

以智慧方式整合電源電路， 讓現場作業更簡便



進階型電源供應器

結合電源、保護及連線功能，
即可改變「現場陳舊陋習」



隨著製造業，尤其是汽車業界，隨著生產線日趨自動化、電動化、資訊化，控制面板的裝置數量及配線亦隨之增加。如此使得設計和現場作業的負載日益增大。

OMRON 推出全新的「S8AS」，將電子式電路保護器與端子台功能集結於控制盤重要的 DC 電源中。提升設計到維護等控制盤電控程序的效率，有效協助客戶解決現場的問題。



僅需使用一台，即可減輕設備及控制盤等各種現場作業的負擔

設計

具備高效率、低發熱特性，
可大幅精簡空間



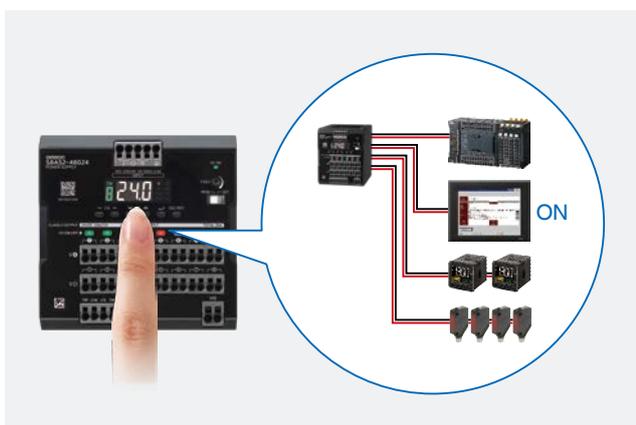
製造

減少裝置間配線並採用 Push-in 方式
減少配線所需工時



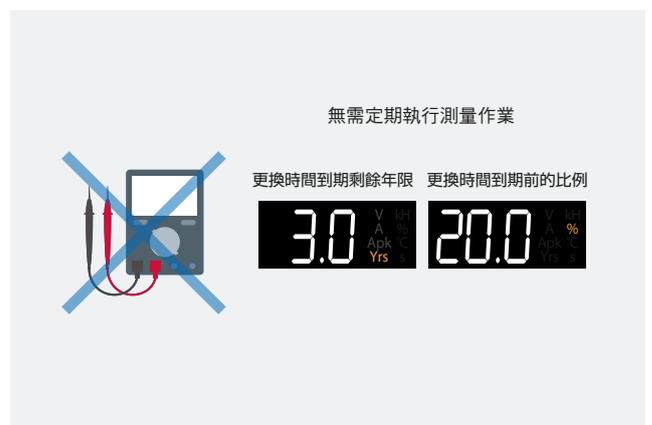
啟動

僅需利用顯示區，
輕鬆即可確認電源電路的動作



維護

減輕裝置維護作業負擔，
輕鬆掌握電源使用壽命



保護並強化電控區

強化電源電路穩定

降低環境負載

降低控制盤 GHG 排放量

有效精簡盤內空間，減少配線所需工時

需苦思如何利用有限空間配置裝置，配線亦較為複雜

隨著設備或裝置功能高階化，適用的電源或電路亦愈來愈多，使得配置設計變得更為複雜。如此一來，就需要較大容量的電源或更多的電路保護器（CP）及端子台，因此需要耗費更多時間在有限空間內實現最佳配置。此外，隨著裝置設置或配線作業增加，組裝工時的負載也跟著加重。

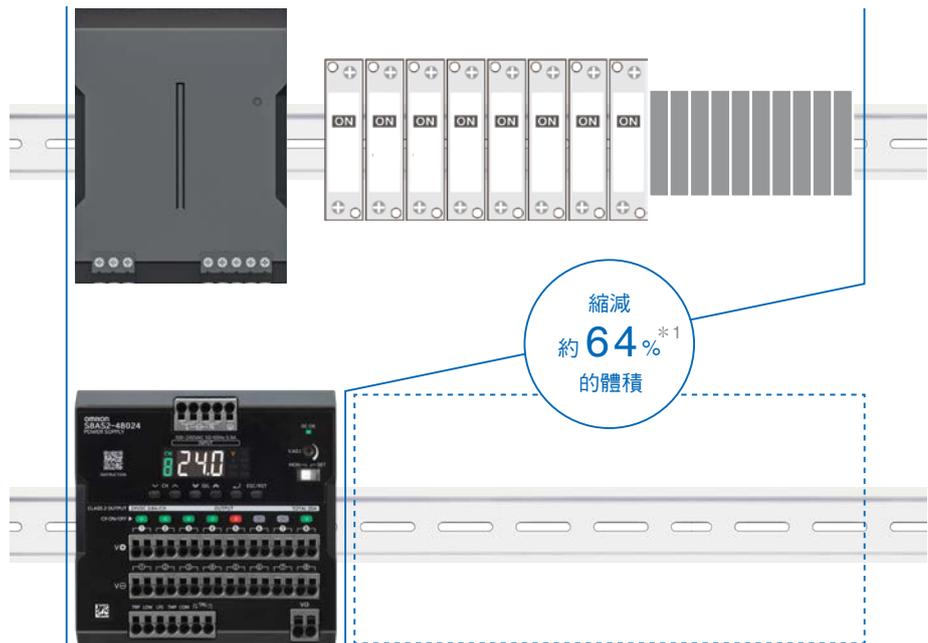


配置設計

藉由電源電路高效率與低發熱特性，實現小體型目標

傳統作法

電源供應器（480W）× 1 台
+ 一般的機械式CP × 8 台
+ 一般的端子台 × 10 台



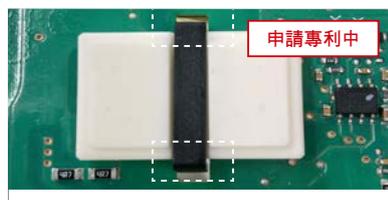
S8AS2

僅限 S8AS2（480W）× 1 台
*1. CP、端子部位：相當於 8 電路（系統）

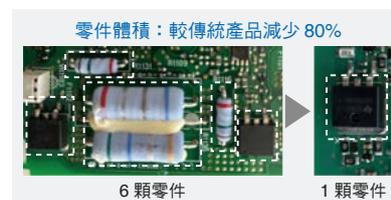
實現小體積化機制的介紹 ~ 藉由高效率、低發熱特性，將電源供應器（電源）及電子 CP 最佳化



藉由最新裝置（GaN）
提升散熱性能



陶瓷散熱設計
（採用不影響機板配置的側邊鎖定位方式）



零件體積：較傳統產品減少 80%

6 顆零件

1 顆零件

CP 電路區採用自動電流控制，
實現低發熱設計理念

組裝、配線

裝置一體成型，藉此減少設置及配線所需工時

設置及配線工時僅需
約 **1/10**^{*1}

傳統作法 電源供應器 (480W)
+ 機械式 CP + 端子台

在控制盤中需要安裝電源供應器、
8 台 CP、10 台端子台，
並對負載側配線及裝置間
進行配線。



裝置之間需要配線及短路棒

S8AS2 僅 S8AS2 480W 1 機型

僅需於 S8AS2 設置控制盤，
並對負載端進行配線
無需裝置之間配線



一體成型，無需在裝置之間進行配線

*1. 根據本公司
2025 年 9 月
的調查結果

配線

使用 Push-In Plus 端子台即可縮減配線所需工時

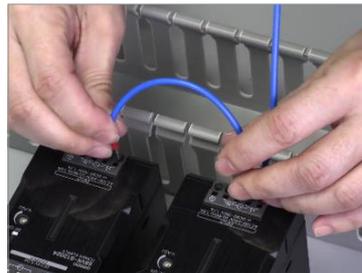
減少配線工時
約 **60%**^{*2}

相較於螺絲型端子，Push-In Plus 端子台可大幅減少配線所需的工時。



- ① 卸除螺絲
- ② 安裝端子
- ③ 鎖合螺絲
- ④ 勾選核取方塊
- ⑤ 提高鎖合扭力

傳統作法 螺絲端子需要許多步驟
才能完成配線



- ① 插入端子

Value Design for Panel 使用 Push-In Plus 端子台，
僅需單一步驟即可完成

*2. 上圖所示為 OMRON 針對 Push-In Plus 端子台、螺絲端子台實測後之數據

無需測量，僅需藉由顯示器顯示，即可排除故障

啟動或維護時所執行的電源電路檢查、測量作業等皆會應加作業負擔

隨著設備或裝置功能高階化，使得適用裝置增加，以致在設備啟動、維護、更換裝置或定期檢查時，必須去認電源電路或是利用三用電錶進行測量，因而讓現場的作業負擔大增。



啟動

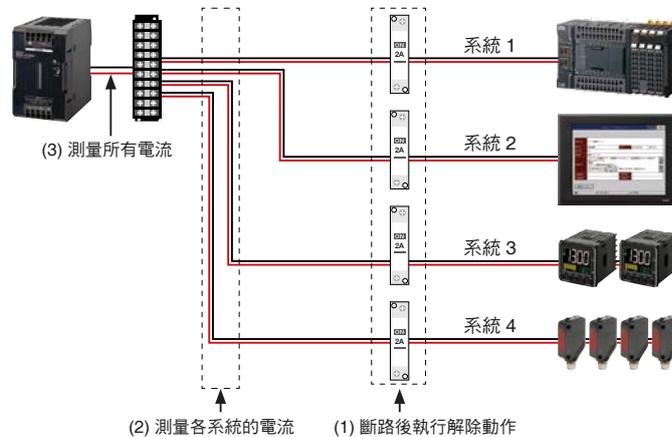
僅需利用 S8AS2 顯示器即可針對不同系統，分別確認其電源電路的動作

利用 S8AS2 前方按鍵，即可依不同系統對供電電壓進行 ON/OFF 切換，而且還能透過前方面板，確認 ON 狀態下的電流值。利用顯示器，輕鬆即可完成現場作業。

傳統作法

可依適用的 CP 或配線位置執行作業

- (1) 將各系統的 CP 斷路 ⇒ 解除動作
- (2) 利用三用電錶分別測量各系統的電流
- (3) 利用三用電錶測量所有系統的電流



S8AS2

只有 S8AS2 才能完成作業

- (1) 利用前方按鍵 (C) 將各系統的 CP 斷路 ⇒ 執行解除動作
- (2) 利用顯示器 (A)、前方按鍵 (B)，確認各系統及所有系統的電流



透過 LED 2 段式顯示，分支系統的狀態一目瞭然



-  LED：亮綠燈
... 額定輸出電流以下
-  LED：亮紅燈
... 輸出遮斷 / 警報輸出

透過數位顯示器，即可確認電源電路的所有狀態，無需再執行測量作業

S8AS2 前方設有數位顯示器，輕鬆即可依不同系統或所有系統，確認其電壓、電流或最大電流。

傳統作法

若要確認設備狀態，必須在啟動或維護前、維護後利用測量儀器確認/記錄電源的電流或電壓



S8AS2

無需測量儀器，僅需透過電源的顯示器，輕鬆即可確認電壓或電流



更換時間可事先預測，因此可省去定期檢查

透過將使用壽命劣化可視化，即可在不浪費的情況下充分使用，藉此減輕定期檢查與更換作業造成的負擔。

傳統作法

利用三用電錶
即可定期確認電源的輸出電壓



- 增加系統或電路極為麻煩
- 需每隔半年檢查一次

S8AS2

無需使用三用電錶，
即可利用 S8AS2 顯示器確認更換時間畫面



- 僅需按下按鍵，即可增加系統或電路
- 僅需在更換時間即將屆滿前確認即可

輕鬆即可選擇電源電路，作業更穩定

選擇時必須考慮是否採用多電路（系統）的保護功能

隨著設備或裝置功能高階化，電控零件增加、電路亦日益複雜。因此，市場所需求的是 DC 電源容量增大，以及能穩定多組電路的保護功能。如此一來，電源電路的設計除了電源本體外，還需要選擇多個電路保護器（CP）與端子台，並且必須將這些元件組合後的實機進行評估，因而加重了設計與選型作業的負擔。



電源迴路的選擇

將電源電路加以整合，選擇裝置將更輕鬆

將電源供應器（電源）、電子式 CP、端子台整合為一，則不需要再針對新的組合進行實機評估，或是選擇多個裝置。

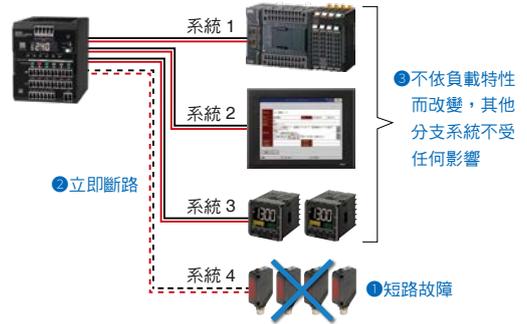


電子式電路保護器具有絕佳的斷電特性，能讓電源電路更穩定

本產品具有電子式電路保護器（CP）特有絕佳的斷路特性，因此能在電源啟動時或裝置發生異常時發揮提升電路穩定性的效果。

一般的電子式 CP 選擇各種組合時，應考量電源和負載特性，否則有可能會因為些微的斷路動作延遲等，造成其他系統電壓過低，以致發生動作不良等情形

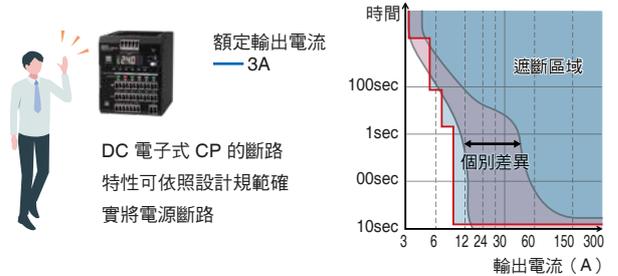
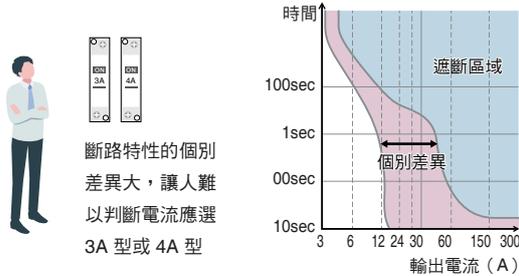
S8AS2 電子式 CP S8AS2 所搭載的電子式 CP 係採用獨步的技術（專利申請中），可依電源特性，將斷路控制最佳化。因此，可針對各種負載特性，穩定執行斷路的動作



電子式電路保護器存在的理由

機械式 CP 機械式 CP 係依不同機型，將斷路電流值固定，如此將加大斷路特性所產生的個別差異，讓電流值更不易選擇

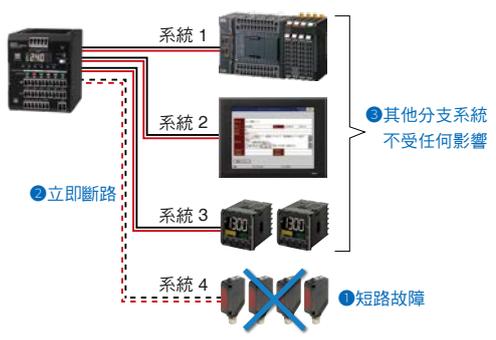
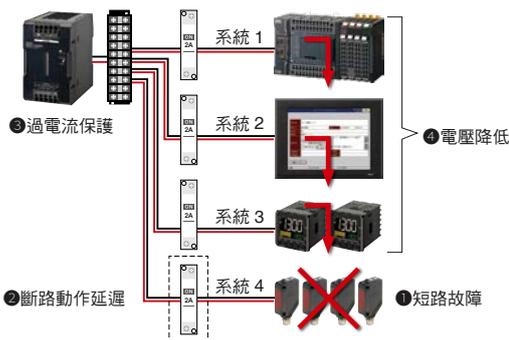
電子式 CP 電子式 CP 可調整斷路電流，斷路精度更佳，有效縮短選擇或評估驗證時間



* 設定為額定輸出電流 3A 時

機械式 CP 一旦發生異常，機械式 CP 就會斷路，讓電源的保護功能及早啟動，並停止所有系統的動作

電子式 CP 可及早鎖定異常部位並斷路，有效縮短復原時間

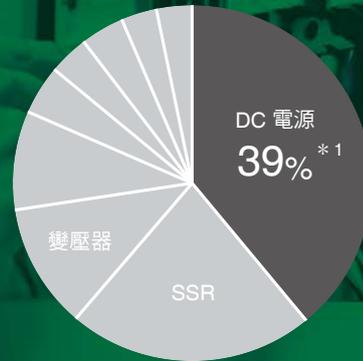


降低控制盤 GHG 排放量

希望降低電源電路的耗電量

控制盤內運作的眾多設備中，皆會各自在裝置內部耗電，並以熱的形式散失。其中，DC 電源是耗電量較大的裝置之一。

控制盤內各項設備的耗電比例



*1. 使用 OMRON 控制盤機型的裝置耗電量比例 (根據本公司於 2023 年 5 月之調查結果)

電源供應器 (電源) 提高效率，即可降低電量耗損

使用電量一般會以 CO₂ 換算成溫室氣體 (GHG) 排放量。
透過使用效率更高的 S8AS2，可以減少控制盤內的耗電量，並有助於降低 GHG 的排放量。

傳統作法

OMRON 傳統的 S8AS 240W
一體成型電源



87% typ /AC230V

CO₂ 排放量
減少 93kg *2

提升 8%
的效率
(87% → 95%)

S8AS2

S8AS2 240W



95% typ /AC230V
(僅電源區：96% typ/AC230V)

耗電量
減少
約 65%

OMRON 傳統的 S8AS 480W
一體成型電源



88% typ /AC230V

CO₂ 排放量
減少 162kg *3

提升 7%
的效率
(88% → 95%)

S8AS2 480W



95% typ /AC230V
(僅電源區：96% typ/AC230V)

耗電量
減少
約 61%

*2. 在輸出功率為 240W 的條件下 8 小時/日 x 365 天、1Wh = 0.4591g_CO₂ (OMRON 耗電量 - CO₂ 排放換算基準值) 所得到的試算結果

*3. 在輸出功率為 480W 的條件下 8 小時/日 x 365 天、1Wh = 0.4591g_CO₂ (OMRON 耗電量 - CO₂ 排放換算基準值) 所得到的試算結果

打造環境友善的控制盤

全球暖化與氣候變遷引發的自然災害已成為全球性的社會問題，超過 150 個國家與地區正致力於實現推動脫碳社會的目標。OMRON 以生產現場核心的控制盤製造為基礎，提出新的控制盤方案，目標是將溫室氣體（GHG）排放量減半。



Green

打造環境友善的控制盤

透過降低控制盤的 GHG 排放量，有效實現碳中和的目標

導入環境友善的理念，打造對友善人類與地球的控制盤。

Process

革新的設計與生產製程

大幅減少工時

全機型皆支援電子控制 CAD 資料庫，大幅減少設計所需工時。
使用 Push-In 端子台僅需1個步驟即可完成作業。
大幅減少配線所需工時。

Panel

控制盤再升級

兼具體積小與高可靠性等兩大特性的控制盤

採用統一尺寸並可密合安裝，有助於擴充控制盤功能擴充並縮小體積。採用獨步研發的 Push-In Plus 端子台，容易插入、不易鬆脫。

People

使用者「作業簡單」及「容易」

為使用控制盤的所有相關人員

打造一個安心且舒適的製造體驗

使用 OMRON Push-In 就像插入耳機孔一樣簡單。
採用獨步的端子台，可減輕對作業員指尖所造成的負載。

Value Design
for
Panel

Value Design for Panel 新增了友善環境的思維

藉由 OMRON 控制盤產品規格之通用「Value Design for Panel（以下簡稱 Value Design）」為客戶所使用的控制盤帶來全新價值。進一步納入友善環境的思維，打造一個友善人類與地球的控制盤。

智慧型電源供應器 (240/480W 型)

S8AS2

透過更新方式沿襲了斷路性能，
讓效率、尺寸與設計再進階



- 將電源、保護、接線三大功能整合於單一模組 (小體積化/精簡配線)
- 絕佳的斷路特性 (P.22) 可穩定電源電路
- 搭載多點電子式斷路保護器及豐富接線端子
- 符合 UL Class 2 輸出規範，提升裝置對連線裝置與纜線的 UL 適配性
- 無需測量，即可透過數位顯示器掌握電源電路的狀態 (輸出電壓、輸出電流、告知更換時間或溫度等)。
- 利用前方按鍵，即可控制電路保護器的 ON/OFF



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34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。

S8AS2- □□□□□□ - □□□□□□**型**

系列名稱 ① ② ③ ④ ⑤

①容量

記號	容量
240	240W
480	480W

②輸出電壓

記號	輸出電壓 (DC)
24	24V

③輸出分支數 (頻道數)

記號	輸出分支數 (頻道數)
06	6 分支
08	8 分支

④符合Class 2規範

記號	符合 Class 2 規範
S	符合 UL Class 2 規範

⑤能/無法變更設定值

記號	變更設定
無	可變更設定
N	無法變更設定

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	變更設定值	型號
240W	AC100 ~ 240V	24V	3.8A	10A	6 分支	可支援	S8AS2-24024-06S
不可						S8AS2-24024-06SN	
480W	AC100 ~ 240V	24V	3.8A	20A	8 分支	可支援	S8AS2-48024-08S
不可						S8AS2-48024-08SN	

若要執行產品細部設定，必須充分瞭解「S8AS2型 智慧型電源供應器 使用手冊」(說明書編號：SGTC-705) 所述後再進行設定。

S8AS2

額定／性能

S8AS2-24024-06□型

型號		S8AS2-24024-06S	S8AS2-24024-06SN
效率	AC100V 輸入時 *1	93% typ. (僅電源區: 94% typ.)	
	AC230V 輸入時 *1	95% typ. (僅電源區: 96% typ.)	
輸入條件	輸入電壓容許範圍 *3	AC85~264V	
	頻率 *3	50/60Hz (47~63Hz)	
	輸入電流	2.6A _{typ} (AC100V 輸入時)	
		1.3A _{typ} (AC200V 輸入時)	
	功率	0.9 以上	
	漏電流	0.5mA 以下 (AC100V 輸入時)	
		1mA 以下 (AC200V 輸入時)	
突波電流 (25°C、冷啟動)	14A _{typ} (AC100V 輸入時)		
	28A _{typ} (AC200V 輸入時)		
輸出特性	分支迴路數	6 分支	
	最大遮斷輸出電流 (每 1 分支)	3.8A	
	總輸出電流	10A	
	電壓可變範圍 *4	24 ~ 28V (V.ADJ 時)	
	漣波雜訊電壓 (額定輸入與輸出) *1	80mV 以下	
		頻率帶 20MHz 時	
	輸出漏電流	10mA 以下	
	靜態輸入變化	0.5% 以下 (輸入 AC85 ~ 264V、100% 負載) *2	
	靜態負載變化	4.0% 以下 (額定輸入、0 ~ 100% 負載) *2	
	環境溫度變化	0.05%/°C 以下	
	啟動時間 *5	600ms typ *1	
輸出保持時間 *5	30ms typ (額定輸入與輸出) *1		
異常遮斷功能	異常遮斷電壓	26.0 ~ 32.0V	32.0V (固定)
	異常電流遮斷 *5	設定範圍: 0.5 ~ 3.8A (0.1A 單位)	3.8A (固定)
	異常電流遮斷判定類別	標準 (初始值)	長時間 (固定)
	異常總電流遮斷	當大於 17A 2s、15A 5s、13A 10s 或 12A 20s 的總輸出電流通過時就會斷路	
	異常遮斷輸出	MOS FET 繼電器輸出 DC30V 以下、50mA 以下、漏電流 0.1mA 以下、殘留電壓 2V 以下	
低電壓檢測功能	低電壓檢測	設定範圍: 18.0 ~ 26.4V (0.1V 單位)	20.0V (固定)
	低電壓檢測輸出	MOS FET 繼電器輸出 DC30V 以下、50mA 以下、漏電流 0.1mA 以下、殘留電壓 2V 以下	
通知更換時間功能	更換時間到期剩餘年限	設定範圍: 0.0 ~ 5.0 年 (0.1 年單位)	0.5 年 (固定)
	更換時間到期前的比例	設定範圍: 0.0 ~ 99.9% (0.1% 單位)	0% (固定)
	運行時間累計	設定範圍: 0 ~ 132kH (1kH 單位)	132kH (固定)
	通知更換時間輸出	MOS FET 繼電器輸出 DC30V 以下、50mA 以下、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 ~ 100°C (1°C 單位)	100°C (固定)
	溫度輸出	MOS FET 繼電器輸出 DC30V 以下、50mA 以下、漏電流 0.1mA 以下、殘留電壓 2V 以下	
顯示功能	輸出電壓顯示	顯示範圍: 16.3 ~ 32.0V 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 ~ 20.0A 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 ~ 60.0A 顯示精度: 5%FS (4A) ±1 位數以下	
	通知更換時間顯示 (年數)	顯示範圍: FUL (Full) /HLF (Half) /0.0 ~ 4.9 年	
	通知更換時間顯示 (比率)	顯示範圍: 0.0 ~ 99.9%	
	運行時間累計	顯示範圍: 0 ~ 132kH	
	溫度顯示	顯示範圍: -20 ~ +120°C 顯示精度: 2°C±1 位數以下	

型號		S8AS2-24024-06S	S8AS2-24024-06SN	
附加功能	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 ~ 30.0 V、最小訊號寬幅 10ms 以上、輸入後 20ms	
	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）	
	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）	
	串聯操作	不可		
	並聯操作	不可		
	輸出指示燈	有（顏色：綠）		
	顯示器	測量及顯示內容	詳情請參閱「S8AS2 型使用說明書（說明書編號：SGTC-705）第 4 章 1. 參數清單」所述。	
		主要顯示部	7 段 LED（顏色：白）	
頻道指示燈		7 段 LED（顏色：綠）		
單位指示燈		有（顏色：黃）		
絕緣耐壓	耐電壓	（所有輸入端子）與（所有分支輸出端子、所有輸出輸入訊號）之間：AC3kV 1min 檢測電流 20mA		
		（所有輸入端子）與（PE）之間：AC2kV 1min 檢測電流 20mA		
		（所有分支輸出端子、所有輸出輸入訊號）與（PE）之間：AC1kV 1min 檢測 電流 30mA		
		（所有分支輸出端子）與（所有輸出輸入訊號）之間：AC500V 1min 檢測電流 20mA		
	（所有輸入訊號）與（所有輸出訊號）之間：AC500 V 1min 檢測電流 20mA			
絕緣阻抗	（所有分支輸出端子、所有輸出輸入訊號）與（所有輸入端子、PE）之間： 100MΩ 以上 DC500V			
環境	使用環境溫度	-25 ~ 70°C（不可結冰結露）*5		
	保存溫度	-40 ~ 85°C		
	使用環境濕度	95% 以下		
	保存濕度	95% 以下		
	抗震性	10 ~ 55 Hz 單側振幅 0.375mm 3 方向 各 2 h		
	耐衝擊	150m/s ² 、6 方向 各 3 次		
信賴性	MTBF	3.6 萬小時以上		
	期待使用壽命	10 年		
構造	重量（本體）	1,050g 以下		
	冷卻風扇	無		
	保護構造	依據 IP20、EN/IEC60529 規範		
支援規格	高諧波抑制	符合 EN 61000-3-2		
	EMI	雜音端子電壓	符合 EN 61204-3 Class B、EN 55011 Class B	
		放射干擾電場強度	符合 EN 61204-3 Class B、EN 55011 Class B *6	
	EMS	EN 61204-3 high severity levels		
	安全規格 *7	UL 508（Listing、Class2 Output：Per UL 1310） CSA C22.2 No.107.1（cUL、Class2 Output：Per CSA C22.2 No.223） EN/IEC 62477-1（SELV/ES1 Output）、OVCI（≤2,000m）、 OVCI（2,000m<and≤3,000m）、Pol2 遵循 PELV（EN/IEC 60204-1） 遵循 EN/IEC 61558-2-16 RCM（EN61000-6-4）		
	SEMI 規格	符合 SEMI F47-0706（AC200 ~ 240V 輸入時）		

註. *1 ~ *7請參閱第 18 頁之相關說明。

S8AS2-48024-08□型

型號		S8AS2-48024-08S	S8AS2-48024-08SN
效率	AC100V 輸入時 *1	93% typ. (僅電源區: 94% typ.)	
	AC230V 輸入時 *1	95% typ. (僅電源區: 96% typ.)	
輸入條件	輸入電壓容許範圍 *3	AC85 ~ 264V	
	頻率 *3	50/60Hz (47 ~ 63Hz)	
	輸入電流	5.2A _{typ} (AC100V 輸入時) 2.6A _{typ} (AC200V 輸入時)	
	功率	0.9 以上	
	漏電流	0.5mA 以下 (AC100V 輸入時) 1mA 以下 (AC200V 輸入時)	
	突波電流 (25°C、冷啟動)	14A _{typ} (AC100V 輸入時) 28A _{typ} (AC200V 輸入時)	
	輸出特性	分支迴路數	8 分支
最大遮斷輸出電流 (每 1 分支)		3.8A	
總輸出電流		20A	
電壓可變範圍 *4		24 ~ 28V (V.ADJ 時)	
漣波雜訊電壓 (額定輸入與輸出) *1		190mV 以下 頻率帶 20MHz 時	
輸出漏電流		10mA 以下	
靜態輸入變化		0.5% 以下 (輸入 AC85 ~ 264V、100% 負載) *2	
靜態負載變化		4.0% 以下 (額定輸入、0 ~ 100% 負載) *2	
環境溫度變化		0.05%/°C 以下	
啟動時間 *5		600ms typ *1	
輸出保持時間 *5	30ms typ (額定輸入與輸出) *1		
異常遮斷功能	異常遮斷電壓	26.0 ~ 32.0V	32.0V (固定)
	異常電流遮斷 *5	設定範圍: 0.5 ~ 3.8A (0.1A 單位)	3.8A (固定)
	異常電流遮斷判定類別	標準 (初始值)	長時間 (固定)
	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	MOS FET 繼電器輸出 DC30V 以下、50mA 以下、漏電流 0.1mA 以下、殘留電壓 2V 以下	
低電壓 檢測功能	低電壓檢測	設定範圍: 18.0 ~ 26.4V (0.1V 單位)	20.0V (固定)
	低電壓檢測輸出	MOS FET 繼電器輸出 DC30V 以下、50mA 以下、漏電流 0.1mA 以下、殘留電壓 2V 以下	
通知更換時間 功能	更換時間到期剩餘年限	設定範圍: 0.0 ~ 5.0 年 (0.1 年單位)	0.5 年 (固定)
	更換時間到期前的比例	設定範圍: 0.0 ~ 99.9% (0.1% 單位)	0% (固定)
	運行時間累計	設定範圍: 0 ~ 132kH (1kH 單位)	132kH (固定)
	通知更換時間輸出	MOS FET 繼電器輸出 DC30V 以下、50mA 以下、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 ~ 100°C (1°C 單位)	100°C (固定)
	溫度輸出	MOS FET 繼電器輸出 DC30V 以下、50mA 以下、漏電流 0.1mA 以下、殘留電壓 2V 以下	
顯示功能	輸出電壓顯示	顯示範圍: 16.3 ~ 32.0V 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 ~ 20.0A 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 ~ 60.0A 顯示精度: 5%FS (4A) ±1 位數以下	
	通知更換時間顯示 (年數)	顯示範圍: FUL (Full) / HLF (Half) / 0.0 ~ 4.9 年	
	通知更換時間顯示 (比率)	顯示範圍: 0.0 ~ 99.9%	
	運行時間累計	顯示範圍: 0 ~ 132kH	
	溫度顯示	顯示範圍: -20 ~ +120°C 顯示精度: 2°C ±1 位數以下	

型號		S8AS2-48024-08S	S8AS2-48024-08SN	
附加功能	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、輸入後 20ms	
	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）	
	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）	
	串聯操作	不可		
	並聯操作	不可		
	輸出指示燈	有（顏色：綠）		
	顯示器	測量及顯示內容	詳情請參閱「S8AS2 型使用說明書（說明書編號：SGTC-705）第 4 章 1. 參數清單」所述。	
		主要顯示部	7 段 LED（顏色：白）	
頻道指示燈		7 段 LED（顏色：綠）		
單位指示燈		有（顏色：黃）		
絕緣耐壓	耐電壓	（所有輸入端子）與（所有分支輸出端子、所有輸出輸入訊號）之間：AC3kV 1min 檢測電流 20mA		
		（所有輸入端子）與（PE）之間：AC2kV 1min 檢測電流 20mA		
		（所有分支輸出端子、所有輸出輸入訊號）與（PE）之間：AC1kV 1min 檢測電 流 30mA		
		（所有分支輸出端子）與（所有輸出輸入訊號）之間：AC500V 1min 檢測電流 20mA		
	（所有輸入訊號）與（所有輸出訊號）之間：AC500V 1min 檢測電流 20mA			
絕緣阻抗	（所有分支輸出端子、所有輸出輸入訊號）與（所有輸入端子、PE）之間： 100MΩ 以上 DC500V			
環境	使用環境溫度	-25 ~ 70°C（不可結冰結露）*5		
	保存溫度	-40 ~ 85°C		
	使用環境濕度	95% 以下		
	保存濕度	95% 以下		
	抗震性	10 ~ 55Hz 單側振幅 0.375mm 3 方向 各 2 h		
	耐衝擊	150m/s ² 、6 方向 各 3 次		
信賴性	MTBF	3.6 萬小時以上		
	期待使用壽命	10 年		
構造	重量（本體）	1,400g 以下		
	冷卻風扇	無		
	保護構造	依據 IP20、EN/IEC60529 規範		
支援規格	高諧波抑制	符合 EN 61000-3-2		
	EMI	雜音端子電壓	符合 EN 61204-3 Class B、EN 55011 Class B	
		放射干擾電場強度	符合 EN 61204-3 Class B、EN 55011 Class B * 6	
	EMS	EN 61204-3 high severity levels		
	安全規格 *7	UL 508（Listing、Class2 Output：Per UL 1310） CSA C22.2 No.107.1（cUL、Class2 Output：Per CSA C22.2 No.223） EN/IEC 62477-1（SELV/ES1 Output）、OVCIII（≤2,000m）、 OVCII（2,000m<and≤3,000m）、Pol2 遵循 PELV（EN/IEC 60204-1） 遵循 EN/IEC 61558-2-16 RCM（EN61000-6-4）		
	SEMI 規格	符合 SEMI F47-0706（AC200 ~ 240V 輸入時）		

- *1. 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。
- *2. 100% 負載條件：根據額定輸出電壓、額定總輸出電流。
- *3. 請勿對電源供應器使用變頻器輸出。使用具 50/60Hz 的輸出頻率變頻器時，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。
輸入連接 UPS 時，請勿連接矩形波輸出的產品。否則將使產品內部溫度上升，可能導致冒煙、燒毀。
- *4. V.ADJ 的容量操作可使電壓上升至 28V 以上。輸出電壓調整時，請確認電源的輸出電壓並注意勿破壞負載。此外，輸出電壓若達異常電壓遮斷值以上，則所有的分支輸出將被遮斷。
- *5. 詳情請參閱第39頁的「**●突波電流、啟動時間、輸出保持時間**」。
- *6. EMI（電磁干擾）表示若將本產品安裝於控制盤內，將符合 Class B 規範。
- *7. 請參閱下列「**●標準適用情況**」。

●標準適用情況

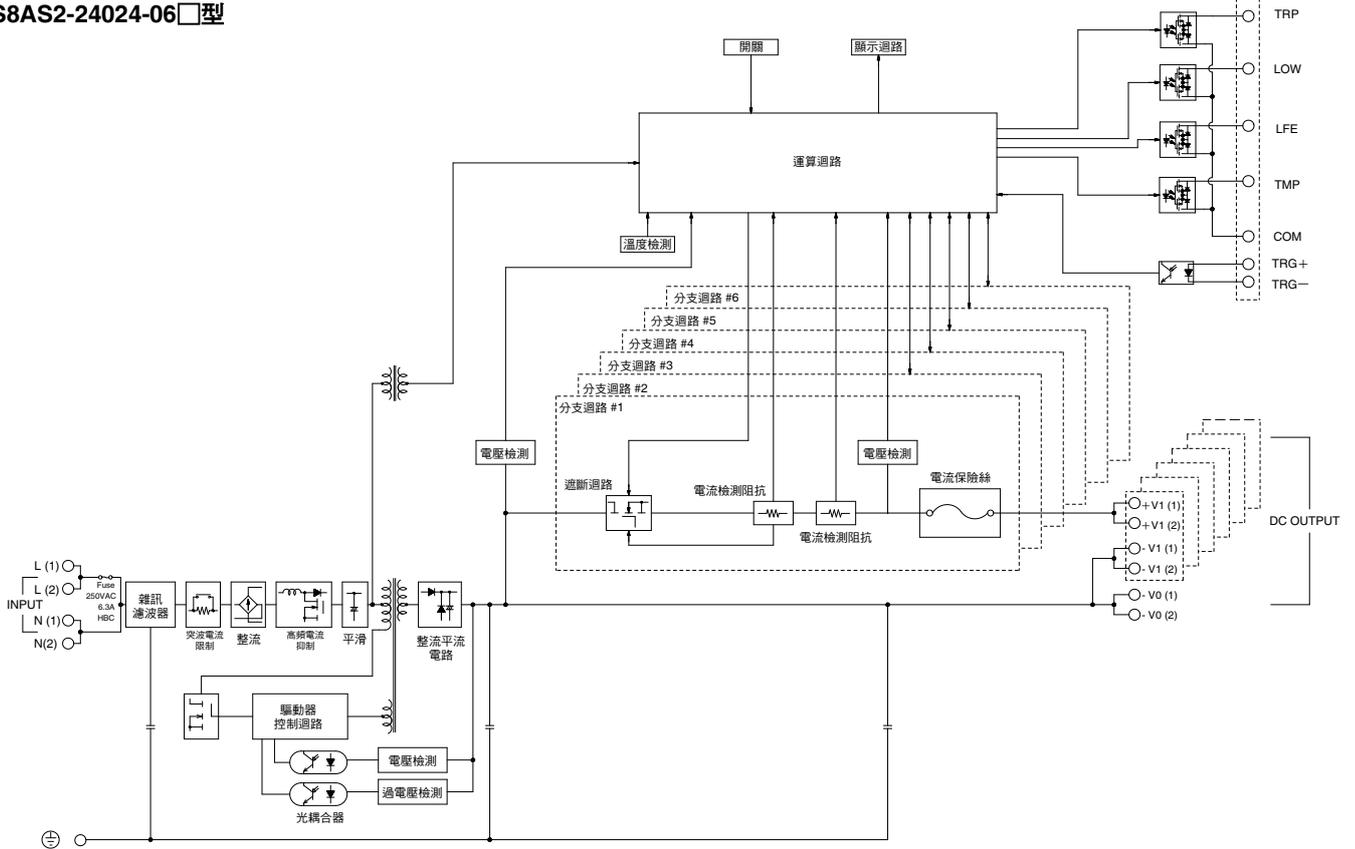
- 關於 EN/IEC 61558-2-16

取得 EN/IEC 60204-1（機械安全）時，控制迴路必須經由控制變壓器，但 OVCIII 且取得安全規格的產品，或採用遵循 EN/IEC 61558-2-16 變壓器的產品，有可能不需要控制變壓器。

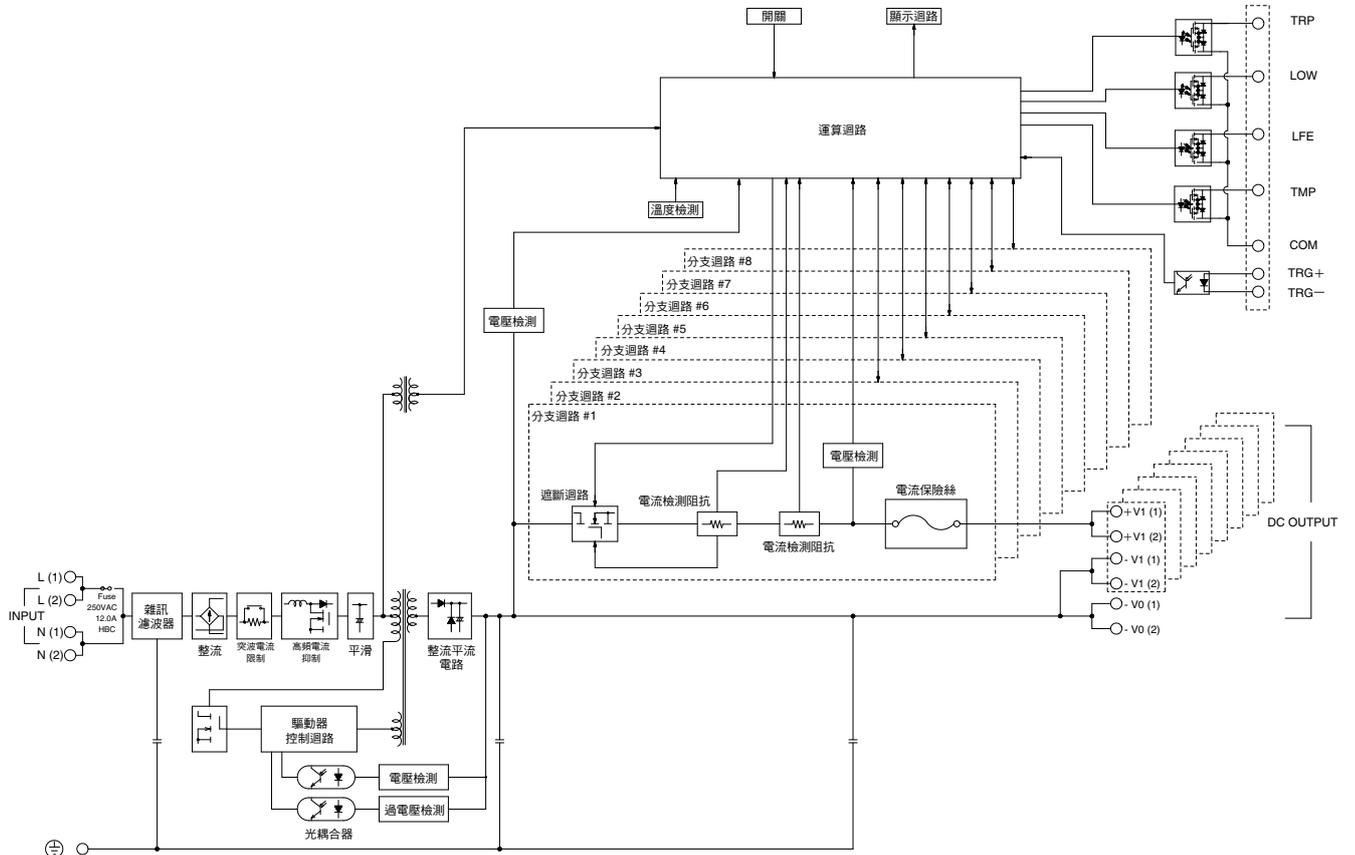
連接

方塊圖

S8AS2-24024-06 □型



S8AS2-48024-08 □型

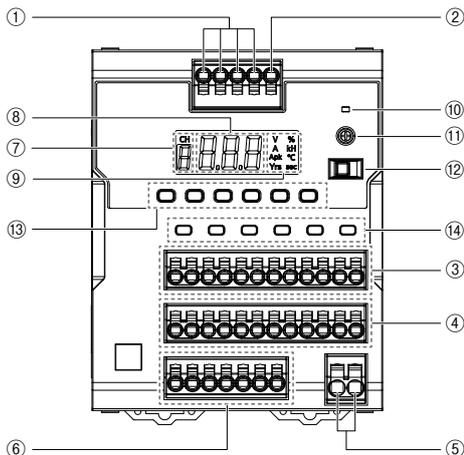


S8AS2

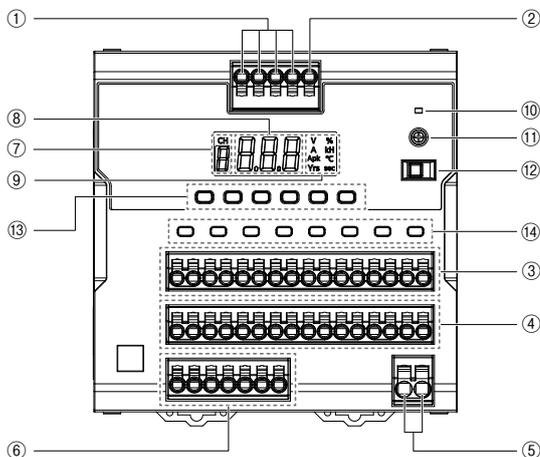
構造／各部名稱

各部分名稱和功能

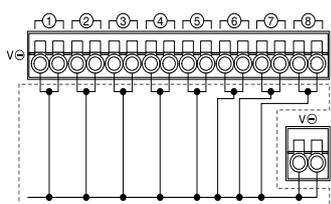
S8AS2-24024-06□型



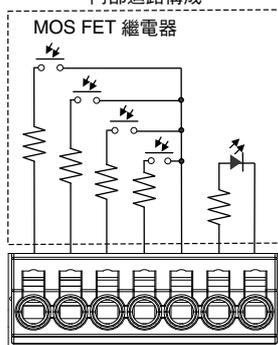
S8AS2-48024-08□型



④分支輸出端子(-)、⑤共用輸出端子(-)
內部電路架構



⑥輸出輸入訊號端子
內部迴路構成



TRP LOW LFE TMP COM TRG(+) TRG(-)
(A)(B)(C)(D)(E)(F)(G)

編號	名稱	功能		
①	輸入端子 (L)、(N)	連接輸入電源 ((AC100 ~ 240V 50/60Hz (商用電源))。		
②	PE (保護接地) 端子 (⊕)	連接接地線。*1		
③	分支輸出端子 (+)	每 1 分支輸出具有 2 極端子的 Push-In 端子。		
④	分支輸出端子 (-)	每 1 分支輸出具有 2 極端子的 Push-In 端子。		
⑤	共點輸出端子 (-)	各分支輸出 (-) 極共用 Push-In 端子。為確保安全性，建議最好使用此端子，即可對應 PELV 輸出。		
⑥	(A) 異常遮斷輸出 (TRP)	檢測異常電壓、異常電流，於遮斷動作時輸出。(MOS FET 繼電器 OFF)		
	(B) 低電壓檢測輸出 (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。(MOS FET 繼電器 OFF)		
	(C) 通知更換時間輸出 (LFE)	達到預設更換時間的剩餘年數時輸出。(MOS FET 繼電器 OFF)		
	(D) 溫度輸出 (TMP)	當溫度超過判定值時輸出。(MOS FET 繼電器 OFF)		
	(E) 共點端子 (COM) (無極性)	上述 4 點輸出的共點端子		
	(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-)			
⑦	分支輸出編號 LED (綠)	顯示目前所選擇的分支輸出相對應的頻道。*2		
⑧	7 段 LED (白)	顯示測量值或設定值。		
⑨	單位顯示 LED (橙)	若是顯示單位與 7 段 LED 顯示器的顯示值 (V、A、Apk、Yrs、%、kH、°C、sec) 具有相關性時，系統就會亮燈。		
⑩	輸出指示燈 (DC ON) (綠)	指示有無供應輸出電壓。		
⑪	輸出電壓調整鈕 (V.ADJ)	調整輸出電壓。		
⑫	模式切換 SW	可切換為監控模式及設定模式等兩種。		
⑬	操作鍵	頻道向上鍵 <input checked="" type="checkbox"/>	用於指示分支輸出的切換狀態。	
		頻道向下鍵 <input checked="" type="checkbox"/>		
		選擇 DOWN 鍵 <input checked="" type="checkbox"/>		前進選擇顯示項目或遞減設定值時使用。
		選擇 UP 鍵 <input checked="" type="checkbox"/>		反向切換顯示項目或增加設定值時使用。
		Enter 鍵 <input checked="" type="checkbox"/>		用於切換顯示項目、確定/執行設定等。
⑭	頻道切換鍵	取消 (ESC) / 重置 (RST) 鍵 <input checked="" type="checkbox"/>	可在切換或取消顯示項目，或者是執行異常斷路動作或警報輸出時，解除異常狀態。	
			利用指示燈，即可叫出各分支輸出的連線/斷路等狀態。 遮斷/紅、連接/綠 *3 利用按鍵開關，即可切換為連線/斷路等狀態。	

*1. 因屬於安全規格規定之 PE (保護接地) 端子，請務必接地。

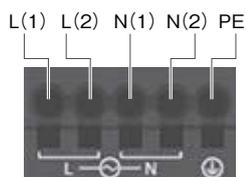
*2. 電流以外的分支輸出編號 LED 燈熄燈。

*3. 詳細顯示方法請參閱第 30 頁的「頻道切換鍵的動作顯示及控制方法」所述。

*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。

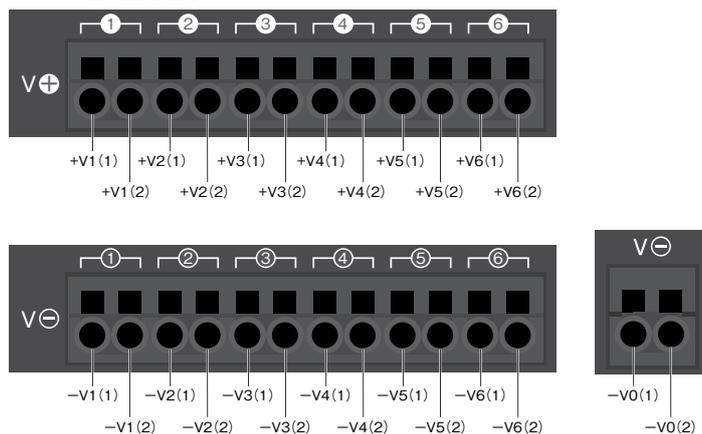
端子記號

①輸入端子台 (L)、(N) / ②PE (保護接地) 端子 (⊕)

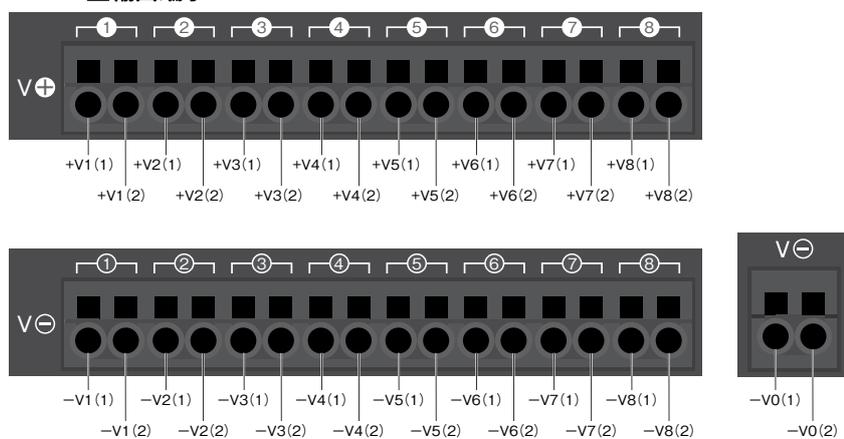


③分支輸出端子 (+) / ④分支輸出端子 (-) / ⑤共點輸出端子 (-)

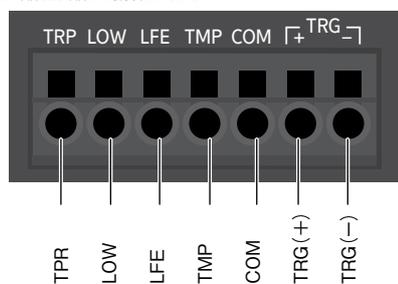
• 240W 型輸出端子



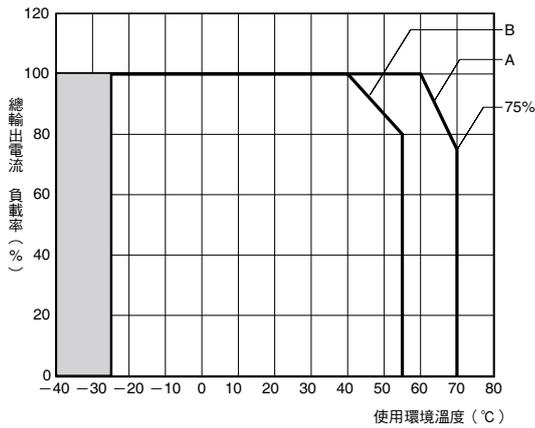
• 480W 型輸出端子



⑥輸出輸入訊號端子



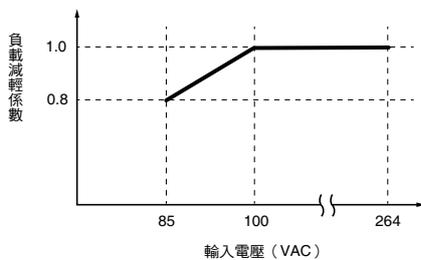
●降額曲線



- 註1. 圖中陰影區域的範圍是從接通輸入電壓後，達到額定輸出電壓所需的時間。另外，漣波雜訊的值有可能超出「額定規格／性能」所記載的範圍。
 註2. 請將上述輸出降額特性所示的負載率，乘以輸入電壓相對應的負載減輕係數後再使用。

A：標準安裝時 左右間隔 15mm 以上
 B：正面緊密安裝時 左右間隔不到 15mm

輸入電壓相對應的負載減輕係數



●異常電流遮斷特性功能

斷路時電流特性的判定類別包含標準偵測、瞬間偵測、長時間偵測等 3 種可供選擇。詳情請參閱「S8AS2 型使用說明書 (說明書編號：SGTC-705)」所述。

- 註1. 異常遮斷時，請務必排除其原因後，再執行復歸復歸。
 註2. 如使用以恆定電力動作的負載，當電源 OFF 時可能會進行遮斷。
 註3. 電流斷路精度的設定值為 $\pm 0.3A$ 。
 註4. 長時間偵測模式僅適用於使用附 OMRON 短路偵測功能的遠端 I/O 端子執行作業。

根據內部迴路的電流限制

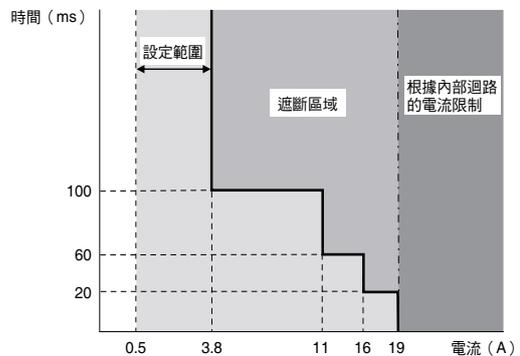
S8AS2 型設有電流限制電路，以防止電流超過規定值。在發生斷路的過程中，電流會依此特性受到限制。

短路保護保險絲

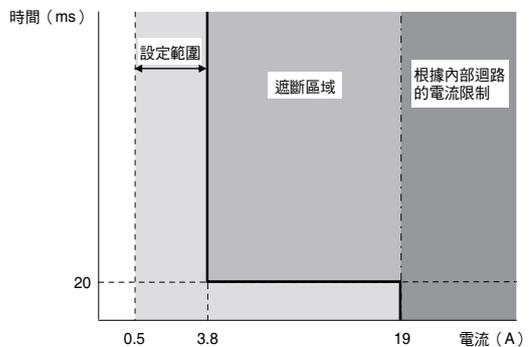
若因異常導致斷路電路未能切斷分支輸出，短路保護保險絲將熔斷並保護電路。

註. 一旦保險絲熔斷，將使得該分支輸出無法使用。

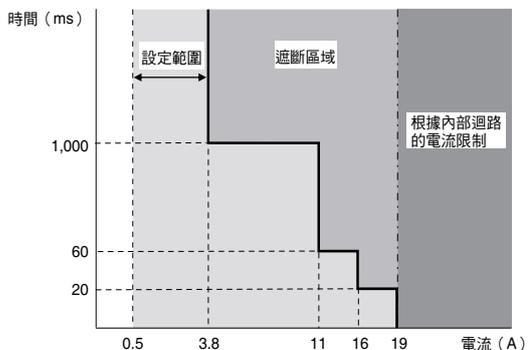
標準檢出



瞬時檢出



延長檢測



功能

遮斷／警報功能

● 遮斷功能

設定	動作範圍	參數設定	斷路對象
異常電壓遮斷	當輸出電壓超出異常電壓斷路設定值時就會自動斷路	有	所有分支輸出
短路電流遮斷	16A 20ms 以內 斷路時間小於 11A 60ms	無	個別分支輸出
異常總電流遮斷	當所有的分支輸出電流總和大於固定時間、固定電流值時	無	所有分支輸出
異常電流遮斷 *1	0.5 ~ 3.8A (0.1A 單位) 判定機型包含標準／瞬間／長時間可供選擇		個別分支輸出
利用外部訊號輸入遮斷	啟動 (ON) 外部訊號輸入 (TRG)		指定輸出 *2

*1. 若為標準偵測模式，系統將在 100ms 內執行斷路動作，若為瞬間偵測模式則為 20ms 內，在長時間模式下，將在 1,000ms 內執行斷路動作。

*2. 適用的分支輸出，僅限設定為「啟用」且利用外部訊號斷路輸入來執行的斷路動作。

(詳情請參閱「S8AS2型 使用說明書 (說明書編號: SGTC-705)」)

● 警報輸出、異常顯示功能

記號	輸出名稱	動作	顯示異常代碼
TRP	異常遮斷輸出	異常電壓遮斷動作 一旦輸出電壓超過異常電壓斷路設定值時，系統就會將所有分支輸出斷路，並將 TRP 出力設為 ON (MOS FET 繼電器輸出為 OFF)	A10
		異常電流遮斷動作 一旦分支輸出電流值超過設定值，就會將分支輸出斷路，並將 TRP 輸出設為 ON (MOS FET 繼電器輸出為 OFF)	A11 / 異常電流值 (交替顯示)
		電壓／電流值 (VA) 斷路動作 當各分支輸出的電壓 × 電流值 (VA) 超過規定時間且大於規定值時，就會將該分支輸出斷路，並將 TRP 輸出設為 ON (MOS FET 繼電器輸出為 OFF)	A11 / 異常電流值 (交替顯示)
		異常總電流遮斷動作 一旦總輸出電流超出規定值，就會將所有分支輸出斷路，並將 TRP 輸出設為 ON (MOS FET 繼電器輸出為 OFF)	A12
LOW	低電壓檢測輸出	設定範圍：DC18.0 ~ 26.4V (0.1V 單位) 當輸出電壓低於設定值，就會將 LOW 輸出設為 ON (MOS FET 繼電器輸出為 OFF)	A21 / 異常電壓值 (交替顯示)
LFE	通知更換時間輸出	一旦內部所計算出來的更換時間低於設定值，LFE 輸出就會被設為 ON (MOS FET 繼電器輸出 OFF)	A23 / 更換時之基準值 (交替顯示)
	過熱警報 *1	電源內部的溫度上升，且無法正確計算出更換時間時，LFE 輸出就會被設為 ON (MOS FET 繼電器輸出為 OFF)	A23 / HOT (交替顯示)
TMP	溫度輸出	設定範圍：25 ~ 90°C (設定單位為 1°C) 當溫度與設定值的差值大於 - 3 度時，TMP 輸出和 7 段 LED 燈異常顯示功能就會自動被解除。	A30 / 溫度 (交替顯示)

*1. 當過熱警報狀態持續 3 小時以上時，將無法再解除該警報狀態。

通知更換時間功能

本產品內含電解電容器。電解電容器從製造間開始，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，本產品的性能將隨著時間經過而無法充分發揮。更換時間通知功能可算出因電解電容器特性劣化，以致本產品無法充分發揮其性能的標準時間。此功能可用於了解產品本體的約略更換時間。

註. 通知更換時間功能所顯示的時間，為產品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。

●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°C 2 倍法則、阿瑞尼斯理論）。

S8AS2型可監視通電中的產品內部的溫度，以執行時間與內部溫度計算電解電容器的劣化量。

註1. 依電子零件的耐久性不同，無論有無更換時間通知顯示、輸出，請在購買後 15 年左右進行更換。

註2. 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。

註3. 如為輸入電源頻繁 ON、OFF 的應用，通知更換時間功能的精度有可能會變差。

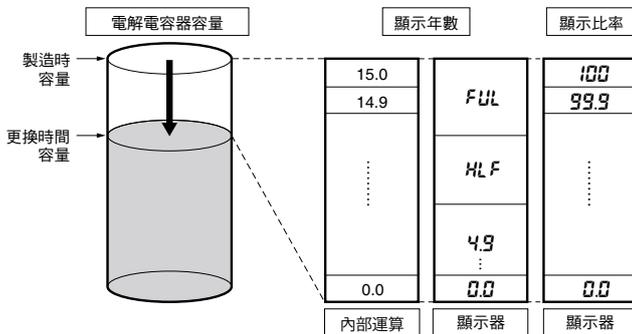
●更換時間到期剩餘年限

購買時（初次通電狀態）畫面上會顯示 *FUL*，*FUL* 將持續顯示約 1 個月左右。接著，依使用環境不同，計算出電解電容的劣化狀態，一旦進入劣化狀態，畫面上就會顯示為 *HLF*。當更換時間到期年限小於 5 年，則 0.0 ~ 4.9 的範圍內，將以 0.1 為步進單位來顯示數值。（依使用環境不同，有可能不顯示 *HLF*，而是在 *FUL* 之後直接顯示剩餘年數。）

註. 在負載頻繁變動或環境溫度變化劇烈的環境下，更換時間的到期年限將有所增減。

●更換時間到期前的比例

以製造狀態下的更換時間到期年限為 100% 基準，隨著使用造成電解電容的劣化，數值將以 0.1% 為步進單位漸次遞減。



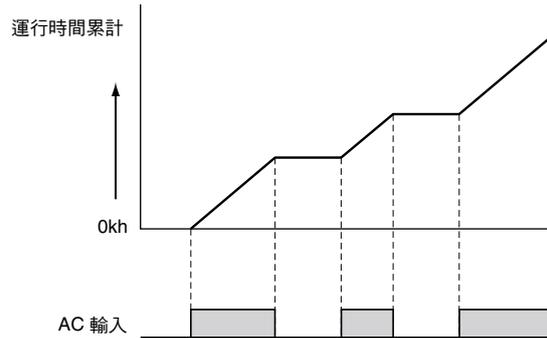
電解電容器容量與顯示畫面的關係

●運行時間累計

測量時將以產品通電時間的累計值作為累計運行時間。

隨著使用時間增加，累積運轉時間會以 1 (kh) 為步進單位持續累加。

時序圖



註1. 運行時間累計的值不含無通電時間。

註2. 運行時間累計是累積計算的產品通電時間，與產品內含的電解電容器劣化量或環境溫度的影響無關。

●顯示交換時期通知輸出訊號 (A23) 時

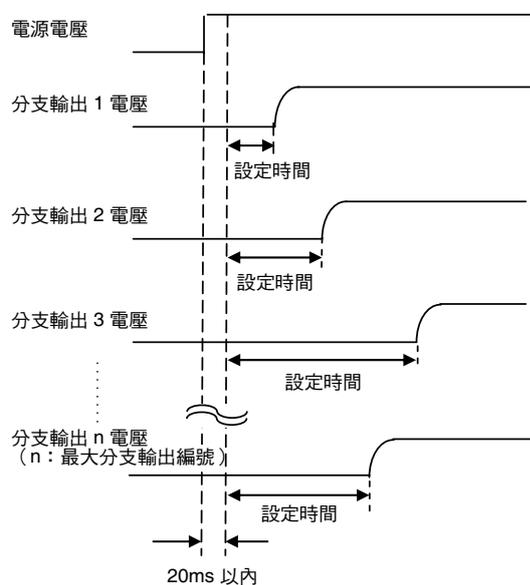
當 7 段 LED 顯示 A23 (交換時期通知輸出訊息) 時，表示 S8AS2 裝置內部所計算出的更換時間，已低於所設定的交換時間門檻。交換時間到期年數將以 0.1 年 (Yrs) 為顯示單位。此時應準備更換裝置。

啟動程序功能

當電源容量不足，或分支輸出端連接有容性負載時，若一次性同時連接所有分支輸出，可能因突波電流導致電壓下降，並在某些情況下造成斷路。在此情況下，透過為各分支輸出設定連接的時間差，即可將電壓下降幅度控制在最低範圍。

註1. 當設定範圍為 0.0 ~ 99.9 秒（若為 0.0s，系統將立刻連線，且不依啟動時序運作。）

註2. 程序功能僅能保證在單一產品的各個分支輸出之間運作。使用複數台 S8AS2 型時，各個 S8AS2 型之間的時間無法取得同步。



- 等待逾期狀態下的分支輸出通道切換鍵在連線開始前將維持綠色閃爍狀態。
- 如欲進一步瞭解如何確認啟動時序的動作，請參閱「S8AS2 型使用說明書（說明書編號：SGTC-705）」所述。
- 在設定值可變負載型（S8AS2-□□-□□N 型）可針對各分支輸出，在固定啟動時序的狀態下進行分配。無法變更。

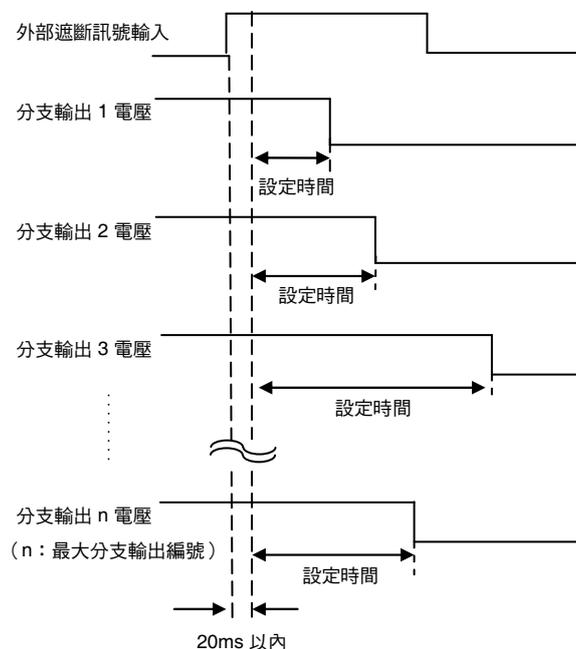
分支輸出編號	1	2	3	4	5	6	7	8
設定時間	0.0s	0.4s	0.8s	1.2s	1.6s	2.0s	2.4s	2.8s

關機程序功能

當 S8AS2 型的輸入電源被切斷，各分支輸出的連線就會同時被關閉，不過，若是透過外部訊號斷路輸入或通訊等方式進行斷路時，則有可能為各分支輸出的斷路動作設置時間差。

註1. 設定範圍為 0.0 ~ 99.9 秒（設定為 0.0s 時，關機序列不會啟動，且會立即進行斷路。）

註2. 程序功能僅能保證在單一產品的各個分支輸出之間運作。使用複數台 S8AS2 型時，各個 S8AS2 型之間的時間無法取得同步。



註3. 利用異常電壓進行斷路時，所有分支輸出也會同時被斷路。

註4. 只有當該分支輸出的外部訊號斷路輸入被設為「啟用」時，關機時序功能才會啟動。（詳情請參閱「S8AS2 型使用說明書（說明書編號：SGTC-705）」）

註5. S8AS2-□□-□□N 型的關機時序設定時間已被固定設定為所有分支輸出皆為 0.0s。

- 如欲進一步確認關機時序的動作，請參閱「S8AS2 型使用說明書（說明書編號：SGTC-705）」所述。

監測功能

參數名稱（顯示順序）	內容
輸出電壓	顯示輸出電壓值。
輸出電流	顯示各分支輸出的電流值。
總電流	顯示所有分支輸出的電流值總和。
峰值電流	顯示各分支輸出的峰值電流值。
更換時間到期剩餘年限	可預估 S8AS2 型主機的更換時間，並顯示更換時間到期前的剩餘年數。
更換時間到期前的比例	可預估 S8AS2 型主機的更換時間，並顯示更換時間到期前的剩餘年數比例。
運行時間累計	顯示 S8AS2 型本體的運行時間。
溫度	顯示 S8AS2 型本體的內部溫度。

詳情請參閱第 27 頁的「●監控模式下的操作動作」所述。

設定功能

參數名稱（顯示順序）	內容
異常電流遮斷判定值	可依不同的分支輸出，分別設定斷路電流值。 設定單位為 0.1A。
異常電流遮斷判定類別	可依不同的分支輸出，分別設定斷路的判定方法。 USU：標準（100ms 內斷路） INS：瞬間（20ms 內斷路） LNG：長時間（1,000ms 內斷路）
異常電壓遮斷判定值	可針對輸出電壓設定異常電壓斷路判定值。
低電壓警報判定值	可偵測到輸出電壓降低，並輸出不足電壓偵測輸出（LOW）。設定單位為 0.1V。分支輸出不會被斷路。
通知更換時間輸出判定值	可用來設定 S8AS2 型主機的預定更換年數。一旦低於設定值，就會更換時間通知輸出（LFE）就會啟動（將 MOS FET 繼電器輸出 OFF）。
更換時間到期前的比例判定值	可用來設定 S8AS2 主機的更換預定比例。一旦低於設定值，就會更換時間通知輸出（LFE）就會啟動（將 MOS FET 繼電器輸出 OFF）。
運行時間警報判定值	可用來設定 S8AS2 型主機的運作時間警報判定值。一旦運作時間超過此判定值，更換時間通知輸出（LFE）就會啟動（將 MOS FET 繼電器輸出 OFF）。
溫度警報判定值	可偵測 S8AS2 型內部溫度上升，並啟動溫度輸出（TMP）（將 MOS FET 繼電器輸出 OFF）。此輸出動作亦可用來驅動裝置，以達到控制盤冷卻的效果。
啟動程序	只要在電源啟動時開始連接分支輸出，即可為各分支分別設定時間差。透過時間差分別啟動不同的分支輸出，不僅可實現時序動作，還能分散啟動電流，進而降低對電源區所造成的負載。
關機程序	利用外部訊號斷路輸入（TRP）將分支輸出斷路後，即可為斷路分別設定不同的時間差。
啟用／停用斷路觸發訊號	可依不同的分支輸出，分別將外部訊號斷路輸入（TRG）設為啟用（ON）或是停用（OFF）。
斷路觸發輸入的類型	可設定斷路觸發輸入的種類，並同樣套用於所有已啟用斷路觸發輸入的分支輸出。
軟體斷路觸發 * 1	此功能只能利用按鍵動作，以虛擬方式執行觸發輸入訊號。可執行動作確認，以取代外部訊號斷路輸入（TRG）。
啟動動作確認測試 * 1	此功能只能利用按鍵動作，確認啟動電源時的動作。當電源的開啟與關閉動作較不易執行時，可以使用此功能來確認電源啟動時的動作（如啟動時序等）。
設定復歸功能	可利用異常斷路狀態或警報狀態，選擇要排除異常原因，並選擇欲執行復原時的操作方式。 • KEY：僅啟動 RST 鍵 • ALL：操作 RST 鍵或重新啟動電源
保護等級 * 1	可讀取或寫入 S8AS2 型的設定資料，並利用監控動作啟動 3 段式限制。出貨時設定為等級 1。
啟用／停用頻道切換鍵 * 1	可利用頻道切換鍵來切換連接／斷路等動作，不過為了避免錯誤動作發生，可將此功能設為停用。初始值已被設為「停用」。
設定值初始化	欲將所有設定狀態回復至初始值狀態時使用。

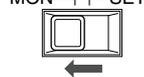
* 1. 即使所使用的是 S8AS2-□□-□SN（不可設定型）型，這些設定參數仍可進行設定。
詳情請參閱第 28 頁的「●在設定模式下執行動作」所述。

S8AS2 型的監控模式與設定模式

出廠時，所有分支輸出均為連接（ON）狀態，並在監控模式下啟動。
如需將未使用的分支輸出設定為未連接狀態，請使用頻道切換鍵進行設定。
此外，亦可在設定模式下變更各種參數。

● 監控模式下的操作動作

MON ← SET 可在監控模式下，讀取輸出電壓、輸出電流、總輸出電流、峰值電流輸出、更換時間到期前的比例、累計運作時間、內部溫度。



① 輸出電壓



① 顯示輸出電壓值。

② 輸出電流



② 顯示分支輸出的電流值。可透過按下頻道向下/向上鍵來變更分支輸出。

※設有分支輸出



③ 總輸出電流

③ 顯示總電流值。



④ 峰值電流輸出



④ 可顯示分支輸出的峰值電流輸出值。可透過按下頻道向下/向上鍵來變更分支輸出。利用下述步驟，即可清除此峰值電流輸出值。

- 1) 按下 Enter 鍵。
- 2) 進入 NO 顯示畫面並利用選擇上/下鍵進行操作
YES：清除目前所選擇的分支輸出
ALL：清除所有輸出
可切換為任一選項。
- 3) 按下 Enter 鍵。

※設有分支輸出



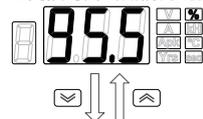
⑤ 更換時間到期剩餘年限

⑤ 可顯示更換時間到期前的年數。



⑥ 更換時間到期前的比例

⑥ 可顯示更換時間到期前的比例



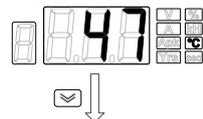
⑦ 運行時間累計

⑦ 顯示運行時間累計。



⑧ 溫度

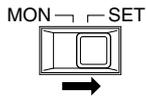
⑧ 顯示內部溫度。



① 移至輸出電壓顯示

※離開監控模式時，將維持顯示項目與分支輸出。再次進入監控模式時，顯示的項目將為先前維持的項目與分支輸出。

● 設定模式下的操作動作



利用設定模式，即可變更 S8AS2 型的設定。部分設定值可能會因為保護層級本身的操作限制範圍，以致無法變更，此時請視實際需要更改保護層級。如欲進一步瞭解參數與保護層級的限制範圍，請參閱使用說明書所述。不過，S8AS2-□□-□SN 型無論保護層級為何，①～⑦等參數接不顯示，亦無法進行變更。

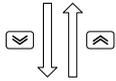


①異常電流遮斷判定值 (C-V)

①可用來設定各分支輸出的異常電流遮斷判定值。一旦分支輸出的電流超出設定值，系統就會被斷路，並啟動異常斷路輸出 (TRP)。

設定範圍：0.5 ~ 3.8A

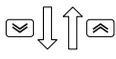
※可透過頻道向下/向上鍵切換至其他分支輸出



②異常電壓遮斷判定值 (V-V)

②設定異常電壓遮斷判定值。一旦輸出電壓超出設定值，系統就會被斷路，並啟動異常斷路輸出 (TRP)。

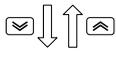
設定範圍：28.0 ~ 32.0V



③低電壓警報判定值 (V-U)

③設定低電壓警報判定值。一旦輸出電壓低於判定值，系統就會被斷路，並啟動不足電壓偵測輸出 (LOW)。

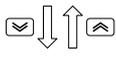
設定範圍：18.0 ~ 26.4V



④通知更換時間輸出判定值 (LFE)

④設定通知更換時間輸出判定值。利用運轉時間與內部溫度計算出來的使用壽命若是低於判定值，更換時間通知輸出 (LFE) 就會被啟動。

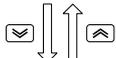
設定範圍：0.0 ~ 5.0Yrs



⑤更換時間到期前的比例判定值 (LFP)

⑤可用來設定更換時間到期前的比例判定值。根據運作時間與內部溫度所計算出來的使用壽命比例若是低於判定值，更換時間通知輸出 (LFE) 就會被啟動。

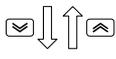
設定範圍：0.0 ~ 99.9%



⑥運行時間警報判定值 (TIM)

⑥設定運行時間累計警報判定值。一旦運作時間高於判定值，更換時間通知輸出 (LFE) 就會被啟動。

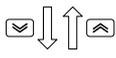
設定範圍：0 ~ 132kh



⑦溫度警報判定值 (TMP)

⑦設定溫度警報判定值 (TMP)。一旦內部溫度高於判定值，溫度輸出 (TMP) 就會啟動。

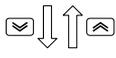
設定範圍：25 ~ 100°C



⑧保護等級 (PRT)

⑧透過變更設定值，即可藉由三段限制方式來讀取其他設定值或是變更操作動作。

設定範圍：Lv0 ~ 2



⑨啟用/停用頻道切換鍵 (CHK)

⑨在監控模式下，可限制透過頻道切換鍵對分支輸出的連接/斷路等動作。

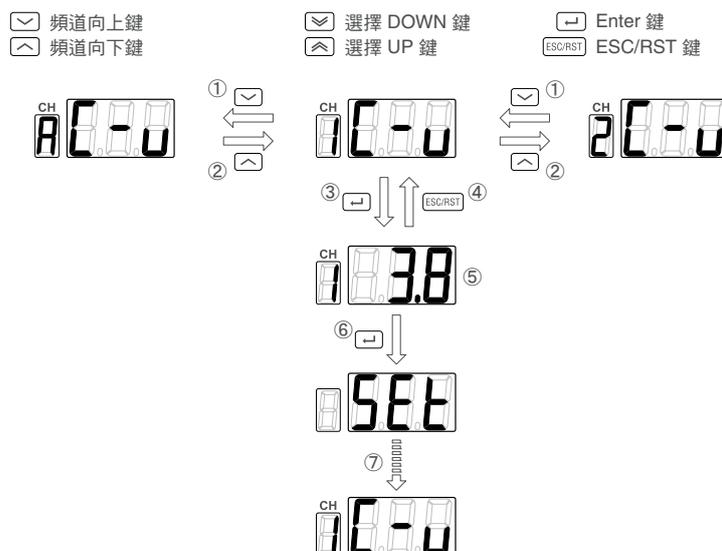


①進入 [-u] 顯示畫面

※本項所示為保護層級被設定為 Lv1 時的顯示畫面。

●各種參數的設定方法

利用下述 6 種按鍵，即可在設定模式下進行參數設定。



記號	說明
①	在參數顯示畫面中按下頻道向下鍵，即可進入前一個分支輸出畫面。
②	在參數顯示畫面中按下頻道向上鍵，即可進入下一個分支輸出畫面。
③	在參數顯示畫面中按下 Enter 鍵，即可進入設定值變更畫面。
④	在設定值變更狀態下按下 ESC/RST 鍵，即可回到參數顯示畫面。
⑤	在設定值變更狀態下按下選擇向下／向上鍵，即可變更設定值。此外，還可長按按鍵，以加快設定值變化速度。
⑥	在設定值變更狀態下按下 Enter 鍵，畫面會變暗，並顯示「SEt」。
⑦	「SEt」結束顯示後，設定值將被確定，並切換至參數顯示畫面。

●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。

●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）。

將保護層級設定為「0」後，即可新增參數初始化「INI」選單。選擇該選單後，即可開始執行初始化。

註1. 當保護層級被設為 1、2 時，設定模式中將不會顯示此項目。

出廠時設定為保護等級 1。

2. 初始值（出廠預設值）狀態
 - 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

異常顯示畫面清單

7 段 LED 顯示	異常代碼	內容	原因及處理方式	
ErP	ERP	電源端記憶體異常	此為 S8AS2 型系統異常。 一旦顯示這些異常代碼時，請確認系統架構，並執行異常解除操作，然後重新啟動電源。 若異常仍持續發生，請聯絡最近的 OMRON 業務單位。	
僅顯示	—	S8AS2 型硬體異常		
E98	E98	RAM 異常		
E97	E97	EEP-ROM 讀取異常		
E96	E96	EEP-ROM 寫入異常		
E94	E94	迴路短路故障		
E00	E00	EEP-ROM 初始化異常		
E01	E01	EEP-ROM 異常		
E02	E02	機種異常		
E03	E03	工廠出貨檢查模式		
E06	E06	產品過熱異常	此狀態表示過熱狀態超過 180 分鐘	內部配件可能已經劣化，請更換本體。
E10	E10	資料損毀	所設定的參數發生異常	按下 ENT 鍵，即可進入參數初始化畫面。 請先將參數初始化，然後再重新進行設定。 不過，若是使用 S8AS2-□□□-□SN 型，則會被視為系統異常。
A10	A10	異常電壓遮斷	電源電壓超過異常電壓斷路判定值	請確認電源電壓。
A11	A11	異常電流遮斷警報	分支輸出的電流已超出異常電流斷路判定值	請確認所連接的裝置是否正確，或是設定值是否恰當。
A12	A12	總電流遮斷	既定的總電流值及其通電時間已超出總異常電流斷路條件，因此將所有分支輸出斷路	請確認所連接的裝置是否正確，並確保總電流值符合適用範圍。
A21	A21	低電壓檢測	輸出電壓已低於不足電壓警報判定值	請確認輸出電壓及設定值。
A23	A23	2 種單位顯示方式。 Yrs 亮燈：通知更換時間輸出 kH 亮燈：運行時間警報	S8AS2 型所計算出來的更換時間已低於所設定的通知時間	本裝置已趨近更換時間。
A23/Höt	A23/HOT	過熱警報	S8AS2 型處於過熱狀態	請實施相關措施，以降低內部溫度。
A30	A30	溫度輸出	S8AS2 型的內部溫度已超出所要輸出的判定值	請確認環境溫度上升及設定值。 請實施相關措施，以降低控制盤的內部溫度。

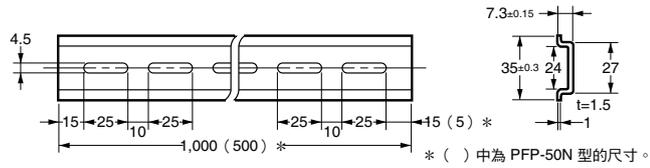
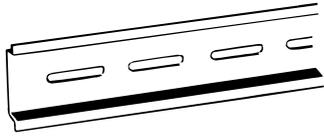
- 若同時發生多個異常，將依上表所示的上→下等優先順序顯示。
- A11 異常可能同時在兩個或以上的分支輸出中發生。此時分支輸出編號 LED 燈將不會亮燈。

分支輸出編號 LED 指示燈	異常代碼	內容	原因及處理方式	
CH 	—	測量電路處於待機狀態	於斷電時暫時顯示。 若在電源啟動時顯示，則有可能發生故障所致。若是故障始終顯示，則必須重新啟動電源。若異常仍持續發生，請聯絡最近的 OMRON 業務單位。	

軌道安裝用選購品

●安裝軌道（鋁製）

PFP-100N 型
PFP-50N 型

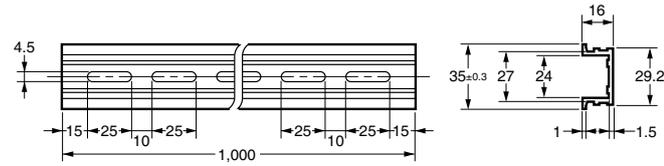
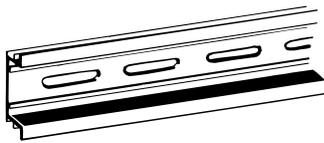


CAD 資料

型號
PFP-100N
PFP-50N

●安裝軌道（鋁製）

PFP-100N2 型

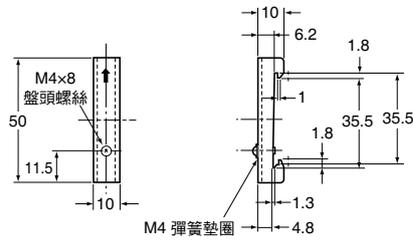
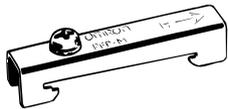


CAD 資料

型號
PFP-100N2

●固定金具（尾板）

PFP-M 型



CAD 資料

型號
PFP-M

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」。

警告標示的意義

 警告	●警告等級 如果未正確操作，可能造成輕傷、中度傷害，甚至可能造成重傷或死亡。另外，也可能造成同樣重大的財物損失。
 注意	●注意等級 如果未正確操作，可能造成輕傷、中度傷害，或造成重大的物品損害。
安全注意事項	表示為達到安全使用之目的，應實施或避免的事項。
使用注意事項	指出為預防產品無法動作、誤動作或對性能、功能造成不良影響所應實施或避免的事項。

圖表記號的意義

	●一般注意事項 提醒未特定之一般注意事項的通知內容。
	●注意觸電 告知在特定條件下有可能觸電。
	●注意高溫 告知在特定條件下有可能因高溫而導致傷害。
	●禁止拆解 告知拆解機器可能會造成觸電等傷害，因此禁止拆解。

 **警告**

否則有可能因為電線鬆脫而造成觸電。連接至端子台時，請將纜線前端完全插入端子台直至碰到端子台底部為止。

 **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。通電時，本體內部會產生最大 390V 的電壓。該電壓在電源 OFF 後仍會殘留 30 秒。



在極低機率下恐有輕度觸電、起火、機器故障之虞。請避免金屬、導線或安裝加工中的切屑等進入產品內。



安全注意事項

● 使用環境及儲存環境

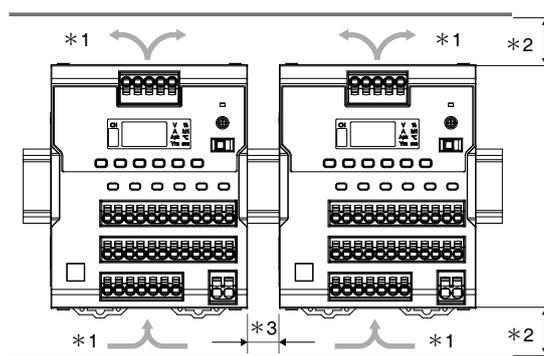
- 請儲存於環境溫度 $-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$ 、相對濕度 95% 以下的環境中。
- 為維持更換時間通知功能的性能，如需長期存放超過 3 個月，請在溫度 $-20 \sim +30^{\circ}\text{C}$ 、相對濕度 25 ~ 70% 的條件下存放。
- 在極少數的情況下，可能造成內部配件劣化及損壞，故請勿在超過各項安裝的降額曲線範圍的狀態下使用。
- 少數情況下可能引起內部配件損壞。使用時，電流不得超出電源額定總輸出電流的範圍。此外，即使是短時間的峰值電流反覆出現，也請在設計時確保峰值不超過額定總輸出電流。
- 遮斷性能根據使用環境溫度保證運作。使用時請勿超出降額範圍。
- 請於相對濕度 95% 以下的場所使用。
- 請勿在結露點過低的環境下使用。
- 請勿於陽光直射之場所使用。
- 請勿於液體、異物或腐蝕性氣體可能進入產品內之處使用。

● 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。
- 安裝時請遠離會發出強烈高頻雜訊或突波的機器。
- 請勿於本產品的輸出側連接電池等的備用機器。
- 部分變頻器雖然輸出頻率標示為 50/60Hz，但若將其作為本產品的電源使用，內部溫度上升恐導致產品燒毀。請勿將變頻器輸出作為電源供應器的電源使用。
- 輸入連接 UPS 時，請勿連接矩形波輸出的產品。否則產品內部溫度上升，恐將導致產品冒煙、燒毀等情形。

● 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。本產品採自然對流方式，安裝時請留意讓產品周圍的空氣對流。若是左右間隔小於 15mm，則降額曲線將和標準安裝狀態不同。
- 內部配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。請勿鬆開電源本體的螺絲。
- 可在左右間隔不到 15mm（正面緊密安裝）的情況下使用，但與其組合的僅限同一型號的產品。在此情況下，請依據左右間隔不到 15mm 的降額曲線使用。



- *1. 空氣對流
- *2. 上下間隔 25mm 以上
- *3. 左右間隔 15mm 以上（標準安裝）
左右間隔不到 15mm（正面緊密安裝）

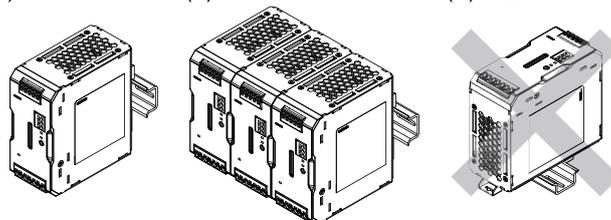
● 安裝方向

- 如（A）、（B）所示，S8AS2 型應採取標準安裝或是正面密合安裝等任一種方式。請勿進行如（C）所示的向上安裝，或其他方向的安裝方式。

(A) 標準安裝

(B) 正面緊密安裝

(C) 朝上安裝



● 安裝及配線

- 請確實連接接地。由於是安全標準中規定的 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。請注意輸出輸入端子，避免錯誤配線。
- 為避免配線材冒煙、燃燒，請確認電線的額定值，並使用下表的線材。

建議使用之電線

端子	建議使用之電線		
	型號	(mm ²)	(AWG)
輸入端子	S8AS2-24024-06□	0.5 ~ 2.5	20 ~ 14
	S8AS2-48024-08□	0.75 ~ 2.5	18 ~ 14
PE（保護接地）端子	S8AS2-□□-□□	2 ~ 2.5	14
分支輸出端子（+） 分支輸出端子（-）	S8AS2-□□-□□	0.5 ~ 2.5	20 ~ 14
共點輸出端子（-）	S8AS2-24024-06□	2 ~ 4	14 ~ 12
	S8AS2-48024-08□	4	12
輸出輸入訊號端子	S8AS2-□□-□□	0.25 ~ 4	24 ~ 12

註1. 線材為銅製，應使用絞線或單線。

註2. 請使用 75°C 以上的耐熱纜線。

被覆剝除長度

端子	建議使用之電線	歐式端子 導體長度	建議被覆剝除長度	
			使用 歐式端子時	未使用 歐式端子時
共點輸出端子 （-）以外	0.25 ~ 1.5mm ² / AWG24 ~ 16	8mm	10mm	8mm
		10mm	12mm	10mm
	2 ~ 2.5mm ² / AWG14	10mm	12mm	10mm
共點輸出端子 （-）	2 ~ 2.5mm ² / AWG14	10mm	12mm	12mm
	4mm ² /AWG12	12mm	14mm	12mm

- 插入配線或將一字螺絲起子插入釋放孔時，請勿以超過 40N（僅輸出端子台為 100N 以上）的力量插入端子台。
- 請勿配線至釋放孔。
- 在已將一字螺絲起子插入釋放孔的狀態下，請勿傾斜或扭轉一字螺絲起子。否則端子台可能會破損。
- 將一字螺絲起子插入釋放孔時，請以傾斜的角度插入。如果直直地插入，端子台可能會破損。
- 請注意，勿讓插入釋放孔的一字螺絲起子掉落。
- 請勿過度扭曲或拉扯電線，否則可能會導致斷線。
- 請勿將多條電線插入一個端子（插入）孔。
- 請勿在電線前端進行預備焊接，否則將無法正確連接。
- 一旦可能發生震動或撞擊等情況時，請使用附歐式端子纜線或絞線。
- 最壞情況可能導致內部配件劣化、損壞，因此請勿過度重複進行遮斷與復歸。
- 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。

● 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。
- 在調整輸出電壓後，各分支輸出的總輸出功率與輸出電流，應小於額定輸出功率及額定總輸出電流。
- 出貨時：設定為額定電壓。
調整範圍：可透過前方的「輸出電壓調整電位器（V.ADJ）」（①）在 24 ~ 28 V 範圍內進行調整。
向右轉為調高輸出電壓，向左轉為調低輸出電壓。

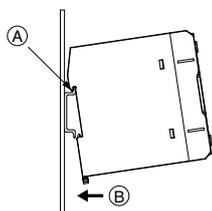
註. 「輸出電壓可能因輸出電壓調整鈕（V.ADJ）」（①）操作而上升至超過電壓調整範圍。如要調整輸出電壓，請確產品的輸出電壓，並注意避免使負載損壞。
若進行降低輸出電壓的調整，可能會因不足電壓偵測功能的設定值而啟動該功能。

詳情請參閱「S8AS2 型使用說明書（說明書編號：SGTC-705）」所述。

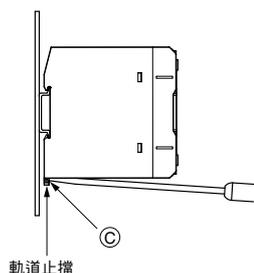
使用注意事項

● DIN 鋁軌安裝

安裝至鋁軌時，請將 (A) 處卡於鋁軌其中一端後，朝 (B) 方向壓入。

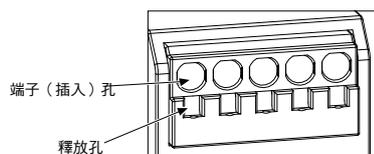


卸除時，以一字螺絲起子插入 (C) 處後向外拉開。

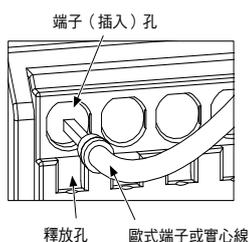


● 連接至 Push-In Plus 端子台

端子台各部位名稱



含壓接端子（以下稱歐式端子）之電線、實心線的連接方法
連接至端子台時，請將實心線或歐式端子的前端完全插入端子台。

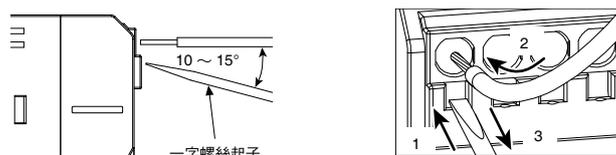


- 較細的實心線難以連接時，可使用與絞線相同的連接方法來使用一字螺絲起子。

絞線的連接方法

連接至端子台時，請依照以下步驟連接。

- (1) 將一字螺絲起子斜斜地插入釋放孔。
適當的插入角度為 $10 \sim 15^\circ$ 。正確插入一字螺絲起子之後，將會感覺到釋放孔內的彈簧反彈。
- (2) 在已將一字螺絲起子插入釋放孔的狀態下，請將電線的前端插入至端子台並插入到底。
- (3) 將一字螺絲起子從釋放孔拔出。



確認連接

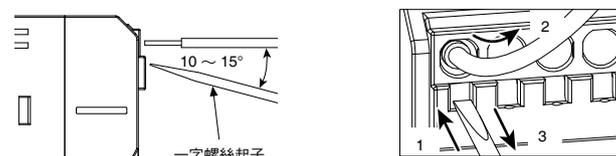
- 插入後，請輕拉電線，確定電線不會脫落（已固定於端子台）。
- 使用建議的歐式端子並插入端子台之後，雖然可能會看到部分的導體，但符合產品的絕緣距離。

● 從 Push-In Plus 端子台拆卸

若要從端子台拆卸電線，請依照以下步驟拆卸。

絞線／實心線／歐式端子的拆卸方法皆同。

- (1) 將一字螺絲起子斜斜地插入釋放孔。
- (2) 在已將一字螺絲起子插入釋放孔的狀態下，將電線從端子（插入）孔中拔出。
- (3) 將一字螺絲起子從釋放孔拔出。

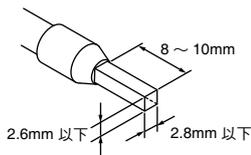


●建議使用之歐式端子、工具

建議使用之歐式端子

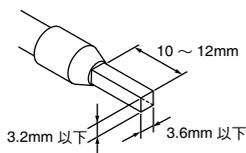
適用電線		歐式導體 長度 (mm)	被覆剝除 長度 (mm) (使用歐式 端子時)	建議使用之歐式端子		
(mm ²)	(AWG)			Phoenix Contact 製	WEIDMULLER 製	WAGO 製
0.25	24	8	10	AI 0,25-8	H0.25/12	FE-0.25-8N-YE
		10	12	AI 0,25-10	—	—
0.34	22	8	10	AI 0,34-8	H0.34/12	FE-0.34-8N-TQ
		10	12	AI 0,34-10	—	—
0.50	20	8	10	AI 0,5-8	H0.5/14	FE-0.5-8N-WH
		10	12	AI 0,5-10	H0.5/16	FE-0.5-10N-WH
0.75	18	8	10	AI 0,75-8	H0.75/14	FE-0.75-8N-GY
		10	12	AI 0,75-10	H0.75/16	FE-0.75-10N-GY
1/1.25	18/17	8	10	AI 1-8	H1.0/14	FE-1.0-8N-RD
		10	12	AI 1-10	H1.0/16	FE-1.0-10N-RD
1.25/1.5	17/16	8	10	AI 1,5-8	H1.5/14	FE-1.5-8N-BK
		10	12	AI 1,5-10	H1.5/16	FE-1.5-10N-BK
2.5	14	10	12	AI 2,5-10	H2.5/16DS	FE-2.5-10N-BU
建議使用之壓接工具				CRIMPFOX6 CRIMPFOX6T-F CRIMPFOX10S	PZ6 roto	Variocrimp4

- 註1. 請確認電線被覆層外徑必須小於歐式端子絕緣套管的內徑。
2. 請依照以下的形狀來確認歐式端子的加工尺寸。



適用電線		歐式導體 長度 (mm)	被覆剝除 長度 (mm) (使用歐式 端子時)	建議使用之歐式端子		
(mm ²)	(AWG)			Phoenix Contact 製	WEIDMULLER 製	WAGO 製
4	12	12	14	AI 4-12	H4.0/20D	FE-4.0-12N-GY
建議使用之壓接工具				CRIMPFOX6 CRIMPFOX6T-F CRIMPFOX10S	PZ6 roto	Variocrimp4

- 註1. 請確認電線被覆層外徑必須小於歐式端子絕緣套管的內徑。
2. 請依照以下的形狀來確認歐式端子的加工尺寸。



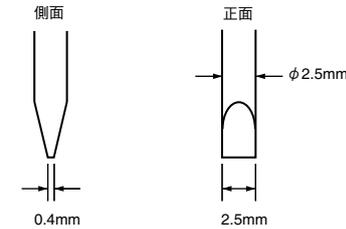
建議的一字螺絲起子

連接及拆卸電線時，請使用一字螺絲起子。
請使用下表所示的一字螺絲起子。

適用共用輸出端子（－）以外的端子

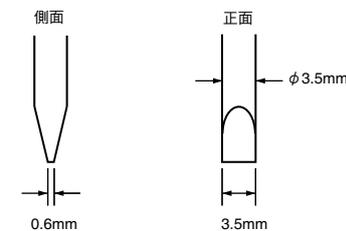
型號	製造商
ESD 0,40x2,5	Wera 製
SZS 0,4x2,5 SZF 0-0,4x2,5*	Phoenix Contact 製
0.4x2.5x75 302	Wiha 製
AEF.2,5x75	FACOM 製
210-719	WAGO 製
SDIS 0.4x2.5x75	WEIDMULLER 製
9900 (-2.5x75)	VESSEL 製

*SZF 0-0,4 x 2,5 (Phoenix Contact 製) 提供 OMORN 專用型 (XW4Z-00B) 可供選購。



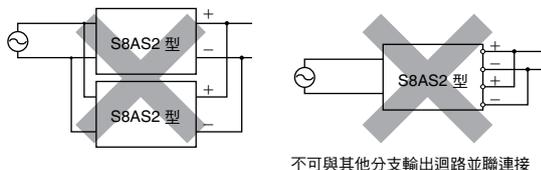
共點輸出端子（－）用

型號	製造商
ESD 0,60x3,5	Wera 製
SZS 0,6x3,5 SZF 1-0,6x3,5	Phoenix Contact 製
0.6x3.5x100 302	Wiha 製
AEF3.5x75	FACOM 製
210-720	WAGO 製
SDIS 0.4x2.5x75	WEIDMULLER 製
1-64-984	STANLEY 製



● 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 S8AS2 型的輸出側彼此並聯連接。



● 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)。

註. 為防止分支輸出端子 (+、-)、輸出輸入訊號端子損壞，測試時請務必使所有的端子短路。

● 耐電壓測試

S8AS2 型 <所有輸入①> 和 <分支輸出、輸出輸入訊號、所有③、④、⑤、⑥> 之間已被設計為可耐受 AC3,000V 且持續 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。(詳情請參閱第 20 頁的「架構及各部位名稱」所述)

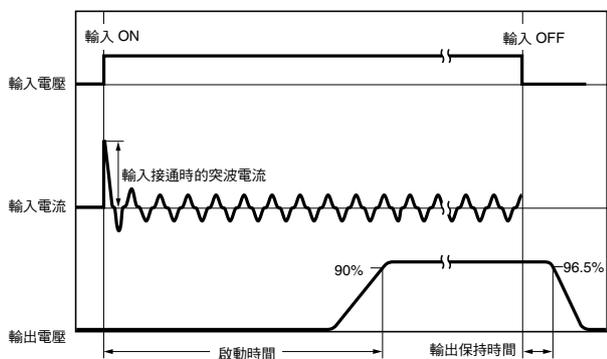
註1. 若以測試機的開關突然施加 AC3,000V 或遮斷，會產生衝擊電壓，最壞情況下可能導致產品損壞。請以測試機的旋鈕緩緩變更施加電壓。

註2. 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。

● 關於輸入接通時的聲音

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，並非有異常。

● 突波電流、起動時間、輸出保持時間



註. 若是對 N 台使用跳線配線，則通過的突波電流將為使用單機時的 N 倍。請充分確認保險絲的熔斷特性以及斷路器的動作特性後，選擇適當的保險絲。以避免在發生突波電流時，外部保險絲未熔斷或斷路器未動作的情况。

● 無法輸出電壓時

有可能是內部迴路的過電流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 點之後仍無法輸出電壓，請向本公司洽詢。

- 過電流保護的確認方法
請確認負載 (拆下負載線) 是否達到過電流狀態 (包括短路)。
- 過電壓保護、閉迴保護的確認方法
請關閉輸入電源，靜置至少 3 分鐘後再重新接通輸入電源。

● 遮斷性能

- 當異常斷路輸出被啟動時，請務必排除其原因，然後再執行重置復原動作。
- 重開輸入電源之前，請務必先排除造成過電壓的因素。

● 異常電壓遮斷功能

1. S8AS2 型主機具備異常電壓斷路功能，當輸出電壓超過設定值時，就會將所有的分支輸出斷路。但此功能無法保護負載及內部電路免於受到所有高電壓影響，因此請在額定範圍內使用輸出電壓。
2. 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。

● 異常電流遮斷功能

- S8AS2 型主機具備異常電流斷路功能，當各分支輸出的電流超過事先設定的異常斷路電流值時，系統就會將相對應的分支輸出斷路。而且，系統會根據總輸出峰值電流的通電條件，將所有分支輸出斷路。

註1. 請注意，若在過電流的狀態下持續使用，仍有極少的可能性，恐導致內部元件品質劣化及損毀。

註2. 由於可能造成內部零組件劣化及損壞，請勿將本產品用於負載側突波電流及過負載狀態頻繁發生之處。

● 總輸出峰值電流

S8AS2 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。

1. 240W 型時
總峰值電流值 / 峰值電流的脈寬：
小於 17A/2s、15A/5s 或 13A/10s 或者是小於 12A/20s
2. 480W 型時
總峰值電流值 / 峰值電流的脈寬：
小於 27A/1s、25A/2s 或者是小於 22.5A/5s

註1. 若是總輸出電流超過峰值電流值的最大值時，恐導致主機內部的動作不穩定，因而造成斷路的情形。

註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。

●外部遮斷訊號輸入

使用此功能時，應參閱「S8AS2 型 使用說明書（說明書編號：SGTC-705）」所述。

●異常遮斷輸出、低電壓檢測輸出、通知更換時間輸出、溫度輸出

MOS FET 繼電器輸出：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。此外，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。

●輸出電壓值顯示

偵測並顯示輸出電壓的功能係用來監控內部電路中 AC/DC 轉換後的電壓。

電壓的顯示會因內部的電壓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。

●通知更換時間功能

S8AS2 型主機在輸入電壓頻繁 ON/OFF 的條件下，恐使得更換時間通知功能的精度降低。

在一般的使用條件下，本機達到通知更換時間的時間是數年到十數年後。若要長期使用時，請透過顯示器定期確認更換時期是否低於 0.5 年，並依照下述步驟確認輸出訊號 LEF-COM 是否正常動作。

- (a) 請設定為監控模式。
- (b) 請確認 LEF-COM 之間的輸出訊號是否已進入 ON (LEF-COM 導通) 狀態。

●產品報廢

報廢本品時，請依照工業廢棄物規範進行處理。

免費保固期與免費保固範圍

〔免費保固期〕

本產品的保證期為本公司工廠出貨後 5 年。

〔免費保固範圍〕

以下為使用條件之範圍。

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。

於上述保證期間中，若因可歸責本公司之事由而導致產品故障時，您可於本產品的購買或交貨地點享有免費的更換或修理服務。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，對於因交貨產品故障而引起的其他任何損害均不在保證範圍內。

預防維護的建議更換時間與定期更換

產品的使用安裝環境等，會對預防維護的建議更換時間有很大的影響，建議更換時間約為 7 年～10 年（*）。為避免顧客在超過產品壽命之後繼續使用而造成故障或事故，建議在建議更換時間內提早進行更換。但是，建議更換時間僅供參考，並非保證產品的壽命。

產品中有許多電子配件，這些配件皆正常運作才能發揮應有的功能、性能。但是，鋁電解電容器運作時的環境溫度會劇烈影響其壽命。若環境溫度上升 10°C，壽命將縮短 1/2（阿瑞尼斯理論）。電解電容器如果達到容量下降的壽命時，可能會導致產品故障或事故。因此，在經過一定時間後，建議更換產品，以盡可能防止裝置故障或發生事故。

*額定輸入電壓、負載率 50% 以下、環境溫度 40°C 以下、標準安裝狀態時。

此外，本機種的設計在上述條件下，預期可達到 10 年以上的期待使用壽命。

致購買OMRON商品的顧客

同意事項

非常感謝您平時愛用OMRON Corporation（以下稱「本公司」）的商品。
如無特別達成協議，無論顧客的購買途徑為何，在購買「本公司商品」時，皆適用本同意事項記載的條件。請同意後再訂購。

1. 定義

本同意事項中的用詞定義如下所示。

- ① 「本公司商品」：「本公司」的FA系統機器、通用控制機器、感測機器、電子與結構零件
- ② 「型錄等資料」：與「本公司商品」相關的最佳控制機器OMRON、電子與結構零件綜合型錄、其他型錄、規格書、使用說明書、手冊等，也包含以電子方式提供的檔案。
- ③ 「使用條件等事項」：在「型錄等資料」中記載的、「本公司商品」的使用條件、額定值、性能、操作環境、使用方法、使用上注意事項、禁止事項等
- ④ 「顧客用途」：「本公司商品」在顧客端的使用方法，包含將「本公司商品」組裝或使用於顧客製造的零件、電路板、機器、設備或系統中等用途。
- ⑤ 「適用性等項目」：在「顧客用途」中使用「本公司商品」時的(a)適用性、(b)動作、(c)不侵害第三方的智慧財產、(d)遵守法令及(e)遵守各種規格

2. 記載事項的注意事項

對於「型錄等資料」的記載內容，請理解以下事項。

- ① 額定值及性能值是在單獨試驗中的各條件下所得到的值，並非保證在各額定值及性能值的複合條件下得到的值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證在該範圍內都能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「本公司」難以保證其「適用性等項目」。
- ④ 為求改善或因本公司情況等，「本公司」可能會停止生產「本公司商品」，或變更「本公司商品」的規格。

3. 使用時注意事項

採用及使用本公司商品時，請理解以下事項。

- ① 使用時請遵守額定、性能等「使用條件等項目」。
- ② 請顧客自行確認「適用性等項目」，判斷能否使用「本公司商品」。
「本公司」概不保證「適用性等項目」。
- ③ 對於「本公司商品」在顧客的整個系統中設想的用途，請顧客務必事先行確認已適當進行配電、設置。
- ④ 使用「本公司商品」時，請實施 (i) 使用有足夠額定及性能的「本公司商品」、採用冗餘設計等安全設計、(ii) 即使「本公司商品」故障，也能將「顧客用途」的危險降到最低的安全設計、(iii) 在整個系統建構安全對策，以便向使用者通知危險情況、(iv) 定期維護「本公司商品」及「顧客用途」，的各事項。
- ⑤ 即使因DDoS攻擊（分散型DoS攻擊）、電腦病毒或其他技術性的有害程式、非法存取，而導致「本公司商品」、已安裝的軟體、或所有電腦設備、電腦程式、網路、資料庫受到感染，對於以上情事所造成的直接或間接損失、損害及其他費用，「本公司」概不負責。
請顧客自行針對 (i) 防毒軟體保護、(ii) 資料輸入輸出、(iii) 將遺失的資料復原、(iv) 防止「本公司商品」或已安裝的軟體感染電腦病毒、(v) 防止非法存取「本公司商品」，採取充分的安全措施。
- ⑥ 「本公司商品」是作為一般工業產品用的通用商品而設計製造的。
因此，並未設想在以下所示的用途中使用，若顧客將「本公司商品」使用於這些用途時，「本公司」對於「本公司商品」不做任何保證。但，即便是以下所示的用途，若為「本公司」設想的特別商品用途，或有特別達成協議時則不在此限。
(a) 需要高度安全性的用途（例：核能控制設備、燃燒設備、航太設備、鐵路設備、升降設備、遊樂設施、醫療儀器、安全裝置、其他可能危害生命及身體的用途）
(b) 需要高度可信度的用途（例：天然氣、自來水、電力等供應系統，24小時連續運轉系統、財務結算系統等處理權利、財產的用途等）
(c) 在嚴苛的條件或環境下的用途（例：設置於室外的設備、暴露在化學汙染下的設備、暴露在電磁干擾下的設備、會受到震動和衝擊的設備等）
(d) 「型錄等資料」中未記載的條件和環境下的用途
- ⑦ 從上述3. ⑥(a)到(d)所記載的其他「本型錄等記載的商品」並非供汽車（含機車。以下同）使用。請勿使用於配備在汽車上的用途。有關汽車配備用商品，請向本公司業務員洽詢。

4. 保固條件

「本公司商品」的保固條件如下。

- ① 保固期間：購買商品後為期18個月。（但「型錄等資料」中有另外記載時除外。）
- ② 保固內容：對於故障的「本公司商品」，由「本公司」任意判斷採用以下任一方式實施保固。
(a) 在本公司維修服務據點免費修理故障的「本公司商品」（但，電子與結構零件恕不進行修理。）
(b) 免費提供與故障的「本公司商品」同級的替代品
- ③ 非保固對象：故障的原因若符合以下任一項時，恕不提供保固。
(a) 以非「本公司商品」原本的用法來使用
(b) 不符合「使用條件等事項」的用法
(c) 違反本同意事項「3. 使用時注意事項」的用法
(d) 非由「本公司」進行改造、修理時
(e) 由非「本公司」的人員編寫軟體時
(f) 從「本公司」出貨時，無法以當時的科學和技術水準預見的原因
(g) 其他非「本公司」或「本公司商品」造成的原因（包含天災等不可抗因素）

5. 責任的限制

本同意事項中記載的保固，即為與「本公司商品」相關的所有保固內容。

涉及「本公司商品」而衍生出的損害，「本公司」及「本公司商品」的銷售店概不負責。

6. 出口管理

要將「本公司商品」或技術資料出口或提供給非本國居民時，請遵守與安全保障貿易管理相關的日本及相關各國的法令、規範。顧客若違反法令、規範時，本公司可能無法再提供「本公司商品」或技術資料。

本型錄包含 Shutterstock.com 授權使用之圖片。

台灣歐姆龍股份有限公司

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

OMRON 產品技術客服中心



免付費技術諮詢專線

008-0186-3102

服務時間：週一至週五

08:30 - 12:00 / 13:00 - 19:00



智慧小歐

24 H 智能客服 全年無休

便捷溝通方式 • 高效智慧應答

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：新竹縣竹北市自強南路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。