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
Thiết lập ban đầu	A1-00	Lựa chọn ngôn ngữ hiển thị	0 : English 1 : Japanese 2 : German 3 : French 4 : Italian 5 : Spainish 6 : Porturguese	0->6	1	1
	A1-01	Mức truy cập thông số	0 : chỉ cho phép giám sát 1 : dùng để chọn các thông số A2-01 to A2-32, có thể đọc và cài đặt. 2 : các thông số được đọc và cài đặt	0->2	1	2
	A1-02	Lựa chọn phương pháp điều khiển	0 : điều khiển đặc tính V/f không có PG 1 : điều khiển đặc tính V/f có PG 2 : điều khiển vector vòng hở 1 3 : điều khiển vector có PG 4 : điều khiển vector vòng lập hở 2	0->4	1	2
	A1-03	Thiết lập ban đầu	0 : không theo thiết lập ban đầu 1110 : sử dụng theo điều kiện đã được thiết lập ở o2-03 2220 : mặc định 2 dây 3330 : mặc định 3 dây	0->3330	1	0
	A1-04	Mật khẩu	Khi mật khẩu được thiết lập ở A1-05, bất kỳ thông số nào của A1-01 đến A1-03 và A2-01 đến 32 đều không thể đọc và thay đổi được trừ khi giá trị thiết lập A1-04 và A1-05 được xác nhận.	0->9999	1	0
	A1-05	Thiết lập mật khẩu		0->9999	1	0
	A2-01 -> A2-32	Thiết lập các hằng số	Các thông số này có thể đọc hoặc thiết lập Có hiệu lực khi truy nhập A2-01 được thiết lập để dùng trong chương trình.	b1-01 -> o3-021		
Chọn chế độ hoạt động	b1-01	Chọn lựa tham chiếu	0 :Từ bộ giao diện điều khiển (Digital Operator) 1 : Từ cực nối điều khiển từ xa (remote) 2 : Từ mạng truyền thông MEMOBUS 3 : Từ card truyền thông (tùy chọn) 4 : Chuỗi xung (Pulse train)	0 -> 4	1	1
	b1-02	Chọn lựa phương pháp hoạt động	0 : Từ bộ giao diện điều khiển (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

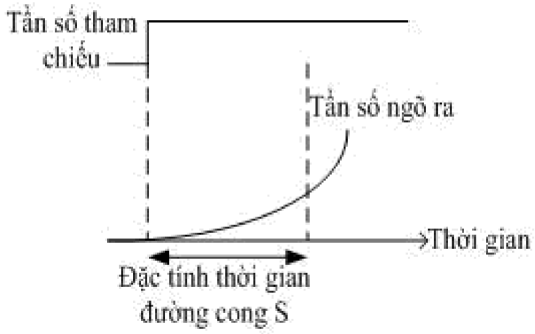
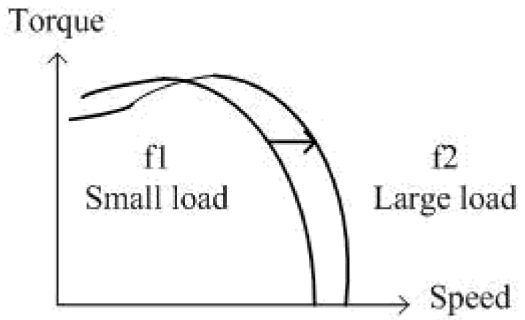
Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Chọn chế độ hoạt động	b1-03	Chọn lựa phương pháp dừng động cơ	0 : Dừng theo thời gian giảm tốc (Deceleration time) 1 : Dừng tự do (Coast stop) 2 : Dừng dùng thắng DC 3 : Dừng tự do có thời gian	0 -> 3	1	1
	b1-04	Cấm không cho chạy nghịch	0 : cho phép chạy nghịch 1 : không cho phép chạy nghịch	0,1	1	0
	b1-05	Chọn thiết lập E1-09	Thường thiết lập phương pháp hoạt động khi tần số tham chiếu ngõ vào nhỏ hơn tần số nhỏ nhất ngõ ra 0 : chạy ở tần số tham chiếu (E1-09 không có hiệu lực) 1 : dừng tự do 2 : chạy ở tần số nhỏ nhất 3 : chạy ở tần số bằng 0	0 -> 3	1	0
	b1-06	Đọc dãy đầu vào	Thiết lập khả năng đáp ứng đầu vào (thuận/nghịch và đầu vào đa chức năng) 0 : 1 vòng quét 5ms 1 : 2 vòng quét 5ms	0,1	1	1
	b1-07	Điều chỉnh hoạt động sau khi chọn Remote	Thiết lập hoạt động bằng phím LOCAL/REMOTE. 0 : tín hiệu RUN không được quan tâm đến trong khi nhấn phím LOCAL/REMOTE 1 : tín hiệu RUN có hiệu lực tức thì khi nhấn phím LOCAL/REMOTE	0,1	1	0
	b1-08	Chọn lệnh Run trong chương trình	0 : không hoạt động 1 : có thể hoạt động	0,1	1	0
Thắng DC	b2-01	Tần số cho thắng DC	Thường thiết lập lúc bắt đầu thắng DC theo đơn vị Hz khi giảm tốc để chọn dừng. Khi b2-01 nhỏ hơn E1-09, E1-09 là tần số bắt đầu thắng.	0.0-> 10.0	0.1 Hz	0.5Hz
	b2-02	Dòng DC cho thắng	Đặt dòng điện DC đưa vào motor khi thắng theo phần trăm của dòng điện định mức biến tần.	0->100	1%	50%
	b2-03	Thời gian tiêm dòng DC tại lúc khởi động	Đặt thời gian đưa dòng DC vào motor tại lúc bắt đầu khởi động cho đến khi tần số ra lớn hơn tần số tham chiếu nhỏ nhất (min). Chức năng này sẽ không tác dụng khi giá trị đặt là 0.0	0.00 ->10.00	0.01 s	0.00s
	b2-04	Thời gian tiêm dòng DC tại lúc dừng	Đặt thời gian đưa dòng DC vào motor khi tần số ra nhỏ hơn tần số tham chiếu nhỏ nhất (min). Chức năng này sẽ không tác dụng khi giá trị đặt là 0.0	0.00 ->10.00	0.01 s	0.50s
	b2-08	Bù từ tính	Bù % cho dòng không tải	0->1000	1%	0%

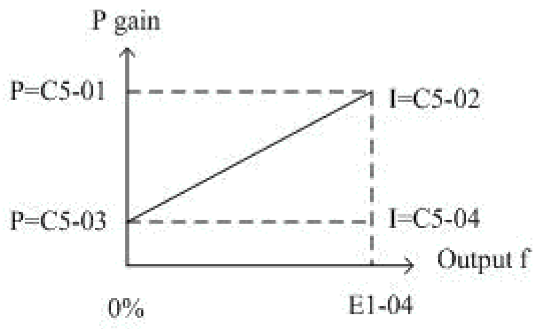
Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Chọn tìm tốc độ	b3-01	Chọn cách tìm tốc độ	Cho phép/không cho phép chức năng tìm tốc độ khi có lệnh RUN và thiết lập cách tìm tốc độ. 0 : không cho phép, tính tốc độ 1 : cho phép, tính toán tốc độ 2 : không cho phép, phát hiện dòng 3 : cho phép, phát hiện dòng	0->3	1	2
	b3-02	Tìm tốc độ ở dòng hoạt động	Thiết lập tìm tốc độ theo tỉ lệ dòng của biến tần. Bình thường không cần thiết lập.	0->200	1%	100%
	b3-03	Dựa vào thời gian giảm tốc	Thiết lập thời gian giảm tốc tần số ngõ ra trong suốt quá trình chạy có đơn vị là 1s . Thiết lập thời gian cho việc giảm tốc là lớn nhất để có tần số là nhỏ nhất.	0->10.0	0.1s	2s
	b3-05	Theo thời gian chờ	Tìm tốc độ được thi hành sau khi được phục hồi từ việc mất nguồn trong thời gian rất ngắn, hiển thị thời gian thiết lập tại thời điểm này.	0.0->20.0	0.1s	0.2s
	b3-10	Tính toán bù tốc độ	Tăng giá trị thiết lập này nếu xảy ra quá áp khi thi hành tìm tốc độ sau khi baselock kéo dài.	1.0->1.2	0.01	1.10
	b3-13	Độ lợi P trong quá trình tìm	Thiết lập điều khiển PI của việc ước lượng tốc độ trong quá trình tìm tốc độ thiết lập N4-08 . Bình thường không cần phải thay đổi, tuy nhiên nếu quá áp hay quán tính tải lớn xảy ra trong quá trình tìm thì giảm giá trị thiết lập xuống.	0.1->2.0	0.1%	1.0%
	b3-14	Lựa chọn phát hiện chiều quay	0 : không cho phép 1 : cho phép	0,1	1	1
	b3-17	Tìm lại dòng	Thiết lập mức dòng để tìm tốc độ, lấy theo tỉ lệ dòng biến tần.	0->2000	1%	150%
	b3-18	Tìm lại thời gian phát hiện tốc độ	Thiết lập thời gian cho việc phát hiện tìm lại tốc độ	0.00->1.00	0.01 s	0.01s
	b3-19	Số của tìm tốc độ	Thiết lập số thời gian để có thể tìm lại tốc độ	0->10	1	0
Chức năng thời gian	b4-01	Chức năng Timer ON-delay	-Khi thời gian đầu vào 'đóng' trong thời gian ngắn (nhỏ hơn giá trị b4-01), thời gian đầu ra 'mở'. -Khi thời gian đầu vào 'đóng' (lớn hơn giá trị b4-01), thời gian đầu ra 'đóng' sau khoảng thời gian được thiết lập ở b4-01. -Khi thời gian đầu vào 'mở' trong thời gian ngắn (nhỏ hơn giá trị b4-02), thời gian đầu ra 'đóng'. -Khi thời gian đầu vào 'đóng' (lớn hơn giá trị b4-02), thời gian đầu ra 'đóng' sau khoảng thời gian được thiết lập ở b4-02.	0->300.0	0.1s	0.0s
	b4-02	Chức năng Timer OFF-delay		0->300.0	0.1s	0.0s

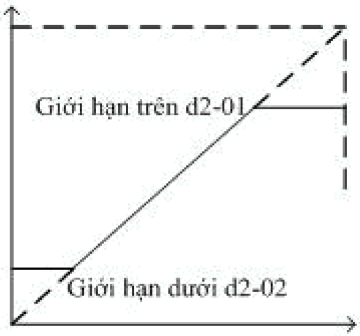
Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Điều khiển theo PID	b5-01	Lựa chọn phương pháp điều khiển PID	0 : không PID 1 : có PID (hiệu chỉnh D) 2 : có PID (hiệu chỉnh D có hồi tiếp) 3 : có PID (hiệu chỉnh tần số tham chiếu D + đầu ra PID) 4 : có PID (hiệu chỉnh tần số tham chiếu D + đầu ra PID hoặc giá trị hồi tiếp về)	0->4	1	0
	b5-02	Độ lợi (P)	P : điều chỉnh tỉ lệ. Điều chỉnh không thi hành khi giá trị thiết lập là 0.00	0.00 ->25.00	0.01	1.0
	b5-03	Thời gian tích phân (I)	I : điều chỉnh tích phân Điều chỉnh không thi hành khi giá trị thiết lập là 0.0	0.0 ->360.0	0.1s	1.0s
	b5-04	Giới hạn tích phân (I)	Thiết lập giới hạn % tần số lớn nhất đầu ra	0->100.0	0.1%	100.0 %
	b5-05	thời gian vi phân (D)	D : điều chỉnh vi phân Điều chỉnh không thi hành khi giá trị thiết lập là 0.00	0.00-> 10.00	0.01 s	0.00 s
	b5-06	Giới hạn PID	Thiết lập giới hạn sau khi điều chỉnh PID tương đương % tần số lớn nhất đầu ra	0.0 ->100.0	0.1%	100.0 %
	b5-07	Điều chỉnh offset PID	Offset theo % tần số lớn nhất đầu ra	-100 ->+100	0.1%	0.0%
	b5-08	Hằng số thời gian cơ bản PID	Hằng số thời gian lọc nhiễu cho PID. Bình thường không cần thiết lập	0.00 ->10.00	0.01 s	0.00s
	b5-09	Lựa chọn đặc tính 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.	0.0->25.0	0.1	1.0
	b5-11	Lựa chọn ngõ ra đảo PID	0 : giới hạn 0 khi đầu ra PID âm (negative) 1 : đảo khi đầu ra PID âm (negative)	0,1	1	0
	b5-12	Chọn lệnh phát hiện mất phản hồi PID	0 : không phát hiện 1 : phát hiện, sai chức năng 2 : phát hiện, dừng tự do và báo lỗi	0->2	1	0
	b5-13	Phát hiện mất phản hồi PID theo mức	Thiết lập phát hiện mất phản hồi theo mức tương đương với tần số đầu ra lớn nhất là 100%.	0->100	1%	0%
	b5-14	Phát hiện mất phản hồi PID theo thời gian	Thiết lập phát hiện mất phản hồi theo đơn vị giây (s)	0.0->25.5	0.1s	1.0s
	b5-15	Chức năng PID sleep theo mức	Thiết lập chức năng PID sleep.	0->400.0	0.1 Hz	0.0Hz

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 theo PID	b5-16	Thời gian hoạt đông PID	Thiết lập thời gian chờ cho tới khi chức năng PID sleep bắt đầu từ giây thứ 2	0.0->25.5	0.1s	0.0s
	b5-17	Tham chiếu thời gian tăng/giảm PID	Thiết lập thời gian tăng/giảm cho tần số PID theo thời gian tính bằng s	0.0->25.5	0.1s	0.0s
Chức năng giảm dần đều	b6-01	Tần số lúc khởi động	Chức năng này dùng tần số ngõ ra tạm thời cho động cơ tải nặng.	0.0 ->400.0	0.1 Hz	0.0Gz
	b6-02	Thời gian lúc khởi động		0.0->10.0	0.1s	0.0s
	b6-03	Tần số lúc dừng		0.0 ->400.0	0.1 Hz	0.0Gz
	b6-04	Thời gian lúc dừng		0.0->10.0	0.1s	0.0s
Mất điều khiển	b7-01	Mất điều chỉnh độ lợi	Thiết lập độ trượt theo % của tần số lớn nhất, khi tần số đầu ra được xác định và tỉ lệ mômen xảy ra. Lệnh không thi hành khi thiết lập về 0.0	0.0 ->100.0	0.1	0.0
	b7-02	Mất điều chỉnh thời gian chờ (delay)	Hằng số thời gian đáp ứng, khi xảy ra dao động thì tăng giá trị lên.	0.03 ->2.00	0.01 s	0.05s
Tiết kiệm năng lượng	b8-01	Chọn phương pháp tiết kiệm năng lượng	0: khôngcho phép 1: cho phép	0,1	1	0
	b8-02	Độ lợi tiết kiệm năng lượng	với điều khiển vectơ vòng hở	0.0->10.0	0.1	0.7
	b8-03	Hằng số thời gian lọc	Với điều khiển vectơ vòng hở	0.00 ->10.00	0.01 s	0.50s
	b8-04	hệ số tiết kiệm năng lượng	Hệ số tiết kiệm năng lượng được tính toán theo điện áp lớn nhất của motor, giá trị này được thiết lập theo tiêu chuẩn motor của YASKAWA. Khi tăng hệ số tiết kiệm năng lượng tức là làm cho điện áp đầu ra tăng lên. Khi dùng motor khác tiêu chuẩn củaYAKAWA, ta phải thay đổi giá trị này chênh lệch 5% từ những thông số tiêu chuẩn của motor YASKAWA vì thế ta có thể tìm ra những giá trị tối ưu cho việc tiết kiệm năng lượng.	0.00 - >655.00	0.01	
	b8-05	Thời gian phát hiện nguồn nhiễu	Thời gian phát hiện nguồn ra	0->2000	1ms	20ms
	b8-06	Tìm áp giới hạn	Giá trị giới hạn của dãy áp trong quá trình vận hành.Thiết lập về 0 là không cho phép tìm.	0->100	1%	0%

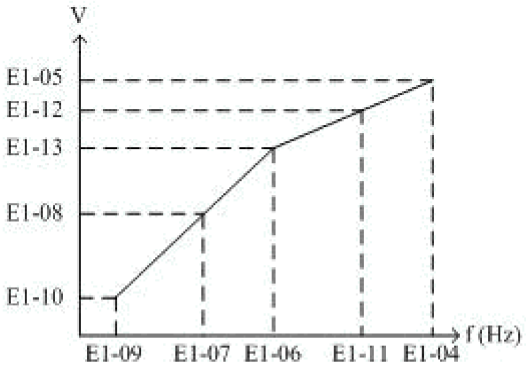
Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Zero-servo	b9-01	Độ lợi Zero-servo	Điều chỉnh độ ổn định của zero-servo. Cho phép khi lệnh zero-servo được thiết lập ở đầu vào đa chức năng. Khi zero-servo có ở đầu vào và tần số tham chiếu giảm xuống, vòng điều khiển vị trí được tạo mới và dừng motor. Tăng độ zero-servo để tăng độ ổn định. Nhưng tăng nó cũng là tăng độ dao động.	0->100	1	5
	b9-02	Độ rộng Zero-servo	Thiết lập độ rộng của tín hiệu hoàn thành P-clock. Cho phép khi zero-servo completion được thiết lập ở đầu vào đa chức năng. Tín hiệu zero-servo hoàn thành là ON khi vị trí mặc định là 1 dãy hẹp (zero-servo position + zero-servo completion width)	0->16383	1	10
Thời gian tăng tốc/ giảm tốc	C1-01	Thời gian tăng tốc 1	Thiết lập thời gian từ khi motor dừng cho đến khi motor có tần số đầu ra lớn nhất (E1-04) và thời gian motor đang chạy với tần số lớn nhất cho đến khi motor dừng. Thời gian tăng/giảm tốc được kích hoạt khi đầu vào đa chức năng được bật lên 'ON'.	0.0 -->6000.0	0.1s	10.0s
	C1-02	Thời gian giảm tốc 1				
	C1-03	Thời gian tăng tốc 2				
	C1-04	Thời gian giảm tốc 2				
	C1-05	Thời gian tăng tốc 3				
	C1-06	Thời gian giảm tốc 3				
	C1-07	Thời gian tăng tốc 4				
	C1-08	Thời gian giảm tốc 4				
	C1-09	Thời gian tắt khẩn cấp	Thời gian giảm tốc khi đầu vào đa chức năng 'EMERGENCY STOP' được bật lên 'ON' thì chức năng này sử dụng cho phương pháp dừng khi lỗi được phát hiện.			
	C1-10	Thiết lập đơn vị thời gian tăng/giảm tốc	0 : 0.01s 1 : 0.1s	0, 1	1	1
	C1-11	Thời gian tăng/giảm tần số	Thiết lập thời gian tăng/giảm tốc tự động Thiết lập tần số thấp : thời gian tăng/giảm 4 khi tần số đầu ra >=C1-11 Thiết lập tần số cao : thời gian tăng/giảm 1 khi tần số đầu ra <C1-11 Đầu vào đa chức năng thời gian tăng/giảm 4 hoặc 1 được ưu tiên. Nếu thiết lập C1-11=0.0Hz thì chức năng không được kích hoạt.	0.0 ->400.0	0.1 Hz	0.1Hz

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Đường cong chữ S trong thời gian tăng tốc/giảm tốc	C2-01	Đặc tính thời gian lúc bắt đầu tăng tốc	Tăng/giảm tốc theo đường cong mẫu để tránh hiện tượng (shock) 'rung động' lúc khởi động hoặc dừng máy.	0.00 ->2.50	0.01 s	0.20s
	C2-02	Đặc tính thời gian lúc kết thúc tăng tốc		0.00 ->2.50	0.01 s	0.20s
	C2-03	Đặc tính thời gian lúc bắt đầu giảm tốc		0.00 ->2.50	0.01 s	0.20s
	C2-04	Đặc tính thời gian lúc kết thúc giảm tốc		0.00 ->2.50	0.01 s	0.00s
Bù trượt motor	C3-01	Độ lợi bù hệ số trượt	Khi tải motor lớn thì hệ số trượt motor cũng lớn, kết quả là làm giảm tốc độ motor. Điều chỉnh chức năng bù tốc độ motor (hằng số tỉ lệ) khi tải thay đổi. Biến tần cộng tần số cân bằng với hệ số trượct của động cơ cho đầu ra tần số phù hợp với tải.	0.0->2.5	0.1	0.0
	C3-02	Hằng số thời gian chờ bù trượt		0->10000	1ms	2000ms
	C3-03	Giới hạn bù trượt		0->250	1%	200%
	C3-04	Hiệu chỉnh hệ số trượt trong khi động cơ hoạt động ở chế độ tái sinh		0,1	1	0
	C3-05	Hiệu chỉnh áp ra giới hạn		0,1	1	0
Bù momen	C4-01	Hệ số bù mômen	Chức năng để phát hiện tăng tải motor và tăng mômen đầu ra Điều chỉnh khi dòng động cơ dao động, không ổn định hoặc đáp ứng tốc độ chậm	0.00 –> 2.50	0.01	1.00
	C4-02	Hằng thời gian chờ bù mômen	thời gian chờ bù mômen được tính bằng ms. Thường không quan tâm. Chỉ điều chỉnh những trường hợp sau: -Khi motor dao động, tăng giá trị lên -Khi đáp ứng motro thấp, giảm giá trị xuống	0 –> 10000	1ms	20s
	C4-03	Khởi động mômen chạy thuận	Thiết lập mômen chạy thuận theo tỉ lệ % mômen.	0.0 ->200.0	0.1%	0.0%
	C4-04	Khởi động mômen chạy nghịch	Thiết lập mômen chạy nghịch theo tỉ lệ % mômen	-200.0 ->0.0	0.1%	0.0%
	C4-05	Hằng số khởi động mômen	Thời gian chờ mômen khởi độn. Lọc nhiễu không cho phép nếu thời gian thiết lập từ 0-4ms.	0->200	1ms	10ms

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Điều chỉnh tốc độ ASR	C5-01	ASR tỉ lệ độ lợi (P) 1		0.00 - >300.00	0.01	20.00
	C5-02	ASR thời gian tích phân (I) 1		0.000 - >10.000	0.001s	0.500s
	C5-03	ASR tỉ lệ độ lợi (P) 2		0.00 - >300.00	0.01	20.00
	C5-04	ASR thời gian tích phân (I) 2		0.000 - >10.000	0.001s	0.500s
	C5-05	ASR giới hạn	Thiết lập giới hạn trên cho bù tần số vòng lặp điều khiển tốc độ (ASR), % tần số đầu ra lớn nhất	0.0->20.0	0.1%	5.0%
	C5-06	ASR thời gian chờ cơ bản	Thiết lập thời gian cho mômen từ vòng điều khiển tốc độ (ASR). Với điều khiển vòng lặp hở vectơ, dãy cho phép 0-35Hz. Thường không cần quan tâm	0.000 ->0.500	0.001s	0.004s
	C5-07	ASR tần số	Thiết lập tần số giữa P gain 1,2 và I time 1,2	0.0 ->400.0	0.1 Hz	0.0Hz
	C5-08	ASR giới hạn tích phân (I)	Thiết lập giá trị nhỏ để ngăn chặn thay đổi tải. thiết lập đến 100% tần số ngõ ra lớn nhất.	0->400.0	1%	400%
	C5-10	ASR thời gian chờ cơ bản	Với điều khiển vectơ vòng hở, giá trị thiết lập không được lớn hơn 35Hz	0.000 ->0.500	0.001	0.001s
Tần số sóng mang	C6-02	chọn tần số sóng mang	Chọn sóng mang mẫu đóng ngắt, chọn F để thiết lập các thông số C6-03 – C6-07 Thiết lập tần số sóng mang giới hạn trên/dưới : kHz. Độ lợi tần số sóng mang được thiết lập như sau : Với phương pháp vectơ vòng hở, giới hạn trên : C6-03. K : hệ số phụ thuộc vào C6-03. C6-03>=10.0kHz : K=3 10.0kHz>C6-03>5.0kHz : K=2 C6-03<5.0kHz : K=1	1->F	1	6
	C6-03	Giới hạn trên tần số sóng mang		2.0->15.0	0.1kHz	15.0kHz
	C6-04	Giới hạn dưới tần số sóng mang		0.4->15.0	0.1kHz	15.0kHz
	C6-05	Tỉ lệ độ lợi tần số sóng mang		00->99	1	0
	C6-11	Chọn số sóng mang cho điều khiển vectơ vòng hở	Chọn tần số sóng mang khi sử dụng vòng hở vectơ : 1 : 2 kHz 2 : 4 kHz 3 : 6 kHz 4 : 8kHz	1->4	1	4

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Tần số tham chiếu	d1-01	Tần số tham chiếu 1	Đặt tần số tham chiếu 1	0-->400.00	0.01 Hz	0.00 Hz
	d1-02	Tần số tham chiếu 2	Đặt tần số tham chiếu 2			
	d1-03	Tần số tham chiếu 3	Đặt tần số tham chiếu 3			
	d1-04	Tần số tham chiếu 4	Đặt tần số tham chiếu 4			
	d1-05	Tần số tham chiếu 5	Đặt tần số tham chiếu 5			
	d1-06	Tần số tham chiếu 6	Đặt tần số tham chiếu 6			
	d1-07	Tần số tham chiếu 7	Đặt tần số tham chiếu 7			
	d1-08	Tần số tham chiếu 8	Đặt tần số tham chiếu 8			
	d1-09	Tần số tham chiếu 9	Đặt tần số tham chiếu 9			
	d1-10	Tần số tham chiếu 10	Đặt tần số tham chiếu 10			
	d1-11	Tần số tham chiếu 11	Đặt tần số tham chiếu 11			
	d1-12	Tần số tham chiếu 12	Đặt tần số tham chiếu 12			
	d1-13	Tần số tham chiếu 13	Đặt tần số tham chiếu 13			
	d1-14	Tần số tham chiếu 14	Đặt tần số tham chiếu 14			
	d1-15	Tần số tham chiếu 15	Đặt tần số tham chiếu 15			
	d1-16	Tần số tham chiếu 16	Đặt tần số tham chiếu 16			
	d1-17	Tần số Jog	Đặt tần số Jog	0.0 –> 400Hz	0.01 Hz	6.0Hz
Tần số giới hạn	d2-01	Tần số tham chiếu giới hạn trên	$d2\text{-}01_{max}$=E1-04 Tần số tham chiếu giới hạn trên: tần số lớn nhất motor có thể hoạt động Tần số tham chiếu giới hạn dưới: tần số nhỏ nhất motor có thể hoạt động (hoặc bằng 0), giá trị này có thể điều chỉnh từ d2-02 hoặc d2-03  	0.0 ->110.0	0.1%	100.0 %
	d2-02	Tần số tham chiếu giới hạn dưới		0.0 ->110.0	0.1%	0.0%
	d2-03	Tốc độ tham chiếu giới hạn dưới		0.0 ->110.0	0.1%	0.0%

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Nhảy tần số	d3-01	Tần số nhảy 1	Đặt tần số nhảy, để tránh đặc tính cộng hưởng của máy, bỏ qua vùng chết Khi thiết lập ở 0.0, xem như chức năng bị vô hiệu hoá d3-01>=d3-02>=d3-03	0->400.0	0.1 Hz	0.0Hz
	d3-02	Tần số nhảy 2			0.1 Hz	0.0Hz
	d3-03	Tần số nhảy 3			0.1 Hz	0.0Hz
	d3-04	Độ rộng xung nhảy	Thiết lập tần số nhảy, tính bằng kHz Tần số nhảy sẽ nhảy trong khoảng +/- d3-04.	0.0 ->200.0	0.1 Hz	1.0Hz
Tần số tham chiếu	d4-01	Chọn chức năng tần số tham chiếu	0 : không cho phép (khởi động lại từ 0) 1 : cho phép khởi động lại tại tần số ngay thời gian giữ trước đó.	0,1	1	0
	d4-02	+- giới hạn tốc độ	thiết lập tầnsố để cộng/trừ từ tần số tham chiếu analog theo %, % đầu ra lớn nhất là 100%. Cho phép khi lệnh tốc độ tăng (+) hoặc trừ khi lệnh giảm tốc độ được thiết lập ở đầu vào đa chức năng.	0->100	1%	100%
Điều chỉnh mômen	d5-01	Hiệu chỉnh mômen	0 : hiệu chỉnh tốc độ(C5-01 đến C5-07) 1 : hiệu chỉnh mômen Chức năng này chỉ áp dụng cho phương pháp vectơ.	0,1	1	0
	d5-02	Thời gian hiệu chỉnh mômen tham chiếu	Thiết lập thời gian chờ tần số mômen là ms. Chức năng này có thể điều chỉnh tín hiệu gây nhiễu hoặc đáp ứng của bộ điều khiển. Khi xảy ra dao động trong quá trình điều chỉnh mômen, tăng giá trị.	0->1000	1ms	0ms
	d5-03	Chọn giới hạn tốc độ	1 : tần số giới hạn tham chiếu của giới hạn đầu vào analog 2 : giới hạn bởi d5-04	1,2	1	1
	d5-04	Giới hạn tốc độ	Thiết lập giới hạn tốc độ trong suốt quá trình hiệu chỉnh mômen tương đương với % tần số lớn nhất ngõ ra. Chức năng này được cho phép khi d5-02 =2. + : lệnh RUN (hướng) - : lệnh RUN (vị trí)	-120 ->+120	1%	0%
	d5-05	Sai lệch giới hạn tốc độ	Theo % tần số đầu ra lớn nhất. Độ lệch phải được xác định giới hạn tốc độ. Nó có thể được dùng để điều chỉnh có lợi cho việc điều chỉnh tốc độ.	0->120	1%	10%
	d5-06	Thời gian hiệu chỉnh tốc độ/mômen	Thời gian chờ từ ngõ vào đa chức năng 'speed/torque control change' (ON->OFF, OFF->ON)	0->1000	1ms	0ms
	d5-07	Chọn chiều hoạt động	0 : không cho phép 1 : cho phép Thường dung 1 (cho phép)	0,1	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
Đặc tuyến điều khiển V/f	E1-01	Thiết lập điện áp vào	Đây là giá trị tham chiếu cho chức năng bảo vệ	155->255	1V	200V
	E1-03	Chọn đặc tính V/f chuẩn	Thiết lập đặc tính V/f 0-E : có 15 thông số F : áp dụng cho thiết lập E1-04 -> E1-10	0->F	1	F
	E1-04	Tần số ra Max.	Thiết lập khi có yêu cầu sử dụng mortor (tốc độ cao) hoặc yêu cầu về mômen. Mômen motor tăng lên thì đặc tính V/f (áp ra) tăng, nhưng áp ra cao quá có thể dẫn đến lỗi. Thiết lập E1-04 đến E1-11 sao cho : E1-04>E1-11>E1-06>E1-07>E1-09 Để tạo nên đường đặc tính V/f là đường thẳng thì thiết lập giá trị E1-07 và E1-09 tương đương nhau. Đôi khi việc thiết lập E1-08 là không cần thiết.  	40 –> 400	0.1 Hz	60.0 Hz
	E1-05	Điện áp Max.		0.0->255	0.1V	200.0 V
	E1-06	Tần số cơ bản		0->400	0.1 Hz	60.0 Hz
	E1-07	Tần số ra giữa (Mid.)		0->400	0.1 Hz	3.0Hz
	E1-08	Điện áp tương ứng với tần số ra Mid.		0.1 –> 255 V	0.1V	11V
	E1-09	Tần số ra Min.		0->400	0.1 Hz	0.50 Hz
	E1-10	Điện áp tương ứng tần số ra Min.		0.1 –> 255V	0.1V	2.V
	E1-11	Tần số ra giữa Mid 2	Chỉ dùng để hiệu chỉnh đặc tính V/f cho dãy ngõ ra. Bình thường không dùng.	0->400	0.1 Hz	0.0Hz
	E1-12	Điện áp tương ứng với tần số ra Mid 2.		0.1 –> 255V	0.1V	0.0V
	E1-13	Điện áp cơ bản	Thiết lập này thay đổi khi điều chỉnh đường đặt tính V/f trong vùng ngõ ra. Bình thường không cần phải thay đổi thiết lập này.	0.1 –> 255V	0.1V	0.0V
Cài đặt thông số motor	E2-01	Dòng motor	Thiết lập giá trị dòng điện cho motor theo nhãn ghi trên motor. Giá trị này sẽ được dùng cho việc bảo vệ motor trong quá nhiệt, quá tải, quá mômen motor	0.32->6.4	0.01 A	1.90A
	E2-02	Hệ số trượt	Đơn vị :Hz Giá trị thiết lập trở thành giá trị tần số cho việc bù hệ số trượt. hệ số này tự động hiệu chỉnh trong quá trình chạy autotuning.	0.00 ->20.00	0.01 Hz	2.90 Hz
	E2-03	Dòng không tải	Thiết lập giá trị dòng không tải của motor. Giá trị này tự động được thiết lập trong quá trình chạy Autotuning.	0.00 ->1.89	0.01 A	1.20A
	E2-04	Số cực motor	Thiết lập số cực trên motor, giá trị này dùng thiết lập tự động trong quá trình chạy Autotuning	2->48	2	4 pole

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Cài đặt thông số motor	E2-05	Điện trở motor	Đơn vị : Ω Giá trị này tự động được thiết lập trong quá trình chạy Autotuning.	0.000 - >65.000	0.001 Om	9.842 Om
	E2-06	Điện rò	Điện áp giảm theo dòng điện rò như tỉ lệ % điện áp motor. Giá trị này tự động được thiết lập trong quá trình chạy Autotuning	0.0->40.0	0.1%	18.2%
	E2-07	Hệ số bảo hoà motor 1	50%	0.00 ->0.50	0.01	0.5
	E2-08	Hệ số bảo hoà motor 2	75%	0.5-0.75	0.01	0.75
	E2-09	Công suất bị tiêu hao do ma sát	Bình thường không quan tâm. Điều chỉnh khi : • Tiêu hao mômen lớn do bạc đạn motor • Tiêu hao mômen trong quạt, bơm là lớn	0.0->10.0		0.0
	E2-10	Bù mômen do ma sát làm tiêu hao	Đơn vị : W	0->65535	1W	14W
	E2-11	Tỉ lệ ra motor	Đơn vị : 0.01kW	0.00 - >650.00	0.01 kW	0.4kW
	E2-12	Hệ số bảo hoà motor 3	130%	1.30 ->1.60	0.01	1.30
Đặc tính V/f của motor 2	E3-01	Lựa chọn phương pháp điều khiển motor 2	0 : điều chỉnh V/f 1 : điều chỉnh V/f có PG 2 : điều chỉnh vectơ vòng hở 3 : điều chỉnh vectơ vòng kín 4 : điều chỉnh vectơ vòng hở 2	0->4	1	2
	E3-02	Tần số ra Max (FMAX)	Thiết lập đường đặc tính V/f. E3-02>=E3-04>E3-05>E3-07	40.0 ->400.0	0.1 Hz	60.0 Hz
	E3-03	Điện áp ra max (VMAX)		0.0 ->255.0	0.1V	200.0 V
	E3-04	Điện áp tần số max (FA)		0.0->400	0.1 Hz	400.0 Hz
	E3-05	Tần số ra giữa (FB)		0.0 ->400.0	0.1 Hz	3.0Hz
	E3-06	Điện áp ra giữa (VC)		0.0 ->255.0	0.1V	11.0V
	E3-07	Tần số ra min (FMIN)		0.0-400.0	0.1 Hz	0.5Hz
	E3-08	Điện áp ra min (VMIN)		0.0 ->255.0	0.1V	2.0V

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Cài đặt motor 2	E4-01	Dòng motor 2	Thiết lập giá trị dòng điện cho motor theo nhãn ghi trên motor. Giá trị này sẽ được dùng cho việc bảo vệ motor trong quá nhiệt, quá tải, quá mômen motor	0.32->6.4	0.01 A	1.90A
	E4-02	Hệ số trượt motor 2	Đơn vị: Hz Giá trị thiết lập trở thành giá trị tần số cho việc bù hệ số trượt. hệ số này tự động hiệu chỉnh trong quá trình chạy autotuning.	0.00 ->20.00	0.01 Hz	2.90 Hz
	E4-03	Dòng không tải	Thiết lập giá trị dòng không tải của motor. Giá trị này tự động được thiết lập trong quá trình chạy Autotuning.	0.00 ->1.89	0.01 A	1.20A
	E4-04	Số cực	Thiết lập số cực trên motor, giá trị này dùng thiết lập tự động trong quá trình chạy Autotuning	2->48	2	4 pole
	E4-05	Điện trở	Đơn vị : Ω Giá trị này tự động được thiết lập trong quá trình chạy Autotuning.	0.000 - >65.000	0.001 Om	9.842 Om
	E4-06	Điện rò	Điện áp giảm theo dòng điện rò tương đương với tỉ lệ % điện áp motor. Giá trị này tự động được thiết lập trong quá trình chạy Autotuning	0.0->40.0	0.1%	18.2%
	E4-07	Tỉ lệ ra motor	Đơn vị : 0.01kW	0.00 - >650.00	0.01 kW	0.4kW
Chọn cài đặt PG	F1-01	Hằng số PG	Xung máy hoặc encoder đang được sử dụng. Số xung/1 vòng	0->60000	1	600
	F1-02	Chọn chế độ hoạt động PG mạch hở (PGO)	0 : giảm tốc đến khi dừng theo C1-02 1 : dừng tự do 2 : dừng nhanh (dừng khẩncấp) 3 : tiếp tục hoạt động	0->3	1	1
	F1-03	Chọn chế độ hoạt động vượt quá tốc độ	Thiết lập phương pháp dừng khi xảy ra lỗi (OS) quá tốc độ. 0 : giảm tốc đến khi dừng theo C1-02 1 : dừng tự do 2 : dừng nhanh (dừng khẩncấp) 3 : tiếp tục hoạt động		1	1
	F1-04	Chọn chế độ hoạt động khi bị lệch	thiết lập phương pháp dừng khi xảy ra lỗi (DEV) lệch. 0 : giảm tốc đến khi dừng theo C1-02 1 : dừng tự do 2 : dừng nhanh (dừng khẩncấp) 3 : tiếp tục hoạt động	0->3	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
Chọn cài đặt PG	F1-05	Chuyển động quay PG	0 : pha A, vị trí ban đầu, chạy thuận pha A, chạy nghịch pha B 1 : pha B, vị trí ban đầu, chạy thuận pha B, chạy nghịch pha A	0,1	1	0
	F1-06	Tỉ lệ chia nhỏ PG	Division ratio=(1+n)/m (n=0 hoặc 1, m=1-32) Việc kết nối có hiệu lực khi PG-B2 được dùng. 1/32 =<F1-06 =<1	1->132	1	1
	F1-07	Giá trị I trong quá trình tăng/giảm tốc cho phép/không cho phép	Thiết lập điều khiển I. 0 : không cho phép 1 : cho phép	0,1	1	0
	F1-08	Vượt quá tốc độ theo định mức	Báo lỗi quá tốc độ.	0->120	1%	115%
	F1-09	Vượt quá tốc độ theo thời gian		0.0->2.0	0.1s	0.0s
	F1-10	Quá mức độ lệch tốc độ theo mức	Độ lệch tốc độ là sự khác nhau giữa tốc độ động cơ và tần số tốc độ tham chiếu thiết lập.	0->50	1%	10%
	F1-11	Chia nhỏ theo thời gian		0.0->10.0	0.1s	0.5s
	F1-12	Số răng của bánh răng 1 PG1	((Xung vào từ PG x 60) x F1-13)/(F1-01 x F1-12)	0->1000	1	0
	F1-13	Số răng của bánh răng 2 PG2			1	0
	F1-14	Thời gian phát hiện PG mạch hở	PGO sẽ được phát hiện nếu thời gian phát hiện không nằm trong phạm vi thời gian cài đặt.	0.0->10.0	0.1s	2.0s
Tham chiếu tương tự từ Card	F2-01	Chọn đầu vào đa cực hoặc đơn cực	Thiết lập chức năng cho 3 kênh 1-3. 0 : 3-kênh riêng lẽ (kênh 1: A1, kênh 2 : A2, kênh 3 : A3) 1 : 3 kênh kết hợp (công giá trị tần số tham chiếu)	0,1	1	0

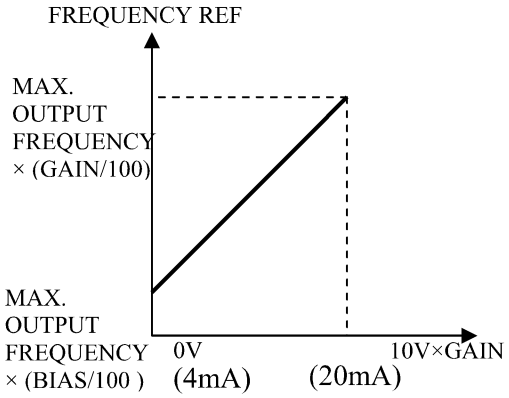
Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Tham chiếu số từ Card	F3-01	Lựa chọn đầu vào số	0 : BCD 1%đơn vị 1 : BCD 0.1%đơn vị 2 : BCD 0.01%đơn vị 3 : BCD 1%Hz 4 : BCD 0.1%Hz 5 : BCD 0.01%Hz 6 : BCD đặt biệt 7 : ngõ vào nhị phân 6 chỉ áp dụng khi DI-16H2 được dung. Khi o1-03 được thiết lập là 2 hoặc cao hơn, đầu vào sẽ là BCD và đơn vị sẽ thay đổi để thiết lập o1-03.	0->7	1	0
Theo dõi tín hiệu tương tự từ Card	F4-01	Chọn hiển thị kênh 1	Có hiệu lực khi Analog Monitor Board được dùng Chọn Monitor: thiết lập số mục hiển thị cho đầu ra Độ lợi: thiết lập chức năng mục giám sát đầu ra anlog 10V	0->45, 1->50	1	2
	F4-02	Độ lợi kênh 1		0.00->2.50	0.01	1.00
	F4-03	Chọn hiển thị kênh 2		0->45, 150	1	3
	F4-04	Độ lợi kênh 2		0.00->2.50	0.01	0.5
	F4-05	Độ lệch đầu ra kênh 1	100%/10V Khi Analog Monitor Board được dùng	-10.0->10.0	0.1	0.0
	F4-06	Độ lệch đầu ra kênh 2	100%/10V Khi Analog Monitor Board được dùng	-10.0->10.0	0.1	0.0
	F4-07	Tín hiệu ra tương tự kênh 1	0 : 0-10V 1 : -10V -> +10V	0,1	1	0
	F4-08	Tín hiệu ra số kênh 2	0 : 0->10V 1 : -10V -> +10V	0,1	1	0
Đầu ra số từ Card	F5-01	Chọn đầu ra kênh 1	Có hiệu lực khi Analog output Board được dùng (DO-02C hoặc DO-08)	0->37	1	0
	F5-02	Chọn đầu ra kênh 2	Có hiệu lực khi Analog output Board được dùng (DO-02C hoặc DO-08)	0->37	1	1
	F5-03	Chọn đầu ra kênh 3	Có hiệu lực khi Analog output Board được dùng (DO-02C hoặc DO-08)	0->37	1	2
	F5-04	Chọn đầu ra kênh 4	Có hiệu lực khi Analog output Board được dùng (DO-02C hoặc DO-08)	0->37	1	4
	F5-05	Chọn đầu ra kênh 5	Có hiệu lực khi Analog outputt Board được dùng (DO-02C hoặc DO-08)	0->37	1	6
	F5-06	Chọn đầu ra kênh 6	Có hiệu lực khi Analog outputt Board được dùng (DO-02C hoặc DO-08)	0->37	1	37
	F5-07	Chọn đầu ra kênh 7	Có hiệu lực khi Analog output Board được dùng (DO-02C hoặc DO-08)	0->37	1	0F
	F5-08	Chọn đầu ra kênh 8	Có hiệu lực khi Analog outputt Board được dùng (DO-02C hoặc DO-08)	0->37	1	0F
	F5-09	DO-08 chọn phương pháp đầu ra	Có hiệu lực khi Analog output Board được dùng (DO-02C hoặc DO-08) 0 : 8 kênh ngõ ra riêng lẽ 1 : ngõ ra mã nhị phân 2 : ngõ ra theo F5-01 – F5-08	0->2	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
Lựa chọn Card truyền thông	F6-01	Chọn chế độ hoạt động sau khi có lỗi truyền thông	0 : dừng theo thời gian giảm tốc C1-02 1 : dừng tự do 2 : dừng khẩn cấp 3 : tiếp tục chạy	0->3	1	1
	F6-02	Mức đầu vào lỗi bên ngoài từi Card truyền thông	0 : luôn phát hiện 1 : phát hiện trong quá trình chạy	0,1	1	0
	F6-03	Cách dừng cho các lỗi bên ngoài lựa chọn từ Card truyền thông	0 : dừng theo thời gian giảm tốc C1-02 1 : dừng tự do 2 : dừng khẩn cấp 3 : tiếp tục chạy	0->3	1	1
	F6-04	Lấy mẫu từ Card truyền thông		0->60000	1	0
	F6-06	Chọn mômen tham chiếu/giới hạn từ Card truyền thông	0 : không cho phép 1 : cho phép	0,1	1	0
	F6-08	Chọn chế độ vận hành sau khi có lỗi SI-WDT	Thiết lập chế độ dừng cho lỗi SI-WDT. 0 : dừng theo thời gian giảm tốc 1 : dừng tự do 2 : dừng khẩn cấp 3 : tiếp tục vận hành	0->3	1	1
	F6-09	Phát hiện số lỗi SI-BUS	Thiết lập phát hiện lỗi SI-BUS	2->10	1	2
Các cực đầu vào đa chức năng	H1-01	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng S3	0 : Lựa chọn quay thuận/nghịch điều khiển 3 dây 1 : Lựa chọn điều khiển tại chỗ/kéo dây tín hiệu ra xa biến tần 2 : Lựa chọn/đổi chiều 3 : Tham chiếu tốc độ đa cấp 1 4 : Tham chiếu tốc độ đa cấp 2 5 : Tham chiếu tốc độ đa cấp 3 6 : Lệnh chạy tần số Jog 7 : Lựa 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 B : Tín hiệu cảnh báo quá nhiệt C : Lựa chọn đầu vào đa chức năng tín hiệu tương tự D : điều khiển đặc tính V/f có PG E : reset ASR F : không dùng	0->79	1	24

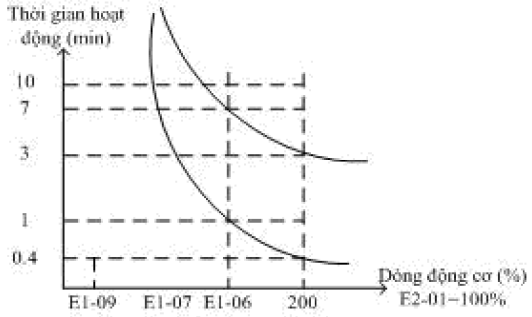
Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Các cực đầu vào đa chức năng (tt)	H1-01	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng S3	10 : UP 11 : DOWN 12 : Jog thuận 13 : Jog nghịch 14 : reset lỗi 15 : Dừng khẩn cấp (thường hở NO) 16: Motor 17 : Dừng khẩn cấp (thường đóng NC) 18 : Chức năng đầu vào Timer 19 : Vô hiệu lực PID 1A : Chọn thời gian tăng tốc/giảm tốc 2 1B : Chương trình cho phép 1C : + tốc độ tần số 1D : - tốc độ tần số 1E : cho phép/không cho phép dùng tín hiệu tương tự 20~2F : Lỗi từ bên ngoài 30 : reset PID 31 : không dùng điều khiển PID 32 : Tham chiếu tốc độ đa cấp 4 34 : PID SFS ON/OFF 35 : Đặc tính ngõ vào PID 60 : Cho phép thắng DC 61 : Tìm tần số ra lớn nhất 62 : Tìm tần số tham chiếu 65 : mất nguồn (NC) 66 : mất nguồn (NO) 67 : Chọn phương pháp kiểm tra truyền thông 68 : HSB 71 : Điều chỉnh tốc độ/mômen (ON: điều khiển mômen) 72 : ON: zero servo 77 : độ lợi P 78 : phân cực ngược 79 : mất tín hiệu	0->79	1	24
	H1-02	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng 2 (S4)	Tương tự H1-01	0->79	1	14
	H1-03	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng 3 (S5)	Tương tự H1-01	0->79	1	3
	H1-04	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng 4 (S6)	Tương tự H1-01	0->79	1	4

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Các cực đầu vào đa chức năng (tt)	H1-05	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng 5 (S7)	Tương tự H1-01	0->79	1	6
	H1-06	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng 6 (S8)	Tương tự H1-01	0->79	1	8
	H1-07	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng 7 (S9)	Tương tự H1-01	0->79	1	5
	H1-08	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng 7 (S10)	Tương tự H1-01	0->79	1	32
	H1-09	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng 7 (S11)	Tương tự H1-01	0->79	1	7
	H1-10	Chọn chức năng cho đầu vào đa chức năng 7 (S12)	Tương tự H1-01	0->79	1	15
Các cực đầu ra đa chức năng	H2-01	Chọn lựa chức năng cho đầu ra tiếp điểm M1-M2	0 : Đang hoạt động 1 : Tốc độ zero 2 : Phát hiện tốc độ 1(ON: Tần số ra trùng với tần số tham chiếu) 3 : Phát hiện tần số 4 : Phát hiện tần số 1 (ON: tần số ra ≥ mức phát hiện tần số) 5 : Phát hiện tần số 2 (ON: tần số ra ≤ mức phát hiện tần số trong) 6 : Biến tần đang sẵn sàn hoạt động 7 : Phát hiện dưới mức điện áp (UV) 8 : Chế độ baselock (NO) 9 : Chọn trạng thái tham chiếu tần số A : Chọn trạng thái lệnh Run B : Phát hiện cao/thấp mômen 1 (NO) C : Báo mất tần số tham chiếu D : Lỗi điện trở thắng E : Báo lỗi F : Không dùng	0->37	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
Các cực đầu ra đa chức năng (tt)	H2-01	Chọn lựa chức năng cho đầu ra tiếp điểm M1-M2	10 : Lỗi không quan trọng (ON: khi hiển thị cảnh báo) 11 : Reset biến tần 12 : Chức năng ngõ ra của Timer 13 : Phát hiện tần số 2 14 : Chọn phát hiện tần số 2 15 : Phát hiện tần số ra 3 16 : Phát hiện tần số ra 4 17 : Phát hiện cao/thấp mômen 1 (NC) 18 : Phát hiện cao/thấp mômen 2 (N0) 19 : Phát hiện cao/thấp mômen 3 (NC) 1A : Quay nghịch 1B : Chế độ baselock 2 (NC) 1C : Chọn motor (thứ 2) 1D : Trong suốt quá trình phục hồi 1E : Cho phép khởi động lại sau khi báo lỗi 1F : Báo quá tải động cơ OL1 (bao gồm OH3) 20 : Báo quá nhiệt OH 30 : Giới hạn mômen 31 : Giới hạn tốc độ (NO) 32 : Mạch điều khiển tốc độ cho mômen (áp dụng khi dừng) 33 : Zero-servo end(ON: khi chức năng zero-servo hoàn thành) 37 : Hoạt động 2	0->37	1	0
	H2-02	Chọn chức năng cho đầu ra Photocoupler: P1		0->37	1	1
	H2-03	Chọn chức năng cho đầu ra Photocoupler: P2		0->37	1	2
	H2-04	Chọn chức năng cho đầu ra Photocoupler: P		0->37	1	6
	H2-05	Chọn chức năng cho đầu ra Photocoupler: P4		0->37	1	10

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Đầu vào đa chức năng tương tự (analog)	H3-01	Chọn tín hiệu vào A1	+Chọn 0->10V, 0->(+/-10V) hoặc 4->20mA +Độ lợi (Gain): Thiết lập tỉ lệ % theo tần số ra tham chiếu lớn nhất (E1-04) khi đầu vào 10V (20mA). +Độ lệch (Bias): Thiết lập tỉ lệ % theo tần số ra tham chiếu lớn nhất (E1-04) khi đầu vào 0V 	0,1	1	0
	H3-02	Độ lợi A1		0->100	0.1%	100.0 %
	H3-03	Độ độ lệch A1		-100.0->+100.0	0.1%	0.0%
	H3-04	Chọn tín hiệu vào A3		0,1	1	0
	H3-05	Đầu vào tương tự A3		0->1F	1	2
	H3-06	Độ lợi A3		0.0->1000.0	0.1%	100.0 %
	H3-07	Độ lệch A3		-100.0->+100.0	0.1%	0.0%
	H3-08	Chọn tín hiệu vào A2		0->2	1	2
	H3-09	Đầu vào đa chức năng A2		0->1F	1	0
	H3-10	Độ lợi A2		0.0->1000.0	0.1%	100.0 %
	H3-11	Độ lệch A2		-100.0->+100.0	0.1%	0.0%
	H3-12	Hằng số thời gian lộc nhiễu đầu vào tương tự		0.00->2.000	0.01 s	0.03s
	H3-13	Tiếp điểm A1/A2	0 : dùng tín hiệu tương tự đầu vào A1 cho tần số tốc độ tham chiếu 1 : dùng tín hiệu tương tự đầu vào A1 cho tần số tốc độ tham chiếu Có hiệu lực khi H3-09=2 và H3-05 không được thiết lập bằng 0 hoặc 2.	0,1	1	0
Các đầu ra đa chức năng	H4-01	Chọn chức năng giám sát (FM)	Chọn đầu ra tần số hoặc đầu ra dòng tương tự (analog) cho giám sát FM-AC	0->45, 1->50	1	2
	H4-02	Độ lợi (FM)	Dùng khi đầu ra FM-AC và AM-AC là áp với độ lợi và độ lệch. Cho độ lợi, thiết lập thời gian là bao nhiêu để việc giám sát 10V là 100%ở đầu ra. Thiết lập đơn vị độ lệch % phù hợp với đặc tính ngõ ra lên/xuống song song với nó là 1V/100%	0.00->2.50	0.01	1.00
	H4-03	Độ lệch (FM)		-10.0->+10.0	0.1%	0.0%
	H4-04	Chọn chức năng giám sát (AM)	Thiết lập giám sát cho đầu ra AM. 4,10-14,25,28,34,40 không thiết lập. 29-31, 41 không dùng.	1->45,1->50	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
Các đầu ra đa chức năng (tt)	H4-05	Độ lợi (AM)	Thiết lập độ lợi áp cho ngõ ra đa chức năng 2. Thiết lập 10V tương đương 100% đầu ra giám sát. Đầu ra lớn nhất là 10V, đồng hồ V.A để xác định các giá trị.	0.00->2.50	0.01	0.50
	H4-06	Độ lệch (AM)	Thiết lập độ lệch áp cho ngõ ra đa chức năng 2. Thiết lập đặt tính song song theo % 10V. Đầu ra lớn nhất là 10V, đồng hồ V.A xác định các giá trị.	-10.0->+10.0	0.1%	0.0%
	H4-07	Chọn tín hiệu đầu ra tương tự 1	Thiết lập mức tín hiệu FM 0 : 0->+10V 1 : 0-+/-10V	0,1	1	0
	H4-08	Chọn tín hiệu đầu ra tương tự 2	Thiết lập mức tín hiệu AM 0 : 0-+10V 1 : 0->+/-10V	0,1	1	0
Thuyền thông MEMO SBUS	H5-01	Địa chỉ trạm (biến tần)	Thiết lập địa chỉ Slave để phân biệt nó với Slave khác, chính vì thế nó được kết nối với các slave khác trong việc truyền tải thông tin trực tuyến.	0->20	1	1F
	H5-02	Chọn tốc độ truyền thông	Giao tiếp RS485/422 Phương thức truyền thông : MEMBUS Chọn tốc độ truyền : 0 :1200bps 1 : 2400bps 2 : 4800bps 3 : 9600bps 4 : 19200bps	0->4	1	3
	H5-03	Chọn bit chặn/lẽ	Thiết lập bit chẵn/lẽ cho 6CN truyền thông MEMOBUS 0 : không 1 : bit chẵn 2 : bit lẽ	0->2	1	0
	H5-04	Chọn chế độ dừng khi có lỗi truyền thông	0 : dừng theo thời gian giảm tốc C1-02 1 : dừng tự do 2 : dừng khẩn cấp 3 : tiếp tục chạy	0->3	1	3
	H5-05	Phát hiện lỗi truyền thông	0 : không phát hiện 1 : phát hiện	0,1	1	1
	H5-06	Thời gian chờ gởi tin	thời gian từ lúc biến tần nhận dữ liệu đến khi biến tần gởi dữ liệu đi.	5->65	1ms	5ms
	H5-07	Điều khiển RST (ON/OFF)	0 : không cho phép (RST luôn ON) 1 : cho phép (RST – ON khi gởi)	0,1	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
Đầu vào/ra chuỗi xung (Pulse train)	H6-01	Chọn chức năng chuỗi xung	0 : tần số tham chiếu 1 : giá trị phản hồi PID 2 : giá trị PID cần đạt $\text{Tần số tham chiếu} = \frac{\text{Tần số xung đầu vào}}{\text{Tần số chuỗi xung lớn nhất (H6-02)}} \times \text{Tần số xung đầu ra lớn nhất (E1-04)}$	0 -> 2	1	0
	H6-02	Tỉ lệ tần số chuỗi xung đầu vào	Thiết lập số xung: Hz, giá trị tham chiếu: 100%	1000->32000	1Hz	1440 Hz
	H6-03	Độ lợi đầu vào chuỗi xung	Thiết lập độ lợi đầu vào chuỗi xung khi chuỗi xung được thiết lập ở đầu vào H6-02.	0.0->1000.0	0.1%	100.0 %
	H6-04	Độ lệch đầu vào chuỗi xung	Thiết lập độ lệch đầu vào khi chuỗi xung là 0	-100.0->+100.0	0.1%	0.0%
	H6-05	Thời gian lọc nhiễu chuỗi xung đầu vào	Đặt hằng thời gian cho lọc đầu vào chuỗi xung (Pulse train)	0.00->2.00	0.01 s	0.10s
	H6-06	Chọn giám sát chuỗi xung	Có 2 mục giám sát: quan hệ vận tốc và quan hệ PID.	1,2,5,20, 24,36	1	2
	H6-07	Chọn tỉ lệ giám sát	Thiết lập H6-06 đến 2, H6-07 đến 0	0->32000	1Hz	1440 Hz
Bảo vệ motor	L1-01	Chọn bảo vệ motor	0 : không bảo vệ motor 1 : bảo vệ motor 2 : bảo vệ biến tần 3 : bảo vệ điều chỉnh vectơ motor Thời gian bảo vệ hoạt động (bình thường thời gian này không cần thiết lập). 1 vài áp dụng khi tắt nguồn biến tần thì giá trị nhiệt reset, vì thế hằng số được thiết lập lên 1 không còn có thể bảo vệ (chức năng bảo vệ không có hiệu lực). Khi nhiều motor cùng dùng chung 1 biến tần, thiết lập về 0 và chắc chắn mỗi 1 motor được lắp đặt phương phápbảo vệ.	0->3	1	1
	L1-02	Thời gian bảo vệ motor	Thiết lập thời gian quá nhiệt, quá tải trong thời gian hoạt động khi quá tải 150%, báo lỗi OL1 và biến tần OFF  	0.1->5.0	0.1 min	1.0min

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 motor (tt)	L1-03	Chọn chế độ cảnh báo trong thời gian motor quá nhiệt	Thiết lập đầu vào A3(H3-05) hoặc A2(H3-09) đến E và chọn hoạt động khi nhiệt độ motor vượt quá thì phát hiện [1.17V(+/-5%)] 0 : dừng theo thời gian giảm tốc 1 : dừng tự do 2 : tiếp tục chạy	0->3	1	3
	L1-04	Chọn chế độ motor bị quá nhiệt	Thiết lập đầu vào A3(H3-05) hoặc A2(H3-09) đến E và chọn hoạt động khi nhiệt độ motor vượt quá thì phát hiện [2.3V(+/-5%)] 0 : dừng theo thời gian giảm tốc 1 : dừng tự do 2 : tiếp tục chạy	0->2	1	1
	L1-05	Thời gian lộc nhiệt độ motor	Thiết lập đầu vào A3(H3-05) hoặc A2(H3-09) đến E và thiết lập thời gian chờ nhiệt motor ở ngõ vào thứ 2	0.00->10.00	0.01 s	0.20s
Mất điện tạm thời	L2-01	Phát hiện mất nguồn trong thời gian ngắn	Nếu mất nguồn xảy ra tức thời thì có thể tự động khởi động lại Nếu mất nguồn tạm thời: thiết lập thời gian mất nguồn tạm thời L2-02 theo L2-01=1.	0->2	1	0
	L2-02	Thời gian khôi phục nguồn sau khi mất điện trong thời gian ngắn	Giá trị phụ thuộc vào cho phép của biến tần 0 : không tiếp tục hoạt động (nhà sản xuất thiết lập) 1 : tiếp tục hoạt động sau khi nguồn được phục hồi trong phạm vi thời gian đã được thiết lập mất nguồn tạm thời (L2-02) 2 : tiếp tục hoạt động sau khi nguồn được phục hồi (không có lỗi)	0 –> 25.5	0.1s	0.1s
	L2-03	Thời gian baseblock nhỏ nhất	Thời gian baseclock nhỏ nhất của biến tần, khi biến tần restart sau khi mất nguồn trong thời gian rất ngắn. Khi xảy ra quá dòng/áp khi đang tìm tốc độ hoặc đang thắng DC, tăng giá trị này lên.	0.1->5.0	0.1s	0.2s
	L2-04	Thời gian phục hồi điện áp	Thiết lập thời gian phụ thuộc vào nguồn phục hồi từ 0V->áp lớn nhất.	0.0->5.0	0.s1	0.3s
	L2-05	Phát hiện mức điện áp thấp	Thêm AC reactor vào bên cạnh biến tần để phát hiện mức thấp áp.	150->210	1V	190V
	L2-06	Thời gian giảm KEB	Thiết lập thời gian yêu cầu giảm tốc lúc mất điện tức thời (KEB), ngõ vào tốc độ bằng 0 (zero-speed)	0.0->200.0	0.1s	0.0s
	L2-07	Thời gian khôi phục	Thiết lập tốc độ sau khi phục hồi do mất nguồn tức thì	0.0->25.5	0.1s	0.0s
	L2-08	Giảm độ lợi tần số khi khởi động KEB	% về giảm tần số đầu ra lúc bắt đầu giảm tại thời điểm mất nguồn tức thì (KEB) Reduction = (tần số trượt trước KEB) x (L2-08) x 2	0->300	1	100%

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Ngăn ngừa động cơ dừng	L3-01	Chọn ngăn ngừa trong thời gian tăng tốc	Chức năng để ngăn ngừa motor dừng lại khi quá tải được áp dụng trong suốt thời gian động cơ tăng tốc hoặc tăng tốc quá nhanh tần số ra >= tần số điện áp lớn nhất 0 : không cho phép 1 : cho phép 2 : tăng tốc (dùng L3-02, mức cơ bản, tăng tốc tự động điều chỉnh)	0->2	1	1
	L3-02	Chọn mức ngăn ngừa trong thời gian tăng tốc		0->200	1%	150%
	L3-03	Chọn giới hạn ngăn ngừa trong thời gian tăng tốc		0->100	1%	50%
	L3-04	Chọn ngăn ngừa trong thời gian giảm tốc	Chức năng kéo dài thời gian giảm tốc tự động phụ thuộc vào mạch điện áp DC vì thế quá áp có thể không xảy ra trong suốt thời gian giảm tốc. 0 : không cho phép 1 : cho phép 2 : điều chỉnh điều kiện (giảm tốc trong thời gian ngắn tuỳ thuộc vào mạch điện DC) 3 : cho phép (khi có thắng điện trở)	0->3	1	1
	L3-05	Chọn ngăn ngừa trong thời gian hoạt động	Chức năng chống lại xu hướng làm dừng động cơ, tần số đầu ra biến tần giảm được thực hiện tự động khi việc quá tải xảy ra nhất thời trong khi động cơ vẫn đang hoạt động ở 1 tốc độ xác định, chỉ cho phép ở chế độ điều chỉnh V/f. Bắt đầu giảm tốc độ khi dòng đầu ra biến tần vượt quá 160% (L3-06 thiết lập). trong khi dòng ra vượt quá 160% thì động cơ tiếp tục giảm tốc trong thời gian thiết lập giảm tốc. Khi dòng ra biến tần < 160% , động cơ tăng tốc cho đến tần số thiết lập trong khoảng thời gian thiết lập tăng tốc.	0->2	1	1
	L3-06	Chọn mức ngăn ngừa trong thời gian hoạt động		30->200	1%	160%
	L3-11	Chọn ngăn ngừa quá áp	0 : không cho khép 1 : cho khép Cho phép hoặc không cho phép chức năng này kích hoạt để ngăn ngừa quá áp bằng cách giảm mômen tái sinh. Nếu chức năng này cho phép, khi điện áp tăng thì khống chế mômen tái sinh nhỏ hơn giá trị thiết lập, như vậy sẽ ngăn ngừa quá áp.	0,1	1	0
	L3-12	Chọn mức ngăn ngừa quá áp	Thiết lập mức điện áp cho giới hạn mômen tái sinh được hạn chế về 0. Thường không cần thay đổi thiết lập này.	350->390	1V	380V

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	L4-01	Phát hiện mức tốc độ	Các giá trị tần số có thể được phát hiện bằng cách thiết lập các đầu ra đa chức năng (giá trị) M1-M2, P1 và P2	0.0->400.0	0.1 Hz	0.0Hz
	L4-02	Phát hiện độ rộng		0.0-20.0	0.1 Hz	2.0Hz
	L4-03	Phát hiện mức tốc độ (+/-)		-400.0->+400.0	0.1 Hz	0.0Hz
	L4-04	Phát hiện độ rộng (+/-)		0.0->20.0	0.1 Hz	2.0Hz
	L4-05	Hoạt động khi tần số tham chiếu bị lỗi	Phát hiện lỗi tần số tham chiếu tiếp tục hoạt động ở 80% tốc độ của tần số tham chiếu trước khi tần số tham chiếu bị lỗi nếu tần số tham chiếu đầu vào tương tự (analog) giảm xuống 90% hoặc hơn nửa trong 400ms. 0 : Stop 1 : hoạt động tại 80% tốc độ của tần số tham chiếu trước khi tần số tham chiếu bị lỗi	0,1	1	0
Khởi động lại do lỗi	L5-01	Số của tự động hoạt động lại	Nếu biến tần không thi hành, biến tần tự động dò lỗi và khởi động lại. Tự động dò lỗi và khởi động lại có thể được thiết lập ở thông số của L5-01.	0->10	1	0
	L5-02	Chọn chế độ tự động hoạt động lại	Tín hiệu lỗi có thể được thiết lập ở thông số của L5-02 (L5-02=1 : có thiết lập đầu ra; L5-02=0 : không thiết lập đầu ra) Các lỗi có thể được xử lý bởi chức năng này OC : quá dòng PUF : xót xung GF : tiếp đất LF : đầu ra mở pha OL1 : quá tải motor OL3 : quá tải mômen OH1 : quá nhiệt UV1* : thấp áp OV : quá áp mạch DC RH : quá nhiệt thắng điện trở RR : lỗi transistor thắng PR : lỗi mạch điện áp OL2 : quá tải biến tần OL4 : quá tải mômen	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 mômen	L6-01	Chọn phát hiện mômen 1	Nếu quá tải, tín hiệu cảnh báo ở đầu ra M1-M2, P1-PC và P2-PC, trong G7 có 2 loại phát hiện quá/thấp mômen. Tín hiệu quá/thấp mômen được kích hoạt bằng cách thiết lập lựa chọn phát hiện mômen 1 (NO: 0B, NC: 17) hoặc lựa chọn phát hiện mômen 2 (NO:18, NC: 19) Mức phát hiện mômen là mức dòng điều chỉnh đặc tính V/f (tỉ lệ dòng ra biến tần 100%) và mức mômen động cơ ở điều chỉnh vectơ (tỉ lệ mômen motor 100%) Mối quan hệ giữa giá trị thiết lập L6-01 hoặc L6-04 và cảnh báo quá/thấp mômen. 0 : không cho phép phát hiện quá/thấp mômen 1 : cảnh báo quá mômen trong thời gian ổn định/tiếp tục hoạt động sau khi phát hiện. 2 : cảnh báo quá mômen trong suốt thời gian hoạt động/tiếp tục hoạt động sau khi phát hiện 3 : cảnh báo quá mômen trong thời gian ổn định/ngưng hoạt động sau khi phát hiện. 4 : cảnh báo thấp mômen trong thời gian bình ổn/tiếp tục hoạt động sau khi phát hiện 5 : cảnh báo thấp mômen trong suốt thời gian hoạt động/tiếp tục hoạt động sau khi phát hiện 6 : cảnh báo thấp mômen trong suốt thời gian hoạt động/tiếp tục hoạt động sau khi phát hiện 7 : cảnh báo thấp mômen trong thời gian bình ổn/ngưng hoạt động sau khi phát hiện 8 : cảnh báo thấp mômen trong suốt thời gian hoạt động/ngưng hoạt động sau khi phát hiện	0->8	1	0
	L6-02	Chọn phát hiện mức mômen 1	Điều khiển vectơ vòng hở: tỉ lệ mômen motor được thiết lập tương đương 100% Điều khiển V/f: tỉ lệ dòng biến tần được thiết lập tương đương 100%	0->300	1%	150%
	L6-03	Thời gian phát hiện 1	Thời gian phát hiện quá/thấp mômen	0.0->10.0	0.1s	0.1s
	L6-04	Chọn phát hiện mômen 2	Ngõ ra đa chức năng cho phát hiện khi phát hiện quá mômen 1 NO, được chọn NC. Quá mômen 2 NO, được chọn NC	0->8	1	0
	L6-05	Chọn mức phát hiện mômen 2		0->300	1%	150%
	L6-06	Thời gian phát hiện 2		0.0->10.0	0.1s	0.1s

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 Mômen	L7-01	Giới hạn mômen chạy thuật	Chức năng giới hạn mômen động cơ là cho phép điều chỉnh vectơ có PG và điều chỉnh vectơ vòng hở.	0-300	1%	200%
	L7-02	Giới hạn mômen chạy nghịch		0->300	1%	200%
	L7-03	Giới hạn mômen động cơ chạy thuật ở chế độ tái sinh		0->300	1%	200%
	L7-04	Giới hạn mômen động cơ chạy nghịch ở chế độ tái sinh		0->300	1%	200%
	L7-06	Thiết lập thời gian tích phân cho mômen	Khi điều chỉnh I là thiết lập mômen giới hạn, giảm giá trị thiết lập để tăng tần số cho giới hạn mômen.	5->10000	1ms	200ms
	L7-07	Chọn phương pháp điều khiển cho mômen trong quá trình tăng/giảm tốc	0 : điều chỉnh P 1 : điều chỉnh I Bình thường không cần phải thiết lập.	0,1	1	0
Bảo vệ phần cứng	L8-01	Chọn bảo vệ cho chế độ thắng điện trở DB (ERF)	0 : không cho phép (không bảo vệ quá nhiệt) 1 : cho phép (bảo vệ quá nhiệt)	0,1	1	0
	L8-02	Cảnh báo quá nhiệt	Phát hiện quá nhiệt biến tần ^{0}C	50->130	1^{0}C	95^{0}C
	L8-03	Chọn hoạt động sau khi cảnh báo quá nhiệt	Thiết lập chế độ cảnh báo quá nhiệt, khi quá nhiệt xảy ra Alarm bật lên ON 0 : dừng theo thời gian giảm tốc 1 : dừng tự do 2 : dừng khẩn cấp 3 : tiếp tục chạy	0->3	1	3
	L8-05	Bảo vệ hở pha	0 : không cho phép 1 : cho phép (phát hiện nếu ngõ vào dòng hở pha, nguồn mất cân bằng)	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
Bảo vệ phần cứng (tt)	L8-07	Bảo vệ hở pha	0 : không cho phép 1 : cho phép 2 : cho phép Pha ngõ ra hở được phát hiện <5% tỉ lệ dòng biến tần	0->2	1	0
	L8-09	Bảo vệ tiếp đất	0 : không cho phép 1 : cho phép	0,1	1	1
	L8-10	Chọn điều khiển quạt làm mát	0 : ON 1 : OFF	0,1	1	0
	L8-11	Chọn thời gian điều khiển quạt làm mát	Thời gian tắt quạt làm mát	0->300	1s	60s
	L8-12	Nhiệt độ xung quanh	Cài đặt nhiệt độ xung quanh	45->60^{0}C	1^{0}C	45^{0}C
	L8-15	Chọn đặc tính cho hoạt động ở tốc độ thấp OL2	0 : OL2 đặt tính tại tốc độ thấp không cho phép 1 : OL2 đặt tính tại tốc độ thấp cho phép	0,1	1	1
	L8-18	Chọn chạy mềm CLA	0 : không cho phép (độ lợi =0) 1 : cho phép	0,1	1	1
Chức năng ngăn ngừa	N1-01	Chọn chức năng ngăn ngừa	0 : không cho phép chức năng tìm-ngăn ngừa 1 : cho phép chức năng tìm-cải tiến Chức năng này chỉ cho phép điều chỉnh đặc tính V/f.	1->20	1%	5%
	N1-02	Độ lợi năng ngăn ngừa	Bình thường không cần điều chỉnh. • Nếu xảy ra rung động với tải nhỏ, tăng lên • Nếu lắp thêm motor, giảm xuống • Nếu thiết lập quá lớn, áp cũng sẽ được khử nhiễu.	100->200	1%	150%
	N1-03	Thời gian ngăn ngừa	Thiết lập thời gian chờ cơ bản theo đơn vị ms	0->500	10ms	
Chức năng bảo vệ hồi tiếp tốc độ	N2-01	Phát hiện độ lợi phản hồi tốc độ (AFR)	Thường không cần điều chỉnh. Hiệu chỉnh khi: Nếu khả năng đáp ứng thấp, giảm giá trị xuống. Điều chỉnh khoảng 0.05, trong khi đang kiểm tra khả năng đáp ứng.	0.0->10.0	1.0s	1.0s
	N2-02	Phát hiện thời gian phản hồi tốc độ (AFR)	Thiết lập thời gian phát hiện tỉ số thay đổi phát hiện phản hồi tốc độ	30->1200	1s	40s
	N2-03	Phát hiện thời gian phản hồi tốc độ 2 (AFR)	Tăng giá trị thiết lập nếu xảy ra quá áp (OV) ngay lúc tăng tốc hoặc thay đổi tải.	0->2000	1ms	750ms

Chức năng	Số thứ tự	Ý nghĩa chức năng	Mô tả	Phạm vi cài đặt	Đơn vị cài đặt	Giá trị mặc định
Độ trượt	N3-01	Giảm độ rộng tần số có độ trượt cao lúc thắng	Giảm độ rộng tần số có độ trượt cao lúc thắng: tỉ lệ % của tần số tham chiếu, lớn nhất là bằng tần số lớn nhất E1-04 tương đương với 100%	1->20	1%	5%
	N3-02	Giới hạn dòng có độ trượt cao lúc thắng	Giới hạn dòng có độ trượt cao lúc thắng : % của dòng định mức motor	100->200	1%	150%
	N3-03	Thời gian dừng đều có độ trượt cao lúc thắng	Với tần số ngõ ra cho FMIN(105Hz) trong quá trình hiệu chỉnh V/f có hiệu lực trong khi giảm tốc có độ trượt cao.	0.0->10.0	1.0s	1.0s
	N3-04	Thời gian OL có độ trượt cao lúc thắng	Thiết lập thời gian OL khi tần số đầu ra không thay đổi	30->1200	1s	40s
Chuyển động thuận	N5-01	Chọn chế độ điều khiển chạy thuận	0 : không cho phép 1 : cho phép	0.1	1	0
	N5-02	Thời gian tăng tốc motor	Thiết lập thời gian để tăng tốc cho motor đạt đến tỉ lệ mômen T_{100} , tỉ lệ tốc độ Nr	0.001->10.000	0.001s	0.178s
	N5-03	Tỉ lệ độ lợi chạy thuận	Tần số tốc độ đáp ứng sẽ tăng theo giá trị thiết lập N5-03 đã được tăng.	0.0->100.0	0.1	1.0
Chọn giám sát	o1-01	Chọn giám sát	Thiết lập mục cần giám sát để hiển thị. Giám sát áp ngõ ra có thể được thay đổi.	4->45, 4->50	1	6
	o1-02	Chọn giám sát sau khi mở nguồn	Thiết lập mục cần giám sát để hiển thị khi bật nguồn. 1 : tần số tham chiếu 2 : tần số đầu ra 3 : dòng ra 4 : Giám sát các mục đã thiết lập trong o1-01	1->4	1	1
	o1-03	Thiết lập và giám sát đơn vị tần số tham chiếu	0 : d1-01 đến d1-17 thiết lập theo đơn vị 0.01Hz 1 : d1-01 đến d1-17 thiết lập theo đơn vị 0.01% (tần số đầu ra lớn nhất 100%) 2-39 : thiết lập đơn vị min^{-1} min^{-1} =120 x tần số tham chiếu(Hz)/o1-03(thiết lập theo số cực của động cơ)	0->39999	1	1
	o1-04	Thiết lập hằng số tỉ lệ đơn vị cho đặc tính V/f	Thiết lập đơn vị cho tần số tham chiếu 0 : Hz 1 : min^{-1}	0,1	1	0
	o1-05	Điều chỉnh độ sáng LCD	Thiết lập độ sáng/tối LCD bằng cách tăng giảm giá trị (mặc định: 3)	0->5	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
Chọn đa chức năng	o2-01	Phím cho phép/không cho phép LOCAL/REMOTE	0 : không cho thay đổi LOCAL/REMOTE 1 : cho thay đổi LOCAL/REMOTE	0,1	1	1
	o2-02	Phím dừng STOP	0 : không cho dùng phím STOP trong điều chỉnh khi b1-02=1 1 : cho dùng phím STOP trong điều chỉnh khi b1-02=1	0,1	1	1
	o2-03	Dùng giá trị ban đầu	Xoá hoặc lưu các giá trị ban đầu. 0 : lưu/không thiết lập 1 : bắt đầu lưu (thiết lập lại thông số dựa trên giá trị ban đầu) 2 : xoá tất cả Khi thiết lập thông số sử dụng giá trị ban đầu, 1110 sẽ được thiết lập ở A1-03	0->2	1	0
	o2-04	Chọn kVA	Không thiết lập	0->FF	1	0
	o2-05	Chọn chế độ thiết lập tần số tham chiếu	0 : cần phím ENTER 1 : không cần phím ENTER Khi thiết lập lên 1, biến tần chấp nhận tần số tham chiếu không có phím ENTER	0,1	1	0
	o2-06	Chọn chế độ vận hành	0 : không cho phép 1 : cho phép	0,1	1	0
	o2-07	Thiết lập thời gian tích luỹ	Thiết lập thời gian tích luỹ vận hành với đơn vị là giờ. Thời gian vận hành được tính toán tù giá trị thiết lập.	0 ->65535	1 giờ	0 giờ
	o2-08	Chọn thời gian tích luỹ	0 : thời gian tích luỹ khi biến tần bật nguồn (tất cả khoảng thời gian trong khi biến tần bật nguồn đầu được tích luỹ) 1 : thời gian tích luỹ khi biến tần chạy	0,1	1	0
	o2-10	Thiết lập thời gian chạy quạt	Thiết lập giá trị thời gian ban đầu để vận hành quạt.	0 ->65535	1 giờ	0 giờ
	o2-12	Chức năng xoá lỗi	0 : không cho phép 1 : cho phép	0,1	1	0
	o2-14	Chọn xoá giám sát nguồn ra	0 : giám sát nguồn ra 1 : giám sát ban đầu nguồn ra	0,1	1	0
Chức năng sao chép	o3-01	Chọn chức năng sao chép	0: bình thường 1: đọc từ biến tần lên màn hình 2: sao chép từ màn hình xuống biến tần 3: Hiệu chỉnh (so sánh)	0->3	1	0
	o3-02	Chọn cho phép đọc	0: không cho phép đọc 1: cho phép đọc	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
Motor Auto-tuning	T1-00	Chọn motor 1/2	Chọn vùng mà ở đó khi được lưu thì motor nào được chọn sẽ tự động chạy 1 : motor 1 2 : motor 2	1,2	1	1
	T1-01	Chọn chế độ Autotuning	0 : rotational autotuning 1 : stationary autotuning 2 : stationary autotuning for line-to-line resistance 3 : shipping adjustment	0->2	1	0
	T1-02	Công suất motor	Thiết lập công suất motor: kW	0.00 -->650.00	0.1kW	0.40kW
	T1-03	Tỉ lệ áp ra motor	Thiết lập tỉ lệ áp ra motor: V	0->255.0	0.1V	200.0V
	T1-04	Tỉ lệ dòng motor	Thiết lập tỉ lệ dòng ra motor: A	0.32->6.40A	0.01A	1.90
	T1-05	Tần số cơ bản motor	Thiết lập tần số cơ bản motor: Hz	0->400.0	0.1Hz	60.0Hz
	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^{-1}	0->24000	$1min^{-1}$	$1750min^{-1}$
	T1-08	Số xung PG khi chạy	Thiết lập số xung/vòng cho PG đang được sử dụng.	0->60000	1	600
	T1-09	Dòng không tải motor	Thiết lập dòng cho motor ở trạng thái không tải Chỉ hiển thị khi chạy autotuning (T1-01=4)	0.00 ->1.89	0.01	1.20A

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 hỗ trợ kỹ thuật một cách tốt nhất.