

17. PLC Address

PLC Address는 PLC에서 사용하는 변수의 이름이다.

PLC에 따라 변수의 이름을 일련 번호를 부여한 Address로 하는 PLC(Schneider PLC(Modicon PLC),Siemens PLC)와 Address와 Tag-Name을 병행하여 사용하는 PLC(AB PLC)가 있다.
여기서 다루는 PLC는 Modicon PLC이고, Modicon PLC는 Address를 기본으로 사용한다.
Modicon PLC로 다루는 이유는 High Level Language에서 Basic 언어가 가장 기본 이렇다 Program을 공부하기에는 최적의 PLC라고 판단했기 때문이다.
그 이유는 익히어 할 Function이 가장 적지만 거의 모든 기능이 표현 가능하기 때문이다.

PLC가 만들어진 계기는 Relay Sequence에서 편하기 위해 만들어진 것이다.

PLC Address는 PLC 없애마다 쓰는 방식이 다르므로 Address 사용 체계를 먼저 아는 것은 중요하다.

Address가 대체 어디에 쓰는 것인가?

컴퓨터를 예로 들어보겠다.

컴퓨터에는 키보드도 있고, 마우스도 있고, 모니터도 있다.

그 외에 많은 장비들이 달려 있다.

여기에서 분류를 입력 장치와 출력 장치, 그리고 본체로 나눌 수 있다.

입력 장치는 당연히 키보드와 마우스일테고

PLC로 따지면 Discrete Input과 Analog Input, RTD Input, T/C Input, High Speed Counter Input이 된다.

출력 장치는 무엇이 있을까?

출력 장치는 모니터와 스피커, 프린터를 예로 들 수 있다.

PLC로 따지면 Discrete Output과 Analog Output이 된다.

다음은 Modicon PLC의 Address 체계이다.

PLC Discrete Input : Modicon Quantum PLC에서는 100001로 쓰고, Modicon Unity PLC에서는 100001과 %I1을 병행해서 사용한다.
PLC Discrete Output : Modicon Quantum PLC에서는 000001로 쓰고, Modicon Unity PLC에서는 000001과 %Q1을 병행해서 사용한다.
PLC Analog Input : Modicon Quantum PLC에서는 300001로 쓰고, Modicon Unity PLC에서는 300001과 %AI1을 병행해서 사용한다.
PLC Analog Output : Modicon Quantum PLC에서는 400001로 쓰고, Modicon Unity PLC에서는 400001과 %AQ1을 병행해서 사용한다.
PLC Bit 내부 Memory : Modicon Quantum PLC에서는 000001로 쓰고, Modicon Unity PLC에서는 000001과 %M1을 병행해서 사용한다.
PLC Word 내부 Memory : Modicon Quantum PLC에서는 400001로 쓰고, Modicon Unity PLC에서는 400001과 %MW1을 병행해서 사용한다.