

# HNS 제품 승인원

Specifications for Approval

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Model No    | IEC1000Lite-43               |
| Description | Industrial Embedded Computer |

|                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Written by                                                                                     | Inspected by                                                                                   | Approved by                                                                                      |
| <br>Kim D.J | <br>Kim J.M | <br>Kim J.H |

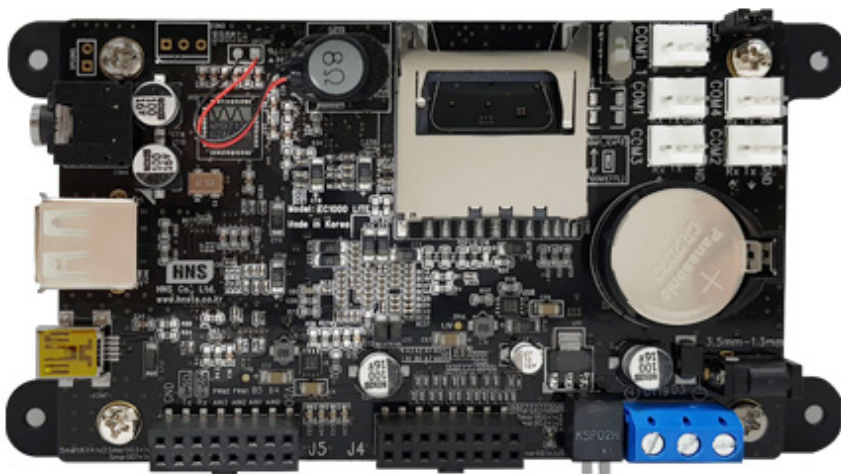
|                   |            |             |
|-------------------|------------|-------------|
| Customer Approval |            |             |
| Inspected by      | Checked by | Approved by |
|                   |            |             |

# 목차

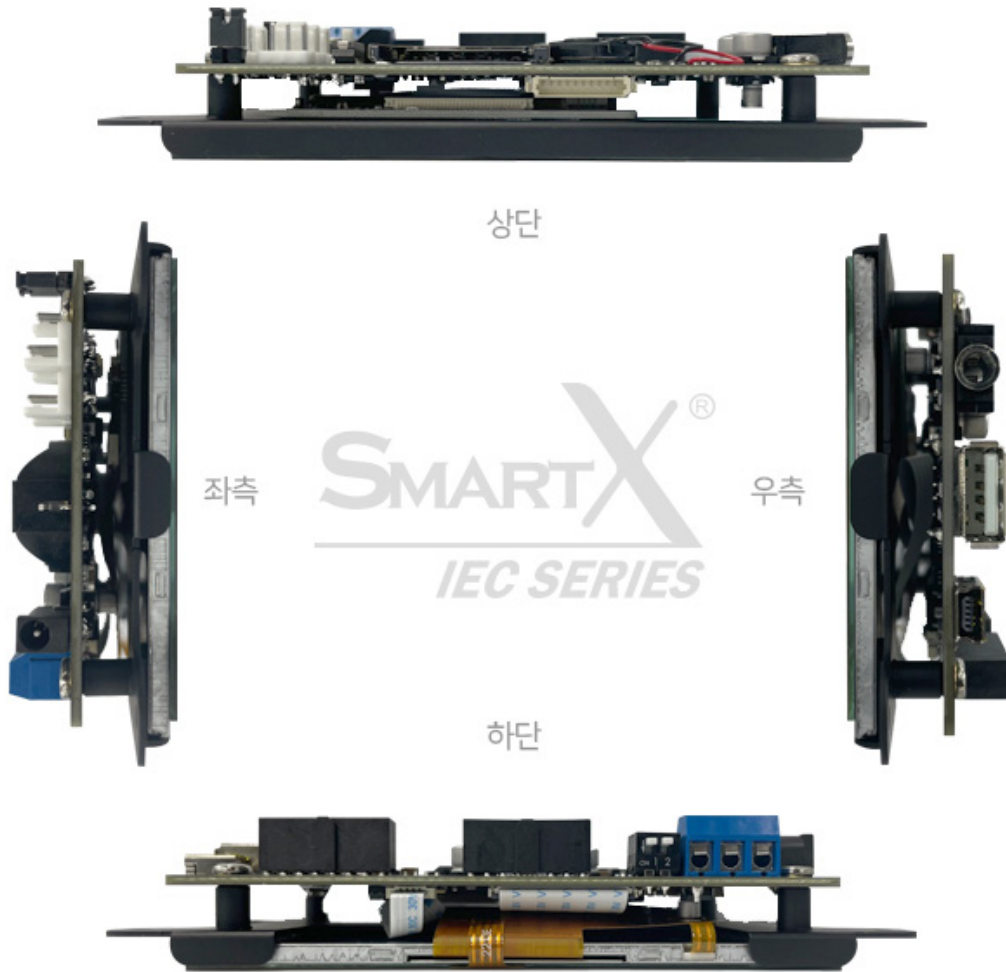
contents

- 01 / 목차
- 02 / 제품사진
- 03 / 제품특징
- 04 / 제품도면
- 05 / 하드웨어사양
- 06 / 소프트웨어사양
- 07 / 제품 각부명칭
- 08 / 외부확장 콘넥터 핀 번호 및 위치
- 09 / 확장포트(Extension Port- I )콘넥터 별 핀 기능정의

## 2. 제품사진-1



## 2. 제품사진-2



## 3. 제품특징

- 고성능 일체형 임베디드 컴퓨터
- 최적화된 Windows CE 6.0 운영체제 탑재
- 모델 별 뛰어난 H/W, S/W 호환성 제공
- 다양한 기능의 I/O 내장 Extension Port - I(GPIO 16EA)
- 터치 기능 기본 탑재(감압식)
- 부트로고 이미지 변경 프로그램 내장(SmartBootLogo)
- 프레임 장착에 따라 Bezel Type or OpenFrame Type 선택으로 쉽게 장착 및 외형 스타일 구성
- 강력한 개발 솔루션 SmartX Framework 무료제공
- PC 응용프로그램 개발환경과 동일(C#, Basic, C++(MFC/API)지원)
- Visual Studio 2008 개발환경



## 5. 하드웨어 사양

Model no : IEC1000Lite-43

|                   |               |                                     |                    |      |      |
|-------------------|---------------|-------------------------------------|--------------------|------|------|
| System            | CPU           | Cortex A8 CPU Core 1Ghz             |                    |      |      |
|                   | Cache         | 64KB(L1), 512KB(L2)                 |                    |      |      |
|                   | RAM           | 512MB DDR2                          |                    |      |      |
|                   | Flash         | 256MB(OS : 133MB / Storage : 123MB) |                    |      |      |
|                   | SD Memory     | SD지원 4GB(SDHC, SDXC 방식 최대 64GB 지원)  |                    |      |      |
|                   | Audio         | Stereo Sound 출력(내장 Mono Speaker)    |                    |      |      |
|                   | Touch         | 4선식 / 감압식(저항막)                      |                    |      |      |
|                   | RTC           | RTC 기능 내장(교체형 코인 타입 전지)             |                    |      |      |
|                   | 전원            | DC 5V Only                          |                    |      |      |
|                   | 전원용량(전압/전류)   | 5V / 580mA                          |                    |      |      |
|                   | 동작온도          | 0 ~ 60℃                             |                    |      |      |
|                   | 보관온도          | -30 ~ 70℃                           |                    |      |      |
|                   | 제품무게          | 184g                                |                    |      |      |
|                   | Communication | RS232                               | 2ch                |      |      |
| RS485             |               | S/W(1Ch)방식                          |                    |      |      |
| TTL               |               | 1ch                                 |                    |      |      |
| USB Host          |               | 1ch - USB1.1                        |                    |      |      |
| USB Device        |               | 1ch - USB2.0                        |                    |      |      |
| WLAN              |               | USB Type 무선랜 - Option               |                    |      |      |
| IIC               |               | 1ch                                 |                    |      |      |
| Extension Port- I | GPIO          | 16EA(3.3V)                          |                    |      |      |
|                   | PWM           | 2ch                                 |                    |      |      |
|                   | AD Converter  | 12Bit / 4ch                         |                    |      |      |
| LCD               | Size          | 10.9cm(4.3inch, 480x272)            |                    |      |      |
|                   | Color         | 65,536 Color[16Bit]                 |                    |      |      |
|                   | Backlight     | LED Backlight Life Time Min 20,000H |                    |      |      |
|                   | Luminance     | 400[cd/m2]                          |                    |      |      |
|                   | View angle    |                                     | Condition          | Min. | Typ. |
|                   |               | θL                                  | φ = 180°(90'clock) | 60   | 70   |
|                   |               | θR                                  | φ = 0°(30'clock)   | 60   | 70   |
|                   |               | θT                                  | φ = 90°(120'clock) | 40   | 50   |
| θB                |               | φ = 270°(60'clock)                  | 60                 | 70   |      |
| BacklightOn/Off   | 절전기능 지원       |                                     |                    |      |      |

IEC1000Lite-43 제품은 KC인증 받은 제품입니다.

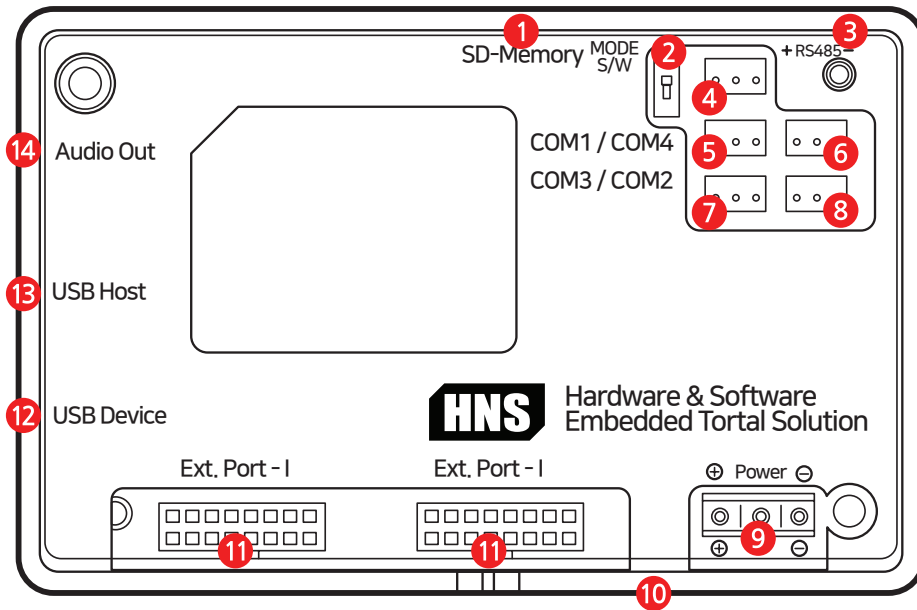
IEC-Series 전 제품의 인증은 OpenFrame Type 제품을 기준으로 KC인증을 받았으며, 제품명 끝에 B1, B2가 붙은 제품들은 별도 옵션으로 판매중인 Bezel을 장착한 제품입니다.

## 6. 소프트웨어 사양

※ 기본적으로 Core-Standard버전의 OS를 라이선스 및 탑재 하고 있습니다.

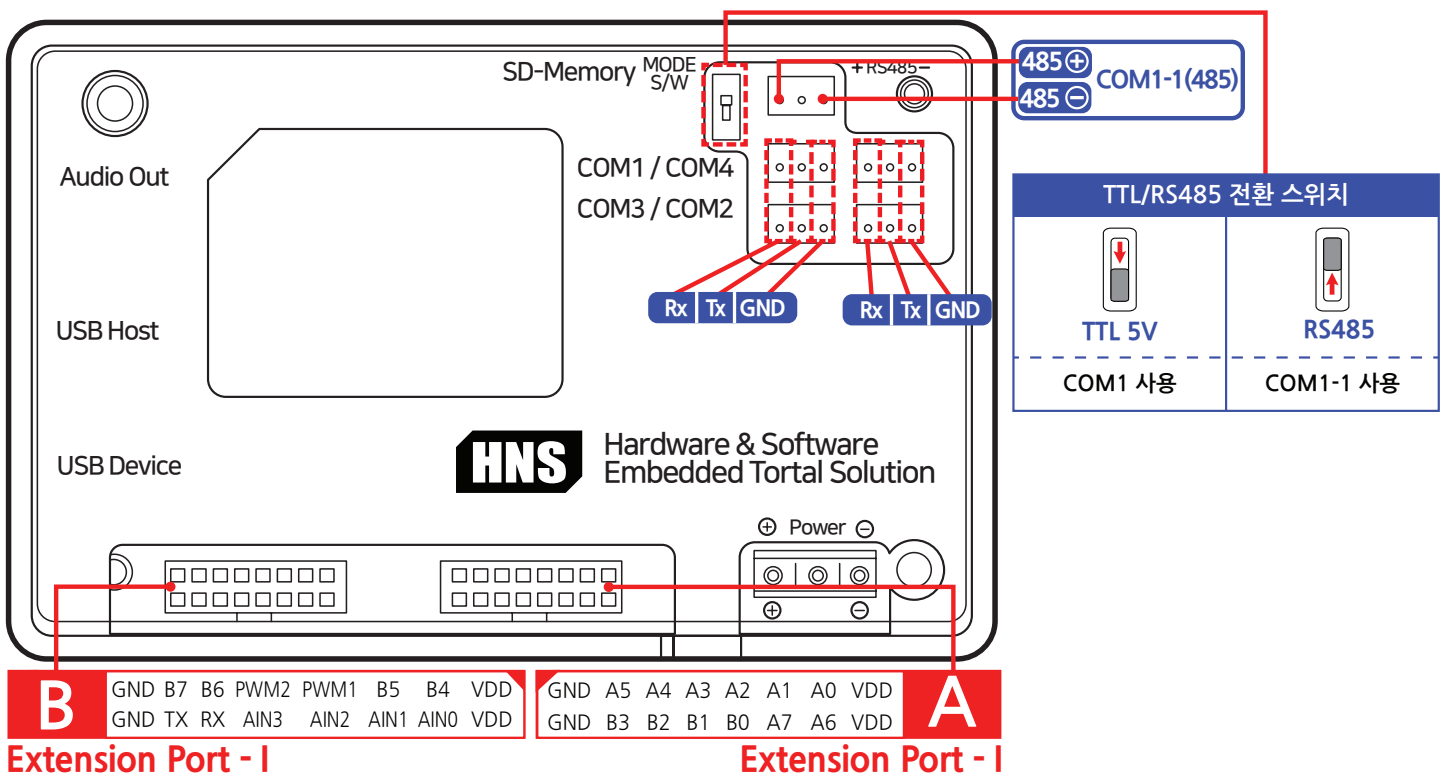
| Catalog                          |                       | Core    |          | Professional |
|----------------------------------|-----------------------|---------|----------|--------------|
|                                  |                       | Optimun | Standard |              |
| Visual Basic                     | Visual Studio<br>2008 | YES     | YES      | YES          |
| Visual C#                        |                       |         |          |              |
| Visual C++(MFC/API)              |                       |         |          |              |
| ATL                              |                       | YES     | YES      | YES          |
| COM & DCOM                       |                       | NO      | YES      | YES          |
| Windows Mobile Device Center     |                       | YES     | YES      | YES          |
| Silverlight for Windows Embedded |                       | NO      | YES      | YES          |
| .NET Compact Framework 3.5       |                       | YES     | YES      | YES          |
| ADO CE                           |                       | NO      | YES      | YES          |
| Command Prompt                   |                       | NO      | YES      | YES          |
| SQL Moblie                       |                       | NO      | YES      | YES          |
| Remote Desktop Connection        |                       | NO      | NO       | YES          |
| TCP/IP                           |                       | YES     | YES      | YES          |
| Alphablend API                   |                       | NO      | NO       | YES          |
| Direct 3D Mobile                 |                       | NO      | YES      | YES          |
| Direct Draw                      |                       | NO      | YES      | YES          |
| Windows Media Player             |                       | NO      | NO       | YES          |
| AYGShell API                     |                       | NO      | NO       | YES          |
| Internet Explorer 6.0            |                       | NO      | NO       | YES          |
| Adobe Flash Lite                 |                       | NO      | NO       | YES          |
| PDF Viewer                       |                       | NO      | NO       | YES          |
| Office 2007 Excel Viewer         |                       | NO      | NO       | YES          |
| Office 2007 PowerPoint Viewer    |                       | NO      | NO       | YES          |
| Office 2007 Word Viewer          |                       | NO      | NO       | YES          |
| USB Flash Driver                 |                       | YES     | YES      | YES          |
| SmartX Framework                 |                       | YES     | YES      | YES          |
| 한글 폰트(굴림)                        |                       | NO      | YES      | YES          |
| O/S 언어                           |                       | 영어      | 한글       | 한글           |
| 프로그램 메모리                         |                       | 342MB   | 336MB    | 310MB        |
| 부팅 시간(개발 모드 기준)                  |                       | 8초 이내   | 9초 이내    | 15초 이내       |

## 7. 제품 각부명칭



- |                            |                            |                                 |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| ① SD Card 소켓               | ⑥ RS232 5V-TTL Level(COM4) | ⑪ Extension Port - I            |
| ② 232/485 전환스위치            | ⑦ RS232(COM3)              | ⑫ USB Device(A to mini 5P Type) |
| ③ 시스템 초기화 점퍼(케이스 내부)       | ⑧ RS232(COM2)              | ⑬ USB Host                      |
| ④ RS485(COM1_1)            | ⑨ Power(DC 5V Only)        | ⑭ Sound Output Jack             |
| ⑤ RS232 5V-TTL Level(COM1) | ⑩ DIP 스위치(Booting Mode)    |                                 |

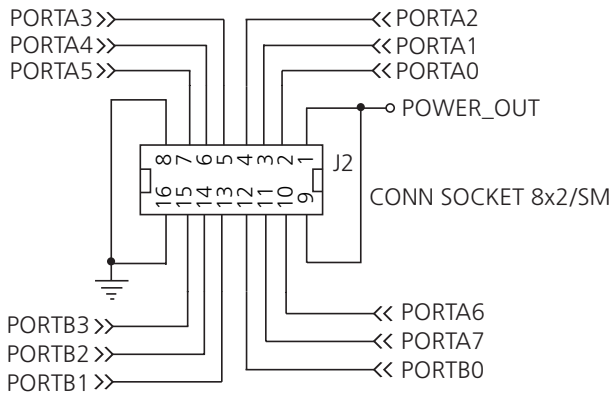
## 8. 외부확장 콘넥터 핀 번호 및 위치



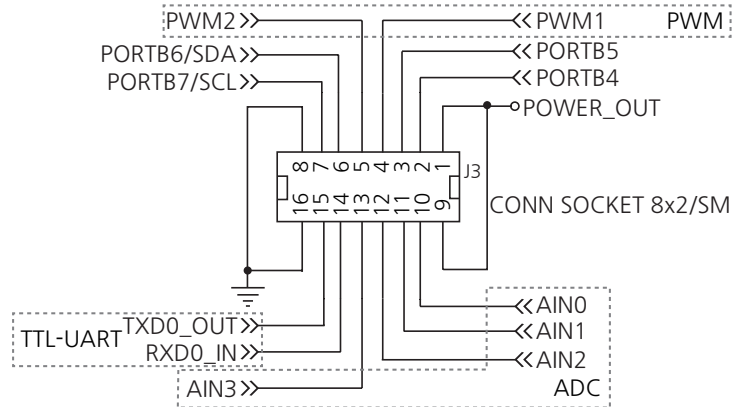


## 9. 확장포트(Extension Port- I )콘넥터 별 핀 기능정의

**A**



**B**



[주의] Lite Series인 경우 Extension Port-I [A, B]의 Pin 1,9의 전압은 DC5V가 출력됩니다.