

ĐỀ THI KẾT THÚC MÔN HỌC

HỌC KỲ: 1 NĂM HỌC: 2022 - 2023

Bậc đào tạo: Trung cấp

Đề số: 2

Môn học: Lập trình PLC

Khóa/Lớp: 20T4-ĐĐT1 Ngày thi:

Thời gian thi: 90 phút (không kể thời gian phát đề).

- Sinh viên không được sử dụng tài liệu

Câu 1 (2.0 điểm)

Trình bày cấu trúc phần cứng PLC. Giới thiệu tóm tắt PLC loại FX1S của hãng Mitsubishi.

Câu 2 (2.0 điểm)

Kể tên 03 loại bộ đếm (counter) trong PLC S7-200, vẽ ký hiệu cho từng loại. Giải thích và cho biết chức năng của các ký hiệu. Viết một chương trình ví dụ có sử dụng bộ đếm.

Câu 3 (3.0 điểm)

Trình bày nguyên lý hoạt động, chương trình dạng LAD và sơ đồ đấu dây cho PLC S7-200 của mạch điều khiển khởi động trực tiếp động cơ không đồng bộ 3 pha sử dụng tiếp điểm thông dụng

Câu 4 (3.0 điểm)

Trình bày chương trình dạng LAD, bảng Symbol và sơ đồ đấu dây cho PLC S7-200 của mạch tự động đảo chiều động cơ theo trình tự được mô tả như sau:

- Khi nhấn nút nhấn mở máy điều khiển động cơ quay thuận trong khoảng thời gian 10 giây.
- Sau đó động cơ tự động tắt trong khoảng thời gian 5 giây, và sau đó động cơ tự động đảo chiều quay cho tới khi nhấn nút nhấn tắt máy.

----- HẾT -----

GHI CHÚ: CÁN BỘ COI THI KHÔNG ĐƯỢC GIẢI THÍCH GÌ THÊM.

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

GIẢNG VIÊN SOẠN ĐỀ
(Ký và ghi rõ họ tên)