

Human Machine Interface  
**PMU Series**

다양한 화면구성과 한차원 업그레이드된  
고속 그래픽 컨트롤러 채용  
PMU 830 / 730 / 530 / 330 Series



Automation Equipment



# PMU Series

256 Color 의 다양한 화면 구성과  
한차원 업그레이드된 기능과 성능으로  
경쟁력을 높였습니다



**Fast**

**Easy**

**Variety**

### 빨라졌습니다.

- ✓ 고속그래픽 처리를 위한 32bit CPU채택
- ✓ 최대 115,200bps 통신속도 지원
- ✓ 화면, 이미지, 메시지, 경보, 기호별 분할 전송기능

### 쉬워졌습니다.

- ✓ 제어기 Address, 작업 입력 및 다양한 라이브러리 제공
- ✓ Fnet/Rnet 채용으로 LS PLC와 손쉽게 통신가능
- ✓ 파라미터 데이터 일괄처리를 위한 Recipe기능
- ✓ 운전데이터 Back-Up을 위한 Data Logging
- ✓ 자동 텐키 지원(특별한 조작 없이 키입력 가능)
- ✓ 이미지 확대/축소 가능

### 다양해졌습니다.

- ✓ 256 Color의 다양한 색채를 이용한 화면구성
- ✓ 배경 비트맵, 투명 비트맵 등 다양한 이미지 기능
- ✓ 다양한 통신 드라이버와 통신기능 제공으로 다양한 네트워크 구성
- ✓ 이기종 2대의 PLC간 동시 통신 가능
- ✓ 스크립트 기능 지원
- ✓ 다국어 테이블 지원
- ✓ 오프라인 가상운전 제공
- ✓ Data Manager를 이용한 런중 로깅 데이터 백업 및 엑셀파일로 저장

## PMU Series

성능사양	제품명
	형명
	외형
	표시 소자
	화면 치수
	표시 색
	표시 분해능
	터치 셀
	터치 방식
	표시 문자
	그래프 종류
	Brightness
	화면 메모리
	시스템 버퍼
	폰트 메모리
규격사양	CF카드
	SRAM
	Serial
	Fnet/Rnet
	프린터 포트(Parallel)
	회형 치수
	Panel Cut
	Input Power
	소비 전력
	내노이즈
	사용 온도
	보관 온도
	사용 습도
	절연 저항
	기타
내충격	
전면 방수	
접지	
인증	



PMU-830	PMU-730			PMU-530		PMU-330			
PMU-830TT	PMU-730TTS	PMU-730STS	PMU-730TT	PMU-530TTS	PMU-530ST	PMU-330TT	PMU-330ST	PMU-330BT	PMU-330BTE
TFT Color	TFT Color	STN Color	TFT Color	TFT Color	STN Color	TFT Color	STN Color	STN Mono	STN Mono
12.1"	10.4"	10"	10.4"	8.4"	7.5"	5.5"	5.7"	5.7"	5.7"
			256색					BLUE(MONO)	
800×600			640×480	800×600	640×480	320×240			
800×600			640×480	800×600	640×480	320×240			
Analog									
한글, 중국어, 일본어, 영어, 이미지 문자(Windows폰트 사용)									
막대, 꺾은선, 메타, 파이 그래프, XY Chart									
125 cd/m <sup>2</sup>	230 cd/m <sup>2</sup>	100 cd/m <sup>2</sup>	230 cd/m <sup>2</sup>	150 cd/m <sup>2</sup>	100 cd/m <sup>2</sup>	250 cd/m <sup>2</sup>	200 cd/m <sup>2</sup>	220 cd/m <sup>2</sup>	
6M				4M	2M		2M	1M	512K
4096 Word									
1M(8×8, 8×16, 16×16, 16×32, 32×32 FONT 지원)									512K
옵션(화면이송, 데이터 로그인)									×
기본 내장(256KB)									×
RS232C/2Port(MAX 115200bps)									
RS422(MAX 115200bps)									
옵션									×
옵션									×
305(W) × 239(H) × 55(D) mm				240(W) × 170(H) × 62(D) mm		206(W) × 136(H) × 64(D) mm			
295(W) × 229(H) mm				231(W) × 161(H) mm		199(W) × 129(H) mm			
85~264VAC				DC24V(20~28V)					
20W이하				12W이하					
1200Vp-p				900Vp-p					
0~50℃									
-10~60℃									
85% RH 이하									
10MΩ									
10 ≤ F ≤ 25 Hz									
10G									
IP65F									
3중 접지									
UL, CE, FCC									



\*본 카다로그상의 작화그림은 본체에 내장 되어 있지 않습니다.

## 32bit RISC CPU 채택으로 빨라진 처리속도

- ✔ 256 Color 지원
- ✔ 터치 연산 수행 속도 10배 개선(기존제품 대비)
- ✔ 일반 도형과 동일한 비트맵 처리 속도
- ✔ Multi-Thread 처리로 연산 속도 향상
- ✔ 115,200bps의 통신 속도 지원

## 확장된 용량의 메모리

- ✔ Battery Back-Up이 필요 없는 플래시 메모리 사용
- ✔ 512KB~6MB의 화면 저장용 메모리
- ✔ 높아진 메모리 효율
- ✔ 데이터 처리를 위한 4096 Word의 버퍼
- ✔ 데이터 로깅 및 파라미터 이동을 위한 256KB의 메모리
- ✔ 필요에 따라 화면 저장용 및 로깅 메모리 확장 가능

## 다양한 네트워크 구성

- ✔ RS-232C/422 통신 포트 기본 장착
- ✔ PLC와 접속하여 통신 진단 가능
- ✔ RS-485 통신 포트를 이용한 N:1 통신 가능
- ✔ RS-422 통신 포트를 이용한 1:N 통신 가능
- ✔ Fnet/Rnet을 이용한 N:1 통신 가능
- ✔ 이 기종 2대의 PLC와 PMU 2포트(COM1, COM2)간  
동시 통신가능



## 숫자 표시기능

- ✓ DEC, HEX, BCD 형식의 수치 DATA 표시기능
- ✓ 숫자의 범위에 따라 8가지의 색으로 표시 가능
- ✓ 제어기에서 읽은 DATA를 연산하여 표시 가능
- ✓ PLC 또는 제어기에서 읽어 온 ASCII CODE를 문자로 표현 가능



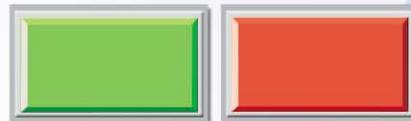
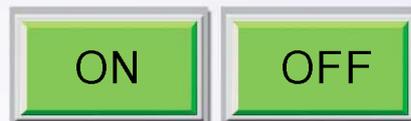
## 데이터 입력 기능

- ✓ DATA의 최대값, 최소값 설정 가능
- ✓ 입력 범위 제한 가능
- ✓ DATA 변경 시 텐키를 표시하여 수치 입력
- ✓ PASSWORD 입력 시 암호화된 문자로 표시
- ✓ 자동 텐키 지원(특별한 조작 없이 키입력 가능)

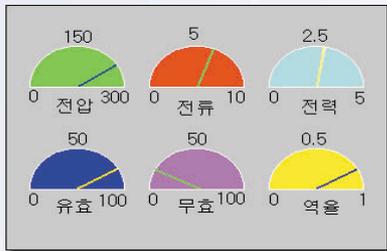
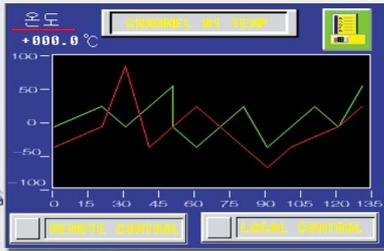


## 터치 및 램프 기능

- ✓ 캡션
  - 터치 및 램프 태그 사용 시 디바이스의 ON/OFF 상태에 따라 2가지 문자를 표시할 수 있음
  - 이미지 문자 추가로 다양한 폰트 및 언어 지원
- ✓ 누름색
  - Touch버튼 내에 Lamp기능을 내장하여 Touch버튼 동작 후 디바이스의 ON/OFF 상태에 따라 다른 색상으로 표시
- ✓ 데이터 램프
  - 데이터를 감시하여 데이터의 범위에 따라 8가지 색으로 램프 표시 가능
- ✓ 하나의 Touch 태그에 최대 10개의 기능 설정가능



# PMU 30 Series



Block	W0	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9
Block1	0	0	0	734	225	273	0	10	0	0
Block2	2	1308	1	1	12	1	3	-2	0	1
Block3	49	1	1	1	56	0	306	1	23	22
Block4	0	1	49	1	1	1	55	0	283	1
Block5	23	22	0	1	49	1	1	1	54	0
Block6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Block7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Block8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	W0	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9
Block1	0	0	0	734	225	273	0	10	0	0
Block2	2	1308	1	1	12	1	3	-2	0	1
Block3	49	1	1	1	56	0	306	1	23	22
Block4	0	1	49	1	1	1	55	0	283	1
Block5	23	22	0	1	49	1	1	1	54	0
Block6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Block7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Block8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 그래프 기능

- 트렌드 그래프
  - 시간의 변화에 따른 수치입력 값의 변화를 시각적으로 표시
  - 하나의 GRAPH에 10개의 DATA설정 가능 로깅 데이터 및 Recipe 데이터 트렌드 가능

- 메타 그래프
  - 데이터의 상, 하한을 설정하고 현재 데이터의 비율을 표시
  - 경보색 설정으로 설정 데이터 범위 초과 시 경보색 표시
  - 전류, 전압 등 아날로그량을 시각적으로 표시

## 파라미터 이동(Recipe) 기능

- 작업 별 운전 데이터를 PMU 본체에 저장
- 작업 변경 시 운전 데이터를 일괄적으로 제어기기에 전송
- 설정된 데이터를 MS-Excel 파일로 변환 가능
- 다품종 소량 생산의 생산 환경에서 강력한 기능 발휘

## Data Logging

- 기기의 운전 중 생성되는 데이터를 PMU 본체에 저장
- 주기적 또는 조건을 설정하여 데이터 로깅
- 본체에 저장된 데이터를 PMU-Editor를 이용하여 PC에 저장 가능
- Data Manager를 이용한 런중 로깅 데이터 백업 및 엑셀파일로 저장

## 다양한 비트맵 기능

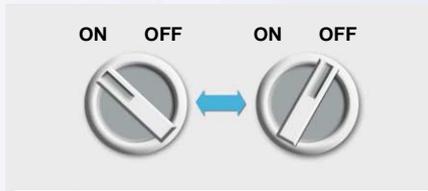
### ✔ 256 Color 비트맵 지원

- 256색으로 현장감 있는 화면 구현
- 256색의 비트맵 파일 표시 가능
- 다양한 색상의 화려한 그래픽 구현
- 비트맵을 이용한 다양한 기능 구현



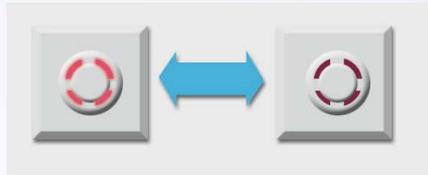
### ✔ 비트맵 터치

- 터치 동작 후 해당 디바이스의 ON/OFF 상태에 따라 다른 비트맵 호출



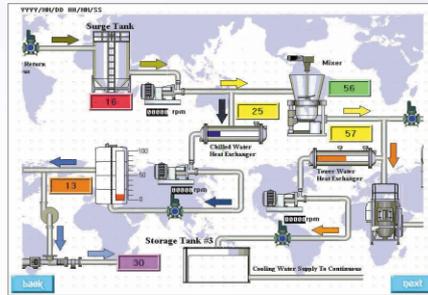
### ✔ 비트맵 램프

- 비트의 상태를 감시하여 ON/OFF 상태에 따라 다른 비트맵 표시



### ✔ 배경 비트맵

- 화면의 해상도와 동일한 비트맵을 배경 화면으로 사용하고 작화



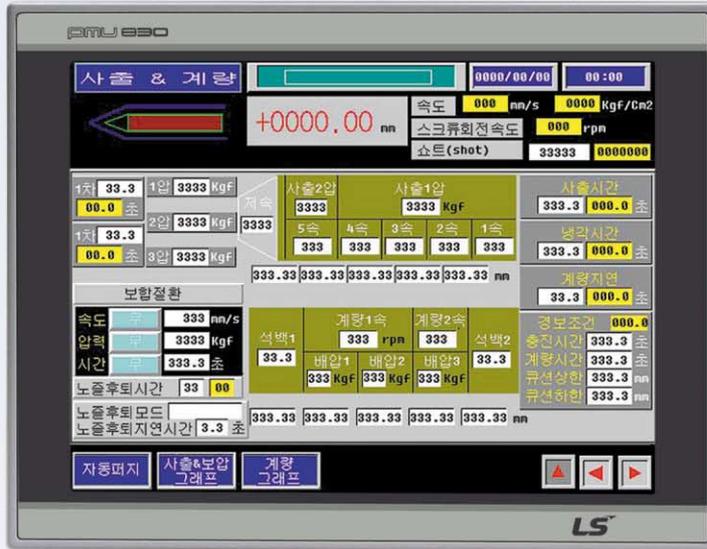
### ✔ 투명 비트맵 및 투명 글자 기능

- 비트맵의 불필요한 부분을 나타나지 않게 표시하며 글자를 쓸 때 글자의 배경이 나타나지 않게 표시



# PMU 830

## 고급형 HMI의 새로운 표준



PMU-830TT  
12.1" TFT 256 Color

### 특징

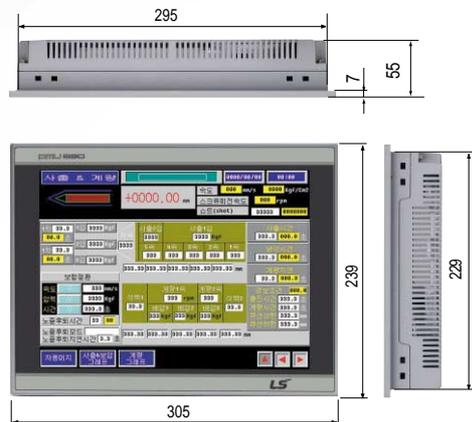
- ✓ 32bit RISC CPU 채용
- ✓ 800 X 600 해상도
- ✓ 화면 데이터 저장용 6MB 플래시 메모리
- ✓ RS-232C/422통신포트 기본장착
- ✓ 아날로그 터치 방식
- ✓ 데이터 로깅 기능
- ✓ 파라미터 이동 기능

### 각부의 명칭 및 기능



순서	명칭	설명	순서	명칭	설명
1	스위치	전원스위치	4	RS-232C커넥터	COM2용 9핀 RS-232C 시리얼 커넥터
2	전원단자	본체의 전원 단자(AC85~265V)	5	RS-232C커넥터	COM1용 9핀 RS-232C 시리얼 커넥터
3	RS-422단자	6핀 RS-422직렬 통신용 단자대	6	PS2 커넥터	다운로드 커넥터

### 외형치수(mm)





## 강력한 사양의 표준형 HMI



PMU-730TTS  
10.4" 고해상도 TFT 256 Color



PMU-730TT  
10.4" TFT 256 Color



PMU-730STS  
10" 고해상도 STN 256 Color

### 특징

- ✔ 32bit RISC CPU 채용
- ✔ 640 X 480, 800 X 600 해상도
- ✔ 화면 데이터 저장용 6MB 플래시 메모리
- ✔ RS-232C/422통신포트 기본장착
- ✔ 아날로그 터치 방식
- ✔ 데이터 로깅 기능
- ✔ 파라미터 이동 기능

### 각부의 명칭 및 기능

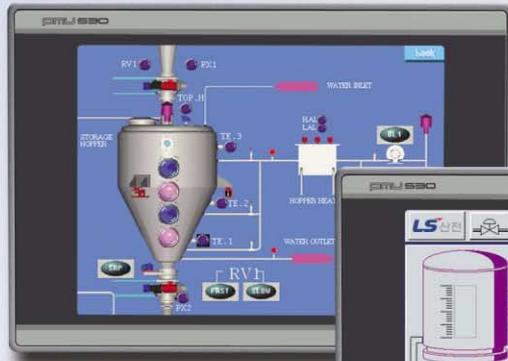


순서	명칭	설명	순서	명칭	설명
1	스위치	전원스위치	4	RS-232C커넥터	COM2용 9핀 RS-232C 시리얼 커넥터
2	전원단자	본체의 전원 단자(AC85~265V)	5	RS-232C커넥터	COM1용 9핀 RS-232C 시리얼 커넥터
3	RS-422단자	6핀 RS-422직렬 통신용 단자대	6	PS2 커넥터	다운로드 커넥터

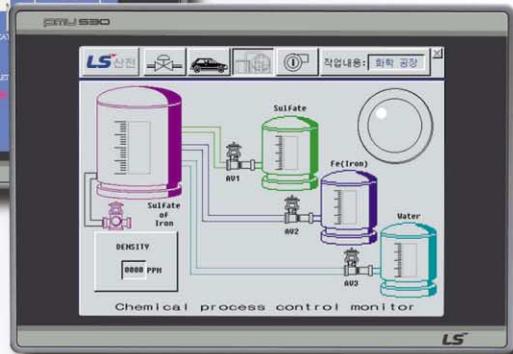
### 외형치수(mm)



## 경제형 사양의 중형 HMI



PMU-530TTS  
8" 고해상도 TFT 256 Color



PMU-530ST  
7.5" STN 256 Color

### 특징

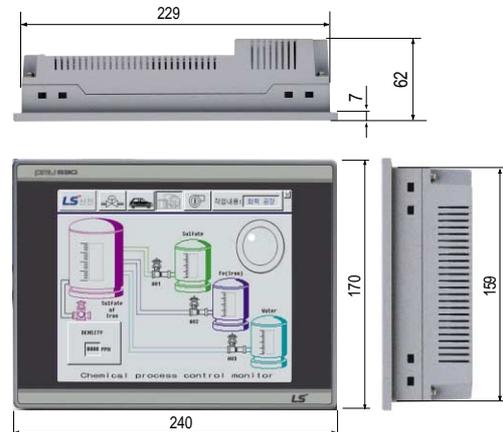
- ✓ 32bit RISC CPU 채용
- ✓ 800 X 600, 640 X 480 해상도
- ✓ 화면 데이터 저장용 4MB/2MB 플래시 메모리
- ✓ 아날로그 터치 방식
- ✓ 데이터 로깅 기능
- ✓ 파라미터 이동 기능

### 각부의 명칭 및 기능



순서	명칭	설명	순서	명칭	설명
1	전원단자	본체의 전원 단자(DC24V)	4	RS-422커넥터	5핀 RS-422시리얼 통신용 커넥터
2	PS2 커넥터	프로그램 다운로드/COM1통신	5	옵셔널카드 연결단자	프린터 및 확장 메모리 연결단자
3	RS-232C 커넥터	0핀 RS-232C시리얼 통신용 커넥터			

### 외형치수(mm)





PMU Series

PMU 330

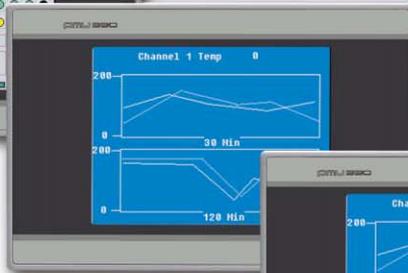
## 폭넓은 선택사양의 보급형 HMI



PMU-330TT  
5.5" TFT 256 Color



PMU-330ST  
5.7" STN 256 Color



PMU-330BT  
5.7" STN Mono Color



PMU-330BTE  
5.7" STN Mono Color

### 특징

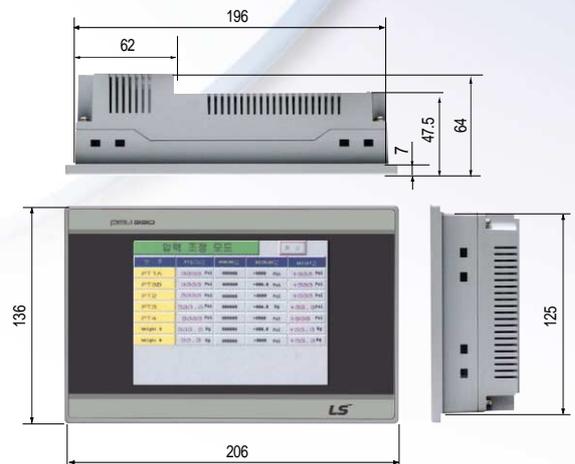
- ✔ 32bit RISC CPU 채용
- ✔ 320 X 240 해상도
- ✔ 화면 데이터 저장용 2MB/1MB/512KB 플래시 메모리
- ✔ 데이터 로깅 기능
- ✔ 파라미터 이동 기능

### 각부의 명칭 및 기능

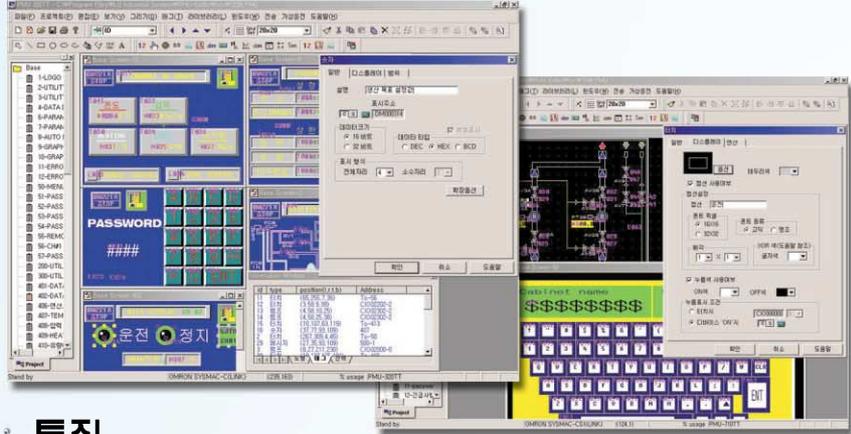


순서	명칭	기능
1	옵션카드 연결단자	-
2	Serial 통신 포트	RS-232C: 2(Rx), 3(Tx), 5(SG) RS-422: 11(Rx+), 12(Rx-), 13(Tx+), 14(Tx-), 15(SG)
3	PS2포트	프로그램 다운로드 프로그램 다운로드/COM1통신
4	전원단자	본체의 전원단자(DC24V)

### 외형치수(mm)



## 강력한 기능, 편리한 인터페이스



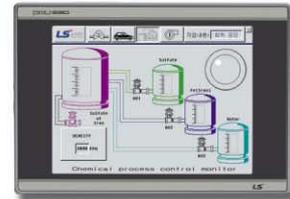
### 특징

- ✓ Windows 95/98/NT/2000/XP에서 운용 가능
- ✓ 사용하기 편리한 프로젝트 통합 환경
- ✓ 본체 버전 업을 위한 O/S, Font 다운로드
- ✓ 미세한 Graphic Design을 위한 화면 확대 가능(100%, 200%, 300%)
- ✓ 직접 및 간접 디바이스 지정
- ✓ 시스템 구성 요소의 각종 라이브러리 제공
- ✓ PMU 본체와 접속을 통한 가상 운전 가능
- ✓ 각종 데이터 Excel 형식 변환 가능
- ✓ 기본 탭키 제공 (프로그램 불필요)
- ✓ 동시에 윈도우 4개 팝업 가능(보조 윈도우 까지 활용시 8개 팝업)
- ✓ 스크립트 지원
- ✓ 오프라인 가상 운전 (PMU없이 PC상에서 가상 운전)

### PMU-Editor 기능

#### 가상 운전

PLC와 접속 하지 않은 상태에서 ON/OFF 시키거나 데이터를 입력하고 모니터링 가능.



#### 작화 중 Simulation

작화 중 비트 단위의 태그를 ON/OFF시켜 화면의 변화하는 모습을 PC에서 볼 수 있음.





## O/S 및 폰트 다운로드

PMU 본체 O/S업그레이드시 하드웨어 분해 없이 PMU-Editor를 이용하여 O/S파일 및 폰트 파일 다운로드



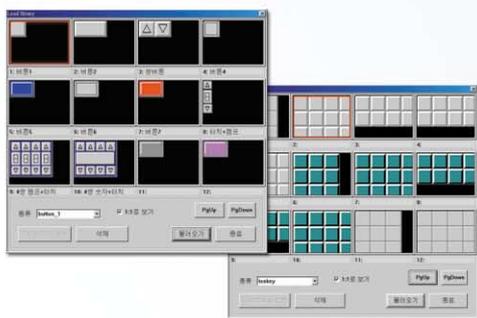
## Cross Reference 기능

사용된 화면에 등록된 PLC Address를 일괄적으로 보여 주며, PLC Address 변경 시 일괄 변경이 가능

Used Address	Using Tag
Base-No: 300	T1,T1Y,T1Y,T1Y,T1Y,T1Y,T1Y,T1Y,T1Y,T1Y,T1Y,T1Y
301	M1,M2,M3,C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11
302	L1,L2,L3,L4,L5,L6,L7,L8,L9,L10,L11,L12,L13,L14,L15
303	Q1,Q2
304	C1,C2,C3,C4,C5,C6,C7,C8,C9,C10,C11,C12
305	N1,N2,C1,C2
306	K1,K2,Y1,Y2
307	N1,N2,C1,C2
308	K1,K2,L1,L2
309	T1,T2,C1,C2
310	M1,M2,M3,M4,M5,M6,M7,M8,M9,M10,M11,M12
311	L1,L2,L3,L4,L5,L6,L7,L8,L9,L10,L11,L12,L13,L14,L15
312	Q1,Q2,Q3,Q4,Q5,Q6,Q7,Q8,Q9,Q10,Q11,Q12

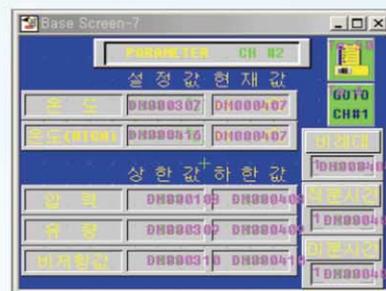
## 다양한 라이브러리 탑재

다양한 라이브러리를 탑재하여 손쉽게 화면 내용을 구성할 수 있으며, 사용자의 필요에 따라 라이브러리를 등록하여 사용 가능



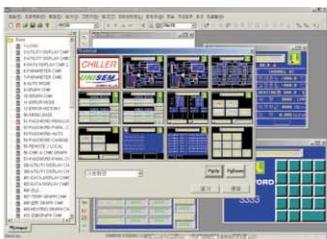
## 태그에 주소 표시

화면에 등록된 태그의 PLC Address를 화면상에 표시



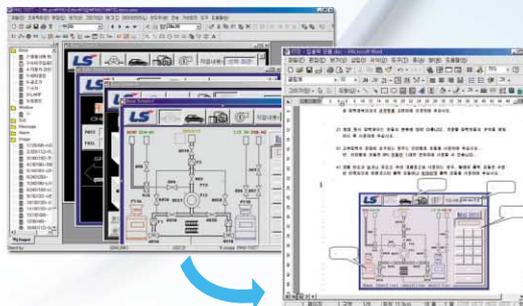
## Thumbnail 기능

작성한 화면의 내용을 일괄적으로 표시하여 보여 주는 기능



## 화면 Capture

적용기기의 사용설명서 제작 시 별도의 툴 없이 화면 Capture



## 특정 주소 찾기

작화 화면에 등록된 PLC 주소의 사용된 태그와 위치 찾기 가능

## 자동 저장 기능

자동 저장 시간을 설정하여 저장 주기마다 작업 내용을 자동 저장

## 다양한 데이터 Excel 로 변환 가능

Tag List, 로깅 데이터, 파라미터 이동 데이터, 경보 등의 정보를 Excel 파일로 전환 가능



# 네트워크 구성

## 1:1 시리얼 통신

1대의 PMU에 1대의 PLC 연결 - PMU가 Master / Slave 기능

830 730 530 330



RS-232C  
15m MAX.



RS-422/485  
500m MAX.



## 1:N 시리얼 통신

1대의 PMU에 여러 대의 PLC 연결

830 730 530 330



RS-422 / 485 32국, 500m MAX.



※ RS-422/485를 이용한 1:N 통신을 이용할 경우 PLC는 동일한 기종이어야 합니다.



## N:1 (485 통신)

여러 대의 PMU와 1대의 PLC 연결

830 730 530 330



## N:M (Fnet/Rnet 통신)

여러 대의 PMU와 여러대의 LS PLC 연결

830 730 530 330



## 2포트 통신

1대의 PMU와 2종류의 PLC 연결

830 730 530 330



# 적용가능 기기

## Connectable PLC

Maker	Series	CPU Type	CPU Port	Link (IF Module)	Multi-Drop (1:N)
LS	GLOFA-GM	GM 1/2/3/4/6/CCPU	○	○	
		10S1/10S/100S	○	○	
	Master-K	30/60/80/200/300/1000S	○	○	
		60/200H 5001000	○	○	
XGK		-	○		
Compile	Tiny	TCP32 TCP37	○ ○		
Delta	DVP	DVP-ES	○		
FATEK	Facon PB	20MC	○		
Fuji	Micrex-F	F80/120H/250/120/140/150S		○	
GE-Fanuc	Fanuc 90-30	311/331		○	
	Fanuc 90-70	731/732/771/772/781/782	○		
Hitachi	HIDIC-H	EH-150	○	○	○
		Micro EH	○		○
Honeywell	Honeywell	HC900	○		○
KDT	CIMON	CM1-CP1/2/3/4A	○	○	
KEYENCE	KV	KV-700/1000	○		
KOYO	DL-205/305/405	D2 240/330/430	○		
Matsushita	NEUNET	FPx	○	○	
Mitsubishi	Melsec-A	A1N/A2N/A3N/A2N-S1	○	○	
		A1N/A2S/A1SH/A1SJ/A1SJH	○	○	
		A2A/A3A/A2A-S1	○	○	
		A2U/A3U/A4U/A2US/A2U-S1/A2US-S1	○	○	
		AOJ2/AOJ2H	○	○	
	Melsec-QnA	Q2/3/4A	○	○	
		Q2A-S1	○	○	
		Q2AS	○	○	
		Q2ASH	○	○	
		Q2AS-S1	○	○	
Melsec Fx	FX0/1/2/FX1S/1N/2N	○	○		
Melsec Q	02/02H/06H/12H/25H/00/01	○	○		
Modicon (Schneider)	Modbus	884		○	○
		994A		○	○
		984B		○	○
		984X		○	○
		Slot-mount984		○	○
	TWIDO	LCAA 10DRF	○	○	○
		LCAA 16DRF	○	○	○
		LCAA 24DRF	○	○	○
		LMDA 20DTK	○	○	○
		LMDA 20DUK	○	○	○
LMDA 20DRT	○	○	○		
LMDA 40DTK	○	○	○		
LMDA 40DUK	○	○	○		
Omron	SYSMAC C	C200H	○		
		C200HS	○		
		C500	○		
		C500F	○		
		C1000H	○		
		C2000H	○		
		C2000	○		



# 구성기

Maker	Series	CPU Type	CPU Port	Link (IF Module)	Multi-Drop (1:N)
Omron	SYSMAC C	C50	○		
		C120	○		
		C120F	○		
		CQM1	○	○	
		CPM1	○	○	
		CPM2A	○	○	
	SYSMAC CS	CS1G	○	○	
		CS1H	○	○	
SYSMAC CJ	CJ1G	○	○		
	CJ1M	○	○		
POSCON	POSFA A	POSFA-A		○	
Rockwell(AB)	PLC5	PLC5/11/20/30/40/40L/60/60L	○		
	SLC500	SLC5/03/04	○		
	Control Logix	-	○		
SAIA	SAIA	PCD2	○	○	
Samsung	Fara	7000/N70,700	○	○	
		N70/700alpha/NX70/700	○	○	
		N70/700 plus	○		
	SPC	SPC-10/100/300/24S/120S	○		
Siemens	SIMATIC S5	90/95/100/115/135/155U		○	
	SIMATIC S7-200	212/214/215/216/221/222/224/226	○		
	SIMATIC S7-300	312IFM	○	○	
	(PC adapter)	313/314/315/315-2DP	○	○	
	(HMI adapter)		○		
Toshiba	Prosec-T	T3		○	
		T3H		○	
		T2E	○	○	
		T2N		○	
VIGOR			○		
Yaskawa	PROGIC-8	PROGIC-8	○		○
	MP900	MP920	○		○
		MP930	○		○
	Control Pack	CP-9200SH		○	○

## Inverter/Motion Controller

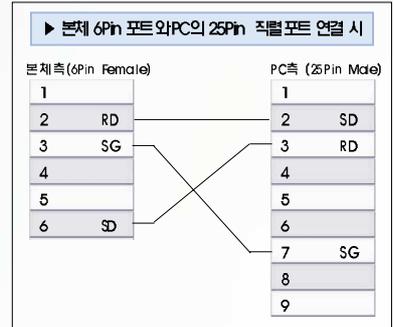
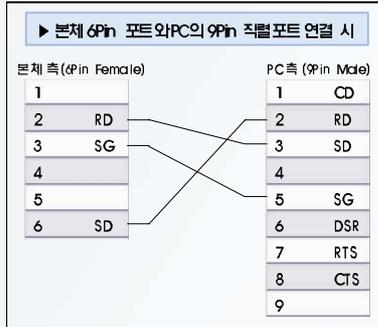
Maker	Series	CPU Type	CPU Port	Link (IF Module)	Multi-Drop (1:N)	Type
LS	SV-iG5	SV-iG5	○	○		Inverter
ABB	ACS	ACS 140/400/500	○	○		Inverter
Delta-Tau	PMAC	Mini-PMAC	○			Motion
Gidding & Lewis	MMC	MMC	○			Motion
Mistubishi	FX2N	FX2N-10/20GM	○			Motion
Rexroth Indramat	VisualMotion	VM7, VM8	○	○		Motion

## 액세서리

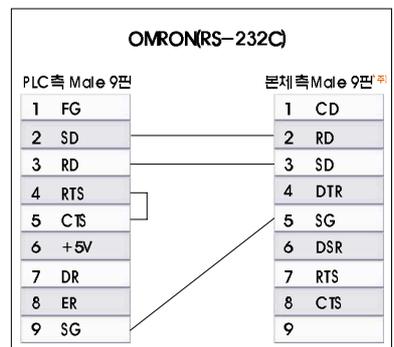
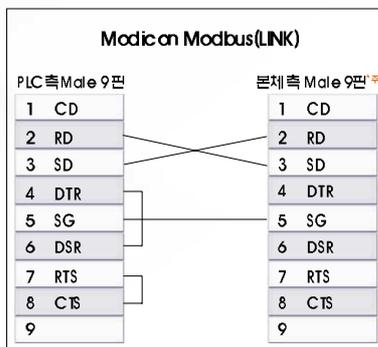
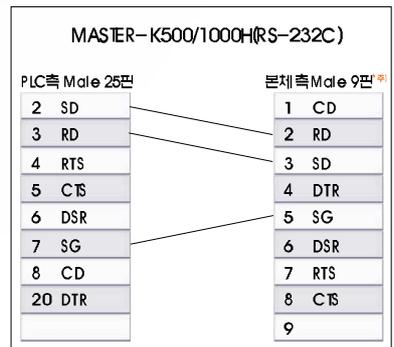
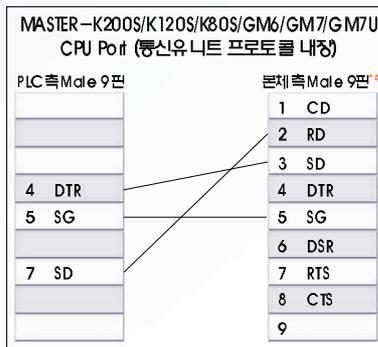
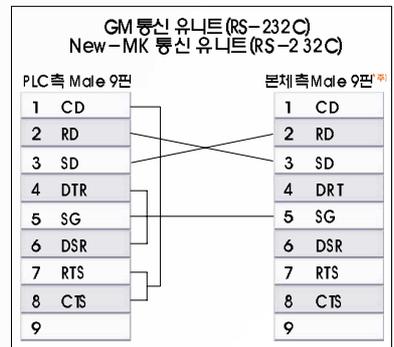
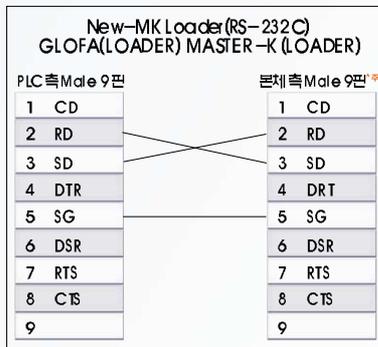
구 성	형 명	내 용
케이블	PMC-310S	프로그램 다운로드용 케이블
	PMC-422C	GLDSEC-M Loader 통신 케이블
소프트웨어	PMU-Editor	PMU-30 시리즈용 소프트웨어
통신카드	PMO-□□□F	Fnet 통신카드
	PMO-□□□R	Rnet 통신카드
프린트옵션	PMO-□□□PRT	프린터 지원옵션

# 케이블 결선도

## 다운로드 케이블



## PLC 기종별 접속도

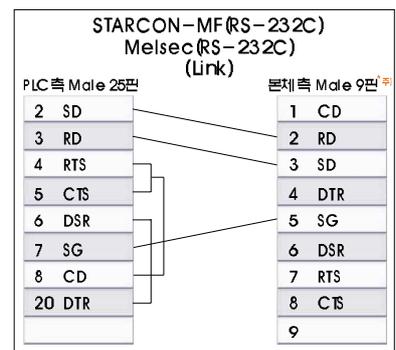
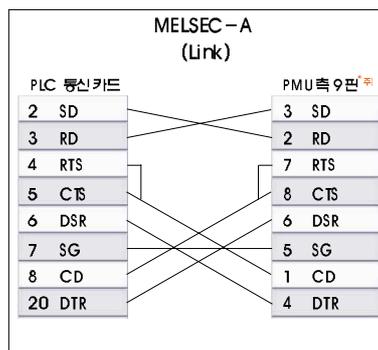
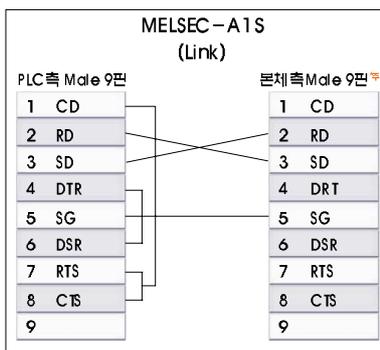
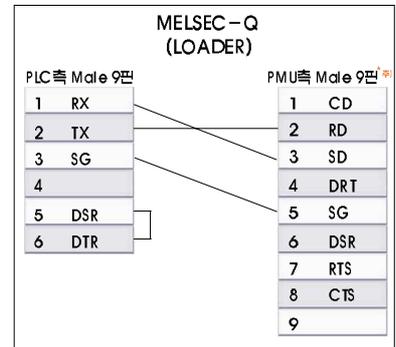
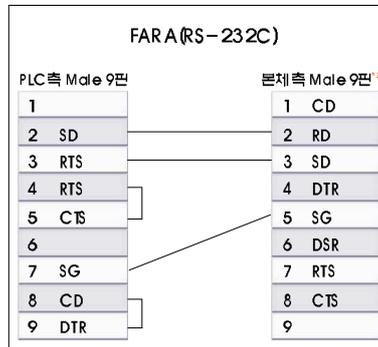
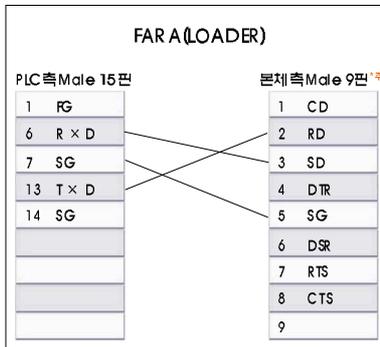
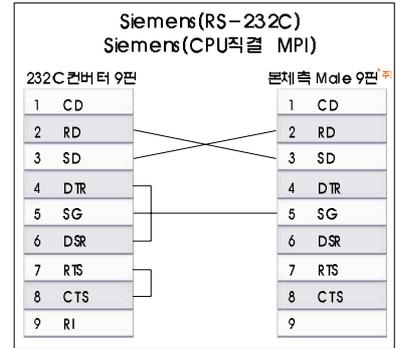
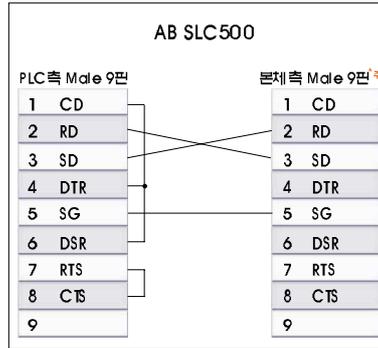
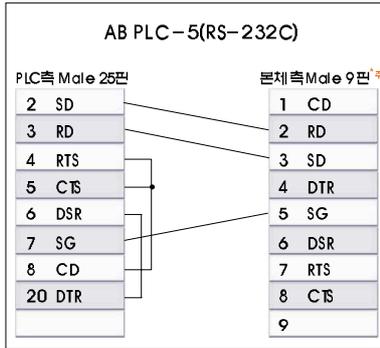


\*주) PMU-330은 15핀입니다.

PMU-330의 RS-422 단자: 11(RDA), 12(RDB), 13(SDA), 14(SDB), 15(SG).



## PLC 기종별 접속도



## Leader in Electrics & Automation



**안전에관한주의**

- 안전을 위하여 「사용설명서」 또는 「카탈로그」를 반드시 읽고 사용해 주십시오.
- 본 카탈로그에 기재된 제품은 사용온도·조건·장소 등이 한정되어 있으며, 정기점검이 필요하므로 제품구입처나 당사에 문의 후 정확하게 사용해 주십시오.
- 안전을 위해 전기공사·전기매선 등 전문기술을 보유한 사람이 취급해 주십시오.

## LS산전주식회사

www.lsis.biz

■ **본사** : 서울시 중구 남대문로 5가 84-11 연세재단 세브란스빌딩 14층

■ **구입문의**

• Automation 영업팀	TEL : (02)2034-4620 ~ 34	FAX : (02)2034-4622
• Drive 영업팀	TEL : (02)2034-4611 ~ 18	FAX : (02)2034-4622
• 부산 영업팀	TEL : (051)310-6855 ~ 60	FAX : (051)310-6851
• 대구 영업팀	TEL : (053)603-7741 ~ 7	FAX : (053)603-7788
• 서부 영업팀 (광주)	TEL : (062)510-1885 ~ 91	FAX : (062)526-3262
• 서부 영업팀 (대전)	TEL : (042)820-4240 ~ 42	FAX : (042)820-4298
• 서부 영업팀 (전주)	TEL : (063)271-4012	FAX : (063)271-2613

■ **기술 문의**

• 고객상담센터	TEL : (전국어디서나) 1544-2080	FAX : (02)3660-7021
• 동현산전 (안양)	TEL : (031)479-4785 ~ 6	FAX : (031)479-4784
• 신광 ENG (부산)	TEL : (051)319-1051	FAX : (051)319-1052
• 네오에시스 (대전)	TEL : (042)934-4330 ~ 2	FAX : (042)934-4333
• 네오에시스 (천안)	TEL : (041)570-6646 ~ 7	FAX : (041)570-6648
• 에이엔디시스템 (부산)	TEL : (051)319-4939	FAX : (051)319-4938

■ **A/S 문의**

• 서울 고객지원팀	TEL : (02)3660-7046	FAX : (02)3660-7045
• 천안 고객지원팀	TEL : (041)550-8308 ~ 9	FAX : (041)554-3949
• 부산 고객지원팀	TEL : (051)310-6922 ~ 3	FAX : (051)310-6851
• 대구 고객지원팀	TEL : (053)603-7751 ~ 4	FAX : (053)603-7788
	TEL : (053)383-2083	FAX : (053)603-7788
• 광주 고객지원팀	TEL : (062)510-1883, 1892	FAX : (062)526-3262

■ **교육 문의**

• LS산전 연수원	TEL : (043)268-2631 ~ 2	FAX : (043)268-4384
• 서울 교육장	TEL : (전국어디서나) 1544-2080	FAX : (02)3660-7045
• 부산 교육장	TEL : (051)310-6860	FAX : (051)310-6851

■ **서비스 지정점**

• 명 산전 (서울)	TEL : (02)462-3053	FAX : (02)462-3054
• TPI시스템 (서울)	TEL : (02)895-4803 ~ 4	FAX : (02)6264-3545
• 우진 산전 (의정부)	TEL : (031)877-8273	FAX : (031)878-8279
• 신진시스템 (안산)	TEL : (031)495-9606	FAX : (031)494-9606



**신속한 서비스, 든든한 기술지원 - LS산전과 함께**

**고객상담센터 전국어디서나 1544-2080**

• 과란자동화 (천안)	TEL : (041)579-8308	FAX : (041)579-8309
• 태영시스템 (대전)	TEL : (042)670-7363	FAX : (042)670-7364
• 서진 산전 (울산)	TEL : (052)227-0335	FAX : (052)227-0337
• 동영 산전 (창원)	TEL : (055)288-9305	FAX : (055)288-9306
• 대명시스템 (대구)	TEL : (053)564-4370	FAX : (053)564-4371
• 정석시스템 (광주)	TEL : (062)526-4151	FAX : (062)526-4152
• 코리아 산전 (익산)	TEL : (063)835-2411 ~ 5	FAX : (063)831-1411

■ **해외 서비스센터**

• 중국사무소		
• SHANGHAI (상해)	TEL : (8621)5237-9977	FAX : (8621)5237-7191
• BEIJING (북경)	TEL : (8610)5825-6025	FAX : (8610)5825-6026
• GUANGZHOU (광주)	TEL : (8620)8326-6754	FAX : (8620)8326-6287
• CHENGDU (성도)	TEL : (8628)8640-2758	FAX : (8628)8640-2759
• QINGDAO (청도)	TEL : (86532)8501-6056	FAX : (86532)8501-6057

■ **중국 서비스 지정점**

• JINXING (심양)	TEL : (8624)2388-0006	FAX : (8624)2388-0006-581
• TIME (북경)	TEL : (8610)5165-6671	FAX : (8610)5165-6671-660
• HERMES (북경)	TEL : (8610)6894-5501	FAX : (8610)6894-5509
• LEGAO (제남)	TEL : (86521)8897-8969	FAX : (86521)8897-8969-87
• JINXING (청도)	TEL : (86532)8482-4799	FAX : (86532)8481-1399
• SANXIN (서안)	TEL : (8629)8651-9452	FAX : (86532)8652-1751
• XINYA (중경)	TEL : (8623)6773-1810	FAX : (8623)6774-0493-818
• GUANGBOXIN (무석)	TEL : (86510)8272-9149	FAX : (86510)8272-9150
• SANXIN (상해)	TEL : (8621)5663-5222	FAX : (8621)5630-9271
• SANHANG (상해)	TEL : (8621)5308-1137	FAX : (8621)5308-1139
• ANFENG (상해)	TEL : (8621)5291-1319	FAX : (8621)5291-1337
• KENING (광주)	TEL : (8620)8220-9685	FAX : (8620)8221-2206
• YOULI (불산)	TEL : (86757)8221-7379	FAX : (86757)8212-8065