TRƯỜNG ĐH SPKT TP.HCM
KHOA CƠ KHÍ MÁY
BM CƠ ĐIỆN TỬ
-------oOo-------

Đề thi môn: TB Điện & Điện tử trong HT tự động
Mã MH: 01229220
Đề số: 01, đề thi có 07 câu
Thời gian: 45 phút
SV được sử dụng tài liệu

SV làm trực tiếp trên đề thi

Tên:	**MSSV:**	**Điểm:**
Cán bộ coi thi 1	**Cán bộ coi thi 2**	

Câu 1 (1.0 điểm):

Hãy cho biết các thông số cơ bản của mạng điện Việt Nam: điện áp, tần số?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 2 (1.5 điểm):

Cảm biến công nghiệp loại thông dụng (CB quang, điện dung, từ….) thông thường có mấy dây? Đó là những dây nào?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Nêu 3 ví dụ minh hoạ của cảm biến quang (phát hiện vật)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 3 (1.5 điểm):

Trình bày ý nghĩa các thông số trên nhãn mác của động cơ:

220V/380V ----- Δ / Y, 50Hz

.....

.....

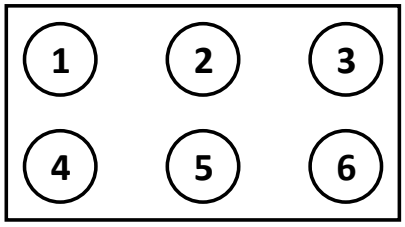
.....

.....

.....

.....

Động cơ không đồng bộ 3 pha gồm 6 đầu dây ra theo như hình vẽ, trình bày cách đấu dây động cơ theo kiểu hình sao (Y) và theo kiểu tam giác (Δ).



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 4 (1.5 điểm):

Thiết kế mạch mạch động lực và mạch điều khiển mạch khởi động sao/tam giác với thời gian chuyển mạch từ sao sang tam giác là 15s.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

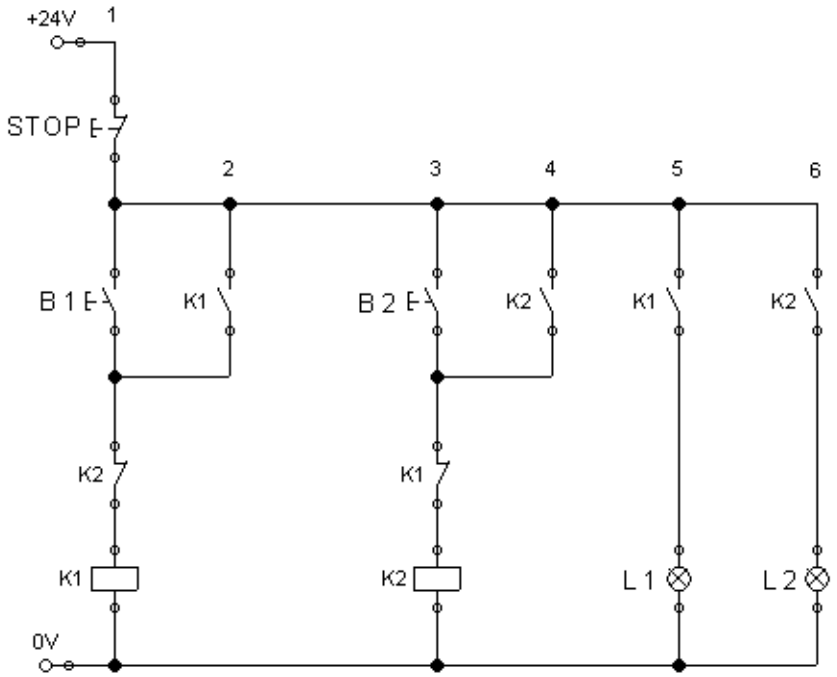
.....

.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 5 (1.5 điểm):

Trình bày ý nghĩa của nút nhấn **B1, B2** và **Stop** trong mạch điện sau:

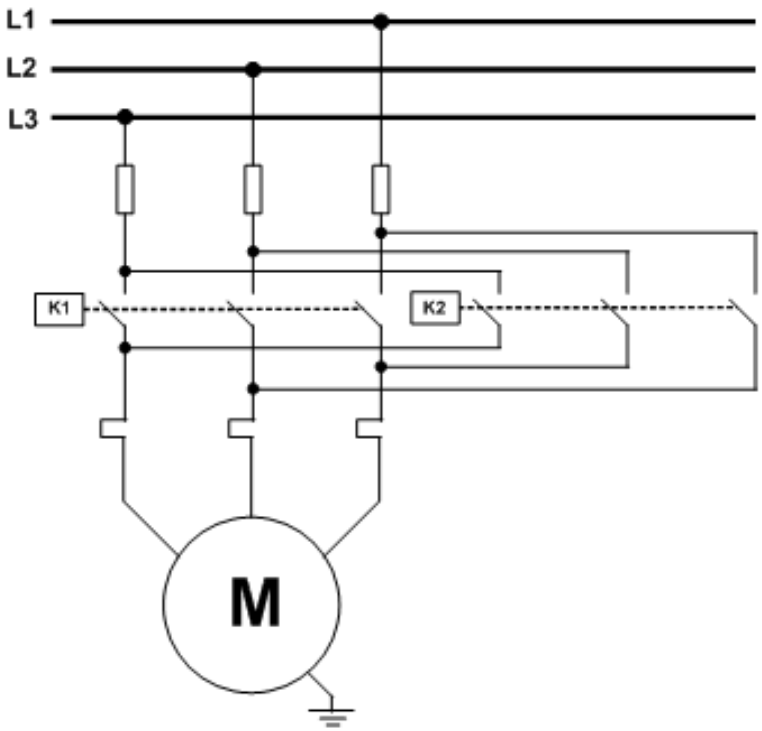


.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 6 (1.5 điểm):

Với mạch động lực đảo chiều động cơ không đồng bộ 3 pha, thiết kế mạch điều khiển đảo chiều theo yêu cầu sau:

- Nhấn Start --- động cơ quay thuận --- 5s sau --- động cơ quay nghị ch
- Nhấn Stop --- động cơ dừng



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

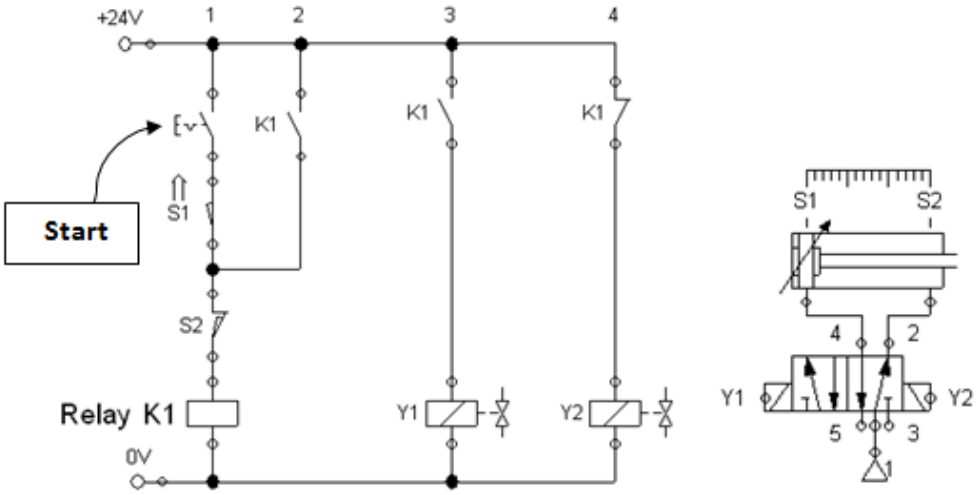
.....

.....

.....

Câu 7 (1.5 điểm):

Với sơ đồ mạch điều khiển và mạch động lực khí nén như bên dưới, vẽ lại hành trình hoạt động của xylanh sau khi ta nhấn nút ***Start***.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ghi chú:

- *Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm*

Ngày tháng năm 2012

BM Cơ điện tử