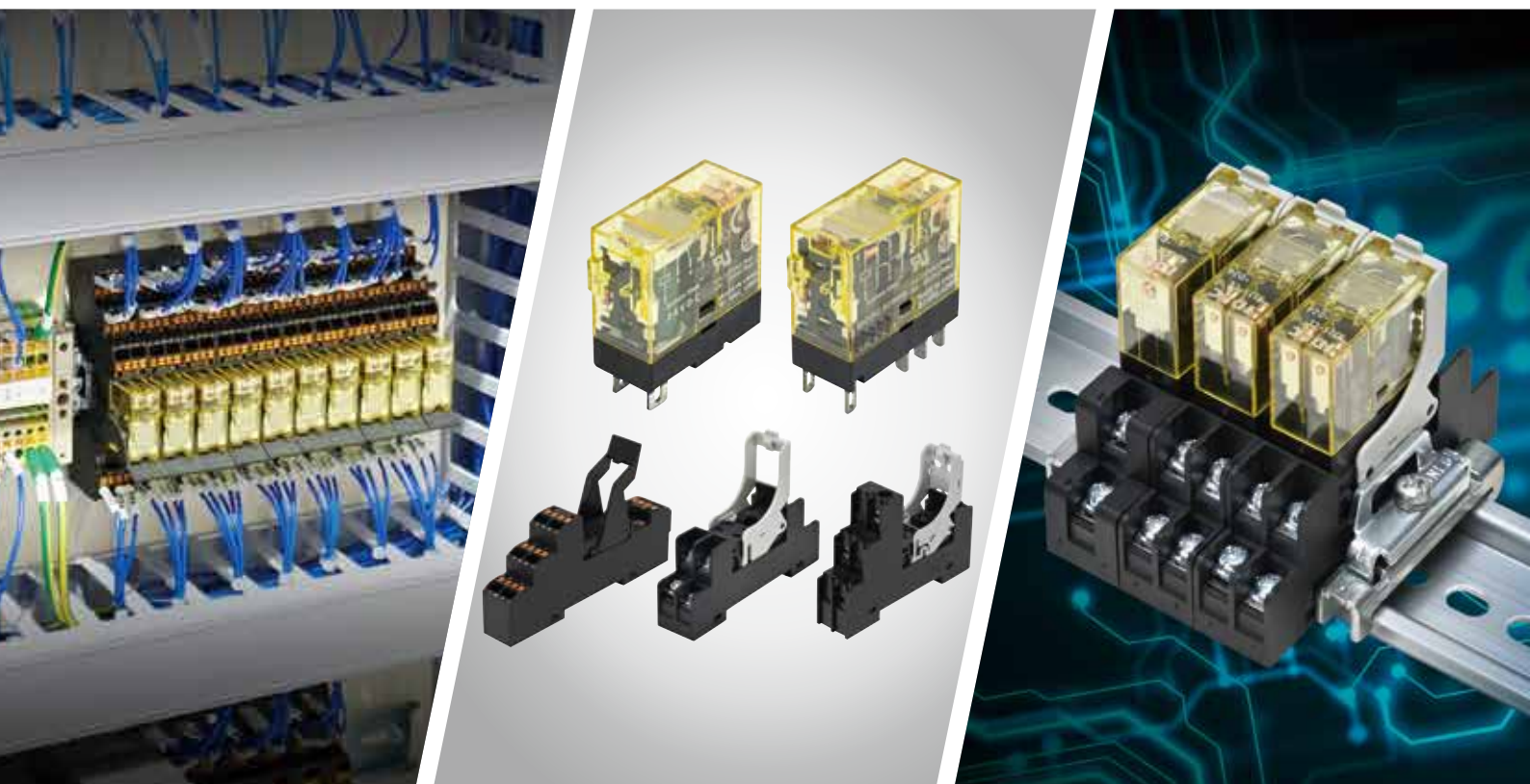




薄型功率繼電器 / 繼電器插座
RJ 系列扁平端子型 / SJ 系列



體積小、大容量、 薄型功率繼電器

備有薄型、省空間的Push-in端子型、
螺絲端子型繼電器插座

薄型功率繼電器 RJ 系列



體積小、大容量、薄型功率繼電器

RJ 系列薄型功率繼電器適用於控制盤、工具機等各種用途的扁平端子型繼電器。

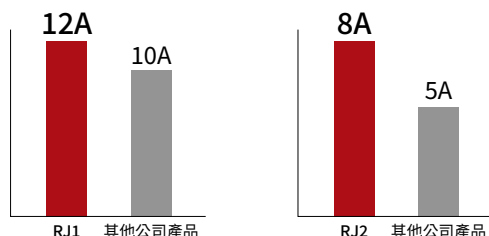


- 取得 Lloyd、DNV 船級認證
- 若要瞭解產品標準認證詳情，請諮詢 IDEC。

大容量

採用高導電材質，即使在高電流下也能確保通電性能的穩定性。

接點容許電流的最大值



註) 與其他公司同等產品比較 (2023 年 3 月 IDEC 調查結果)

機種豐富

實現高可靠性的雙接點型

適用於 DC1V・100 μ A (參考值) 的微小負載。

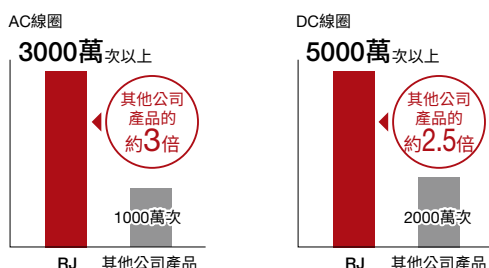
還備有附RC回路、二極體等輔助功能的機種

吸收繼電器線圈產生的反電動勢 (突波)，保護回路內的電子零件。

優越的耐久性

採用獨特的彈簧復歸構造，更提高了機械性能的耐久性與信賴性。

機械性耐久性

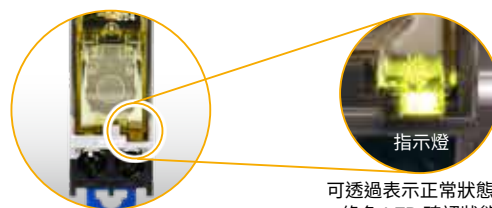


註) 與其他公司同等產品選型樣本中記載值的比較 (2023 年 3 月 IDEC 調查結果)

注重易用性的產品設計

可視性優異的動作顯示LED

採用 IDEC 獨特的指示燈結構，可從繼電器外殼的頂面一眼確認狀態。



可透過膠帶顏色判別電壓

線圈額定電壓以不同的膠帶顏色區分，額定電壓一目了然。(註 1)



繼電器插座

SJ 系列

薄型、省空間的 RJ 系列繼電器用插座

可從 Push-in 端子型、標準螺絲端子型、手指安全螺絲端子型中根據用途選擇機型。



(Push-in 端子型、標準螺絲端子型)

• 若要瞭解產品標準認證詳情，請諮詢 IDEC。



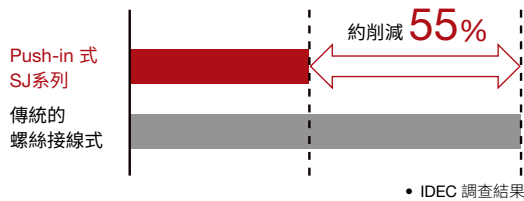
(手指安全螺絲端子型)

省工時 & 效率化

Push-in 端子型

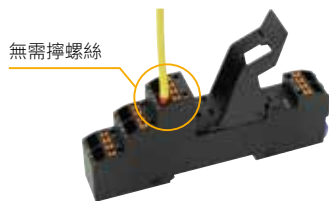
接線工時約削減55%

與傳統的螺絲接線式比較，在接線工序上，實現了壓倒性的高速接線。(IDEC 產品比較)



削減維護工時

Push-in 式，無需使用螺絲，因此不會有忘記擰螺絲的情況，也無需實施拆裝時的鎖緊扭矩管理。



高視認性

Push-in 端子型

確實的可靠性

因本體顏色與印字顏色對比清晰，即使在昏暗環境也便於確認端子編號，有助於防止誤配線。採用螺絲起子不直接接觸彈簧部的安全的釋放用驅動器結構。



另外，因釋放用驅動器與本體顏色對比鮮明，可明辨辨識電線插入口與螺絲起子插入口，防止誤插入。

脫扣桿為標準配備

狹窄場所也易於拆卸

DIN 軌道安裝時，在狹窄場所也可輕鬆伸入手指拆卸。



耐久性強，體積小，接點容許電流大的薄型功率繼電器。

• RJ 系列 PCB 端子型請看這裡。
https://tw.idec.com/c/RJ_PCB_Series



□ 種類 [型號]



• 單接點型

銷售單位：1 個

類型	1 極 (SPDT)		2 極 (DPDT)	
	型號 (訂購型號)	電壓記號：□	型號 (訂購型號)	電壓記號：□
標準型 (附動作顯示 LED)	RJ1S-CL-□	A12、A24、A100、A110	RJ2S-CL-□	A12、A24、A100、A110
		A200、A220		A200、A220
		D5、D6、D12、D24、D48		D5、D6、D12、D24、D48
		D100		D100
簡易型 (註 1)	RJ1S-C-□	A12、A24、A100、A110	RJ2S-C-□	A12、A24、A100、A110
		A200、A220		A200、A220
		D5、D6、D12、D24、D48		D5、D6、D12、D24、D48
		D100		D100
順極性二極體型 (附動作顯示 LED)	RJ1S-CLD-□	D5、D6、D12、D24、D48	RJ2S-CLD-□	D5、D6、D12、D24、D48
		D100		D100
順極性二極體型 (註 1)	RJ1S-CD-□	D5、D6、D12、D24、D48	RJ2S-CD-□	D5、D6、D12、D24、D48
		D100		D100
逆極性二極體型 (附動作顯示 LED)	RJ1S-CLD1-□	D5、D6、D12、D24、D48	RJ2S-CLD1-□	D5、D6、D12、D24、D48
		D100		D100
逆極性二極體型 (註 1)	RJ1S-CD1-□	D5、D6、D12、D24、D48	RJ2S-CD1-□	D5、D6、D12、D24、D48
		D100		D100
RC 回路型 (附動作顯示 LED)	RJ1S-CLR-□	A12、A24、A100、A110	RJ2S-CLR-□	A12、A24、A100、A110
		A200、A220		A200、A220
RC 回路型 (註 1)	RJ1S-CR-□	A12、A24、A100、A110	RJ2S-CR-□	A12、A24、A100、A110
		A200、A220		A200、A220

註 1：無動作顯示 LED。

• 上表以外的線圈電壓也可以製作。(A115、A120、A230、A240)

• 線圈額定電壓

電壓 記號	線圈電壓
A12	12V AC
A24	24V AC
A100	100-(110)V AC
A110	110V AC
A115	115V AC
A120	120V AC
A200	200-(220)V AC
A220	220V AC
A230	230V AC
A240	240V AC
D5	5V DC
D6	6V DC
D12	12V DC
D24	24V DC
D48	48V DC
D100	100-110V DC

• A100、A200 為 3 種額定線圈電壓。
(參照線圈額定電壓表)

• 雙接點型

銷售單位：1 個

類型	2 極 (DPDT 雙接點)	
	型號 (訂購型號)	電壓記號：□
標準型 (附動作顯示 LED)	RJ22S-CL-□	A12、A24、A100、A110、A115、A120、A200、A220、A230、A240
		D5、D6、D12、D24、D48、D100
簡易型 (註 2)	RJ22S-C-□	A12、A24、A100、A110、A115、A120、A200、A220、A230、A240
		D5、D6、D12、D24、D48、D100
順極性二極體型 (附動作顯示 LED)	RJ22S-CLD-□	D5、D6、D12、D24、D48、D100
順極性二極體型 (註 2)	RJ22S-CD-□	D5、D6、D12、D24、D48、D100
逆極性二極體型 (附動作顯示 LED)	RJ22S-CLD1-□	D5、D6、D12、D24、D48、D100
逆極性二極體型 (註 2)	RJ22S-CD1-□	D5、D6、D12、D24、D48、D100
RC 回路型 (附動作顯示 LED)	RJ22S-CLR-□	A12、A24、A100、A110、A115、A120、A200、A220、A230、A240
		A12、A24、A100、A110、A115、A120、A200、A220、A230、A240
RC 回路型 (註 2)	RJ22S-CR-□	A12、A24、A100、A110、A115、A120、A200、A220、A230、A240

註 2：無動作顯示 LED。

□接點額定

●單接點型

極數	接點	接點最大允許容量		額定負載			接點容許電流	接點容許電壓	最小適用負載(註1)
		電阻負載	電感負載	電壓	電阻負載	電感負載 cosφ=0.4 L/R=7ms			
1 極	NO 接點	3000VA AC	1875VA AC	250V AC	12A	7.5A	12A	250V AC 125V DC	5V DC 100mA (參考值)
		360W DC	180W DC	30V DC	12A	6A			
	NC 接點	3000VA AC	1875VA AC	250V AC	12A	7.5A			
		180W DC	90W DC	30V DC	6A	3A			
2 極	NO 接點	2000VA AC	1000VA AC	250V AC	8A	4A	8A	250V AC 125V DC	5V DC 10mA (參考值)
		240W DC	120W DC	30V DC	8A	4A			
	NC 接點	2000VA AC	1000VA AC	250V AC	8A	4A			
		120W DC	60W DC	30V DC	4A	2A			

註1：為開關頻率 120 次 / 分鐘的值。故障率為 P 水準(參考值)

●雙接點型

接點最大允許容量		額定負載			接點容許電流	接點容許電壓	最小適用負載(註2)
電阻負載	電感負載	電壓	電阻負載	電感負載 cosφ=0.4 L/R=7ms			
250VA AC 30W DC	100VA AC 15W DC	250V AC 30V DC	1A 1A	0.4A 0.5A	1A	250V AC 125V DC	1V DC 100μA(參考值)

註2：在 120 次 / 分鐘的開關頻率下測量。故障率為 P 水準(參考值)

□認證額定

●單接點型

電壓	UL 認證額定值				CSA 認證額定值								VDE 認證額定值			
	Resistive				Resistive				Inductive				Resistive		AC-15、DC-13 (註3)	
	RJ1		RJ2		RJ1		RJ2		RJ1		RJ2		RJ1	RJ2	RJ1	RJ2
	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NO	NO	NO
250V AC	12A	6A	8A	4A	12A	12A	8A	8A	7.5A	7.5A	4A	4A	12A	8A	6A	3A
30V DC	12A	6A	8A	4A	12A	6A	8A	4A	6A	3A	4A	2A	12A	8A	2.5A	2A

註3：表示根據 IEC60947-5-1 的開關元素的使用負載類型。

●雙接點型

電壓	UL 認證額定值				CSA 認證額定值						VDE 認證額定值	
	Resistive		General Use		Resistive		Inductive		General Use		Resistive	
	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC
250V AC	—	—	1A	1A	—	—	—	—	1A	1A	1A	1A
30V DC	1A	1A	—	—	1A	1A	1A	1A	—	—	1A	1A

註：表示根據 IEC60947-5-1 的開關元素的使用負載類型。

□線圈額定

線圈額定電壓 (V)	電壓 記號 □	無動作顯示 LED				附動作顯示 LED				動作特性(at 20°C 時相對於額定值)			消耗電力
		額定電流 (mA) ± 15% (at 20°C)		線圈電阻(Ω) ± 10% (at 20°C)	額定電流 (mA) ± 15% (at 20°C)		線圈電阻(Ω) ± 10% (at 20°C)	最小動作 電壓 (初始值)	復歸電壓 (初始值)	最大容許 電壓 (註5)			
		50Hz	60Hz		50Hz	60Hz							
AC 50/60Hz (註4)	12V	A12	87.3	75.0	62.5	91.1	78.8	62.5	80% 以下	30% 以上	140%	約1.1VA(50Hz) 約0.9-1.2VA(60Hz)	
	24V	A24	43.9	37.5	243	47.5	41.1	243					
	100-(110)V	A100	10.5	9.0-10.4	4470	10.3	8.8-10.2	4470					
	110V	A110	9.6	8.2	5270	9.5	8.1	5270					
	115V	A115	9.1	7.8	6030	9.0	7.7	6030					
	120V	A120	8.8	7.5	6400	8.7	7.4	6400					
	200-(220)V	A200	5.3	4.5-5.2	17,950	5.3	4.5-5.2	17,950					
	220V	A220	4.8	4.1	21,530	4.8	4.1	21,530					
	230V	A230	4.6	3.9	24,100	4.6	3.9	24,100					
240V	A240	4.3	3.7	25,570	4.3	3.7	25,570						
DC	5V	D5	106	47.2	110	47.2	70% 以下	10% 以上	170%	約0.53-0.64W			
	6V	D6	88.3	67.9	92.2	67.9							
	12V	D12	44.2	271	48.0	271							
	24V	D24	22.1	1080	25.7	1080							
	48V	D48	11.0	4340	10.7	4340							
	100-110V	D100	5.3-5.8	18,870	5.2-5.7	18,870							

註4：100-(110)V 及 200-(220)V 為 3 種額定線圈電壓。

100-(110)V 時為 100V AC (50/60Hz)、110V AC (60Hz)。

200-(220)V 時為 200V AC (50/60Hz)、220V AC (60Hz)。

註5：最大容許電壓為可以施加在繼電器線圈上的電壓的最大值，並非連續的容許值。

□規格

型號	RJ1S	RJ2S	RJ22S	
極數	1 極	2 極	2 極	
接點結構	SPDT 接點	DPDT 接點	DPDT (雙接點)	
接點材質	銀鎳		銀鎳 (鍍金)	
保護構造	IP40 (閉鎖型)			
接觸電阻 (初始值) (註 1)	50mΩ 以下			
動作時間 (註 2)	15ms 以下			
復歸時間 (註 2)	10ms 以下			
絕緣電阻	100MΩ 以上 (500V DC 高阻表)			
耐電壓	接點與線圈間	5,000V AC · 1 分鐘	5,000V AC · 1 分鐘	5,000V AC · 1 分鐘
	同極接點間	1,000V AC · 1 分鐘	1,000V AC · 1 分鐘	1,000V AC · 1 分鐘
	異極接點間	-	3,000V AC · 1 分鐘	3,000V AC · 1 分鐘
耐振動	誤動作	頻率 10 ~ 55Hz 單振幅 0.75mm		
	耐久性	頻率 10 ~ 55Hz 單振幅 0.75mm		
抗衝擊性	誤動作	NO 接點: 200m/s ² 、NC 接點: 100m/s ²		
	耐久性	1000m/s ²		
電氣性壽命 (額定負載)	AC 負載: 20 萬次以上 (開關頻率: 1,800 次/小時) DC 負載: 10 萬次以上 (開關頻率: 1,800 次/小時)		AC 負載: 10 萬次以上 (開關頻率: 1,800 次/小時) DC 負載: 20 萬次以上 (開關頻率: 1,800 次/小時)	
機械性使用壽命 (無負載)	AC 線圈: 3,000 萬次以上 (開關頻率: 1.8 萬次/小時) DC 線圈: 5,000 萬次以上 (開關頻率: 1.8 萬次/小時)		AC 線圈: 1,000 萬次以上 (開關頻率: 1.8 萬次/小時) DC 線圈: 2,000 萬次以上 (開關頻率: 1.8 萬次/小時)	
使用環境溫度 (註 3)	-40 ~ +70°C (無結冰)			
使用環境濕度	5 ~ 85%RH (無結露)			
保存環境溫度	-40 ~ +85°C (無結冰)			
保存環境濕度	5 ~ 85%RH (無結露)			
重量 (約)	19g			

• 上表中的值為初始值。

註 1: 使用 5V DC · 1A 電壓下降法測量。

註 2: 施加額定電壓時 (at 20°C), 去除振動。二極體型的復歸時間為 20ms 以內。RC 回路型的復歸時間為 20ms 以內。

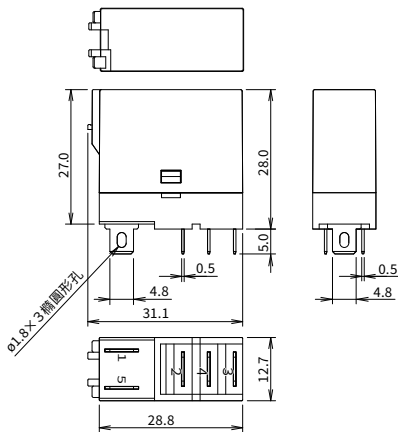
註 3: 額定電壓 100% 施加時

□適用插座

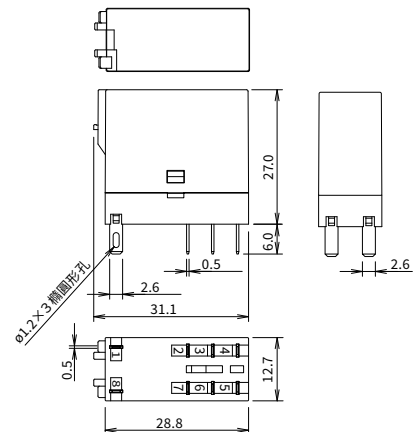
類型	型號		
	RJ1S 型 (1 極)	RJ2S 型 (2 極)	RJ22S 型 (2 極)
標準螺絲端子型	SJ1S-05BS	SJ2S-05BS	
手指安全螺絲端子型	SJ1S-07L	SJ2S-07L	
Push-in 式端子型	SJ1S-21L	SJ2S-21L	

□外形尺寸圖 (mm)

• RJ1S 型

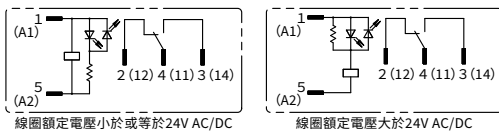


• RJ2S 型、RJ22S 型

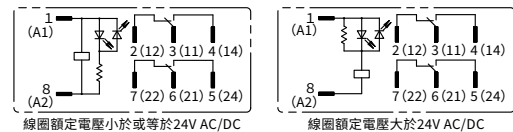


□內部回路圖 (BOTTOM VIEW)

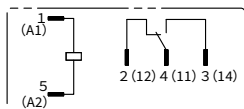
• RJ1S-CL- □ 標準型 (附動作顯示 LED)



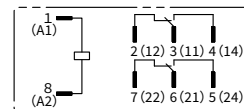
• RJ2S-CL- □ / RJ22S-CL- □ 標準型 (附動作顯示 LED)



• RJ1S-C- □ 簡易型

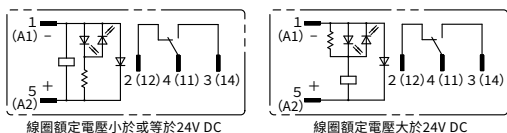


• RJ2S-C- □ / RJ22S-C- □ 簡易型

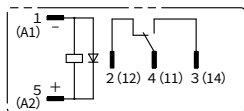


□ 內部回路圖 (BOTTOM VIEW)

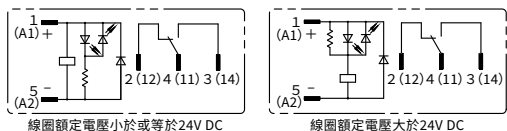
- RJ1S-CLD- □ 順極性二極體型 (附動作顯示 LED)



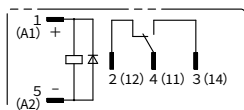
- RJ1S-CD- □ 順極性二極體型



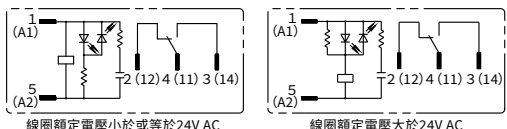
- RJ1S-CLD1- □ 逆極性二極體型 (附動作顯示 LED)



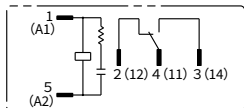
- RJ1S-CD1- □ 逆極性二極體型



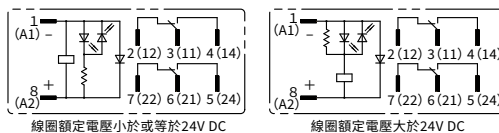
- RJ1S-CLR- □ RC 回路型 (附動作顯示 LED)



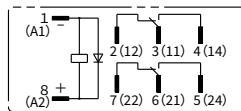
- RJ1S-CR- □ RC 回路型



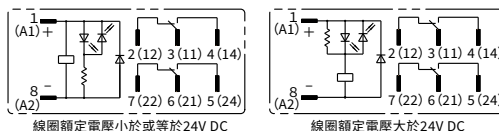
- RJ2S-CLD- □ / RJ22S-CLD- □ 順極性二極體型 (附動作顯示 LED)



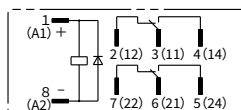
- RJ2S-CD- □ / RJ22S-CD- □ 順極性二極體型



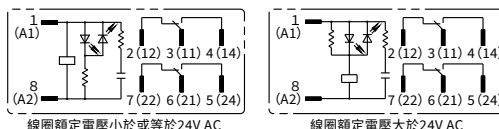
- RJ2S-CLD1- □ / RJ22S-CLD1- □ 逆極性二極體型 (附動作顯示 LED)



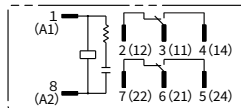
- RJ2S-CD1- □ / RJ22S-CD1- □ 逆極性二極體型



- RJ2S-CLR- □ / RJ22S-CLR- □ RC 回路型 (附動作顯示 LED)



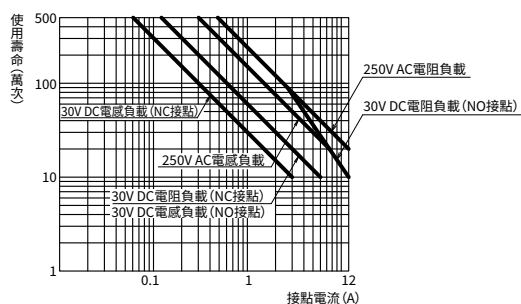
- RJ2S-CR- □ / RJ22S-CR- □ RC 回路型



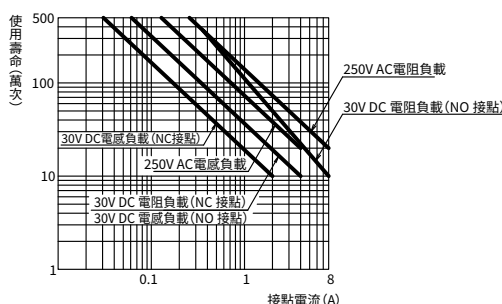
□ 特性圖 (參考值)

電氣性壽命曲線圖

- RJ1S 型

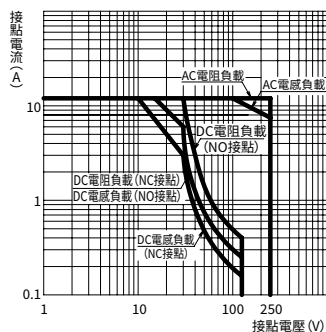


- RJ2S 型

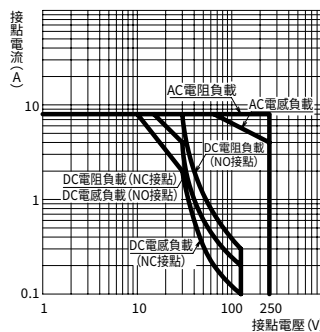


最大開關容量

- RJ1S 型



- RJ2S 型

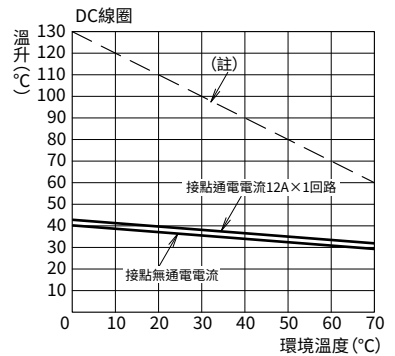
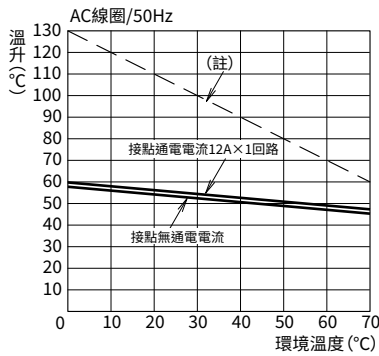
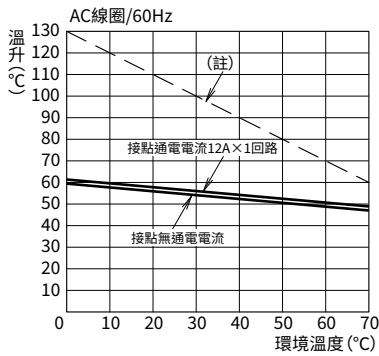


□特性圖(參考值)

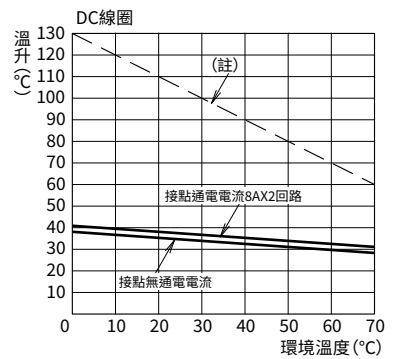
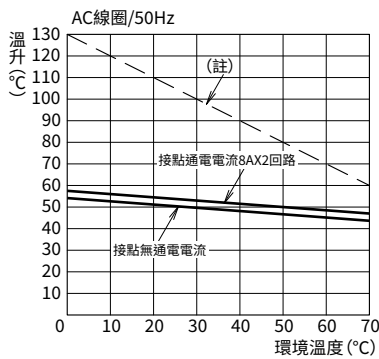
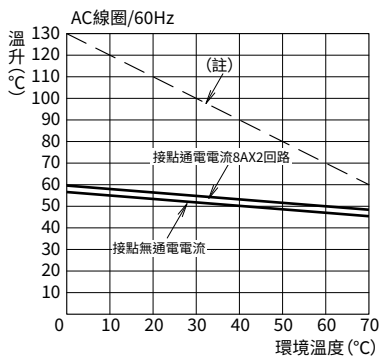
環境溫度與線圈溫升曲線圖

註：線圈額定電壓(100%)施加時。3種額定線圈電壓的高壓為100%時。
 100-(110)V時為100V AC (50Hz)、110V AC (60Hz)。
 200-(220)V時為200V AC (50Hz)、220V AC (60Hz)。

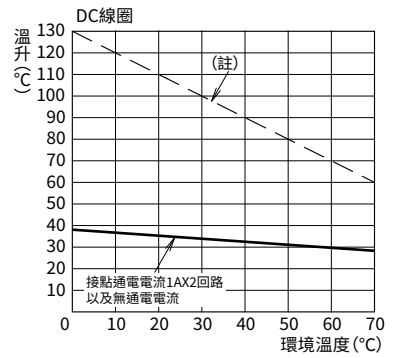
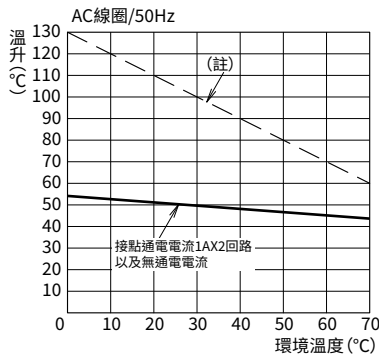
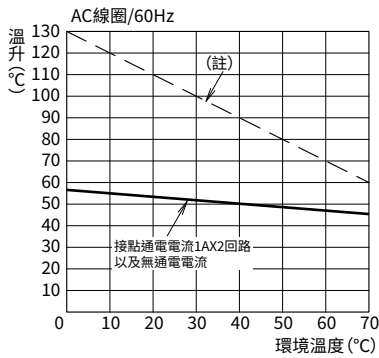
•RJ1S 型



•RJ2S 型



•RJ22S 型



註：虛線為在不同的環境溫度下的線圈的溫升容許值。

⚠️ 安全注意事項

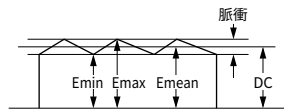
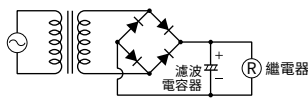
- 在安裝、拆卸、接線和維修以及檢查繼電器之前，請務必先關閉繼電器電源，以免引起觸電或發生火災。
- 請務必遵守產品的規格及額定值，以免引起觸電或發生火災。
- 請使用符合電壓和電流要求的電線。並以適當扭矩擰緊繼電器插座上的端子螺絲。

使用注意事項

1. 繼電器的驅動回路

- (1) 為確保繼電器穩定工作，請施加額定電壓。
- (2) DC 線圈的輸入電源

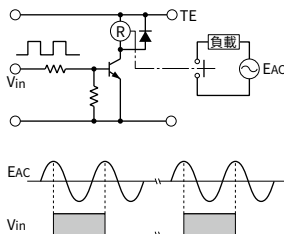
為確保繼電器穩定的動作特性，線圈電源需使用完整的 DC 電源。當使用含有脈波的電源時，應使脈波係數在 5% 以下。當通過整流回路時，根據脈波係數的大小，其特性（動作電壓，復歸電壓）會產生差異，請插入如下圖所示的濾波電容器，以確保其所需的動作特性。



$$\text{脈波係數 (\%)} = \frac{E_{\max} - E_{\min}}{E_{\text{mean}}} \times 100\%$$

E_{\max} = 脈衝電壓的最大值
 E_{\min} = 脈衝電壓的最小值
 E_{mean} = DC 平均值

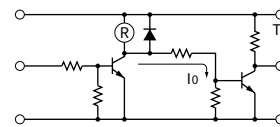
- (3) 與 AC 負載同步開閉時的注意事項



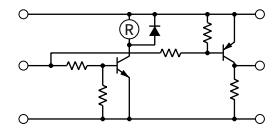
當繼電器的接點與電源電壓同步開閉時，會消耗繼電器的使用壽命。此時，請根據回路所需的穩定性選擇繼電器。或者將開閉時的位相設置成隨機或使其在零位相附近開閉。

- (4) 關閉時的洩漏電流

不正確



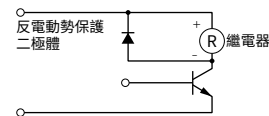
正確



在繼電器動作的同時操作其他信號時，需注意回路設計。例如，上面不正確的回路圖，當繼電器關閉時會有洩漏電流 (I_o) 通過繼電器線圈，從而引起線圈的復歸故障，耐振動、耐衝擊性能低下。請按照正確的示例圖設計回路。

- (5) 電晶體驅動回路的突波抑制

在繼電器的線圈電流關閉時，會產生高電壓突波導致電晶體性能劣化甚至破損，請務必連接二極體以抑制反電動勢。但此時會產生繼電器復歸時間的延遲。當需要縮短復歸時間時，在電晶體的 CE 之間連接一個稍高於電源電壓的齊納二極體。



使用注意事項

2. 繼電器的接點保護

(1) 接點額定值應為最大值：請注意在任何情況下都不要超過該數值。當有突波電流通過負載時，接點有可能會被熔著。此時情況下，請務必插入接點保護回路，如限流電阻等。

(2) 接點保護回路

在閉合電感負載時，發生的電弧會導致接點產生碳化物等從而增大接觸電阻。從接觸的可靠性、使用壽命以及雜訊防止方面考慮，建議使用突波吸收器。但此時負荷的復歸時間會被稍微延長。請使用實際負載進行確認後再使用。此外，如果不正確使用接點保護回路將給開閉特性造成負面影響。

下表為接點保護回路的典型示例。

RC 方式		在 AC 電源回路中，負載的阻抗小於 RC 阻抗時使用。 C：0.1 ~ 1 μ F R：與負載相等的電阻值
		AC、DC 電源回路均可使用。 C：0.1 ~ 1 μ F R：與負載相等的電阻值
二極體方式		DC 電源回路專用。 請使用下列額定值的二極體。 逆向耐受電壓： 負載回路的電源電壓 \times 10 倍以上 順向電流： 大於負載電流
可變電阻方式		AC、DC 電源回路均可使用。 為求最佳效果，在使用 24 ~ 48V 的電源電壓時，應將負載端連接可變電阻；使用 100 ~ 240V 電源電壓時，應在接點間連接可變電阻。

(3) 請切勿使用下表所示的接點保護回路。

	這種保護回路在斷開接點時對消弧極為有效。但在接點斷開時電容器會蓄電，在閉合接點時，電容器流出短路電流，接點有被熔著的可能。
	這種保護回路在斷開接點時對消弧極為有效。但在接點閉合時，蓄積的電流流向電容器造成接點被熔著。

通常開閉 DC 電感負載比開閉 DC 電阻負載困難。但如果使用適宜的電弧過渡器可以改善 DC 電感負載的開閉性能，使其達到與電阻負載同等程度。

3. 繼電器線圈的膠帶顏色

根據線圈的額定電壓，纏繞在線圈上的膠帶顏色不同。(黃色膠帶會記載電壓以利辨識)

線圈電壓	線圈顏色
12V AC	黃色
24V AC	白色
100-(110)V AC	黃色
110V AC	透明
115V AC	黃色
120V AC	藍色
200-(220)V AC	黃色
220V AC	黑色
230V AC	黃色
240V AC	紅色
5V DC	黃色
6V DC	黃色
12V DC	黃色
24V DC	綠色
48V DC	黃色
100-110V DC	黃色

4. 其它注意事項

(1) 一般注意事項：

- 為保持繼電器的原始性能，切勿使繼電器從高處掉落或遭受衝擊。
- 在通常操作的情況下，繼電器外殼不會從底座上脫落。為保持繼電器的原始性能，請勿拆下繼電器外殼。
- 請在灰塵、SO₂、H₂S 聚集少的環境下使用。
- 請勿對線圈施加加大於最大容許值的電壓。最大容許電壓為可施加在繼電器線圈上的電壓最大值，但不可連續施加。

(2) 在電子回路為負載時：

- 當輸出接點連接到應答速度快的負載（如電子回路），接點的振動會造成誤動作時，請採取下列措施。
- 插入積分回路。
 - 將因接點的振動而引起的突波電壓控制在負載的最低雜訊以內。

(3) 認證的產品額定值，根據認證機構及當地情況的不同，會與 IDEC 的額定值有些差異。

(4) 請勿在強磁場源附近使用繼電器，以免引起繼電器的誤動作。

- 含二極體的 DC 繼電器線圈端子有極性。請將 DC 電壓連接到正確的端子上。
- 含 RC 回路的 AC 繼電器或含二極體的 DC 繼電器上均具備突波吸收元件，吸收線圈產生的反電動勢。在繼電器承受過高的外來突波電壓時，突波吸收元件可能會被損壞。在此情況下，請在繼電器上添加其它突波吸收元件，防止繼電器損壞。

薄型、省空間的 RJ 系列繼電器用插座。
脫扣桿為標準配備。

□種類 [型號]

銷售單位：1 個

外觀			
	Push-in端子型(2極)	標準螺絲端子型(1極)	手指安全螺絲端子型(1極)
類型	1 極		2 極
	訂購型號		訂購型號
Push-in 端子型	SJ1S-21L		SJ2S-21L
標準螺絲端子型	SJ1S-05BS		SJ2S-05BS
手指安全螺絲端子型	SJ1S-07L		SJ2S-07L

• 附有脫扣桿。

□額定・規格

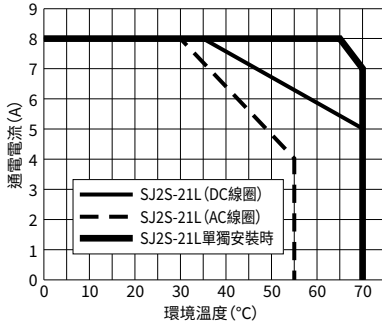
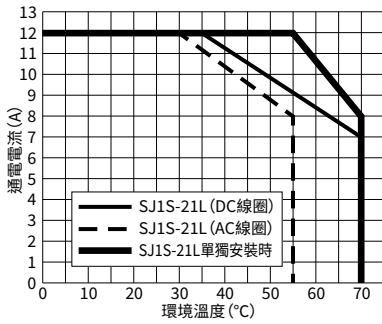
型號	SJ1S-21L	SJ2S-21L	SJ1S-05BS	SJ2S-05BS	SJ1S-07L	SJ2S-07L	
額定通電電流(註 1)	12A	8A	12A	8A	12A	8A	
額定絕緣電壓	300V AC/DC(註 2)		250V AC/DC				
可連接電線	單線、絞線 0.14 ~ 1.5mm ² 、AWG26 ~ 16 帶套圈的絞線(無絕緣套管)： 0.5 ~ 1.5mm ² 、AWG20 ~ 16 帶套圈的絞線(帶絕緣套管)： 0.14 ~ 1.0mm ² 、AWG26 ~ 18		Max. 2mm ²				
推薦鎖緊扭矩	-		0.6 ~ 1.0N·m		1.0N·m		
螺絲端子形狀	-		M3± 兩用螺絲(自動彈升)				
絕緣電阻	100MΩ 以上(500V DC 高阻表)						
耐電壓	充電與非充電金屬部間	2,500V AC · 1 分鐘		2,000V AC · 1 分鐘			
	線圈與接點端子間	-		4,000V AC · 1 分鐘			
	同極接點端子間	-		1,000V AC · 1 分鐘			
	異極接點端子間	2,500V AC · 1 分鐘		3,000V AC · 1 分鐘			
耐振動	耐久性 頻率 10 ~ 55Hz 複振幅 1.5mm						
抗衝擊性(耐久性)	50G (使用脫扣桿時)			100G(使用脫扣桿時)			
標準使用狀態	使用環境溫度	-40 ~ +70°C (無結冰)					
	使用環境濕度	5 ~ 85%RH (無結露)					
	保存環境溫度	-40 ~ +70°C (無結冰)			-55 ~ +85°C(無結冰)		
	保存環境濕度	5 ~ 85%RH (無結露)					
螺絲端子的保護結構	-		-		IP20(IEC 60529)		
重量(約)	35g	43g	27g	30g	30g	34g	

註 1：使用時請確認「通電電流」。

註 2：使用 RF2S 型強制導引式繼電器時為 150V AC/DC。

關於通電電流

• Push-in 端子型



適用繼電器

類型	1 極		2 極	
	插座型號	對應繼電器	插座型號	對應繼電器
Push-in 端子型	SJ1S-21L	RJ1S	SJ2S-21L	RJ2S RJ22S RF2S
標準螺絲端子型	SJ1S-05BS		SJ2S-05BS	
手指安全螺絲端子型	SJ1S-07L		SJ2S-07L	

• RF2 型強制導引式繼電器請看這裡。
https://tw.idec.com/c/RF2_Series



• 螺絲端子型

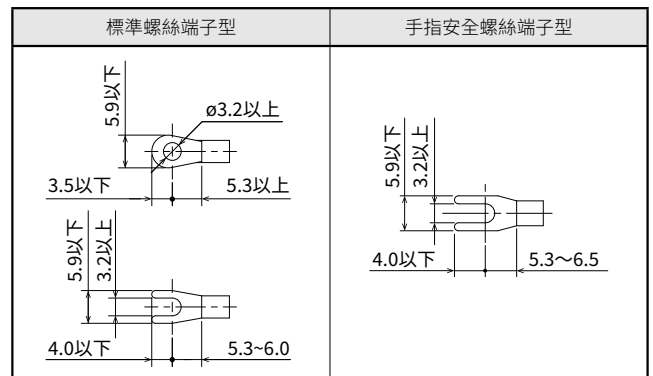
請確認所安裝的繼電器的電流值後，按下表記載的數值內使用。

型號	SJ1S-05BS			SJ1S-07L			SJ2S-05BS			SJ2S-07L		
使用環境 溫度上限	70°C	55°C	40°C	70°C	55°C	40°C	70°C	55°C	40°C	70°C	55°C	40°C
單獨安裝	12A			12A			8A			8A		
密集安裝	搭載 DC 繼電器時		12A	10A (註2)	12A		8A			6A (註5)	7A (註3)	8A
	搭載 AC 繼電器時		— (註1)	12A	— (註2)	11A (註1)	12A	— (註4)	8A		— (註5)	

註 1：與鄰接插座間隔 5mm 以上時為「12A」。
 註 2：與鄰接插座間隔 10mm 以上時為「12A」。
 註 3：與鄰接插座間隔 5mm 以上時為「8A」。
 註 4：與鄰接插座間隔 10mm 以上時為「8A」。
 註 5：與鄰接插座間隔 15mm 以上時為「8A」。

適用的壓接端子

(單位：mm)



註：手指安全螺絲端子不能使用 R 形壓接端子。

配件

請按訂購型號訂購

分類	外觀	材質	訂購型號	銷售單位	對應機種	備註
文字記名板		樹脂 (白色)	SJ9Z-P2100W	10個	SJ1S-21L SJ2S-21L	-
			SJ9Z-PW	10個	SJ1S-07L SJ2S-07L	 可印字範圍 15.2×7.25mm
跨接線 (註 6)		青銅 (鍍錫) 包覆：PBT 樹脂	SU9Z-J2102A	10個	SJ1S-21L SJ2S-21L	• 線圈的 A2 端子已跨接。 • 額定通電電流值：2A
		黃銅 包覆：PBT 樹脂	SJ9Z-JF8S	10個	SJ1S-05BS SJ2S-05BS	• 端子間間距：15.8mm • 額定通電電流值：12A
		黃銅 (鍍錫) 包覆：PP 樹脂	SJ9Z-JF2	10個	SJ1S-07L SJ2S-07L	• 端子間間距：15.5mm • 額定通電電流值：12A
			SJ9Z-JF5			
			SJ9Z-JF8			
	SJ9Z-JF10					

註 6：請確保通過跨接線的電流的合計值，不超過最大通電電流。

□ 配件


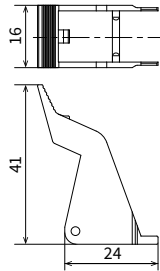

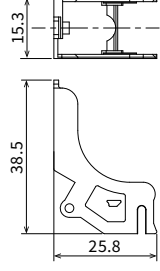

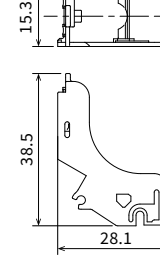
請按訂購型號訂購

分類	外觀	材質	訂購型號	銷售單位	對應機種	備註
DIN 軌道		鋁製	BAA1000	10個	SJ1S-21L SJ2S-21L SJ1S-05BS SJ2S-05BS SJ1S-07L SJ2S-07L	<ul style="list-style-type: none"> 長：1m 寬：35mm 重量：約 200g
固定夾		金屬製 (鋼·鍍鋅)	BNL6	10個		重量：約 15g DIN 軌道上安裝多個插座時務必使用。
DIN 軌道用隔板		樹脂製 (黑色)	SA-406B	1個		在插座安裝到 DIN 軌道時，以 5mm 單位調整安裝間隔用。
壓接工具 (針型壓接端子用)		-	S3TL-CR04T S3TL-CR06D	1個		對應針型壓接端子： 有 / 無絕緣套
一字形螺絲起子		-	S3TL-D04-25-75	1個	 刀頭尺寸 a: 0.4 mm、 b: 2.5mm、c: 75mm 刀頭尺寸	

• Push-in 端子型插座適用的電線/套圈請參考第 15 頁「對應電線」。

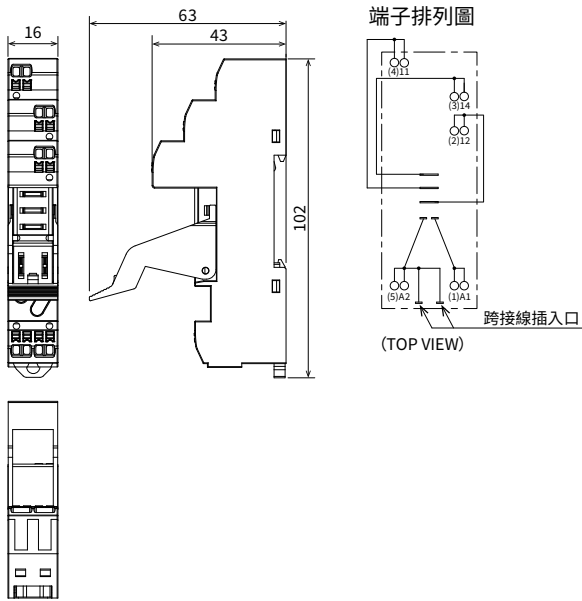
□ 保養用零件

請按照訂購型號訂購

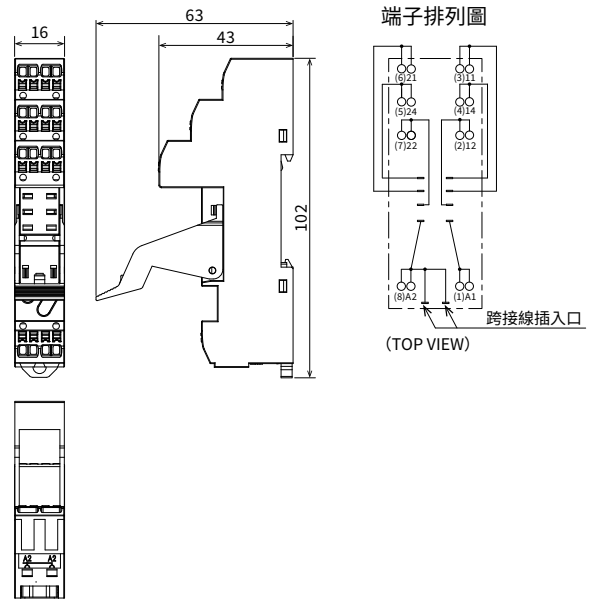
分類	外觀	材質	訂購型號	銷售單位	對應機種	備註
脫扣桿		樹脂製	SJ9Z-C21R	10個	SJ1S-21L SJ2S-21L	 16 41 24
脫扣桿		樹脂製	SJ9Z-CS	10個	SJ1S-05BS SJ2S-05BS	 15.3 38.5 25.8
脫扣桿 (對應文字記名功能)		樹脂製	SJ9Z-CM	5個	SJ1S-07L SJ2S-07L	 15.3 38.5 28.1 未使用脫扣桿的文字記名板功能時

□外形尺寸圖 (單位: mm)

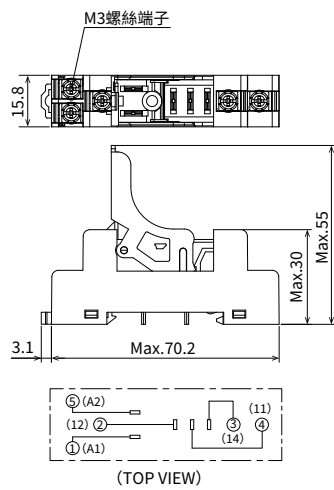
• SJ1S-21L 型



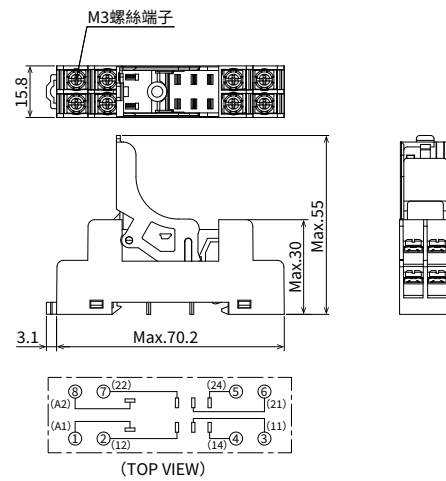
• SJ2S-21L 型



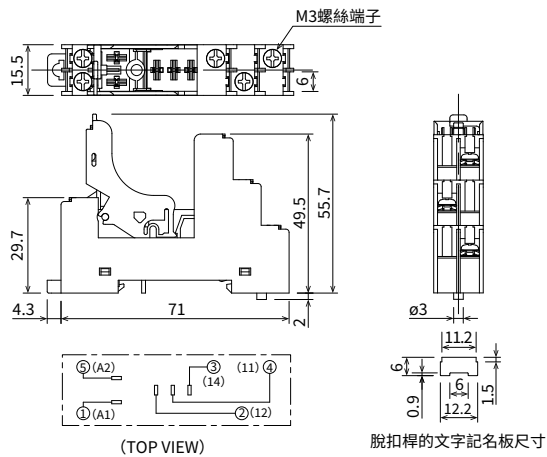
• SJ1S-05BS 型



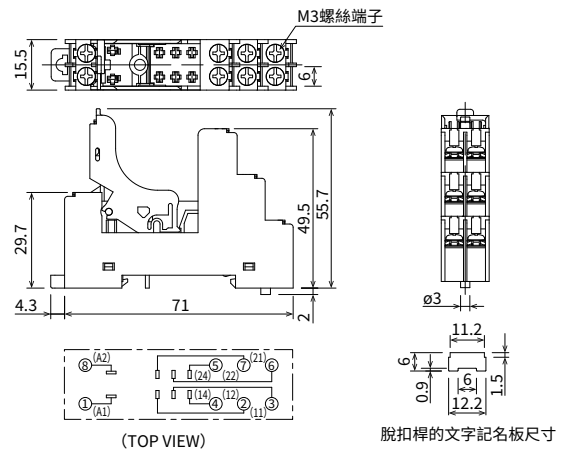
• SJ2S-05BS 型



• SJ1S-07L 型



• SJ2S-07L 型



⚠️ 安全注意事項

- 在安裝、拆卸、接線以及保養・檢查之前請務必事先切斷電源後實施。以免引起機器設備的破損、或觸電以及火災發生。
- 請使用符合電壓和通電電流要求的電線。
- 請務必對繼電器以及輸出機械實施完全連接。
- 請勿在連接不全的狀態下使用，以免因異常發熱而引發火災。
- 設置、接線作業時，請注意接線碎渣或研磨粉等掉落本產品內部，以免引起火災、故障、誤動作。

使用注意事項 (Push-in 端子型)

□ 對應電線

請使用以下對應電線進行接線。

對應電線規格

對應電線 (絞線、單線)	0.14 ~ 1.5mm ² (AWG16 ~ 26)
絕緣層剝除長度 (註 1)	10 ~ 11mm

註 1：從導線的末端剝除 10 ~ 11mm 的絕緣層後使用。
使用針型壓接端子時，請參照下列「電線尺寸與推薦的針型壓接端子」。



註：使用無針型端子的絞線時，應確認芯線沒有鬆脫。

電線尺寸與推薦的針型壓接端子

附絕緣套針型壓接端子

對應電線 (絞線)		絕緣層剝除長度	型號	訂購型號
AWG	mm ²			
26	0.14	10 ~ 11mm	S3TL-F014-12WC	S3TL-F014-12WC
24	0.25	10 ~ 11mm	S3TL-H025-12WJ	S3TL-H025-12WJ
22	0.34	10 ~ 11mm	S3TL-H034-12WT	S3TL-H034-12WT
20	0.50	10 ~ 11mm	S3TL-H05-14WA	S3TL-H05-14WA
		12 ~ 13mm	S3TL-H05-16WA	S3TL-H05-16WA
18	0.75	10 ~ 11mm	S3TL-H075-14WW	S3TL-H075-14WW
		12 ~ 13mm	S3TL-H075-16WW	S3TL-H075-16WW
18	1.00	10 ~ 11mm	S3TL-H10-14WY	S3TL-H10-14WY
		12 ~ 13mm	S3TL-H10-16WY	S3TL-H10-16WY

□ 電線的連接方法

附針型壓接端子的絞線或單線時

- 1) 將電線筆直的插入「電線插入口」的底部。
- 2) 接線結束。請輕拉電線，確認電線不會被拔出。



絞線時

- 1) 用一字形螺絲起子按壓「釋放用驅動器」(橙色)。
- 2) 在「釋放用驅動器」呈被按壓下的狀態，將電線從「電線插入口」插入至插座的底部。
- 3) 移開一字形螺絲起子，接線結束。請輕拉電線，確認電線不會被拔出。



拆卸電線

- 1) 用一字形螺絲起子按壓「釋放用驅動器」。
- 2) 在「釋放用驅動器」呈被按壓下的狀態時拔出電線。
- 3) 移開一字形螺絲起子。



安裝、接線、操作、維護、檢查前，請詳閱使用說明書後正確使用。

如需安裝方法、接線、維護的詳細資訊，請參閱以下連結的使用說明書和使用者手冊。

- Push-in 端子型 ----- <https://product.idec.com/?product=SJ2S-21L>
- 標準螺絲端子型 1 極 SJ1S-05BS 型 --- <https://product.idec.com/?product=SJ1S-05BS>
- 標準螺絲端子型 2 極 SJ2S-05BS 型 --- <https://product.idec.com/?product=SJ2S-05BS>
- 手指安全螺絲端子型 1 極
SJ1S-07L 型 --- <https://product.idec.com/?product=SJ1S-07L>
- 手指安全螺絲端子型 2 極
SJ2S-07L 型 --- <https://product.idec.com/?product=SJ2S-07L>



Push-in
端子型



標準螺絲端子型
1 極



標準螺絲端子型
2 極



手指安全
螺絲端子型 1 極



手指安全
螺絲端子型 2 極

訂購以及使用時的同意事項

感謝您一直以來對本公司產品的支持與愛護。

在您訂購記載於本公司產品目錄、規格書等資料（以下統稱為「產品目錄等資料」）的產品時，將適用以下同意事項中所述條件等之規定。請在確認並同意以下內容後訂購。

1. 產品目錄等資料的記載內容相關注意事項

- (1) 本產品目錄中記載的本公司產品的額定值、性能值、規格值為在單項實驗中基於各項實驗條件下得到的數值，在複合條件下，並不保證該數值。此外，耐久性也因使用環境、使用條件而異。
- (2) 產品目錄等資料中記載的參考數據、參考值僅供參考，並不保證在該範圍內均能正常動作。
- (3) 因產品改良或其他因素，產品目錄等資料中記載的本公司產品之規格、外觀及附件發生變更或停止銷售時，恕不事先通知。
- (4) 產品目錄等資料的記載內容如有變更，恕不事先通知。

2. 用途相關注意事項

- (1) 如需將本公司產品與其他公司產品組合使用，請確認其適用的法規、規則或標準。
此外，關於顧客所使用的系統、設備、裝置等與本公司產品的兼容性，請顧客根據實際使用條件自行進行確認。對於上述系統、設備、裝置等與本公司產品的兼容性，本公司概不負責。
- (2) 產品目錄等資料中記載的使用案例、應用案例僅供參考。因此，採用產品時，請確認機器、裝置等的性能與安全性後再行使用。此外，對於該類事例並不代表本公司授權顧客使用本公司產品之權利，且本公司並不保證顧客擁有智慧財產權以及不侵犯第三人的智慧財產權。
- (3) 使用本公司產品時，請充分注意下述事項。
 - ① 於額定及性能充足之情形下使用本公司產品；
 - ② 採用冗餘設計、誤動作預防設計等安全設計，以確保本公司產品發生故障時不會造成其他危險和損害；
 - ③ 用於顧客系統、設備、裝置等的本公司產品，應進行適當的配電及安裝，以確保產品可發揮符合規格的性能及功能。
- (4) 如果在產品性能劣化的狀態下繼續使用，可能會發生絕緣劣化等所導致的異常發熱、冒煙、起火等情況。請定期對本公司產品及採用該產品的系統、設備、裝置等進行維護。
- (5) 本公司產品是為一般工業產品研發、製造的通用產品，其預期用途不包括下述使用方法。若顧客將本公司產品使用於該類用途，除顧客與本公司之間另有協議外，本公司對本公司產品概不提供任何保證。
 - ① 核能控制設備、運輸設備（鐵路、航空、船舶、汽車、乘用設備等）、太空設備、升降設備、醫療設備、安全裝置、其他可能危及生命與人體的設備、機器等要求高安全性能用途；
 - ② 氣體、自來水、電力等供應系統、24小時連續運轉系統、支付系統等要求高信賴性的用途；
 - ③ 在可能超出產品目錄等資料中記載的規格、條件及環境的範圍下管理或使用（室外的設備、在可能受到化學性汙染或電磁波影響的環境中的使用等）；
 若顧客希望在上述用途中使用本公司產品，請務必向本公司的業務窗口洽詢。

3. 檢查

請對您所購買的本公司產品即時進行檢查。
除此之外，在檢查前和檢查過程中，請充分注意產品的管理和保護。

4. 保證內容

- (1) 保證期
本公司產品的保證期為購買後或交貨至指定地點後 1 年內。但是，產品目錄等資料中如另有記載，或顧客與本公司之間另有協議，則不在此限。
- (2) 保證範圍
在上述保證期中，若本公司產品發生歸責於本公司的故障，將在該產品的購買地點、交貨地點或本公司服務據點免費提供該產品的更換或修理服務。
但是，下述故障原因不屬於保證範圍。
 - ① 產品的保管和使用超出產品目錄等資料中記載的條件、環境範圍；
 - ② 本公司產品以外的原因；
 - ③ 非本公司實施的改造或修理；
 - ④ 非本公司提供的軟體程式；
 - ⑤ 非本公司產品的預期使用方法；
 - ⑥ 未根據使用說明書、產品目錄等資料中記載的內容正確地更換維護零件或安裝配件等；
 - ⑦ 以本公司出貨時的科學、技術水準未能預測到的故障原因；
 - ⑧ 其他非歸責於本公司的原因（包括天災、災害等不可抗力原因）。
 此外，此處的保證指對本公司產品個體的保證，本公司產品故障所引發的損害不屬於保證範圍。

5. 免責條款

本同意事項中所述的保證為本公司產品相關的所有保證內容。關於起因於本公司產品所致之特殊損害、間接損害、附帶損害或消極損害，本公司概不負責。

6. 服務範圍

本公司產品的價格中未包含技術人員派遣等服務費用，如有以下需要，將產生額外的費用。

- (1) 安裝調整指導及試運轉驗收（包括應用程式所需軟體的製作、動作試驗等）；
- (2) 維護檢查、調整及修理；
- (3) 技術指導及技術教育；
- (4) 顧客指定的產品試驗或檢查。

7. 出口管理

若需將本公司產品或技術資料出口至國外，或者提供給非台灣境內居民，請遵守台灣及各相關國家的安全保障貿易管理相關法令、規則。
上述內容以在台灣境內進行買賣及使用為前提。若需在台灣境外的國家和地區進行買賣及使用，請向本公司的業務窗口洽詢。此外，對於僅在台灣境外的國家和地區銷售的本公司產品，本公司在台灣境內概不提供保證。

IDEC 株式會社

日本大阪府大阪市澁川區西宮原2-6-64

台灣和泉電氣股份有限公司

香港和泉電氣有限公司

愛德克電氣貿易(上海)有限公司

北京分公司

廣州分公司

 tw.idec.com

台北市松山區南京東路四段18號 中央商業大樓二樓B室 郵遞區號：10553
電話：02-2577-6938 傳真：02-2577-6939 E-mail: service_tw@idec.com

香港九龍觀塘觀塘道370號 創紀之城3期16樓01室
電話：+852-2803-8989 傳真：+852-2565-0171/2561-8732 E-mail: info@hk.idec.com

上海市靜安區共和路209號 企業中心第二座8樓 郵編：200070
電話：+86-21-6135-1515 傳真：+86-21-6135-6225/6226 E-mail: idec@cn.idec.com

北京市朝陽區光華路甲8號 和喬大廈C座512室 郵編：100026
電話：+86-10-6581-6131 傳真：+86-10-6581-5119

廣州市天河區林和西路157號 保利中匯廣場A棟907號 郵編：510610
電話：+86-20-8362-2394 傳真：+86-20-8362-2394