Nulsomino LEONARDO

사용자설명서 v2.0





Copyright © NulSom Inc. All Rights Reserved.

■ Nulsomino-LEONARDO 제품특징



제품명	Nulsomino LEONARDO
MCU	ATmega32U4
동작 속도	16 MHz
동작 전압	DC Jack : 7V ~ 12V USB Connector : USB 5V
컨넥터	DC Jack Micro USB B Type ATmega32U4 ISP 6pin
Digital I/O 핀	14 Pin
Analog Input 핀	6 Pin
스위치	Power ON / OFF RESET Switch
LED	RX LED (Yellow) TX LED (Green) Load LED (Yellow) POWER LED (Green)

- 아두이노 LEONARDO 제품과 호환
- 아두이노 공식 디바이스 드라이버 사용 가능
- POWER Switch를 장착하여 손쉬운 ON / OFF 가능
- 더욱 개선된 회로로 성능 업그레이드
- ISP가 연결된 상태에서도 안정적인 동작 구현
- Arduino IDE를 사용하여 스케치 업로드 가능
- 사용자 편의를 위한 설계
- 스마트폰 Micro 5핀 USB케이블을 사용하여 PC와 연결 가능
- SMD 타입 핀 헤더 소켓 사용

■ 제품 상세 정보



■ 제품 크기 정보



■ Arduino IDE에서 보드 설정하기

- 1. 보드 선택
 - 메뉴 중, "도구 > 보드 > Arduino Leonardo" 보드를 선택
- 2. 포트 선택
 - 메뉴 중, "도구 > 시리얼 포트 > 인식된 장치의 포트번호 COMxx"를 선택
 ※ 컴퓨터마다 인식되는 COMxx 번호가 다릅니다. 여러포트가 존재 할 경우도 있습니다.



<보드 설정>

<포트 설정>



■ Nulsomino-LEONARDO 개발환경 구축

1. <u>arduino.cc</u> 사이트에서 **Arduino IDE** 다운로드 (상단 "Download"를 클릭, 사용자의 운영체제에 맞게 다운로드)

작성일 기준 버전 : 2014/11/05 - arduino-1.0.6 Version

http://downloads.arduino.cc/arduino-1.0.6-windows.exe (Windows Installer) http://downloads.arduino.cc/arduino-1.0.6-windows.zip (Windows ZIP File)

- 2. 다운로드 받은 파일을 원하는 위치에 압축 해제 또는 설치
- 3. Nulsomino-LEONARDO를 PC의 USB와 연결 한 후 POWER Switch를 ON 상태로 하여 전원 공급



※ 위와 같이 장치 드라이버 설치가 자동으로 되는 경우에는 따로 설치할 필요가 없습니다.



※ 장치 드라이버 설치에 실패한 경우에는 아래 설치 방법을 진행해 주세요.

- 4. "작업관리자"를 실행
 - "시작 > 실행 > devmgmt.msc"
 - "시작 > 컴퓨터(오른쪽 마우스 클릭) > 속성 > 작업관리자"
- 5. 드라이버 설치가 되어 있지 않으면 기타 장치에 "Arduino Leonardo"로 인식

🚑 장치 관리자	
파일(F) 동작(A) 보기(V) 도움말(H)	
A 📲 PC4YG	*
▷ 🛃 DVD/CD-ROM 드라이브	
▷ 🖙 IDE ATA/ATAPI 컨트롤러	
⊳∳ Jungo	
▲· <u>┣╮기타 장치</u>	Ξ
🖟 Arduino Leonardo < 드라이버 설치가 안되는 경우	
▷ 👷 네트워크 어댑터	
▷·;;;;; 디스크 드라이브	
▷ 📲 디스플레이 어댑터	
▷··웹 마우스 및 기타 포인팅 장치	
▷·] 메모리 기술 드라이버	
▷	
🎍 🗃 배터리	
💦 🖶 버요 지려 버스 커트로리	Ψ.

JULSON

6. "알 수 없는 장치"에서 마우스 오른쪽 버튼 클릭 후 "드라이버 소프트웨어 업데이트(P)" 클릭



7. "컴퓨터에서 드라이버 소프트웨어 찾아보기(R)" 클릭





8. "하위 폴더 포함"을 선택 후 "찾아보기" 클릭



9. Arduino IDE가 설치된 곳의 하위폴더 중 "drivers" 선택

폴더 찾아보기	x	
하드웨어에 대한 드라이버가 들어 있는 폴더를 선택하십시오.		
▲ 📜 컴퓨터 🔹		
▲ 🚢 로컬 디스크 (C:)		
▲ Jarduino-1.0.6-windows =		
arduino-1.0.6		
▷ 🕼 drivers 1. 아두이노 스케치 프로그램이		
▷ 🔐 examples 설치되어 있는 경로에서		
▷ 퉲 hardware "drivers" 폴더를 선택		
> 퉲 java		
⊳ 퉲 lib		
Ibraries	-	
# rup, drivere		
출더(F): 이해하지 2. "확인" 클릭		
화이 최소		

NULSOM

10. 경로를 확인 후 "다음" 클릭



- 11. Arduino IDE의 버전에 따라 다른 창이 표시 됩니다.
 - 1) 버전 1.0.6 (1.0.5-r2 포함)

🖬 Windows 보안 📃 🗾 프로
이 장치 소프트웨어를 설치하시겠습니까?
이름: Arduino USB Driver
"설치(!)" 클릭
☐ "Arduino LLC"의 소프트웨어는 항상 신뢰(A) 설치 (I) 설치 안 함(N)
신뢰할 수 있는 게시자의 드라이버 소프트웨어만 설치해야 합니다. 설치해도 안전 한 장치 소프트웨어를 결정하는 방법

2) 버전 1.0.5 이하



※ 위 창의 경우 에러메세지가 아닌 장치 드라이버 게시자 등록이 되어 있지 않아 발생하는 현상으로서 설치를 진행해도 동작 및 설치에 이상이 없습니다.

NULSOM

12. 장치 드라이버 설치 완료



■ 제품문의

주 소 : 대전광역시 유성구 테크노1로 11-3 N214호(관평동 1337)

대표번호 : 042-710-2580

이 메일 : <u>support@nulsom.com</u>

홈페이지 : <u>www.nulsom.com</u>

블로그: <u>nulsom.tistory.com</u>

