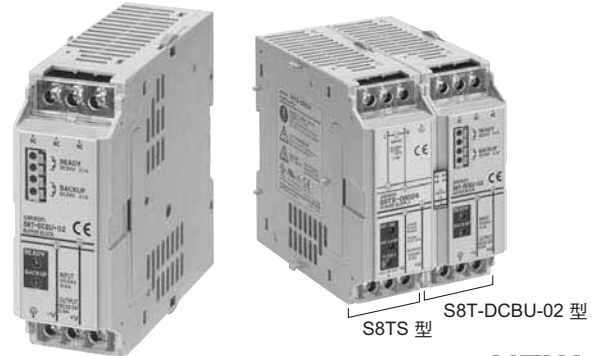


瞬間停電對策元件 S8T-DCBU-02型

防止因為瞬間停電造成裝置停止、
資料消失等故障於未然

- 保證備份時間500ms (輸出電流2.5A時)。
- 以外部裝配的配線可連接S8VS型/S82J型/S82K型/S8PS型的24V輸出,能以匯流線接頭 (bus line connector) (S8T-BUS03型) 連接型號S8TS電源。
- 藉由最多能並聯連接4台,可增加其備份容量(時間、電流)。
- 符合SEMI F47-0200規格。
- 適用無鉛焊錫。



NEW

註: S8TS型, S8PS型, S82J型, S82K型(50W, 90W, 100W)非BSMI適合電源。

種類 (◎記號的機種為標準庫存機種。)

■主體

●瞬間停電對策元件

輸入電壓	輸出電壓 (備份動作時)	輸出電流	型號
DC24V (DC24~28V)	22.5V	2.5A	◎S8T-DCBU-02型

■選購品 (另購)

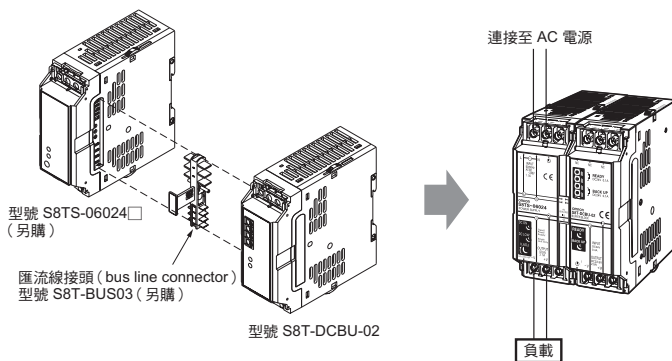
●匯流線接頭 (bus line connector) (連接接頭)

規格	包裝	型號
只連接DC電源線型	1個	◎S8T-BUS03型
	1包10個*	◎S8T-BUS13型

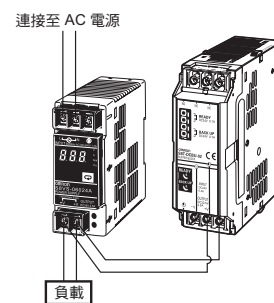
* 型號S8T-BUS03的一包10個。

■商品的基本構成

●與型號S8TS-06024□連接時



●不連接時



額定/性能/功能

項目	型號	S8T-DCBU-02型	
輸入條件	電壓範圍	DC24~28V	
	電流	充電時	0.4A
		待機時	0.18A
輸出特性 *1	備份時	輸出電壓	24V輸入時:22.5V TYP,22.0Vmin 28V輸入時:26.4V TYP,25.8Vmin
		輸出電流	2.5A
		備份時間*2	下降到DC21.6V的時間(充滿電時) 1,000ms以上(輸出電流1.2A) 500ms以上(輸出電流2.5A)
附屬功能	輸出功能*3	READY指示燈	有(顏色:綠色)
		READY輸出	有(繼電器:DC24V,0.1A以下)
		備份指示燈	有(顏色:紅色)
		備份輸出	有(繼電器:DC24V,0.1A以下)
	過電流保護	倒L下垂形,自動回復,過電流檢測點5.8~6.8A	
	過電壓保護	有	
	並聯運轉	可(達到4台)	
串聯運轉	不可		
其他	使用環境溫度	參照衰減(derating)曲線(但是,不為結露和結冰)	
	保存溫度	-25~+65°C	
	使用環境濕度	25~85%(保存濕度25~90%)	
	耐電壓*4	AC1.0kV 1分鐘(DC連接端子一式)和(接地⊕)之間(檢測電流20mA)	
		AC500V 1分鐘(DC連接端子一式/接地)和(信號輸出端子一式)⊖之間(檢測電流20mA)	
	絕緣阻抗	100MΩ以上在(DC連接端子一式)和(接地⊕)間,DC500V時	
	耐振動*5,*6	在10~55Hz 單振幅0.375mm 3方向各2h時應為無異常	
	耐衝擊*5,*6	在150m/s ² 6方向 各3次時應為無異常	
	雜音端子電壓*5	符合EN61000-6-4,FCC級A標準	
	輻射干擾電場強度	符合EN61000-6-4	
	安全規格	UL : UL508(Listing, Class2: Per UL1310) *7、UL60950、UL1604(Class I/Division2)	
cUL : CSA C22.2 No.14、No.60950、No.213(Class I/Division2) EN/VDE : EN50178(=VDE0160)、EN60950(VDE0806)			
SEMI規格	SEMI F47-0200		
重量	450g以下		

*1. 以輸出端規定輸出特性。

*2. 詳細請參照第10頁的【備份時間】。

*3. 詳細請參照第7頁的【功能說明】。

*4. 連接N台S8T-DCBU-02型時的檢測電流為20mA×N。

*5. 由S8TS-06024□型連接所規定。

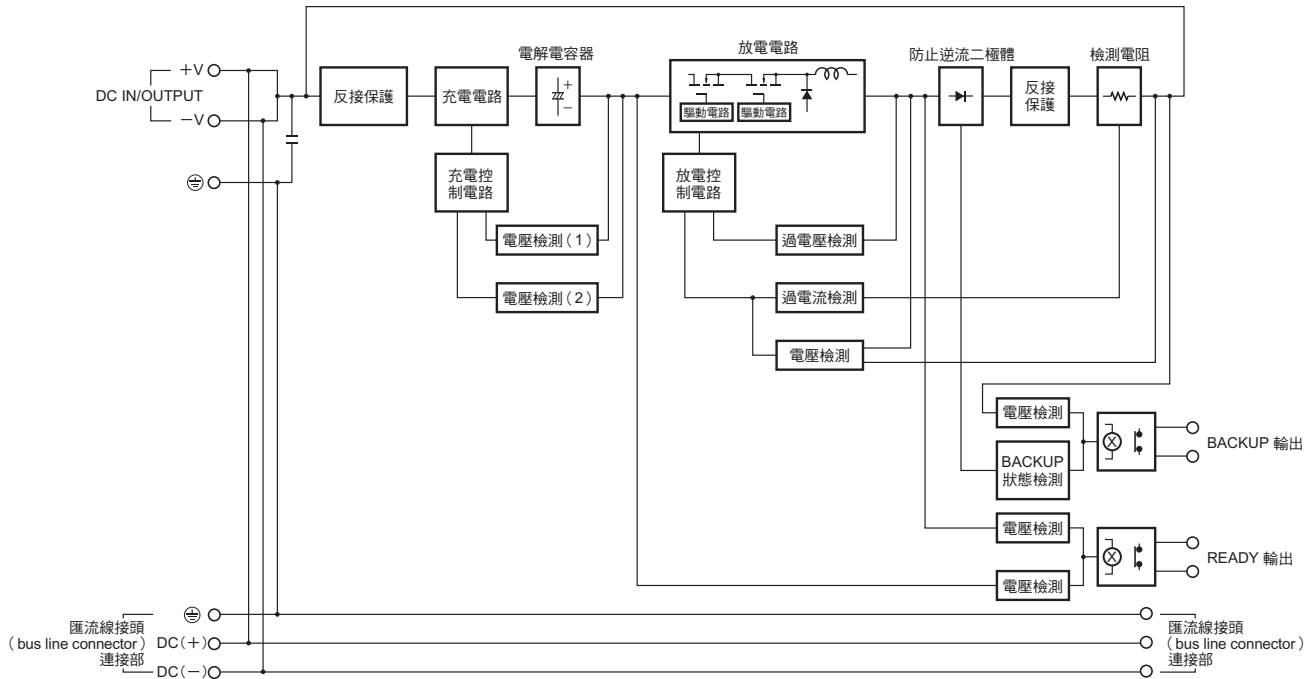
*6. 請將端板(end plate)(型號PFP-M:另購)安裝在主體的兩端。請參照第14頁的【軌道安裝用另購品】。

*7. UL508(Class 2:Per UL1310)只限於連接S8TS-06024□型:1台,S8T-DCBU-02型:1台。

連接

■方塊圖

S8T-DCBU-02型



動作方式

■使用方法

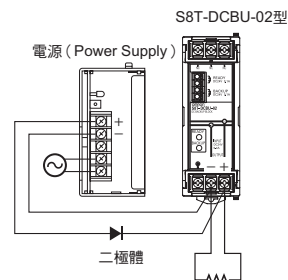
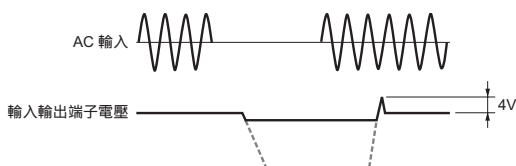
●可連接的電源

可連接的電源如下所示。

如果是以下的電源則可實現最低300ms的瞬間停電補償 (*1)。

- S8TS系列： S8TS-06024□型
- S8VS系列： S8VS-06024□型、S8VS-09024□□型、-
S8VS-12024□□型、S8VS-24024□□型
- S82K系列： S82K-03024型、S82K-05024型、
S82K-□09024型、S82K-□10024型、
- S82J系列： S82J-02524□□型、S82J-05024□□型、
S82J-10024□□型 (*2)、
S82J-15024□□型、S82J-30024□□型、
S82J-60024□□型
- S8PS系列： S8PS-05024□□型 (*2)、
S8PS-10024□□型 (*2)、
S8PS-15024□□型、S8PS-30024□□型

- *1. 備份時的電流在5A (超過2.5A時必須要以並聯連接運轉)的範圍,而且是在充滿電時。
S8T-DCBU-02的並聯運轉台數在3台以上時,而且備份時的電流超過5A時,就縮短能補償之瞬間停電時間。
- *2. S82J-10024□□型, S8PS-05024□□型, S8PS-10024□□在瞬間停電回復後數10ms間,有時輸出電壓會上升約4V。考慮到對所連接的機器的不良影響時,請連接下圖所示的二極體。二極體的選擇標準如右邊所記。



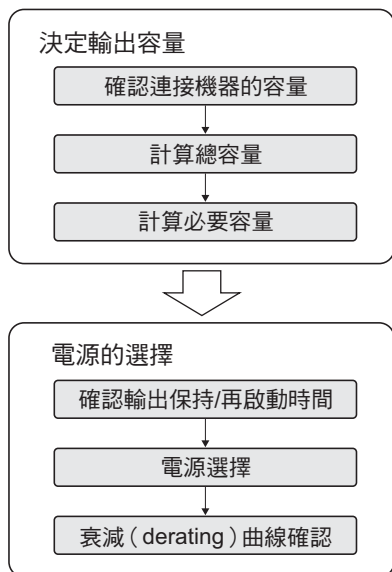
●關於連接的電源 (Power Supply)

因為S8T-DCBU-02型要消耗約10W的功率,請採用具有充分輸出容量的電源。特別是在已經設置的電源中追加連接S8T-DCBU-02時請注意。
在電源的過電流保護情形下會有電壓降低而不能進行備份動作。

註. 關於連接的電源要考慮到 S8T-DCBU-02 消耗功率,並且請在規定的衰減 (derating) 的範圍內使用。

種類	肖特基屏障二極體(Schottky barrier diode)
耐壓 (VRRM)	額定輸出電壓的2倍以上
順方向電流 (IF)	額定輸出電流的2倍以上

●電源 (Power Supply) 的選擇方法



1. 輸出容量的決定

1) 確認連接機器的容量

確認連接機器的容量 (W)。

2) 包含S8T-DCBU-02的總容量的計算

如下表示相當1台S8T-DCBU-02型所消耗的功率。加上由上面1.1中確認的連接機器的容量，計算總容量 (W)，計算總容量。

Vin = 24V:9.6W 以下 (充電時)

Vin = 28V:11.2W 以下 (充電時)

總容量的計算方法

$$\text{總容量 (W)} = \text{機器的容量 (W)} + \text{S8T-DCBU-02 的消耗功率(W)}$$

3) 電源所必要的輸出容量的計算

就上面的1.2) 項所計算的總容量決定剩餘率計算電源所必要的輸出容量。電源的輸出容量要留有充分的彈性。

總容量的計算方法

$$\text{電源供應必要的輸出容量 (W)} > \text{總容量 (W)} \div \text{剩餘率}$$

(例) 輸出電壓: 24V

機器的容量: 36W (輸出電流1.5A)

剩餘率: 0.8時

$$\text{電源需要的輸出容量} > (36W + 9.6W) \div 0.8 = 57W$$

因此，需要S8TS-06024□型或者S8VS-06024□型以上的電源。

2. 選擇連接的電源供應 (Power Supply)

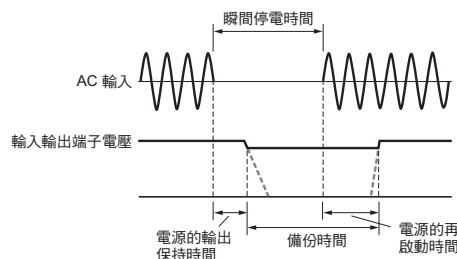
1) 確認電源的輸出保持時間與再啟動時間

下圖表示瞬間停電時間和為了補償這時間所必要的備份時間的關係。因此，即使是相同的瞬間停電時間，根據所連接的電源不同，由S8T-DCBU-02型所必須進行的備份時間也不相同。

必要的備份時間的計算方法

$$\text{必要的備份時間} > \text{瞬間停電時間} + \text{電源的再啟動時間} - \text{電源的輸出保持時間}$$

瞬間停電時間和備份時間的關係



各電源的輸出保持時間由第12頁〔■各電源的輸出保持時間(參考值)〕所示，再啟動時間由第13頁〔■各電源的再啟動時間(參考值)〕所示。

- (例) S8T-DCBU-02 : 1台
- 連接的電源 : S8TS-06024□
- 負載電流 : 1A
- 交流輸入電壓 : AC200V
- 設想的瞬間停電時間: 300ms
- 必要的備份時間 > 300ms+270ms-100ms=470ms

由第10頁的〔■備份時間〕的圖能確認有十分剩餘，沒有問題。

2) 電源的選擇

在進行確認電源所必要的輸出容量以及上面2.1項) 後，由第3頁的〔●可能連接的電源〕進行選擇。

3) 確認衰減 (derating) 曲線

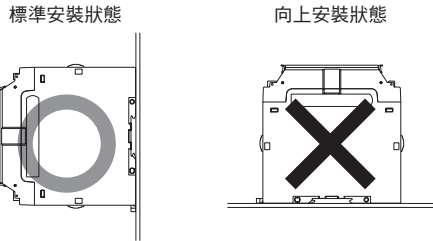
由1.2) 項計算的輸出總容量也要確認是在連接電源的衰減曲線內。超出衰減幅度時，就要加大電源的額定容量，通過強制空氣冷卻等降低使用的環境溫度。

●關於安裝

安裝方向

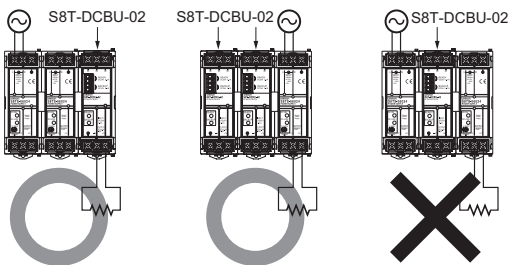
標準安裝	可
向上安裝	不可
其他安裝	不可

因散熱性惡化，可能會引起內部零件的老化/損壞。請只能在標準安裝時使用。



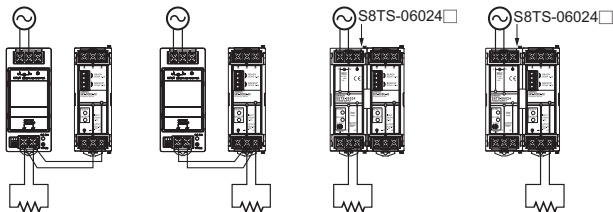
●與S8TS-06024□的連接

S8T-DCBU-02型與S8TS-06024□型連接使用時，請在連結組塊的右端或者左端進行連接。否則散熱性會惡化。



●關於配線方法

無論是連接的電源側，或者S8T-DCBU-02型側，都可以連接負載。
配線方法



註：盡可能使用較粗的配線，以最短線連接。有時會因配線材料的電壓降低而無法進行完全的備份動作。

●關於輸入電壓

輸入電壓範圍：DC24~28V

註：確認在S8T-DCBU-02的輸入輸出端子部加上的輸入30mm以上
註：電壓為24V以上。

●關於輸出電壓

藉由檢測到的輸入電壓，備份時的輸出電壓在內部就會自動進行調整。

而且，當輸入電壓降低2V時就開始備份動作。

註：備份時的輸出電壓最多比輸入的電壓低2V（輸入電壓DC24V時）。

●串聯連接運轉

無法串聯連接2台，讓輸出電壓為48V，或產生（±）的輸出。

●並聯連接運轉

採用並聯連接，就能增加備份時的電流，時間。

並聯運轉之標準連接台數：2台
（並聯運轉之最大連接台數：4台）

在並聯連接台數為3台以上，且備份時的電流超過5A時，因備份的時間會大大縮短，請注意。

關於並聯運轉時的備份時間詳細內容可參照第10頁的〔備份時間〕。

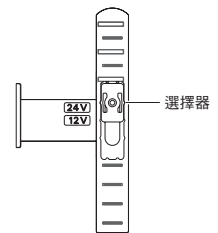
註：與S8TS-0624□連接時之合計連接台數根據匯流線接頭的電流量可達到5台。但是，S8T-DCBU-02型的並聯台數只能達到4台。

●關於使用匯流線接頭的連接

使用匯流線接頭連接S8TS-06024□型時，必須只能使用DC線所連接（AC線不連接）的S8T-BUS03型。

●關於S8T-BUS03型

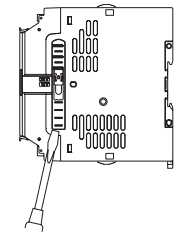
對S8T-BUS03型，為了防止不同輸出電壓規格之電源裝置的誤連接，備有選擇器（selector）。選擇器請將選擇器推向24V的選擇位置。



●匯流線接頭的插拔

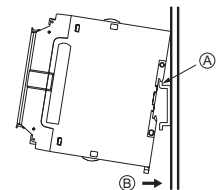
為了維持電氣性能，請注意以下幾點。

- 使用時插拔次數請在20次以下。
- 請不要觸碰匯流線接頭的端子。
- 拆卸時，用一字螺絲刀交替地插入匯流線接頭兩端部，進行拆卸。

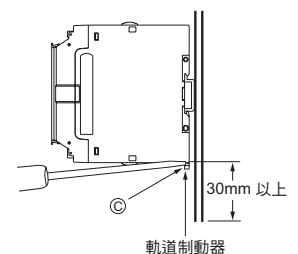


●DIN軌道安裝

安裝支承軌道時，下降至聽到軌道制動器發出鎖定位音，將A部鉤在軌道的一端，推向B方向，提起軌道制動器並鎖定。



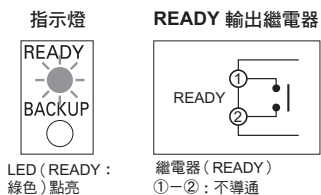
拆卸時，將C字螺絲刀插入C部，再拉出卸下。



●動作的確認・定期檢查方法

如果連接結束，就可依下述步驟確認所設想的交流輸入的瞬間停電時是否正正常動作。另外，定期檢查也請用依下述的方法實施。

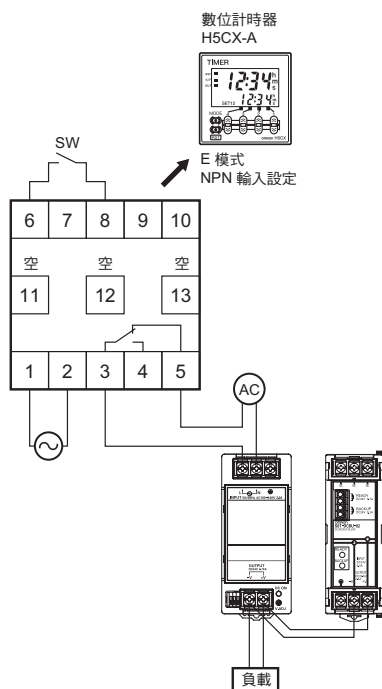
1. 將所連接的電源之交流輸入切為ON。
2. 確認S8T-DCBU-02的READY指示燈的點亮。



註. 因為對內部電容器充電，到燈點亮需要最大60秒。

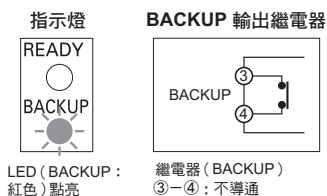
3. 藉由使用計時器等連接電源之交流輸入，在設定的瞬間停電時間進行斷電。考慮到特性的分散性，推薦斷電的時間為140%以上。

動作確認/定期檢查方法



4. 確認能按設定進行備份動作。

另外當備份動作時，一起確認備份表示・輸出為如下述所示。

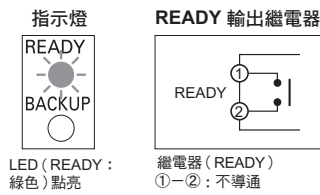


註. 即使沒有備份動作，也在無故障的條件下進行動作確認。

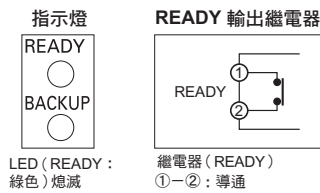
■功能說明

●READY功能

當內部電容器充電到足夠電壓，在可進行備份的狀態時，進行如下所示的顯示/輸出。而且，充電時間最大需要60秒鐘。



另外，內部電容器充電電壓異常或S8T-DCBU-02型的輸出電壓異常時，如以下進行通知。



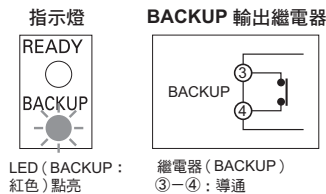
在這樣的狀態下，因備份動作不充分，或不能進行備份動作，所以要立即除去成為異常之下述原因。

- (1) 連接DC電壓在約23V以下
- (2) 端子的反接和配線的斷線等，沒有正常配線
- (3) 過電壓保護電路啟動
- (4) 連接的電源在過電壓保護動作的狀態

註：繼電器的接點容量為DC24V，0.1A。

●備份功能

檢測出S8T-DCBU-02所連接的電源的電壓降低，就切換為備份動作。

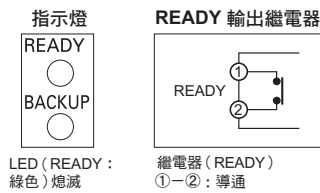


當進行備份動作時，內部電容器能量會向負載側放電。其後，當電源的電壓回復時 內部電容器開始充電。因充電結束最大需時60秒，所以在充電中進行備份時，有時不能進行需要時間的備份動作。

不能充分備份動作時（例）

- (1) 啟動後60秒以內之備份動作
- (2) 60秒以內之連續備份動作
- (3) 因急驟的負載變動，降低了DC電壓，備份動作剛結束後（60秒以內）又進行備份動作

然而，充電中READY的顯示/輸出如下所示。



- 註1. 繼電器的接點容量為DC24V，0.1A。
- 註2. 因當所連接的電源為過負載狀態時，會有反復進行備份動作之情況，請立即解除其原因。
- 註3. 備份功能並非檢測交流輸入的降低。

●過電流保護功能

經由過電流保護電路（過電流檢測點5.8~6.8A），對於短路·過電流能自動地降低輸入電壓，以保護機器。一旦過電流狀態解除，電源裝置就自動回復正常運轉。

註：如繼續在過電流狀態下使用，注意會引起內部零件的老化/損壞。

●過電壓保護功能

施加比規定的輸入電壓範圍較高之電壓時，或輸出電壓超過規定時，藉由過電壓保護電路（在31~36V範圍下動作）切斷輸出電壓，防止因為過電壓而損壞負載。回復在輸入電源OFF，放置1分鐘以上後，再接入輸入電源。

- 註1. 必須在排除故障原因後再接入輸入電源。
- 註2. 過電壓保護電路動作，切斷輸出時，不能進行備份動作。

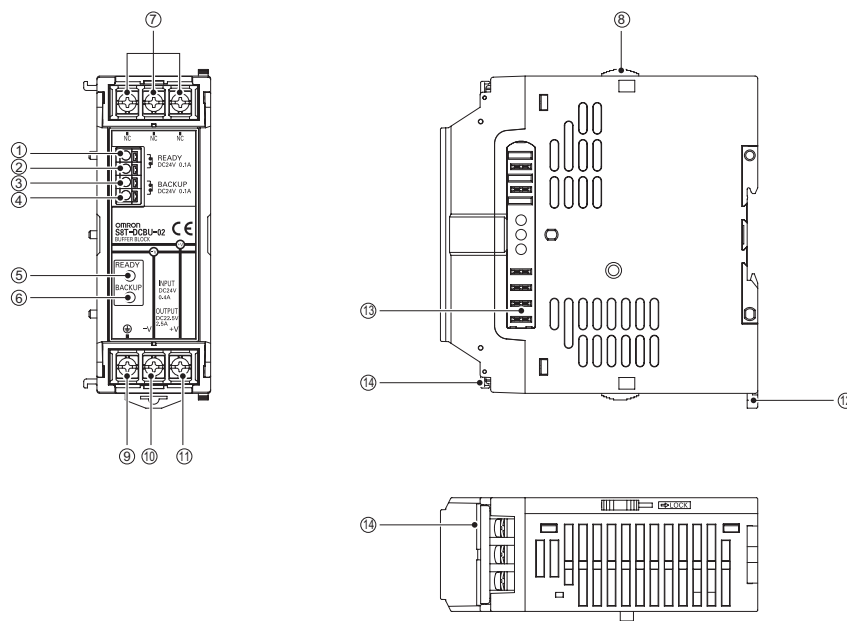
●防止反相連接功能

即使在弄錯輸入輸出端子的+極和-極造成反向連接時，也能保護主體。

各部分的名稱

●瞬間停止對策元件

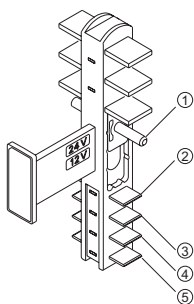
S8T-DCBU-02型



- | | |
|------------------------|--------------|
| ①②READY (READY : B接點) | ⑨接地端子 (⊕) |
| ③④備份輸出 (BACKUP : B接點) | ⑩輸入輸出端子 (-V) |
| ⑤READY顯示燈 (READY : 綠色) | ⑪輸入輸出端子 (+V) |
| ⑥備份顯示燈 (BACKUP : 紅色) | ⑫滑軌制動器 |
| ⑦NC | ⑬匯流線接頭連接部 |
| ⑧滑塊 (slider) | ⑭端子蓋 |

●匯流線接頭

S8T-BUS03型

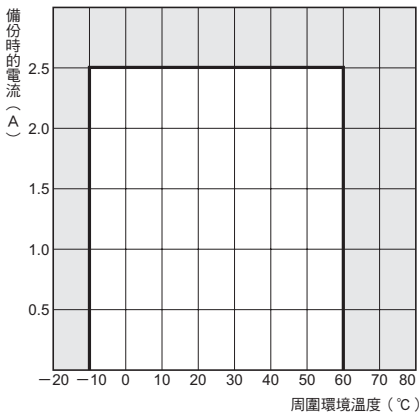


- | |
|------------------|
| ①選擇器 (Selector) |
| ②⊕ (GR) 匯流線接頭端子 |
| ③NC |
| ④直流 (+V) 匯流線接頭端子 |
| ⑤直流 (-V) 匯流線接頭端子 |

特性資料

■ 特性/功能

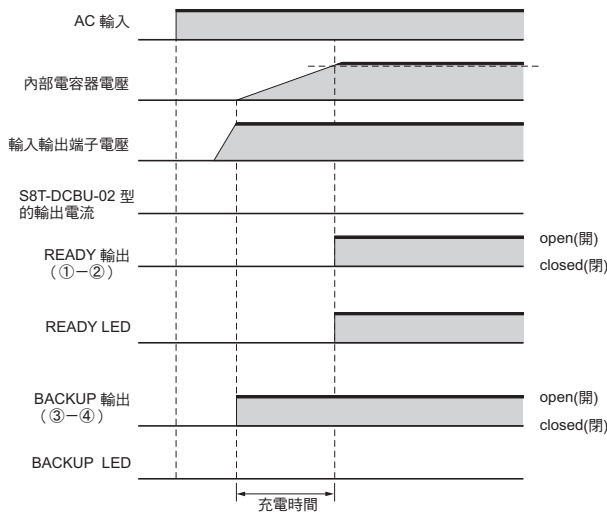
● 衰減 (Derating) 曲線



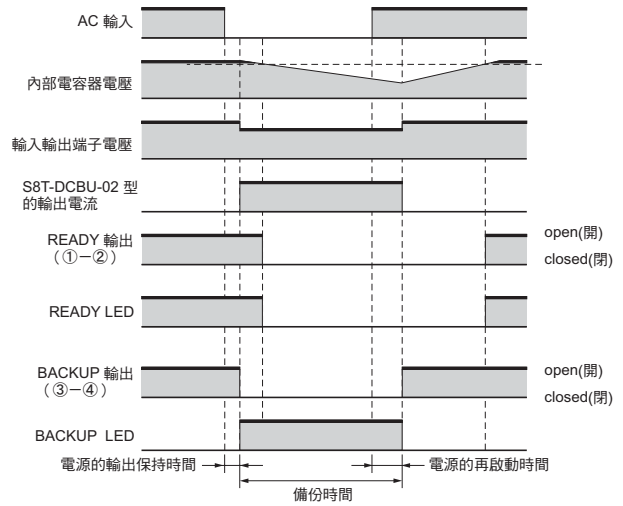
- 註1. 衰減有問題時進行強制空氣冷卻，請在減額範圍內使用。
- 註2. 環境溫度規定為離主體下方50mm處的溫度。
- 註3. 關於連接的電源，請確認個別的衰減曲線。而且，關於與 S8TS-06024 □ 型連接時的減額曲線請參照第11頁的 [■與S8TS型周圍環境溫度 (°C) 的連接 (參考資料)]。

● 時序圖

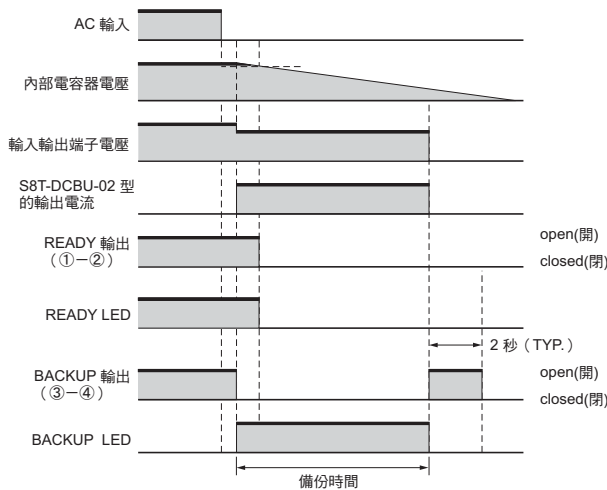
啟動時



瞬間停電/瞬間電壓降低時

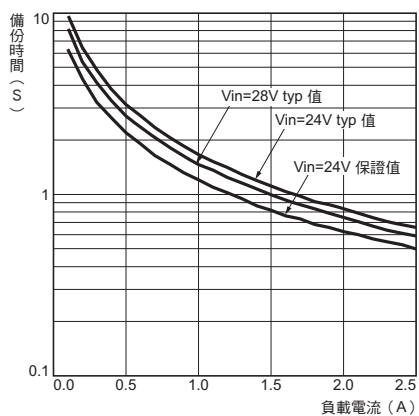


斷電/停止時

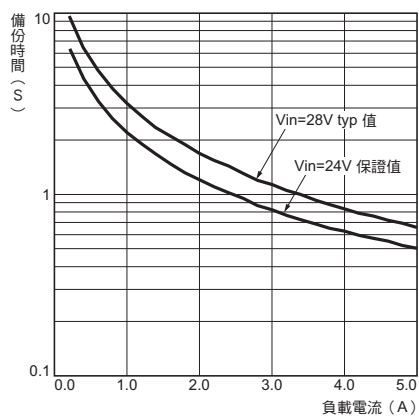


■ 備份時間

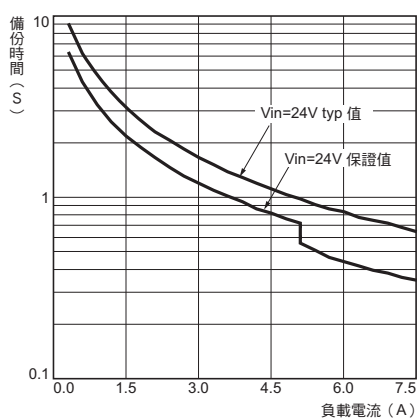
● 單機



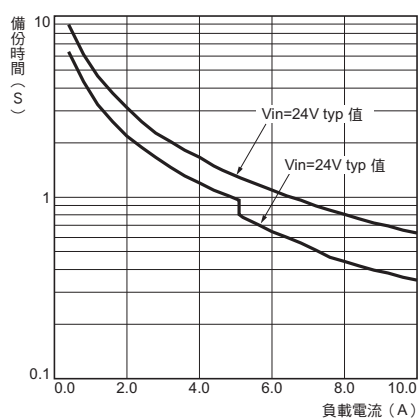
● 2台並聯運轉連接



● 3台並聯運轉連接



● 4台並聯運轉連接



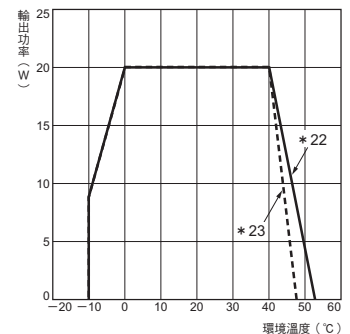
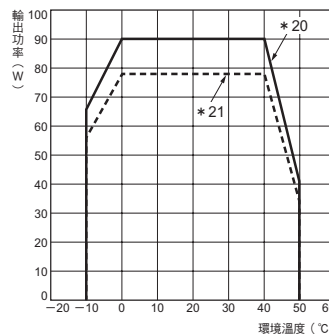
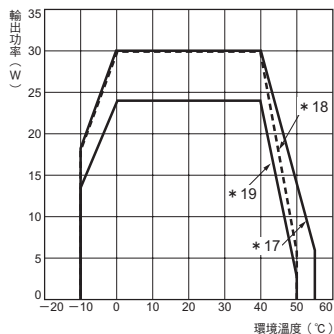
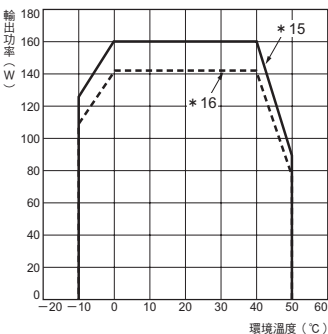
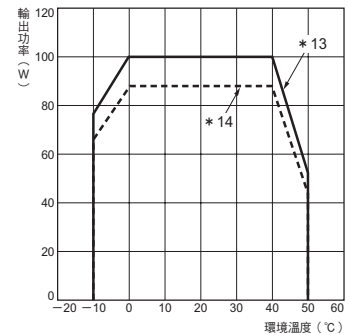
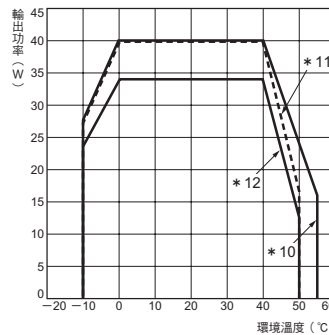
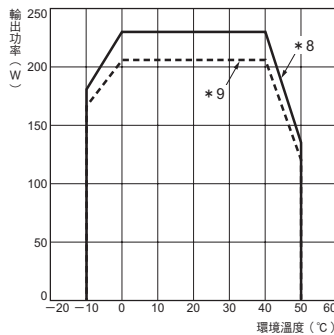
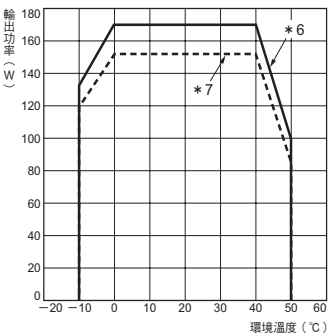
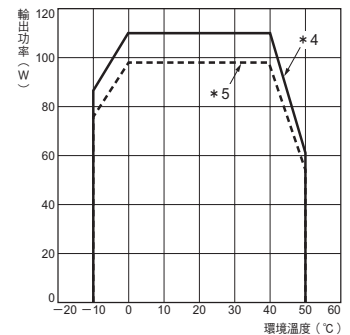
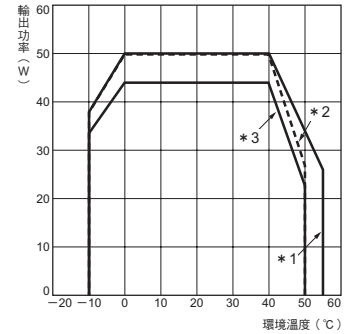
- 註1. 連接恒定功率負載 (DC/DC變換器等) 至負載時, 會有備份時間縮短的情形。
 註2. 輸入電壓變高時, 備份動作時的輸出電壓也會變高, 因負荷側的消耗功率增加, 所以備份時間就變短。

■關於與S8TS型的連接(參考資料)

●與S8TS-06024□型連接時的S8TS-06024□型的衰減曲線

S8TS-06024□型的台數	S8TS-06024□型的額定輸入	S8T-DCBU-02型的台數	衰減曲線	額定輸出功率	
1 1+(1) 2 2+(1) 3 3+(1) 4 4+(1)	AC200~240V	1	*1	50W	
	AC100~120V	1	*2	50W	
	AC100~120/200~240V		1	*3	44W
			1	*4	110W
			1	*5	98W
			1	*6	170W
			1	*7	152W
			1	*8	230W
			1	*9	206W
1 1+(1) 2 2+(1) 3 3+(1)	AC200~240V	2	*10	40W	
	AC100~120V	2	*11	40W	
	AC100~120/200~240V		2	*12	34W
			2	*13	100W
			2	*14	88W
			2	*15	160W
			2	*16	142W
			3	*17	30W
			3	*18	30W
1 1+(1) 2	AC100~120/200~240V	3	*19	24W	
		3	*20	90W	
		3	*21	78W	
1	AC200~240V	4	*22	20W	
	AC100~120V	4	*23	20W	

- 註1. (+1) 顯示儲備運轉。
- 註2. 衰減有問題時就會進行強制空氣冷卻，所以請在衰減的範圍內使用。
- 註3. 環境溫度規定為離電源主體50mm下方的溫度。
- 註4. 因S8T-DCBU-02型要消耗能量(約10W/1台)，所以無法得到S8TS-06024□型連接台數之合計輸出容量。
- 註5. S8T-DCBU-02型的額定輸出電流與S8TS-06024□型的連接台數無關，為2.5A/1台。



■ 電源的輸出保持時間 (參考值)

● 恒定電流負載

系列名	機種	負載電流 (A) (恒定電流負載)	輸出保持時間 (ms)	
			AC100V	AC200V
S8TS型	06024□	0.5	163	167
		1	98	100
		1.5	70	70
		2.1	56	58
S8VS型	06024□	0.5	158	664
		1	88	382
		1.5	57	266
		2.1	36	194
	09024□□	1	118	508
		2	58	274
		2.95	34	176
	12024□□	1	262	262
		2	148	148
		3	102	102
		4	75	75
	24024□□	4.2	72	72
		2.5	170	170
		5	68	72
		7.5	52	56
	S82K型	03024	8.4	40
0.25			192	792
0.5			120	515
0.75			82	375
05024		0.9	66	315
		0.5	118	505
		1	66	295
		1.5	41	200
09024/ 10024		1.7	35	178
		1	130	130
	2	67	73	
P09024/ P10024	3	41	46	
	3.4	34	39	
	1	140	124	
	2	75	68	
	3	46	41	
		3.4	41	36

系列名	機種	負載電流 (A) (恒定電流負載)	輸出保持時間 (ms)	
			AC100V	AC200V
S82J型	02524□□	0.2	170	700
		0.4	105	470
		0.6	74	345
		0.7	62	300
	05024□□	0.5	117	524
		1	65	300
		1.5	44	210
		1.7	38	185
	10024□□	1	133	600
		2	71	325
		3	46	210
		3.7	37	173
	15024□□	1.5	133	144
		3	66	73
		4.5	42	50
		5.3	34	40
	30024□	2.5	190	200
		5	100	105
		7.5	68	70
		10	48	50
	60024□	2.5	353	365
		5	193	203
		7.5	130	138
		10	98	104
S8PS型	05024□□	0.5	145	167
		1	98	100
		1.5	74	79
		1.7	72	75
	10024□□	1	160	160
		2	100	100
		3	70	70
		3.7	52	52
	15024□□	1.5	260	300
		3	128	130
		4.5	73	75
		5.3	50	52
	30024□□	2.5	440	440
		5	220	220
		7.5	131	132
		10	80	80

■ 電源的再啟動時間 (參考值)

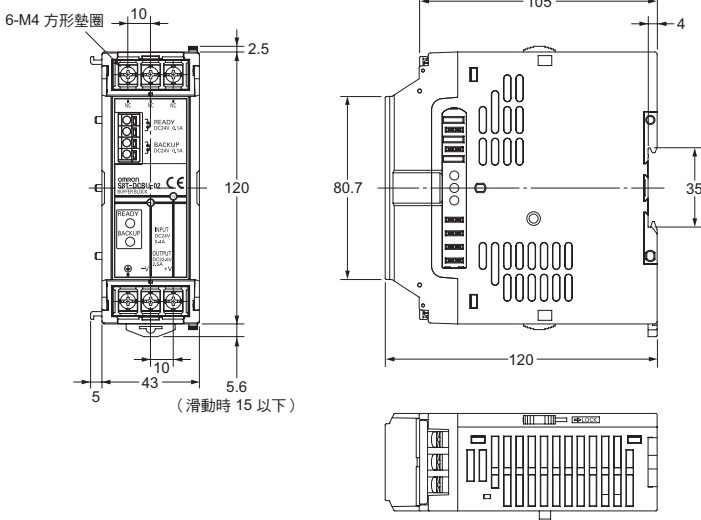
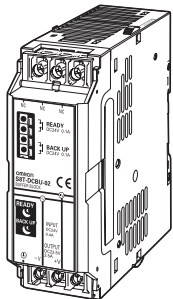
系列名	機種	再啟動時間 (ms)					
		瞬間停電300ms時		瞬間停電500ms時		瞬間停電1000ms時	
		AC100V	AC200V	AC100V	AC200V	AC100V	AC200V
S8TS型	06024□	320	270	320	270	345	290
S8VS型	06024□	220	5	280	95	380	155
	09024□□	220	5	286	100	390	157
	12024□□	360	248	400	288	432	322
	24024□□	5	5	5	5	15	5
S82K型	03024	14	6	14	6	14	6
	05024	16	8	16	8	16	8
	09024/10024	5	5	60	52	65	60
	P09024/ P10024	68	54	68	54	70	56
S82J型	02524□□	11	10	11	10	12	11
	05024□□	188	72	200	82	224	100
	10024□□	175	4	198	82	218	98
	15024□□	210	76	216	76	218	76
	30024□	117	70	117	70	117	70
	60024□	158	86	158	86	158	86
S8PS型	05024□□	196	172	208	174	292	224
	10024□□	225	180	233	187	287	217
	15024□□	225	184	240	198	337	252
	30024□□	325	304	330	325	340	335

外觀尺寸

CAD檔 此標記表示標有這商品外形尺寸的CAD檔案名。CAD資料可從OMRON公司的網站主頁 (<http://www.fa.omron.co.jp/>) 下載。

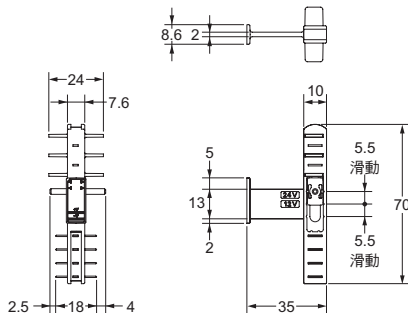
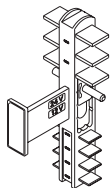
■主體

●瞬間停電對策組件
S8T-DCBU-02型



CAD檔	S8T_03
------	--------

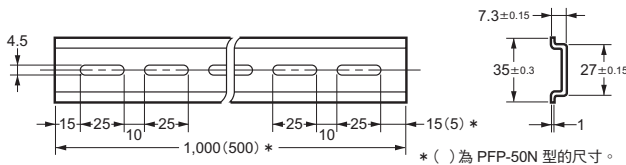
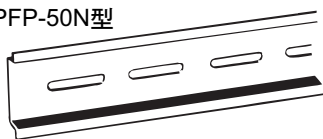
●匯流線接頭
S8T-BUS03型



CAD檔	S8T_01
------	--------

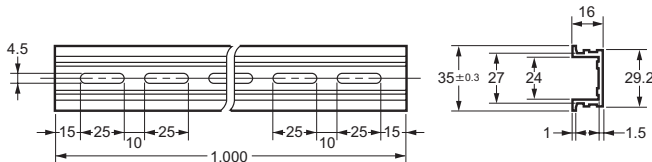
■軌道安裝用另購品 (◎記號的機種為標準庫存機種。)

●鋁軌
PFP-100N型
PFP-50N型



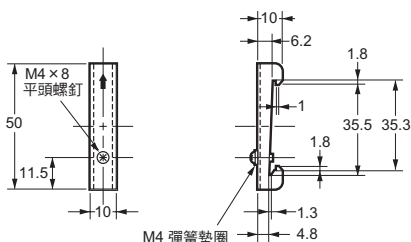
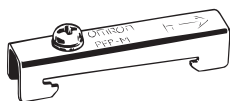
型號	CAD檔
PFP-100N型	PFP_02
PFP-50N型	PFP_01

●鋁軌
PFP-100N2型



CAD檔	PFP_03
型號	◎PFP-100N2

●止動金具 (端板 (End plate))
PFP-M型



CAD檔	PFP_04
型號	◎PFP-M型

請正確使用

注意

[設置/環境]

注意偶爾會發生輕度的著火。還有，螺絲鬆弛、配線脫落時，就不能進行備份動作。請以緊固扭矩1.08N·m 旋緊端子螺絲。



注意偶爾會發生輕度的觸電。請不要取下沒有連接匯流線接頭插入部的接頭蓋。



注意偶爾會發生輕度的觸電。而且，連接脫落時就無法進行備份動作。為了防止因振動等使連接脫落，連接基本組件和瞬間停電對策組件時，請完全鎖定制動器和軌道制動器。



注意偶爾會發生內部零件的老化/損壞。而且，有時也有無法充分地進行備份動作。請避免在負載側頻繁發生衝擊電流，過負荷狀態的應用。



注意偶爾會發生產品的損壞。不要讓安裝加工中的切屑等進入產品內。



[使用]

注意偶爾會發生輕度的燒傷。在通電中和剛切斷電源後，因為高溫，請不要觸碰主體。



注意偶爾會發生輕度的觸電。通電中請不要進行瞬間停電對策組件的增設或分離。



[維護]

注意偶爾會發生輕度的觸電。請不要進行分解，或是觸碰內部。



安全上的要點

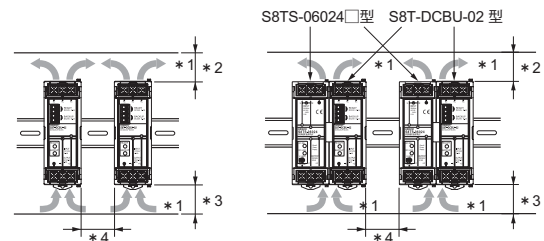
為了確保安全，必須遵守以下所述的項目。

●關於設置/連接的電源的選擇

- 請不要連接以下所指定以外的電源。
指定的電源（SELV電源）
S8TS型系列，S8VS系列，S82K型系列，S82J型系列，S8PS型系列（除了S8PS-60024型）但是，輸出電壓限定在24V，輸出容量限定在25W以上。
- 選定連接的電源時，要充分考慮 S8T-DCBU-02 型的動作電流，功率之後，再使用。

●安裝方法

- 因散熱性惡化，會有發生內部零件的老化、損壞的情況。這時請不要在指定以外的安裝條件下使用。
- 進行安裝時，為了提高機器的長期可靠性，要充分散熱。
- 因為是採自然對流散熱方式，安裝時要注意讓電源裝置周圍的空氣進行對流。



- *1. 空氣對流
- *2. 75mm以上
- *3. 75mm以上
- *4. 20mm以上

●設置、配線

- 注意萬一會發生輕度的觸電和誤動作。請完全接地。
- 注意萬一會發生輕度的著火。請確認各端子沒有誤配線。
- 端子緊固時請不要以100N以上的力壓端子台。
- 為了避免由於異物造成端子間的短路，請關閉端子蓋再使用。
- 通電前必須除去加工時覆蓋的膠膜，確認不會妨礙散熱。
- 為了防止因負載的異常引起的配線材料的冒煙/著火，請使用下表中的線材。另外線徑細時因配線材料的電壓下降，會有不能進行充分的備份動作的情形。

輸入輸出端子

負載電流	S8T-DCBU-02型的連接台數	推薦使用的線徑
~2.5A	1	AWG14~20(截面積0.517~2.081mm ²)
~5.0A	2	AWG14~18(截面積0.823~2.081mm ²)
~7.5A	3	AWG14~16(截面積1.309~2.081mm ²)
~10A	4	AWG14(截面積2.081mm ²)

號輸出端子:AWG14~22 (截面積0.326~1.309mm²)
(電線被覆剝去長度11mm)

●設置環境

- 請不要在振動/衝擊激烈的場所使用。特別是因接觸器等裝置會成為振動源，所以設置時要從周圍盡可能遠離振動源。
而且，請在主體的兩端安裝端板（end plate）（PFP-M型）。
- 安裝要遠離會發生強烈的高頻雜訊的機器。

警告使用者
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

進口商：台灣歐姆龍股份有限公司
地址：台灣台北市復興北路363號6樓
TEL：02-2715-3331

高溫注意
HOT SURFACE

●使用環境和保管環境

- 請在環境溫度-25~+65°C，相對濕度25~90%下保管。
- 注意偶爾會發生內部零件的老化· 損壞的情形。
請不要在超過衰減（derating）範圍的狀態下（衰減曲線（參照第9頁）的網框標示部分）使用。
- 請在相對濕度25~85%的場所使用。
- 請不要在陽光直接照射的場所使用。
- 請不要在液體和異物，腐蝕性氣體可能進入產品內的場所使用。

●關於使用

- 如果完成了與S8T-DCBU-02型的機器的連接，就由實機進行確認備份能否正常動作。
- 測量實機所使用的負載電流，確認備份時間為十分充足的。
- 確認READY指示· 輸出能正常動作。READY指示· 輸出不能動作時，則表示會有無法進行充分的備份動作。
- 不僅瞬間停電/瞬間電壓降低，而且，所連接的電源的交流輸入OFF時，也進行備份動作。
特別，較輕負載時備份時間變長。請確認所連接的機器能正常停止。

●關於定期檢查和定期更換

因為主機內含有壽命限制的電解電容器，所以請定期檢查· 定期更換。隨著時間的經過，這種電解電容器特性會老化，就會有無法充分發揮其性能的情形。
請參考以下定期更換的標準。

周圍溫度環境	更換標準	
	安裝隔板 (spacer)	與S8TS型連接
30°C以下	15年	15年
40°C	12年	8.5年
50°C	6年	5.5年*
60°C	3年	—

* 根據衰減曲線，S8TS型的負載率限制在60%。

●關於蓄電池充電

負載連接蓄電池時，請安裝過電流限制電路以及過電壓保護電路。

●匯流線接頭的操作

- 不要讓匯流線接頭給予掉落等強烈的衝擊。
- 匯流線接頭的插拔請在 20 次以內。而且，也不要觸碰匯流線接頭的端子。會有因接觸不良，而造成電氣性能惡化的情形。

■故障和處理

當S8T-DCBU-02型不能正常動作時，請考慮以下的原因。確認相對應的處理方法。

故障發生的位置	現象	內容	處理
設置時	不能連接S8TS-06024□型和S8T-DCBU-02型。	在匯流線接頭上設置了防止與S8TS型的12V、5V規格誤接的選擇器。為此，不符合規格時就無法順利連接。	將匯流線接頭（S8T-BUS03型）的選擇器設定為24V。參照第5頁的〔●關於S8T-BUS03型〕。
動作確認時參照第6頁的〔· 動作確認· 定期檢查方法〕。	動作確認 在順序 2 連接的 S8TS-06024□型無法動作。	連接 S8T-DCBU-02 型的匯流線接頭（S8T-BUS03型）沒有連接AC線。在S8TS-06024□之間是連接著S8T-DCBU-02型。	連接S8T-DCBU-02型至方塊的右端，或者左端連接。參照第5頁的〔●關於安裝〕。
	動作確認 在順序2 S8T-DCBU-02型的READY指示燈沒有點亮。（與S8TS型連接時）	S8T-DCBU-02型與S8TS型連接時，因經由匯流線接頭（S8T-BUS03型）來供電，所以沒有連接匯流線接頭。	用匯流線接頭（S8T-BUS03型）連接S8TS-06024□型。參照第1頁〔■商品的基本構成〕。
		連接了沒有接至DC線之匯流線接頭（S8T-BUS02型）。	用匯流線接頭（S8T-BUS03型）連接S8TS-06024□型。參照第1頁〔■商品的基本構成〕。
		因電源接入後，到內部電容器完全充電最大需要60秒，電源剛接入時，READY指示燈是沒有點亮。	確認電源接入經過60秒後READY指示燈點亮。參照第7頁的〔●READY功能〕。
	動作確認 在順序2 S8T-DCBU-02型的READY指示燈沒有點亮。	由於S8T-DCBU-02型的輸入輸出端子的+和-反接了，或是電源連接至其他的端子（NC）上。	確認是否配線正確了。即使萬一+和-弄錯逆接時，也能保護S8T-DCBU-02型內部電路，所以請配線正確後再接入電源。參照第7頁的〔●防止反相連接功能〕。
	輸入至S8T-DCBU-02型的電壓低於約23V。	調整連接電源之輸出電壓調整旋鈕，並確認施加於S8T-DCBU-02型的輸入輸出端子部的電壓為DC24V以上。參照第5頁的〔●關於輸入電壓〕。	
	因所連接電源之過電流保護的動作，電壓下跌到約23V以下。	因S8T-DCBU-02型消耗電流（0.4A），所以不能以連接電源之額定電流值流過負載。請加大連接電源的容量。參照第4頁的〔●電源的選擇方法〕。	

故障發生的位置	現象	內容	處理
動作確認時請參照第6頁的〔●動作確認、定期檢查方法〕。	動作確認 按步驟4 不能進行設想的瞬間停電時間備份動作。	從所連接的電源的瞬間停電回復的再啟動時間變長了。	因為瞬間停電時間和對其補償所必要的備份時間不同。可更換成再啟動時間較短的電源，或並聯連接可延長備份時間S8T-DCBU-02型。參照第4頁的〔●電源的選擇方法〕。
		由於備份動作時的電壓較高，備份動作時的消耗功率就相對地增加。	檢測出S8T-DCBU-02型的輸入電壓，自動調整備份動作時的輸出電壓。請並聯連接S8T-DCBU-02型以延長備份時間。參照第5頁的〔●並聯連接運轉〕。
		備份動作時之輸出電流比設想的要大。	並聯連接S8T-DCBU-02型以延長備份時間。參照第5頁的〔●並聯連接運轉〕。
	動作確認 在順序4 備份動作時的輸出電壓較低。	在所連接電源之過電流保護的動作等的影響下，輸入至S8T-DCBU-02型的電壓在24V以下。	因S8T-DCBU-02型要消耗電流（0.4A），所連接電源之額定電流不能全部流過負載。請加大連接電源的容量。參照第4頁的〔●電源的選擇方法〕。
		因連接負荷的配線長而細，故在配線材料上發生電壓降低。	盡可能使用較粗的配線材料，以最短長度連接。而且務請注意，因備份時的輸出電壓是比輸入電壓最大低2V。參照第5頁的〔●關於配線方法〕。
		S8T-DCBU-02型的過電流保護是處於動作狀態。	關於負載容量請採用具有彈性的使用方法。而且，為增加備份時的輸出電流，請並聯連接S8T-DCBU-02型。參照第5頁的〔●並聯連接運轉〕。
	動作確認 在順序4 備份動作（BACKUP）指示燈沒有點亮。	推測在所連接的電源的輸出保持時間內，能補償瞬間停電。	以計時器等延長所連接電源之交流輸入的斷電時間，並確認BACKUP指示燈點亮。參照第4頁的〔●電源的選擇方法〕。
		因S8T-DCBU-02型之過電流保護的動作，降低了備份動作時的輸出電壓。	關於負載容量請採用具有彈性的使用方法。而且，為增加備份時的輸出電流，請並聯連接S8T-DCBU-02型。參照第5頁的〔●並聯連接運轉〕。
使用中	READY指示燈熄滅。READY輸出切至OFF。	S8T-DCBU-02型的輸入電壓在約23V以下。	確認S8T-DCBU-02型的輸入輸出端子部的電壓，由所連接的電源的輸出電壓調整旋鈕進行調整以施加DC24V以上的電壓。參照第5頁的〔●關於輸入電壓〕。
		在S8T-DCBU-02型的輸入輸出端子上輸入了約31V以上的電壓，使過電壓保護電路開始了動作。	解除過電壓保護功能。（將S8T-DCBU-02型的輸入電源OFF，放置1分鐘以上後，再次接入輸入電源。）參照第7頁的〔●過電壓保護功能〕。
	備份時間變短。	連續發生瞬間停電。	以內部電容器充滿電的狀態規定備份時間。為此，連續發生（1分鐘以內）瞬間停電時，充電不充分，備份時間就變短。參照第7頁的〔●備份功能〕。
		內部的電解電容器因其壽命影響造成其特性劣化。	品內部裝有電解電容器，電解電容器是有壽命限制的零件。電解電容器超過其壽命時，會引起容量降低等的特性惡化。因此，備份時間就變短了。參照第6頁的〔●動作確認、定期檢查方法〕以及第16頁的〔●關於定期檢查、定期更換〕。
	READY輸出振顫（chattering）。	S8T-DCBU-02型的輸入電壓約為23V左右。	確認S8T-DCBU-02型的輸入輸出端子部上的電壓，由所連接的電源的輸出電壓調整旋鈕進行調整以施加DC24V以上的電壓。參照第5頁的〔●關於輸入電壓〕。
	即使瞬間停電復歸，輸出電壓不復歸。	連接電源之保護功能開始動作，電源停止。	解除所連接的電源的保護功能。
	反復備份動作。	連接數台S8TS-06024□型時，S8TS-06024□型發生故障。	更換故障的S8TS-06024□型。
		因負載的變動，導致所連接電源為過電流狀態。	關於負載容量請採用具有彈性的使用方法。而且，請增加電源的容量。參照第7頁的〔●備份功能〕。

各位OMRON產品愛用者:

選購使用時的注意事項

首先感謝您平時對OMRON產品的支持與愛護。

各位根據型錄購買本公司控制器商品（以下稱為「本公司商品」）時，敬請確認以下內容。

1. 選購時，應符合用途條件

①將本公司商品與其他商品搭配使用時，請確認是否符合顧客所需之規格、法規或限制等。

此外，請顧客自行確認目前所使用系統、機械或是裝置是否適用於本公司商品。

再者，請顧客自行確認本公司商品是否符合目前所使用的系統、機械或是裝置。

如未確認是否符合或適用時，本公司無須對本公司商品的適用性負責。

②使用於以下用途時，敬請於洽詢本公司業務人員後根據規格書等進行確認，同時注意安全措施，例如使用的額定電壓、性能要盡量低於限制範圍以策安全；或是採用在發生故障時可將危險程度降至最小的安全線路等。

a) 用於戶外、會遭受潛在性化學污染、電力會遭受妨礙的用途、或是在本型錄未記載的條件或環境下使用。

b) 核能控制設備、焚燒設備、鐵路、航空、車輛設備、醫用機器、娛樂用途機械設備、安全裝置以及遵照政府機構或個別業界規定的設備。

c) 危及生命或財產的系統、機械、裝置。

d) 瓦斯、水 / 供電系統，或是系統穩定性有特殊要求的設備。

e) 其他符合a)~d)、需要有高度安全性的用途。

③當顧客將本公司商品使用於可能嚴重危害生命、財產等用途時，敬請務必事先確認系統整體有危險告示並採用備援設計等可確保安全性，以及本公司產品針對整體設備的特定用途上的配電與設置適當。

④由本型錄所記載的應用程式範例屬於參考性質，如需直接採用時，使用前請先確認機器、裝置的功能與安全性。

⑤敬請顧客務必以正確的方法來使用本公司商品，並了解使用時的禁止事項與注意事項，以免不當的使用而造成他人意外的損失。

2. 規格變更

本型錄所記載的規格以及附屬品，可能會在必要時、進行改良時或其他事由而變更。

敬請洽詢本公司或特約店之營業人員，以確認本公司商品的實際規格。

台灣歐姆龍股份有限公司

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

客服中心成立

2005年

8月1日起

正式為您服務!

鈴鈴鈴 支援我

0800-000-705

國際電話・行動電話請改撥付費電話：(02)8768-2568

【產業自動化】
產品技術諮詢服務

・服務時間・
週一 ~ 週五
9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 18:00

・FAX諮詢專線・
(02) 8768-3705

・E-mail諮詢・
www.omron.com.tw/home7.htm

▶ 營業諮詢服務，如：交期、價格、經銷商等之問題，請洽
OMRON營業所

OMRON首開自動控制業界之先河，成立台灣歐姆龍（股）公司客服中心，以下列三大類產品為主軸，提供產業自動化之產品諮詢服務：

- 一・PLC／人機介面／伺服馬達相關問題
- 二・SENSOR相關問題（包含各式感測器、近接開關）
- 三・控制元件相關問題（包含溫控器、計時器、計數器、繼電器、開關等產品）

- 台北營業所：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
- 桃園營業所：桃園縣蘆竹鄉南崁路一段83號11F-5
電話：03-212-0677 傳真：03-212-0003
- 台中營業所：台中市港路一段345號11樓之2(中港高峰大樓)
電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734
- 台南營業所：台南市大同路二段615號17樓
電話：06-290-3797 傳真：06-290-3796

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。

2005-07-1000 Printed in Taiwan

Cat. No. SGTC-TW5-01

