因過熱而引起火災發生。

使用注意事項

□接點單元拆卸方法

請確認操作部的按鈕未被按下的情況下，將接點單元的鎖扣零件 (黃色) 的 A 部，往箭頭方向①扣拉鎖扣零件的同時，往方向②拉出，再逆時針方向轉動接點單元 45 度即可拆卸。

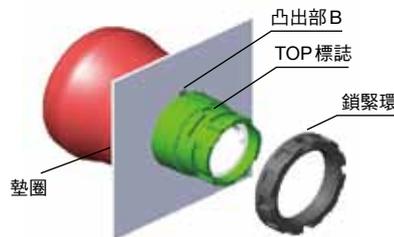


• 拆卸接點單元時的注意事項

- 1) 請注意，從操作部上拆卸接點單元時，輔助接點 (NO 接點) 呈導通狀態。
- 2) 請勿強行拆卸接點單元以免導致開關破損。
- 3) 請注意，LED 照光型開關的接點單元內置 LED 燈泡。拆卸時，請勿使 LED 燈泡觸碰到操作部或者對其施加過大的外力以免引起點燈不良或破損。

□安裝至面板的方法

從操作部上卸下鎖緊環後，將操作部從面板前面插到安裝孔內。請將操作部標有 TOP 標誌側的凸出部 B 與面板安裝孔溝紋對齊後，鎖緊鎖緊環。



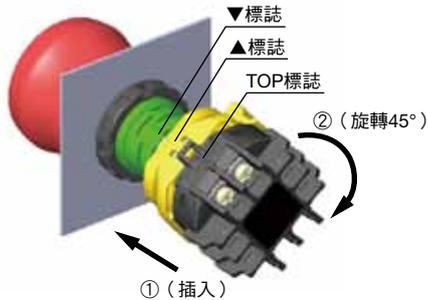
• 面板安裝時的注意事項

- 請使用專用的鎖緊環緊固工具 (MW9Z-T1 型)，以 2.0N·m 的推薦扭矩鎖緊鎖緊環。請勿用電工鉗等工具過度鎖緊鎖緊環，以免損壞。
- 安裝到面板上時，請使用緊急停止用按鈕開關用銘板。

使用注意事項

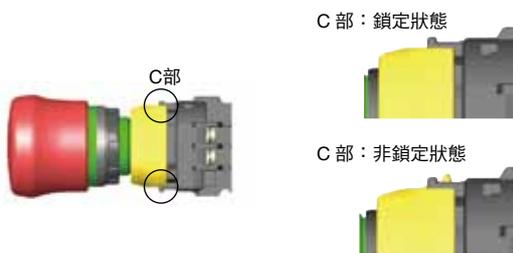
□接點單元安裝方法

請確認操作部的按鈕未被按下的情況下，握住接點單元的主體(黑色)，將操作部的▼標誌與接點單元的鎖扣零件的▲標誌(TOP端)對齊，將接點單元在向操作部推壓的同時順時針方向轉動接點單元45度後即可。



•接點單元安裝時的注意事項

請確認，接點單元的鎖扣零件是否確實扣鎖在操作部上。請確認鎖扣零件的C部(2處)未從接點單元凸出。



□接線注意事項

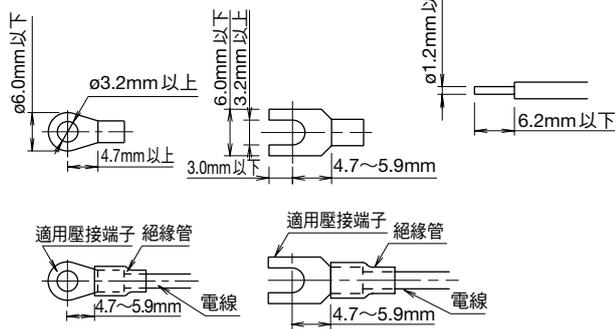
1) 適用連接電纜為 0.75 ~ 1.25mm² (AWG18 ~ 16) 內的電纜。

•適用壓接端子

•單線
(IP20 型僅能使用單線)

(R形壓接端子)

(Y形壓接端子)



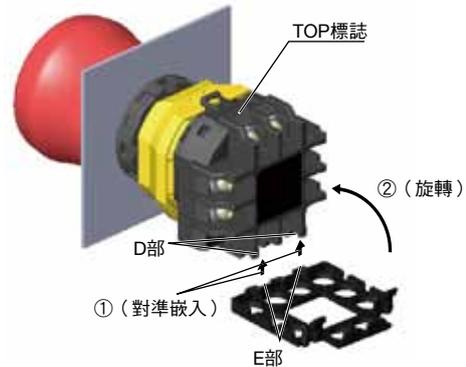
•請務必在壓接端子上安裝絕緣管。

2) 請用推薦扭矩 0.6 ~ 1.0N·m 鎖緊螺絲端子 (M3)。

□觸電防止用端子蓋 (XW9Z-VL2M 型) 安裝方法

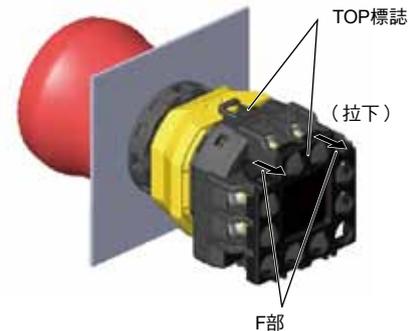
•安裝

將接點單元的 TOP 標誌和 XW9Z-VL2M 型的 TOP 標誌對齊後，將 XW9Z-VL2M 型咬合部的 E (2 處) 與接點單元的凸起部 D (2 處) 在咬合的狀態下，旋轉 XW9Z-VL2M 型即可。



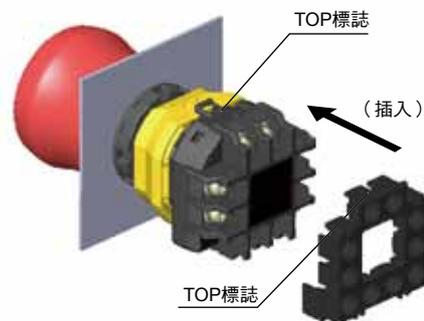
•拆卸

拆卸 XW9Z-VL2M 型時 將凸起部 F (2 處) 拉下即可。請注意，切勿對凸起部 F 過度用力，以免導致端子蓋破損。



□IP20 型用保護蓋 (XW9Z-VL2MF 型) 安裝方法

將接點單元的 TOP 標誌與 XW9Z-VL2MF 型的 TOP 標誌對齊後，壓入即可。



•XW9Z-VL2MF 型使用時的注意事項

- 1) XW9Z-VL2MF 型安裝後則不能再拆卸。
- 2) 安裝 XW9Z-VL2MF 型時，不能使用壓接端子。請使用單線。
- 3) 接線後不能安裝 XW9Z-VL2MF。
- 4) 請務必按照操作步驟將咬合安裝牢固。
若咬合安裝不牢固，則不能滿足 IP20 的規格要求，可能引起觸電等危險。

使用注意事項

□接點反彈

主接點(NC接點)復歸操作時(拉出、旋轉復歸),及輔助接點(NO接點)在按壓操作時,會發生接點反彈,請考慮防止措施。(參考值:20ms)。

此外,開關受到外部的衝擊,會發生接點反彈,請勿對開關施加外力。

□LED 照光型的注意事項

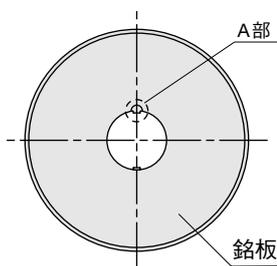
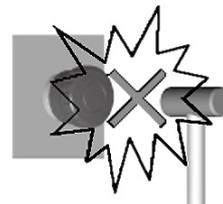
LED 與接點單元為一體結構不能拆卸或更換。

□銘板使用注意事項

使用緊急停止用銘板(型號:HWAV-*)時,請用電工鉗等工具折斷銘板的A部。

□其他注意事項

請切勿向開關施加過度的衝擊或振動以免引起開關變形或損壞,而導致運轉不良或性能低下。



本資料中的規格及其他說明若有變更,恕不另行通知。



IDEC 株式會社

日本大阪府大阪市澁川區西宮原2-6-64
電話: +81-6-6398-2500 傳真: +81-6-6398-2540

台灣和泉電氣股份有限公司

22101 新北市汐止區新台五路一段79號8F-1
電話: 02-2698-3929 傳真: 02-2698-3931
E-mail: service@tw.idec.com

愛德克電氣貿易(上海)有限公司

上海市南京西路288號 創興金融中心701-702室 郵編: 200003
電話: +86-21-6135-1515 傳真: +86-21-6135-6225/6226
E-mail: idec@cn.idec.com

和泉電氣(北京)有限公司

北京市朝陽區光華路甲8號 和喬大廈B座211B 郵編: 100026
電話: +86-10-6581-6131 傳真: +86-10-6581-5119

和泉電氣自動化控制(深圳)有限公司

深圳市福田區天安數碼城 天祥大廈AB座3B2 郵編: 518040
電話: +86-755-8356-2977 傳真: +86-755-8356-2944

香港和泉電氣有限公司

香港九龍觀塘海濱道133號 萬兆豐中心26樓G-H室
電話: +852-2803-8989 傳真: +852-2565-0171
E-mail: info@hk.idec.com

IDEC 相關資訊請至網頁查詢。www.idec.com/taiwan