

# ỨNG DỤNG ĐIỀU KHIỂN ĐỘNG CƠ AC SERVO TRONG MÁY MÓC TỰ ĐỘNG (AC Servo Motor Control Application in Automatic Machine)

## NỘI DUNG

- Cài đặt Parameter cho Driver Servo, kiến thức về Encoder tương đối và tuyệt đối dùng trong bộ động cơ Ac Servo
- Dùng PLC phát xung điều khiển vị trí chính xác + tốc độ động cơ AC Servo trong Position Mode, hệ tọa độ tương đối
- Phương pháp lập trình PLC trong các quá trình và ví dụ ( phương pháp lập trình dễ viết và dễ sửa lỗi)
- Điều khiển động cơ Ac Servo kết hợp màn hình HMI trong các ứng dụng
  - **Bàn xoay** với thiết lập chia đoạn theo độ, **Máy Cắt** với thiết lập chia đoạn theo khoảng cách.
  - **Máy Mài** với các thiết lập về khoảng mài, thời gian mài có tính đến độ mòn của đá mài khi mài nhiều con hàng ( ứng dụng điều khiển servo chính xác đến 0.005mm và thay đổi tốc độ trong khoảng rất rộng từ 1 rpm đến 1000 rpm)

## Động cơ AC Servo

- Là động cơ đặc biệt, có khả năng điều khiển tốc độ và vị trí chính xác. Bao gồm Driver + Motor. Encoder có độ chính xác rất cao lên đến 22 bit tương đương 4.139.4304 vị trí/ 1 vòng quay
- Đáp ứng tức thời với mọi yêu cầu phức tạp nhất của chuyển động như phối hợp với các động cơ khác thực hiện chuyển động tròn, chuyển động đồng bộ . . thay thế các liên kết cơ khí như bánh răng, ly hợp, bánh răng vi sai trong các chuyển động phức tạp làm giảm độ mài mòn cơ khí, nâng cao độ chính xác và không cần bảo trì.
- Là thành phần cốt lõi làm nên chuyển động của các máy móc hiện đại như cánh tay robot, máy CNC



**Driver +Motor Servo**



## THỜI GIAN

- 30 TIẾT học trong 3 tuần

## ƯU ĐÃI KHI HỌC XONG

- Bố trí thêm các buổi thực hành nếu học xong mà học viên chưa làm xong được các yêu cầu của chương trình điều khiển máy mài
- Làm đề tài tốt nghiệp có khó khăn gì về đồ đạc, dựng mô hình máy móc sẽ được tư vấn thoải mái, phòng D201 có rất nhiều motor 3 pha , biến tần, servo, brushless, stepper, PLC sẵn sàng cho học viên hoàn thành khóa học mượn trong vòng 4,5 tháng làm luận văn với chi phí chỉ bằng với giá bên ngoài thuê 1 tháng
- **1 người giỏi nhất 1 lớp (và điểm thi cuối cùng >9)** sẽ được thưởng 1 trong các hình thức:
  - Hoàn lại 50% học phí
  - Cho mượn 1 bộ Servo Driver + Motor miễn phí để thực hiện luận văn trong vòng 4 tháng

