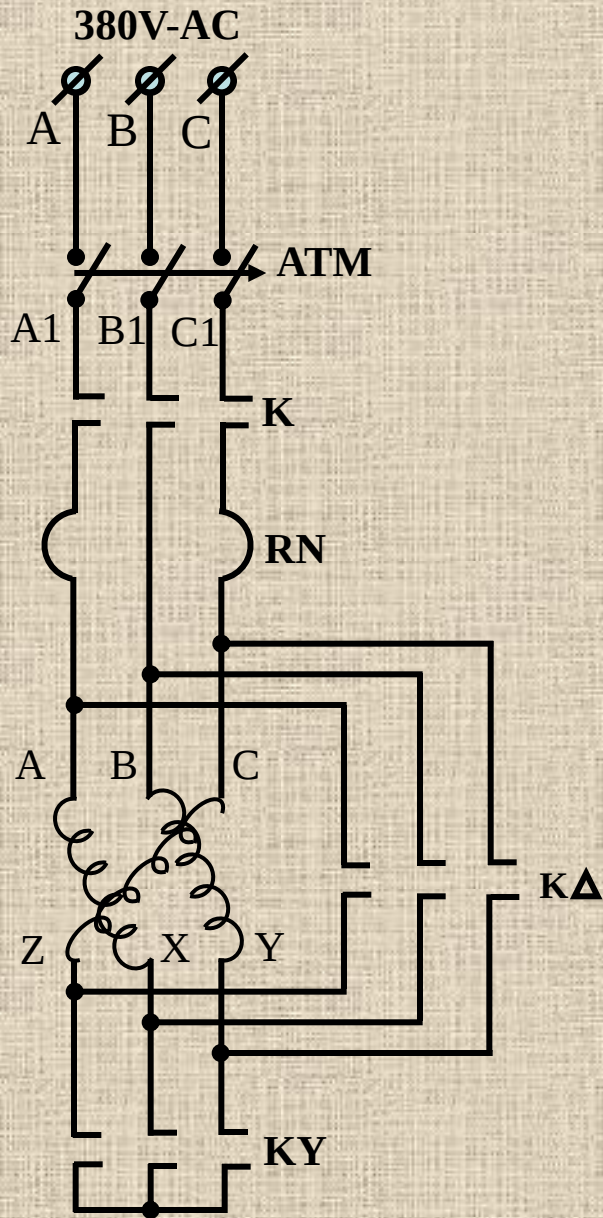
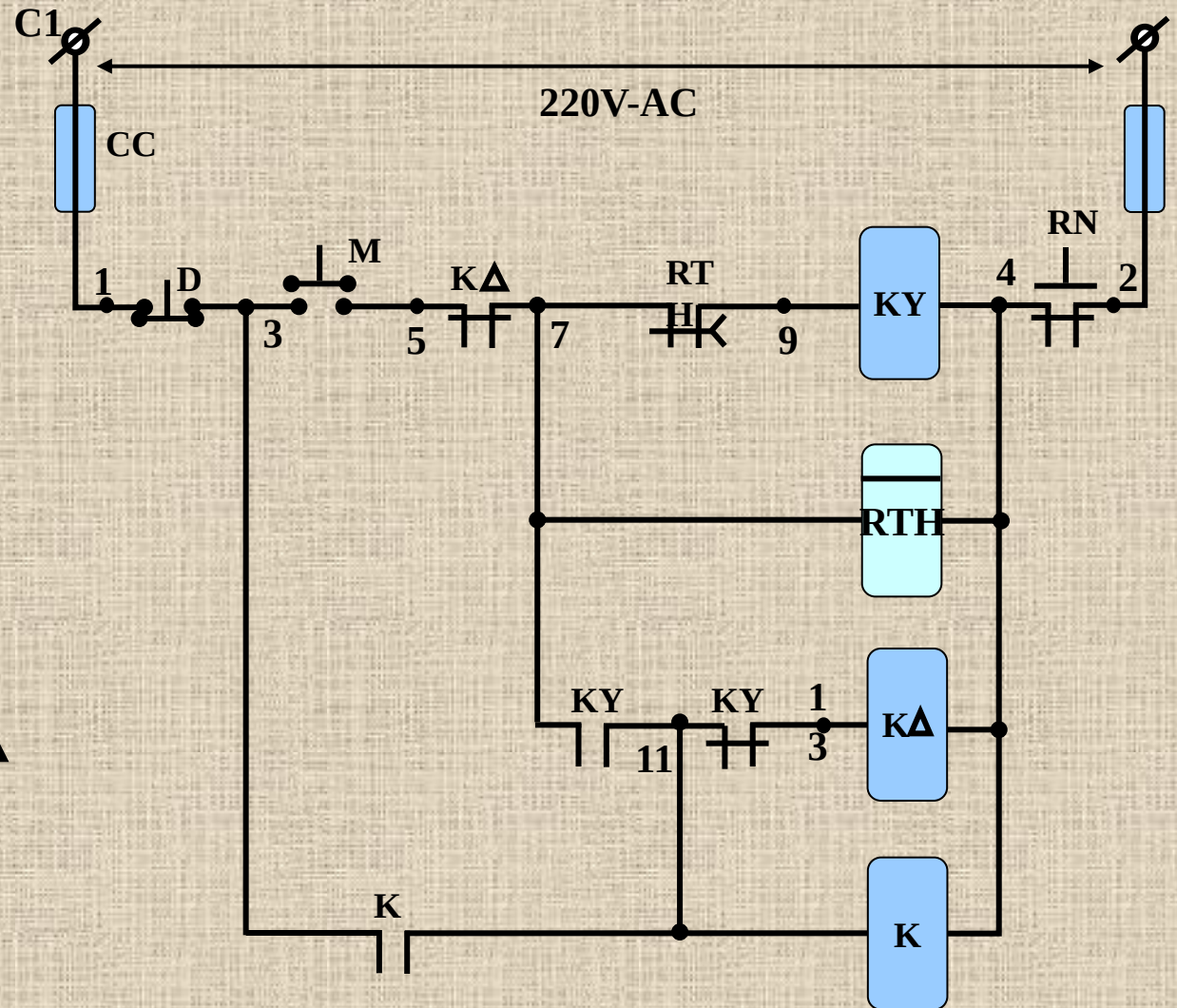


MẠCH ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN Y/Δ ĐỔI NỐI DỪNG RƠ LÊ THỜI GIAN



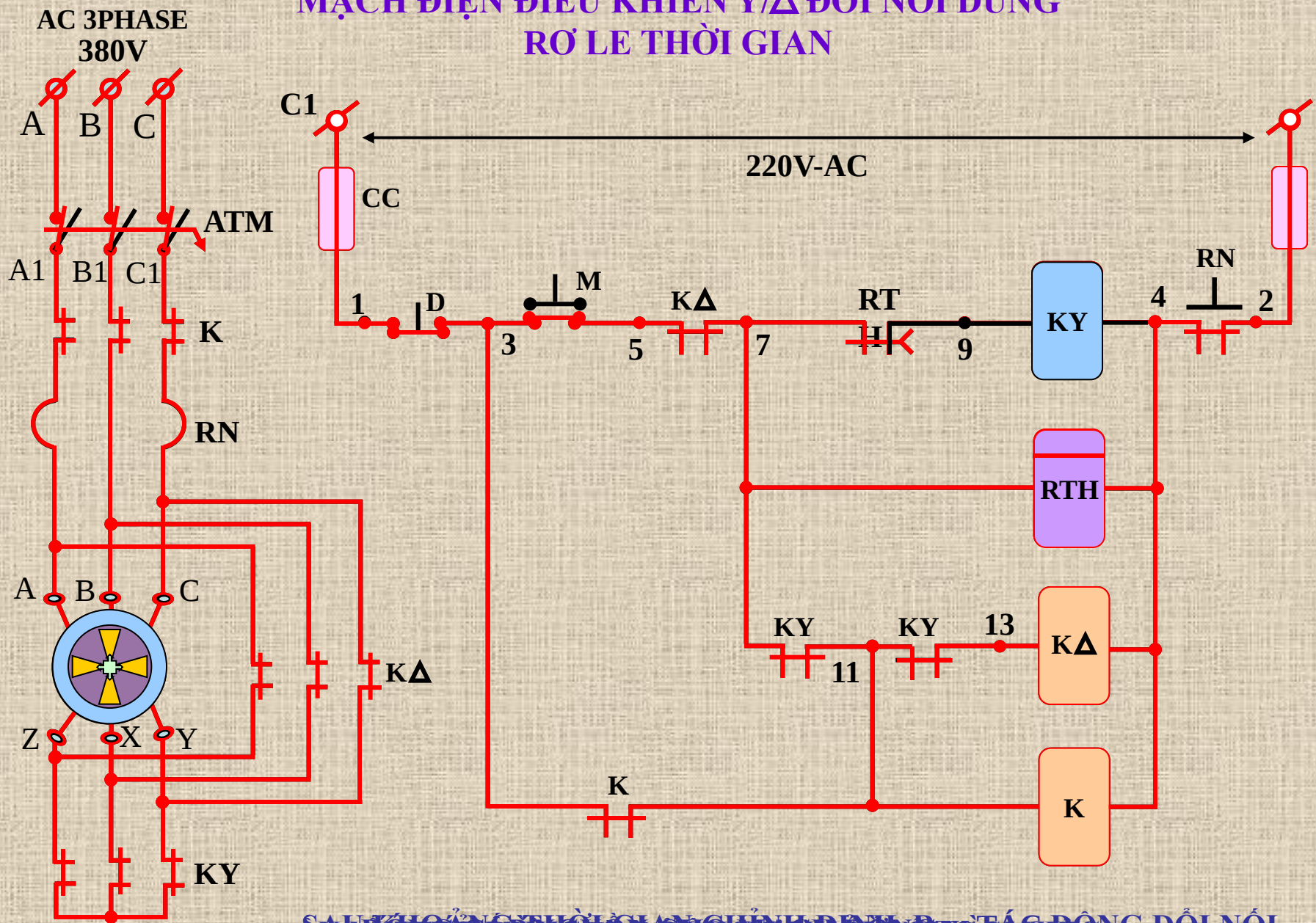
MẠCH ĐỘNG LỰC



MẠCH ĐIỀU KHIỂN



MẠCH ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN Y/Δ ĐỔI NỐI DỪNG RƠ LỆ THỜI GIAN



AN UNIFORM AND STABLE MOTOR SPEED CONTROL SYSTEM WITH A Y/Δ CONNECTION
 NGUYỄN HOÀNG THẠCH
 LỰU VÀ MẠCH ĐIỀU KHIỂN VIỆC ỔN ĐỊNH



MỘT SỐ HƯ HỎNG THÔNG THƯỜNG TRONG MẠCH ĐIỆN

1. HƯ HỎNG THUỘC MẠCH ĐỘNG LỰC

- a. Ngắn mạch trong động cơ
- b. Quá tải động cơ
- c. Sự cố mất pha
- d. Rơle nhiệt không tác động
- e. Hệ thống tiếp điểm chính Contactor không tác động
____(hoặc tác động kém).

2. HƯ HỎNG THUỘC MẠCH ĐIỀU KHIỂN

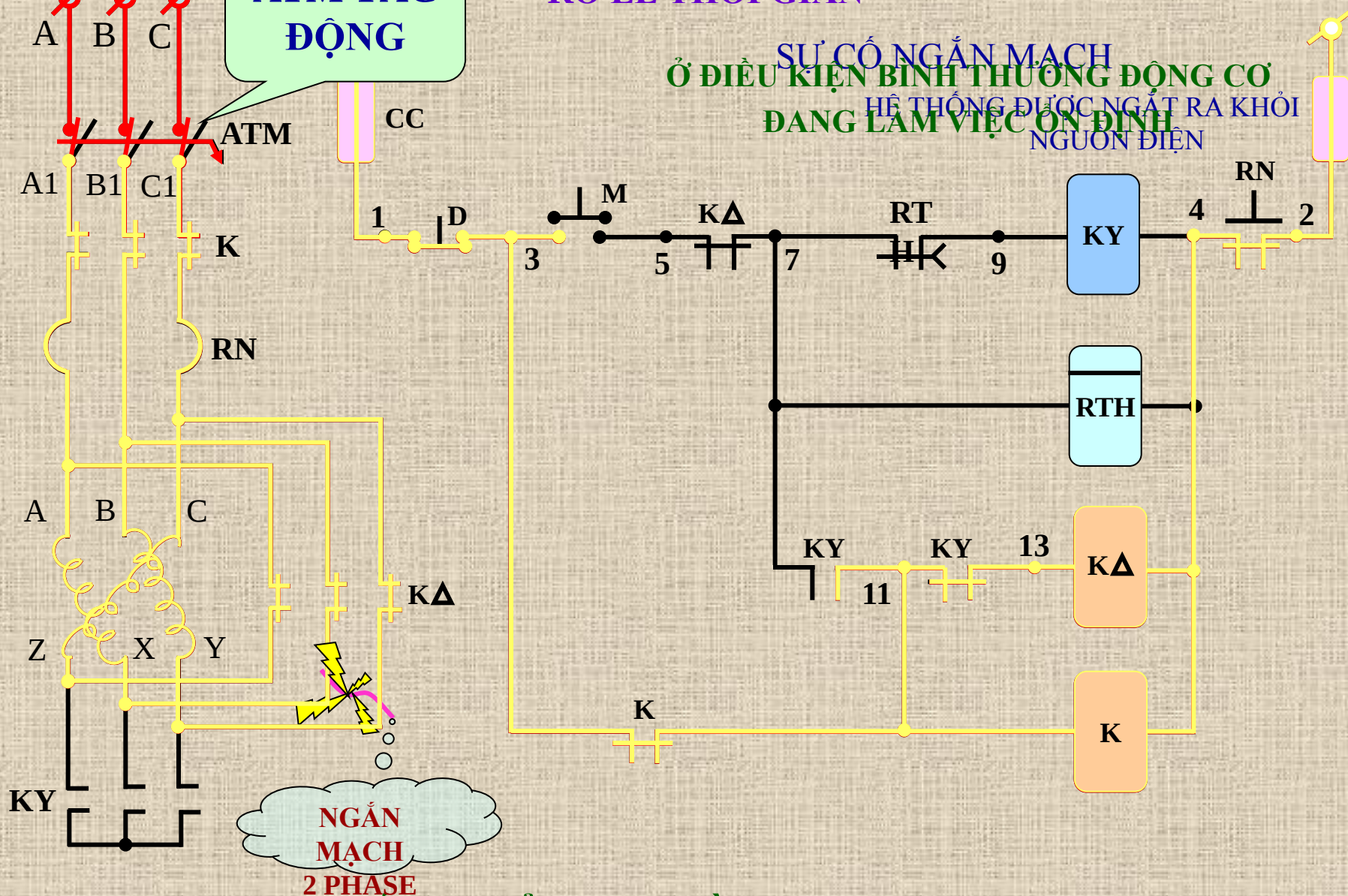
- a. Không thực hiện đổi nối
- b. Hệ thống tiếp điểm phụ Contactor không tác động (hoặc
____tác động kém).



MẠCH ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN Y/Δ ĐỔI NỖI DỪNG M TÁC RƠ LÊ THỜI GIAN

ATM TÁC ĐỘNG

SỰ CỐ NGẮN MẠCH
Ở ĐIỀU KIỆN BÌNH THƯỜNG ĐỘNG CƠ
HỆ THỐNG ĐƯỢC NGÁT RA KHỎI
ĐANG LÀM VIỆC ỔN ĐỊNH
NGUỒN ĐIỆN



MỘT SỐ HƯ HỎNG THƯỜNG GẶP: a. Sù cè $ng^{\frac{3}{4}n} m^1ch$



MẠCH ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN Y/ Δ ĐỔI NÓI DỪNG RƠ LÊ THỜI GIAN

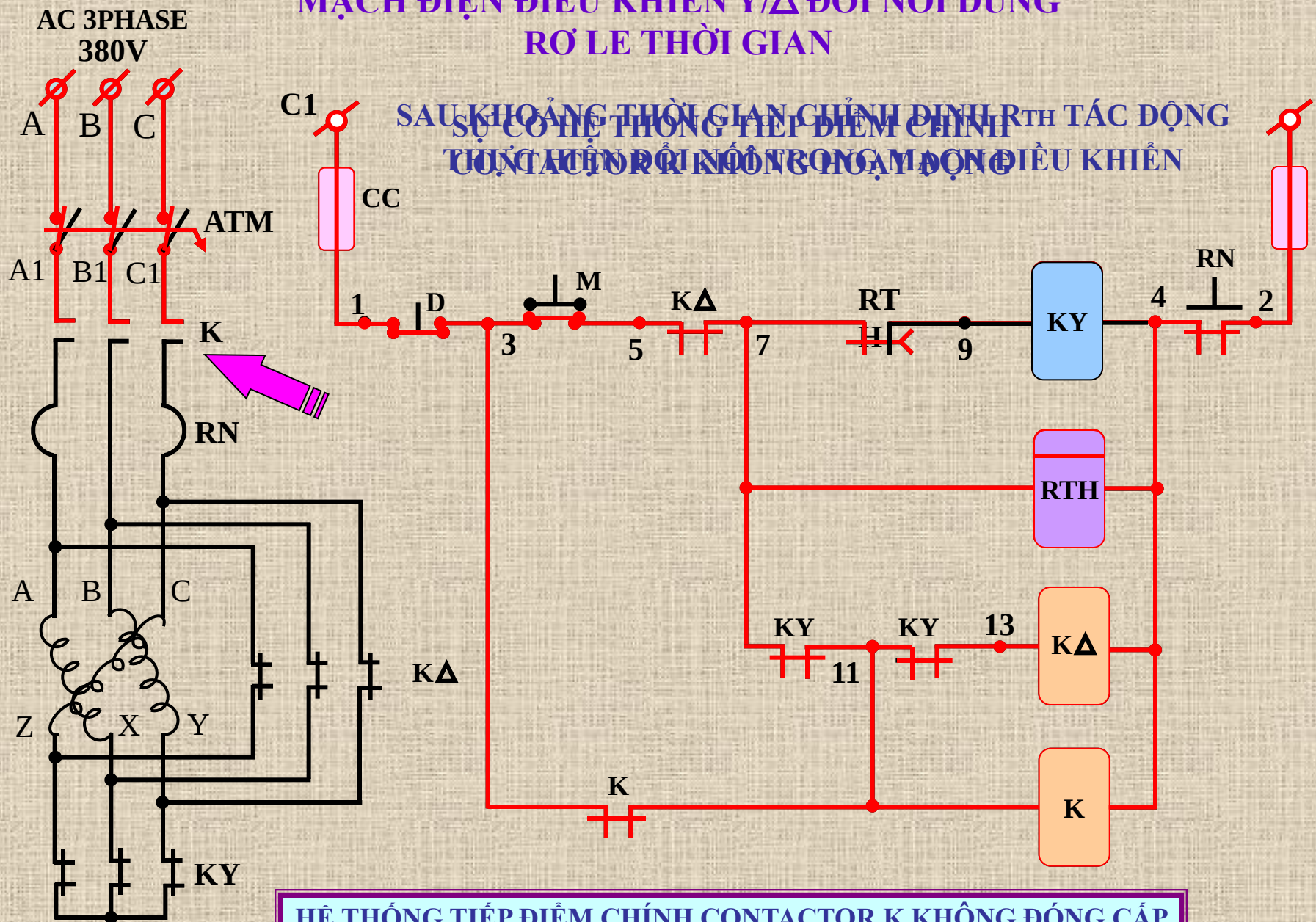


b. Sù cè qu, t



MẠCH ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN Y/Δ ĐỔI NỐI DỪNG RƠ LÊ THỜI GIAN

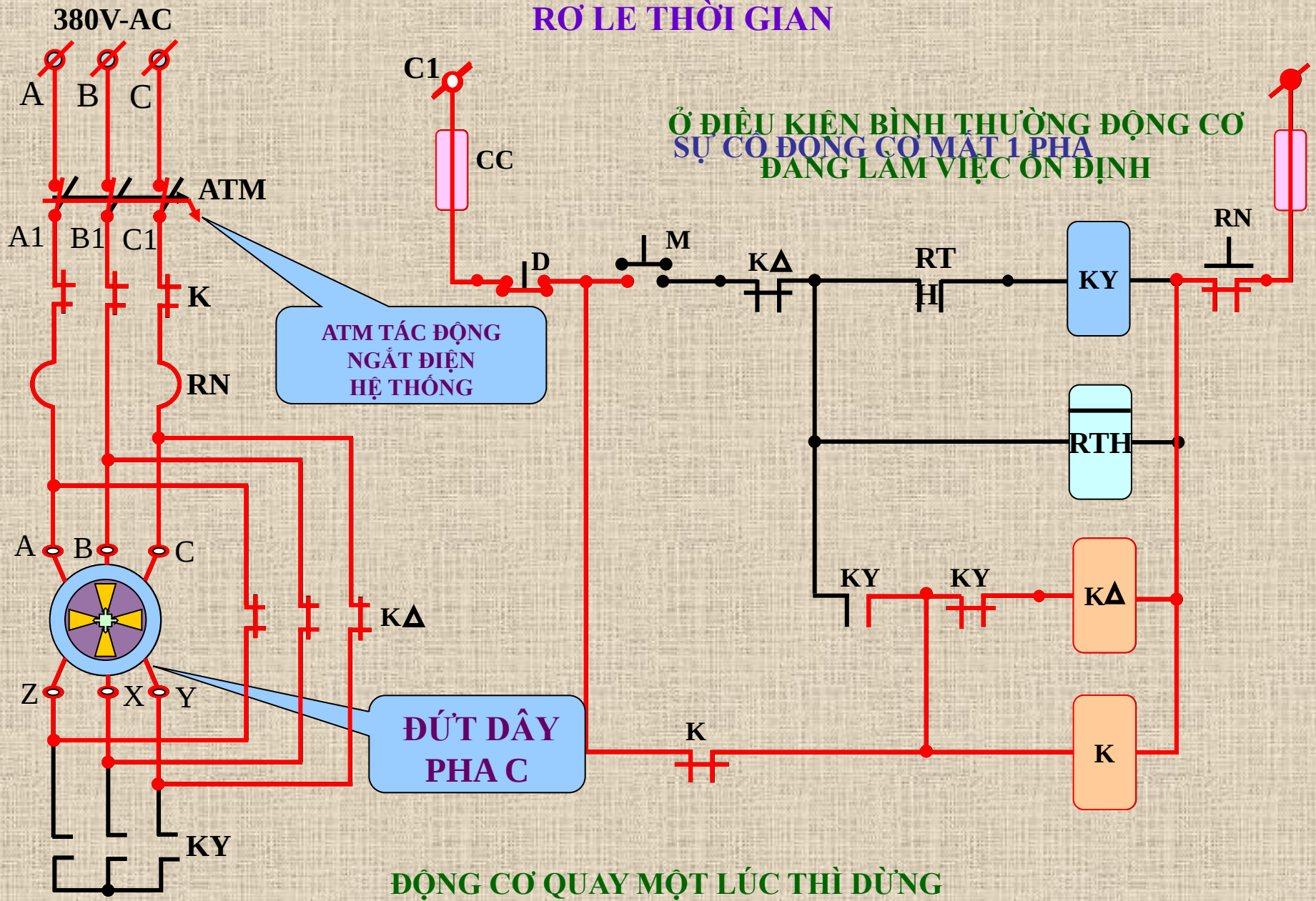
SAU KHOẢNG THỜI GIAN CHỈ ĐỊNH R_{TH} TÁC ĐỘNG
SỰ CỐ HỆ THỐNG TIẾP ĐIỂM CHÍNH
TỰ ĐỘNG ĐỔI NỐI TRONG MẠCH ĐIỀU KHIỂN



HỆ THỐNG TIẾP ĐIỂM CHÍNH CONTACTOR K KHÔNG ĐÓNG CẤP ĐIỆN CHO ĐỘNG CƠ LÀM VIỆC



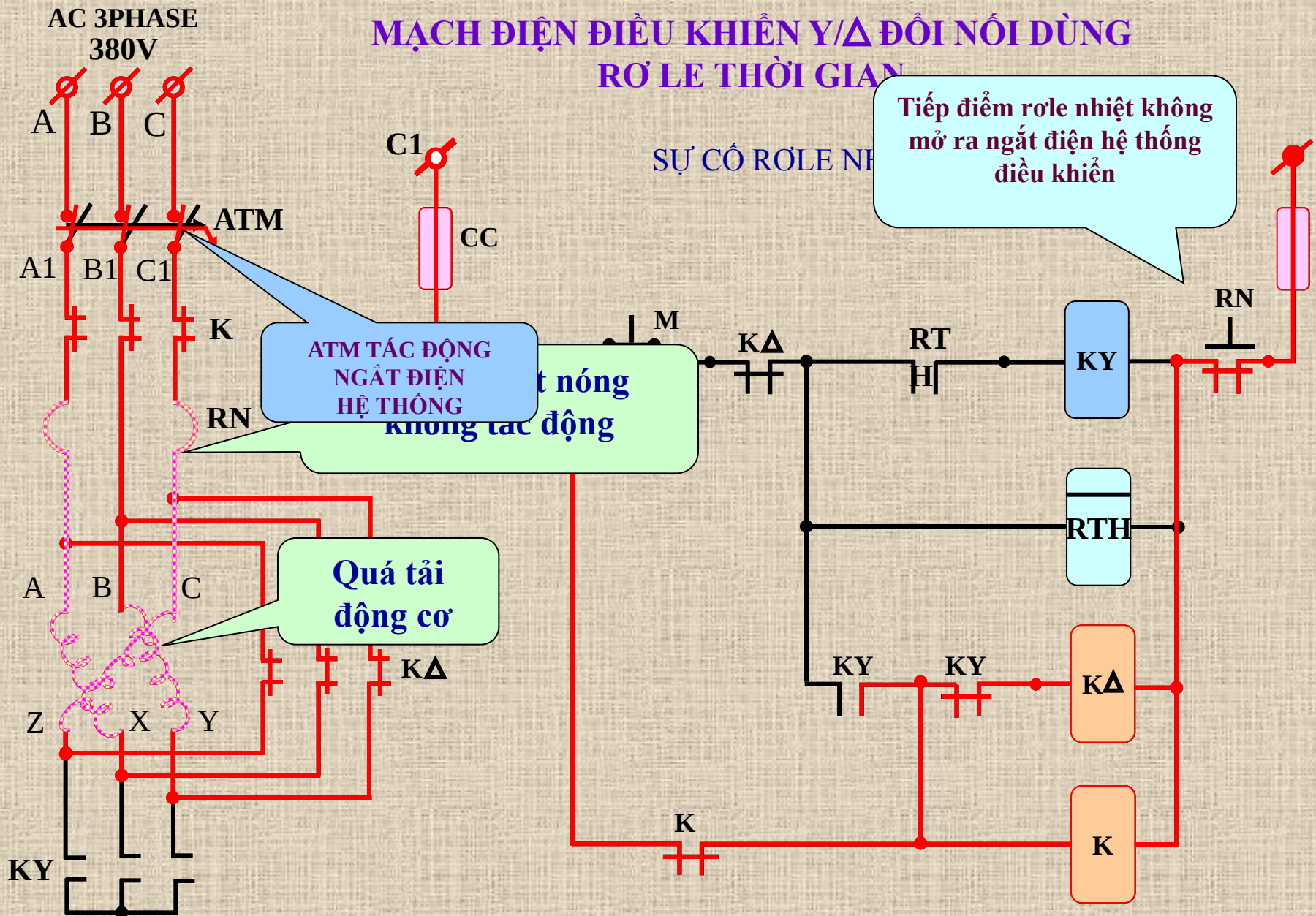
MẠCH ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN Y/Δ ĐỔI NỐI DỪNG RƠ LÊ THỜI GIAN



SỰ CÔ RỎLE NH

**ATM TÁC ĐỘNG
NGẮT ĐIỆN
HỆ THỐNG**

Quá tải động cơ

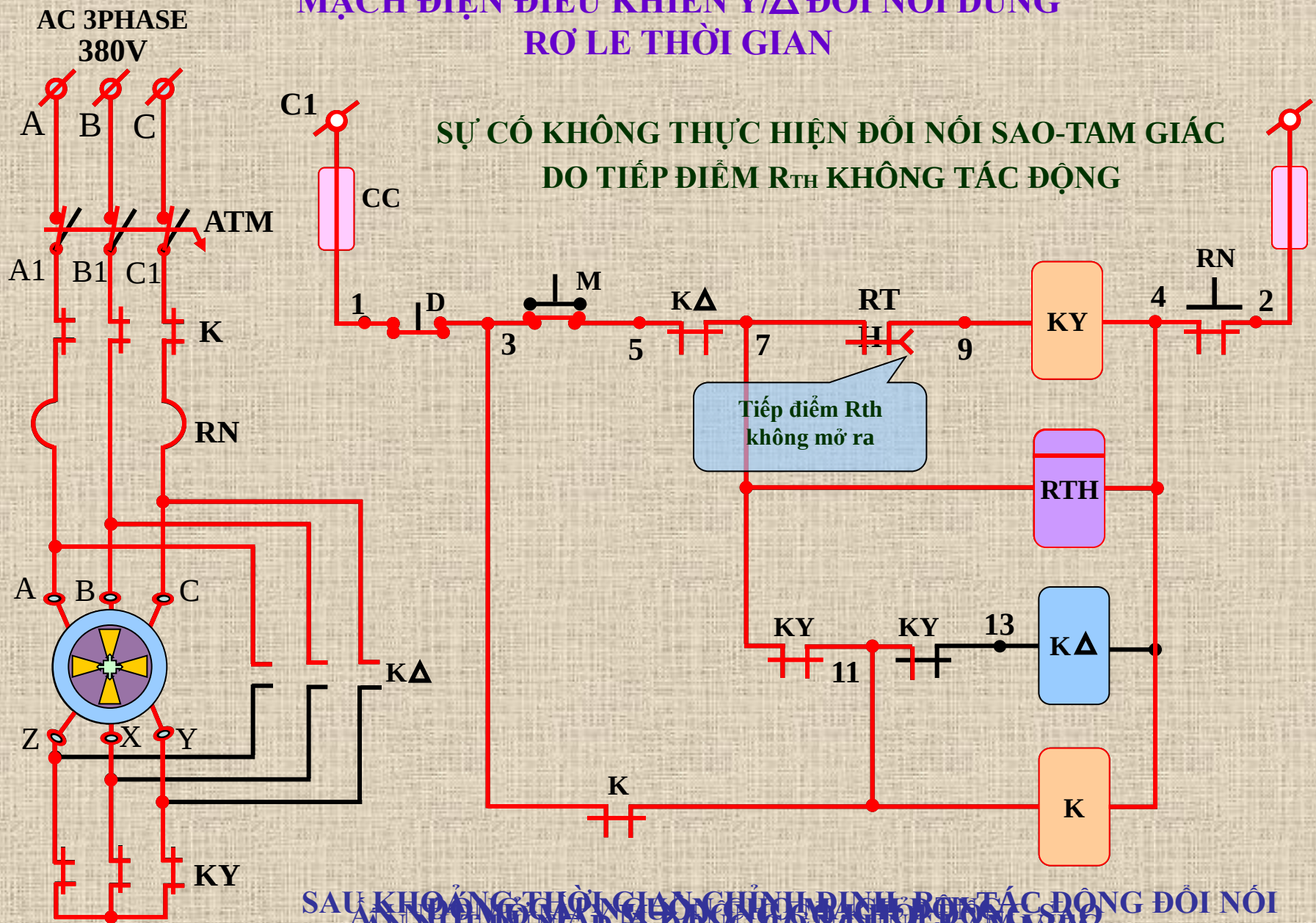


MỘT SỐ HƯ HỎNG THƯỜNG GẶP: SỰ CỐ RƠ LỆ NHIỆT KHÔNG TÁC ĐỘNG



MẠCH ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN Y/Δ ĐỔI NỐI DỪNG RƠ LÊ THỜI GIAN

SỰ CỐ KHÔNG THỰC HIỆN ĐỔI NỐI SAO-TAM GIÁC DO TIẾP ĐIỂM R_{TH} KHÔNG TÁC ĐỘNG



SAU KHOẢNG THỜI GIAN CHỈ ĐỊNH, RƠ LÊ TÁC ĐỘNG ĐỔI NỐI
AN NÚT LŨNG CHỈ ĐỒNG CỘT CHẠY ĐỀU VÀO TAM GIÁC
LỰC VÀ MẠCH ĐIỀU KHIỂN



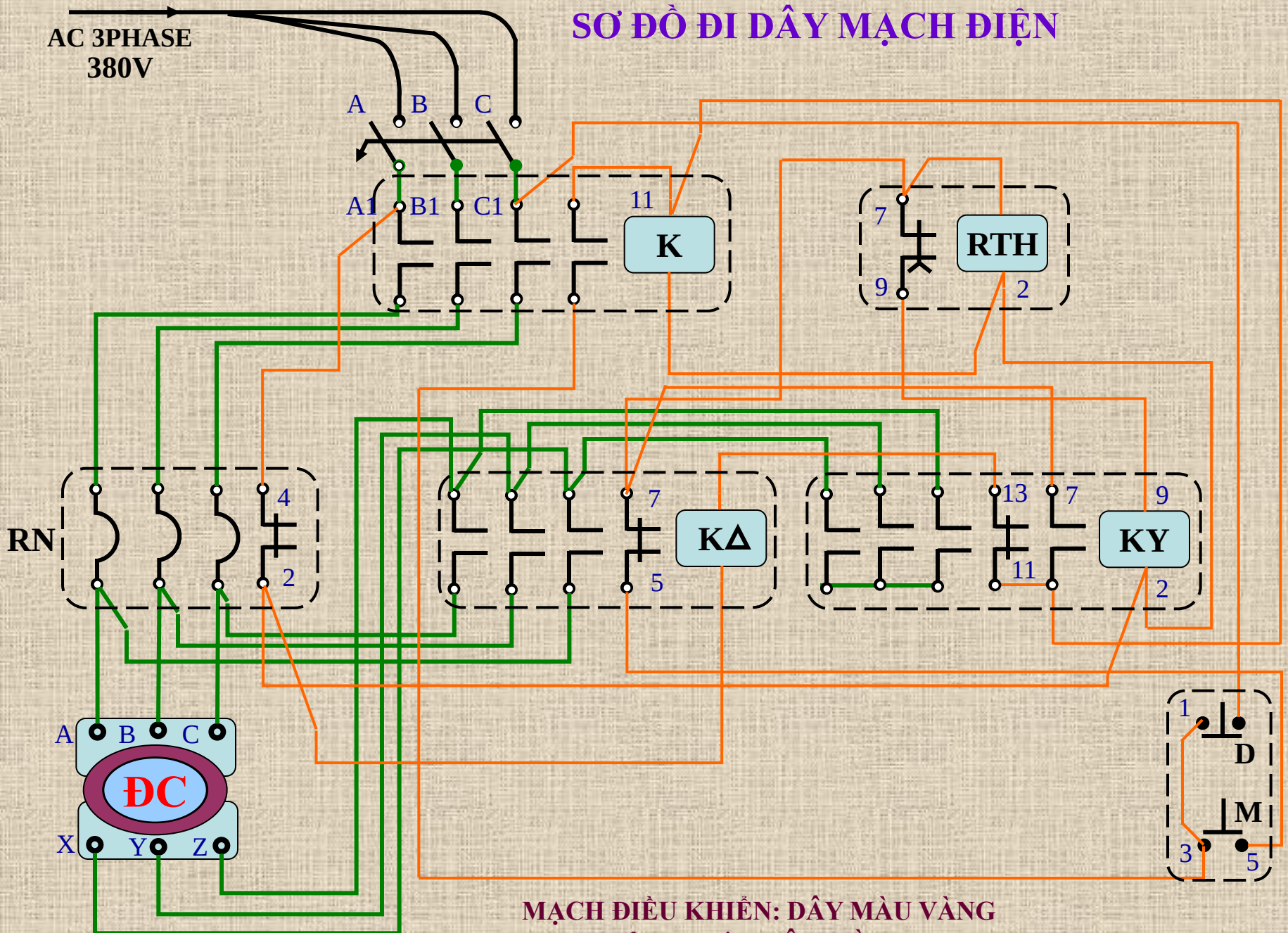
**AC 3PHASE
380V**



SAU KHOẢNG THỜI GIẢN CHỦNH ĐỊNH, BỜ TÁC ĐỘNG ĐỔI NỔI
 AN NÚT ĐUỐI MẸ ĐỒNG CỎ NGHỀNG LAM VẮC
 LỤC GÀMẠCH ĐIỀU KHIỂN NẾU KHIẾN



SƠ ĐỒ ĐI DÂY MẠCH ĐIỆN

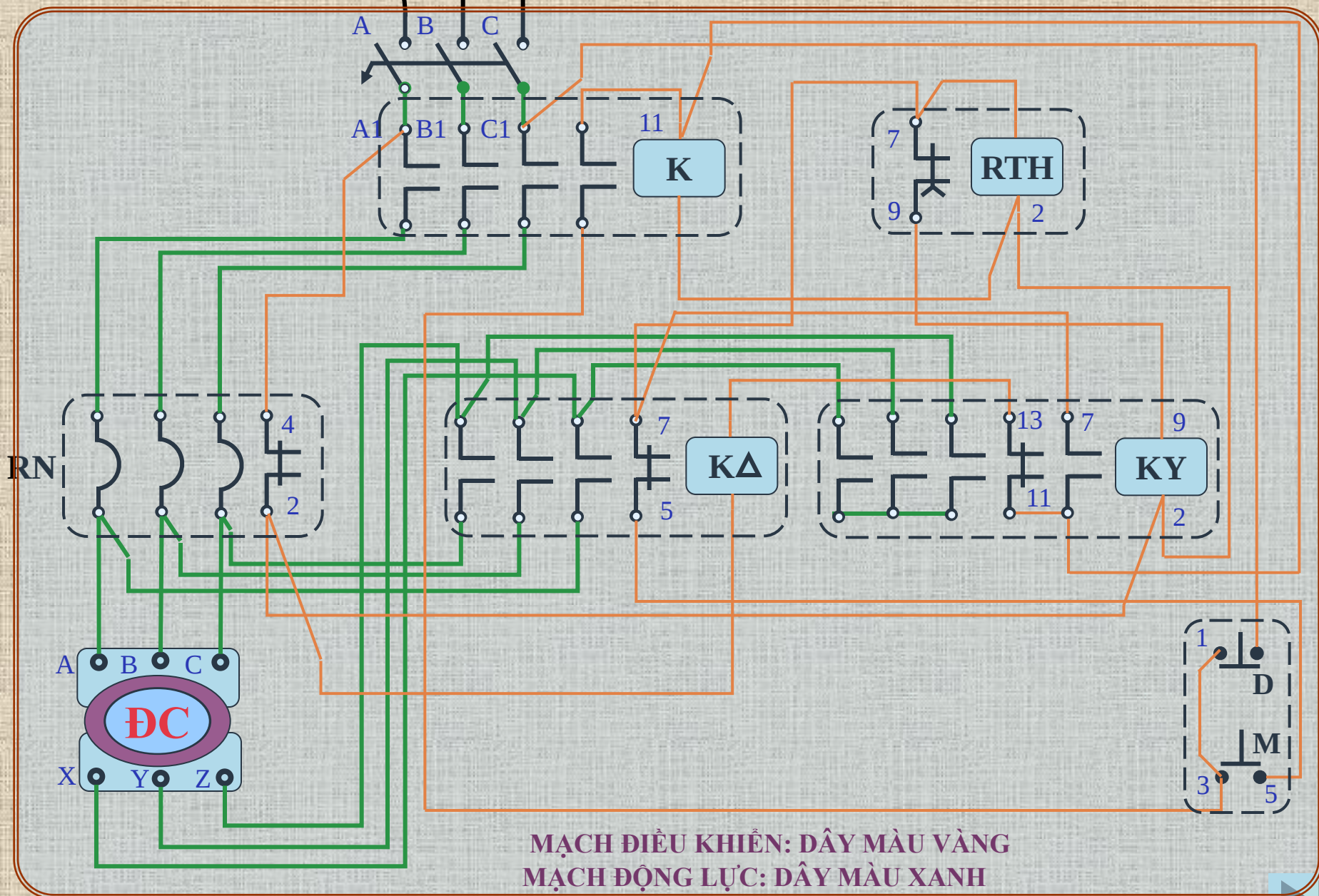


MẠCH ĐIỀU KHIỂN: DÂY MÀU VÀNG
MẠCH ĐỘNG LỰC: DÂY MÀU XANH



AC 3PHASE
380V

TRÌNH TỰ ĐI DÂY MẠCH ĐIỆN



THUYẾT MINH MẠCH ĐIỆN

1. GIỚI THIỆU THIẾT BỊ

- MẠCH ĐIỀU KHIỂN ĐỘNG CƠ KĐB XOAY CHIỀU 3FA.
- K, KY, KTAMGIÁC: CÁC CONTACTOR ĐIỀU KHIỂN.
- RTH: RƠ LE THỜI GIAN ĐIỀU KHIỂN ĐỔI NỐI CHO ĐỘNG CƠ.

2. THUYẾT MINH TÁC ĐỘNG MẠCH

- ĐÓNG ATM CẤP NGUỒN CHO MẠCH ĐIỀU KHIỂN VÀ MẠCH ĐỘNG LỰC.
- ÁN NÚT MỞ MÁY M CẤP ĐIỆN CHO CUỘN DÂY KY→ĐÓNG TIẾP ĐIỂM KY(7-11) CẤP ĐIỆN CHO CUỘN DÂY K VÀ ĐÓNG TIẾP ĐIỂM DUY TRÌ K(1-11). RƠLE THỜI GIAN RTH ĐƯỢC CẤP ĐIỆN.HỆ THỐNG TIẾP ĐIỂM CHÍNH K VÀ KY Ở MẠCH ĐỘNG LỰC NỐI CẤP NGUỒN CHO ĐỘNG CƠ KHỞI ĐỘNG CHẠY SAO(Y). ĐỒNG THỜI CUỘN DÂY KY TÁC ĐỘNG MỞ TIẾP ĐIỂM KY(11-13).
- SAU KHOẢNG THỜI GIAN ĐẶT TRƯỚC TRÊN RTH, RTH TÁC ĐỘNG MỞ TIẾP ĐIỂM THƯỜNG ĐÓNG MỞ CHẠM RTH(7-9) CẮT ĐIỆN CUỘN DÂY KY→TIẾP ĐIỂM THƯỜNG MỞ KY(7-11) MỞ RA VÀ ĐÓNG TIẾP ĐIỂM KY(11-13) CẤP ĐIỆN CHO CUỘN DÂY KTAMGIÁC. HỆ THỐNG TIẾP ĐIỂM CHÍNH CỦA KY TRONG MẠCH ĐỘNG LỰC MỞ RA VÀ HỆ THỐNG TIẾP ĐIỂM CHÍNH CỦA KTAMGIÁC ĐÓNG LẠI ĐỔI NỐI CHO ĐỘNG CƠ CHẠY TAM GIÁC.
- MUỐN DỪNG MÁY TA ÁN NÚT DỪNG D NGẮT ĐIỆN CUỘN DÂY K, KTAMGIÁC (HOẶC KY) HỆ THỐNG TIẾP ĐIỂM CHÍNH CỦA K, KTAMGIÁC (HOẶC KY) MỞ RA NGẮT ĐỘNG CƠ RA KHỎI NGUỒN, ĐỒNG THỜI NGẮT ĐIỆN MẠCH ĐIỀU KHIỂN.
- ATM VÀ CÁC CẦU CHỈ CC1, CC2 BẢO VỆ NGẮN MẠCH ĐỘNG LỰC VÀ MẠCH ĐIỀU KHIỂN
- RƠ LE NHIỆT RN BẢO VỆ QUÁ TẢI CHO ĐỘNG CƠ.