

Modbus介面通訊位址 (鮑率: 115200 / 資料位元: 8 / 同位檢查: 無 / 停止位元: 1)

一般參數 (Holding Registers)								
16 bit 參數位址	操作	重開機	Hex	功能	預設值	數值範圍	單位	適用模式
40001	R/W		00	站號設定	1	1 ~ 255	-	All
40002	R/W	✓	01	LED初期顯示狀態	0	0~15	-	All
40003	R/W	✓	02	控制模式設定	0	0~8	-	All
40004	R/W		03	扭力極限輸入選擇	1	0~3	-	P / S
40005	R/W	✓	04	驅動禁止輸入無效	1	0~2	-	All
40006	R/W		05	速度設定內外切換	0	0~3	-	S
40007	R/W		06	零速度箝制輸入選擇	0	0~2	-	S / T
40008	R/W		07	速度監視選擇	3	0~9	-	All
40009	R/W		08	扭力監視選擇	0	0~7	-	All
40010	R/W		09	扭力限制中輸出選擇	0	0~4	-	All
40011	R/W		0A	零速度檢測輸出選擇	1	0~4	-	All
40012	-		0B					
40013	R/W	✓	0C	RS232C通訊鮑率設定	3	0~3	-	All
40014	R/W	✓	0D	RS485C通訊鮑率設定	3	0~3	-	All
40015	R/W		0E	通訊逾時設定	10	1 ~ 5000	0.1ms	All
40016	-		0F					
40017	R/W		10	第一位置迴路增益	47	1~2000	1/S	P
40018	R/W		11	第一速度迴路增益	36	1~3500	Hz	All
40019	R/W		12	第一速度迴路積分時間常數	28	1~1000	0.01ms	All
40020	R/W		13	第一速度檢出濾波器	0	0~5	-	All
40021	R/W		14	第一扭力濾波器時間常數	65	25~2500	0.01ms	All
40022	R/W		15	速度前饋	300	0~1500	0.1%	P
40023	R/W		16	速度前饋濾波器時間常數	50	0~6400	0.01ms	P
40024	-		17					
40025	R/W		18	第二位置迴路增益	54	1~2000	1/S	P
40026	R/W		19	第二速度迴路增益	36	1~3500	Hz	All
40027	R/W		1A	第二速度迴路積分時間常數	130	1~1000	0.01ms	All
40028	R/W		1B	第二速度檢出濾波器	0	0~5	-	All
40029	R/W		1C	第二扭力濾波器時間常數	65	25~2500	0.01ms	All
40030	R/W		1D	第一凹陷濾波器頻率	1600	100~1600	Hz	All
40031	R/W		1E	第一凹陷濾波器寬度	2	0~4	-	All
40032	-		1F	廠商自用				
40033	R/W		20	慣量比	100	0~10000	%	All
40034	-		21	自動增益設定	0	0~7	-	All
40035	-		22	自動增益剛性設定	4	0~15	-	All
40036	-		23	分度功能設定	0	0~11	-	Mag
40037	-		24	廠商自用				
40038	-		25	離線式自動增益操作設定	0	0~7	-	All
40039	-		26	過速度保護設定	0	0~10000	rpm	All
40040	R/W		27	外部雜訊觀測	0	0~8	-	All
40041	R/W		28	第二凹陷濾波器頻率	1600	100~1600	Hz	All
40042	-		29	第二凹陷濾波器寬度	2	0~4	-	All
40043	R/W		2A	第二凹陷濾波器深度	0	0~99	-	All
40044	R/W		2B	廠商自用				
40045	-		2C	廠商自用				
40046	-		2D	廠商自用				
40047	-		2E	廠商自用				
40048	-		2F	廠商自用				
40049	R/W		30	第2增益動作設定	0	0~1	-	All
40050	R/W		31	位置控制第 1/第 2增益切換模式	7	0~8	-	P
40051	R/W		32	位置控制第 1/第 2增益切換延遲時間	5	0~10000	ms	P
40052	R/W		33	位置控制第 1/第 2增益切換位準	100	0~10000	-	P
40053	R/W		34	位置控制第 1/第 2增益切換寬度	30	0~10000	-	P

16 bit 參數位址	操作	重開機	Hex	功能	預設值	數值範圍	單位	適用模式
400054	R/W		35	位置增益第 1/第 2 增益切換時間	4	0~10000	(設定值+1)ms	P
400055	R/W		36	速度控制第 1/第 2 增益切換模式	0	0~5	-	S
400056	R/W		37	速度控制第 1/第 2 增益切換延遲時間	0	0~10000	ms	S
400057	R/W		38	速度控制第 1/第 2 增益切換位準	0	0~10000	-	S
400058	R/W		39	速度控制第 1/第 2 增益切換寬度	0	0~10000	-	S
400059	R/W		3A	扭力控制第 1/第 2 增益切換模式	0	0~3	-	T
400060	R/W		3B	扭力控制第 1/第 2 增益切換延遲時間	0	0~10000	ms	T
400061	R/W		3C	扭力控制第 1/第 2 增益切換位準	0	0~10000	-	T
400062	R/W		3D	扭力控制第 1/第 2 增益切換寬度	0	0~10000	-	T
400063	-		3E	廠商自用				
400064	-		3F	廠商自用				
400065	R/W	✓	40	脈波命令輸入選擇	0	0~1	-	P
400066	R/W	✓	41	脈波命令反轉	0	0~1	-	P
400067	R/W	✓	42	脈波命令模式設定	1	0~3	-	P
400068	R/W		43	脈波命令禁止輸入無效	1	0~1	-	P
400069	R/W	✓	44	回授脈波輸出預除	0	0~255	-	All
400070	R/W	✓	45	回授脈波輸出邏輯反相	0	0~1	-	All
400071	R/W		46	第一命令分周比分子	1	1~10000	-	P
400072	R/W		47	第二命令分周比分子	1	1~10000	-	P
400073	R/W	✓	48	FIR 平滑設定	0	0~3	-	P
400074	R/W		49	分度分割數設定	2	2~59	-	Mag
400075	R/W		4A	命令分周比分子倍率	0	0~17	-	P
400076	R/W		4B	命令分周比分母	1	1~10000	-	P
400077	R/W		4C	平滑濾波器設定	1	0~7	-	P
400078	R/W		4D	計數器清除輸入模式	2	0~2	-	P
400079	R/W	✓	4E	回授脈波輸出分周比分子	10000	1~10000	-	All
400080	R/W	✓	4F	回授脈波輸出分周比分母	1	1~255	-	All
400081	R/W		50	速度控制輸入增益	500	10~2000	rpm/V	S / T
400082	R/W		51	速度控制輸入反轉	1	0~1	-	S
400083	R/W		52	速度控制offset	0	-2047~2047	0.3mV	S / T
400084	R/W		53	速度設定第1速	0	-10000~10000	rpm	S
400085	R/W		54	速度設定第2速	0	-10000~10000	rpm	S
400086	R/W		55	速度設定第3速	0	-10000~10000	rpm	S
400087	R/W		56	速度設定第4速	0	-10000~10000	rpm	S / T
400088	R/W		57	Jog 速度設定	200	1~2000	rpm	All
400089	R/W		58	加速時間設定	0	0~10000	1ms/(1000rpm)	S
400090	R/W		59	減速時間設定	0	0~10000	1ms/(1000rpm)	S
400091	R/W		5A	S曲線加減速時間設定	0	0~1000	2ms	S
400092	R/W		5B	扭力命令選擇	0	0~1	-	T
400093	R/W		5C	扭力控制輸入增益	30	10~100	0.1V/100%	T
400094	R/W		5D	扭力控制輸入反轉	0	0~1	-	T
400095	R/W		5E	第一扭力極限設定	300	0~300	%	All
400096	-		5F	第二扭力極限設定	300	0~300	%	All
400097	R/W		60	位置完成範圍	10	0~32767	Pulse	P
400098	R/W		61	零速度	50	10~10000	rpm	All
400099	R/W		62	速度到達	1000	10~10000	rpm	S / T
400100	R/W		63	位置偏差過大設定	20000	1~32000	Pulse	P
400101	R/W		64	位置偏差過大異常無效	0	0~1	-	P
400102	R/W		65	位置完成輸出設定	0	0~3	-	P
400103	R/W		66	驅動禁止輸入時程序設定	0	0~1	-	All
400104	R/W		67	主電源關閉時之順序控制	0	0~7	-	All
400105	R/W		68	警報時之順序控制	0	0~3	-	All
400106	R/W		69	伺服關閉時之順序控制	0	0~7	-	All
400107	R/W		6A	停止時機械煞車動作設定	0	0~500	ms	All

16 bit 參數位址	操作	重開機	Hex	功能	預設值	數值範圍	單位	適用模式
400108	R/W		6B	運轉時機械煞車動作設定	0	0-500	ms	All
400109	R/W	✓	6C	回生阻抗外加選擇	0	0~2	-	All
400110	-		6D	廠商自用				
400111	-		6E					
400112	R/W		6F	關閉主電源過低保護	0	0 ~ 1	-	All
400113	-		70	廠商自用				
400114	-		71	廠商自用				
400115	-		72	廠商自用				
400116	-		73	廠商自用				
400117	R/W		74	速度設定第5速	0	-10000~10000	rpm	S
400118	R/W		75	速度設定第6速	0	-10000~10000	rpm	S
400119	R/W		76	速度設定第7速	0	-10000~10000	rpm	S
400120	R/W		77	速度設定第8速	0	-10000~10000	rpm	S
400121	-		78					
400122	-		79					
400123	-		7A	廠商自用				
400124	-		7B	廠商自用				
400125	-		7C	廠商自用				
400126	-		7D	廠商自用				
400127	-		7E	廠商自用				
400128	-		7F	廠商自用				

400130	R/W	-	81	將128筆參數存入EEPROM	0			
				設定值 1: 寫入EEPROM 讀取值 0: 寫入失敗 讀取值 1: 寫入完成				
400131	R/W	-	82	將128筆參數重置出廠預設值	0			
				設定值 1: 重置為預設值 讀取值 0: 重置失敗 讀取值 1: 重置完成				

異常履歷 (Holding Registers)

16 bit 參數位址	操作	Hex	功能	預設值
400900	R	383	目前發生的異常碼	0
400901	R	384	異常碼履歷 第 1 筆	0
400902	R	385	異常碼履歷 第 2 筆	0
400903	R	386	異常碼履歷 第 3 筆	0
400904	R	387	異常碼履歷 第 4 筆	0
400905	R	388	異常碼履歷 第 5 筆	0
400906	R	389	異常碼履歷 第 6 筆	0
400907	R	38A	異常碼履歷 第 7 筆	0
400908	R	38B	異常碼履歷 第 8 筆	0
400909	R	38C	異常碼履歷 第 9 筆	0
400910	R	38D	異常碼履歷 第 10 筆	0
400911	R	38E	異常碼履歷 第 11 筆	0
400912	R	38F	異常碼履歷 第 12 筆	0
400913	R	390	異常碼履歷 第 13 筆	0
400914	R	391	異常碼履歷 第 14 筆	0
400915	R	392	異常碼履歷 第 15 筆	0
400916	R	393	異常碼履歷 第 16 筆	0

內部位置上層參數 (Inner Position Host) - 16 bit 參數需用 WriteSingleRegisger寫入

16 bit 參數位址	操作	Hex	功能	預設值	數值範圍	單位
401201	R/W	0x04B0	Homing mode	0	0 ~ 3	-
401202	R/W	0x04B1	Home offset positionL	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
401203		0x04B2	Home offset positionH			
401204	R/W	0x04B3	Home speed	200	1 ~ 2000	rpm
401205	R/W	0x04B4	Home creep speed	20	1 ~ 200	rpm
401206	R/W	0x04B5	Home acceleration time	50	0 ~ 1000	ms
401207	R/W	0x04B6	Home deceleration time	50	0 ~ 1000	ms
401208	R/W	0x04B7	Jog acceleration time	50	0 ~ 1000	ms
401209	R/W	0x04B8	Jog deceleration time	50	0 ~ 1000	ms
401210	R/W	0x04B9	Digital output: Onpos delay time	100	0 ~ 1000	ms
401211		0x04BA	廠商自用			
401212		0x04BB	廠商自用			
401213		0x04BC	廠商自用			
401214		0x04BD	廠商自用			
401215	R/W	0x04BE	Speed of Goto pulse position (配合 400181 / 400183 使用)	0	0 ~ 10000	rpm
401216	R/W	0x04BF	Home bumping torque	0	0 ~ 100	%
401217	R/W	0x04C0	Home bumping time	0	0 ~ 10000	ms
401218	R/W	0x04C1	SoftLimit positive positionL	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
401219		0x04C2	SoftLimit positive positionH			
401220	R/W	0x04C3	SoftLimit negative positionL	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
401221		0x04C4	SoftLimit negative positionH			
401222	R/W	0x04C5	Digital input: Combined input - delay time	5	0 ~ 1000	ms

32 bit 參數	操作	Hex				
400181	R/W	0x00b4	Move to Absolutin PositionL (需配合 401215 設定轉速使用)		-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400182		0x00b5	Absolutin PositionH			
400183	R/W	0x00b6	Move to Relative PositionL (需配合 401215 設定轉速使用)		-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400184		0x00b7	Relative PositionH			

內部位置上層參數 (Inner Position Host) - 教導點參數

32 bit 參數位址	操作	Hex	功能	預設值	數值範圍	資料型式
400201	R/W	0x00c8	DIO 記憶位置 1	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400203	R/W	0x00ca	DIO 記憶位置 2	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400205	R/W	0x00cc	DIO 記憶位置 3	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400207	R/W	0x00ce	DIO 記憶位置 4	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400209	R/W	0x00d0	DIO 記憶位置 5	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400211	R/W	0x00d2	DIO 記憶位置 6	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400213	R/W	0x00d4	DIO 記憶位置 7	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400215	R/W	0x00d6	DIO 記憶位置 8	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400217	R/W	0x00d8	DIO 記憶位置 9	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400219	R/W	0x00da	DIO 記憶位置 10	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400221	R/W	0x00dc	DIO 記憶位置 11	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400223	R/W	0x00de	DIO 記憶位置 12	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400225	R/W	0x00e0	DIO 記憶位置 13	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400227	R/W	0x00e2	DIO 記憶位置 14	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400229	R/W	0x00e4	DIO 記憶位置 15	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse
400231	R/W	0x00e6	DIO 記憶位置 16	0	-2 ²⁷ ~2 ²⁷	Pulse

(面板參數需用 400130 存入EEPROM)

16 bit 參數位址	操作	Hex	功能	預設值	數值範圍	資料型式	
400084	R/W	0x0053	DIO 位置 1 速度	0	0 ~ 10000	rpm	面板 Par 53參數
400085	R/W	0x0054	DIO 位置 2 速度	0	0 ~ 10000	rpm	面板 Par 54參數
400086	R/W	0x0055	DIO 位置 3 速度	0	0 ~ 10000	rpm	面板 Par 55參數
400087	R/W	0x0056	DIO 位置 4 速度	0	0 ~ 10000	rpm	面板 Par 56參數
400117	R/W	0x0074	DIO 位置 5 速度	0	0 ~ 10000	rpm	面板 Par 74參數
400118	R/W	0x0075	DIO 位置 6 速度	0	0 ~ 10000	rpm	面板 Par 75參數
400119	R/W	0x0076	DIO 位置 7 速度	0	0 ~ 10000	rpm	面板 Par 76參數
400120	R/W	0x0077	DIO 位置 8 速度	0	0 ~ 10000	rpm	面板 Par 77參數

16 bit 參數位址	操作	Hex	功能	預設值	數值範圍	資料型式
400721	R/W	0x02d0	DIO 位置 9 速度	0	0 ~ 10000	rpm
400721	R/W	0x02d1	DIO 位置 10 速度	0	0 ~ 10000	rpm
400721	R/W	0x02d2	DIO 位置 11 速度	0	0 ~ 10000	rpm
400721	R/W	0x02d3	DIO 位置 12 速度	0	0 ~ 10000	rpm
400721	R/W	0x02d4	DIO 位置 13 速度	0	0 ~ 10000	rpm
400721	R/W	0x02d5	DIO 位置 14 速度	0	0 ~ 10000	rpm
400721	R/W	0x02d6	DIO 位置 15 速度	0	0 ~ 10000	rpm
400721	R/W	0x02d7	DIO 位置 16 速度	0	0 ~ 10000	rpm

(面板參數需用 400130 存入EEPROM)

16 bit 參數位址	操作	Hex	功能	預設值	數值範圍	資料型式	
400089	R/W	0x0058	位置移動的加速度	0	0 ~ 1000	ms	面板 Par 58參數
400090	R/W	0x0059	位置移動的減速度	0	0 ~ 1000	ms	面板 Par 59參數

I/F 輸入接腳狀態 (Coils)

Coil 位址	Hex	操作	功能	Pin No.
000033	0x0020	R/W	CW-LIMIT / Origin	8
000034	0x0021	R/W	CCW-LIMIT / Home	9
000035	0x0022	R/W	PosBit4	20
000036	0x0023	R/W	ZERO-SPD / Start	26
000037	0x0024	R/W	GAIN / Read	27
000038	0x0025	R/W	DIV / INSP3 / PosBit3	28
000039	0x0026	R/W	SVO-ON	29
000040	0x0027	R/W	CLR / INSP2 / PosBit2	30
000041	0x0028	R/W	ALM-CLR / JogP	31
000042	0x0029	R/W	C-MODE / JogN	32
000043	0x002a	R/W	PULS-INH / INSP1 / PosBit1	33
000044	0x002b	R/W	--	-
000045	0x002c	R/W	--	-
000046	0x002d	R/W	--	-
000047	0x002e	R/W	--	-
000048	0x002f	R/W	--	-

I/F 輸出接腳狀態 (Discrete Inputs / Coils)

Discrete 位址	Hex	操作	功能	Pin No.
100001	0x0000	R	BK-OFF	10 / 11
100002	0x0001	R	ZSP	12
100003	0x0002	R	SVO-RDY	34 / 35
100004	0x0003	R	SVL-ALM	36 / 37
100005	0x0004	R	ON-POS	38 / 39
100006	0x0005	R	TLC	40
100007	0x0006	R	--	-
100008	0x0007	R	--	-

Monitor Mode 監視模式

一般參數 (Holding Registers)						
16 bit 參數位址	操作	Hex	功能	數值範圍	單位	適用模式
400921	R	0x0398	轉速	-7000~7000	rpm	All
400922	R	0x0399	扭力	-3000~3000	0.10%	All
400923	R	0x039a	偏差計數器L	-2 ²⁷ ~2 ²⁷ (寫入0 可歸零)	Pulse	P
400924		0x039b	偏差計數器H			
400925	R/W	0x039c	命令脈波計數器L	0 ~ 99999 (寫入0 可歸零)	Pulse	P
400926		0x039d	命令脈波計數器H			
400927	R/W	0x039e	迴授脈波計數器L	0 ~ 99999 (寫入0 可歸零)	Pulse	All
400928		0x039f	迴授脈波計數器H			
400929	R	0x03a0	過負載率	0 ~ 115	%	All
400942	R/W	0x03ad	系統迴授脈波計數器L	-2 ³¹ ~ 2 ³¹ (寫入0 可歸零)	Pulse	All
400943		0x03ae	系統迴授脈波計數器H			

版本資訊 (Report Slave ID)

驅動器回傳的ADU內容如下

Byte No. (Hex)	內容 (Hex)		Field Name
00	01		Address
01	11		Function Code
02	17		Byte Count
03	01		Slave ID
04	FF		Run Indicator Status
05	41		
06	43		
07	2D		
08	30		
09	30		
0A	31		
0B	00		
0C	67	g	
0D	64	d	
0E	2D	-	
0F	30	0	
10	30	0	
11	38	8	
12	2D		
13	2D		
14	64	d	
15	35	5	
16	31	1	
17	36	6	
18	61	a	
19	00		
1A	07		Error Check (CRC)
1B	4A		Error Check (CRC)