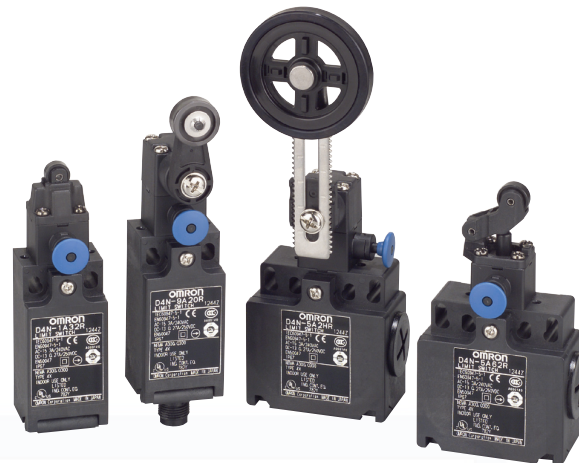


D4N型新推出Pull Reset型系列產品

有關安全標準認證品之詳情，請另洽本公司。

- 接點構成除了既有的1NC/1NO、2NC外，更推出2NC/1NO、3NC的3接點型。
- 新推出M12接頭型，既可節省工作步驟，還能簡化更換作業。
- 一般負載及微小負載皆可適用。
- 符合EN115-1、EN81-20、EN81-50的安全接點要求。
(僅慢速動作)
- 已取得UL、EN (TÜV)、CCC標準認證。



請參閱第 10 頁的「正確使用須知」。

型號構成

型號組成說明

D4N-□□□□R

① ② ③

①導管口尺寸

- 1 : Pg13.5 (單導管型)
- 2 : G1/2 (單導管型)
- 4 : M20 (單導管型)
- 6 : G1/2 (雙導管型)
- 8 : M20 (雙導管型)
- 9 : M12接頭 (單導管型)

②內建開關

- A : 1NC/1NO接點 (慢速動作)
- B : 2NC接點 (慢速動作)
- C : 2NC/1NO接點 (慢速動作)
- D : 3NC接點 (慢速動作)

③致動器

- 20 : 滾輪手柄型
(樹脂手柄、樹脂滾輪)
- 2G : 可變滾輪手柄型、叉形鎖類型
(金屬手柄、樹脂滾輪)
- 2H : 可變滾輪手柄型、叉形鎖
(金屬手柄、橡膠滾輪)
- 31 : 柱塞型
- 32 : 滾輪柱塞型
- 62 : 單向動作滾輪臂桿型
(水平動作)
- 72 : 單向動作滾輪臂桿型
(垂直動作)

種類

安全限動開關（附直接開路動作）

若要訂購本表未記載的型號，請洽詢往來經銷商或本公司營業部門。

致動器種類	導管口		內建開關機構			
			1NC/1NO接點 （慢速動作）	2NC接點 （慢速動作）	2NC/1NO接點 （慢速動作）	3NC接點 （慢速動作）
			型號	型號	型號	型號
滾輪手柄型 （樹脂手柄、 樹脂滾輪） 	單導管型	Pg13.5	D4N-1A20R	D4N-1B20R	D4N-1C20R	D4N-1D20R
		G1/2	D4N-2A20R	D4N-2B20R	D4N-2C20R	D4N-2D20R
		M20	D4N-4A20R	D4N-4B20R	D4N-4C20R	D4N-4D20R
		M12接頭	D4N-9A20R	D4N-9B20R	—	—
	雙導管型	G1/2	D4N-6A20R	D4N-6B20R	D4N-6C20R	D4N-6D20R
		M20	D4N-8A20R	D4N-8B20R	D4N-8C20R	D4N-8D20R
可變滾輪手柄型／ 叉形鎖型 （金屬手柄、 樹脂滾輪） 	單導管型	Pg13.5	D4N-1A2GR	D4N-1B2GR	D4N-1C2GR	D4N-1D2GR
		G1/2	D4N-2A2GR	D4N-2B2GR	D4N-2C2GR	D4N-2D2GR
		M20	D4N-4A2GR	D4N-4B2GR	D4N-4C2GR	D4N-4D2GR
		M12接頭	D4N-9A2GR	D4N-9B2GR	—	—
	雙導管型	G1/2	D4N-6A2GR	D4N-6B2GR	D4N-6C2GR	D4N-6D2GR
		M20	D4N-8A2GR	D4N-8B2GR	D4N-8C2GR	D4N-8D2GR
可變滾輪手柄型／ 叉形鎖型 （金屬手柄、 橡膠滾輪） 	單導管型	Pg13.5	D4N-1A2HR	D4N-1B2HR	D4N-1C2HR	D4N-1D2HR
		G1/2	D4N-2A2HR	D4N-2B2HR	D4N-2C2HR	D4N-2D2HR
		M20	D4N-4A2HR	D4N-4B2HR	D4N-4C2HR	D4N-4D2HR
		M12接頭	D4N-9A2HR	D4N-9B2HR	—	—
	雙導管型	G1/2	D4N-6A2HR	D4N-6B2HR	D4N-6C2HR	D4N-6D2HR
		M20	D4N-8A2HR	D4N-8B2HR	D4N-8C2HR	D4N-8D2HR
柱塞型 	單導管型	Pg13.5	D4N-1A31R	D4N-1B31R	D4N-1C31R	D4N-1D31R
		G1/2	D4N-2A31R	D4N-2B31R	D4N-2C31R	D4N-2D31R
		M20	D4N-4A31R	D4N-4B31R	D4N-4C31R	D4N-4D31R
		M12接頭	D4N-9A31R	D4N-9B31R	—	—
	雙導管型	G1/2	D4N-6A31R	D4N-6B31R	D4N-6C31R	D4N-6D31R
		M20	D4N-8A31R	D4N-8B31R	D4N-8C31R	D4N-8D31R
滾輪柱塞型 	單導管型	Pg13.5	D4N-1A32R	D4N-1B32R	D4N-1C32R	D4N-1D32R
		G1/2	D4N-2A32R	D4N-2B32R	D4N-2C32R	D4N-2D32R
		M20	D4N-4A32R	D4N-4B32R	D4N-4C32R	D4N-4D32R
		M12接頭	D4N-9A32R	D4N-9B32R	—	—
	雙導管型	G1/2	D4N-6A32R	D4N-6B32R	D4N-6C32R	D4N-6D32R
		M20	D4N-8A32R	D4N-8B32R	D4N-8C32R	D4N-8D32R
單向動作滾輪 手柄型 （水平動作） 	單導管型	Pg13.5	D4N-1A62R	D4N-1B62R	D4N-1C62R	D4N-1D62R
		G1/2	D4N-2A62R	D4N-2B62R	D4N-2C62R	D4N-2D62R
		M20	D4N-4A62R	D4N-4B62R	D4N-4C62R	D4N-4D62R
		M12接頭	D4N-9A62R	D4N-9B62R	—	—
	雙導管型	G1/2	D4N-6A62R	D4N-6B62R	D4N-6C62R	D4N-6D62R
		M20	D4N-8A62R	D4N-8B62R	D4N-8C62R	D4N-8D62R
單向動作滾輪 手柄型 （垂直動作） 	單導管型	Pg13.5	D4N-1A72R	D4N-1B72R	D4N-1C72R	D4N-1D72R
		G1/2	D4N-2A72R	D4N-2B72R	D4N-2C72R	D4N-2D72R
		M20	D4N-4A72R	D4N-4B72R	D4N-4C72R	D4N-4D72R
		M12接頭	D4N-9A72R	D4N-9B72R	—	—
	雙導管型	G1/2	D4N-6A72R	D4N-6B72R	D4N-6C72R	D4N-6D72R
		M20	D4N-8A72R	D4N-8B72R	D4N-8C72R	D4N-8D72R

額定/性能

■標準/EC指令

符合EC指令、標準

- 機械指令
- 低電壓指令
- EN50047
- EN60204-1
- EN ISO 14119
- GS-ET-15

認證標準

認證機構	標準	檔案編號
TÜV SÜD	EN60947-5-1 (直接開路動作認證)	* 1
UL * 2	UL508、 CSA C22.2 No.14	E76675
CQC (CCC) * 3	GB/T14048.5	2004010305105973

* 1. 請洽本公司。

* 2. 已取得UL的CSA C22.2 No.14標準認證。

* 3. 有關認證型號，請洽本公司。

■安全標準認證額定

TÜV (EN60947-5-1)、CCC (GB/T14048.5)

項目	使用類別	AC-15	DC-13
額定運轉電流 (Ie)		3A	0.27A
額定運轉電壓 (Ue)		240V	250V

註. 請使用符合IEC60269的gI型或gG型10A保險絲做為短路保護裝置。本體內並未內建此保險絲。

UL/CSA (UL508、CSA C22.2 No.14)

A300

額定電壓	通電電流	電流 (A)		伏特安培 (VA)	
		接通	隔斷	接通	隔斷
AC120V	10A	60	6	7,200	720
AC240V		30	3		

Q300

額定電壓	通電電流	電流 (A)		伏特安培 (VA)	
		接通	隔斷	接通	隔斷
DC125V	2.5A	0.55	0.55	69	69
DC250V		0.27	0.27		

■性能

保護構造 * 1		IP67 (EN60947-5-1)
耐久性 * 2	機械性	100萬次以上
	電氣性	50萬次以上 (AC250V 3A、電阻負載) * 3 30萬次以上 (AC250V 10A、電阻負載)
容許操作速度		1~500mm/s (D4N-1A20R型)
容許操作頻率		最大30次/min
接觸電阻		25mΩ以下
最小適用負載 * 4		DC5V 1mA電阻負載 (N水準參考值)
額定絕緣電壓 (Ui)		300V
額定頻率		50/60Hz
感電保護等級		Class II (雙重絕緣)
污染度 (使用環境)		污染度3 (EN60947-5-1)
脈衝耐電壓 (EN60947-5-1)	同極端子間	2.5kV
	異極端子間	4kV
	各端子與 非充電金屬部位間	6kV
絕緣阻抗		100MΩ以上
接點間隙		最小2×2mm
振動	誤動作	10~55Hz單側振幅0.75mm
衝擊	耐久	1,000m/s ²
	誤動作	300m/s ²
附條件短路電流		100A (EN60947-5-1)
額定開放熱電流 (Ith)		10A (EN60947-5-1)
周圍環境溫度		-30~+70℃ (不可結冰)
周圍環境濕度		95%RH以下
重量		約92g (D4N-1A20R型)

註1. 上述數值為初始值。

2. 接點一旦開關負載之後，就無法再用於連接容量較小的負載。
接點表面粗糙，可能影響接觸可靠性。

* 1. 此保護構造是依據以 (EN60947-5-1) 標準為基礎的測試方法，請事先確認在實際使用環境、使用條件中的密封性。

開關盒本體受到保護，可防止塵埃或水份等侵入，但是請勿在可能有切割粉末、油或化學物品等進入頂部操作鑰匙插入口的位置使用。可能會造成過早磨損、損壞、故障等。

* 2. 耐久性的條件為環境溫度5~35℃、環境濕度40~70%RH時之數值。其他詳細條件請另行洽詢。

* 3. 請勿將AC250V 3A通電2個以上的迴路。

* 4. 此數值依據開閉頻率、環境條件、可靠性水準等而有不同。請事先確認實際負載。

構造／各部位名稱

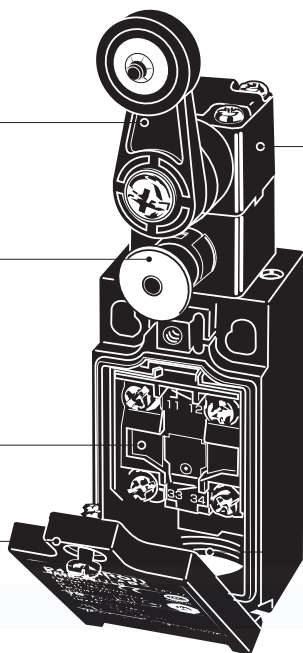
■構造

手柄的設定也更加安全（叉形鎖機構）
手柄與旋轉軸上各有互相咬合的溝槽，可防止手柄與旋轉軸滑動。使致動器運作至鎖定位置，進行自我保持（鎖定）。

復歸按鈕（藍色）
可安裝於4種方向之一。
往前拉以解除鎖定（復歸）。

內建開關
採用直接開路動作機構，可在NC接點側發生接點熔接等異常時斷開接點。

外蓋
外蓋下部採用鉸鏈構造，只需鬆開一根螺絲後即可開啟，配線及維修皆很簡單。



頂部
可安裝於4種方向之一。
（滾輪柱塞型可安裝於相隔90°的2個方向）

導管部
豐富的導管類型

尺寸	盒	單導管型	雙導管型
Pg13.5		○	—
G1/2		○	○
M20		○	○
M12接頭		○	—

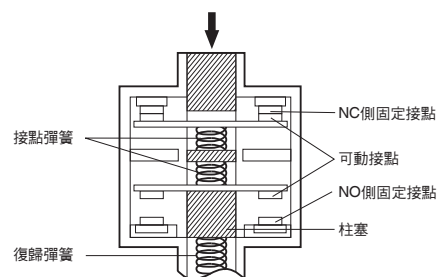
註：無3接點的M12接頭型。

■接觸形式

型號	接點	接觸記號	動作模式	說明
D4N-□A□R	1NC/1NO			僅NC接點（11-12）具備直接開路動作功能（⊖）並已取得認證。 接點（11-12）與（33-34）可做為異極使用。
D4N-□B□R	2NC			NC接點（11-12、31-32）具備直接開路動作功能（⊖）並已取得認證。 接點（11-12）與（31-32）可做為異極使用。
D4N-□C□R	2NC/1NO			NC接點（11-12、21-22）具備直接開路動作功能（⊖）並已取得認證。 接點（11-12）、（21-22）與（33-34）可做為異極使用。
D4N-□D□R	3NC			NC接點（11-12、21-22、31-32）具備直接開路動作功能（⊖）並已取得認證。 接點（11-12）與（21-22）、（31-32）可做為異極使用。

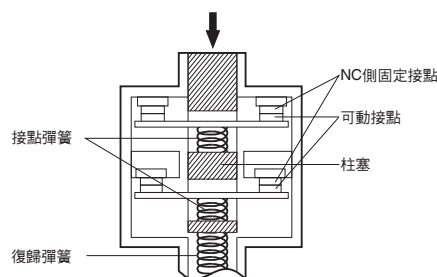
■直接開路動作機構

1NC/1NO接點（慢速動作）



EN60947-5-1的直接開路動作認證 ⊖
（僅NC接點側具備直接開路動作功能。）
發生熔接時，推入柱塞使NC接點斷開，從而切斷迴路。

2NC接點（慢速動作）



EN60947-5-1的直接開路動作認證 ⊖
（兩個NC接點皆具備直接開路動作功能。）
發生熔接時，推入柱塞使NC接點斷開，從而切斷迴路。

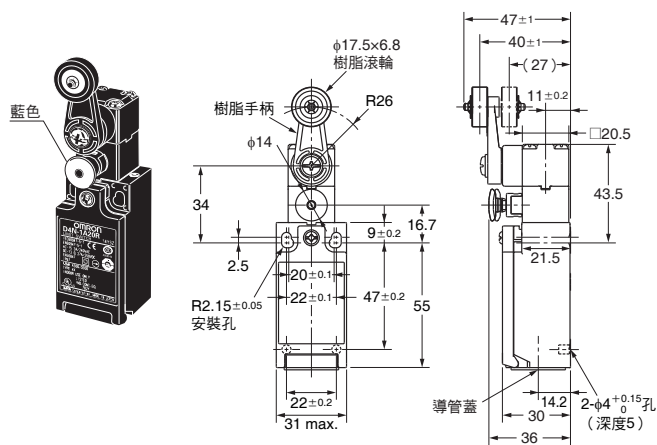
外觀尺寸／動作特性

(單位：mm)

●單導管型

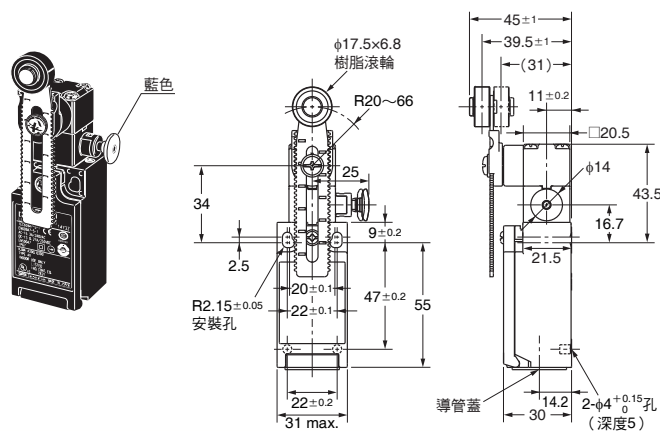
滾輪手柄型（樹脂手柄、樹脂滾輪）

D4N-1□20R型 D4N-2□20R型
D4N-4□20R型 D4N-9□20R型*



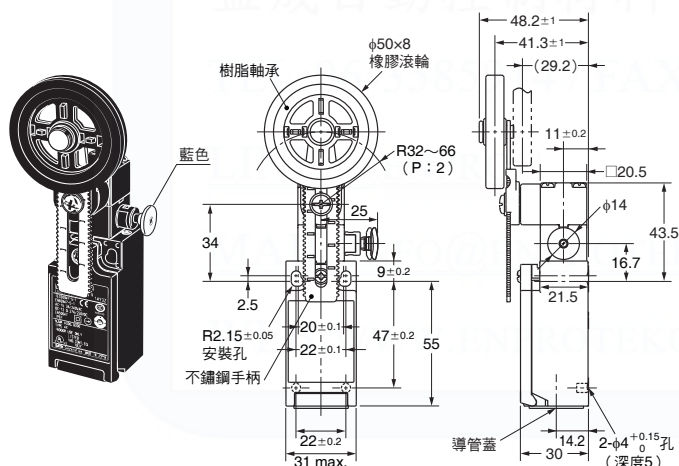
可變滾輪手柄型、叉形鎖型

（金屬手柄、樹脂滾輪）
D4N-1□2GR型 D4N-2□2GR型
D4N-4□2GR型 D4N-9□2GR型*



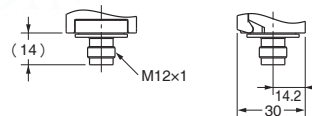
可變滾輪手柄型／叉形鎖型

（金屬手柄、橡膠滾輪）
D4N-1□2HR型 D4N-2□2HR型
D4N-4□2HR型 D4N-9□2HR型*



單導管型M12接頭型共通

D4N-9□□R型



註. 上述各機種之外觀尺寸圖中，未指定部分之尺寸公差為±0.4mm。

* 有關M12接頭部之詳情，請參閱「單導管型、M12接頭型共通」。

動作特性	型號	D4N-□□20R	D4N-□□2GR * 1	D4N-□□2HR
鎖定所需力道	LF 最大	6.4N	5.6N	5.4N
鎖定前移動	LT 最大	55°	55°	55°
動作前移動	PT1 * 2	18~27°	18~27°	18~27°
動作前移動	(PT2) * 3	(44°)	(44°)	(44°)
整體移動	(TT) * 4	80°	80°	80°
直接開路動作力	DOF 最小 * 5	20N	20N	20N
至直接開路動作為止的動作	DOT 最小 * 5	50°	50°	50°

註. 2NC、2NC/1NO、3NC的接點閉路、開路動作的同步性有所差異，使用時請確認。

* 1. 手柄長度為32mm時的特性值。

* 2. NC側為開路的狀態。

* 3. NO側為閉路的狀態下的參考值。（僅1NC/1NO型）

* 4. 參考值。

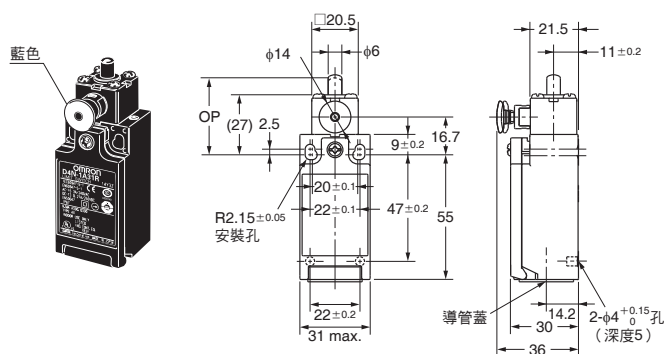
* 5. 為了安全使用，請務必做好確保工作。

單導管型

柱塞型

D4N-1□31R型
D4N-4□31R型

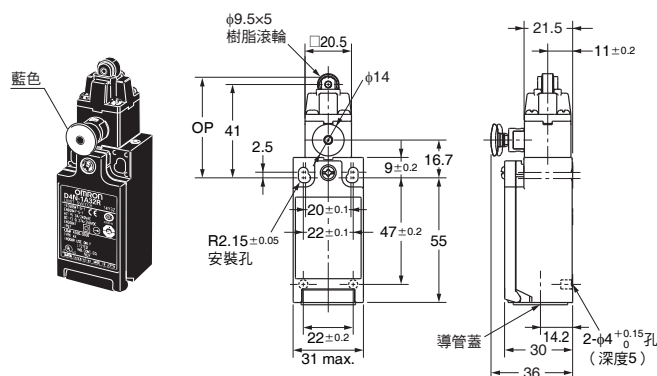
D4N-2□31R型
D4N-9□31R型 *



滾輪柱塞型

D4N-1□32R型
D4N-4□32R型

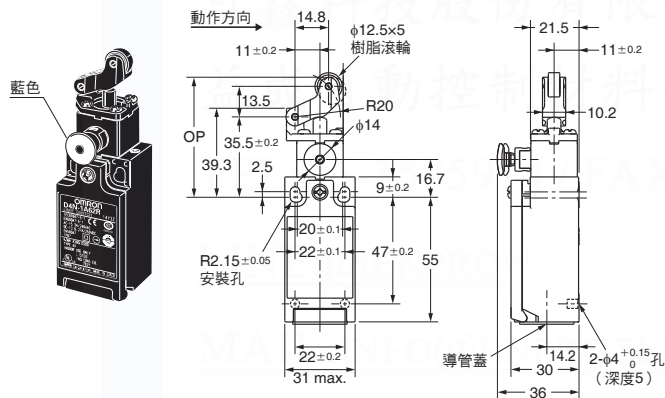
D4N-2□32R型
D4N-9□32R型 *



單向動作滾輪手柄型（水平動作）

D4N-1□62R型
D4N-4□62R型

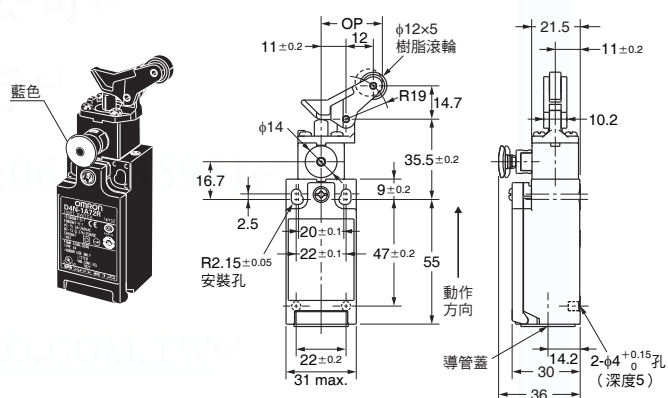
D4N-2□62R型
D4N-9□62R型 *



單向動作滾輪手柄型（垂直動作）

D4N-1□72R型
D4N-4□72R型

D4N-2□72R型
D4N-9□72R型 *



註. 上述各機種之外觀尺寸圖中，未指定部分之尺寸公差為±0.4mm。

* 有關M12接頭的詳細說明，請參閱前頁。

動作特性	型號	D4N-□□31R	D4N-□□32R	D4N-□□62R	D4N-□□72R
鎖定所需力道	LF 最大	10.8N	10.8N	7.5N	7.9N
鎖定前移動	LT 最大	4.5mm	4.5mm	7mm	7mm
動作前移動	PT1 最大	2mm	2mm	4mm	4mm
動作前移動	(PT2) 最大	(2.9mm)	(2.9mm)	(5.2mm)	(4.3mm)
動作位置	OP	34±0.5mm	44.4±0.8mm	53±0.8mm	27±0.8mm
整體移動	(TT) *	(6mm)	(6mm)	(9mm)	(9mm)
直接開路動作力	DOF 最小	20N	20N	20N	20N
至直接開路動作為止的動作	DOT 最小	3.2mm	3.2mm	5.8mm	4.8mm

註. 2NC、2NC/1NO、3NC的接點閉路、開路動作的同步性有所差異，使用時請確認。

* 1. NC側為開路的狀態。

* 2. NO側為閉路的狀態下的參考值。（僅1NC/1NO型）

* 3. 參考值。

* 4. 為了安全使用，請務必做好確保工作。

[illegible][illegible]

動作特性		型號	D4N-□□20R	D4N-□□2GR	D4N-□□2HR
鎖定所需力道	LF	最大	6.4N	5.6N	5.4N
鎖定前移動	LT	最大	55°	55°	55°
動作前移動	PT1	* 1	18~27°	18~27°	18~27°
動作前移動	(PT2)	* 2	(44°)	(44°)	(44°)
整體移動	(TT)	* 3	80°	80°	80°
直接開路動作力	DOF	最小 * 4	20N	20N	20N
至直接開路動作為止的動作	DOT	最小 * 4	50°	50°	50°

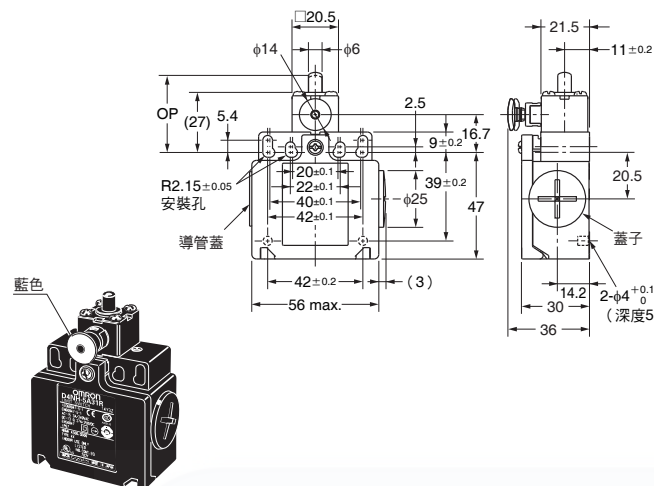
- * 1. NC側為開路的狀態。
- * 2. NO側為閉路的狀態下的參考值。(僅1NC/1NO型)
- * 3. 參考值。
- * 4. 為了安全使用，請務必做好確保工作。

雙導管型

柱塞型

D4N-6□31R型

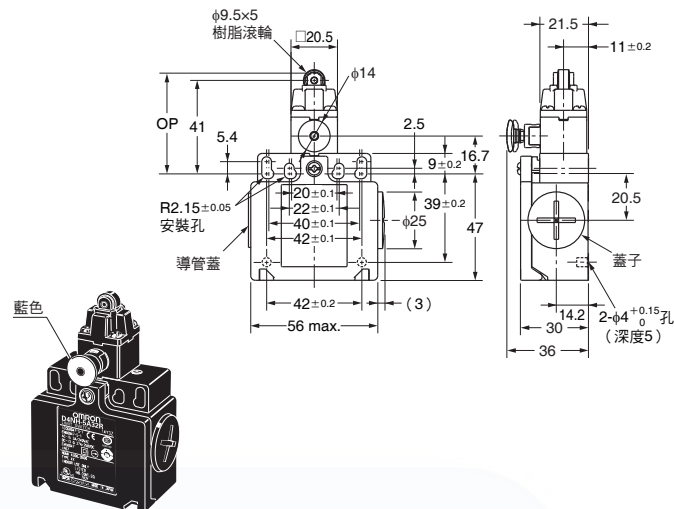
D4N-8□31R型



滾輪柱塞型

D4N-6□32R型

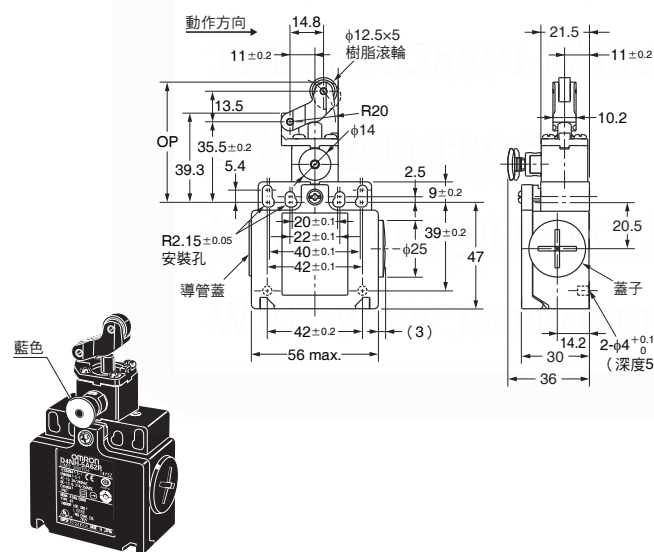
D4N-8□32R型



單向動作滾輪手柄型（水平動作）

D4N-6□62R型

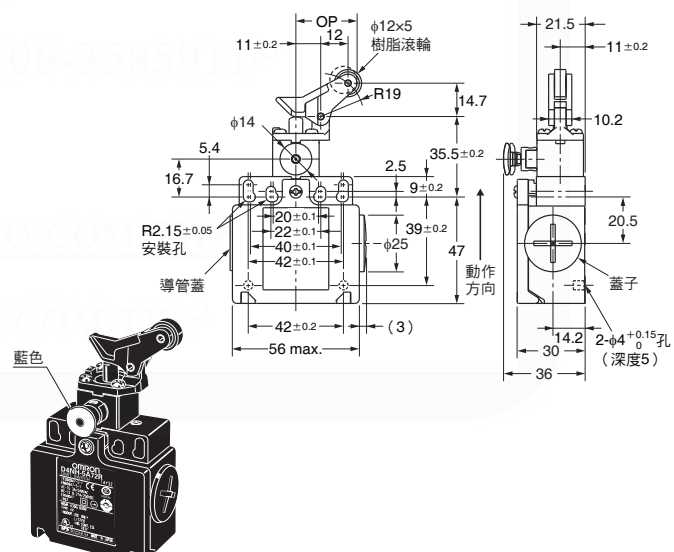
D4N-8□62R型



單向動作滾輪手柄型（垂直動作）

D4N-6□72R型

D4N-8□72R型



註. 上述各機種之外觀尺寸圖中，未指定部分之尺寸公差為±0.4mm。

動作特性				型號	D4N-□□31R	D4N-□□32R	D4N-□□62R	D4N-□□72R
鎖定所需力道	LF	最大			10.8N	10.8N	7.5N	7.9N
鎖定前移動	LT	最大			4.5mm	4.5mm	7mm	7mm
動作前移動	PT1	最大	*1		2mm	2mm	4mm	4mm
動作前移動	(PT2)		*2		(2.9mm)	(2.9mm)	(5.2mm)	(4.3mm)
動作位置	OP				34±0.5mm	44.4±0.8mm	53±0.8mm	27±0.8mm
整體移動	(TT)		*3		(6mm)	(6mm)	(9mm)	(9mm)
直接開路動作力	DOF	最小	*4		20N	20N	20N	20N
至直接開路動作為止的動作	DOT	最小	*4		3.2mm	3.2mm	5.8mm	4.8mm

註. 2NC、2NC/1NO、3NC的接點閉路、開路動作的同步性有所差異，使用時請確認。

*1. NC側為開路的狀態。

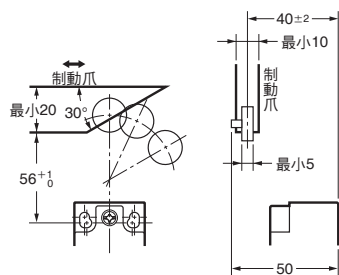
*2. NO側為閉路的狀態下的參考值。（僅1NC/1NO型）

*3. 參考值。

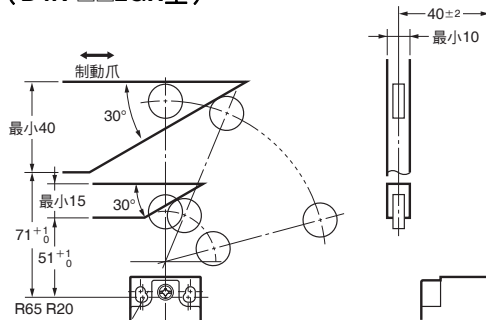
*4. 為了安全使用，請務必做好確保工作。

■使用時 制動爪的角度、位置等，請依照下圖使用。

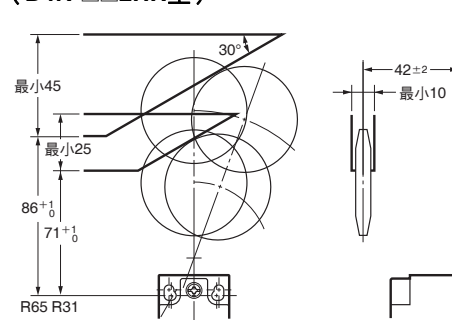
**滾輪手柄型
(D4N-□□20R型)**



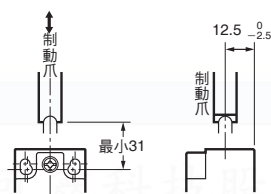
**可變滾輪手柄型、叉形鎖型
(金屬手柄、樹脂滾輪)
(D4N-□□2GR型)**



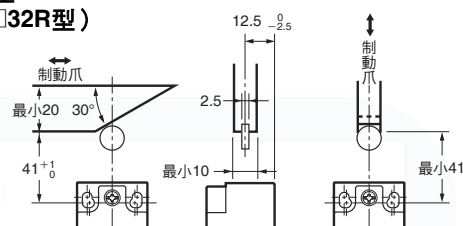
**可變滾輪手柄型／叉形鎖型
(金屬手柄、橡膠滾輪)
(D4N-□□2HR型)**



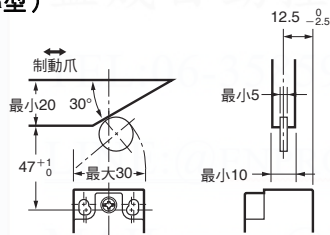
**密封柱塞型
(D4N-□□31R型)**



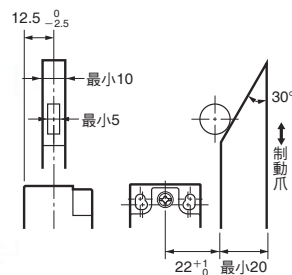
**滾輪柱塞型
(D4N-□□32R型)**



**單向動作滾輪手柄型（水平動作）
(D4N-□□62R型)**



**單向動作滾輪手柄型（垂直動作）
(D4N-□□72R型)**



註. 上述各機種之外觀尺寸圖中，未指定部分之尺寸公差為±0.4mm。

正確使用須知

● 共通注意事項請參閱<http://www.omron.com.tw>。

⚠ 注意

少數情況下恐有觸電的危險。
請勿使用金屬接頭、金屬配管。



安全注意事項

- 請勿在油中、水中或經常有水或油潑濺的環境下使用本產品。水或油有可能侵入內部。（本開關的保護構造IP67是指，已確認放置於水中一定時間之後的進水情形的構造）
- 實施配線作業後，請務必安裝護套再使用。此外，請勿在打開護套的狀態下通電。否則有可能觸電。
- 請勿以2個以上的迴路執行一般負載（AC250V、3A）的開關。否則絕緣功能可能會降低。
- 請務必將致動器壓入鎖定位置，未鎖定將導致意外發生。
- 請務必以人工手動進行開關的復歸，以免復歸功能損壞。

使用注意事項

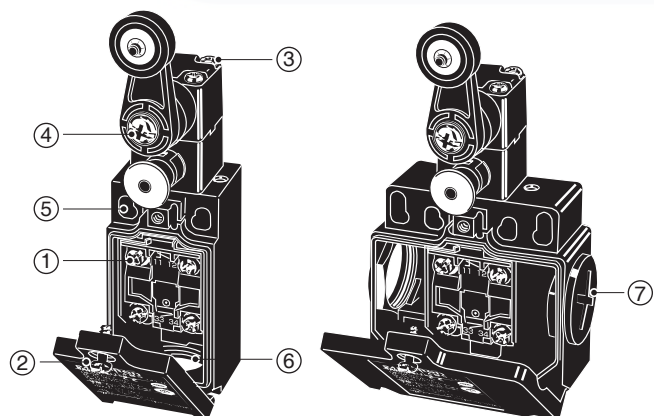
開關接點為一般負載與微小負載共用，但一旦開關過一般負載的接點，就不能再連接容量更小的負載使用。接點表面粗糙，可能影響接觸可靠性。

● 安裝方法

適當鎖合扭力

螺絲鬆弛是造成提早故障的原因，因此請依照各部位正確的鎖合扭力進行安裝。

① 端子螺釘	0.6~0.8N·m
② 護套安裝螺釘	0.5~0.7N·m
③ 頂部安裝螺絲	0.5~0.6N·m
④ 手柄安裝螺絲	1.6~1.8N·m
⑤ 本體安裝螺絲	0.5~0.7N·m
⑥ 接頭、M12轉換適配器	1.8~2.2N·m
⑦ 內六角螺絲	1.3~1.7N·m

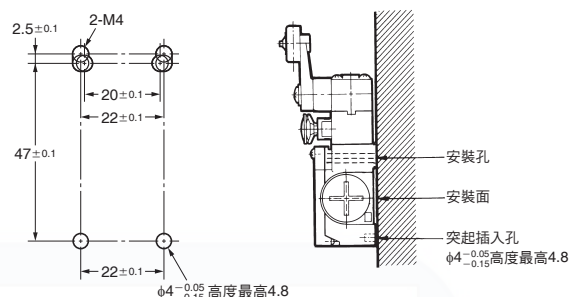


本體安裝方法

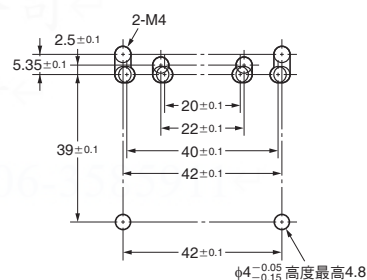
- 安裝本體時，請使用M4螺絲以及彈簧墊圈，以適當的鎖合扭力進行安裝。
- 為確保安全，請使用不易拆卸的螺絲或類似的措施進行安裝。
- 如下圖所示，準備2個 $\phi 4_{-0.15}^{+0.05}$ 高度最大4.8的突起部位，插入開關下部的孔，以4個點固定即可更穩固地安裝。

〈安裝孔/突起加工尺寸〉

● 單導管型



● 雙導管型



變更頂部方向

拆下頂部四個角落的螺絲，可將頂部朝4個方向變更。另外，請注意間隙中是否有異物存在。

手柄變更

使用手柄的安裝螺絲，可將手柄的位置設定於360°（間隔7.5°）的任意位置。手柄與旋轉軸上各有互相咬合的溝槽，防止手柄與旋轉軸滑動。

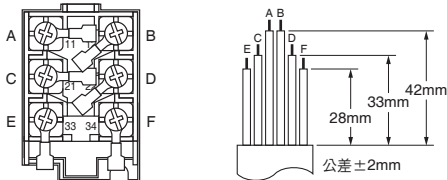
另外，若要改變可變滾輪手柄型的長度，同樣可放鬆螺絲進行變更。若要將手柄安裝於反向（正、反），請先拆下手柄正面的螺絲。此時，請設定讓動作可在水平180°的範圍內結束。

● 配線

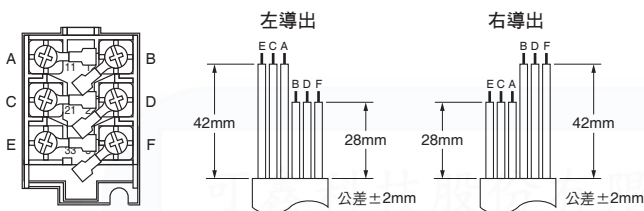
關於配線

- 若透過絕緣管、M3.5用的壓接端子連接端子時，請依照圖片所示配置壓接端子，配線時請勿使線路位於外殼、蓋子之上。
- 適合的導線尺寸為AWG20~18（0.5~0.75mm²）。
- 另外，請將導線加工為圖片所示的長度。導線多餘的長度將會接觸到護套，可能導致護套浮起。

〈單導管型（3極樣式）〉



〈雙導管型（3極樣式）〉

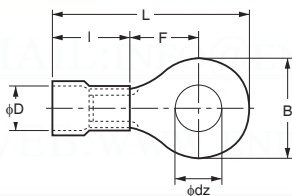


- 請勿將壓接端子塞入外殼的縫隙，以免造成外殼破損、變形。
- 為避免干擾到開關盒內部，請使用厚度0.5mm以下的壓接端子。

【參考】下述壓接端子的厚度為0.5mm以下。

製造商	型號
日本壓接端子	FN0.5-3.7（F型）
	N0.5-3.7（直列型）

t: 0.5mm
φdz: 3.7mm
φD: 2.9mm
B: 6.6mm
L: 19mm
F: 7.7mm
l: 8.0mm

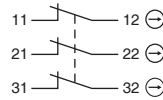


迴路構成

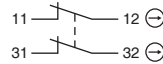
- 迴路構成如下。

〈螺絲固定端子型〉

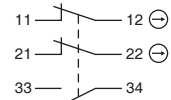
D4N-□D□□R型（3NC）



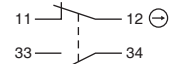
D4N-□B□□R型（2NC）



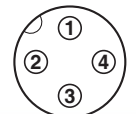
D4N-□C□□R型（2NC/1NO）



D4N-□A□□R型（1NC/1NO）

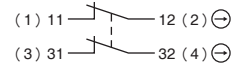


〈接頭型〉

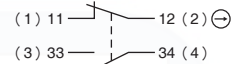


（針腳No.）端子No.

D4N-9B□□R型（2NC）



D4N-9A□□R型（1NC/1NO）



- 適用的插座為XS2F-D421型系列（OMRON製）。
- 插座的針腳No.與導線顏色，請參閱接頭型錄。

旋緊接頭插座（接頭型）

- 用手旋轉插座的鎖緊螺絲，直到與插頭之間幾乎沒有間隙為止。
- 若沒有確實鎖緊，將無法保全保護構造（IP67），或因振動造成鬆脫。

導管口之處理

- 請使用建議的接頭，並以適當的鎖合扭力鎖緊。以過大扭力鎖緊時，可能會造成外殼破損。
- 請使用符合接頭規定之外徑的纜線。
- 配線時，請使用附屬的內六角螺絲，以適當的鎖合扭力鎖緊不使用的部位的導管口。（雙導管型）

建議接頭

為避免干擾到內建開關，請使用螺絲部分長度9mm以下的接頭。

下述接頭的螺絲部分長度為9mm。

為確保IP67，請使用下述建議的接頭。

尺寸	製造商	型號		合適的纜線外徑
G1/2	LAPP	ST-PF1/2	5380-1002	6.0~12.0mm
Pg13.5	LAPP	ST-13.5	5301-5030	6.0~12.0mm
M20	LAPP	ST-M20x1.5	5311-1020	7.0~13.0mm

若使用LAPP產品，請一併使用另售的密封墊圈（型號JPK-16、GP-13.5或GPM20），以正確的鎖合扭力鎖緊。

・ LAPP產品代理經銷商：

HAGITEC公司

●其他

- ・ 密封橡膠若有位移或未密合，或有異物附著，將會影響密封性。使用時請確認有無異常。
- ・ 否則密封性可能會降低。請務必使用正規的護套安裝螺釘。
- ・ 橡膠滾輪手柄型的滾輪會因歷時變化而出現白化現象，此非品質上的問題。
- ・ 若使用可變手柄等較長的手柄，容易產生抖動現象，建議採取以下因應對策。
 1. 將制動爪後端的角度設為滑順的15~30°，或結合2次曲線使用。
 2. 設定迴路不要偵測誤動作訊號。

致 購買歐姆龍商品的顧客們

同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ①「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ②「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他。
- ⑤「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之（a）兼容性、（b）作動、（c）未侵害第三人智慧財產權、（d）法令遵守以及（e）符合各項規格等事項。

2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ①額定值以及性能值係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ②參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ①除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ②請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行（i）於額定值以及性能有餘裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；（ii）於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計（iii）在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；（iv）對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤「歐姆龍」對於因分散式阻斷服務攻擊（DDoS攻擊）、電腦病毒等其他技術上之破壞性程式、非法存取導致「歐姆龍商品」、安裝之軟體或任何電腦機器、電腦程式、網路或資料庫遭病毒感染，因而產生之直接或間接性損失、損害或其他費用一概不予負責。
客戶應自行就（i）防毒保護；（ii）資料之輸出及輸入；（iii）佚失資料之還原；（iv）防止「歐姆龍商品」或安裝之軟體感染電腦病毒；（v）防止「歐姆龍商品」遭非法存取；採取充分之防護措施。
- ⑥「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。
因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
（a）有高度安全性需求之用途（例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途）
（b）有高度信賴性需求之用途（例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等）
（c）嚴苛條件或環境下之用途（例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等）
（d）「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑦除上述3. ⑥（a）至（d）所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車（含二輪機車。以下同）用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ①保證期間：購入後1年。
- ②保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
（a）於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
（b）免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
（a）將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
（b）超出「使用條件等」之使用；
（c）違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
（d）非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
（e）非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
（f）「歐姆龍」出貨時之科學、技術水準所無法預見之原因；
（g）前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因（含天災等不可抗力）

5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。

IC320TW-zh
2022.7

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。

台灣歐姆龍股份有限公司

http://www.omron.com.tw 免付費服務電話：008-0186-3102