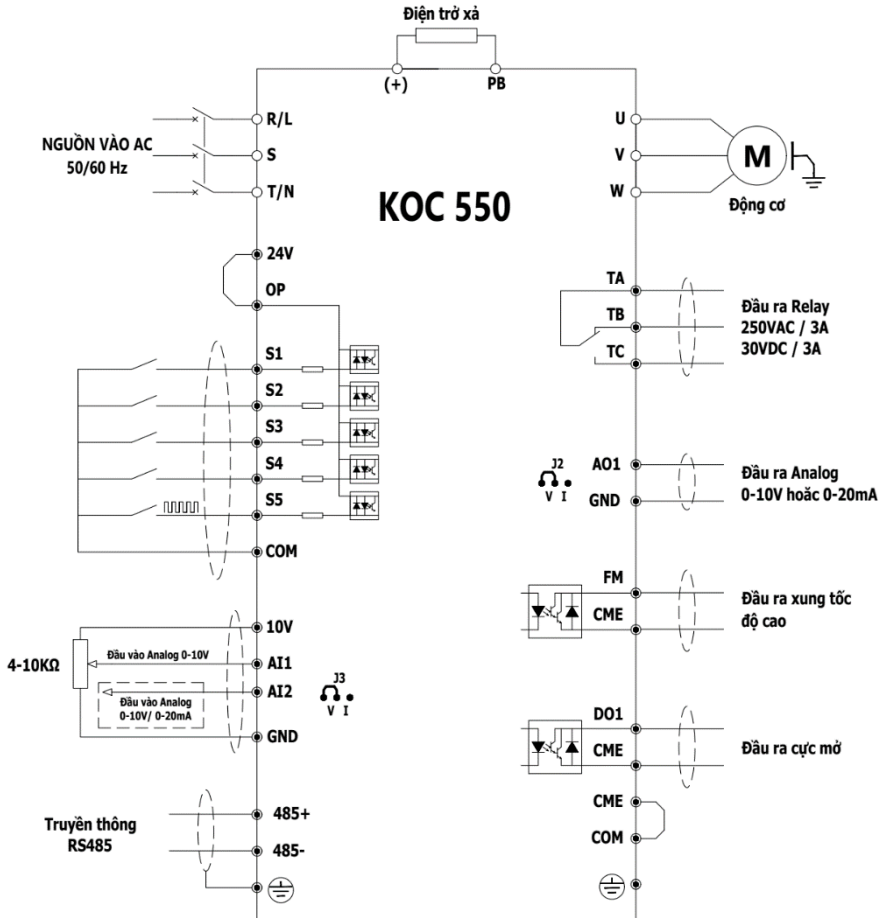


# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NHANH

## BIẾN TẦN KOC 550

### 1. Sơ đồ kết nối



#### ➤ Lưu ý:

- R, S, T cầu đấu đầu vào nguồn 3 PHA 380V.
- L, N cầu đấu đầu vào nguồn 1 PHA 220V.
- Điện trở xả được lắp tùy theo từng ứng dụng thực tế.

## 2. Bảng tham số cài đặt cơ bản

Tham số	Chức năng	Mô tả giá trị cài đặt	Giá trị mặc định	Sửa đổi
<b>Nhóm b8: Tham số hệ thống</b>				
bP-01	Reset	1: Khôi phục cài đặt mặc định ngoại trừ tham số động cơ 3: Khôi phục cài đặt mặc định bao gồm cả thông số động cơ	0	★
<b>Nhóm b0: Tham số chức năng cơ bản</b>				
b0-01	Phương thức điều khiển tốc độ	0: Điều khiển theo phương thức SFVC – Vector vòng hở 2: Điều khiển theo phương thức Điện áp/ tần số (V/F)	2	★
b0-02	Lệnh chạy	0: Điều khiển bằng bàn phím 1: Điều khiển bằng công tắc ngoài 2: Điều khiển bằng truyền thông	0	☆
b0-03	Lựa chọn nguồn điều khiển tần số chính	0: Điều chỉnh tần số bằng chiết áp và nút UP/DOWN trên bàn phím ( Không lưu lại tần số ) 1: Điều chỉnh tần số bằng chiết áp và nút UP/DOWN trên bàn phím ( Lưu lại tần số ) 2: Ngõ vào analog AI1 3: Ngõ vào analog AI2 5: Cài đặt xung (S5) 6: Đa cấp tốc độ 7: PLC tích hợp 8: PID 9: Cài đặt qua truyền thông	1	★
b0-08	Tần số đặt trước	0.00 ~ Tần số lớn nhất (b0-10)	50.00Hz	☆
b0-09	Hướng quay	0: Quay thuận 1: Quay ngược	0	☆

b0-10	Tần số lớn nhất	50.00Hz ~ 3200.0Hz	50.00Hz	★
b0-12	Giới hạn trên của tần số	b0-14 ~ Tần số lớn nhất b0-10	50.00Hz	☆
b0-14	Giới hạn dưới của tần số	0.00Hz ~ Giới hạn trên của tần số b0-12	0.00Hz	☆
b0-15	Tần số sóng mang	Phụ thuộc vào công suất	Tùy vào model	☆
b0-17	Thời gian tăng tốc	0.00s ~ 650.00s (b0-19=2) 0.0s ~ 6500.0s (b0-19=1) 0s ~ 65000s (b0-19=0)	Tùy vào model	☆
b0-18	Thời gian giảm tốc	0.00s ~ 650.00s (b0-19=2) 0.0s ~ 6500.0s (b0-19=1) 0s ~ 65000s (b0-19=0)	Tùy vào model	☆
b0-19	Đơn vị thời gian tăng giảm tốc	0: 1 giây 1: 0.1 giây 2: 0.01 giây	1	★
<b>Nhóm b1: Thông số động cơ</b>				
b1-01	Công suất định mức motor	0.1KW ~ 1000.0KW	Tùy vào model	★
b1-02	Điện áp định mức motor	1V ~ 2000V	Tùy vào model	★
b1-03	Dòng điện định mức motor	0.1A ~ 6553.5A	Tùy vào model	★
b1-04	Tần số định mức motor	0.01Hz ~ Tần số lớn nhất	50.00Hz	★
b1-05	Tốc độ định mức motor	1Rpm ~ 65535Rpm	Tùy vào model	★
b1-37	Dò tham số motor	0: Không chức năng 1: Dò động cơ kiểu tĩnh 2: Dò động cơ kiểu động	0	★

<b>Nhóm b3: Cài đặt điều khiển V/F</b>				
b3-01	Bù moment	0,1% ~ 30,0%	Tùy vào model	☆
<b>Nhóm b4: Lựa chọn chức năng cổng đầu vào</b>				
b4-00	Lựa chọn chức năng S1	0: Không chức năng 1: Chạy thuận (FWD) 2: Chạy nghịch (REV) 3: Chế độ điều khiển 3 dây	1	★
b4-01	Lựa chọn chức năng S2	4: Chạy JOG thuận 5: Chạy JOG nghịch 6: Lệnh Up tần số 7: Lệnh Down tần số	4	★
b4-02	Lựa chọn chức năng S3	8: Dừng tự do 9: Reset lỗi	9	★
b4-03	Lựa chọn chức năng S4	10: Tam dừng 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	12	★
b4-04	Lựa chọn chức năng S5	30: Đầu vào xung 39: Chuyển đổi nguồn tần số ( Nguồn cài đặt b0-08 ) 47: Dừng khẩn cấp	13	★
b4-11	Chế độ điều khiển chạy thuận/nghịch	0: Chế độ Two-line 1 1: Chế độ Two-line 2 2: Chế độ Three-line 1 3: Chế độ Three-line 2 4: Chế độ Three-line 3	0	★
<b>Nhóm b5: Lựa chọn chức năng các cổng đầu ra</b>				
b5-00	Lựa chọn tín hiệu đầu ra công FM	0: Đầu ra dạng xung (FMP) 1: Đầu ra dạng ON/OFF (FMR)	0	☆
b5-01	Lựa chọn chức năng đầu ra FMR	0: Không giá trị 1: Biến tần đang chạy 2: Biến tần báo lỗi đầu ra	0	☆
b5-02	Lựa chọn chức năng Relay	(Lỗi dừng tự do) 3: Đạt ngưỡng tần số FDT1	1	☆

b5-04	Lựa chọn chức năng DO1	(Tần số mở b8-19 ) 15: Biến tần sẵn sàng để chạy 33: Chạy nghịch 38: Cảnh báo (Tắt cả các lỗi)	1	☆
b5-06	Lựa chọn chức năng đầu ra FMP	0: Tần số đang vận hành 1: Tần số cài đặt 2: Dòng điện đầu ra 3: Moment đầu ra động cơ 4: Công suất đầu ra 5: Điện áp đầu ra 7: AI1 8: AI2	0	☆
b5-07	Lựa chọn chức năng AO1	12: Cài qua truyền thông 13: Tốc độ động cơ	0	☆
b5-09	Tần số lớn nhất đầu ra FMP	0.01kHz ~ 100.0kHz	50.00kHz	☆
<b>Nhóm b6: Điều khiển chạy dừng</b>				
b6-00	Phương thức khởi động	0: Khởi động trực tiếp 1: Bám tốc độ 2: Khởi động kích thích	0	☆
b6-10	Chế độ dừng	0: Dừng theo thời gian 1: Dừng tự do	0	☆
<b>Nhóm b8: Chức năng phụ trợ</b>				
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	☆
b8-18	Bảo vệ khởi động	0: Lệnh chạy không tác dụng khi bật nguồn 1: Lệnh chạy tác dụng khi bật nguồn	0	☆

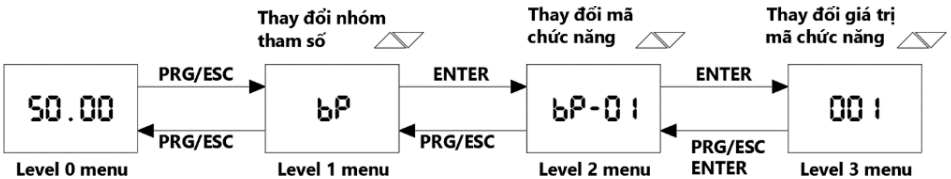
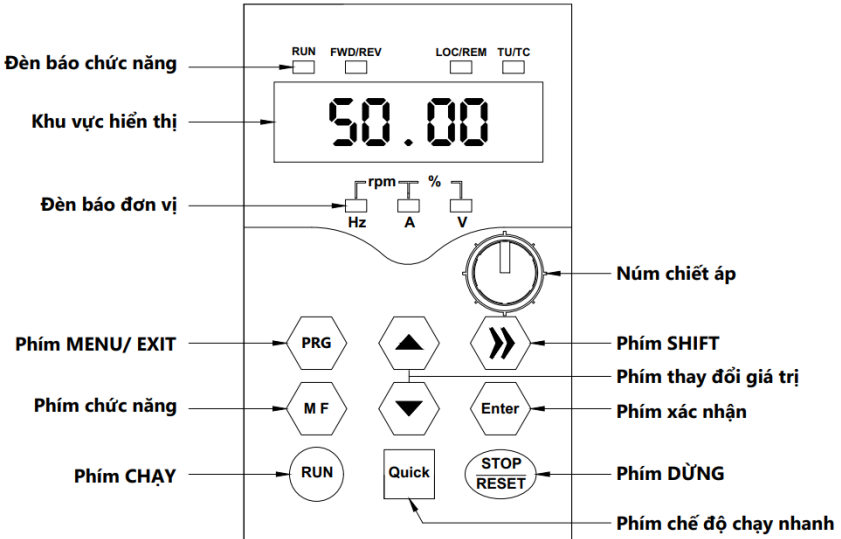
b8-19	Giá trị ngưỡng trên FDT1	0.00Hz ~ Tần số max	50.00Hz	☆
b8-48	Điều khiển quạt làm mát	0: Quạt chạy khi biến tần chạy 1: Quạt chạy khi biến tần được cấp nguồn	0	☆
<b>Nhóm b9: Nhóm tham số bảo vệ</b>				
b9-00	Lựa chọn bảo vệ quá tải	0: Vô hiệu hoá 1: Cho phép	1	☆
b9-12	Lựa chọn bảo vệ mất pha đầu 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	☆
<b>Nhóm bA: Nhóm chức năng PID</b>				
bA-00	Nguồn cài PID	0: Cài bằng thông số bA-01 1: AI1 2: AI2 3: AI3 4: Cài bằng xung (Chân S5) 5: Cài bằng truyền thông	0	☆
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	☆
<b>Nhóm bC: Nhóm chức năng đa cấp tốc độ, PLC đơn giản</b>				
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: **BP-01 = 1**.

*Tham khảo tài liệu KOC550 series inverter để biết thêm rất nhiều chức năng khác.*

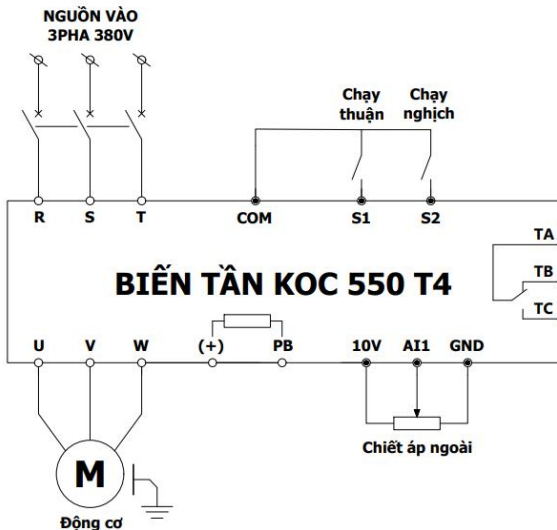


#### 4. Sơ đồ đấu nối và tham số cài đặt biến tần KOC 550 sử dụng công tắc chiết áp ngoài

##### ❖ 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	<b>Err02</b>	Quá dòng điện trong quá trình tăng tốc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng thời gian tăng tốc.</li> <li>- Giảm bớt tải.</li> <li>- Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ.</li> <li>- Cài đặt và thực hiện dò lại tham số động cơ.</li> <li>- Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.</li> </ul>
2	<b>Err03</b>	Quá dòng điện trong quá trình giảm tốc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng thời gian giảm tốc.</li> <li>- Giảm bớt tải.</li> <li>- Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ.</li> <li>- Cài đặt và thực hiện dò lại tham số động cơ.</li> <li>- Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.</li> </ul>
3	<b>Err04</b>	Quá dòng điện ở vận tốc không đổi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm bớt tải.</li> <li>- Kiểm tra lại động cơ.</li> <li>- Cài đặt và thực hiện dò lại tham số động cơ.</li> <li>- Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.</li> <li>- Chọn biến tần có công suất lớn hơn.</li> </ul>
4	<b>Err05</b>	Quá điện áp trong quá trình tăng tốc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng thời gian tăng tốc.</li> <li>- Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ.</li> <li>- Cài đặt và thực hiện dò lại tham số động cơ.</li> <li>- Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.</li> <li>- Lắp đặt thêm điện trở xả.</li> </ul>
5	<b>Err06</b>	Quá điện áp trong quá trình giảm tốc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng thời gian giảm tốc.</li> <li>- Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ.</li> <li>- Cài đặt và thực hiện dò lại tham số động cơ.</li> <li>- Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.</li> <li>- Lắp đặt thêm điện trở xả.</li> </ul>

6	<b>Err07</b>	Quá điện áp ở vận tốc không đổi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.</li> <li>- Lắp đặt thêm điện trở xả.</li> </ul>
7	<b>Err08</b>	Lỗi nguồn điện đầu vào	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra và điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.</li> </ul>
8	<b>Err09</b>	Điện áp đầu vào thấp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reset lỗi.</li> <li>- Kiểm tra và điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.</li> <li>- Liên hệ với kỹ thuật viên.</li> </ul>
9	<b>Err10</b>	Quá tải biến tần	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm bớt tải.</li> <li>- Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ.</li> <li>- Chọn biến tần có công suất lớn hơn.</li> </ul>
10	<b>Err11</b>	Quá tải động cơ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm bớt tải.</li> <li>- Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ.</li> <li>- Chọn biến tần có công suất lớn hơn.</li> </ul>
11	<b>Err12</b>	Lỗi mất pha đầu vào	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra nguồn đầu vào biến tần.</li> <li>- Liên hệ với kỹ thuật viên.</li> </ul>
12	<b>Err13</b>	Lỗi mất pha đầu ra	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra dây dẫn từ biến tần tới động cơ.</li> <li>- Kiểm tra lại động cơ.</li> <li>- Liên hệ với kỹ thuật viên.</li> </ul>
13	<b>Err14</b>	Quá nhiệt biến tần	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra và vệ sinh quạt tản nhiệt biến tần.</li> <li>- Liên hệ với kỹ thuật viên.</li> </ul>
14	<b>Err17</b>	Lỗi Contactor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra và điều chỉnh điện áp đầu vào trong khoảng cho phép.</li> <li>- Liên hệ với kỹ thuật viên.</li> </ul>
15	<b>Err23</b>	Lỗi chạm vỏ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ.</li> <li>- Liên hệ với kỹ thuật viên.</li> </ul>
16	<b>Err40</b>	Lỗi giới hạn dòng điện	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm bớt tải.</li> <li>- Kiểm tra lại dây dẫn và động cơ.</li> <li>- Chọn biến tần có công suất lớn hơn.</li> </ul>

***Tham khảo tài liệu KOC550 series inverter để biết thêm rất nhiều chức năng khác.  
Xin chân thành cảm ơn!***