**11/6일 조별 진척 사항 발표**

장준우

PC로 PLC 코일 값 제어하여 PLC 제어하기 통신 방법

1. PC와 PLC(XBCH)는 Modbus 485 통신을 통해 서로 통신한다.
2. PLC(XBCH)와 인버터(M100)은 P2P통신을 통해 서로 통신한다.

1-1. PC로 PLC 코일 값 제어하여 PLC 제어하기 XG5000 설정

1. B0S0 통신 CNET 설정

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. 상단 바 → 모니터 → 디바이스 모니터 로 이동하여 각 변수에 해당하는 코일 값 확인이 가능하다.

텍스트, 소프트웨어, 컴퓨터 아이콘, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. 각 변수에 해당하는 코일 값은 상단 바 → 모니터 → 모니터 시작을 통해 변수에 High 값을 할당하여 디바이스 모니터를 통해 변하는 코일 값의 주소를 확인한다.

텍스트, 소프트웨어, 컴퓨터 아이콘, 번호이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1-2. PC로 PLC 코일 값 제어하여 PLC 제어하기 Python 코드

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 운영 체제이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

상단의 Python 코드는 PLC의 504번 코일 값을 0→1로 바꾸는 코드이다.

기본적인 인버터(M100)의 사용법은 매뉴얼을 참조

2-1. PLC와 인버터를 사용해서 컨베이어 제어하기 XG5000 설정

1. B0S0 통신 CNET 설정

텍스트, 스크린샷, 디스플레이, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. P2P 통신 채널 및 블록 설정

텍스트, 폰트, 번호, 라인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

텍스트, 번호, 라인, 그래프이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

B0S0통신 CNET 설정을 우클릭 하여 항목 추가 → P2P 클릭하여 P2P 01 생성 이후 P2P 채널 설정 및 P2P 블록 설정

(0x0005는 컨베이어 벨트의 속도 조절을 위한 주파수 주소),

(0x0006은 컨베이어 벨트의 정 회전, 역회전, 정지를 제어하는 주소),

(0x0007은 컨베이어 벨트의 감속을 제어하는 주소),

(0x0008은 컨베이어 벨트의 가속을 제어하는 주소)

1. PLC 레더도 작성

텍스트, 스크린샷, 라인, 평행이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

(M200은 P2P 블록에서 설정한 주소로 주기적인 값을 전달하기 위한 시동 조건),

(P0002C는 인버터에 전원을 공급하기 위한 OUT Pin)

2-2. PLC와 인버터를 사용해서 컨베이어 제어하기 인버터(M100) 설정

1. 인버터 전체 RESET

전자제품, 시계, 디지털 시계, 측정기이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

CF93 0→1로 설정해 주면 인버터의 모든 설정이 RESET 된다.

1. 인버터 통신 방법을 Modbus로 설정하고 PLC로 제어하도록 세팅

전자제품, 측정기, 텍스트, 시계이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

drv를 3으로 설정

텍스트, 측정기, 시계, 전자제품이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

frq를 9로 설정

전자제품, 측정기, 디지털 시계, 전자 기기이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

CM 1을 1로 설정

전자제품, 측정기, 디지털 시계, 시계이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

CM 2를 1로 설정

전자제품, 측정기, 디지털 시계, 시계이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

CM 3을 3로 설정

전자제품, 측정기, 기계, 전자 기기이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

CM 4를 1로 설정

전자제품, 측정기, 디지털 시계, 시계이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

CM 5를 2로 설정

이후 컨베이어 벨트가 정상 작동하는지 D1010(0x0006) 값을 1(정지), 2(정회전), 4(역회전)으로 변경하며 확인한다.