

## 一個操作桿可提供四個方向控制的開關。

搖桿開關是由一個操作桿向四個方向進行操作控制的開關。開關接點的動作與操作桿的操作方向相同，控制迅速準確，因此，特別適用於需上下左右頻繁地進行方向轉換的機床以及工業機械等。

操作桿的操作可進行交替型或彈簧復歸型接點動作的自由組合。操作桿還具備互鎖裝置防止誤動作。



• 認證詳細，請洽 IDEC。



### □接點額定

額定絕緣電壓		600V						
額定通電電流		10A						
使用電壓		24V	48V	50V	110V	220V	440V	
使用電流	AC 50/60 Hz	AC-12 電阻性負載及 半導體負載	10A	—	10A	10A	6A	2A
		AC-15 電磁負載控制 ( > 72VA )	10A	—	7A	5A	3A	1A
	DC	DC-12 電阻性負載及 半導體負載	10A	5A	—	2.2A	1.1A	—
		DC-13 電磁控制	5A	2A	—	1.1A	0.6A	—

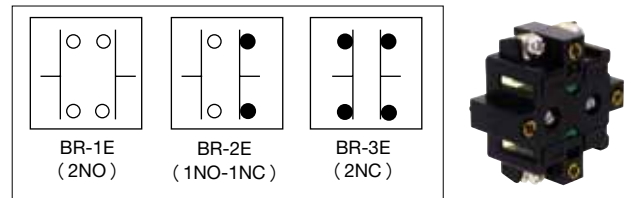
• 使用電流為 IEC 60947-5-1 的閉合電流及遮斷電流的分類。

### □規格

接點配置	2 重遮斷緩動 每個接點塊有兩個獨立的接點 ( 2NO、1NO-1NC 或 2NC ) 最多可以安裝四層接點塊
使用周圍溫度	- 25 ~ + 50°C ( 無結冰 )
使用周圍濕度	45 ~ 85% RH ( 無結露 )
儲存周圍溫度	- 35 ~ + 80°C ( 無結冰 )
絕緣電阻	100 MΩ 以上 ( 500V DC 高阻表 )
耐電壓	充電與非充電部間：2,500V AC · 1 分鐘
機械性使用壽命	50 萬次以上
電氣性使用壽命	( 互鎖型：25 萬次以上 )
操作桿圓形把手	黑色
保護構造	IP65
重量 ( 約 )	276g ( ARN4-1111-④ B 型 )

### □BR 接點塊

接點塊由尼龍樹脂製成。每個接點塊包括兩對 2 重遮斷型銀接點。如下圖所示，有三種類型，在任意方向上最多可安裝四個接點塊。因此，有多種回路可以進行各種不同的控制組合。


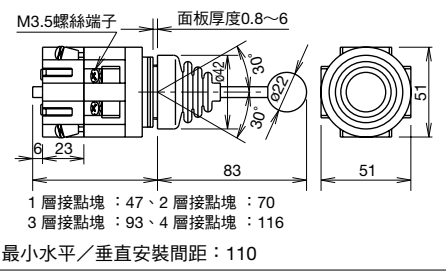

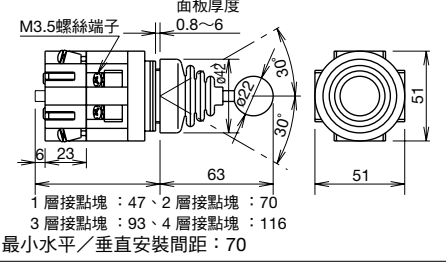

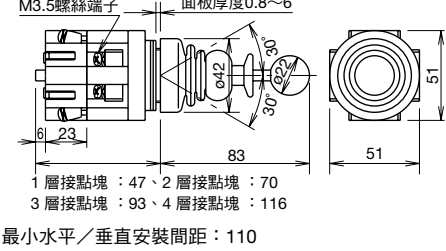


### □控制機構

當操作桿從中央位置向各方向大約推倒 30° 時，所推倒方向的接點將動作。操作桿可選擇兩個、三個或四個方向的操作類型。還可以對各方向的操作位置選擇交替型或自動復歸型。

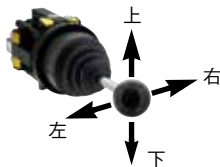
□型號

銷售單位：1 個

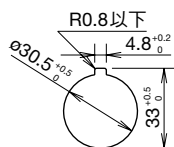
外觀	位置	操作桿動作	訂購型號	外形尺寸圖 (mm)
 <p>ARN (長操作桿型)</p>	2 位置 (上-下)	交替型	ARN2-1010-④ B	 <p>M3.5 螺絲端子 面板厚度 0.8~6                      1 層接點塊：47、2 層接點塊：70                      3 層接點塊：93、4 層接點塊：116                      最小水平/垂直安裝間距：110</p>
		彈簧復歸型	ARN2-2020-④ B	
	2 位置 (左-右)	交替型	ARN2-0101-④ B	
		彈簧復歸型	ARN2-0202-④ B	
	4 位置 (上-右-下-左)	交替型	ARN4-1111-④ B	
		彈簧復歸型	ARN4-2222-④ B	
 <p>ARNS (短操作桿型)</p>	2 位置 (上-下)	交替型	ARNS2-1010-④ B	 <p>M3.5 螺絲端子 面板厚度 0.8~6                      1 層接點塊：47、2 層接點塊：70                      3 層接點塊：93、4 層接點塊：116                      最小水平/垂直安裝間距：70</p>
		彈簧復歸型	ARNS2-2020-④ B	
	2 位置 (左-右)	交替型	ARNS2-0101-④ B	
		彈簧復歸型	ARNS2-0202-④ B	
	4 位置 (上-右-下-左)	交替型	ARNS4-1111-④ B	
		彈簧復歸型	ARNS4-2222-④ B	
 <p>ARNL (互鎖型)</p> <p>操作桿只能在中央位置鎖定</p>	2 位置 (上-下)	交替型	ARNL2-1010-④ B	 <p>M3.5 螺絲端子 面板厚度 0.8~6                      1 層接點塊：47、2 層接點塊：70                      3 層接點塊：93、4 層接點塊：116                      最小水平/垂直安裝間距：110</p>
		彈簧復歸型	ARNL2-2020-④ B	
	2 位置 (左-右)	交替型	ARNL2-0101-④ B	
		彈簧復歸型	ARNL2-0202-④ B	
	4 位置 (上-右-下-左)	交替型	ARNL4-1111-④ B	
		彈簧復歸型	ARNL4-2222-④ B	

- 請按下列訂購指南中的接點配置替換型號中的④。
- 端子蓋為另售品。

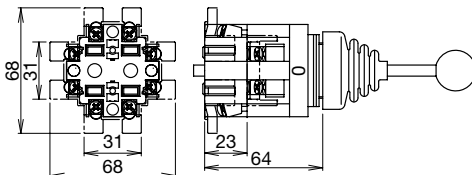
• 操作桿位置



• 安裝孔尺寸圖 (mm)



• 安裝端子蓋時的外形尺寸圖 (mm)



□訂購指南

- 按照下列示例指定項目 ① ~ ⑤。

【示例】 ARN 4 - 1012 - 20 00 02 11 - B

上 右 下 左

① 型號	② 接點塊層數	③ 操作桿動作	④ 接點配置	⑤ 鈕顏色
ARN ARNS ARNL	1: 1 層 2: 2 層 3: 3 層 4: 4 層	記載順序： 上→右→下→左 1: 交替型 2: 彈簧復歸型 0: 動作阻止型	記載順序： 上→右→下→左 10: 1NO 01: 1NC 11: 1NO-1NC 20: 2NO 02: 2NC 00: 動作阻止	B: 黑色

- 所需接點塊數量的計算方法為將每對相鄰位置上的 NO 及 NC 接點的數量相加(上+右·右+下·下+左及左+上)和的最大值就是所需的接點塊的層數。最多可以安裝四層接點塊。
- 各方向的接點數，請按上與下、左與右的對角為同接點進行指定 (動作阻止方向除外)。
- 需在搖桿開關上標記 UL 及 CSA，請按下列方法指定。  
【示例】ARN4-1012-20000211-B-□

接點塊層數	端子號碼	操作桿方向				端子號碼	接點塊型號
		操作桿操作模式					
		1	0	1	2		
1	1	NO	-	-	-	2	BR-2E
	3	-	-	NC	-	4	
2	5	-	NO*	-	-	6	BR-1E
	7	-	-	-	NO	8	
3	9	NO	-	-	-	10	BR-2E
	11	-	-	NC	-	12	
4	13	-	NC*	-	-	14	BR-3E
	15	-	-	-	NC	16	

註：帶 \* 記號的接點不能操作。

## 配件

名稱	外觀	訂購型號	銷售單位	說明
銘板		MLO	1 個	• 鍍鎳銅 (表面無光澤)
端子蓋		ARN-VL2	1 個	• 端子蓋為另售品。 訂購時，請指明型號及數量。 • 每個接點塊需訂購 2 個端子蓋。

## 保養用零件

名稱	外觀	訂購型號	銷售單位	說明
接點塊 (BR 型)		BR-1E	1 個	• 2NO 接點
		BR-2E	1 個	• 1NO-1NC 接點
		BR-3E	1 個	• 2NC 接點
波紋管		ARN-BL	1 個	• ARN/ARNS 用 (不包括固定框)
		ARN-BL-1	1 個	• ARN/ARNS 用 (含固定框)
波紋管 (互鎖型用)		ARNL-BL	1 套	• ARNL 用 (不包括固定框)
操作桿圓形把手		ARNB-①	1 個	• 請指定下列顏色記號替換型號中的①。 B (黑)、G (綠)、R (紅) • ARN/ARNS 用