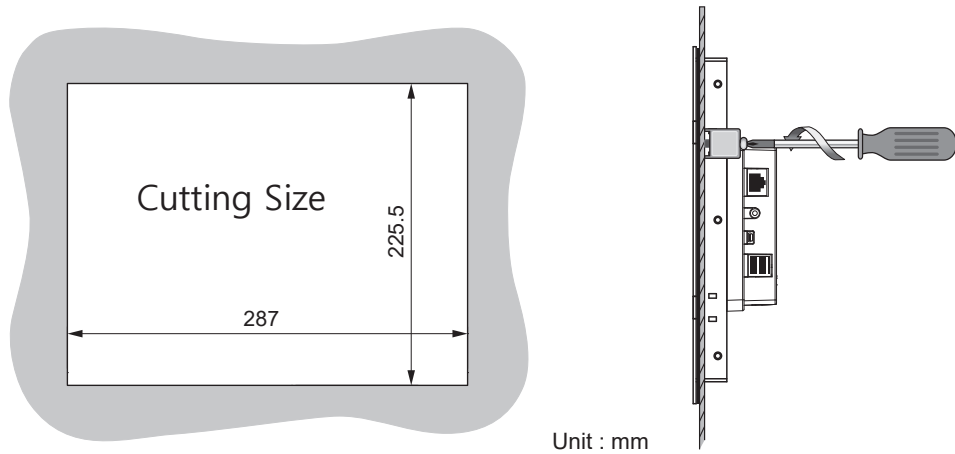


10 패널 장착 및 고정 방법



- 1 패널 컷 사이즈에 맞게 타공을 한다.
- 2 고정용 브라킷을 제품에 삽입한 후 나사를 조여 고정한다.

11 품질 보증 및 A/S 안내

1 보증 범위

본 제품의 보증기간은 구매일로부터 1년 입니다.
 하자보증은 정상적인 마모의 경우는 해당하지 않으며,
 제품이 제작사에서 인정하지 않은 사람에 의해 열리거나
 수리가 된 경우, 제품 오남용, 습도, 열에 노출의 경우,
 지침서를 준수하지 않는 경우 보증 범위에서 제외됩니다.

2 하자보증 요청

하자 보증기간 동안 제품의 결점이 생길 경우 제작사에
 문의하거나 제작사로 제품을 하자 설명과 함께 제작자가
 제공한 주소로 반송해야 합니다. 하자 보증 요청이
 타당하다고 판단되는 경우 제작사는 제품을 수리 후 재
 반송합니다.

3 책임의 한계

제작사와 공급업자는 직접, 간접적인 이유로 장비가
 오작동이나 훼손이 되었을 경우에 대해 책임을 지지
 않으며 제작사 및 공급업자의 전체 책임은 제품 설치급
 총액으로 제한합니다.

4 법적 권리

하자 보증이 제한되더라도 제품 판매에 관한 국가
 법률에서 지정하는 법적 권리에 영향을 미치지 않습니다.
 하자 보증 제한은 다른 사람에게 이전할 수 없습니다.
 하자 보증 제한 조항은 명시적 또는 함축적, 서면 또는
 구두로 한 기타 다른 하자 보증을 대신합니다.

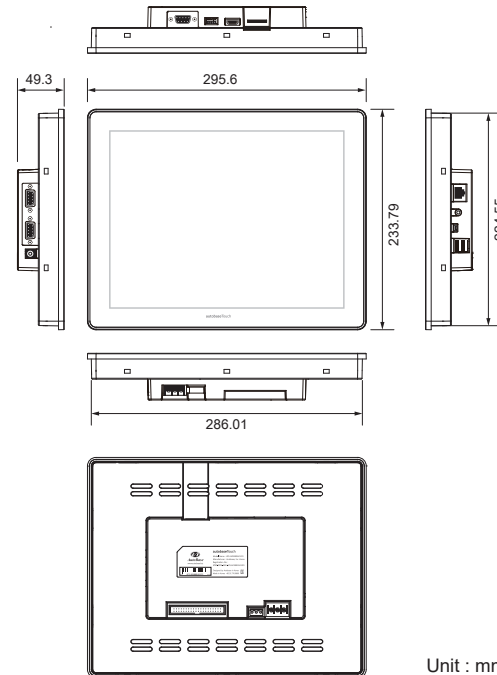


주식회사 오토베이스

경기도 성남시 중원구 사기막골로 124 Skn테크노파크 비즈센터 1201호
 대표전화:(031)776-0800 / 팩스:(031)776-0802 / http://www.autobase.biz



1 외관과 크기

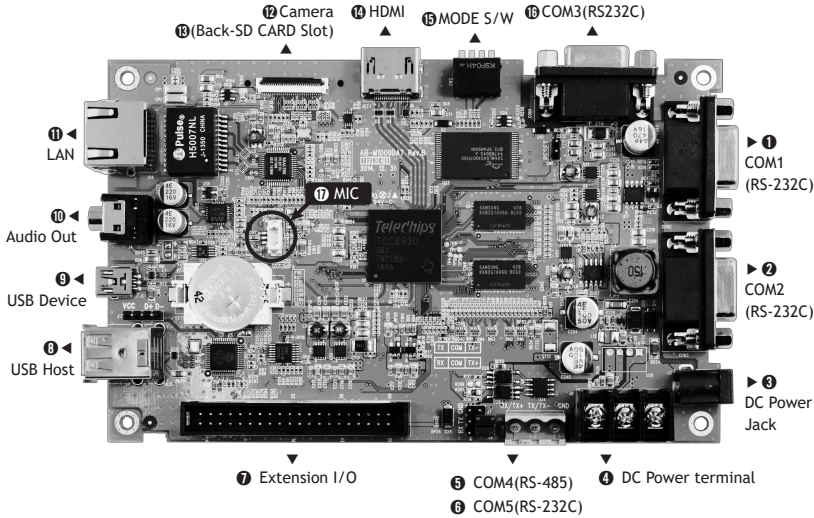


2 하드웨어 사양

| 항목 | 모델명 |
|---------------|---|
| | ATS-M1000DA12P4 |
| 제품개요 | 12.1" 터치패널 컴퓨터 |
| 디스플레이 | 12.1인치 (800*600) |
| Brightness | 500 cd/m ² |
| Lifetime | 50,000h |
| Touch Screen | 4선 압력식 |
| CPU | Cortex-A9 Dual 1,000MHz |
| Memory | DRAM 1GB DDR3, NAND Flash 1GB |
| Audio | 내장 Speaker, Audio Out (MIC : 옵션) |
| Ethernet | 1 Port (Gigabit) |
| Serial Port | 4 Ports (RS-232C 3 Ports, RS-485/232C 1 Port) |
| SD-Slot | 1 Slot (SDHC 최대 32GB, SDXC 최대 2TB 지원) |
| HDMI 1.4 | 1 Port |
| USB | USB Host 2 Ports, USB Device 1 Port |
| Extension I/O | GPIO(16ch), PWM(2ch), A/D Converter(4ch), UART |
| 전원입력 | DC 12V |
| 소비전력 | 17W |
| 동작온도 | -10~70 |
| OS | Windows Compact 7(CE 7.0) |
| 크기(mm) | 295.6(H)*233.79(V)*49.3(D) |
| 방수 | IP65 |
| KC 인증번호 | MSIP-REM-ABH-ATS- M1000DA12P4 |

* 이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전자간섭의 우려가 있습니다.

3 AB-M1000DA7 메인 보드의 부분 명칭



| 항목 | 설명 |
|-----------------|--|
| 1 COM1 | COM1 포트 (RS-232C / Female Type D-SUB 9PIN) |
| 2 COM2 | COM2 포트 (RS-232C / Female Type D-SUB 9PIN) |
| 3 전원입력 DC-Jack | φ2.5 DC Jack 형태의 전원 입력 단자 |
| 4 전원입력 단자대 | 전원을 케이블로 연결 시 사용 |
| 5 COM4 | COM4 RS485 포트 (RS485) |
| 6 COM5 | COM5 포트 (RS-232C / 보드에 있는 3Pin Selector로 선택) |
| 7 Extension I/O | GPIO 외부 확장 입출력 단자 |
| 8 USB HOST | USB 호스트 포트 (USB A Type Connector) |
| 9 USB DEVICE | USB 디바이스 포트 (USB B Type Connector) |
| 10 Audio Out | 스테레오 오디오 출력 단자 (φ3.5) |
| 11 LAN | 10/100/1000Base-T Ethernet 포트 (RJ-45) |
| 12 SD 카드 slot | SDHC 최대 32GB, SDXC 최대 2TB 지원 |
| 13 CAMERA | 카메라 입력 단자 |
| 14 HDMI | HDMI 연결 단자 |
| 15 Mode S/W | 장치의 Boot Mode 등을 설정 변경 시 사용함 |
| 16 COM3 | COM3 포트 (RS-232C / Female Type D-SUB 9PIN) |
| 17 MIC | 마이크 입력 단자(전용 마이크 사용) |

4 RS-232C 입/출력 커넥터

(COM1, COM2, COM3)

| 커넥터 형태 | 핀번호 | 신호명 |
|--------|-----|-----|
| | 1 | - |
| | 2 | TXD |
| | 3 | RXD |
| | 4 | - |
| | 5 | GND |
| | 6 | - |
| | 7 | - |
| | 8 | - |
| | 9 | - |

5 RS-485 입/출력 커넥터 (COM4)

| 커넥터 형태 | 핀번호 | 신호명 |
|--------|-----|------|
| | 1 | TRX+ |
| | 2 | TRX- |
| | 3 | GND |

주의사항
항상 전원을 끄고 Extension I/O를 연결/분리 하십시오

6 Extension I/O Pin Assign

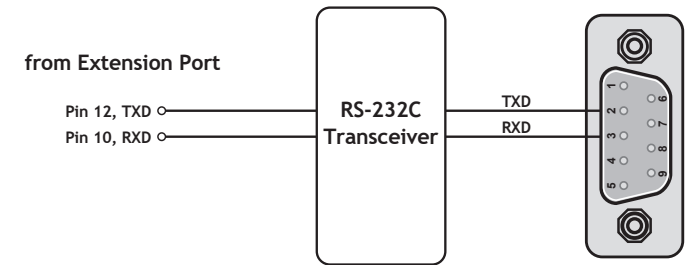
| Function | Pin 번호 | Function |
|---------------|--------|------------------------------------|
| GND | 1 | 2 AIN0 (GPIO_ADC02) |
| GND | 3 | 4 AIN1 (GPIO_ADC03) |
| GND | 5 | 6 AIN2 (GPIO_ADC04) |
| GND | 7 | 8 AIN3 (GPIO_ADC05) |
| GND | 9 | 10 RXD (GPIO_F18, FUNC9) |
| GND | 11 | 12 TXD (GPIO_F17, FUNC9) |
| GND | 13 | 14 PWM2 (GPIO_F23, FUNC11) |
| GND | 15 | 16 PWM1 (GPIO_F22, FUNC11) |
| GND | 17 | 18 B7 (GPIO_G03 or I2C SCL(FUNC4)) |
| GND | 19 | 20 B6 (GPIO_G02 or I2C SDA(FUNC4)) |
| GND | 21 | 22 B5 (GPIO_D27) |
| B4 (GPIO_D26) | 23 | 24 B3 (GPIO_G11) |
| B2 (GPIO_G05) | 25 | 26 B1 (GPIO_D14) |
| B0 (GPIO_D13) | 27 | 28 GND |
| A7 (GPIO_D12) | 29 | 30 A6 (GPIO_D10) |
| A5 (GPIO_D09) | 31 | 32 A4 (GPIO_G12) |
| A3 (GPIO_G13) | 33 | 34 A2 (GPIO_G16) |
| A1 (GPIO_G18) | 35 | 36 A0 (GPIO_G19) |
| +5V | 37 | 38 +5V |
| DC-OUT 12~24V | 39 | 40 DC-OUT 12~24V |

*() is CPU Functions

7 Extension I/O - Signal Specifications

| Name | Feature | Rating | Notice |
|----------------|-----------------------------------|------------------|--------------|
| AIN0~AIN3 | A/D Input Port (12bit resolution) | 0V~+3.3V | |
| TXD, RXD | UART Communication Port | 3.3V TTL Level | COM6 |
| PWM1,2 | Pulse Width Modulation Output | 3.3V TTL Level | |
| B0~B7, A0~A7 | GPIO Port | 3.3V TTL Level | Bi-direction |
| +5V | DC +5V Regulated Output | 300mA max. | |
| DC OUT(12~24V) | DC +12~+24V Unregulated Out | +12~+24V Operate | DC Adaptor |

8 Extension I/O - RS-232(COM6) Connection



9 모드 스위치



(1) Boot Mode Setting

| S/W 1 | S/W 2 | 설명 |
|-------|-------|---------------------------------|
| OFF | OFF | Nand Memory Boot Mode (Default) |
| ON | OFF | USB Device Boot Mode |

(2) COM3 Mode Setting

| S/W 3 | 설명 |
|-------|---------------------------------|
| OFF | RS-232C Serial 통신포트로사용(Default) |
| ON | Debug Mode 사용 |

(3) AutoRun Mode Setting

| S/W 4 | 설명 |
|-------|---------------------------------------|
| OFF | Windows 개발 환경(Default) |
| ON | AutoRun.inf 환경설정 파일에서 설정한 프로그램으로 자동실행 |