



**HITACHI**  
Inspire the Next

日立變頻器

SJ-P1 系列

使用說明書

NT2511B-2



永彰機電股份有限公司

感謝您選擇購買日立 SJ 系列 P1 變頻器  
(以下簡稱 SJ 系列 P1)。本書是對 SJ 系列 P1 主體的使用及維護等進行說明的手冊。

為了節約用紙並提供給您最新的資訊，SJ 系列 P1 只提供使用說明書。更詳細的完整版操作手冊將以電子檔的形式提供給您，同時我們將停止發行 CD 或書面形式的技術手冊。

## ■關於使用說明書(本書)

使用說明書記載了與使用相關的必要內容，請務必仔細閱讀並正確使用。

使用時請遵守使用說明書所記載的各種規格範圍，並請進行正確的檢查和維護，防止發生故障。

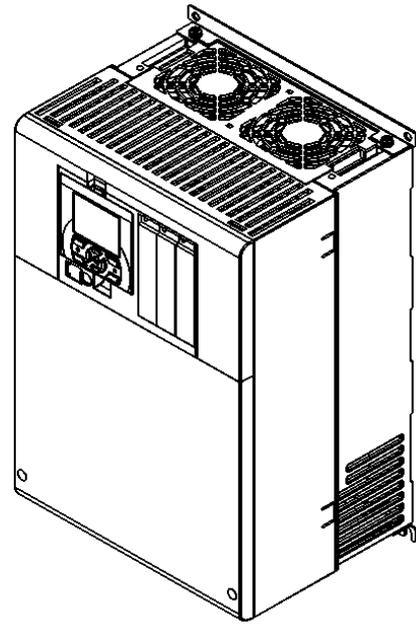
掃描下方二維碼，即可下載完整版的操作手冊。



## ■關於選件等的使用

使用與本變頻器相關的選配件產品時，請結合選配件的使用說明書參考。

## 使用說明書導讀



### 安裝與配線⇒第 1 章

主回路端子台連接電源線、馬達線、選件。

### 運轉設定與輸出入調整範例⇒第 2 章

介紹頻率指令源、運轉指令源的連接設定範例。

### 設定⇒第 3 章

所有使用參數說明。

### FAQ/異常排除⇒第 4 章

變頻器異常說明。

## 第 1 章 安裝與配線

- 1.1 確認變頻器 ..... 1-1
- 1.2 主回路端子台配線..... 1-2
- 1.3 配線位置 ..... 1-3
- 1.4 控制回路的配線..... 1-7

## 第 2 章 運轉設定與輸出入調整範例

- 2.1 設定額定負載 ..... 2-1
- 2.2 設定馬達資訊 ..... 2-1
- 2.3 使用操作器設定頻率..... 2-2
- 2.4 使用操作器運轉..... 2-2
- 2.5 多段速端子指令..... 2-3
- 2.6 以 FW/RV 端子操作 ..... 2-3
- 2.7 頻率設定器指令..... 2-4
- 2.8 三線端子操作 ..... 2-4
- 2.9 類比輸入(Ai1/Ai2)調整 ..... 2-5
- 2.10 類比輸出(Ao1/Ao2/FM)調整 ..... 2-5
- 2.11 類比輸入(Ai3)調整..... 2-6
- 2.12 防止輸入端子誤動作..... 2-6
- 2.13 輸出端子的穩定性..... 2-6

## 第 3 章 設定

- 3.1 操作器的介紹 ..... 3-1
- 3.2 參數的查閱方法..... 3-10
- 3.3 監視模式一覽表..... 3-11
- 3.4 參數模式一覽表..... 3-16

## 第 4 章 FAQ/異常排除

- 4.1 異常代碼 ..... 4-1
- 4.2 確認狀態 ..... 4-3
- 4.3 遇到異常發生時的對應..... 4-5

### 1.1 確認變頻器

確認產品包裝以及變頻器本體銘牌上的變頻器型號。



產品的型號如下。

例：日本規格 輸入電壓 200V 級

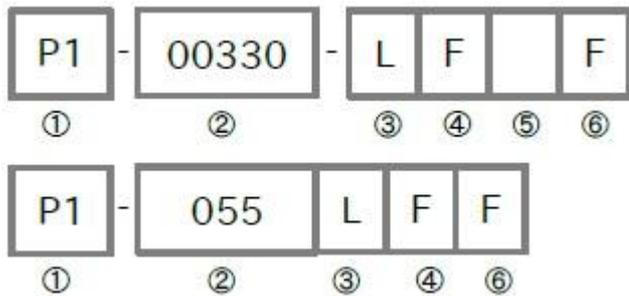
標準負載(ND)額定適用馬達容量 5.5Kw

標準負載(ND)額定電流 25.0A

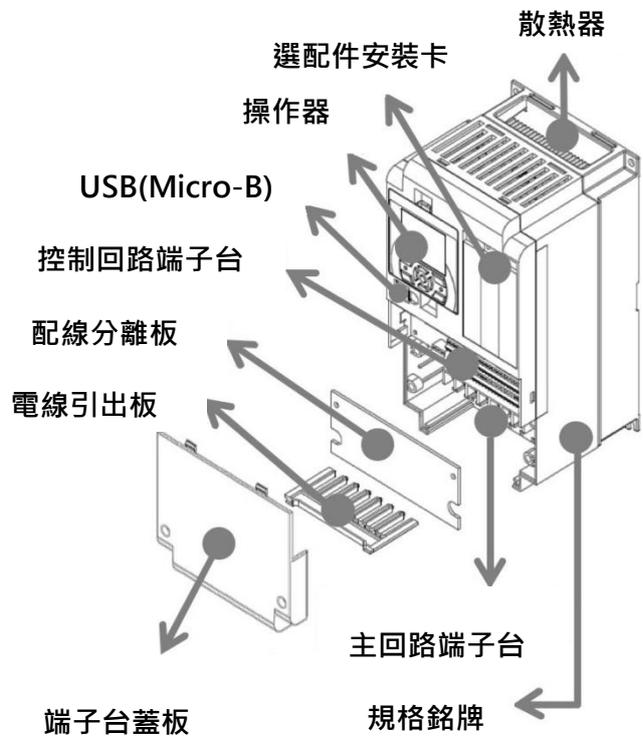
輕負載(LD)額定電流 30.0A

超輕負載(VLD)額定電流 33.0A

※下圖以 P1-037LFF 為例



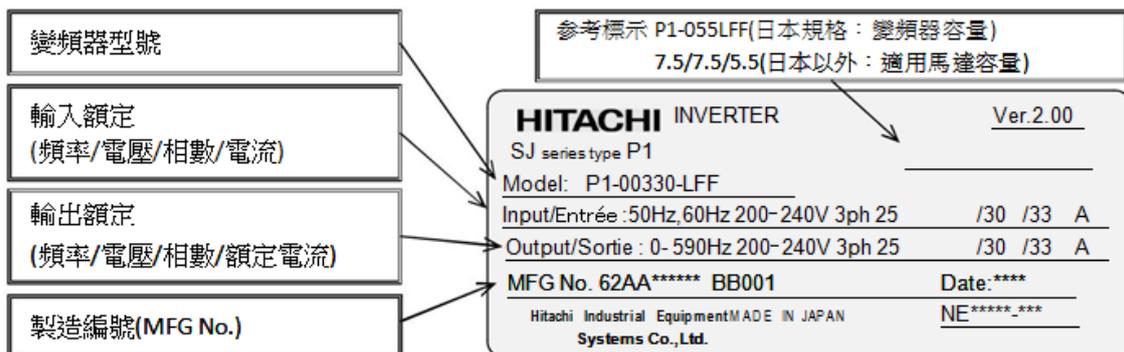
- ① SJ 系列機型名稱 P1
- ② 馬達最大額定電流(VLD 額定時)  
00001 : 0.1A ~ 99999 : 9999.9A  
馬達適用容量(ND 額定時)  
055 : 5.5kW ~ 220 : 22.0kW
- ③ 輸入電源規格 L : 三相 200V 級、H : 三相 400V 級
- ④ 操作器 B : 操作器無、F : 有附操作器
- ⑤ 地區顯示 (無) : 日本、E : 歐洲和東南亞、  
U : 北美、C : 中國
- ⑥ 雜訊濾波器/接線盒  
F : 內建雜訊濾波器、CB : 附接線盒  
※F 和 CB 皆附帶時為 FCB。



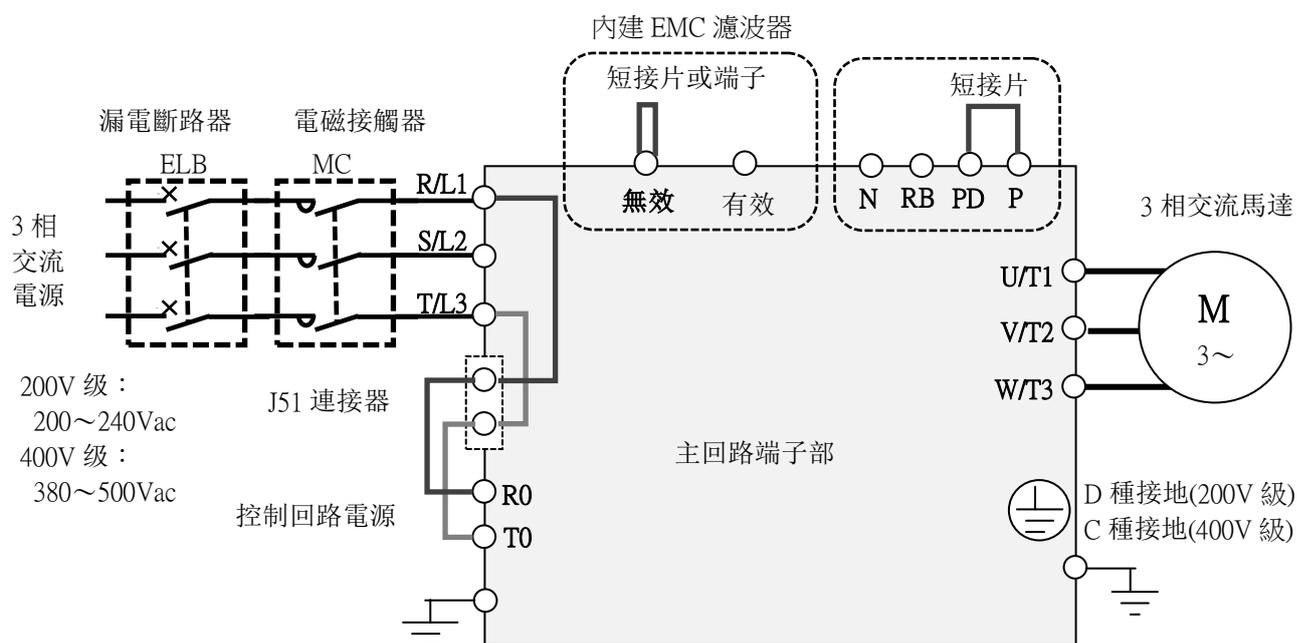
• 規格銘牌範例(以 P1-055LFF 為例)

※輸入電流、輸出電流為對應 UL 規格的電流值。

(\*)為日立工廠管理編號。



## 1.2 主回路端子台配線



### 主回路端子台的說明

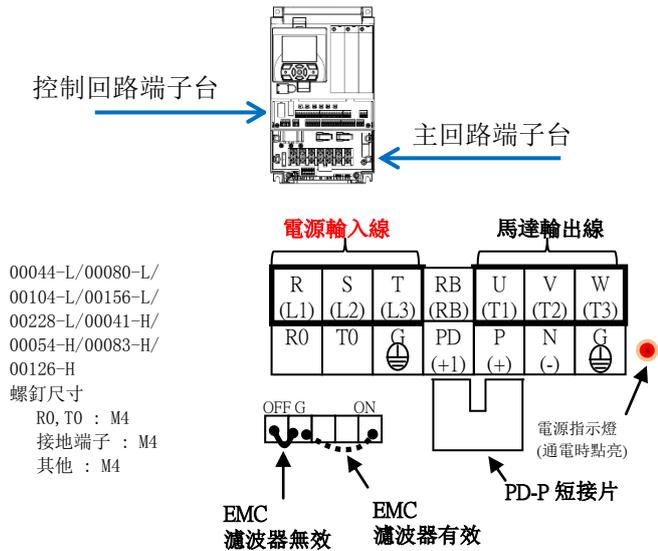
端子記號	端子名稱	內容說明
R,S,T (L1,L2,L3)	主電源輸入端子	連接交流電源。 若使用高次諧波抑制單元HS900A系列時，請勿連接。
U,V,W (T1,T2,T3)	變頻器輸出端子	連接三相馬達。
PD,P (+1,+)	直流電抗器 連接端子	連接功率因數改善用的選件電抗器DCL時，請取下PD-P間的短接片。
P,RB (+,RB)	外部制動電阻 連接端子	連接外部制動電阻選件。 內置制動電阻運轉回路的機型請參考完整版使用說明書。
P,N (+,-)	再生制動單元 連接端子	連接選件再生制動單元BRD。
⊕	變頻器用接地端子	變頻器外殼的接地端子，請接地。 200V級請採用D種接地、400V級請採用C種接地。

### 1.3 配線位置



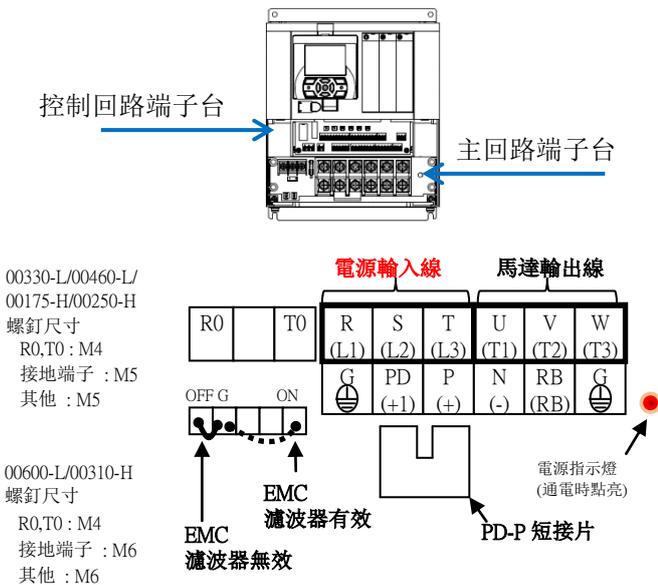
若取下 J51 連接器使用時，電源指示燈則無法顯示 R0-T0 的通電狀態。請務必確認電源斷開後再進行安全操作。

型號 P1-******(P1-****)
200V 級:00044-L(004L), 00080-L(007L), 00104-L(015L), 00156-L(022L), 00228-L(037L)
400V 級:00041-H(007H), 00054-H(015H), 00083-H(022H), 00126-H(037H)



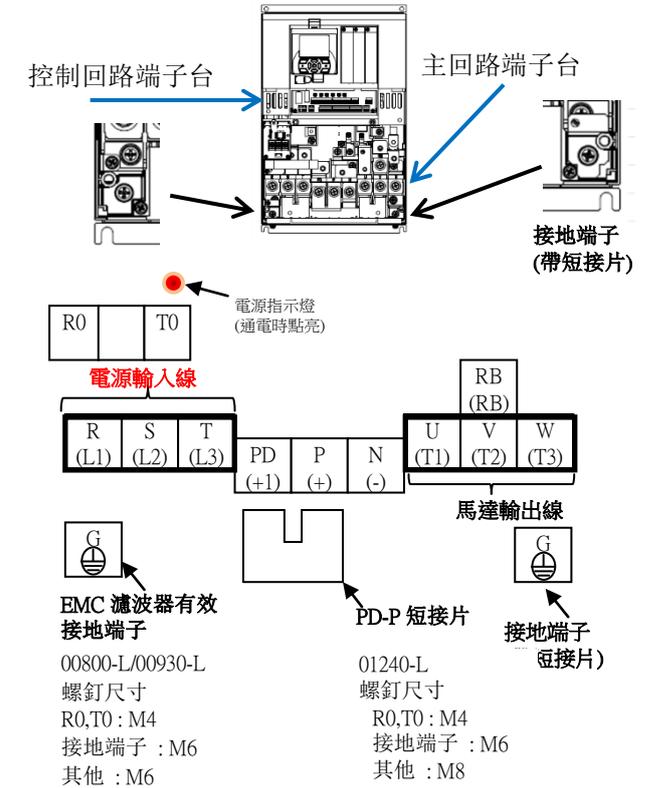
※利用短接連接器，可以進行 EMC 濾波器的有效/無效切換。

型號 P1-******(P1-****)
200V 級:00330-L(055L), 00460-L(075L), 00600-L(110L)
400V 級:00175-H(055H), 00250-H(075H), 00310-H(110H)

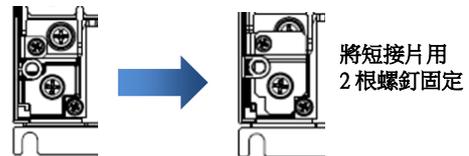


※利用短接連接器，可以進行 EMC 濾波器的有效/無效切換。

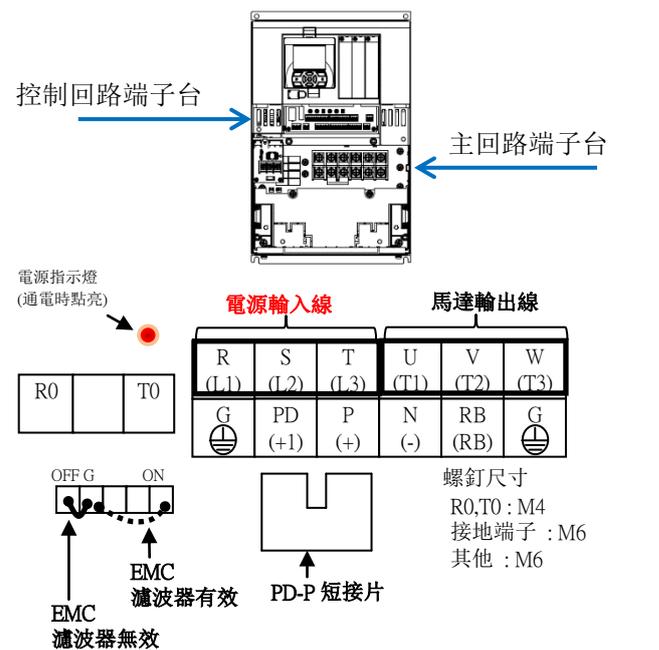
型號 P1-******(P1-****)
200V 級:00800-L(150L), 00930-L(185L), 01240-L(220L)



※如果把帶短接片的接地螺釘安裝至 EMC 濾波器有效接地端子上，則可將 EMC 濾波器切換為有效。

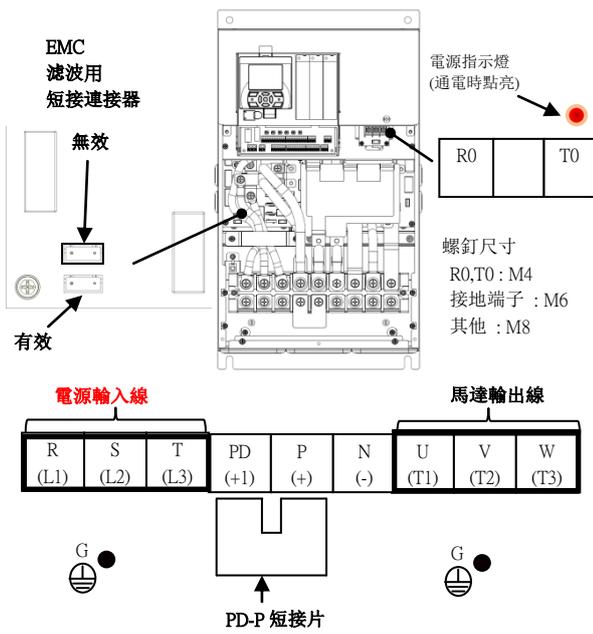


型號 P1-******(P1-****)
400V 級:00400-H(150H), 00470-H(185H), 00620-H(220H)



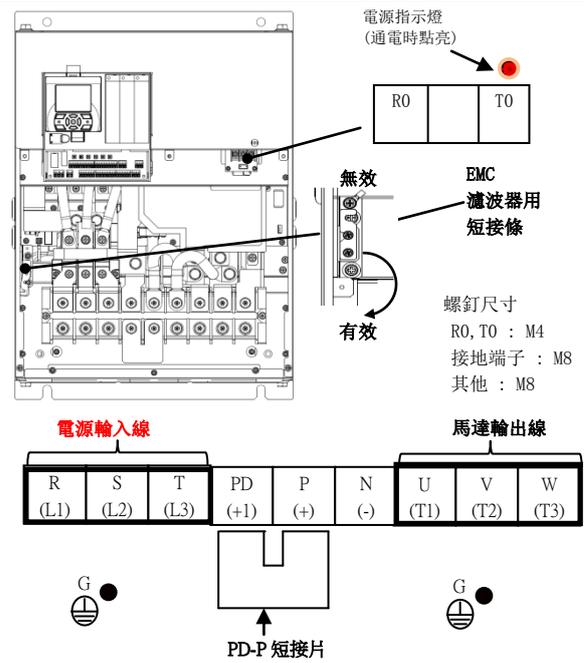
※利用短接連接器，可以進行 EMC 濾波器的有效/無效切換。

型号 P1-\*\*\*\*\*-(P1-\*\*\*\*)  
200V 级:01530-L(300L)

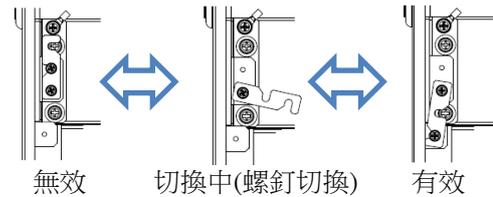


※改變短接連接器的連接，可以進行 EMC 濾波器的有效/無效切換。

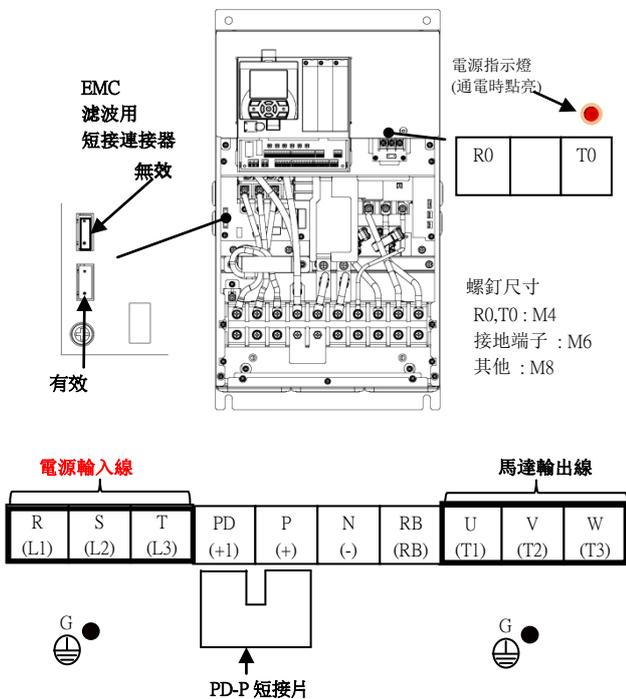
型号 P1-\*\*\*\*\*-(P1-\*\*\*\*)  
200V 级:01850-L(370L)



※如下圖所示，通過短接條切換 EMC 濾波器。

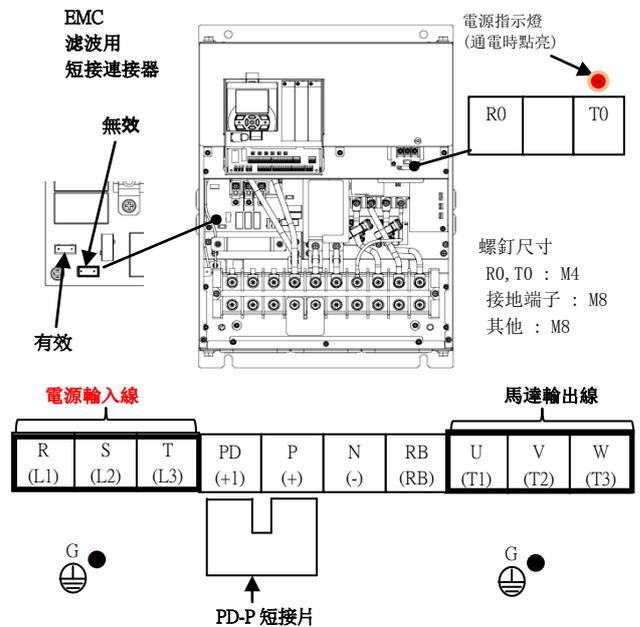


型号 P1-\*\*\*\*\*-(P1-\*\*\*\*)  
400V 级:00770-H(300H)



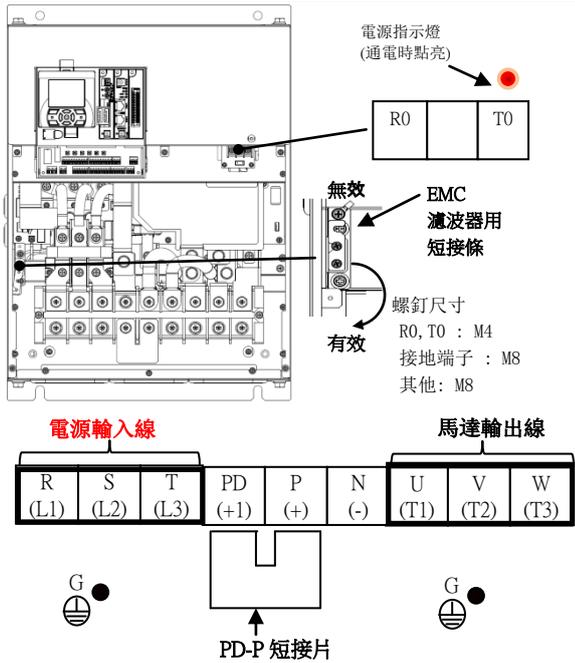
※改變短接連接器的連接，可以進行 EMC 濾波器的有效/無效切換。

型号 P1-\*\*\*\*\*-(P1-\*\*\*\*)  
400V 级:00930-H(370H)



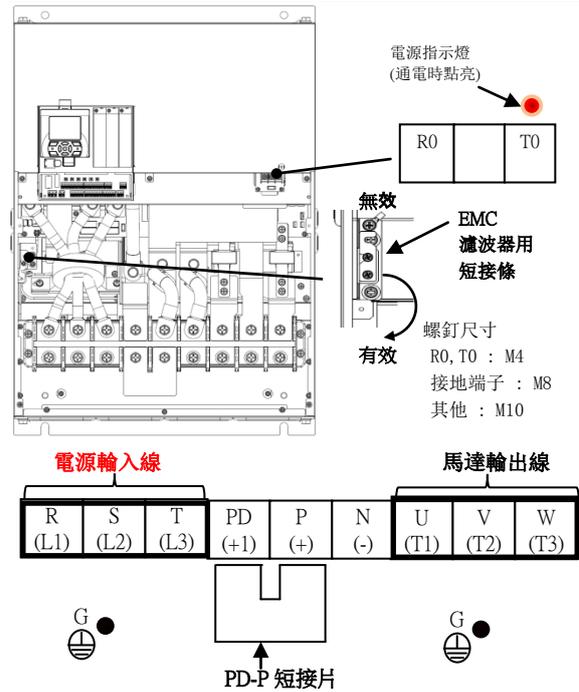
※改變短接連接器的連接，可以進行 EMC 濾波器的有效/無效切換。

型号 P1-\*\*\*\*\*-(P1-\*\*\*\*)  
200V 级:02290-L(450L)



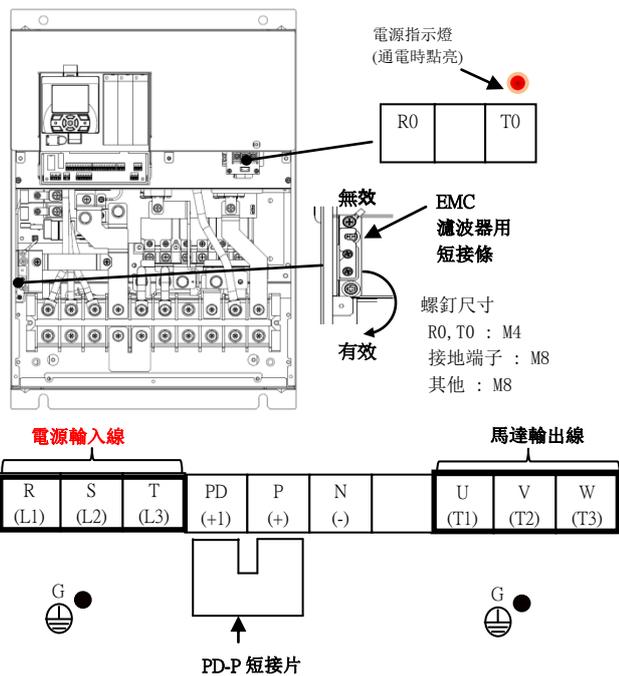
※EMC 濾波器的切換方法請參考本頁左下角圖。

型号 P1-\*\*\*\*\*-(P1-\*\*\*\*)  
200V 级:02950-L(550L)



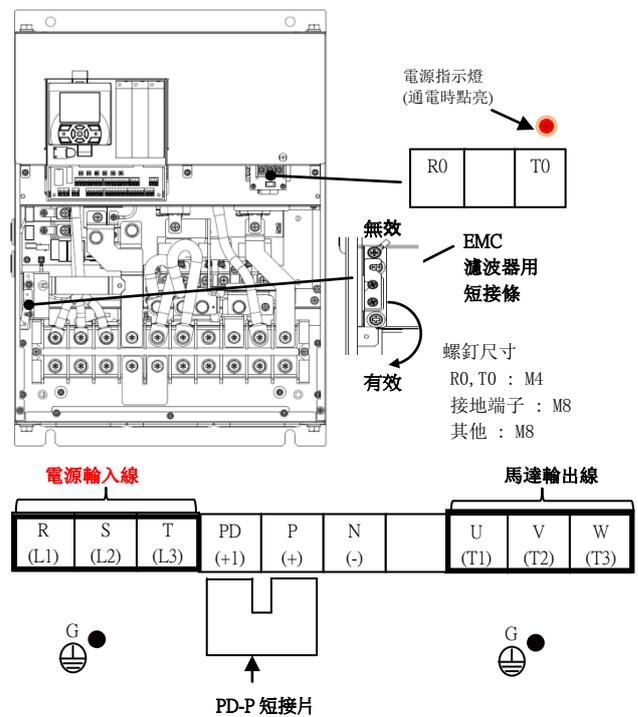
※EMC 濾波器的切換方法請參考本頁左下角圖。

型号 P1-\*\*\*\*\*-(P1-\*\*\*\*)  
400V 级:01160-H(450H)



※EMC 濾波器的切換方法請參考本頁左下角圖。

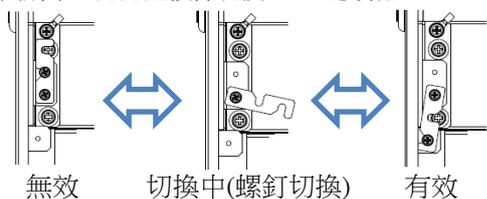
型号 P1-\*\*\*\*\*-(P1-\*\*\*\*)  
400V 级:01470-H(550H)



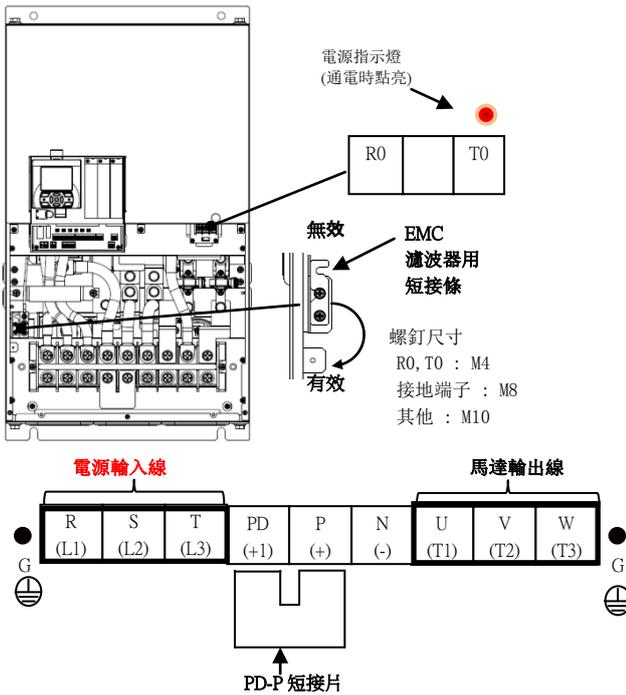
※EMC 濾波器的切換方法請參考本頁左下角圖。

• EMC 濾波器的切換方法

如下圖所示，通過短接條切換 EMC 濾波器。

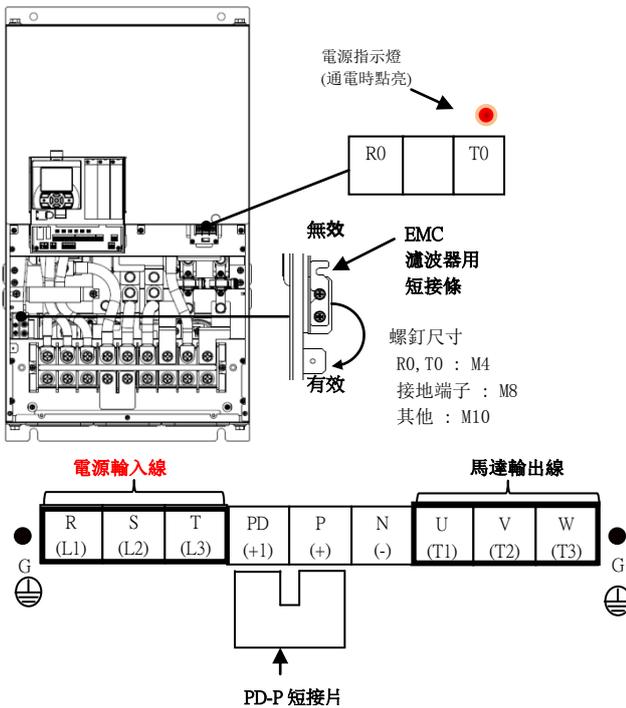


型号(P1\_\*\*\*\*\*\*)  
400V 级:01760-H(750H)



※EMC 濾波器的切換方法請參考本頁左下角圖。

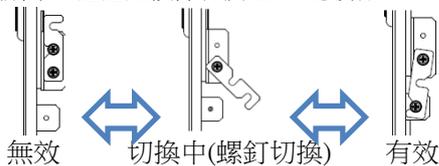
型号(P1\_\*\*\*\*\*\*)  
400V 级:02130-H(900H)



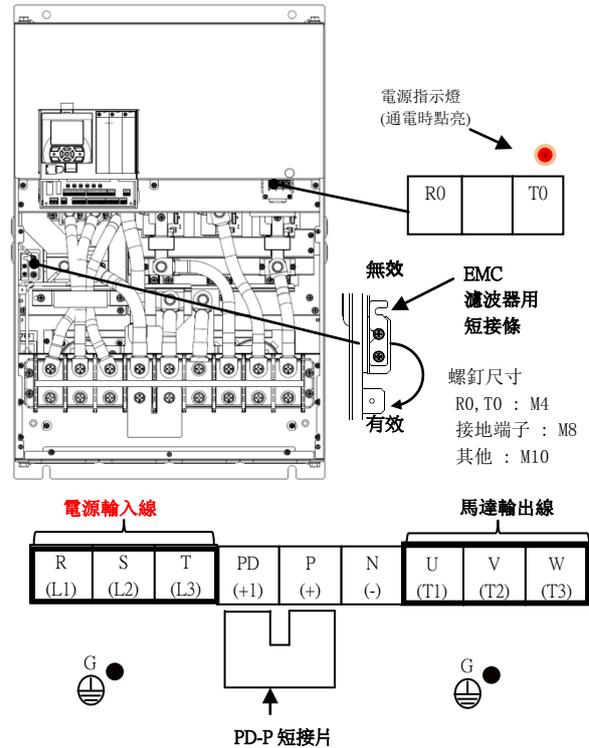
※EMC 濾波器的切換方法請參考左下角圖。

• EMC 濾波器的切換方法

如下圖所示，通過短接條切換 EMC 濾波器。

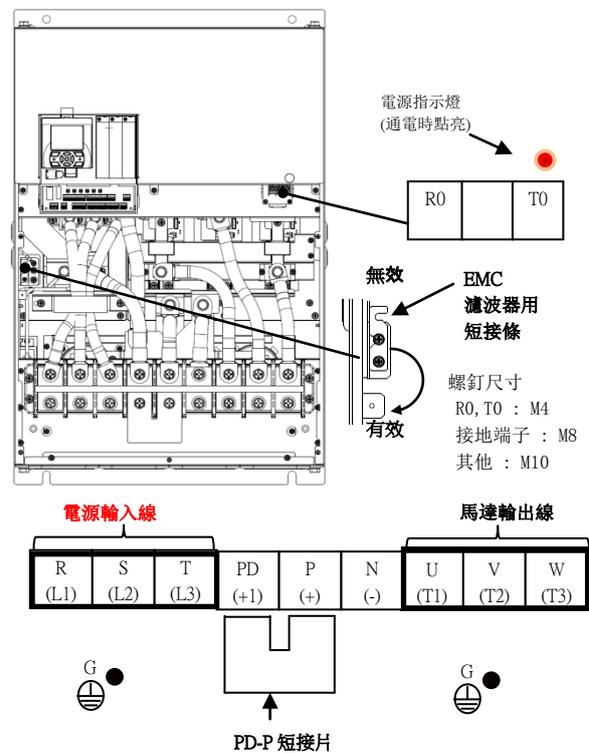


型号(P1\_\*\*\*\*\*\*)  
400V 级:02520-H(1100H)



※EMC 濾波器的切換方法請參考本頁左下角圖。

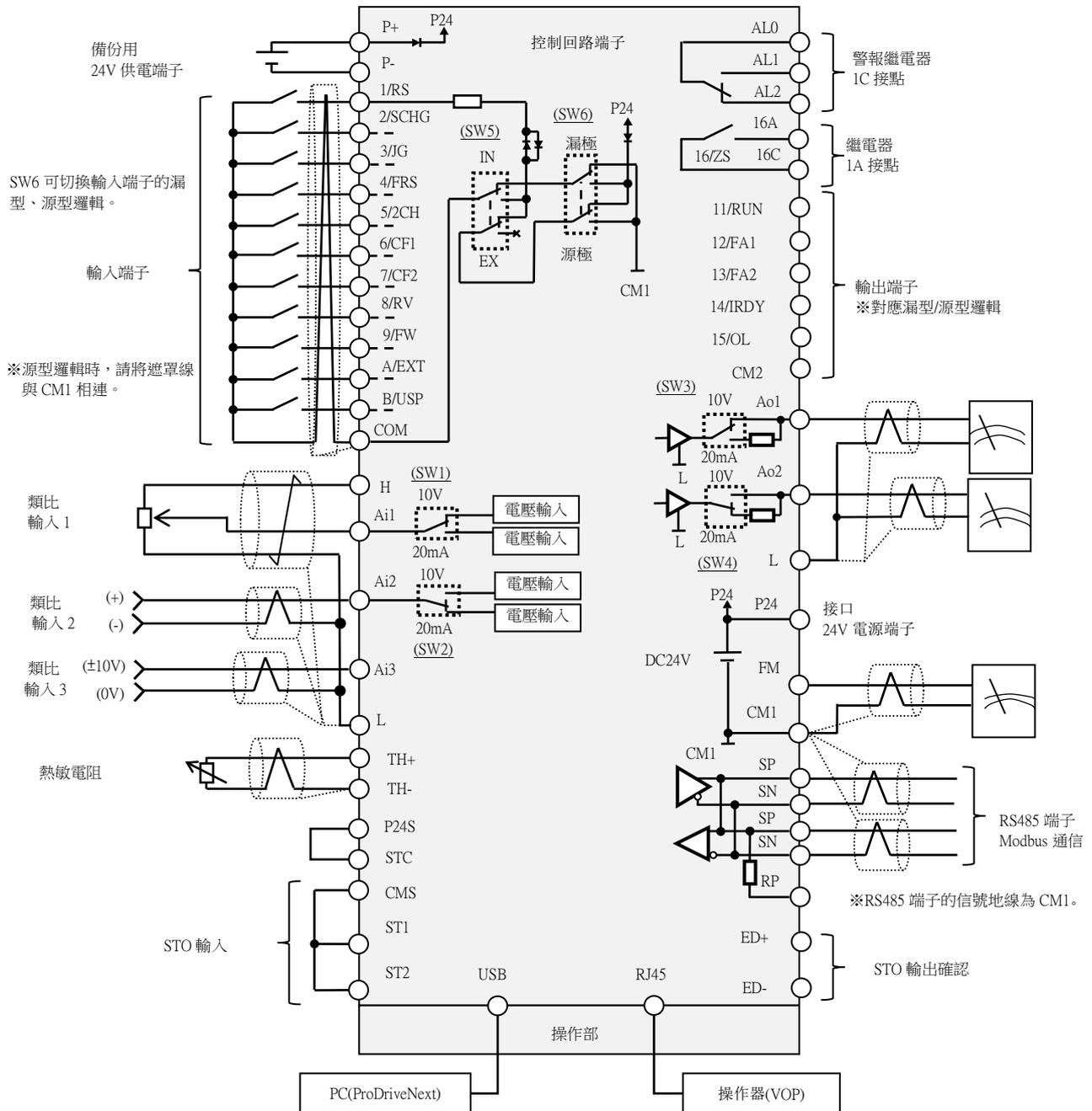
型号(P1\_\*\*\*\*\*\*)  
400V 级:03160-H(1320H)



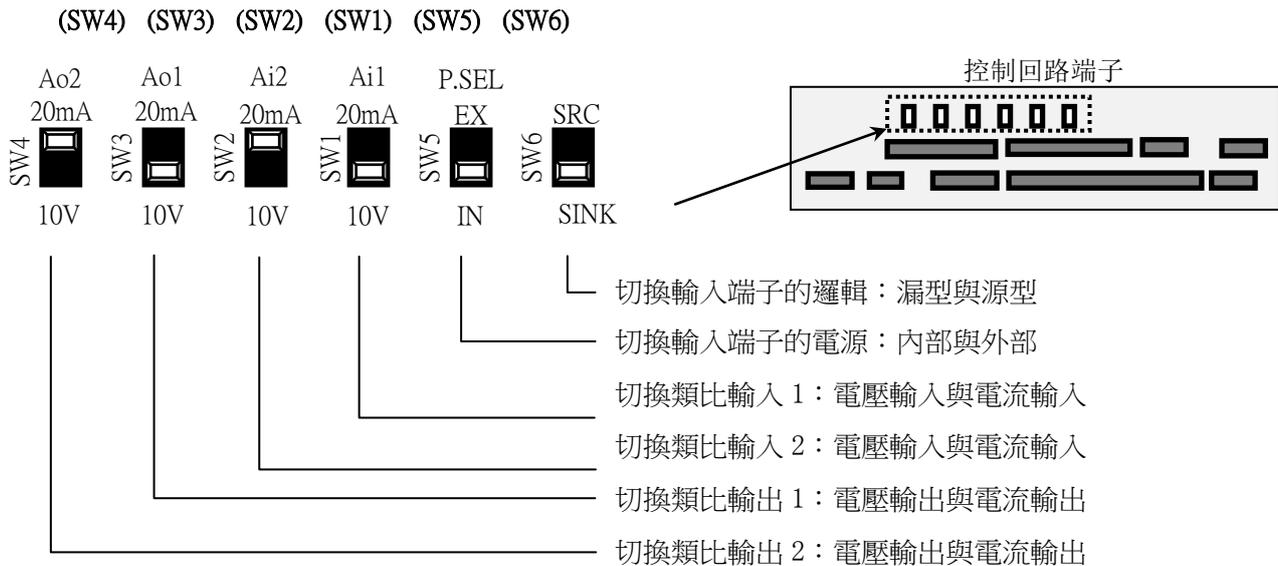
※ EMC 濾波器的切換方法請參考本頁左下角圖。

### 1.4 控制回路的配線

#### ※漏型邏輯



開關的構成



開關注意事項

**故障**

· 請勿在通電狀態下進行開關切換，否則會導致故障發生。請切斷電源，並確認操作器的 POWER 指示燈熄滅後再進行開關的切換。

**實施**

**故障**

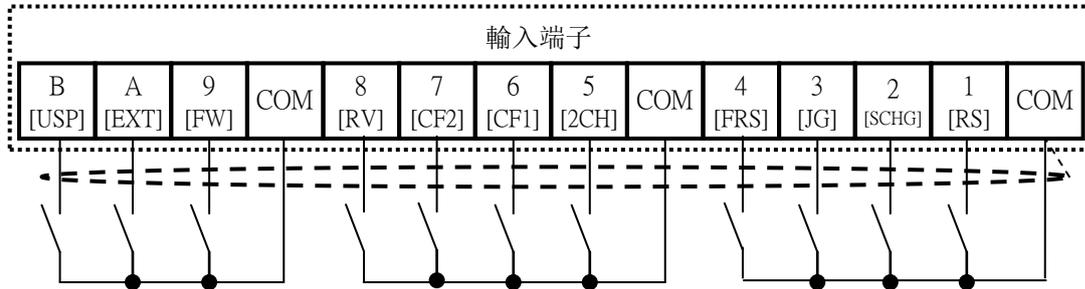
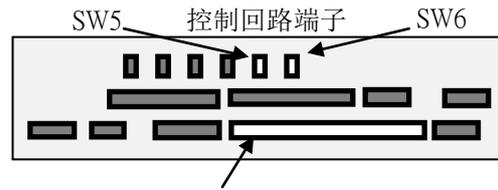
· 開關的狀態與實際輸入輸出的規格不一致，會導致故障發生。使用時，請務必確認輸入輸出及開關的特性是否正確。

**實施**

記號	SW 名稱	內容說明
Ai1 (SW1)	類比輸入 1 切換	切换類比輸入 1(Ai1 端子)的輸入規格。 10V：電壓輸入可。 20mA：電流輸入可。
Ai2 (SW2)	類比輸入 2 切換	切换類比輸入 2(Ai2 端子)的輸入規格。 10V：電壓輸入可。 20mA：電流輸入可。
Ao1 (SW3)	類比輸出 1 切換	切换類比輸出 1(Ao1 端子)的輸出規格。 10V：電壓輸出。 20mA：電流輸出。
Ao2 (SW4)	類比輸出 2 切換	切换類比輸出 2(Ao2 端子)的輸出規格。 10V：電壓輸出。 20mA：電流輸出。
P.SEL (SW5)	輸入端子的供電方法切換	切换輸入端子的供電方法。 IN：用內部電源驅動輸入端子。 EX：用外部電源供給輸入端子並驅動輸入端子。 (EX 時，需在輸入端子-COM 間供電。)
SRC/SINK (SW6)	輸入端子漏型/源型切換	切换輸入端子的漏型/源型邏輯。 SW5 為 IN 時有效。 SINK：漏型邏輯。 SRC：源型邏輯。

輸入端子

- COM 全部為相同電位。
  - 在 1~9、A、B 與 COM 間通電時，將 SW5 切換至外部電源(EX)。
  - 通過 SW6 進行輸入端子的漏型/源型邏輯切換。
- (配線範例)



• [ ]所示為出廠狀態。

		端子記號	端子名稱	內容說明	電氣特性
輸入端子	接點	9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1	輸入端子	可透過相應的參數設定選擇各端子的端子功能。通過切換 SW6 的 SINK/SRC，可切換漏型/源型邏輯。	各輸入/COM 間電壓 • ON 電壓 Min.DC18V • OFF 電壓 Max.DC3V • 最大允許電壓 DC27V • 負載電流 5.6mA(DC27V 時)
	脈衝	A	脈衝輸入-A	脈衝輸入用的端子。A、B 端子可作為輸入端子使用。可透過相應的參數設定選擇各端子的端子功能。最大輸入脈衝為 32kpps。	各輸入/COM 間電壓 • ON 電壓 Min.DC18V • OFF 電壓 Max.DC3V • 最大允許電壓 DC27V • 負載電流 5.6mA(DC27V 時) • 最大輸入脈衝為 32kpps
		B	脈衝輸入-B		
	共點	COM	輸入端子用共點	數位輸入端子(1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B)的共點端子。有 3 個 COM 端子。	

■ 初始端子功能 ([端子記號:設定號碼])

[RS:028]復歸

- 跳脫後復歸。

[SCHG:015]頻率指令切換

- 切換主速指令[AA111](OFF)與輔助速指令[AA112](ON)。

[JG:029]點動

- 如果[JG]ON 時給定運轉指令，則會按照[AG-20]的頻率動作。

[FRS:032]自由滑行停止

- [FRS]ON 時，馬達自由滑行。

[2CH:031]二段加減速

- [2CH]ON 時，加減速時間 2[AC124][AC126]為有效。

[EXT:033]外部跳脫

- [EXT]ON 時，出現跳脫[E012]。

[FW:001]正轉與[RV:002]反轉

正轉FW	反轉RV	內容
OFF	OFF	無指令
ON	OFF	正轉指令動作
OFF	ON	反轉指令動作
ON	ON	無指令(邏輯不一致)

[CF1:003]多段速 1 與[CF2:004]多段速 2 指令

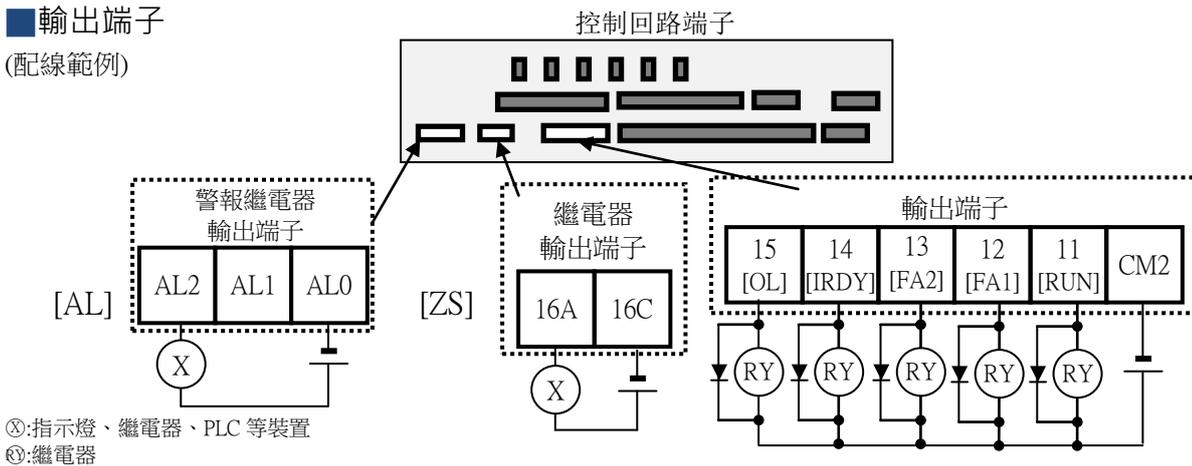
多段速1 CF1	多段速2 CF2	內容
OFF	OFF	設定頻率指令有效
ON	OFF	[Ab-11]的頻率指令有效
OFF	ON	[Ab-12]的頻率指令有效
ON	ON	[Ab-13]的頻率指令有效

\*)使用 CF3、4，最大可設定至 15 速。

[USP:034] 復電重啟防止

- [USP]ON 狀態下，通電時若給定運轉指令，則出現跳脫[E013]。

■輸出端子  
(配線範例)



⊗:指示燈、繼電器、PLC 等裝置  
⊙:繼電器

※請務必使用二極體。否則有可能導致內部電路損壞。

• [ ]所示為出廠狀態。

		端子記號	端子名稱	內容說明	電氣特性
輸出端子	開路集電極	15 14 13 12 11	輸出端子	可透過相應的參數設定選擇各端子的端子功能。 漏型/源型邏輯均可使用。	開路集電極輸出 • 各端子/CM2 間 • ON 時電壓下降 4V 以下 • 最大允許電壓 27V • 最大允許電流 50mA
		CM2	輸出端子用共點	11~15 的輸出端子用共點端子。	
	繼電器	16A 16C	1a 繼電器端子	A 觸點輸出的繼電器。	觸點最大容量 • AC250V, 2A(阻性)/AC250V, 1A(感性) 接點最小容量 • DC1V, 1mA
		AL0 AL1 AL2	1c 繼電器端子	C 觸點輸出的繼電器。	觸點最大容量 AL1/AL0 : • AC250V, 2A(阻性)/AC250V, 0.2A(感性) AL2/AL0 : • AC250V, 1A(阻性) / AC250V, 0.2A(感性) 觸點最小容量(共通) • AC100V, 10mA/DC5V, 100mA

■初始端子功能

[RUN:001]運轉中信號

- 運轉(PWM 輸出)時 ON。

[FA1:002] 頻率到達信號

- 輸出頻率到達指令頻率時 ON。

[FA2:003] 頻率到達信號 2

- 輸出頻率到達已設定頻率[CE-10]~[CE-13]時 ON。

[IRDY:007]運轉準備完成

- 可運轉狀態時 ON。

[OL:035]超載預警

- 電流超過超載預警門限時 ON。

[ZS:040]零速檢出信號

- 輸出頻率低於 0Hz 檢出門限[CE-33]時 ON。

關於[AL]的運轉

• [CC-17]=00 時

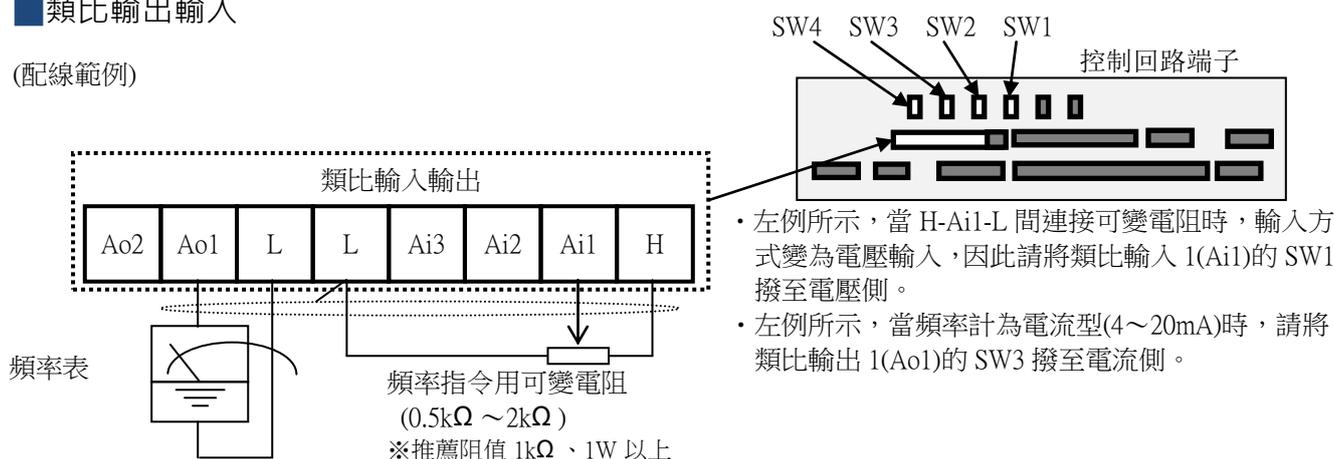
電源	狀態	AL0-AL1	AL0-AL2
ON	正常	開	閉
ON	跳脫	閉	開
OFF	-	開	閉

• [CC-17]=01 時

電源	狀態	AL0-AL1	AL0-AL2
ON	正常	閉	開
ON	跳脫	開	閉
OFF	-	開	閉

■ 類比輸出輸入

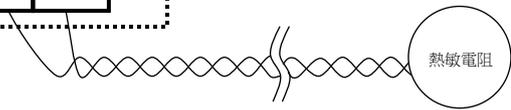
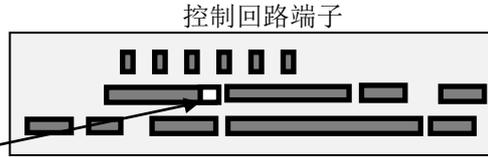
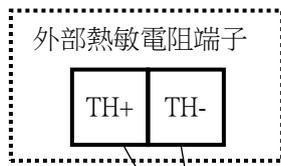
(配線範例)



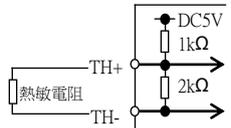
		端子記號	端子名稱	內容說明	電氣特性
可 切 換 電 壓 電 流 的 類 比 輸 入 輸 出 端 子	電 源	L	類比電源 共點	是類比輸入端子(Ai1,Ai2,Ai3)及類比輸出端子(Ao1,Ao2)的共點端子。L 端子有 2 個。	
		H	速度設定用電 源	為 DC10V 電源。通過類比輸入端子(Ai1,Ai2,Ai3)連接可變電阻的方式輸入電壓時使用。	最大允許輸入電流 20mA
	類 比 輸 入	Ai1	類比輸入 端子 1 (電壓/電流 切換 SW1)	可通過切換開關將 Ai1 與 Ai2 切換至 DC0~10V 電壓輸入及 0~20mA 電流輸入。可用於頻率指令輸入、回饋輸入等。	電壓輸入時： • 輸入阻抗約 10kΩ • 允許輸入電壓 DC-0.3V~12V  電流輸入時： • 輸入阻抗約 100Ω • 最大允許輸入電流 24mA
		Ai2	類比輸入 端子 2 (電壓/電流 切換 SW2)		
		Ai3	類比輸入 端子 3	可用於 DC-10~10V 電壓輸入。可用於頻率指令輸入、回饋輸入。	僅電壓輸入： • 輸入阻抗約 10kΩ • 允許電壓輸入 DC-12V~12V
	類 比 輸 出	Ao1	類比輸出 端子 1 (電壓/電流 切換 SW3)	Ao1 與 Ao2 作為變頻器資訊監視資料的輸出，可通過切換開關將其切換至 DC0~10V 電壓輸出或 0~20mA 電流輸出。	電壓輸出時： • 最大允許輸出電流 2mA • 輸出電壓精度±10% (環境溫度:25°C±10°C) 電流輸入時： • 允許負載阻抗 250Ω 以下 • 輸出電流精度：±20% (環境溫度 25±10°C)
		Ao2	類比輸出 端子 2 (電壓/電流 切換 SW4)		

■外部熱敏電阻

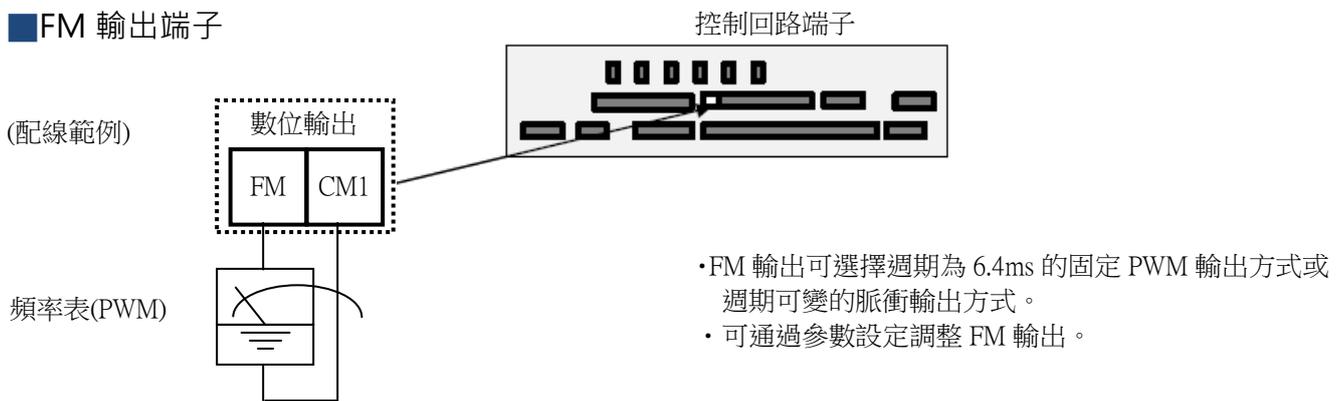
(配線範例)



- 連接 TH 端子時，將 TH+,TH-的配線交織在一起，並請與其他配線分離。
- 流過熱敏電阻的電流較微弱，因此請將其與主回路線(動力線)分離。
- 熱敏電阻的配線長度不應超過 20m。

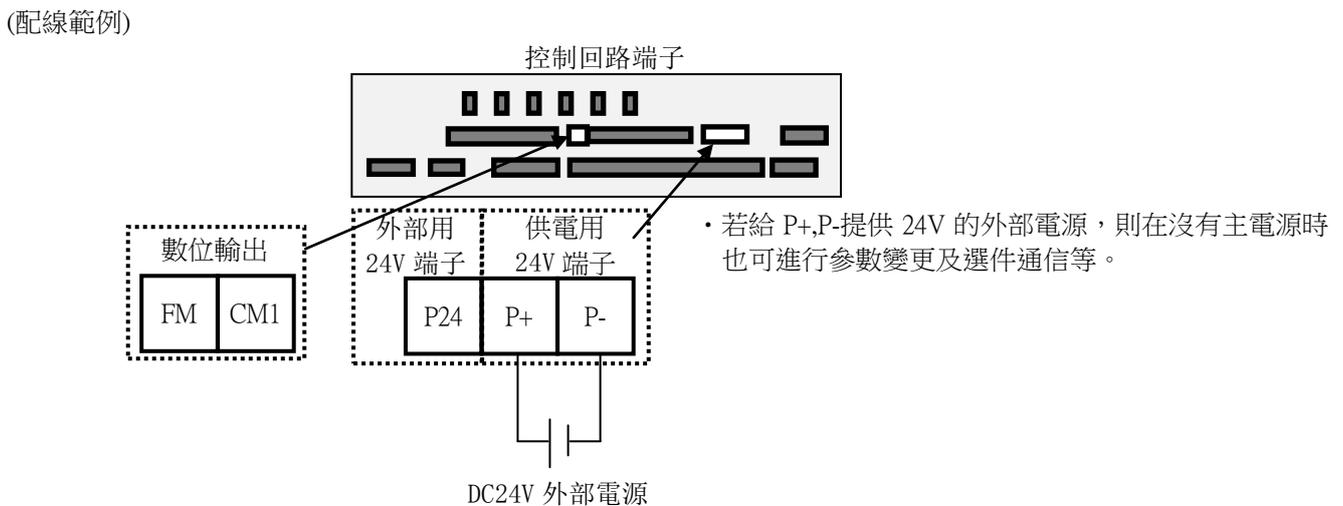
		端子記號	端子名稱	內容說明	電氣特性
熱敏電阻端子	類比輸入	TH+	外部熱敏電阻輸入	連接外部熱敏電阻，因溫度異常等導致電阻異常時，會導致變頻器跳脫。 TH+、TH-端子連接熱敏電阻。電阻異常檢出準位可以在0~10000Ω之間調整。 〔推薦熱敏電阻特性〕 推薦：(株)芝浦電子製作所PB-41E 允許額定功率：100mW以上 溫度異常時的阻抗：3kΩ	DC0~5V 〔輸入回路〕 
		TH-	外部熱敏電阻用公共端		

■ FM 輸出端子



			端子記號	端子名稱	內容說明	電氣特性
數位	輸出	監視輸出	FM	數位監視 (電壓)	數位監視輸出可選擇週期為 6.4ms 的 PWM 輸出方式，或者週期可變的占空比約 50% 的脈衝輸出方式。	脈衝序列輸出 DC0~10V • 最大允許電流 1.2mA • 最大頻率 3.6kHz
			CM1	數位監視用共點	數位監視用的共點端子。	

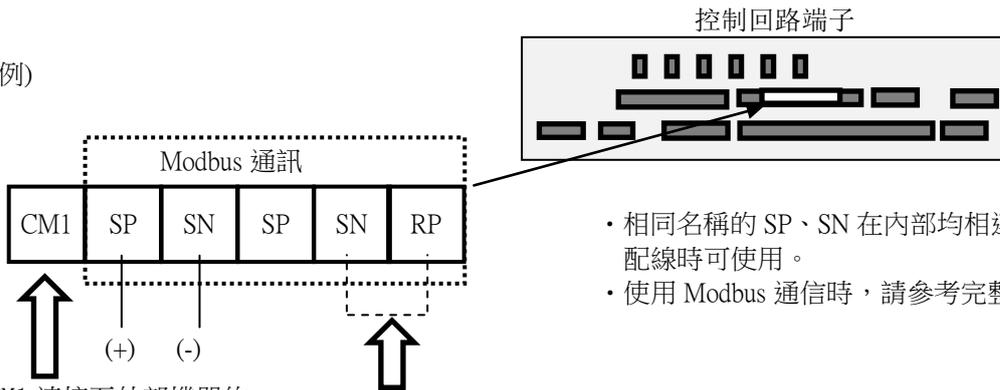
■ 電源輸入輸出



		端子記號	端子名稱	內容說明	電氣特性
24V 電源	電源輸入	P24	24V 輸出電源端子	接點信號用 DC24V 電源。共點為 P-。	最大輸出 100mA
		P+	外部 24V 輸入用端子(24V)	備援電源輸入用端子。向變頻器輸入 DC24V 外部電源。	輸入允許電壓 DC24V±10% 最大消耗電流 1A
		P-	P24/P+用端子(0V)	利用 24V 電源，可在沒有控制電源的情況下，變更參數設定，進行選件通信。	

■ 串列通信

(配線範例)



- 相同名稱的 SP、SN 在內部均相連在一起，多台同時配線時可使用。
- 使用 Modbus 通信時，請參考完整版使用說明書。

請將 CM1 連接至外部機器的 SG (信號地線)。

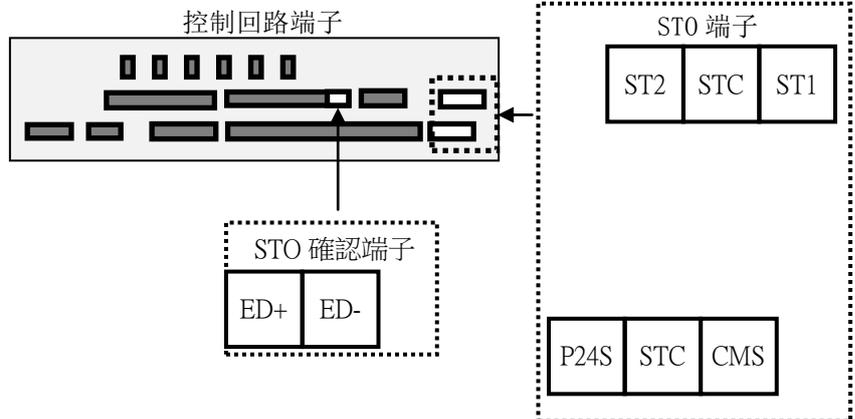
若想將終端電阻設為有效，則請將 RP-SN 短路。

		端子記號	端子名稱	內容說明	電氣特性
RS485 通信	串列通信	SP	Modbus 通信用 (RS-485 端子)	SP 端子：RS-485 差分(+)信號	內置終端電阻(120Ω) 有效：RP-SN 短路 無效：RP-SN 開路
		SN		SN 端子：RS-485 差分(-)信號	
		RP		RP 端子：加入終端電阻並與 SP 相連 (兼用 FM 端子)	
		CM1 (CM1)		CM1 端子：與外部通信機器的信號地線相連接。	
				SP 端子及 SN 端子各有 2 個，內部是連接在一起的，最大傳輸速率為 115.2kbps。	

■ STO 端子

- 使用本功能時，詳細內容請參考完整版使用說明書。
- 需要功能安全認證時，請參考 SJ-P1 安全功能指南。

端子記號	端子名稱
P24S	24V 輸出電源端子
CMS	STO 用公共端
STC	邏輯切換端子
ST1	STO 輸入 1
ST2	STO 輸入 2
ED+	監視用輸出端子
ED-	監視用輸出公共端

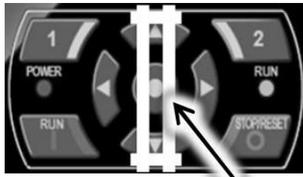


本章介紹基本設定與運轉時必要的頻率指令、運轉指令的設定範例、控制回路端子台的調整範例。

■基本設定 1

2.1 設定額定負載

- 在參數設定畫面選擇[Ub-03]負載規格選擇。



- 更改[Ub-03]的話，電流的設定參數會依據更改的額定電流的比率自動作調整，改變其設定值。
- 透過負載限制功能、電子熱保護功能、警告功能對電流進行設定時，需再次作確認，故要先設定負載規格。

■參數

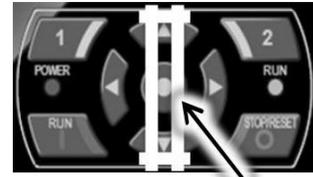
參數	設定功能	設定值
[Ub-03]	選擇負載規格	00：超輕負載(VLD) 01：輕負載(LD) 02：標準負載(ND)

具體的操作方法請參考『第 3 章 設定』。

■基本設定 2

2.2 設定馬達資訊

- 配合使用的馬達(感應馬達、永磁馬達等)在參數設定畫面設定下表中的參數。



■參數

感應馬達(IM)

參數	設定功能	設定值
[AA121]	控制模式設定	00：V/f 控制定轉矩特性等
[Hb102]	容量選擇	0.01～160.00(kW)
[Hb103]	極數選擇	2～48(極)
[Hb104]	基頻	10.00～590.00(Hz)
[Hb105]	最高頻率	10.00～590.00(Hz)
[Hb106]	額定電壓	1～1000(V)
[Hb108]	額定電流	0.01～9999.99(A)

同步馬達(永磁馬達)(SM(PMM))

參數	設定功能	設定值
[AA121]	控制模式設定	11：SM(PMM) 無感應向量等
[Hd102]	容量選擇	0.01～160.00(kW)
[Hd103]	極數選擇	2～48(極)
[Hd104]	基頻	10.00～590.00(Hz)
[Hd105]	最高頻率	10.00～590.00(Hz)
[Hd106]	額定電壓	1～1000(V)
[Hd108]	額定電流	0.01～9999.99(A)

※SM(PMM)驅動需要設定馬達常數。

運轉需要頻率指令和運轉指令。

■ 頻率指令 1

2.3 使用操作器設定頻率

- 在參數設定畫面選擇[AA101]=07 頻率指令。
- 頻率指令可透過
  - (1)參數[FA-01](「操作器」模式時)
  - 或
  - (2)參數設定[Ab110]進行變更。

(例)[FA-01]時



■ 頻率指令

- 透過上下鍵將第 1 多段速 0 速[Ab110]更改為想要的設定，以變更頻率指令。

■ 參數

參數	設定功能	設定值
[AA101]	透過操作器 設定頻率	07
[FA-01]*)	主速指令	0.00Hz
[Ab110]*)	第 1 多段速 0 速	0.00Hz

\*) [AA101]=07 時，[FA-01]與[Ab110]其中一方發生變更時，另一方會自動隨之變更。  
由於端子功能或[AA101]的設定，[FA-01]無法變更或另一方無法隨之變更時，為非操作器指令源的狀態。需將頻率設定為 0.00 以外的值。

■ 運轉指令 1

2.4 使用操作器運轉

- 在參數設定畫面選擇[AA111]=02。



■ 運轉・停止指令

按下操作器的 RUN 鍵和 STOP 鍵  
可執行運轉・停止。

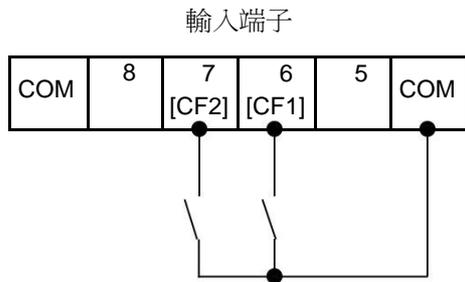
■ 參數

參數	設定功能	設定值
[AA111]	以操作器 RUN 鍵運轉	02

■ 頻率指令 2

2.5 多段速端子指令

- 未給定多段速指令時，指令遵循參數[AA101]的設定。
- 使用 0 速時，選擇[AA101]=07。



■ 頻率指令

- 透過多段速端子[CF1]及[CF2]的 ON/OFF 輸入，可切換頻率指令。

■ 參數

參數	設定功能	設定值
[AA101]	透過操作器 設定頻率	07
[FA-01]*1)	主速指令	0.00Hz
[Ab110]*1)	第 1 多段速 0 速 ([CF1]OFF/[CF2]OFF)	0.00Hz
[Ab-11]*2)	多段速 1 速 ([CF1]ON/[CF2]OFF)	0.00Hz
[Ab-12] *2)	多段速 2 速 ([CF1]OFF/[CF2]ON)	0.00Hz
[Ab-13] *2)	多段速 3 速 ([CF1]ON/[CF2]ON)	0.00Hz
[CA-06]	6 號端子為[CF1]	001
[CA-07]	7 號端子為[CF2]	002

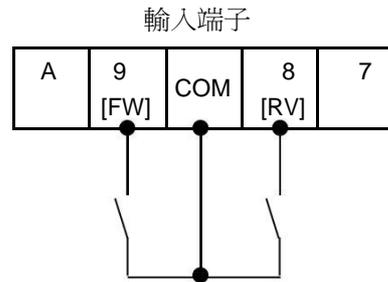
\*1) [AA101]=07 時，[FA-01]與[Ab110]其中一方發生變更時，另一方會自動隨之變更。  
由於端子功能或[AA101]的設定，[FA-01]無法變更或另一方無法隨之變更時，為非操作器指令源的狀態。

\*2)設定多段速指令時的頻率指令。

■ 運轉指令 2

2.6 以 FW/RV 端子操作

- 在參數設定畫面選擇[AA111]=00[FW][RV]端子。



■ 運轉 · 停止指令

- 透過[FW]端子、[RV]端子的任一方 ON/OFF 輸入執行運轉 · 停止。

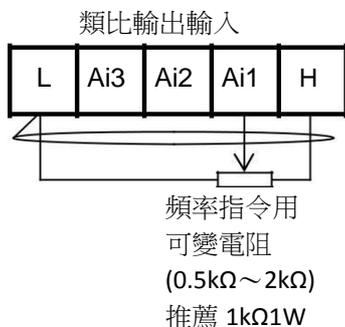
■ 參數

參數	設定功能	設定值
[AA111]	以[FW]/[RV]端子運轉	00
[CA-09]	9 號端子為[FW]	001
[CA-08]	8 號端子為[RV]	002

■ 頻率指令 3

2.7 頻率設定器指令

- 在參數設定畫面選擇[AA101]=01 Ai1 端子輸入。
- ※控制回路基板上的 Ai1 用開關需撥至電壓側 (10V)。



■ 頻率指令

- 透過調整頻率設定器旋鈕的位置，切換頻率指令。

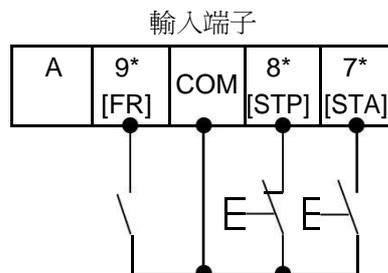
■ 參數

參數	設定功能	設定值
[AA101]	透過 Ai1 端子輸入 給定頻率指令	01

■ 運轉指令 3

2.8 三線端子操作

- 在參數設定畫面選擇[AA111]=02 3WIRE 功能。在此項，將三線功能分配給輸入端子。
- \*) 7 號端子[CA-07]=016、8 號端子[CA-08]=017、9 號端子[CA-09]=018)



■ 運轉 · 停止指令

- [STA]端子 ON 運轉開始、[STP]端子 ON 運轉停止。以[FR]端子選擇旋轉方向。

■ 參數

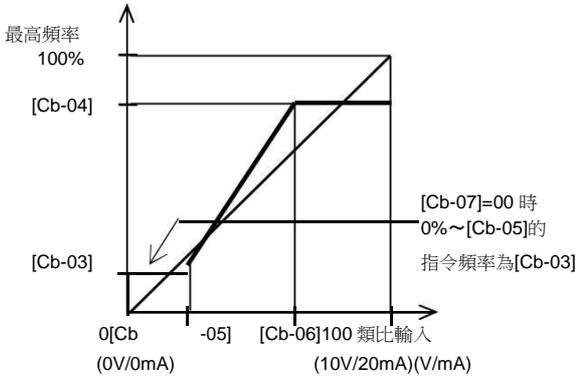
參數	設定功能	設定值
[AA111]	透過三線功能 執行運轉指令	01
[CA-09]	9 號端子[FR]	018
[CA-08]	8 號端子[STP]	017
[CA-07]	7 號端子[STA]	016

■I/O 端子的調整例 1

2.9 類比輸入(Ai1/Ai2)調整

(例)動作調整(Ai1 的範例)

- 可透過設定輸入分配來限制指令頻率的動作範圍。  
(頻率由端子輸入時)

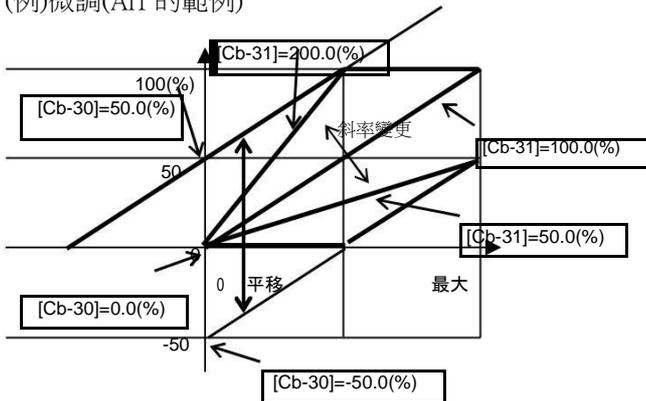


■參數

參數		設定功能
Ai1	Ai2	
[Cb-03]	[Cb-13]	設定對應於類比輸入的起始比例的頻率指令比例。
[Cb-04]	[Cb-14]	設定對應於類比輸入的終止比例的頻率指令比例。
[Cb-05]	[Cb-15]	設定類比輸入 0~10V/0~20mA 的起始比例。
[Cb-06]	[Cb-16]	設定類比輸入 0~10V/0~20 mA 的終止比例。

- 將上記範例 Ai1 的參數置換為 Ai2 的參數，即為 Ai2 的調整。

(例)微調(Ai1 的範例)



■參數

參數		設定功能
Ai1	Ai2	
[Cb-30]	[Cb-32]	調整對於電壓輸入 10V/電流輸入 20mA 及最高頻率的基準線零點
[Cb-31]	[Cb-33]	調整電壓輸入 10V/電流輸入 20mA 的基準線斜率。

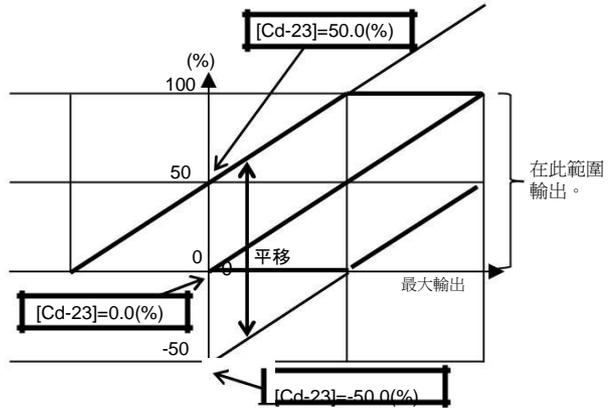
\*)可透過基板上的開關切換電壓/電流輸入。

■I/O 端子的調整例 2

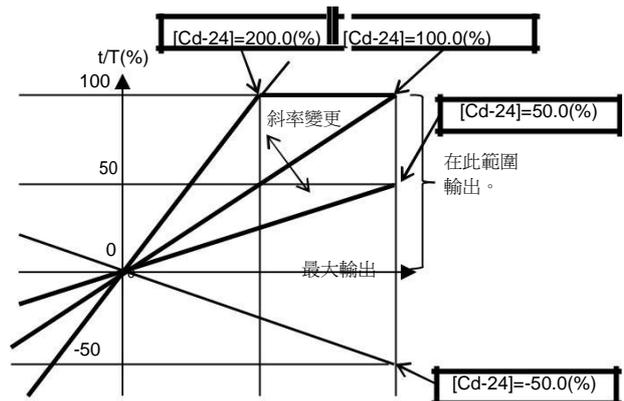
2.10 類比輸出(Ao1/Ao2/FM)調整

(例)動作調整(Ao1 的範例)

- 首先設定為相當 0%(0V)輸出的值。



- 接著調整為相當 100%(10V)輸出的值。



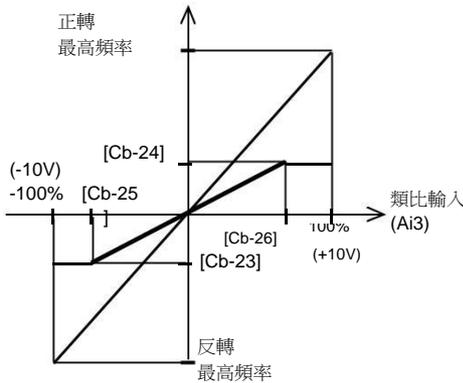
■參數

參數			設定功能
Ao1	Ao2	FM	
[Cd-23]	[Cd-33]	-	調整對應電壓輸出 10V/電流輸出 20mA 及資料 100%的基準線的零點。
[Cd-24]	[Cd-34]	-	調整電壓輸出 10V/電流輸出 20mA 及資料 100%的斜率。
-	-	[Cd-13]	調整對應於輸出 100%占空比及資料 100%的基準線的零點。
-	-	[Cd-14]	調整輸出 100%占空比及資料 100%的斜率。

■ I/O 端子的調整例 3

2.11 類比輸入(Ai3)調整

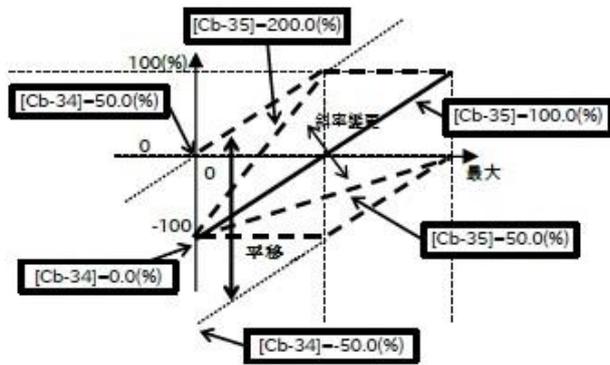
(例)動作調整(Ai3 的範例)



■ 參數

參數	設定功能
Ai3	
[Cb-23]	設定對應於類比輸入的起始比例的頻率指令比例。
[Cb-24]	設定對應於類比輸入的終止比例的頻率指令比例。
[Cb-25]	設定類比輸入-10V~10V 的起始比例。
[Cb-26]	設定類比輸入-10V~10V 的終止比例。

(例)微調



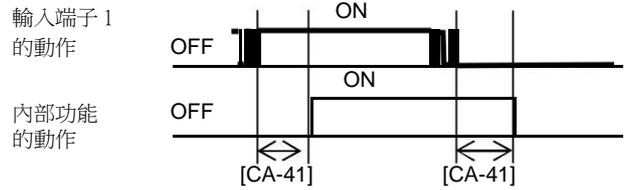
■ 參數

參數	設定功能
Ai3	
[Cb-34]	調整-10V/10V 與頻率的-10V 基準線。
[Cb-35]	調整基準線的斜率。

■ I/O 端子的調整例 4

2.12 防止輸入端子誤動作

- 設定輸入端子的回應時間，可防止因干擾等造成誤動作。



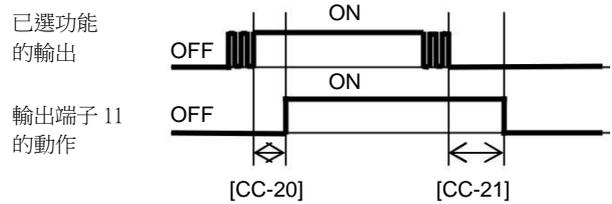
■ 參數

輸入端子	回應時間	輸入端子	回應時間
1	[CA-41]	7	[CA-47]
2	[CA-42]	8	[CA-48]
3	[CA-43]	9	[CA-49]
4	[CA-44]	A	[CA-50]
5	[CA-45]	B	[CA-51]
6	[CA-46]		

■ I/O 端子的調整例 5

2.13 輸出端子的穩定性

- 設定輸出端子的延遲時間，可穩定內部功能的過於敏感反應。



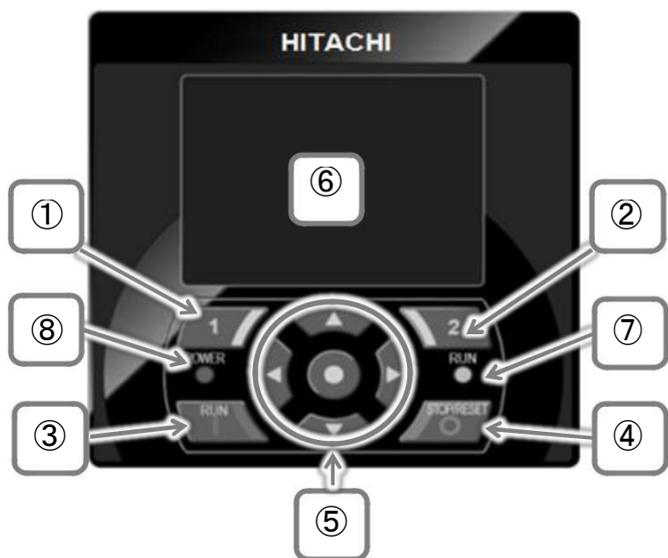
■ 參數

輸出端子	ON 延遲時間	OFF 延遲時間
11	[CC-20]	[CC-21]
12	[CC-22]	[CC-23]
13	[CC-24]	[CC-25]
14	[CC-26]	[CC-27]
15	[CC-28]	[CC-29]
16A-16C	[CC-30]	[CC-31]
AL1-AL0/ AL2-AL0	[CC-32]	[CC-33]

### 3.1 操作器的介紹

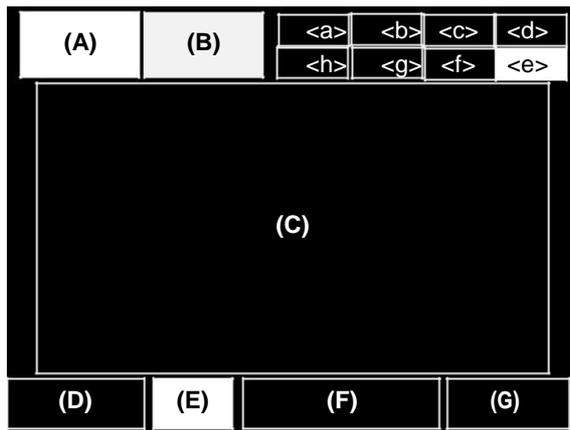
#### 3.1.1 操作器使用方法

※畫面圖示顏色可能與實際畫面存在色差。



No.	名稱	設定
①	F1 鍵	可切換至主畫面、可進行功能取消等，當前功能顯示於螢幕左下方。
②	F2 鍵	可進行資料保存等，當前畫面顯示於螢幕右下方。
③	RUN 鍵	運轉（此鍵有效時）。
④	STOP/RESET 鍵	減速停止及跳脫復歸。
⑤	上下左右鍵 & SEL 鍵(中央)	可上下左右選擇畫面內的資料，然後按中央的○鍵確定。
⑥	顯示畫面	顯示參數和資料。
⑦	運轉(RUN) 指示燈	給定運轉指令時會亮燈。
⑧	電源(POWER) 指示燈	操作器通電時會亮燈。

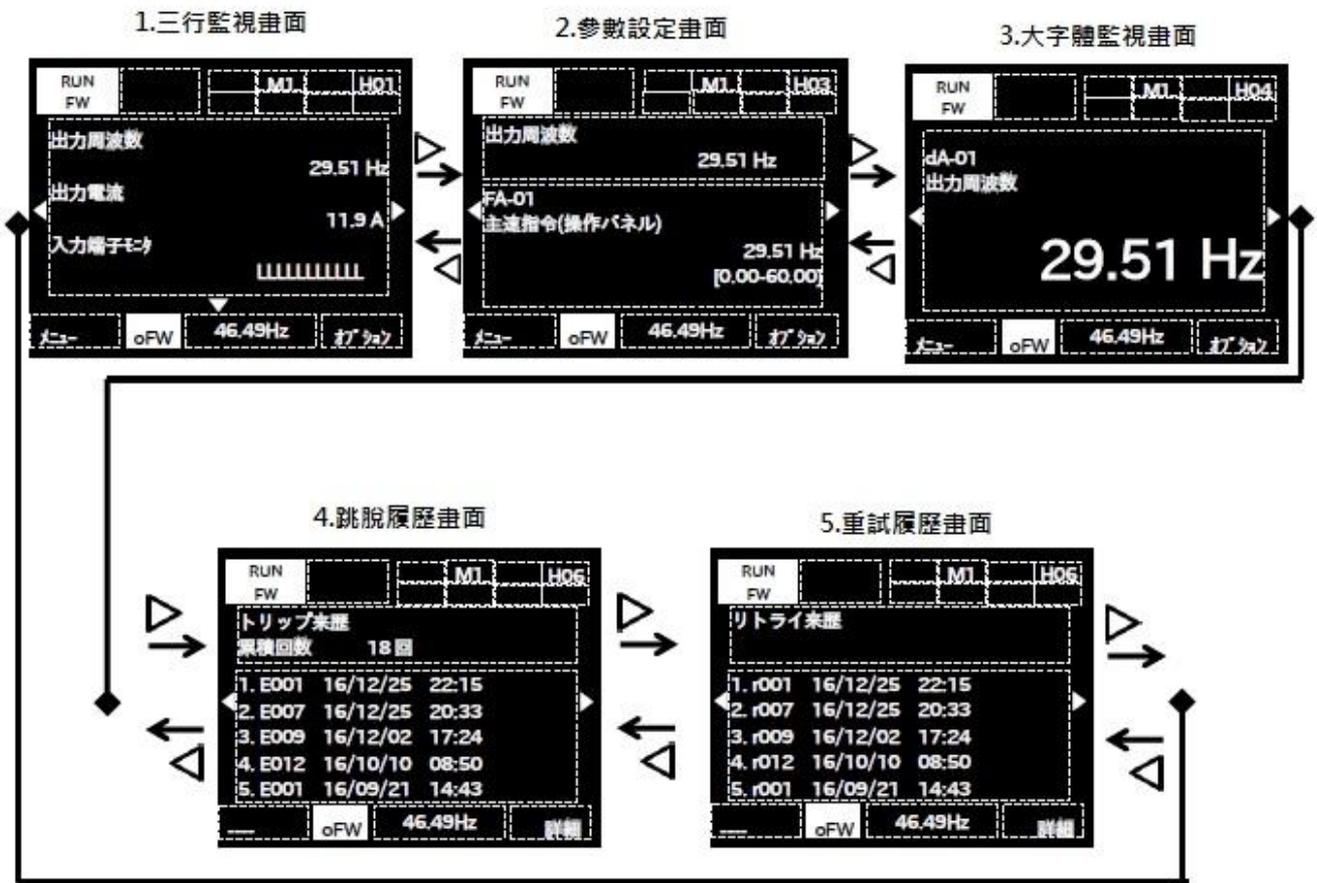
#### 3.1.2 關於顯示畫面⑥



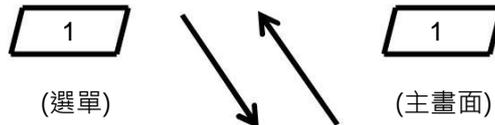
No.	說明
(A)	顯示運轉狀態。
(B)	顯示警告狀態。
(C)	顯示數據/參數等。
(D)	顯示 F1 鍵功能內容。
(E)	顯示操作器的 RUN 鍵動作。
(F)	顯示頻率指令、轉矩指令、變頻器名稱、時鐘等。可從主畫面的 F2 鍵(選件)進行選擇。
(G)	顯示 F2 鍵功能內容。

No.	名稱	說明
<a>	電源狀態	顯示輸入電源的類型。
<b>	SET 功能	SET 端子功能：顯示第 1 設定/第 2 設定。
<c>	顯示功能	顯示參數限制模式狀態。
<d>	畫面面 No.	顯示畫面編號。
<e>	STO 功能	顯示 STO 指令。
<f>	控制模式	顯示指令控制模式。
<g>	EzSQ	顯示 EzSQ 的程式動作。
<h>	特殊狀態	顯示特殊功能動作。

3.1.3 關於監視模式



※用 F1 鍵可切換主畫面和菜單畫面。



### 3.1.3.1 參數設定畫面

變更參數。



按下 SEL(O)鍵的話，



可透過上下鍵(Δ▽)選擇變更監控或變更參數。

按下 SEL(O)鍵即可變更內容。



透過上下左右(Δ▽◀▶)鍵作變更，  
以 SEL(o)鍵確定參數。  
不想變更參數的話，按返回(F1)鍵。

・變更數值例



透過上下左右(Δ▽◀▶)鍵變更設定，  
按下保存(F2)鍵以儲存變更的設定。

・變更選擇例

上段依設定內容變化。



透過上下(Δ▽)鍵變更設定，  
按下保存(F2)鍵以儲存變更的設定。

### 3.1.3.2 三行監視畫面 / 大字體監視

變更監視的內容。

- 三行監視畫面例



按下 SEL(O)鍵的話，



可透過上下(Δ▽)鍵選擇監視項目。

且再按下 SEL(O)鍵的話，可變更參數。



透過上下左右(Δ▽◀▶)鍵作變更，  
以 SEL(O)鍵確定參數。  
不想變更參數的話，按返回(F1)鍵。

### 3.1.3.3 跳脫履歷畫面

- 跳脫發生時



可透過上下(Δ▽)鍵確認狀態。

背景會變紅色。

- 跳脫履歷的確認



在跳脫履歷畫面按下 SEL(O)鍵，用上下(Δ▽)鍵選擇  
想要確認的履歷，按下 SEL(O)鍵或詳細(F2)鍵的話，  
即可確認履歷的詳細內容。

\*) 詳細的確認履歷方法，  
可參考『第 4 章 FAQ/異常排除』。

\*) 使用時鐘功能時，需另外選購電池。

### 3.1.3.4 重試履歷畫面

詳細內容請參考完整版的使用說明書。

### 3.1.4 試運轉

- 使用操作器 VOP，說明試運轉的方法。
- 操作器運轉中的顯示例

主畫面



(E)↑ (F)↑

#### 3.1.4.1 確認運轉指令

- 上圖(E)的位置若有顯示 FW 或 RV 時，操作器的 RUN 鍵為有效。

請參考⇒『3.1.4.2 確認頻率指令的狀態』

- ※沒有顯示時，若想從操作器操作或是將運轉指令源從 FW/RV 端子變更為操作器時，必須變更運轉指令選擇。

請參考⇒『3.1.4.4 變更運轉指令』

#### 3.1.4.2 確認頻率指令的狀態

- 上圖(F)的位置顯示 0.00 以外數值時，頻率指令有輸入。

請參考⇒『3.1.4.3 按 RUN 鍵開始輸出，馬達加速』

- ※若顯示 0.00 時，必須變更頻率指令值、頻率指令源。想變更為類比輸入等時，要變更頻率指令選擇。

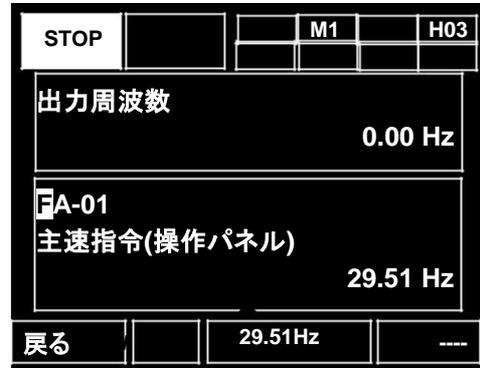
請參考⇒『3.1.4.5 變更頻率指令』

#### 3.1.4.3 按 RUN 鍵開始輸出，馬達加速

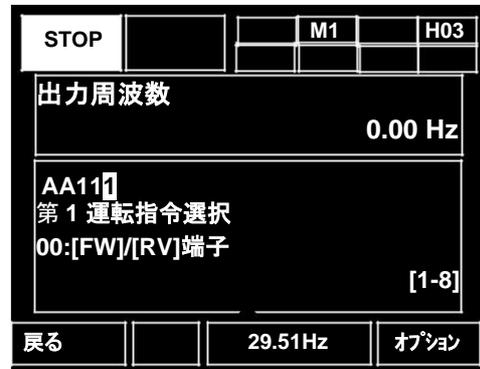
- ※馬達沒有運轉時，請參考異常排除。

#### 3.1.4.4 變更運轉指令

- ① 按下右(▶)鍵，移至參數設定畫面後，SEL(O)鍵按 2 次的話，參數設定畫面的參數會閃爍。



- ② 透過上下左右(Δ▽◀▶)鍵變更為『AA111』。



- ③ 按下 SEL(O)鍵，透過上下(Δ▽)鍵選擇想要使用的運轉指令。在此示範選擇『02:RUN 鍵(操作器)』。



(E)↑

- ④ 按下保存(F2)鍵以儲存，(E)的位置就會顯示 FW 或 RV。按下返回(F1)鍵就會參數設定畫面。請參考⇒『3.1.4.2 確認頻率指令的狀態』

## 3.1.4.5 變更頻率指令。

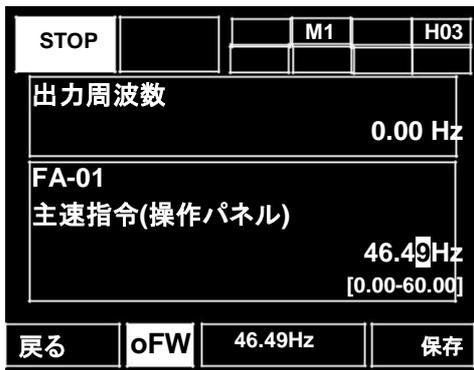
① 按下右(▶)鍵，移至參數設定畫面後，按下選擇(O)鍵，參數設定畫面的參數會閃爍。



② 透過上下左右(△▽◀▶)鍵變更為『FA-01』，顯示『主速指令(操作器)』後，可在設定決定頻率。⇒③

顯示不同的話，變更頻率指令。⇒⑤

③ 按下 SEL(O)鍵，透過上下左右(△▽◀▶)鍵設定頻率。

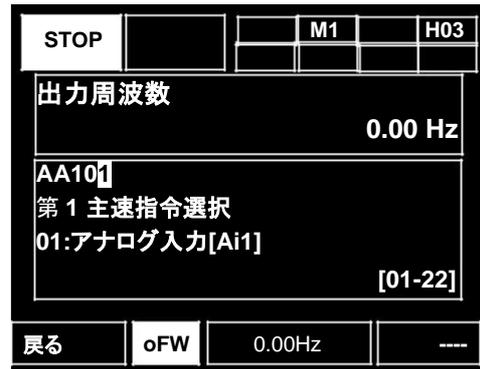


(F)↑

④ 按下保存(F2)鍵以儲存，(F)的位置即會顯示所設定的頻率。F1 鍵按 1 次就會回到參數設定畫面。⇒『3.1.4.3 按 RUN 鍵開始輸出，馬達加速』

※[FA-\*\*]的參數不須按儲存鍵，變頻器即可執行參數變更後的動作，但變頻器再送電時，則會執行最後一次按下保存鍵所儲存的數據。

⑤ 透過上下左右(△▽◀▶)鍵變更為『AA101』。



⑥ 按下 SEL(O)鍵，透過上下(△▽)鍵選擇想使用的頻率指令源。在此示範選擇『07:參數設定』。



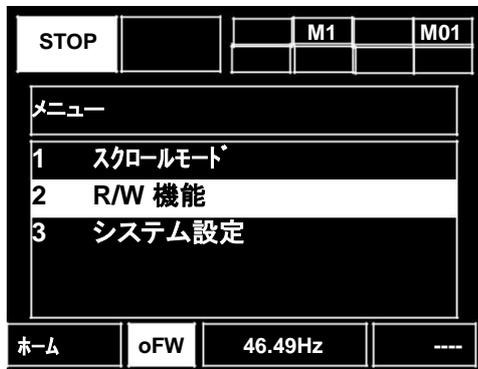
(F)↑

⑦ 按下保存(F2)鍵以儲存，(F)的位置會顯示所設定的頻率。F1 鍵按 1 次就會回到參數設定畫面。⇒①

### 3.1.5 資料拷貝

可將變頻器的資料儲存在操作器，再將資料拷貝至其他的變頻器。保險起見，建議備份資料。詳細內容請參考完整版的使用說明書。

①從選單選擇 R/W 功能。



②欲將變頻器的資料儲存在操作器時，使用 Read(讀取)功能。選擇想要儲存的區域。

③欲將儲存在操作器的資料拷貝至變頻器時，使用 Write(寫入)功能。選擇想要寫入的資料。



詳細內容請參考完整版的使用說明書。

### 3.1.6 操作器的自動功能

在系統設定中，可進行關於操作器的設定和調整。



#### ・系統設定

No.	名稱	說明
01	語言選擇	變更語言設定
02	調光	調節操作器畫面的亮度。
03	自動熄屏時間*1)	調節自動熄屏的時間
04	熄屏時的調光*1)	調節自動熄屏時的畫面亮度。
05	自動主畫面切換時間	設定自動返回主畫面的時間。
06	初始主畫面選擇	設定通電時及自動主畫面切換畫面。
07	讀取鎖定	限制資料的讀取。
08	跳脫時閃爍	設定跳脫時是否閃爍。
09	日期與時間*2)	設定時間、顯示格式、電池警告。
10	電池警告	電池電量耗盡時會顯示警告。
11	顏色設定	設定背景顏色。
12	變頻器基本資訊監視	確認本體的資訊。
13	連接機種選擇	設定 SJ-P1。
14	操作器版本	顯示操作器的版本。
15	操作器初始化	恢復操作器的初始設定狀態。
16	自我檢測模式	啟動自我檢測模式。
17	遠端模式切換	設定為有效時，在主畫面連續按下 F1 鍵 1 秒以上的話，可將頻率指令及運轉指令切換為來自操作器的指令。
18	Reserve	請勿更改 OFF 設定。

\*1) 熄屏功能在跳脫發生後至解除前為無效。詳細內容請參考完整版的使用說明書。

\*2) 使用時鐘功能時，需另外選購電池。推薦：日立 maxell 社製 CR2032,3V

※ 給變頻器的供電在無通電狀態下，每兩年要更換電池。

### 3.1.7 滾動模式確認參數

在滾動模式下，可一邊確認參數一覽一邊變更參數。要一邊看監視數據一邊作變更時，請參考『3.1.3.1 參數設定畫面』。

#### 3.1.7.1 使用滾動模式

①在[主畫面]按下 F1(選單)鍵。



②透過上下(Δ▽)鍵選擇滾動模式，按下 SEL(O)鍵就會切換到滾動菜單畫面。



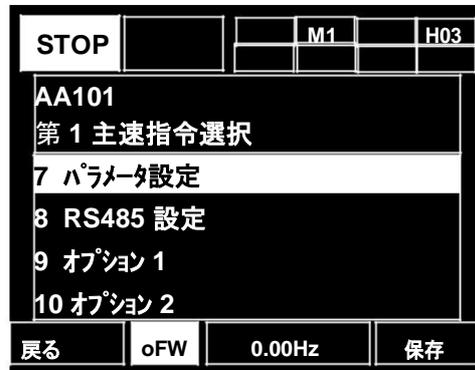
③透過上下(Δ▽)鍵選擇想查看的參數組，按下 SEL(O)鍵就會切換到參數一覽顯示。在此示範選擇『A：運轉功能』，按下 SEL(O)鍵。



④透過上下(Δ▽)鍵選擇想要變更的參數，按下 SEL(O)鍵就會切換到設定畫面。



⑤-1 參數為選擇時，透過上下(Δ▽)鍵選擇數據，按下 F2(保存)鍵就會儲存數據，並返回參數一覽顯示。



⑤-2 參數為數值設定時，透過上下左右(Δ▽◀▶)鍵變更數據，按下 F2(保存)鍵就會儲存數據，並返回參數一覽顯示。



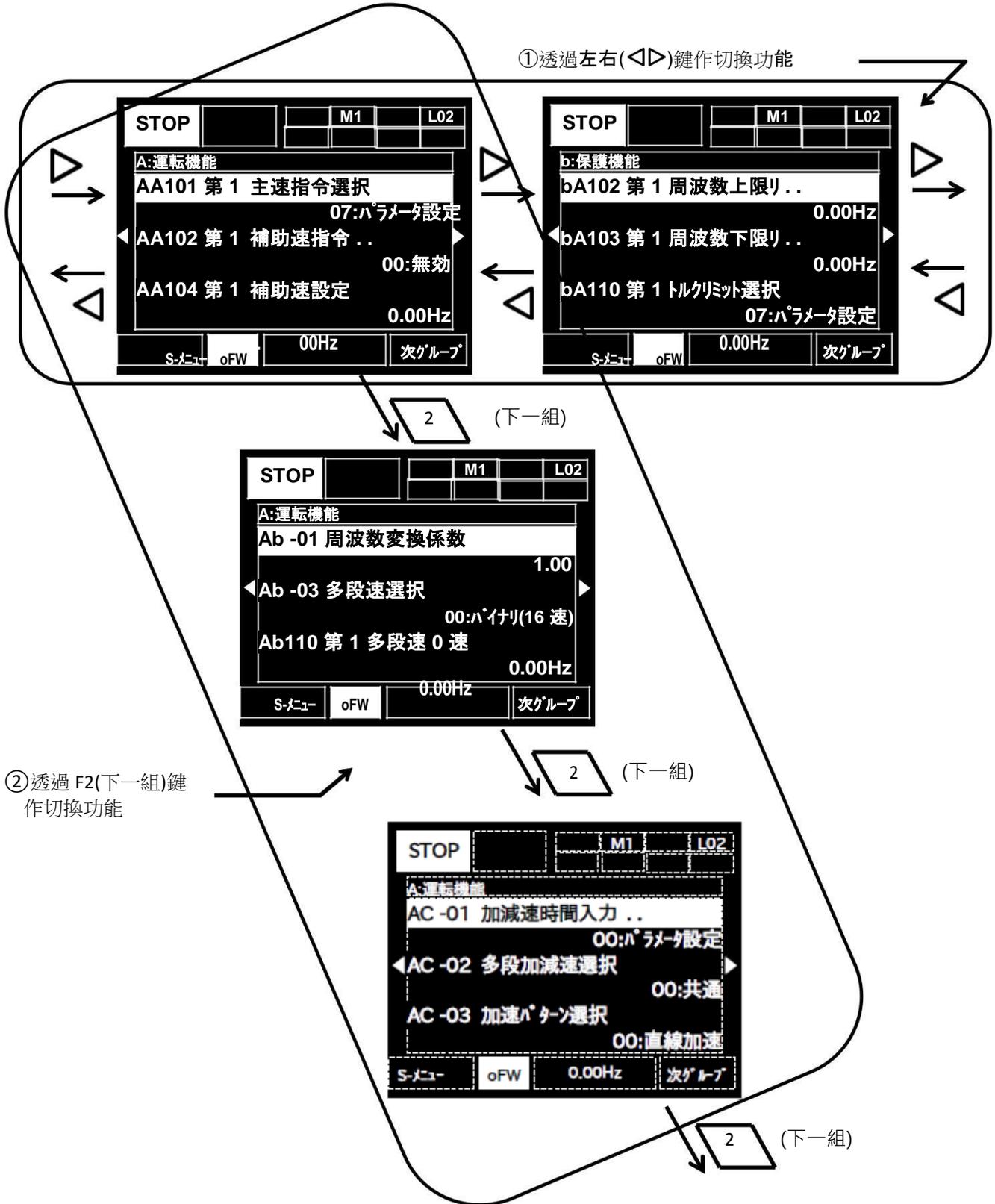
(註)

- 變更設定後，若沒有儲存在記憶體時，按下 F1(返回)鍵就會返回參數一覽顯示。[FA-\*\*]的參數有變更時，變頻器會執行參數變更後的動作，但並不會儲存在記憶體。
- ⑤-2 的上段監視會顯示大字體監視所選擇的參數。
- 在系統設定的初始畫面設定若選擇滾動畫面時，初始顯示為 d:監視的 dA-01, dA-02, dA-03。

3.1.7.2 群組切換功能

①左右(◀▶)鍵可切換各組首位參數。  
 (…⇄所有參數⇄d:監視⇄F:指令監視/設定⇄  
 …⇄U:初始設定、PDN⇄所有參數⇄…)

②F2(下一組)鍵可切換組內的詳細分組(AA,Ab 等)的  
 首位參數(單向(參考下述內容))  
 ・以 A 組為例：…⇒AA⇒Ab⇒AC⇒…⇒AJ⇒AA⇒…



### 3.2 參數的查閱方法

#### ■ 參數代碼的構成



- : 第 1 設定及第 2 設定時均有效
- 1: 第 1 設定，[SET]端子功能 OFF 時有效
- 2: 第 2 設定，[SET]端子功能 ON 時有效

- 參數由參數組、024[SET]端子功能的切換識別代碼、參數組內代碼構成。
- 024[SET]端子功能切換識別代碼為“-”時，表示第 1 設定及第 2 設定時均有效。
- 024[SET]功能未分配至輸入端子功能[CA-01]～[CA-11]時，第 1 設定有效。

#### ■ 關於監視模式

代碼	名稱	參數範圍
XX-01	監視名稱	參數範圍

#### ■ 關於參數模式

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
YY101	參數名稱	參數範圍	ZZ(*FF)/ UU(*FEF) (*FUF) (*FCF)	(備註設定值)
<u>YY-02</u>	參數名稱	(200V 級)參數範圍 (400V 級)參數範圍	(200V 級)VV (400V 級)WW	(備註設定值)

運轉過程中可進行變更的代碼標注底線。

- 電壓等級用 200V/400V 表示。

- 各區域的初始值不同時，將分別對 (JPN)/(EU・ASIA)/(USA)/(CHN) 進行記載。  
無記載時，表示所有區域均相同。
- 型號如下所示。  
P1-\*\*\*\*\*-\*FF (\*FF): (JPN)  
P1-\*\*\*\*\*-\*FEF (\*FEF): (EU, ASIA)  
P1-\*\*\*\*\*-\*FUF (\*FUF): (USA)  
P1-\*\*\*\*\*-\*FCF (\*FCF): (CHN)

#### ■ 參數設定時的注意事項



**實施**

- 請務必充分理解各注意事項後再進行參數設定。
- 為了保護馬達，請務必先確認以下參數再進行設定。
  - [Hb102]～[Hb108] (IM)
  - [Hd102]～[Hd108] (SM/PMM)
  - [bC110] (電子熱保護準位)  
⇒馬達超載保護電流用
  - [bb160] (過電流準位)
- ※設定電子熱減法特性時，請結合馬達特性進行設定。否則可能會導致馬達燒損。

※運轉中可變更以外的參數僅可在停止狀態下進行變更。參數無法變更時，減速停止，輸出停止後方可變更。但是，軟鎖定功能動作時不可變更。

- \*) 為注釋。

若馬達保護設定完成，則開始運轉前需選擇頻率指令源和運轉指令源。

- 通過[AA101]設定頻率指令源。
- 通過[AA111]設定運轉指令源。
- 通過[FA-01]確認頻率指令已輸入。

\*) 變頻器運轉，需要頻率指令與運轉指令。  
V/f 控制時，頻率指令為 0Hz 的情況下無法輸出。

## 3.3 監視模式一覽表

## ■輸出相關監視

代碼	名稱	參數範圍
※dA-01	輸出頻率監視	0.00~590.00 (Hz)
※dA-02	輸出電流監視	0.0~655.35 (A)
dA-03	運轉方向監視	F(正轉中)/ r(反轉中)/ d(0Hz 輸出中)/ o(停止中)
dA-04	頻率指令	-590.00~590.00 (Hz)
dA-06	輸出頻率轉換監視	0.00~59000.00 (Hz)
dA-08	速度檢出值監視	-590.00~590.00 (Hz)
dA-12	輸出頻率監視(有符號)	-590.00~590.00 (Hz)
dA-14	頻率上限限制監視	0.00~590.00 (Hz)
dA-15	轉矩指令監視(計算後)	-1000.0~1000.0 (%)
dA-16	轉矩限制監視	0.0~500.0 (%)
dA-17	輸出轉矩監視	-1000.0~1000.0 (%)
dA-18	輸出電壓監視	0.0~800.0 (V)
dA-20	當前位置監視	[AA121] ≠ 10 或 [AA123] ≠ 03 時 -268435455~+268435455 (pls) / [AA121] = 10 且 [AA123] = 03 時 -1073741823~+1073741823 (pls)
dA-26	脈衝列位置偏差監視	-2147483647~+2147483647 (pls)
dA-28	脈衝計數器監視	0~2147483647 (pls)
dA-30	輸入功率監視	0.00~600.00 (kW)
dA-32	累計輸入功率監視	0.0~1000000.0 (kW)
dA-34	輸出功率監視	0.00~600.00 (kW)
dA-36	累計輸出功率監視	0.0~1000000.0 (kW)
dA-38	馬達溫度監視	-20.0~200.0 (°C)
※dA-40	直流電壓監視	0.0~1000.0 (V)
dA-41	制動電阻動作回路(BRD) 負載率監視	0.00~100.00 (%)
dA-42	電子熱保護負載率監視 (馬達)	0.00~100.00 (%)
dA-43	電子熱保護負載率監視 (控制器(變頻器))	0.00~100.00 (%)

## ■ 控制回路相關監視

代碼	名稱	參數範圍
dA-45	STO 監視	00 (無輸入)/ 01 (P-1A)/ 02 (P-2A)/ 03 (P-1b)/ 04 (P-2b)/05 (P-1C)/ 06 (P-2C)/ 07 (STO)
dA-46	P1-FS 硬體監視	0000~FFFF
dA-47	P1-FS 功能監視	00 (無輸入)/ 01 (STO)/ 02 (SBC)/ 03 (SS1)/ 04 (SLS)/05 (SDI)/ 06 (SSM)
dA-50	端子台選件實裝狀態	00(P1-TM:標準端子台)/02(P1-TM2:圓頭螺釘端子台)/ 15(未連接)
dA-51	輸入端子監視	LLLLLLLLLLL~HHHHHHHHHH [L:OFF/H:ON] [左側] (端子 B) (端子 A) (端子 9)~(端子 1) [右側]
dA-54	輸出端子監視	LLLLLL~HHHHHH [L:OFF/H:ON] [左側] (端子 AL) (端子 16C) (端子 15)~(端子 11) [右側]
dA-60	類比輸入輸出選擇狀態監視	AAAAAAA~VVVVVVV [A:電流/V:電壓] [左側] (端子 Ao4(Io4/Vo4)) (端子 Ao3(Io3/Vo3)) (端子 Ai4(Ii4/Vi4)) (端子 Ai3(Ii3/Vi3)) (端子 Ao2) (端子 Ao1) (端子 Ai2) (端子 Ai1) [右側]
※dA-61	類比輸入[Ai1]監視	0.00~100.00 (%)
※dA-62	類比輸入[Ai2]監視	0.00~100.00 (%)
※dA-63	類比輸入[Ai3]監視	-100.00~100.00 (%)
dA-64	擴展類比輸入[Ai4]監視	0.00~100.00 (%)
dA-65	擴展類比輸入[Ai5]監視	0.00~100.00 (%)
dA-66	擴展類比輸入[Ai6]監視	-100.00~100.00 (%)
dA-70	脈衝列輸入監視(本體)	-100.00~100.00 (%)
dA-71	脈衝列輸入監視(P1-FB)	-100.00~100.00 (%)

## ■ 選件卡槽監視

代碼	名稱	參數範圍
dA-81	選件卡槽 1 實裝狀態	00:(無)/01:(P1-EN)/02:(P1-ECT)/ (以下僅 dA-82 顯示) 33:(P1-FB)
dA-82	選件卡槽 2 實裝狀態	
dA-83	選件卡槽 3 實裝狀態	

## ■ 程式設計功能 EzSQ 相關監視

代碼	名稱	參數範圍
db-01	程式下載監視	00(無程序)/01(有程式)
db-02	程式號碼監視	0000~9999
db-03	程式計數器(Task-1)	1~1024
db-04	程式計數器(Task-2)	1~1024
db-05	程式計數器(Task-3)	1~1024
db-06	程式計數器(Task-4)	1~1024
db-07	程式計數器(Task-5)	1~1024
db-08	使用者監視 0	-2147483647~2147483647
db-10	使用者監視 1	-2147483647~2147483647
db-12	使用者監視 2	-2147483647~2147483647
db-14	使用者監視 3	-2147483647~2147483647
db-16	使用者監視 4	-2147483647~2147483647
db-18	類比輸出監視 YA0	0~10000
db-19	類比輸出監視 YA1	0~10000
db-20	類比輸出監視 YA2	0~10000
db-21	類比輸出監視 YA3	0~10000
db-22	類比輸出監視 YA4	0~10000
db-23	類比輸出監視 YA5	0~10000

## ■ PID 功能相關監視

代碼	名稱	參數範圍
db-30	PID1 反饋數據 1 監視	0.00~100.00(%) (可透過[AH-04][AH-05][AH-06]進行調整)
db-32	PID1 反饋數據 2 監視	
db-34	PID1 反饋數據 3 監視	
db-36	PID2 反饋數據監視	0.00~100.00(%) (可透過[AJ-04][AJ-05][AJ-06]進行調整)
db-38	PID3 反饋數據監視	0.00~100.00(%) (可透過[AJ-24][AJ-25][AJ-26]進行調整)
db-40	PID4 反饋數據監視	0.00~100.00(%) (可透過[AJ-44][AJ-45][AJ-46]進行調整)
db-42	PID1 目標值監視	0.00~100.00(%) (可透過[AH-04][AH-05][AH-06]進行調整)
db-44	PID1 反饋數據監視	
db-50	PID1 輸出監視	-100.00~100.00(%)
db-51	PID1 偏差監視	-100.00~100.00(%)
db-52	PID1 偏差 1 監視	-100.00~100.00(%)
db-53	PID1 偏差 2 監視	-100.00~100.00(%)
db-54	PID1 偏差 3 監視	-100.00~100.00(%)
db-55	PID2 輸出監視	-100.00~100.00(%)
db-56	PID2 偏差監視	-100.00~100.00(%)
db-57	PID3 輸出監視	-100.00~100.00(%)
db-58	PID3 偏差監視	-100.00~100.00(%)
db-59	PID4 輸出監視	-100.00~100.00(%)
db-60	PID4 偏差監視	-100.00~100.00(%)
db-61	PID 當前 P 增益監視	0~100.00(%)
db-62	PID 當前 I 增益監視	0.0~3600.0(s)
db-63	PID 當前 D 增益監視	0.00~100.00(s)
db-64	PID 前饋監視	0.00~100.00(%)

## ■ 內部狀態確認監視

代碼	名稱	參數範圍
dC-01	變頻器負載規格選擇狀態監視	00(超輕負載)/01(輕負載)/02(標準負載)
dC-02	額定電流監視	0.0~6553.5(A)
dC-07	主速指令源監視	00(無效)/01(Ai1)/02(Ai2)/03(Ai3)/ 04(Ai4)/05(Ai5)/06(Ai6)/07(多段速 0 速)/ 08(輔助速)/09(多段速 1)/10(多段速 2)/ 11(多段速 3)/12(多段速 4)/13(多段速 5)/ 14(多段速 6)/15(多段速 7)/16(多段速 8)/ 17(多段速 9)/18(多段速 10)/19(多段速 11)/ 20(多段速 12)/21(多段速 13)/22(多段速 14)/ 23(多段速 15)/24(JG)/25(RS485)/ 26(option1)/27(option2)/28(option3)/ 29(脈衝列(本體))/30(脈衝列(P1-FB))/31(EzSQ)/ 32(PID)/33(QOP-VR)/34(AHD 保持速度)
dC-08	輔助速指令源監視	00([FW]/[RV]端子)/01(3 線)/ 02(操作器的 RUN 鍵)/03(RS485 設定)/ 04(選件 1)/05(選件 2)/06(選件 3)
dC-10	運轉指令源監視	00([FW]/[RV]端子)/01(3 線)/ 02(操作器的 RUN 鍵)/03(RS485 設定)/ 04(選件 1)/05(選件 2)/06(選件 3)
dC-15	散熱器溫度監視	-20.0~200.0(°C)
dC-16	壽命診斷監視	LL~HH [L:正常/H:壽命降低] [左側](FAN 壽命)(基板上電容壽命)[右側]
dC-20	累計啟動次數	1~65535(次)
dC-21	電源投入回數	1~65535(次)
dC-22	RUN 中累計時間監視	1~1000000(hr)
dC-24	累計電源 ON 時間	1~1000000(hr)
dC-26	冷卻風扇累計執行時間	1~1000000(hr)
dC-37	圖示 2LIM 詳細監視	00(下述以外的狀態)/ 01(過電流抑制中)/02(超載限制中)/ 03(過電壓抑制中)/04(轉矩限制中)/ 05(上下限限制、跳頻設定限制中)/ 06(最低頻率 設定限制中)
dC-38	圖示 2ALT 詳細監視	00(下述以外的狀態)/ 01(超載預警)/02(馬達熱保護預警)/ 03(控制器熱保護預警)/04(馬達過熱預警)
dC-39	圖示 2RETRY 詳細監視	00(下述以外的狀態)/01(重試待機中)/ 02(重啟待機中)
dC-40	圖示 2NRDY 詳細監視	00(準備完成 下述以外的狀態 IRDY=OFF)/ 01(發生跳脫)/02(電源異常)/03(復位中)/ 04(STO)/05(待機中)/06(參數不一致 其他(包括:不 帶 FB, AB 相設定矛盾等))/07(順序異常)/ 08(自由滑行)/09(強制停止)
dC-45	IM/SM(PMM)監視	00(感應馬達 IM 選擇中)/ 01(同步馬達 SM(永磁馬達 PMM)選擇中)
dC-50	固件 Ver. 監視	0.000~99.255
dC-53	固件 Gr. 監視	00(Standard)
dE-50	警告監視	請參考完整版操作手冊

## ■ 監視及當前指令變更參數 \*1)

代碼	名稱	參數範圍	備註
<a href="#">FA-01</a>	主速指令監視	0.00~590.00 (Hz)	
<a href="#">FA-02</a>	輔助速指令監視	-590.00~590.00 (Hz) (監視時) 0.00~590.00 (Hz) (設定時)	
<a href="#">FA-10</a>	加速時間監視	0.00~3600.00 (s)	
<a href="#">FA-12</a>	減速時間監視	0.00~3600.00 (s)	
<a href="#">FA-15</a>	轉矩指令監視	-500.0~500.0 (%)	
<a href="#">FA-16</a>	轉矩偏置指令監視	-500.0~500.0 (%)	
<a href="#">FA-20</a>	位置指令監視	[AA121]≠10 或 [AA123]≠03 時 -268435455~+268435455 (pls) / [AA121]=10 且 [AA123]=03 時 -1073741823~+1073741823 (pls)	
<a href="#">FA-30</a>	PID1 目標值 1	0.00~100.00 (%) (可透過 [AH-04] [AH-05] [AH-06] 進行調整)	
<a href="#">FA-32</a>	PID1 目標值 2		
<a href="#">FA-34</a>	PID1 目標值 3		
<a href="#">FA-36</a>	PID2 目標值	0.00~100.00 (%) (可透過 [AJ-04] [AJ-05] [AJ-06] 進行調整)	
<a href="#">FA-38</a>	PID3 目標值	0.00~100.00 (%) (可透過 [AJ-24] [AJ-25] [AJ-26] 進行調整)	
<a href="#">FA-40</a>	PID4 目標值	0.00~100.00 (%) (可透過 [AJ-44] [AJ-45] [AJ-46] 進行調整)	

\*1) FA 參數顯示當前的指令值，被採用的指令來源資料將會自動顯示出來。

例 1) 指令源為操作器時，

按上下左右鍵可進行變更。

例 2) 指令源為類比輸入 Ai1 時，

通過改變端子 [Ai1] 的輸入可進行變更。

### 3.4 參數模式一覽表

#### 參數模式(A 代碼)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
※AA101	第 1 主速指令選擇	01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/09(選件 1)/ 10(選件 2)/11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/13(脈衝列輸入:P1-FB)/ 14(程式設計功能)/15(PID 運算)/16(QOP-VR)	07(*FF) / 01(*FEF , *FUF, *FCF)	
AA102	第 1 輔助速指令選擇	00(無效)/ 01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/09(選件 1)/ 10(選件 2)/11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/13(脈衝列輸入:P1-FB)/ 14(程式設計功能)/15(PID 運算)/16(QOP-VR)	00	
AA104	第 1 輔助速設定	0.00~590.00(Hz)	0.00	
AA105	第 1 演算法選擇	00(無效)/01(加法)/02(減法)/03(乘法)	00	
AA106	第 1 累加頻率設定	-590.00~590.00(Hz)	0.00	
※AA111	第 1 運轉指令選擇	00([FW]/[RV]端子)/01(3 線)/ 02(操作器的 RUN 鍵)/03(RS485)/ 04(選件 1)/05(選件 2)/ 06(選件 3)	02(*FF) / 00(*FEF , *FUF, *FCF)	
AA-12	RUN 鍵運轉方向選擇	00(正轉)/01(反轉)	00	
※AA-13	STOP 鍵選擇	00(無效)/01(有效)/02(復位有效)	01	
AA114	第 1 運轉方向限制選擇	00(無限制)/01(正轉)/02(反轉)	00	
AA115	第 1 停止方式選擇	00(減速停止)/01(自由滑行停止)	00	
※AA121	第 1 控制方式	00([V/f] 恆轉矩特性(IM))/ 01([V/f] 降轉矩特性(IM))/ 02([V/f] 自由 V/f(IM))/ 03([V/f] 自動轉矩提升(IM))/ 04([帶傳感器 V/f] 恆轉矩特性(IM)/ 05([帶傳感器 V/f] 降轉矩特性(IM)/ 06([帶傳感器 V/f] 自由 V/f(IM)/ 07([帶傳感器 V/f] 自動轉矩提升(IM)/ 08(無感測器向量控制(IM)/ 09(0Hz 域無感測器向量控制(IM))*1)/ 10(帶感測器向量控制(IM))*1)/ 11(同步啟動型 無感測器向量控制(SM/PMM))/ 12(IVMS 啟動型 無感測器向量控制(SM/PMM))*2)	00	
AA123	第 1 向量控制模式選擇	00(速度/轉矩控制模式)/ 01(脈衝列位置控制模式)/ 02(絕對位置控制模式)/ 03(高解析度絕對位置控制模式)	00	

\*1) [Ub-03] 負載規格選擇設定為 01(LD)或 02(VLD)時不可選。

\*2) [Ub-03] 負載規格選擇設定為 02(VLD)時不可選。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AA201	第 2 主速指令選擇	01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/09(選件 1)/ 10(選件 2)/11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/13(脈衝列輸入:P1-FB)/ 14(程式設計功能)/15(PID 運算)/16(QOP-VR)	07(*FF) / 01(*FEF, *FUF, *FCF)	
AA202	第 2 輔助速指令選擇	00(無效)/ 01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/09(選件 1)/ 10(選件 2)/11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/13(脈衝列輸入:P1-FB)/ 14(程式設計功能)/15(PID 運算)/16(QOP-VR)	00	
AA204	第 2 輔助速設定	0.00~590.00(Hz)	0.00	
AA205	第 2 演算法選擇	00(無效)/01(加法)/02(減法)/03(乘法)	00	
AA206	第 2 累加頻率設定	-590.00~590.00(Hz)	0.00	
AA211	第 2 運轉指令選擇	00([FW]/[RV]端子)/01(3 線)/ 02(操作器的 RUN 鍵)/03(RS485)/ 04(選件 1)/05(選件 2)/ 06(選件 3)	02(*FF) / 00(*FEF, *FUF, *FCF)	
AA214	第 2 運轉方向限制選擇	00(無限制)/01(正轉)/02(反轉)	00	
AA215	第 2 停止方式選擇	00(減速停止)/01(自由洩行停止)	00	
AA221	第 2 控制方式	00([V/f]恆轉矩特性(IM))/ 01([V/f]降轉矩特性(IM))/ 02([V/f]自由 V/f(IM))/ 03([V/f]自動轉矩提升(IM))/ 04([帶感測器 V/f]恆轉矩特性(IM)/ 05([帶感測器 V/f]降轉矩特性(IM)/ 06([帶感測器 V/f]自由 V/f(IM)/ 07([帶感測器 V/f]自動轉矩提升(IM)/ 08(無傳感器向量控制(IM))/ 09(0Hz 域無傳感器向量控制(IM))*1)/ 10(帶感測器向量控制(IM))*1)/ 11(同步啟動型 無感測器向量控制(SM/PMM))/ 12(IVMS 啟動型 無感測器向量控制(SM/PMM))*2)	00	
AA223	第 2 向量控制 模式選擇	00(速度/轉矩控制模式)/ 01(脈衝列位置控制模式)/ 02(絕對位置控制模式)/ 03(高解析度絕對位置控制模式)	00	

\*1) [Ub-03] 負載規格選擇設定為 01(LD) 或 02(VLD) 時不可選。

\*2) [Ub-03] 負載規格選擇設定為 02(VLD) 時不可選。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
Ab-01	頻率轉換係數	0.01~100.00	1.00	
Ab-03	多段速選擇	00(16速:二進位(CF1~CF4))/ 01(8速:比特(SF1~SF7))	00	
※Ab110	第 1 多段速 0 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
※Ab-11	多段速 1 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-12	多段速 2 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-13	多段速 3 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-14	多段速 4 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-15	多段速 5 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-16	多段速 6 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-17	多段速 7 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-18	多段速 8 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-19	多段速 9 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-20	多段速 10 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-21	多段速 11 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-22	多段速 12 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-23	多段速 13 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-24	多段速 14 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab-25	多段速 15 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	
Ab210	第 2 多段速 0 速	0.00~590.00(Hz)	0.00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AC-01	加減速時間輸入類型	00(參數設定)/ 01(選件 1)/02(選件 2)/ 03(選件 3)/04(EzSQ 功能)	00	
AC-02	多段加減速選擇	00(共通)/01(多段加減速)	00	
※AC-03	加速模式選擇	00(直線)/01(S形)/02(U形)/ 03(倒U形)/04(EL-S形)	00	
※AC-04	減速模式選擇	00(直線)/01(S形)/02(U形)/ 03(倒U形)/04(EL-S形)	00	
AC-05	加速曲線常數 (S形, U形, 倒U形)	1~10	2	
AC-06	減速曲線常數 (S形, U形, 倒U形)	1~10	2	
AC-08	EL-S 形加速時曲線比率 1	0~100	25	
AC-09	EL-S 形加速時曲線比率 2	0~100	25	
AC-10	EL-S 形減速時曲線比率 1	0~100	25	
AC-11	EL-S 形減速時曲線比率 2	0~100	25	
AC115	第 1 二段加減速選擇	00([2CH]端子)/01(參數設定)/ 02(正反轉切換)	00	
AC116	第 1 二段加速頻率	0.00~590.00(Hz)	0.00	
AC117	第 1 二段減速頻率	0.00~590.00(Hz)	0.00	
※AC120	第 1 加速時間 1	0.00~3600.00(s)	30.00	
※AC122	第 1 減速時間 1	0.00~3600.00(s)	30.00	
AC124	第 1 加速時間 2	0.00~3600.00(s)	15.00	
AC126	第 1 減速時間 2	0.00~3600.00(s)	15.00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">AC-30</a>	多段速 1 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-32</a>	多段速 1 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-34</a>	多段速 2 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-36</a>	多段速 2 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-38</a>	多段速 3 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-40</a>	多段速 3 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-42</a>	多段速 4 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-44</a>	多段速 4 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-46</a>	多段速 5 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-48</a>	多段速 5 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-50</a>	多段速 6 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-52</a>	多段速 6 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-54</a>	多段速 7 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-56</a>	多段速 7 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-58</a>	多段速 8 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-60</a>	多段速 8 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-62</a>	多段速 9 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-64</a>	多段速 9 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-66</a>	多段速 10 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-68</a>	多段速 10 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-70</a>	多段速 11 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-72</a>	多段速 11 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-74</a>	多段速 12 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-76</a>	多段速 12 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-78</a>	多段速 13 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-80</a>	多段速 13 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-82</a>	多段速 14 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-84</a>	多段速 14 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-86</a>	多段速 15 加速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
<a href="#">AC-88</a>	多段速 15 減速時間	0.00~3600.00(s)	0.00	
AC215	第 2 二段加減速選擇	00([2CH]端子)/ 01(參數設定)/ 02(正反轉切換)	00	
<a href="#">AC216</a>	第 2 二段加速頻率	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">AC217</a>	第 2 二段減速頻率	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">AC220</a>	第 2 加速時間 1	0.00~3600.00(s)	30.00	
<a href="#">AC222</a>	第 2 減速時間 1	0.00~3600.00(s)	30.00	
<a href="#">AC224</a>	第 2 加速時間 2	0.00~3600.00(s)	15.00	
<a href="#">AC226</a>	第 2 減速時間 2	0.00~3600.00(s)	15.00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
Ad-01	轉矩指令輸入選擇	00(無效)/ 01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)/15(PID 運算)	07	
<a href="#">Ad-02</a>	轉矩指令設定	-500.0~500.0(%) (限制在相當於變頻器 ND 額定的 200%的轉矩範圍內)	0.0	
Ad-03	轉矩指令極性選擇	00(根據符號)/01(根據運轉方向)	00	
<a href="#">Ad-04</a>	速度轉矩控制切換時間	0~1000(ms)	100	
Ad-11	轉矩偏置輸入選擇	00(無效)/ 01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)/15(PID 運算)	00	
<a href="#">Ad-12</a>	轉矩偏置設定	-500.0~500.0(%) (限制在相當於變頻器 ND 額定的 200%的轉矩範圍內)	0.0	
Ad-13	轉矩偏置極性選擇	00(根據符號)/01(根據運轉方向)	00	
Ad-14	轉矩偏置有效端子 [TBS]選擇	00(無效)/01(有效)	00	
Ad-40	轉矩控制時速度限制值 輸入選擇	01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)	07	
<a href="#">Ad-41</a>	轉矩控制時 頻率限制值(正轉用)	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">Ad-42</a>	轉矩控制時 頻率限制值(反轉用)	0.00~590.00(Hz)	0.00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AE-01	電子齒輪設置位置選擇	00(回饋側)/01(指令側)	00	
AE-02	電子齒輪比分子	1~10000	1	
AE-03	電子齒輪比分母	1~10000	1	
AE-04	定位完成範圍設定	0~1000(ms)	5	
AE-05	定位完成延遲時間設定	0.00~10.00(s)	0.00	
AE-06	位置控制前饋	0.00~655.35	0.00	
AE-07	位置環增益	0.00~100.00	0.50	
AE-08	位置偏置量	-2048~2048	0	
AE-10	定位停止位置輸入源選擇	00(參數設定)/01(選件 1)/ 02(選件 2)/03(選件 3)	00	
<u>AE-11</u>	定位停止位置	0~4095	0	
<u>AE-12</u>	定位速度設定	0.00~120.00	0.00	
AE-13	定位方向設定	00(正轉)/01(反轉)	00	
<u>AE-20</u>	位置指令 0	[AA121] ≠ 10 或 [AA123] ≠ 03 時 -268435455~+268435455(pls)/ [AA121] = 10 且 [AA123] = 03 時 -1073741823~+1073741823(pls)	0	
<u>AE-22</u>	位置指令 1		0	
<u>AE-24</u>	位置指令 2		0	
<u>AE-26</u>	位置指令 3		0	
<u>AE-28</u>	位置指令 4		0	
<u>AE-30</u>	位置指令 5		0	
<u>AE-32</u>	位置指令 6		0	
<u>AE-34</u>	位置指令 7		0	
<u>AE-36</u>	位置指令 8		0	
<u>AE-38</u>	位置指令 9		0	
<u>AE-40</u>	位置指令 10		0	
<u>AE-42</u>	位置指令 11		0	
<u>AE-44</u>	位置指令 12		0	
<u>AE-46</u>	位置指令 13		0	
<u>AE-48</u>	位置指令 14		0	
<u>AE-50</u>	位置指令 15		0	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">AE-52</a>	位置範圍指定 (正轉側)	[AA121]≠10 或 [AA123]≠03 時 0~+268435455 (pls) / [AA121]=10 且 [AA123]=03 時 0~+1073741823 (pls)	268435455	
<a href="#">AE-54</a>	位置範圍指定 (反轉側)	[AA121]≠10 或 [AA123]≠03 時 -268435455~0 (pls) / [AA121]=10 且 [AA123]=03 時 -1073741823~0 (pls)	-268435455	
AE-56	定位模式選擇	00(限制)/01(不限制)	00	
<a href="#">AE-60</a>	示教選擇	00(X00)~15(X15)	00	
AE-61	斷電時的當前位置存儲	00(無效)/01(有效)	00	
<a href="#">AE-62</a>	預置位 參數	[AA121]≠10 或 [AA123]≠03 時 0~+268435455 (pls) / [AA121]=10 且 [AA123]=03 時 0~+1073741823 (pls)	0	
<a href="#">AE-64</a>	減速停止距離 計算用增益	50.00~200.00	100.00	
<a href="#">AE-65</a>	減速停止距離 計算用偏置	0.00~655.35	0.00	
<a href="#">AE-66</a>	APR 控制速度限制	0.00~100.00	1.00	
<a href="#">AE-67</a>	APR 開始速度	0.00~100.00	0.20	
AE-70	回歸原點模式選擇	00(低速回歸原點)/01(高速回歸原點)/ 02(高速回歸原點 2)	00	
AE-71	回歸原點方向選擇	00(正轉)/01(反轉)	00	
<a href="#">AE-72</a>	低速回歸原點速度	0.00~10.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AE-73</a>	高速回歸原點速度	0.00~590.00 (Hz)	0.00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AF101	第 1 直流制動選擇	00(無效)/01(有效)/ 02(頻率指令)	00	
AF102	第 1 制動方式選擇	00(直流制動)/ 01(速度伺服鎖定)/ 02(位置伺服鎖定)	00	
<a href="#">AF103</a>	第 1 直流制動頻率	0.00~590.00 (Hz)	0.50	
<a href="#">AF104</a>	第 1 直流制動延遲時間	0.00~5.00 (s)	0.00	
<a href="#">AF105</a>	第 1 停止時直流制動力	0~100 (%) (內部有限制)	30	
<a href="#">AF106</a>	第 1 停止時直流制動時間	0.00~60.00 (s)	0.00	
<a href="#">AF107</a>	第 1 直流制動觸發選擇	00(邊緣觸發)/ 01(準位觸發)	01	
<a href="#">AF108</a>	第 1 啟動時直流制動力	0~100 (%) (內部有限制)	30	
<a href="#">AF109</a>	第 1 啟動直流制動時間	0.00~60.00 (s)	0.00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AF120	第 1 接觸器控制選擇	00(無效)/01(有效:1 次側)/ 02(有效:2 次側)	00	
<a href="#">AF121</a>	第 1 啟動待機時間	0.00~2.00(s)	0.20	
<a href="#">AF122</a>	第 1 接觸器開放延遲時間	0.00~2.00(s)	0.10	
<a href="#">AF123</a>	第 1 接觸器檢測時間	0.00~5.00(s)	0.10	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AF130	第 1 制動控制選擇	00(無效)/ 01(制動控制 1 正反共通)/ 02(制動控制 1 正反單獨設定)/ 03(制動控制 2)	00	
<a href="#">AF131</a>	第 1 制動釋放確立等待時間 (正轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF132</a>	第 1 加速等待時間(正轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF133</a>	第 1 停止等待時間(正轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF134</a>	第 1 制動確認等待時間 (正轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF135</a>	第 1 制動釋放頻率 (正轉)	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">AF136</a>	第 1 制動釋放電流(正轉)	(0.00~2.00) ×變頻器額定電流(A)	1.00×變頻器 額定電流	
<a href="#">AF137</a>	第 1 制動閉合頻率 (正轉)	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">AF138</a>	第 1 制動釋放確立等待時間 (反轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF139</a>	第 1 加速等待時間(反轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF140</a>	第 1 停止等待時間(反轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF141</a>	第 1 制動確認等待時間(反轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF142</a>	第 1 制動釋放頻率 (反轉)	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">AF143</a>	第 1 制動釋放電流(反轉)	(0.00~2.00) ×變頻器額定電流(A)	1.00×變頻器 額定電流	
<a href="#">AF144</a>	第 1 制動閉合頻率 (反轉)	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">AF150</a>	第 1 制動釋放延遲時間	0.00~2.00(s)	0.20	
<a href="#">AF151</a>	第 1 制動閉合延遲時間	0.00~2.00(s)	0.20	
<a href="#">AF152</a>	第 1 制動檢測時間	0.00~5.00(s)	0.10	
<a href="#">AF153</a>	第 1 啟動時伺服鎖定時間	0.00~10.00(s)	0.60	
<a href="#">AF154</a>	第 1 停止時伺服鎖定時間	0.00~10.00(s)	0.60	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AF201	第 2 直流制動選擇	00(無效)/01(有效)/ 02(頻率指令)	00	
AF202	第 2 制動方式選擇	00(直流制動)/ 01(速度伺服鎖定)/ 02(位置伺服鎖定)	00	
<a href="#">AF203</a>	第 2 直流制動頻率	0.00~590.00(Hz)	0.50	
<a href="#">AF204</a>	第 2 直流制動延遲時間	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF205</a>	第 2 停止時直流制動力	0~100(%) (內部有限制)	30	
<a href="#">AF206</a>	第 2 停止時直流制動時間	0.00~60.00(s)	0.00	
<a href="#">AF207</a>	第 2 直流制動觸發選擇	00(邊緣觸發)/ 01(準位觸發)	01	
<a href="#">AF208</a>	第 2 啟動時直流制動力	0~100(%) (內部有限制)	30	
<a href="#">AF209</a>	第 2 啟動直流制動時間	0.00~60.00(s)	0.00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AF220	第 2 接觸器控制選擇	00(無效)/01(有效:1 次側)/ 02(有效:2 次側)	00	
<a href="#">AF221</a>	第 2 啟動待機時間	0.00~2.00(s)	0.20	
<a href="#">AF222</a>	第 2 接觸器開放延遲時間	0.00~2.00(s)	0.10	
<a href="#">AF223</a>	第 2 接觸器檢測時間	0.00~5.00(s)	0.10	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AF230	第 2 制動控制選擇	00(無效)/ 01(制動控制正反共通)/ 02(制動控制正反單獨設定)	00	
<a href="#">AF231</a>	第 2 制動釋放確立等待時間 (正轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF232</a>	第 2 加速等待時間(正轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF233</a>	第 2 停止等待時間(正轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF234</a>	第 2 制動確認等待時間 (正轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF235</a>	第 2 制動釋放頻率 (正轉)	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">AF236</a>	第 2 制動釋放電流(正轉)	(0.00~2.00) ×變頻器額定電流(A)	1.00×變頻器 額定電流	
<a href="#">AF237</a>	第 2 制動閉合頻率 (正轉)	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">AF238</a>	第 2 制動釋放確立等待時間 (反轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF239</a>	第 2 加速等待時間(反轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF240</a>	第 2 停止等待時間(反轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF241</a>	第 2 制動確認等待時間 (反轉)	0.00~5.00(s)	0.00	
<a href="#">AF242</a>	第 2 制動釋放頻率 (反轉)	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">AF243</a>	第 2 制動釋放電流(反轉)	(0.00~2.00) ×變頻器額定電流(A)	1.00×變頻器 額定電流	
<a href="#">AF244</a>	第 2 制動閉合頻率 (反轉)	0.00~590.00(Hz)	0.00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">AF250</a>	第 2 制動釋放延遲時間	0.00~2.00 (s)	0.20	
<a href="#">AF251</a>	第 2 制動閉合延遲時間	0.00~2.00 (s)	0.20	
<a href="#">AF252</a>	第 2 制動檢測時間	0.00~5.00 (s)	0.10	
<a href="#">AF253</a>	第 2 啟動時伺服鎖定時間	0.00~10.00 (s)	0.60	
<a href="#">AF254</a>	第 2 停止時伺服鎖定時間	0.00~10.00 (s)	0.60	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">AG101</a>	第 1 跳頻 1	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG102</a>	第 1 跳頻寬 1	0.00~10.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG103</a>	第 1 跳頻 2	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG104</a>	第 1 跳頻寬 2	0.00~10.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG105</a>	第 1 跳頻 3	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG106</a>	第 1 跳頻寬 3	0.00~10.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG110</a>	第 1 加速保持頻率	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG111</a>	第 1 加速保持時間	0.0~60.0 (s)	0.0	
<a href="#">AG112</a>	第 1 減速保持頻率	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG113</a>	第 1 減速保持時間	0.0~60.0 (s)	0.0	
<a href="#">AG-20</a>	點動頻率	0.00~10.00 (Hz)	6.00	
<a href="#">AG-21</a>	點動停止選擇	00 (停止時 FRS 運轉中無效) / 01 (減速停止運轉中無效) / 02 (停止時 DB 運轉中無效) / 03 (停止時 FRS 運轉中有效) / 04 (減速停止運轉中有效) / 05 (停止時 DB 運轉中有效)	00	
<a href="#">AG201</a>	第 2 跳頻 1	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG202</a>	第 2 跳頻寬 1	0.00~10.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG203</a>	第 2 跳頻 2	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG204</a>	第 2 跳頻寬 2	0.00~10.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG205</a>	第 2 跳頻 3	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG206</a>	第 2 跳頻寬 3	0.00~10.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG210</a>	第 2 加速保持頻率	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG211</a>	第 2 加速保持時間	0.0~60.0 (s)	0.0	
<a href="#">AG212</a>	第 2 減速保持頻率	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">AG213</a>	第 2 減速保持時間	0.0~60.0 (s)	0.0	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AH-01	PID1 選擇	00(無效)/01(有效 無反向輸出)/ 02(有效 反向輸出)	00	
AH-02	PID1 負偏差	00(無效)/01(有效)	00	
AH-03	PID1 單位選擇	參考附錄-1 末尾的〈單位選項〉	01	
<a href="#">AH-04</a>	PID1 比例因數調整(0%)	-10000~10000	0	
<a href="#">AH-05</a>	PID1 比例因數調整(100%)	-10000~10000	10000	
<a href="#">AH-06</a>	PID1 比例因數調整(小數點)	0~4	2	
AH-07	PID1 目標值 1 輸入源選擇	00(無)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)/	07	
<a href="#">AH-10</a>	PID1 目標值 1 設定值	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-12</a>	PID1 多段目標值 1	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-14</a>	PID1 多段目標值 2	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-16</a>	PID1 多段目標值 3	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-18</a>	PID1 多段目標值 4	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-20</a>	PID1 多段目標值 5	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-22</a>	PID1 多段目標值 6	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-24</a>	PID1 多段目標值 7	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-26</a>	PID1 多段目標值 8	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-28</a>	PID1 多段目標值 9	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-30</a>	PID1 多段目標值 10	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-32</a>	PID1 多段目標值 11	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-34</a>	PID1 多段目標值 12	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-36</a>	PID1 多段目標值 13	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-38</a>	PID1 多段目標值 14	-100.00~100.00 *1)	0.00	
<a href="#">AH-40</a>	PID1 多段目標值 15	-100.00~100.00 *1)	0.00	

\*1) 根據 [AH-04] ~ [AH-06] 的設定參數範圍將發生改變。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AH-42	PID1 目標值 2 輸入源選擇	00(無)/01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)/	00	
<u>AH-44</u>	PID1 目標值 2 設定值	-100.00~100.00(%) *1)	0.00	
AH-46	PID1 目標值 3 輸入源選擇	00(無)/01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)	00	
<u>AH-48</u>	PID1 目標值 3 設定值	-100.00~100.00(%) *1)	0.00	
AH-50	PID1 目標值 1 演算法選擇	01(加法)/02(減法)/03(乘法)/04(除法)	01	
AH-51	PID1 回饋資料 1 輸入源選擇	00(無)/01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/	01	
AH-52	PID1 回饋資料 2 輸入源選擇	06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/	00	
AH-53	PID1 回饋資料 3 輸入源選擇	11(選件 3)/12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)/	00	
AH-54	PID1 回饋資料演算法選擇	01(加法)/02(減法)/03(乘法)/04(除法)	01	
AH-60	PID1 增益切換方法選擇	00(僅增益 1)/01([PRO]端子切換)	00	
<u>AH-61</u>	PID1 比例增益 1	0.0~100.0	1.0	
<u>AH-62</u>	PID1 積分增益 1	0.0~3600.0(s)	1.0	
<u>AH-63</u>	PID1 微分增益 1	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>AH-64</u>	PID1 比例增益 2	0.0~100.0	0.0	
<u>AH-65</u>	PID1 積分增益 2	0.00~3600.0(s)	0.0	
<u>AH-66</u>	PID1 微分增益 2	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>AH-67</u>	PID1 增益切換時間	0~10000(ms)	100	

\*1) 根據[AH-04]~[AH-06]的設定，參數範圍將發生改變。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AH-70	PID1 前饋選擇	00(無效)/01(Ai1 端子輸入)/02(Ai2 端子輸入)/ 03(Ai3 端子輸入)/04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/	00	
<a href="#">AH-71</a>	PID1 可變範圍	0.00~100.00(%)	0.00	
<a href="#">AH-72</a>	PID1 偏差過大準位	0.00~100.00(%)	3.00	
<a href="#">AH-73</a>	PID1 回饋比較信號 OFF 準位	0.00~100.00(%)	100.00	
<a href="#">AH-74</a>	PID1 回饋比較信號 ON 準位	0.00~100.00(%)	0.00	
AH-75	PID 軟啟動功能選擇	00(無效)/01(有效)	00	
<a href="#">AH-76</a>	PID 軟啟動目標準位	0.00~100.00(%)	100.00	
<a href="#">AH-78</a>	PID 軟啟動用加速時間	0.00~3600.00(s)	30.00	
<a href="#">AH-80</a>	PID 軟啟動時間	0.00~100.00(s)	0.00	
AH-81	PID 啟動異常判定實施選擇	00(無效)/01(有效:故障輸出)/ 02(有效:警告)	00	
<a href="#">AH-82</a>	PID 啟動異常判定準位	0.00~100.00(%)	0.00	
AH-85	PID 睡眠條件選擇	00(無效)/01(輸出降低)/02([SLEP]端子)	00	
<a href="#">AH-86</a>	PID 睡眠開始準位	0.00~590.00(Hz)	0.00	
<a href="#">AH-87</a>	PID 睡眠動作時間	0.00~100.00(s)	0.00	
AH-88	PID 睡眠前提升選擇	00(無效)/01(有效)	00	
<a href="#">AH-89</a>	PID 睡眠前提升時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<a href="#">AH-90</a>	PID 睡眠前提升量	0.00~100.00(%)	0.00	
<a href="#">AH-91</a>	PID 睡眠前最小執行時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<a href="#">AH-92</a>	PID 睡眠狀態最小保持時間	0.00~100.00(s)	0.00	
AH-93	PID 喚醒條件選擇	01(偏差量)/02(回饋降低)/ 03([WAKE]端子)	01	
<a href="#">AH-94</a>	PID 喚醒開始準位	0.00~100.00(%)	0.00	
<a href="#">AH-95</a>	PID 喚醒動作時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<a href="#">AH-96</a>	PID 喚醒開始偏差量	0.00~100.00(%)	0.00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AJ-01	PID2 選擇	00(無效)/01(有效 無反向輸出)/ 02(有效 反向輸出)	00	
AJ-02	PID2 負偏差	00(無效)/01(有效)	00	
AJ-03	PID2 單位選擇	參考附錄-1 末尾的<單位選項>	01	
<u>AJ-04</u>	PID2 比例因數調整(0%)	-10000~10000	0	
<u>AJ-05</u>	PID2 比例因數調整(100%)	-10000~10000	10000	
<u>AJ-06</u>	PID2 比例因數調整(小數點)	0~4	2	
AJ-07	PID2 目標值輸入源選擇	00(無)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)/ 15(PID1 輸出)	07	
<u>AJ-10</u>	PID2 目標值設定值	-100.00~100.00(%) *1)	0.00	
AJ-12	PID2 回饋資料登錄源選擇	00(無)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)/	02	
<u>AJ-13</u>	PID2 比例增益	0.0~100.0	1.0	
<u>AJ-14</u>	PID2 積分增益	0.0~3600.0(s)	1.0	
<u>AJ-15</u>	PID2 微分增益	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>AJ-16</u>	PID2 可變範圍	0.00~100.00(%)	0.00	
<u>AJ-17</u>	PID2 偏差過大準位	0.00~100.00(%)	3.00	
<u>AJ-18</u>	PID2 回饋比較信號 OFF 準位	0.00~100.00(%)	100.00	
<u>AJ-19</u>	PID2 回饋比較信號 ON 準位	0.00~100.00(%)	0.00	

\*1) 根據[AJ-04]~[AJ-06]的設定，參數範圍將發生改變。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AJ-21	PID3 選擇	00(無效)/01(有效 無反向輸出)/ 02(有效 反向輸出)	00	
AJ-22	PID3 負偏差	00(無效)/01(有效)	00	
AJ-23	PID3 單位選擇	參考附錄-1 末尾的〈單位選項〉	01	
<u>AJ-24</u>	PID3 比例因數調整(0%)	-10000~10000	0	
<u>AJ-25</u>	PID3 比例因數調整(100%)	-10000~10000	10000	
<u>AJ-26</u>	PID3 比例因數調整(小數點)	0~4	2	
AJ-27	PID3 目標值輸入源選擇	00(無)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)	07	
<u>AJ-30</u>	PID3 目標值設定值	-100.00~100.00(%) *1)	0.00	
AJ-32	PID3 回饋資料登錄源選擇	00(無)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)/	02	
<u>AJ-33</u>	PID3 比例增益	0.0~100.0	1.0	
<u>AJ-34</u>	PID3 積分增益	0.00~3600.0(s)	1.0	
<u>AJ-35</u>	PID3 微分增益	0.0~100.00(s)	0.00	
<u>AJ-36</u>	PID3 可變範圍	0.00~100.00(%)	0.00	
<u>AJ-37</u>	PID3 偏差過大準位	0.00~100.00(%)	3.00	
<u>AJ-38</u>	PID3 回饋比較信號 OFF 準位	0.00~100.00(%)	100.00	
<u>AJ-39</u>	PID3 回饋比較信號 ON 準位	0.00~100.00(%)	0.00	

\*1) 根據[AJ-24]~[AJ-26]的設定，參數範圍將發生改變。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
AJ-41	PID4 選擇	00(無效)/01(有效 無反向輸出)/ 02(有效 反向輸出)	00	
AJ-42	PID4 負偏差	00(無效)/01(有效)	00	
AJ-43	PID4 單位選擇	參考附錄-1 末尾的〈單位選項〉	01	
<u>AJ-44</u>	PID4 比例因數調整(0%)	-10000~10000	0	
<u>AJ-45</u>	PID4 比例因數調整(100%)	-10000~10000	10000	
<u>AJ-46</u>	PID4 比例因數調整(小數點)	0~4	2	
AJ-47	PID4 目標值輸入源 1 選擇	00(無)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)	07	
<u>AJ-50</u>	PID4 目標值設定值 2	-100.00~100.00(%) *1)	0.00	
AJ-52	PID4 回饋資料登錄源選擇	00(無)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入:P1-AG)/ 05(Ai5 端子輸入:P1-AG)/ 06(Ai6 端子輸入:P1-AG)/ 07(參數設定)/08(RS485)/ 09(選件 1)/10(選件 2)/ 11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入:本體)/ 13(脈衝列輸入:P1-FB)/	02	
<u>AJ-53</u>	PID4 比例增益	0.0~100.0	1.0	
<u>AJ-54</u>	PID4 積分增益	0.00~3600.0(s)	1.0	
<u>AJ-55</u>	PID4 微分增益	0.0~100.00(s)	0.00	
<u>AJ-56</u>	PID4 可變範圍	0.00~100.00(%)	0.00	
<u>AJ-57</u>	PID4 偏差過大準位	0.00~100.00(%)	3.00	
<u>AJ-58</u>	PID4 回饋比較限號 OFF 準位	0.00~100.00(%)	100.00	
<u>AJ-59</u>	PID4 回饋比較限號 ON 準位	0.00~100.00(%)	0.00	

\*1) 根據[AJ-44]~[AJ-46]的設定，參數範圍將發生改變。

## ■ 參數模式(B 代碼)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
※bA101	第 1 頻率上限限制選擇	00(無效)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入)/05(Ai5 端子輸入)/ 06(Ai6 端子輸入)/07(參數設定)/ 08(RS485)/09(選件 1)/ 10(選件 2)/11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入(本體))/ 13(脈衝列輸入 P1-FB)	00	
※bA102	第 1 頻率上限限制	0.00~590.00(Hz)	0.00	
※bA103	第 1 頻率下限限制	0.00~590.00(Hz)	0.00	
bA110	第 1 轉矩限制選擇	00(無效)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入)/05(Ai5 端子輸入)/ 06(Ai6 端子輸入)/07(參數設定)/ 08(RS485)/09(選件 1)/ 10(選件 2)/11(選件 3)	07	
bA111	第 1 轉矩限制 參數模式選擇	00(4 象限單獨)/01([TRQ]端子切換)	00	
bA112	第 1 轉矩限制 1 (4 象限正轉拖動)	0.0~500.0(%) (限制在相當於變頻器 ND 額定的 200%的轉矩範圍內)	150.0	
bA113	第 1 轉矩限制 2 (4 象限反轉再生)	0.0~500.0(%) (限制在相當於變頻器 ND 額定的 200%的轉矩範圍內)	150.0	
bA114	第 1 轉矩限制 3 (4 象限反轉拖動)	0.0~500.0(%) (限制在相當於變頻器 ND 額定的 200%的轉矩範圍內)	150.0	
bA115	第 1 轉矩限制 4 (4 象限正轉再生)	0.0~500.0(%) (限制在相當於變頻器 ND 額定的 200%的轉矩範圍內)	150.0	
bA116	第 1 轉矩 LAD 停止選擇	00(無效)/01(有效)	00	
※bA120	第 1 過電流抑制選擇	00(無效)/01(有效)	01	
※bA121	第 1 過電流抑制準位	(0.00~2.00)×變頻器額定電流(A)	*1)	
※bA122	第 1 超載限制 1 選擇	00(無效)/01(加速恆速)/02(僅恆速)/ 03(加速恆速・再生時增速)	01	
※bA123	第 1 超載限制 1 準位	(0.20~2.00)×變頻器額定電流(A)	*2)	
bA124	第 1 過載限制 1 動作時間	0.10~3600.00(s)	1.00	
bA126	第 1 過載限制 2 選擇	00(無效)/01(加速恆速)/02(僅恆速)/ 03(加速恆速・再生時增速)	01	
bA127	第 1 過載限制 2 準位	(0.20~2.00)×變頻器額定電流(A)	*2)	
bA128	第 1 過載限制 2 動作時間	0.10~3600.00(s)	1.00	

\*1) 1.80×變頻器額定電流(A)

\*2) 1.50×變頻器額定電流(A)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
bA-30	瞬停不停止選擇	00(無效)/01(有效:減速停止)/ 02(有效:不恢復)/ 03(有效:恢復)	00	
<u>bA-31</u>	瞬停不停止 開始電壓	(200V 級)0.0~410.0(V) (400V 級)0.0~820.0(V)	(200V 級)220.0 (400V 級)440.0	
<u>bA-32</u>	瞬停不停止 目標準位	(200V 級)0.0~410.0(V) (400V 級)0.0~820.0(V)	(200V 級)360.0 (400V 級)720.0	
<u>bA-34</u>	瞬停不停止減速時間	0.01~3600.00(s)	1.00	
<u>bA-36</u>	瞬停不停止減速 開始範圍	0.00~10.00(Hz)	0.00	
<u>bA-37</u>	瞬停不停止 直流電壓恆定控制 P 增益	0.00~5.00	0.20	
<u>bA-38</u>	瞬停不停止 直流電壓恆定控制 I 增益	0.00~150.00(s)	1.00	
<b>※</b> <u>bA140</u>	第 1 過電壓抑制功能	00(無效)/01(直流電壓恆定減速) 02(僅減速時加速)/ 03(恆速・減速時加速)	00	
<b>※</b> <u>bA141</u>	第 1 過電壓抑制準位設定	(200V 級)330.0~400.0(V) (400V 級)660.0~800.0(V)	(200V 級)380.0 (400V 級)760.0	
<u>bA142</u>	第 1 過電壓抑制動作時間	0.00~3600.00(s)	1.00	
<u>bA144</u>	第 1 直流電壓恆定控制 P 增益	0.00~5.00	0.20	
<u>bA145</u>	第 1 直流電壓恆定控制 I 增益	0.00~150.00(s)	1.00	
<u>bA146</u>	第 1 過勵磁功能選擇	00(無效)/01(總是動作)/ 02(僅減速時動作)/ 03(準位動作)/ 04(僅減速時準位動作)	02	
<u>bA147</u>	第 1 過勵磁濾波器時間常數	0.00~1.00(s)	0.30	
<u>bA148</u>	第 1 過勵磁電壓增益	50~400(%)	100	
<u>bA149</u>	第 1 過勵磁控制準位設定	(200V 級)330.0~400.0(V) (400V 級)660.0~800.0(V)	(200V 級)360.0 (400V 級)720.0	
<b>※</b> <u>bA-60</u>	制動電阻動作回路(BRD) 使用率	0.0~ 10.0×([bA-63]/最小阻值) <sup>2</sup> (%) *1)	10.0	
<b>※</b> <u>bA-61</u>	制動電阻動作回路(BRD) 選擇	00(無效)/01(有效:停止中無效)/ 02(有效:停止中有效)	00	
<b>※</b> <u>bA-62</u>	制動電阻動作回路(BRD) ON 準位	(200V 級)330.0~400.0(V) (400V 級)660.0~800.0(V)	(200V 級)360.0 (400V 級)720.0	
<b>※</b> <u>bA-63</u>	制動電阻動作回路(BRD) 阻值	最小阻值~600(Ω)	最小阻值*1)	
<u>bA-70</u>	冷卻風扇動作選擇	00(總是 ON)/ 01(運轉中 ON)/02(根據溫度)	00	
<u>bA-71</u>	冷卻風扇累計時間清除	00(無效)/01(清除)	00	

\*1) 最小阻值因變頻器型號而異。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
bA201	第 2 頻率上限限制選擇	00(無效)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入)/05(Ai5 端子輸入)/ 06(Ai6 端子輸入)/07(參數設定)/ 08(RS485)/09(選件 1)/ 10(選件 2)/11(選件 3)/ 12(脈衝列輸入(本體))/ 13(脈衝列輸入 P1-FB)	00	
<a href="#">bA202</a>	第 2 頻率上限限制	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">bA203</a>	第 2 頻率下限限制	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
bA210	第 2 轉矩限制選擇	00(無效)/01(Ai1 端子輸入)/ 02(Ai2 端子輸入)/03(Ai3 端子輸入)/ 04(Ai4 端子輸入)/05(Ai5 端子輸入)/ 06(Ai6 端子輸入)/07(參數設定)/ 08(RS485)/09(選件 1)/ 10(選件 2)/11(選件 3)	07	
bA211	第 2 轉矩限制 參數模式選擇	00(4 象限單獨)/ 01([TRQ]端子切換)	00	
<a href="#">bA212</a>	第 2 轉矩限制 1 (4 象限正轉拖動)	0.0~500.0 (%) (限制在相當於變頻器 ND 額定的 200%的轉矩範圍內)	150.0 (%)	
<a href="#">bA213</a>	第 2 轉矩限制 2 (4 象限反轉再生)	0.0~500.0 (%) (限制在相當於變頻器 ND 額定的 200%的轉矩範圍內)	150.0 (%)	
<a href="#">bA214</a>	第 2 轉矩限制 3 (4 象限反轉拖動)	0.0~500.0 (%) (限制在相當於變頻器 ND 額定的 200%的轉矩範圍內)	150.0 (%)	
<a href="#">bA215</a>	第 2 轉矩限制 4 (4 象限正轉再生)	0.0~500.0 (%) (限制在相當於變頻器 ND 額定的 200%的轉矩範圍內)	150.0 (%)	
bA216	第 2 轉矩 LAD 停止選擇	00(無效)/01(有效)	00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
bA220	第 2 過電流抑制選擇	00(無效)/01(有效)	01	
bA221	第 2 過電流抑制準位	$(0.00 \sim 2.00) \times$ 變頻器額定電流(A)	*1)	
bA222	第 2 過載限制 1 選擇	00(無效)/01(加速恆速)/02(僅恆速)/ 03(加速恆速・再生時增速)	01	
bA223	第 2 過載限制 1 準位	$(0.20 \sim 2.00) \times$ 變頻器額定電流(A)	*2)	
bA224	第 2 過載限制 1 動作時間	0.10~3600.00(s)	1.00	
bA226	第 2 過載限制 2 選擇	00(無效)/01(加速恆速)/02(僅恆速)/ 03(加速恆速・再生時增速)	00	
bA227	第 2 過載限制 2 準位	$(0.20 \sim 2.00) \times$ 變頻器額定電流(A)	*2)	
bA228	第 2 過載限制 2 動作時間	0.10~3600.00(s)	1.00	
bA240	第 2 過電壓抑制功能選擇	00(無效)/01(直流電壓恆定減速) 02(僅減速時加速)/ 03(恆速・減速時加速)	00	
bA241	第 2 過電壓抑制準位設定	(200V 級) 330.0~400.0(V) (400V 級) 660.0~800.0(V)	(200V 級) 380.0 (400V 級) 760.0	
bA242	第 2 過電壓抑制動作時間	0.00~3600.00(s)	1.00	
bA244	第 2 直流電壓恆定控制 P 增益	0.00~5.00	0.20	
bA245	第 2 直流電壓恆定控制 I 增益	0.00~150.00(s)	1.00	
bA246	第 2 過勵磁功能選擇	00(無效)/01(總是動作)/ 02(僅減速時動作)/03(準位動作)/ 04(僅減速時準位動作)	02	
bA247	第 2 過勵磁濾波器時間常數	0.00~1.00(s)	0.30	
bA248	第 2 過勵磁電壓增益	50~400(%)	100	
bA249	第 2 過勵磁控制準位設定	(200V 級) 330.0~400.0(V) (400V 級) 660.0~800.0(V)	(200V 級) 360.0 (400V 級) 720.0	

\*1)  $1.80 \times$  變頻器額定電流(A)\*2)  $1.50 \times$  變頻器額定電流(A)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<u>※bb101</u>	第 1 載波頻率	[Ub-03]=02:標準負載 0.5~16.0(kHz) [Ub-03]=01:輕負載 0.5~12.0(kHz) [Ub-03]=00:超輕負載 0.5~10.0(kHz) *1)	2.0	
<u>※bb102</u>	第 1sprinkle carrier 模式選擇	00(無效)/01(模式 1 有效)/ 02(模式 2 有效)/ 03(模式 3 有效)/	00	
<u>bb103</u>	第 1 自動載波降低選擇	00(無效)/01(有效:電流)/ 02(有效:溫度)	00	
<u>bb-10</u>	自動復歸選擇	00(無效)/ 01(運轉指令 OFF 時有效)/ 02(設定時間後有效)	00	
<u>bb-11</u>	自動復歸報警選擇	00(輸出)/01(不輸出)	00	
<u>bb-12</u>	自動復歸待機時間	0~600(s)	2	
<u>bb-13</u>	自動復歸次數	0~10	3	
<u>bb-20</u>	瞬停重試次數	0~16/255	0	
<u>bb-21</u>	欠壓重試次數	0~16/255	0	
<u>bb-22</u>	過電流重試次數	0~5	0	
<u>bb-23</u>	過電壓重試次數	0~5	0	
<u>bb-24</u>	瞬停・欠壓 重試選擇	00(0Hz)/01(頻率匹配)/ 02(頻率引入)/03(檢出速度)/ 04(頻率匹配減速停止後跳脫)	01	
<u>bb-25</u>	瞬停允許時間	0.3~25.0(s)	1.0	
<u>bb-26</u>	瞬停・欠壓重試待機時間	0.3~100.0(s)	0.3	
<u>bb-27</u>	停止中的瞬停・欠壓跳脫選擇	00(無效)/01(停止中有效)/ 02(停止中・減速停止中無效)	00	
<u>bb-28</u>	過電流跳脫重試選擇	00(0Hz)/01(頻率匹配)/ 02(頻率引入)/03(檢出速度)/ 04(頻率匹配減速停止後跳脫)	01	
<u>bb-29</u>	過電流重試待機時間	0.3~100.0(s)	0.3	
<u>bb-30</u>	過電壓跳脫 重試選擇	00(0Hz)/01(頻率匹配)/ 02(頻率引入)/03(檢出速度)/ 04(頻率匹配減速停止後跳脫)	01	
<u>bb-31</u>	過電壓重試待機時間	0.3~100.0(s)	0.3	
<u>bb-40</u>	自由滑行解除後重啟	00(0Hz)/01(頻率匹配)/ 02(頻率引入)/03(檢出速度)	00	
<u>bb-41</u>	復歸解除後重啟	00(0Hz)/01(頻率匹配)/ 02(頻率引入)/03(檢出速度)	00	
<u>bb-42</u>	頻率匹配下限設定	0.00~590.00(Hz)	0.00	

\*1)P1-01760-H(P1-750H)~P1-03160-H(P1-1320H)的

載波頻率如下所示：

[Ub-03]=02: 0.5~10.0(kHz)

[Ub-03]=00 或 01: 0.5~8.0(kHz)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">bb-43</a>	頻率引入重啟準位	(0.00~2.00) ×變頻器額定電流(A)	1.00 ×變頻器 額定電流	
<a href="#">bb-44</a>	頻率引入重啟常數(頻率)	0.10~30.00(s)	0.50	
<a href="#">bb-45</a>	頻率引入重啟常數(電壓)	0.10~30.00(s)	0.50	
<a href="#">bb-46</a>	頻率引入重啟時的 過電流抑制準位	(0.20~2.00) ×變頻器額定電流(A)	1.00 ×變頻器 額定電流	
<a href="#">bb-47</a>	頻率引入重啟時的 啟動頻率選擇	00(切斷頻率) / 01(最高頻率) / 02(設定頻率)	00	
bb160	第 1 過電流檢出準位	(0.20~2.20) ×變頻器 ND 額定電流	2.20 ×變頻器 ND 額定電流	
<b>※</b> <a href="#">bb-61</a>	電源過電壓選擇	00(警告)/01(故障)	00	
<b>※</b> <a href="#">bb-62</a>	電源過電壓準位選擇	(200V 級)300.0~410.0(V) (400V 級)600.0~820.0(V)	(200V 級)390.0 (400V 級)780.0	
<a href="#">bb-64</a>	接地故障檢出選擇	00(無效)/01(有效)	01	
<b>※</b> <a href="#">bb-65</a>	輸入欠相選擇	00(無效)/01(有效)	00	
<b>※</b> <a href="#">bb-66</a>	輸出欠相選擇	00(無效)/01(有效)	00	
<a href="#">bb-67</a>	輸出欠相檢出靈敏度	1~100(%)	10	
<a href="#">bb-70</a>	熱敏電阻故障準位	0~10000(Ω)	3000	
<a href="#">bb-80</a>	過速度檢出準位	0.0~150.0(%)	135.0	
<a href="#">bb-81</a>	過速度檢出時間	0.0~5.0(s)	0.5	
bb-82	速度偏差異常時的動作	00(警告)/01(故障)	00	
bb-83	速度偏差異常檢出準位	0.0~100.0(%)	15.0	
bb-84	速度偏差異常檢出時間	0.0~5.0(s)	0.5	
bb-85	位置偏差異常時的動作	00(警告)/01(故障)	00	
bb-86	位置偏差異常檢出準位	0.0~65535(×100p1s)	4096	
bb-87	位置偏差異常時間	0.0~5.0(s)	0.5	
<a href="#">bb201</a>	第 2 載波頻率	[Ub-03]=02:標準負載 0.5~16.0(kHz) [Ub-03]=01:輕負載 0.5~12.0(kHz) [Ub-03]=00:超輕負載 0.5~10.0(kHz) *1)	2.0	
bb202	第 2 sprinkle carrier 模式選擇	00(無效)/01(模式 1 有效) / 02(模式 2 有效) / 03(模式 3 有效) /	00	
<a href="#">bb203</a>	第 2 自動載波降低選擇	00(無效)/01(有效:電流) / 02(有效:溫度)	00	
bb260	第 2 過電流檢出準位	(0.20~2.20) ×變頻器 ND 額定電流	2.20 ×變頻器 額定電流	

\*1) P1-01760-H(P1-750H)~P1-03160-H(P1-1320H)的

載波頻率如下所示：

[Ub-03]=02: 0.5~10.0(kHz)

[Ub-03]=00 或 01: 0.5~8.0(kHz)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<u>※bc110</u>	第 1 電子熱保護準位	(0.00~3.00) ×變頻器額定電流	1.00 ×變頻器 額定電流	
<u>※bc111</u>	第 1 電子熱保護 特性選擇	00(降低)/ 01(恆轉矩)/ 02(自由設定)	00(*FF)/ 01(*FEF, *FUF, *FCF)	
<u>bc112</u>	第 1 電子熱保護 減法功能選擇	00(無效)/01(有效)	01	
<u>bc113</u>	第 1 電子熱保護 減法時間	1~1000(s)	600	
<u>bc-14</u>	電源切斷時的電子熱保護 計數器存儲	00(無效)/01(有效)	01	
<u>bc120</u>	第 1 自由電子熱保護 頻率 1	0.00~[bc122] (Hz)	0.00	
<u>bc121</u>	第 1 自由電子熱保護 電流 1	(0.00~3.00) ×變頻器額定電流	0.00	
<u>bc122</u>	第 1 自由電子熱保護 頻率 2	[bc120]~[bc124] (Hz)	0.00	
<u>bc123</u>	第 1 自由電子熱保護 電流 2	(0.00~3.00) ×變頻器額定電流	0.00	
<u>bc124</u>	第 1 自由電子熱保護 頻率 3	[bc122]~590.00 (Hz)	0.00	
<u>bc125</u>	第 1 自由電子熱保護 電流 3	(0.00~3.00) ×變頻器額定電流	0.00	
<u>bc210</u>	第 2 電子熱保護準位	(0.00~3.00) ×變頻器額定電流	1.00 ×變頻器 額定電流	
<u>bc211</u>	第 2 電子熱保護 特性選擇	00(降低)/ 01(恆轉矩)/ 02(自由設定)	00(*FF)/ 01(*FEF, *FUF, *FCF)	
<u>bc212</u>	第 2 電子熱保護 減法功能選擇	00(無效)/01(有效)	01	
<u>bc213</u>	第 2 電子熱保護 減法時間	1~1000(s)	600	
<u>bc220</u>	第 2 自由電子熱保護 頻率 1	0.00~[bc222] (Hz)	0.00	
<u>bc221</u>	第 2 自由電子熱保護 電流 1	(0.00~3.00) ×變頻器額定電流	0.00	
<u>bc222</u>	第 2 自由電子熱保護 頻率 2	[bc220]~[bc224] (Hz)	0.00	
<u>bc223</u>	第 2 自由電子熱保護 電流 2	(0.00~3.00) ×變頻器額定電流	0.00	
<u>bc224</u>	第 2 自由電子熱保護 頻率 3	[bc222]~590.00 (Hz)	0.00	
<u>bc225</u>	第 2 自由電子熱保護 電流 3	(0.00~3.00) ×變頻器額定電流	0.00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
bd-01	STO 輸入顯示選擇	00(有顯示)/01(無顯示)/ 02(跳脫)	00	
bd-02	STO 輸入切換允許時間	0.00~60.00(s)	1.00	
bd-03	STO 輸入允許時間內顯示選擇	00(有顯示)/01(無顯示)	00	
bd-04	STO 輸入允許時間後動作選擇	00(僅狀態保持)/01(無效)/ 02(跳脫)	00	

## ■ 參數模式 (C 代碼)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
※CA-01	輸入端子功能[1]選擇	參考<輸入端子功能一覽>	028	
※CA-02	輸入端子功能[2]選擇		015	
※CA-03	輸入端子功能[3]選擇		029	
※CA-04	輸入端子功能[4]選擇		032	
※CA-05	輸入端子功能[5]選擇		031	
※CA-06	輸入端子功能[6]選擇		003	
※CA-07	輸入端子功能[7]選擇		004	
※CA-08	輸入端子功能[8]選擇		002	
※CA-09	輸入端子功能[9]選擇		001	
※CA-10	輸入端子功能[A]選擇		033	
※CA-11	輸入端子功能[B]選擇		034	
CA-21	輸入端子[1]a/b(NO/NC)選擇	00(常開)/ 01(常閉)	00	
CA-22	輸入端子[2]a/b(NO/NC)選擇		00	
CA-23	輸入端子[3]a/b(NO/NC)選擇		00	
CA-24	輸入端子[4]a/b(NO/NC)選擇		00	
CA-25	輸入端子[5]a/b(NO/NC)選擇		00	
CA-26	輸入端子[6]a/b(NO/NC)選擇		00	
CA-27	輸入端子[7]a/b(NO/NC)選擇		00	
CA-28	輸入端子[8]a/b(NO/NC)選擇		00	
CA-29	輸入端子[9]a/b(NO/NC)選擇		00	
CA-30	輸入端子[A]a/b(NO/NC)選擇		00	
CA-31	輸入端子[B]a/b(NO/NC)選擇		00	
CA-41	輸入端子[1]響應時間	0~400(ms)	2	
CA-42	輸入端子[2]響應時間		2	
CA-43	輸入端子[3]響應時間		2	
CA-44	輸入端子[4]響應時間		2	
CA-45	輸入端子[5]響應時間		2	
CA-46	輸入端子[6]響應時間		2	
CA-47	輸入端子[7]響應時間		2	
CA-48	輸入端子[8]響應時間		2	
CA-49	輸入端子[9]響應時間		2	
CA-50	輸入端子[A]響應時間		2	
CA-51	輸入端子[B]響應時間		2	
CA-55	多段輸入確定時間	0~2000(ms)	0	

## &lt;輸入端子功能一覽&gt;

功能號碼	簡稱	功能名稱
000	no	無分配
001	FW	正轉
002	RV	反轉
003	CF1	多段速 1
004	CF2	多段速 2
005	CF3	多段速 3
006	CF4	多段速 4
007	SF1	多段速位 1
008	SF2	多段速位 2
009	SF3	多段速位 3
010	SF4	多段速位 4
011	SF5	多段速位 5
012	SF6	多段速位 6
013	SF7	多段速位 7
014	ADD	頻率加法運算
015	SCHG	指令切換
016	STA	3 線啟動
017	STP	3 線停止
018	FR	3 線正反轉
019	AHD	類比指令保持
020	FUP	遠程操作增速
021	FDN	遠程操作減速
022	UDC	遠程運算元據清除
023	F-OP	強制指令切換
024	SET	第 2 控制
028	RS	復歸
029	JG	點動
030	DB	外部直流制動
031	2CH	2 段加減速
032	FRS	自由滑行停止
033	EXT	外部異常
034	USP	複電重啟防止
035	CS	工頻切換
036	SFT	軟鎖定
037	BOK	制動確認
038	OLR	超載限制切換
039	KHC	累計輸入功率清除
040	OKHC	累計輸出功率清除
041	PID	PID1 無效
042	PIDC	PID1 積分復位
043	PID2	PID2 無效
044	PIDC2	PID2 積分復位
045	PID3	PID3 無效
046	PIDC3	PID3 積分復位
047	PID4	PID4 無效
048	PIDC4	PID4 積分復位
051	SVC1	PID1 多段目標值 1
052	SVC2	PID1 多段目標值 2
053	SVC3	PID1 多段目標值 3
054	SVC4	PID1 多段目標值 4
055	PRO	PID 增益切換

功能號碼	簡稱	功能名稱
056	PIO	PID 輸出切換
058	SLEP	SLEEP 條件成立
059	WAKE	WAKE 條件成立
060	TL	轉矩限制有效
061	TRQ1	轉矩限制切換 1
062	TRQ2	轉矩限制切換 2
063	PPI	PPI 控制切換
064	CAS	控制增益切換
066	FOC	預勵磁
067	ATR	轉矩控制有效
068	TBS	轉矩偏置有效
069	ORT	定位
071	LAC	LAD 取消
072	PCLR	位置偏差清除
073	STAT	脈衝列位置 指令輸入許可
074	PUP	位置偏置加法
075	PDN	位置偏置減法
076	CP1	位置指令選擇 1
077	CP2	位置指令選擇 2
078	CP3	位置指令選擇 3
079	CP4	位置指令選擇 4
080	ORL	原點限制信號
081	ORG	回歸原點啟動信號
082	FOT	正轉驅動停止
083	ROT	反轉驅動停止
084	SPD	速度位置切換
085	PSET	預置位
086	MI1	通用輸入 1
087	MI2	通用輸入 2
088	MI3	通用輸入 3
089	MI4	通用輸入 4
090	MI5	通用輸入 5
091	MI6	通用輸入 6
092	MI7	通用輸入 7
093	MI8	通用輸入 8
094	MI9	通用輸入 9
095	MI10	通用輸入 10
096	MI11	通用輸入 11
097	PCC	脈衝計數器清除
098	ECOM	EzCOM 啟動
099	PRG	EzSQ 程式開始
100	HLD	加減速停止
101	REN	運轉許可信號
102	DISP	顯示固定
103	PLA	脈衝列輸入 A
104	PLB	脈衝列輸入 B
105	EMF	緊急時強制運轉
107	COK	接觸器檢測信號
108	DTR	資料跟蹤開始信號
109	PLZ	脈衝列輸入 Z
110	TCH	示教功能

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
CA-60	FUP/FDN 物件選擇	00 (頻率指令) / 01 (PID1)	00	
CA-61	FUP/FDN 存儲選擇	00 (不保存) / 01 (保存)	00	
CA-62	FUP/FDN UDC 模式選擇	00 (0Hz) / 01 (保存資料)	00	
CA-64	FUP/FDN 功能用加速時間	0.00~3600.00 (s)	30.00	
CA-66	FUP/FDN 功能用減速時間	0.00~3600.00 (s)	30.00	
CA-70	[F-OP] 頻率指令	01 (Ai1 端子輸入) / 02 (Ai2 端子輸入) / 03 (Ai3 端子輸入) / 04 (Ai4 端子輸入) / 05 (Ai5 端子輸入) / 06 (Ai6 端子輸入) / 07 (參數設定) / 08 (RS485) / 09 (選件 1) / 10 (選件 2) / 11 (選件 3) / 12 (脈衝列輸入: 本體) / 13 (脈衝列輸入: P1-FB) / 14 (程式設計功能) / 15 (PID 運算) / 16 (QOP-VR)	01	
CA-71	[F-OP] 運轉指令	00 ([FW] / [RV] 端子) / 01 (3 線) / 02 (操作器的 RUN 鍵) / 03 (RS485) / 04 (選件 1) / 05 (選件 2) / 06 (選件 3) /	00	
CA-72	復歸選擇	00 (ON 時跳脫解除) / 01 (OFF 時跳脫解除) / 02 (僅跳脫時 ON 時解除) / 03 (僅跳脫時 OFF 時解除)	00	
CA-81	編碼器常數設定	32~65535 (pls)	1024	
CA-82	編碼器相序選擇	00 (A 相優先) / 01 (B 相優先)	00	
CA-83	馬達齒輪比分子	1~10000	1	
CA-84	馬達齒輪比分母	1~10000	1	
CA-90	脈衝列輸入 (本體) 檢出物件選擇	00 (無效) / 01 (頻率指令) / 02 (速度回饋) / 03 (脈衝計數)	00	
CA-91	脈衝列輸入 (本體) 模式選擇	00 (90° 相位差) / 01 (正反指令與運轉方向) / 02 (正轉反轉脈衝列)	00	
CA-92	脈衝列頻率 (本體) 量程	0.05~32.00 (kHz)	25.00	
CA-93	脈衝列頻率 (本體) 濾波器時間常數	0.01~2.00 (s)	0.10	
CA-94	脈衝列頻率 (本體) 偏置量	-100.0~100.0 (%)	0.0	
CA-95	脈衝列頻率 (本體) 檢出上限限制	0.0~100.0 (%)	100.0	
CA-96	脈衝列頻率 (本體) 檢出下限準位	0.0~100.0 (%)	0.0	
CA-97	脈衝計數比較匹配輸出 ON 準位	0~65535	0	
CA-98	脈衝計數比較匹配輸出 OFF 準位	0~65535	0	
CA-99	脈衝計數比較匹配輸出 最大值	0~65535	0	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
※Cb-01	[Ai1]端子輸入濾波器時間常數	1~500(ms)	16	
※Cb-03	[Ai1]端子起始量	0.00~100.00(%)	0.00	
※Cb-04	[Ai1]端子終止量	0.00~100.00(%)	100.00	
※Cb-05	[Ai1]端子起始比例	0.0~[Cb-06](%)	0.0	
※Cb-06	[Ai1]端子終止比例	[Cb-05]~100.0(%)	100.0	
※Cb-07	[Ai1]端子起始選擇	00(起始量)/01(0%)	01	
※Cb-11	[Ai2]端子輸入濾波器時間常數	1~500(ms)	16	
※Cb-13	[Ai2]端子起始量	0.00~100.00(%)	0.00	
※Cb-14	[Ai2]端子終止量	0.00~100.00(%)	100.00	
※Cb-15	[Ai2]端子起始比例	0.0~[Cb-16](%)	20.0	
※Cb-16	[Ai2]端子終止比例	[Cb-15]~100.0(%)	100.0	
※Cb-17	[Ai2]端子起始選擇	00(起始量)/01(0%)	01	
※Cb-21	[Ai3]端子輸入濾波器時間常數	1~500(ms)	16	
Cb-22	[Ai3]端子選擇	00(單獨)/ 01(加至 Ai1/Ai2:可逆)/ 02(加至 Ai1/Ai2:不可逆)	00	
Cb-23	[Ai3]端子起始量	-100.00~100.00(%)	-100.00	
Cb-24	[Ai3]端子終止量	-100.00~100.00(%)	100.00	
Cb-25	[Ai3]端子起始比例	-100.0~[Cb-26]	-100.0	
Cb-26	[Ai3]端子終止比例	[Cb-25]~100.0	100.0	
Cb-30	[Ai1]電壓/電流偏置調整	-100.00~100.00	0.00	
Cb-31	[Ai1]電壓/電流調整增益	0~200.00	100.00	
Cb-32	[Ai2]電壓/電流偏置調整	-100.00~100.00	0.00	
Cb-33	[Ai2]電壓/電流調整增益	0~200.00	100.00	
Cb-34	[Ai3]電壓偏置調整	-100.00~100.00	0.00	
Cb-35	[Ai3]電壓調整增益	0~200.00	100.00	
Cb-40	熱敏電阻選擇	00(無效)/ 01(PTC 阻值有效)/ 02(NTC 阻值有效)	00	
Cb-41	熱敏電阻[TH+/TH-]調整	0.0~1000.0	100.0	
Cb-51	[QOP]VR 輸入濾波器時間常數	1~500(ms)	16	
Cb-53	[QOP]VR 起始量	0.00~100.00(%)	0.00	
Cb-54	[QOP]VR 終止量	0.00~100.00(%)	100.00	
Cb-55	[QOP]VR 起始比例	0.0~[Cb-56](%)	0.0	
Cb-56	[QOP]VR 終止比例	[Cb-55]~100.0(%)	100.0	
Cb-57	[QOP]VR 起始選擇	00(起始量)/01(0%)	01	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<u>※CC-01</u>	輸出端子功能[11]選擇	參考<輸出端子功能一覽>	001	
<u>※CC-02</u>	輸出端子功能[12]選擇		002	
<u>※CC-03</u>	輸出端子功能[13]選擇		003	
<u>※CC-04</u>	輸出端子功能[14]選擇		007	
<u>※CC-05</u>	輸出端子功能[15]選擇		035	
<u>※CC-06</u>	輸出端子功能[16]選擇		040	
<u>※CC-07</u>	輸出端子功能[AL]選擇		017	
<u>CC-11</u>	輸出端子[11]a/b(NO/NC)選擇	00(常開)/ 01(常閉)	00	
<u>CC-12</u>	輸出端子[12]a/b(NO/NC)選擇		00	
<u>CC-13</u>	輸出端子[13]a/b(NO/NC)選擇		00	
<u>CC-14</u>	輸出端子[14]a/b(NO/NC)選擇		00	
<u>CC-15</u>	輸出端子[15]a/b(NO/NC)選擇		00	
<u>CC-16</u>	輸出端子[16]a/b(NO/NC)選擇		00	
<u>CC-17</u>	輸出端子[AL]a/b(NO/NC)選擇		01	
<u>CC-20</u>	輸出端子[11]ON 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-21</u>	輸出端子[11]OFF 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-22</u>	輸出端子[12]ON 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-23</u>	輸出端子[12]OFF 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-24</u>	輸出端子[13]ON 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-25</u>	輸出端子[13]OFF 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-26</u>	輸出端子[14]ON 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-27</u>	輸出端子[14]OFF 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-28</u>	輸出端子[15]ON 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-29</u>	輸出端子[15]OFF 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-30</u>	輸出端子[16]ON 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-31</u>	輸出端子[16]OFF 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-32</u>	輸出端子[AL]ON 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	
<u>CC-33</u>	輸出端子[AL]OFF 延遲時間	0.00~100.00(s)	0.00	

## &lt;輸出端子功能一覽&gt;

功能號碼	簡稱	功能名稱
000	no	無分配
001	RUN	運轉中
002	FA1	恆速到達時
003	FA2	設定頻率以上
004	FA3	僅設定頻率
005	FA4	設定頻率以下 2
006	FA5	僅設定頻率 2
007	IRDY	運轉準備完成
008	FWR	正轉運轉中
009	RVR	反轉運轉中
010	FREF	操作器給定頻率指令
011	REF	操作器給定運轉指令
012	SETM	第 2 控制選擇中
016	OPO	選件輸出
017	AL	報警信號
018	MJA	重故障信號
019	OTQ	過轉矩
020	IP	暫態停電中
021	UV	欠壓中
022	TRQ	轉矩限制中
023	IPS	停電減速中
024	RNT	RUN 時間超
025	ONT	電源 ON 時間超
026	THM	電子熱保護警告
027	THC	電子熱保護警告
029	WAC	電容壽命預警
030	WAF	風扇壽命預警
031	FR	運轉指令信號
032	OHF	散熱器過熱預警
033	LOC	低電流信號
034	LOC2	低電流信號 2
035	OL	超載預警
036	OL2	超載預警 2
037	BRK	制動釋放
038	BER	制動異常
039	CON	接觸器控制
040	ZS	0Hz 檢出信號
041	DSE	速度偏差過大
042	PDD	位置偏差過大
043	POK	定位完成
044	PCMP	脈衝計數器比較匹配輸出
045	OD	PID 偏差過大
046	FBV	PID 回饋比較
047	OD2	PID2 偏差過大
048	FBV2	PID2 回饋比較

功能號碼	簡稱	功能名稱
049	NDc	通信斷線
050	Ai1Dc	類比斷線 Ai1
051	Ai2Dc	類比斷線 Ai2
052	Ai3Dc	類比斷線 Ai3
053	Ai4Dc	類比斷線 Ai4
054	Ai5Dc	類比斷線 Ai5
055	Ai6Dc	類比斷線 Ai6
056	WCAi1	窗口比較器 Ai1
057	WCAi2	窗口比較器 Ai2
058	WCAi3	窗口比較器 Ai3
059	WCAi4	窗口比較器 Ai4
060	WCAi5	窗口比較器 Ai5
061	WCAi6	窗口比較器 Ai6
062	LOG1	邏輯運算結果 1
063	LOG2	邏輯運算結果 2
064	LOG3	邏輯運算結果 3
065	LOG4	邏輯運算結果 4
066	LOG5	邏輯運算結果 5
067	LOG6	邏輯運算結果 6
068	LOG7	邏輯運算結果 7
069	M01	通用輸出 1
070	M02	通用輸出 2
071	M03	通用輸出 3
072	M04	通用輸出 4
073	M05	通用輸出 5
074	M06	通用輸出 6
075	M07	通用輸出 7
076	EMFC	強制運轉中信號
077	EMBP	旁路模式中信號
078	WFT	跟蹤觸發等待信號
079	TRA	跟蹤中信號
080	LBK	操作器電池電量不足
081	OVS	電源過電壓
084	AC0	報警代碼位 0
085	AC1	報警代碼位 1
086	AC2	報警代碼位 2
087	AC3	報警代碼位 3
089	OD3	PID3 偏差過大
090	FBV3	PID3 回饋比較
091	OD4	PID4 偏差過大
092	FBV4	PID4 回饋比較
093	SSE	PID 軟啟動異常

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">CC-40</a>	邏輯運算輸出信號 LOG1 選擇 1	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-41</a>	邏輯運算輸出信號 LOG1 選擇 2	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-42</a>	邏輯運算輸出信號 LOG1 演算法選擇	00 (AND) / 01 (OR) / 02 (XOR)	00	
<a href="#">CC-43</a>	邏輯運算輸出信號 LOG2 選擇 1	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-44</a>	邏輯運算輸出信號 LOG2 選擇 2	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-45</a>	邏輯運算輸出信號 LOG2 演算法選擇	00 (AND) / 01 (OR) / 02 (XOR)	00	
<a href="#">CC-46</a>	邏輯運算輸出信號 LOG3 選擇 1	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-47</a>	邏輯運算輸出信號 LOG3 選擇 2	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-48</a>	邏輯運算輸出信號 LOG3 演算法選擇	00 (AND) / 01 (OR) / 02 (XOR)	00	
<a href="#">CC-49</a>	邏輯運算輸出信號 LOG4 選擇 1	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-50</a>	邏輯運算輸出信號 LOG4 選擇 2	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-51</a>	邏輯運算輸出信號 LOG4 演算法選擇	00 (AND) / 01 (OR) / 02 (XOR)	00	
<a href="#">CC-52</a>	邏輯運算輸出信號 LOG5 選擇 1	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-53</a>	邏輯運算輸出信號 LOG5 選擇 2	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-54</a>	邏輯運算輸出信號 LOG5 演算法選擇	00 (AND) / 01 (OR) / 02 (XOR)	00	
<a href="#">CC-55</a>	邏輯運算輸出信號 LOG6 選擇 1	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-56</a>	邏輯運算輸出信號 LOG6 選擇 2	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-57</a>	邏輯運算輸出信號 LOG6 演算法選擇	00 (AND) / 01 (OR) / 02 (XOR)	00	
<a href="#">CC-58</a>	邏輯運算輸出信號 LOG7 選擇 1	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-59</a>	邏輯運算輸出信號 LOG7 選擇 2	參考<輸出端子功能一覽>	000	
<a href="#">CC-60</a>	邏輯運算輸出信號 LOG7 演算法選擇	00 (AND) / 01 (OR) / 02 (XOR)	00	
Cd-01	[FM] 端子輸出方式選擇	00 (PWM) / 01 (頻率)	00	
Cd-02	[FM] 端子基準頻率 (數位頻率輸出時)	0~3600 (kHz)	2880	
<b>※Cd-03</b>	[FM] 端子輸出選擇	參考輸出監視功能一覽	[dA-01]	
<b>※Cd-04</b>	[Ao1] 端子輸出選擇	參考輸出監視功能一覽	[dA-01]	
<b>※Cd-05</b>	[Ao2] 端子輸出選擇	參考輸出監視功能一覽	[dA-01]	
Cd-10	類比監視調整模式選擇	00 (無效) / 01 (有效)	00	
Cd-11	[FM] 輸出濾波器時間常數	1~500 (ms)	100	
Cd-12	[FM] 輸出資料類型選擇	00 (絕對值) / 01 (有符號)	00	
<b>※Cd-13</b>	[FM] 偏置調整	-100.0~100.0 (%)	0.0	
<b>※Cd-14</b>	[FM] 增益調整	-1000.0~1000.0 (%)	100.0	
<a href="#">Cd-15</a>	[FM] 調整模式時的輸出準位	-100.0~100.0 (%)	100.0	
Cd-21	[Ao1] 輸出濾波器時間常數	1~500 (ms)	100	
Cd-22	[Ao1] 輸出資料類型選擇	00 (絕對值) / 01 (有符號)	00	
<b>※Cd-23</b>	[Ao1] 偏置調整	-100.0~100.0 (%)	0.0	
<b>※Cd-24</b>	[Ao1] 增益調整	-1000.0~1000.0 (%)	100.0	
<a href="#">Cd-25</a>	[Ao1] 調整模式時的輸出準位	-100.0~100.0 (%)	100.0	
Cd-31	[Ao2] 輸出濾波器時間常數	1~500 (ms)	100	
Cd-32	[Ao2] 輸出資料類型選擇	00 (絕對值) / 01 (有符號)	00	
<b>※Cd-33</b>	[Ao2] 偏置調整	-100.0~100.0 (%)	20.0	
<b>※Cd-34</b>	[Ao2] 增益調整	-1000.0~1000.0 (%)	100.0	
<a href="#">Cd-35</a>	[Ao2] 調整模式時的輸出準位	-100.0~100.0 (%)	100.0	

## &lt;輸出監視功能一覽&gt;

監視代碼	功能
dA-01	輸出頻率監視
dA-02	輸出電流監視
dA-04	頻率指令計算後
dA-08	速度檢出值監視
dA-12	輸出頻率監視(有符號)
dA-14	頻率上限限制監視
dA-15	轉矩指令監視計算後
dA-16	轉矩限制監視
dA-17	輸出轉矩監視
dA-18	輸出電壓監視
dA-30	輸入功率監視
dA-34	輸出功率監視
dA-38	馬達溫度監視
dA-40	直流電壓監視
dA-41	BRD 負載率監視
dA-42	電子熱保護負載率監視 MTR
dA-43	電子熱保護負載率監視 CTL
dA-61	類比輸入[Ai1]監視
dA-62	類比輸入[Ai2]監視
dA-63	類比輸入[Ai3]監視
dA-64	類比輸入[Ai4]監視
dA-65	類比輸入[Ai5]監視
dA-66	類比輸入[Ai6]監視
dA-70	脈衝列輸入監視本体
dA-71	脈衝列輸入監視選件
db-18	類比輸出監視 YA0
db-19	類比輸出監視 YA1
db-20	類比輸出監視 YA2
db-21	類比輸出監視 YA3
db-22	類比輸出監視 YA4
db-23	類比輸出監視 YA5

監視代碼	功能
db-30	PID1 回饋數據 1 監視
db-32	PID1 回饋數據 2 監視
db-34	PID1 回饋數據 3 監視
db-36	PID2 回饋數據監視
db-38	PID3 回饋數據監視
db-40	PID4 回饋數據監視
db-42	PID1 目標值監視計算後
db-44	PID1 回饋數據
db-50	PID1 輸出監視
db-51	PID1 偏差監視
db-52	PID1 偏差 1 監視
db-53	PID1 偏差 2 監視
db-54	PID1 偏差 3 監視
db-55	PID2 輸出監視
db-56	PID2 偏差監視
db-57	PID3 輸出監視
db-58	PID3 偏差監視
db-59	PID4 輸出監視
db-60	PID4 偏差監視
db-64	PID 前饋監視
dC-15	散熱器溫度監視
FA-01	主速指令
FA-02	輔助速指令
FA-15	轉矩指令監視
FA-16	轉矩偏置監視
FA-30	PID1 目標值 1
FA-32	PID1 目標值 2
FA-34	PID1 目標值 3
FA-36	PID2 目標值
FA-38	PID3 目標值
FA-40	PID4 目標值

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">CE101</a>	第 1 低電流信號輸出 模式選擇	00 (加減速中, 恆速中) / 01 (僅恆速中)	01	
<a href="#">CE102</a>	第 1 低電流檢出準位 1	(0.00~2.00) × 變頻器額定電流	1.00 × 變頻器 額定電流	
<a href="#">CE103</a>	第 1 低電流檢出準位 2	(0.00~2.00) × 變頻器額定電流	1.00 × 變頻器 額定電流	
<a href="#">CE105</a>	第 1 超載預警信號輸出 模式選擇	00 (加減速中, 恆速中) / 01 (僅恆速中)	01	
<a href="#">CE106</a>	第 1 超載預警信號 1	(0.00~2.00) × 變頻器額定電流	1.00 × 變頻器 額定電流	
<a href="#">CE107</a>	第 1 超載預警信號 2	(0.00~2.00) × 變頻器額定電流	1.00 × 變頻器 額定電流	
<a href="#">CE-10</a>	加速時到達頻率 1	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">CE-11</a>	減速時到達頻率 1	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">CE-12</a>	加速時到達頻率 2	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">CE-13</a>	減速時到達頻率 2	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
<a href="#">CE120</a>	第 1 過轉矩準位 (正轉拖動)	0.0~500.0 (%)	100.0	
<a href="#">CE121</a>	第 1 過轉矩準位 (反轉再生)	0.0~500.0 (%)	100.0	
<a href="#">CE122</a>	第 1 過轉矩準位 (反轉拖動)	0.0~500.0 (%)	100.0	
<a href="#">CE123</a>	第 1 過轉矩準位 (正轉再生)	0.0~500.0 (%)	100.0	
<a href="#">CE-30</a>	電子熱保護報警準位 (MTR)	0.00~100.00 (%)	80.00	
<a href="#">CE-31</a>	電子熱保護報警準位 (CTL)	0.00~100.00 (%)	80.00	
<a href="#">CE-33</a>	0Hz 檢出值準位	0.00~100.00 (%)	0.50	
<a href="#">CE-34</a>	散熱器過熱預警準位	0~200 (°C)	120	
<a href="#">CE-36</a>	RUN 時間/電源 ON 時間 準位	0~100000 (hr)	0	
<a href="#">CE-40</a>	窗口比較器 [Ai1] 上限準位	0~100 (%)	100	
<a href="#">CE-41</a>	窗口比較器 [Ai1] 下限準位	0~100 (%)	0	
<a href="#">CE-42</a>	窗口比較器 [Ai1] 滯後幅度	0~10 (%)	0	
<a href="#">CE-43</a>	窗口比較器 [Ai2] 上限準位	0~100 (%)	100	
<a href="#">CE-44</a>	窗口比較器 [Ai2] 下限準位	0~100 (%)	0	
<a href="#">CE-45</a>	窗口比較器 [Ai2] 滯後幅度	0~10 (%)	0	
<a href="#">CE-46</a>	窗口比較器 [Ai3] 上限準位	-100~100 (%)	100	
<a href="#">CE-47</a>	窗口比較器 [Ai3] 下限準位	-100~100 (%)	-100	
<a href="#">CE-48</a>	窗口比較器 [Ai3] 滯後幅度	0~10 (%)	0	
<a href="#">CE-50</a>	[Ai1] 斷線時動作準位	0~100 (%)	0	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">CE-51</a>	[Ai1]斷線時動作準位選擇	00(無效)/01(有效:範圍外)/ 02(有效:範圍內)	00	
<a href="#">CE-52</a>	[Ai2]斷線時動作準位	0~100(%)	0	
<a href="#">CE-53</a>	[Ai2]斷線時動作準位選擇	00(無效)/01(有效:範圍外)/ 02(有效:範圍內)	00	
<a href="#">CE-54</a>	[Ai3]斷線時動作準位	-100~100(%)	0	
<a href="#">CE-55</a>	[Ai3]斷線時動作準位選擇	00(無效)/01(有效:範圍外)/ 02(有效:範圍內)	00	
<a href="#">CE201</a>	第 2 低電流信號輸出 模式選擇	00(加減速中, 恆速中)/ 01(僅恆速中)	01	
<a href="#">CE202</a>	第 2 低電流檢出準位 1	(0.00~2.00) ×變頻器額定電流	1.00 ×變頻器 額定電流	
<a href="#">CE203</a>	第 2 低電流檢出準位 2	(0.00~2.00) ×變頻器額定電流	1.00 ×變頻器 額定電流	
<a href="#">CE205</a>	第 2 超載預警信號輸出 模式選擇	00(加減速中, 恆速中)/ 01(僅恆速中)	01	
<a href="#">CE206</a>	第 2 超載預警準位 1	(0.00~2.00) ×變頻器額定電流	1.00 ×變頻器 額定電流	
<a href="#">CE207</a>	第 2 超載預警準位 2	(0.00~2.00) ×變頻器額定電流	1.00 ×變頻器 額定電流	
<a href="#">CE220</a>	第 2 過轉矩準位(正轉拖動)	0.0~500.0(%)	100.0	
<a href="#">CE221</a>	第 2 過轉矩準位(反轉再生)	0.0~500.0(%)	100.0	
<a href="#">CE222</a>	第 2 過轉矩準位(反轉拖動)	0.0~500.0(%)	100.0	
<a href="#">CE223</a>	第 2 過轉矩準位(正轉再生)	0.0~500.0(%)	100.0	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
※CF-01	通信傳送速率選擇 (傳輸速率選擇)	03(2400bps)/04(4800bps)/ 05(9600bps)/06(19.2kbps)/ 07(38.4kbps)/08(57.6kbps)/ 09(76.8kbps)/10(115.2kbps)	05	
※CF-02	通信站號選擇	1~247	1	
CF-03	通信同位選擇	00(無同位)/ 01(偶數校驗)/ 02(奇數校驗)	00	
CF-04	通信停止位選擇	01(1bit)/02(2bit)	01	
CF-05	通信故障選擇	00(故障)/ 01(減速停止後跳脫)/ 02(忽略)/03(自由滑行)/ 04(減速停止)	02	
CF-06	通信超時時間	0.00~100.00(s)	0.00	
CF-07	通信等待時間	0~1000(ms)	2	
※CF-08	通信方式選擇	01(Modbus-RTU)/02(EzCOM)/ 03(EzCOM 管理)	01	
CF-11	寄存器資料 A, V $\leftrightarrow$ %轉換功能	00(A, V)/01(%)	00	
CF-20	EzCOM 開始 INV 站號	01~08	01	
CF-21	EzCOM 結束 INV 站號	01~08	01	
CF-22	EzCOM 開始選擇	00(ECOM 端子)/01(Modbus 規格)	00	
CF-23	EzCOM 數據數	01~05	05	
CF-24	EzCOM 發生物件站號 1	1~247	1	
CF-25	EzCOM 發送對象寄存器 1	0000~FFFF	0000	
CF-26	EzCOM 發送源寄存器 1	0000~FFFF	0000	
CF-27	EzCOM 發生物件站號 2	1~247	2	
CF-28	EzCOM 發送對象寄存器 2	0000~FFFF	0000	
CF-29	EzCOM 發送源寄存器 2	0000~FFFF	0000	
CF-30	EzCOM 發生物件站號 3	1~247	3	
CF-31	EzCOM 發送對象寄存器 3	0000~FFFF	0000	
CF-32	EzCOM 發送源寄存器 3	0000~FFFF	0000	
CF-33	EzCOM 發生物件站號 4	1~247	4	
CF-34	EzCOM 發送對象寄存器 4	0000~FFFF	0000	
CF-35	EzCOM 發送源寄存器 4	0000~FFFF	0000	
CF-36	EzCOM 發生物件站號 5	1~247	5	
CF-37	EzCOM 發送對象寄存器 5	0000~FFFF	0000	
CF-38	EzCOM 發送源寄存器 5	0000~FFFF	0000	
CF-50	USB 站號選擇	1~247	1	

## ■ 參數模式(H 代碼)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
※HA-01	自整定選擇	00(無效)/01(不運轉)/ 02(運轉)/03(IVMS)	00	
※HA-02	自整定時的運轉指令	00(操作器的 RUN 鍵)/ 01([AA111]/[AA211])	00	
※HA-03	線上自整定選擇	00(無效)/01(有效)	00	
※HA110	第 1 穩定性常數	0~1000 (%)	100	
HA115	第 1 速度回應	0~1000 (%)	100	
HA120	第 1 增益切換選擇	00([CAS] 端子)/01(設定切 換)	00	
HA121	第 1 增益切換時間	0~10000 (ms)	100	
HA122	第 1 增益切換中間頻率 1	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
HA123	第 1 增益切換中間頻率 2	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
HA124	第 1 增益映射最高頻率	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
HA125	第 1 增益映射 P 增益 1	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA126	第 1 增益映射 I 增益 1	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA127	第 1 增益映射 P 控制 P 增益 1	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA128	第 1 增益映射 P 增益 2	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA129	第 1 增益映射 I 增益 2	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA130	第 1 增益映射 P 控制 P 增益 2	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA131	第 1 增益映射 P 增益 3	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA132	第 1 增益映射 I 增益 3	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA133	第 1 增益映射 P 增益 4	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA134	第 1 增益映射 I 增益 4	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA210	第 2 穩定性常數	0~1000 (%)	100	
HA215	第 2 速度回應	0~1000 (%)	100	
HA220	第 2 增益切換選擇	00([CAS] 端子)/01(設定切 換)	00	
HA221	第 2 增益切換時間	0~10000 (ms)	100	
HA222	第 2 增益切換中間頻率 1	0.00~590.00 (Hz)	00	
HA223	第 2 增益切換中間頻率 2	0.00~590.00 (Hz)	100	
HA224	第 2 增益映射最高頻率	0.00~590.00 (Hz)	0.00	
HA225	第 2 增益映射 P 增益 1	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA226	第 2 增益映射 I 增益 1	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA227	第 2 增益映射 P 控制 P 增益 1	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA228	第 2 增益映射 P 增益 2	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA229	第 2 增益映射 I 增益 2	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA230	第 2 增益映射 P 控制 P 增益 2	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA231	第 2 增益映射 P 增益 3	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA232	第 2 增益映射 I 增益 3	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA233	第 2 增益映射 P 增益 4	0.0~1000.0 (%)	100.0	
HA234	第 2 增益映射 I 增益 4	0.0~1000.0 (%)	100.0	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
※Hb102	第 1 IM 馬達容量選擇	0.01~160.00 (kW)	*1)	
※Hb103	第 1 IM 馬達極數選擇	2~48 (極)	4	
※Hb104	第 1 IM 基頻	10.00~590.00 (Hz)	60.00(*FF, *FUF) / 50.00(*FEF, *FCF)	
※Hb105	第 1 IM 最高頻率	10.00~590.00 (Hz)	60.00(*FF, *FUF) / 50.00(*FEF, *FCF)	
※Hb106	第 1 IM 馬達額定電壓	1~1000 (V)	200V 級: 200(*FF) / 230(*FEF, *FUF, *FCF) 400V 級: 400(*FF, *FEF, *FCF) / 460(*FUF)	
※Hb108	第 1 IM 馬達額定電流	0.01~10000.00 (A)	*1)	
Hb110	第 1 IM 馬達常數 R1	0.000001~ 1000.000000 (Ω)	*1)	
Hb112	第 1 IM 馬達常數 R2	0.000001~ 1000.000000 (Ω)	*1)	
Hb114	第 1 IM 馬達常數 L	0.000001~ 1000.000000 (mH)	*1)	
Hb116	第 1 IM 馬達常數 I <sub>o</sub>	0.01~10000.00 (A)	*1)	
Hb118	第 1 IM 馬達常數 J	0.00001~ 10000.00000 (kgm <sup>2</sup> )	*1)	
Hb130	第 1 最低頻率	0.10~10.00 (Hz)	0.50	
Hb131	第 1 降壓啟動時間	0~2000 (ms)	36	
※Hb140	第 1 手動轉矩提升動作模式選擇	00 (無效) / 01 (總是有效) / 02 (僅正轉時有效) / 03 (僅反轉時有效)	01	
※Hb141	第 1 手動轉矩提升量	0.0~20.0 (%)	0.0	
※Hb142	第 1 手動轉矩提升拐點	0.0~50.0 (%)	0.0	
Hb145	第 1 節能運轉選擇	00 (無效) / 01 (有效)	00	
Hb146	第 1 節能響應・精度調整	0.0~100.0 (%)	50.0	
Hb150	第 1 自由 V/f 頻率 1	0.00~[Hb152] (Hz)	0.00	
Hb151	第 1 自由 V/f 電壓 1	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb152	第 1 自由 V/f 頻率 2	[Hb150]~[Hb154] (Hz)	0.00	
Hb153	第 1 自由 V/f 電壓 2	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb154	第 1 自由 V/f 頻率 3	[Hb152]~[Hb156] (Hz)	0.00	
Hb155	第 1 自由 V/f 電壓 3	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb156	第 1 自由 V/f 頻率 4	[Hb154]~[Hb158] (Hz)	0.00	
Hb157	第 1 自由 V/f 電壓 4	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb158	第 1 自由 V/f 頻率 5	[Hb156]~[Hb160] (Hz)	0.00	
Hb159	第 1 自由 V/f 電壓 5	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb160	第 1 自由 V/f 頻率 6	[Hb158]~[Hb162] (Hz)	0.00	
Hb161	第 1 自由 V/f 電壓 6	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb162	第 1 自由 V/f 頻率 7	[Hb160]~[Hb164] (Hz)	0.00	
Hb163	第 1 自由 V/f 電壓 7	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb170	第 1 帶感測器轉差補償 P 增益(帶感測器 V/f)	0~1000 (%)	100	
Hb171	第 1 帶感測器轉差補償 I 增益(帶感測器 V/f)	0~1000 (%)	100	
Hb180	第 1 輸出電壓增益	0~255 (%)	100	

\*1) 因變頻器型號及額定負載的設定而不同。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
Hb202	第 2 IM 馬達容量選擇	0.01~160.00 (kW)	*1)	
Hb203	第 2 IM 馬達極數選擇	2~48 (極)	4	
Hb204	第 2 IM 基頻	10.00~590.00 (Hz)	60.00(*FF, *FUF) / 50.00(*FEF, *FCF)	
Hb205	第 2 IM 最高頻率	10.00~590.00 (Hz)	60.00(*FF, *FUF) / 50.00(*FEF, *FCF)	
Hb206	第 2 IM 馬達額定電壓	1~1000 (V)	200V 級: 200(*FF) / 230(*FEF, *FUF, *FCF) 400V 級: 400(*FF, *FEF, *FCF) / 460(*FUF)	
Hb208	第 2 IM 馬達額定電流	0.01~10000.00 (A)	*1)	
Hb210	第 2 IM 馬達常數 R1	0.000001~ 1000.000000 (Ω)	*1)	
Hb212	第 2 IM 馬達常數 R2	0.000001~ 1000.000000 (Ω)	*1)	
Hb214	第 2 IM 馬達常數 L	0.000001~ 1000.000000 (mH)	*1)	
Hb216	第 2 IM 馬達常數 I <sub>o</sub>	0.01~10000.00 (A)	*1)	
Hb218	第 2 IM 馬達常數 J	0.00001~ 10000.00000 (kgm <sup>2</sup> )	*1)	
Hb230	第 2 最低頻率	0.10~10.00 (Hz)	0.50	
<u>Hb231</u>	第 2 降壓啟動時間	0~2000 (ms)	36	
Hb240	第 2 手動轉矩提升 動作模式選擇	00 (無效) / 01 (總是有效) / 02 (僅正轉時有效) / 03 (僅反轉時有效)	01	
<u>Hb241</u>	第 2 手動轉矩提升量	0.0~20.0 (%)	0.0	
<u>Hb242</u>	第 2 手動轉矩提升點	0.0~50.0 (%)	0.0	
Hb245	第 2 節能運轉選擇	00 (無效) / 01 (有效)	00	
<u>Hb246</u>	第 2 節能響應・精度調整	0.0~100.0 (%)	50.0	
Hb250	第 2 自由 V/f 頻率 1	0.00~[Hb252] (Hz)	0	
Hb251	第 2 自由 V/f 電壓 1	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb252	第 2 自由 V/f 頻率 2	[Hb250]~[Hb254] (Hz)	0.00	
Hb253	第 2 自由 V/f 電壓 2	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb254	第 2 自由 V/f 頻率 3	[Hb252]~[Hb256] (Hz)	0.00	
Hb255	第 2 自由 V/f 電壓 3	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb256	第 2 自由 V/f 頻率 4	[Hb254]~[Hb258] (Hz)	0.00	
Hb257	第 2 自由 V/f 電壓 4	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb258	第 2 自由 V/f 頻率 5	[Hb256]~[Hb260] (Hz)	0.00	
Hb259	第 2 自由 V/f 電壓 5	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb260	第 2 自由 V/f 頻率 6	[Hb258]~[Hb262] (Hz)	0.00	
Hb261	第 2 自由 V/f 電壓 6	0.0~1000.0 (V)	0.0	
Hb262	第 2 自由 V/f 頻率 7	[Hb260]~[Hb204] (Hz)	0.00	
Hb263	第 2 自由 V/f 電壓 7	0.0~1000.0 (V)	0.0	
<u>Hb270</u>	第 2 帶感測器轉差補償 P 增益(帶感測器 V/f)	0~1000 (%)	100	
<u>Hb271</u>	第 2 帶感測器轉差補償 I 增益(帶感測器 V/f)	0~1000 (%)	100	
<u>Hb280</u>	第 2 輸出電壓增益	0~255 (%)	100	

\*1) 因變頻器型號及額定負載的設定而不同。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">HC101</a>	第 1 自動轉矩提升 電壓補償增益	0~255 (%)	100	
<a href="#">HC102</a>	第 1 自動轉矩提升 轉差補償增益	0~255 (%)	100	
<a href="#">HC110</a>	第 1 零速度限制 (IM-0Hz)	0~100 (%)	80	
<a href="#">HC111</a>	第 1 啟動時提升量 (IM-SLV)	0~50 (%)	0	
<a href="#">HC112</a>	第 1 啟動時提升量 (IM-0Hz)	0~50 (%)	10	
<a href="#">HC113</a>	第 1 2 次電阻補償有無選擇	00(無效)/01(有效)	00	
<a href="#">HC114</a>	第 1 反轉防止選擇	00(無效)/01(有效)	00	
<a href="#">HC120</a>	第 1 轉矩指令濾波器時間常數	0~100 (ms)	2	
<a href="#">HC121</a>	第 1 速度前饋增益	0~1000	0	
<a href="#">HC201</a>	第 2 自動轉矩提升 電壓補償增益	0~255 (%)	100	
<a href="#">HC202</a>	第 2 自動轉矩提升 轉差補償增益	0~255 (%)	100	
<a href="#">HC210</a>	第 2 零速度限制 (IM-0Hz)	0~100 (%)	80	
<a href="#">HC211</a>	第 2 啟動時提升量 (IM-SLV)	0~50 (%)	0	
<a href="#">HC212</a>	第 2 啟動時提升量 (IM-0Hz)	0~50 (%)	10	
<a href="#">HC213</a>	第 2 2 次電阻補償有無選擇	00(無效)/01(有效)	00	
<a href="#">HC214</a>	第 2 反轉防止選擇	00(無效)/01(有效)	00	
<a href="#">HC220</a>	第 2 轉矩指令濾波器時間常數	0~100 (ms)	2	
<a href="#">HC221</a>	第 2 速度前饋增益	0~1000	0	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
Hd102	第 1 SM (PMM) 馬達容量選擇	0.01~160.00 (kW)	*1)	
Hd103	第 1 SM (PMM) 馬達極數選擇	2~48 (極)	*1)	
Hd104	第 1 SM (PMM) 基頻	10.00~590.00 (Hz)	*1)	
Hd105	第 1 SM (PMM) 最高頻率	10.00~590.00 (Hz)	*1)	
Hd106	第 1 SM (PMM) 馬達額定電壓	1~1000 (V)	*1)	
Hd108	第 1 SM (PMM) 馬達額定電流	0.01~10000.00 (A)	*1)	
Hd110	第 1 SM (PMM) 馬達常數 R	0.000001~ 1000.000000 ( $\Omega$ )	*1)	
Hd112	第 1 SM (PMM) 馬達常數 Ld	0.000001~ 1000.000000 (mH)	*1)	
Hd114	第 1 SM (PMM) 馬達常數 Lq	0.000001~ 1000.000000 (mH)	*1)	
Hd116	第 1 SM (PMM) 馬達常數 Ke	0.1~100000.0 (mVs/rad)	*1)	
Hd118	第 1 SM (PMM) 馬達常數 J	0.00001~ 10000.00000 (kgm <sup>2</sup> )	*1)	

\*1) 因變頻器型號及額定負載的設定而不同。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">Hd130</a>	第 1 SM(PMM) 最低頻率	0~50 (%)	8	
<a href="#">Hd131</a>	第 1 SM(PMM) 空載電流	0~100 (%)	10	
Hd132	第 1 SM(PMM) 啟動方法選擇	00(位置推斷無效) / 01(位置推斷有效)	00	
Hd133	第 1 SM(PMM) 初始位置推斷 0V 待機次數	0~255	10	
Hd134	第 1 SM(PMM) 初始位置推斷檢出待機次數	0~255	10	
Hd135	第 1 SM(PMM) 初始位置推斷檢出次數	0~255	30	
Hd136	第 1 SM(PMM) 初始位置推斷電壓增益	0~200 (%)	100	
Hd137	第 1 初始位置推斷磁極位置偏置	0~359 (deg)	0	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">Hd-41</a>	IVMS 載波頻率	0.5~16.0 (kHz)	2.0	
<a href="#">Hd-42</a>	IVMS 檢出電流濾波器增益	0~1000	100	
Hd-43	開放相電壓檢出增益選擇	00(增益 0) / 01(增益 1) / 02(增益 2) / 03(增益 3)	00	
<a href="#">Hd-44</a>	開放相切換閾值補償選擇	00(無效) / 01(有效)	01	
<a href="#">Hd-45</a>	速度控制 P 增益	0~1000	100	
<a href="#">Hd-46</a>	速度控制 I 增益	0~10000	100	
<a href="#">Hd-47</a>	開放相切換等待時間	0~1000	15	
<a href="#">Hd-48</a>	運轉方向判斷限制	00(無效) / 01(有效)	01	
<a href="#">Hd-49</a>	開放相電壓檢出時間點調整	0~1000	10	
<a href="#">Hd-50</a>	最小脈寬調整	0~1000	100	
<a href="#">Hd-51</a>	IVMS 閾值用電流限制	0~255	100	
<a href="#">Hd-52</a>	IVMS 閾值增益	0~255	100	
<a href="#">Hd-58</a>	IVMS 載波頻率切換 開始/結束點	0~50 (%)	5	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
Hd202	第 2 SM (PMM) 馬達容量選擇	0.01~160.00 (kW)	*1)	
Hd203	第 2 SM (PMM) 馬達極數選擇	2~48 (極)	*1)	
Hd204	第 2 SM (PMM) 基頻	10.00~590.00 (Hz)	*1)	
Hd205	第 2 SM (PMM) 最高頻率	10.00~590.00 (Hz)	*1)	
Hd206	第 2 SM (PMM) 馬達額定電壓	1~1000 (V)	*1)	
Hd208	第 2 SM (PMM) 馬達額定電流	0.01~10000.00 (A)	*1)	
Hd210	第 2 SM (PMM) 馬達常數 R	0.000001~ 1000.000000 ( $\Omega$ )	*1)	
Hd212	第 2 SM (PMM) 馬達常數 Ld	0.000001~ 1000.000000 (mH)	*1)	
Hd214	第 2 SM (PMM) 馬達常數 Lq	0.000001~ 1000.000000 (mH)	*1)	
Hd216	第 2 SM (PMM) 馬達常數 Ke	0.1~100000.0 (mVs/rad)	*1)	
Hd218	第 2 SM (PMM) 馬達常數 J	0.00001~ 10000.00000 (kgm <sup>2</sup> )	*1)	

\*1) 因變頻器型號及額定負載的設定而不同。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<u>Hd230</u>	第 2 SM (PMM) 最低頻率	0~50 (%)	8	
<u>Hd231</u>	第 2 SM (PMM) 空載電流	0~100 (%)	10	
Hd232	第 2 SM (PMM) 啟動方法選擇	00 (位置推斷無效) / 01 (位置推斷有效)	00	
Hd233	第 2 SM (PMM) 初始位置推斷 0V 待機次數	0~255	10	
Hd234	第 2 SM (PMM) 初始位置推斷檢出待機次數	0~255	10	
Hd235	第 2 SM (PMM) 初始位置推斷檢出次數	0~255	30	
Hd236	第 2 SM (PMM) 初始位置推斷電壓增益	0~200 (%)	100	
Hd237	第 2 初始位置推斷磁極位置偏置	0~359 (deg)	0	

## ■ 參數模式(o 代碼)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<u>oA-10</u>	選件故障發生時的動作選擇 (SLOT-1)	00 (故障) / 01 (繼續運轉)	00	
<u>oA-11</u>	通信監視時鐘設定 (SLOT-1)	0.00~100.00 (s)	1.00	
oA-12	通信異常時動作設定 (SLOT-1)	00 (故障) / 01 (減速停止後跳脫) / 02 (忽略) / 03 (自由滑行) / 04 (減速停止)	01	
oA-13	啟動時運轉指令動作選擇 (SLOT-1)	00 (運轉指令無效) / 01 (運轉指令有效)	00	
<u>oA-20</u>	選件故障發生時的動作選擇 (SLOT-2)	00 (故障) / 01 (繼續運轉)	00	
<u>oA-21</u>	通信監視時鐘設定 (SLOT-2)	0.00~100.00 (s)	1.00	
oA-22	通信異常時動作設定 (SLOT-2)	00 (故障) / 01 (減速停止後跳脫) / 02 (忽略) / 03 (自由滑行) / 04 (減速停止)	01	
oA-23	啟動時運轉指令動作選擇 (SLOT-2)	00 (運轉指令無效) / 01 (運轉指令有效)	00	
<u>oA-30</u>	選件故障發生時的動作選擇 (SLOT-3)	00 (故障) / 01 (繼續運轉)	00	
<u>oA-31</u>	通信監視時鐘設定 (SLOT-3)	0.00~100.00 (s)	1.00	
oA-32	通信異常時動作設定 (SLOT-3)	00 (故障) / 01 (減速停止後跳脫) / 02 (忽略) / 03 (自由滑行) / 04 (減速停止)	01	
oA-33	啟動時運轉指令動作選擇 (SLOT-3)	00 (運轉指令無效) / 01 (運轉指令有效)	00	

※ 詳細內容請參考各卡盒選件的說明書。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
ob-01	編碼器常數設定 (選件)	32~65535 (pls)	1024	
ob-02	編碼器相序選擇 (選件)	00 (A 相優先) / 01 (B 相優先)	00	
ob-03	馬達齒輪比分子 (選件)	1~10000	1	
ob-04	馬達齒輪比分母 (選件)	1~10000	1	
ob-10	脈衝列輸入 SA/SB (選件) 檢出物件選擇	00 (指令) / 01 (脈衝列位置指令)	00	
ob-11	脈衝列輸入 (選件) 模式選擇	00 (90° 位相差) / 01 (正反指令與運轉方向) / 02 (正轉反轉脈衝列)	01	
<u>ob-12</u>	脈衝列輸入 (選件) 量程	0.05~200.0 (kHz)	25.00	
<u>ob-13</u>	脈衝列輸入 (選件) 濾波器時間常數	0.01~2.00 (s)	0.10	
<u>ob-14</u>	脈衝列輸入 (選件) 偏置量	-100.0~100.0 (%)	0.0	
<u>ob-15</u>	脈衝列輸入 (選件) 檢出上限限制	0.0~100.0 (%)	100.0	
<u>ob-16</u>	脈衝列輸入 (選件) 檢出下限準位	0.0~100.0 (%)	0.0	

※ 詳細內容請參考各卡盒選件的說明書。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
oC-01	Safety-option 輸入顯示選擇	00(有警告顯示)/ 01(無警告顯示)	00	
oC-10	SS1-A 減速時間	0.00~3600.00(s)	30.00	
oC-12	SLS-A 減速時間	0.00~3600.00(s)	30.00	
oC-14	SLS-A 速度上限: 正轉	0.00~590.00(Hz)	0.00	
oC-15	SLS-A 速度上限: 反轉	0.00~590.00(Hz)	0.00	
oC-16	SDI-A 減速時間	0.00~3600.00(s)	30.00	
oC-18	SDI-A 限制方向	00(限制)/01(反轉)	00	
oC-20	SS1-B 減速時間	0.00~3600.00(s)	30.00	
oC-22	SLS-B 減速時間	0.00~3600.00(s)	30.00	
oC-24	SLS-B 速度上限: 正轉	0.00~590.00(Hz)	0.00	
oC-25	SLS-B 速度上限: 反轉	0.00~590.00(Hz)	0.00	
oC-26	SDI-B 減速時間	0.00~3600.00(s)	30.00	
oC-28	SDI-B 限制方向	00(限制)/01(反轉)	00	

※ 詳細內容請參考各卡盒選件的說明書。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
oE-01	[Ai4]端子 輸入濾波器時間常數	1~500(ms)	16	
oE-03	[Ai4]端子 起始量	0.00~100.00(%)	0.00	
oE-04	[Ai4]端子 終止量	0.00~100.00(%)	100.00	
oE-05	[Ai4]端子 起始比例	0.0~[oE-06](%)	0.0	
oE-06	[Ai4]端子 終止比例	[oE-05]~100.0(%)	100.0	
oE-07	[Ai4]端子 起始選擇	00(起始量[oE-03])/01(0%)	01	
oE-11	[Ai5]端子 輸入濾波器時間常數	1~500(ms)	16	
oE-13	[Ai5]端子 起始量	0.00~100.00(%)	0.00	
oE-14	[Ai5]端子 終止量	0.00~100.00(%)	100.00	
oE-15	[Ai5]端子 起始比例	0.0~[oE-16](%)	0.0	
oE-16	[Ai5]端子 終止比例	[oE-15]~100.0(%)	100.0	
oE-17	[Ai5]端子 起始選擇	00(起始量[oE-13])/01(0%)	01	
oE-21	[Ai6]端子 輸入濾波器時間常數	1~500(ms)	16	
oE-23	[Ai6]端子 起始量	-100.00~100.00(%)	-100.00	
oE-24	[Ai6]端子 終止量	-100.00~100.00(%)	100.00	
oE-25	[Ai6]端子 起始比例	-100.0~[oE-26](%)	-100.0	
oE-26	[Ai6]端子 終止比例	[oE-25]~100.0(%)	100.0	

※ 詳細內容請參考各卡盒選件的說明書。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
oE-28	[Ai4]電壓/電流偏置調整	-100.00~100.00(%)	0.00	
oE-29	[Ai4]電壓調整增益	0.00~200.00(%)	100.00	
oE-30	[Ai5]電壓/電流偏置調整	-100.00~100.00(%)	0.00	
oE-31	[Ai5]電壓調整增益	0.00~200.00(%)	100.00	
oE-32	[Ai6]電壓偏置調整	-100.00~100.00(%)	0.00	
oE-33	[Ai6]電壓調整增益	0.00~200.00(%)	100.00	

※ 詳細內容請參考各卡盒選件的說明書。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
<a href="#">oE-35</a>	窗口比較器 [Ai4] 上限準位	0~100 (%)	100	
<a href="#">oE-36</a>	窗口比較器 [Ai4] 下限準位	0~100 (%)	0	
<a href="#">oE-37</a>	窗口比較器 [Ai4] 滯後幅度	0~10 (%)	0	
<a href="#">oE-38</a>	窗口比較器 [Ai5] 上限準位	0~100 (%)	100	
<a href="#">oE-39</a>	窗口比較器 [Ai5] 下限準位	0~100 (%)	0	
<a href="#">oE-40</a>	窗口比較器 [Ai5] 滯後幅度	0~10 (%)	0	
<a href="#">oE-41</a>	窗口比較器 [Ai6] 上限準位	-100~100 (%)	100	
<a href="#">oE-42</a>	窗口比較器 [Ai6] 下限準位	-100~100 (%)	-100	
<a href="#">oE-43</a>	窗口比較器 [Ai6] 滯後幅度	0~10 (%)	0	
<a href="#">oE-44</a>	[Ai4] 斷線動作準位	-100~100 (%)	0	
<a href="#">oE-45</a>	[Ai4] 斷線動作準位選擇	00(無效)/01(有效:範圍外)/ 02(有效:範圍內)	00	
<a href="#">oE-46</a>	[Ai5] 斷線動作準位	0~100 (%)	0	
<a href="#">oE-47</a>	[Ai5] 斷線動作準位選擇	00(無效)/01(有效:範圍外)/ 02(有效:範圍內)	00	
<a href="#">oE-48</a>	[Ai6] 斷線動作準位	0~100 (%)	0	
<a href="#">oE-49</a>	[Ai6] 斷線動作準位選擇	00(無效)/01(有效:範圍外)/ 02(有效:範圍內)	00	
<a href="#">oE-50</a>	[Ao3] 端子輸出選擇	參考<輸出監視功能一覽>	dA-01	
<a href="#">oE-51</a>	[Ao4] 端子輸出選擇	參考<輸出監視功能一覽>	dA-01	
<a href="#">oE-52</a>	[Ao5] 端子輸出選擇	參考<輸出監視功能一覽>	dA-01	
<a href="#">oE-56</a>	[Ao3] 輸出濾波器時間常數	1~500 (ms)	100	
<a href="#">oE-57</a>	[Ao3] 輸出資料類型選擇	00(絕對值)/01(有符號)	00	
<a href="#">oE-58</a>	[Ao3] 偏置調整(電壓/電流)	-100.0~100.0 (%)	0.0	
<a href="#">oE-59</a>	[Ao3] 增益調整(電壓/電流)	-1000.0~1000.0 (%)	100.0	
<a href="#">oE-60</a>	[Ao3] 調整模式時的輸出準位	-100.0~100.0 (%)	100.0	
<a href="#">oE-61</a>	[Ao4] 輸出濾波器時間常數	1~500 (ms)	100	
<a href="#">oE-62</a>	[Ao4] 輸出資料類型選擇	00(絕對值)/01(有符號)	00	
<a href="#">oE-63</a>	[Ao4] 偏置調整(電壓/電流)	-100.0~100.0 (%)	0.0	
<a href="#">oE-64</a>	[Ao4] 增益調整(電壓/電流)	-1000.0~1000.0 (%)	100.0	
<a href="#">oE-65</a>	[Ao4] 調整模式時的輸出準位	-100.0~100.0 (%)	100.0	
<a href="#">oE-66</a>	[Ao5] 輸出濾波器時間常數	1~500 (ms)	100	
<a href="#">oE-67</a>	[Ao5] 輸出資料類型選擇	00(絕對值)/01(有符號)	00	
<a href="#">oE-68</a>	[Ao5] 偏置調整(電壓)	-100.0~100.0 (%)	0.0	
<a href="#">oE-69</a>	[Ao5] 增益調整(電壓)	-1000.0~1000.0 (%)	100.0	
<a href="#">oE-70</a>	[Ao5] 調整模式時的輸出準位	-100.0~100.0 (%)	100.0	

※ 詳細內容請參考各卡盒選件的說明書。

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
oH-01	IP 地址選擇 (P1-EN)	00 (Gr. 1) / 01 (Gr. 2)	00	
oH-02	傳輸速度 (埠 1) (P1-EN)	00 (自協商) /	00	
oH-03	傳輸速度 (埠 2) (P1-EN)	01 (100M: 全雙工) / 02 (100M: 半雙工) / 03 (10M: 全雙工) / 04 (10M: 半雙工)	00	
oH-04	Ethernet 通信時間超 (P1-EN)	1~65535 (×10ms)	3000	
oH-05	Modbus TCP 埠號 (IPv4)	502, 1024~65535	502	
oH-06	Modbus TCP 埠號 (IPv6)	502, 1024~65535	502	
oH-20	Profibus Nobe 地址	0~125	0	
oH-21	Profibus Clear Mode 選擇	00 (清除) / 01 (前次保持值)	00	
oH-22	Profibus Map 選擇	00 (PPO) / 01 (Conventional) / 02 (FlexibleMode)	00	
oH-23	Profibus 來自主站的設定選擇	00 (允許) / 01 (不允許)	00	
oH-24	Setpoint telegram/Actual value telegram Gr 選擇	00 (Gr. A) / 01 (Gr. B) / 02 (Gr. C)	00	
oH-30	IP 地址選擇 (P1-PN)	00 (Gr. 1) / 01 (Gr. 2)	00	
oH-31	傳輸速度 (埠 1) (P1-PN)	00 (自協商) / 01 (100M: 全雙工) / 02 (100M: 半雙工) / 03 (10M: 全雙工) / 04 (10M: 半雙工)	00	
oH-32	傳輸速度 (埠 2) (P1-PN)		00	
oH-33	Ethernet 通信時間超 (P1-PN)	1~65535 (×10ms)	3000	
oH-34	Setpoint telegram/Actual value telegram Gr 選擇	00 (Gr. A) / 01 (Gr. B) / 02 (Gr. C)	502	

## ■ 參數模式(P 代碼)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
PA-01	強制運轉模式選擇	00(無效)/01(有效)	00	
PA-02	強制運轉頻率設定	0.00~590.00(Hz)	0.00	
PA-03	強制運轉運轉方向指令	00(正轉)/01(反轉)	00	
PA-04	商用電源旁路功能選擇	00(無效)/01(有效)	00	
PA-05	旁路功能延遲時間	0.0~1000.0(s)	5.0	
PA-20	模擬模式選擇	00(無效)/01(有效)	00	
PA-21	報警測試用故障代碼選擇	000~255	000	
<u>PA-22</u>	輸出電流監視任意輸出選擇	00(無效)/ 01(有效:參數設定[PA-23]) 02(有效:由[Ai1]進行設定)/03(有效:由[Ai2]進行設定)/ 04(有效:由[Ai3]進行設定)/05(有效:由[Ai4]進行設定)/ 06(有效:由[Ai5]進行設定)/07(有效:由[Ai6]進行設定)	01	
<u>PA-23</u>	輸出電流監視任意設定值	0.0~3.0x變頻器額定電流(A)	0.0	
<u>PA-24</u>	PN 間電壓監視任意輸出選擇	00(無效)/ 01(有效:參數設定[PA-25]) 02(有效:由[Ai1]進行設定)/03(有效:由[Ai2]進行設定)/ 04(有效:由[Ai3]進行設定)/05(有效:由[Ai4]進行設定)/ 06(有效:由[Ai5]進行設定)/07(有效:由[Ai6]進行設定)	01	
<u>PA-25</u>	PN 間電壓監視任意設定值	200V 級: 0.0~450.0(Vdc) 400V 級: 0.0~900.0(Vdc)	200V 級: 270.0 400V 級: 540.0	
<u>PA-26</u>	輸出電壓監視任意輸出選擇	00(無效)/ 01(有效:參數設定[PA-27]) 02(有效:由[Ai1]進行設定)/03(有效:由[Ai2]進行設定)/ 04(有效:由[Ai3]進行設定)/05(有效:由[Ai4]進行設定)/ 06(有效:由[Ai5]進行設定)/07(有效:由[Ai6]進行設定)	01	
<u>PA-27</u>	輸出電壓監視任意設定值	200V 級: 0.0~300.0(V) 400V 級: 0.0~600.0(V)	0.0	
<u>PA-28</u>	輸出轉矩監視任意輸出選擇	00(無效)/ 01(有效:參數設定[PA-29]) 02(有效:由[Ai1]進行設定)/03(有效:由[Ai2]進行設定)/ 04(有效:由[Ai3]進行設定)/05(有效:由[Ai4]進行設定)/ 06(有效:由[Ai5]進行設定)/07(有效:由[Ai6]進行設定)	01	
<u>PA-29</u>	輸出轉矩監視任意設定值	-500.0~+500.0(%)	0.0	
<u>PA-30</u>	頻率匹配任意輸出選擇	00(無效)/ 01(有效:參數設定[PA-31]) 02(有效:由[Ai1]進行設定)/03(有效:由[Ai2]進行設定)/ 04(有效:由[Ai3]進行設定)/05(有效:由[Ai4]進行設定)/ 06(有效:由[Ai5]進行設定)/07(有效:由[Ai6]進行設定)	01	
<u>PA-31</u>	頻率匹配任意設定值	0.0~590.00(Hz)	0.00	

## ■ 參數模式(U 代碼)

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
UA-01	顯示選擇用密碼輸入	0000~FFFF	0000	
UA-02	軟鎖定用密碼輸入	0000~FFFF	0000	
UA-10	顯示選擇	00(全顯示)/01(按功能)/02(用戶設定)/ 03(匹配顯示)/04(僅監視顯示)	00	
UA-12	累計輸入功率清除	00(無效)/01(清除)	00	
UA-13	累計輸入功率顯示增益	1~1000	1	
UA-14	累計輸出功率清除	00(無效)/01(清除)	00	
UA-15	累計輸出功率顯示增益	1~1000	1	
UA-16	軟鎖定選擇	00([SFT]端子)/01(總是有效)	00	
UA-17	軟鎖定對象選擇	00(全部資料不可變更)/ 01(設定頻率以外不可變更)	00	
UA-18	數據 R/W 選擇	00(R/W 可)/01(R/W 不可)	00	
UA-19	電池虧電警告選擇	00(無效)/01(警告)/02(故障)	00	
UA-20	操作器連接斷線時動作	00(故障)/01(減速停止後故障)/ 02(忽略)/03(自由滑行)/04(減速停止)	02	
UA-21	第 2 設定參數顯示選擇	00(不顯示)/01(顯示)	01	
UA-22	選件參數顯示選擇	00(不顯示)/01(顯示)	01	
UA-30	用戶參數自動設定選擇	00(無效)/01(有效)	00	
UA-31	用戶參數 1 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-32	用戶參數 2 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-33	用戶參數 3 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-34	用戶參數 4 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-35	用戶參數 5 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-36	用戶參數 6 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-37	用戶參數 7 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-38	用戶參數 8 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-39	用戶參數 9 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-40	用戶參數 10 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-41	用戶參數 11 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-42	用戶參數 12 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-43	用戶參數 13 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-44	用戶參數 14 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-45	用戶參數 15 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-46	用戶參數 16 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-47	用戶參數 17 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-48	用戶參數 18 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-49	用戶參數 19 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-50	用戶參數 20 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-51	用戶參數 21 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-52	用戶參數 22 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-53	用戶參數 23 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-54	用戶參數 24 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-55	用戶參數 25 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-56	用戶參數 26 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-57	用戶參數 27 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-58	用戶參數 28 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-59	用戶參數 29 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-60	用戶參數 30 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-61	用戶參數 31 選擇	no/***** (選擇參數)	no	
UA-62	用戶參數 32 選擇	no/***** (選擇參數)	no	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
UA-90	操作器顯示 OFF 待機時間 (QOP)	0~60	0	
UA-91	初始畫面選擇 (QOP)	***** (選擇監視參數)	dA-01	
UA-92	初始畫面自動切換功能 (QOP)	00 (無效) / 01 (有效)	00	
UA-93	監視中資料變更選擇 (QOP)	00 (無效) / 01 (有效)	00	
UA-94	監視中多段速指令變更選擇 (QOP)	00 (無效) / 01 (有效)	00	

代碼	名稱	參數範圍	初始值	備註
Ub-01	初始化選擇	00 (無效) / 01 (跳脫履歷) / 02 (參數初始化) / 03 (跳脫履歷+參數) / 04 (跳脫履歷+參數+EzSQ) 05 (端子功能以外) / 06 (通信功能以外) / 07 (端子&通信功能以外) / 08 (僅 EzSQ)	00	
Ub-02	初始值選擇	00 (模式 0) / 01 (模式 1) / 02 (模式 2) / 03 (模式 3)	00 (*FF) / 01 (*FEF) / 02 (*FUF) / 03 (*FCF) /	
Ub-03	負載規格選擇	00 (VLD) / 01 (LD) / 02 (ND)	02	
Ub-05	初始化執行選擇	00 (無效) / 01 (初始化)	00	

### 4.1 異常代碼

說明基本的異常內容。

#### ■發生跳脫時的畫面

異常代碼

異常名稱

會儲存異常發生時的狀態

將各異常代碼用下表簡單說明。可用▲▼鍵捲動顯示畫面。可儲存頻率、電流、電壓、各種狀態、電源 ON 時間、運轉時間等。

顯示跳脫時的各項狀態：  
 狀態 1：運轉狀態  
 狀態 2：加減速狀態  
 狀態 3：控制動作狀態  
 狀態 4：限制功能動作狀態  
 狀態 5：特殊狀態

#### ■發生異常時的對應

代碼	內容	處理方法示例	相關參數
E001	在負載和運轉條件發生過電流	加速較快時，延長加速時間。	[AC120]
		使用過電流抑制功能。	[bA120]
		使用超載限制功能。	[bA122]
		使用過電流重試功能。	[bb-22]
		為穩定控制，自動量測定數。	[HA-01]
E005 E039	在負載和運轉條件電流增大	加速快時，延長加速時間。	[AC120]
		使用超載限制功能。	[bA122]
		馬達音有異常時，為穩定其控制，自動量測定數。	[HA-01]
E006	制動電阻超載	減速時間短時，延長減速時間。	[AC122]
		重新選定制動電阻。	[bA-60]
E007	過電壓 變頻器容量不足	減速較短時，延長減速時間。	[AC122]
		使用過電壓抑制功能。	[bA140][bA146]
		使用過電壓重試功能。	[bb-23]
		使用制動配件。	-
E008 E011	主 CPU 故障	解決變頻器的干擾源。	-
		連續出現時有可能是故障。	-
E009	主回路電源消失	若欠壓錯誤為無效時，改變設定。	[bb-27]
		使用電壓不足重試功能。	[bb-21]
E010	電流檢出器異常	解決變頻器的干擾源。	-
		連續出現時有可能是故障，需要更換零件。	-
E012	輸入端子[EXT]ON	確認輸入端子的訊號狀況。	[dA-51]
		確認在通訊和程式有無動作。	-
E013	輸入端子[USP]ON，在運轉指令輸入時送電	確認送電時沒有輸入運轉指令。	[dA-51]

代碼	內容	處理方式示例	相關參數
E014	▪主回路送電時， 檢查出接地故障	▪確認馬達和配線等的接地。	-
E015	▪電源持續電壓高狀態	▪需要改善電源容量等的電源環境。	[dA-40]
E016	▪因瞬間停電， 控制電源消失	▪不想使其跳脫時，以瞬停重試功能改善。	[bb-20]
E019	▪溫度檢出回路異常	▪解決變頻器的干擾源。 ▪連續出現時有可能是故障。	- -
E020	▪冷卻風扇已到達使用壽命， 內部溫度升高	▪需要更換冷卻風扇。 ▪降低載波頻率。	- [bb101]
E021	▪內部溫度升高	▪需要改善安裝環境。 ▪降低載波頻率。	- [bb101]
E024	▪電源輸入配線側 發生斷線等問題	▪確認輸入線有無斷線、螺絲鬆動。 ▪確認有無 3 相輸入。	- -
E030	▪電流急速增大	▪確認輸出配線的接地和有無斷線。 ▪確認馬達是否被鎖住。	- -
E034	▪發生馬達輸出配線或 馬達斷線等	▪確認輸出線有無斷線、馬達有無絕緣破壞、 螺絲有無鬆動等。 ▪確認 3 相有無配線。	- -
E035	▪馬達溫度異常	▪改善馬達的冷卻環境。 ▪使用過負載限制功能。	- [bA122]
	▪熱敏電阻異常	▪確認熱敏電阻有無故障。 ▪確認熱敏電阻的設定。	- [Cb-40]
E036	▪制動異常	▪確認致動的故障和[BOK]訊號的輸入線有無斷線。 ▪確認制動等待時間。	[dA-51] [AF134][AF141]
E038	▪低速時電流增大	▪在低速域需扭矩時，需要重新選定變頻器的容量。	-
E039	⇒E005		
E040	▪操作器斷線異常	▪確認操作器和本體的連接有無斷線。 ▪解決干擾源。	[UA-20] -
E041	▪RS485 通信異常	▪解決干擾源。 ▪確認通訊設定。	- [CF-01]
E042	▪RTC 故障	▪需要更換操作器的電池。	-
E043 ~ E045 E050 ~ E059	▪EzSQ 程式有異常	▪詳細內容請見完整版操作手冊。	
E060 ~ E089	▪選配件有異常	▪詳細內容請見各選配件的使用說明書。	
E090 ~ E093	▪STO 路徑有異常	▪2-22 項的配線有可能鬆脫。 ▪若配線正常，有可能是內部故障。	

※關於上述以外的、以及其他的異常，請參考完整版操作手冊。

#### ■發生警告時的對應

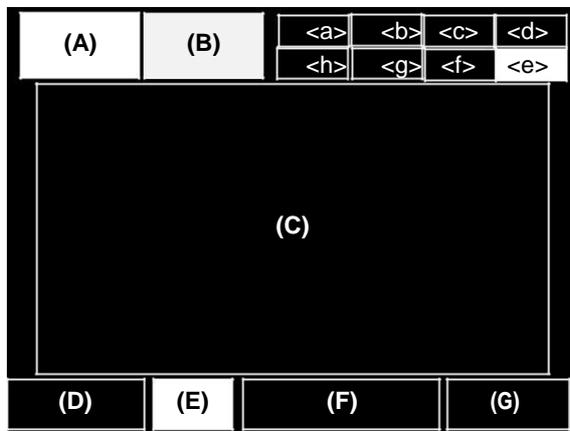
※發生警告時請參考完整版操作手冊。

依操作器所顯示的內容作改善可解除警告。

## 4.2 確認狀態

### ■常見問題(簡易版)

・操作器顯示畫面的各部位介紹



#### (A) 運轉狀態顯示

顯示	說明
RUN FW	正轉運轉時顯示。 運轉中有不可變更的參數。
RUN RV	反轉運轉時顯示。 運轉中有不可變更的參數。
RUN 0Hz	0Hz 指令輸出狀態。 DB、FOC、SON 功能狀態下也會顯示。 運轉中有不可變更的參數。
TRIP	在變頻器發生異常跳脫時顯示。 對於可解除的異常，可用重定運轉來解除。
WARN	在設定的內容中有矛盾時會顯示。 要解除矛盾。
STOP (紅字)	有運轉指令，但因各功能的關係強制停止時會顯示。 ・頻率指令為 0Hz，但有輸入運轉指令。 ・運轉指令源為操作器以外時，可用操作器的 STOP 鍵來停止。 ・用瞬停 nonstop 功能停止。 ・在有運轉指令的狀態下用端子功能停止。
STOP (白字)	因無運轉指令而處於停止狀態。

(註)

- ・STOP(紅字)時，  
⇒顯示(F)：頻率指令的值为 0.00Hz 時，  
因頻率指令為 0Hz 的關係，確認是否輸入了頻率指令。  
⇒假設以[FW]端子運轉時，用停止鍵使其停止情況下，將[FW]端子先暫時 OFF 再次 ON 的話，可重新運轉。  
⇒切斷端子功能[RS]、[FRS]等，以及 STO 功能 ON 的話，是無法運轉的。

#### (B) 警告狀態顯示

NO.	顯示	說明
1	LIM	在以下功能時會顯示。 ・過負載限制中 ・轉矩限制中 ・過電流抑制中 ・過電壓抑制中
2	ALT	在以下的功能時會顯示。 ・過負載預警 ・馬達熱保護預警 ・變頻器熱保護預警 ・馬達過熱預警
3	RETRY	重試待機中、 或是重啟待機中會顯示。
4	NRDY	即使輸入運轉指令也不運轉的狀態。 ・主電源欠壓 ・僅依靠 24V 電源在運轉 ・RESET 動作中 ・[REN]端子功能有效時 OFF
5	FAN	風扇將到達使用壽命預警時顯示。
6	C	基板電容將到達壽命預警時顯示。
7	F/C	風扇將到達使用壽命預警， 及基板電容將到達壽命預警時顯示。
8	(無)	上述以外的狀態。

(註)

- ・LIM、ALT 在在電流或內部電壓上升時顯示。  
出現異常時需要改變負載等。
- ・若判斷冷卻風扇和基板上的電容將到達壽命時，會出現以上的顯示。

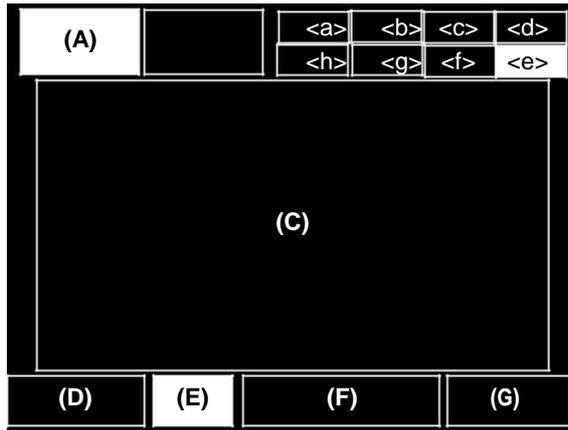
#### (E) 操作器的 RUN 鍵功能顯示

NO.	顯示	說明
1	oFW	以操作器的 RUN 鍵正轉。
2	oRV	以操作器的 RUN 鍵逆轉。
3	>FW	透過強制 OPE，RUN 鍵有效。 (正轉)
4	>RV	透過強制 OPE，RUN 鍵有效。 (逆轉)
5	(無)	選擇 RUN 鍵以外的指令

(註)

- ・操作器運轉鍵有效時會顯示。
- ・無顯示時，想以操作器運轉時要重新檢視[AA111]。

· 操作器顯示畫面的各部位介紹



<a> 電源狀態顯示

NO.	顯示	說明
1	(無)	主電源/控制電源有輸入。
2	CTRL	控制電源有輸入。
3	24V	透過輸入 P+/P-的 24V 電源來動作。

(註)

- 顯示電源的輸入狀態。若顯示 CTRL 或 24V 時，因主電源沒有輸入，故無法進行運轉。需確認電源。

<b> SET 功能動作狀態顯示

NO.	顯示	說明
1	M1	[SET]端子未被選擇，或[SET]端子被選擇但功能 OFF。(第 1 設定有效)
2	M2	[SET]端子被選擇，功能 ON。(第 2 設定有效)

- 不使用[SET]端子時會顯示 M1。參數的中央為“-”([AC-01]等)或“1”([AA111]等)為有效，“2”([AA211]等)為忽略。

<c> 參數顯示選擇

NO.	顯示	說明
1	(無)	全顯示模式。
2	UTL	功能個別顯示模式。
3	USR	用戶設定顯示模式。
4	CMP	資料比較顯示模式。
5	MON	僅監視顯示模式。

(註)

- 顯示限制功能有效時會顯示。若有參數未能顯示出來，可用[UA-10]變更設定。

<d> 螢幕畫面 No.顯示

(註)

- 顯示各監視畫面的編號。疑問洽詢時，請告知正在查看的監視畫面編號。

<e> 安全功能顯示

(註)

- 若有顯示時，變頻器為電源切斷狀態。

<f> 控制指令模式顯示

NO.	顯示	說明
1	(無)	速度控制模式。
2	TRQ	轉矩控制模式。
3	POS	位置控制模式。

(註)

- 顯示控制動作的模式。

<g> EzSQ 動作模式顯示

NO.	顯示	說明
1	(無)	EzSQ 未選擇。
2	Ez_S	EzSQ 程式停止。
3	Ez_R	EzSQ 程式動作。

(註)

- 可確認 EzSQ 功能是否有動作。

<h> 特殊功能狀態顯示

(註)

- 若有顯示時，已經進入特殊狀態。詳細內容請見完整版操作手冊。

4.3 遇到異常發生時的對應

發生情況▶	原因推測▶	處理方法示例
POWER 燈有亮燈，但畫面消失。	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作器進入待機模式</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>按下操作器的按鍵後，畫面就會點燈。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作器有鬆脫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作器重新插入就可恢復。</li> </ul>
輸入運轉指令後，馬達沒有運轉。	<ul style="list-style-type: none"> <li>跳脫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>發生異常而跳脫時，需要解決異常主因並 reset。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>出現警告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>出現警告時，需消除資料的不匹配問題。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>運轉指令沒有輸入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認運轉指令[AA111]和指令對象(端子和操作器)是否正確。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>頻率指令沒有輸入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認頻率指令[AA101]和指令對象(端子和設定值[FA-01])是否正確。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>切斷功能正在動作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有可能功能安全端子和端子功能[RS]、[FRS]端子為有效，要確認端子狀況[dA-51]。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>馬達被鎖住</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認制動動作和馬達回轉的阻礙主因(有無堵塞物等)常。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>配線等發生斷線</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認給馬達的輸出線和馬達內部是否有斷線等的異常。</li> </ul>
無法設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>運轉中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>參數中有運轉中時不可變更的參數。請參考參數一覽。</li> </ul>
馬達反轉	<ul style="list-style-type: none"> <li>給馬達的配線相序有錯誤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交換馬達配線的 2 相可更改運轉方向。</li> </ul>
馬達和設備出現吵雜聲音	<ul style="list-style-type: none"> <li>載波頻率的設定較低</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調高載波頻率設定[bb101]，但對變頻器產生雜訊和漏電流的情況會增加，需要依據機種降額。</li> </ul>

發生情況▶	原因推測▶	處理方法示例
馬達的速度無法提高	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 超載限制功能正在動作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在輸出電流超過超載限制準位時，超載限制功能[bA122]會降低頻率。需要延長加速時間[AC120]等以抑制電流。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 頻率指令受到限制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上限限制[bA102]的設定較低時，要提高設定值。限制頻率時是使用上限限制功能，而非最高頻率。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 頻率指令較低</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提高頻率指令，或是解除 jogging、多段速指令等的優先度高的頻率指令。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 加速時間較長</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 加速時間[AC120]設定較長時，加速則緩慢。請縮短加速時間。</li> </ul>
輸出頻率不穩定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 參數設定不當</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 確認馬達的基本設定參數。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 負載波動大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 需改變馬達和變頻器的容量。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 電源電壓有波動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 為了降低電源波動，可使用選配件的電抗器、ACL、DCL 和輸入側雜訊濾波器作改善。</li> </ul>
無轉矩輸出	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 正在使用 V/f 控制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 切換到轉矩提升、無感測器向量控制等使用[AA121]。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 用在卷取用途</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 因再生動作轉矩不足時，可使用制動電阻和再生制動單元。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 負載過重</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 需改變馬達和變頻器的容量。</li> </ul>
運轉時漏電斷路器動作	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 變頻器的漏電流較大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 降低載波頻率[bb101]。</li> <li>• 提高漏電斷路器的漏電動作電流，或更換漏電動作電流較大的漏電斷路器。</li> </ul>
變頻器附近的電視和廣播等有雜訊干擾	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 變頻器產生的輻射干擾</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 盡量將電視和廣播遠離變頻器的接線。</li> <li>• 變頻器的主電源輸入及變頻器輸出加裝 ZCL。</li> </ul>