BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ BIẾN TẦN VFD – B

Nhóm 0: Thông số người sử dụng

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định
00-00	Mã nhận dạng của biến tần	Chỉ đọc	###
00-01	Hiển thị dòng danh định	Chỉ đọc	##.#
00-02	Reset thông số	08 : Khoá bàn phím 09 : Reset thông số về mặc định (50Hz, 220V/380V/575V) 10 : Reset thông số về mặc định (60Hz, 220V/440V/575V)	00
✓00-03	Chọn trang hiển thị khi khởi động	00 : F (tần số đặt) 01 : H (tần số đầu ra) 02 : U (do người sử dụng cài đặt) 03 : Hiển thị nhiều chức năng 04 : Chạy thuận/ngược	00
✓00-04	Các hiển thị của hiển thị đa chức năng	00 : Hiển thị dòng điện đầu ra (A) 01 : Hiển thị giá trị đếm (C) 02 : Hiển thị quá trình hoạt động (1.tt) 03 : Hiển thị điện áp DC (u) 04 : Hiển thị điện áp đầu ra (E) 05 : Hệ số công suất đầu ra (n) 06 : Hiển thị công suất đầu ra (P) 07 : Hiển thị tốc độ thực Motor (HU) 08 : Hiển thị giá trị định lượng lực căng (t) 09 : Hiển thị giá trị PG/10ms (G) 10 : Hiển thị giá trị analog hồi tiếp tuyến tính (b) (%) 11 : Hiển thị AVI (U1)% 12 : Hiển thị ACI (U2)% 13 : Hiển thị AUI (U3)% 14 : Hiển thị nhiệt độ của phiến tản nhiệt	00
✓00-05	Hệ số người sử dụng định dạng (K)	0.01 tới 160.00	1.00
00-06	Phiên bản phần mềm	Chỉ đọc	#.##
00-07	Giải mã mật mã	00 tới 65535	00
00-08	Nhập mật mã	00 tới 65535	00
00-09	Phương pháp điều khiển	00 : Điều khiển V/F 01 : Điều khiển V/F + PG 02 : Điều khiển Vector 03 : Điều khiển Vector + PG	00
00-10	Dự trữ		

Nhóm 1: Các thông số cơ bản

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định
01-00	Tần số đầu ra lớn nhất (Fmax)	50.00 tới 400.00Hz	60.00
01-01	Tần số điện áp lớn nhất (Fbase)	0.10 tới 400.00 Hz	60.00

01-02	Điện áp đầu ra lớn nhất (Vmax)	Loại 230V : 0.1V tới 255.0V Loại 460V : 0.1V tới 510.0V Loại 575V : 0.1V tới 637.0V	220.0 440.0 575.0
01-03	Điểm tần số trung bình (Fmid)	0.10 tới 400.0 Hz	0.50
01-04	Điểm điện áp trung bình	Loại 230V : 0.1V tới 255.0V Loại 460V : 0.1V tới 510.0V Loại 575V : 0.1V tới 637.0V	1.7 3.4 4.8
01-05	Tần số đầu ra nhỏ nhất (Fmin)	0.10 tới 400.00Hz	0.50
01-06	Điện áp đầu ra nhỏ nhất (Vmin)	Loại 230V : 0.1V tới 255.0V Loại 460V : 0.1V tới 510.0V Loại 575V : 0.1V tới 637.0V	1.7 3.4 4.8
01-07	Giới hạn tần số trên	1 tới 120%	100
01-08	Giới hạn tần số dưới	0 tới 100%	0
↗01-09	Thời gian tăng tốc 1	0.01 tới 3600.0 giây	10.0
↗01-10	Thời gian giảm tốc 1	0.01 tới 3600.0 giây	10.0
↗01-11	Thời gian tăng tốc 2	0.01 tới 3600.0 giây	10.0
↗01-12	Thời gian giảm tốc 2	0.01 tới 3600.0 giây	10.0
01-09 ~ 01-12 : Mặc định nhà sản xuất đối với model 30Hp (22kW) trở lên là 60 sec.			
↗01-13	Thời gian tăng tốc JOG	0.1 tới 3600.0 giây	1.0
↗01-14	Tần số chạy thử (JOG)	0.10 tới 400Hz	6.00
↗01-15	Tăng tốc/giảm tốc tự động (tham khảo giá trị cài đặt thời gian tăng/giảm tốc)	00 : Tăng tốc và giảm tốc tuyến tính 01 : Tăng tốc tự động, giảm tốc tuyến tính 02 : Tăng tốc tuyến tính, giảm tốc tự động 03 : Tăng tốc/giảm tốc tự động 04 : Tăng tốc/giảm tốc tự động (Tham chiếu theo thông số từ P01-09 tới 01-12 và 01-18 tới 01-21)	00
01-16	Tăng tốc theo đặc tính hình chữ S	00 tới 07	00
01-17	Giảm tốc theo đặc tính hình chữ S	00 tới 07	00
↗01-18	Thời gian tăng tốc 3	0.01 tới 3600.0 giây	10.0
↗01-19	Thời gian giảm tốc 3	0.01 tới 3600.0 giây	10.0
↗01-20	Thời gian tăng tốc 4	0.01 tới 3600.0 giây	10.0
↗01-21	Thời gian giảm tốc 4	0.01 tới 3600.0 giây	10.0
01-18 ~ 01-21 : Mặc định nhà sản xuất đối với model 30Hp (22kW) trở lên là 60 sec.			
↗01-22	Thời gian giảm tốc (JOG)	0.01 tới 3600.0 giây	1.0
01-23	Đơn vị tính thời gian tăng tốc/giảm tốc	00 : Đơn vị : 1 giây 01 : Đơn vị : 0.1 giây 02 : Đơn vị : 0.01 giây	01

Nhóm 2: Thông số phương pháp hoạt động

Thông số	Giải thích	Cài đặt		Mặc định
✓02-00	Phương pháp điều khiển tần số chính	00 : Điều khiển bằng phím trên bàn phím (PU01) hoặc phím lên/xuống ngoài của đầu vào đa chức năng. Lưu lại tần số 01 : Điều khiển bằng đầu vào điện áp (0~+10V) AVI 02 : Điều khiển bằng đầu vào ACI (4~20mA) 03 : Điều khiển bằng bộ phân áp AUI (-10 ~ +10Vdc) 04 : Điều khiển bằng giao diện truyền thông RS-485 (RJ11). Lưu lại tần số 05 : Điều khiển bằng giao diện truyền thông RS-485. Không lưu lại tần số 06 : Kết hợp điều khiển bằng tần số chính và phụ (xem thông số Pr.02-10 đến Pr.02-12).		00
✓02-01	Phương pháp hoạt động	00 : Điều khiển bằng bàn phím (PU01) 01 : Điều khiển bằng nút nhấn ngoài, có thể sử dụng phím STOP/RESET trên bàn phím 02 : Điều khiển bằng nút nhấn ngoài, Không thể sử dụng phím STOP/RESET trên bàn phím 03 :Điều khiển bằng giao diện truyền thông RS-485 (RJ-11), có thể sử dụng phím STOP/RESET trên bàn phím 04 : Điều khiển bằng giao diện truyền thông RS-485 (RJ11), không sử dụng phím STOP/RESET trên bàn phím		00
02-02	Phương pháp dừng (STOP)	00 : Hãm dừng ; E.F. dừng tự do 01 : Dừng tự do ; E.F. dừng tự do 02 : Hãm dừng ; E.F. hãm dừng 03 : Dừng tự do ; E.F. hãm dừng		00
02-03	Tần số mang PWM	230&460V:	1~5Hp/0.75-3.7kW: 01-15kHz	15
			7.5-25Hp/5.5-18.5kW: 01-15kHz	09
			30~60Hp/22-45kW: 01-09kHz	06
			75-100Hp/55-75kW: 01-09kHz	06
		575V:	1~15Hp/0.75-11kW: 01-10kHz	06
			20-60Hp/15-45kW: 01-08kHz	06
			75-100Hp/55-75kW: 01-06kHz	06
02-04	Điều khiển chiều quay motor	00 : Có thể quay thuận/ngược 01 : Không thể quay ngược 02 : Không thể quay thuận		00
02-05	Chế độ điều khiển hoạt động 2 dây/3 dây	00 : Thuận/dừng FWD/STOP, Ngược/dừng REV/STOP 01 : Thuận/Ngược FWD/REV, Chạy/dừng RUN/STOP 02 : Hoạt động 3 dây		00
02-06	Khoá chức năng tự khởi động	00 : Không thể tự khởi động. Trạng thái khởi động không được phép thay đổi ngay cả khi		00

		thay đổi tần số chính Pr.02-01 và/hoặc Pr.02-14 01 : Có thể tự khởi động. Trạng thái khởi động không được phép thay đổi ngay cả khi thay đổi tần số chính Pr.02-01 và/hoặc Pr.02-14 02 : Không thể tự khởi động. Trạng thái khởi động sẽ bị thay đổi nếu tần số chính bị thay đổi (Pr.02-01 và/hoặc Pr.02-14) 03 : Có thể tự khởi động. Trạng thái khởi động sẽ bị thay đổi nếu tần số chính bị thay đổi (Pr.02-01 và/hoặc Pr.02-14	
02-07	Mất tín hiệu ACI (4~20mA)	00 : Giảm về 0 Hz 01 : Dừng ngay tức thì và hiển thị EF 02 : Tiếp tục hoạt động bằng tần số sau cùng	00
✓02-08	Chế độ phím Lên/xuống	00 : Căn cứ vào thời gian tăng tốc/giảm tốc 01 : Tốc độ hằng số 02 : Căn cứ vào thời gian tăng tốc/giảm tốc, nhưng tần số yêu cầu sẽ trở về 0 khi dừng	00
✓02-09	Tăng tốc/giảm tốc bằng cách điều chỉnh phím lên/xuống với tốc độ hoạt động không đổi (hằng số)	0.01~1.00Hz/mgiây	0.01
✓02-10	Phương pháp điều chỉnh tần số chính	00 : Bằng các phím lên/xuống trên bàn phím. Hoặc bằng các phím chức năng mở rộng. Lưu lại tần số sau cùng. 01 : Bằng điện áp 0 tới 10V từ AVI 02 : Bằng dòng điện 4 tới 20mA từ ACI 03 : Bằng bộ phân áp -10 tới +10VDC từ AUI 04 : Bằng giao diện truyền thông RS-485 (RJ11). Lưu lại tần số sau cùng	00
✓02-11	Phương pháp điều chỉnh tần số phụ	00 : Bằng các phím lên/xuống trên bàn phím. Hoặc bằng các phím chức năng mở rộng. Lưu lại tần số sau cùng. 01 : Bằng điện áp 0 tới 10V từ AVI 02 : Bằng dòng điện 4 tới 20mA từ ACI 03 : Bằng bộ phân áp -10 tới +10VDC từ AUI 04 : Bằng giao diện truyền thông RS-485 (RJ11). Lưu lại tần số sau cùng	00
✓02-12	Kết hợp điều khiển tần số bằng điều khiển tần số chính và điều khiển tần số phụ	00 : Tần số chính + tần số phụ 01 : Tần số chính - tần số phụ	00
✓02-13	Phương pháp điều chỉnh tần chính số thứ hai	00 : Bằng các phím lên/xuống trên bàn phím. Hoặc bằng các phím chức năng mở rộng. Lưu lại tần số sau cùng. 01 : Bằng điện áp 0 tới 10V từ AVI 02 : Bằng dòng điện 4 tới 20mA từ ACI 03 : Bằng bộ phân áp -10 tới +10VDC từ AUI 04 : Bằng giao diện truyền thông RS-485	00

		(RJ11). Lưu lại tần số sau cùng 05 : Bằng giao diện truyền thông RS-485 (RJ11). Không lưu lại tần số 06 : Kết hợp điều khiển bằng tần số chính và phụ (xem thông số Pr.02-10 đến Pr.02-12)	
✓02-14	Phương pháp đưa vào lệnh hoạt động thứ 2	00 : Điều khiển bằng bàn phím (PU01) 01 : Điều khiển bằng nút nhấn ngoài, có thể dừng bằng phím STOP/RESET 02 : Điều khiển bằng nút nhấn ngoài, Không thể dừng bằng phím STOP/RESET 03 : Điều khiển bằng giao diện truyền thông RS-485 (RJ11), có thể dừng bằng phím STOP/RESET 04 : Điều khiển bằng giao diện truyền thông RS-485 (RJ11), không thể dừng bằng phím STOP/RESET	00
✓02-15	Lệnh điều khiển tần số bằng bàn phím	0.00~400.0Hz	60.00

Nhóm 3: Thông số chức năng đầu ra

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định
03-00	Cực đầu ra đa chức năng RA1, RB1, RC1 (Relay Output)	00 : Không sử dụng / không chức năng 01 : Biến tần hoạt động 02 : Đạt tới tần số chính 03 : Tốc độ bằng 0 04 : Nhận biết quá momen 05 : Chỉ thị Base-Block (B.B) 06 : Chỉ thị điện áp thấp / thấp áp 07 : Hiển thị chế độ hoạt động biến tần 08 : Chỉ thị lỗi 09 : Đạt tới tần số cần thiết thứ 1 10 : Chạy chương trình PLC 11 : Hoàn thành bước chương trình PLC 12 : Hoàn thành chương trình PLC 13 : Ngưng tạm thời chương trình PLC 14 : Đạt đến giá trị đếm 15 : Đạt đến giá trị đếm ban đầu 16 : Động cơ phụ thứ 1 17 : Động cơ phụ thứ 2 18 : Động cơ phụ thứ 3 19 : Cảnh báo quá nhiệt trên phiến tản nhiệt 20 : Biến tần sẵn sàng 21 : Chỉ thị dừng khẩn cấp 22 : Đạt tới tần số cần thiết thứ 2 23 : Phần mềm hãm 24 : Tín hiệu tốc độ bằng 0 ở ngõ ra 25 : Phát hiện thấp dòng 26 : Chỉ thị hoạt động (H>=Fmin)	08
03-01	Đầu ra đa chức năng MO1		01
03-02	Đầu ra đa chức năng MO2		02
03-03	Đầu ra đa chức năng MO3		20

		27 : Phản hồi tín hiệu lỗi 28 : phát hiện thấp áp do người sử dụng dịnh dạng 29 : Điều khiển hãm (Đạt tới tần số cần thiết thứ 3)	
03-04	Đạt tới tần số cần thiết 1	0.00 tới 400.00Hz	0.00
03-05	Tín hiệu đầu ra tuyến tính	00: Đồng hồ đo tần số đầu ra 01: Đồng hồ đo dòng điện đầu ra 02: Điện áp đầu ra 03: Tần số đầu ra yêu cầu 04: Tốc độ motor đầu ra 05: Hệ số công suất tải (cos 90^0 đến cos 0^0)	00
✓03-06	Độ lợi ngõ ra Analog	01 tới 200%	100
✓03-07	Hệ số nhân đầu ra số	01 tới 20	01
✓03-08	Giá trị đếm cực vào	00 tới 65500	00
✓03-09	Giá trị đếm ban đầu	00 tới 65500	00
03-10	Tần số cần thiết 2 đạt tới	0.00 tới 400.00Hz	0.00
03-11	EF hoạt động khi giá trị đếm ban đầu đạt tới	00: Giá trị đếm ban đầu đạt tới, EF không hiển thị 01: Giá trị đếm ban đầu đạt tới EF hiển thị	00
03-12	Điều khiển quạt	00: Luôn luôn chạy 01: Tắt nguồn biến tần, sau một phút quạt tắt 02: Biến tần chạy, quạt chạy; Biến tần dừng, quạt dừng 03: Quạt bắt đầu chạy khi nhiệt độ ban đầu đạt tới,	00
03-13	Giải phóng tần số hãm	0.00 đến 400.00Hz	0.00
03-14	Cài tần số hãm	0.00 đến 400.00Hz	0.00

Nhóm 4: Thông số chức năng đầu vào

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định
✓04-00	Hệ số nghiêng đầu vào Analog AVI	0.00 ~100.00%	0.00
04-01	Hướng nghiêng AVI	00: Hệ số nghiêng dương 01: Hệ số nghiêng âm	00
✓04-02	Độ lợi ngõ vào (AVI)	1 tới 200%	100
04-03	Hệ số nghiêng âm, motor có thể/không thể quay đảo	00: Không có tín hiệu nghiêng AVI 01: Hệ số âm, cho phép motor quay đảo 02: Hệ số âm, không cho phép motor quay đảo	00
04-04	Đầu vào đa chức năng 1 (MI1)	00: Thông số không có tác dụng 01: Lệnh chạy tốc độ 1	01

04-05	Đầu vào đa chức năng 2 (MI2)	02: Lệnh chạy tốc độ 2 03: Lệnh chạy tốc độ 3 04: Lệnh chạy tốc độ 4 05 : Reset ngoài (N.O.) 06 : Không cho phép tốc độ tăng/giảm 07 : Chọn thời gian tăng/giảm 1 08 : Chọn thời gian tăng/giảm 2 09 : Base Block ngoài (N.O.) 10 : Base Block ngoài (N.C.) 11 : Tăng tần số (Phím tăng) 12 : Giảm tần số (Phím giảm) 13 : Reset lại bộ đếm 14 : Chạy chương trình PLC 15 : Tạm ngưng chương trình PLC 16 : Không cho phép ngõ ra của động cơ phụ 1 17 : Không cho phép ngõ ra của động cơ phụ 2 18 : Không cho phép ngõ ra của động cơ phụ 3 19 : Dừng khẩn cấp (N.C.) 20 : Dừng khẩn cấp (N.O.) 21 : Chọn tần số chính AVI/ACI 22 : Chọn tần số chính AVI/AUI 23 : Chọn yêu cầu vận hành (dùng bàn phím/dùng các phím chức năng mở rộng) 24 : Không cho phép chế độ tăng/giảm tự động 25 : Lệnh dừng (N.C.) 26 : Lệnh dừng (N.O.) 27 : Cho phép thông số khóa (N.O.) 28 : Không cho phép chức năng PLC 29 : Lệnh JOG quay thuận/quay nghịch FWR/REV 30 : Reset lệnh ngoại vi (N.C.) 31 : Cho phép tần số nguồn thứ 2 32 : Cho phép yêu cầu thứ 2 33 : One shot PLC 34 : Cảm biến tiệm cận ngõ vào cho chức năng index 35 : Ngắt ngõ ra Shutoff (NO) 36 : Ngắt ngõ ra Shutoff (NC)	02
04-06	Đầu vào đa chức năng 3 (MI3)		03
04-07	Đầu vào đa chức năng 4 (MI4)		04
04-08	Đầu vào đa chức năng 5 (MI5)		05
04-09	Đầu vào đa chức năng 6 (MI6)		06
04-10	Hằng số thời gian đầu vào	1 tới 20 ms (*2ms)	01
↗04-11	Độ dốc đầu vào analog ACI	0.00 ~ 100.00%	0.00
04-12	Hướng nghiêng tín hiệu ACI	00: Nghiêng dương 01: Nghiêng âm	00
↗04-13	Độ lợi tín hiệu đầu vào ACI	01 tới 200%	100
04-14	ACI nghiêng âm, Motor có thể/không thể quay đảo	00: Không ACI nghiêng âm 01: ACI nghiêng âm, Motor có thể quay đảo 02: ACI nghiêng âm, Motor không quay đảo	00
↗04-15	Độ dốc đầu vào analog AUI	0.00 ~ 100.00%	0.00

04-16	Chiều nghiêng AUI	00: Hệ sốnghiêng dương 01: Hệ sốnghiêng âm	00
↗04-17	Độ lợi tín hiệu đầu vào AUI	1 tới 200%	100
04-18	Hệ số nghiêng AUI, Motor có thể quay đảo	00: Hệ số am không có tác dụng 01: Hệ số nghiêng, Motor có thể quay đảo 02: Hệ số nghiêng, Motor không quay đảo	00
04-19	Trễ đầu vào áp AVI	0.00 tới 10.00 giây	0.05
04-20	Trễ đầu vào dòng ACI	0.00 tới 10.00 giây	0.05
04-21	Trễ đầu vào AUI	0.00 tới 10.00 giây	0.05
04-22	Độ phân giải tần số tương ứng đầu vào tuyến	00: 0.01Hz 01: 0.1Hz	01
04-23	Hệ số răng cho chức năng điều khiển phụ đơn giản	4~1000	200
04-24	Hệ số góc cho chức năng điều chỉnh phụ đơn giản	0.0 ~ 360.0^0	180.0
↗04-25	Thời giản giảm tốc cho chức năng điều khiển phụ đơn giản	0.00 ~ 100.00sec	0.00

Nhóm 5: Đa tốc độ và thông số PLC

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định
↗05-00	Tần số tốc độ bước 1	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-01	Tần số tốc độ bước 2	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-02	Tần số tốc độ bước 3	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-03	Tần số tốc độ bước 4	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-04	Tần số tốc độ bước 5	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-05	Tần số tốc độ bước 6	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-06	Tần số tốc độ bước 7	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-07	Tần số tốc độ bước 8	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-08	Tần số tốc độ bước 9	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-09	Tần số tốc độ bước 10	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-10	Tần số tốc độ bước 11	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-11	Tần số tốc độ bước 12	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-12	Tần số tốc độ bước 13	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-13	Tần số tốc độ bước 14	0.00 tới 400.00Hz	0.00
↗05-14	Tần số tốc độ bước 15	0.00 tới 400.00Hz	0.00
05-15	Chế độ PLC	00: Hoạt động PLC không có tác dụng 01: Chương trình PLC thực hiện 1 chu trình 02: Chương trình PLC thực hiện liên tục 03: Thực hiện 1 vòng chương trình từng bước từng bước 04: Vòng chương trình thực hiện từng bước chu trình	00
05-16	Chương trình PLC thực hiện quay thuận/đảo	00 tới 32767 (00: FWD 01: REV)	00
05-17	Khoảng thời gian chạy bước 1	00 tới 65500 giây	00
05-18	Khoảng thời gian chạy bước 2	00 tới 65500 giây	00
05-19	Khoảng thời gian chạy bước 3	00 tới 65500 giây	00

05-20	Khoảng thời gian chạy bước 4	00 tới 65500 giây	00
05-21	Khoảng thời gian chạy bước 5	00 tới 65500 giây	00
05-22	Khoảng thời gian chạy bước 6	00 tới 65500 giây	00
05-23	Khoảng thời gian chạy bước 7	00 tới 65500 giây	00
05-24	Khoảng thời gian chạy bước 8	00 tới 65500 giây	00
05-25	Khoảng thời gian chạy bước 9	00 tới 65500 giây	00
05-26	Khoảng thời gian chạy bước 10	00 tới 65500 giây	00
05-27	Khoảng thời gian chạy bước 11	00 tới 65500 giây	00
05-28	Khoảng thời gian chạy bước 12	00 tới 65500 giây	00
05-29	Khoảng thời gian chạy bước 13	00 tới 65500 giây	00
05-30	Khoảng thời gian chạy bước 14	00 tới 65500 giây	00
05-31	Khoảng thời gian chạy bước 15	00 tới 65500 giây	00
05-32	Đơn vị đặt thời gian	00: 1 giây 01: 0.1 giây	00
05-33	Độ rộng của dao động	0.00 ~ 400.00 Hz	0.00
05-34	Khoảng nhảy tần số	0.00 ~ 400.00 Hz	0.00

Nhóm 6 Nhóm thông số bảo vệ

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định
06-00	Chống quá áp khi giảm tốc	230V : 330.0V ~ 410.0V 460V : 660.0V ~ 820.0V 575V : 825.0V ~ 1025.0V 00 : Không ngăn cản quá áp	390.0 780.0 975.0
06-01	Chống quá dòng khi tăng tốc	20 tới 250%	170
06-02	Chống quá dòng trong quá trình vận hành	20 tới 250%	170
06-03	Phát hiện quá mômen (OL2)	00: Không có tác dụng 01: Cho phép khi vận hành ở tốc độ cố định và vẫn tiếp tục cho đến khi OL1 hoặc OL xảy ra sau khi phát hiện quá momen 02: Cho phép khi vận hành ở tốc độ cố định và dừng lại khi phát hiện quá momen 03: Cho phép trong khi tăng tốc vẫn tiếp tục cho đến khi OL1 hoặc OL xảy ra sau khi phát hiện quá momen 04: Cho phép trong khi tăng tốc và dừng lại sau khi phát hiện quá mômen	00
06-04	Khả năng quá momen	10 tới 200%	150
06-05	Thời gian tác động khi quá momen	0.1 tới 60.0 giây	0.1
06-06	Lựa chọn role nhiệt điện tử cho motor	00 : Motor thường (làm mát bằng quạt hút) 01 : Động cơ đặc biệt (làm mát cưỡng chế bằng quạt ngoài) 02 : Không cho phép	02
06-07	Đặc tính nhiệt điện tử	30 tới 600 giây	60

06-08	Ghi lỗi hiện tại	00: Không có lỗi 01: Quá dòng (oc) 02: Quá áp (ov) 03: Quá nhiệt (oH) 04: Quá tải (oL) 05: Quá tải (oL1) 06: Lỗi thiết bị ngoại vi (EF) 07: Bảo vệ IGBT (occ) 08: CPU bị hỏng (cF3) 09: Phần cứng bị hỏng (HPF) 10: Quá dòng khi tăng tốc (ocA) 11: Quá dòng khi giảm tốc (ocd) 12: Quá dòng khi ở trạng thái ổn định (ocn) 13: Lỗi nối đất (GFF) 14: Dự trữ 15: CF1 16: CF2 17: Dự trữ 18: Động cơ quá tải (oL2) 19: Lỗi chế độ tự động tăng/giảm (CFA) 20: SW/Password bảo vệ (codE) 21: Nút dừng khẩn cấp ngoài (EF1) 22: PHL (Mất pha) 23: cEF (Đạt tới giá trị đếm ban đầu, EF hoạt động) 24: Lc (Thấp dòng) 25: AnLEr (Lỗi tín hiệu phản hồi tương tự) 26: PGErr (Lỗi tín hiệu phản hồi PG)	00
06-09	Ghi lỗi thứ 2 gần nhất		
06-10	Ghi lỗi thứ 3 gần nhất		
06-11	Ghi lỗi thứ 4 gần nhất		
06-12	Mức nhận biết thấp dòng	00 ~ 100% (00: Không có tác dụng)	00
06-13	Thời gian tác động khi thấp dòng	0.1 ~ 3600.0 giây	10.0
06-14	Tình trạng biến tần khi xảy ra thấp dòng	00: Cảnh báo và vẫn hoạt động 01: Cảnh báo và hãm dừng 02: Cảnh báo và dừng tự do 03: Cảnh báo, sau khi dừng tự do, chạy lại sau khoảng thời gian đặt thông số (Pr.06 ~ 15)	00
06-15	Thời gian trễ khởi động lại khi nhận biết thấp dòng (Lv)	1 ~ 600 phút	10
06-16	Mức nhận biết thấp áp do người sử dụng định dạng	230V : 220V ~ 300Vdc 460V : 440V ~ 600Vdc 575V : 520V ~ 780Vdc 0: Không có tác dụng	00
06-17	Thời gian tác động khi thấp áp do người sử dụng định dạng	0.1 ~ 3600.0 giây	0.5
06-18	Dự trữ		

Nhóm 7: Nhóm thông số motor

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định
✓07-00	Dòng điện danh định motor	30 tới 120 %	100
✓07-01	Dòng không tải motor	01 tới 90 %	40
✓07-02	Bù momen	0.0 tới 10.0	0.0
✓07-03	Bù hệ số trượt	0.0 tới 3.00	0.00
07-04	Số cực motor	02 tới 10	04
07-05	Tự điều chỉnh thông số motor	00: Không có tác dụng 01: Tự động điều chỉnh thông số R1 02: Tự động điều thông số R1 + Kiểm tra khi không tải	00
07-06	Điện trở motor R1	00 ~ 65535 mΩ	00
07-07	Dự trữ		
07-08	Hệ số trượt danh định	0.00 tới 20.00 Hz	3.00
07-09	Giới hạn bù trượt	0 tới 250%	200
07-10	Dự trữ		
07-11	Dự trữ		
07-12	Hằng số thời gian bù momen	0.01 ~ 10.00 giây	0.05
07-14	Hằng số thời gian bù momen	0.05 ~ 10.00 giây	0.10
07-14	Tổng thời gian hoạt động motor	00 tới 1439 phút	00
07-15	Tổng số ngày hoạt động motor	00 tới 65535 ngày	00

Nhóm 8: Nhóm thông số đặc biệt

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định
08-00	Chế độ hãm dòng DC	00 tới 100%	00
08-01	Thời gian hãm DC khi khởi động	0.0 tới 60.0 giây	0.0
08-02	Thời gian hãm DC khi dừng	0.0 tới 60.0 giây	0.0
08-03	Điểm khởi động cho hãm DC	0.00 tới 400.00 Hz	0.00
08-04	Chọn trạng thái biến tần khi mất nguồn tức thời và có trở lại	00: Ngừng hoạt động sau khi mất nguồn 01: Tiếp tục hoạt động sau khi mất nguồn với tần số bằng tần số chính 02: Tiếp tục hoạt đông với tần số bằng tần số đầu ra nhỏ nhất	00
08-05	Thời gian mất nguồn cho phép (max)	0.1 tới 5.0 giây	2.0
08-06	Thời gian để tốc độ đạt tới khi mất nguồn tức thời và có trở lại	0.1 tới 5.0 giây	0.5
08-07	Giới hạn dòng cho khảo sát tốc độ	30 tới 200%	150
08-08	Tần số nhảy cận trên 1	0.00 tới 400.00 Hz	0.00
08-09	Tần số nhảy cận dưới 1	0.00 tới 400.00 Hz	0.00
08-10	Tần số nhảy cận trên 2	0.00 tới 400.00 Hz	0.00
08-11	Tần số nhảy cận dưới 2	0.00 tới 400.00 Hz	0.00
08-12	Tần số nhảy cận trên 3	0.00 tới 400.00 Hz	0.00
08-13	Tần số nhảy cận dưới 3	0.00 tới 400.00 Hz	0.00
08-14	Tự động khởi động lại sau lỗi	00 tới 10 (00 = không cho phép)	00
08-15	Tự động tiết kiệm năng lượng	00: Không có chức năng	00

		01: Tự động điều chỉnh đầu ra theo tải để tiết kiệm năng lượng	
08-16	Chức năng AVR	00: Cho phép chức năng AVR 01: Không cho phép chức năng AVR 02: Không cho phép chức năng AVR khi tăng tốc	00
08-17	Cài đặt chương trình cho cấp độ hãm	230V : 370 – 430V 460V : 740 – 860V 575V : 925 – 1075V	380 760 950
08-18	Tốc độ Base-Block (B.B)	00: Tốc độ khảo sát khởi động với tần số yêu cầu sau cùng 01: Khởi động với tần số ngõ ra thấp nhất	00
08-19	Tốc độ tham chiếú khi khởi động	00: Không cho phép tìm tốc độ tham chiếu 01: Cho phép tìm tốc độ tham chiếu	00
✓08-20	Tần số tham chiếu khi khởi động	00: Tần số cài đặt 01: Tần số làm việc tối đa (Thông số 01-00)	00
08-21	Thời gian tự động reset sau khi phát hiện lỗi	00 tới 60000 giây	600
✓08-22	Hệ số bù cho tính không ổn định của động cơ	00~1000	00

Nhóm 9: Nhóm thông số giao tiếp truyền thông

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định
✓09-00	Địa chỉ truyền thông	01 tới 254	01
✓09-01	Tốc độ truyền	00 : 4800bps (bps : bit trong 1 giây) 01 : 9600bps 02 : 19200bps 03 : 38400bps	01
✓09-02	Xử lý lỗi truyền thông	00 : Cảnh báo và duy trì sự hoạt động 01 : Cảnh báo và dừng hãm 02 : Cảnh báo và dừng tự do 03 : Không có sự cảnh báo và duy trì sự hoạt động	03
✓09-03	Nhận biết quá thời gian truyền	0.0 ~ 60.0 giây 0.0 : Không cho phép	0.0
✓09-04	Định dạng dữ liệu truyền (Protocol)	00 : 7, N, 2 (Modbus, ASCII) 01 : 7, E, 1 (Modbus, ASCII) 02 : 7, O, 1 (Modbus, ASCII) 03 : 8, N, 2 (Modbus, RTU) 04 : 8, E, 1 (Modbus, RTU) 05 : 8, O, 1 (Modbus, RTU)	00
09-05	Dự phòng		
09-06	Dự phòng		
✓09-07	Thời gian trễ đáp ứng	00 ~ 200msec (miligiây)	00

Nhóm 10: NHóm thông số điều khiển PID

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định

10-00	Ngõ vào cho tín hiệu phản hồi PID	00: Ức chế hoạt động PID 01: Ngõ vào PID phản hồi âm từ đầu cuối thiết bị ngoại vi (AVI) 0 tới +10V 02: Ngõ vào PID phản hồi âm từ đầu cuối thiết bị ngoại vi (ACI) 4 tới 20mA 03: Ngõ vào PID phản hồi dương từ đầu cuối thiết bị ngoại vi (AVI) 0 tới +10V 04: Ngõ vào PID phản hồi dương từ đầu cuối thiết bị ngoại vi (ACI) 4 tới 20mA	00
10-01	Phát hiện giá trị khuếch đại PID	0.00 tới 10.00	1.00
✓10-02	Hệ số thời gian điều khiển tỉ lệ (P)	0.0 tới 10.00	1.0
✓10-03	Hệ số thời gian điều khiển tích phân (I)	0.00 tới 100.00 giây (0.00 không cho phép)	1.00
✓10-04	Hệ số thời gian điều khiển vi phân (D)	0.00 tới 1.00 giây	0.00
10-05	Cận trên của điều khiển tích phân (I)	00 tới 100%	100
10-06	Thời gian lọc trễ vào	0.0 tới 2.5 giây	0.0
10-07	Giới hạn tần số ngõ ra PID	0 tới 110%	100
10-08	Thời gian dò tìm tín hiệu phản hồi	0.0 tới 3600.0 giây	60.0
✓10-09	Xử lý các tín hiệu phản hồi sai lệch	00: Cảnh báo và duy trì sự hoạt động 01: Cảnh báo và giảm để dừng 02: Cảnh báo và chuẩn bị dừng	00
10-10	Dãy xung PG	0.0 tới 40000	600
10-11	Ngõ vào PG	00: Không cho phép PG 01: 1 pha 02: Quay thuận / ngược chiều kim đồng hồ 03: Quay nghịch / cùng chiều kim đồng hồ	00
✓10-12	Điều khiển ASR (Chỉ áp dụng khi gắn PG card) (Tốc độ điều khiển vi phân (P))	0.0 tới 10.0	1.0
✓10-13	Điều khiển ASR (Chỉ áp dụng khi gắn PG card) (Tốc độ điều khiển tích phân (I))	0.00 tới 100.00 (0.00 không cho phép)	1.00
10-14	Tốc độ điều khiển tần số giới hạn ngõ ra	0.00 tới 100.00 Hz	10.00
10-15	Thời gian để làm tươi dung lượng của 210DH và210EH	0.01~1.00 giây	0.10
10-16	Dãy độ lệch sai tín hiệu phản hồi PID	0.00~100.00%	100.00

Nhóm 11: Các thông số điều khiển quạt và bơm

Thông số	Giải thích	Cài đặt	Mặc định
11-00	Lựa chọn đặc tuyến V/F	00: tách sóng V/F được xác định bởi thông số Pr.01-00 tới Pr.01-06 01: 1.5 sóng nguồn 02: 1.7 sóng nguồn 03: sóng vuông 04: sóng bậc ba	00
11-01	Tần số khởi động của động cơ phụ	0.00 tới 400.00 Hz	0.00
11-02	Tần số dừng của động cơ phụ	0.00 tới 400.00 Hz	0.00
11-03	Thời gian trễ trước khi khởi động động cơ phụ	0.00 tới 3600.0 giây	0.0
11-04	Thời gian trễ trước khi dừng động cơ phụ	0.00 tới 3600.0 giây	0.0
11-05	Thời gian nghỉ/khởi động	0.0~6550.0 giây	0.0
11-06	Tần số nghỉ	0.00~Fmax	0.00
11-07	Tần số khởi động	0.00~Fmax	0.00