



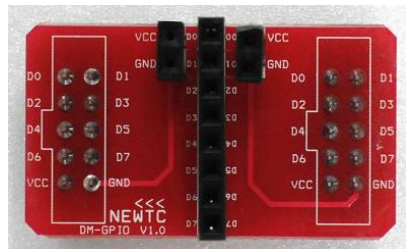
아두이노 커넥터 변환 모듈 (Model : DM-GPIO V1.0) 메뉴얼

(주) 뉴티씨 (NEWTC)

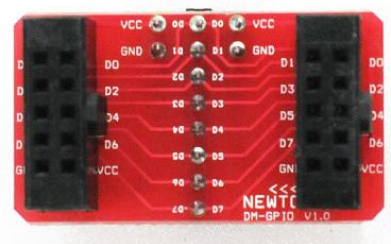
<http://www.newtc.co.kr>

1. 아두이노 커넥터 변환 모듈(DM-GPIO V1.0) 소개

- ◆ 10핀 헤더박스로 이루어진 확장용 보드를 Arduino At Heart  프로토타입인 보드들의 호환 커넥터에 연결하여 사용하는 변환 모듈.
- ◆ 10핀 헤더박스를 Arduino At Heart  용 1x8핀 소켓으로 변환하는 모듈.
- ◆ 1개의 1x8핀 소켓과 2개의 10핀 헤더박스가 서로 연결되어 있음
- ◆ 뉴티씨의 확장모듈을 Arduino At Heart용 쉴드용으로 변환하여 주는 매우 기능적인 모듈



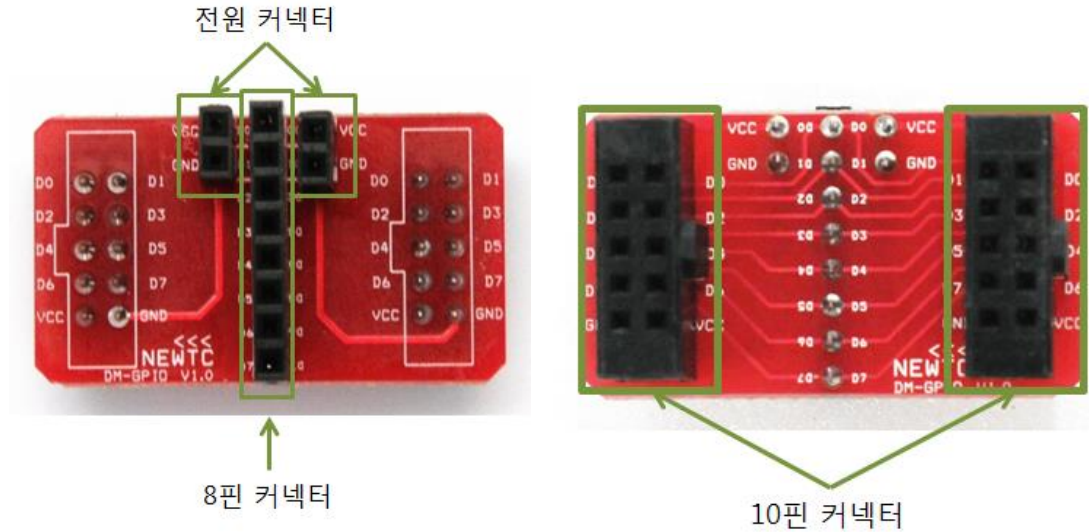
DM-GPIO 모듈(전면)



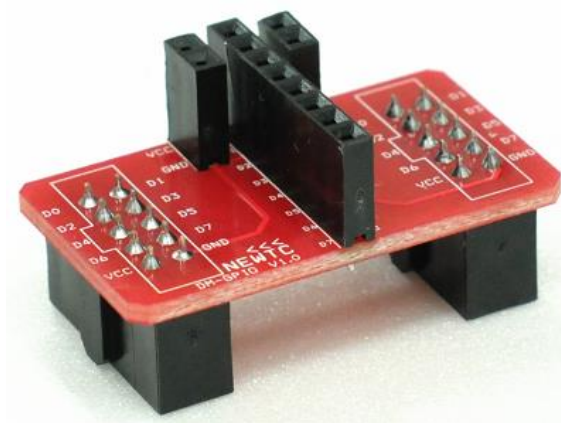
DM - GPIO 모듈(후면)

2. DM-GPIO V1.0 모듈 H/W

2.1 하드웨어 구성도

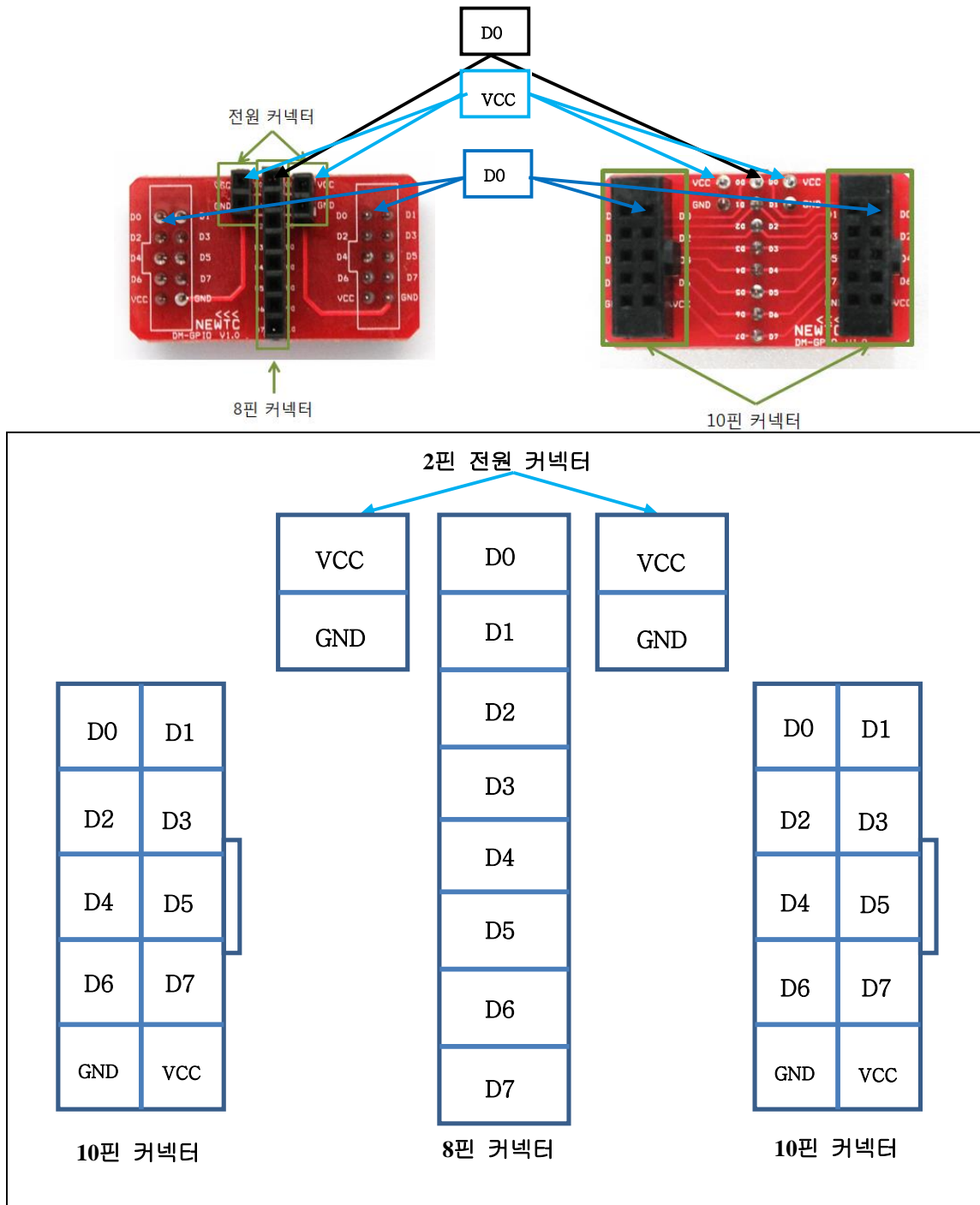


DM-GPIO 전면, 후면 구성도



DM-GPIO V1.0 모듈 사진

2.2 8핀 커넥터 및 10핀 커넥터 핀 번호



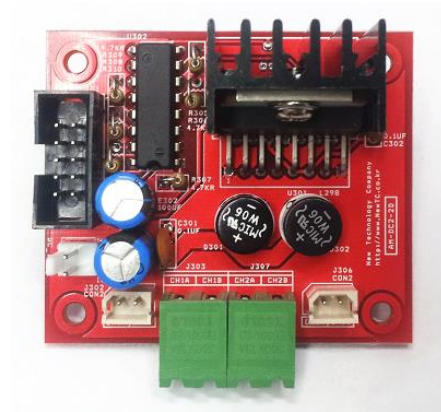
DM-GPIO V1.0 핀 커넥터 구성 윗면 (TOP Side)

DM-GPIO 모듈의 좌우의 10핀 커넥터 2개는 중앙의 8핀 커넥터의 핀에서 동일하게 사용합니다. 중앙의 2개의 2핀 커넥터 VCC, GND는 좌우의 10핀 커넥터에 각각 연결되어 전원 공급을 합니다.

2.3 DM-GPIO 사용하기

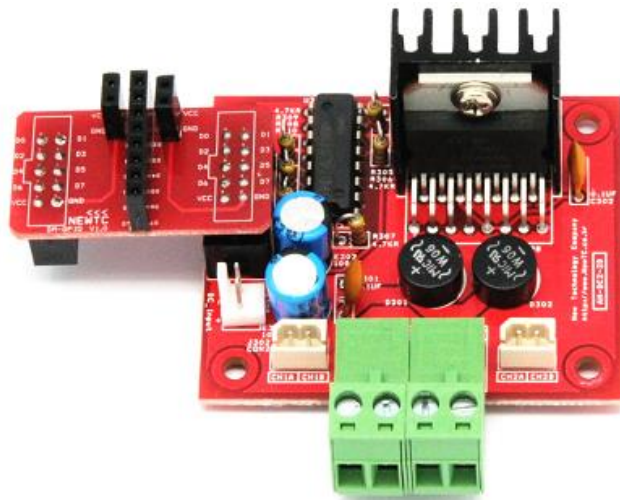
▶ 모터 구동 모듈 (AM-DC2-2D) 연결

D0 PWM1	D1 DIR1
D2 /Enable1	D3
D4 PWM2	D5 DIR2
D7 /Enable2	D6
GND	VCC



AM-DC2-2D, 모터 제어 모듈

D0	VCC
D1	GND
D2	
D3	
D4	
D5	
D6	
D7	



DM-GPIO V1.0와 AM-DC2-2D 연결

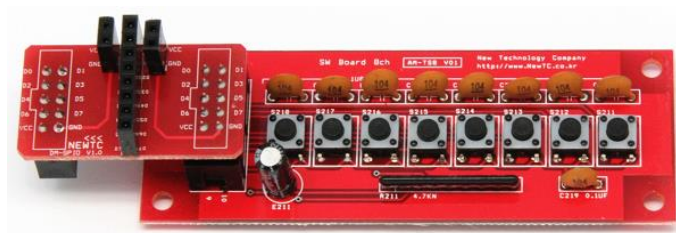
▶ 스위치 모듈 (AM-TS8) 연결

D0 1번 스위치	D1 2번 스위치
D2 3번 스위치	D3 4번 스위치
D4 5번 스위치	D5 6번 스위치
D7 7번 스위치	D6 8번 스위치
GND	VCC



AM-TS8, 스위치 보드

D0	VCC
D1	GND
D2	
D3	
D4	
D5	
D6	
D7	



DM-GPIO V1.0와 AM-TS8 연결

▶ 스위치 모듈 (AM-TS8) 연결

D0 1번 LED	D1 2번 LED
D2 3번 LED	D3 4번 LED
D4 5번 LED	D5 6번 LED
D7 7번 LED	D6 8번 LED
GND	VCC



AM-TL8, LED 출력 보드

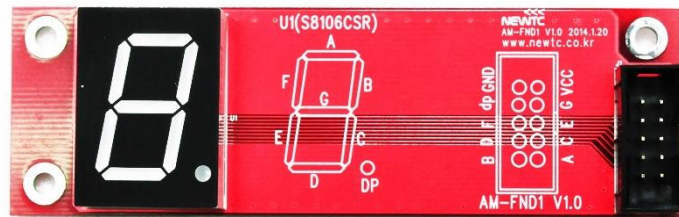
D0	VCC
D1	GND
D2	
D3	
D4	
D5	
D6	
D7	



DM-GPIO V1.0와 AM-TL8 연결

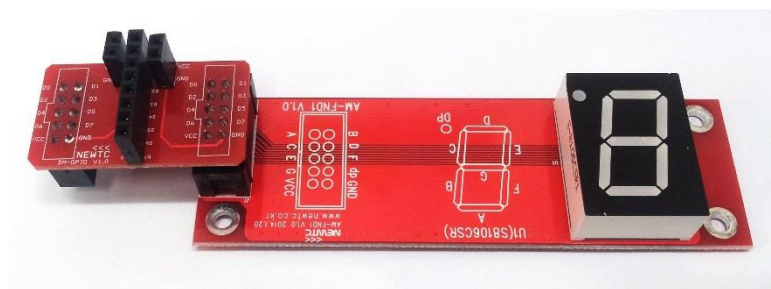
▶ 7-Segment (AM-FND1) 연결

VCC	GND
D6 (DP)	D7 (G)
D5 (F)	D4 (E)
D3 (D)	D2 (C)
D1 (B)	D0 (A)



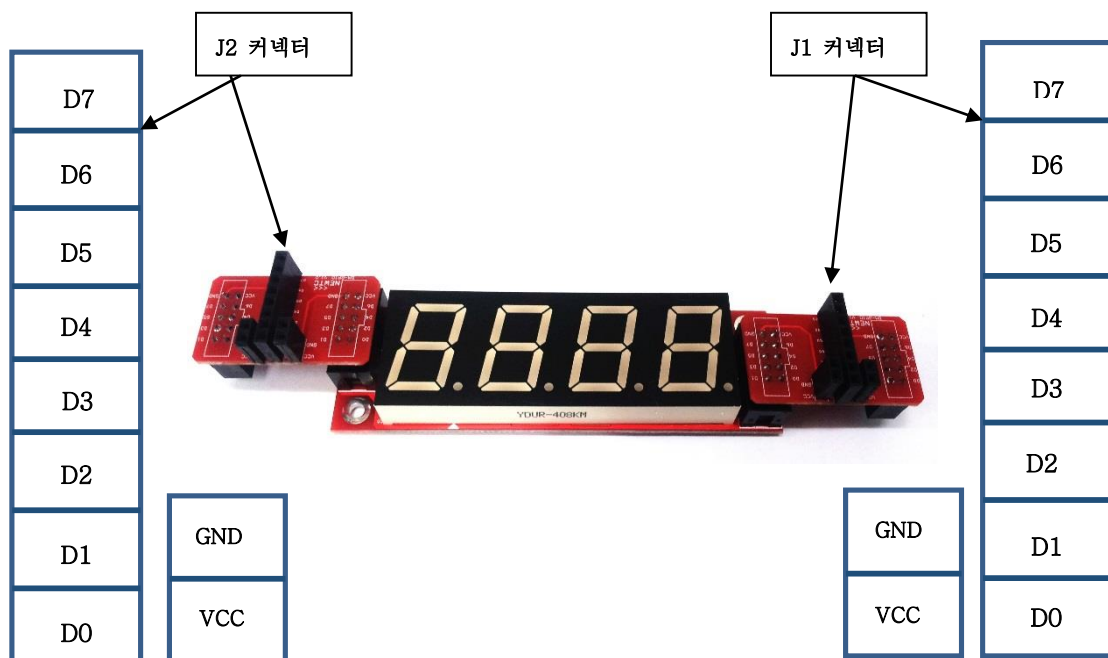
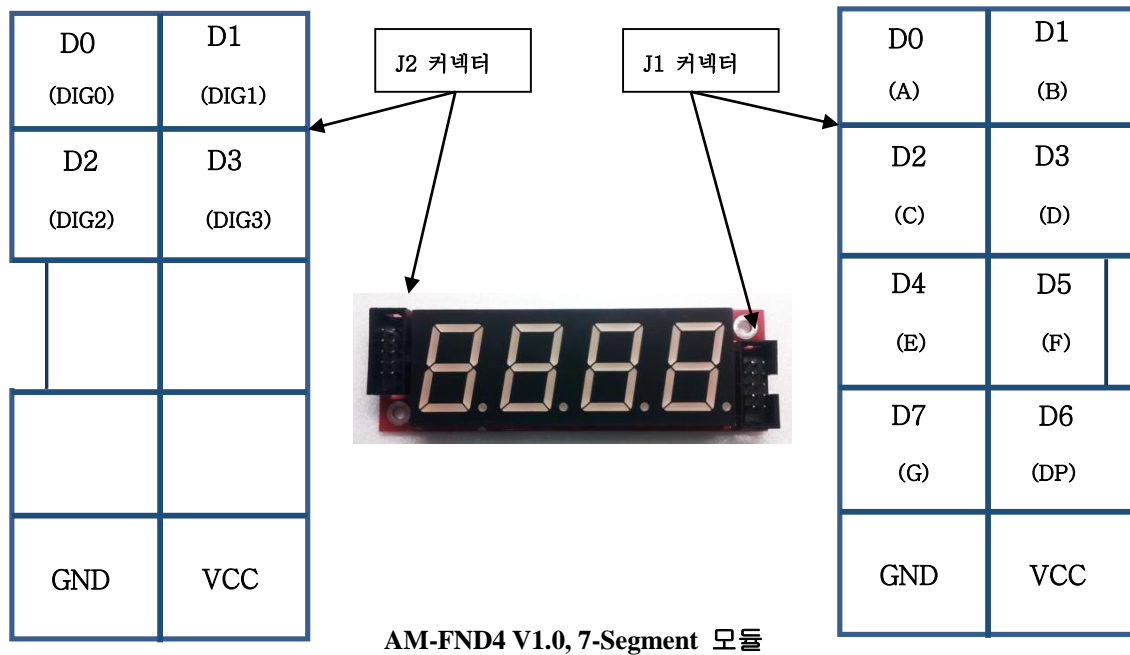
AM-FND1 V1.0, 7-Segment 모듈

D0	VCC
D1	GND
D2	
D3	
D4	
D5	
D6	
D7	



DM-GPIO V1.0와 AM-FND1 V1.0 연결

▶ 7-Segment (AM-FND1) 연결



4. Epilog

4.1 제품 문의처 및 감사의 말씀

당사 (주)뉴티씨(NEWTC)의 제품을 구입해 주셔서 감사 드립니다. 당사는 AVR 사용자의 편의를 증진시키기 위해서, 항상 노력하여 개발하고 있습니다.

본 모듈을 사용할 경우, AVR과 같은 A/D 컨버터가 있는 마이크로프로세서를 다루는 것이 필요 합니다. 본 내용을 공부하시려면, 키트의 예제와 강좌 등을 이용하시거나, 홈페이지의 강좌나 자료실 등의 자료를 참고하시기 바랍니다.

4.2 기술지원 홈페이지

기술지원 홈페이지 : <http://www.newtc.co.kr>

기술지원 홈페이지에 AVR 강좌, FPGA 강좌, 전자공학 강좌, 로봇 제작 강좌 등 여러 강좌들이 업데이트 되고 있으며, 자료실에서는 각종 필요한 파일이나 어플리케이션 프로그램 등을 업데이트 하고 있으니, 참고하시기 바랍니다. 제품에 관한 문의가 있으시면, 언제든지 주저하지 마시고, 홈페이지의 고객지원에서 Q&A란에 남겨 주시기 바랍니다.

개발 관련 문의는 E-mail(davidryu@newtc.co.kr)을 이용하여 주시기 바랍니다.
감사합니다.