

BẢNG TÓM TẮT CÁC THÔNG SỐ CÀI ĐẶT – SERIES VFD-E –

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
Nhóm 0 thông số người dùng cài				
00.00	Mã nhận diện biến tần	Chỉ đọc	##	
00.01	Hiển thị dòng định mức của biến tần	Chỉ đọc	##	
00.02	Cài đặt lại các thông số (Reset)	1: Tắt cả các thông số chỉ đọc 6: Xóa chương trình PLC 9: Tắt cả các thông số được reset về giá trị mặc định của nhà sản xuất (50Hz, 230V/400V hoặc 220V/380V phụ thuộc / tùy thuộc vào thông số Pr.00.12) 10: Tắt cả các thông số được reset về giá trị mặc định của nhà sản xuất (60Hz, 220V/440V)	0	
✓ 00.03	Chọn kiểu hiển thị khi khởi động	0: Hiển thị giá trị tần số yêu cầu (Fxxx) 1: Hiển thị tần số ngõ ra tại thời điểm đ1o (Hxxx) 2: Hiển thị nội dung của đơn vị được xác định bởi người sử dụng (Uxxx) 4: Hiển thị đa chức năng (xem thông số Pr.00.04) 4: Lệnh quay thuận/ngược (REV/FWD) 5: PLCx (Chọn PLC: PLC0/PLC1/PLC2)	0	
✓ 00.04	Hiển thị nội dung đa chức năng	0: Hiển thị nội dung của đơn vị được xác định bởi người sử dụng (Uxxx) 1: Hiển thị giá trị đếm (c) 2: Hiển thị giá trị PLC D1043 (C) 3: Hiển thị điện áp DC-BUS (u) 4: Hiển thị điện áp ngõ ra (E) 5: Hiển thị giá trị tương tự của tín hiệu hồi tiếp PID (b) (%) 6: Hệ số công suất ngõ ra (n) 7: Hiển thị công suất ngõ ra (P) 8: Hiển thị giá trị mối quan hệ giữa môment và dòng điện (t) 9: Hiển thị AVI (I) (V) 10: Hiển thị ACI / AVI2 (i) (mA/V) 11 : Hiển thị nhiệt độ của IGBT (h) (°C)	0	
✓ 00.05	Hệ số K được xác định bởi người sử dụng	0.1 – 160.0	1.0	
00.06	Phiên bản phần mềm bo công suất	Chỉ đọc	###	
00.07	Phiên bản phần mềm bo điều khiển	Chỉ đọc	###	
00.08	Mật mã ngõ vào	0 – 9999	0	
00.09	Mật mã cài đặt	0 – 9999	0	
00.10	Phương pháp điều khiển	0: Điều khiển V/f 1: Điều khiển vector	0	

00.11	Dự phòng			
00.12	50Hz - Chọn điện áp	0: 230/400V 1: 220/380V	0	
Nhóm 1 các thông số cơ bản				

Trang 1/12

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
01.00	Tần số đầu ra lớn nhất (Fmax)	50.00 tới 600.0Hz	60.00	
01.01	Tần số điện áp đầu ra lớn nhất (Fbase)	0.10 tới 600.0Hz	60.00	
01.02	Điện áp đầu ra lớn nhất (Vmax)	Series115V/230V: 0.1 tới 255.0V Series 460V: 0.1 tới 510.0V	220.0 440.0	
01.03	Tần số điểm trung bình (Fmid)	0.10 tới 600.0Hz	1.50	
01.04	Điện áp điểm trung bình (Vmid)	115V/230V: 0.1 tới 255.0V 460V: 0.1 tới 510.0V	10.0 20.0	
01.05	Tần số đầu ra nhỏ nhất (Fmin)	0.10 tới 600.0Hz	1.50	
01.06	Điện áp đầu ra nhỏ nhất (Vmin)	Series230V: 0.1 tới 255.0V Series460V: 0.1 tới 510.0V	10.0 20.0	
01.07	Giới hạn trên của tần số ngõ ra	0.1 – 120.0%	110.0	
01.08	Giới hạn dưới của tần số ngõ ra	0.0 – 100.0%	0.0	
✓ 01.09	Thời gian tăng tốc 1	0.1 tới 600.0 giây hoặc 0.01 tới 600.0 giây	10.0	
✓ 01.10	Thời gian giảm tốc 1	0.1 tới 600.0 giây hoặc 0.01 tới 600.0 giây	10.0	
✓ 01.11	Thời gian tăng tốc 2	0.1 tới 600.0 giây hoặc 0.01 tới 600.0 giây	10.0	
✓ 01.12	Thời gian giảm tốc 2	0.1 tới 600.0 giây hoặc 0.01 tới 600.0 giây	10.0	
✓ 01.13	Thời gian tăng JOG	0.1 tới 600.0 giây hoặc 0.01 tới 600.0 giây	1.0	
✓ 01.14	Thời gian giảm JOG	0.1 tới 600.0 giây hoặc 0.01 tới 600.0 giây	1.0	
✓ 01.15	Tần số JOG	0.10Hz – Fmax (Pr01.00)Hz	6.00	
01.16	Tự động tăng/giảm (xem giá trị cài đặt thời gian tăng/giảm)	0: Tăng/giảm tốc tuyến tính 1: Tự động tăng, giảm tuyến tính 2: Tăng tuyến tính, giảm tự động 3: Tự động tăng/giảm (cài đặt bởi tải) 4: Tự động tăng/giảm (cài đặt bởi thời gian tăng/giảm tốc)	0	
01.17	Đường cong tăng tốc hình chữ S	0.0 tới 100 giây hoặc 0.00 tới 10.00 giây	0.0	
01.18	Đường cong giảm tốc hình chữ S	0.0 tới 100 giây hoặc 0.00 tới 10.00 giây	0.0	
01.19	Đơn vị thời gian tăng giảm tốc	0: Đơn vị: 0.1giây 1: Đơn vị: 0.01giây	0	
Nhóm 2 Các thông số vận hành				
✓ 02.00	Lệnh yêu cầu tần số nguồn chính thứ nhất	0: Dùng các phím lên/xuống (UP/DOWN) hoặc các ngõ vào đa chức năng. Tần số sử dụng sau cùng được lưu lại 1: 0 - +10V từ AV1 2: 4 – 20mA từ AC1 hoặc 0 - +10V từ AVI2 3 : Truyền thông RS485 (RJ-45) 4 : Biến trở ngoài trên bàn phím	1	

✓ 02.01	Lệnh hoạt động nguồn chính thứ nhất	0: Điều khiển bằng bàn phím 1: Các tiếp điểm ngoại vi. Cho phép sử dụng phím STOP/RESET 2: Các tiếp điểm ngoại vi. Không cho phép sử dụng phím STOP/RESET 3: Truyền thông RS485 (RJ-45). Cho phép sử dụng phím STOP/RESET	1	
02.02	Phương pháp dừng	0: Dừng: Hãm dừng; E.F.: Dừng tự do 1: Dừng: Dừng tự do; E.F.: Dừng tự do	0	

Trang 2/12

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
		2: Dừng: Hãm dừng; E.F.: Hãm dừng 3: Dừng: Dừng tự do; E.F.: Hãm dừng		
02.03	Chọn tần số sóng mang PWM	1 – 15kHz	8	
02.04	Điều khiển hướng/chiều quay của motor	0: Cho phép quay thuận/ngịch 1: Không cho phép quay nghịch 2: Không cho phép quay thuận	0	
02.05		0: Không cho phép. Trạng thái vận hành không được thay đổi thậm chí nguồn yêu cầu hoạt động Pr.02.01 bị thay đổi 1: Cho phép. Trạng thái vận hành không được thay đổi thậm chí nguồn yêu cầu hoạt động Pr.02.01 bị thay đổi 2: Không cho phép. Trạng thái vận hành sẽ thay đổi nếu nguồn yêu cầu hoạt động Pr.02.01 được thay đổi 3: Cho phép. Trạng thái vận hành sẽ thay đổi nếu nguồn yêu cầu hoạt động Pr.02.01 được thay đổi	1	
02.06	Mất tín hiệu ACI (4-20mA)	0: Giảm tần số về 0Hz 1: Dừng tự do & hiển thị lỗi "Aerr" 2: Tiếp tục hoạt động với tần số lệnh yêu cầu sau cùng	1	
02.07	Chế độ tăng/giảm (UP/DOWN)	0: Bằng phím UP/DOWN 1: Tùy thuộc vào thời gian tăng/giảm tốc 2: Tốc độ không đổi (Hằng) 3: Đơn vị xung ngõ vào	0	
02.08	Tăng/giảm định mức thay đổi sự hoạt động của phím UP/DOWN với tốc độ không đổi	0.01~10.00 Hz	0.01	
✓ 02.09	Lệnh yêu cầu tần số nguồn thứ hai	0: Dừng các phím lên/xuống (UP/DOWN) hoặc các ngõ vào đa chức năng (UP/DOWN). Tần số sử dụng sau cùng được lưu lại 1: 0 - +10V từ AVI 2: 4 – 20mA từ ACI hoặc 0 - +10V từ AVI2 3 : Truyền thông RS485 (RJ-45) 4 : Biến trở ngoài trên bàn phím	0	
✓ 02.10	Lệnh hoạt động nguồn thứ hai	0: Lệnh yêu cầu tần số nguồn chính thứ 1 1: Lệnh yêu cầu tần số nguồn chính thứ nhất + Lệnh yêu cầu tần số nguồn thứ hai 2: Lệnh yêu cầu tần số nguồn chính thứ nhất - Lệnh yêu cầu tần số nguồn thứ hai	0	
✓ 02.11	Tần số yêu cầu từ bàn phím	0.00 – 600.0 Hz	60.00	

✓ 02.12	Tần số yêu cầu từ giao tiếp truyền thông	0.00 – 600.0 Hz	60.00	
02.13	Chọn chế độ lưu tần số yêu cầu trên bàn phím hoặc thông qua truyền thông	0: Lưu tần số yêu cầu bằng phím & truyền thông 1: Chỉ lưu tần số yêu cầu bằng phím 2: Chỉ lưu tần số yêu cầu bằng truyền thông	0	
02.14	Chọn tần số yêu cầu tại thời điểm dừng (STOP) (bàn	0: Bảng tần số yêu cầu hiện hành 1: Bảng tần số 0	0	

Trang 3/12

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
	phím hoặc thông qua truyền thông)	2: Bảng tần số hiển thị tại thời điểm STOP		
02.15	Tần số hiển thị tại lúc dừng (STOP)	0.00 ~ 600.0Hz	60.00	
02.16	Hiển thị tần số yêu cầu nguồn chính	Chỉ đọc Bit0=1: bảng tần số nguồn đầu tiên (Pr.02.00) Bit1=1: bảng tần số nguồn thứ 2 (Pr.02.09) Bit2=1: bảng tiếp điểm ngõ vào đa chức năng Bit3=1: bảng tần số yêu cầu từ PLC	##	
02.17	Hiển thị hoạt động nguồn yêu cầu	Chỉ đọc Bit0=1: bảng bàn phím số Bit1=1: bảng truyền thông RS485 Bit2=1: bảng cách thức đấu dây của tiếp điểm ngoại vi 2/3 Bit3=1: bảng ngõ vào đa chức năng Bit4=1: bảng lệnh hoạt động của chương trình PLC	##	
Nhóm 3 các thông số chức năng ngõ ra				
03.00	Đầu ra đa chức năng Relay (RA1, RB1, RC1)	0: Không có chức năng 1: Biến tần hoạt động 2: Đạt đến tần số chính 3: Tốc độ 0 4: Phát hiện quá mômen 5: Chỉ thị Base Block 6: Chỉ thị thấp áp 7: Chỉ thị chế độ hoạt động 8: Chỉ thị lỗi 9: Đạt đến tần số mong muốn	8	
03.01	Đầu ra đa chức năng tiếp điểm MO1	10: Đạt đến giá trị đếm mong muốn 11: Giá trị đếm ban đầu mong muốn 12: Giám sát quá áp 13: Giám sát quá dòng 14: Cảnh báo quá nhiệt trên phiến tản nhiệt 15: Giám sát quá áp 16: Giám sát PID 17: Lệnh quay thuận 18: Lệnh quay nghịch 19: Tín hiệu tốc độ 0 (zero) ngõ ra 20: Cảnh báo (FbE, Cexx, AoL2, AUE, SAve) 21: Điều khiển có thắng (Đạt đến tần số mong muốn)	1	
✓ 03.02	Đạt đến tần số mong muốn	0.00 – 600.0Hz	0.00	

✓ 03.03	Tín hiệu ngõ ra tương tự	0: Đồng đồ đo tần số tương tự 1: Đồng đồ đo dòng điện tương tự	0	
03.04	Độ lợi ngõ ra tương tự	1 - 200%	100	
03.05	Giá trị đếm	0 – 9999	0	
03.06	Giá trị đếm ban đầu	0 – 9999	0	
03.07	Kích hoạt EF khi tiếp điện của giá trị đếm đạt đến	0: Tiếp điện của giá trị đếm đạt đến, không hiển thị EF 1: Tiếp điện của giá trị đếm đạt đến, kích	0	

Trang 4/12

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
		hoạt EF		
03.08	Điều khiển quạt	0: Quạt luôn ON 1: 1 phút sau khi bi tần dừng, ngừng quạt 2: Quạt ON khi biến tần hoạt động, quạt OFF khi biến tần dừng 3: Quạt ON khi nhiệt độ ban đầu của phiến tản nhiệt đạt đến	0	
03.09	Ngõ ra số được sử dụng bởi PLC	Chỉ đọc Bit0=1: RLY được sử dụng bởi PLC Bit1=1: MO1 được sử dụng bởi PLC Bit2=1: MO2/RA2 được sử dụng bởi PLC Bit3=1: MO3/RA3 được sử dụng bởi PLC Bit4=1: MO4/RA4 được sử dụng bởi PLC Bit5=1: MO5/RA5 được sử dụng bởi PLC Bit6=1: MO6/RA6 được sử dụng bởi PLC Bit7=1: MO7/RA7 được sử dụng bởi PLC	##	
03.10	Ngõ ra tương tự được sử dụng bởi PLC	Chỉ đọc Bit0=1: AFM được sử dụng bởi PLC	##	
03.11	Bỏ thăng tần số	0.00 – 20.00Hz	0.00	
03.12	Cài thăng tần số	0.00 – 20.00Hz	0.00	
03.13	Hiển thị trạng thái của các tiếp điểm ngõ ra đa chức năng	Chỉ đọc Bit0: Trạng thái RLY Bit1: Trạng thái MO1 Bit2: Trạng thái MO2/RA2 Bit3: Trạng thái MO3/RA3 Bit4: Trạng thái MO4/RA4 Bit5: Trạng thái MO5/RA5 Bit6: Trạng thái MO6/RA6 Bit7: Trạng thái MO7/RA7	##	
Nhóm 4 các thông số chức năng ngõ vào				
✓ 04.00	Biến trở trên bàn phím	0.0 – 100.0%	0.0	
✓ 04.01	Hướng điều chỉnh biến trở trên bàn phím	0: Bias dương (+) 1: Bias âm (-)	00	
✓ 04.02	Độ lợi biến trở trên bàn phím	0.1 – 200.0%	100.0	
04.03	Bàn phím điều chỉnh Bias âm, Cho phép/không cho phép quay nghịch	0: Không yêu cầu bias âm 1: Bias âm: Cho phép quay nghịch	0	
04.04	Chế độ điều khiển hoạt động 2dây/3dây	0: Chế độ 2dây FWD/STOP; REV/STOP 1: Chế độ 2dây FWD/REV; RUN/STOP 2: Chế độ 3dây	0	
04.05	Ngõ vào đa chức năng (MI3)	0: Không chức năng 1: Lệnh yêu cầu đa cấp tốc độ 1 2: Lệnh yêu cầu đa cấp tốc độ 2 3: Lệnh yêu cầu đa cấp tốc độ 3 4: Lệnh yêu cầu đa cấp tốc độ 4	1	
04.06	Ngõ vào đa chức năng (MI4)		2	

04.07	Ngõ vào đa chức năng (MI5)	5: Reset ngoài 6: Ngăn cản/cấm tăng/giảm tốc 7: Lệnh yêu cầu lựa chọn thời gian tăng/giảm tốc	3	
04.08	Ngõ vào đa chức năng (MI6)	8: Hoạt động JOG 9: Base Block ngoài 10: Lên (UP): Tăng tần số chính 11: Xuống (DOWN): Giảm tần số chính 12: Tín hiệu kích xung đếm	4	

Trang 5/12

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
		13: Reset bộ đếm (counter) 14: E.F. Lỗi ngõ vào ngoại vi 15: Không cho phép chức năng PLC 16: Ngõ ra ngắt đột ngột (STOP) 17: Cho phép khóa thông số 18: Chọn lệnh yêu cầu hoạt động (tiếp điểm ngoài) 19: Chọn lệnh yêu cầu hoạt động (bàn phím) 20: Chọn lệnh yêu cầu hoạt động (truyền thông) 21: Lệnh quay thuận/ngịch 22: Lệnh yêu cầu tần số nguồn thứ 2 23: Run/Stop chương trình PLC (PLC1) 24: Tải/Thực thi chương trình PLC (PLC2)		
04.09	Chọn tiếp điểm ngõ vào đa chức năng	Bit0: MI1 Bit4: MI5 Bit8: MI9 Bit1: MI2 Bit5: MI6 Bit9: MI10 Bit2: MI3 Bit6: MI7 Bit10: MI11 Bit3: MI4 Bit7: MI8 Bit11: MI12 0: N.O., 1: N.C. P.S.: MI1 – MI13 sẽ không có hiệu lực khi ở chế độ điều khiển 3dây	0	
04.10	Thời gian trễ/yếu tiếp điểm ngõ vào số	1 – 20 (*2ms)	1	
04.11	Điện áp AVI Min	0.0 – 10.0V	0.0	
04.12	Tần số AVI Min	0.0 – 100.0%	0.0	
04.13	Điện áp AVI Max	0.0 – 10.0V	10.0	
04.14	Tần số AVI Max	0.0 – 100.0%	100.0	
04.15	Điện áp ACI Min	0.0 – 20.0mA	4.0	
04.16	Tần số ACI Min	0.0 – 100.0%	0.0	
04.17	Điện áp ACI Max	0.0 – 20.0mA	20.0	
04.18	Tần số ACI Max	0.0 – 100.0%	100.0	
04.19	Chọn ACI/AVI2	0: ACI 1: AVI2	0	
04.20	Điện áp AVI2 Min	0.0 – 10.0V	0.0	
04.21	Tần số AVI2 Min	0.0 – 100.0%	0.0	
04.22	Điện áp AVI2 Max	0.0 – 10.0V	10.0	
04.23	Tần số AVI2 Max	0.0 – 100.0%	100.0	

04.24	Ngõ vào số được sử dụng bởi PLC	Chỉ đọc Bit0=1: MI1 được sử dụng bởi PLC Bit1=1: MI2 được sử dụng bởi PLC Bit2=1: MI3 được sử dụng bởi PLC Bit3=1: MI4 được sử dụng bởi PLC Bit4=1: MI5 được sử dụng bởi PLC Bit5=1: MI6 được sử dụng bởi PLC Bit6=1: MI7 được sử dụng bởi PLC Bit7=1: MI8 được sử dụng bởi PLC Bit9=1: MI10 được sử dụng bởi PLC Bit10=1: MI11 được sử dụng bởi PLC Bit11=1: MI12 được sử dụng bởi PLC	##	
04.25	Ngõ vào tương tự được sử dụng bởi PLC	Chỉ đọc Bit0=1: AVI được sử dụng bởi PLC Bit1=1: ACI/AVI2 được sử dụng bởi PLC	##	
04.26	Hiển thị các trạng thái của các tiếp điểm ngõ vào đa	Chỉ đọc Bit0: Các trạng thái của tiếp điểm MI1	##	

Trang 6/12

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
	chức năng	Bit1: Các trạng thái của tiếp điểm MI2 Bit2: Các trạng thái của tiếp điểm MI3 Bit3: Các trạng thái của tiếp điểm MI4 Bit4: Các trạng thái của tiếp điểm MI5 Bit5: Các trạng thái của tiếp điểm MI6 Bit6: Các trạng thái của tiếp điểm MI7 Bit7: Các trạng thái của tiếp điểm MI8 Bit8: Các trạng thái của tiếp điểm MI9 Bit9: Các trạng thái của tiếp điểm MI10 Bit10: Các trạng thái của tiếp điểm MI11 Bit11: Các trạng thái của tiếp điểm MI12		
04.27	Chọn chế độ bên trong/bên ngoài (ngoại vị của các tiếp điểm ngõ vào đa chức năng)	0 ~ 4095	0	
04.28	Các trạng thái của tiếp điểm bên trong	0 ~ 4095	0	
Nhóm 5 Các thông số đa cấp tốc độ & thông số PLC				
✓ 05.00	Tần số tốc độ bước 1	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.01	Tần số tốc độ bước 2	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.02	Tần số tốc độ bước 3	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.03	Tần số tốc độ bước 4	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.04	Tần số tốc độ bước 5	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.05	Tần số tốc độ bước 6	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.06	Tần số tốc độ bước 7	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.07	Tần số tốc độ bước 8	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.08	Tần số tốc độ bước 9	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.09	Tần số tốc độ bước 10	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 04.10	Tần số tốc độ bước 11	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.11	Tần số tốc độ bước 12	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.12	Tần số tốc độ bước 13	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.13	Tần số tốc độ bước 14	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
✓ 05.14	Tần số tốc độ bước 15	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
Nhóm 6 các thông số bảo vệ				
06.00	Ngăn ngừa quá áp	Các series 115/230V: 330.0V – 410.0V Các series 460V: 660.0V – 820.0V 0.0: Không cho phép sự ngăn ngừa quá áp	390.0V 780.0V	
06.01	Ngăn ngừa quá dòng trong khi đang tăng tốc	0: Không cho phép 20 - 250%	170	
06.02	Ngăn ngừa quá dòng trong khi đang hoạt động	0: Không cho phép 20 - 250%	170	

06.03	Chế độ phát hiện quá môment (OL2)	0: Không cho phép 1: Cho phép trong khi tốc độ hoạt động không đổi (hằng). Sau khi phát hiện quá môment, giữ biến tần hoạt động cho đến khi OL1 hoặc OL xảy ra. 2: Cho phép trong khi tốc độ hoạt động không đổi (hằng). Sau khi phát hiện quá môment, dừng biến tần. 3: Cho phép trong khi tăng tốc độ. Sau khi phát hiện quá môment, giữ biến tần hoạt động cho đến khi OL1 hoặc OL xảy ra 4: Cho phép trong khi tăng tốc độ. Sau khi phát hiện quá môment, dừng biến tần.	0	
06.04	Mức độ phát hiện quá	10 – 200%	150	

Trang 7/12

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
	môment			
06.05	Thời gian phát hiện quá môment	0.1 – 60.0 giây	2	
06.06	Chọn rơle quá tải nhiệt điện tử	0: 9ộng cơ chuẩn (tự làm mát bên trong bằng quạt) 1: Động cơ đặc biệt (làm mát bên ngoài) 2: Không được cho phép	2	
06.07	Đặc tính nhiệt điện tử	30 – 600 giây	60	
06.08	Ghi lỗi hiện tại	0: Không có lỗi 1: Quá dòng (oc) 2: Quá áp (ov) 3: Quá nhiệt IGBT (oH1) 4: Quá nhiệt trên bo công suất/bo nguồn (oH2) 5: Quá tải (oL) 6: Quá tải 1 (oL1) 7: Quá tải động cơ (oL2) 8: Lỗi ngoài (EF) 9: Quá dòng 2 lần so với dòng định mức trong khi tăng tốc (ocA) 10: Quá dòng 2 lần so với dòng định mức trong khi giảm tốc (ocd) 11: Quá dòng 2 lần so với dòng định mức trong khi hoạt động bình thường (Ocn) 12: Lỗi chạm đất hoặc rò (GFF) 13: Dự phòng 14: Lỗi mất pha (PHL) 15: Dự phòng 16: Lỗi trong việc tự động điều chỉnh tăng/giảm tốc (CFA) 17: Lỗi bảo vệ phần mềm/mật mã (codE) 18: Lỗi ghi CPU trên bo công suất (cF1.0) 19: Lỗi đọc CPU trên bo công suất (cF2.0) 20: CC, OC Lỗi bảo vệ phần cứng bị hỏng (HPF1) 21: OV Lỗi bảo vệ phần cứng bị hỏng (HPF2) 22: GFF Lỗi bảo vệ phần cứng bị hỏng (HPF3) 23: OC Lỗi bảo vệ phần cứng bị hỏng (HPF4) 24: Lỗi trên pha U (cF3.0) 25: Lỗi trên pha V (cF3.1)		
06.09	Ghi lỗi thứ 2 gần nhất		0	
06.10	Ghi lỗi thứ 3 gần nhất			

06.11	Ghi lỗi thứ 4 gần nhất	26: Lỗi trên pha W (cF3.2) 27: Lỗi DC bus U (cF3.3) 28: Quá nhiệt IGBT (cF3.4) 29: Quá nhiệt trên bo công suất/bo nguồn (cF3.5)		
06.12	Ghi lỗi thứ 5 gần nhất	30: Lỗi ghi CPU trên bo điều khiển (cF1.1) 31: Lỗi ghi CPU trên bo điều khiển (cF2.1) 32: Lỗi tín hiệu ACI (AErr) 33: Dự phòng 34: Bảo vệ quá nhiệt cho động cơ PTC (PtC1)		

Trang 8/12

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
		40: Lỗi thời gian truyền thông trên bo công suất/bo điều khiển (CP10)		
Nhóm 7 Các thông số động cơ				
✓ 07.00	Dòng điện định mức của động cơ	30%FLA - 120%FLA	100	
✓ 07.01	Dòng không tải của động cơ	0%FLA - 99%FLA	10	
✓ 07.02	Bù môment	0.0 – 10.0	0.0	
✓ 07.03	Bù trượt (Được dùng khi không có gắn PG card)	0.00 – 10.00	0.00	
07.04	Tự động điều chỉnh các thông số động cơ	0: Không cho phép 1: Tự động điều chỉnh R1 2: Tự động điều chỉnh R1 + kiểm tra không tải	0	
07.05	Biến trở R1 cho động cơ line to line	0~65535m [^]	0	
07.06	Định mức trượt của động cơ	0.00 – 20.00 Hz	3.00	
07.07	Giới hạn bù trượt	0 - 250%	200	
07.08	Thời gian bù môment không đổi (hằng)	0.01 ~ 10.00 giây	0.10	
07.09	Thời gian bù trượt không đổi (hằng)	0.05 ~ 10.00 giây	0.20	
07.10	Thời gian hoạt động/làm việc tích lũy của động cơ PTC (phút)	0 – 1439 phút	0	
07.11	Thời gian hoạt động/làm việc tích lũy của động cơ PTC (ngày)	0 – 65535 ngày	0	
07.12	Bảo vệ quá nhiệt độ cơ PTC	0: Không cho phép 1: Cho phép	0	
07.13	Thời gian nảy ngõ vào bảo vệ PTC	0 ~ 9999 (*2ms)	100	
07.14	Mức bảo vệ quá nhiệt động cơ PTC	0.1 ~ 10.0V	2.4	
07.15	Mức cảnh báo quá nhiệt động cơ PTC	0.1 ~ 10.0V	1.2	
07.16	Quá nhiệt động cơ PTC trả về cấp mặc định Delta	0.1 ~ 5.0V	0.6	
07.17	Xử lý quá nhiệt động cơ PTC	0: Cảnh báo & dừng từ từ/hãm dừng 1: Cảnh báo & dừng tự do 2: Cảnh báo & duy trì hoạt động	0	
Nhóm 8 Các thông số đặc biệt				
08.00	Mức độ dòng hãm DC	0 – 100%	0	
08.01	Thời gian hãm DC trong khi khởi động	0.0 – 60.0 giây	0.0	

08.02	Thời gian hãm DC trong khi dừng	0.0 – 60.0 giây	0.0	
08.03	Điểm khởi động hãm DC	0.00 – 600.0Hz	0.00	
08.04	Chọn chế độ hoạt động trong trường hợp mất nguồn tức thời	0: Dừng hoạt động sau khi mất nguồn tức thời 1: Tiếp tục hoạt động sau khi mất nguồn tức thời, dò tìm tốc độ khởi động với giá trị tham chiếu tần số chính 2: Tiếp tục hoạt động sau khi mất nguồn tức thời, dò tìm tốc độ khởi động với giá trị	0	

Trang 9/12

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
		tần số nhỏ nhất (min)		
08.05	Thời gian cho phép mất nguồn tối đa	0.1 – 5.0 giây	2.0	
08.06	Dò tìm tốc độ Base-Block	0: Không cho phép dò tìm tốc độ 1: Dò tìm tốc độ khởi động với tần số yêu cầu sau cùng 2: Bắt đầu với tần số ngõ ra nhỏ nhất (min)	1	
08.07	Thời gian dò tìm tốc độ Base-block	0.1 – 50. giây	0.5	
08.08	Dòng điện giới hạn đối với dò tìm tốc độ	30 – 200%	150	
08.09	Giới hạn trên của tần số nhảy 1	0.00 – 60.0 Hz	0.00	
08.10	Giới hạn dưới của tần số nhảy 1	0.00 – 60.0 Hz	0.00	
08.11	Giới hạn trên của tần số nhảy 2	0.00 – 60.0 Hz	0.00	
08.12	Giới hạn dưới của tần số nhảy 2	0.00 – 60.0 Hz	0.00	
08.13	Giới hạn trên của tần số nhảy 3	0.00 – 60.0 Hz	0.00	
08.14	Giới hạn dưới của tần số nhảy 3	0.00 – 60.0 Hz	0.00	
08.15	Tự động khởi động lại sau lỗi	0 – 10 (0=Không cho phép)	0	
08.16	Tự động cài đặt lại thời gian ngay khi khởi động lại sau lỗi	0.1 – 6000 giây	60	
08.17	Tự động tiết kiệm năng lượng	0: Không cho phép 1: Cho phép	0	
08.18	Chức năng AVR	0: Cho phép chức năng AVR 1: Không cho phép chức năng AVR 2: Không cho phép chức năng AVR khi giảm tốc 3: Không cho phép chức năng AVR khi dừng	0	
08.19	Mức độ hãm phần mềm	Với series 115/230V: 370.0 – 430.0V Với series 460V: 740.0 – 860.0V	380.0 760.0	
✓ 08.20	Hệ số bù cho tính không ổn định của động cơ	0.0 ~ 5.0	0.0	
Nhóm 9 các thông số truyền thông				
09.00	Địa chỉ truyền thông	1 – 254	1	

09.01	Tốc độ truyền	0: Tốc độ Baud 4800bps 1: Tốc độ Baud 9600bps 2: Tốc độ Baud 19200bps 3: Tốc độ Baud 38400bps	1	
09.02	Xử lý lỗi truyền thông	0: Cảnh báo & duy trì hoạt động 1: Cảnh báo & dừng từ từ/hãm dừng 2: Cảnh báo & dừng tự do 3: Không cảnh báo & duy trì hoạt động	3	
09.03	Phát hiện hết giờ	0.1 ~ 120.0 giây 0.0: Không cho phép	0.0	
09.04	Giao diện truyền thông Protocol	0: MODBUS ASCII (7,N,2) 1: MODBUS ASCII (7,E,1)	0	

Trang 10/12

Thông số Pr.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
		2: MODBUS ASCII (7,O,1) 3: MODBUS RTU (8,N,2) 4: MODBUS RTU (8,E,1) 5: MODBUS RTU (8,O,1)		
09.05	Dự phòng			
09.06	Dự phòng			
09.07	Thời gian trì hoãn đáp ứng	0 ~ 200 (đơn vị: 2ms)	1	
Nhóm 10 các thông số điều khiển PID				
10.00	Chọn điểm cài đặt PID	0: Không cho phép điều khiển PID 1: Bàn phím (Dựa vào thông số Pr.02.00) 2: 0 - +10V từ AVI 3: 4 – 20mA từ ACI hoặc 0 - +10V từ AVI2 4: Cài đặt điểm PID (Pr.10.11)	0	
10.01	Tiếp điểm ngõ vào hồi tiếp PID	1: PID hồi tiếp dương từ tiếp điểm ngõ vào AVI (0~+10VDC) 2: PID hồi tiếp âm từ tiếp điểm ngõ vào AVI (0~+10VDC) 3: PID hồi tiếp dương từ tiếp điểm ngõ vào 4 – 20mA từ ACI hoặc 0 - +10V từ AVI2 4: PID hồi tiếp âm từ tiếp điểm ngõ vào 4 – 20mA từ ACI hoặc 0 - +10V từ AVI2	0	
✓ 10.02	Độ lợi tỉ lệ (P)	0.0 – 10.0	1.0	
✓ 10.03	Thời gian tích phân (I)	0.00 – 100.0 giây (0.00 = Không cho phép)	1.00	
✓ 10.04	Điều khiển vi phân (D)	0.00 – 1.00 giây	0.00	
10.05	Cận trên cho điều khiển tỉ lệ	0 – 100%	100	
10.06	Thời gian lọc trễ ban đầu	0.0 – 2.5 giây	0.0	
10.07	Tần số giới hạn ngõ ra PID	0 – 110%	100	
10.08	Thời gian nhận biết tín hiệu hồi tiếp PID	0.0 – 3600 giây (0.0 không cho phép)	60.0	
10.09	Xử lý lỗi tín hiệu hồi tiếp PID	0: Cảnh báo & dừng từ từ/hãm dừng 1: Cảnh báo & dừng tự do 2: Cảnh báo & duy trì hoạt động	00	
10.10	Giá trị nhận biết quá độ lợi	0.0 – 10.0	1.0	
✓ 10.11	Nguồn của điểm cài đặt PID	0.00 – 600.0Hz	0.00	
10.12	Độ lệch PID	1.0 – 50.0%	10.0	
10.13	Thời gian nhận biết độ lệch PID	0.1 – 300.0 giây	5.0	
10.14	Thời gian nhận biết nghỉ/làm việc	0.0 – 6550 giây	0.0	
10.15	Tần số nghỉ	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
10.16	Tần số làm việc	0.00 – 600.0 Hz	0.00	
10.17	Chọn tần số ngõ ra PID nhỏ nhất	0: Bằng điều khiển PID 1: Bằng tần số ngõ ra nhỏ nhất (Pr.01.05)	0	

Nhóm 11 Các thông số dùng với card mở rộng				
11.00	Tiếp điểm ngõ ra đa chức năng MO2/RA2	0: Không chức năng 1: Hoạt động của biến tần 2: Đạt tới tần số chính 3: Tốc độ 0 (zero)	0	

Trang 11/12

Thông số P.T.	Giải thích	Cài đặt	Mặc định	Lưu ý
C. TỶ TNHH TỰ ĐỘNG HÓA VIỆT TRUNG 02413.281.181-0989.984.666				
11.01	Tiếp điểm ngõ ra đa chức năng MO3/RA3	4: Phát hiện quá momen 5: Chỉ thị base block (B.B)	0	
11.02	Tiếp điểm ngõ ra đa chức năng MO4/RA4	7: Chỉ thị chế độ hoạt động 8: Chỉ thị lỗi 9: Đạt tới tần số mong muốn 10: Tiếp điểm đếm đạt tới 11: Đạt tới giá trị đếm ban đầu 12: Giám sát quá áp	0	
11.03	Tiếp điểm ngõ ra đa chức năng MO5/RA5	13: Giám sát quá dòng 14: Cảnh báo quá nhiệt trên phiến tản nhiệt	0	
11.04	Tiếp điểm ngõ ra đa chức năng MO6/RA6	15: Giám sát quá áp 16: Giám sát PID 17: Lệnh quay thuận 18: Lệnh quay nghịch	0	
11.05	Tiếp điểm ngõ ra đa chức năng MO7/RA7	19: Tín hiệu ngõ ra tốc độ 0 (zero) 20: Cảnh báo (FbE, Cexx, AoL2, AUE, SavE) 21: Điều khiển thắng (Đạt đến tần số mong muốn)	0	
11.06	Tiếp điểm ngõ vào đa chức năng (MI7)	0: Không chức năng 1: Lệnh đa cấp tốc độ 1 2: Lệnh đa cấp tốc độ 2 3: Lệnh đa cấp tốc độ 3 4: Lệnh đa cấp tốc độ 4	0	
11.07	Tiếp điểm ngõ vào đa chức năng (MI8)	5: Reset ngoài 6: Cấm tăng/giảm tốc 7: Lệnh chọn thời gian tăng/giảm tốc 8: Hoạt động jog 9: Base block ngoài	0	
11.08	Tiếp điểm ngõ vào đa chức năng (MI9)	10: Tăng: Tăng tần số chính 11: Giảm: Giảm tần số chính 12: Tín hiệu kích đếm 13: Reset đếm	0	
11.09	Tiếp điểm ngõ vào đa chức năng (MI10)	14: E.F. Lỗi ngõ vào ngoại vi 15: Không cho phép chức năng PID 16: Ngõ ra dừng 17: Cho phép khóa thông số 18: Lệnh chọn chế độ hoạt động (tiếp điểm ngoài)	0	
11.10	Tiếp điểm ngõ vào đa chức năng (MI11)	19: Lệnh chọn chế độ hoạt động (bàn phím) 20: Lệnh chọn chế độ hoạt động (Truyền thông)	0	
11.11	Tiếp điểm ngõ vào đa chức năng (MI12)	21: Lệnh FWD/REV 22: Lệnh yêu cầu tần số chính thứ 2 23: RUN/STOP chương trình PLC (PLC1) 24: Tải xuống/thực thi/hiệu chỉnh chương trình PLC (PLC2)	0	

