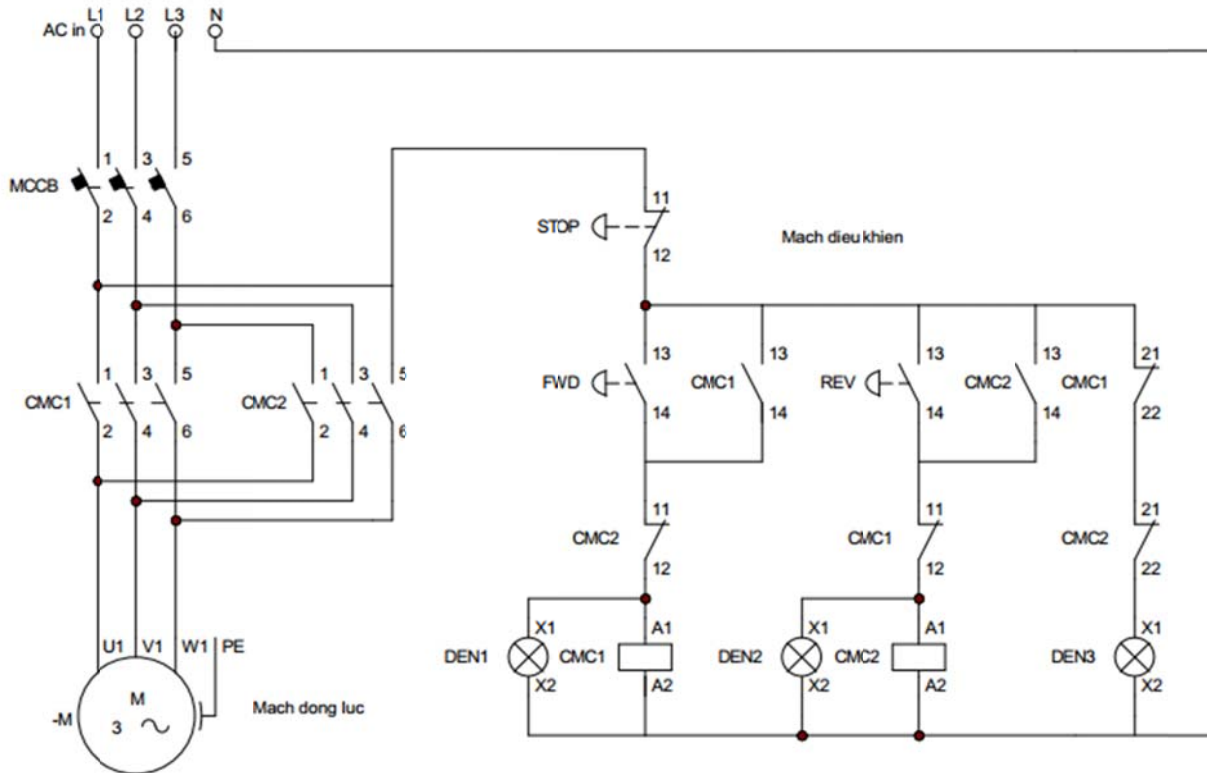


Hướng dẫn điều khiển chiều quay động cơ 3 pha KDB trực tiếp động cơ 3HP, 380V.

1. Sơ đồ nguyên lí:



2. Lựa chọn các thiết bị:

a. Thiết bị điều khiển:

- Nút nhấn ON/OFF: 2 xanh cho chạy thuận nghịch, 1 đỏ cho Motor dừng.



Chọn mã: CR-251-1G (**FWD/ REV**); CR-251-1R (**STOP**)

- Đèn báo trạng thái: loại 220Vac, 2 màu xanh, 2 màu đỏ:

Chọn mã: CR-252-AO-G (**DEN1/ DEN2**); CR-252-AO-R (**DEN3**).

GIẢI PHÁP TỰ ĐỘNG NÂNG BƯỚC THÀNH CÔNG

b. Thiết bị đóng lực :

- Các khởi động từ chịu Ampe 6~8.4A nên ta chọn **CMC 9N/ CMC 12N** của CHEIL là OK.



- MCCB tổng chọn CBE-103N-30A với dòng định mức 30A.



- Động cơ điện ba pha: nên có thông số rõ ràng:

Tốc độ motor điện 935 vòng /phút (6 cực điện- 6 poles)

Mã hàng Y3 112M-6 (khoảng cách từ tâm trục xuống mặt đất là 112 mm)

GIẢI PHÁP TỰ ĐỘNG NÂNG BƯỚC THÀNH CÔNG

Đường kính cốt (trục) của motor 28 mm

Cường độ dòng điện ampe định mức là 5.6 (A)

Hệ số bảo vệ bụi và nước IP 55, cấp chịu nhiệt F, chế độ làm mát toàn phần

Nguyên liệu: tôn silic xanh tạo từ trường lý tưởng, dây ê may (dây đồng cách điện)

Khoảng cách giữa tâm lỗ chân đế dọc trục 140 mm

Khoảng cách giữa tâm lỗ chân đế ngang trục 190 mm

Chiều dài thân mô tơ 400 mm

Chiều cao thân mô tơ 300 mm



3. Nguyên lí làm việc.

- Khi MCCB (CBE-103N-30A) bật, điện ba pha vào đầu vào các khởi động từ, cấp điện cho mạch điều khiển. Đèn báo **DEN3** sáng báo Động cơ đang ở chế độ nghỉ.

Để đảo chiều quay của động cơ KĐB 3 pha, ta chỉ cần thay đổi thứ tự hai pha bất kì (xem hình)

- Chạy thuận:

Nhấn nút **FWD**: cuộn coi khởi động từ **CMC1** có điện đồng thời đèn báo chạy thuận **DEN1** sáng, đóng tiếp điểm động lực cho khởi động từ **CMC1** cấp điện cho motor. Tiếp điểm thường hở **CMC1(13-14)** đóng lại cấp điện liên tục cho **CMC1**. Tiếp điểm thường đóng **CMC1(11-12)** hở mạch, **CMC1(21-22)** mở.

Vì tiếp điểm **CMC1(11-12)** mở, nếu vô tình nhấn nút chạy nghịch **REV** , **CMC2** vẫn không hoạt động, đảm bảo không bị chập điện 3 pha vì 2 KĐT cùng lúc hoạt động.

Khi nhấn nút **STOP**, tiếp điểm **STOP(11-12)** hở mạch tức thì làm ngắt điện tới cuộn coi **CMC1**. Các tiếp điểm động lực và tiếp điểm phụ **CMC1(11-12)** , **CMC1(13-14)**, **CMC1(21-22)** trở lại vị trí ban đầu. Động cơ dừng hoạt động, lúc này ta có thể cho động cơ chạy nghịch khi nhấn nút **REV**.

- Chạy nghịch: nguyên lý tương tự khi chạy thuận

- Khi ở chế độ dừng, đèn báo dừng **DEN3** sẽ sáng do các tiếp điểm **CMC1(21-22)** và **CMC2(21-22)** ở trạng thái đóng.