LIJiA

LJ820 系列通用變頻器使用說明書

序言

感謝您購買利佳興業技術（北京）有限公司的 LJ820 系列變頻器產品。

★ 本使用者說明書介紹了 LJ820 系列變頻器的產品特徵、結構特點及功能等方面的內容。

★ 使用時請務必保證產品外殼及所有安全遮蓋物安裝的完整性，並按說明書要求的內容操作。

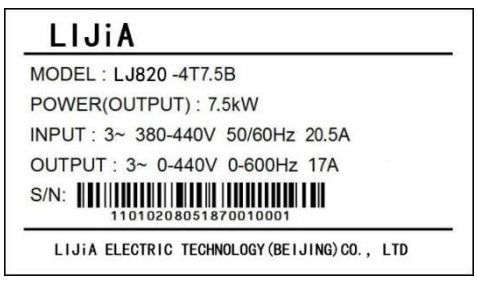
★ 如果您使用中有問題，請聯繫公司技術服務部。**詳細說明書**，請至官網下載。

1.安全注意事項

⚠ 禁止危險操作 （避免人員受到傷害）

- 不要用手直接接觸控制端子、單板元器件及變頻器部件！
- 部件缺少或損壞的變頻器請不要再使用，否則有故障擴大和人員受傷的危險！
- 必須由具有專業資格的人員進行安裝配線作業，否則有觸電或設備損壞的危險！
- 變頻器應安裝於金屬或其它阻燃物體上，否則有火災危險！
- 變頻器安裝應遠離易燃物體和熱源，否則有火災危險！
- 變頻器不可安裝在含有爆炸性氣體的環境裡，否則有引發爆炸的危險！
- 不可隨意擰動設備部件的固定螺栓，特別是帶紅色標記的螺栓，否則有設備損壞的危險！
- 配線過程中嚴格按照本手冊執行，否則有觸電或設備損壞的危險！
- 確認輸入電源處於完全斷開的情況下，方能進行配線作業，否則有觸電的危險！
- 所有配線及線路應符合 EMC 及安規標準要求，導線線徑請參考本手冊的建議，否則可能發生事故！
- 變頻器整機漏電流可能大於 3.5mA，為保證安全，變頻器和電機必須接地，否則有觸電的危險！
- 按照本手冊 7 節要求完成配線後才能對變頻器上電，否則有設備損壞或觸電危險！
- 變頻器配線完成確認無誤後，蓋上蓋板，才能通電，通電後嚴禁打開蓋板，否則有觸電的危險！
- 變頻器通電後，不管變頻器處於何種狀態都不要觸摸變頻器及周邊電路，否則有觸電的危險！
- 變頻器運行前，確認電機周圍是否有人員能觸及電機，否則有傷人危險！
- 非專業技術人員禁止在運行中測試信號，否則有傷人或設備損壞的危險！
- 禁止帶電對產品進行保養、檢查或更換零部件，否則有觸電的危險！
- 斷電後至少等待 10 分鐘以上，保證電解電容殘餘電壓降至 36V 以下才能進行保養、檢查或更換零部件！

2.產品銘牌說明



LJ820 T - 4 T 7.5 B - A - XX - XX

- **產品大系列代號**
- **行業專用系列代號**：缺省：通用系列；Z：電液伺服專用系列；T：張力控制專用系列；S：拉絲機專用系列；M：主軸伺服專用系列
- 2：200V；4：400V；5：460V；6：690V
- 7.5：7.5kW（恒轉矩/重載）
- S：單相；T：三相
- 缺省：無任何內置；B：內置制動單元；D：內置直流電抗器；H：內置制動單元和直流電抗器
- A~Z：整機硬體版本代號
- 01~99，1A~FF：軟體非標代號
- A0~Z9：硬體非標代號

3.產品系列說明

■ LJ820-4T□□□(B)　三相 400V

變頻器型號	功率等級（kW）	輸出電流（A）	輸入電流（A）	適配電機（kW）	制動單元	直流電抗器
LJ820-4T1.5B	1.5	3.8	5.0	1.5	標準內置	/
LJ820-4T2.2B	2.2	5.5	6.0	2.2		
LJ820-4T3.7B	3.7	9.0	10.5	3.7		
LJ820-4T5.5B	5.5	13	14.6	5.5		
LJ820-4T7.5B	7.5	17	20.5	7.5		
LJ820-4T11B	11	24	29	11		
LJ820-4T15B	15	30	35	15		
LJ820-4T18.5B	18.5	39	44	18.5		
LJ820-4T22B	22	45	50	22		
LJ820-4T30(B/D/H)*	30	60	65	30	可選內置	可選內置
LJ820-4T37(B/D/H)*	37	75	80	37		
LJ820-4T45(B)**	45	91	83	45	可選內置	標準內置
LJ820-4T55(B)**	55	112	102	55		
LJ820-4T75(B)****	75	150	157	75		/
LJ820-4T90	90	176	160***	90	外置	外置
LJ820-4T110	110	210	192***	110		
LJ820-4T132	132	253	232***	132		
LJ820-4T160	160	310	285***	160		
LJ820-4T185	185	350	326***	185		
LJ820-4T200	200	380	354***	200		
LJ820-4T220	220	430	403***	220		
LJ820-4T250	250	470	441***	250		
LJ820-4T280	280	520	489***	280		
LJ820-4T315	315	590	571***	315		
LJ820-4T355	355	650	624***	355		
LJ820-4T400	400	725	699***	400		

* 表示該功率等級變頻器制動單元和直流電抗器可選內置；以 30kW 為例：不帶制動單元和直流電抗器型號為 LJ820-4T30，帶制動單元型號為 LJ820-4T30B，帶直流電抗器型號為 LJ820-4T30D，帶直流電抗器和制動單元型號為 LJ820-4T30H，

4.產品技術規格

功率輸入	額定電壓	200V電壓等級：單/三相 200V～240V
		400V電壓等級：三相 380V～440V
	額定頻率	50Hz/60Hz
	允許電壓波動	電壓持續波動±10%，短暫波動-15%～+10%，即： 200V電壓等級：170V～264V 400V電壓等級：323V～484V
		電壓失衡率<3%，畸變率滿足IEC61800-2要求
	允許頻率波動	±5%
	額定輸入電流	參見第3節
功率輸出	標準適用電機	參見第3節
	額定電流	參見第3節
	輸出電壓	三相：0～額定輸入電壓，誤差小於±3%
	輸出頻率	0.00～600.00Hz，單位 0.01Hz
	超載能力	150%　1 分鐘　　180%　10 秒　　200%　0.5 秒
運行控制特性	控制方式	V/f 控制　　無 PG 矢量控制 1 無 PG 矢量控制 2　　有 PG 矢量控制（含位置控制）
	調速範圍	1:100 （V/f 控制，無 PG 矢量控制 1） 1:200 （無 PG 矢量控制 2）　　1:1000（有 PG 矢量控制）
運行控制特性	速度控制精度	±0.5% （V/f 控制）　　±0.2% （無 PG 矢量控制 1、2） ±0.02%（有 PG 矢量控制）
	速度波動	±0.3% （無 PG 矢量控制 1、2）　±0.1% （有 PG 矢量控制）
	轉矩回應	<10ms（無 PG 矢量控制 1、2）　<5ms （有 PG 矢量控制）
	轉矩控制精度	±7.5%（無 PG 矢量控制 2）　　±5%（有 PG 矢量控制）
	起動轉矩	0.5Hz：180%（V/f 控制，無 PG 矢量控制 1） 0.25Hz：180%（無 PG 矢量控制 2） 0Hz：200%（有 PG 矢量控制）
	定位精度	±1 線脈衝
基本功能	起動頻率	0.00～600.00Hz
	加減速時間	0～60000s
	載波頻率	0.7kHz～16kHz
	頻率設定方式	數位設定+操作面板∧/∨ 數位設定+端子 UP/DOWN 設定　　通訊設定 模擬設定（AI1/AI2/AI3）　　端子脈衝設定
	起動方式	從起動頻率起動　　先直流制動再起動　　速度搜索起動
	停機方式	減速停機　　自由停車　　減速停機+直流制動
	能耗制動能力	75kW 及以下制動單元可內置
		制動單元動作電壓： 200V電壓等級：325～375V　　400V電壓等級：650～750V
		使用時間：0.0～100.0s
	直流制動能力	直流制動起始頻率：0.00～600.00Hz 直流制動電流：0.0～200.0% 直流制動時間：0.00～30.00s
基本功能	輸入端子	七個開關量輸入端子，其中一個可作高速脈衝輸入。支持有源開路集電極 NPN、PNP 及幹接點輸入方式 三個模擬量輸入端子，其中一個只能用作電壓輸入，另兩個電壓電流可選
	輸出端子	一個高速脈衝輸出端子，0~50kHz 的方波信號輸出，可實現設定頻率、輸出頻率等物理量的輸出 一個開關量輸出端子　　兩組繼電器輸出端子
		兩個類比量輸出端子，電壓電流可選，可實現設定頻率、輸出頻率等物理量的輸出
	編碼器信號端子	支援 5V/12V 電壓等級編碼器 支持開路集電極、推挽和差分等不同形式的編碼器信號輸入
特色功能	參數拷貝、參數備份、共直流母線、兩組電機參數自由切換、靈活的功能碼顯隱性、各種主輔給定和切換、可靠的速度搜索、多種加減速曲線選擇、類比量自動校正、抱閘控制功能、最多可支援 16 段速運行（兩段速支援靈活的頻率給定方式）、擺頻控制運行、定長控制功能、計數功能、三組故障記錄、過勵磁制動功能、過壓失速、欠壓失速、掉電再起動功能、跳躍頻率功能、頻率綁定功能、四段加減速時間自由切換功能、電機溫度保護功能、靈活的風扇控制功能、過程 PID 控制功能、簡易 PLC 控制功能、靈活的多功能鍵設置功能、下垂控制功能、非同步機和同步機的參數辨識、弱磁控制功能、高精度的轉矩限定、V/f 分離控制、無 PG 轉矩控制、有 PG 轉矩控制、兩路編碼器信號輸入（支援增量式、UVW 混合式、旋轉變壓器等速度回饋形式）、靈活的減速比控制、零伺服、主軸定向、簡易進位控制、脈衝列位置控制		
保護功能：參見第 10 節《故障診斷及異常處理》		
環境	使用場所	室內，不受陽光直射，無導電性塵埃、腐蝕性氣體、可燃性氣體、油霧、水蒸氣、滴水或鹽分等
	海拔高度	0～2000 米 1000 米以上降額使用，每升高 100 米，額定輸出電流減少 1%
	環境溫度	-10℃~40℃，40℃~50℃之間降額使用，每升高 1℃，額定輸出電流減少 1%
	濕度	5%～95%，不允許凝露
	振動	小於 5.9 m/s²（0.6g）
	存貯溫度	-40℃～+70℃
其它	效率	額定功率時，7.5kW 及以下：≥93% 11～45kW：≥95%　　55kW 及以上：≥98%
	安裝方式	560kW 和 630kW 為機櫃式，其餘均為壁掛式
	防護等級	IP20
	冷卻方式	強迫風冷

5.產品外形和安裝尺寸

變頻器型號	外形尺寸（mm）			安裝尺寸（mm）			重量（kg）
	W	H	D	W1	H1	安裝孔 d	
LJ820-4T1.5B	120	245	169	80	233	5.5	2.9
LJ820-4T2.2B							
LJ820-4T3.7B							
LJ820-4T5.5B							
LJ820-4T7.5B							
LJ820-4T11B	145	280	179	105	268	5.5	3.9
LJ820-4T15B	190	365	187	120	353	6	6.2
LJ820-4T18.5B							
LJ820-4T22B							
LJ820-4T30(B)	250	400	235	230	380	6.8	12
LJ820-4T37(B)							
LJ820-4T30D(H)	250	400	235	230	380	6.8	16.4
LJ820-4T37D(H)							
LJ820-4T45(B)	300	545	255	245	523	10	35.6
LJ820-4T55(B)							
LJ820-4T75(B)	385	670	261	260	640	12	37
LJ820-4T90	395	785	291	260	750	12	50
LJ820-4T110							

LJ820-4T132 LJ820-4T160	440	900	356	300	865	14	66
LJ820-4T185 LJ820-4T200 LJ820-4T220	500	990	368	360	950	14	88
LJ820-4T250 LJ820-4T280	650	1040	406	400	1000	14	123
LJ820-4T315 LJ820-4T355 LJ820-4T400	815	1300	428	600	1252	14	165

6.產品週邊器件選型

變頻器型號	斷路器（A）	接觸器（A）	制動電阻/制動單元*	
			功率（W）	電阻（Ω）
LJ820-4T1.5B	10	9	300	≥100
LJ820-4T2.2B	10	9	400	≥100
LJ820-4T3.7B	16	12	500	≥75
LJ820-4T5.5B	20	18	550	≥50
LJ820-4T7.5B	32	25	550	≥50
LJ820-4T11B	40	32	800	≥25
LJ820-4T15B	50	40	1100	≥23
LJ820-4T18.5B	63	50	1300	≥16
LJ820-4T22B	63	50	1500	≥16
LJ820-4T30(B/D/H)	100	65	2500	≥15
LJ820-4T37(B/D/H)	100	80	2800	≥15
LJ820-4T45(B)	125	95	3000	≥10
LJ820-4T55(B)	160	150	3600	≥10
LJ820-4T75(B)	225	185	5000	≥5
LJ820-4T90	250	225	選配制動單元	
LJ820-4T110	315	265		
LJ820-4T132	350	330		
LJ820-4T160	400	330		
LJ820-4T185	500	400		
LJ820-4T200	500	400		
LJ820-4T220	630	500		
LJ820-4T250	630	500		
LJ820-4T280	800	630		
LJ820-4T315	800	630		
LJ820-4T355	1000	800		
LJ820-4T400	1250	800		

* 內置制動單元時，制動電阻的阻值需滿足表中要求；外配製動單元時，制動電阻的阻值依據所選制動單元來配置。表格中制動電阻的功率是使用偶然制動負載情況下推薦的最小值(制動頻度 5%)，使用者可根據制動電阻實際使用工況來選擇不同的電阻阻值和功率，在滿足制動要求的前提下，制動電阻應大於表中規定的最小值，否則有產品損壞的危險！制動電阻都不內置，需要另外採購。

制動電阻長時間裸露放置可能會使得導電性塵埃累積，導致電阻對地短路，需根據實際情況加防塵罩或者將電阻放置在電阻箱內。

7.主回路配線

■ 控制回路配線注意事項

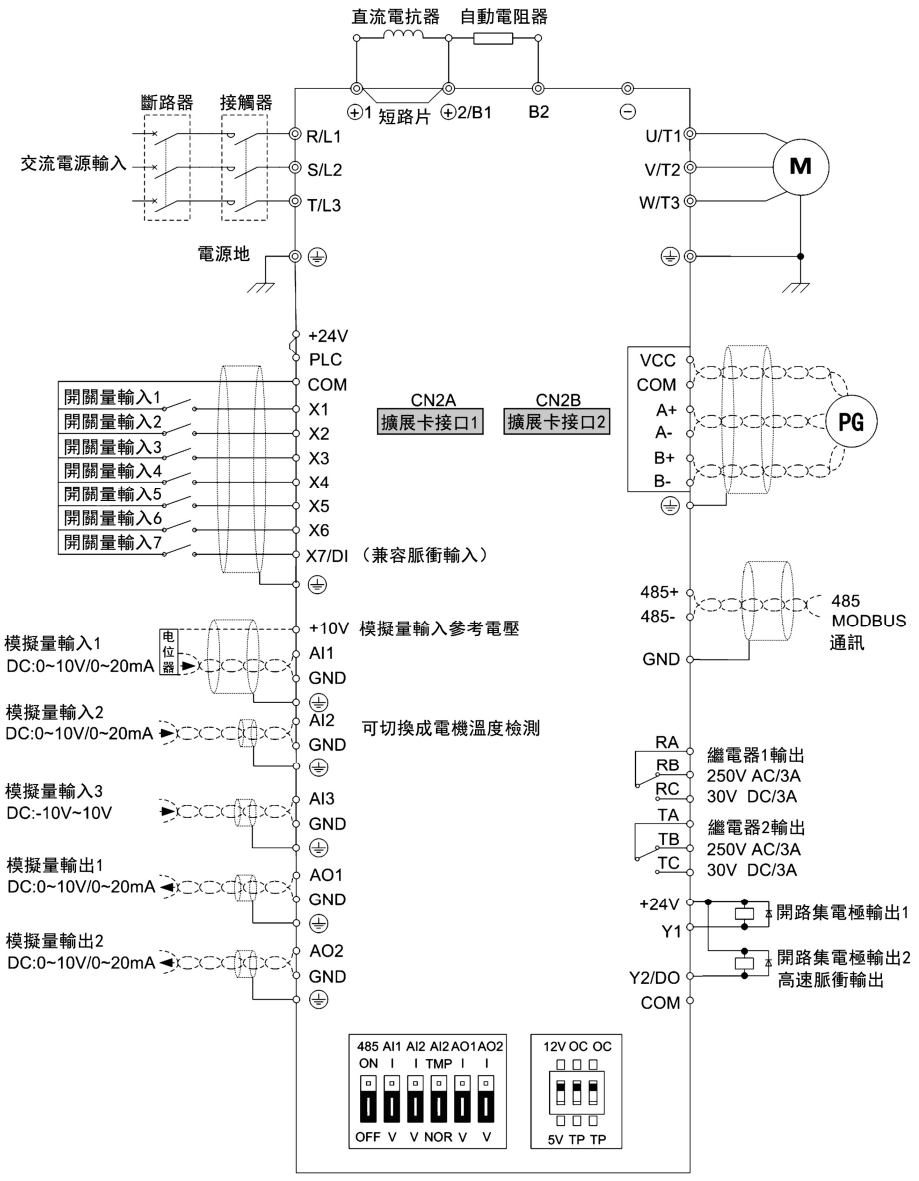
- 禁止在控制端子 RA、RB、RC 和 TA、TB、TC 以外的端子接交流 220V 電壓等級信號；
- 編碼器必須使用遮罩電纜，且遮罩層必須正確接地；
- 為防止干擾而引起誤動作，請使用遮罩電纜傳輸，傳輸距離儘量短。

■ 控制回端子功能說明

類 別	端子符號	端子名稱	技術規格
模擬量輸入	+10V	模擬量輸入參考電壓	10.3V ±3%
			最大輸出電流 25mA 即外接電位器時需選大於 400Ω 的電位器
	GND	模擬地	內部與 COM 隔離
	AI1	模擬量輸入 1	0～20mA：輸入阻抗 500Ω，最大輸入電流 25mA
			0～10V：輸入阻抗 22kΩ，最大輸入電壓 12.5V
			通過跳線開關 S2 實現 0～20mA 與 0～10V 模擬量輸入的切換，出廠預設電壓輸入
	AI2	模擬量輸入 2	0～20mA：輸入阻抗 500Ω，最大輸入電流 25mA
			0～10V：輸入阻抗 22kΩ，最大輸入電壓 12.5V
			通過跳線開關 S3 實現 0～20mA 與 0～10V 模擬量輸入的切換，出廠預設電壓輸入
			通過跳線開關 S4 實現直接檢測電機溫度類比量輸入
	AI3	模擬量輸入 3	-10V～10V：輸入阻抗 25kΩ
			最大輸入電壓範圍：-12.5V~+12.5V
模擬量輸出	AO1	模擬量輸出 1	0～20mA：阻抗要求 200Ω～500Ω
			0～10V：阻抗要求≥10kΩ
			通過跳線開關 S5 實現 0～20mA 與 0～10V 模擬量輸出的切換，出廠預設電壓輸出
	AO2	模擬量輸出 2	0～20mA：阻抗要求 200Ω～500Ω
			0～10V：阻抗要求≥10kΩ
			通過跳線開關 S6 實現 0～20mA 與 0～10V 模擬量輸出的切換，出廠預設電壓輸出
	GND	模擬地	內部與 COM 隔離
開關量輸入	+24V	+24V	24V±10%，內部與 GND 隔離
			最大負載 200mA
	PLC	開關量輸入端子公共端	用於開關量輸入高低電平切換，出廠時與+24V 短接，即開關量輸入低有效
			外部電源輸入
	COM	+24V 地	內部與 GND 隔離
	X1～X6	開關量輸入端子 1～6	輸入規格：24VDC，5mA
			頻率範圍：0～200Hz
			電壓範圍：10V～30V
	X7/DI	開關量輸入/脈衝輸入	開關量輸入：同 X1～X6
			脈衝輸入：0.1Hz～100kHz；電壓範圍：10V～30V
開關量輸出	Y1	開路集電極輸出	電壓範圍：0～24V
			電流範圍：0～50mA
	Y2/DO	開路集電極輸出/脈衝輸出	開路集電極輸出：同 Y1
			脈衝輸出：0～50kHz
繼電器 1 輸出	RA/RB/RC	繼電器輸出	RA−RB：常閉
			RA−RC：常開
			觸點容量：250VAC/3A，30VDC/3A
繼電器 2 輸出	TA/TB/TC	繼電器輸出	TA−TB：常閉
			TA−TC：常開
			觸點容量：250VAC/3A，30VDC/3A

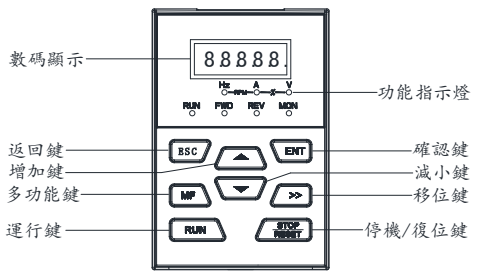
類 別	端子符號	端子名稱	技術規格
編碼器信號輸入	VCC	編碼器電源	通過 S7 選擇編碼器 5V/12V 電源
	COM	編碼器電源地	內部與 GND 隔離
	A+	A 相輸入正	通過 S7 選擇差分/OC 輸入模式 OC 模式時，該端子不接
	A-	A 相輸入負	通過 S7 選擇差分/OC 輸入模式 OC 模式時，該端子直接與編碼器 A 相信號相連
	B+	B 相輸入正	通過 S7 選擇差分/OC 輸入模式 OC 模式時，該端子不接
	B-	B 相輸入負	通過 S7 選擇差分/OC 輸入模式 OC 模式時，該端子直接與編碼器 B 相信號相連
端子 485 介面	485+	485 差分信號正	速率：4800/9600/19200/38400/57600/115200bps 最長距離 500 米（採用標準網線）
	485−	485 差分信號負	
	GND	485 通訊的遮罩接地	內部與 COM 隔離
操作面板 485 介面	CN4	操作面板485 介面	採用標準網線 連接操作面板時，最長通訊距離 15 米

■ 標準接線圖



8.操作面板說明

■ 操作面板說明



■ 操作面板按鍵功能

符 號	鍵 名	含 義
ENT	確認鍵	1）功能碼序號編輯 2）參數設置確認 3）MF 鍵功能確認
ESC	返回鍵	1）返回功能 2）參數編輯值無效
▲	增加鍵	1）功能碼序號選中位增 2）參數編輯值選中位增 3）數位設定頻率增
▼	減小鍵	1）功能碼序號選中位減 2）參數編輯值選中位減 3）數位設定頻率減
>>	移位鍵	1）功能碼序號位選中 2）參數編輯值位選中 3）停機/運行狀態顯示參數選擇 4）故障狀態切換到參數顯示狀態
RUN	運行鍵	運行
STOP/RESENT	停機/復位鍵	1）停機 2）故障重定
MF	多功能鍵	可通過更改 L0-00 設定值選擇 MF 鍵功能

■ 操作面板按鍵功能

指示燈		名 稱	含 義
單位燈	Hz	頻率指示	亮：當前顯示參數為運行頻率或當前功能碼單位為頻率 閃：當前顯示參數為設定頻率
	A	電流指示	亮：當前顯示參數為電流
	V	電壓指示	亮：當前顯示參數為電壓
	Hz+A	轉速指示	亮：當前顯示參數為運行轉速 閃：當前顯示參數為設定轉速
	A+V	百分比指示	亮：當前顯示參數為百分比
	全滅	無單位	無單位

狀態燈	MON	運行命令指示	亮：操作面板控制　滅：端子控制　閃：通訊控制
	RUN	運行狀態指示	亮：運行　滅：已停機　閃：正在停機
	FWD	正轉指示	亮：停機狀態時，有正轉命令 運行狀態時，變頻器正轉方向運行 閃：正在由正轉切換到反轉
	REV	反轉指示	亮：停機狀態時，有反轉命令 運行狀態時，變頻器反轉方向運行 閃：正在由反轉切換到正轉

9.功能碼表

以下為 LJ820 功能碼組分佈一覽表：

分類	功能碼組
A 組：系統參數及功能碼管理	A0：系統參數
	A1：使用者自訂顯示功能碼
b 組：運行參數設置	b0：頻率給定
	b1：啟停控制
	b2：加減速參數
C 組：輸入與輸出端子	C0：開關量輸入
	C1：開關量輸出
	C2：模擬量和脈衝輸入
	C3：模擬量和脈衝輸出
	C4：模擬量輸入自動校正
d 組：電機及控制參數	d0：電機 1 參數
	d1：電機 1 V/f 控制參數
	d2：電機 1 矢量控制參數
	d3：電機 2 參數
	d4：電機 2 V/f 控制參數
	d5：電機 2 矢量控制參數
	d6：編碼器參數
E 組：增強功能與保護參數	E0：增強功能
	E1：保護參數
F 組：應用	F0：過程 PID
	F1：多段頻率
	F2：簡易 PLC
	F3：擺頻及定長計數
	F4：位置控制
H 組：通訊參數	H0：Modbus 通訊參數
	H1：Profibus-DP 通訊參數
L 組：操作面板按鍵及顯示	L0：操作面板按鍵
	L1：LED 顯示設定
U 組：監視	U0：狀態監視
	U1：故障記錄

更改屬性：
“△”表示該參數的設定值在變頻器停機和運行狀態均可更改；
“×”表示該參數的設定值在變頻器處於運行狀態時不可更改；
“◎”表示該參數為實際檢測值，不能更改；
出廠值：當進行恢復出廠參數操作時，功能碼參數被刷新後的數值。但實際檢測的參數值或記錄值不會被刷新。
範圍：功能碼能設定或顯示的範圍。

功能碼	名　稱	範　圍	出廠值	屬性
A0 組　系統參數				
A0-00	使用者密碼設定	0000～FFFF	0000	△
A0-01	功能碼顯示	0：顯示所有功能碼 1：只顯示 A0-00 和 A0-01 功能碼 2：只顯示A0-00、A0-01 和A1-00～A1-19 用戶自訂功能碼 3：只顯示 A0-00、A0-01 和與出廠值不同的功能碼	0	△
A0-02	功能碼保護	0：所有功能碼允許修改 1：只有 A0-00 和本功能碼允許修改	0	×
A0-03	功能碼初始化	0：無操作 1：清除故障記錄資訊 2：將所有功能碼組參數恢復為出廠值（不含電機參數） 3：將所有功能碼組參數恢復為出廠值（含電機參數） 4：將所有功能碼恢復為備份參數	0	×
A0-04	功能碼備份	0：無操作 1：將所有功能碼存儲到備份參數	0	×
A0-05	功能碼拷貝	0：無操作　1：參數上傳 2：參數下載（不含電機參數） 3：參數下載（含電機參數）	0	×
A0-06	保留	保留	保留	×
A0-07	開關電源供電方式	0：由主回路直流母線供電 1：非由主回路直流母線供電	0	◎
A0-08	電機 1/電機 2 選擇	0：電機 1　1：電機 2	0	×
A0-09	電機控制方式	個位：電機 1 控制方式 0：V/f 控制　1：無 PG 矢量控制 1 2：無 PG 矢量控制 2 3：有 PG 矢量控制 十位：電機 2 控制方式 0：V/f 控制　1：無 PG 矢量控制 1 2：無 PG 矢量控制 2　3：有 PG 矢量控制	00	×
A1 組　使用者自訂顯示功能碼				
A1-00～A1-19	使用者定義顯示功能碼 1～20	千位設置範圍： A、b、C、d、E、F、H、 L、U 百位設置範圍：0～9 十位設置範圍：0～9 個位設置範圍：0～9	A0-00	×
A1-20	功能碼組顯隱特性 1	0000～FFFF	FFFF	×
A1-21	功能碼組顯隱特性 2	0000～FFFF	FFFF	×
A1-22	故障遮罩	00～FF 個位：二進位 Bit3Bit2Bit1Bit0 Bit 位設為 0 不遮罩，1 遮罩 Bit0：GdP 故障　Bit1：SP1 故障 Bit2：SP2 故障　Bit3：CPU 故障 十位：二進位 Bit3Bit2Bit1Bit0 Bit 位設為 0 不遮罩，1 遮罩 Bit0：AIP 故障　Bit1：oL3 故障 Bit2：oCr 故障　Bit3：保留 例如：需要遮罩 GdP 故障、SP1 故障、SP2 故障和 CPU 故障，則個位元需設為十六進位 F（二進位 Bit3Bit2Bit1Bit0 均設為 1）	08	×
b0 組　頻率給定				
b0-00	頻率給定方式	0：頻率主給定　1：主輔運算結果 2：頻率主給定與頻率輔給定切換 3：頻率主給定與主輔運算結果切換 4：頻率輔給定與主輔運算結果切換	0	×
b0-01	頻率主給定方式	0：數位給定（b0-02）+操作面板 ∧/∨調節 1：數字給定（b0-02）+端子 UP/DOWN 調節 2：模擬輸入 AI1 3：模擬輸入 AI2 4：模擬輸入 AI3 5：X7/DI 脈衝輸入 6：過程 PID 輸出　7：PLC 8：多段速　9：通訊輸入 10：A+/A-、B+/B-正交脈衝輸入 11：A+/A-脈衝輸入+端子方向輸入	0	×
b0-02	頻率主給定數位設定	下限頻率～上限頻率	50.00Hz	△
b0-03	頻率輔給定方式	0：無給定 1：數位給定（b0-04）+操作面板 ∧/∨調節 2：數字給定（b0-04）+端子 UP/DOWN 調節 3：模擬輸入 AI1 4：模擬輸入 AI2 5：模擬輸入 AI3 6：X7/DI 脈衝輸入 7：過程 PID 輸出　8：PLC 9：多段速　10：通訊輸入	0	×
b0-04	頻率輔給定數位設定	下限頻率～上限頻率	0.00Hz	△
b0-05	頻率輔給定範圍選擇	0：相對於最大頻率　1：相對於主給定頻率	0	×
b0-06	頻率輔給定係數	0.0%～100.0%	100.0%	×
b0-07	頻率主輔給定運算關係	0：主+輔　1：主-輔 2：max{主給定，輔給定} 3：min{主給定，輔給定}	0	×
b0-08	最大頻率	上限頻率～600.00Hz	50.00Hz	×
b0-09	上限頻率	下限頻率～最大頻率	50.00Hz	×
b0-10	下限頻率	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	×
b0-11	頻率給定低於下限頻率時動作選擇	0：以下限頻率運行 1：零頻運行　2：停機	0	×
b0-12	頻率給定低於下限頻率時停機延時時間	0.0s～6553.5s	0.0s	×
b0-13	跳躍頻率 1 下限	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	×
b0-14	跳躍頻率 1 上限	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	×
b0-15	跳躍頻率 2 下限	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	×
b0-16	跳躍頻率 2 上限	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	×
b0-17	跳躍頻率 3 下限	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	×
b0-18	跳躍頻率 3 上限	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	×
b0-19	點動運行頻率	0.00Hz～上限頻率	5.00Hz	△
b1 組　啟停控制				
b1-00	運行命令給定方式	0：操作面板控制 1：端子控制　2：通訊控制	0	×
b1-01	運行命令和頻率給定方式綁定	個位：操作面板控制時綁定的頻率給定方式： 0：無綁定 1：數位給定（b0-02）+操作面板 ∧/∨調節 2：數字給定（b0-02）+端子 UP/DOWN 調節 3：模擬輸入 AI1 4：模擬輸入 AI2 5：模擬輸入 AI3 6：X7/DI 脈衝輸入 7：過程 PID 輸出　8：PLC 9：多段速　A：通訊輸入 十位：端子控制時綁定的頻率給定方式（同個位） 百位：通訊控制時綁定的頻率給定方式（同個位）	000	×
b1-02	運行方向選擇	0：正向　1：反向	0	△
b1-03	防反轉選擇	0：允許反轉　1：禁止反轉	0	×
b1-04	正反轉死區時間	0.0s～3600.0s	0.0s	△
b1-05	起動方式	0：從起動頻率起動 1：先直流制動再起動 2：速度搜索起動 1 3：速度搜索起動 2 4：速度搜索起動 3 注：A）速度搜索起動 2 需要配速度搜索卡 EPC-VD2 B）軟體搜索常用速度搜索 3，效果最佳	0	×
b1-06	起動頻率	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	×
b1-07	起動頻率保持時間	0.0s～3600.0s	0.0s	△
b1-08	起動直流制動電流	0.0%～200.0%	0.0%	△
b1-09	起動直流制動時間	0.00s～30.00s	0.00s	△
b1-10	速度搜索電流	0.0%～200.0%	100.0%	△
b1-11	速度搜索減速時間	0.1s～20.0s	2.0s	△
b1-12	速度搜索調節係數	0.0%～100.0%	1.0%	△
b1-13	停機方式	0：減速停機　1：自由停車 2：減速停機+直流制動	0	×
b1-14	停機直流制動起始頻率	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	△
b1-15	停機直流制動電流	0.0%～200.0%	0.0%	△

功能碼	名　稱	範　圍	出廠值	屬性
b1-16	停機直流制動時間	0.00s～30.00s	0.00s	△
b1-17	過勵磁制動選擇	0：不動作　　1：動作	1	×
b1-18	能耗制動選擇	0：不使用能耗制動 1：使用能耗制動	0	×
b1-19	能耗制動動作電壓	650V～750V	720V	×
b1-20	停電再起動選擇	0：不動作　　1：動作	0	×
b1-21	停電再起動等待時間	0.0s～10.0s	0.0s	△
		b2 組　加減速參數		
b2-00	加減速時間解析度	0：0.01s　1：0.1s　2：1s	1	×
b2-01	加速時間 1	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-02	減速時間 1	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-03	加速時間 2	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-04	減速時間 2	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-05	加速時間 3	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-06	減速時間 3	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-07	加速時間 4	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-08	減速時間 4	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-09	緊急停機減速時間	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-10	點動加速時間	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-11	點動減速時間	0s～600.00s/6000.0s/60000s	6.0s	△
b2-12	加減速曲線選擇	0：直線加減速　　1：折線加減速 2：S 曲線加減速 A 3：S 曲線加減速 B 4：S 曲線加減速 C	0	×
b2-13	折線加減速加速時間切換頻率	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	△
b2-14	折線加減速減速時間切換頻率	0.00Hz～上限頻率	0.00Hz	△
b2-15	加速起始段 S 字時間	0.00s～60.00s（S 曲線 A）	0.20s	△
b2-16	加速結束段 S 字時間	0.00s～60.00s（S 曲線 A）	0.20s	△
b2-17	減速起始段 S 字時間	0.00s～60.00s（S 曲線 A）	0.20s	△
b2-18	減速結束段 S 字時間	0.00s～60.00s（S 曲線 A）	0.20s	△
b2-19	加速起始段 S 字比例	0.0%～100.0%（S 曲線 B）	20.0%	△
b2-20	加速結束段 S 字比例	0.0%～100.0%（S 曲線 B）	20.0%	△
b2-21	減速起始段 S 字比例	0.0%～100.0%（S 曲線 B）	20.0%	△
b2-22	減速結束段 S 字比例	0.0%～100.0%（S 曲線 B）	20.0%	△
		C0 組　開關量輸入		
C0-00	上電時運行端子動作選擇	0：沿觸發+電平有效　1：電平有效	0	×
C0-01	端子 X1 功能選擇	0：無功能　　1：正轉點動 2：反轉點動　　3：正轉運行（FWD） 4：反轉運行（REV）5：三線式運行 6：運行暫停　　7：外部停機 8：緊急停機　9：停機命令+直流制動 10：停機直流制動　11：自由停車 12：端子 UP　　13：端子 DOWN 14：UP/DOWN（含∧/∨鍵）設定清零 15：多段頻率端子 1 16：多段頻率端子 2 17：多段頻率端子 3 18：多段頻率端子 4 19：加減速時間選擇 1 20：加減速時間選擇 2 21：加減速禁止　22：外部故障輸入 23：故障重定（RESET） 24：脈衝輸入（僅對 X7/DI 有效） 25：電機 1/2 切換 26：速度/轉矩控制切換 27：運行命令切換至操作面板 28：運行命令切換至端子控制 29：運行命令切換至通訊控制 30：頻率給定切換 31：頻率主給定切換至數位給定 b0-02 32：頻率輔給定切換至數位給定 b0-04 33：PID 作用方向　34：PID 暫停 35：PID 積分暫停　36：PID 參數切換 37：計數輸入　38：計數清零 39：長度計數　40：長度清零 41：零伺服使能　42~50：保留 51：位置給定脈衝輸入 52：位置給定方向輸入 53：位置脈衝清零 54：正向位置偏置使能 55：反向位置偏置使能 56：脈衝正向修正 57：脈衝反向修正　58～62：保留 63：PLC 暫停運行　64：PLC 失效 65：PLC 停機記憶清除 66：擺頻啟動　67：擺頻狀態清除 68：運行禁止　69：運行中直流制動 70：類比量輸入曲線切換 71：位置控制切換至無效 72：脈衝頻率方向給定 73：模擬量增益切換　74～99：保留	3	×
C0-02	端子 X2 功能選擇		4	×
C0-03	端子 X3 功能選擇		1	×
C0-04	端子 X4 功能選擇		23	×
C0-05	端子 X5 功能選擇		11	×
C0-06	端子 X6 功能選擇		0	×
C0-07	端子 X7/DI 功能選擇		0	×
C0-08	端子 AI1 開關量功能選擇		0	×
C0-09	端子 AI2 開關量功能選擇		0	×
C0-10	端子 AI3 開關量功能選擇		0	×
C0-11	開關量輸入端子濾波時間	0.000s～1.000s	0.010s	△
C0-12	X1 端子延遲時間	0.0s～3600.0s	0.0s	△
C0-13	X2 端子延遲時間	0.0s～3600.0s	0.0s	△
C0-14	開關量輸入端子有效狀態設定 1	個位：X1　0：正邏輯　1：反邏輯 十位：X2（同個位） 百位：X3（同個位） 千位：X4（同個位）	0000	×
C0-15	開關量輸入端子有效狀態設定 2	個位：X5　0：正邏輯　1：反邏輯 十位：X6（同個位） 百位：X7（作普通端子有效，同個位） 千位：保留	0000	×
C0-16	開關量輸入端子有效狀態設定 3	個位：AI1　0：正邏輯　1：反邏輯 十位：AI2（同個位） 百位：AI3（同個位）　千位：保留	0000	×
C0-17	端子 UP/DOWN 頻率調節控制	個位：停機時動作選擇 0：停機清零　　1：停機保持 十位：掉電時動作選擇 0：掉電清零　　1：掉電保持 百位：積分功能 0：無積分功能　1：有積分功能 千位：運行方向 0：不允許改變運行方向 1：允許改變運行方向	0000	△
C0-18	端子 UP/DOWN 頻率調節	0.00Hz/s～100.00Hz/s	0.03 Hz/s	△

功能碼	名　稱	範　圍	出廠值	屬性
C0-19	FWD/REV 端子控制模式選擇	0：兩線式模式 1　1：兩線式模式 2 2：三線式模式 1　3：三線式模式 2	0	×
C0-20	虛擬輸入端子選擇	000～77F 0：實際端子有效　1：虛擬端子有效 個位：BIT0～BIT3：X1～X4 十位：BIT4～BIT6：X5～X7 百位：BIT8～BIT10：AI1～AI3	000	×
C0-21	故障重定後運行端子動作選擇	0：沿觸發+電平有效 1：電平有效	0	△
C0-22	速度搜索模式	00~12　個位：首次上電搜索頻率 0：從零頻搜索；1：從設定頻率搜索； 2：從最大頻率搜索 十位：反方向搜索使能 0：單方向搜索；　1：雙方向搜索	00	×
		C1 組　開關量輸出		
C1-00	Y1 輸出功能選擇	0：無輸出　　1：變頻器欠壓 2：變頻器運行準備完成 3：變頻器運行中 4：變頻器零速運行中（停機不輸出） 5：變頻器零速運行中（停機也輸出） 6：運行方向　　7：頻率到達 8：上限頻率到達　9：下限頻率到達 10：頻率水準檢測信號 FDT1 11：頻率水準檢測信號 FDT2 12：速度限定中（轉矩控制時） 13：轉矩限定中（速度控制時） 14：故障輸出　　15：告警輸出 16：變頻器（電機）超載預報警 17：變頻器過熱預報警 18：零電流檢測　　19：X1 20：X2　　21：電機 1/2 指示 22：設定計數值到 23：指定計數值到　24：長度到達 25：連續執行時間到 26：累計執行時間到　27：抱閘控制 28：定位完成　　29：定位接近 30：PLC 階段完成 31：PLC 迴圈完成 32：擺頻上下限限制 33：設定頻率上下限到達 34～99：保留	0	△
C1-01	Y2/DO 輸出功能選擇（作為 Y2 使用時）		0	△
C1-02	繼電器 1 輸出功能選擇		14	△
C1-03	繼電器 2 輸出功能選擇		15	△
C1-04	Y1 輸出延遲時間	0.0s～3600.0s	0.0s	△
C1-05	Y2 輸出延遲時間	0.0s～3600.0s	0.0s	△
C1-06	繼電器 1 輸出延遲時間	0.0s～3600.0s	0.0s	△
C1-07	繼電器 2 輸出延遲時間	0.0s～3600.0s	0.0s	△
C1-08	開關量輸出有效狀態設定	個位：Y1　0：正邏輯　1：反邏輯 十位：Y2（同個位） 百位：繼電器 1 輸出（同個位） 千位：繼電器 2 輸出（同個位）	0000	×
C1-09	頻率水準檢測信號（FDT）檢出方式	個位：FDT1 檢出方式 0：速度設定值（加減速後的頻率） 1：速度檢測值 十位：FDT2 檢出方式 0：速度設定值（加減速後的頻率） 1：速度檢測值	00	△
C1-10	FDT1 電平上限	0.00Hz～最大頻率	50.00Hz	△
C1-11	FDT1 電平下限	0.00Hz～最大頻率	49.00Hz	△
C1-12	FDT2 電平上限	0.00Hz～最大頻率	25.00Hz	△
C1-13	FDT2 電平下限	0.00Hz～最大頻率	24.00Hz	△
C1-14	頻率到達檢出寬度	0.00Hz～最大頻率	2.50Hz	△
C1-15	零電流檢出水準	0.0%～50.0%	5.0%	△
C1-16	零電流檢出時間	0.01s～50.00s	0.50s	△
		C2 組　模擬量和脈衝輸入		
C2-00	類比量輸入曲線選擇	個位：AI1 輸入曲線選擇 0：曲線 1（2 點）　1：曲線 2（4 點） 2：曲線 3（4 點） 3：曲線 2 和曲線 3 切換 十位：AI2 輸入曲線選擇（同個位） 百位：AI3 輸入曲線選擇（同個位） 千位：保留	0210	×
C2-01	曲線 1 最大輸入	曲線 1 最小輸入～110.0%	100.0%	△
C2-02	曲線1 最大輸入對應設定值	-100.0%～100.0%	100.0%	△
C2-03	曲線 1 最小輸入	-110.0%～曲線 1 最大輸入	0.0%	△
C2-04	曲線1 最小輸入對應設定值	-100.0%～100.0%	0.0%	△
C2-05	曲線 2 最大輸入	曲線 2 拐點 A 輸入～110.0%	100.0%	△
C2-06	曲線2 最大輸入對應設定值	-100.0%～100.0%	100.0%	△
C2-07	曲線 2 拐點 A 輸入	曲線 2 拐點 B 輸入～曲線 2 最大輸入	0.0%	△
C2-08	曲線 2 拐點 A 輸入對應設定	-100.0%～100.0%	0.0%	△
C2-09	曲線 2 拐點 B 輸入	曲線 2 最小輸入～曲線 2 拐點 A 輸入	0.0%	△
C2-10	曲線 2 拐點 B 輸入對應設定	-100.0%～100.0%	0.0%	△
C2-11	曲線 2 最小輸入	-110.0%～曲線 2 拐點 B 輸入	0.0%	△
C2-12	曲線2 最小輸入對應設定值	-100.0%～100.0%	0.0%	△
C2-13	曲線 3 最大輸入	曲線 3 拐點 A 輸入～110.0%	100.0%	△
C2-14	曲線3 最大輸入對應設定值	-100.0%～100.0%	100.0%	△
C2-15	曲線 3 拐點 A 輸入	曲線 3 拐點 B 輸入～曲線 3 最大輸入	0.0%	△
C2-16	曲線 3 拐點 A 輸入對應設定	-100.0%～100.0%	0.0%	△
C2-17	曲線 3 拐點 B 輸入	曲線 3 最小輸入～曲線 3 拐點 A 輸入	0.0%	△
C2-18	曲線 3 拐點 B 輸入對應設定	-100.0%～100.0%	0.0%	△
C2-19	曲線 3 最小輸入	-110.0%～曲線 3 拐點 B 輸入	0.0%	△
C2-20	曲線3 最小輸入對應設定值	-100.0%～100.0%	0.0%	△
C2-21	AI1 端子濾波時間	0.000s～10.000s	0.100s	△
C2-22	AI2 端子濾波時間	0.000s～10.000s	0.100s	△
C2-23	AI3 端子濾波時間	0.000s～10.000s	0.100s	△
C2-24	DI 最大輸入	C2-26～300.0kHz	50.0kHz	△
C2-25	DI 最大輸入對應的設定值	-100.0%～100.0%	100.0%	△
C2-26	DI 最小輸入	0.0kHz～C2-24	0.0kHz	△
C2-27	DI 最小輸入對應的設定值	-100.0%～100.0%	0.0%	△
C2-28	DI 濾波時間	0.000s～1.000s	0.001s	△
C2-29	模擬量增益切換值	0.0%～100.0%	100.0%	△
		C3 組　模擬量和脈衝輸出		
C3-00	AO1 輸出功能選擇	0：無輸出　1：設定頻率 2：輸出頻率	2	△
C3-01	AO2 輸出功能選擇		1	△

功能碼	名　稱	範　圍	出廠值	屬性
C3-02	Y2/DO 輸出功能選擇（作為 DO 使用時）	3：輸出電流（相對於變頻器額定值） 4：輸出轉矩（絕對值） 5：輸出電壓　6：輸出功率 7：母線電壓　8：轉矩指令 9：轉矩電流　10：磁通電流 11：AI1　12：AI2 13：AI3　14：保留 15：DI　16：通訊輸入百分比 17：輸出補償前頻率 18：輸出電流（相對於電機額定值） 19：輸出轉矩（有符號） 20：設定轉矩（有符號） 21~99：保留	0	△
C3-03	AO1 零偏	-100.0%～100.0%	0.0%	△
C3-04	AO1 增益	-2.000～2.000	1.000	△
C3-05	AO1 濾波時間	0.0s～10.0s	0.0s	△
C3-06	AO2 零偏	-100.0%～100.0%	0.0%	△
C3-07	AO2 增益	-2.000～2.000	1.000	△
C3-08	AO2 濾波時間	0.0s～10.0s	0.0s	△
C3-09	DO 最大輸出脈衝頻率	0.1kHz～50.0kHz	50.0kHz	△
C3-10	DO 輸出中心點選擇	0：無中心點 1：有中心點，中心點為(C3-09)/2，頻率大於中心點時對應的功能量為正 2：有中心點，中心點為(C3-09)/2，頻率小於中心點時對應的功能量為正	0	×
C3-11	DO 輸出濾波時間	0.00s～10.00s	0.00s	△
C4 組　模擬量輸入自動校正				
C4-00	模擬量校正動作選擇	0：不動作　1：AI1 通道校正 2：AI2 通道校正　3：AI3 通道校正	0	×
C4-01	AI1 校正點 1 採樣值	0.00V～10.00V	1.00V	◎
C4-02	AI1 校正點 1 輸入值	0.00V～10.00V	1.00V	×
C4-03	AI1 校正點 2 採樣值	0.00V～10.00V	9.00V	◎
C4-04	AI1 校正點 2 輸入值	0.00V～10.00V	9.00V	×
C4-05	AI2 校正點 1 採樣值	0.00V～10.00V	1.00V	◎
C4-06	AI2 校正點 1 輸入值	0.00V～10.00V	1.00V	×
C4-07	AI2 校正點 2 採樣值	0.00V～10.00V	9.00V	◎
C4-08	AI2 校正點 2 輸入值	0.00V～10.00V	9.00V	×
C4-09	AI3 校正點 1 採樣值	-10.00V～10.00V	1.00V	◎
C4-10	AI3 校正點 1 輸入值	-10.00V～10.00V	1.00V	×
C4-11	AI3 校正點 2 採樣值	-10.00V～10.00V	9.00V	◎
C4-12	AI3 校正點 2 輸入值	-10.00V～10.00V	9.00V	×
d0 組　電機 1 參數				
d0-00	電機 1 類型	0：普通非同步電機　1：變頻非同步電機 2：同步電機	1	×
d0-01	電機 1 額定功率	0.4kW～6553.5kW	機型確定	×
d0-02	電機 1 額定電壓	0V～480V（針對 380V 機型）	380V	×
d0-03	電機 1 額定電流	0.0A～6553.5A	機型確定	×
d0-04	電機 1 額定頻率	0.00Hz～最大頻率	50.00Hz	×
d0-05	電機 1 極數	1～80	4	×
d0-06	電機 1 額定轉速	0r/min～65535r/min	機型確定	×
d0-07	非同步電機 1 定子電阻	0.001Ω～65.535Ω	機型確定	×
d0-08	非同步電機 1 漏感 L1	0.1mH～6553.5mH	機型確定	×
d0-09	非同步電機 1 轉子電阻	0.001Ω～65.535Ω	機型確定	×
d0-10	非同步電機 1 互感 L2	0.1mH～6553.5mH	機型確定	×
d0-11	非同步電機 1 空載電流	0.0A～6553.5A	機型確定	×
d0-12	非同步電機 1 弱磁係數	0.0000～1.0000	機型確定	×
d0-13	非同步電機 1 弱磁係數	0.0000～1.0000	機型確定	×
d0-14	非同步電機 1 弱磁係數	0.0000～1.0000	機型確定	×
d0-15	同步電機 1 定子電阻	0.001Ω～65.535Ω	機型確定	×
d0-16	同步電機 1 直軸電感	0.1mH～6553.5mH	機型確定	×
d0-17	同步電機 1 交軸電感	0.1mH～6553.5mH	機型確定	×
d0-18	同步電機 1 反電勢常數	0～1000	機型確定	×
d0-19	同步電機 1 辨識電流	0.0%～100.0%	30.0%	×
d0-20	同步電機 1 初始角度	0.0°～360.0°	0.0°	×
d0-21	同步電機 1 的 Z 脈衝初始角度	0000～FFFF	0000	×
d0-22	電機 1 參數辨識	0：不動作 1：非同步電機靜止辨識 2：非同步電機旋轉辨識 3：同步電機靜止辨識 4：同步電機旋轉辨識	0	×
d0-23	電機 1 超載保護方式	0：不動作 1：電機電流方式 2：溫度感測器方式	1	×
d0-24	電機 1 超載保護檢出時間	0.1min～15.0min	5.0min	×
d0-25	電機 1 溫度感測器採樣通道選擇	0：模擬輸入 AI1 1：模擬輸入 AI2 2：模擬輸入 AI3	1	×
d0-26	電機 1 溫度感測器過熱保護點	0.00V～10.00V	10.00V	×
d0-27	軟體轉速跟蹤 Kp	0.00～655.35	0.00	×
d0-28	軟體轉速跟蹤 Ki	0.00～655.35	2.00	×
d1 組　電機 1 V/f 控制參數				
d1-00	V/f 曲線設定	0：直線 V/f 1：多段 V/f（d1-01～d1-08） 2：1.2 次冪　3：1.4 次冪 4：1.6 次冪　5：1.8 次冪 6：2.0 次冪	0	×
d1-01	V/f 頻率值 f3	0.00Hz～電機額定頻率	50.00Hz	×
d1-02	V/f 電壓值 V3	0.0%～100.0%	100.0%	×
d1-03	V/f 頻率值 f2	d1-05～d1-01	0.00Hz	×
d1-04	V/f 電壓值 V2	0.0%～100.0%	0.0%	×
d1-05	V/f 頻率值 f1	d1-07～d1-03	0.00Hz	×
d1-06	V/f 電壓值 V1	0.0%～100.0%	0.0%	×
d1-07	V/f 頻率值 f0	0.00Hz～d1-05	0.00Hz	×
d1-08	V/f 電壓值 V0	0.0%～100.0%	0.0%	×
d1-09	轉矩提升	0.0%～30.0%	0.0%	△
d1-10	轉差補償增益	0.0%～400.0%	100.0%	△
d1-11	下垂控制量	0.00Hz～10.00Hz	0.00Hz	△
d1-12	電流限定方式選擇	0：電流限定無效 1：電流限定值由 d1-13 數位設定 2：電流限定值由 AI1 給定 3：電流限定值由 AI2 給定 4：電流限定值由 AI3 給定 5：電流限定值由 X7/DI 設定	1	×
d1-13	電流限定值數位設定	20.0%～200.0%	160.0%	×
d1-14	弱磁區電流限定係數	0.001～1.000	0.500	△
d1-15	節能率	0.0%～40.0%	0.0%	△
d2 組　電機 1 矢量控制參數				
d2-00	速度/轉矩控制選擇	0：速度控制　1：轉矩控制	0	△
d2-01	ASR 高速比例增益 Kp1	0.0～20.0	2.0	△
d2-02	ASR 高速積分時間 Ti1	0.000s～8.000s	0.200s	△
d2-03	ASR 低速比例增益 Kp2	0.0～20.0	2.0	△
d2-04	ASR 低速積分時間 Ti2	0.000s～8.000s	0.200s	△
d2-05	ASR 切換頻率 1	0.00Hz～d2-06	5.00Hz	△
d2-06	ASR 切換頻率 2	d2-05～上限頻率	10.00Hz	△
d2-07	ASR 輸入濾波時間	0.0ms～500.0ms	0.3ms	△
d2-08	ASR 輸出濾波時間	0.0ms～500.0ms	0.3ms	△
d2-09	D 軸 ACR 比例係數 Kp	0.000～8.000	1.000	△
d2-10	D 軸 ACR 積分係數 Ki	0.000～8.000	1.000	△
d2-11	預勵磁時間	0.000s～5.000s	0.200s	△
d2-12	電動轉矩限定方式選擇	0：d2-14 數字設定　1：模擬輸入 AI1 2：模擬輸入 AI2　3：模擬輸入 AI3 4：X7/DI 脈衝輸入　5：通訊設定	0	×
d2-13	制動轉矩限定方式選擇	0：d2-15 數字設定　1：模擬輸入 AI1 2：模擬輸入 AI2　3：模擬輸入 AI3 4：X7/DI 脈衝輸入　5：通訊設定	0	×
d2-14	電動轉矩限定值數字設定	0.0%～200.0%	180.0%	△
d2-15	制動轉矩限定值數字設定	0.0%～200.0%	180.0%	△
d2-16	弱磁區轉矩限定係數	0.0%～100.0%	50.0%	△
d2-17	電動轉差補償增益	10.0%～300.0%	100.0%	△
d2-18	制動轉差補償增益	10.0%～300.0%	100.0%	△
d2-19	轉矩設定方式選擇	0：d2-20 設定　1：模擬輸入 AI1 2：模擬輸入 AI2　3：模擬輸入 AI3 4：X7/DI 脈衝輸入 5：通訊設定	0	×
d2-20	轉矩數字設定值	-200.0%～200.0%	0.0%	△
d2-21	轉矩控制正轉速度限定方式選擇	0：d2-23 設定　1：模擬輸入 AI1 2：模擬輸入 AI2　3：模擬輸入 AI3 4：X7/DI 脈衝輸入 5：通訊設定	0	×
d2-22	轉矩控制反轉速度限定方式選擇	0：d2-24 數字設定 1：模擬輸入 AI1　2：模擬輸入 AI2 3：模擬輸入 AI3　4：X7/DI 脈衝輸入 5：通訊設定	0	×
d2-23	轉矩控制正轉速度限定值	0.00Hz～最大頻率	50.00Hz	△
d2-24	轉矩控制反轉速度限定值	0.00Hz～最大頻率	50.00Hz	△
d2-25	設定轉矩加減速時間	0.00s～120.00s	0.10s	△
d2-26	低頻力矩切換頻率 1	0.0%～d2-06	0.00Hz	△
d2-27	低頻力矩切換頻率 2	d2-05～上限頻率	10.00Hz	△
d2-28	低頻力矩	0.0%～200.0%	120.0%	△
d2-29	Q 軸 ACR 比例係數 Kp	0.000～8.000	1.000	△
d2-30	Q 軸 ACR 積分係數 Ki	0.000～8.000	1.000	△
d3 組　電機 2 參數				
d3-00	電機 2 類型選擇	0：普通非同步電機　1：變頻非同步電機 2：同步電機	0	×
d3-01～d3-26	電機 2 參數名稱 (同 d0-01～d0-26)	電機 2 參數範圍 (同 d0-01～d0-26)	同 d0-01～d0-26	×
d4 組　電機 2 V/f 控制參數（同 d1 組）				
d5 組　電機 2 矢量控制參數（同 d2 組）				
d6 組　編碼器參數				
d6-00	速度回饋編碼器選擇	個位：電機 1 速度回饋編碼器 0：編碼器 1（本地） 1：編碼器 2（擴展） 十位：電機 2 速度回饋編碼器 0：編碼器 1（本地） 1：編碼器 2（擴展）	00	×
d6-01	編碼器 1 線數	1～10000	1024	△
d6-02	編碼器 1 方向選擇	0：正向　1：反向	0	×
d6-03	電機與編碼器 1 轉速比分子	1～65535	1000	△
d6-04	電機與編碼器 1 轉速比分母	1～65535	1000	△
d6-05	編碼器 1 斷線檢測時間	0.0s～8.0s	3.0s	△
d6-06	編碼器 2 類型	0：ABZ 編碼器（PG6 卡選 1） 1：UVW 編碼器 2：旋轉變壓器（PG4 卡選 2） 3：SINCOS 編碼器	0	×
d6-07	編碼器 2 線數	1～10000	1024	△
d6-08	編碼器 2 方向選擇	個位：AB 方向　0：正向　1：反向 十位：UVW 方向 0：正向　1：反向	00	×
d6-09	電機與編碼器 2 轉速比分子	1～65535	1000	△
d6-10	電機與編碼器 2 轉速比分母	1～65535	1000	△
d6-11	編碼器 2 斷線檢測時間	0.0s～8.0s	3.0s	△
d6-12	過速度（OS）和速度偏差過大（DEV）動作選擇	個位：過速度（OS）動作選擇 0：自由停車，報故障 1：繼續運行 十位：速度偏差過大（DEV）動作選擇 0：自由停車，報故障 1：繼續運行	11	×
d6-13	過速度（OS）檢出值	0.0%～120.0%	120.0%	△
d6-14	過速度（OS）檢出時間	0.00s～20.00s	0.50s	△
d6-15	速度偏差過大（DEV）檢出值	0.0%～50.0%	10.0%	△
d6-16	速度偏差過大（DEV）檢出時間	0.00s～20.00s	1.00s	△
E0 組　增強功能				
E0-00	載波頻率，所有功率段的載頻，最高均為 16k	≤15kW： 0.7kHz～16.0kHz，出廠值：6.0kHz 18.5kW～45kW： 0.7kHz～16.0kHz，出廠值：4.0kHz 55kW～75kW： 0.7kHz～16.0kHz，出廠值：3.0kHz ≥90kW： 0.7kHz～16.0kHz，出廠值：2.0kHz	機型確定	△

功能碼	名　稱	範　圍	出廠值	屬性
E0-01	PWM 優化	個位：PWM 載波頻率隨溫度調整 0：自動調整　　1：不調整 十位：PWM 調製模式 0：五段式、七段式自動切換 1：五段式　　2：七段式 百位：過調製調節 0：不動作　　1：動作 千位：PWM 載波頻率隨頻率調整 0：自動調整　　1：不調整	0100	×
E0-02	執行時間到達選擇	個位：連續執行時間到達動作選擇 0：繼續運行　　1：停機，報故障 十位：累計執行時間到達動作選擇 0：繼續運行　　1：停機，報故障 百位：執行時間單位 0：秒　1：小時	000	×
E0-03	連續執行時間設定	0.0 s（h）～6000.0s（h）	0.0s (h)	×
E0-04	累計執行時間設定	0.0 s（h）～6000.0s（h）	0.0s (h)	×
E0-05	抱閘控制選擇	0：無效　　1：有效	0	×
E0-06	抱閘鬆開頻率	0.00Hz～10.00Hz	2.50Hz	△
E0-07	抱閘鬆開電流	0.0%～200.0%	120.0%	△
E0-08	抱閘鬆開動作時間	0.0s～10.0s	1.0s	△
E0-09	抱閘吸合頻率	0.00Hz～10.00Hz	2.00Hz	△
E0-10	抱閘吸合等待時間	0.0s～10.0s	0.0s	△
E0-11	抱閘吸合動作時間	0.0s～10.0s	1.0s	△
		E1 組　保護參數		
E1-00	過壓失速選擇	0：全程無效　　1：全程有效 2：僅減速有效	1	×
E1-01	過壓失速保護電壓	120%～150%	130%	△
E1-02	欠壓失速選擇	0：不動作　　1：動作	0	×
E1-03	超載預報警選擇	個位：檢出選擇 0：一直檢測　　1：僅恒速檢測 十位：檢出條件選擇 0：相對電機額定電流 1：相對變頻器額定電流 百位：報警選擇 0：繼續運行 1：保護動作並自由停車	000	×
E1-04	超載預報警檢出水準	20.0%～200.0%	180.0%	△
E1-05	超載預報警檢出時間	0.1s～60.0s	5.0s	△
E1-06	保護動作選擇 1	個位：編碼器斷線（CLL） 0：保護動作並自由停車 1：繼續運行 十位：模組溫度檢測電路斷線（oH3） 0：保護動作並自由停車 1：繼續運行 百位：EEPROM 讀寫故障（EPr） 0：保護動作並自由停車 1：繼續運行 千位：埠通訊異常（TrC） 0：保護動作並自由停車 1：繼續運行	0000	×
E1-07	保護動作選擇 2	個位：運行時電源異常（SUE） 0：保護動作並自由停車 1：繼續運行 十位：電流檢測電路異常（CtC） 0：保護動作並自由停車 1：繼續運行 百位：接觸器吸合故障（CCL） 0：保護動作並自由停車 1：繼續運行 千位：輸入輸出電源異常（ISF、oPL） 0：輸入異常不保護，輸出缺相不保護 1：輸入異常不保護，輸出缺相保護 2：輸入異常保護，輸出缺相不保護 3：輸入異常保護，輸出缺相保護	3001	×
E1-08	掉電時故障記憶選擇	0：掉電時故障不記憶 1：掉電時故障記憶	0	×
E1-09	自動復位次數	0～20	0	×
E1-10	自動復位間隔時間	2.0s～20.0s	2.0s	×
E1-11	變頻器故障繼電器動作選擇	個位：欠壓保護時 0：不動作　　1：動作 十位：發生故障鎖定時 0：不動作　　1：動作 百位：自動復位間隔期間 0：不動作　　1：動作	010	×
E1-12	冷卻風扇控制	0：自動運行 1：變頻器上電後一直運行	0	△
E1-13	變頻器過熱預報警溫度	0.0℃～100.0℃	80.0℃	△
		F0 組　過程 PID		
F0-00	PID 給定方式	0：F0-01 數字給定　　1：AI1 2：AI2　　3：AI3 4：X7/DI 脈衝輸入　　5：通訊輸入	0	×
F0-01	PID 數字給定	0.0%～100.0%	50.0%	△
F0-02	PID 回饋方式	0：AI1　　1：AI2 2：AI3　　3：AI1+AI2 4：AI1-AI2　　5：max｛AI1，AI2｝ 6：min｛AI1，AI2｝ 7：X7/DI 脈衝輸入　　8：通訊輸入	0	×
F0-03	PID 調節選擇	個位：輸出頻率 0：必須與設定運行方向一致 1：可以與設定運行方向相反 十位：積分方式 0：頻率到上下限，繼續積分調節 1：頻率到上下限，停止積分調節	10	×
F0-04	PID 正反作用	0：正作用　　1：反作用	0	×
F0-05	PID 給定濾波時間	0.00s～60.00s	0.00s	△
F0-06	PID 回饋濾波時間	0.00s～60.00s	0.00s	△
F0-07	PID 輸出濾波時間	0.00s～60.00s	0.00s	△
F0-08	比例增益 Kp1	0.0～200.0	50.0	△
F0-09	積分時間 Ti1	0.000s～50.000s	0.500s	△
F0-10	微分時間 Td1	0.000s～50.000s	0.000s	△
F0-11	比例增益 Kp2	0.0～200.0	50.0	△
F0-12	積分時間 Ti2	0.000s～50.000s	0.500s	△
F0-13	微分時間 Td2	0.000s～50.000s	0.000s	△
F0-14	PID 參數切換選擇	0：不切換，使用 Kp1、Ti1 和 Td1 參數 1：根據輸入偏差自動切換 2：根據端子切換	0	×
F0-15	PID 自動切換時的輸入偏差	0.0%～100.0%	20.0%	△
F0-16	採樣週期 T	0.001s～50.000s	0.002s	△
F0-17	PID 偏差極限	0.0%～100.0%	0.0%	△

功能碼	名　稱	範　圍	出廠值	屬性
F0-18	PID 微分限幅	0.0%～100.0%	0.5%	△
F0-19	PID 初值	0.0%～100.0%	0.0%	×
F0-20	PID 初值保持時間	0.0s～3600.0s	0.0s	△
F0-21	PID 回饋丟失檢測值	0.0%～100.0%	0.0%	△
F0-22	PID 回饋丟失檢測時間	0.0s～30.0s	1.0s	△
F0-23	與命令方向相反的截止頻率	0.00Hz～最大頻率	50.00Hz	△
F0-24	PID 停機運算選擇	0：停機時不運算　1：停機時運算	0	△
		F1 組　多段頻率		
F1-00	多段頻率 0 設定方式	0：數字給定 F1-02 1：數位給定 b0-02+操作面板∧/∨調節 2：數字給定 b0-02+端子 UP/DOWN 調節 3：AI1　　4：AI2 5：AI3　　6：X7/DI 脈衝輸入 7：過程 PID 輸出　　8：通訊輸入	0	×
F1-01	多段頻率 1 設定方式	0：數字給定 F1-03 1：數位給定 b0-04+操作面板∧/∨調節 2：數字給定 b0-04+端子 UP/DOWN 調節 3：AI1　　4：AI2 5：AI3　　6：X7/DI 脈衝輸入 7：過程 PID 輸出　　8：通訊輸入	0	×
F1-02 ～ F1-17	多段頻率 0～15	-100.0%～100.0% 注：相對上限頻率 b0-09 的百分比	0.0%	△
		F2 組　簡易 PLC		
F2-00	簡易 PLC 運行方式	個位：PLC 運行方式 0：單迴圈後停機 1：單迴圈後保持最終值 2：連續迴圈 十位：掉電記憶 0：掉電不記憶　　1：掉電記憶 百位：起動方式 0：從第一段開始重新運行 1：從停機（或故障）時刻的階段繼續運行 2：從停機（或故障）時刻階段、頻率繼續運行 千位：簡易 PLC 執行時間單位 0：秒（s）　　1：分鐘（min）	0000	×
F2-01	第 0 段設置	個位：頻率給定 0：多段頻率 0（F1-02）　1：AI1 2：AI2　　3：AI3 4：X7/DI 脈衝輸入　5：過程 PID 輸出 6：多段頻率　　7：通訊輸入 十位：運行方向 0：正向 1：反向　2：由運行命令確定 百位：加減速時間選擇 0：加減速時間 1　1：加減速時間 2 2：加減速時間 3　3：加減速時間 4	000	×
F2-02	第 0 段執行時間	0.0s（min）～6000.0s（min）	0.0s	△
F2-03 ～ F2-32	第 1～15 段設置及執行時間	同 F2-01 和 F2-02 注：若第 n 段的頻率給定為多段頻率，則其設定值為多段頻率 n(n 為 1…15)	--	--
		F3 組　擺頻及定長計數		
F3-00	擺頻功能選擇	0：不選擇擺頻功能 1：選擺頻功能	0	×
F3-01	擺頻運行方式	個位：起動方式 0：自動　　1：端子手動 十位：擺幅控制 0：相對中心頻率 1：相對最大頻率 百位：停機擺頻記憶 0：記憶　　1：不記憶 千位：掉電擺頻記憶 0：記憶　　1：不記憶	0000	×
F3-02	擺頻預置頻率	0.00Hz～600.00Hz	0.00Hz	△
F3-03	擺頻預置頻率保持時間	0.0s～3600.0s	0.0s	△
F3-04	擺頻幅值	0.0%～50.0%	0.0%	△
F3-05	突跳頻率	0.0%～50.0%（相對 F3-04）	0.0%	△
F3-06	擺頻週期	0.0s～999.9s	0.0s	△
F3-07	三角波上升時間	0.0%～100.0%（指擺頻週期）	0.0%	△
F3-08	設定長度單位	0：米　　1：10 米	0	△
F3-09	設定長度	0～65535	1000	△
F3-10	每米脈衝數	0.1～6553.5	100.0	△
F3-11	長度到達是否停機	0：不停機　　1：停機	0	△
F3-12	設定計數值	1～65535	1000	△
F3-13	指定計數值	1～65535	1000	△
		F4 組　位置控制		
F4-00	位置控制模式選擇	0：非位置控制 1：零伺服（頻率到達有效） 2：零伺服（端子有效） 5：脈衝列位置控制	0	×
F4-01	定位完成寬度	0～3000	10	△
F4-02	定位完成時間	0.000s～40.000s	0.200s	△
F4-03	位置環增益	0.000～40.000	1.000	△
F4-04	零伺服起始頻率	0.00Hz～上限頻率	1.00Hz	×
F4-33	位置給定方式選擇	0：X7/DI 脈衝輸入+端子方向輸入 1：編碼器 1 給定，A/B 相脈衝，A 相超前 B 相 90°為正轉 2：編碼器 1 給定，A/B 相脈衝，B 相超前 A 相 90°為正轉 3：編碼器 1 給定，A 相為脈衝，B 相為方向（低電平正轉，高電平反轉） 4：編碼器 1 給定，A 相為脈衝，B 相為方向（高電平正轉，低電平反轉） 5：編碼器 2 給定，A/B 相脈衝，A 相超前 B 相 90°為正轉 6：編碼器 2 給定，A/B 相脈衝，B 相超前 A 相 90°為正轉 7：編碼器 2 給定，A 相為脈衝，B 相為方向（低電平正轉，高電平反轉） 8：編碼器 2 給定，A 相為脈衝，B 相為方向（高電平正轉，低電平反轉）	0	×
F4-34	電子齒輪比分子	1～30000	1000	△
F4-35	電子齒輪比分母	1～30000	1000	△
F4-36	前饋增益	0.000～7.000	1.000	△
F4-37	前饋濾波時間	0.000s～7.000s	0.001s	△

功能碼	名　稱	範　圍	出廠值	屬性
F4-38	位置偏置變化率	0～9999	800	△
F4-39	電子齒輪變化率	0～9999	0000	△
F4-40	位置環輸出限幅	0.0%～100.0%	10.0%	×
F4-41	位置控制優化	個位：保留 十位：位置控制轉矩限定選擇 0：和速度控制一致 1：固定為 d5-14 和 d5-15 的值 百位：保留　　千位：保留	0000	△
F5 組　同步電機功能增強參數				
F5-00	弱磁電壓 Kp	0～65535	0	△
F5-01	弱磁電壓 Ki	0～65535	500	△
F5-14	PMSM 電機模式	0：表貼式　　1：內嵌式	0	△
F5-23	單相保護電流	0.0%～400.0%	160.0%	△
F5-24	單相保護時間	0.000s～50.000s	3.000s	△
H0 組　MODBUS 通訊參數				
H0-00	SCI 埠選擇	0：本地 485 介面 1：擴展 232 介面	0	×
H0-01	SCI 埠通訊配置	個位：串列傳輸速率選擇 0：4800bps　　1：9600bps 2：19200bps　　3：38400bps 4：57600bps　　5：115200bps 十位：資料格式 0：1-8-2-N 格式，RTU 1：1-8-1-E 格式，RTU 2：1-8-1-O 格式，RTU 3：1-7-2-N 格式，ASCII 4：1-7-1-E 格式，ASCII 5：1-7-1-O 格式，ASCII 百位：接線方式 0：直接電纜連線（232/485） 1：MODEM（232） 千位：通訊資料掉電存儲方式 0：掉電不存儲　　1：掉電存儲	0001	×
H0-02	SCI 埠通訊時的本機位址	0～247，其中 0 為廣播位址	1	×
H0-03	SCI 埠通訊超時檢出時間	0.0s～1000.0s	0.0s	△
H0-04	SCI 埠通訊時本機應答延時	0ms～1000ms	0ms	△
H0-05	本機主/從選擇	0：單機使用　　1：本機作為主機 2：本機作為從機	0	×
H0-06	主機操作從機功能碼位址選擇	0：b0-02 1：F0-01	0	×
H0-07	從機接受量比例係數	0.0～1000.0	100.0	△
H0-08	485 自動復位使能	0：無功能；　　1：自動復位	0	×
H1 組　Profibus-DP 通訊參數				
H1-00	本站地址	1~126；127 為廣播地址	4	△
H1-01	PPO 類型	0：Profibus 無效 1：PPO1　　2：PPO2 3：PPO3　　4：PPO4 5：PPO5	0	△
H1-02 ～ H1-10	PZD2_OUT(主→從) ～ PZD10_OUT(主→從)	0：無 0x6200~0x6214	0	△
H1-11 ～ H1-19	PZD2_IN(從→主) ～ PZD10_IN(從→主)	0：無 A0-00~U2-xx 0x6200~0x6214；0x6300~0x6323	0	△
H1-20	匯流排故障動作選擇	0：不動作　　1：停機	0	△
L0 組　操作面板按鍵				
L0-00	多功能鍵設置	0：無功能　　1：正轉點動 2：反轉點動　　3：正反轉切換 4：緊急停機 1（按 b2-09 設定減速時間減速） 5：緊急停機 2（自由停車） 6：運行命令給定方式切換	0	△
L0-01	按鍵鎖定功能	0：不鎖定　　1：全鎖定 2：除 RUN、STOP/RESET 鍵外全鎖定 3：除 STOP/RESET 鍵外全鎖定 4：除>>鍵外全鎖定	0	△
L0-02	STOP 鍵功能	0：僅在操作面板控制方式下，STOP 鍵停機有效 1：任何控制，STOP 鍵停機均有效	0	△
L0-03	操作面板∧/∨鍵頻率調節控制	個位：停機時動作選擇 0：停機清零　　1：停機保持 十位：掉電時動作選擇 0：掉電清零　　1：掉電保持 百位：積分功能選擇 0：無積分功能　　1：有積分功能 千位：運行方向 0：不允許改變運行方向 1：允許改變運行方向	0100	△
L0-04	操作面板∧/∨鍵頻率調節步長	0.00Hz/s～10.00Hz/s	0.03 Hz/s	△
L1 組　LED 顯示設定				
L1-00	LED 運行顯示參數 1	二進位設定： 0：不顯示；　　1：顯示 個位：BIT0：運行頻率（Hz） BIT1：設定頻率（Hz） BIT2：母線電壓（V） BIT3：輸出電流（A） 十位：BIT0：輸出轉矩（%） BIT1：輸出功率（Kw） BIT2：輸出電壓（V） BIT3：電機轉速（r/min） 百位：BIT0：AI1（V） BIT1：AI2（V） BIT2：AI3（V） BIT3：輸出同步頻率（Hz） 千位：BIT0：DI BIT1：外部計數值 BIT2/BIT3：保留 注：本功能碼設置為 0000 時， 將預設顯示運行頻率（Hz）	080F	△
L1-01	LED 運行顯示參數 2	二進位設定：　0：不顯示　1：顯示 個位：BIT0：運行線速度（m/s） BIT1：設定線速度（m/s） BIT2：輸入端子狀態 BIT3：輸出端子狀態 十位：BIT0：PID 給定（%） BIT1：PID 回饋（%） BIT2：設定長度（m） BIT3：實際長度（m） 百位：BIT0：給定轉矩（%） 其餘：保留	0000	△

功能碼	名　稱	範　圍	出廠值	屬性
L1-02	LED 停機顯示參數	二進位設定：　0：不顯示　1：顯示 個位：BIT0：設定頻率（Hz） BIT1：母線電壓（V） BIT2：輸入端子狀態 BIT3：輸出端子狀態 十位：BIT0：AI1（V）　BIT1：AI2（V） BIT2：AI3（V）　BIT3：保留 百位：BIT0：PID 給定（%） BIT1：PID 回饋（%） BIT2：設定長度（m） BIT3：實際長度（m） 千位：BIT0：運行線速度（m/s） BIT1：設定線速度（m/s） BIT2：外部計數值　BIT3：DI 注：本功能碼設置為 0000 時， 將預設顯示設定頻率（Hz）	0003	△
L1-03	線速度係數	0.1%～999.9%	100.0%	△
U0 組　狀態監視				
U0-00	運行頻率	0.00Hz～600.00Hz	0.00Hz	◎
U0-01	設定頻率	0.00Hz～600.00Hz	0.00Hz	◎
U0-02	母線電壓	0V～65535V	0V	◎
U0-03	輸出電壓	0V～65535V	0V	◎
U0-04	輸出電流	0.0A～6553.5A	0.0A	◎
U0-05	輸出轉矩	-300.0%～300.0%	0.0%	◎
U0-06	輸出功率	0.0%～300.0%	0.0%	◎
U0-07	頻率主給定方式	0：數位給定+操作面板∧/∨調節 1：數字給定+端子 UP/DOWN 調節 2：模擬輸入 AI1　3：模擬輸入 AI2 4：模擬輸入 AI3 5：X7/DI 脈衝輸入 6：過程 PID 輸出　　7：PLC 8：多段速　　9：通訊輸入 10：A+/A-、B+/B-正交脈衝輸入 11：A+/A-脈衝輸入+端子方向輸入	0	◎
U0-08	頻率輔給定方式	0：無給定 1：數位給定+操作面板∧/∨調節 2：數字給定+端子 UP/DOWN 調節 3：模擬輸入 AI1　4：模擬輸入 AI2 5：模擬輸入 AI3 6：X7/DI 脈衝輸入 7：過程 PID 輸出　　8：PLC 9：多段速　　10：通訊輸入	0	◎
U0-09	頻率主給定	0.00Hz～600.00Hz	0.00Hz	◎
U0-10	頻率輔給定	0.00Hz～600.00Hz	0.00Hz	◎
U0-11	變頻器狀態	個位：普通運行狀態　0：加速中 1：減速中　　2：恒速中 十位：運行狀態　　0：停機 1：普通運行　　2：電機參數辨識中 百位：　　0：速度控制 1：轉矩控制　　2：位置控制	000	◎
U0-12	AI1 輸入電壓	0.00V～10.00V	0.00V	◎
U0-13	AI2 輸入電壓	0.00V～10.00V	0.00V	◎
U0-14	AI3 輸入電壓	-10.00V～10.00V	0.00V	◎
U0-15	AO1 輸出	0.0%～100.0%	0.0%	◎
U0-16	AO2 輸出	0.0%～100.0%	0.0%	◎
U0-17	X7/DI 高頻脈衝頻率	0.0kHz～100.0kHz	0.0kHz	◎
U0-18	開關量輸入端子狀態	00～7F	00	◎
U0-19	開關量輸出端子狀態	0～7	0	◎
U0-20	PID 設定值	0.0%～100.0%	0.0%	◎
U0-21	PID 回饋值	0.0%～100.0%	0.0%	◎
U0-22	PID 輸入偏差	-100.0%～100.0%	0.0%	◎
U0-23	PLC 階段	0～15	0	◎
U0-26	編碼器回饋脈衝頻率	-300.00kHz～300.00kHz	0.00kHz	◎
U0-27	位置給定脈衝頻率	-300.00kHz～300.00kHz	0.00kHz	◎
U0-28	編碼器 2（擴展）線數	0～65535	0	◎
U0-29	轉矩給定值	0.0%～300.0%	0.0%	◎
U0-30	上電時間累計	0h～65535h	0h	◎
U0-31	執行時間累計	0h～65535h	0h	◎
U0-32	散熱器溫度 1	-40.0℃～100.0℃	0.0℃	◎
U0-33	散熱器溫度 2	-40.0℃～100.0℃	0.0℃	◎
U0-34	FAL 故障源	0：無故障　　1：IGBT 模組過流 2：保留　　3：輸出對地短路 4：輸出過流　　5：直流母線過壓 6：其它類型	0	◎
U0-35	端子計數值	0～65535	0	◎
U0-36	LoU 時運行命令記錄	0～1	0	◎
U0-37	LoU 時故障代碼記錄	0～100	0	◎
U0-38	主迴圈執行時間	0.0~6553.5	0.0	◎
U0-39	CtC 故障源	0：無故障 1：U 相電流檢測電路故障 2：V 相電流檢測電路故障 3：W 相電流檢測電路故障	0	◎
U0-40	實際長度高字	0～65	0	◎
U0-41	實際長度低字	0～65535	0	◎
U0-42	操作面板∧/∨存儲值高位	-1～1	0	◎
U0-43	操作面板∧/∨存儲值低位元	0.00Hz～655.35Hz	0.00Hz	◎
U0-44	端子 UP/DOWN 存儲值高位	-1～1	0	◎
U0-45	端子 UP/DOWN 存儲值低位元	0.00Hz～655.35Hz	0.00Hz	◎
U0-46	位置控制脈衝誤差	-9999～+9999	0	◎
U0-52	擺頻中心頻率	0.00Hz～600.00Hz	0.00 Hz	◎
U0-53	同步電機轉子角度	0～65535	0	◎
U0-54	編碼器回饋頻率	0.00Hz～600.00Hz	0.00 Hz	◎
U0-55	位置給定前饋頻率	0.00Hz～600.00Hz	0.00 Hz	◎
U0-56	Sin 增益	0～65535	0	◎
U0-57	Sin 偏置	0～65535	0	◎
U0-58	Cos 增益	0～65535	0	◎
U0-59	Cos 偏置	0～65535	0	◎
U0-60	轉子角度	0～65535	0	◎
U1 組　故障記錄				
U1-00	最近一次故障代碼	故障代碼參數見第 10 節	0	◎
U1-01	最近一次故障時運行頻率	0.00Hz～600.00Hz	0.00Hz	◎

功能碼	名　稱	範　圍	出廠值	屬性
U1-02	最近一次故障時輸出電流	0.0A～6553.5A	0.0A	◎
U1-03	最近一次故障時母線電壓	0V～10000V	0V	◎
U1-04	最近一次故障時散熱器溫度1	-40.0℃～100.0℃	0.0℃	◎
U1-05	最近一次故障時散熱器溫度2	-40.0℃～100.0℃	0.0℃	◎
U1-06	最近一次故障時輸入端子狀態	0000～FFFF	0000	◎
U1-07	最近一次故障時輸出端子狀態	0000～FFFF	0000	◎
U1-08	最近一次故障時累計執行時間	0h～65535h	0h	◎
U1-09～U1-17	前一次故障資訊	同 U1-00～U1-08	--	◎
U1-18～U1-26	前二次故障資訊	同 U1-00～U1-08	--	◎

10.故障診斷及異常處理

可以通過功能碼 U1-00、U1-09 和 U1-18 來查看最近一次、前一次和前二次故障記錄，故障以數位代碼（1~46）記錄，每個數位故障代碼對應的故障顯示和故障名稱見下表。

故障代碼	故障顯示	故障名稱	原　因	對　策
1	oC1	加速過流	V/f 控制時轉矩提升值太大	減小轉矩提升值
			起動頻率太大	降低起動頻率值
			加速時間太短	延長加速時間
			電機參數設置不當	按照電機銘牌正確設置
			負載過重	減輕負載
			V/f 控制時 V/f 曲線不合適	正確設置 V/f 曲線
			對旋轉中電機實施再啟動	減小電流限定值或採用速度搜索方式起動
			輸出相間短路或對地短路	檢查電機接線和輸出對地阻抗
2	oC2	恒速過流	負載過重	減輕負載
			變頻器功率等級太小	選擇合適的變頻器功率
			電網輸入電壓偏低	檢查電網電壓
			輸出相間短路或對地短路	檢查電機接線和輸出對地阻抗
3	oC3	減速過流	負載的慣性太大	使用能耗制動
			減速時間太短	延長減速時間
			電網輸入電壓偏低	檢查電網電壓
			輸出相間短路或對地短路	檢查電機接線和輸出對地阻抗
4	ov1	加速過壓	負載的慣性太大	使用能耗制動
			輸入電壓異常	檢查電網電壓
			輸出相間短路或對地短路	檢查電機接線和輸出對地阻抗
5	ov2	恒速過壓	矢量控制運行時，調節器參數設置不當	正確設置調節器參數
			輸入電壓異常	檢查電網電壓
			負載波動太大	檢查負載
			輸出相間短路或對地短路	檢查電機接線和輸出對地阻抗
6	ov3	減速過壓	負載的慣性太大	使用能耗制動
			減速時間太短	延長減速時間
			輸入電壓異常	檢查電網電壓
			矢量控制運行時，調節器參數設置不當	正確設置調節器參數
			輸出相間短路或對地短路	檢查電機接線和輸出對地阻抗
7	FAL	模組保護	過壓或過流	按照過壓過流的方式處理
			輸出相間短路或對地短路	檢查電機接線和輸出對地阻抗
			控制板連線鬆動	控制板連接線重新拔插
			逆變模組直通	尋求服務
			控制板異常	尋求服務
			開關電源損壞	尋求服務
8	tUN	參數辨識失敗	電機接線不良	檢查電機接線
			電機旋轉時辨識	電機處於靜止狀態時辨識
			電機參數設置偏差太大	按照電機銘牌正確設置
9	oL1	變頻器超載	V/f 控制時轉矩提升值太大	減小轉矩提升值
			起動頻率太大	降低起動頻率值
			加減速時間太短	延長加減速時間
			電機參數設置不當	按照電機銘牌正確設置
			負載過重	減輕負載
			V/f 控制時 V/f 曲線不合適	正確設置 V/f 曲線
			對旋轉中電機實施再啟動	減小電流限定值或採用速度搜索方式起動
			輸出相間短路或對地短路	檢查電機接線和輸出對地阻抗
10	oL2	電機超載	V/f 控制時轉矩提升值太大	減小轉矩提升值
			V/f 控制時 V/f 曲線不合適	正確設置 V/f 曲線
			電機參數設置不當	按照電機銘牌正確設置
			電機超載保護時間設置不當	正確設置電機超載保護時間
			電機堵轉或負載突變過大	檢查電機堵轉原因或檢查負載情況
			普通電機長期低速重負載運行	選擇變頻電機
11	CtC	電流檢測電路異常	控制板與驅動板連接異常	檢查排線並重插
			控制板電流檢測電路異常	尋求服務
			驅動板電流檢測電路異常	尋求服務
			電流感測器損壞	尋求服務
			開關電源損壞	尋求服務
12	GdP	輸出對地短路	輸出接線對地短路	檢查電機接線和輸出對地阻抗
			電機絕緣異常	檢查電機
			逆變模組異常	尋求服務
			輸出對地漏電流太大	尋求服務
13	ISF	輸入電源異常	輸入電源電壓嚴重三相不平衡	檢查輸入電網電壓
			電源輸入接線異常	檢查電源輸入接線
			直流母線電容異常	尋求服務
14	oPL	輸出缺相	電機線連接異常	檢查電機連線
			電機三相不平衡	檢查電機或更換電機
			矢量控制參數設置不對	正確設置矢量控制參數
15	oL3	逆變模組	過流因素	按照過流的處理方式處理
			超載	輸入電源異常	檢查輸入電網電壓
				電機輸出異常	檢查電機或電機接線
				逆變模組異常	尋求服務
16	oH1	模組過熱	環境溫度過高	降低環境溫度
			風扇損壞	更換風扇
			風道堵塞	疏通風道
			溫度感測器異常	尋求服務
			逆變模組安裝異常	尋求服務
17	oH2	電機過熱（PTC）	環境溫度過高	降低環境溫度
			電機過熱保護點設置不當	正確設置電機過熱保護點
			溫度檢測電路損壞	尋求服務
18	oH3	模組溫度檢測電路斷線	溫度感測器插座接觸不良	重新拔插
			環境溫度太低	升高環境溫度
			模組溫度檢測電路損壞	尋求服務
			熱敏電阻損壞	尋求服務
19	CLL	編碼器斷線	編碼器無信號或缺信號	檢查編碼器是否損壞或編碼器電源有無異常
			編碼器連接線斷開	重新連接編碼器線
			編碼器連接線錯誤	重新連接編碼器線
20	EC1	擴展卡 1 連接異常	擴展卡 1 連接鬆動或不良	重新拔插
			擴展卡 1 本身異常	尋求服務
			控制板異常	尋求服務
21	EC2	擴展卡 2 連接異常	擴展卡 2 連接鬆動或不良	重新拔插
			擴展卡 2 本身異常	尋求服務
			控制板異常	尋求服務
22	dLC	控制板排線連接異常	排線連接鬆動或不良	掉電後重新拔插
			驅動板異常	尋求服務
			控制板異常	尋求服務
23	TEr	模擬端子功能互斥	模擬輸入端子的功能設為一致	不要把模擬輸入功能設為一致
24	PEr	外部設備故障	外部故障端子有效	檢查外部故障端子的狀態
			失速狀態持續太長	檢查負載是否異常
26	to2	連續執行時間到	設置了連續執行時間到達功能	參見 E0 組功能說明
27	to3	累計執行時間到	設置了累計執行時間到達功能	參見 E0 組功能說明
28	SUE	運行時電源異常	運行中直流母線電壓波動太大或掉電	檢查輸入電網電壓和負載是否正常
29	EPr	EEPROM 讀寫故障	控制板上參數讀寫發生了異常	尋求服務
30	CCL	接觸器吸合故障	電網輸入電壓異常	檢查輸入電網電壓
			驅動板接觸器狀態回饋電路異常	尋求服務
			接觸器損壞	尋求服務
			緩衝電阻損壞	尋求服務
			開關電源異常	尋求服務
31	TrC	埠通訊異常	通訊串列傳輸速率設置不當	正確設置
			通訊埠連接線斷開	重新連接
			上位機沒有工作	使上位機工作
			變頻器本身通訊參數錯誤	正確設置
32	PdC	操作面板通訊異常	操作面板連接線斷開	重新連接
			現場干擾太大	檢查現場周邊設備情況或尋求服務
33	CPy	參數拷貝故障	參數上傳或下載異常	尋求服務
			操作面板上無參數直接進行下載	尋求服務
35	SFt	軟體版本相容故障	操作面板和控制板版本不一致	尋求服務
36	CPU	異常掉電故障	上一次運行過程中異常掉電	按 RESET 鍵重定故障可繼續運行
			控制板異常	尋求服務
37	oCr	過流基準錯誤	控制板損壞	尋求服務
			開關電源損壞	尋求服務
38	SP1	5V 電源超限	控制板損壞	尋求服務
			開關電源損壞	尋求服務
39	SP2	10V 電源超限	控制板損壞	尋求服務
			開關電源損壞	尋求服務
40	AIP	AI 輸入超限	AI 輸入太高或太低	AI 的輸入範圍設置在正確範圍
			控制板損壞	尋求服務
41	LoU	欠壓保護	直流母線電壓低	檢查輸入電壓是否過低或變頻器是否正處於掉電過程
42	oSP	過速度故障	過速度值設置設定值太小	正確設置過速度值
			負載波動太大	穩定負載
			矢量控制的控制參數設置不合理	正確設置
43	SPL	速度偏差過大	電機速度與設定轉速偏差設定值太小	正確設置速度偏差點
			負載波動太大	穩定負載
			矢量控制的控制參數設置不合理	正確設置
45	Plo	PID 回饋丟失	PID 回饋通道異常	檢查回饋通道
			PID 參數設置不合理	正確設置
46	PFS	Profibus 通訊異常	通訊連接線異常	重新連接
			現場干擾太大	檢查周邊設備情況或尋求服務

利佳興業技術（北京）有限公司

LIJiA ELECTRIC TECHNOLOGY (BEIJING) CO.,LTD.

地址：北京大興區天華街 5 號院

网址：https://www.ljxy.com.cn/