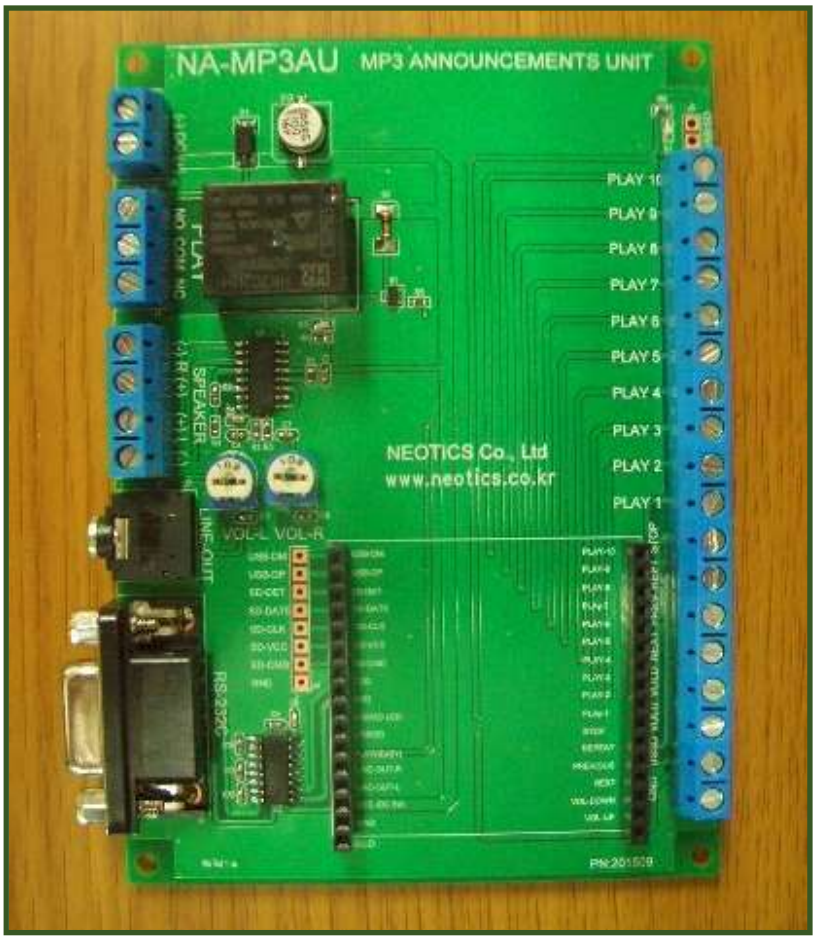
NA-MP3A용 인터페이스 유니트

(NA-MP3AU Ver 7.3)

관련제품 : NA-MP3A (MP3 고음질 안내 방송용 모듈)
NA-MP3M (산업용 MP3 모듈)
NA-EMP3 (NA-MP3M용 인터페이스 유니트)



R & D : www.neotics.co.kr
Sales : www.logiccamp.co.kr
E-Mail : neotics@neotics.co.kr
E-Mail : sales@logiccamp.co.kr

. NA-MP3A용 인터페이스 유니트.

* NA-MP3AU 는 사용자가 NA-MP3A 모듈을 보다 빠르고 쉽게 사용하기 위하여 개발된 회로입니다. Computer(PC) 또는 외부 스위치로 NA-MP3A 모듈을 제어하거나, 외부 스위치 버튼을 사용하여 NA-MP3A 모듈을 즉시 제어할 수 있습니다.

* NA-MP3AU 는 자체에 RS-232C 컨버터 IC 를 내장하여 별도의 컨버터 없이 PC 와 접속하여 원격제어가 가능하며, 외부 오디오 앰프 또는 전자기기의 전원 ON, OFF 로 사용이 가능한 오디오 재생(PLAY) 확인 릴레이(스위치)가 있습니다.

* NA-MP3AU 에는 디지털 D 급 3W 스테레오 오디오 앰프가 내장되어있어 스피커 직접구동이 가능하며, MP3 파일의 실행 시 모니터링 앰프로 사용이 가능 합니다.

* NA-MP3AU 는 자체 스피커용 앰프 이외에, 사용자가 외부에 대출력의 오디오 앰프를 연결 사용할 수 있도록 오디오라인출력(AUDIO LINE OUT) 단자가 있습니다.

* 1 부터 10 번까지의 10 개의 MP3 파일을 즉시 실행할 수 있는 스위치 및 볼륨조절 등 다양한 기능의 스위치 단자가 있어 외부 CPU(MCU)없이 스위치 연결 만으로 바로 실행가능 합니다.

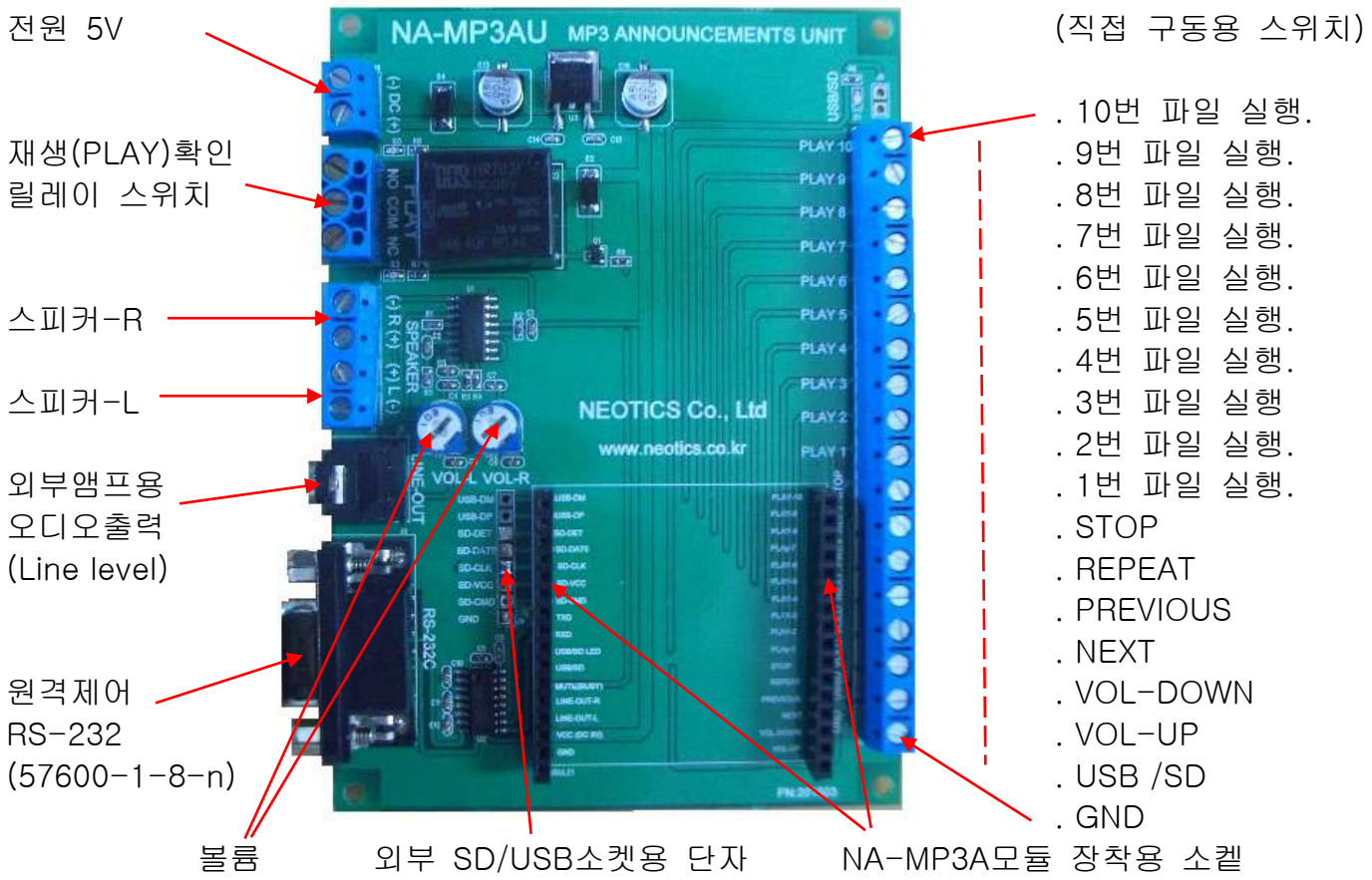
-특징 및 사용처 -

☞ 고 음질로 산업용기기, 엘리베이터, 안내데스크, 자동안내기 등 다양한 분야에 사용가능.
☞ MP3 File이 입력되어있는 SD카드 또는 USB Memory를 사용할 수 있습니다.
☞ 집적제어 스위치가 있어 쉽게 사용이 가능합니다.
☞ RS-232 통신포트를 사용하여 원격으로 제어가 가능합니다.
☞ 외부 SD및 USB 소켓 사용가능 (접속단자 있음).

. NA-MP3A용 인터페이스 유니트의 사양.

사 양	내 역
입력 전압	DC 5V
오디오 앰프 출력	Digital “D” Class Amplifier (Max 3W).
외부 메모리	Micro SD 또는 USB Memory
외부 원격제어	RS232C Port (57600-1-8-n)
직접제어 연결 스위치	1~10가지의 10개 MP3 파일, STOP, REPEAT, PREVIOUS, NEXT VOL-DOWN, VOL-UP, USB/SD Select
접점출력	MP3파일 실행 시 자동 릴레이 접점(COM, NO, NC) 오디오 재생(PLAY)에 따른 외부 스위치 동작가능
크기	86m X 120.75mm

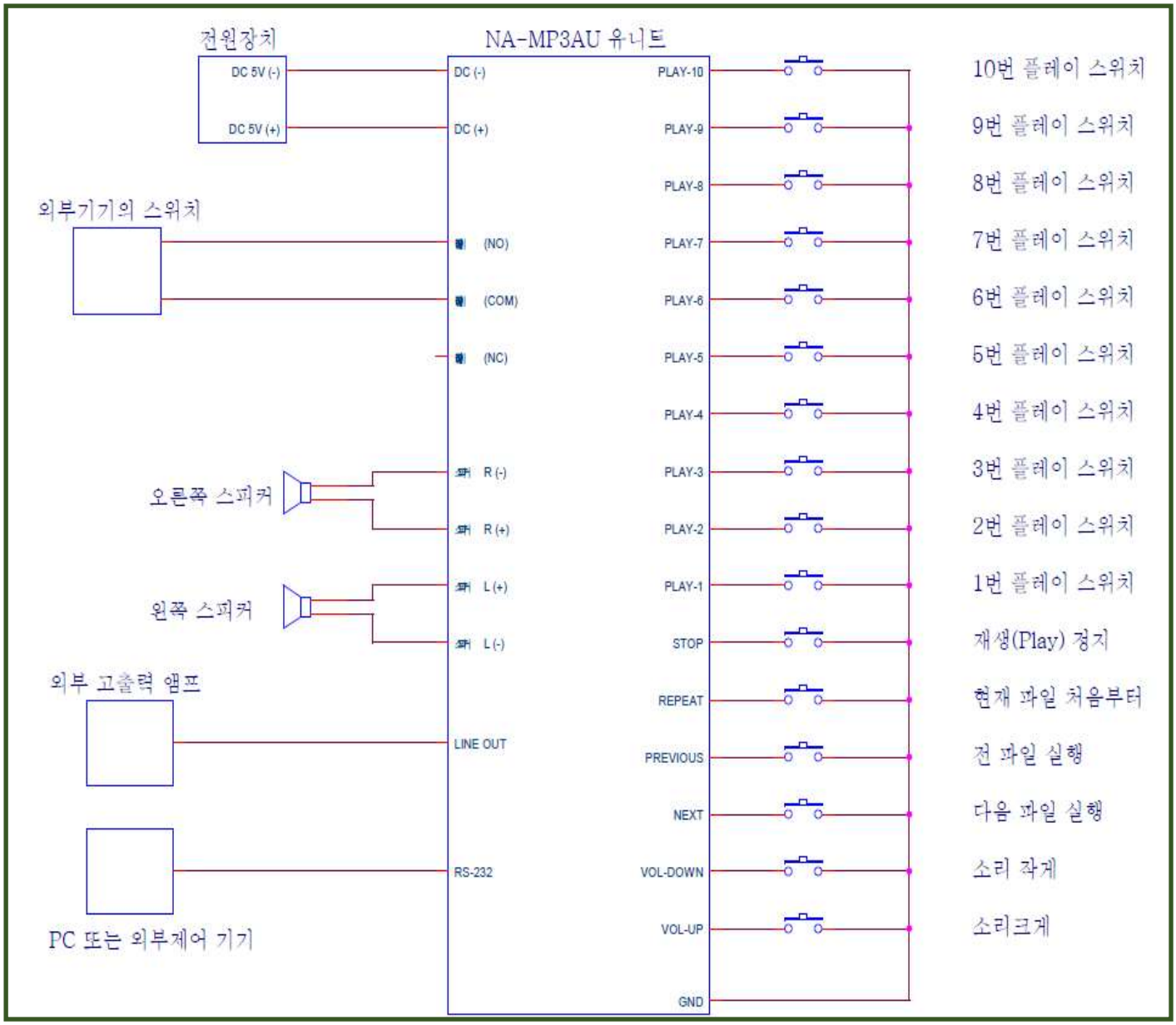
. NA-MP3A용 인터페이스 유니트의 구성.



전원 : 전원입력 DC 5V.
재생(Play)확인 : MP3 파일실행이 시작되면 릴레이 스위치가 ON, 끝나면 OFF됨.
(외부 고출력 앰프 또는 전자기기의 스위치로 사용 가능)
스피커-R, L : 내장 오디오 앰프 스피커 연결 단자. (디지털 오디오 Max 3W)앰프)
외부 앰프용 오디오 출력 : 외부 고출력 앰프용 오디오 출력 (Line Level)
직접 구동용 스위치: Play 1~Play 10 1번부터 10번까지의 MP3 파일 재생(Play) 스위치.
: STOP - 정지, REPEAT - 현재 파일 처음부터 다시.
: PREVIOUS - 전(前) 파일 실행, NEXT - 다음(後) 파일 실행.
: VOL-DOWN - 볼륨 작게. VOL-UP - 볼륨 크게.
: USB/SD - 실행할 디바이스(메모리) 선택.
(SD/USB Memory 2가지가 동시에 장착된 경우에는 USB를 먼저 인식함.)
GND : 직접 구동용 스위치 연결단자.
원격제어 : RS-232 원격제어 포트 (57600-1-8-n)

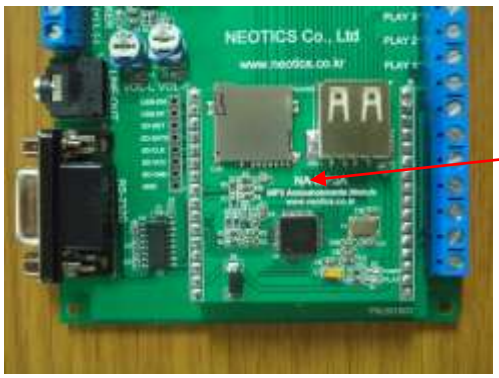
** 직접 구동용 스위치 단자는 GND와 쇼트 후 오픈 되면 (ON->OFF) 동작됩니다. **
.각 스위치는 GND와 스위치를 쇼트 후, 오픈 하면(1초 이내) 동작됩니다.
(스위치가 GND와 1초 이상 눌러져 있다가 오픈 할 경우는 동작하지 않습니다.)

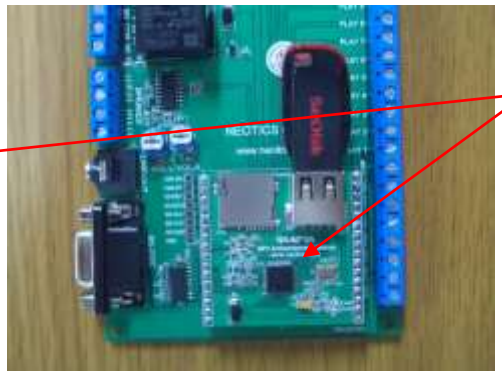
. NA-MP3A용 인터페이스 유니트의 사용방법.



** 스위치 및 외부장치(기기)는 사용자가 선택적으로 구성 후 사용하여 주십시오 **
(외부 스위치 및 접속장치(기기)는 본 제품에 포함되어 있지 않습니다.)

. NA-MP3A 모듈이 장착된 모습.



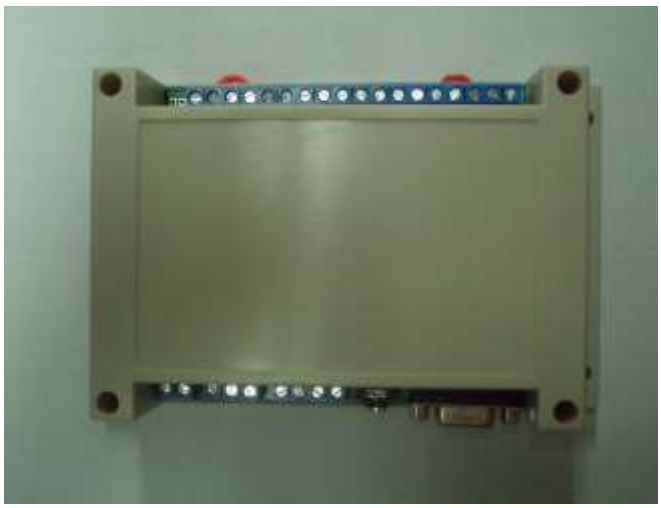


NA-MP3A 모듈

(메모리 장착 전) (USB 메모리 장착 후)

본 NA-MP3AU 유니트에는 NA-MP3A 모듈이 포함되어 있지 않습니다.
(NA-MP3A 모듈 및 사용 메모리는 별도구매 제품입니다.)

. 케이스(PN-CASE-1)에 장착한 모습









(케이스(PN-CASE-1)은 별도구매 제품입니다.)

(참조) 1. Micro SD 또는 USB에 등록할 MP3 파일의 파일명은 숫자로 지정하여 주십시오.
(예: 00001.mp3, 00007.mp3, 00123.mp3등 숫자로 된 5자리 연속번호로 등록 합니다.)
연속번호가 아닐 경우 파일번호의 숫자크기와 상관없이 MP3 모듈이 임의로
파일명을 인식 합니다.
따라서 등록된 MP3의 파일 번호가 연속번호가 아닐 경우, 사용자가 지정한 번호가 아닌
다른 순서의 차례로 MP3 파일이 재생될 수 있습니다.
2. 만약 등록되어있지 않은 번호의 스위치 또는 CPU(MCU) 제어 명령을 전송 하였을 경우
선택과 다른 파일이 재생되거나, 재생하지 않는 경우도 있습니다
3. 한글 파일명은 오 동작할 수 있습니다. (숫자 파일명을 권장합니다).

. 원격제어 (RS232 Port) 방법(제어 명령어).

. 통신설정 : Speed : 57600, Stop Bit : 1, Data Bit : 8, control : N.
. 전송 명령어는 필히 Hex Code로 전송하여 주십시오.

** 명령어 예제 : Packet Format**

. 00001번 파일 선택 : 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 0x01 0xF5
. 00003번 파일 선택 : 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 0x03 0xF5
. 00005번 파일 선택 : 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 0x05 0xF5
. 00007번 파일 선택 : 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 0x07 0xF5
. 00010번 파일 선택 : 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 0x0A 0xF5
. 00011번 파일 선택 : 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 0x0B 0xF5
. 00012번 파일 선택 : 0x55 0xAA 0x04 0x03 0x0D 0x00 0x01 0x00 0x0C 0xF5

. STOP : 0x55 0xAA 0x00 0x03 0x03 0xFB
. NEXT : 0x55 0xAA 0x00 0x03 0x04 0xFB
. PREVIOUS : 0x55 0xAA 0x00 0x03 0x05 0xFB
. Play / Pause : 0x55 0xAA 0x00 0x03 0x06 0xFB
. VOLUME-Up : 0x55 0xAA 0x00 0x04 0x01 0xFB
. VOLUME-Down : 0x55 0xAA 0x00 0x04 0x02 0xFB
. MUTE : 0x55 0xAA 0x00 0x04 0x07 0xFB
. UN-MUTE(해제) : 0x55 0xAA 0x00 0x04 0x08 0xFB



명령어 종류에 따라 표시 부분만 다릅니다.

. 참조 및 주의(확인) 사항 .

. 사용 전, 사용설명서의 기재내용을 충분히 검토 및 확인 후 사용하여 주십시오.
. 본 제품(부품)을 다른 기기와 연결하여 사용할 경우에는 연결 될 각 기기의 특성을 확인 후 연결, 사용하여 주십시오.
. 본 제품(부품)은 사용환경 및 사용자의 사용방법 또는 타 접속장치와의 접속 상태에 따라 기재된 성능 및 기능이 달라질 수 있으며, 오 동작 및 동작 불능이 발생될 수 있습니다.
. 본 제품(부품)이 무선(RF) 송신 제품의 경우 무선의 출력 강도를 저 출력(LOW-Power) 으로 테스트 후, 고출력(High-Power) 로 사용하며, 고출력으로 인한 제품(부품)이 파손 또는 오 동작이 없도록 차폐(시일드) 또는 안테나 연장 케이블 등으로 영향을 받지 않도록 하여 주십시오.
. 무선(RF) 송신/수신 제품의 경우 외부전원장치 또는 스위칭 아답타 기타 AC/DC 컨버터 등의 전원을 사용할 경우 전원 장치로부터 노이즈음(험) 등이 무선(RF) 송/수신기로 혼입되어 송/수신 시 잡음이 들릴 수 있습니다.
. 본 제품(부품)이 무선(RF) 송신/수신 제품의 경우 무선 통신에 보안성이 없으며, 통신보안에 위배되는 사항의 통신을 금지하며, 기기 상호간 혼신의 가능성이 있습니다.
. 본 제품(부품)의 하드웨어, 소프트웨어, 기타 관련기능은 성능 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있으므로 홈페이지(www.logiccamp.co.kr)에서 최신 사용설명서 및 자료 참조 및 하드웨어, 기타 사항은 문의하여 주십시오.
. 판매되는 제품(부품)에 따라 동봉해야 할 관련 자료는 직접동봉 또는 주문자의 메일(E-Mail)로의 메일전송, 프린트 자료, 기타 발송 방법으로 발송될 수 있습니다.
. 본 제품(부품)을 활용하여 구조/성능의 변경 또는 완제품으로 제작하여 사용하거나 판매할 경우, 제품(부품) 또는 완제품에 따라 사용할 국가 또는 지역에 따라 승인(인증)이 필요할 수 있으며, 이러한 경우에는 필히 승인(인증)을 받고 사용 또는 판매하여야 합니다.
. 본 제품(부품)을 다른 기기와 연결 사용할 경우에는 기기의 특성을 필히 확인 후 사용하여 주십시오. (다른 회로와 연결 사용하여 발생되는 모든 책임은 사용자 에게 있으며, 연결 기기의 오 동작 및 파손 기타 모든 손해배상에 대하여는 개발회사, 제조회사, 판매점에는 책임이 없음을 알려 드립니다.)

* 사용 설명서 또는 각종 자료는 홈페이지(www.logiccamp.co.kr) 에서 다운로드 가능.