



SHIHLIN ELECTRIC
士林電機

益成自動控制材料行 www.enroteko.com/shop

www.seec.com.tw

2011.03 版

電 磁 開 關

MAGNETIC SWITCH








ISO 9001
BSMI

ISO 14001
BSMI



BREAKER & SWITCHGEAR SYSTEM

國際認證一覽表

機種型名		中華民國 CNS	美國 UL	加拿大 CSA	德國 TUV	歐盟 CE	RoHs
							RoHs
電磁接觸器	S-P06S	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P09S	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P11	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P12	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P15	◎	—	—	—	◎	◎
	S-P16	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P21	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P25	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P30T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P35T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P40T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P50T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P60T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P80T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P100T	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	S-P125T	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P150T	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P200T	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P220T	◎	◎	—	◎	◎	◎
	S-P300	◎	—	—	◎	◎	◎
S-P400	◎	—	—	◎	◎	◎	
S-C300	◎	—	—	—	◎	—	
S-C401	◎	—	—	—	◎	—	
S-C600	◎	—	—	—	◎	—	
直流控制 電磁接觸器	SD-P11	◎	◎	—	◎	◎	◎
	SD-P16	◎	◎	—	◎	◎	◎
	SD-P21	◎	◎	—	◎	◎	◎
特定用途 電磁接觸器	SF20	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	SF25	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	SF30	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	SF35	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	SF40	◎	◎	◎	◎	◎	◎
電容器專用 電磁接觸器	S-P11SC	◎	—	—	◎	◎	—
	S-P16SC	◎	—	—	◎	◎	—
	S-P21SC	◎	—	—	◎	◎	—
	S-P35SC	◎	—	—	◎	◎	—
	S-P60SC	◎	—	—	◎	◎	—
	S-P80SC	◎	—	—	—	◎	—
熱動過電流 繼電器	TH-P09PPS	◎	◎	—	◎	◎	◎
	TH-P12	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	TH-P18	◎	—	◎	◎	◎	—
	TH-P20(TA)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	TH-P60(TA)	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	TH-P120(TA)	◎	—	—	—	◎	◎
	TH-P220T	◎	—	—	—	◎	—
	TH-P400T	◎	—	—	—	◎	—
	TH-P220CT	◎	—	—	—	◎	—
	TH-P400CT	◎	—	—	—	◎	—
TH-P600CT	◎	—	—	—	◎	—	
電磁繼電器	SR-P40	—	◎	◎	◎	◎	◎
	SR-P50	—	◎	◎	◎	◎	◎
補助接點組	AP-2P	—	◎	◎	◎	◎	◎
	AP-4P	—	◎	◎	◎	◎	◎
	APS-P11	—	◎	◎	◎	◎	◎

特點

SP

系列

MS

系列

其他

系列

線圈

TH

系列

EYD

系列

選定

其他

MS

註. RoHs產品為非標準品，請於訂購時特別註明，訂貨式生產出貨。

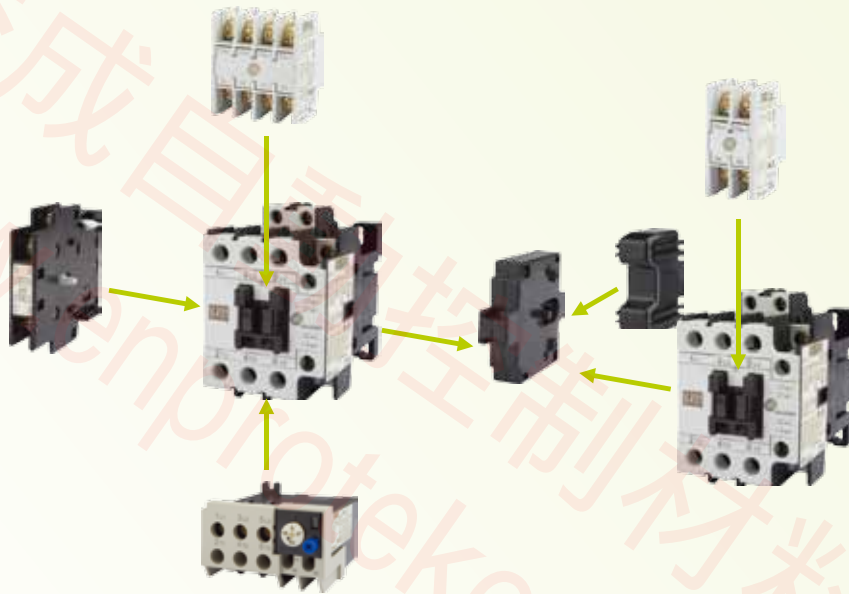
電磁開關功能及特點

● 組成

組成電磁開關(簡稱MS)是由開閉電流的電磁接觸器(contactor)和保護負載的熱動過電流繼電器(Thermal overload relay)組合而成。

● 功能

- 輸配電控制系統之切換。
- 電動機之起動、停止操作。
- 各類產業機械、工作母機、射出成形機等電源控制。
- 冷氣、溫度開關、升降機、自動門等電源控制。



● 特點

- 產品符合多國國際規格
適合規格: JIS, JEM, IEC, EN, VDE.
認證規格: UL, CSA, TUV.
- 可加裝補助接點組 (S-P11~S-P60T可加裝上裝或側裝, S-P125T~S-P220T可加裝側裝)
- 補助接點組具上裝式及側裝式安裝設計, 可滿足不同作業空間之需求。



上裝式 AP-2P
(1a1b, 2a, 2b)



上裝式 AP-4P
(2a2b, 4a, 3a1b)



側裝式 APS-11
(1a1b)

特點

SP

系列

MS

系列

其他

系列

線圈

TH

系列

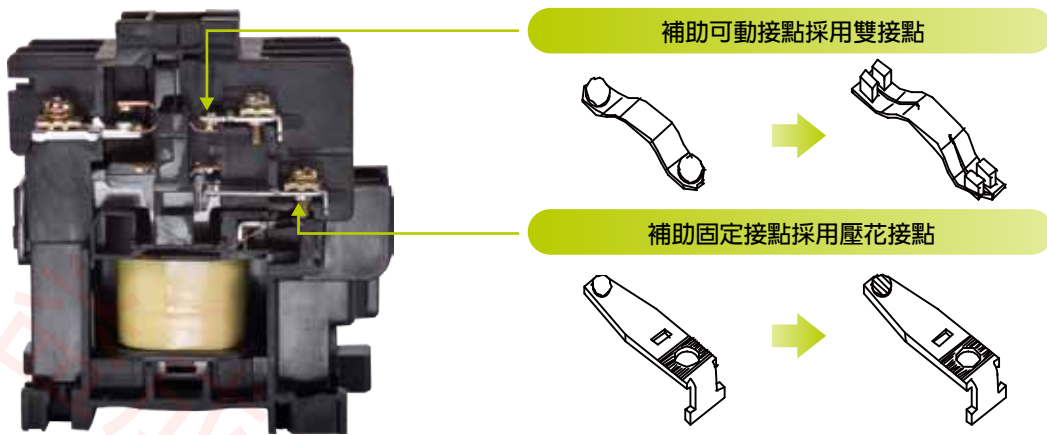
EYD

系列

選定

其他

d. 提高補助接點接觸可靠度(S-P60T以下)



註：採用上述補助接點設計，可使其接觸可靠度提高，接觸電阻變化差異小。

● P125T~P220T 小型化前後尺寸比較表

機種	S-P系列	新S-PT系列	安裝寬度減少(mm)	體積縮小(%)
125~150型	L160 × W162 × H162	L152.5 × W106 × H140	56[縮小34%]	46
200~220型	L190 × W182 × H179	L185 × W138 × H159.5	44[縮小24%]	34

● P125T~P220T 小型化之特色說明

- 可加裝線圈電子迴路驅動裝置，特定電壓可提供選擇AC/DC控制電源。
- 接觸器可加裝補助接點組，最多可至4a4b，客戶組裝時不需使用工具。
- 補助可動接觸子採雙接點方式，可提高接觸信賴性。
- 跳脫指示與跳脫連桿分開安全設計，可防止人為誤觸誤動作發生。
- 補助接點組具側裝式安裝設計。

● S-P300、S-P400 小型化前後尺寸比較表

機種	外型尺寸			安裝尺寸		
	L	W	H	L	W	
舊型	S-C300	230	220	195	200	200
	S-C401	230	220	195	200	200
	MSO-C300	345	220	195	200	200
	MSO-C401	345	220	195	200	200
新型	S-P300	246	164	196.5	229	60 or 130~145
	S-P400	246	164	196.5	229	60 or 130~145
	MSO-P300	370	164	196.5	229	60 or 130~145
	MSO-P400	370	164	196.5	229	60 or 130~145
節省比率 (體積)	S-P300/S-C300	20%			-	-
	S-P400/S-C401	20%			-	-
	MSO-P-P300/MSO-C300	19%			-	-
	MSO-P400/MSO-C401	19%			-	-

● S-P300、S-P400 產品特點說明

項目	產品特點
實用性	<ul style="list-style-type: none"> 省能源：操作線圈節能設計低消耗功率及操作VA容量 操作線圈採AC/DC共用，AC or DC操作，DC保持，完全無電磁音 操作電壓寬範圍 100-240V, 265-450V, 440~575V 客戶使用更方便
國際性	<ul style="list-style-type: none"> 符合IEC, CE, UL, TUV 世界性標準
安全性	<ul style="list-style-type: none"> 相間安全隔板設計：防止異物落下時造成之短路事故發生 安全離開機能設計：主接點熔着時，補助NC接點開離 跳脫指示安全機能設計：防止外力或人為碰觸導致誤動作產生之危險 耐電壓降能力強的線圈設計 (防止電動機的不足電壓起動(<65%Us不得動作))
其他	<ul style="list-style-type: none"> 接點材料不含鎘，符合RoHs要求

特點

SP

系列

MS

系列

其他

系列

線圈

TH

系列

EYD

系列

選定

其他

TH熱動過電流繼電器特點說明

● 具溫度自動補償設計

補償兩合金板設計可依使用環境溫度變化自動調整補償，提高產品可靠度。

● 可加裝單體安裝座，作單獨使用

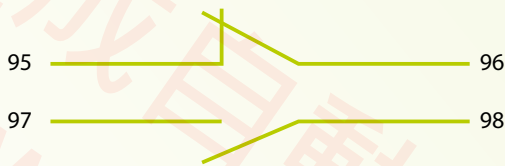
TH-P12、TH-P18可加裝單體安裝座，可獨立於軌道上或鎖於安裝板上單獨使用。

● 具安全防護蓋設計，安全性高

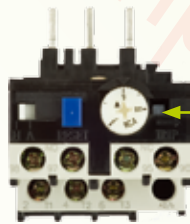
可加裝保護蓋且安裝容易，符合IEC保護等級IP 20。

● 熱動過電流繼電器補助接點為1a1b

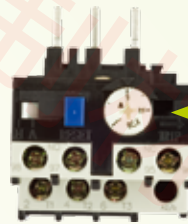
a補助接點與b補助接點獨立設計，可作兩種不同電源之控制，方便配線。



● 熱動過電流繼電器復歸／跳脫顯示，清楚易見

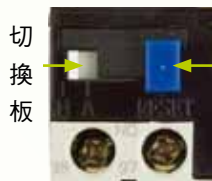


〈復歸狀態〉
顯示窗出現
白色連桿



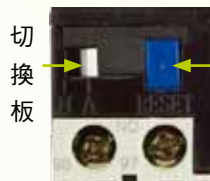
〈跳脫狀態〉
白色連桿偏移
無法直接看見

● 熱動過電流繼電器手動／自動復歸切換容易(客戶可依需要自行切換)



切
換
板

復
歸
桿



切
換
板

復
歸
桿



復
歸
桿



復
歸
桿

TH-P12

手動→自動復歸切換方法:

先將復歸桿往下壓住，同時將切換板向右扳到“A”位置，以卡住復歸桿，使之保持於下壓之狀態，即成為自動復歸狀態。

自動→手動復歸切換方法:

將切換板向左推回至“H”之位置，使復歸桿向上彈回即可。

TH-P20~TH-P600

手動→自動復歸切換方法:

以十字起子對準復歸桿上方之十字孔，壓下後逆時針轉90°使復歸桿上方之箭頭指示由“H”轉至“A”，且復歸桿保持於下壓之狀態。

自動→手動復歸切換方法:

以十字起子對準復歸桿上方之十字孔，壓下後順時針轉90°使復歸桿上方之箭頭指示由“A”轉至“H”，且復歸桿彈回原來之位置。

電磁繼電器 | SR系列

機種		SR-P40		SR-P50		SR-P80	
		接點構成		接點構成		接點構成	
		4a (4NO) 3a1b (3NO 1NC) 2a2b (2NO 2NC)		5a (5NO) 4a1b (4NO 1NC) 3a2b (3NO 2NC) 2a3b (2NO 3NC)		8a (8NO) 7a1b (7NO 1NC) 6a2b (6NO 2NC) 5a3b (5NO 3NC) 4a4b (4NO 4NC)	
額定電流 (A)	AC 12級 (IEC)	110V	6	6	6		
		220V	5	5	5		
		440V	3	3	3		
		550V	3	3	3		
	DC 12級 (IEC)	24V	5	5	5		
		48V	3	3	3		
		110V	0.3	0.3	0.3		
		220V	0.2	0.2	0.2		
連續通電電流 (Ith)(A)		16	16	16			
接點等級 (UL)		A600,Q300	A600,Q300	A600,Q300			
電氣壽命 (萬次)		50	50	50			
機械壽命 (萬次)		500	500	500			
開閉頻度 (次/小時)		1200	1200	1200			

特點

SP

系列

MS

系列

其他

系列

線圈

TH

系列

EYD

系列

選定

其他

電磁繼電器 | SR系列 | 防突波干擾型

機種		SR-P40SA	SR-P50SA	SR-P80SA	
接點構成		4a (4NO) 3a1b (3NO 1NC) 2a2b (2NO 2NC)	5a (5NO) 4a1b (4NO 1NC) 3a2b (3NO 2NC) 2a3b (2NO 3NC)	8a (8NO) 7a1b (7NO 1NC) 6a2b (6NO 2NC) 5a3b (5NO 3NC) 4a4b (4NO 4NC)	
額定電流 (A)	AC 12級 (IEC)	110V	6	6	6
		220V	5	5	5
		440V	3	3	3
		550V	3	3	3
	DC 12級 (IEC)	24V	5	5	5
		48V	3	3	3
		110V	0.3	0.3	0.3
		220V	0.2	0.2	0.2
連續通電電流 (Ith)(A)		16	16	16	
接點等級 (UL)		A600,Q300	A600,Q300	A600,Q300	
電氣壽命 (萬次)		50	50	50	
機械壽命 (萬次)		500	500	500	

補助接點組 | AP系列

安裝方式		2P上裝式			4P上裝式			側裝式		
型名		AP-02	AP-11	AP-20	AP-22	AP-31	AP-40	APS-11	APL-11	
接點構成		2b	1a1b	2a	2a2b	3a1b	4a	1a1b	1a1b	
適用之電磁接觸器、 電磁繼電器		S-P11、S-P12、S-P16、S-P21、S-P25、S-P30T、 S-P35T、S-P40T、S-P50T、S-P60T、SR-P40、SR-P50							S-P125T、S-P150T S-P200T、S-P220T S-P300、S-P400	
額定電流 (A)	AC 12級 (IEC)	110V								6
		220V								5
		440V								3
		550V								3
連續通電電流(Ith) (A)									16	