

## MPA Series

### 아날로그 출력 사용설명서



저희 (주)아이로직스 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

#### □ 개요

- MP STUDIO에서 디지털 값을 아날로그 신호로 변환하여 출력합니다. 아날로그 신호를 입력받아 제어 되는 장비 또는 컨트롤러에 아날로그 신호로 값을 전달하기 위하여 사용됩니다.

모델명	개 수	DAC 채널번호	설 명
Y	3 포인트	0 ~ 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 채널당 아래의 기능을 선택적 사용</li> <li>- DC 0 ~ 5V / DC 0 ~ 10V</li> </ul>
Y1	6 포인트	0 ~ 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DC 0 ~ 20mA / DC 4 ~ 20mA</li> </ul>
Y2	9 포인트	0 ~ 8	<ul style="list-style-type: none"> <li>해상도 : 16비트 ( 0 ~ 65,535)</li> <li>정밀도 : ± 0.5% 이하</li> <li>(전원전압 DC24V, Half Range 기준)</li> </ul>
Y3	12 포인트	0 ~ 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>변환시간 : Max 250ms 이하</li> </ul>

- 전원전압이 DC 12V보다 DC 24V일 때, 정밀도가 높습니다.
- 아날로그 출력은 모델명에 Y, Y1, Y2, Y3가 붙습니다.
- 아날로그 출력은 한 개의 모듈당 3포인트를 사용하실 수 있습니다.
- 아날로그 출력은 최대 4개의 모듈을 사용하실 수 있습니다.
- 아날로그 출력과 고속펄스 출력은 통합 12포인트를 초과할 수 없습니다. (고속펄스 출력 K(6포인트)를 사용할 경우 아날로그 출력은 Y2(6포인트)까지 사용하실 수 있습니다)
- 아날로그 출력은 MPA-32A32R(T) 모델에서는 사용하실 수 없습니다.

- MPA-8A8R<sub>Y</sub> : 아날로그 출력 3포인트,
- MPA-8A8R<sub>Y2</sub> : 아날로그 출력 6포인트
- MPA16A16R<sub>Y3</sub> : 아날로그 출력 9포인트
- MPA-16A16R<sub>Y4</sub> : 아날로그 출력 12포인트

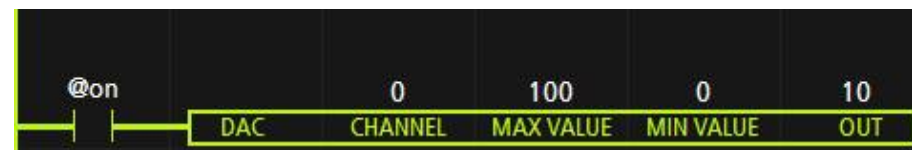
#### □ 아날로그 출력 설정

- 아날로그 출력모듈 전면에 위치한 DIP스위치로 설정할 수 있습니다.
- 전압은 V+단자에 전류는 I+단자에 전압과 전류가 동시에 출력됩니다.

DIP스위치	평선블럭	V+ 전압출력	I+ 전류출력
ON	DAC	DC 0 ~ 5V	DC 0 ~ 10mA
	DAC2	DC 1 ~ 5V	DC 2 ~ 10mA
OFF	DAC	DC 0 ~ 10V	DC 0 ~ 20mA
	DAC2	DC 2 ~ 10V	DC 4 ~ 20mA

#### □ 평선블럭 DAC

- 평선블럭은 키보드 “ [ ”키를 누르면 팝업되는 메시지박스에 평선블럭 이름 DAC를 입력하여 생성시킬 수 있습니다.
- DAC 평선블럭은 DC 0 ~ 5V, DC 0 ~ 10V, DC 0 ~ 10mA, DC 0 ~ 20mA 아날로그 신호를 출력할 경우 사용합니다. 사용자가 입력한 MinValue ~ MaxValue의 범위에서 OUT값을 아날로그 신호로 변환하여 출력합니다.
- 아래는 아날로그 출력 0번을 DC 0 ~ 10V로 설정했을 경우, 아날로그 출력 0번에 0 ~ 100 범위에서 10의 값을 아날로그 신호로 변환한 DC 1V를 V+단자에 출력하는 예시입니다.



#### □ 평선블럭 DAC2

- DAC2 평선블럭은 DC 1 ~ 5V, DC 2 ~ 10V, DC 2 ~ 10mA, DC 4 ~ 20mA 아날로그 신호를 출력할 경우 사용합니다. 사용방법은 DAC 평선블럭과 동일합니다.

#### □ 결선도

- 아날로그 출력의 - 단자는 제품 내부의 GND(Ground)와 연결되어 있습니다.
- 아날로그 신호는 노이즈에 취약하므로 정밀도가 요구되는 시스템에는 차폐(실드) 케이블을 사용을 권장드리며, 실드선은 GND(Ground)와 연결해 주시기 바랍니다.

