

HE2G_型 手握式促動開關

小型，輕量，手握感優越的手握式促動開關。

HE2G 型內置符合 IEC/EN60947-5-8 的 HE2B 型促動開關（3 位置式開關）。

全球最小型
輕量等級產品



選擇性強

迎合用途選擇所需類型

可根據用途選擇附帶緊急停止用按鈕開關、按鈕開關、鑰匙選擇開關以及指示燈等。

<p>• HE2G-21SHE-L-L 型 緊急停止用按鈕開關 XA1E-BV3U02R 型</p> <p>A: 瞬時型按鈕開關 (白色) AB6M-M2PLW 型 B: 瞬時型按鈕開關 (白色) AB6M-M2PLW 型</p>	<p>• HE2G-21SHE-L-K 型 緊急停止用按鈕開關 XA1E-BV3U02R 型</p> <p>A: 瞬時型按鈕開關 (白色) AB6M-M2PLW 型 B: 鑰匙選擇開關 AS6M-2KT2PA 型</p>	<p>• HE2G-21SHE-L-O 型 緊急停止用按鈕開關 XA1E-BV3U02R 型</p> <p>C: 指示燈 (綠色) UP9P-2498G 型</p>
---	--	--

備有內部連接器與焊接端子型

內部接線為可節省接線作業的內部連接器型與焊接端子型。

內部連接器型



焊接端子型



□型號

3 位置 開關	輔助 開關	接點結構				橡膠套材質 / 顏色	配線方式	型號 (訂購型號)	銷售 單位
		追加安裝控制元件 *1							
		緊急停止用按鈕開關	控制元件 (A)	控制元件 (B)	指示燈 (綠色) (C)				
2 接點	有 (1NC)	無				矽膠 / 黃色 *2	焊接端子	HE2G-21SH	1 個
		無					內部連接器	HE2G-21SC	1 個
		有 (2NC)				矽膠 / 黃色 *2	焊接端子	HE2G-21SH-1N	1 個
		無					內部連接器	HE2G-21SC-1N	1 個
		有 (2NC)	瞬時型 按鈕開關 (DPDT)	瞬時型 按鈕開關 (DPDT)	無	焊接端子	HE2G-21SHE	1 個	
				鑰匙選擇開關 (DPDT)	無	焊接端子	HE2G-22SHE-P-0	1 個	
						焊接端子	HE2G-21SH-L-L	1 個	
						焊接端子	HE2G-21SHE-L-L	1 個	
						內部連接器	HE2G-21SCE-L-L	1 個	
						焊接端子	HE2G-21SHE-L-K	1 個	
						內部連接器	HE2G-21SCE-L-K	1 個	

*1: 手握式促動開關搭載的控制元件如下。

緊急停止用按鈕開關: XA1E-BV3U02R 型 瞬時型按鈕開關: AB6M-M2PLW 型 鑰匙選擇開關: AS6M-2KT2PA 型 指示燈: UP9P-2498G 型

*2: 矽膠: 可在一般工廠環境中使用。因其在低溫環境下也不易變硬, 所以適用於使用溫度範圍較大的環境。

*3: NBR/PVC 高分子共混物: 具有優越的耐油性, 適用於有機油飛濺環境, 或塗裝相關設備等不適合使用矽膠的環境。

外觀、操作性

手握感優越的輕巧型設計

採用符合人體工學的握把設計, 利用其小巧且手握感優越的形狀, 提供舒適的操作性。輕量 (HE2G-21SH 型約 140g), 且尺寸小, 即使手掌較小的使用者也能輕鬆握持, 並能在狹小的作業場所使用。



長時間操作也不易疲累的輕負載型

透過降低使用第 2 位置 (ON) 時的保持負載, 減輕長時間操作的負擔。從第 1 位置 (OFF) 切換至第 2 位置 (ON) 時, 只需本公司 HE1G 型手握式促動開關約 50% 的負載, 就能進行切換與維持。

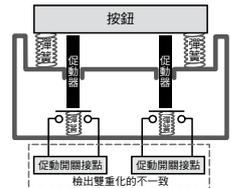
能實際感受到 3 個位置的壓握感

具有順暢且明顯的按壓感, 能確實感受到 3 個位置, 可輕鬆辨識從第 1 位置 (OFF) 切換至第 2 位置 (ON) 的動作。

安全

追求安全性的雙重構造

透過操作按鈕使促動接點 ON/OFF 的促動器, 具備 IDEC 獨立的雙重化功能。透過與安全模組或者安全 PLC 的組合可檢出 2 接點的不一致, 可對應安全類別 4 的故障檢出。



可對應安裝 HS5 系列安全開關用的樹脂底座型促動器!

使用 HS5B/HS5D 型安全開關的運轉模式切換範例



自動運轉模式

運轉模式透過「結合安全開關時進行自動運轉, 拆卸時手動運轉」的回路設計, 即可輕鬆以手握式促動開關的拆裝動作進行切換。



手動運轉模式



HS5B/HS5D 型安全開關
HS5E 型電磁式安全開關

Flush Silhouette
開關 / 指示燈 (圓孔)
電氣控制箱
開關 / 指示燈 (方孔)
表面安裝指示燈
LUMIFA LED 照明裝置
組合式數字顯示器
安全元件 1
安全元件 2
端子台
繼電器 / 計時器 / 插座
回路保護器
電源供應器
PLC / SmartRelay
人機介面
感測器
防爆電控設備
各種資料

一覽	緊急停止用按鈕開關	
ø16XA 一體型		
ø16XA		
ø16H6		
ø22XW		
ø22YW		
ø22HW		
ø30XN		
ø30HN		
EMO		S E M I
保護罩		
停止用開關		
一覽		
HE1B	促動開關	
HE2B		
HE3B		
HE5B		
HE2G		
HE1G-L		
HE1G		
促動器		
一覽		
安全繼電器模組		
HR1S-AC		
HR1S-AF		
HR1S-AK		
一覽		
安全控制開關		
FS1A		

HE2G 型 手握式促動開關

□性能規格

保護構造 (IEC 60529)	IP67、66 (無控制元件) IP65 (有控制元件)
條件性短路電流	50A (250V) (註)
直接開路動作力	60N 以上 (輔助開關)
自重落下	1.0m 1次 (符合 IEC 60068-2-32)
適用電線尺寸	焊接端子型 0.5mm ² 以下
	內部連接器型 0.05 ~ 0.86 mm ² (AWG18 ~ 30) (開關與連接器間的導線為 AWG22)
適用電纜	多芯電纜外部直徑: $\phi 4.5 \sim 10\text{mm}$

註: 請使用 250V/10A 速斷型保險絲作為短路保護裝置。

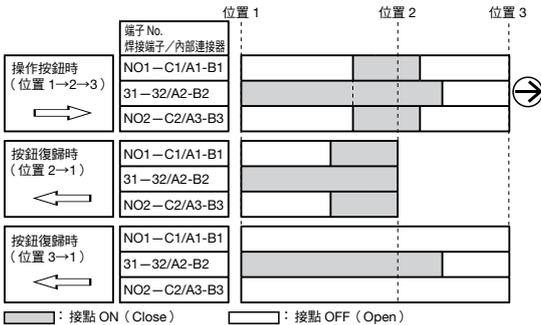
□接點額定

額定絕緣電壓 (Ui)		250V (瞬時型按鈕開關型及鑰匙選擇開關型為 125V / 指示燈型為 30V)			
額定通電電流 (Ith)		3A (緊急停止用按鈕開關為 5A) *			
額定使用電壓 (Ue)		30V	125V	250V	
額定使用電流 (a)	3 位置開關 (端子 No. : NO1-C1、 NO2-C2)	AC	電阻性負載 (AC-12)	—	1A 0.5A
		DC	電阻性負載 (DC-12)	1A	0.2A —
		DC	電感性負載 (DC-13)	0.7A	0.1A —
	輔助開關	AC	電阻性負載 (AC-12)	—	2.5A 1.5A
		DC	電阻性負載 (DC-12)	2.5A	1.1A 0.55A
		DC	電感性負載 (DC-13)	2.3A	0.55A 0.27A

- 最小適用負載 (參考值): 3V AC/DC · 5mA
(可使用的範圍取決於使用條件和負載類型。)
- * 但使用內部連接器型時的使用周圍溫度如下。
-25°C 以上, 40°C 未滿: 2.5A (12 ~ 19 極)、2A (20 ~ 22 極)
40°C 以上, 50°C 未滿: 2.5A (8 ~ 12 極)、2A (13 ~ 22 極)
50°C 以上, 60°C 未滿: 2.5A (6、7 極)、2A (8 ~ 10 極)、1.5A (14 ~ 22 極)
- 認證額定值

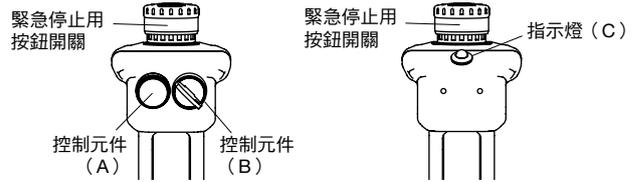
	TÜV		UL
	附帶指示燈	無指示燈	
3 位置開關	AC-15 250V/0.5A DC-13 125V/0.1A DC-13 30V/0.7A	DC-13 30V/0.7A	250V AC/0.5A Pilot Duty 125V DC/0.1A Pilot Duty 30V DC/0.7A Pilot Duty
輔助開關	AC-15 250V/0.75A DC-13 125V/0.22A DC-13 30V/2.3A	DC-13 30V/2.3A	250V AC/0.75A Pilot Duty

□動作特性圖



- 促動裝置的輸出部分請使用 NO1-C1/A1-B1、NO2-C2/A3-B3 端子的接點。
- 動作特性圖為操作按鈕中央時的特性。
若操作按鈕端部時, 可能因按壓到另一邊的 3 位置開關而造成 OFF 時的動作延遲。

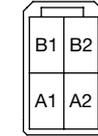
• 安裝控制元件配置圖



□端子配置 (內部連接器)

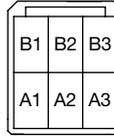
• 內部連接器 Pin NO.

4Pin 連接器



• 緊急停止用 按鈕開關

6Pin 連接器



- 3 位置開關
- 瞬時型按鈕開關
- 鑰匙選擇開關

• 端子配置圖 (TOP VIEW)



- 緊急停止用按鈕 · 瞬時型按鈕開關
- 鑰匙選擇開關

3 位置開關/控制元件端連接器:

Tyco Electronics Japan 公司製 D-1200D 系列

扁平端子、底座: 1-1903130-2 (4Pin 連接器)

1-1903130-3 (6Pin 連接器)

扁平端子、接點: 19303116-2

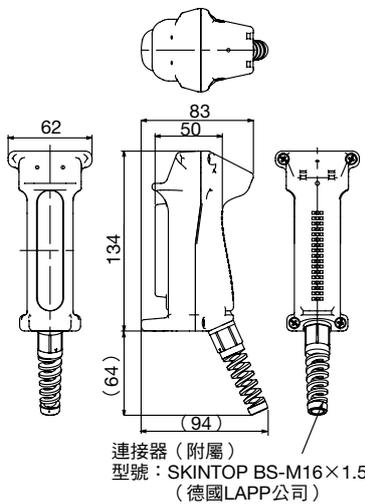
6Pin 連接器接線分配表

內部連接器 Pin No.	• 瞬時型按鈕開關 • 鑰匙選擇開關
A1	C2
A2	NO2
A3	NC2
B1	C1
B2	NO1
B3	NC1

- 3 位置開關的訊號的種類, 請參照動作特性圖。
- 焊接端子型的各控制元件的端子配置, 請另行參照個別型錄等資料。

□外形尺寸圖 (mm)

• HE2G-21SH/HE2G-21SC 型



連接方法 (內部連接器型)

電纜端適用連接器:

Tyco Electronics Japan 公司製 D-1200D 系列

• 插座、底座: 1-1827864-*

• 插座、接點 (適用手動工具):

1827586-2: AWG28 ~ 30 (1762952-1)

1827587-2: AWG22 ~ 28 (1762846-1)

1827588-2: AWG22 ~ 28 (1762950-1)

1827589-2: AWG18 ~ 22 (1762625-1)

註: • 請客戶自行準備電纜端適用

連接器。

• * 為以下指定記號。

2: 4Pin 連接器

3: 6Pin 連接器