

THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA BIẾN TẦN YASKAWA V1000

STT	Nhóm	Thông số	Chức năng	Mô tả	Mặc định	Ghi chú
1	A1	A1-00	Chọn ngôn ngữ	0: English	0	
				1: Japanese		
				2 : German		
				3 : French		
				4 : Italian		
		A1-01	Mức truy cập thông số	0 : chỉ cho phép giám sát	2	
				2 : các thông số được đọc và cài đặt		
		A1-02	Lựa chọn phương pháp điều khiển	0 : điều khiển V/F		
				2 : điều khiển vector vòng hở		
				5 : điều khiển vector vòng hở cho motor PM		
		A1-03	Cài đặt về mặc định	0: không sử dụng	0	
				1110: cài về các điều kiện đã thiết lập ở O2-03		
	2220: cài về chế độ mặc định 2 dây					
	3330: cài về chế độ mặc định 3 dây					
	5550: Reset lỗi OPE04					
2	B1	B1-01	Cài đặt tham chiếu	0: tham chiếu từ Panel	1	
				1: tham chiếu từ terminal		
				2: tham chiếu từ mạng truyền thông Modbus		
				3: tham chiếu từ card mở rộng		
				4: tham chiếu từ xung ngõ vào		
		B1-02	Cài đặt lệnh hoạt động	0: tham chiếu từ Panel	1	
				1: tham chiếu từ terminal		
				2: tham chiếu từ mạng truyền thông Modbus		
				3: tham chiếu từ card mở rộng		
		B1-03	Chọn chế độ dừng	0: dừng theo thời gian cài đặt	0	
				1: dừng tự do		
				2: Thắt DC		
		B1-04	Chế độ chạy ngược	0: cho phép chạy ngược	0	
1: không cho phép chạy ngược						
B1-14	Đảo pha đầu ra	0: không đảo pha	0			
		1: đảo pha đầu ra				
3	C1	C1-01	Thời gian tăng tốc 1	1 ~ 6000 s	10.0 s	
		C1-02	Thời gian giảm tốc 1			
		C1-03	Thời gian tăng tốc 2	1 ~ 6000 s	10s	
		C1-04	Thời gian giảm tốc 2			

4	C6	C6-01	Chọn chế độ tải	0: tải nặng (heavy duty) 1: tải nhẹ (nomal duty)	0	
		C6-02	Cài đặt tần số sóng mang	1: 2 Khz		
				2: 5 Khz		
				3: 8 Khz		
				4: 10 Khz		
				5: 12,5 Khz		
				6: 15 Khz		
				7: Swing PWM1		
				8: Swing PWM2		
				9: Swing PWM3		
		5	D1	D1-01 ~ ... D1-16	Giá trị 16 cấp tốc độ	
D1-17	Tần số chạy nháp			0 ~ 400 Hz	6 Hz	
6	D2	D2-01	Giới hạn trên của tần số tham chiếu	0 ~ 110%	100.00%	
		D2-02	Giới hạn dưới của tần số tham chiếu	0 ~ 110%	0.00%	
7	E1	E1-01	Nhập giá trị điện áp đầu vào			
		E1-04	Giới hạn tần số ngõ ra lớn nhất			
		E1-05	Điện áp Max ngõ ra (nên cài bằng điện áp định mức động cơ)			
		E1-06	Tần số cơ bản (nên cài bằng tần số định mức động cơ)			
		E1-09	Tần số ngõ ra nhỏ nhất			
8	E2	E2-01	Dòng điện định mức của motor			
		E2-02	Độ trượt định mức motor			
		E2-03	Dòng điện không tải motor (E2-03 < E2-01)			
		E2-04	Số cực của motor	2 ~ 48	4	
		E2-11	Công suất định mức motor			
9	H1	H1-01	Cài đặt chức năng chân S1	40 : chạy thuận		
		H1-02	Cài đặt chức năng chân S2	41: chạy ngược		
		H1-03	Cài đặt chức năng chân S3	12: nháp (jog) thuận		
		H1-04	Cài đặt chức năng chân S4	13: nháp (jog) ngược		
		H1-05	Cài đặt chức năng chân S5	3: chân đa cấp tốc độ 1		
		H1-06	Cài đặt chức năng chân S6	4: chân đa cấp tốc độ 2		
		H1-07	Cài đặt chức năng chân S7	5: chân đa cấp tốc độ 3		
				32: chân đa cấp tốc độ 4		
10	H2	H2-01	Cài đặt chức năng cho ngõ ra relay	0 ~ 192	Tham khảo manual	
		H2-02	Cài đặt ngõ ra P1 (open collector)	0 ~ 192		
		H2-03	Cài đặt cho ngõ ra P2 (open collector)	1 ~ 192		
				10: chức năng tăng tần số (UP) 11: chức năng giảm tần số (DOWN) 14: Reset lỗi 19: tắt chương trình điều khiển PID 1B: khóa chương trình cài đặt F: không sử dụng		

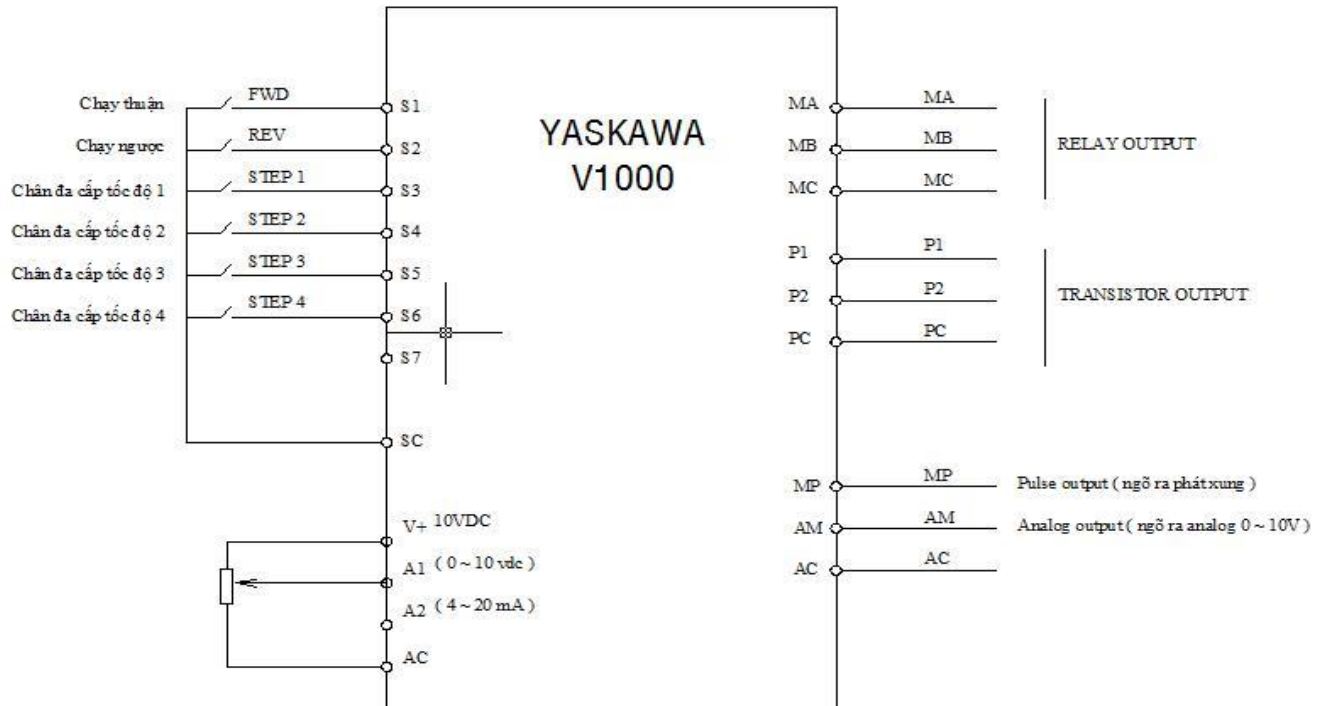
11	H3	H3-01	Chọn mức tín hiệu ngõ vào analog A1	0: 0 - 10V (0 ~ 100%) 1: 0 - 10V (-100% ~ 100%)	0	
		H3-02	Chọn chức năng ngõ vào analog A1	0 ~ 41	0	
		H3-09	Chọn mức tín hiệu cho ngõ vào A2	0: 0 - 10V (0 ~ 100%) 1: 0 - 10V (-100% ~ 100%) 2: 4 ~ 20mA	2	
H3-10	Chọn chức năng ngõ vào analog A2	0 ~ 41	0			
12	H5	H5-01	Địa chỉ Slave	0-FF	1F	
		H5-02	Tốc độ baud	2 : 4800 bps 3 : 9600 bps 4 : 19200 bps 5 : 38400 bps	3	
		H5-03	Chọn Bít Parity	0: không kiểm tra Parity 1: kiểm tra Parity chẵn 2: kiểm tra Parity lẻ	0	
		H5-04	Phương pháp dừng khi lỗi giao tiếp	0 : Dừng theo thời gian 1 : Dừng nhanh (C1-09) 2 : Dừng tự do 3 : chỉ báo lỗi (vẫn hoạt động)	3	
		H5-07	Chọn chế độ RST	0: không cho phép 1: cho phép	1	
H5-12	Chọn phương pháp Run	0: FWD/Stop, REV/Stop 1: Run/Stop, FWD/REV	0			
13	L1	L1-01	Cài đặt chức năng bảo vệ quá tải cho motor	0 : tắt chức năng bảo vệ quá tải 1: bảo vệ quá tải đối với động cơ thường 2: bảo vệ ở dải tốc độ 1: 10 3: Bảo vệ ở dải tốc độ 1: 100 (vector control		
14	L8	L8-05	Bảo vệ mất pha đầu vào	0: Tắt bảo vệ mất pha đầu vào 1: bật bảo vệ mất pha đầu vào		
		L8-07	Bảo vệ mất pha đầu ra	0: Tắt bảo vệ mất pha đầu ra 1: bật bảo vệ mất pha đầu ra		
		L8-09	Bảo vệ chạm đất	0: Tắt bảo vệ chạm đất 1: bật bảo vệ mất chạm đất		
15	U1	U1-01	giám sát tần số đang tham chiếu	Truy cập trong mode Monitor		
		U1-02	giám sát tần số đang chạy	Truy cập trong mode Monitor		
		U1-03	giám sát dòng điện đang chạy	Truy cập trong mode Monitor		
16	U3	U3-01 ~ U3-10	Lịch sử 10 lỗi xảy ra gần nhất	Truy cập trong mode Monitor		

CÁC LỖI CƠ BẢN CỦA BIẾN TẦN YASKAWA V1000

STT	Lỗi	Mô tả	Nguyên nhân	Khắc phục
1	oC	Lỗi quá dòng	Tải quá nặng	Giảm bớt tải
			Thời gian tăng, giảm tốc quá ngắn	Tăng C1-01, C1-02
			Cách điện dây quấn motor	Kiểm tra lại motor
			Cáp bị ngắn mạch	Kiểm tra lại cáp
			Contactơ sau biến tần bị on/off	Không On/Off contactơ khi biến tần đang Run
2	oH1	Lỗi quá nhiệt	Nhiệt độ xung quanh quá nóng	Kiểm tra chỗ lắp đặt
			Tải quá nặng	Kiểm tra lại tải
3	oL1	Lỗi quá tải motor	motor bị quá tải	Giảm bớt tải
			Thời gian tăng, giảm tốc quá ngắn	Tăng C1-01, C1-02
4	oL2	Lỗi quá tải biến tần	Tải quá nặng	Giảm bớt tải
			Công suất biến tần quá nhỏ	Thay thế biến tần lớn hơn
			Thời gian tăng, giảm tốc quá ngắn	Tăng C1-01, C1-02
5	oL3	Quá moment	Quá moment	Kiểm tra thông số L6-02, L6-03
6	oPr	Lỗi kết nối màn hình	Màn hình chưa kết nối	Kiểm tra cáp kết nối
7	oV	Quá áp	Thời gian giảm tốc quá ngắn	Tăng C1-02
			Tải hãm quá mức	Giảm bớt moment hãm
				Sử dụng option hãm
			Xung điện áp tại ngõ vào	Lắp bộ DC reactor
			Điện áp ngõ vào quá cao	Đo điện áp ngõ vào
8	PF	Mất pha đầu vào	Ngõ vào bị mất pha (L8-05=1)	Kiểm tra áp đầu vào
9	RH	Quá nhiệt điện trở hãm	Thời gian giảm tốc quá ngắn	Tăng C1-01 ~ C1-04
				Thay thế option hãm lớn hơn
				Giảm tải
10	Uv1	Thấp áp Bus DC	Mất pha đầu vào	Kiểm tra dây input
11	EF	Lỗi For/Rev	Đầu nối	Kiểm tra lại chế độ
12	EF1 - EF5	Lỗi ngoài qua S1 - S5	Tín hiệu báo lỗi bên ngoài tác động lên các chân S1-S5	Kiểm tra lại tín hiệu lỗi ngoài, kiểm tra chức năng cài đặt cho H1-01 ~ H1-05

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT CHẠY ĐA CẤP TỐC ĐỘ

□ SƠ ĐỒ ĐẦU NỐI



□ THÔNG SỐ CÀI ĐẶT

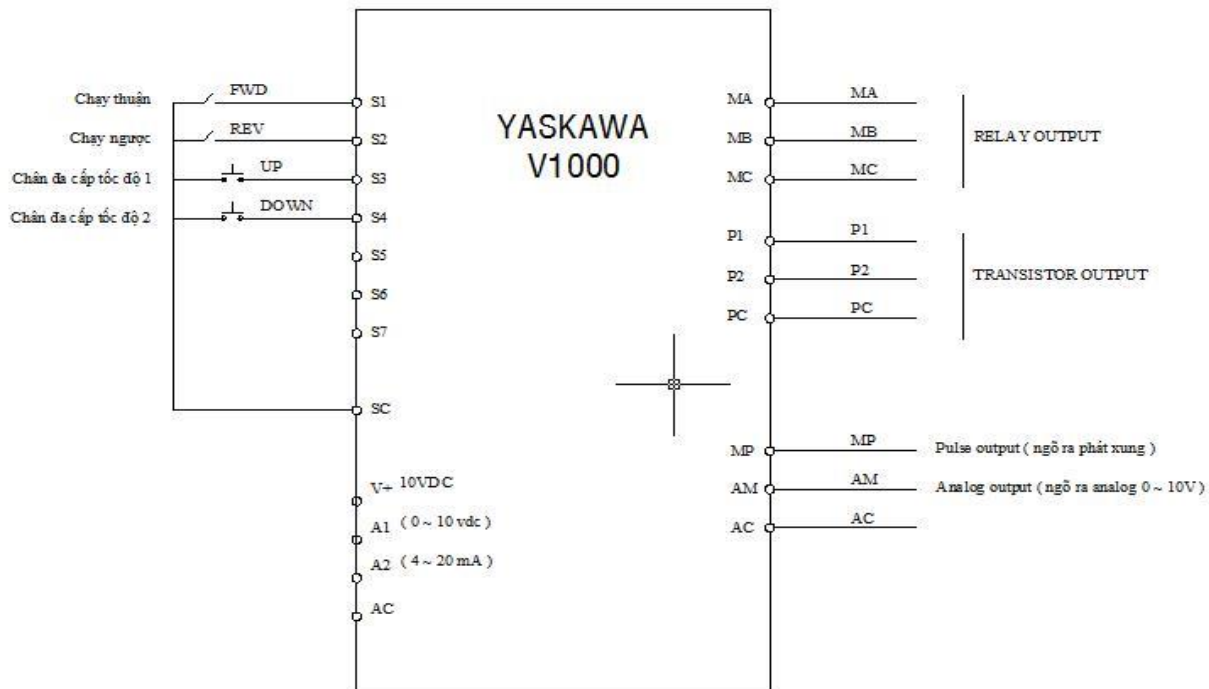
- H1-03 = 3 **CÀI ĐẶT CHÂN S3 LÀM CHÂN ĐA CẤP 1**
- H1-04 = 4 **CÀI ĐẶT CHÂN S4 LÀM CHÂN ĐA CẤP 2**
- H1-05 = 5 **CÀI ĐẶT CHÂN S5 LÀM CHÂN ĐA CẤP 3**
- H1-06 = 32 **CÀI ĐẶT CHÂN S6 LÀM CHÂN ĐA CẤP 4**
- GIÁ TRỊ TỪNG CẤP TỐC ĐỘ ĐƯỢC CÀI ĐẶT SẴN TỪ THÔNG SỐ D1-01 ~ D1-16, CỤ THỂ NHƯ SAU:

Chân đa cấp 1 (S3)	Chân đa cấp 2 (S4)	Chân đa cấp 3(S5)	Chân đa cấp 4 (S6)	Tần số tham chiếu	Ghi chú
OFF	OFF	OFF	OFF	A1 hoặc D1-01	Ưu tiên A1
ON	OFF	OFF	OFF	A2 hoặc D1-02	Ưu tiên A2
OFF	ON	OFF	OFF	D1-03	
ON	ON	OFF	OFF	D1-04	
OFF	OFF	ON	OFF	D1-05	
ON	OFF	ON	OFF	D1-06	
OFF	ON	ON	OFF	D1-07	
ON	ON	ON	OFF	D1-08	
OFF	OFF	OFF	ON	D1-09	
ON	OFF	OFF	ON	D1-10	
OFF	ON	OFF	ON	D1-11	
ON	ON	OFF	ON	D1-12	
OFF	OFF	ON	ON	D1-13	
ON	OFF	ON	ON	D1-14	
OFF	ON	ON	ON	D1-15	
ON	ON	ON	ON	D1-16	

□ CÁC THÔNG SỐ KHÁC CÀI ĐẶT BÌNH THƯỜNG

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT CHẠY TĂNG GIẢM UP/ DOWN BẰNG NÚT NHẤN

❑ SƠ ĐỒ ĐẦU NỐI



❑ THÔNG SỐ CÀI ĐẶT

- 1 B1-01 = 0 **THAM CHIẾU TRÊN MÀN HÌNH**
- 2 H1-03 = 10 **LỆNH TĂNG TẦN SỐ (UP)**
- 3 H1-04 = 11 **LỆNH GIẢM TẦN SỐ (DOWN)**
- 4 D4-01 = 1 **LƯU TẦN SỐ KHI STOP HOẶC MẤT NGUỒN**
- 5 D4-03 = 0 **TĂNG HOẶC GIẢM TẦN SỐ THEO THỜI GIAN CÀI ĐẶT Ở D4-04**
- 6 D4-03 > 0 **TĂNG HOẶC GIẢM TẦN SỐ THEO BƯỚC CÀI ĐẶT D4-03**
- 7 D4-04 **THỜI GIAN TĂNG HOẶC GIẢM KHI CÀI D4-03 = 0**

❑ CÁC THÔNG SỐ KHÁC CÀI ĐẶT BÌNH THƯỜNG