



**CÔNG TY TNHH MTV TM&DV KỸ THUẬT ĐIỆN C.D.E**

Trụ sở : 228 Đoàn Hữu Trưng, Ph Hòa An, Quận Cẩm Lệ TP Đà Nẵng .

Website: [www.cde-autech.com](http://www.cde-autech.com) Email: [cde.autechdn@gmail.com](mailto:cde.autechdn@gmail.com)

Điện thoại: (0236) 3740288 0979682827

# HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT CƠ BẢN BIẾN TẦN INOVANCE MD290



Ver: VN\_CDE20181011

## THÔNG SỐ CÀI ĐẶT CHỨC NĂNG BIẾN TẦN INOVANCE MD290

Mã	Chức năng	Khoảng cài đặt	Mặc định
<b>Nhóm F0 : Thông số tiêu chuẩn</b>			
F0-01	Chế độ điều khiển motor	2: điều khiển V/F (điện áp/tần số)	2
F0-02	Lệnh điều khiển	0: Lệnh bàn phím <b>1: Lệnh chạy ngoài</b> 2: Lệnh truyền thông	0
F0-03	Lệnh chọn tần số chính	0: Bảng bàn phím (Không giữ giá trị hiện tại khi tắt mở nguồn biến tần) 1: Bảng bàn phím (Giữ giá trị hiện tại khi tắt mở nguồn biến tần) <b>2: Ngõ vào AI1</b> 3: Ngõ vào AI2 4: Ngõ vào AI3 5: Ngõ vào xung (tại DI4) 6: Đa cấp tốc độ 7: Từ PLC 8: Ngõ ra PID 9: Truyền thông	0
F0-04	Lệnh chọn tần số phụ	Tương tự F0-03	0
F0-05	Giá trị cơ bản của dải cài đặt tần số phụ đối với cách tính toán tần số chính và tần số phụ.	0: liên quan đến tần số tối đa 1: liên quan đến cài đặt tần số chính	0
F0-06	Dải cài đặt tần số phụ đối với cách tính toán tần số chính và tần số phụ	0% đến 150%	100%
F0-07	Lựa chọn thiết lập tần số cuối	00 đến 34	00

F0-08	Tần số định sẵn	0.00 đến tần số tối đa (F0-10)	50.00Hz
F0-09	Hướng chạy	0: chạy theo chiều mặc định 1: chạy theo chiều ngược lại	0
F0-10	Tần số tối đa	50.00 đến 500.00 Hz	50.00Hz
F0-11	Kênh cài đặt giới hạn tần số trên	0: Cài đặt bởi F0-12 1: Ngõ vào analog AI 4: Ngõ vào xung (DI4) 5: Truyền thông	0
F0-12	Giới hạn tần số trên	Giá trị từ F0-14 đến F0-10	50.00Hz
F0-13	Tần số cài đặt bù trừ giới hạn trên	0.00 Hz đến tần số tối đa(F0-10)	
F0-14	Giới hạn tần số dưới	0.00 Hz đến giới hạn tần số trên (F0-12)	0.00Hz
F0-15	Tần số sóng mang	0.8 đến 11kHz	Tùy từng mã hàng
F0-16	Điều chỉnh tần số sóng mang cùng với nhiệt độ	0: khóa (tắt) 1: khởi động	1
F0-17	Thời gian tăng tốc	0.0s đến 6500s	Tùy từng mã hàng
F0-18	Thời gian giảm tốc	0.0s đến 6500s	Tùy từng mã hàng
F0-19	Đơn vị thời gian tăng/giảm tốc	0: 1s <b>1: 0.1s</b> 2: 0.01s	1
F0-23	Giữ lại giá trị tần số đã cài đặt sau khi dừng	0: không giữ lại 1: giữ lại	0
F0-24	Lựa chọn nhóm thông số motor	0: nhóm thông số motor 1 1: Nhóm thông số motor 2	0
F0-25	Thời gian tăng/giảm tốc	0: tần số tối đa(F0-10) 1: tần số cài đặt	0

	dựa vào tần số	2: 100 Hz	
<b>Nhóm F1 : Thông số động cơ</b>			
F1-00	Lựa chọn kiểu motor	<b>0: Motor không đồng bộ thông thường</b> 1: Motor đồng bộ biến thiên tần số	<b>0</b>
F1-01	Công suất motor	0.1 đến 3.7kW	Tùy từng mã hàng
F1-02	Điện áp động cơ	1 đến 600V	Tùy từng mã hàng
F1-03	Dòng điện động cơ	0.01 đến 15A	Tùy từng mã hàng
F1-04	Tần số động cơ	0.01 đến tần số lớn nhất	Tùy từng mã hàng
F1-05	Tốc độ vòng quay động cơ	1 đến 65535 vòng/phút	Tùy từng mã hàng
F1-37	Lựa chọn phương pháp điều chỉnh tự động motor	0: không điều chỉnh tự động 1: điều chỉnh tự động trạng thái tĩnh 1	0
<b>Nhóm F3: Thông số cài đặt</b>			
F3-00	Thiết lập đặc tuyến điện áp /tần số(V/F)	0: V/F tuyến tính 1: V/F đa điểm	0
F3-01	Tăng mô men	0,0%: momen cố định 0,1% đến 30%	Tùy từng mã hàng
<b>Nhóm F4: Ngõ vào DI</b>			
F4-00	Ngõ vào DI1	0: Không chức năng 1: Chạy xuôi (FWD)	1
F4-01	Ngõ vào DI2	2: Chạy ngược (REV) 3: Điều khiển 3 dây	4

F4-02	Ngõ vào DI3	4: Chạy Jog xuôi (FJOG) 5: Chạy Jog ngược (RJOG) 6: Lệnh tăng (UP) 7: Lệnh giảm (DOWN) 8: Dừng 9: Xóa lỗi 10: Không cho phép chạy. 12: Đa cấp tốc độ 1 13: Đa cấp tốc độ 2 14: Đa cấp tốc độ 3 15: Đa cấp tốc độ 4 47: Dừng khẩn	9	
F4-03	Ngõ vào DI4		12	
F0-04	Ngõ vào DI5		13	
F0-05	Ngõ vào DI6		0	
F0-06	Ngõ vào DI7		0	
F0-07	Ngõ vào DI8		0	
F0-08	Ngõ vào DI9		0	
F0-09	Ngõ vào DI10		0	
F4-10	Thời gian lọc nhiễu ngõ vào DI		0.000s đến 1.000s	0.010s
F4-11	Chế độ điều khiển I/O		0: 2 dây chế độ 1 1: 2 dây chế độ 2 2: 3 dây chế độ 1 3: 3 dây chế độ 2	0
F4-12	Tỷ lệ điều khiển TRÊN/DƯỚI	0,001 đến 65.535 Hz/s	1.000H z/s	
<b>Nhóm F5 : Ngõ ra</b>				
F5-02	Ngõ ra relay (T/A – T/B – T/C)	0: Không chức năng 1: Biến tần chạy 2: Lỗi ngõ ra 15: Biến tần sẵn sàng 32: Mất tải 41: Lỗi ngõ ra	2	
F5-03	Lựa chọn chức năng relay card ngoài		0	
F5-04	Lựa chọn chức năng ngõ ra D01		1	
F5-05	Lựa chọn		4	

	chức năng ngõ ra DO2 card ngoài		
F5-06	Lựa chọn chức năng FMP	0: Tần số chạy biến tần 1: Tần số cài đặt biến tần 2: Dòng điện ngõ ra 3: Ngẫu lực ngõ ra 4: Công suất ngõ ra 5: Điện áp ngõ ra 6: Xung ngõ vào 7: AI 12: Truyền thông 13: Tốc độ motor 14: Dòng điện ngõ ra 15: Điện áp ngõ ra	0
F5-07	Ngõ ra tuyến tính AO1		0
F5-08	Ngõ ra tuyến tính AO2		1
F6-00	Chế độ khởi động	0: khởi động ngay lập tức 1: bám theo tốc độ quay động cơ	0
F6-10	Chế độ dừng	0: Giảm tốc đến khi dừng 1: dừng tự do	0
<b>Nhóm lệnh F8 : Chức năng phụ</b>			
F8-00	Tần số chạy Jog	0.00Hz đến tần số tối đa	2.00Hz
F8-01	Thời gian tăng tốc khi chạy Jog	0.0s đến 6500.0s	20.00s
F8-02	Thời gian giảm tốc khi chạy Jog	0.0s đến 6500.0s	20.00s
F8-03	Thời gian tăng tốc 2	0.0s đến 6500.0s	Tùy từng mã hàng
F8-04	Thời gian giảm tốc 2	0.0s đến 6500.0s	Tùy từng mã hàng
F8-05	Thời gian tăng tốc 3	0.0s đến 6500.0s	Tùy từng mã

			hàng
F8-06	Thời gian giảm tốc 3	0.0s đến 6500.0s	Tùy từng mã hàng
F8-07	Thời gian giảm tốc 4	0.0s đến 6500.0s	0.0s
F8-08	Thời gian giảm tốc 4	0.0s đến 6500.0s	0.0s
F8-55	Thời gian giảm tốc khẩn cấp	0.0s đến 6500.0s	0.1s
<b>Nhóm F9: lỗi và sự bảo vệ</b>			
F9-00	Bảo vệ motor quá tải	0: khóa (tắt) 1: kích hoạt	1
F9-01	Tăng bảo vệ motor quá tải	0.20 đến 10.00	0.20
F9-02	Hiệu suất cảnh báo trước motor quá tải	50% đến 100%	80%
<b>Nhóm FP: quản lý chức năng thông số</b>			
FP-00	Mật khẩu người dùng	0 đến 65535	0
FP-01	Mã hóa công nghiệp	0: không hoạt động 01: khôi phục mặc định nhà máy trừ các thông số motor 02: xóa các ghi nhớ 04: quay lại(sao lưu) thông số người dùng 501: khôi phục sử dụng thông số sao lưu	0
<b>Nhóm U0: Thông số hiển thị</b>			
U0-00	Tần số chạy		0,01Hz
U0-01	tần số cài đặt		0,01Hz

U0-02	Điện áp Bus	0.1V
U0-03	Điện áp ngõ ra	1V
U0-04	Dòng điện ngõ ra	0.01A
U0-05	Công suất ngõ ra	0.1kW
U0-06	Dự trữ	-
U0-07	Trạng thái ngõ vào DI	1
U0-08	Trạng thái ngõ ra DO	1
U0-09	Điện áp ngõ vào AI	0.01V
U0-10	Điện áp/ dòng điện ngõ vào AI2	0.01V/0.01mA
U0-11	Điện áp ngõ vào AI3	0.01V
U0-12	Giá trị đếm được	1
U0-13	Giá trị chiều dài	1
U0-14	Hiển thị tốc độ tải	1
U0-15	Cài đặt PID	1
U0-16	Hồi tiếp PID	1
U0-17	Cấp PID	1
U0-18	Cài đặt xung	0.01kHz
U0-19	Tốc độ phản hồi	0.01Hz
U0-20	Thời gian chạy còn lại	0.1Min
U0-21	Điện áp ngõ vào AI1 trước khi điều chỉnh	0.001V
U0-22	Điện áp ngõ vào AI2/ dòng điện(mA) trước khi điều chỉnh	0.001V/ 0.01mA
U0-23	Điện áp ngõ vào AI3 trước khi điều chỉnh	0.001V
U0-24	Tốc độ motor	1m/Min
U0-25	Thời gian bật nguồn tích lũy	1Min
U0-26	Thời gian chạy tích lũy	0.1Min



U0-27	Cài đặt xung	1Hz
U0-28	Cài đặt giao tiếp (truyền thông)	0.01%
U0-30	Cài đặt tần số chính	0.01Hz
U0-31	Cài đặt tần số phụ	1
U0-32	Xem bất kỳ giá trị địa chỉ đăng ký	1
U0-34	Nhiệt độ motor	-
U0-37	Góc hệ số công suất	1
U0-39	Kết quả điện áp khi chia V/F	1V
U0-40	Điện áp ngõ ra khi chia V/F	1
U0-41	Hiển thị trạng thái ngõ vào DI	1
U0-42	Hiển thị trạng thái ngõ ra DO	1
U0-43	Cài đặt ngõ vào DI cho chức năng hiển thị trạng thái 1	1
U0-44	Cài đặt ngõ vào DI cho chức năng hiển thị trạng thái 2	1
U0-45	Thông tin lỗi	0.01%
U0-59	Cài đặt tần số	0.01%
U0-60	Tần số (đang) chạy	1
U0-61	Tình trạng AC drive	1
U0-62	Mã lỗi hiện tại	0.01%
U0-64		0.01Hz
U0-66	loại card mở rộng truyền dữ liệu	100: Canopen
		200: PROFIBUS-DP
		300: CANlink
U0-67	phiên bản card mở rộng truyền dữ liệu	-
U0-68	tình trạng đọc AC drive qua card DP	-

U0-69	Tốc độ truyền tải DP	0.00Hz đến tần số tối đa
U0-70	Tốc độ motor truyền tải DP	0 đến định mức motor
U0-71	Card truyền thông hiển thị hiện tại	-
U0-72	Tình trạng lỗi card truyền thông	-
U0-73	Motor SN	0: motor 1 1: motor 2
U0-76	Bit thấp tiêu thụ điện năng tích lũy	0.0 đến 999.0 (min.unit: 0.1°)
U0-77	Bit cao tiêu thụ điện năng tích lũy	0 đến 65535 min.unit: 1°)
U0-78	Tốc độ tuyến tính	0 đến 65535

**CÔNG TY TNHH MTV TM&DV KỸ THUẬT ĐIỆN C.D.E**

Trụ sở : 228 Đoàn Hữu Trưng, Ph Hòa An, Quận Cẩm Lệ TP Đà Nẵng .

Website: [www.cde-autech.com](http://www.cde-autech.com) Email: [cde.autechdn@gmail.com](mailto:cde.autechdn@gmail.com)

Điện thoại: (0236) 3740288 0979682827