

# 智慧型電源供應器 (240/480W型) S8AS

## 注重安全性與維護性的新電源型態



- 將數位電路保護器功能一體化的240/480W型電源。
- 可針對各個分支迴路輕鬆設定0.1A單位的遮斷電流值。
- 搭載智慧型啟動/關機程序。
- 各項監視器顯示、警報功能完善 (輸出電壓、輸出電流、更換通知、溫度)。
- 符合UL Class2輸出。
- 鋁軌安裝方式。



有關規格認證對象機種等最新資訊，請參閱本公司網站 (<http://www.omron.com.tw>) 的「規格認證」。



⚠ 請參閱「電源供應器共通注意事項」及第 22 頁的「正確使用須知」。

## 型號構成

■ 型號標準 請依據種類中記載的型號訂購。

S8AS-□□□□□□  
① ② ③

### ① 容量

記號	容量
240	240W
480	480W

### ② 分支輸出數

記號	分支輸出數
06	6分支
08	8分支

### ③ 附屬功能

記號	附屬功能
無	無通訊功能，可變更參數設定
N	無通訊功能，不可變更參數設定
R	有通訊功能 (RS-485)，可變更參數設定

## 種類

### ■ 本體

容量	輸入電壓	輸出電壓	最大遮斷輸出電流 (每1分支輸出)	總輸出電流	分支輸出數	通訊功能	變更參數設定	型號
240W	AC100~240V	24V	3.8A	10A	6分支	無	可	S8AS-24006
						無	不可	S8AS-24006N
						有 (RS-485)	可	S8AS-24006R
480W	AC100~240V	24V	3.8A	20A	8分支	無	可	S8AS-48008
						無	不可	S8AS-48008N
						有 (RS-485)	可	S8AS-48008R

進行產品的細部設定操作時，請詳閱「S8AS使用手冊」後再行設定。

## 額定/性能

## S8AS-24006□型

項目	型號	S8AS-24006	S8AS-24006N	S8AS-24006R
效率 (Typ.)		80%以上		
輸入條件	電壓範圍 *1	AC100~240V (AC85~264V)		
	頻率 *1	50/60Hz (47~63Hz)		
	電流	100V輸入時	3.8A以下	
		200V輸入時	2.0A以下	
	功率因數	0.95以上		
	高諧波電流	符合EN61000-3-2		
	漏電流	100V輸入時	0.5mA以下	
200V輸入時		1.0mA以下		
突波電流 *2	100V輸入時	25A以下 (25°C、冷啟動)		
	200V輸入時	50A以下 (25°C、冷啟動)		
輸出條件	分支迴路數	6分支		
	最大遮斷輸出電流 (每1分支輸出)	3.8A		
	總輸出電流	10A		
	電壓調整範圍 *3	±10% (以V.ADJ調整)		
	濾波雜訊電壓	2.0% [P-P] 以下 (額定輸入與輸出) *4		
	輸出漏電流	10mA以下		
	輸入變化影響	0.5%以下 (輸入AC85~264V、100%負載) *5		
	負載變化影響 (額定輸入電壓)	4.0%以下 (額定輸入、0~100%負載) *5		
	溫度變化影響	0.05%/°C 以下		
	起動時間 *2	3,000ms以下 (額定輸入與輸出) *4		
	輸出保持時間 *2	20ms以上 (額定輸入與輸出) *4		
異常遮斷功能	異常電壓遮斷	28.8V (固定)		
	異常電流遮斷 *2	設定範圍: 0.5~3.8A (0.1A單位)	3.8A (固定)	設定範圍: 0.5~3.8A (0.1A單位)
	異常總電流遮斷	相當於17A 2s以上、15A 5s以上、13A 10s以上、12A 20s以上的總輸出電流通時進行遮斷		
	異常遮斷輸出	光開關輸出 DC30V Max. 50mA Max.、漏電流0.1mA以下、殘留電壓2V以下		
電壓不足檢測功能	電壓不足檢測	設定範圍: 18.0~26.4V (0.1V單位)	20.0V (固定)	設定範圍: 18.0~26.4V (0.1V單位)
	電壓不足檢測輸出	光開關輸出 DC30V Max. 50mA Max.、漏電流0.1mA以下、殘留電壓2V以下		
更換通知功能	更換通知	設定範圍: 0.0~5.0年 (0.5年單位)	0.5年 (固定)	設定範圍: 0.0~5.0年 (0.5年單位)
	更換通知輸出	光開關輸出 DC30V Max. 50mA Max.、漏電流0.1mA以下、殘留電壓2V以下		
溫度輸出功能	溫度	設定範圍: 25~90°C (1°C 單位)	90°C (固定)	設定範圍: 25~90°C (1°C 單位)
	溫度輸出	光開關輸出 DC30V Max. 50mA Max.、漏電流0.1mA以下、殘留電壓2V以下		
各種功能	顯示功能	輸出電壓顯示	顯示範圍: 17.0~30.0V 顯示精度: 2%rdg±1位數以下	
		輸出電流顯示	分支輸出電流顯示範圍: 0.0~4.0A 分支輸出峰值電流顯示範圍: 0.0~20.0A 總輸出電流顯示範圍: 0.0~40.0A 顯示精度: 5%FS (4A) ±1位數以下	
	更換通知顯示	顯示範圍: FUL (Full) /HLF (Half) /0.0~5.0年		
	溫度顯示	顯示範圍: -20~+100°C 顯示精度: 2°C±1位數以下		
外部遮斷訊號輸入	可對各分支輸出設定有效/無效 DC19.2~30.0V、最小訊號寬幅10ms以上、以輸入後20ms+關機程序時間遮斷	所有分支輸出: 有效 (固定) DC19.2~30.0V、最小訊號寬幅10ms以上、以輸入後20ms+關機程序時間遮斷	可對各分支輸出設定有效/無效 DC19.2~30.0V、最小訊號寬幅10ms以上、以輸入後20ms+關機程序時間遮斷	
啟動程序	設定範圍: 0.0~99.9s (0.1s單位)	分支輸出1: 0.0s (固定) 分支輸出2: 0.4s (固定) 分支輸出3: 0.8s (固定) 分支輸出4: 1.2s (固定) 分支輸出5: 1.6s (固定) 分支輸出6: 2.0s (固定)	設定範圍: 0.0~99.9s (0.1s單位)	
關機程序	設定範圍: 0.0~99.9s (0.1s單位)	所有分支輸出: 0.0s (固定)		設定範圍: 0.0~99.9s (0.1s單位)
通訊功能	無	有 (RS-485)		
取樣週期	1ms			
並聯連接	不可			
串聯連接	不可			

註. \*1~5請參閱次頁。

項目	型號	S8AS-24006	S8AS-24006N	S8AS-24006R
其他	使用環境溫度	請參閱降額曲線（不結冰、結露）*2		
	保存溫度	-25~+65℃		
	使用環境濕度	25~85%（保存濕度25~90%）		
	耐電壓	AC3.0kV 1min（所有輸入）與（所有分支輸出、所有輸入/出訊號、所有通訊）之間（檢出電流20mA） AC2.0kV 1min（所有輸入）與（ $\ominus$ ）之間（檢出電流20mA） AC1.0kV 1min（所有分支輸出、所有輸入/出訊號、所有通訊）與（ $\ominus$ ）之間（檢出電流20mA） AC500V 1min（所有分支輸出）與（所有輸入/出訊號、所有通訊）之間（檢出電流20mA） AC500V 1min（所有輸入/出訊號）與（所有通訊）之間（檢出電流20mA） AC500V 1min（所有輸入訊號）與（所有輸出訊號）之間（檢出電流20mA）		
	絕緣阻抗	100MΩ以上（所有分支輸出、所有輸入/出訊號、所有通訊）與（所有輸入、 $\ominus$ ）之間 at 500 VDC		
	耐震動	10~55Hz 單側振幅0.375mm 3方向 各2h無異常		
	耐衝擊	150m/s <sup>2</sup> 6方向 各3次無異常		
	輸出指示燈	有（顏色：綠）		
	雜音端子電壓	符合EN61204-3 ClassA、遵循FCC Class A		
	放射性危害強度	符合EN61204-3 ClassA		
	規格認證	cULus：UL508（Listing, Class2：Per UL1310）、CSA C22.2 No.107.1（Class2：Per CSA C22.2 No.223） EN 62477-1		
	SEMI規格	SEMI F47-0706（AC200V輸入時）		
	重量	1,600g以下		

- \* 1. 依據變頻器而定，有些會將輸出規格的輸出頻率標示為 50/60Hz。但有可能因為電源供應器內部溫度上升而冒煙、燒毀，因此請勿將變頻器的輸出作為電源供應器的電源使用。
- \* 2. 詳情請參閱第 8 頁的「特性資料」。
- \* 3. V.ADJ的容量操作可使電壓上升至電壓調整範圍的+10%以上。  
輸出電壓可變時，請確認電源的輸出電壓並注意勿破壞負載。  
此外，輸出電壓若達28.8V以上，則所有的分支輸出將被遮斷。
- \* 4. 額定輸入與輸出條件：根據額定輸入電壓、額定頻率、額定輸出電壓、額定總輸出電流、最大遮斷輸出電流。
- \* 5. 100%負載條件：根據額定輸出電壓、額定總輸出電流、最大遮斷輸出電流。

## S8AS-48008□型

項目	型號	S8AS-48008	S8AS-48008N	S8AS-48008R
效率 (Typ.)		80%以上		
輸入條件	電壓範圍 *1	AC100~240V (AC85~264V)		
	頻率 *1	50/60Hz (47~63Hz)		
	電流	100V輸入時	7.4A以下	
		200V輸入時	3.9A以下	
	功率因數	0.95以上		
	高諧波電流	符合EN61000-3-2		
	漏電流	100V輸入時	0.5mA以下	
		200V輸入時	1.0mA以下	
突波電流 *2	100V輸入時	25A以下 (25°C、冷啟動)		
	200V輸入時	50A以下 (25°C、冷啟動)		
輸出條件	分支迴路數	8分支		
	最大遮斷輸出電流 (每1分支輸出)	3.8A		
	總輸出電流	20A		
	電壓調整範圍 *3	±10% (以V.ADJ調整)		
	濾波雜訊電壓	2.0% [P-P] 以下 (額定輸入與輸出) *4		
	輸出漏電流	10mA以下		
	輸入變化影響	0.5%以下 (輸入AC85~264V、100%負載) *5		
	負載變化影響 (額定輸入電壓)	4.0%以下 (額定輸入、0~100%負載) *5		
	溫度變化影響	0.05%/°C 以下		
	起動時間 *2	3,000ms以下 (額定輸入與輸出) *4		
	輸出保持時間 *2	20ms以上 (額定輸入與輸出) *4		
異常遮斷功能	異常電壓遮斷	28.8V (固定)		
	異常電流遮斷 *2	設定範圍: 0.5~3.8A (0.1A單位)	3.8A (固定)	設定範圍: 0.5~3.8A (0.1A單位)
	異常總電流遮斷	相當於27A 1s以上、25A 2s以上、22.5A 5s以上的總輸出電流通時進行遮斷		
	異常遮斷輸出	光開關輸出 DC30V Max. 50mA Max.、漏電流0.1mA以下、殘留電壓2V以下		
電壓不足檢測功能	電壓不足檢測	設定範圍: 18.0~26.4V (0.1V單位)	20.0V (固定)	設定範圍: 18.0~26.4V (0.1V單位)
	電壓不足檢測輸出	光開關輸出 DC30V Max. 50mA Max.、漏電流0.1mA以下、殘留電壓2V以下		
更換通知功能	更換通知	設定範圍: 0.0~5.0年 (0.5年單位)	0.5年 (固定)	設定範圍: 0.0~5.0年 (0.5年單位)
	更換通知輸出	光開關輸出 DC30V Max. 50mA Max.、漏電流0.1mA以下、殘留電壓2V以下		
溫度輸出功能	溫度	設定範圍: 25~90°C (1°C 單位)	90°C (固定)	設定範圍: 25~90°C (1°C 單位)
	溫度輸出	光開關輸出 DC30V Max. 50mA Max.、漏電流0.1mA以下、殘留電壓2V以下		
各種功能	顯示功能	輸出電壓顯示	顯示範圍: 17.0~30.0V 顯示精度: 2%rdg±1位數以下	
		輸出電流顯示	分支輸出電流顯示範圍: 0.0~4.0A 分支輸出峰值電流顯示範圍: 0.0~20.0A 總輸出電流顯示範圍: 0.0~40.0A 顯示精度: 5%FS (4A) ±1位數以下	
	更換通知顯示	顯示範圍: FUL (Full) /HLF (Half) /0.0~5.0年		
	溫度顯示	顯示範圍: -20~+100°C 顯示精度: 2°C±1位數以下		
外部遮斷訊號輸入	可對各分支輸出設定有效/無效 DC19.2~30.0V、最小訊號寬幅10ms以上、以輸入後20ms+關機程序時間遮斷	所有分支輸出: 有效 (固定) DC19.2~30.0V、最小訊號寬幅10ms以上、以輸入後20ms+關機程序時間遮斷	可對各分支輸出設定有效/無效 DC19.2~30.0V、最小訊號寬幅10ms以上、以輸入後20ms+關機程序時間遮斷	
啟動程序	設定範圍: 0.0~99.9s (0.1s單位)	分支輸出1: 0.0s (固定) 分支輸出2: 0.4s (固定) 分支輸出3: 0.8s (固定) 分支輸出4: 1.2s (固定) 分支輸出5: 1.6s (固定) 分支輸出6: 2.0s (固定) 分支輸出7: 2.4s (固定) 分支輸出8: 2.8s (固定)	設定範圍: 0.0~99.9s (0.1s單位)	
關機程序	設定範圍: 0.0~99.9s (0.1s單位)	所有分支輸出: 0.0s (固定)		設定範圍: 0.0~99.9s (0.1s單位)
通訊功能	無	有 (RS-485)		
取樣週期	1ms			
並聯連接	不可			
串聯連接	不可			

註. \*1~5請參閱次頁。

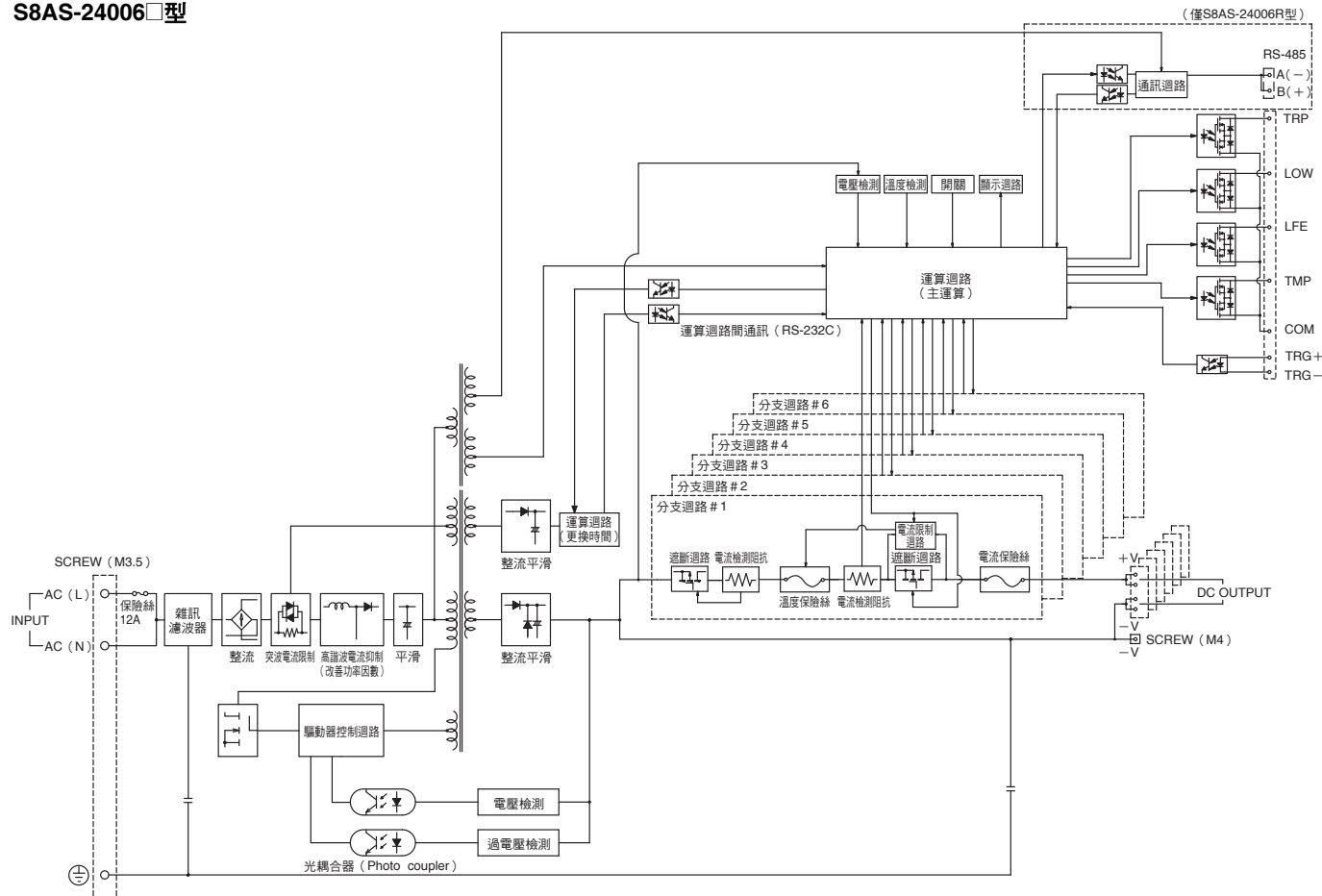
項目	型號	S8AS-48008	S8AS-48008N	S8AS-48008R
其他	使用環境溫度	請參閱降額曲線（不結冰、結露）*2		
	保存溫度	-25~+65℃		
	使用環境濕度	25~85%（保存濕度25~90%）		
	耐電壓	AC3.0kV 1min（所有輸入）與（所有分支輸出、所有輸入/出訊號、所有通訊）之間（檢出電流20mA） AC2.0kV 1min（所有輸入）與（ $\ominus$ ）之間（檢出電流20mA） AC1.0kV 1min（所有分支輸出、所有輸入/出訊號、所有通訊）與（ $\ominus$ ）之間（檢出電流30mA） AC500V 1min（所有分支輸出）與（所有輸入/出訊號、所有通訊）之間（檢出電流20mA） AC500V 1min（所有輸入/出訊號）與（所有通訊）之間（檢出電流20mA） AC500V 1min（所有輸入訊號）與（所有輸出訊號）之間（檢出電流20mA）		
	絕緣阻抗	100MΩ以上（所有分支輸出、所有輸入/出訊號、所有通訊）與（所有輸入、 $\ominus$ ）之間 at 500 VDC		
	耐震動	10~55Hz 單側振幅0.375mm 3方向 各2h無異常		
	耐衝擊	150m/s <sup>2</sup> 6方向 各3次無異常		
	輸出指示燈	有（顏色：綠）		
	雜音端子電壓	符合EN61204-3 ClassA、遵循FCC Class A		
	放射性危害強度	符合EN61204-3 ClassA		
	規格認證	cULus：UL508（Listing, Class2：Per UL1310）、CSA C22.2 No.107.1（Class2：Per CSA C22.2 No.223） EN 62477-1		
	SEMI規格	SEMI F47-0706（AC200V輸入時）		
	重量	2,400g以下		

- \* 1. 依據變頻器而定，有些會將輸出規格的輸出頻率標示為 50/60Hz。但有可能因為電源供應器內部溫度上升而冒煙、燒毀，因此請勿將變頻器的輸出作為電源供應器的電源使用。
- \* 2. 詳情請參閱第 8 頁的「特性資料」。
- \* 3. V.ADJ的容量操作可使電壓上升至電壓調整範圍的+10%以上。  
輸出電壓可變時，請確認電源的輸出電壓並注意勿破壞負載。  
此外，輸出電壓若達28.8V以上，則所有的分支輸出將被遮斷。
- \* 4. 額定輸入與輸出條件：根據額定輸入電壓、額定頻率、額定輸出電壓、額定總輸出電流、最大遮斷輸出電流。
- \* 5. 100%負載條件：根據額定輸出電壓、額定總輸出電流、最大遮斷輸出電流。

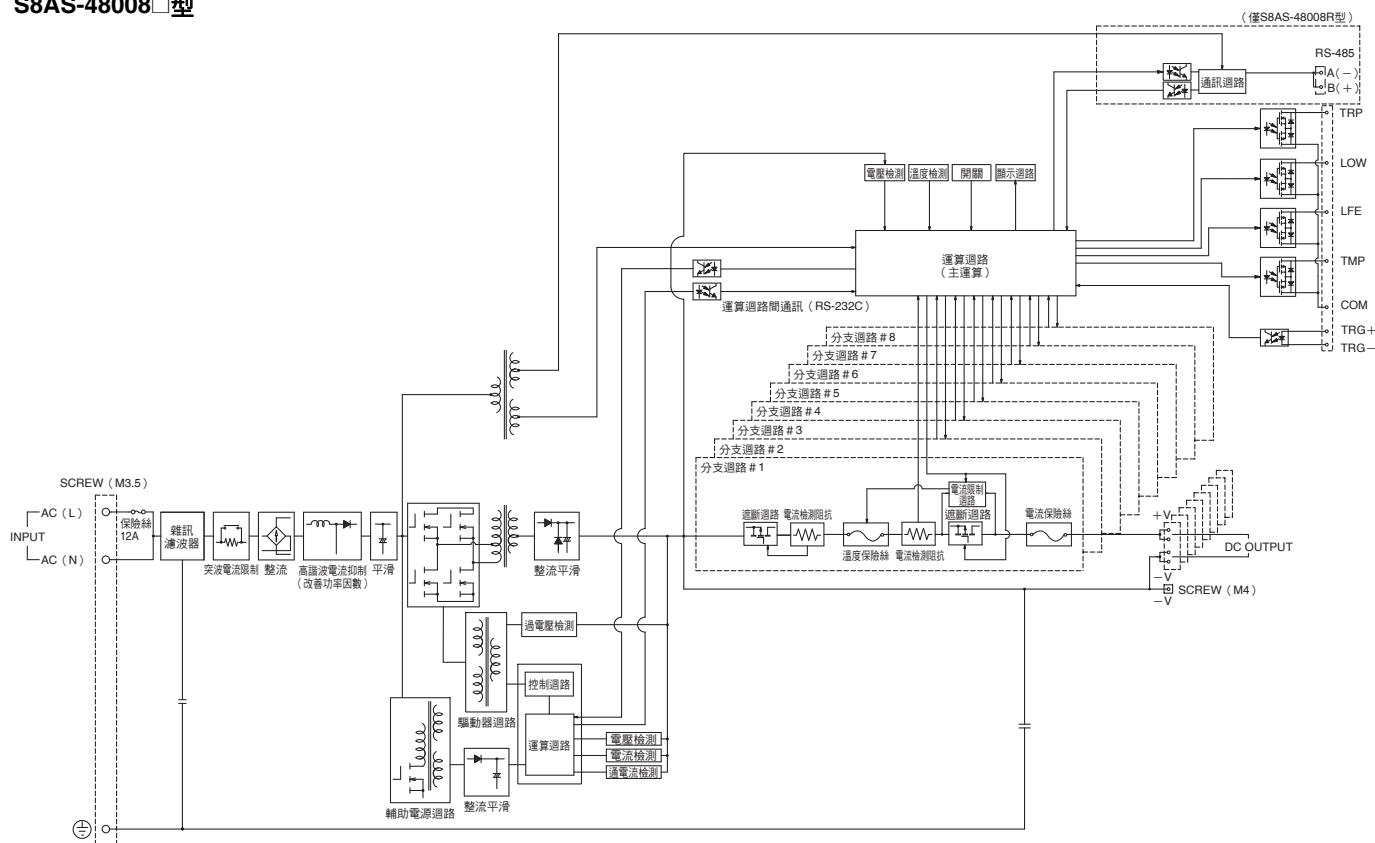
連接

■方塊圖

S8AS-24006□型



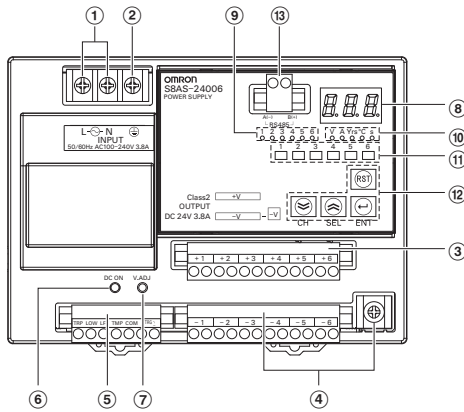
S8AS-48008□型



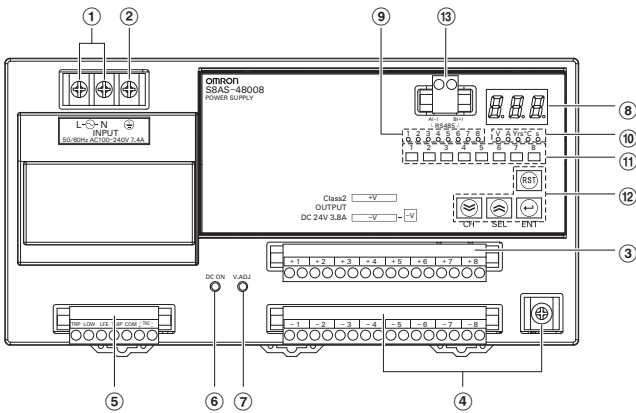
構造/各部分名稱

■各部分名稱和功能

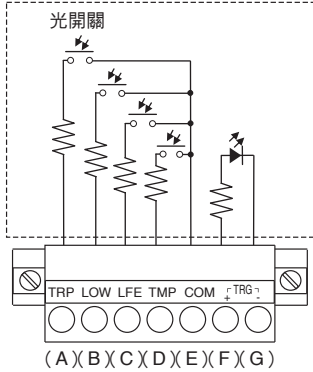
S8AS-24006□型



S8AS-48008□型



⑤ 輸入/出訊號端子詳細  
內部迴路構成



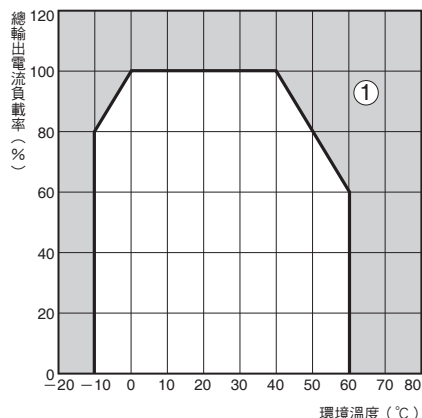
編號	名稱	功能	
①	交流輸入端子 (L)、(N)	連接輸入電源 (AC100~240V 50/60Hz (商用電源))。*1	
②	PE (保護接地) 端子 (⊕)	連接接地線。*2	
③	分支輸出端子 (+)	每1分支輸出具有2極端子的無螺絲端子。	
④	分支輸出端子 (-)	每1分支輸出具有2極端子的無螺絲端子, 及各分支輸出的 (-) 極共用螺絲端子。	
⑤	輸入/出訊號端子	(A) 異常遮斷輸出 (TRP) *3	檢測異常電壓、異常電流, 於遮斷動作時輸出。(光開關OFF)
		(B) 電壓不足檢測輸出 (LOW)	當DC24V輸出電壓因輸入電壓降低等因素而變得低於判定值時輸出。(光開關OFF)
		(C) 更換通知輸出 (LFE)	達到預設更換時間的剩餘年數時輸出。(光開關OFF)
		(D) 溫度輸出 (TMP)	當溫度超過判定值時輸出。(光開關OFF)
		(E) 共點端子 (COM) (無極性)	上述4點的共點端子。
		(F) 外部遮斷訊號輸入+ (TRG+)	可利用外部傳來的輸入訊號而遮斷分支迴路。*4
		(G) 外部遮斷訊號輸入- (TRG-)	
⑥	輸出指示燈 (DC ON (綠))	指示有無供應輸出電壓。	
⑦	輸出電壓調整鈕 (V.ADJ)	調整輸出電壓。	
⑧	7段LED (紅)	顯示測量值或設定值。	
⑨	分支輸出編號LED (橙)	進行與各分支輸出 (輸出1~6或8) 相關的顯示時亮燈或閃燈。*5	
⑩	單位顯示LED (橙)	如為與7段LED顯示中的值相關的單位 (V、A、Yrs、°C、s) 時亮燈或閃燈。	
⑪	動作指示LED (紅) (綠)	顯示分支輸出的狀態。遮斷/紅、連接/綠 *6	
⑫	操作鍵	重置 (RST) 鍵	異常遮斷動作或警報輸出動作時, 解除異常狀態。
		ENT鍵	用於切換顯示項目、確定/執行設定等。
		向上 (SEL) 鍵	前進選擇顯示項目或遞增設定值時使用。
		向下 (CH) 鍵	切換分支輸出或遞減設定值時使用。所選的分支輸出編號將於各模式間予以保持。
⑬	通訊端子 (A (-)、B (+)) (僅S8AS-24006R型/S8AS-48008R型)	連接RS-485通訊線。	

註: 雜訊值會因配線的方法而改變。請將1個消除雜訊用的箝位濾波器 (SEIWA製 E04SR301334) 插入通訊線。

- \*1. 保險絲內置於L側。
- \*2. 此為規格認證所規定的PE (保護接地) 端子, 請務必連接至接地。
- \*3. 在測試模式下, 對於1個以上的分支輸出被設定為遮斷輸出的情形, 異常遮斷輸出 (TRP) 仍照常動作。但是當移至其他動作模式後, 便不再保持此異常輸出。
- \*4. 外部遮斷訊號輸入請注意+/-極性正確進行配線。配線後請確認是否正常動作。
- \*5. 電流以外的分支輸出編號LED熄滅。
- \*6. 詳細顯示方法請參閱第15頁的「動作指示LED」。

## 特性資料

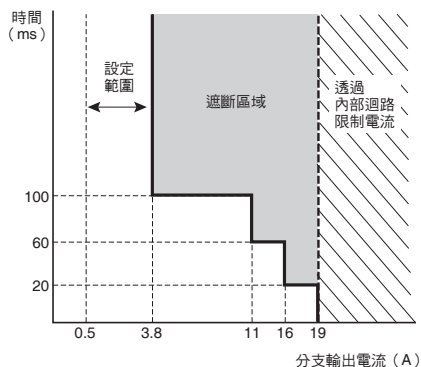
### ●降額曲線



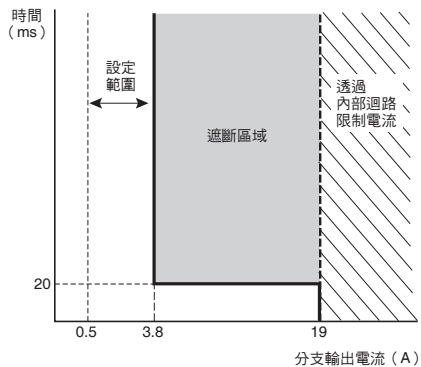
- 註1. 偶有引起內部零組件劣化、損毀的風險。請勿在超過降額範圍的狀態（降額曲線①的部分）下使用。  
 2. 如果降額發生問題，請使用強制空氣冷卻。  
 3. 如為480W，若輸入電壓為AC95V以下且長時間使用時，請將負載降低至80%以下。

### ●異常電流遮斷特性

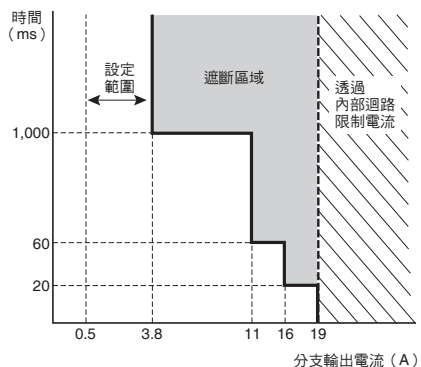
#### 標準檢出



#### 瞬時檢出



#### 延長檢測



### ●遮斷性能

S8AS型係將分支輸出的電流值檢出為數位值並進行運算後，執行遮斷動作。

有關遮斷特性，請以左側的「●異常電流遮斷特性」圖表進行確認。此外並具有如下述之遮斷相關功能。

#### 選擇判定類別

可選則標準/瞬時/延長等遮斷電流值的檢出方法。請參閱「S8AS型使用手冊」。S8AS-24006N型/S8AS-48008N型為延長檢測（固定）。

#### 電流限制功能

此功能係限制因裝置的短路故障等而流通之過大的短路電流。

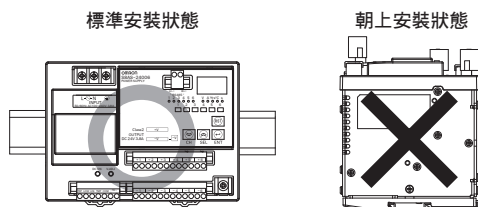
#### 啟動過濾功能

此功能係藉由過大的突波電流等阻止遮斷動作，於分支輸出ON後的40ms期間使遮斷動作停止作用。

#### 安全迴路

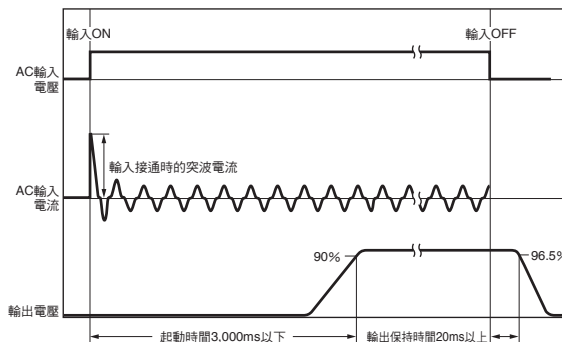
於各分支輸出中配備溫度保險絲和電流保險絲，以防萬一內部發生故障時仍可確保安全。

### ●安裝狀態



- 註1. 上圖為240W的情形。  
 2. 依據安裝狀態，散熱性有可能惡化，內部零組件在極低機率下可能發生劣化、損壞，以及更換通知功能無法正常運作的情况。請勿使用非標準安裝的安裝方式。

### ●突波電流、起動時間、輸出保持時間





## 功能

## ●功能總覽

各種功能	各種警報輸出	本體輸出	警報指示
異常電壓遮斷	TRP輸出：OFF (通常ON)	遮斷 (所有輸出)	A10
異常電流遮斷	TRP輸出：OFF (通常ON)	遮斷 (對應輸出)	A11
異常總電流遮斷	TRP輸出：OFF (通常ON)	遮斷 (所有輸出)	A12
電壓不足檢測	LOW輸出：OFF (通常ON)	ON	A21
更換通知	LFE輸出：OFF (通常ON)	ON	A23
過熱警報	LFE輸出：OFF (通常ON)	ON	A23/HOT
溫度輸出	TMP輸出：OFF (通常ON)	ON	A30

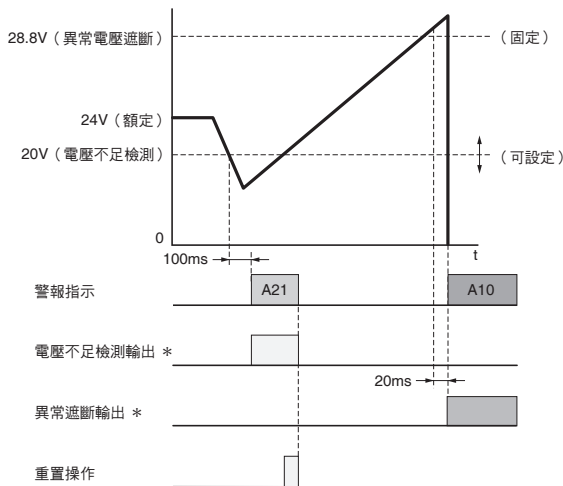
## ●遮斷相關功能

功能	動作
異常電壓遮斷 (參閱圖表 (1)) *1、*2、*3	此功能係監視輸出電壓，若達到檢出電壓時，強制遮斷所有的分支迴路。 並透過警報指示/異常遮斷輸出 (TRP) 報知該狀態。 警報指示會交互顯示電壓值與「A10」。 檢出電壓：28.8V (固定)
異常電流遮斷 (參閱圖表 (2)) *1、*2	此功能係監視輸出電流，若達到預設的電流值時，強制遮斷發生異常的分支迴路。 並透過警報指示/異常遮斷輸出 (TRP) 報知該狀態。 警報指示會交互顯示電流值與「A11」。 設定範圍：0.5~3.8A (0.1A單位)。S8AS-24006N型/S8AS-48008N型為3.8A (固定)。 遮斷類別可選擇3種判定類別。S8AS-24006N型/S8AS-48008N型為延長檢測 (固定)。 標準檢出：於100ms以內遮斷 (當超過設定值的電流持續流通80ms以上時，識別為異常電流後，於20ms以內遮斷) 瞬時檢出：於20ms以內遮斷 (當超過設定值的電流持續流通10ms以上時，識別為異常電流後，於10ms以內遮斷) 延長檢測：於1,000ms以內遮斷 (當超過設定值的電流持續流通980ms以上時，識別為異常電流後，於20ms以內遮斷)
異常總電流遮斷 *1、*2	此功能係監視輸出電壓，若超過規定值，即強制遮斷所有的分支迴路。 並透過警報指示/異常遮斷輸出 (TRP) 報知該狀態。警報指示顯示「A12」。 遮斷電流值-時間特性有以下模式，當檢出與符合其中任一種模式的狀態時，異常總電流遮斷功能開始作用。 240W：相當於17A 2s以上、15A 5s以上、13A 10s以上、12A 20s以上的總輸出電流流通時進行遮斷。 480W：相當於27A 1s以上、25A 2s以上、22.5A 5s以上的總輸出電流流通時進行遮斷。
利用外部訊號遮斷 *1	藉由對外部輸入 (外部遮斷訊號輸入 (TRG端子)) 進行電壓輸入，可使輸出強制遮斷。 如已設定關機程序，則依照關機程序進行遮斷。 可對各分支輸出設定有效/無效。S8AS-24006N型/S8AS-48008N型的所有分支輸出皆為有效 (固定)。 外部輸入訊號寬幅：10ms以上 輸入訊號位準：H等級 DC19.2~30V L等級 DC0~2.5V 此外，亦可透過通訊進行遮斷。(僅S8AS-24006R型/S8AS-48008R型) 透過通訊進行遮斷的方法，請參閱「S8AS型使用手冊」。

註. 遮斷的電流特性有標準檢出、瞬時檢出及延長檢測3種。請選擇所需的遮斷電流特性進行設定。

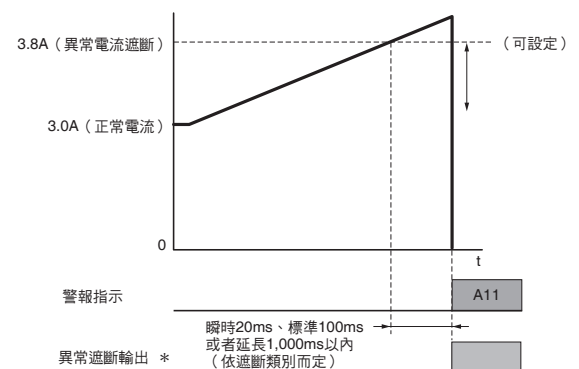
- \*1. 由於是以半導體繼電器進行遮斷，故無電性絕緣。
- \*2. 於出廠狀態下，若要使警報指示/警報輸出復歸，請執行下列任一種方法。
  - 重置處理
  - 透過關機復歸
- \*3. 電壓檢出功能係監視內部迴路中AC/DC轉換後的電壓。  
電壓的顯示會因內部電壓下降而與電源輸出端子部的值產生若干差異。  
如要確認正確的輸出電壓狀態，請測量分支輸出端子的電壓。

圖表 (1) (動作示意圖)



\* 電壓不足檢測輸出、異常遮斷輸出為光開關輸出。  
一般時為ON、檢出時為OFF。

圖表 (2) (動作示意圖)



\* 異常遮斷輸出為光開關輸出。  
一般時為ON、檢出時為OFF。

## ●警報相關功能

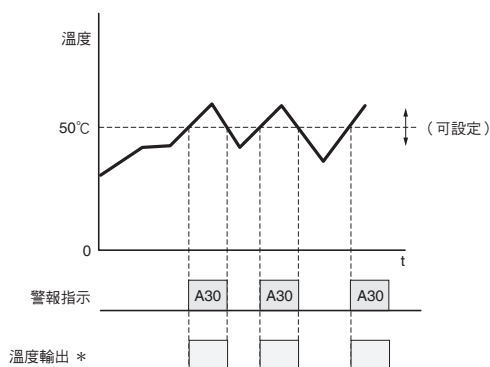
功能	動作
電壓不足檢測 (參閱圖表 (1)) *1、*2	監視電壓，當電壓低於預設電壓值的情形持續80ms以上時，以警報指示/輸出 (LOW) 報知。警報指示會交互顯示電壓值與「A21」。 電壓不足檢測值設定範圍：18.0~26.4V (0.1V單位)。S8AS-24006N型/S8AS-48008N型為 20.0V (固定)。
更換通知 *1	累計電源開啟時間，當達到預設的時間時，以警報指示/更換通知輸出 (LFE) 報知。警報指示會交互顯示剩餘時間與「A23」。 可顯示範圍：FUL (Full) /HLF (Half) /0.0~5.0年
溫度輸出 (參閱圖表 (3)) *1	藉由溫度感測器 (內置) 監視本體內部的溫度，當溫度超過預設值的狀態持續1s以上時，以警報指示/溫度輸出 (TMP) 報知。警報指示會交互顯示溫度與「A30」。該溫度輸出可用來控制抑制控制盤升溫用的冷卻風扇等。 ※當警報指示/溫度輸出低於溫度設定值時，即自動解除警報。 可顯示範圍：-20~+100°C (1°C 單位) 溫度設定範圍：+25~+90°C (1°C 單位)

\*1. 在警報功能下，分支輸出不會被遮斷。

\*2. 電壓檢出功能係監視內部迴路中AC/DC轉換後的電壓。

電壓的顯示會因內部電壓下降而與電源輸出端子部的值產生若干差異。  
如要確認正確的輸出電壓狀態，請測量分支輸出端子的電壓。

圖表 (3) (動作示意圖)



\* 警報指示、溫度輸出的重置為自動復歸。(有遲滯)  
溫度輸出為光開關輸出。一般時為ON、檢出時為OFF。

## ●更換通知功能

### 顯示與輸出

出廠時顯示FUL。若因使用而使電解電容器持續劣化，將會顯示HLF。(請參閱第 11 頁)

更換通知顯示於通電後約1個月的期間內會顯示FUL。之後則顯示依據周圍環境條件計算出來的值。

(但是，依據使用環境與更換通知的設定值，有時不會顯示HLF。)

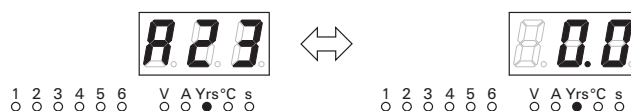
更換通知的設定值L (0.0~5.0年，以0.5年為一階，可任意設定) 若大於2.0年，當距離需要更換的時間低於設定值時，將自動改為顯示數值 (L-0.5)，並交互顯示警報 (A23) 與剩餘時間。

若設定為2.0年以下，當距離需要更換的時間低於2年時，將改為顯示數值 (1.5)，若剩餘時間低於設定值，則交互顯示警報 (A23) 與剩餘時間 (L-0.5)。

此外，交互顯示警報 (A23) 與數值時，透過電晶體 (更換通知輸出端子 (Yrs)) 對外部輸出，以通知更換時間。

(到達更換時間時，LFE輸出：OFF)

例：距離更換時間低於0.5年，而發出警報時



註1. 剩餘時間的值不含無通電時間。

2. 執行時間累積達到約1個月之前，由於劣化速度僅為推定，因此固定顯示為FUL，輸出維持為ON (更換通知輸出端子 (Yrs) 導通)。

3. 關於顯示的詳細資訊，請參閱第 11 頁中「更換通知功能」的「顯示值與設定值與輸出的關係圖」。

## 更換通知功能

電源中內含電解電容器。

電解電容器從製造時開始，其中的電解液就會滲透密封橡膠，內部電解液將隨著時間而逐漸蒸發，產生靜電容量減少等劣化現象。

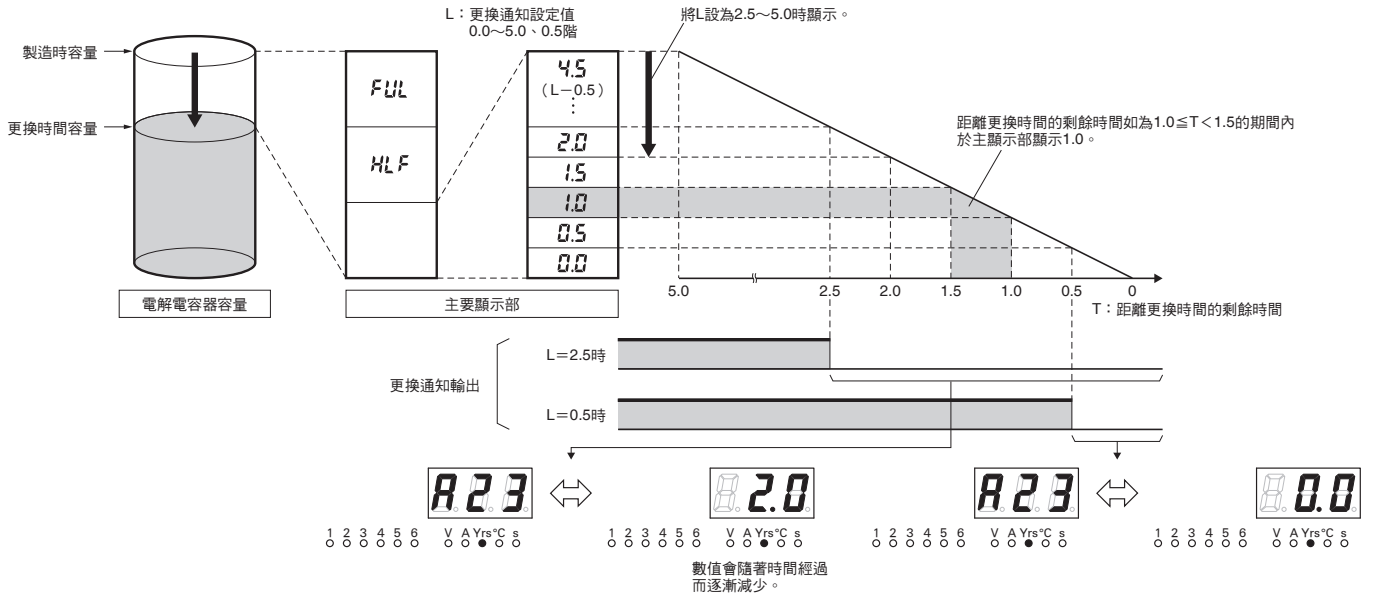
由於上述電解電容器的特性劣化，電源的性能將隨著時間經過而無法充分發揮。

更換通知功能可顯示電源無法充分發揮其性能的約略期間，此為電解電容器特性劣化所導致的現象。另外，達到設定值時，將會顯示警報及進行輸出。

此功能可用於了解電源本體的約略交換時間。

註. 更換通知功能所顯示的時間，為電源因電解電容器特性劣化而無法充分發揮其性能的約略期間，不包含因為其他因素而發生的故障。

## 顯示值與設定值與輸出的關係圖



## 動作原理

電解電容器的劣化速度依環境溫度而有很大的變化（一般為遵循  $10^{\circ}\text{C}$  2倍法則、Arrhenius法則）。

S8AS型可監視通電中的電源內部的溫度，以執行時間與內部溫度計算電解電容器的劣化量。

此外，到達更換時間時，將會透過顯示及輸出進行通知。

- 註1. 依據電子零組件的耐久性，無論有無更換通知顯示、輸出，請在購買後15年左右進行更換。
- 更換時間依使用條件的變化而增減。請定期確認顯示的內容。
  - 因更換時間的增減，有時候會反覆輸出ON、OFF。
  - 如為交流輸入頻繁ON、OFF的應用，更換通知功能的精度有可能會變差。

## 關於期待壽命與更換時間的不同

本公司依據下列條件計算期待壽命。

- 額定輸入電壓
- 負載率：50%
- 環境溫度： $+40^{\circ}\text{C}$
- 標準安裝狀態

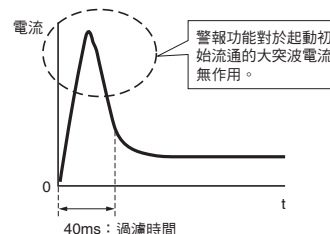
註. 以鋁電解電容器的溫度上升測試計算而得，並非保證值。請將此資料做為維護及計算交換時間的參考。

S8AS型的期待壽命為10年。

更換時間是指在實際使用條件下，電源內部電解電容器的壽命（監視電源內部的溫度以計算正常的壽命），依據客戶的使用條件，將上限調整至15年。

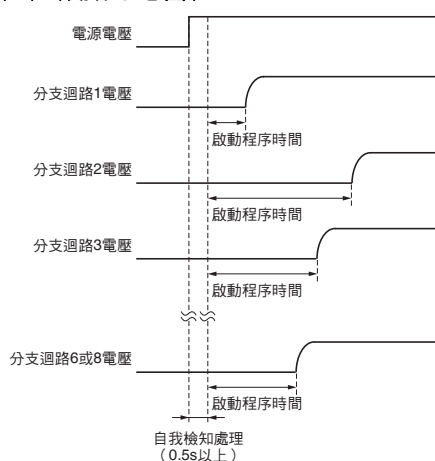
## ●其他功能

功能	動作
啟動程序 (參閱圖表(5))	可個別設定分支輸出(1~6或8)的連接時序,刻意錯開負載裝置的連接時序。 利用時間差使負載起動,有助於使負載穩定動作。 此外,藉由抑制總突波電流,可將電源容量最佳化。 可設定範圍:0.0~99.9s(0.1s單位)。 S8AS-24006N型/S8AS-48008N型固定設為分支輸出1(0.0s)、分支輸出2(0.4s)、分支輸出3(0.8s)、分支輸出4(1.2s)、分支輸出5(1.6s)、分支輸出6(2.0s)、分支輸出7(2.4s)、分支輸出8(2.8s)。 *
關機程序 (參閱圖表(6))	可個別設定分支輸出(1~6或8)的遮斷時序,利用外部遮斷訊號輸入,刻意錯開負載裝置的停止時序,或使負載裝置緊急停止。 可設定範圍:0.0~99.9s(0.1s單位)。S8AS-24006N型/S8AS-48008N型的所有分支輸出(0.0s)皆為固定。 *
啟動過濾	負載容量及燈泡負載等會於初始流入較大突波電流者,配備有不使異常電流遮斷功能作用的過濾功能。 於其後的過載檢出時使異常電流遮斷功能作用。 (註:過濾時間固定為40ms。)



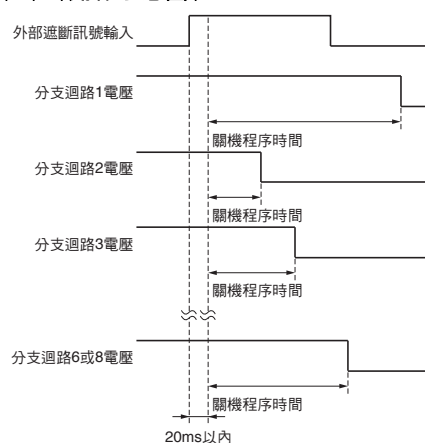
\* 程序功能在單品的6個分支輸出之間保證運作。使用複數台S8AS型時,各個S8AS型之間的時間無法取得同步。  
分支輸出7、8僅適用於S8AS-48008N型。

圖表(5)(動作示意圖)



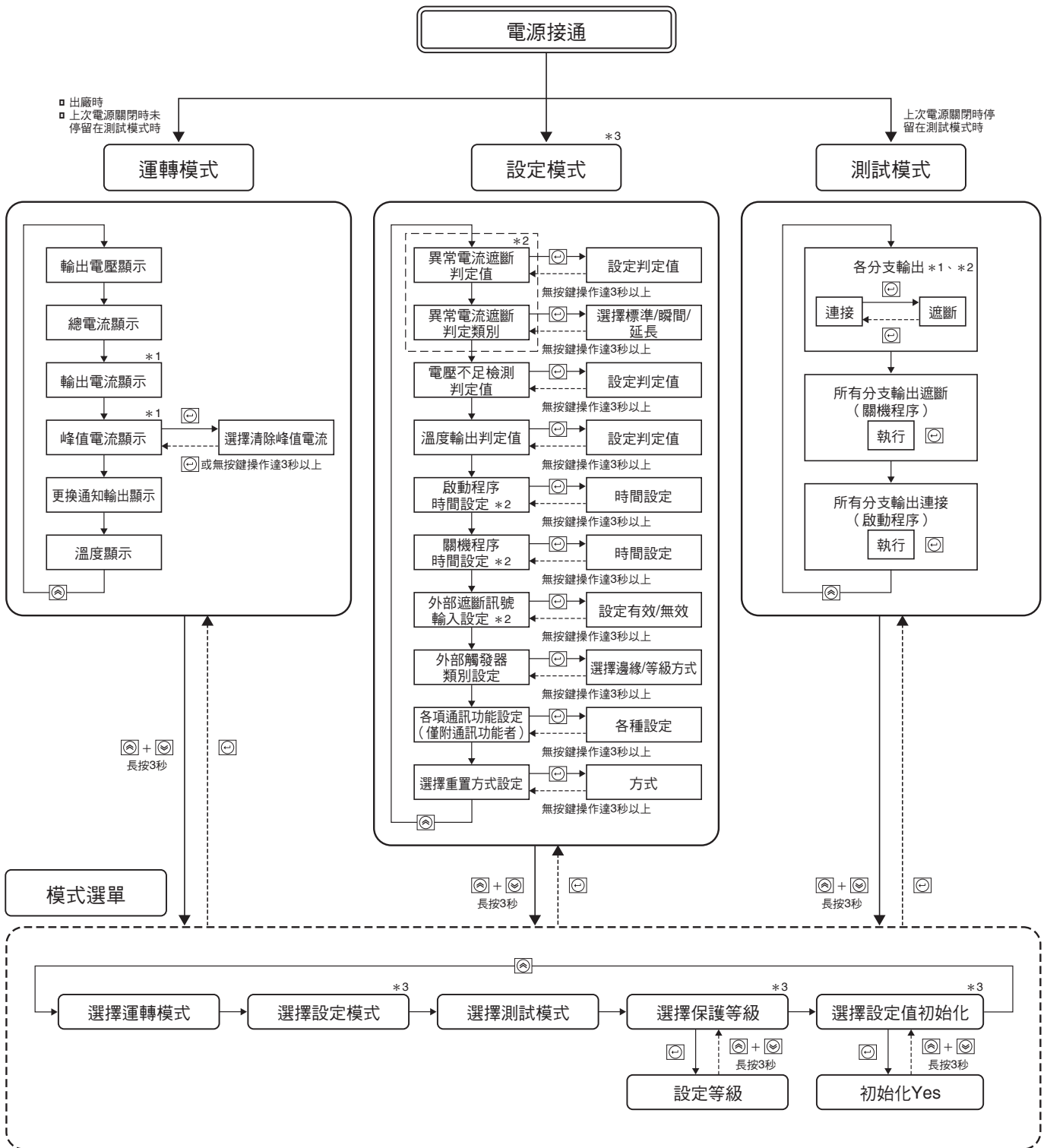
註. S8AS-24006N型/S8AS-48008N型固定設為分支輸出1(0.0s)、分支輸出2(0.4s)、分支輸出3(0.8s)、分支輸出4(1.2s)、分支輸出5(1.6s)、分支輸出6(2.0s)、分支輸出7(2.4s)、分支輸出8(2.8s)。  
(分支輸出7、8僅適用於S8AS-48008N型)

圖表(6)(動作示意圖)



註1. 因異常電壓(檢出28.8V以上)而遮斷時,將同時變成OFF。  
2. S8AS-24006N型/S8AS-48008N型的所有分支輸出(0.0s)皆為固定。

■各模式下的按鍵操作與顯示畫面轉換



\*1. 可利用 [Enter] 鍵變更分支輸出。變更後的分支輸出亦保持在其他項目顯示中。  
 \*2. 分支輸出會依序顯示。上記轉換圖省略。  
 \*3. S8AS-24006N型/S8AS-48008N型不會顯示此項。

### 各模式說明

S8AS型中包含運轉模式、設定模式及測試模式。

<b>運轉模式</b>	用於進行一般運轉 可透過7段LED讀取輸出電壓、輸出電流、更換時間、內部溫度的測量值。
<b>設定模式 *</b>	用於設定、變更S8AS型的各種參數
<b>測試模式</b>	用於進行連接於S8AS型的裝置之動作確認等

註. 詳細資訊請參閱「S8AS型使用手冊」。

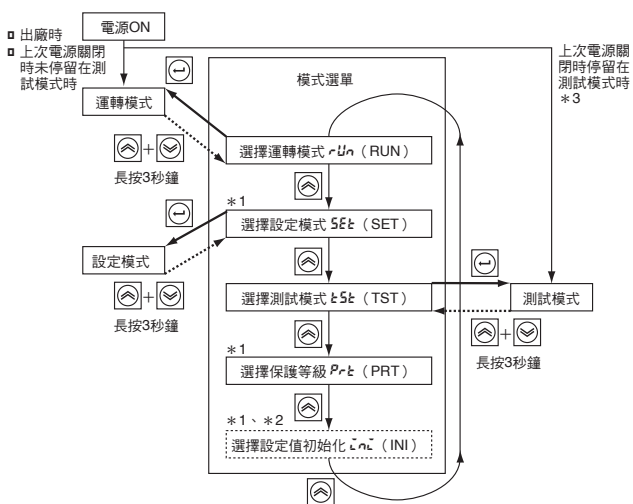
\* S8AS-24006N型/S8AS-48008N型沒有設定模式。

### 出廠時的初始設定步驟

S8AS型的各種模式轉換圖顯示如下。

S8AS型出廠後，第一次開啟電源時預設為運轉模式。

轉為設定模式，進行各種參數的初始設定後，請依序轉移到測試模式、運轉模式。



- \*1. S8AS-24006N型/S8AS-48008N型不會顯示此項。
- \*2. 設定值初始化選擇只有在保護等級為0時才會顯示。
- \*3. 從測試模式移至模式選擇畫面，在進入其他動作模式之前若切斷電源，則下次將以測試模式起動。

### 模式選單

①運轉模式 (RUN)



- ① 可讀取各分支輸出的電流值、總輸出電流、輸出電壓、更換時間、內部溫度等各種資訊。  
初始設定或設備調整結束後，請務必以此模式運轉。



②設定模式 (SET)



- ② 用於設定各項參數。



③測試模式 (TST)



- ③ 可將分支輸出強制ON/OFF。  
可確認分支輸出單獨或所有分支輸出同時的連接、斷接動作。  
出廠時，所有的分支輸出一律設定為ON（連接）。  
如欲將不使用的分支輸出關閉（斷接），請在此模式中設定成OFF。



④保護等級 (PRT)



- ④ 對各項參數的讀取或設定操作設限。  
有0、1、2三種等級，出廠時設定為等級1。  
有關各等級可設定的項目，請參閱使用手冊。



⑤設定值初始化 (INI)



- ⑤ 可將各項參數回復成出廠預設值。  
出廠時預設為保護等級1，在此選單中不會顯示此項。



(①移至RUN顯示)

如要變更參數初始值並使用S8AS型，需轉移到設定模式進行變更。此時基於參數設定而有保護等級的操作限制，有些參數可能不會顯示而無法變更，因此請視需要變更保護等級。有關參數的詳細資訊及保護等級與操作上的限制，請參閱「S8AS型使用手冊」。

● 運轉模式

用於進行一般運轉。開啟電源後，若上次關機時非停留在測試模式，將以運轉模式起動，各分支迴路開始連接。可藉由操作向上/向下鍵 (▲/▼)，確認電壓、電流、更換通知及溫度等的監視畫面。

①輸出電壓顯示

②總輸出電流

③分支輸出1\*的輸出電流目前值

(以 (CH) 鍵選擇分支輸出)

④分支輸出2的峰值電流值

(以 (CH) 鍵選擇分支輸出)

⑤更換時間估計值

⑥內部溫度

(①移至輸出電壓顯示)

①當接通電源或進入運轉模式時，會顯示上次運轉模式下的參數。左圖為輸出電壓的顯示範例。

②顯示所有分支輸出的總電流值。

③無論動作模式為何，一律顯示最後所選的分支輸出的輸出電流。左例為分支輸出1\*的輸出電流顯示例。按向下 (CH) 鍵會顯示分支輸出2的輸出電流值。

\*以向下 (CH) 鍵選擇的分支輸出編號，無論動作模式是否變更皆記憶保持在機器中，因此移至測試模式時未必一律顯示分支輸出1。

④按向上 (SEL) 鍵後，顯示②所顯示的分支輸出2之峰值電流值。顯示峰值電流期間，單位顯示LED的「A」閃燈。此峰值電流值可清除。如要清除，在峰值電流值的顯示狀態下，1) 按ENT鍵。2) 以向上 (SEL) 鍵將「NO」顯示切換成「YES」。3) 再按一次ENT鍵。

⑤顯示距離更換時間的預測年數。

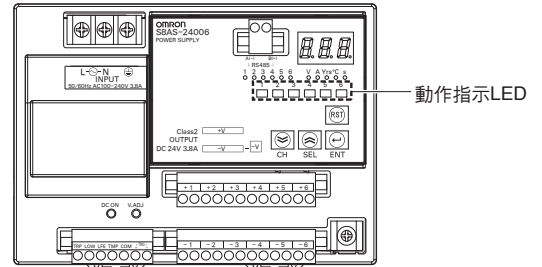
⑥顯示內部溫度。

再按一次向上 (SEL) 鍵，顯示畫面會依序輪播後返回輸出電壓顯示。

動作指示LED

動作指示LED代表各分支輸出狀態，顯示如下。

亮綠燈	表示正常連接狀態
閃綠燈	在啟動程序下的連接待機狀態
亮紅燈	因異常而遮斷的狀態
閃紅燈	因內部異常而遮斷的狀態
熄滅	藉由強制操作而處於非連接狀態或動作停止狀態



清除峰值輸出電流的顯示

可清除峰值電流顯示。請在運轉模式中選取所要清除的峰值輸出電流，並執行下述操作。

峰值輸出電流顯示

等待顯示1秒

重置完成

或無按鍵操作狀態經過3秒

閃燈經過3秒

確定設定值 (閃燈3秒)

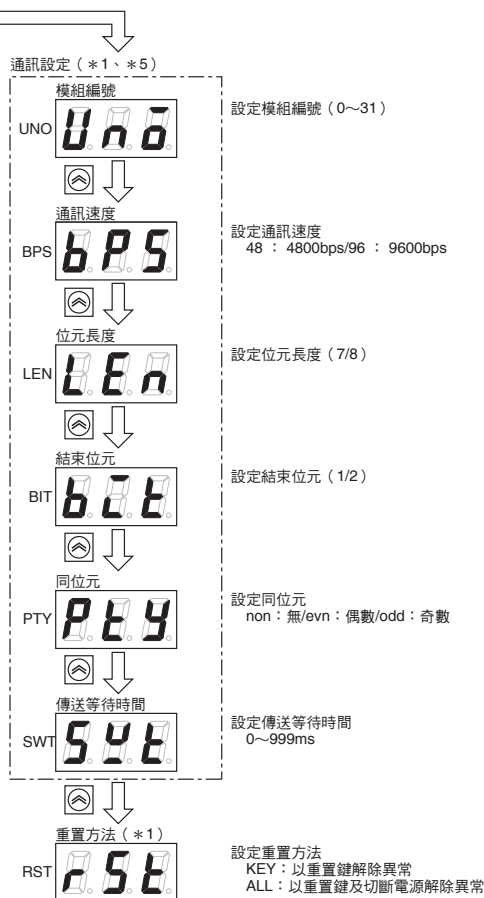
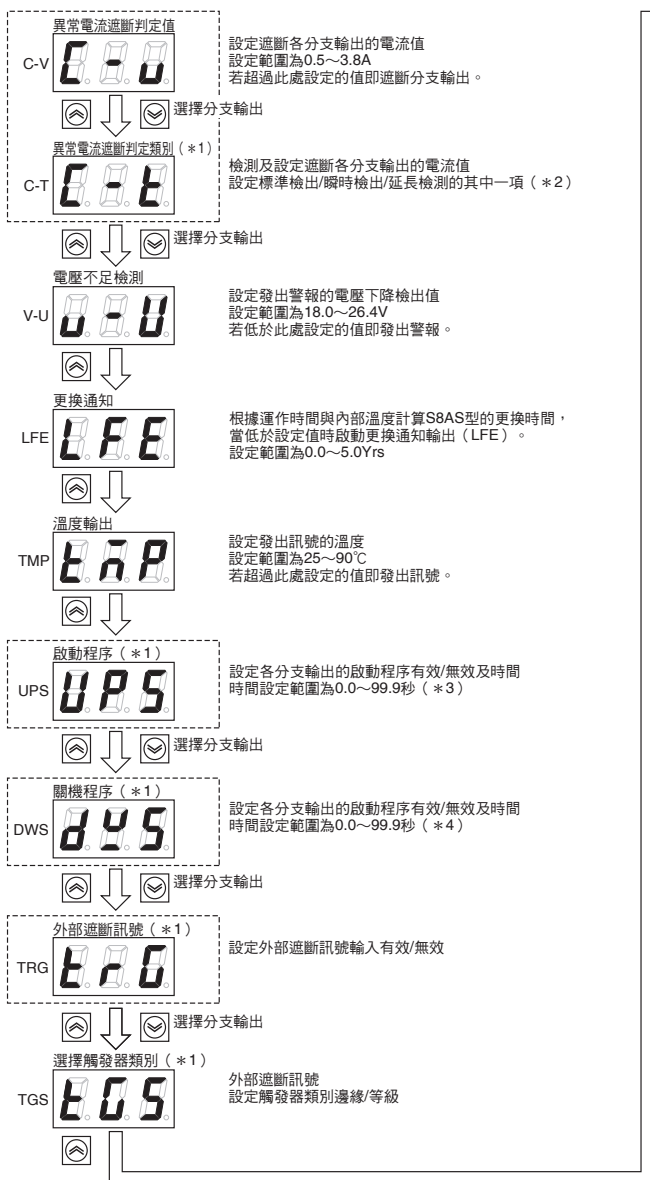
LED燈的標記方式  
●：亮燈 ○：閃燈

- 註1. 出廠後第一次開啟電源時，會起動運轉模式。  
 2. 在運轉模式下無法變更設定值。如要變更設定值，請在設定模式中進行。(S8AS-24006N型/S8AS-48008N型無法變更設定值。)  
 3. 如已設定啟動程序，將依照設定按時間差開始進行連接。  
 4. 轉移到運轉模式後，各分支輸出的狀態 (ON/OFF) 將維持轉移前的模式狀態。在測試模式中進行各分支輸出的動作確認後，請將所要使用的各分支輸出回復到ON狀態，然後轉移到運轉模式。  
 5. 電壓檢出功能係監視電源輸入端子部的電壓。如要確認正確的輸出電壓，請測量分支輸出端子的電壓。

●設定模式

用於設定各種參數。在運轉狀態下，可讀取各種設定或變更設定值。

依照下述的轉換方式，可選擇各種參數項目。

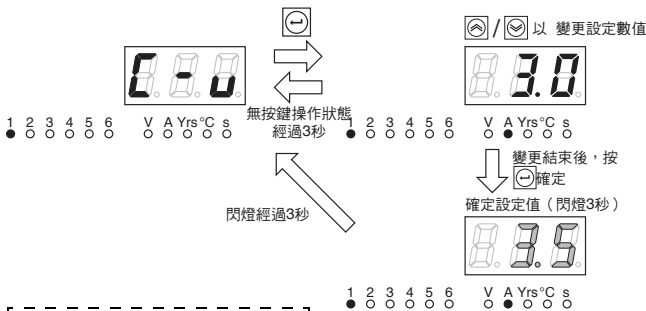


- 註1. 若保護等級為2或為S8AS-24006N型/S8AS-48008N型時，無法變更參數。  
 2. 出廠後第一次開啟電源時，會啟動運轉模式。  
 3. 進行產品的細部設定操作時，請詳閱「S8AS型使用手冊」後再行設定。  
 \* 1. 保護等級為1或2時不會顯示此項。  
 \* 2. S8AS-24006N型/S8AS-48008N型固定為延長檢測。  
 \* 3. S8AS-24006N型/S8AS-48008N型固定設定為從分支輸出1起每0.4秒依序執行啟動程序。  
 \* 4. S8AS-24006N型/S8AS-48008N型固定設定為每0.0秒執行關機程序。  
 \* 5. 無通訊功能的機型不會顯示此項。

各種參數的設定方法

請依下述說明進行各種參數的設定變更。

異常電流遮斷判定值設定範例

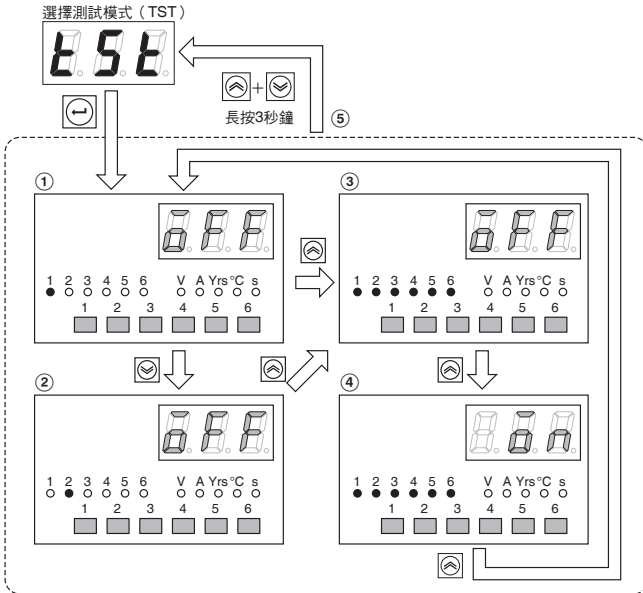


**LED燈的標記方式**  
● : 亮燈 ○ : 閃燈



●測試模式

透過分支輸出的個別ON/OFF操作或所有輸出一次ON/OFF操作，可確認裝置啟動時的動作。  
所使用的分支輸出在測試模式中設定為連接狀態。  
此外，透過在所有輸出一一次ON/OFF的操作，可確認啟動程序/關機程序的動作。



從模式選單中選擇TST（測試模式），然後按ENT鍵進入測試模式。  
① 進入測試模式後，分支輸出編號1\*的LED與7段LED的「OFF」或「ON」閃燈。  
OFF閃燈：以ENT鍵將分支輸出1\*設為斷開  
ON閃燈：以ENT鍵將分支輸出1\*設為連接  
② 於①的顯示期間，可利用向下（CH）鍵選擇分支輸出。  
以ENT鍵設定斷開或連接。  
③ 於①的顯示期間按下向上（SEL）鍵，所有分支輸出編號LED與「OFF」閃燈，可一次執行遮斷測試。  
按ENT鍵即開始一次遮斷。  
④ 於③的顯示期間若再按一次向上（SEL）鍵，則所有分支輸出LED與「ON」閃燈，可一次執行連接測試。  
按ENT鍵即開始一次連接。  
⑤ 連接/遮斷測試、連接/斷開設定結束後，請同時按住向上（SEL）鍵和向下（CH）鍵3秒，移至模式選單，然後選擇運轉模式。

\* 以向下（CH）鍵選擇的分支輸出編號，無論動作模式是否變更皆記憶保持在機器中，因此移至測試模式時未必一律顯示分支輸出1。

- 註1. 測試模式下，分支輸出編號LED與7段LED始終閃燈。
- 2. 測試模式下，當所有分支輸出皆為非連接狀態時，異常遮斷輸出（TRP）開始作用。若變更動作模式，TRP輸出將停止作用。
- 3. 若在測試模式下切斷電源，下次開啟電源時仍會是測試模式。

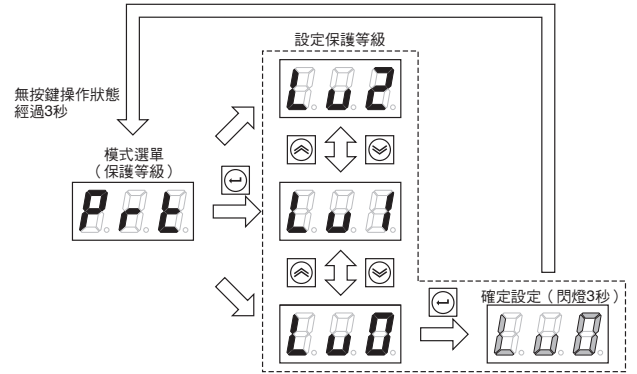
LED燈的標記方式  
●：亮燈 ○：閃燈

●選擇保護等級

設定保護等級，可防止一般運轉時的誤操作。  
可透過3階段限制讀取參數或進行設定值的變更操作。

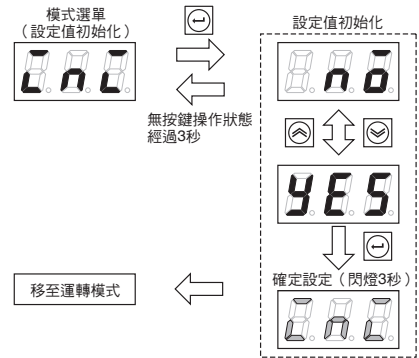
保護等級	假定對象	可能執行的操作
0	設備設計者、製造者	可讀取、變更所有設定值。
1	設備維護者	可讀取、變更部分設定值。
2	現場操作人員	可讀取設定值但無法變更。

請在模式選單中選擇保護等級「PRT」，並執行下述操作。（圖中顯示變更為保護等級「0」的範例。）



●設定值初始化

可將本體的設定參數全部回復成初始值（出廠預設值）。  
請將保護等級設定成「0」後，移至模式選單。本產品已新增設定值初始化「INI」選單，請選擇該選單並執行下述操作。



- 註1. 在保護等級1、2下，模式選單中不會顯示此項設定。出廠時設定為保護等級1。
- 2. 初始值（出廠預設值）狀態
  - 動作模式變更為運轉模式
  - 各參數變更為初始值
  - 分支輸出變更為全數連接狀態
  - 保護等級變更為1

## ●警報功能一覽

警報指示	內容	各種警報輸出	本體輸出	復歸方式
A10	異常電壓遮斷	TRP輸出：OFF (一般ON)	所有分支遮斷	排除異常原因後，按下正面的重置鍵 (RST)，或透過通訊功能 (僅S8AS-24006R型/S8AS-48008R型) 進行重置操作，以進行復歸。* 復歸後需重新開機。 註. 從上次重置操作起經過15s後，成為可重置狀態。 於該期間內無法再次重置。
A11	異常電流遮斷	TRP輸出：OFF (一般ON)	遮斷	排除異常原因後，按下正面的重置鍵 (RST)，或透過通訊功能 (僅S8AS-24006R型/S8AS-48008R型) 進行重置操作，以進行復歸。* 復歸後需重新開機。 註. 從上次重置操作起經過15s後，成為可重置狀態。 於該期間內無法再次重置。
A12	異常總電流遮斷	TRP輸出：OFF (一般ON)	所有分支遮斷	排除異常原因後，按下正面的重置鍵 (RST)，或透過通訊功能 (僅S8AS-24006R型/S8AS-48008R型) 進行重置操作，以進行復歸。* 註. 從上次重置操作起經過15s後，成為可重置狀態。 於該期間內無法再次重置。
A21	電壓不足檢測	LOW輸出：OFF (一般ON)	ON	排除異常原因後，按下正面的重置鍵 (RST)，或透過通訊功能 (僅S8AS-24006R型/S8AS-48008R型) 進行重置操作，以進行復歸。* 註1. 若從上次重置操作起經過15s後電壓為 (設定值+0.3V) 以上，且該狀態持續500ms以上時，將成為可重置狀態。 2. 只要斷電復歸，使警報輸出條件的狀態解除，警報狀態便會解除。
A23	更換通知輸出	LEF輸出：OFF (一般ON)	ON	本模組的指定更換時間小於設定的更換通知設定值，因此請實施模組更換，或是變更設定值。
A23/HOT	過熱警報	LFE輸出：OFF (一般ON)	ON	請實施相關措施，以降低S8AS型的內部溫度。 若達到一定溫度以下即自動復歸。 但此異常狀態若持續3小時以上，將無法解除異常，因此請於異常發生時及早因應。
A30	溫度輸出	TMP輸出：OFF (一般ON)	ON	若溫度降至低於設定值-3°C以下，且該狀態持續5s以上時，警報指示與溫度輸出將自動復歸。

註. 同時發生複數個警報時，將顯示優先程度較高者。

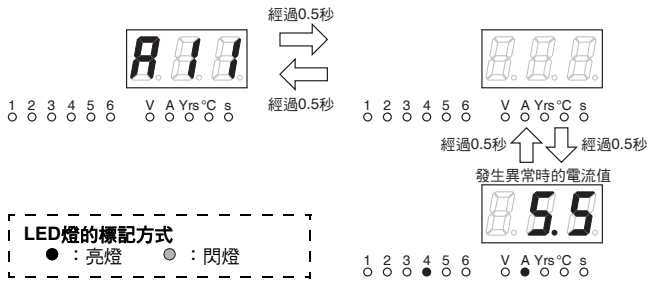
優先順位：①A10、②A12、③A11、④A23/HOT、⑤A21、⑥A23、⑦A30

\* 能否透過電源執行重置，可根據參數的「重置方法 (RST)」指定。但S8AS-24006N型/S8AS-48008N型固定為初始值。  
(初始值：可利用切斷電源的方式執行重置。)

### ●各種警報的顯示方法

本體會依照設定模式中所設定的參數，進行警報指示。警報指示係於本體交互顯示警報編號與檢出值。

例：分支輸出4被異常電流遮斷時



註. 同時發生複數個警報時，將顯示優先程度較高者。  
優先順位：①A10、②A12、③A11、④A23/HOT、⑤A21、⑥A23、⑦A30

### ●從各種警報重置(復歸)的方法

發出各種警報時，請排除警報的原因後，按下本體的重置鍵 (RST)。畫面成為如下顯示，即可從警報狀態進行重置(復歸)。有關各種警報的復歸方式，請參閱前頁的「●警報功能一覽」。



### ●通訊功能 (僅S8AS-24006R型/S8AS-48008R型)

本機內置有RS-485連接埠，不但可使用專用的支援工具進行參數設定或監視、分支迴路的遮斷操作與重置操作，亦可透過網路進行遠端監視、遠端操作。

種類	RS-485
通訊方式	半雙工
同步方式	非同步方式
通訊速度	4800、9600bps
傳送代碼	ASC II
資料位元長度	7、8位元
結束位元長度	1、2位元
誤檢出	垂直同位及BCC
同位元檢查	無、偶數、奇數
通訊協定	CompoWay/F

### ●支援工具 (僅S8AS-24006R型/S8AS-48008R型)

附通訊規格機種專用的設定、監視工具。可進行參數設定、運作狀況監視及參數的檔案管理。

#### 〈支援軟體功能一覽〉

- 寫入/讀取各參數設定值
- 監視目前值
- 狀態監視 (遮斷狀態、正常/異常)

支援OS：Windows 2000/XP

支援工具可至以下網址下載。

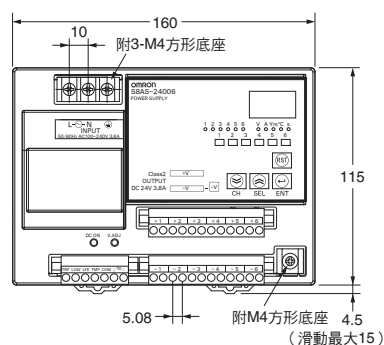
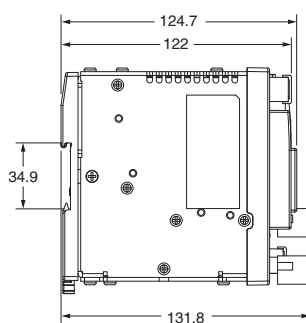
(<http://www.omron.com.tw>)

外觀尺寸

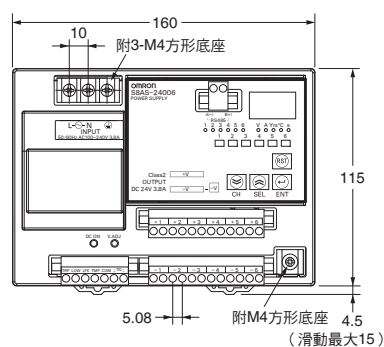
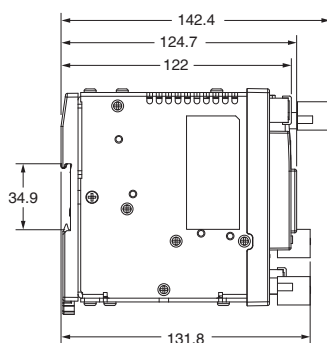
(單位: mm)

■本體

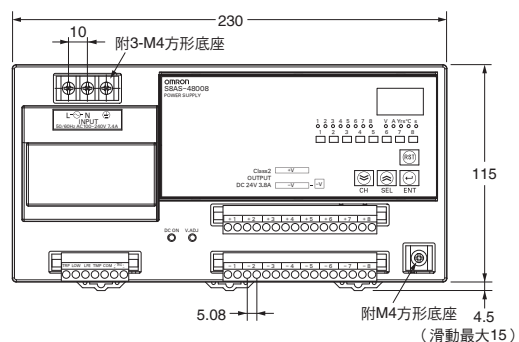
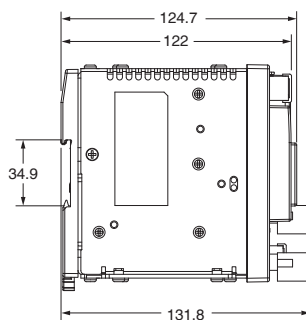
S8AS-24006型  
S8AS-24006N型



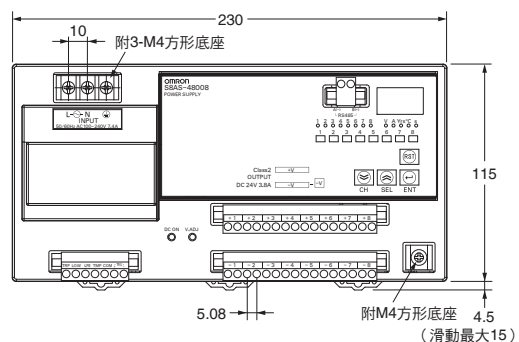
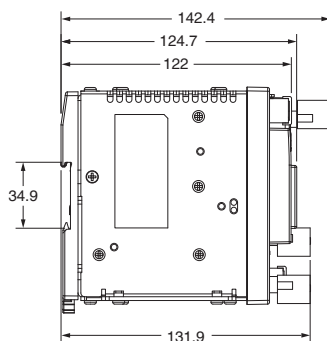
S8AS-24006R型



S8AS-48008型  
S8AS-48008N型



S8AS-48008R型

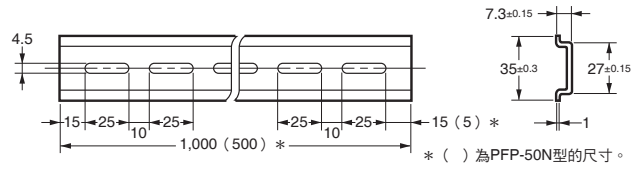
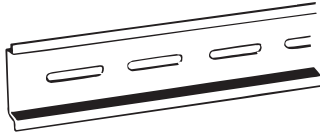


■軌道安裝用選購品

●安裝軌道（鋁製）

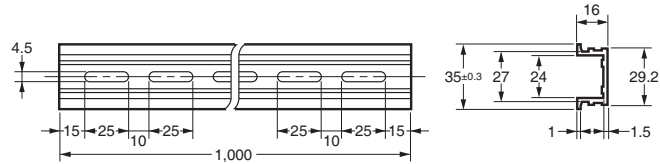
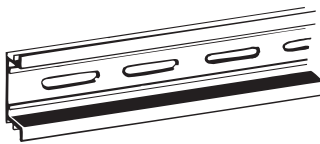
PFP-100N型

PFP-50N型



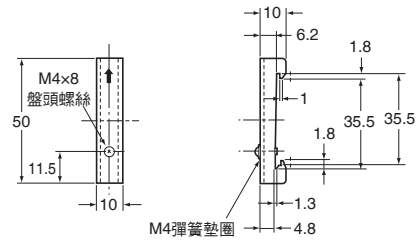
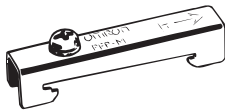
●安裝軌道（鋁製）

PFP-100N2型



●固定金具（端板）

PFP-M型



## 正確使用須知

共通注意事項請參閱「電源供應器共通注意事項」。

### ⚠ 注意

在極低機率下恐有輕度觸電、起火、機器故障之虞。請勿拆解、改造、修理或觸摸機器內部。



在極低機率下恐有輕度灼傷之虞。通電中或剛切斷電源後，請勿觸碰產品本體。



在極低機率下恐有因觸電而造成輕度傷害之虞。通電中請勿觸碰端子。另外，配線後請務必關閉端子蓋。



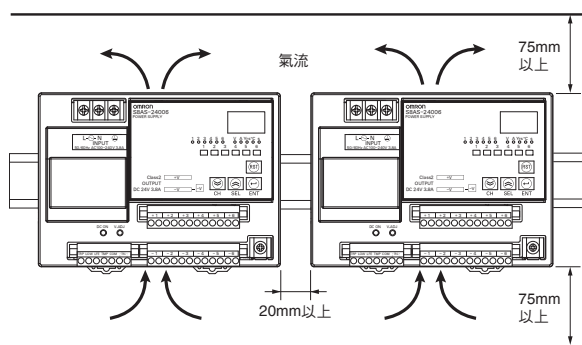
在極低機率下恐有起火之虞。請依照額定扭力拴緊端子螺絲。



## 安全注意事項

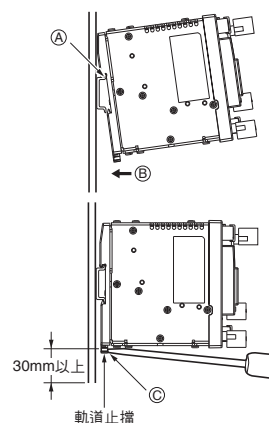
### ●安裝方法

- 安裝時，為提升機器的長期可靠性，請充分注意散熱。本機採用自然對流方式，請依下圖說明預留安裝間隔，並於降額曲線範圍內使用，以利本體周圍的空氣對流。
- 依據安裝狀態，散熱性有可能惡化，內部零組件在極低機率下可能發生劣化、損壞，以及更換通知功能無法正常運作的情況。請勿使用非標準安裝的安裝方式。
- 內部零組件在極低機率下可能因散熱性惡化而發生劣化、損壞的情況。請勿鬆開本體側面的螺絲。
- 請勿使安裝加工時的切屑進入產品內。



### ●鋁軌安裝

安裝於鋁軌時，請將軌道止擋下壓直到發出喀噠的聲音，並將Ⓐ部勾住軌道的一端，朝Ⓑ方向壓入並抬高軌道止擋將其鎖定。



拆卸時，將Ⓒ起子插入Ⓒ部，然後向外拉出。

### ●配線

- 請確實連接接地。由於是規格認證中規定的PE（保護接地）端子，若未確實接地，則有觸電或誤動作之虞。
- 在極低機率下有輕度起火之虞。連接輸出與輸入端子等時請避免配線錯誤。
- 配線材發熱會使內部零組件的溫度上升，可能導致零組件劣化或損壞。請依據使用的電流選用合適的線材。此外，為防止配線材發熱、起火，建議採用下述的配線材、扭力、及電線包覆剝除長度。

### 建議使用的線徑

端子	名稱	建議使用的線徑	線種	扭力	剝除
螺絲端子	交流輸入端子、PE（保護接地）端子	AWG14~16 (橫截面0.823~2.081mm <sup>2</sup> )	單線標準纜線	9.6 in.lb. (1.08N·m)	8~10mm
	分支輸出端子（-） (UL標準)	AWG12~14 (橫截面2.081~3.309mm <sup>2</sup> )	單線標準纜線	12 in.lb. (1.36N·m)	8~10mm
	分支輸出端子（-） (CSA標準)	AWG12~20 (橫截面0.517~3.309mm <sup>2</sup> )	單線標準纜線	8.8 in.lb. (1.0N·m)	8~10mm
無螺絲端子	分支輸出端子（+）、分支輸出端子（-）、輸入/出訊號端子、通訊端子	AWG12~24 (橫截面0.2~2.5mm <sup>2</sup> )	單線標準纜線	—	10mm

- 鎖緊端子螺絲時，請勿使用超過100N的力鎖緊端子台。
- 各個無螺絲連接器兩端的固定螺絲於出廠時未鎖緊。
- 請於安裝各個無螺絲連接器後，將其兩側的固定螺絲確實鎖緊。拆卸各個連接器時，請將固定螺絲完全鬆開後拆下。
- 通電前請務必取下加工時所覆蓋的襯墊等物品，確認不會妨礙散熱。

### ●安裝環境

- 請勿使用於震動、衝擊激烈的場所。特別是接觸器等裝置會成為震動源，設置時請盡可能遠離其四周。此外，請將端板（PFP-M型）安裝於本體的兩端。
- 安裝時請遠離會發出強烈高頻雜訊或突波的機器。

### ●使用環境及儲存環境

- 請儲存於環境溫度 $-25\sim+65^{\circ}\text{C}$ 、相對濕度 $25\sim90\%$ 之處。
- 偶有引起內部零件劣化、損毀的風險。  
請勿在超過降額範圍的狀態（降額曲線（參閱第8頁）①的部分）下使用。
- 請於相對濕度 $25\sim85\%$ 之處使用。
- 請勿於陽光直射之處使用。
- 請勿於液體、異物或腐蝕性氣體可能進入產品內之處使用。
- 為維持更換通知功能，長期儲存請符合以下條件。如需存放超過3個月，請儲存環境溫度 $-25\sim+30^{\circ}\text{C}$ 、相對濕度 $25\sim70\%$ 下之處。

### ●調整輸出電壓

- 請勿施加過強的力道，以免造成輸出電壓調整鈕（V.ADJ）損壞。
- 調整後的輸出容量、輸出電流請設為低於額定輸出容量、額定總輸出電流。

### ●定期維修

在一般的使用條件下，本機達到更換通知的時間是數年到十數年後。長期使用時，請定期依照以下步驟，確認更換通知輸出（LFE）是否正常運作。

- 移至運轉模式。
- 確認更換通知輸出為ON（（LFE）-（COM）間導通）。

## 使用注意事項

### ●遮斷性能

- 異常遮斷時，請務必排除其原因後，再執行重置復歸。
- 如使用以恆定電力運作的負載，當電源OFF時可能會進行遮斷。
- 對於容易產生反向峰值電動勢的負載，可能會在異常電壓遮斷動作下進行遮斷。
- 遮斷性能根據使用環境溫度保證運作。請在降額曲線範圍內（參閱第8頁）使用。
- 最壞情況可能導致內部零組件劣化、損壞，因此請勿過度重複進行遮斷與復歸。

### ●更換通知功能

如為交流輸入頻繁ON、OFF的應用，更換通知功能的精度有可能會變差。

### ●總輸出峰值電流

S8AS型會暫時性的流通峰值電流，以應付負載裝置起動時產生的過大電流。

各分支輸出加總後的總輸出峰值如下。但是若總電流值未達成以下任一條件時，將根據峰值電流的大小及使用時間遮斷所有的分支輸出，以確保安全。

#### · 240W型

輸入電壓範圍：AC200~240V

總峰值電流值/峰值電流的脈衝寬

最高17A/2s、最高15A/5s、最高13A/10s、最高12A/20s

#### · 480W型

輸入電壓範圍：AC200~240V

總峰值電流值/峰值電流的脈衝寬

最高27A/1s、最高25A/2s、最高22.5A/5s

- 註1. 若輸入電壓範圍超出上述規定、或總輸出電流超過峰值電流值的最大值時，本體內部的動作可能變得不穩定，因而進行遮斷。  
2. 負載裝置起動後，定常狀態下的總電流請在額定範圍內使用。  
3. 萬一有超過額定電流的峰值電流流動，請勿進行不當操作，以免其後60秒的時間內再次流入峰值電流。

### ●關機程序/啟動程序功能

使用複數台本產品時，程序功能在單品的分支輸出之間保證運作。各產品之間無法取得時間同步。

### ●啟動過濾功能

對S8AS型輸出側連接繼電器等以進行ON/OFF控制時，啟動過濾功能無作用，在少數情況下可能會執行遮斷動作。

### ●耐電壓測試

- S8AS型的〈所有交流輸入〉與〈分支輸出、輸入/出訊號、所有通訊〉之間設計為可耐受3,000VAC達1分鐘。如要進行測試，請先將耐電壓測試機的截斷電流設定為20mA。
- 若以測試機的開關突然施加3,000VAC或遮斷，會產生衝擊電壓，最壞情況下可能導致產品損壞。請以測試機的旋鈕緩緩變更施加電壓。
- 為能一次對各個規定的端子施加電壓，請務必使端子間短路。

### ●絕緣阻抗測試

- 如要進行絕緣阻抗測試，請使用DC絕緣阻抗計（DC500V）。
- 為防止分支輸出端子（+、-）、輸入/出訊號端子、通訊端子損壞，測試時請務必使所有的端子短路。

### ●調整輸出電壓

- 若設為20V以下（出廠時設定），電壓不足檢測功能可能會動作。
- 調整後的輸出容量、總輸出電流請設為低於額定輸出容量、額定輸出電流。
- 輸出電壓可能因V. ADJ的操作而上升至超過電壓調整範圍（額定電壓的+10%）。如要調整輸出電壓，請確認電源的輸出電壓並注意避免使負載損壞。

### ●輸出電壓值顯示

電壓檢出功能係監視內部迴路中AC/DC轉換後的電壓。

電壓的顯示會因內部電壓下降而與電源輸出端子部的值產生若干差異。如要確認正確的輸出電壓狀態，請測量分支輸出端的電壓。

### ●無法輸出電壓時

有可能是內部迴路的過載保護或過電壓保護功能正在作用。另外，因雷電突波等而對輸入施加強大的突波電壓時，亦有可能是閉迴保護電路正在作用。若在確認以下2點後仍無法輸出電壓，請向本公司洽詢。

- 過載保護的確認方法
- 請確認負載是否達到過載狀態（包括短路）（拆下負載線）。
- 過電壓保護、內部保護的確認方法
- 請先暫時關閉輸入電源，閒置3分鐘以上，且務必排除原因後再重新接通輸入電源。

### ●起動時間

S8AS型於起動時會進行硬體及軟體檢查，然後開始連接分支輸出。該等自我診斷需時約3秒，請於系統設計時納入考量。

### ●外部遮斷訊號輸入

- 請注意外部遮斷訊號輸入的（+）（-）極性，正確進行配線。
- 配線後，請確認外部遮斷訊號輸入功能正常運作。

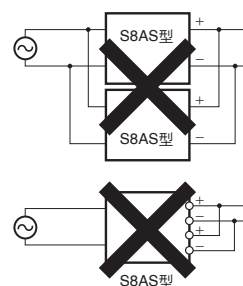
### ●異常遮斷輸出、電壓不足檢測輸出、更換通知輸出、溫度輸出

光開關輸出：DC30V max.、50mA max.、  
ON時殘留電壓2V以下、OFF時漏電流0.1mA以下

- 請對各輸出訊號迴路正確進行配線。
- 各輸出訊號迴路的內部未具備電流控制迴路，因此請注意避免輸出電流超過50mA。
- 配線後請確認是否正常動作。

### ●禁止並聯連接

請勿與其他分支輸出並聯連接。此外，亦請勿將其他S8AS型的輸出側彼此並聯連接。



不可與其他分支輸出迴路並聯連接

### ●與備用機器連接

請勿於本產品的輸出側連接電池等的備用機器。

### ●高諧波電流抑制迴路

由於搭載高諧波電流抑制迴路，輸入接通時會發出聲音。但這只是內部電壓進入穩定狀態前的過渡現象，並非產品異常。



## 保固期與保固範圍

### 〔保固期〕

本產品的保證期為本公司工廠出貨後1年。

### 〔保固範圍〕

使用條件的範圍如下：

1. 平均使用溫度40°C 以下（本體環境溫度）
2. 平均負載率80%以下
3. 安裝方法：標準安裝

※但最大額定需在降額曲線的範圍內。

若於上述保固期內發生歸屬本公司責任的故障時，可就產品的故障部分，於該產品的購買或交貨地點無償進行更換或修理。  
但以下情形不在本保固的對象範圍內：

- (1) 在非本型錄或另行交付的規格書等所確認之不適當的條件、環境、操作及使用下導致故障時。
- (2) 故障的原因來自於交貨產品以外之因素時。
- (3) 非經由本公司人員進行拆解、改造或維修產品而導致故障時。
- (4) 以非原定的用途使用產品而導致故障時。
- (5) 因本公司出貨當時的科學、技術水準所無法預料的事由導致故障時。
- (6) 因其他如天災、災害等非屬於本公司責任導致故障時。

此處所指保固僅為交貨產品單體的保證，對於因交貨產品的故障而引起的其他任何損害均不在保證範圍內。

**MEMO**

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、電子基版、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充裕之情形下使用、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
- ⑥ 除上述3.⑤（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。

# 台灣歐姆龍股份有限公司

OMRON 產品技術客服中心



**008-0186-3102**

**【產業自動化】**

產品技術諮詢服務

· 服務時間 ·

週一 ~ 週五

8:30~12:00/13:00~19:00

· FAX諮詢專線 ·

002-86-21-50504618

· E-mail諮詢 ·

<http://www.omron.com.tw>

<http://www.omron.com.tw>

- 台北總公司：台北市復興北路363號6樓（弘雅大樓）  
電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712
- 新竹事業所：新竹縣竹北市自強路8號9樓之1  
電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558
- 台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7  
電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734
- 台南事業所：台南市民生路二段307號22樓之1  
電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。