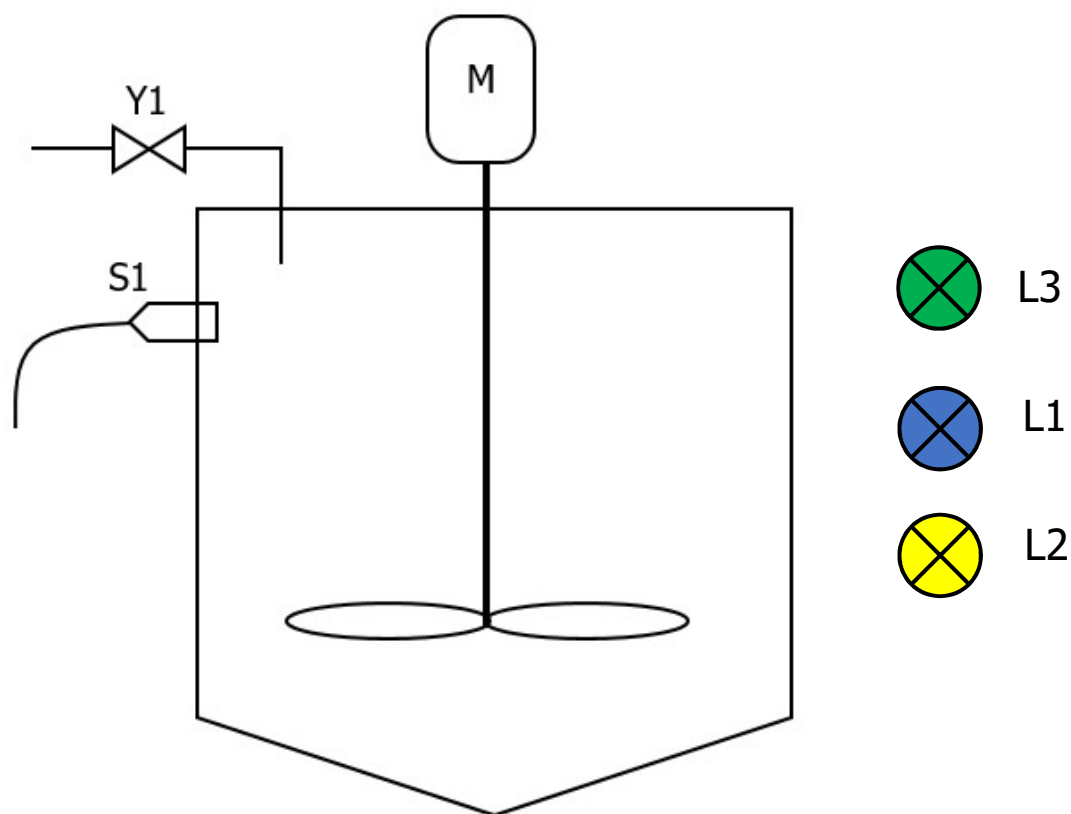


HỆ THỐNG BỒN TRỘN



Hình 1 – Hình minh họa hệ thống bồn trộn

Bảng mô tả thiết bị

<i>Thiết bị</i>	<i>Chức năng</i>
Nút Start	NO (thường mở)
Nút Stop	NC (thường đóng)
Nút Mix 30s	NO (thường mở)
Nút Mix 60s	NO (thường mở)
Cảm biến S1	Cảm biến quang (PNP)
Động cơ M	Động cơ 3 pha 380V
Van Y1	Van đóng/mở (ON/OFF)
Đèn L1	24VDC
Đèn L2	24VDC
Đèn L3	24VDC

Mô tả hoạt động:

Bấm Start, đèn L3 sáng, báo hiệu hệ thống sẵn sàng hoạt động.

Hệ thống có 2 chế độ trộn thông qua 2 nút nhấn "Mix 30s" (trộn trong 30 giây) và "Mix 60s" (trộn trong 60 giây)

Bấm nút "Mix 30s", đèn L1 sáng, van Y1 mở đưa chất lỏng vào bồn, khi cảm biến S1 phát hiện mực chất lỏng, van Y1 đóng và động cơ trộn M hoạt động trong 30 giây rồi dừng lại.

Bấm nút "Mix 60s", đèn L2 sáng, van Y1 mở đưa chất lỏng vào bồn, khi cảm biến S1 phát hiện mực chất lỏng, van Y1 đóng và động cơ trộn M hoạt động trong 60 giây rồi dừng lại.

Bấm Stop để dừng hệ thống.

Yêu cầu:

1/ Vẽ mô phỏng 3D lại hệ thống (Solidwork, Inventor...). Thể hiện hình ảnh mô phỏng hệ thống ở 5 góc độ khác nhau.

2/ Vẽ sơ đồ kết nối các thiết bị vào PLC Siemens S7-1200 AC/DC/RLY (vẽ bằng Autocad). Trên bản vẽ phải thể hiện rõ ràng: nguồn cấp cho PLC, kết nối các thiết bị vào input, kết nối các thiết bị vào output, bảng địa chỉ kết nối.

3/ Vẽ lưu đồ hoạt động của hệ thống

4/ Viết chương trình điều khiển bằng PLC (Sử dụng phần mềm TIA Portal V13, viết chương trình sau đó xuất ra file pdf để in ra nộp kèm báo cáo)

Lưu ý:

- Thời hạn nộp bài: 28/11/2018 (tính theo dấu bưu điện)
- Nộp đúng hạn: 100% điểm số
- Nộp trễ 3 ngày: 75% điểm số
- Nộp trễ 1 tuần: 50% số điểm
- Nộp trễ sau 1 tuần: không nhận bài, tính điểm 0
- Nộp báo cáo qua đường bưu điện theo địa chỉ:

Người nhận: Đinh Nhật Huy

Địa chỉ: Khoa Cơ khí Chế tạo máy, Trường ĐH SPKT Tp.HCM

Số 1 Võ Văn Ngân, P. Linh Chiểu, Q. Thủ Đức, Tp.HCM

Điện thoại: 0909 650 889