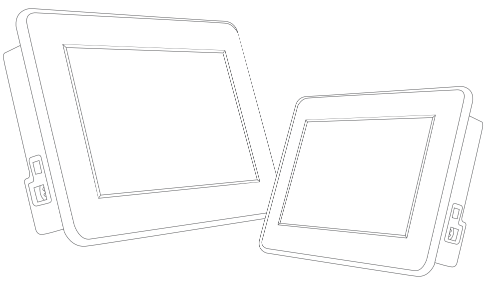
산업용 임베디드 컴퓨터 통합 솔루션 전문 브랜드 (주)에이치앤에스

“하드웨어부터 소프트웨어까지 연구 개발”

HNS(Hardware and Software)는 산업용 임베디드 컴퓨터의 주요기술(Core-Technology)인 하드웨어 설계 및 양산 기술, 운영체제 Porting 기술, 소프트웨어 개발기술을 전문으로 연구 개발하는 기업입니다.

다양한 연구결과와 축적된 기술력을 바탕으로 IEC Series와 SmartX Framework 제품들이 개발되어 하나의 통합 솔루션으로 공급하여 고객의 개발시간 및 개발에 따른 리스크를 최소화하여 고객사 제품의 시장 경쟁력을 확보할 수 있도록 하고 있습니다.



SMARTX® IEC SERIES

ARM 기반의 CPU 사용 / 검증된 OS Windows CE 5.0/6.0 탑재
.NET Compact Framework Version 2.0/3.5
강력한 개발도구 SmartX Framework 제공
개발 툴 Visual Studio 2005/2008 (C#, VB.NET, C++) 지원
HNS 옵션제품 추가로 하드웨어 I/O 제어 및 기능 확장
프레임 장착에 따른 Enclosure Type(Bezel Type & Open Frame)

타사	VS	HNS
한정적인 제품군 (H/W 사양에 따른 제품군)		다양한 제품군 (H/W 사양에 따른 제품군 선택 후 LCD Size 4.3 ~ 15인치 선택 가능)
하드웨어 기술지원 (기술지원 분야 한정)		하드웨어 소프트웨어 동시 기술 지원 가능 (IEC Series / SmartX Framework 기술지원)
별도의 소프트웨어 및 예제 응용 자료 (자료제공 없음)		개발도구 소프트웨어 SmartX Framework Solution 무상제공 SmartX Framework 예제 및 응용예제 자료 제공
운영체제 지원		운영체제 3가지 Type 제공(Opt, Std, Pro)
제품 외형 스타일 제한		옵션하나로 제품 외형 스타일 구성 (Open Frame Type, B1/B2 Bezel Type)

목차

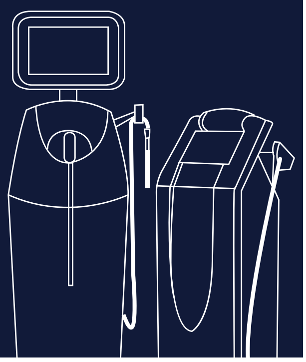
IEC Series 응용분야

Your Industrial Embedded Computer Solution
Partner HNS

에이치앤에스는 제품 기술력과 앞선 생각으로
산업용 임베디드 컴퓨터 분야에서 고객 만족을 약속드리겠습니다.

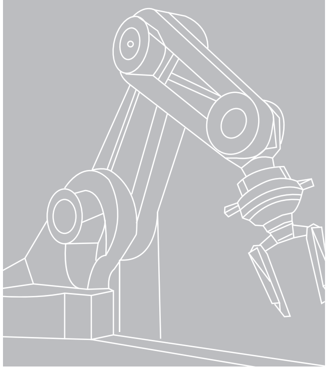
응용분야

| 의료기기 분야



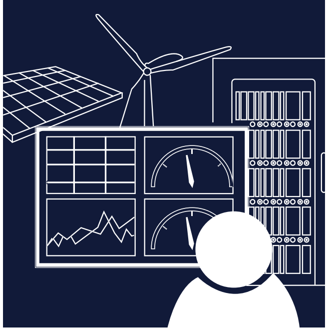
- 진단기기
- 치료기기
- 피부과 기기
- 영상진단기
- 생체계측기
- 헬스케어 기기
- 환자모니터링
- 레이저 치료기

| 자동화 분야



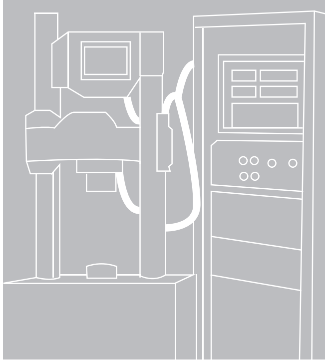
- PC기반 자동화시스템
- 생산 자동화
- 자동화 설비
- 반도체 설비
- 공정 자동화
- 물류 자동화
- 플랜트 자동화
- 공정 검사 장비

| 감시 및 모니터링 분야



- 통합 안전시스템
- 재해 감시 경보 시스템
- 유해 물질 감시 장비
- 오·폐수 관리 시스템
- 해양방재 모니터링
- 디지털 사이니지
- 원격 모니터링
- 센서 네트워크 모니터링
- 공정 검사장비
- 출입통제 및 보안관리 시스템

| 계측 및 제어분야



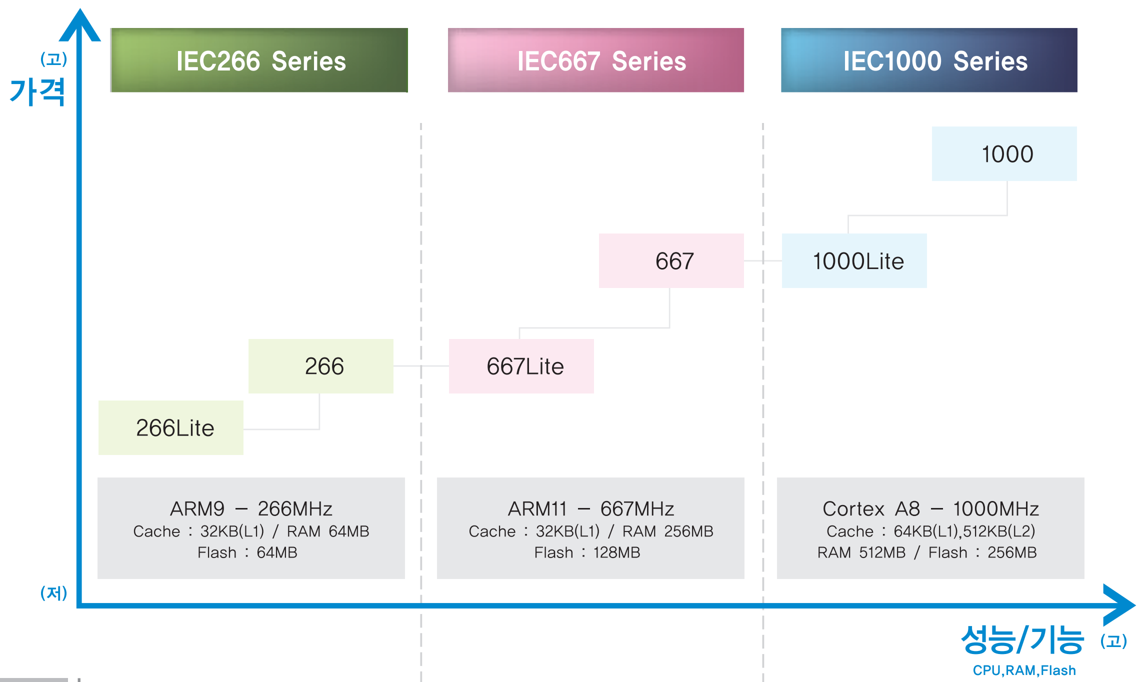
- 유/공압 제어 시스템
- 전력 계측 제어
- 계장시스템
- 계측 및 실험 장비
- 데이터수집 및 분석 장비
- 전원 공급제어 장치

IEC Series 라인별 안내

IEC Series 제품 특징

1. ARM Base CPU 탑재에 따른 저전력 및 FANLESS
2. 응용프로그램 개발이 편리한 Windows CE 운영체재 탑재
3. 옵션 하나로 Enclosure Type으로 변경 가능하며, 편리한 장착성과 내구성
4. 다양한 제품군(성능, 기능, 화면크기)
5. 다양한 하드웨어 인터페이스 지원
6. 전 제품 감압식 터치 내장
7. 다양한 주변 옵션 제품군
8. 부팅 로고 이미지 변경 프로그램 내장
9. 강력한 프로그램 개발 솔루션 SmartX Framework 무료지원

IEC Series 제품 Line up



	IEC266 Series	IEC667 Series	IEC1000 Series	
Extension Port	Port – Ⅰ 지원	Port – Ⅰ 지원(Lite) Port – Ⅰ, Ⅱ 지원(非 Lite)		채널수 증가
Serial	3EA – UART	4EA – UART		포트수 증가
LAN	10Mbps(非 Lite)		100Mbps(非 Lite)	속도
OS	CE 5.0	CE 6.0		OS 버전

※ 그림과 같이 IEC Series는 CPU / Memory / Port / 통신 / LAN / OS 에 따라 제품을 구분하고 있습니다.

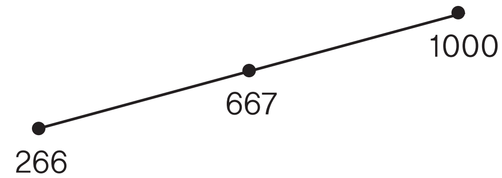
IEC Series 기본 고유제품명 | 옵션장착으로 파생 된 제품명

IEC 6 6 7 [Lite][XGA] – 1 0 4 [H][N] [B1] or [B2]

1. CPU Speed	2. Secondary Category	3. LCD Size	4. LCD Type	5. Enclosure Type
266 667 1000	非Lite – 표기안함 Lite XGA	43 / 56 / 07 08 / 102 / 104 150	H N	B1 B2

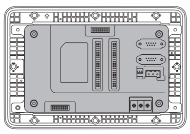
1. CPU Speed : IEC Series의 CPU 사양

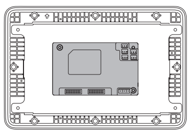
- 266 : CPU 32Bit RISC ARM920T-266MHz
- 667 : CPU 32Bit RISC ARM1179JZF-667MHz
- 1000 : Cortex A8 CPU Core 1Ghz

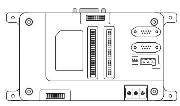


2. Secondary Category : Lite, XGA 구성

- 非-Lite : 명칭 표기 안함 (표기 : IEC□□□ - □□)
- Lite : Lite (표기 : IEC□□□Lite - □□)
- XGA : LCD 미지원 (표기 : IEC1000XGA - I)

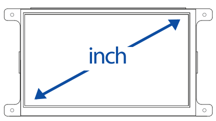

非–Lite

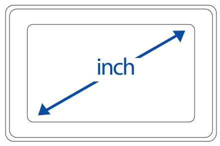

Lite


XGA – I

3. LCD Size / Ext.category : IEC Series LCD Size 의미하며, 4.3인치 ~ 15인치까지 구성

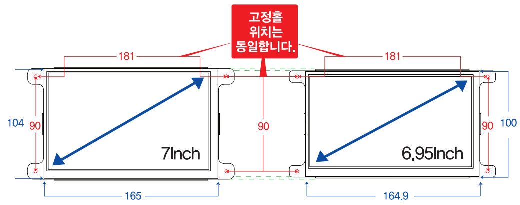
- 43 : 4.3inch
- 56 : 5.6inch
- 07 : 7inch
- 08 : 8inch
- 102 : 10.2inch
- 104 : 10.4inch
- 150 : 15inch





4. LCD Type : LCD 해상도 및 크기 / [H], [N]으로 구성

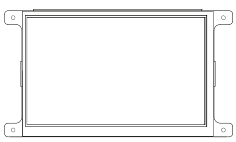
- [H] Type : 10.4inch 1024 x 768의 해상도 지원
  IEC Series에서 15Inch 제품을 제외한 모든 제품은 LED방식(Backlight)
- [N] Type : LCD 7인치 제품에서 LCD Size 6.95inch인 제품(IEC1000에 해당)

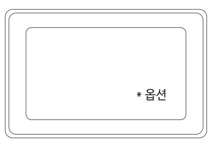


5. Enclosure Type : 전면 외형

- [OpenFrame] Type : 표기 안함
- [B1] Type : 사출케이스
- [B2] Type : 사출 케이스 + 명판부착 형태

* IEC Series(OpenFrame)의 파생제품으로 외형 옵션장착시 표기
* B1/B2 Bezel Type은 Bezel 별도로 구매하여 OpenFrameType에도 장착가능
* B2 Bezel Type의 경우 전면방수(생활방수)의 기능을 가지고 있습니다.


OpenFrame



Bezel Type

* 자세한 사항은 기타옵션 [B1]/[B2] Bezel Type 12p에서 참고하시기 바랍니다.

하드웨어 사양

사양별		IEC266 Series		IEC667 Series		IEC1000 Series	
		266	266Lite	667	667Lite	1000	1000Lite
System	CPU	32Bit RISC ARM9 - 266MHz		32Bit RISC ARM11 - 667MHz		Cortex A8 CPU 1Ghz	
	Cache	32KB		32KB		64KB(L1), 512KB(L2)	
	RAM	64MB(SDRAM)		256MB(mDDR)		512MB(DDR2)	
	Flash	64MB		128MB		256MB	
	Power	DC 9 ~ 24V	DC 5V	DC 9 ~ 24V	DC 5V	DC 9 ~ 24V	DC 5V
	SD Memory	SD 4GB(SDHC 방식 미지원)		SD 4GB(SDHC 방식 최대 16GB 지원)			
	동작(보관)온도	0 ~ 55 ℃ (-30 ~ 70 ℃)		0 ~ 60 ℃ (-30 ~ 70 ℃)			
	Audio	Stereo Sound					
	Touch	감압식(저항막) - 4선					
	RTC	RTC 기능 내장(교체형 코인 타입 전지)					
Communication	I2C	1ch					
	RS232	2ch					
	RS485	1ch	Option (SN485 Board)	1ch			
	TTL	-	-	1ch			
	USB Device	1ch		1ch - USB 1.1			
	USB Host	1ch		2ch - USB 1.1	1ch - USB 1.1	2ch - USB 1.1	1ch - USB 1.1
	Ethernet	10Mbps	-	10Mbps	-	100Mbps	-
	WLAN	USB Type 무선랜 Option					
	Camera I/F	-		SmartVideo 옵션	-		
Extension Port	지원	Port - I		Port - I, II	Port - I	Port - I, II	Port - I
	AD Converter	10Bit / 4ch		12Bit / 4ch		12Bit / 6ch	12Bit / 4ch
	PWM	2ch					
Port - I	GPIO	16EA					
Port - II	GPIO	-		60EA(3.3V)	-	60EA(3.3V)	-
LCD		IEC266 Series		IEC667 Series		IEC1000 Series	
		266	266Lite	667	667Lite	1000	1000Lite
제공 인치		7인치 / 8인치 10.2인치	4.3인치 / 5.6인치 7인치	7인치 / 8인치 10.2인치 / 10.4인치	5.6인치 / 7인치 8인치 / 10.2인치 10.4인치	7인치 / 8인치 10.2인치 / 10.4인치 15인치 LCD None(XGA-I)	5.6인치 / 7인치 8인치 / 10.2인치 10.4인치
Color		65,536 [16Bit]				65,536 [16Bit] / 16,777,215 [24Bit]	
Backlight On / Off		절전기능 지원					
Enclosure Type		B1/B2 Bezel 옵션 장착(4.3 ~ 10.4inch) (*B1/B2 Bezel Type에서 확인)					

※ 제품에 따른 자세한 LCD 사양은 홈페이지 [자료실] - [도면 및 승인원]에서 참고하시기 바랍니다.

IEC-Series 전 제품의 인증은 OpenFrame Type 제품을 기준으로 KC인증을 받았으며 제품명 끝에 B1과 B2가 붙은 제품들은 별도 옵션으로 판매중인 Bezel을 장착한 제품입니다.
KC 인증 제품 : IEC266 Series(OpenFrame Type), IEC667 Series(OpenFrame Type), IEC1000 Series(OpenFrame Type)

IEC667Lite - 07, IEC1000Lite - 07제품은 KC인증과 함께 CE(COC)인증을 받은 제품입니다.

운영체제 안내

제품명	IEC266	IEC667	IEC1000
OS 버전	Windows CE 5.0	Windows Embedded CE 6.0	

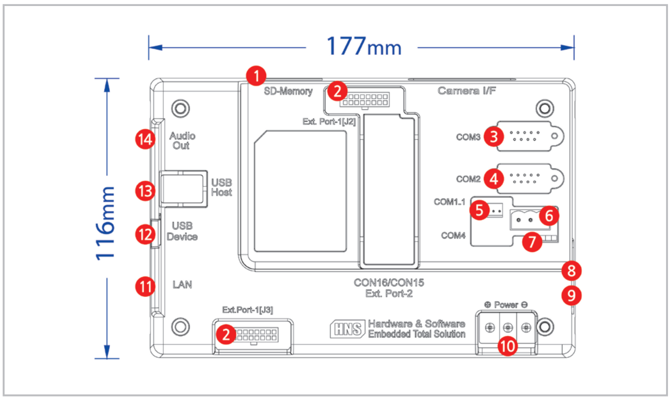
지원		IEC266			IEC667			IEC1000		
		Opt.	Std.	Pro.	Opt.	Std.	Pro.	Opt.	Std.	Pro.
Visual Studio 2005 (C#, C++, Basic)		●	●	●	●	●	●			
Visual Studio 2008 (C#, C++, Basic)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
.NET Compact Framework 1.0			●	●						
.NET Compact Framework 2.0		●	●	●	●	●	●			
.NET Compact Framework 3.5						●	●	●	●	●
ATL	CE5.0 CE6.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ADO CE	CE5.0 CE6.0		●	●		●	●		●	●
Command Prompt	CE5.0 CE6.0		●	●		●	●		●	●
COM & DCOM	CE5.0 CE6.0		●	●		●	●		●	●
Mobile Device Center	CE5.0 CE6.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SQL Mobile	CE5.0 CE6.0		●	●		●	●		●	●
Remote Desktop Connection	CE5.0 CE6.0			●			●			●
TCP/IP	CE5.0 CE6.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●
USB Flash Driver	CE5.0 CE6.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Alphablend API	CE5.0 CE6.0						●			●
Direct 3D Mobile	CE6.0					●	●		●	●
Direct Draw	CE6.0					●	●		●	●
Windows Media Player	CE5.0 CE6.0			●			●			●
AYGshell API	CE5.0 CE6.0			●			●			●
Adobe Flash Lite	CE6.0						●			●
PDF Viewer	CE6.0						●			●
Office 2007 Viewer (Excel, Power Point, Word)	CE6.0						●			●
Silverlight for Windows Embedded	CE6.0								●	●
Internet Explorer 6.0	CE5.0 CE6.0			●			●			●
SmartX Framework Solution	CE5.0 CE6.0	●	●	●	●	●	●	●	●	●
한글 폰트(굴림)			●	●		●	●		●	●
O/S 언어		영어	한글	한글	영어	한글	한글	영어	한글	한글
프로그램 메모리		37MB	29MB	23MB	210MB	172MB	162MB	392MB	386MB	360MB
부팅 시간(개발 모드 기준)		7초	11초	13초	9초	13초	18초	8초	9초	14초
		Windows CE 5.0			Windows Embedded CE 6.0					

※ IEC266/667/1000 Series 제품에 따라 OS 지원 목록을 확인하시기 바랍니다.

* 제품 가격은 카다로그 17p에서 참고하시기 바랍니다.

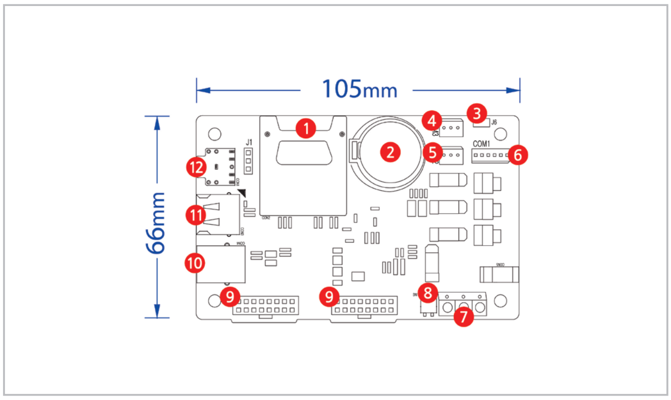
인터페이스 안내

IEC266 Series



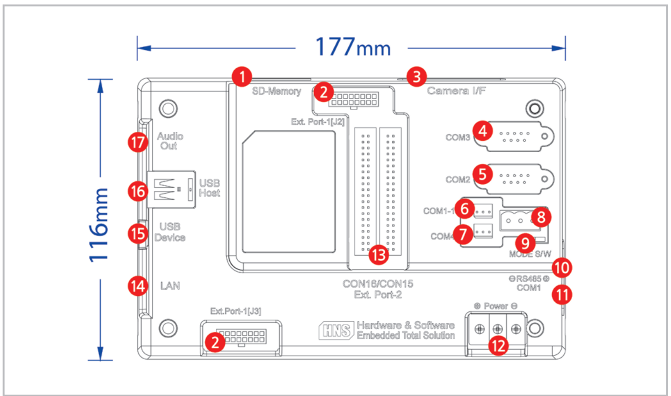
1 SD Card	2 Extension Port - I	3 RS232(COM3)
4 RS232(COM2)	5 RS232 5V - TTL Level(COM1_1)	6 RS485(COM1)
7 RS232/485 전환스위치	8 DIP스위치(Booting Mode)	9 시스템초기화
10 Power(DC 9 ~ 24V)	11 Ethernet	12 USB Device(A To B type)
13 USB Host	14 Sound Output Jack	

IEC266Lite Series



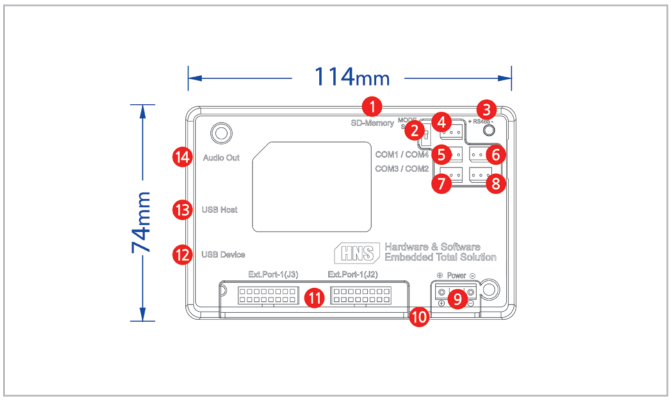
1 SD Card	2 RTC Battery	3 시스템 초기화 점퍼
4 RS232(COM3)	5 RS232(COM2)	6 RS232 5V - TTL Level(COM1_1)
7 Power(DC 5V)	8 DIP스위치(Booting Mode)	9 Extension Port - I
10 USB Device(A To B Type)	11 USB Host	12 Sound Output Jack

IEC667 Series



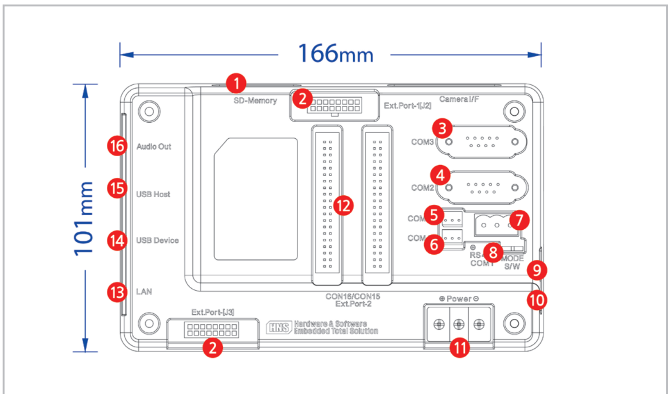
1 SD Card	2 Extension Port - I	3 Camera I/F
4 RS232(COM3)	5 RS232(COM2)	6 RS232 TTL Level(COM1_1)
7 RS232 5V - TTL Level(COM4)	8 RS485(COM1)	9 232/485 전환스위치
10 DIP스위치(Booting Mode)	11 시스템 초기화 점퍼	12 Power(DC 9 ~ 24V)
13 Extension Port - II	14 Ethernet	15 USB Device
16 USB Host	17 Sound Output Jack	

IEC667Lite/1000Lite Series



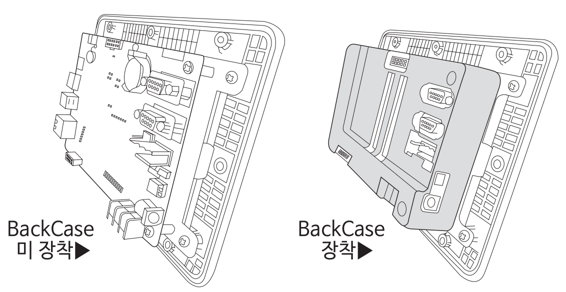
1 SD Card	2 232/485 전환스위치	3 시스템 초기화 점퍼
4 RS485(COM1_1)	5 RS232 5V-TTL Level(COM1)	6 RS232 5V-TTL Level(COM4)
7 RS232(COM3)	8 RS232(COM2)	9 Power(DC 5V)
10 DIP 스위치(Booting Mode)	11 Extension Port - I	12 USB Device
13 USB Host	14 Sound Output Jack	

IEC1000 Series



1 SD Card	2 Extension Port - I	3 RS232(COM3)
4 RS232(COM2)	5 RS232 TTL Level(COM1_1)	6 RS232 5V - TTL Level(COM4)
7 RS485(COM1)	8 232/485 전환스위치	9 DIP스위치(Booting Mode)
10 시스템 초기화 점퍼	11 Power(DC 9 ~ 24V)	12 Extension Port - II
13 Ethernet	14 USB Device	15 USB Host
16 Sound Output Jack		

IEC Series BackCase 차이



※ 제품에 따라 BackCase가 장착되지 않습니다.
- IEC266-07, IEC667-07 (OpenFrame Type)
- IEC266Lite Series

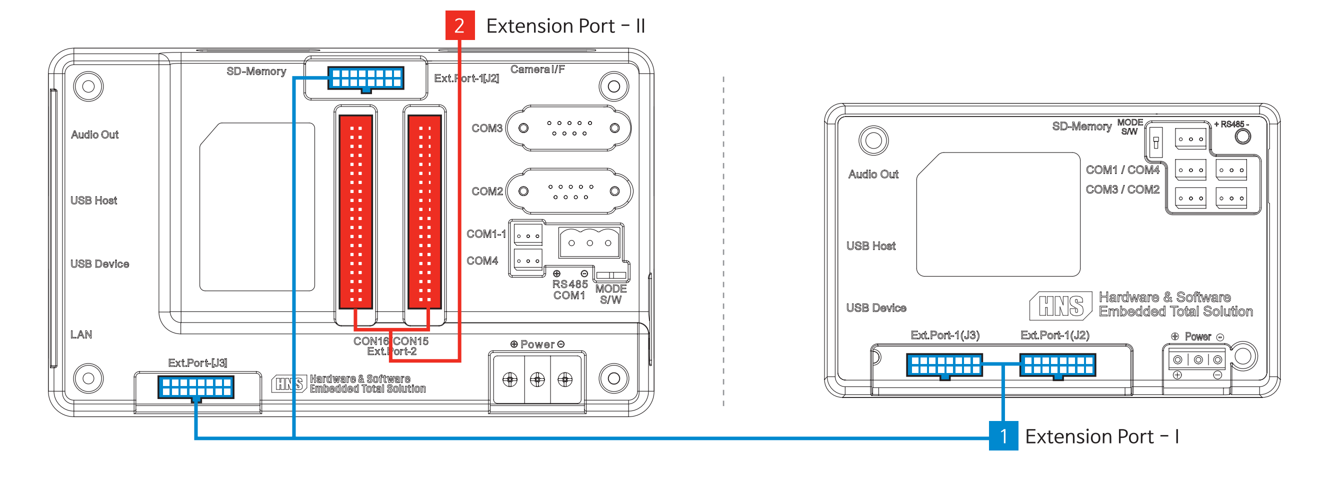
※ IEC667과 IEC1000 Series는 보드의 크기와 Extension Port - II의 vv프위치의 차이가 있습니다.

Extension Port - I, II

IEC Series는 별도의 확장 인터페이스인 Extension Port를 지원합니다.
Extension Port - I는 I/O(입·출력)제어, A/D(아날로그 입력), PWM, I2C등의 주변 장치를 직접 제어 가능하도록 설계 된 확장 포트입니다. Extension Port - II는 40Pin 콘넥터 2개로 구성되며, 60개의 GPIO를 지원합니다.

※ IEC Series

※ IEC Lite Series

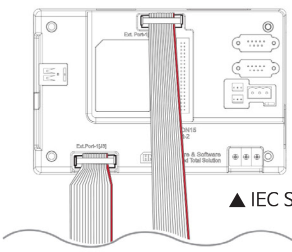


Extension Port		IEC266 Series		IEC667 Series		IEC1000 Series	
		266	266Lite	667	667Lite	1000	1000Lite
GPIO		16EA		60EA	16EA	60EA	16EA
I2C		1EA(Port-B)공유					
PWM		2EA(3.3V)					
ADC		4EA - 10Bit		4EA - 12Bit		6EA - 12Bit	4EA - 12Bit
		0 ~ 3.3V					
Extension Port I	지원	지원					
	UART Port / 전압	COM1 / TTL 5V	COM1 / TTL 3.3V	1EA(COM4) / 5V TTL			
Extension Port II	지원	미지원		지원	미지원	지원	미지원
	UART Port / 전압			COM4 / TTL 5V		COM4 / TTL 5V	

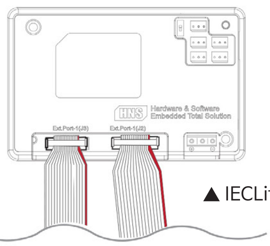
※ Extension - I, II 연결 모습

Extension Port - I

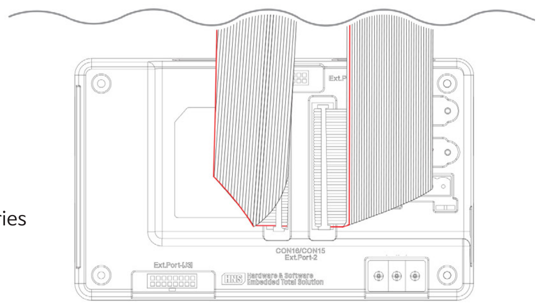
Extension Port - II



▲ IEC Series



▲ IECLite Series



▲ IEC667/1000 Series

SmartX Framework Solution 지원

Smart - I/O와 결선하여 사용가능하며, SmartX Framework Solution을 사용하시면 H/W Control이 쉽게 가능합니다.
SmartGPIO / SmartADC / SmartDAC / SmartPWM 등

Smart – I/O Series

Smart-I/O Series는 기존의 HMI(Human Machine Interface)와 PLC(Programmable Logic Controller)의 기능을 하나의 제품으로 구성 할 수 있는 옵션 제품입니다. Smart I/O – I, II, III 3가지로 구성되어 있으며, IEC series와 Extension Port – I, II로 연결하여 사용할 수 있는 제품입니다. 적은 비용과 개발 기간으로 산업환경에서 편리하게 적용 할 수 있는 솔루션입니다.

PLC의 래더로직을 모르시더라도 SmartX Framework를 통해 Smart-I/O Seires를 사용하시면 쉽게 제어가 됩니다.

Smart-I/O Series 기능

- HMI와 PLC 기능 통합 / 소형(간이)자동화 시스템 구축
- PLC의 래더로직(Ladder Logic)을 모르시는 PC프로그래머 개발자도 쉽게 제어로직 개발
- 외부기기(장치)들과 별도의 인터페이스 회로 없이 바로 연결 / 비용절감
- 외부 인터페이스와 내부 전원이 분리되어 구성 / 자체 전원 공급(Smart – I/O Board내 소형 SMPS 내장)절연 처리

* 제품 가격은 카다로그 19p에서 참고하시기 바랍니다.

제품군	Smart I/O – I	Smart I/O – II	Smart I/O – III
사용가능 제품	IEC Series 전 제품	IEC Series 전 제품	IEC 非 Lite Series만 지원(IEC667, 1000)
Extension Port 연결	Extension Port – I	Extension Port – I	Extension Port – II
연결	IEC Series 케이블 연결 지원		IEC667/1000 Series 케이블 연결 지원 (IEC Lite Series 지원 안됨)
	IEC Lite Series, IEC 1000 Series 직접 장착 안됨		
I/O 기능변경	고정 / 변경 불가	Block으로 자유롭게 구성 변경	
I/O 채널수	8	16	48
PWM 채널수	2	2	2
ADC 채널수	2	4	4(*6)
Block 구성	지원안함	최대 5EA 장착가능 (Block 허용갯수에 따라 조합하여 사용)	최대 12EA 장착가능 (Block 허용갯수에 따라 조합하여 사용)

*ADC 채널수 6 : IEC1000 非Lite Series에서만 지원

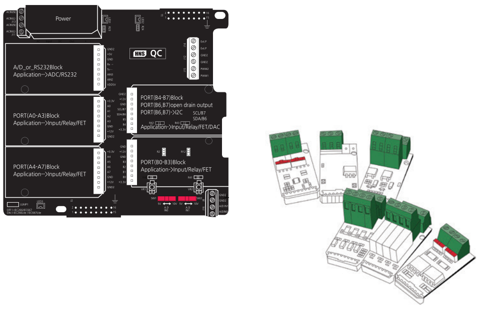
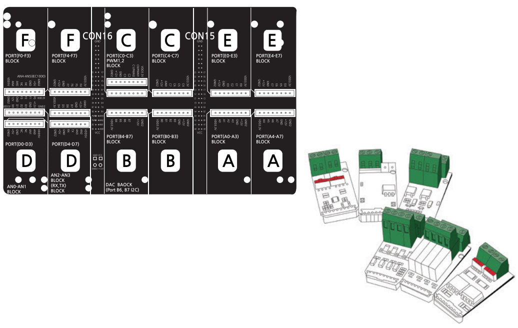
Smart I/O – I

IEC Series의 Extension Port – I 과 연동하여 사용할 수 있는 제품으로 I/O 기능 변경 불가 합니다.

기능	입력 (무극성 포토 커플러)	릴레이 출력	FET 출력	PWM 출력	A/D 입력
채널수	8	4	4	2	2
전기적 사양	DC 24V (12V ~ 24V)	5A/250VAC 5A/30VDC	VSS (Max 55V / 45A)	VSS (Max 55V / 45A)	0 ~ 5V(10/12Bit) 0 ~10V(10/12Bit)

Smart I/O – II, III

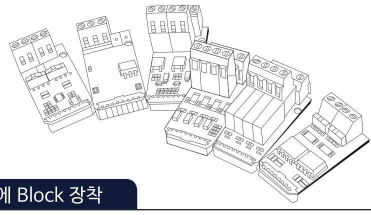
Smart I/O – II는 Extension Port – I과 연동하며, Smart I/O – III는 Extension Port – II와 연동하여 사용할 수 있는 제품으로 Smart I/O – I과는 달리 SmartBlock으로 다양 하게 I/O기능을 변경하여 구성할 수 있습니다.

제품군	Smart I/O – II Base Board			SmartI/O – III Base Board		
기능	Block 사용으로 기능 변경가능, 소형 SMPS내장 / ADC 2채널 내장			Block 사용으로 기능 변경가능, 소형 SMPS / ADC Block		
채널수	I/O	A/D	PWM	I/O	A/D	PWM
	16	4	2	48	4(*6)	2
Isolation 전원입력	AC 90 ~ 240V, 50 ~ 60hz					
구성						

*ADC 채널수 6 : IEC1000 非Lite Series에서만 지원

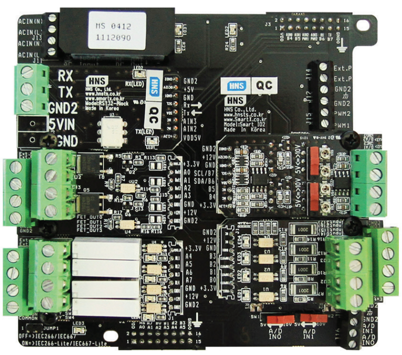
Smart - I/O Block[smart-I/O옵션]

* 제품 가격은 카다로그 19p에서 참고하시기 바랍니다.

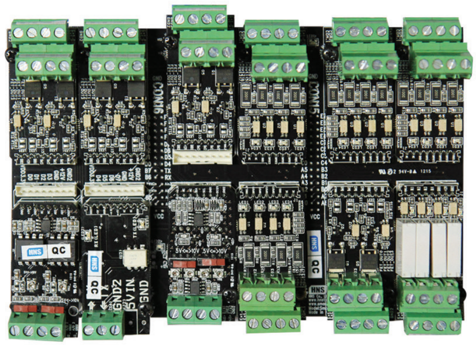


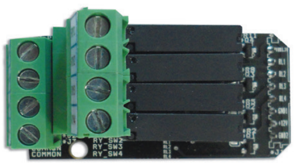
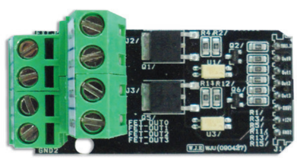
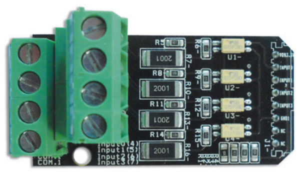
Smart-I/O Block은 Smart I/O - II, III Base Board 제품에 추가 장착되어 동작하는 옵션 Block이며,
사용하고자 하는 용도에 맞추어 Block을 구성하시면 됩니다.

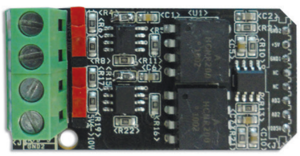
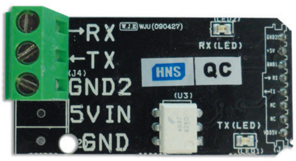
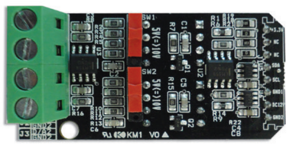
※ Smart I/O - II Base Board에 Block 장착



※ Smart I/O - III Base Board에 Block 장착



	Relay Block	FET Block	Input Block
사진			
기능	Relay 접점출력	FET 출력	입력(무극성 포토 커플러)
채널수	4	4	4
전기적 사양	Max 5A / 250VAC, 5A / 0 ~ 30 VDC	VSS (Max 55V / 49A)	DC 10 ~ 24V
SmartI/O - II 최대 허용갯수	4(16ch)	4(16ch)	4(16ch)
SmartI/O - III 최대 허용갯수	12(48ch)	12(48ch)	12(48ch)

	ADC Block	RS232 Block	DAC Block
사진			
기능	아날로그 신호입력	RS232 통신절연	12Bit 아날로그 출력
채널수	2	1	2
전기적 사양	0 ~ 5V(12Bit), 0 ~ 10V(12Bit)	최대 19200bps 지원	0 ~ 5V, 0 ~ 10V(12Bit)
SmartI/O - II 최대 허용갯수	1	1	1
SmartI/O - III 최대 허용갯수	2	1	1

기타 옵션 제품

[B1] / [B2] Bezel

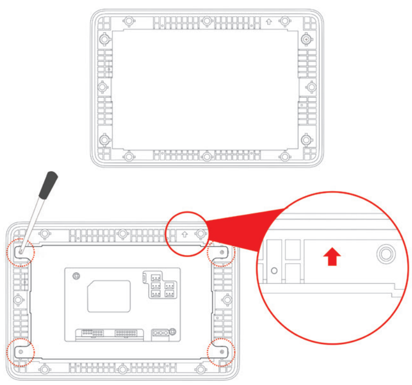
IEC Series OpenFrame Type제품에서 LCD 외경(Bezel)을 장착할 수 있는 기타옵션입니다.
IEC Series OpenFrame Type에서 Bezel 장착에 여부에 따라 파생되어 만들어진 제품이 Bezel Type의 제품이며, IEC Series(OpenFrame)를 사용하시다가 Bezel을 별도로 구매하여 장착하여 사용 할 수 있습니다.

[B1] / [B2] Bezel Type은 IEC Series의 외형 프레임으로써 디자인 및 제품 외형프레임 조립 및 기구 설계 장착 시에도 용이하도록 제작하였습니다.
[B1] / [B2] Bezel Type 두가지로 구성되며 형태 및 사용환경에 따라 선택하여 사용하실 수 있습니다.

적용가능 제품 IEC Series 4.3인치 / 5.6인치 / 7(6.95)인치 / 8인치 / 10.2인치 / 10.4인치

옵션 Type	[B1] Bezel Type	[B2] Bezel Type
형태 비교		
제작형태	외형 테두리 사출케이스 형태	외형 사출케이스 형태에 전면 명판부착의 사출케이스 형태
LCD 보호 및 방수기능	-	전면 생활방수 및 LCD 보호 기능
특징	IEC Series(OpenFrameType)에 쉽게 장착 가능(별도구매 가능) / 기구설계 도면제공으로 설계, 가공, 조립 용이함	
가격	4.3인치 ~ 5.6인치 10,000원, 7인치 ~ 10.4인치 20,000원 (VAT별도)	

※ IEC Series 옵션 Bezel 장착방법

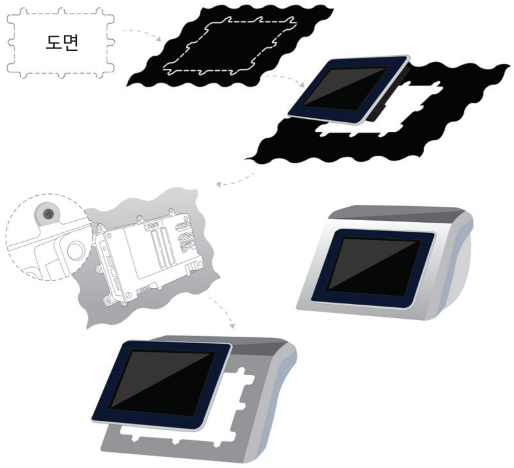


※ Bezel을 준비하신 후 Bezel Type 뒷면의 화살표를 위로 한 후 볼트로 조립하여 사용합니다.

※ Open Frame 제품 일 경우 Bezel을 별도 구입하여 장착가능 합니다.

자료안내 홈페이지(www.hnsts.co.kr) - [하드웨어] - [기타옵션제품] [Bezel B1/B2]에서 조립설명서 확인하실 수 있습니다.

※ IEC Series(Bezel Type) 기구설계 장착방법



※ 도면을 자료실에서 다운받아 도면에 맞게 레이저 가공 후 장착합니다.

자료안내 홈페이지(www.hnsts.co.kr) - [자료실] - [도면 및 승인원] [기구디자인 매뉴얼 및 도면]에서 매뉴얼을 확인 하실 수 있습니다.

기타 옵션 제품

* 제품 가격은 카다로그 19p에서 참고하시기 바랍니다.

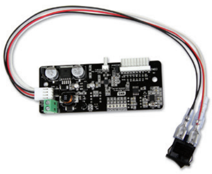
SmartVideo

외부카메라와 인터페이스 하기 위한 별도의 옵션보드
카메라는 NTSC(National Television System Committee)의 신호 출력하는 카메라만 지원

※ SmartX Framework 컴포넌트 지원

적용가능 제품 IEC667 Series

SmartBattery

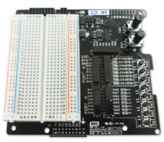


외부전원으로 리튬이온충전지를 장착할 수 있는 제품
외부의 전원을 사용하지 않는 포터블 시스템, 외부 전원 차단될 경우 시스템의 데이터 및 상태 백업용도

※ SmartX Framework 컴포넌트 지원

적용가능 제품 IEC266Lite Series, IEC667Lite Series, IEC1000Lite Series

SmartKit



Extension Port - I의 실험 및 스터디 용도
SmartX Framework와 Extension Port로 하드웨어 I/O 기능을 학습

적용가능 제품 IEC Series

SN485 Board

IEC266Lite Series의 스피커 출력 및 485 지원을 위한 장치

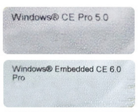
적용가능 제품 IEC266Lite Series

무선랜

무선으로 Ethernet을 사용할수 있는 USB Type의 무선 랜카드

적용가능 제품 IEC Series

Pro 라이선스.



OS Pro.로 변경

적용가능 제품 IEC Series

개발시작키트

개발에 필요한 케이블 및 부속품들의 패키지 (제품에 따라 구성품은 다르게 구성됩니다.)

제품명	구성품				
IEC266 Series	매뉴얼	아답터(12V)	USB케이블	시리얼(RS232)케이블	LAN 케이블
IEC266Lite Series	매뉴얼	아답터(5V)	USB케이블	시리얼(RS232)케이블 Mini	-
IEC667/1000 Series	매뉴얼	아답터(12V)	USB케이블(Mini)	시리얼(RS232)케이블	LAN 케이블
IEC1000 - 150	매뉴얼	-	USB케이블(Mini)	시리얼(RS232)케이블	LAN 케이블
IEC667/1000Lite Series	매뉴얼	아답터(5V)	USB케이블(Mini)	시리얼(RS232)케이블 Mini	-
IEC1000XGA - I	매뉴얼	아답터(12V)	USB케이블(Mini)	시리얼(RS232)케이블	LAN 케이블

적용가능 제품 IEC Series

SmartX Framework

HNS에서 독자적으로 개발한

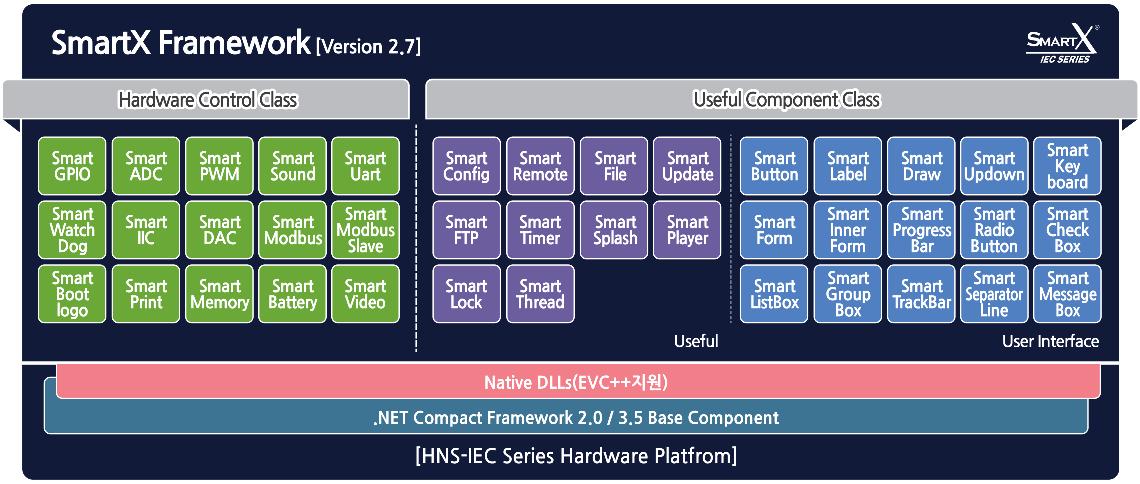
새로운 개념의 Framework

.NET Compact Framework 기반의 확장된 기능을 제공하며 Embedded System 분야에서 강력한 생산성을 제공 하도록 설계 된 .NET 컴포넌트(라이브러리)입니다.

SmartX Framework는 다양한 기능이 제공되며 크게 Hardware 관련 장치를 제어하는 Hardware Control Class와 사용자 편의 기능을 제공하는 Useful Component Class로 나누어지며, Useful Component Class는 사용자 편의 Part와 사용자 인터페이스 Part로 분류 됩니다. IEC Series의 장치 응용프로그램 개발 시 SmartX Framework를 적용하시면 하드웨어제어 및 사용자 인터페이스의 구현을 편리하고 직관적으로 처리할 수 있습니다.

SmartX Framework를 설치하시면 Visual Studio 2005/2008 통합개발(IDE) 환경에 자동으로 추가되어 최적화 된 개발 환경을 제공하고 개발자는 프로그램 개발을 빠르게 진행할 수 있습니다. (SmartX Framework는 지속적으로 업데이트 됩니다.)

SmartX Framework Solution



SmartX Framework 설치안내

SmartX Framework는 IEC Series 제품에서만 지원가능하며,무료로 제공되는 솔루션 입니다.
• 홈페이지(www.hnsts.co.kr) - [자료실] - [SmartX Framework 관련]에서 다운로드 받으실수 있습니다.

SmartX Framework 구성안내

Hardware Control Class

| SmartMemory
시스템 RAM과 외부 Storage영역 사용량 실시간 모니터링/설정기능 CPU 사용량 제공

| SmartGPIO
확장 포트 GPIO 제어 컴포넌트. 포트 각각 입/출력 모드 제어 가능

| SmartADC
최대 6채널의 입력을 가지는 ADC(Analog to Digital Converter)를 제어하는 컴포넌트

| SmartPWM
2채널의 PWM을 제어하는 컴포넌트

| SmartSound
사운드 관련기능 제어. WMA, WAV, MP3 등의 사운드 파일을 간단하게 플레이 기능

| SmartPrint
인쇄 관련기능을 쉽게 이용하여 프린트 출력

| SmartUart
시리얼 통신 기능 구현(자체 프로토콜의 내장으로 에러검사 및 수신 루틴 프로그램 간소화)

| SmartVideo
IEC667(非 Lite)에서 외부 카메라와 인터페이스 하기 위한 컴포넌트

| SmartModbus
자동화 분야에서 주로 사용되는 프로토콜인 Modbus의 사용을 편리하게 구현가능(Master모드)

| SmartModbusSlave
ModBus-Slave 기능 지원으로 Slave기능 구현을 쉽게 처리

| SmartIIC
IIC(I2C)통신을 위한 컴포넌트. 2개의 선만으로 통신 가능

| SmartBattery
IECLite-Series에서 외부전원으로 리튬이온(Li-ion)충전지를 사용하기 위한 컴포넌트

| SmartDAC
2채널의 DAC(Digital to Analog Converter)를 제어하는 컴포넌트

| SmartWatchDog
처리되지 않는 예외가 발생하면 감지하여 시스템 다시 시작기능

| SmartBootLogo
IEC Series 부팅시 부팅화면의 이미지를 변경 프로그램

User Interface

※ User Component Class ※

| SmartLabel
Visual Studio Label Control(.NET Component)의 기능을 확장 한 컴포넌트
(투명효과, 각종 이벤트 기능 추가)

| SmartUpdown
Visual Studio NumericUpDown 컴포넌트의 확장된 기능
(숫자, 문자 적용가능, 반복입력, 안전모드등의 특수기능 적용 가능)

| SmartListBox
Visual Studio ListBox컨트롤의 기능을 확장
(스타일 적용 변경, 배경투명처리, 스킨처리, 방향 설정)

| SmartCheckBox
Visual Studio CheckBox컨트롤의 부족한 기능을 확장
(투명효과, 색상, 크기, 이미지 설정 등 기능 추가)

| SmartProgressBar
Visual Studio ProgressBar에서 지원하지 않는 기능을 확장한 컴포넌트
(방향, 스타일 등 기능 추가)

| SmartButton
버튼 이미지 및 특수기능을 확장 한 컴포넌트

| SmartSeparatorLine
폼에 구분선 직접 그리는 컴포넌트

| SmartMessageBox
Visual Studio MessageBox에서 지원하지 않는 기능을 확장한 컴포넌트(스타일 등 기능 추가)

| SmartRadioButton
Visual Studio RadioButton Control(.NET Component)의 기능을 확장 한 컴포넌트
(투명효과, 색상, 크기, 이미지 설정 기능 추가)

| SmartKeyBoard
가상 키보드(inputPanel)의 단점을 보완한 가상 키보드 패널
(키보드 스타일 변경, 크기, 디자인, 한글입력 등)

| SmartGroupBox
Visual Studio GroupBox 기능을 지원 하기위한 컨트롤
(배경투명처리효과, 스킨처리, 다양한 스타일 적용 등 기능 추가)

| SmartForm
SmartX Framework UI관련 Component와 연동하여 투명처리 지원
여러개의 프로그램 창을 사용하는 프로그램의 개발시 코딩 단순화 및 MDI창의 구현

| SmartInnerForm
여러화면(MDI) 프로그램의 성능 및 메모리의 최적화 처리를 위한 컴포넌트. SmartForm과 함께 사용

| SmartTrackBar
Visual Studio TrackBar에서 지원하지 않는 기능을 확장한 컴포넌트(스타일 등 기능 추가)

| SmartDraw
도형(이미지, 원, 호, 선, 글자)등을 쉽게 그릴 수 있는 컴포넌트

※ Useful Component Class ※

| SmartConfigs
IEC Series 환경설정 / 특수기능 제어 (IP Address, Power, 제어판, 가상키보드 등)

| SmartPlayer
동영상 플레이 기능

| SmartUpdate
장치응용프로그램을 간편하게 업데이트 하는 기능

| SmartLock
개발프로그램의 불법복제 방지 기능

| SmartSplash
응용프로그램 로딩 시 보여지는 로딩 상태 이미지 적용 컴포넌트

| SmartRemote
IEC Series에서의 원격제어(원격데스크톱연결) 솔루션. (네트웍 또는 ActiveSync사용)

| SmartFile
복잡한 파일처리 기능 간소화. 파일 읽기/쓰기 처리

| SmartFTP
FTP Client의 기능 편리하게 처리 SmartUpdate와 연동 사용

| SmartTimer
Timer 기능 확장, 고정밀 특정구간의 시간측정 및 표시(중지, Up/Down, 이벤트)

| SmartThread
Thread 생성 및 제어를 쉽게 처리

○ SmartX Framework Solution 응용한 사용자 인터페이스 디자인

홈페이지(www.hnsts.co.kr) – [자료실] – [SmartX Framework 관련]에서
“SmartX Framework UI(사용자 인터페이스) 디자인 가이드 문서 및 예제”를 다운로드 하실 수 있습니다.

Visual Studio 개발 툴

Visual Studio 2008 Series 사용해야 하는 이유?

현재 Visual Studio 2008보다 최신 버전의 제품이 시판되고 있습니다.

최신 버전의 Visual Studio는 Windows CE가 장치 응용프로그램을 지원하지 않고 있어 IEC Series로 개발하시려면, Visual Studio 2005/2008을 사용해야 합니다.
Visual Studio 2005는 IEC1000 Series에서는 개발환경에 적합하지 않으므로, IEC Series 전 제품의 개발환경에 제약이 없는 Visual Studio 2008로 사용하시기 바랍니다.

제품군	IEC266	IEC667	IEC1000
Visual Studio 2005	●	●	
Visual Studio 2008	●	●	●

볼륨 라이선스란?

일반적으로 소매 패키지 제품보다 가격이 저렴합니다. 볼륨라이선스는 소매 패키지 제품과는 달리 계약번호가 부여되며, 제품에 대한 사용 권한만이 주어져 하나의 제품 키로 계약된 수량만큼 설치하여 사용할 수 있습니다.

제품의 설치 파일 및 제품 키는 라이선스 관리 사이트인 VLSC(Volume Licensing Service Center)를 통해 다운로드 및 조회가 가능 하며, 제품 키는 마이크로소프트 정품인증센터 (전화 : 1577-9700 ARS 2번)를 통해 전화로도 발급 받으실 수 있습니다.

판매 제공하는 볼륨라이선스

(주)에이치앤에스에서는 Visual Studio 2008/2013 볼륨라이선스를 판매하고 있습니다. 또한 Microsoft 정품 Package는 제공되지 않으며 볼륨라이선스 구매시 자체 제작된 비매품용 Package를 제공하고 있습니다.

안 내

본 비매품용 Package는 불륨라이선스(VL, Volume License)가 있으신 고객/업체만 설치 사용하시길 바랍니다.
불륨라이선스(VL, Volume License)가 없는 경우에 설치/사용 시 저작권법에 따라 처벌받으실수 있습니다.

추천
Microsoft Visual Studio 2008
Professional for Volume License
판매가 : 802,500원(VAT별도)
IEC Series 지원 가능 툴

Microsoft Visual Studio 2008
Professional with MSDN for Volume License
판매가 : 1,528,500원(VAT별도)
IEC Series 지원 가능 툴

Microsoft Visual Studio 2008
Premium with MSDN for Volume License
판매가 : 8,604,000원(VAT별도)
IEC Series 지원 가능 툴

Microsoft Visual Studio 2013
Professional for Volume License
판매가 : 802,500원(VAT별도)

Microsoft Visual Studio 2013
Professional with MSDN for Volume License
판매가 : 1,528,500원(VAT별도)

Microsoft Visual Studio 2013
Premium with MSDN for Volume License
판매가 : 8,604,000원(VAT별도)

구매절차 방법 안내

Visual Studio 2008을 구입하시려면 Visual Studio 2013 볼륨라이선스 형태로 구입 후 다운그레이드 하여 사용하셔야 합니다.
※ 저희 ㈜에이치앤에스에서 Visual Studio Pro.를 구입하시면 자체 제작한 Visual Studio 2008 설치 DVD를 제공하고 있습니다.

제품선택 및 구매 → 신청서 작성 (구매자 정보입력 영문기재) → 라이선스 발급 신청 (발급 기간 : 3 ~ 4일) → 발급완료 (신청시 작성한 이메일로 라이선스 발급)

* 신청자 작성 : 신청서(회사명, 사업자등록증, 연락처, 담당자, 이메일, 주소)는 영문으로 기재합니다.
* 발급(완료) : 볼륨라이선스는 발급 시 등록하신 E-mail로 발급되므로 꼭 E-mail을 확인해 주시기 바랍니다.

❍ IEC Series 제품가격 책정표

* IEC Series 라인별

IEC266 Series —— +20,000원 추가 ——▶ IEC667 Series —— +30,000원 추가 ——▶ IEC1000 Series

* IEC Lite Series 라인별

IEC266 —— 50,000원 저렴 ——▶ IEC266Lite

IEC667 —— 30,000원 저렴 ——▶ IEC667Lite

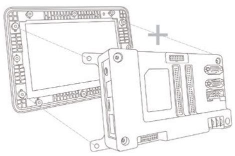
IEC1000 —— 30,000원 저렴 ——▶ IEC1000Lite

* LCD inch별

4.3inch ——▶ 5.6inch ——▶ 7inch ——▶ 8inch ——▶ 10.2inch ——▶ 10.4inch ——▶ 10.4Hinch ——▶ 15inch

+30,000원 추가 / +30,000원 추가 / +40,000원 추가 / +40,000원 추가 / +30,000원 추가 / +40,000원 추가 / +50,000원 추가

* 옵션 Bezel 장착에 따른 LCD가격 추가 비용



4.3 / 5.6inch (OpenFrameType) —— +10,000원 추가 ——▶ 4.3 / 5.6inch (Bezel Type)

7 / 8 / 10.2 / 10.4 inch (OpenFrameType) —— +20,000원 추가 ——▶ 7 / 8 / 10.2 / 10.4 inch Bezel Type

제품 B1/B2 옵션추가하여
구매 시 제품표기형태

ex) IECXXX - XXB1
IECXXX - XXB2

제품 인증 안내

* IEC-Series 전 제품의 인증은 Openframe Type 제품을 기준으로 KC인증을 받았으며 제품명 끝에 B1과 B2가 붙은 제품들은 별도 옵션으로 판매중인 Bezel을 장착한 제품 입니다.
* IEC667Lite - 07, IEC1000Lite - 07제품은 KC인증과 함께 CE(COC)인증을 받은 제품입니다.
* B1/B2의 제품명으로 구매시 장착되어진 상태로 제품이 출고 됩니다.

4.3인치 (480 x 272 / 16:9)

제품명		가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC266Lite - 43		185,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM920 266MHz	64MB(SDRAM)	64MB	-	DC 5V	Extension Port - I
옵션추가	43B1	195,000원	Bezel Type						
	43B2								

5.6인치 (640 x 480 / 4:3)

제품명		가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC266Lite - 56		215,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM920T 266MHz	64MB(SDRAM)	64MB	-	DC 5V	Extension Port - I
옵션추가	56B1	225,000원	Bezel Type						
	56B2								
IEC667Lite - 56		255,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM1179JZF 667MHz	256MB(mDDR)	128MB			
옵션추가	56B1	265,000원	Bezel Type						
	56B2								
IEC1000Lite - 56		285,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB			
옵션추가	56B1	295,000원	Bezel Type						
	56B2								

7인치 (800 x 480 / 15:9)

제품명		가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC266 - 07		295,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM920T 266MHz	64MB(SDRAM)	64MB	10Mbps	DC9~24V	Extension Port - I, II
옵션추가	07B1	315,000원	Bezel Type						
	07B2								
IEC667 - 07		315,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM1179JZF 667MHz	256MB(mDDR)	128MB	10Mbps		
옵션추가	07B1	335,000원	Bezel Type						
	07B2								
IEC1000 - 07N		345,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB	100Mbps		
옵션추가	07NB1	365,000원	Bezel Type						
	07NB2								

제품 가격 안내

제품명		가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC266Lite - 07		245,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM920T 266MHz	64MB(SDRAM)	64MB	-	DC 5V	Extension Port - I
옵션추가	07B1	265,000원	Bezel Type						
	07B2								
IEC667Lite - 07		285,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM1179JZF 667MHz	256MB(mDDR)	128MB			
옵션추가	07B1	305,000원	Bezel Type						
	07B2								
IEC1000Lite - 07N		315,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB			
옵션추가	07NB1	335,000원	Bezel Type						
	07NB2								

8인치 (800 x 600 / 4:3)

제품명		가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC266 - 08		340,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM920T 266MHz	64MB(SDRAM)	64MB	10Mbps	DC9~24V	Extension Port - I, II
옵션추가	08B1	360,000원	Bezel Type						
	08B2								
IEC667 - 08		355,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM1179JZF 667MHz	256MB(mDDR)	128MB	10Mbps		
옵션추가	08B1	375,000원	Bezel Type						
	08B2								
IEC1000 - 08		385,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB	100Mbps		
옵션추가	08B1	405,000원	Bezel Type						
	08B2								
IEC667Lite - 08		325,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM1179JZF 667MHz	256MB(mDDR)	128MB	-	DC 5V	Extension Port - I
옵션추가	08B1	345,000원	Bezel Type						
	08B2								
IEC1000Lite - 08		355,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB			
옵션추가	08B1	375,000원	Bezel Type						
	08B2								

10.2인치 (800 x 480 / 15:9)

제품명		가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC266 - 102		375,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM920T 266MHz	64MB(SDRAM)	64MB	10Mbps	DC9~24V	Extension Port - I, II
옵션추가	102B1	395,000원	Bezel Type						
	102B2								
IEC667 - 102		400,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM1179JZF 667MHz	256MB(mDDR)	128MB	10Mbps		
옵션추가	102B1	420,000원	Bezel Type						
	102B2								
IEC1000 - 102		430,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB	100Mbps		
옵션추가	102B1	450,000원	Bezel Type						
	102B2								
IEC667Lite - 102		360,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM1179JZF 667MHz	256MB(mDDR)	128MB	-	DC 5V	Extension Port - I
옵션추가	102B1	380,000원	Bezel Type						
	102B2								
IEC1000Lite - 102		390,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB			
옵션추가	102B1	410,000원	Bezel Type						
	102B2								

10.4인치 (800 x 600 / 4:3)

제품명		가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC667 - 104		430,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM1179JZF 667MHz	256MB(mDDR)	128MB	10Mbps	DC9~24V	Extension Port - I, II
옵션추가	104B1	450,000원	Bezel Type						
	104B2								
IEC1000 - 104		460,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB	100Mbps		
옵션추가	104B1	480,000원	Bezel Type						
	104B2								

제품 가격 안내

제품명		가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC667Lite - 104		390,000원	Open Frame	32Bit RISC ARM1179JZF 667MHz	256MB(mDDR)	128MB	-	DC 5V	Extension Port - I
옵션추가	104B1	410,000원	Bezel Type						
	104B2								
IEC1000Lite - 104		420,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB			
옵션추가	104B1	440,000원	Bezel Type						
	104B2								

10.4인치 (1024 x 768 / 4:3)

제품명		가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC1000 - 104H		500,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB	100Mbps	DC9~24V	Extension Port - I, II
옵션추가	104HB1	520,000원	Bezel Type						
	104HB1								

15인치 (1024 x 768 / 4:3)

제품명	가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC1000 - 150	550,000원	Open Frame	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB	100Mbps	DC9~24V	Extension Port - I, II

LCD None - 외부모니터 사용 (1024 x 768 / 4:3)

제품명	가격(VAT별도)	Type	CPU	RAM	Flash	LAN	전원	Extension Port
IEC1000XGA - I	305,000원	None	Cortex A8 CPU Core 1GHz	512MB(DDR2)	256MB	100Mbps	DC9~24V	Extension Port - I, II

Smart I/O Series

제품명	가격(VAT별도)	사용 용도	사용 가능 제품
Smart I/O - I	77,000원	Extension Port 연동하여 I/O 기능 제어	IEC Series 전 제품 가능
Smart I/O - II Base Board	40,000원		IEC Series 전 제품 가능
Smart I/O - III Base Board	40,000원		IEC 非 Lite Series 전 제품 가능

Smart Block

제품명	가격(VAT별도)	사용 용도	사용 가능 제품
Relay Block	15,000원	SmartI/O - II, III의 I/O 구성 변경옵션	Smart I/O - II, Smart I/O - III
FET Block	15,000원		
Input Block	10,000원		
ADC Block	25,000원		
DAC Block	38,000원		
RS232 Isolation Block	15,000원		

기타옵션 제품

제품명	가격(VAT별도)	사용 용도	사용 가능 제품
B1/B2 Bezel	10,000원 ~ 20,000원	IEC Series(OpenFrame)을 BezelType으로 사용	IEC Series(4.3인치~10.4인치)
SmartKit	30,000원	IEC Series와 Extension Port - I 의 I/O 기능 학습	IEC Series
USB 무선랜	30,000원	무선으로 인터넷을 사용할수 있는 무선랜카드	IEC Series
SN485 Board	17,000원	IEC266 Lite Series의 스피커 출력을 위한 장치	IEC266 Lite Series
개발시작키트	30,000원	개발에 필요한 구성품 패키지	IEC Series
SmartVideo	77,000원	IEC667 Series 외부카메라 인터페이스 장치의 옵션	IEC667 Series
SmartBattery	55,000원	IEC Lite Series의 외부전원으로 충전지 장착을 위한 옵션	IECLite Series
WindowsCE Pro. 라이선스	20,000원	IEC Series의 OS를 Pro.로 변경	IEC Series

- 대표전화 : 02-6402-8001
- 팩스 : 02-6442-9775
- 이메일 : hns@hnsts.co.kr
- 제품구매 안내 : 02-6402-8001(내선1), 070-7094-5770
- 하드웨어 기술문의 : 02-6402-8001(내선2), 070-7094-5001
- 소프트웨어 기술문의 : 02-6402-8001(내선3), 070-7094-5002
- A/S 기술문의 : 02-6402-8001(내선4), 070-7094-5003

- HNS 홈페이지 : www.hnsts.co.kr
- HNS 쇼핑몰 : www.hnsstore.co.kr
- IEC 매뉴얼 및 제품 관련 설치파일
  [자사홈페이지] - [자료실] - [제품관련]
- SmartX Framework 매뉴얼 및 설치파일 예제자료
  [자사홈페이지] - [자료실] - [SmartX Framework 관련]