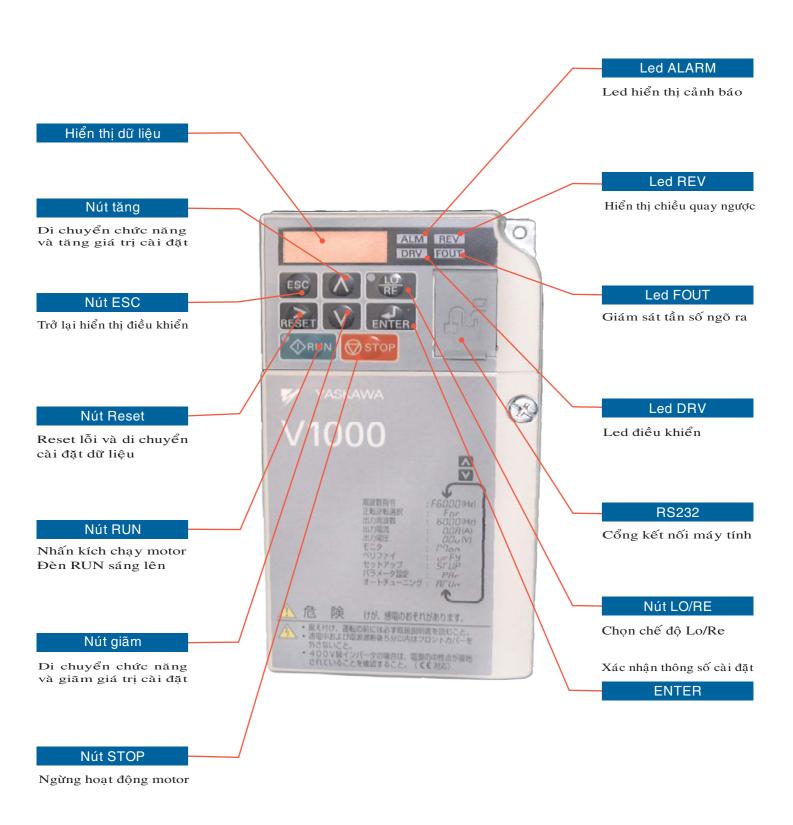


# HƯỚNG DẮN SỬ DỤNG V1000 SERIES INVERTER

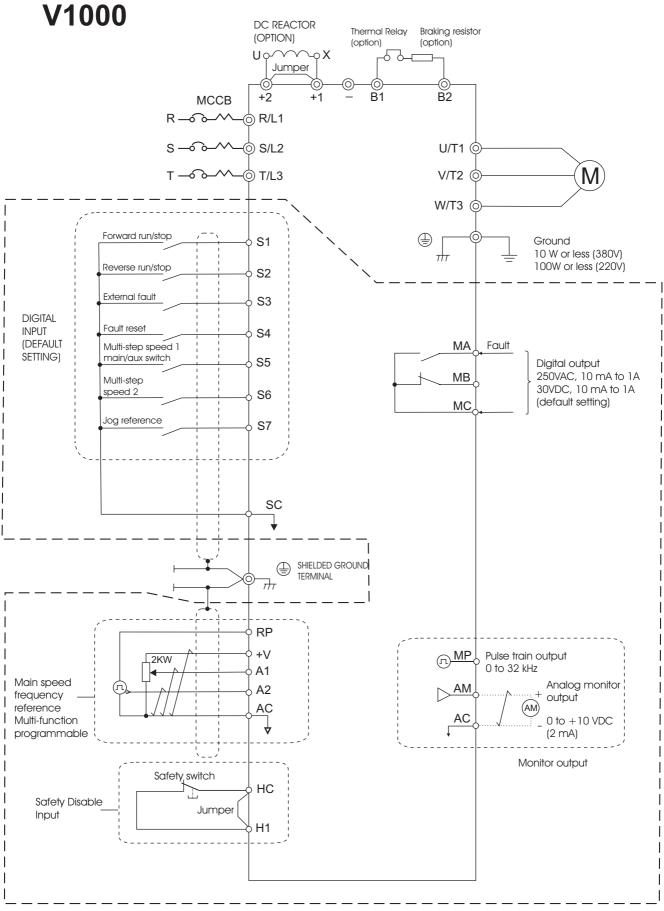




#### Mô tả các nút chức năng và màn hình hiển thị



## ■ Standard Wiring





Twisted-pair shielded line

Main circuit terminal

o Control terminal

## DANH SÁCH THÔNG SỐ

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Những thông số thiết lập ban đầu	A1-01	Mức truy cập thông số	0: Chỉ hoạt động. 1: Những thông số thường sử dụng. 2: Mức truy cập cao.	0 - 2	1	2
	A1-02	Lựa chọn phương pháp điều khiển	<ul><li>0: Điều khiển V/f không có PG.</li><li>2: Điều khiển vector vòng hở.</li><li>5: Điều khiển vector vòng hở PM.</li></ul>	0, 2, 5	1	0
	A1-04	Mật khẩu 1	Khi giá trị cài đặt ở A1 – 04 không giống với A1 - 05, những thông số A1-01 đến A1-03 và A2-01 đến A2 - 32 không thể	0 - 9999	1	0
	A1-05	Mật khẩu 2	thay đổi được trừ khi giá trị thiết lập A1- 04 và A1-05 được xác nhận.	0 - 9999	1	0
	A1-06	Cài đặt ứng dụng	Cài đặt những thông số thường được dùng cho những ứng dụng chính xác. Từ A2-01 đến A2-16.  0: Ứng dụng chung.  1: Bơm.  2: Băng tải.  3: Quạt thổi.  4: HVAC quạt.  5: Khí nén.  6: Cẩu trục.(Nâng/hạ).  7: Cẩu trục.(Ngang/dọc).	0 - 7	1	0
	A1-07	Chọn chức năng Drive worksez	<ul> <li>0: Không có khả năng.</li> <li>1: Có khả năng.</li> <li>2: Ngõ vào đa chức năng.</li> <li>(Có khả năng khi H1- □□ = 9F).</li> </ul>	0 - 2	1	0
Sử dụng thông số	A2-01 to A2-32	Thiết lập các hằng số 1 đến 32	<ul> <li>Các thông số vừa được sắp xếp. Có thể được sử dụng đến khi chọn những thông số xuất hiện trong truy cập nhanh.</li> <li>Những thông số sẽ được lưu dữ lại trong truy cập nhanh khi A1-01=1.</li> </ul>	b1-01 to o3-02		
	A2-33	Những thông số chọn tự động.	<ul> <li>0: Những thông số từ A2-01 đến A2-32 được nhận cho sử dụng đến khi xuất hiện nhóm của những thông số sử dụng.</li> <li>1: Lưu bộ nhớ những thông số vừa được xem. Những thông số vừa sắp xếp sẽ được lưu từ A2-17 đến A2-32 cho cài đặt nhanh.</li> </ul>	0, 1	1	

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Chọn chế độ hoạt động	b1-01	Chọn lựa tham chiếu tần số 1.	<ul> <li>0: Từ bàn phím (Digital Operator)</li> <li>1: Từ cực nối điều khiển từ xa (Ngõ vào analog A1 hoặc A2).</li> <li>2: Từ mạng truyền thông MEMOBUS</li> <li>3: Từ card truyền thông (tùy chọn)</li> <li>4: Chuỗi xung (Pulse train)</li> </ul>	0 - 4	1	1
	b1-02	Chọn lựa phương pháp hoạt động	0: Từ bàn phím (Digital Operator) 1: Từ cực nối điều khiển từ xa (remote) 2: Từ mạng truyền thông MEMOBUS 3: Từ card truyền thông (tùy chọn)	0 - 3	1	1
	b1-03	Chọn lựa phương pháp dừng động cơ.	<ul><li>0: Dừng theo thời gian giảm tốc (Deceleration time).</li><li>1: Dừng tự do (Coast stop).</li><li>2: Tiêm dòng DC.</li><li>3: Dừng tự do theo thời gian.</li></ul>	0 - 3	1	0
	b1-04	Cấm không cho chạy nghịch	0: Cho phép chạy nghịch. 1: Không cho phép chạy nghịch.	0,1	1	0
	b1-07	Chọn RUN từ local/remote	O: Lệnh RUN ngoài có chu kỳ ở nguồn mới được kích hoạt.  1: Lệnh RUN ngoài ở nguồn mới đồng thời được công nhận.	0,1	1	0
	b1-08	Chọn lệnh Run trong chương trình	C: Lệnh RUN được công nhận trong menu hoạt động.     Lệnh RUN được công nhận trong tất cả các menu.	0 - 2	1	0
	b1-14	Chọn loại phase	Những cài đặt pha khác cho điều khiển các đầu dây ngõ ra U/T1, V/T2 và W/T3.  0: Tiêu chuẩn. 1: Chọn pha khác.	0,1	1	0
	b1-15	Tần số tham chiếu 2	<ul> <li>0: Từ bàn phím (Digital Operator)</li> <li>1: Từ cực nối điều khiển từ xa (Ngõ vào analog A1 hoặc A2).</li> <li>2: Từ mạng truyền thông MEMOBUS</li> <li>3: Từ card truyền thông (tùy chọn)</li> <li>4: Chuỗi xung (Pulse train)</li> </ul>	0 - 4	1	0
	b1-16	Chọn lệnh RUN 2	0: Từ bàn phím (Digital Operator) 1: Từ cực nối điều khiển từ xa (remote) 2: Từ mạng truyền thông MEMOBUS 3: Từ card truyền thông (tùy chọn)	0 - 3	1	0
	b1- 17	Lệnh RUN ở nguồn cấp.	<ul> <li>Xác định hoạt động khi lệnh RUN kích hoạt ở nguồn cấp của điều khiển.</li> <li>0: Lệnh RUN không được phát ra, cần thiết ở chu trình.</li> <li>1: Lệnh RUN được phát ra, Motor bắt đầu hoạt động.</li> </ul>	0, 1	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Tiêm dòng thắng DC	b2-01	Tần số cho thắng DC	<ul> <li>Những cài đặt tần số lúc bắt đầu thắng DC khi giảm tốc để chọn dừng (b1-03=0).</li> <li>Được chọn nếu b2-01 nhỏ hơn E1-09 thì E1-09 là tần số bắt đầu thắng.</li> </ul>	0.0- 10.0	0.1Hz	0.5H z
	b2-02	Tiêm dòng DC cho thắng	Đặt dòng điện DC đưa vào motor khi thắng theo phần trăm của dòng điện định mức biến tần.	0 - 75	1%	50%
	b2-03	Thời gian cho thắng DC/thời gian bắt đầu kích DC.	Cài đặt thời gian bắt đầu thắng DC. Không có khả năng khi cài đặt 0.00s.	0.00 – 10.00	0.01	0.00 s
	b2-04	Thời gian tiêm dòng DC tại lúc dừng	<ul> <li>- Đặt thời gian ngưng đưa dòng DC, khi b1-03=2. Thời gian thực tế đưa dòng DC được tính toán như sau: (b2-04)*10*(tần số ngõ ra)/(E1-04).</li> <li>- Khi b1-03= 0, những cài đặt cho thông số này là thời gian tiêm dòng DC ứng dụng cho motor lúc dừng theo thời gian giảm tốc hoặc thắng trượt cao. Chức năng này sẽ không tác dụng khi giá trị đặt là 0.00.</li> </ul>	0.00- 10.00	0.01s	0.50 s
	b2-08	Lượng từ tính bù công suất	Cài đặt lượng từ tính bù là tỉ lệ phần trăm dòng không tải (E2-03).	0-1000	1	0 %
	b2-12	Thời gian bắt đầu kiềm hãm ngắn mạch.	Cài đặt thời gian bắt đầu hoạt động kiềm hãm ngắn mạch. Không có khả năng khi cài đặt là 0.00.	0.00 - 25.50	0.01	0.00 s
	b2-13	Thời gian dừng kiềm hãm ngắn mạch.	Cài đặt thời gian dừng hoạt động kiềm hãm ngắn mạch. Được sử dụng để dừng Motor nhờ có quán tính. Không có khả năng khi cài đặt là 0.00	0.00 - 25.50	0.01	0.50 s
Tìm tốc độ	b3-01	Chọn tìm tốc độ	<ul> <li>0: Không có khả năng thực hiện tìm tốc tự động lúc bắt đầu.</li> <li>1: Có khả năng thực hiện tìm tốc tự động lúc bắt đầu.</li> </ul>	0, 1	1	0
	b3-02	Tìm tốc độ ở dòng không tải.	Cài đặt mức dòng ở tốc độ nào là không có thật được phát hiện và kết thúc tìm tốc độ. Cài đặt theo phần trăm của dòng định mức.	0-200	1%	120 %
	b3-03	Tìm tốc độ ở thời gian giảm tốc.	<ul> <li>-Thiết lập thời gian giảm tốc được sử dụng để giảm tần số ngõ ra trong trong lúc tìm đốc độ.</li> <li>-Có liên quan đến sự thay đổi tần số ngõ ra lớn nhất đến 0.</li> </ul>	0.1-10.0	0.1s	2.0s

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Tìm tốc độ	b3-05	Thời gian chờ tìm	Tìm tốc độ được thi hành chậm sau khi mất nguồn tạm thời đến thời gian cho phép, cho ngõ ra Contactor bên ngoài đóng lại.	0.0- 100	0.1s	0.2s
	b3-06	Dòng ngõ ra 1 trong khi tìm tốc độ	Cài đặt dòng được tiêm đến motor lúc bắt đầu đánh giá kiểu tìm tốc độ. Dòng định mức motor cài đặt giống như mặc định.	0.0-2.0	0.1	-
	b3-10	Phát hiện độ lợi bù tìm tốc độ	Tăng giá trị này lên nếu xuất hiện quá áp khi thực hiện tìm tốc độ.	1.00- 1.20	0.01	1.05
	b3-14	Định hướng tìm tốc độ.	0: Không cho phép 1: Cho phép	0,1	1	0
	b3-17	Mức dòng tìm lại tốc độ.	Những cài đặt mức dòng tìm lại tốc độ trong đơn vị phần trăm của dòng định mức động cơ.	0 - 200	1	150 %
	b3-18	Thời gian phát hiện tìm lại tốc độ.	Cài đặt thời gian tìm lại tốc độ được phát hiện.	0.00- 1.00	0.1	0.10 s
	b3-19	Số lần tìm lại tốc độ.	Cài đặt số lần có khả năng tìm lại tốc độ	0-10	1	3
	b3-24	Chọn phương pháp tìm tốc độ.	0: Phát hiện dòng. 1: Ước lượng tốc độ.	0, 1	1	0
	b3-25	Khoảng thời gian giữa hai lần tìm lại tốc độ.	Đặt thời gian chờ trước khi tìm lại tốc độ.	0- 30.0	0.1	0.5s
	b4-01	Chức ngăn Timer ON- delay	Được sử dụng kết hợp với ngõ vào số đa chức năng (H1- □□ = 18) và ngõ ra số đa chức năng (H2- □□ = 12) được lập trình cho chức năng Timer. Cài đặt này là giá trị thời gian giữa lúc đóng ngõ vào số và ngõ ra số tác động.	0.0 - 300.0	0.1s	0.0s
	b4-02	Chức ngăn Timer OFF- delay	Được sử dụng kết hợp với ngõ vào số đa chức năng (H1- $\square\square$ = 18) và ngõ ra số đa chức năng được lập trình cho chức năng Timer. Cài đặt này là giá trị thời gian còn lại của ngõ ra được tác động sau khi ngõ vào số được mở.	0.0- 300.0	0.1s	0.0s

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Điều khiển PID	b5-01	Cài đặt chức năng PID	0: Không PID 1: Có PID (hiệu chỉnh D) 2: Có PID (hiệu chỉnh D có hồi tiếp) 3: Có PID (hiệu chỉnh tần số tham chiếu D + đầu ra PID ) 4: Có PID (hiệu chỉnh tần số tham chiếu D + đầu ra PID hoặc giá trị hồi tiếp về)	0- 4	1	0
	b5-02	Độ lợi (P)	Cài đặt độ lợi bù cho bộ điều khiển PID. Điều khiển P không có giá trị khi giá trị cài đặt là 0.00	0.00- 25.00	0.01	1.0
	b5-03	Thời gian tích phân (I)	Cài đặt thời gian tích phân cho bộ điều khiển PID. Điều khiển tích phân không có giá trị khi giá trị cài đặt là 0.0s	0.0- 360.0	0.1s	1.0s
	b5-04	Giới hạn tích phân (I)	Cài đặt ngõ ra lớn nhất có khả năng từ tích phân (I)	0.0- 100.0	0.1%	100. 0%
	b5-05	Thời gian vi phân (D)	<ul> <li>Cài đặt thời gian điều khiển vi phân (D).</li> <li>Điều chỉnh không thi hành khi giá trị cài đặt là 0.00</li> </ul>	0.00- 10.00	0.01s	0.00 s
	b5-06	Giới hạn PID	Cài đặt ngõ ra lớn nhất có thể từ bộ điều khiển PID	0.0- 100.0	0.1%	100. 0%
	b5-07	Điều chính offset PID	Áp dụng bù cho ngõ ra của bộ điều khiển PID.	-100.0 - +100.0	0.1%	0.0%
	b5-08	Hằng số thời gian delay cơ bản PID	Đặt giá trị thời gian cho lọc nhiễu trên ngõ ra của bộ điều khiển PID.	0.00- 10.00	0.01s	0.00 s
	b5-09	Lựa chọn mức ngõ ra PID	0: Chạy thuận 1: Chạy nghịch	0,1	1	0
	b5-10	Độ lợi ngõ ra PID	Thiết lập độ lợi ngõ ra.	0.00- 25.00	0.01	1.00
	b5-11	Lựa chọn ngõ ra đảo PID	0: Dừng điều khiển khi đầu ra PID âm (negative) 1: Điều khiển đảo chiều quay khi đầu ra PID âm (negative).	0,1	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc
Điều khiển PID	b5-12	Chọn phát hiện mất phản hồi tham chiếu PID	<ol> <li>Không phát hiện</li> <li>Mất phản hồi được phát hiện khi PID có hiệu lực, alarm ngõ ra, hoạt động được tiếp tục mà không có công tắt lỗi xuất hiện.</li> <li>Mất phản hồi được phát hiện khi PID có hiệu lực, alarm ngõ ra, hoạt động dừng lại và công tắt lỗi xuất hiện.</li> <li>Mất phản hồi được phát hiện chỉ khi PID không có hiệu lực bằng ngõ vào số. Không alarm/lỗi ở ngõ ra. Mất phản hồi PID, ngõ ra số đóng/ngắt.</li> <li>Phát hiện lỗi phản hồi PID chỉ khi PID không có hiệu lực bằng ngõ vào số. Alarm xuất hiện và điều khiển tiếp tục Run.</li> <li>Phát hiện lỗi phản hồi PID chỉ khi PID không có hiệu lực bằng ngõ vào số. Lỗi xuất hiện và ngắt ngõ ra.</li> </ol>	0-5	1	<b>định</b> 0
	b5-13	Mức phát hiện mất phản hồi PID	Cài đặt mức phát hiện mất phản hồi PID	0-100	1	0%
	b5-14	Thời gian phát hiện mất phản hồi PID	Cài đặt thời gian trễ phát hiện mất phản hồi PID theo đơn vị s	0.0-25.5	0.1	1.0s
	b5-15	Mức bắt đầu chức năng nghỉ PID.	Cài đặt chức năng nghỉ ở tần số bắt đầu. Vẫn có hiệu lực khi PID không hoạt động.	0.0 - 400.0	0.1Hz	0.0H z
	b5-16	Thời gian trễ PID nghỉ	Thiết lập thời gian chờ cho chức năng PID sleep trong đơn vị 0.1s.	0.0-25.5	0.1s	0.0s
	b5-17	Thời gian tăng/giảm PID	Áp dụng thời gian tăng/ giảm đến tham chiếu điểm đặt PID.	0-255	1	0s
	b5-18	Chọn điểm đặt PID	Chọn b5-19 giống giá trị đặt PID.  0: Không có hiệu lực.  1: Có hiệu lực, b5-19 trở thành PID mục tiêu.			
	b5-19	Giá trị điểm đặt PID	Cài đặt giá trị mục tiêu PID khi b5-18=1.	0.00- 100.00	0.01	0.00
	b5-20	Scaling giá trị điểm đặt PID	0: 0.01Hz 1: 0.01% (100% tương ứng với tần số ngõ ra max) 2: r/min (Cài đặt số cực của motor) 3: Sử dụng-cài đặt (cài đặt b5-38 & b5-39).	0-3	1	1

	,					Giá
Chức	Số	Ý nghĩa	N/A / 2	Phạm vi	Đơn	tri
năng	thứ tự	chức năng	Mô tả	cài đặt	vị cài đặt	mặc
						định
Điều	b5-34	Giới hạn	Có khả năng cài đặt ngõ ra nhỏ nhất từ bộ	-100.0-	0.01	0.00
khiển PID		dưới ngõ ra PID	điều khiển PID.	+100.0		%
רום	b5-35	Giới hạn	Giới hạn ngõ vào điều khiển PID (Tín	0-1000.0	1	1000
	00 00	ngõ vào PID	hiệu lệch).	0 1000.0	1	.0 %
	b5-36	Mức bảo vệ	Cài đặt mức bảo vệ cao cho hồi tiếp PID.	0-100	1	100
		cao cho hồi	-			%
		tiếp PID.	710			
	b5-37	Thời gian	Cài đặt thời gian trễ bảo vệ mức cao cho	0.0-25.5	0.1	1.0 s
		bảo vệ mức cao cho hồi	hồi tiếp PID.			
		tiếp PID.				
	b5-38	Điểm đặt	0 – 60000: Sử dụng-cài đặt hiển thị nếu	1-60000	-	-
		PID/ Dùng	b5-20 =3.			
		hiển thị.	Cài đặt những số được hiển thị được định			
	b5-39	Con số hiển	ở điểm PID lớn nhất. Cài đặt số của ký tự điểm đặt PID.	0-3		
	03-39	thị điểm đặt	0: Không có số thập phân.	0-3	-	-
		PID	1: Một số thập phân.			
			2: Hai số thập phân.			
			3: Ba số thập phân.			
Chức	b6-01	Tần số lúc	-Chức năng dừng đều được sử dụng để	0.0-	0.1	0.0
năng hoạt		khởi động mềm	giữ nhất thời tần số khi điều khiển Motor với tải nặng.	400.0		Hz
động	b6-02	Thời gian	Thông số b6-01 & b6-02 cài đặt tần số để	0.0-10.0	0.1	0.0 s
mềm		lúc khởi	giữ và thời gian để duy trì tần số lúc khởi			
		động	động.			
	b6-03	Tần số lúc	-Thông số b6-01 & b6-02 cài đặt tần số để		0.1	0.0
	b6-04	dừng Thời gian	giữ và thời gian để duy trì tần số lúc dừng.	400.0	0.1	Hz 0.0 s
	00-04	lúc dừng		0.0-10.0	0.1	0.0 8
Tiết	b8-01	Chọn	0: Không cho phép.	0,1	1	0
kiệm		phương	1: Cho phép.			
năng		pháp tiết				
lượng		kiệm năng lượng				
	b8-02	Độ lợi tiết	Cài đặt độ lợi điều khiển tiết kiệm năng	0.0-10.0	0.1	0.7
		kiệm năng	lượng khi điều khiển vector vòng hở.			
		lượng				
	b8-03	Hằng số thời	Cài đặt hằng số thời gian lọc điều khiển	0.00-	0.01s	0.50
		gian lọc điều khiển tiết	tiết kiệm năng lượng khi điều khiến vecto vòng hở.	10.00		S
		kiệm năng	vong no.			
		lượng				
	b8-04	hệ số tiết	Cài đặt hệ số tiết kiệm năng lượng & được	0.0-	-	-
		kiệm năng	sử dụng để điều chỉnh khi điều khiển V/f.	655.00		
	h0 05	lượng Thời gian	Cài đặt thời gian nhiễn để nhát hiện na à	0.2000	1	20
	b8-05	Thời gian phát hiện	Cài đặt thời gian nhiễu để phát hiện nguồn được sử dụng. Mục đích tiết kiệm năng	0-2000	1	20 ms
		nguồn nhiễu	lượng khi điều khiển V/f.			1113
<u> </u>	<u>I</u>	-0	1	<u> </u>	L	L

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Tiết kiệm năng lượng	b8-06	Tìm áp giới hạn	-Cài đặt giới hạn cho hoạt động tìm áp được thực hiện để tiết kiệm năng lượng trong điều khiển V/f. Cài đặt theo phần trăm điện áp Motor. -Không có khả năng khi cài đặt là 0%.	0-100	1%	0%
Thời gian tăng tốc/	C1-01	Thời gian tăng tốc 1	Cài đặt thời gian tăng tốc từ 0 đến tần số lớn nhất.	0.0- 6000.0	0.1	10.0 s
giảm tốc	C1-02	Thời gian giảm tốc 1	Cài đặt thời gian giảm tốc từ tần số lớn nhất đến 0.			
	C1-03	Thời gian tăng tốc 2	Cài đặt thời gian tăng tốc từ 0 đến tần số lớn nhất khi thời gian tăng /giảm tốc 2 được chọn bằng ngõ vào số.			
	C1-04	Thời gian giảm tốc 2	Cài đặt thời gian giảm tốc từ tần số lớn nhất đến 0 khi thời gian tăng /giảm tốc 2 được chọn bằng ngõ vào số.			
	C1-05	Thời gian tăng tốc 3	Cài đặt thời gian tăng tốc từ 0 đến tần số lớn nhất khi thời gian tăng/ giảm tốc 3 được chọn bằng ngõ vào số.			
	C1-06	Thời gian giảm tốc 3	Cài đặt thời gian giảm tốc từ tần số lớn nhất đến 0 khi thời gian tăng /giảm tốc 3 được chọn bằng ngõ vào số.			
	C1-07	Thời gian tăng tốc 4	Cài đặt thời gian tăng tốc từ 0 đến tần số lớn nhất khi thời gian tăng /giảm tốc 4 được chọn bằng ngõ vào số.			
	C1-08	Thời gian giảm tốc 4	Cài đặt thời gian giảm tốc từ tần số lớn nhất đến 0 khi thời gian tăng /giảm tốc 4 được chọn bằng ngõ vào số.			
	C1-09	Thời gian dừng nhanh	Cài đặt thời gian giảm tốc từ tần số lớn nhất đến 0 cho ngõ vào đa chức năng là dừng nhanh.			
	C1-10	Thiết lập đơn vị thời gian tăng/giảm tốc	0: 0.01s (0.00 - 600.00s). 1: 0.1s (0.0 - 6000.0)	0,1	1	1
	C1-11	Thời gian tăng/giảm tần số	Cài đặt tần số cho tự động tăng /giảm	0.0- 400.0 Hz	0.1	0.0 Hz

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Đặc tuyến Đường cong chữ S	C2-01 C2-02 C2-03	Đặc tính thời gian lúc bắt đầu tăng tốc Đặc tính thời gian lúc kết thúc tăng tốc Đặc tính thời gian lúc bắt đầu giảm tốc	Đường cong chữ S có thể được điều khiển trên bốn điểm. Đường cong chữ S được sử dụng cho khởi động và dừng mềm hơn nữa. Thời gian cho đường cong chữ S càng dài thì khởi động và dừng càng mềm.	0.00- 10.00	0.01	0.20 s
	C2-04	Đặc tính thời gian lúc kết thúc giảm tốc		0.00- 10.00	0.01	0.00 s
Bù trượt	C3-01	Độ lợi bù hệ số trượt	Cài đặt độ lợi bù hệ số trượt	0.0 - 2.5	0.1	0.0
	C3-02	Hằng số thời gian chờ bù trượt	-Cài đặt thời gian chờ cho chức năng bù trượt. Giảm cài đặt khi bù trượt hưởng ứng quá chậm. Tăng lên khi tốc độ không ổn địnhKhông hiệu lực khi điều khiển V/f với PG card (H6-01=3) được sử dụng.	0-10000	1	2000 ms
	C3-03	Giới hạn bù trượt	-Cài đặt giới hạn trên cho bù trượt. Cài đặt theo phần trăm độ trượt định mức của motor (E2 – 02) -Không hiệu lực khi điều khiển V/f với PG card (H6-01=3) được sử dụng.	0 - 250	1	200 %
	C3-04	Hiệu chỉnh hệ số truợt trong khi động cơ họat động ở chế độ tái sinh	0: Không hiệu lực. 1: Có hiệu lực.	0, 1	1	0
	C3-05	Chọn hoạt động giới hạn áp ra	0: Không hiệu lực. 1: Có hiệu lực.	0, 1	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Bù moment	C4-01	Hệ số bù moment	-Điều khiển V/f: Cài đặt độ lợi cho chức năng tự động tăng moment và tốt hơn moment khởi độngTăng giá trị này lên khi cáp Motor dài hoặc khi Motor nhỏ hơn đáng kể so với công suất tảiGiảm giá trị này khi moment Motor không ổn định. Cài đặt giá trị dòng ở tốc độ thấp không vượt quá dòng định mứcĐiều khiển vector vòng hở: Cài đặt chức năng cho độ lợi bù moment. Bình thường không thay đổi.	0.00 – 2.50	0.01	1.00
	C4-02	Hằng thời gian chờ bù moment	Cài đặt thời gian bù moment.  -Tăng giá trị này khi Motor hoạt động không ổn định.  -Giảm giá trị này nếu Motor đáp ứng không đủ.	0 – 60000	1	200 ms
	C4-03	Bù moment chạy thuận	Cài đặt bù moment ở chạy thuận là phần trăm moment Motor.	0.0- 200.0	0.1	0.0%
	C4-04	Bù moment chạy nghịch	Cài đặt bù moment ở chạy nghịch là phần trăm moment Motor.	-200.0- 0.0	0.1	0.0%
	C4-05	Hằng số thời gian bù moment	Cài đặt hằng số thời gian cho bù moment ở chạy thuận và nghịch (C4-03 & C4-04). Không có khả năng nếu cài đặt thời gian đến 4ms hoặc thấp hơn.	0-200	0.1	10m s
	C4-06	Hằng thời gian chờ 2 bù moment	Cài đặt thời gian 2 bù moment. Khi lỗi OV xuất hiện với tải thay đổi đột ngột hoặc ở thời gian tăng tốc, tăng giá trị này lên.	0-10000	1	150 ms
Điều khiển	C5-01	ASR tỉ lệ độ lợi (P) 1	Cài đặt tỉ lệ độ lợi của mạch điều khiển tốc độ (ASR).	0.00 - 300.00	0.01	0.20
tốc độ	C5-02	ASR thời gian tích phân (I) 1	Cài đặt thời gian tích phân của mạch điều khiển tốc độ (ASR).	0.000 - 10.000	0.001	0.20
	C5-03	ASR tỉ lệ độ lợi (P) 2	Cài đặt độ lợi điều khiển tốc độ 2 của mạch điều khiển tốc độ (ASR).	0.00- 300.00	0.01	0.02
	C5-04	ASR thời gian tích phân (I) 2	Cài đặt thời gian tích phân 2 của mạch điều khiển tốc độ (ASR).	0.000 - 10.000	0.001	0.05 0 s
	C5-05	ASR giới hạn	Cài đặt giới hạn trên cho mạch điều khiển tốc độ (ASR) là phần trăm của tần số ngõ ra lớn nhất (E1-04).	0.0-20.0	0.1	5.0 %

	Số				Đơn	Giá
Chức	thứ	Ý nghĩa	Mô tả	Phạm vi cài đặt	vị cài	tri
năng	tự	chức năng		cai uạt	đặt	mặc định
Tần số	C6-01	Chọn tải	Chọn tải cho điều khiển.	0,1	1	1
sóng mang		nặng/Bình thường.	0: Tải nặng cho ứng dụng moment không đổi.			
8			1: Tải nhẹ cho ứng dụng moment thay đổi.			
	C6-02	Chọn tần số sóng mang	Chọn tần số sóng mang: 1: 2.0 kHz	1-F	-	-
		Solig mang	2: 5.0 kHz			
			3: 8.0 kHz			
			4: 10.0 kHz 5: 12.5 kHz			
			6: 15.0 kHz			
	C6-03	Giới hạn	-Vector vòng hở: C6-03 tần số sóng mang	1.0-15.0	-	-
		trên tần số	được cố định nếu C6-02 = F.			
	C6-04	sóng mang Giới han	-Điều khiển V/f: C6-03 & C6-04 đặt giới hạn trên & dưới cho tần số sóng mang.	0.4-15.0		_
		dưới tần số	,			
	C6-05	sóng mang		00-99		
	C6-03	Tỉ lệ độ lợi tần số sóng	Cài đặt quan hệ của tần số ngõ ra đến tần số sóng mang khi C6-02 = F	00-99	-	-
		mang				
Tần số	d1-01	Tần số tham	Đặt tần số tham chiếu 1	0.00-	0.01	0.00
tham chiếu	d1-02	chiếu 1 Tần số tham	Đặt tần số tham chiếu 2	400.00 Hz		Hz 0.00
Cifica	d1 02	chiếu 2	,	112		Hz
	d1-03	Tần số tham chiếu 3	Đặt tần số tham chiếu 3			0.00 Hz
	d1-04	Tần số tham chiếu 4	Đặt tần số tham chiếu 4			0.00 Hz
	d1-05	Tần số tham	Đặt tần số tham chiếu 5			0.00
	11.06	chiếu 5				Hz
	d1-06	Tần số tham chiếu 6	Đặt tần số tham chiếu 6			0.00 Hz
	d1-07	Tần số tham	Đặt tần số tham chiếu 7			0.00
	11.00	chiếu 7				Hz
	d1-08	Tần số tham chiếu 8	Đặt tần số tham chiếu 8			0.00 Hz
	d1-09	Tần số tham	Đặt tần số tham chiếu 9			0.00
	d1 10	chiếu 09 Tần số tham	Đặt tần số tham chiếu 10			Hz
	d1-10	chiếu 10	Dật tạn số thàm chiều 10			0.00 Hz
	d1-11	Tần số tham	Đặt tần số tham chiếu 11			0.00
		chiếu 11				Hz
	d1-12	Tần số tham	Đặt tần số tham chiếu 12			0.00
		chiếu 12				Hz
	1	l	1	l		

Chức năng Tần số tham chiếu	Số thứ tự d1-13 d1-14 d1-15	Ý nghĩa chức năng  Tần số tham chiếu 13  Tần số tham chiếu 14  Tần số tham	Mô tả  Đặt tần số tham chiếu 13  Đặt tần số tham chiếu 14  Đặt tần số tham chiếu 15	Phạm vi cài đặt 0.00- 400.00 Hz	Đơn vị cài đặt 0.01	Giá trị mặc định 0.00 Hz 0.00 Hz
	d1-13 d1-16 d1-17	Tần số tham chiếu 16  Tần số Jog	Đặt tần số tham chiếu 16  Đặt tần số Jog			0.00 Hz 0.00 Hz 6.00 Hz
Giới hạn trên/ dưới tần số	d2-01	Giới hạn trên tần số tham chiếu	Đặt giới hạn trên tần số tham chiếu là phần trăm của tần số ngõ ra lớn nhất (E1-04). Tốc độ ngõ ra được giới hạn đến giá trị này thậm chí nếu tần số tham chiếu cao hơn. Giới hạn này áp dụng cho tất cả nguồn tham chiếu tần số.	0.0 - 110.0	0.1	100.
	d2-02	Giới hạn dưới tần số tham chiếu	Đặt giới hạn dưới tần số tham chiếu là phần trăm của tần số ngõ ra lớn nhất (E1-04). Tốc độ ngõ ra được giới hạn đến giá trị này thậm chí nếu tần số tham chiếu thấp hơn. Giới hạn này áp dụng cho tất cả nguồn tham chiếu tần số.	110.0		%
	d2-03	Giới hạn dưới tốc độ tham chiếu	Đặt giới hạn dưới tần số tham chiếu nhỏ nhất. Nếu tần số ngõ vào sử dụng analog. Đặt như phần trăm của tần số ngõ ra lớn nhất (E1-04). Cao hơn cả hai giá trị d2-01 & d2-02 sẽ ở giới hạn dưới.	0.0 - 110.0	0.1	0.0
Tần số nhảy	d3-01	Tần số nhảy 1 Tần số nhảy	-d3-01 đến d3-04 cho phép ngăn chặn chương trình của 3 điểm tần số tham chiếu, ngoại trừ vấn đề với dao động cộng hưởng của Motor/ máy móc. Đặc tính này	0.0 – 400.0	0.1	0.0 Hz 0.0 Hz
	d3-03	Tần số nhảy 3	không loại trừ giá trị tần số được chọnNhững thông số phải tuân theo quy tắt: d3-01> d3-02> d3-03.		0.1	0.0 Hz
	d3-04	Độ rộng tần số nhảy	Tần số nhảy sẽ nhảy trong khoảng +/ - (d3-04)	0.0 - 20.0	0.1	1.0 Hz
Giữ tần số tham chiếu	d4-01	Chọn chức năng giữ tần số tham chiếu	-Thông số này được sử dụng để giữ tần số tham chiếu cuối cùng ở U1-01 (d1-01) khi có nguồn khác.  0: Không có khả năng.  1: Có khả năng.  -Chức năng này thay đổi khi ngõ vào đa chức năng " giữ tăng/ giảm " hoặc lệch Up/ down được chọn.  (H1- □□ = A hoặc 10 &11)	0,1	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Giữ tần số tham chiếu	d4-03	Độ đốc tần số tham chiếu (Up/down 2)	-Đặt thêm độ dốc đến tần số tham chiếu khi Up/ down 2 được đặt từ ngõ vào sốKhi đặt đến 0.00 Hz độ dốc được tăng hoặc giảm tùy thuộc vào d4-04Khi lớn hơn 0.00 Hz độ dốc d4-03 được cộng hoặc trừ đến/ từ tần số tham chiếuTăng hoặc giảm định mức cuối cùng được xác định bằng d4-04	0.00- 99.99 Hz	0.01	0.00 Hz
	d4-04	Tăng/ giảm tần số tham chiếu (Up/ down 2)	<ul> <li>0: Điều chỉnh độ dốc tùy thuộc vào thời gian tăng giảm tốc được chọn.</li> <li>1: Điều chỉnh độ dốc bằng thời gian tăng/ giảm tốc 4 (C1-07 &amp; C1-08).</li> </ul>	0,1	1	0
	d4-05	Chọn phương pháp hoạt động cho độ dốc tần số tham chiếu (Up/down 2)	<ul> <li>0: Giữ độ dốc khi tham chiếu Úp/down 2 ở On hoặc Off.</li> <li>1: Khi cả hai tham chiếu Úp 2 &amp; down 2 đều On hoặc Off. Độ dốc trở thành 0, thời gian tăng/ giảm được chọn hiện thời được sử dụng. Chỉ có khả năng khi d4-03 = 0.</li> </ul>	0,1	1	0
	d4-06	Độ dốc tần số tham chiếu (Up/down 2)	-Độ dốc Up/ down 2 được lưu lại ở d4-06 một mức tham chiếu tần số được điều chỉnh. Nó được giới hạn bằng d4-08 & d4-09.  -Độ dốc có thể cài đặt để sử dụng nhưng sẽ không có khả năng với các điều kiện dưới đây.  +Khi lệnh Up/ down 2 từ ngõ vào số không có tín hiệu.  +Khi nguồn tham chiếu tần số được thay đổi (Kể cả đa cấp tốc độ).  +Khi cả hai d4-03 = 0 & d4-05 = 1 & lệnh Up 2/ down 2 cùng On hoặc cùng Off.  +Khi tần số ngõ ra lớn nhất E1-04 được thay đổi.  +Khi tham chiếu tần số từ ngõ vào số được thay đổi.	-99.9 - 100.0	0.1	0.0 %
	d4-07	Giới hạn giao động tham chiếu tần số analog	-Khi giá trị tham chiếu tần số Up 2/ down 2 từ ngõ vào analog hoặc xung thay đổi nhiều hơn giá trị cài đặt ở d4-07. Độ dốc được giữ & tham chiếu được thay đổi đến giá trị mớiSau khi đạt được tốc độ giữ độ dốc tham chiếu tần số được nhả ra. ( Chỉ làm việc với tham chiếu tần số từ ngõ vào xung hoặc analog).	0.1 – 100.0	0.1	1.0 %

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Giữ tần số tham chiếu	d4-08	Giới hạn trên độ dốc tham chiếu tần số (Up/ down 2)	Đặt giới hạn trên cho d4-06 ở phần trăm của tần số ngõ ra lớn nhất E1-04.	0.1 – 100.0	0.1	0.0
	d4-09	Giới hạn dưới độ dốc tham chiếu tần số (Up/ down 2)	Đặt giới hạn dưới cho d4-06 ở phần trăm của tần số ngõ ra lớn nhất E1-04.	-99.9 – 0.0	0.1	0.0 %
	d4-10	Chọn giới hạn tham chiếu tần số Up/ down.	Chọn giá trị nào được sử dụng như giới hạn dưới tần số tham chiếu nếu chức năng Up/ down 2 được sử dụng.  0: Giới hạn dưới được xác định bằng d2-02 hoặc ngõ vào analog (H3-02/ 10 = 0). Cao hơn cả hai giá trị trở thành giới hạn tham chiếu.  1:Giới hạn dưới được xác định bằng d2-02	0, 1	1	0
Tần số Offset	d7-01	Bù tần số 1	Thêm vào giá trị tần số khi ngõ vào số " tần số bù 1" ( H1- $\Box\Box$ = 44) bật lên On.	-100.0 – 100.0	0.1	0.0
	d7-02	Bù tần số 2	Thêm vào giá trị tần số khi ngõ vào số " tần số bù 2" ( $H1-\Box\Box=45$ ) bật lên On.	-100.0 – 100.0	0.1	0.0 %
	d7-03	Bù tần số 3	Thêm vào giá trị tần số khi ngõ vào số " tần số bù 3" ( H1- $\square\square = 46$ ) bật lên On.	-100.0 – 100.0	0.1	0.0
Đặt tuyến V/ f	E1-01	Thiết lập điện áp vào	Thông số này phải cài đặt cho điện áp ngõ vào	155-255	1V	200 V
	E1-03	Chọn đặc tính V/f	Chọn trước đặc tính V/ f.  0: 50 Hz moment không đổi 1.  1: 60 Hz moment không đổi 2.  2: 60 Hz moment không đổi 3.  3: 72 Hz moment không đổi 4.  4: 50 Hz moment thay đổi 1.  5: 50 Hz moment thay đổi 2.  6: 60 Hz moment thay đổi 3.  7: 60 Hz moment thay đổi 4.  8: 50 Hz moment khởi động cao 1.  9: 50 Hz moment khởi động cao 2.  A: 60 Hz moment khởi động cao 3.  B: 60 Hz moment khởi động cao 4.  C: 90 Hz  D: 120 Hz  E: 180 Hz  F: Thiết lập đặc tuyến V/ f theo yêu cầu người sử dụng từ E1-04 đến E1-13.	0 - F	1	F

							1
Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định	
Đặt	E1-04	Tần số ra	Những thông số này chỉ thích hợp khi đặt	40.0 –	1	60	•
tuyến		Max.	E1-03 = F. Đến đặc tuyến V/ f đặt như giá	400.0		Hz	
V/f	E1-05	Điện áp ra	trị của E1-07 & E1-09. Trong trường hợp	0.0-	1V	200	-
		Max.	này cài đặt cho E1-08 sẽ bỏ qua. Bảo đảm	255.0		V	
	E1-06	Tần số cơ bản	4 tần số phải được đặt theo quy tắt. E1-04>= E1-06>= E1-07>= E1-09	0.0 - E1- 04	0.1 Hz	60H z	
	E1-07	Tần số ra		0.0 - E1-	0.1Hz	3.0	
		giữa (Mid.)	<b>↑</b>	04		Hz	
	E1-08	Điện áp		0.0 -	0.1 V	16.0	1
		tương ứng với tần số ra Mid.		255.0 V		V	
	E1-09	Tần số ra Min.		0.0 - E1- 04	0.1Hz	1.5 Hz	
	E1-10	Điện áp		0.0 -	0.1V	9.0	-
		tương ứng tần số ra Min.		255V		Hz	
	E1-11	Tần số ra		0.0 - E1-	0.1V	0.0V	-
		giữa Mid 2		04	<b>V</b> . 1V		_
	E1-12	Điện áp		0.0 -	0. 1V	0.0V	
		tương ứng		255.0V			
		với tần số ra		E1 04			
	E1 12	Mid 2.		E1-05		0.017	-
	E1-13	Điện áp cơ		255 byl 2	0.1V	0.0V	
NIh Sm ~	E2-01	bản Dàng định	Cài đặt dàng định mực trận namanlata giá	233,0712	•		_
Những thông số	E2-01	Dòng định mức motor	Cài đặt dòng định mức trên nameplate của Motor. Tự động cài đặt trong lúc	2000/s13	-	_	
Motor		muc motor	autotuning.	của	,		
IVIOLOI			autotuming.	dòng			
				dong tinh Hi-08 mức.	}		
	E2-02	Hệ số trượt	Đặt hệ số trượt định mức trong đơn vị là	0.00-	-	-	
		định mức Motor	Hz. Nó tự động cài đặt trong lúc autotuning động.	20.00			
	E2-03	Dòng không	Cài đặt dòng thích hợp của Motor trong	0- <b>Frhá</b> n (	) -	-	
		tải Motor	Autotuning, Tự động cài đặt trong lúc	hơn E2-			
			autotuning động.	01			
					F1-0	<b>h</b> 9	E1-0'
	E2-04	Số cực	Cài đặt số cực cho Motor. Tự động cài đặt	2- 48	1	4	
	F2 0 7	motor	trong lúc autotuning.	0.000		Pols	-
	E2-05	Diện trở dây dẫn từ Motor đến Biến Tần	Cài đặt giá trị điện trở giữa các pha của Motor trong đơn vị Ohm. Tự động cài đặt trong lúc autotuning.	0.000- 65.000	-	-	
	E2-06	Điện rò	Cài đặt phần áp rò đến Motor, là phần trăm của áp định mức Motor. Tự động cài đặt trong lúc autotuning.	0.0- 40.0	-	-	

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Những thông số Motor	E2-07	Hệ số bảo hoà motor 1	Cài đặt giá trị bảo hòa Motor ở 75 % của dòng từ tính. Tự động cài đặt trong lúc autotuning.	E2-07 - 0.50	0.01	0.50
	E2-08	Hệ số bảo hoà motor 2	Cài đặt giá trị bảo hòa Motor ở 75 % của dòng từ tính. Tự động cài đặt trong lúc autotuning.	E2-07 - 0.75	0.01	0.75
	E2-09	Công suất bị tiêu hao do ma sát	Cài đặt công suất bị tiêu hao do ma sát là phần trăm công suất định mức Motor. Điều chỉnh theo các trường hợp dưới đây:  - Khi có sự tổn thất moment với một lượng lớn đến ma sát ổ bi Motor.  - Khi có sự tổn thất moment với một lượng lớn.	0.0-10.0	0.1	0.0
	E2-10	Bù mômen do ma sát làm tiêu hao	Cài đặt sự tỗn thất năng lượng của Motor trong đơn vị là Watts.	0-65535	-	-
	E2-11	Ngõ ra định mức Motor	Cài đặt công suất định mức của Motor trong đơn vị là Kilôwatts. Tự động cài đặt trong lúc autotuning. (1HP = 0.746KW).	0.00- 650.00	0.01	0.40 KW
	E2-12	Hệ số bảo hoà motor 3	Cài đặt giá trị bảo hòa Motor ở 130 % của dòng từ tính. Tự động cài đặt trong lúc autotuning động.	1.30 – 5.00	0.01	1.30
Đặc tuyến V/ f Motor 2	E3-01	Phương pháp điều khiển Motor 2	0: Điều khiển V/f. 2: Điều khiển vectơ vòng hở (OLV).	0, 2	1	0
	E3-04	Tần số ngõ ra Motor 2 max (Fmax)	VAC rms OUT (V)	40.0- 400.0	0.1	60 Hz
	E3-05	Điện áp ra max (Vmax)	E3-05	0.0- 255.0	0.1	200. 0 V
	E3-06	Tần số cơ bản Motor 2	E3-12	0.0 – E3-04	0.1	60 Hz
	E3-07	Tần số ra	E3-13	0.0 -	0.1	3.0
	E3-08	Mid Motor 2  Diện áp tương ứng với Tần số ngõ ra Mid Motor 2	E3-08	E3-04 0.0- 255.0	0.1	16.0 V
	E3-09	Tần số ngõ ra min (Fmin)	E3-09 E3-07 E3-06 E3-11 E3-04 Tần số ( Hz )	0.0 – E3-04	0.1	1.5 Hz

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
	E3-10	Điện áp tương ứng với Tần số ngõ ra Mid Motor 2	-Những thông số này dùng để thiết lập đặc tuyến V/ f cho Motor 2Thiết lập những điểm cho đặc tuyến V/ f. Cài đặt giống như những giá trị cho E3-07 & E3-09. Trong trường hợp này, cài đặt cho E3-08 sẽ được bỏ qua. Bảo đảm 4 tần	0.0- 255.0	0.1	12.0 V
	E3-11	Tần số ngõ ra 2Mid Motor 2	số phải được đặt theo quy tắt. E1-04>= E1-06> E1-07> E1-09	0.0 – E3-04	0.1	0.0 Hz
	E3-12	Điện áp 2 tương ứng với Tần số ngõ ra Mid Motor 2		0.0- 255.0	0.1	0.0 V
	E3-13	Điện áp cơ bản Motor 2		0.0- 255.0	0.1	0.0 V
Những thông số Motor 2	E4-01	Dòng định mức motor 2	Cài đặt dòng định mức trên nameplate của Motor 2. Tự động cài đặt trong lúc autotuning.	10-200 % của dòng định mức	-	-
	E4-02	Hệ số trượt định mức motor 2	Cài đặt dòng định mức trên nameplate của Motor 2. Tự động cài đặt trong lúc autotuning.	0.00-20.00	-	-
	E4-03	Dòng không tải định mức Motor 2	Cài đặt dòng thích hợp của Motor 2 trong autotuning, Tự động cài đặt trong lúc autotuning động.	0 – thấp hơn E4-01	-	-
	E4-04	Số cực Motor 2	Cài đặt số cực cho Motor 2. Tự động cài đặt trong lúc autotuning.	2- 48	1	4 Pols
	E4-05	Điện trở dây dẫn từ Motor 2 đến Biến Tần	Cài đặt giá trị điện trở giữa các pha của Motor 2 trong đơn vị Ohm. Tự động cài đặt trong lúc autotuning.	0.000- 65.000	-	-
	E4-06	Điện rò Motor 2	Cài đặt phần áp rò đến Motor 2, là phần trăm của áp định mức Motor. Tự động cài đặt trong lúc autotuning.	0.0- 40.0	-	-
	E4-07	Hệ số bảo hoà 1 cho Motor 2	Cài đặt giá trị bảo hòa Motor 2 ở 50 % của dòng từ tính. Tự động cài đặt trong lúc autotuning động.	0.00 - 0.50	0.01	0.50
	E4-08	Hệ số bảo hoà 2 cho motor 2	Cài đặt giá trị bảo hòa Motor 2 ở 75 % của dòng từ tính. Tự động cài đặt trong lúc autotuning động.	E4-07 - 0.75	0.01	0.75

	,					Giá
Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	trị mặc định
Những thông số Motor 2	E4-09	Công suất bị tiêu hao do ma sát	Cài đặt công suất bị tiêu hao do ma sát là phần trăm công suất định mức Motor 2. Điều chỉnh theo các trường hợp dưới đây:  - Khi có sự tổn thất moment với một lượng lớn đến ma sát ổ bi Motor 2.  - Khi có sự tổn thất moment với một lượng lớn.	0.0-10.0	0.1	0.0 %
	E4-10	Tiêu hao năng lượng Motor 2	Cài đặt sự tổn thất năng lượng của Motor 2 trong đơn vị là Watts.	0-65535	-	-
	E4-11	Công suất định mức Motor 2	Cài đặt công suất định mức của Motor 2 trong đơn vị là Kilôwatts. Tự động cài đặt trong lúc autotuning. (1HP = 0.746KW).	0.00- 650.00	-	-
	E4-12	Hệ số bảo hoà 3 Motor 2	Cài đặt giá trị bảo hòa Motor 2 ở 130 % của dòng từ tính. Tự động cài đặt trong lúc autotuning động.	1.30 – 5.00	0.01	1.30
	E4-14	Độ lợi bù trượt Motor 2	Cài đặt độ lợi bù trượt cho Motor 2 giống như C3-01 cho Motor 1	0.0-2.5	0.1	0.0
	E4-15	Độ lợi bù moment Motor 2	Cài đặt độ lợi bù moment cho Motor 2 giống như C4-01 cho Motor 1	1.00 – 2.50	0.01	1.00
Thông số Motor PM	E5-01	Chọn mã Motor ( Motor đồng bộ).	-Vào mã Motor YASKAWA cho Motor đồng bộ bắt đầu được sử dụng. Trên giá trị của thông số này nhiều thông số Motor khác nhau là tự động cài đặt cơ bảnCài đặt FFFF khi sử dụng Motor chuyên dụng hoặc đặc biệt.  O O O O Công suất & loại điện  0: Pico Motor áp Motor (SMRA series)  1: Derated torque 0: 1800 r/min series IPM Motor 1: 3600 r/min series (SSR1 series) 2: 1750 r/min series 2: Moment không đổi 3: 1450 r/min series IPM Motor 4: 1150 r/min series (SST4 series) 5: Motor đặc biệt -Khi thông số này được cài đặt thì tất cả các thông số Motor đều được trả về mặt định.	0000 - FFFF		
	E5-02	Công suất định mức Motor (Cho Motor đồng bộ).	Cài đặt công suất định mức của Motor.	0.10 – 18.5	-	-

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc
Thông số Motor PM	E5-03	Dòng định mức Motor	Cài đặt dòng định mức của Motor.	10- 200% dòng định mức	-	định -
	E5-04	Số cực Motor	Cài đặt số cực của Motor.	2- 48	-	-
	E5-05	Giá trị điện trở Motor	Cài đặt điện trở cho mỗi pha Motor trong đơn vị là 0.001 Ohm	0.000- 65.000	-	-
	E5-06	Độ tự cảm d Motor	Cài đặt độ tự cảm d trong đơn vị là 0.01mH	0.00- 300.00	-	-
	E5-07	Độ tự cảm q Motor	Cài đặt độ tự cảm q trong đơn vị là 0.01mH	0.00- 600.00	-	-
	E5-09	Hằng số điện áp tự cảm 1	-Cài đặt đem điện áp đỉnh pha trong đơn vị là 0.1mV (rad/min)Cài đặt thông số này khi sử dụng Motor đồng bộ YASKAWA SSR1 series với derate moment hoặc Motor đồng bộ YASKAWA SST4 series với moment không đổiKhi thiết lập thông số này, E5-24 sẽ đặt bằng 0. Sẽ xuất hiện cảnh báo nếu cả hai E5-09 & E5-24 đặt bằng 0 hoặc cả hai đều không bằng 0.	0.0 – 2000.0	1	-
	E5-24	Thông số điện áp tự cảm 1	-Cài đặt đem điện áp trung bình giữa các pha trong đơn vị là 0.1mV (rad/ min)Cài đặt thông số này khi sử dụng pico Motor YASKAWA SMRA seriesKhi thiết lập thông số này, E5-09 sẽ đặt bằng 0. Sẽ xuất hiện cảnh báo nếu cả hai E5-09 & E5-24 đặt bằng 0 hoặc cả hai đều không bằng 0Nếu E5-03 = 0, tuy nhiên lúc đó sẽ không có cảnh báo khi cả hai E5-09 & E5-24 đặt bằng 0.	0.0 – 2000.0	-	-
Những thông số V/ f	F1-02	Chọn hoạt động lúc hở mạch PG (PGO)	Cài đặt phương pháp dừng khi lỗi hở mạch PG (PGO) xuất hiện. Tham khảo thông số F1-14.  0: Dừng theo thời gian giảm tốc.  1: Dừng tự do.  2: Dừng khẩn cấp.  3: Chỉ cảnh báo.	0-3	1	1
	F1-03	Chọn hoạt động khi vượt quá tốc độ (OS)	Cài đặt phương pháp dừng khi lỗi vượt tốc (OS) xuất hiện. Tham khảo thông số F1-08 & F1-09. 0: Dừng theo thời gian giảm tốc. 1: Dừng tự do. 2: Dừng khẩn cấp. 3: Chỉ cảnh báo.	0-3	1	1

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Những thông số V/ f	F1-04	Chọn hoạt động khi lệch tốc độ	Cài đặt phương pháp dừng khi lỗi lệch tốc PG (DEV) xuất hiện. Tham khảo thông số F1-10 & F1-11. 0: Dừng theo thời gian giảm tốc. 1: Dừng tự do. 2: Dừng khẩn cấp. 3: Chỉ cảnh báo.	0-3	1	3
	F1-08	Mức phát hiện vượt tốc	-Cài đặt mức hồi tiếp tốc độ, nó được vượt quá thời gian cài đặt ở F1-09 trước khi lỗi vượt tốc sẽ xuất hiệnCài đặt theo phần trăm tần số ngõ ra lớn nhất (E1-04).	0-120	1	115 %
	F1-09	Thời gian trễ phát hiện vượt tốc	Cài đặt thời gian, tốc độ hồi tiếp vượt quá mức phát hiện vượt tốc F1-08 trước khi lỗi vượt tốc sẽ xuất hiện.	0.0 - 2.0	0.1	1.0
	F1-10	Độ lệch mức phát hiện lệch tốc	-Cài đặt cho phép lệch giữa tốc độ Motor & tham chiếu tần số trước khi lỗi lệch tốc (DEV) xuất hiệnCài đặt theo phần trăm tần số ngõ ra lớn nhất (E1-04).	0-50	1	10 %
	F1-11	Độ lệch thời gian trễ phát hiện lệch tốc	Cài đặt thời gian, lệch tốc giữa tốc độ Motor & tham chiếu tần số vượt quá mức phát hiện lệch tốc F1-10 trước khi lỗi lệch tốc sẽ xuất hiện.	0.0-10.0	0.1	0.5 s
	F1-14	Thời gian phát hiện hở mạch PG	Cài đặt thời gian, xung PG không được phát hiện trước khi lỗi hở PG (PGO) xuất hiện.	0.0-10.0	0.1	2.0 s
Đặt Card tuỳ chọn cho truyền thông	F6-01	Chọn hoạt động khi lỗi truyền thông	Chọn hoạt động sau khi lỗi truyền thông được phát hiện. 0: Dừng theo thời gian giảm tốc. 1: Dừng tự do. 2: Dừng khẩn cấp. 3: Chỉ cảnh báo.	0-3	1	1
	F6-02	Chọn phát hiện từ lỗi truyền thông	0: Luôn luôn được phát hiện. 1: Chỉ phát hiện trong lúc Run.	0, 1	1	0
	F6-03	Chọn hoạt động khi lỗi ngoài từ truyền thông	Chọn hoạt động sau khi cài đặt lỗi ngoài bằng truyền thông (EFO).  0: Dừng theo thời gian giảm tốc.  1: Dừng tự do.  2: Dừng khẩn cấp.  3: Chỉ cảnh báo.	0-3	1	1
	F6-04	Lấy mẫu định mức	- CO: 4x/ 4: 12 / C 10 1 CC	0.0-5.0	0.1	2.0 s
	F6-10	Địa chỉ CC- Link	Cài đặt địa chỉ nếu Card tùy chọn CC- Link được lắp đặt	0- 63	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Đặt Card tuỳ chọn cho truyền thông	F6-11	Tốc độ truyền thông CC-Link	0: 156 Kbps 1: 625 Kbps 2: 2.5 Mbps 3: 5 Mbps 4: 10 Mbps	0-4	1	0
	F6-14	Tự động reset lỗi BUS	Chọn nếu lỗi BUS có thể tự động reset.	0, 1	1	0
	F6-20	Địa chỉ MAC DeviceNET	Chọn điều khiển địa chỉ MAC cho Device NET	0-63	1	0
	F6-21	Tốc độ truyền thông DeviceNET	0: 125 Kbps 1: 250 Kbps 2: 500 Kbps 3: Tự động phát hiện.	0 - 3	1	3
	F6-22	Cài đặt PCA DiviceNET	Ngõ vào/ ra, thời gian bỏ bớt dữ liệu lập trình ban đầu	0- 255	1	0
	F6-23	Cài đặt PPA DiviceNET	Ngõ vào/ ra, Bổ bớt dữ liệu lập trình ban đầu	0- 255	1	0
	F6-24	Cách phát hiện lỗi Idle DiviceNET	0: Không có khả năng 1: Có khả năng	0, 1	1	0
	F6-30	Địa chỉ Profibus	Đặt địa chỉ cho Profibus	0 - 125	1	0
	F6-31	Chọn phương pháp xoá Profibus	Chọn hoạt động khi "phương pháp xoá " được nhận. 0: Reset về 0. 1: Duy trì về giá trị trước.	0, 1	1	0
	F6-32	Chọn kết cấu Profibus	0: Kiểu PPO 1: Quy ước	0, 1	1	0
	F6-36	Chọn nút ID CANopen	Đặt nút ID cho CANopen tuỳ chọn	0-127	1	99
	F6-37	Tốc độ truyền thông CANopen	0: Tự động điều chỉnh 1: 10 Kbps 2: 20 Kbps 3: 50 Kbps 4: 125 Kbps 5: 250 Kbps 6: 500 Kbps 7: 800 Kbps 8: 1 Mbps	0 - 8	1	6
	F6-40	Nút ID compoNET	Đặt nút ID cho compoNET tuỳ chọn	0 - 63	1	0
	F6-41	Tốc độ compoNET	0: 93.75 Kbit/s 1: Được đặt trước 2: 1.5 Mbit/s 3: 3 Mbit/s 4: 4 Mbit/s 5 - 255: Được đặt trước	0 - 255	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Bảng thông số	F7-01	Địa chỉ 1 IP Ethernet	Kết hợp những thông số này như F7- 01.F7-02.F7-03.F7-04 cài đặt địa chỉ IP	0 - 255	1	0
	F7-02	Địa chỉ 2 IP Ethernet	Ethernet. Ví dụ như: (192.168.1.10)	0 - 255	1	0
	F7-03	Địa chỉ 3 IP Ethernet		0 - 255	1	0
	F7-04	Địa chỉ 4 IP Ethernet		0 - 255	1	0
	F7-05	Dấu subnet 1	Kết hợp những thông số này như F7- 05.F7-06.F7-07.F7-08 cài đặt Ethernet	0 - 255	1	0
	F7-06	Dấu subnet 2	giấu subnet. Ví dụ như: (255.255.255.0)	0 - 255	1	0
	F7-07	Dấu subnet 3		0 - 255	1	0
	F7-08	Dấu subnet 4	Vất hơn những thâng số này như E7	0 - 255	1	0
	F7-09	Địa chỉ cổng 1	Kết hợp những thông số này như F7- 09.F7-10.F7-11.F7-12 cài đặt Ethernet địa	0 - 255	1	0
-	F7-10	Địa chỉ cổng 2	chỉ cổng. Ví dụ như: (192.168.1.1)	0 - 255	1	0
	F7-11	Địa chỉ cổng 3		0 - 255	1	0
	F7-12	Địa chỉ cổng 4		0 - 255	1	0
	F7-13	Kiểu bọc ngoài	Chọn cài đặt địa chỉ Ethernet IP thế nào. 0: Hình dạng sử dụng. 1: BOOTP 2: DHCP	0 - 2	1	0
	F7-14	Password bảo vệ	0: Không phụ thuộc vào password 1- 9999: Bốn ký tự password	0 - 9999	1	0
	F7-15	Chọn kiểu ghép đôi	0: Tự động dàn xếp 1: Bắt buộc nửa đôi 2: Bắt buộc đôi	0 - 2	1	0
	F7-18	Chọn tốc độ truyền thông	0: Tự động dàn xếp 10: Đặt tốc độ 10 Mbps 100: Đặt tốc độ 100 Mbps	0, 10, 100	1	0
	F7-19	Kết hợp trang truy cập	Chọn kiểu cho thay đổi trên Board tùy chọn Ethernet kết hợp trang cài đặt.  0: Truy cập tất cả.  1: Chỉ trong lúc dừng  2: Không thể	0 - 2	1	0
	F7-20	Chọn cổng	0: Cổng không được sử dụng 1: Sử dụng cổng	0, 1	1	1
	F7-21	Ngoài thời gian mất truyền thông	Bội của giá trị ngoài thời gian phát hiện mất truyền thông	0 - 300	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Ngõ vào số đa chức năng	H1-01	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng S1	<ul> <li>0: Tham chiếu điều khiển 3 dây</li> <li>1: Lựa chọn điều khiển tại chổ/kéo dây tín hiệu ra xa biến tần</li> <li>2: Tham chiếu ngoài b1-01/02</li> <li>3: Tham chiếu tốc độ đa cấp 1</li> <li>4: Tham chiếu tốc độ đa cấp 2</li> <li>5: Tham chiếu tốc độ đa cấp 3</li> </ul>	1 - 9F	1	40
	H1-02	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng S2	6: Chọn tham chiếu Jog 7: Chọn thời gian tăng/giảm tốc 1 8: Lệnh ngắt của biến tần (NO) 9: Lệnh ngắt của biến tần (NC) A: Cấm tăng/giảm tốc			41
	H1-03	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng S3	B: Tín hiệu cảnh báo quá nhiệt (OH2) C: Ngõ vào A2 tác động F: Không dùng 10: UP 11: DOWN			24
	H1-04	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng S4	12: Jog thuận 13: Jog nghịch 14: Reset lỗi 15: Dừng khẩn cấp (thường hở NO) 16: Chọn Motor 2			14
	H1-05	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng S5	16: Chọn Motor 2 17: Dừng khẩn cấp (thường hở NC) 18: Chức năng đầu vào Timer 19: Không tác động PID 1A: Chọn thời gian tăng tốc/giảm tốc 2 1B: Lockout chương trình 1E: Giữ tham chiếu 20~2F: Lỗi từ bên ngoài 30: Reset PID 31: Giữ lại PID 32: Tham chiếu tốc độ đa cấp 4			3 (0)
	H1-06	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng S6	34: Khởi động mềm PID 35: Switch ngõ vào PID 40: Lệch chạy thuận (Tham chiếu 2 dây) 41: Lệch chạy nghịch (Tham chiếu 2 dây) 42: Lệch chạy (Tham chiếu 2, 2 dây) 43: Lệch chạy thuận/ nghịch(Tham chiếu 2, 2 dây) 44: Cộng thêm tần số 1 45: Cộng thêm tần số 2 46: Cộng thêm tần số 3 60: Cho phép thắng DC 61: Lệnh truy tìm bên ngoài 1 62: Lệnh truy tìm bên ngoài 2 65: Tỉ lệ vượt qua 1 (NC) 66: Tỉ lệ vượt qua 1 (NO) 67: Chọn phương pháp kiểm tra truyền thông 68: Thắng trượt cao.			4(3)

						Giá
Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	trị mặc định
Ngõ vào số đa chức năng	H1-07	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng S7	6A: Có khả năng điều khiển 75: Lệnh up 2 76: Lệnh down 2 7A: Tỉ lệ vượt qua 2 (N.C) 7B: Tỉ lệ vượt qua 2 (N.O) 7C: Ngắn mạch thắng (N.O) 7D: Ngắn mạch thắng (N.C) 7E: Phát hiện thuận/ nghịch 9F: Có khả năng điều khiển WorksEZ	1 - 9F	1	6 (4)
Ngõ ra số đa chức năng	H2-01	Chọn chức năng cho đầu ra tiếp điểm MA, MB & MC	0: Đang hoạt động 1: Tốc độ zero 2: Cho phép Tham chiếu/ tần số ngõ ra 1 3: Cho phép Tham chiếu/ tần số đặt 1 4: Phát hiện tần số ngõ ra 1 5: Phát hiện tần số ngõ ra 2	0-192	1	E
	H2-02	Chọn chức năng cho đầu ra Photocouple r:P1	6: Biến tần đang sẵn sàn hoạt động 7: Thấp áp Bus DC 8: Trong lúc baseblock 9: Tuỳ chọn tham chiếu A: Local/ Remote B: Phát hiện moment 1 (N.O)		1	0
	H2-03	Chọn chức năng cho đầu ra Photocouple r: P2	C: Mất tham chiếu D: Lỗi điện trở thắng E: Báo lỗi F: Không dùng 10: Cảnh báo 11: Lệnh reset có hiệu lực 12: Ngõ ra của Timer 13: Cho phép Tham chiếu/ tần số ngõ ra 2 14: Cho phép Tham chiếu/ tần số đặt 2 15: Phát hiện tần số 3 16: Phát hiện tần số 4 17: Phát hiện moment 1 (NC) 18: Phát hiện moment 2 (NO) 19: Phát hiện moment 2 (NC) 1A: Điều khiển chạy nghịch 1B: Baselock 2 1C: Chọn Motor 2 1E: Cho phép khởi động lại 1F: Báo quá tải OL1 20: Báo quá nhiệt OH 30: Trong lúc giới hạn moment 37: Trong lúc tần số ngõ ra 38: Có khả năng điều khiển 39: Công suất lúc ngõ ra xung. 3C: Phương pháp điều khiển 3D: Tìm tốc độ 3E: Mất hồi tiếp PID 3F: Lỗi hồi tiếp PID		1	2

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Ngõ ra số đa chức năng			4A: Hoạt động tỉ lệ 4B: Ngắn mạch thắng 4C: Trong lúc dừng khẩn 4D: Giới hạn thời gian cảnh báo quá nhiệt OH 100-14D: Ngõ ra switching ở 0- 99, những chức năng đảo ngược của thông số H2.			
	H2-06	Chọn đơn vị ngõ ra	0: 0.1 KWh 1: 1 KWh 2: 10 KWh 3: 100 KWh 4: 1000 KWh	0 - 4	1	0
Các ngõ vào Analog	H3-01	Chọn mức tín hiệu ngõ vào A1	0: [0 - (+10V)] 1: [( -10V) - (+10V)]	0,1	1	0
Analog	H3-02	Chọn chức năng cho ngõ vào A1	Cài đặt chức năng cho ngõ vào A1. Khi A1 được dùng hoặc không được dùng, thông số này phải được đặt bằng "F"  0: Độ dốc tần số 1: Độ lợi tần số 2: Tham chiếu tần số phụ (được sử dụng cho đa cấp tốc độ 2) 4: Độ dốc điện áp ngõ ra 7: Mức phát hiện quá/ dưới moment B: Hồi tiếp PID C: Điểm đặt PID E: Nhiệt độ Motor F: Không sử dụng 10: Giới hạn moment thuận 11: Giới hạn moment thuận 12: Giới hạn moment thuận/ nghịch 15: Giới hạn moment thuận/ nghịch	0-31	1	0
	H3-03	Độ lợi cho ngõ vào A1	Đặt mức cho giá trị ngõ vào được chọn trong H3-02 khi đầu ngõ vào A1 là 10V	-999.9- 999.9	0.1%	100. 0 %
	H3-04	Độ lệch cho ngõ vào A1	Đặt mức cho giá trị ngõ vào được chọn trong H3-02 khi đầu ngõ vào A1 là 0V	-999.9- 999.9	0.1%	0.0%
	H3-09	Chọn mức tín hiệu ngõ vào A2	0: [0 - (+10V)] 1: [(-10V) - (+10V)] 2: 4 - 20 mA 3: 0 - 20 mA	0 - 3	1	2

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Các ngõ vào Analog	Н3-10	Chọn chức năng cho ngõ vào A2	Cài đặt chức năng cho ngõ vào A2. Khi A1 được dùng hoặc không được dùng, thông số này phải được đặt bằng "F" Giống như H3-02.	0-31	1	0
	Н3-11	Độ lợi cho ngõ vào A2	Đặt mức cho giá trị ngõ vào được chọn trong H3-10 khi đầu ngõ vào A là 10V(20mA)	-999.9- 1000.0	0.1%	100. 0 %
	H3-12	Độ lệch cho ngõ vào A2	Đặt mức cho giá trị ngõ vào được chọn trong H3-10 khi đầu ngõ vào A2 là 0V (0 hoặc 4mA)	-999.9- 999.9	0.1%	0.0%
	H3-13	Hằng số thời gian lộc nhiễu đầu vào tương tự	Đặt hằng số thời gian trể cho lọc nhiễu ban đầu cho ngõ vào A1 & A2	0.00 - 2.00	0.01	0.03 s
Các ngõ ra Analog	H4-01	Ngõ ra đa chức năng (AM)	Chọn dữ liệu cho ngõ ra Analog đa chức năng (AM)	000 - 999	1	102
đa chức năng	H4-02	Độ lợi (AM)	Đặt mức cho ngõ ra AM, khi giám được chọn là 100 %. Áp ngõ ra lớn nhất là 10V.	-999.9 – 999.9	0.1	100. 0 %
	H4-03	Độ lệch (AM)	Đặt mức cho ngõ ra AM, khi giám được chọn là 0 %	-999.9 – 999.9	0.1	0.0
Truyền thông Memobus	H5-01	Địa chỉ điều khiển.	Chọn địa chỉ trạm điều khiển cho Memobus/ Modbus R+, R-, S+ & S	0 - 20H	1	1F
/Modbus	H5-02	Chọn tốc độ truyền thông	Chọn tốc độ định mức cho Memobus/ Modbus R+, R-, S+ & S 0: 1200 bps 1: 2400 bps 2: 4800 bps 3: 9600 bps 4: 19200 bps 5: 38400 bps 6: 57600 bps 7: 76800 bps 8: 115200 bps	0 - 8	1	3
	H5-03	Chọn bit chặn/lẽ	0: Không 1: Bit chẵn 2: Bit lẻ	0-2	1	0
	H5-04	Phương pháp dừng khi có lỗi truyền thông	Chọn phương pháp dừng khi lỗi truyền thông CE được phát hiện.  0: Dừng theo thời gian giảm tốc C1-02  1: Dừng tự do  2: Dừng khẩn cấp  3: Chỉ cảnh báo.	0-3	1	3

Chức năng   W nghĩa chức năng   W nghĩa chức năng   W ngh thiết là mặc chức năng   W ngh thiến lài truyền thông   H5-05   Thiết lận mộc chối gian chủ giái truyền thông   H5-06   Thời gian chủ giái truyền thông   H5-07   Chon điều   Dặt thời gian chủ giái thiện   H5-07   Chon điều   Dặt thời gian chối giái thiện   H5-07   Chon điều   Dặt thời gian chối giái thiện   H5-07   Chon điều   Dặt thời gian chối giái thiện   H5-07   Thời gian phát hiện C5   Dặt thời gian chối giái thiện   H5-07   Thời gian phát hiện C5   Dặt thời gian yệu cầu điện khi phát hiện lỗi truyền thiện   Dặt thời gian yệu cầu điện khi phát hiện lỗi truyền thông   Có thể chả điều chinh khi diều khiện nhiều hệ thông   Có thể chả điều chinh khi dâng thập truyền thông hàp thon lệnh RUN   H5-12   Phương pháp chọn lệnh RUN   H5-12   Phương pháp chạy thuận dững, chay nghiệc dùng có lệnh đưng số có hiệu lực khi lệnh dâng nhập dược nhận   H5-12   Phương pháp chạy thuận dững, chay nghiệc dùng có lệnh đưng số có hiệu lực khi lệnh chuổi xung làu vào   O; Tàn số tham chiếu   Ph Chuỗi xung dầu vào   O; Tàn số tham chiếu   H6-03   Dộ lợi đầu vào   Thiết lập bố xung thù phống thuận làu vào chuỗi xung dẫu vào   H6-04   Dộ lệch dầu vào   Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6-04   Dộ lệch dầu vào   D							Giá
Truyền thống   H5-05   Phát hiện lỗi truyền thống cho giữa nhận & gói dữ liệu   5 - 65   1   5 ms cho gói tin   H5-07   Thời gian chủ giàn chủ giữa nhận & gói dữ liệu   5 - 65   1   5 ms chuỗi xung dữa vào chuỗi xung dẫu vào   H6-04   Độ lệch dầu vào   H6-06   Thời gian   Dặt thời gian cho giữa nhận & gói dữ liệu   5 - 65   1   5 ms   1   1   1   1   1   1   1   1   1	Chức	Số	Ý nghĩa		Pham vi	Đơn	
H5-05			chức năng	Mô tả			•
Truyền thống truyền thống truyền thống truyền thống truyền thống lài thếng truyền thống lài Phát hiện thống truyền thống lài Phát hiện thống lài Phát hiện thống thống lài Phát hiện thống thống lài Phát hiện thống thống có khả năng – RST luôn On, là lài lài thống có khả năng – RST luôn On, lài lài lài thống có khả năng – RST luôn On, lài lài lài truyền thống LST thống gian yếu cầu diễn khi phát hiện lỗi truyền thống. Có thể cần điều chình khi diều khiện nhiều hệ thống.    H5-10		tự				đặt	
Memobus	Truyền	H5-05	Phát hiện lỗi	0: Không phát hiện	0,1	1	
Modbus			truyền thông				
H5-07   Chọn điều khiến RST   1: Cô khả năng – RST luôn On.   0,1   1   1   1   1   1   1   1   1   1							
HS-07   Chon diều khiển RST   1: Có khả năng – RST luôn On.   0,1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	/Modbus	H5-06		Đặt thời gian chờ giữa nhận & gởi dữ liệu.	5 - 65	1	5 ms
H5-09   Thời gian phát hiện CE thiện Thất liện Một thuyện thống. Có thể cần điều chính khi giới tin.   H5-10   Thiết bị chọn cho Memobus/ Modbus lưu lại 0025H		115.07		0. V1 2 / 1-1 2 × DCT 1-2 - O-	0.1	1	1
HS-09   Thời gian phát hiện CE   Dặt thời gian yêu cầu đến khi phát hiện Iỗi   0.0 -   10.0 s   10.0		H5-07			0,1	1	1
H5-10		115 00			0.0	0.1	200
H5-10		П3-09				0.1	2.0 S
H5-10			phat mện CE		10.0 8		
Chọn cho Memobus/ Modbus Iru Iại 0025H		H5-10	Thiết bi		0.1	1	0
Memobus/ Modbus Irus   ai 0025H		113 10			0, 1	1	
H5-11   Chọn chức năng đăng nhập được nhận.   1: Thay đổi thông số có hiệu lực khi lệnh nhập truyền thông   1: Thay đổi thông số có hiệu lực khi lệnh (hộng thông nhập được nhận.   1: Thay đổi thông số có hiệu lực khi không có lệnh đăng nhập.   1: Thay đổi thông số có hiệu lực khi không có lệnh đăng nhập.   1: Thay đổi thông số có hiệu lực khi không chay chay chay chay chay chay chay dùng, chay nghịch dùng.   1: Phương pháp chạy chạy/ dùng, chay thuân/ dùng, chay thuân/ nghịch.   1: Qiá trị hỗi tiếp PID   2: Giá trị hỗi tiếp PID   2: Giá trị hỗi tiếp PID   2: Giá trị đặt PID   3: Phương pháp điều khiển V/ f   100% của giá trị được chon ở H4 – 06.   32000   Hz   1440   Hz   100% của giá trị được chon ở H4 – 06.   1000.0   0 % chuỗi xung dùn vào chuỗi xung   0: Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6   1000.0   0 %   1000.0   1000.0   0 %   1000.0   1000.			•				
H5-11   Chọn chức năng đầng nhập truyền thông nhập dược nhận.   1: Thay đổi thông số có hiệu lực khi lệnh dâng nhập dược nhận.   1: Thay đổi thông số có hiệu lực khi khi thông truyền thông và lệnh dâng nhập.   0: Phương pháp chạy thuận/ dừng, chạy nghiệt/ dừng.   1: Phương pháp chạy chạy/ dừng, chạy nghịch/ dừng.   1: Phương pháp chạy chạy/ dừng, chạy nghịch dùng.   1: Phương pháp chạy chạy/ dừng, chạy nghiệt huận/ nghịch.   0 - 3   1   0			Modbus luu				
Ngô   H6-01   Chọn chức năng cho ngô vào chuỗi xung   H6-02   Ti lệ tần số chuỗi xung dầu vào   H6-04   Độ lệch đầu vào chuỗi xung   H6-05   Thời gian lộc nhiều chủ i xung dầu vào   H6-05   Thời gian lộc nhiều chuỗi xung dầu vào   H6-05   Chọn giám sát chuỗi xung dàu vào   H6-06   Chọn giám sát chuỗi xung dho ngô vào chuỗi xung   H6-07   Chọn ti lệ   Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6-05   Ngô lệch đầu vào   H6-06   Chọn giám sát chuỗi xung dho ngô vào chuỗi xung làu vào   H6-07   Chọn ti lệ   Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6-06   L100.0			lại 0025H				
Ngō		H5-11	•		0, 1	1	1
H5-12   Phương pháp chọn lệnh RUN   1: Phương pháp chạy thuận/ dừng, chạy nghịch/ dừng.   1: Phương pháp chạy chạy/ dừng, chạy thuận/ nghịch.   1: Phương pháp chạy chạy/ dừng, chạy thuận/ nghịch.   1: Phương pháp chạy chạy/ dừng, chạy thuận/ nghịch.   1: Phương pháp chạy chạy/ dừng, chạy thuận/ nghịch.   0 - 3   1   0							
H5-12   Phương pháp chọn lệnh RUN   1: Phương pháp chạy thuận/ dừng, chạy nghịch/ dừng. 1: Phương pháp chạy chạy/ dừng, chạy thuận/ nghịch.   1: Phương pháp chạy chạy/ dừng, chạy thuận/ nghịch.   0 - 3   1   0				l			
Ngô vào/ ra chuỗi xung   H6-01   Chọn chức năng cho ngô vào chuỗi xung   RP   Diết lập mức của giá trị được chọn ở H6-06   H6-04   Độ lệch dầu vào chuỗi xung   H6-05   Thời gian lộc nhiều chuỗi xung dầu vào   H6-06   Chọn giám sát chuỗi xung dầu vào   H6-07   Chọn ti lệ   Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0   Chọn ti lệ   Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0   Chọn chức năng giám sát chuỗi xung ngồ Ta.   Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0   Co-3   Thiết lập H		115 10			0 1	1	0
Ngô   H6-01   Chọn chức năng cho ngô vào chuỗi xung   RP   0: Tần số tham chiếu   1: Giá trị hỗi tiếp PID   2: Giá trị đặt PID   3: Phương pháp điều khiến V/f   H6-02   Tỉ lệ tần số chuỗi xung dầu vào   Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6- do là vào chuỗi xung   H6-04   Độ lệch đầu vào chuỗi xung   H6-05   Thời gian lộc nhiều chuỗi xung dầu vào   H6-06   Chọn giám sát chuỗi xung dầu vào   H6-07   Chọn tỉ lệ   Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0   0-32000   1   102		H3-12	_		0, 1	1	0
Ngô vào/ ra chuỗi xung cho ngô vào chuỗi xung RP				1 5			
Ngô vào/ ra chuỗi xung cho ngô vào chuỗi xung RP			içim KOTV				
vào/ ra chuỗi xung         năng cho ngỗ vào chuỗi xung RP         0: Tần số tham chiếu 1: Giá trị hồi tiếp PID 2: Giá trị đặt PID 3: Phương pháp điều khiển V/f         1000- 1 1440           H6-02         Tì lệ tần số chuỗi xung đầu vào         Thiết lập số xung( Hz) tương đương với 100% của giá trị được chọn ở H4 – 06.         32000         1 1440           H6-03         Độ lợi đầu vào         Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6- 01 khi tần số & giá trị được chọn ở H6- 02.         1 100. 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Ngõ	H6-01	Chọn chức	3.1	0 - 3	1	0
Chuỗi xung	_		•				
RP	chuỗi						
1: Giá trị hồi tiếp PID   2: Giá trị đặt PID   3: Phương pháp điều khiển V/ f   1000-   1 1440   100% của giá trị được chọn ở H4 – 06.   32000   Hz   100% của giá trị được chọn ở H4 – 06.   32000   Hz   100% của giá trị được chọn ở H6- 03.   1000- 0	xung		_	0: Tần số tham chiếu			
2: Giá trị đặt PID   3: Phương pháp điều khiến V/ f   H6-02   Tỉ lệ tần số chuỗi xung đầu vào   100% của giá trị được chọn ở H4 – 06.   32000   Hz			RP				
H6-02   Tỉ lệ tần số chuỗi xung đầu vào   H6-03   Độ lợi đầu vào   Thiết lập số xung (Hz) tương đương với   32000   Hz     H6-03   Độ lợi đầu vào   Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H4 – 06.   32000   Hz     H6-04   Độ lệch đầu vào chuỗi xung   University (100.0							
Chuỗi xung đầu vào				3: Phương pháp điều khiển V/ f			
đầu vào       Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6- vào chuỗi vào chuỗi xung       Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6- 1000.0       1 100.0       0 %         H6-04       Độ lệch đầu vào chuỗi xung       Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6- 01 khi ngỗ vào là 0 Hz.       -100.0 - +100.0 - +100.0       0.0 - +100.0 - +100.0         H6-05       Thời gian lộc nhiễu chuỗi xung đầu vào       Đặt hằng thời gian cho lọc đầu vào chuỗi xung (Pulse train)       0.00 - 2.00       0.01		H6-02	•	1 2 2 2	1	1	
H6-03   Độ lợi đầu vào chuỗi vào chuỗi xung   Dặt hằng thời gian cho lọc đầu vào chuỗi xung   Dặt hằng thời gian chuỗi xung dầu vào   H6-04   Chọn giám sát chuỗi xung cho ngõ MP   H6-05   Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6-05   H6-06   Chọn giám sát chuỗi xung ngõ ra.   H6-07   Chọn tỉ lệ   Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0   D-00   D			,	100% của giá trị được chọn ở H4 – 06.	32000		Hz
vào chuỗi xung         01 khi tần số & giá trị đặt ở ngõ vào H6- 02.         1000.0         0 %           H6-04         Độ lệch đầu vào chuỗi xung         Thiết lập mức của giá trị được chọn ở H6- 01 khi ngõ vào là 0 Hz.         -100.0 - +100.0         0.1         0.0%           H6-05         Thời gian lộc nhiễu chuỗi xung đầu vào         Đặt hằng thời gian cho lọc đầu vào chuỗi xung (Pulse train)         0.00- 2.00         0.01         0.10           H6-06         Chọn giám sát chuỗi xung cho ngõ MP         Chọn chức năng giám sát chuỗi xung ngõ ra.         000,031, 101,102, 105,116, 501,502         1         102           H6-07         Chọn tỉ lệ         Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0         0-32000         1         1440		TTC 02			0.0		100
Xung   O2.		H6-03				1	
H6-04   Độ lệch đầu vào chuỗi xung   Dặt hàng thời gian cho lọc đầu vào chuỗi xung (Pulse train)   102   103   104   105   116   1					1000.0		0 /0
vào chuỗi xung         01 khi ngỗ vào là 0 Hz.         +100.0           H6-05         Thời gian lộc nhiễu chuỗi xung (Pulse train)         Đặt hằng thời gian cho lọc đầu vào chuỗi xung (Pulse train)         0.00- 2.00         0.01 0.10           H6-06         Chọn giám sát chuỗi xung cho ngỗ MP         Chọn chức năng giám sát chuỗi xung ngỗ ra.         000,031, 101,102, 105,116, 501,502         1 105,116, 501,502           H6-07         Chọn tỉ lệ         Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0         0-32000         1 1440		H6-04			-100 0 -	0.1	0.0%
H6-05   Thời gian   Đặt hàng thời gian cho lọc đầu vào chuỗi   0.00-   0.01   0.10     Iộc nhiều   xung (Pulse train)   2.00   s     H6-06   Chọn giám   Sát chuỗi   xung ngỗ ra.   101,102,   105,116,   ngỗ MP   501,502     H6-07   Chọn tỉ lệ   Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0   0-32000   1   1440		110 0 .				0.1	0.070
H6-05         Thời gian lộc nhiễu chuỗi xung đầu vào         Đặt hằng thời gian cho lọc đầu vào chuỗi xung (Pulse train)         0.00- 2.00         0.01 0.10           H6-06         Chọn giám sát chuỗi xung cho ngõ MP         Chọn chức năng giám sát chuỗi xung ngõ ra. 101,102, 105,116, 501,502         105,116, 501,502           H6-07         Chọn tỉ lệ         Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0         0-32000         1				<i>2</i>			
lộc nhiễu chuỗi xung đầu vào		H6-05	•	Đặt hằng thời gian cho lọc đầu vào chuỗi	0.00-	0.01	0.10
đầu vào       H6-06       Chọn giám sát chuỗi sát chuỗi xung ngỗ ra.       Chọn chức năng giám sát chuỗi xung ngỗ ra.       000,031, 1 102, 101,102, 105,116, 105,116, 105,116, 105,116, 105,116, 105,116, 105,116, 105,116         H6-07       Chọn tỉ lệ       Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0       0-32000       1 1440			lộc nhiễu		2.00		S
H6-06       Chọn giám sát chuỗi sát chuỗi xung ngỗ ra.       Chọn chức năng giám sát chuỗi xung ngỗ ra.       000,031, 101,102, 101,102, 105,116, 501,502         H6-07       Chọn tỉ lệ       Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0       0-32000       1 1440							
sát chuỗi       chuỗi xung ngõ ra.       101,102,         xung cho       105,116,         ngõ MP       501,502         H6-07       Chọn tỉ lệ       Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0       0-32000       1       1440		TT C C C			000000		407
xung cho   ngõ MP		H6-06				1	102
ngõ MP   501,502     H6-07   Chọn tỉ lệ   Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0   0-32000   1   1440				cnuoi xung ngo ra.			
H6-07         Chọn tỉ lệ         Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0         0-32000         1         1440			_				
		H6-07		Thiết lân H6-06 đến 2 H6-07 đến 0		1	1440
		110 07		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 32000	1	

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Chức năng bảo vệ Motor	L1-01	Chọn bảo vệ motor quá tải	<ul> <li>0: Không bảo vệ motor</li> <li>1: Bảo vệ motor</li> <li>2: Bảo vệ biến tần</li> <li>3: Bảo vệ điều chỉnh vectơ motor</li> <li>4: Motor đồng bộ với moment thay đổi.</li> </ul>	0 - 4	1	1
	L1-02	Thời gian bảo vệ quá tải Motor	Đặt thermal bảo vệ quá tải Motor (OL1). Độ rộng thời gian L1-02 sẽ tăng thời gian cho lỗi (OL1) xảy ra.	0.1- 5.0	0.1	1.0 min
	L1-03	Chọn hoạt động khi cảnh báo quá nhiệt Motor	0: Dừng theo thời gian giảm tốc 1: Dừng tự do 2: Dừng khẩn 3: Chỉ cảnh báo	0-3	1	3
	L1-04	Chọn hoạt động khi báo lỗi quá nhiệt Motor	0: Dừng theo thời gian giảm tốc 1: Dừng tự do 2: Dừng khẩn	0-2	1	1
	L1-05	Thời gian lộc nhiệt độ motor	-Thông số này để điều chỉnh lộc nhiệt độ Motor từ ngõ vào analog (H3-02 hoặc H3-10 = E). Tăng thêm sự ổn định.	0.00- 10.00	0.01	0.02 s
	L1-13	Chọn hoạt động nhiệt điện liên tục	Xác định giá trị nhiệt điện dù có hay không liên tục khi nguồn cấp bị gián đoạn.  0: Không có khả năng.  1: Có khả năng.	0, 1	1	1
Mất nguồn tạm thời	L2-01	Chọn hoạt động khi mất nguồn tạm thời.	<ul> <li>0: Không có khả năng.</li> <li>1: Thời gian mất nguồn tạm thời. Sẽ tiếp tục hoạt động nếu nguồn khởi động lại trong khoảng thời gian cài đặt ở L2-02.</li> <li>2: Nguồn CPU hoạt động. Sẽ tiếp tục hoạt động nếu nguồn khởi động lại kéo dài như CPU đang làm việc.</li> </ul>	0 - 2	1	0
	L2-02	Thời gian mất nguồn tạm thời	Đặt thời gian mất nguồn tạm thời. Chỉ có hiệu lực khi thiết lập L2-01 = 1	0.0 – 25.5	-	-
	L2-03	Thời gian baseblock nhỏ nhất khi mất nguồn tạm thời	Đặt thời gian chờ nhỏ nhất cho điện áp dư thừa của Motor trước khi điều khiển ngõ ra. Hoạt động trở lại sau thời gian cài đặt ở L2-03.	0.1-5.0	-	-
	L2-04	Thời gian phục hồi điện áp sau khi mất nguồn tạm thời.	Đặt thời gian cho điện áp ngõ ra & điều chỉnh đặc tuyến V/f trong lúc tìm tốc độ.	0.0-5.0	-	-

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Mất nguồn tạm thời	L2-05	Mức phát hiện thấp áp.	Đặt mức ngắt áp thấp DC Bus. Nếu cài đặt thấp hơn mặt định, cộng thêm trở kháng ngõ vào AC hoặc điện kháng Bus DC là cần thiết. Tham khảo với nhà sản suất trước khi thay đổi cài đặt của thông số này.	150-210	-	-
	L2-06	Thời gian giảm KEB	Đặt thời gian phụ thuộc vào giảm tốc khi KEB về tốc độ zero.	0.0- 200.0	0.1	0.0 s
	L2-07	Thời gian tăng KEB	Đặt thời gian tăng đến tốc độ cài đặt sau khi nguồn mất tạm thời được phục hồi. Nếu đặt về 0.0, thực sự thời gian tăng được sử dụng.	0.0-25.5	0.1	0.0s
Quá tải motor	L2-08	Giảm tần số ngõ ra khi khởi động KEB	Đặt theo phần trăm của giảm tần số ngõ ra lúc bắt đầu giảm khi lệnh (KEB) từ ngõ vào đa chức năng.  Reduction = (tần số trượt trước KEB) x (L2-08) x 2	0 - 300	1	100 %
	L2-11	Điện áp Bus DC được yêu cầu trong lúc KEB	Đặt giá trị được yêu cầu của điện áp Bus DC trong lúc KEB	150 – 400V	1	E1- 01
Chức năng cấm dừng	L3-01	Chọn cấm dừng trong lúc tăng tốc	<ul> <li>Chọn phương pháp cấm dừng được sử dụng để ngăn quá dòng trong lúc tăng tốc.</li> <li>0: Không có khả năng – Motor tăng ở hoạt động tăng định mức. Motor có thể dừng nếu tải quá lớn hoặt thời gian giảm tốc quá ngắn.</li> <li>1: Mục đích chung – Khi dòng ngõ ra vượt quá mức L2-03, cấm tăng. Tăng sẽ tiếp tục khi mức dòng ngõ ra giảm thấp hơn mức L3-02.</li> <li>2: Hoạt động tăng tốc định mức được bỏ qua, tăng tốc được hoàn thành trong thời gian ngắn nhất mà không vượt quá giá trị cài đặt ở L3-02.</li> </ul>	0 - 2	1	1
	L3-02	Mức cấm dừng trong lúc tăng tốc	<ul> <li>- Được sử dụng khi L3-01= 1 hoặc 2.</li> <li>100 % là tương đương với dòng điều khiển định mức.</li> <li>- Giảm giá trị đặt nếu xảy ra quá dòng hoặc dừng lại với cài đặt mặc định.</li> </ul>	0 - 150	-	-
	L3-03	Giới hạn cấm dừng trong lúc tăng tốc	Đặt giới hạn dưới cấm dừng trong lúc tăng tốc khi hoạt động trong dãy nguồn không thay đổi. Đặt theo phần trăm của dòng định mức điều khiển.	0 - 100	1	50 %

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Chức năng cấm dừng	L3-04	Chọn ngăn ngừa trong thời gian giảm tốc	Khi sử dụng điện trở thắng, đặt bằng 0. Đặt bằng 3 được sử dụng trong những ứng dụng riêng biệt  0: Không có khả năng - Điều khiển giảm tốc ở hoạt động giảm tốc định mức. Nếu tải quá lớn hoặc thời gian giảm tốc quá ngắn, lỗi OV có thể xảy ra.  1: Điều khiển giảm tốc ở hoạt động giảm tốc định mức. Nhưng nếu điện áp bus DC mạch chính đạt được mức cấm dừng (380/ 760 VDC), sẽ dừng giảm tốc. Giảm tốc sẽ tiếp tục một khi mức DC bus xuống dưới mức cấm dừng.  2: Hoạt động giảm tốc định mức được bỏ qua & điều khiển giảm tốc có khả năng nhanh mà không cần đạt tới mức lỗi OV.  3: Cấm dừng với điện trở thắng - Cấm dừng trong trong lúc giảm là có thể với thắng động năng.  4: Kích động giảm tốc. Giảm tốc định mức với mức được xác định bằng n3-13.	0 - 4	1	1
	L3-05	Chọn cấm dừng trong lúc hoạt động	<ul> <li>Chọn phương pháp cấm dừng sử dụng để ngăn chặn lỗi trong lúc hoạt động.</li> <li>0: Không có khả năng - Điều khiển hoạt động cài đặt Tần số. Tải nặng có thể là nguyên nhân ngắt điều khiển bằng lỗi OC &amp; OL.</li> <li>1: Thời gian giảm tốc 1- điều khiển sẽ giảm ở thời gian giảm tốc 1 (C1-02) nếu dòng ngõ ra vượt quá mức cài đặt ở L3-06. Một khi mức dòng thấp dưới mức L3-06, điều khiển sẽ giảm tốc đến tần số tham chiếu đó ở hoạt động giảm tốc định mức.</li> <li>2: Thời gian giảm tốc 2 – Như cài đặt 1 trừ ra điều khiển giảm tốc ở thời gian giảm tốc 2 (C1-04). Khi tần số ngõ ra là 6Hz hoặc thấp hơn, cấm dừng trong lúc hoạt động là không có khả năng loại trừ cài đặt ở L3-05.</li> <li>Có khả năng khi L3-05 được đặt bằng "1"</li> </ul>	30-200	-	1
		dừng trong lúc hoạt động	hoặc "2". 100% tương đương với điều khiển dòng định mức. Giảm giá trị cài đặt nếu dừng hoặc quá dòng xảy ra với cài đặt định mức.		-	-
	L3-11	Chọn chức năng ngăn quá áp(OV)	Có hoặc không có chức năng ngăn quá áp. Cho phép điều khiển thay đổi tần số ngõ ra theo tải, tới mức ngăn lỗi OV.	0,1	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Chức năng cấm dừng	L3-17	Ngăn quá áp & điện áp bus DC được yêu cầu cấm dừng	Giá trị cài đặt được yêu cầu cho áp bus DC trong lúc ngăn quá áp & cấm dừng trong lúc giảm tốc. Có khả năng chỉ khi L3-04 = 2.	150- 400 V	1	370 V
	L3-20	Điều chỉnh độ lợi điện áp mạch nguồn chính	Đặt tỉ lệ độ lợi được sử dụng bằng KEB, cấm dừng & ngăn quá áp. Nếu lỗi OV hoặc UV1 xảy ra lúc bắt đầu giảm tốc của KEB, tăng chậm cài đặt này là 0.1	0.00 – 5.00	0.01	1.00
	L3-21	Tính toán độ lợi định mức tăng/ giảm tốc	-Đặt tỉ lệ độ lợi được sử dụng tính toán giảm tốc định mức trong lúc KEB, chức năng ngăn OV & cấm dừng trong lúc giảm tốc (L3-04 = 2) -Thông số này không phụ thuộc vào sự điều chỉnh đặc trưng. Tăng giá trị này lên từng bước là 1.0 nếu quá dòng & quá áp xảy ra.	0.00- 200.00	0.01	1.00
	L3-22	Cấm dừng ở thời gian giảm tốc trong lúc tăng tốc	-Đặt thời gian giảm tốc được sử dụng cấm dừng trong khi tăng tốc ở điều khiển vector vòng hở cho Motor đồng bộKhi đặt bằng 0, điều khiển giảm tốc ở thời gian giảm tốc bình thường.	0.0 – 6000.0	0.1	0.0
	L3-23	Chọn tự động giảm cho cấm dừng trong lúc hoạt động.	<ul> <li>0: Đặt mức cấm dừng liên tục trong suốt khoảng tần số đến giá trị trong thông số L3-06.</li> <li>1: Mức dưới tự động cấm dừng trong khoảng ngõ ra không thay đổi. Giá trị giới hạn dưới là 40% của L3-06.</li> </ul>	0, 1	1	0
	L3-24	Quán tính cho thời gian giảm tốc Motor	<ul> <li>Đặt thời gian cần để tăng tốc Motor tự do ở moment định mức từ lúc dừng đến tần số lớn nhất.</li> <li>Đặt công suất điều khiển cho o2-04 hoặc thay đổi E2-11 sẽ tự động cài đặt thông số này cho 4 cực Motor.</li> </ul>	0.001 – 10.000	-	-
	L3-25	Tỉ lệ quán tính tải	Đặt tỉ lệ giữa Motor & quán tính tải.	0.0 – 1000.0	0.1	1.0
Phát hiện tần số	L4-01	Mức phát hiện tốc độ	-Những thông số này là đặc trưng cho ngõ ra đa chức năng (H2- □□ = 2, 3, 4, 5) cài đặt "tham chiếu/ Tần số ngõ ra 1", "tham chiếu/ đặt thoả thuận 1", "phát hiện tần số	0.0- 400.0	0.1	0.0 Hz
	L4-02	Độ rộng phát hiện tốc độ	1" & "phát hiện tần số 2".  -Thông số L4-01 đặt mức trong khi thông số L4-02 cài đặt sự trễ cho chức năng phát hiện tốc độ ngõ ra.	0.0-20.0	0.1Hz	2.0H z

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Phát hiện tần số	L4-03	Phát hiện mức tốc độ (+/-)	<ul> <li>-Những thông số này là đặc trưng cho ngô ra đa chức năng (H2- □□ = 13, 14, 15, 16) cài đặt "tham chiếu/ Tần số ngô ra 2", "tham chiếu/ đặt thoả thuận 2", "phát hiện tần số 3" &amp; "phát hiện tần số 4".</li> <li>-Thông số L4-03 đặt mức trong khi thông số L4-04 cài đặt sự trễ cho chức năng phát hiện tốc độ ngô ra.</li> </ul>	-400.0- +400.0	0.1	0.0 Hz
	L4-04	Phát hiện độ rộng (+/-)		0.0-20.0	0.1	2.0 Hz
	L4-05	Chọn phát hiện mất tần số tham chiếu	Đặt hoạt động khi tần số tham chiếu bị mất (Tham chiếu giảm xuống 90% hoặc nhiều hơn trong khoảng 400ms). 0: Dừng - Điều khiển sẽ dừng. 1: Hoạt động ở L4-06 - Điều khiển sẽ hoạt động ở phần trăm cài đặt ở L4-06 của tham chiếu tần số trước khi bị mất.	0,1	1	0
	L4-06	Tham chiếu tần số lúc tham chiếu mất.	Đặt tham chiếu tần số khi mất tham chiếu được phát hiện & L4-05 = 1. Tham chiếu sẽ là: Tham chiếu = Tham chiếu lúc thời gian mất L4-06	0.0 – 100.0	0.1	80.0
	L4-07	Điều kiện phát hiện tần số	0: Không phát hiện trong lúc baseblock. 1: Luôn luôn phát hiện	0, 1	1	0
Reset lỗi	L5-01	Số của tự động thử hoạt động lại	RR, OL1, OL2, OL3, OL4, UV1. Nếu lỗi điều khiển sau khi tự động thử hoạt động lại, số đếm được tăng lênKhi điều khiển hoạt động không có lỗi trong 10 phút, Counter sẽ đếm lại.	0-10	1	0
	L5-02	Chọn chế độ tự động hoạt động lại	<ul> <li>Đặt công tắc lỗi kích hoạt trong lúc tự động thử hoạt động lại.</li> <li>0: Lỗi ngõ ra (H2- □□ = E) không hoạt động.</li> <li>1: Lỗi ngõ ra (H2- □□ = E) hoạt động trong lúc thử hoạt động lại.</li> </ul>	0,1	1	0
	L5-04	Khoảng thời gian reset lỗi	Đặt thời gian chờ giữa hiển thị lỗi trở lại. Có khả năng khi đặt L5-05 = 1.	0.5 – 600.0	0.1	10.0 s
	L5-05	Chọn hoạt động reset lỗi	Chọn hoạt động để tăng khởi động lại Counter.  0: Tiếp tục thử để khởi động lại & tăng độ lớn Counter sau khi khởi động lại thành công ( giống như VS616-V7/ F7/ G7).  1: Thử hoạt động với khoảng thời gian cài đặt ở L5-04.	0, 1	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Phát hiện quá moment	L6-01	Chọn phát hiện moment 1	-Chọn hoạt động quá moment/dưới moment. Quá moment & dưới moment được xác định bằng cài đặt thông số L6-02 & L6-03.  -Cài đặt ngõ ra đa chức năng (H2-□□=B & 17) hoạt động nếu đã được lập trình 0: Không có khả năng 1: OL3 ở tốc độ đặt trước - cảnh báo (hoạt động quá moment chỉ được phát hiện trong tốc độ đặt trước & hoạt động tiếp tục sau khi phát hiện). 2: OL3 lúc hoạt động - cảnh báo (hoạt động quá moment luôn được phát hiện & hoạt động tiếp tục sau khi phát hiện). 3: OL3 ở tốc độ đặt trước - lỗi (hoạt động quá moment chỉ được phát hiện trong tốc độ đặt trước & điều khiển ngõ ra sẽ ngắt trên lỗi OL3). 4: OL3 lúc hoạt động - lỗi (hoạt động quá moment luôn được phát hiện & điều khiển ngõ ra sẽ ngắt trên lỗi OL3). 5: UL3 ở tốc độ đặt trước - cảnh báo (hoạt động dưới moment chỉ được phát hiện trong tốc độ đặt trước & hoạt động tiếp tục sau khi phát hiện). 6: UL3 lúc hoạt động - cảnh báo (hoạt động dưới moment luôn được phát hiện trong tốc độ đặt trước & hoạt động tiếp tục sau khi phát hiện). 7: UL3 ở tốc độ đặt trước - lỗi (hoạt động dưới moment chỉ được phát hiện trong tốc độ đặt trước & điều khiển ngõ ra sẽ ngắt trên lỗi OL3). 8: UL3 lúc hoạt động - lỗi (hoạt động dưới moment luôn được phát hiện & điều khiển ngõ ra sẽ ngắt trên lỗi OL3).	0-8	1	150
	L0-02	Mức phát hiện moment 1	Đặt mức phát hiện quá moment/ dưới moment. 100% là tương đương với dòng định mức Motor trong điều khiển V/ f & moment định mức Motor trong điều khiển vector vòng hở.	0 - 300	1	%
	L6-03	Thời gian phát hiện moment 1	Đặt độ dài thời gian quá moment/ dưới moment trạng thái phải có trước khi phát hiện moment 1 được gây ra.	0.0-10.0	0.1	0.1 s

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Phát hiện quá moment	L6-04	Chọn phát hiện moment 2	<ul> <li>-Đặt trạng thái trả lời đến quá/ dưới moment. Quá moment &amp; dưới moment được xác định bằng cài đặt thông số L6-05 &amp; L6-06.</li> <li>- Cài đặt ngõ ra đa chức năng (H2-□□ = 18 &amp; 19).</li> <li>0: Không có khả năng</li> <li>1: OL4 ở tốc độ đặt trước - cảnh báo (hoạt động quá moment chỉ được phát hiện trong tốc độ đặt trước &amp; hoạt động tiếp tục sau khi phát hiện).</li> <li>2: OL4 lúc hoạt động - cảnh báo (hoạt động quá moment luôn được phát hiện &amp; hoạt động tiếp tục sau khi phát hiện).</li> <li>3: OL4 ở tốc độ đặt trước - lỗi (hoạt động quá moment chỉ được phát hiện trong tốc độ đặt trước &amp; điều khiển ngõ ra sẽ ngắt trên lỗi OL4).</li> <li>4: OL4 lúc hoạt động - lỗi (hoạt động quá moment luôn được phát hiện &amp; điều khiển ngõ ra sẽ ngắt trên lỗi OL4).</li> <li>5: UL4 ở tốc độ đặt trước - cảnh báo (hoạt động dưới moment chỉ được phát hiện trong tốc độ đặt trước &amp; hoạt động tiếp tục sau khi phát hiện).</li> <li>6: UL4 lúc hoạt động - cảnh báo (hoạt động dưới moment luôn được phát hiện &amp; hoạt động tiếp tục sau khi phát hiện).</li> <li>7: UL4 ở tốc độ đặt trước - lỗi (hoạt động dưới moment chỉ được phát hiện trong tốc độ đặt trước &amp; điều khiển ngõ ra sẽ ngắt trên lỗi OL4).</li> <li>8: UL4 lúc hoạt động - lỗi (hoạt động dưới moment luôn được phát hiện &amp; điều khiển ngõ ra sẽ ngắt trên lỗi OL4).</li> </ul>	0-8	1	0
	L6-05	Mức phát hiện moment 2	Đặt mức phát hiện quá moment/ dưới moment. 100% là tương đương với dòng định mức Motor trong điều khiển V/ f & moment định mức Motor trong điều khiển vector vòng hở.	0-300	1	150 %
	L6-06	Thời gian phát hiện moment 2	Đặt độ dài thời gian quá / dưới moment trạng thái phải có trước khi phát hiện moment 2 được gây ra bằng điều khiển.	0.0-10.0	0.1	0.1 s

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Phát hiện quá moment	L6-08	Hoạt động phát hiện sự suy yếu máy móc (OL5)	Chức năng này có thể phát hiện quá/ dưới moment trong dãy tốc độ chính xác bằng với sự suy giảm của máy móc. Nó được gây ra bằng thời gian hoạt động chính xác & sử dụng cài đặt phát hiện OL1( L6-01 đến L6-03).  0: Không có khả năng phát hiện sự suy giảm của máy móc.  1: Tiếp tục hoạt động nếu tốc độ (có tín hiệu) lớn hơn cài đặt ở L6-09 ( chỉ cảnh báo).  2: Tiếp tục hoạt động nếu tốc độ (không có tín hiệu) lớn hơn cài đặt ở L6-09 ( chỉ cảnh báo).  3: Chặn điều khiển ngõ ra khi tốc độ Motor (có tín hiệu) lớn hơn cài đặt ở L6-09 ( hoạt động bảo vệ).  4: Chặn điều khiển ngõ ra khi tốc độ Motor (không có tín hiệu) lớn hơn cài đặt ở L6-09 (hoạt động bảo vệ).  5: Tiếp tục hoạt động nếu tốc độ (có tín hiệu) nhỏ hơn cài đặt ở L6-09 ( chỉ cảnh báo).  6: Tiếp tục hoạt động nếu tốc độ ( chỉ cảnh báo).  7: Chặn điều khiển ngõ ra khi tốc độ Motor (có tín hiệu) nhỏ hơn cài đặt ở L6-09 ( hoạt động bảo vệ).  8: Chặn điều khiển ngõ ra khi tốc độ Motor (có tín hiệu) nhỏ hơn cài đặt ở L6-09 (hoạt động bảo vệ).  8: Chặn điều khiển ngõ ra khi tốc độ Motor (không có tín hiệu) nhỏ hơn cài đặt ở L6-09 (hoạt động bảo vệ).	0 - 8	1	0
	L6-09	Mức tốc độ phát hiện sự suy giảm máy móc	-Đặt tốc độ làm cho phát hiện sự suy giảm máy mócKhi L6-08 cài đặt cho giá trị không có tín hiệu, giá trị hoàn toàn được sử dụng, thậm chí nếu đặt là số âm.	-110.0 – 110.0	0.1	110 %
	L6-10	Thời gian phát hiện suy giảm máy móc	Đặt thời gian suy giảm máy móc được phát hiện trước khi cảnh báo/ lỗi xãy ra.	0.0 – 10.0	0.1	0.1 s
	L6-11	Thời gian bắt đầu phát hiện suy giảm máy móc	Đặt thời gian hoạt động (U1-04) phù hợp trước khi hoạt động phát hiện suy giảm máy móc.	0 - 65535	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Giới hạn moment	L7-01	Giới hạn moment chạy thuận	Đặt giá trị giới hạn moment theo phần trăm của moment định mức Motor. Có thể cài đặt ở bốn góc riêng biệt.	0-300	1	200 %
	L7-02	Giới hạn moment chạy nghịch		0-300	1	200 %
	L7-03	Giới hạn moment động cơ chạy thuận ở chế độ tái sinh		0-300	1	200 %
	L7-04	Giới hạn moment động cơ chạy nghịch ở chế độ tái sinh		0-300	1	200 %
	L7-06	Hằng số thời gian tích phân cho giới hạn moment	Đặt hằng số thời gian tích phân cho giới hạn moment	5-10000	1	200 ms
	L7-07	Chọn phương pháp điều khiển giới hạn moment trong khi tăng/giảm tốc	Chọn phương pháp điều khiển giới hạn moment trong khi tăng/giảm tốc.  0: Điều khiển tỷ lệ (thay đổi điều khiển tích phân ở tốc độ cố định). Sử dụng cài đặt này khi tăng tốc đến tín hiệu tốc độ ưu tiên quá giới hạn moment.  1: Điều khiển tích phân, sử dụng cài đặt này nếu giới hạn moment là ưu tiên.  Khi giới hạn moment được ứng dụng đến Motor, thời gian tăng/ giảm tốc có thể tăng & tốc độ Motor có thể không bằng tốc độ tham chiếu.	0,1	1	0
Bảo vệ phần cứng	L8-01	Chọn bảo vệ điện trở thắng động năng bên trong (kiểu ERF)	0: Không bảo vệ quá nhiệt điện trở. 1: Bảo vệ quá nhiệt điện trở.	0,1	1	0
	L8-02	Mức cảnh báo quá nhiệt	Khi nhiệt độ nóng vượt quá giá trị cài đặt trong thông số này, cảnh báo quá nhiệt (OH) sẽ xãy ra.	50-130	-	-
	L8-03	Chọn hoạt động khi cảnh báo quá nhiệt	0: Dừng theo thời gian giảm tốc 1: Dừng tự do 2: Dừng khẩn cấp 3: Chỉ cảnh báo. 4: Giảm tốc độ hoạt động.	0 - 4	1	3

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Bảo vệ phần cứng	L8-05	Chọn bảo vệ mất pha ngõ vào	0: Không có khả năng 1: Có khả năng	0,1	1	0
	L8-07	Chọn bảo vệ mất pha ngõ ra	0: Không có khả năng 1: Có khả năng (mất 1 phase) 2: Có khả năng (mất 2 phase)	0 - 2	1	1
	L8-09	Chọn bảo vệ lỗi tiếp đất ngõ ra	0: Không có khả năng 1: Có khả năng	0,1	1	-
	L8-10	Chọn hoạt động quạt làm mát	<ul><li>0: Quạt hoạt động khi Biến Tần hoạt</li><li>động.</li><li>1: Quạt hoạt động khi có nguồn cấp cho</li><li>Biến Tần</li></ul>	0,1	1	0
	L8-11	Thời gian trễ hoạt động quạt làm mát	Thông số này đặt thời gian trễ cho quạt làm mát để ngắt sau lệnh Run khác khi L8-10 = 0	0-300	1	60s
	L8-12	Đặt nhiệt độ xung quanh	Được sử dụng nhiệt độ xung quanh ngõ vào. Giá trị này điều chỉnh mức phát hiện OL2	-10 - 50 <sup>0</sup> C	1	40°C
	L8-15	Chọn đặc tính OL2 ở tốc độ thấp	Cài đặc tính OL2 ở tần số ngõ ra dưới 6 Hz 0: Mức OL2 không giảm dưới 6Hz. 1: Mức OL2 giảm dưới 6Hz, nó được chia đôi ở 0 Hz.	0,1	1	1
	L8-18	Chọn phần mềm CLA	0: Không cho phép 1: Cho phép	0,1	1	1
	L8-19	Giảm tần số định mức trong khi cảnh báo quá nhiệt	Xác định giảm độ lợi tần số tham chiếu lúc cảnh báo quá nhiệt khi L8-03 = 4	0.1 - 1	0.1	0.8
	L8-29	Phát hiện mất cân bằng dòng (LF2)	0: Không có khả năng 1: Có khả năng	0, 1	1	1
	L8-35	Phương pháp lắp đặt	0: Lắp đặt theo tiêu chuẩn 1: Lắp đặt gần nhau 2: Lắp đặt theo tiêu chuẩn của Nema 3: Lắp đặt bên ngoài	0 - 3	-	-
	L8-38	Giảm tần số sóng mang	0: Không có khả năng 1: Có khả năng dưới 6 Hz 2: Có khả năng cho toàn dãy tốc độ.	0 - 2	-	-
	L8-40	Thời gian giảm tần số sóng mang	Đặt 0.00 s là không có thời gian giảm tần số sóng mang.	0.00 – 2.00	0.01	0.50
	L8-41	Chọn cảnh báo dòng	0: Không có khả năng cảnh báo 1: Có khả năng cảnh báo	0, 1	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Ngăn truy tìm	n1-01	Chọn ngăn truy tìm	Nếu Motor rung trong khi tải nhẹ, ngăn truy tìm có thể giảm rung. 0: Không cho phép. 1: Cho phép.	0, 1	1	1
	n1-02	Đặt độ lợi ngăn truy tìm	-Đặt độ lợi cho chức năng ngăn truy tìm -Nếu Motor rung trong khi tải nhẹ & n1- 01 = 1, tăng độ lợi với đơn vị là 0.1 cho đến khi hết rung.	0.00 – 2.50	0.01	1.00
	n1-03	Hằng số thời gian ngăn truy tìm	Thiết lập hằng số thời gian được sử dụng cho ngăn truy tìm	0-500	-	-
	n1-05	Độ lợi ngăn truy tìm trong khi chạy nghịch	-Đặt độ lợi được sử dụng cho chức năng ngăn truy tìm. Khi đặt bằng 0, độ lợi n1-02 được sử dụng cho hoạt động trong điều khiển chạy nghịch.	0.00 – 2.50	0.01	0.00
Chức năng điều khiển phát hiện hồi tiếp tốc độ	n2-01	Điều khiển độ lợi phát hiện phản hồi tốc độ (AFR)	-Đặt điều khiển độ lợi phát hiện phản hồi tốc độ bên trong máy tự động điều chỉnh tần số (AFR)Thông số này không phụ thuộc vào điều chỉnh đặc trưng. Điều chỉnh thông số này như sau: Nếu xảy ra truy tìm, tăng giá trị cài đặt. Nếu phản ứng chậm, giảm giá trị cài đặt.	0.00- 10.00	0.01	1.00
	n2-02	Hằng số thời gian (AFR) điều khiển phản hồi tốc độ	Thiết lập hằng số thời gian AFR 1	0 - 2000	1	50 ms
	n2-03	Hằng số thời gian (AFR) 2 điều khiển phản hồi tốc độ	Thiết lập hằng số thời gian AFR 1. Tăng giá trị cài đặt nếu quá áp xảy ra lúc tải đột ngột thay đổi hoặc vượt quá tốc độ lúc tăng tốc nhanh.	0-2000	1	750 ms
Thắng trượt cao	n3-01	Giảm độ rộng tần số lúc thắng trượt cao	Đặt độ rộng bước giảm tần số ngõ ra khi điều khiển dừng Motor sử dụng thắng trượt cao (HSB).	1-20	1	5 %
	n3-02	Giới hạn dòng lúc thắng trượt cao	Đặt giới hạn dòng lúc HSB: Cao hơn cài đặt ở n3-02 sẽ ngắn hơn thời gian dừng của Motor nhưng tăng dòng Motor & Motor sẽ mau nóng.	100-200	1	150 %
	n3-03	Thời gian dừng mềm lúc thắng trượt cao	Đặt thời gian điều khiển sẽ hoạt động với tần số nhỏ nhất (E1-09) lúc dừng của giảm tốc. Nếu thời gian cài đặt quá ngắn. Quán tính máy có thể là nguyên nhân làm cho Motor quay yếu đi sau khi HSB hoàn thành.	0.0-10.0	0.1	1.0 s

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Thắng trượt cao	n3-04	Thời gian quá tải lúc thắng trượt cao	Thiết lập thời gian phụ thuộc vào lỗi quá tải HSB (OL7) xảy ra khi điều khiển tần số ngõ ra không thay đổi lúc dừng HSB. Thông số này không phụ thuộc vào điều chỉnh đặc trưng.	30-1200	1	40 s
	n3-13	Giảm độ lợi tác động	Úng dụng độ lợi cho đặc tuyến V/ f trong lúc giảm tốc (L3-04 = 4), quay lại giá trị bình thường sau khi dừng theo thời gian giảm tốc hoặc tăng tác động nguồn thắng. Tăng độ lợi từ 1.25 đến 1.30	1.00 – 1.40	0.01	1.10
	n3-21	Mức ngăn dòng khi trượt cao	Nếu quá dòng hoặt quá tải xảy ra khi giảm tốc trượt cao, giảm mức ngăn dòng trượt cao. Đặt theo phần trăm của dòng định mức điều khiển.	0 - 150	1	100 %
	n3-23	Chọn kích thích hoạt động	0: Không có khả năng. 1: Chỉ có khả năng khi quay thuận. 2: Chỉ có khả năng khi quay nghịch.	0 - 2	1	0
Điều chỉnh trực tuyến điện trở giữa các Line Motor	n6-01	Điều chỉnh trực tuyến điện trở giữa các Line Motor	Tiếp tục điều khiển điện trở giữa các Line Motor trong lúc hoạt động. 0: Không có khả năng 1: Có khả năng	0, 1	1	1
Điều khiển Motor (PM)	n8-45	Điều khiển độ lợi phát hiện hồi tiếp tốc độ	Đặt độ lợi điều khiển phát hiện cho hồi tiếp tốc độ bên trong. Thông số này không phụ thuộc vào điều chỉnh đặc trưng. +Tăng lên nếu truy tìm xảy ra. +Giảm khi phản ứng chậm hơn.	0.0 – 10.0	0.1	0.8
	n8-47	Hằng số thời gian bù ghìm dòng	Đặt hằng số thời gian cho ghìm dòng & giá trị dòng hiện tại. +Giảm giá trị nếu Motor bắt đầu dao động. +Tăng giá trị nếu giữ quá lâu dòng tham chiếu tương đương với dòng ngõ ra.	0.0 – 100.0	0.1	5.0 s
	n8-48	Ghìm dòng	Đặt theo phần trăm của dòng định mức Motor. Tăng cài đặt này khi xảy ra truy tìm lúc hoạt động với tốc độ không đổi.	20 - 200	1	30 %
	n8-49	Dòng tải	Đặt giá trị của dòng d – axis khi sử dụng điều khiển tiết kiệm năng lượng.	-200.0 – 0.0	0.1	0 %
	n8-51	Tăng ghìm dòng	Đặt theo phần trăm của dòng định mức Motor (E5-03). Đặt giá trị cao khi cần moment khởi động lớn.	0 - 200	1	50 %

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Điều khiển Motor (PM)	n8-54	Hằng số thời gian bù lỗi áp.	Đặt hằng số thời gian cho bù lỗi áp. Điều chỉnh giá trị khi: -Xảy ra truy tìm ở tốc độ thấpXảy ra truy tìm với tải thay đổi đột ngột. Tăng từng bước lên 0.1 hoặc không thể bù bằng cài đặt n8 – 45 = 0Dao động xảy ra khi khởi động. Tăng giá trị từng bước lên 0.1	0.00 – 10.00	0.01	1.00 s
	n8-55	Quán tính tải	Đặt tỷ số giữa Motor tải 0: Thấp hơn 1:10 1: Giữa 1:10 đến 1: 30 2: Giữa 1:30 đến 1: 50 3: Cao hơn 1:50	0 - 3	1	0
	n8-62	Giới hạn áp ngõ ra	Đặt giới hạn áp ngõ ra. Chỉ cần điều chỉnh bình thường nếu điện áp ngõ vào thấp hơn giá trị cài đặt ở n8-62. Trong trường hợp này cài đặt n8-62 cho điện áp ngõ vào.	0.0 – 230.0	0.1	200 vAC
Chức năng bộ giao diện điều khiển	01-01	Chọn điều khiển đơn vị giám sát	-Chọn giám sát sẽ được hiển thị trong menu hoạt động khi trên nguồn cấp. o1-02 = 5. Số thông số giám sát được nhập vào với điều kiện khoảng cách là:U□-□□Ví dụ cài đặt là "403" thông số giám sát hiển thị U4 – 03.	104 - 809	1	106
	01-02	Chọn giám sát sau khi mở nguồn	Thiết lập mục cần giám sát để hiển thị khi bật nguồn.  1: Tần số tham chiếu (U1-01)  2: Thuận/ nghịch  3: Tần số ngõ ra(U1-02)  4: Dòng ngõ ra(U1-03)  5: Dùng giám sát (Cài đặt bằng 01-01)	1- 5	1	1
	01-03	Chọn hoạt động giám sát số	Đặt đơn vị để giám sát tần số tham chiếu & tần số ngõ ra.  0: Hz  1: % (100% = E1-04)  2: r/ min ( Nhập vào số cực Motor trong E2-04/ E4-04/ E5-04)  3: Sử dụng đặc trưng bằng thông số o1-10 & o1-11	0 - 3	1	0
	01-10	Đặt tần số tham chiếu & sử dụng cài đặt hiển thị	-Những cài đặt này đặc trưng cho giá trị hiển thị khi o1-03 = 3o1-10 đặt giá trị hiển thị khi hoạt động ở tần số ngõ ra lớn nhất. o1-11 đặt vị trí số thập phân	1 - 60000	-	-

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Chức năng bộ giao diện điều khiển	o1-11	Đặt tần số tham chiếu & hiển thị thập phân	o1-10: Đặt giá trị của ký tự thứ nhất, không phụ thuộc vào dấu chấm thập phân  o1-11: Đặt số của ký tự qua dấu chấm thập phân	0 - 3	-	
Chuyển động thuận Chọn giám sát	02-01	Chọn chức năng phím LOCAL/RE MOTE	0: Không có khả năng 1: Có khả năng	0,1	1	1
<i>§</i>	02-02	Chọn chức năng phím STOP	0: Không có khả năng 1: Có khả năng	0,1	1	1
	02-03	Dùng giá trị ban đầu	0: Không thay đổi 1: Đặt mặt định 2: Xoá tất cả	0-2	1	0
	02-04	Chọn kVA	Thông số này chỉ cần để cài đặt khi lắp Board điều khiển mới.	0-FF	-	-
	02-05	Chọn chế độ thiết lập tần số tham chiếu	Chọn nếu phím Enter phải được nhấn khi nhập vào tần số tham chiếu trên bộ giao diện điều khiển.  0: Phím Data/ Enter phải được nhấn để nhập vào tham chiếu tần số.  1: Không cần nhấn phím Data/ Enter. Tần số tham chiếu được điều chỉnh bằng mũi tên lên/ xuống.	0,1	1	0
	02-06	Chọn hoạt động khi hoạt động số không được kết nổi	Đặt hoạt động điều khiển khi hoạt động số được di chuyển trong chế độ Local hoặc với b1-02 = 0 0: Điều khiển sẽ tiếp tục hoạt động. 1: Điều khiển sẽ xảy ra lỗi (OPR) & Motor sẽ dừng tự do.	0,1	1	0
	02-07	Điều khiển Motor lúc cấp nguồn	0: Thuận 1: Nghịch Thông số này phụ thuộc vào hoạt động điều khiển được chuyển đến bộ giao diện điều khiển.	0, 1	1	0
	02-09	Phương pháp mặt định	0: Nhật 1: Châu âu 2: Mỹ 3: Trung Quốc	0 - 3	1	0

Chức	Số thứ	Ý nghĩa	Mô tả	Phạm vi	Đơn vị cài	Giá trị
năng	tự	chức năng		cài đặt	đặt	mặc định
Thời gian duy trì	04-01	Đặt thời gian hoạt động được tích lũy	Đặt giá trị ban đầu cho thời gian hoạt động tích lũy của điều khiển trong đơn vị là 10h	0 - 9999	1	0
	04-02	Chọn thời gian hoạt động được tích lũy	<ul> <li>Đặt thông số này để ghi lại thời gian hoạt động tích lũy (U4-01).</li> <li>0: Ghi thời gian cấp nguồn.</li> <li>1: Ghi thời gian hoạt động khi điều khiển ngõ ra kích hoạt (thời gian hoạt động ngõ ra)</li> </ul>	0, 1	1	0
	04-03	Đặt thời gian hoạt động quạt làm mát	Được sử dụng đặt lại đếm thời gian hoạt động quạt làm mát U1-04	0 - 9999	1	0
	04-05	Cài đặt duy trì tụ điện	Đặt lại thời gian giám sát duy trì tụ điện U4-05	0 - 150	1	0 %
	o4-07	Đặt rơle duy trì ngăn dòng Inrush	Đặt lại giám sát role duy trì ngăn dòng Inrush U4-06	0 - 150	1	0 %
	04-09	Đặt duy trì IGBT	Đặt ghi lại thời gian sử dụng IGBT. Xem U4-07	0 - 150	1	0 %
	o4-11	Chọn mặt định U2, U3	0: Lưu lại dữ liệu giám sát lỗi 1: Đặt lại dữ liệu giám sát lỗi	0, 1	1	0
	04-12	Chọn mặt định giám sát Kwh	0: Lưu lại dữ liệu giám sát U4-10 & U4-11 1: Đặt lại dữ liệu giám sát U4-10 & U4-11	0, 1	1	0
	04-13	Chọn mặt định điều khiển số của lệnh Run	0: Lưu lại số của điều khiển Run 1: Đặt lại số của điều khiển Run	0, 1	1	0
Những thông số DWEZ	r1-01	Kết nối thông số DWEZ 1 (trên)	Thông số 1 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-02	Kết nối thông số DWEZ 1 (dưới)	Thông số 1 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-03	Kết nối thông số DWEZ 2 (trên)	Thông số 2 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-04	Kết nối thông số DWEZ 2 (dưới)	Thông số 2 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-05	Kết nối thông số DWEZ 3 (trên)	Thông số 3 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc
Những thông số DWEZ	r1-06	Kết nối thông số DWEZ 3 (dưới)	Thông số 3 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	<b>định</b> 0
	r1-07	Kết nối thông số DWEZ 4 (trên)	Thông số 4 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-08	Kết nối thông số DWEZ 4 (dưới)	Thông số 4 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-09	Kết nối thông số DWEZ 5 (trên)	Thông số 5 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-10	Kết nối thông số DWEZ 5 (dưới)	Thông số 5 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-11	Kết nối thông số DWEZ 6 (trên)	Thông số 6 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-12	Kết nối thông số DWEZ 6 (dưới)	Thông số 6 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-13	Kết nổi thông số DWEZ 7 (trên)	Thông số 7 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-14	Kết nối thông số DWEZ 7 (dưới)	Thông số 7 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-15	Kết nối thông số DWEZ 8 (trên)	Thông số 8 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-16	Kết nối thông số DWEZ 8 (dưới)	Thông số 8 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-17	Kết nối thông số DWEZ 9 (trên)	Thông số 9 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0

Chức	Số thứ	Ý nghĩa	Mô tả	Phạm vi	Đơn	Giá trị
năng	tự	chức năng	Wio ta	cài đặt	vị cài đặt	mặc định
Những thông số	r1-18	Kết nối thông số	Thông số 9 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
DWEZ		DWEZ 9 (dưới)				
	r1-19	Kết nối thông số	Thông số 10 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
		DWEZ 10				
	r1-20	(trên) Kết nối	Thông số 10 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 -	1	0
	11 20	thông số DWEZ 10 (dưới)	Thong so to the ket hot b well (duot)	FFFFH	1	O
	r1-21	Kết nối	Thông số 11 cho kết nối DWEZ (trên)	0 -	1	0
		thông số DWEZ 11 (trên)		FFFFH		
	r1-22	Kết nối	Thông số 11 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 -	1	0
		thông số DWEZ 11	and great and the second of th	FFFFH		·
		(dưới)	, , ,			
	r1-23	Kết nối thông số DWEZ 12 (trên)	Thông số 12 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-24	Kết nối	Thông số 12 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 -	1	0
		thông số DWEZ 12		FFFFH		
	r1-25	(dưới) Kết nối	Thông số 13 cho kết nối DWEZ (trên)	0 -	1	0
	11-23	thông số DWEZ 13 (trên)	Thong so 15 tho ket hol D w LZ (titel)	FFFFH	1	O
	r1-26	Kết nối thông số DWEZ 13	Thông số 13 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-27	(dưới) Kết nối	Thông số 14 cho kết nối DWEZ (trên)	0 -	1	0
	11 2,	thông số DWEZ 14 (trên)	Theng so T tone not not B WEZ (wen)	FFFFH	1	· ·
	r1-28	Kết nối thông số	Thông số 14 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
		DWEZ 14 (dưới)				
	r1-29	Kết nối thông số DWEZ 15	Thông số 15 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
		(trên)				

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Những thông số DWEZ	r1-30	Kết nối thông số DWEZ 15 (dưới)	Thông số 15 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-31	Kết nối thông số DWEZ 16 (trên)	Thông số 16 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-32	Kết nối thông số DWEZ 16 (dưới)	Thông số 16 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-33	Kết nối thông số DWEZ 17 (trên)	Thông số 17 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-34	Kết nối thông số DWEZ 17 (dưới)	Thông số 17 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-35	Kết nối thông số DWEZ 18 (trên)	Thông số 18 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-36	Kết nối thông số DWEZ 18 (dưới)	Thông số 18 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-37	Kết nối thông số DWEZ 19 (trên)	Thông số 19 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-38	Kết nối thông số DWEZ 19 (dưới)	Thông số 19 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0
	r1-39	Kết nối thông số DWEZ 20 (trên)	Thông số 20 cho kết nối DWEZ (trên)	0 - FFFFH	1	0
	r1-40	Kết nối thông số DWEZ 20 (dưới)	Thông số 20 cho kết nối DWEZ (dưới)	0 - FFFFH	1	0

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Điều khiển Motor	T1-00	Chọn motor 1/2	1: Motor 1 2: Motor 2	1,2	1	1
	T1-01	Chọn chế độ Autotuning	0: Rotational autotuning 2: Stationary autotuning for line-to-line resistance 3: Rotational autotuning cho điều khiển V/ f.	0, 2, 3	1	-
	T1-02	Công suất định mức Motor	Thiết lập công suất Motor trong đơn vị là kW	0.00- 650.00	0.01	-
	T1-03	Điện áp định mức Motor	Thiết lập điện áp ra Motor trong đơn vị là Volts	0.0 - 255.5	0.1	-
	T1-04	Dòng định mức Motor	Thiết lập dòng ra Motor trong đơn vị là Amperes	10- 200% dòng định mức Motor	-	-
	T1-05	Tần số cơ bản Motor	Thiết lập tần số cơ bản Motor trong đơn vị là Hz	0.0- 400.0	0.1	60.0 Hz
	T1-06	Số cực motor	Thiết lập số cực Motor	2- 48	1	4
	T1-07	Tốc độ của cơ bản Motor	Tốc độ của cơ bản Motor min <sup>-1</sup>	0-24000	1	1750 rpm
	T1-11	Số xung PG khi chạy	Cung cấp từ tính mất để xác nhận cho hệ số tiết kiệm năng lượng. Giá trị cài đặt E2-10 (mất từ tính Motor) khi nguồn cấp. Nếu T1-02 được thay đổi, giá trị mặt định phù hợp để chọn công suất sẽ xuất hiện.	0-65535	-	-

Chân thành cảm ơn Quý khách hàng đã quan tâm và sử dụng sản phẩm biến tần YASKAWA trong thời gian qua. Vui lòng liên lạc với chúng tôi để được hổ trợ kỹ thuật một cách tốt nhất.

Chúng tôi rất hân hạnh được phục vụ Quý khách. Trân trọng kính chào.

#### TRUNG TÂM DỊCH VỤ KỸ THUẬT

- Thiết kế và lắp đặt các hệ thống tự động, hệ thống hoạt động đồng bộ nhiều biến tần và các dư án về nguồn điên,...theo yêu cầu khách hàng.
- Bảo trì, sửa chữa các loại máy móc, thiết bị đo lường, biến tần, bộ nguồn, UPS của tất cả các nhãn hiệu trên thế giới.
- Qui trình sửa chữa chuyên nghiệp, kỹ thuật viên nhiều kinh nghiệm được đào tạo bởi YASKAWA ENGINEERING & TDK-Lambda. Được sự giám sát của các chuyên gia Nhật Bản tại công ty cùng với sư hỗ trợ của các thiết bị đo lường chính xác cao độ, máy móc sau khi sửa chữa luôn đạt đến mức ổn định cao nhất.

#### PWM SEMICONDUCTOR & INSTRUMENTS CO.,LTD

#### HEAD OFFICE

2nd Floor, THAI HUY Office Building, #307/4 Nguyen Van Troi St., Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Vietnam. Tel: +84-8-844 5985 Fax: +84-8-844 5987

e-mail: info@pwm.com.vn

#### **JAPAN OFFICE**

1-7-1 Nishigahara Kita-ku, Tokyo, Japan. 114-0024 Tel: +81-3-5961 3958 Fax: +81-3-3915 5286 e-mail: ichiro.inasawa@pwm.com.vn

#### HA NOI OFFICE

#1412, Building 17T10, Trung Hoa-Nhan Chinh Town, Cau Giay Dist., Ha Noi, Vietnam. Tel: +84-4-281 1365 Fax: +84-4-281 1367 e-mail: hanoi@pwm.com.vn

#### DONG NAI OFFICE

#1, Ha Noi Highway, Long Binh Ward, Bien Hoa City, Dong Nai Province, Vietnam. Tel: +84-61-399 1430 Fax: +84-61-399 3232 e-mail: dongnai@pwm.com.vn

#### **ENGINEERING SERVICES CENTER**

#54 Hong Ha Street, Tan Binh Dist., Ho Chi Minh City, Vietnam. Tel: +84-8-547 0049 Fax: +84-8-547 0050 e-mail: service@pwm.com.vn