

UB-NET Touch System

정확한 데이터와 최적화된 프로세싱



UB-NET Touch는 중소형 빌딩 및 아파트 등의 설비제어에 최상의 경제성과 효율성을 제공하는 시스템으로 개방형 프로토콜인 LonWorks에 기반을 두고 있습니다.

화면 크기 및 칼라유무에 따라 UB-NET T150C, 120C, T100C, 80C, 70C 모델로 구분되어지며 편리한 터치 기능을 지원합니다. 전체 관제점을 감시, 제어하며 또한 등록된 그래픽 관제점에 대하여 실시간 데이터를 읽어들이어 항상 데이터를 그래픽 상에 업데이트하며, 경보발생시 부저음을 내보내고 램프를 점멸합니다. 컴팩트한 사이즈로 설치공간을 최소화하며 강력한 그래픽 툴을 지원합니다.

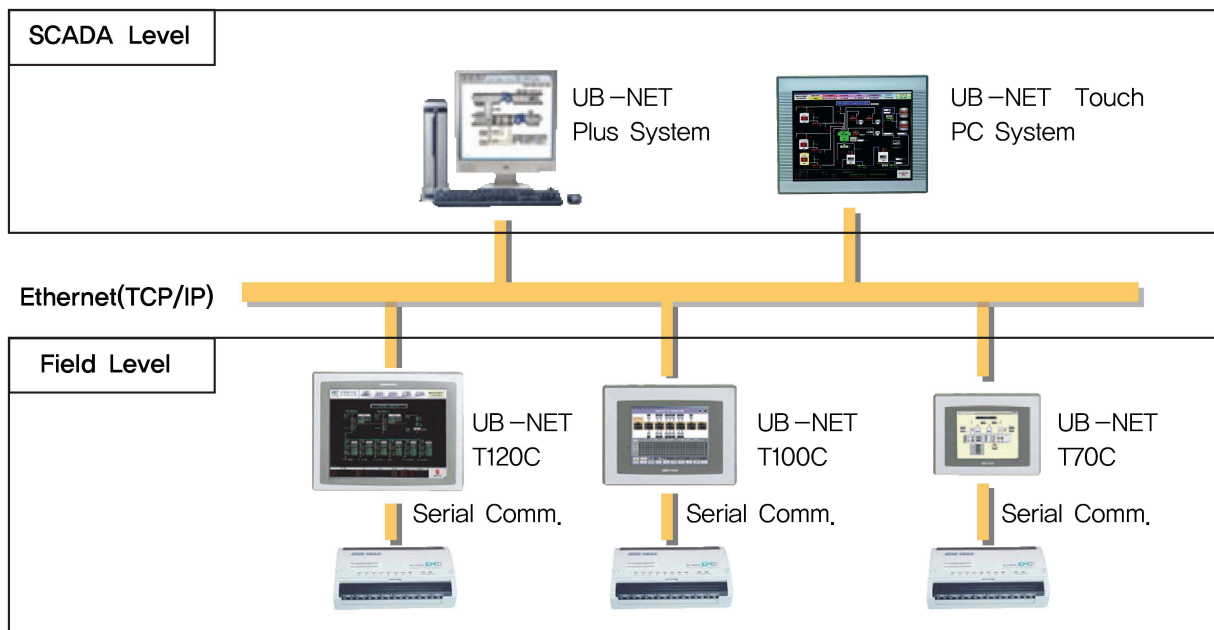
■ 특징

- LonWorks기반의 입출력 모듈과 연계하여 중소규모 현장의 감시 제어장치로 단독운영 가능
- 간편한 터치스크린 기능으로 제어 페이지 접근
- FTT-10A 프리 토폴로지 통신네트워크 지원
- 백업 배터리 내장형
- 벽부형 패키징
- 편리한 설치구조
- MODBus 게이트웨이 포함

■ 적용

UB-NET Touch series는 디지털 및 아날로그 입출력 모듈과 함께 소형 건물의 설비/전력/조명등의 자동제어 시스템을 구성하고자 할 때 폭넓게 응용하여 사용할 수 있습니다.

■ 구성도



■ 기능

- 기존 관념을 뛰어 넘은 강력한 성능 Touch Screen

- 1) 고속 CPU 채택
- 2) 대용량 메모리와 사용자 저장공간
 . SDRAM 64MB(기본메모리), 128MB
 . Flash 32MB / 256MB
- 3) 대량의 페이지 구성과 풍부한 오브젝트 동작
- 4) 고품격 색상표현 : 최대 16.5M Color
- 5) 정밀한 해상도 : 최대 800 x 600
- 5) 저장 막 방식의 Touch를 채택하여 정밀한 Touch 해상도 제공

- 쉬운 운용 환경

- 1) Windows CE 기반의 시스템 활용
- 2) ActiveSyne에 의한 프로젝트 데이터 관리

- 초소형 Slime Size

- 1) 10.4" 제품 중 가장 얇고, 컴팩트한 외형
- 2) 협소한 공간에서도 10.4" 의 넓은 화면을 제공
 (Size : W280mm x H220mm x D47mm)

- 편리한 업그레이드

- 1) 이더넷 포트를 통한 운영체제(OS) 업그레이드
- 2) Touch Screen Designer를 이용한 런타임 소프트웨어 업그레이드
- 3) 자동 버전 검사 및 업그레이드 안내 메시지
- 4) 최신 업그레이드 자료의 상시 제공

- 기타기능

- 1) SD메모리를 지원하여 자유로운 저장공간 확장
- 2) USB를 통한 다양한 외부기기 연결 가능
- 3) 각종 유지보수 기능을 내장하여 손쉬운 관리가 가능

- 유연한 네트워킹 환경

- 1) 다양한 통신 인터페이스 지원
- 2) Ethernet : 1 Port 기본제공
- 3) Serial : 최대 2 Port 기본제공
- 4) USB(Host) : 1 Port 기본제공
- 5) SDHC : 1Slot(UB-NET T120C, UB-NET T100C, UB-NET T70C)

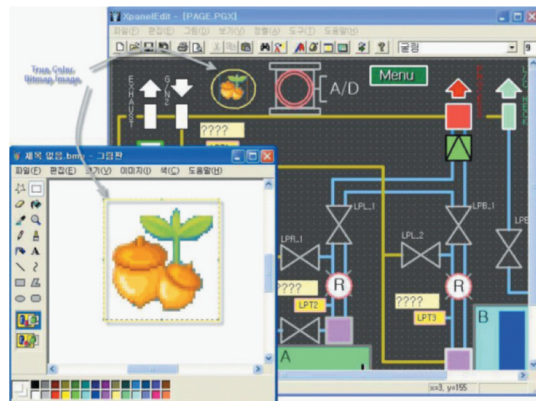
- 통합 네트워킹 구성

- 1) 최대 3개의 디바이스 통신 포트를 동시 운용 가능(RS23C, 1 RS422/485, 1 Ethernet)
- 2) 멀티그룹 구성 지원(RS422/485, Ethernet)
- 3) 상위 UB-NET Plus System 소프트웨어와의 통신 기능 제공

- 사용 편리성 극대화한 작화 툴

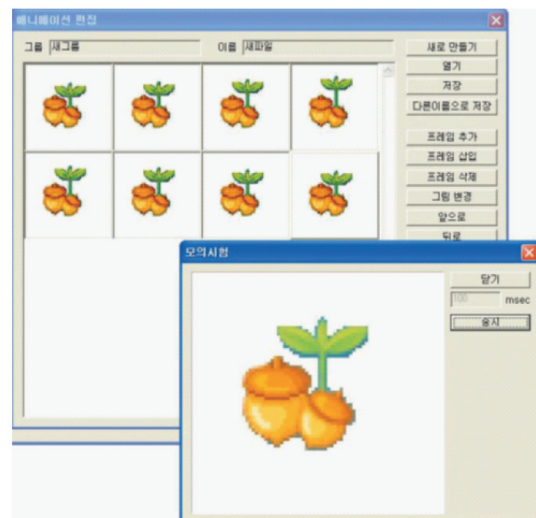
- 1) 상위 시스템(UB-NET Plus System)과 유사한 개발 환경
- 2) 빠른 속도의 데이터 전송
 . USB통신에 의한 프로젝트 다운로드 방식을 채택
 . 대용량 프로젝트의 빠른 다운로드 및 업로드가 가능
 . 파일 동기화(ActiveSync)를 지원하여 PC상의 파일과 Touch Screen상의 파일이 항상 일치하도록 설정 가능

- 3) 24bit Color의 bitmap 이미지 지원



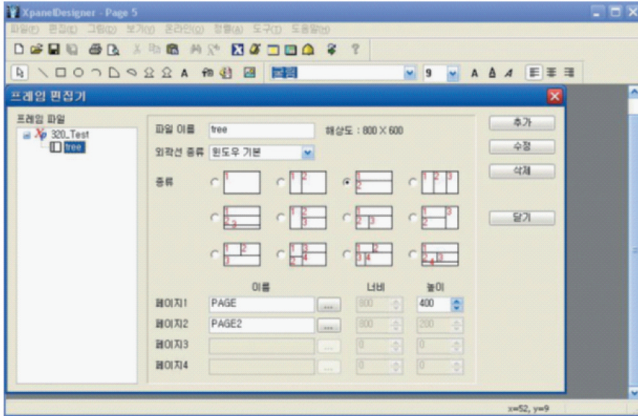
- . 그림판 등의 편집프로그램에서 작업한 이미지를 클립보드를 사용하여 간단히 프로젝트에 적용 가능.
- . 이미지의 특정색을 투명으로 처리
- . 최대 16.7M Color의 화면을 구성

- 4) 애니메이션 편집 기능 제공



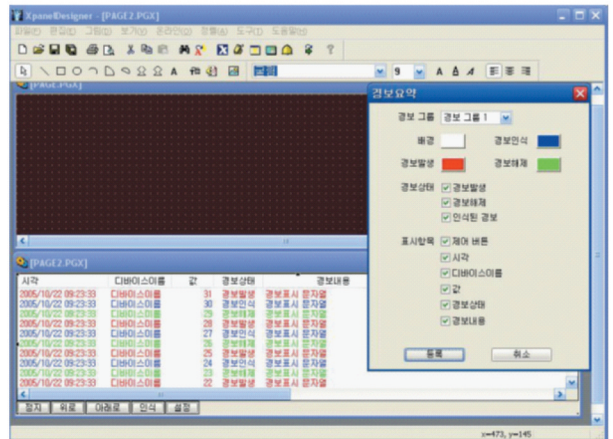
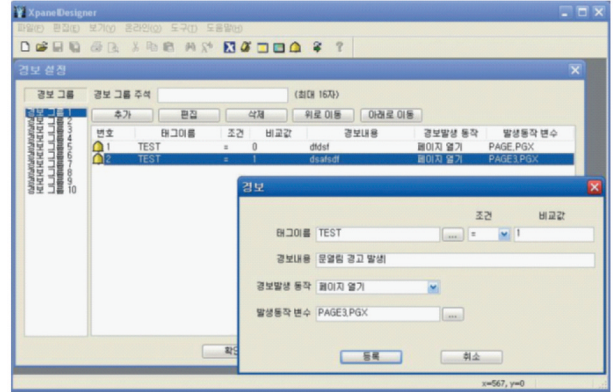
- . 애니메이션 Gif를 페이지에 등록하여 사용
- . 애니메이션 편집기를 사용하여 자신만의 애니메이션 Object를 만들 수 있음.
- . 편집기를 통해 애니메이션 Object의 모의시험이 가능
- . 라이브러리에 등록하여 다양한 프로젝트에 사용 가능

5) Frame 편집 기능 지원

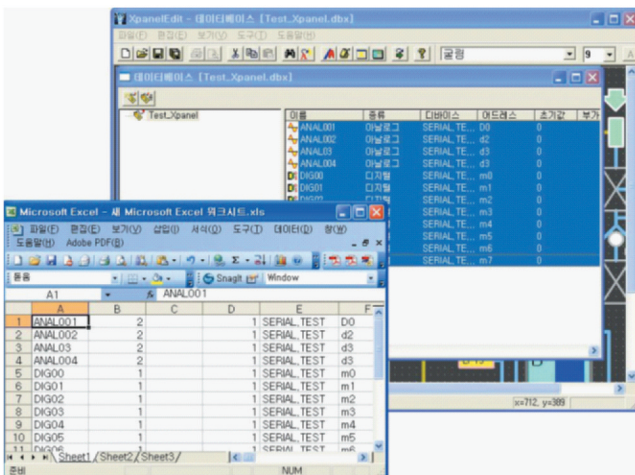


- 화면 분할을 위한 프레임 기능 지원
- 프레임의 구조 및 사이즈 편집 기능
- 다양한 형태의 기본 프레임 구조 제공

7) 경보기능



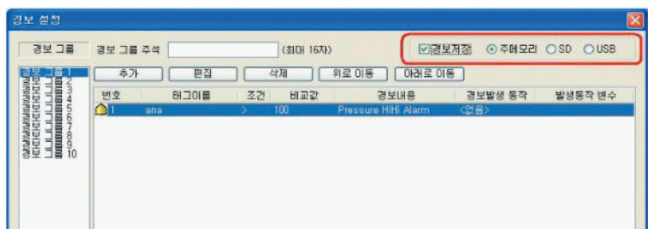
6) 엑셀을 통한 데이터베이스 편집 기능 지원



- 태그(점점)자료는 내부의 실시간 데이터베이스로 관리
- 동일 프로젝트를 타 기기에 적용 시 간단히 실시간 데이터베이스 편집 작업만으로 적용 가능
- 실시간 데이터베이스는 외부의 엑셀과 데이터 교환 가능

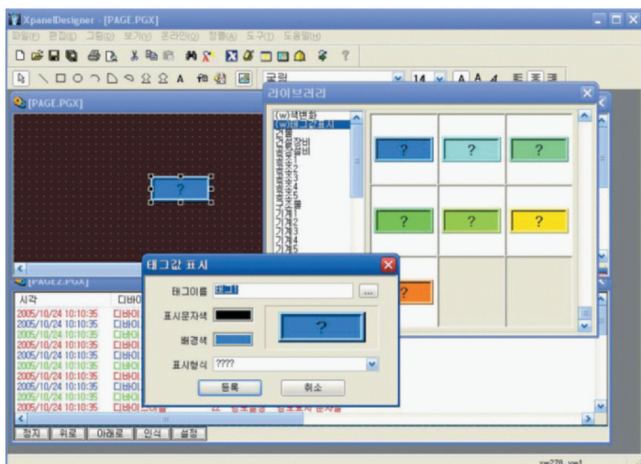
- 최대 10개의 경보 그룹을 지원
- 최근에 발생한 경보를 기준으로 최대 100개까지 이벤트를 저장
- 경보 그룹에 이름을 부여하여 현장운영자가 그룹의 내용 쉽게 파악
- 경보 이력 모니터링 중 경보 그룹 변경 가능
- 경보 페이지를 등록하여 실시간 경보 상황 모니터링 가능
- 경보 이벤트 필터 기능 제공하여 경보 분류 확인 가능
- 경보 인식 기능 제공
- 확인 이벤트 삽입 기능을 제공하여 경보 이벤트 확인 시각에 대한 확인 가능
- 경보 발생시 페이지 열기 등의 경보동작지정 가능
- 경보 요약 오버젝트에 폰트 크기 설정 가능
- 컬럼 제목의 표시 여부 지정
- 경보 요약 창 제어할 수 있는 사용자 키보드 입력 기능 제공

8) 경보데이터 저장 기능



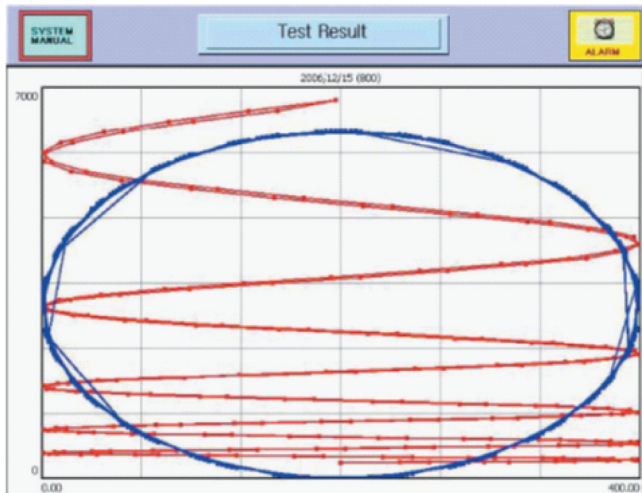
. 경보 데이터를 비 휘발성 메모리에 저장하여 전원이 차단된 후 재 투입 될 때까지 데이터 저장 가능

9) Wizard형 라이브러리 제공



. Wizard형 라이브러리 제공
. 다양한 기능의 라이브러리가 제공되며 기능에 따라 간단한 파라미터의 설정만으로 화려한 애니메이션 효과 구현 가능

10) 데이터 Log 기능(Trend)



. 샘플링 주기를 최소 100ms까지 설정 가능
. Logging 하고자 하는 데이터들을 그룹별로 등록, 관리 가능
. 저장된 데이터를 화면에 Trend로 표현 가능
. 그래프 확대 축소 등의 기능 제공
. 실시간 그래프 및 히스토리 그래프 전환 기능 제공
. XY Trend 기능 제공
. X축 Y축 데이터 사이의 상관관계를 최대 800쌍의 자료를 메모리에 유지

11) Script

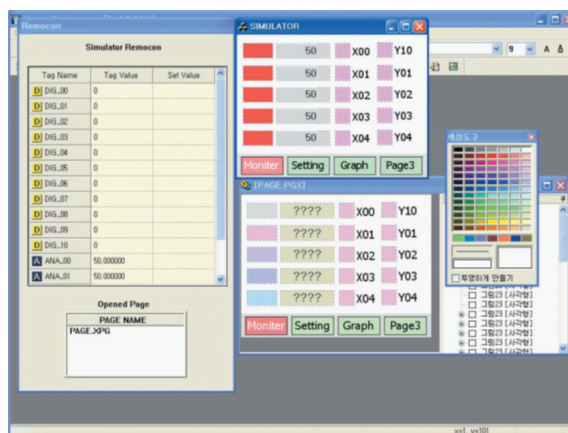
. C-Style Script 기능 지원
. Touch Screen의 고급 기능 제어용 내장 Script 함수 제공
. 사용자가 등록한 Script간 상호 호출 가능
. Script의 동작 조건 지정 가능

12) 기타기능

. 개발/유지/보수의 편의성을 위한 시스템 로그 제공
. 디바이스 통신 프레임 모니터링 기능 제공

13) 시뮬레이터 기능 지원

. Touch Screen의 시뮬레이터는 iDDC/PLC와 본체 없이도 PC상에서 작화된 내용을 미리 확인 가능
. 런타임 화면을 PC상에서 가상으로 확인 가능
. 태그 값 조작 및 태그 값에 따른 화면 애니메이션 동작의 확인
. 런타임 화면이 제공하는 해상도와 색상도 확인
. 스크립트 프로그램/명령 동작 확인



■ Touch Screen 기본사양

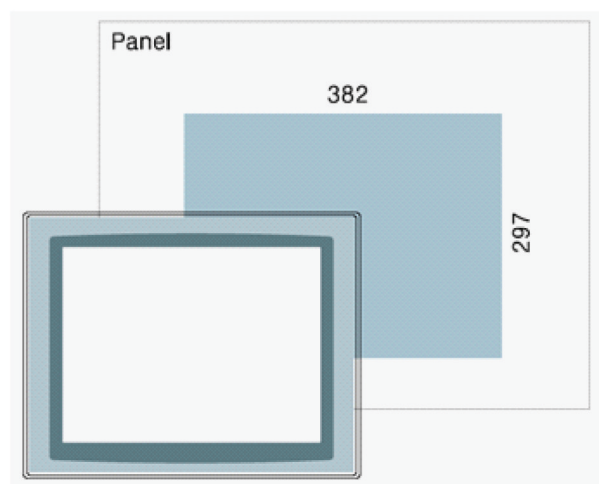
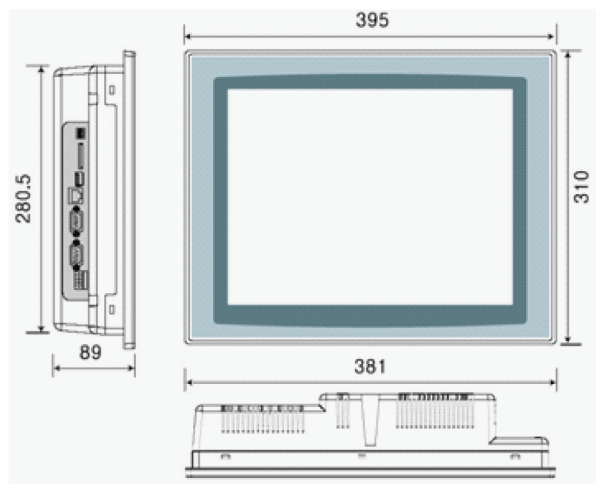
항목	사 양
일반 전압	DC24V 또는 AC100~240V
동작 온도	0~50℃
보관 온도	-20 ~ 60℃
동작습도	10%RH ~ 90%RH(습구온도계 39℃이하, 결로현상의 없어야 한다.)
보관 습도	10%RH ~ 90%RH(습구온도계 39℃이하, 결로현상의 없어야 한다.)
환경 조건	800hPa~1114hPa(2000meters 이하)
먼지	0.1mg/m ³ 이하(비전도성)
오염도	오염도 2(Pollution degree 2)
부식가스	부식성 가스 없을 것
내진동	IEC61131 -2 준거 불규칙적인 진동이 있을 겨우 10Hz to 75Hz 0.075nn, 57Hz to 150Hz 9.8m/s ² 연속 진동이 있을 겨우 10Hz to 75Hz 0.035nn, 57Hz to 150Hz 4.9m/s ² X,Y,Z 각 방향 10 회(80분간)
내노이즈 (임펄스 노이즈)	1.5kv, 1uS
정전기 방전 내력	접촉 방전 4kV(IEC61000 -4-2)
	공기중 방전 8kV

■ Touch Screen 기술사양

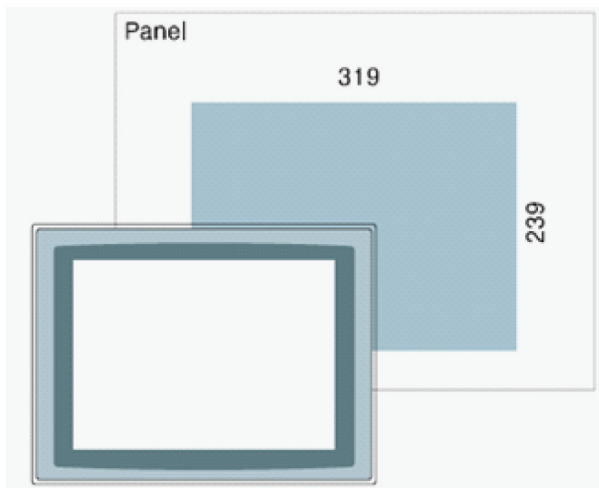
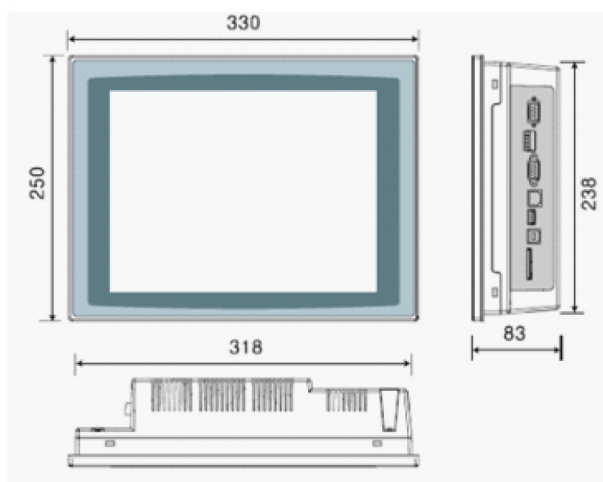
모델명	UB-NET T150C	UB-NET T120C	UB-NET T100C	UB-NET T80C	UB-NET T70C
표시 디바이스	15" TFT COLOR LCD	12.1" TFT COLOR LCD	10.4" TFT COLOR LCD	8" TFT COLOR LCD	7" TFT COLOR LCD
표시색	16.7M Colors	262K Colors			
해상도 (pixels)	XGA 1024x768	SVGA 800x600			WVGA 800x480
MEMORY	256 MB DDR2			128MB DDR2	
STORAGE	128MB SLC NAND FLASH				
COM1	RS-422/ 485			RS-232C	
COM2	RS-232C			RS-422/485	
COM3	RS-232C			NONE	
ETHERNET	10/100 Base T				OPTION
USB Host	1 port			2 port	1 port
SD Card	1 SDHC Slot				OPTION
정격전압	AC100V ~ 240V		AC100~240V or DC24V		
소비전력	22W	20W	19W	7W	6W
운영환경	Win Embedded Compact 7			Windows CE 6.0	
GATEWAY 포함	RS232C/4 85 to LonWorks, MODBUS to LonWorks 등 Network Variable 수: 4096 개, Alias 개수: 1000 개				
외형치수	W395 x H310 x D80	W330 x H250 x D83	W280 x H220 x D47	W227.5 x H176.5 x D59.5	W185 x H127 x D50
Panel-Cut Out	W382 x H297	W319 x H239	W267 x H207	W217 x H166	W177 x H119

■ Dimension

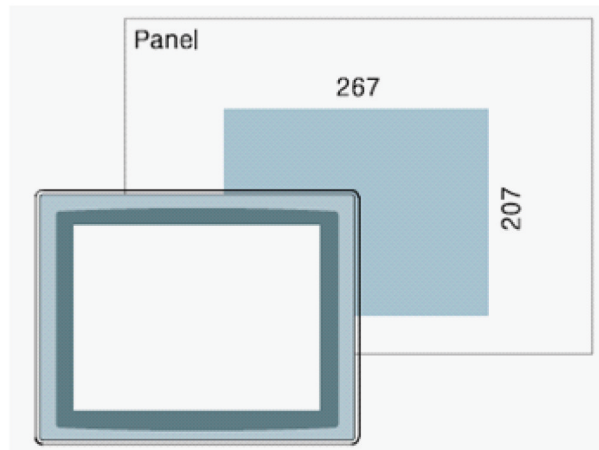
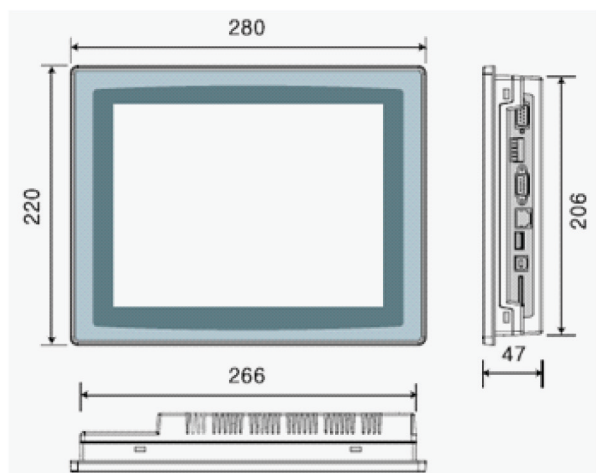
. UB-NET T150C



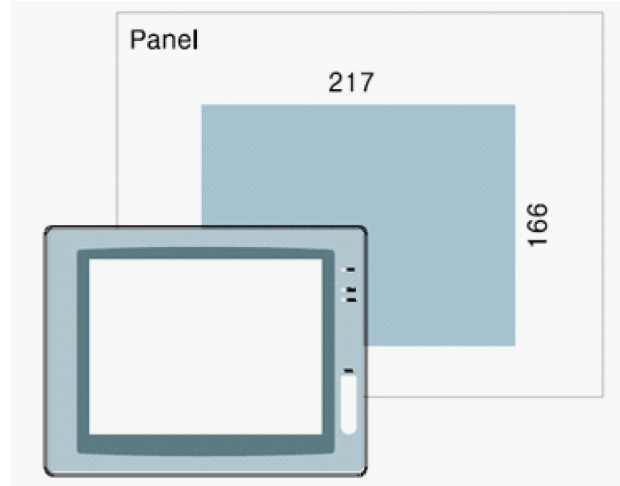
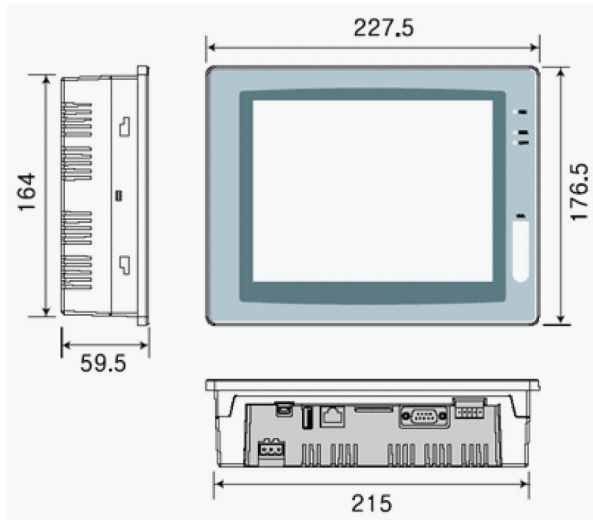
. UB-NET T120C



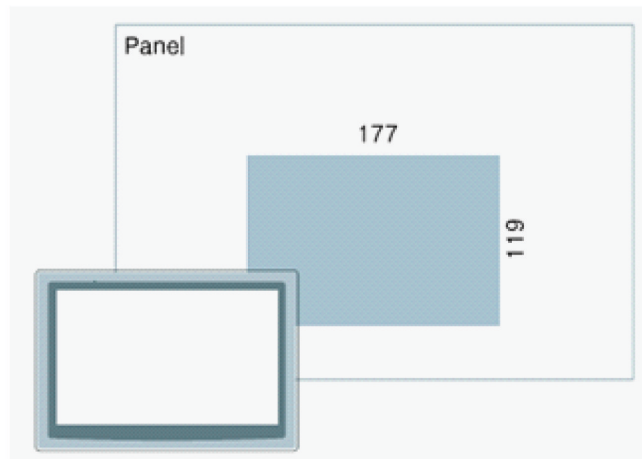
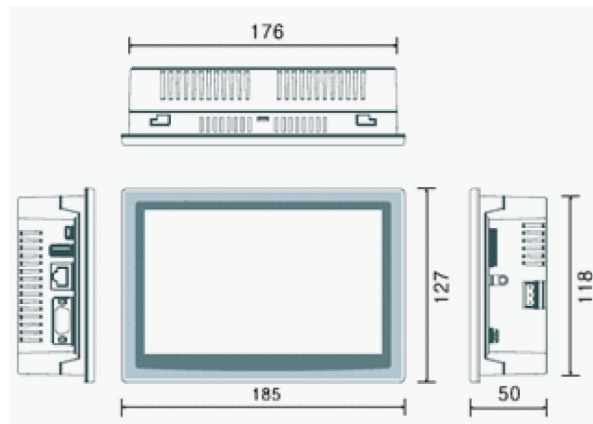
. UB-NET T100C



. UB-NET T80C



. UB-NET T70C



■ Gateway 기술사양

모델명	GWMF-B1	
동작전압	AC/DC 16~36V(2.4W)	
Host CPU	CPU Type	TMS320C32PCMA50 (DSP)
	Clock	50MHz
	Rom Memory	512K EEPROM
	Ram Memory	4Mbit SRAM (Battery Back up)
Slave CPU	CPU Type	FT3150(Smart Transceiver)
	Clock	10MHz
	Rom Memory	32Kbyte EEPROM
	Ram Memory	None
Protocol		ANSI/EIA709.1
Transceiver		FTT-10A
Communication Interface		LonWorks to MODBUS
Baud Rate		9600bps
Date Bit		8 Bit
Start Bit		1 Bit
Stop Bit		1 Bit
Parity Bit		NONE
Flow Control		NONE
Network Variable최대 개수		2,048개(거성 평선블럭상에 생성할 수 있는 최대 NV개수)
Alias 최대개수		500개(어드레스테이블에 관련된 내용)
사용온도		-30 ~ 65 °C
사용습도		85%이하