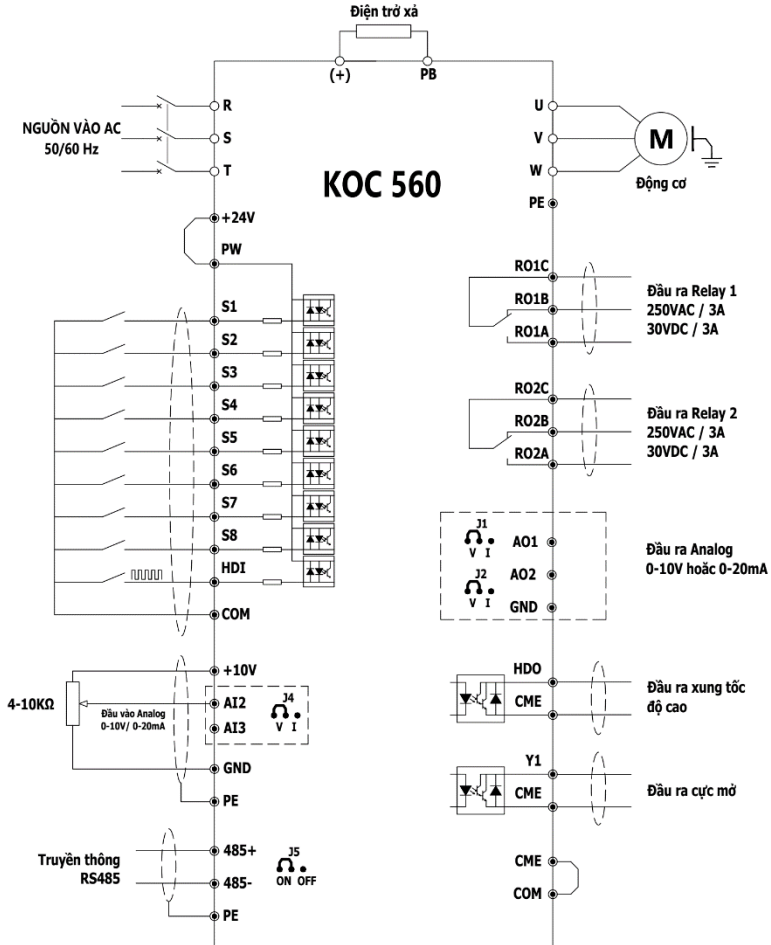


HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NHANH

BIẾN TẦN KOC 560

1. Sơ đồ kết nối



➤ **Lưu ý:**

- Điện trở xả được lắp tùy theo từng ứng dụng thực tế.
- Tham số kích hoạt điện trở xả **F08.37 = 1**.

2. Bảng tham số cài đặt cơ bản

Tham số	Chức năng	Mô tả giá trị cài đặt	Giá trị mặc định	Sửa đổi
Nhóm F00: Tham số hệ thống				
F00-18	Reset	1: Khôi phục cài đặt mặc định không bao gồm tham số động cơ 3: Khoá cài đặt	0	★
Nhóm F00: Tham số chức năng cơ bản				
F00-00	Phương thức điều khiển tốc độ	1: Điều khiển theo phương thức SFVC – Vector vòng hở 2: Điều khiển theo phương thức Điện áp/ tần số (V/F)	2	★
F00-01	Lệnh chạy	0: Điều khiển bằng bàn phím 1: Điều khiển bằng công tắc ngoài 2: Điều khiển bằng truyền thông	0	☆
F00-03	Tần số tối đa	F00.04 ~ 100.00Hz	50.00Hz	★
F00-04	Tần số giới hạn trên	F00.05 ~ F00.03	50.00Hz	★
F00-05	Tần số giới hạn dưới	0.00Hz ~ F00.04	0.00Hz	★
F00-06	Lệnh tần số A	0: Cài đặt tần số bằng bàn phím 2: AI2 3: AI3 4: HDI	0	☆
F00-07	Lệnh tần số B	5: PLC Simple 6: Đa cấp tốc độ 7: Điều khiển PID 8: Truyền thông Mobus	2	☆
F00-09	Kết hợp nguồn tần số	0: Nguồn tần số A 1: Nguồn tần số B 2: Nguồn tần số A+B 3: Nguồn tần số A-B	0	☆

		4: Max (A,B) 5: Min (A,B)		
F00-10	Tần số đặt trên bàn phím	0.00Hz ~ F00.03	50.00Hz	☆
F00-11	Thời gian tăng tốc 1	0.0s ~ 3600.0s	Tùy vào model	☆
F00-12	Thời gian giảm tốc 1	0.0s ~ 3600.0s	Tùy vào model	☆
F00-13	Hướng quay	0: Quay thuận (FWD) 1: Quay nghịch (REV) 2: Cấm quay nghịch	0	☆
F00-14	Tần số sóng mang	1.0 ~ 15.0 kHz	Tùy vào model	☆
F00-15	Dò động cơ	1: Dò động cơ kiểu động 2: Dò động cơ kiểu tĩnh	0	★
Nhóm F01 Điều khiển chạy dừng				
F01-00	Phương thức khởi động	0: Khởi động trực tiếp 1: Khởi động sau khi phanh DC 2: Bám tốc độ	0	★
F01-08	Chế độ dừng	0: Dừng theo thời gian 1: Dừng tự do	0	☆
F01-21	Bảo vệ khởi động	0: Không cho phép 1: Cho phép	0	☆
Nhóm F02: Thông số động cơ				
F02-01	Công suất định mức motor	0.1KW ~ 1000.0KW	Tùy vào model	★
F02-02	Tần số định mức motor	0.01Hz ~ Tần số lớn nhất	50.00Hz	★
F02-03	Tốc độ định mức motor	1Rpm ~ 36000Rpm	Tùy vào model	★

F02-04	Điện áp định mức motor	0 ~ 1200V	Tùy vào model	★
F02-05	Dòng điện định mức motor	0.8 ~ 6000.0A	Tùy vào model	★
Nhóm F04: Nhóm điều khiển SVPWM				
F04-01	Bù moment	0.1% ~ 30.0% 0.0% Tự động điều chỉnh	0.0%	☆
F04-02	Tần số cắt trong chế độ bù moment	0.0% ~ 50.0%	20.0%	☆
Nhóm F05: Nhóm chức năng cổng đầu vào				
F05-00	Lựa chọn đầu vào HDI	0: HDI đầu vào xung 1: HDI đầu vào đóng cắt	0	★
F05-01	Lựa chọn chức năng S1	0: Không chức năng 1: Chạy thuận (FWD) 2: Chạy nghịch (REV)	1	★
F05-02	Lựa chọn chức năng S2	3: Chế độ điều khiển 3 dây 4: Chạy JOG thuận 5: Chạy JOG nghịch	4	★
F05-03	Lựa chọn chức năng S3	6: Dừng tự do 7: Reset lỗi	7	★
F05-04	Lựa chọn chức năng S4	8: Dừng vận hành 10: Lệnh Up tần số 11: Lệnh Down tần số	0	★
F05-05	Lựa chọn chức năng S5	13: Chuyển tần số A và B 16: Đa cấp tốc độ 1	0	★
F05-06	Lựa chọn chức năng S6	17: Đa cấp tốc độ 2 18: Đa cấp tốc độ 3	0	★
F05-07	Lựa chọn chức năng S7	19: Đa cấp tốc độ 4 29: Cấm điều khiển Torque	0	★
F05-08	Lựa chọn chức năng S8		0	★
F05-09	Lựa chọn chức năng chân HDI		0	★

F05-13	Chế độ điều khiển chạy thuận/ngịch	0: Chế độ Two-line 1 1: Chế độ Two-line 2 2: Chế độ Three-line 1 3: Chế độ Three-line 2	0	★
F05-37	Giới hạn dưới AI2	0.00V ~ F05.39	0.00V	☆
F05-38	Thiết lập tương ứng giới hạn dưới AI2	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
F05-39	Giới hạn trên AI2	F05.37 ~ 10.00V	10.00V	☆
F05-40	Thiết lập tương ứng giới hạn dưới AI2	-100.0% ~ 100.0%	100.0%	☆
F05-42	Giới hạn dưới AI3	-10.00V ~ F05.44	-10.00V	☆
F05-43	Thiết lập tương ứng giới hạn dưới AI3	-100.0% ~ 100.0%	-100.0%	☆
F05-44	Giới hạn giữa AI3	F05.42~ F05.46	0.00V	☆
F05-45	Thiết lập tương ứng giới hạn giữa AI3	-100.0% ~ 100.0%	0.0%	☆
F05-46	Giới hạn trên AI3	F05.44 ~ 10.00V	10.00V	☆
F05-47	Thiết lập tương ứng giới hạn dưới AI3	-100.0% ~ 100.0%	100.0%	☆

Nhóm F06: Nhóm chức năng cổng đầu ra				
F06.00	Lựa chọn tín hiệu đầu ra cổng HD0	0: Đầu ra dạng xung (Tối đa 50.0kHz) 1: Đầu ra dạng cực thu mở (Chọn chức năng F06.02)	0	☆
F06.01	Lựa chọn chức năng đầu ra Y1		0	☆
F06.02	Lựa chọn chức năng HDO		1	☆
F06.00	Lựa chọn chức năng Relay 1		1	☆
b5-06	Lựa chọn chức năng Relay 2		0	☆
Nhóm b8: Chức năng phụ trợ				

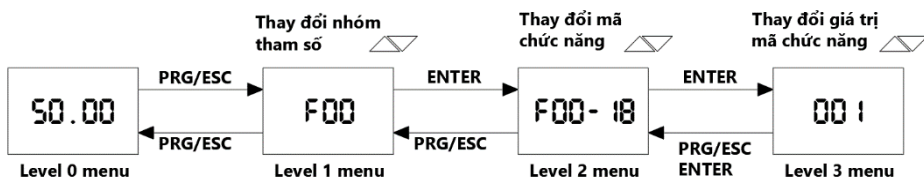
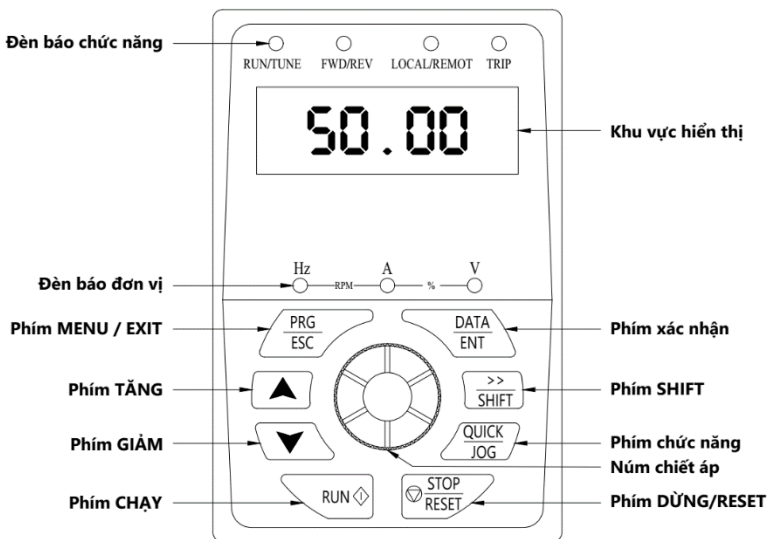
b8-00	Tần số chạy JOG	0.00Hz ~ Tần số max	2.00Hz	☆
b8-01	Thời gian tăng tốc JOG	0.0s ~ 6500.0s	20.0s	☆
b8-02	Thời gian giảm tốc JOG	0.0s ~ 6500.0s	20.0s	☆
b8-19	Giá trị ngưỡng trên FDT1	0.00Hz ~ Tần số max	50.00Hz	☆
Nhóm b9: Nhóm tham số bảo vệ				
b9-00	Lựa chọn bảo vệ quá tải	0: Vô hiệu hoá 1: Cho phép	1	☆
b9-12	Lựa chọn bảo vệ mất pha đầu vào / Contactor	Đơn vị: Lựa chọn bảo vệ mất pha đầu vào 0: Vô hiệu hoá 1: Cho phép Hàng chục: Lựa chọn bảo vệ tiếp điểm Contactor 0: Vô hiệu hoá 1: Cho phép	11	☆
b9-13	Lựa chọn bảo vệ mất pha đầu ra	Đơn vị: Lựa chọn bảo vệ mất pha đầu ra 0: Vô hiệu hoá 1: Cho phép Hàng chục: Lựa chọn bảo vệ mất pha đầu ra trước khi vận hành 0: Vô hiệu hoá 1: Cho phép	1	☆
Nhóm bA: Nhóm chức năng PID				
bA-00	Nguồn cài PID	0: Cài bằng thông số bA-01 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: Cài bằng xung (Chân S5)	0	☆

		5: Cài bằng truyền thông		
bA-01	Cài giá trị đặt PID	0.0% ~ 100.0%	50.0%	☆
bA-02	Nguồn phản hồi PID	0: AI1 1: AI2 2: AI3 4: Cài bằng xung (Chân S5) 5: Cài bằng truyền thông	0	☆
Nhóm bC: Nhóm chức năng đa cấp tốc độ, PLC đơn giản				
bC-00	Đa cấp tốc độ 0	-100.0% ~ 100.0%	0.00%	☆
bC-01	Đa cấp tốc độ 1	-100.0% ~ 100.0%	0.00%	☆
bC-02	Đa cấp tốc độ 2	-100.0% ~ 100.0%	0.00%	☆
bC-03	Đa cấp tốc độ 3	-100.0% ~ 100.0%	0.00%	☆
bC-04	Đa cấp tốc độ 4	-100.0% ~ 100.0%	0.00%	☆
bC-05	Đa cấp tốc độ 5	-100.0% ~ 100.0%	0.00%	☆
bC-06	Đa cấp tốc độ 6	-100.0% ~ 100.0%	0.00%	☆
bC-07	Đa cấp tốc độ 7	-100.0% ~ 100.0%	0.00%	☆
bC-08	Đa cấp tốc độ 8	-100.0% ~ 100.0%	0.00%	☆
bC-51	Nguồn đặt cấp tốc độ 0	0: Đặt bằng bC-00 1: AI1 2: AI2 6: Thay đổi bằng phím UP/ DOWN	0	☆

“★”: Tham số không thể thay đổi khi trạng thái biến tần đang chạy.

“☆”: Tham số có thể thay đổi khi trạng thái biến tần đang chạy.

3. Cách nhập thông số



➤ Lưu ý:

- Phím **SHIFT** dùng để thay đổi hiển thị của tần số đặt, tốc độ motor, cường độ dòng điện motor... (Các đèn trạng thái tương ứng với dữ liệu hiển thị).
- Cài đặt lại thông số mặc định theo nhà sản xuất: **F00-18 = 1**.

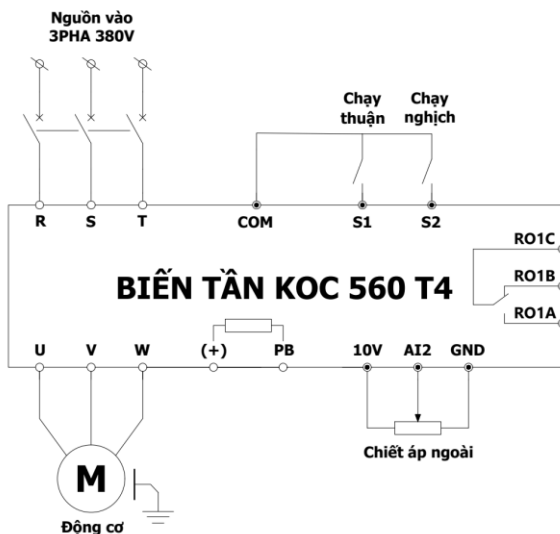
Tham khảo tài liệu KOC560 series inverter để biết thêm rất nhiều chức năng khác.

4. Sơ đồ đấu nối và tham số cài đặt biến tần KOC 560 sử dụng công tắc, chiết áp ngoài

❖ Bảng cài đặt

STT	Tham số	Giá trị	Đơn vị	Diễn giải
1	bP-01	1		Reset biến tần về mặc định
2	b0-02	1		Chọn lệnh chạy ngoài
3	b0-03	2		Chọn lệnh tần số qua chân AI1
4	b0-10	50	Hz	Tần số lớn nhất
5	b0-12	50	Hz	Giới hạn trên tần số
6	b0-17	10	Giây	Thời gian tăng tốc
7	b0-18	10	Giây	Thời gian giảm tốc
8	b4-00	1		Chọn chân S1 chạy thuận
9	b4-01	2		Chọn chân S2 chạy nghịch
Tham số động cơ				
1	b1-01	...	KW	Công suất động cơ
2	b1-02	...	V	Điện áp động cơ
3	b1-03	...	A	Dòng điện động cơ
4	b1-04	...	Hz	Tần số động cơ
5	b1-05	...	RPM	Tốc độ động cơ

❖ Sơ đồ kết nối



5. Bảng mã lỗi và cách khắc phục

STT	Mã lỗi	Diễn giải	Cách khắc phục
1	OC1	Quá dòng điện trong quá trình tăng tốc	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng thời gian tăng tốc. - Giảm bớt tải. - Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ. - Lựa chọn biến tần có công suất lớn hơn. - Cài đặt và thực hiện dò tham số động cơ. - Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.
2	OC2	Quá dòng điện trong quá trình giảm tốc	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng thời gian giảm tốc. - Giảm bớt tải. - Lựa chọn biến tần có công suất lớn hơn. - Cài đặt và thực hiện dò tham số động cơ. - Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.
3	OC3	Quá dòng điện ở vận tốc không đổi	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm bớt tải. - Kiểm tra lại động cơ. - Lựa chọn biến tần có công suất lớn hơn. - Cài đặt và thực hiện dò tham số động cơ. - Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.
4	OV1	Quá điện áp trong quá trình tăng tốc	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng thời gian tăng tốc. - Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ. - Cài đặt và thực hiện dò tham số động cơ. - Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép. - Lựa chọn biến tần có công suất lớn hơn. - Lắp đặt thêm điện trở xả.
5	OV2	Quá điện áp trong quá trình giảm tốc	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng thời gian giảm tốc. - Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ. - Cài đặt và thực hiện dò tham số động cơ. - Lựa chọn biến tần có công suất lớn hơn.

			<ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép. - Lắp đặt thêm điện trở xả.
6	OV3	Quá điện áp ở vận tốc không đổi	<ul style="list-style-type: none"> - Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép. - Lựa chọn biến tần có công suất lớn hơn. - Lắp đặt thêm điện trở xả.
7	UV	Điện áp đầu vào thấp	<ul style="list-style-type: none"> - Reset lỗi. - Kiểm tra và điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.
8	OL1	Quá tải động cơ	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm bớt tải. - Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ. - Chọn biến tần có công suất lớn hơn.
9	OL2	Quá tải biến tần	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm bớt tải. - Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ. - Chọn biến tần có công suất lớn hơn.
10	SPI	Lỗi mất pha đầu vào	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra nguồn đầu vào biến tần. - Kiểm tra lại vị trí lắp đặt. - Liên hệ với kỹ thuật viên.
11	SPO	Lỗi mất pha đầu ra	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra dây dẫn từ biến tần tới động cơ. - Kiểm tra lại động cơ. - Liên hệ với kỹ thuật viên.
12	OH1	Quá nhiệt	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra và vệ sinh quạt tản nhiệt biến tần. - Giảm nhiệt độ môi trường xung quanh vị trí lắp đặt. - Liên hệ với kỹ thuật viên.
	OH2	Quá nhiệt biến tần	
13	ETH1	Lỗi chạm đất 1	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ. - Cài đặt và thực hiện dò lại tham số động cơ. - Liên hệ với kỹ thuật viên.
	ETH2	Lỗi chạm đất 2	
14	ItE	Lỗi phát hiện dòng điện bất thường	<ul style="list-style-type: none"> - Giảm bớt tải. - Kiểm tra lại kết nối và cài đặt lại tham số biến tần - Chọn biến tần có công suất lớn hơn.



CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT VÔ CỰC
Đ/c: Số 636 DV16, Mậu Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội
Hotline : 0963.554.589
Kỹ thuật :0369.913.893 – 0343.299.096

15	tE	Lỗi quá trình dò động cơ	- Kiểm tra lại kết nối và cài đặt lại tham số trên biến tần.
16	OUt1	Lỗi IGBT pha U	- Tăng thời gian tăng tốc - Kiểm tra nguồn đầu vào.
	OUt2	Lỗi IGBT pha V	- Kiểm tra dây dẫn.
	OUt3	Lỗi IGBT pha W	- Kiểm tra thiết bị bên ngoài và loại bỏ nhiễu - Liên hệ với kỹ thuật viên.

*Tham khảo tài liệu KOC560 series inverter để biết thêm rất nhiều chức năng khác.
Xin chân thành cảm ơn!*

