



AnyTouch 레퍼런스 매뉴얼 (조작편)

서문

Rockwell Samsung Automation의 프로그래머블 오퍼레이팅 디스플레이, AnyTouch V 시리즈를 구입해주셔서 감사합니다.

이 매뉴얼은 V 시리즈에서 화면 디스플레이를 생성할 수 있는 V-SFT의 조작을 설명합니다. 이 매뉴얼을 세심하게 읽고 내용을 확실하게 숙지하십시오.

참고사항 :

1. 소프트웨어의 저작권은 Rockwell Samsung Automation이 소유합니다.
2. Rockwell Samsung Automation의 허락 없이 소프트웨어와 이 매뉴얼의 전체 또는 일부를 복제하는 것을 금합니다.
3. 소프트웨어의 사양과 이 매뉴얼의 내용은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.
4. 소프트웨어의 사양이 이 매뉴얼의 내용과 일치하지 않을 경우 소프트웨어 사양이 우선합니다.
5. 소프트웨어와 이 매뉴얼을 이용함으로써 일어나는 어떠한 결과에 대해서도 Rockwell Samsung Automation은 책임지지 않습니다.
6. 이 소프트웨어는 한 개의 CPU(중앙처리장치)에서만 사용할 수 있습니다.

상표에 관하여

- Windows, Word, Excel은 미국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록상표입니다.
- 기타 모든 회사명과 제품명은 각 소유자의 상표이거나 등록상표입니다.
- PLC(Programmable logic controller)는 각 제조업체의 제품입니다.

◆ 매뉴얼 종류

본 매뉴얼은 AnyTouch V 시리즈에 관련된 매뉴얼 중, 주로 작화 편집 소프트웨어 「V-SFT」의 기능에 대하여 상세하게 설명한 매뉴얼입니다.

AnyTouch V 시리즈에 관련된 매뉴얼은 주로 아래와 같은 매뉴얼이 있습니다 .

매뉴얼 명	문서 번호	내 용
레퍼런스 매뉴얼 (기능편)	RSA-ATV7-RM001	AnyTouch V7 시리즈 , V6 시리즈의 기능에 대하여 상세하게 설명하고 있습니다 .
레퍼런스 매뉴얼 (조작편)	RSA-ATV7-RM002	V-SFT 의 구조 , 조작방법 , 편집순서 등 , 화면작성에 필요한 편집 방법에 대하여 상세하게 설명하고 있습니다.
V7 시리즈 하드웨어 매뉴얼	RSA-ATV7-UM004	AnyTouch V7 시리즈의 하드웨어 사양에 대하여 상세하게 설명하고 있습니다 .
V6 시리즈 하드웨어 매뉴얼	RSA-ATV6-UM001	AnyTouch V6 시리즈의 하드웨어 사양에 대하여 상세하게 설명하고 있습니다 .
온도 조절기 네트워크 매뉴얼	RSA-ATV7-UM005	온도 조절기 네트워크에 대하여 상세하게 설명하고 있습니다 .

이 매뉴얼은 「레퍼런스 매뉴얼 (기능편)」과 대응하는 매뉴얼 입니다 . 두 매뉴얼은 반드시 같이 보관하여 주십시오.

◆ 매뉴얼 구성

이 매뉴얼은 V-SFT 를 보다 잘 이해할 수 있도록 아래와 같이 구성되어 있습니다 .

제 1 장	기본 조작	편집기의 기본적인 조작방법 , 구조 , 메뉴에 대해 설명합니다 .
제 2 장	화면 구성	편집화면의 기본이 되는 [Screen]에 대해서, 구조나 용량, 배치 파트의 제한, 파트의 배치방법 등을 설명합니다.
제 3 장	도구	화면 명령의 종류, 사용방법에 대해서 설명합니다.
제 4 장	등록 화면 Item	각 등록항목의 편집에 대해서 설명합니다 .
제 5 장	전송	편집기로부터의 전송에 대해 설명합니다 .
제 6 장	인쇄	편집기로부터의 인쇄에 대해 설명합니다 .
제 7 장	편리한 조작	편집기의 [Tool] 메뉴 , 파일관리 등 알아두면 조작이 편리한 기능에 대해 설명합니다 .
제 8 장	V-SFT 편집기 응용 프로그램	시뮬레이션 등 관련된 응용 프로그램에 대해서 설명합니다 .
제 9 장	마법사 기능	마법사에 따른 화면작화 방법을 설명합니다 .
부록 1	폰트	V 시리즈로 사용 가능한 폰트 설정 편집방법에 대해 설명합니다 .
부록 2	3D 파트	3D 파트의 배치 편집방법이나 주의사항에 대해 설명합니다 .
부록 3	파트 편집	파트의 구조 편집방법에 대해 설명합니다 .

◆ AnyTouch 모델

AnyTouch에는 다음과 같은 모델들이 있습니다 :

품명	시리즈	모델	V7 분류
AnyTouch 또는 V 시리즈	V7 시리즈	V712iS	V7i
		V712S	V7
		V710iS	V7i
		V710S	V7
		V710iT	V7i
		V710T	V7
		V708iS	V7i
		V708S	V7
		V708C	V7
	V6 시리즈	V612T	
		V610S	
		V610T	
		V610C	
		V608	
		V606C	
		V606M	
		V606iT	
		V606iC	
		V606iM	
		V608CH	
		V609E	

AnyTouch 모델명은 이 매뉴얼에서 위의 목록과 같이 사용됩니다 .

◆ 기호 표시

독자의 주의를 끌기 위해 아래와 같은 기호를 사용합니다 .



: 주의해야 할 중요한 정보를 설명합니다 .



: 상호 참조를 나타냅니다 .



: 참조 또는 보충 정보를 설명합니다 .

AnyTouch 의 안전한 사용에 관한 참고사항

이 매뉴얼에서는 아래와 같이 경중에 따라 " 위험 " 과 " 주의 " 표시로 분류된 참고 표지를 볼 수 있습니다 .



DANGER

직접적으로 위험한 상황을 나타내며 , 이를 피하지 않을 경우 사망 또는 중상을 입을 수 있습니다 .



CAUTION

잠재적으로 위험한 상황을 나타내며 , 이를 피하지 않을 경우 경상을 입을 수 있고 재산상의 손실을 가져올 수 있습니다 .

주의 표시 **CAUTION** 로 분류된 항목도 심각한 결과를 초래할 가능성이 있다는 점을 참고 하십시오 .



DANGER

- 비상 상황에서 사용되는 스위치와 같이 인명에 관계되거나 시스템을 손상시킬 우려가 있는 조작에 AnyTouch 의 입력 기능을 사용하지 마십시오 . 터치 스위치의 오작동에 대처할 수 있도록 시스템을 설계하십시오 .
- 장치를 설치하거나 케이블을 연결할 때 , 또는 유지보수나 점검을 할 때에는 전원을 끄십시오 . 그렇지 않으면 감전되거나 장치가 손상될 수 있습니다 .
- 전원이 켜진 상태에서는 어떤 단자도 만지지 마십시오 . 감전의 위험이 있습니다 .
- 장치의 전원을 켜고 작동할 때 단자에 커버를 달으십시오 . 단자 커버가 제 위치에 있지 않으면 감전의 위험이 있습니다 .
- LCD 패널 내부에 있는 액정은 위험 물질 입니다 . LCD 패널이 파손되었을 경우 흘러나온 액정을 먹지 마십시오 . 액정을 피부나 의복에 흘렸으면 세제를 이용해서 완전히 세탁하십시오 .

CAUTION

[시스템 설계에 관한 참고 사항]

- 제어 케이블과 고전압 입 / 출력 케이블, 전원공급 케이블과 같이 많은 전류가 흐르는 케이블을 한 묶음이 되지 않도록 하십시오 . 제어 케이블은 전원 케이블이나 고전압 케이블로부터 최소 200 mm 이상 떨어지게 하십시오 . 그렇지않으면 노이즈로 인해 오작동이 일어날 수 있습니다 .
- 원자력 시설이나 기타 중요한 시설에서 사용하려면 지역 대리점과 상담하십시오 .

[설치에 관한 참고 사항]

- 이 매뉴얼 및 관련 매뉴얼에 지시된 조건에서 AnyTouch 를 조작 (또는 보관) 하십시오 . 그렇지 않으면 화재 , 오작동 , 물리적 손상 , 또는 성능 저하의 원인이 될 수 있습니다 .
- 다음과 같은 AnyTouch 의 사용과 보관의 환경적 제한 사항을 잘 이해하도록 하십시오 . 그렇지 않으면 장치에 화재나 손상이 일어날 수 있습니다 .
 - 물 , 부식성 가스 , 인화성 가스 , 용제 , 절삭유 등이 장치와 접촉할 가능성이 있는 장소를 피하십시오 .
 - 고온다습한 곳이나 바람 , 비 , 직사광선 등 외부 기상조건에 직접 영향 받는 장소를 피하십시오 .
 - 과도한 먼지 , 염분 , 금속 입자가 있는 장소를 피하십시오 .
 - 진동이나 물리적 충격이 전달될 수 있는 장소를 피해서 장치를 설치하십시오 .
- 부주의로 인해 AnyTouch 메인 전원 단자에 접촉하지 않도록 장비를 정확하게 장착하십시오 .
- AnyTouch 실장 나사는 지정된 토크로 체결하십시오 . 과도하게 조이면 패널 표면이 파손될 수 있고 , 느슨하게 조이면 AnyTouch 가 떨어지거나 오작동 또는 단락의 원인이 될 수 있습니다 .
- 전원 입력 단자의 나사는 0.5 N.m 의 토크로 체결하십시오 .
- AnyTouch 의 포장을 풀고 외관을 점검하십시오 . 장치에서 손상되었거나 변형된 곳이 발견되면 사용하지 마십시오 .
- AnyTouch에는 유리로 된 화면이 있습니다 . 장치를 떨어뜨리거나 물리적 충격을 가하지 마십시오 .

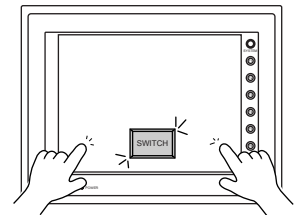
[케이블 연결에 관한 참고 사항]

- 지정된 전압과 전력에 따라 AnyTouch 단자에 케이블을 정확하게 연결하십시오 . 과전압과 과전력 , 또는 부정확한 케이블 연결은 장치에서 화재 또는 오작동이 일어나거나 , 손상의 원인이 될 수 있습니다 .
- AnyTouch 에 확실하게 접지를 하십시오 . FG 터미널은 접지 저항이 100Ω 이하로 접지해야 합니다 .
- AnyTouch 안으로 도체 조각이 들어가지 않도록 하십시오 . 도체 조각이 들어가면 화재 , 손상 , 오작동을 일으킬 수 있습니다 .

CAUTION

[유지보수와 조작에 관한 참고 사항]

- Rockwell Samsung Automation 은 인가 받지 않은 사람이 행한 AnyTouch 의 수리 , 분해 , 개조로 인한 어떠한 손상도 책임지지 않습니다 .
- 신너는 AnyTouch 표면을 변색시키므로 청소에 사용하지 마십시오 . 시중에서 구할 수 있는 알코올 이나 벤젠을 이용하십시오 .
- 터치 스위치를 누를 때 날카로운 공구를 사용하지 마십시오 .
- 장치를 설치하고, 케이블을 연결하고, 유지보수와 검사를 수행하는 것은 인가받은 전문가만이 할 수 있습니다 .
- AnyTouch 에는 리튬 전지가 장착되었습니다 . 리튬 전지는 리튬이나 유기 용제와 같은 인화성 물질을 포함하고 있습니다 . 잘 못 다루면 발열 , 폭발 , 또는 점화로 인해 화재나 부상의 원인이 될 수 있습니다 . 이 매뉴얼과 관련 매뉴얼을 주의 깊게 읽고 , 지시하는대로 리튬 전지를 취급하십시오 .
- AnyTouch와 상대 기기(PLC, 온도 제어기 등)가 동시에 시작했을 때 , 데이터 수신에 에러가 발생하면 상대 기기의 매뉴얼을 읽고 에러를 수정해 주십시오 .
- AnyTouch V7 시리즈의 스위치 해상도는 아날로그형 저항 필름에 의해 결정됩니다 . 동시에 화면의 두 지점 이상을 누르지 마십시오 . 두 지점 이상을 동시에 누르게 되면 누르는 지점 사이에 위치하고 있는 스위치가 활성화 됩니다 . 이 점에 반드시 주의하십시오 .
- 오랫동안 동일한 패턴을 표시하는 것을 삼가 하십시오 . LCD 디스플레이의 속성으로 인해 잔상의 원인이 될 수 있습니다 . 여러 시간동안 고정된 패턴을 사용할 경우 백라이트 자동 OFF 기능을 이용하십시오 .



동시에 두 지점을 누르면 가운데 있는 스위치가 활성화 됩니다

[폐기에 관한 참고 사항]

- AnyTouch 는 폐기시에 산업 폐기물로 취급해야 합니다 .

목 차

서문	1-1
◆매뉴얼 종류	1-2
◆매뉴얼 구성	1-3
◆AnyTouch 모델	1-4
◆기호 표시	1-4

AnyTouch 의 안전한 사용에 관한 참고사항	1-1
----------------------------------	-----

제 1 장 기본 조작

시작과 종료	1-1
--------------	-----

시작	1-1
파일 열기	1-2
◆새 파일 열기	1-2
◆기존 파일 열기	1-4
종료	1-5

편집기 기본 조작	1-6
-----------------	-----

각부 명칭	1-6
◆제목 표시줄	1-6
◆메뉴 표시줄	1-7
◆아이콘 표시줄	1-7
Division 번호	1-7
◆도구 표시줄	1-8
파트 도구 표시줄	1-8
편집 도구 표시줄	1-8
그리기 도구 표시줄	1-9
도구 표시줄 이동과 변형	1-9
도구 표시줄 감추기	1-10
◆상태 표시줄	1-10
상태 표시줄 감추기	1-10
메뉴 표시줄	1-11
◆[File] 메뉴	1-11
◆[Edit] 메뉴	1-12
◆[Display] 메뉴	1-14
◆[Draw] 메뉴	1-15
◆[Part] 메뉴	1-15
◆[Item] 메뉴	1-15
◆[System Setting] 메뉴	1-16
◆[Tool] 메뉴	1-16
◆[Window] 메뉴	1-16
◆[Help] 메뉴	1-16
대화상자	1-17

◆대화상자에서 설정 및 조작 방법	1-17
◆메모리 어드레스 설정	1-18
편집창	1-22
◆창 구조	1-22
◆창 불러오기	1-22
[Preview]/[Next] 아이콘	1-22
[Display] 메뉴에서 [Jump]	1-22
[Screen List] 창에서 두 번 클릭	1-23
[Screen List] 창에서 끌어오기	1-24
[Item] 메뉴에서 불러오기	1-25
◆[Screen List] 창에서 조작	1-25
아이템 목록	1-27
◆아이템 목록 불러오기	1-27
◆아이템 목록 이용하기	1-28
◆표시 형식 바꾸기	1-29
◆아이템 목록 닫기	1-30
유용한 조작법	1-30
◆복사와 붙여넣기	1-30
◆확대 / 축소	1-31
◆마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴	1-32
항목이 선택되지 않았을 때 :	1-32
항목이 선택되었을 때 :	1-33
노멀 오버랩이 배치되었을 때 :	1-34
표 데이터 표시 파트가 선택되었을 때 :	1-34
유용한 편집 명령어	1-35
◆다중 복사	1-35
◆선택한 화면으로 복사	1-37
◆그래픽 회전	1-38
조작 절차	1-38
◆대칭 회전	1-39
조작 절차	1-39
◆정렬	1-39
스위치 / 램프 가운데 맞춤	1-39
왼쪽 / 오른쪽 / 상단 / 하단 맞춤	1-40
수직 정렬	1-40
수평 정렬	1-40
정렬 설정	1-40
◆선택 환경	1-41
◆[Point Search] 아이콘	1-41
화면 데이터 파일 속성	1-42
◆[File Information] 탭	1-42
◆[Memory Use] 탭	1-43
◆[Environment] 탭	1-43

제 2 장 화면

화면 구성	2-1
화면 개요	2-1

◆Division이란 무엇인가?	2-2
파트의 조합	2-3
화면 라이브러리를 사용할 때 :	2-4
◆Division 번호 확인	2-4
화면 구조	2-5
◆화면 해상도	2-5
행과 열	2-6
◆화면 용량	2-6

환경 설정 조작 2-7

배경색 설정	2-7
◆기타 화면 설정 항목	2-7
[P1] 탭	2-7
[P2] 탭	2-8
[Superimpose Setting] 탭 (V7 시리즈에만 해당)	2-8
[Animation] 탭 (V7 시리즈에만 해당)	2-8
[Wallpaper Setting] 탭 (V7 시리즈만 해당)	2-9
디스플레이 환경 설정	2-10
◆[Display Environment] 대화상자	2-10
[Detail] 탭	2-10
[Menu Dsp.] 탭	2-12
[Grid] 탭	2-13
[Others] 탭	2-16

파트 유형과 배치 2-17

파트 유형	2-17
파트 배치에 대한 참고 사항	2-18
◆설정 메모리	2-20
파트 파일	2-21
◆파트 파일의 종류	2-21
◆3D 파트	2-22
◆파트 파일 (예 : 스위치)	2-22
◆파트 배치 (예 : 스위치)	2-25
◆파트 변경 (예 : 램프)	2-26
◆파트의 확대 / 축소	2-27
◆파트 선택	2-27
◆파트 이동	2-28
도구 표시줄에서 파트 배치	2-28
◆설정 절차 (예 : 릴레이)	2-28
[Detail] 아이콘	2-29
파트별 도구 표시줄	2-32
도구 표시줄 다시 보기	2-33

파트 배치와 설정 2-34

오버랩	2-34
◆노멀 오버랩	2-34
오버랩에서 편집하기	2-35
◆콜 / 멀티 오버랩	2-37

◆비디오 표시	2-38
스위치와 램프	2-39
데이터 표시	2-40
◆수치 데이터와 문자 표시	2-40
◆메시지 표시	2-40
◆표 데이터 표시 파트	2-41
한 개의 데이터 셀에 대한 속성 변경	2-42
다중 데이터 셀에 대한 속성 변경	2-43
셀 높이와 폭 변경	2-44
마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴	2-44
릴레이, 릴레이 서브, 메시지 모드	2-46
입력 모드와 데이터 블록 영역	2-47
막대 그래프, 원형 그래프, 패널 미터, 페영역 그래프	2-48
통계 그래프	2-49
트랜드 그래프	2-50
그래픽 모드와 그래픽 릴레이 모드	2-50
샘플링	2-51
시간 표시	2-52
Calendar 표시	2-52
메모장	2-54
매크로와 인터벌 타이머	2-54
메모리 카드	2-55
애니메이션	2-55
비디오	2-56
JPEG 표시	2-56
사운드	2-56
컬러 유형과 설정	2-57
컬러 유형	2-57
32,000 색 유형	2-58
◆색 만들기에 대한 참고 사항	2-60
128 색 유형	2-61
단색 유형	2-62
점멸 설정	2-63
◆점멸 설정 절차	2-63
◆점멸 시간 설정	2-63

제 3 장 그림 도구

도구	3-1
기본 조작	3-2
[Screen Drawing] 대화상자	3-2
◆대화상자 지우기	3-2
◆대화상자 이동	3-3
색상 선택	3-3
Tile(무늬) 선택	3-3
선 스타일 선택	3-4
◆선 스타일의 제한 사항	3-4

그리기	3-5
선	3-5
◆직선	3-5
◆연속선	3-6
상자	3-7
◆직사각형	3-7
모따기 상자	3-8
◆평행사변형	3-9
◆다각형	3-10
원	3-12
◆원	3-12
◆호와 부채꼴	3-13
중심에서 그리기	3-13
선 종료 위치에서 그리기	3-14
◆타원	3-15
◆타원호와 타원 부채꼴	3-15
대각선에서 그리기	3-16
중심에서 그리기	3-17
텍스트	3-18
◆텍스트 필드	3-18
가능한 문자의 수	3-18
텍스트 입력	3-18
◆색상 선택	3-19
◆텍스트 속성	3-19
◆텍스트 배치	3-22
패턴	3-23
◆패턴 배치	3-23
◆멀티 패턴을 연속적으로 배치하기	3-24
칠하기	3-26
그래픽 불러오기	3-27
◆그래픽 배치	3-27
점	3-29
막대 그래프 눈금	3-29
◆그리는 방법	3-30
원형 그래프 눈금	3-31
◆그리는 방법	3-32
중심에서 그리기	3-32
직선의 끝점에서 그리기	3-33
트랜드 그래프 눈금	3-33
◆그리는 방법	3-34
멀티 텍스트	3-35
◆텍스트 필드	3-35
가능한 문자의 수	3-35
텍스트 입력	3-35
◆색상 선택	3-36
◆텍스트 속성	3-36
◆멀티 텍스트 배치	3-36
화면 라이브러리	3-37
◆화면 라이브러리 요소 배치	3-37

제 4 장 등록 항목

등록 항목의 개요	4-1
등록 항목의 내용	4-2
화면	4-3
화면 불러오기	4-3
화면 편집	4-3
그래픽 라이브러리	4-4
그래픽 라이브러리 구조	4-4
그래픽 라이브러리 불러오기	4-4
그래픽 라이브러리 편집	4-5
◆옵셋 위치 설정	4-5
옵셋 위치 개요	4-5
옵셋 위치 변경	4-6
◆파라미터 설정	4-6
파라미터 개요	4-6
파라미터 설정 절차	4-7
[Parameter Setting] 대화상자	4-8
파라미터 설정 항목	4-12
◆데이터 표시	4-14
데이터 표시의 개요	4-14
데이터 표시기 설정 방법	4-15
[Data (Main)] 탭	4-16
데이터 표시를 위한 파라미터 설정	4-16
[Data (Char. Prop.)] 탭	4-17
그래픽 라이브러리 환경 설정	4-17
◆Base 화면 표시	4-17
◆Background(배경색) 설정	4-19
멀티 오버랩	4-20
멀티 오버랩 구조	4-20
멀티 오버랩 불러오기	4-20
멀티 오버랩 편집	4-21
◆오버랩 배치하기	4-21
◆오버랩에서 편집	4-22
기타 설정	4-23
◆Base 화면 표시	4-23
◆매크로 설정	4-24
매크로 설정 명령어	4-24
매크로 편집과 지우기	4-24
데이터 블록	4-25
데이터 블록 구조	4-25
데이터 블록 불러오기	4-25

데이터 블록 편집	4-26
◆파트	4-26
◆그리기 도구	4-26
옵셋 위치 설정	4-26
데이터 블록 환경 설정	4-27
◆바탕화면 표시	4-27
◆Background(배경색) 설정	4-27
메시지	4-28
메시지 구조	4-28
메시지 불러오기	4-30
◆메시지 편집 창	4-30
메시지 편집	4-31
◆메시지 복사와 붙여넣기	4-31
◆메시지 지우기	4-33
◆메시지 찾기와 바꾸기	4-34
찾기	4-34
바꾸기	4-34
메시지 표시 환경 설정	4-35
패턴	4-37
패턴 구조	4-37
패턴 불러오기	4-37
패턴 편집	4-38
◆[Pencil] 아이콘	4-38
연필 명령어 사용 방법	4-38
◆[Eraser] 아이콘	4-39
지우개 명령어 사용 방법	4-39
◆[Line] 아이콘	4-40
선 명령어 사용 방법	4-40
◆[Box] 아이콘	4-41
상자 명령어 사용 방법	4-41
◆[Circle] 아이콘	4-42
원 명령어 사용 방법	4-43
◆[Text] 아이콘	4-43
텍스트 명령어 사용 방법	4-44
◆[Paint] 아이콘	4-45
칠하기 명령어 사용 방법	4-45
◆[Square Select Area] 아이콘	4-46
정사각형 선택 영역 사용 방법	4-46
패턴 변형	4-47
비트맵 가져오기와 저장	4-49
◆비트맵 파일 가져오기	4-49
비트맵 가져오기 대화상자	4-50
◆비트맵 파일로 저장하기	4-52
패턴 환경 설정	4-53
◆[Display Environment]	4-53
◆[Background Color]	4-53

패턴 배치	4-54
◆배치된 패턴 크기	4-54
매크로 블록	4-55
매크로 블록 구조.....	4-55
매크로 블록 불러오기.....	4-55
매크로 블록 편집.....	4-56
◆유용한 기능	4-59
라인 복사	4-59
라인 삭제	4-60
페이지 블록	4-61
페이지 블록 구조.....	4-61
페이지 블록 불러오기.....	4-61
페이지 블록 편집.....	4-62
◆페이지 블록 복사 , 붙여넣기 , 지우기	4-63
◆멀티 블록의 일괄 설정	4-64
직접 블록	4-65
직접 블록 구조.....	4-65
직접 블록 불러오기.....	4-66
직접 블록 편집.....	4-66
◆직접 블록 복사 , 붙여넣기 , 지우기	4-68
화면 블록	4-69
화면 블록 구조.....	4-69
화면 블록 불러오기.....	4-69
화면 블록 편집.....	4-70
◆[Screen Block Edit] 창 설정	4-71
Title(무늬)	4-72
무늬 구조.....	4-72
무늬 불러오기.....	4-72
무늬 편집.....	4-73
데이터 쉬트	4-75
데이터 쉬트 구조.....	4-75
데이터 쉬트 불러오기.....	4-76
데이터 쉬트 편집.....	4-76
◆데이터 쉬트 그리기 도구	4-78
[Line] 아이콘	4-78
[Box] 아이콘	4-78
[Text] 아이콘	4-78
[Data Display] 아이콘	4-78
데이터 쉬트 환경 설정.....	4-79
◆표시 환경	4-79
◆메모리 표시	4-79

화면 라이브러리	4-80
화면 라이브러리 구조	4-80
화면 라이브러리 불러오기	4-80
화면 라이브러리 편집	4-81
◆편집에 대한 참고 사항	4-81
◆예 : 화면 라이브러리에 Calendar 파트 배치하기	4-81
◆화면 라이브러리를 통한 화면 파트 관리	4-82
◆옅어 위치 설정	4-83
화면 라이브러리 배치	4-84
◆화면 라이브러리 배치에 대한 참고 사항	4-84
다국어 선택	4-84
애니메이션 (V7 시리즈 . 단 V708C 제외)	4-85
애니메이션 기능 구조	4-85
애니메이션 기능 불러오기	4-85
애니메이션 편집	4-86
프레임 편집	4-88
◆프레임 구조	4-88
◆프레임 편집	4-88

제 5 장 전 송

AnyTouch 를 사용하기 전에	5-1
준비 단계	5-1
화면 데이터 점검	5-2
◆PLC 와 통신 설정	5-2
PLC 종류 설정	5-2
통신 파라미터 설정	5-2
◆기타 설정	5-2
AnyTouch 설정	5-2
폰트 설정	5-2
모듈러 잭	5-2
프린터 설정	5-2
화면 데이터 전송	5-3
준비사항	5-3
◆새 AnyTouch (포장을 개봉한 직후)	5-3
◆AnyTouch (사용중)	5-4
데이터 전송 방법	5-5
◆V6-CP 를 이용한 데이터 전송	5-5
연결	5-5
◆이더넷을 이용한 데이터 전송	5-6
연결	5-6
◆CF 카드로 데이터 전송 (V7 만 해당)	5-7
연결	5-7

◆메모리 카드 (CREC) 로 데이터 전송	5-8
연결	5-8
◆모뎀을 이용한 데이터 전송	5-9
[Transfer] 대화상자.....	5-10
V6-CP 를 이용한 화면 데이터 전송	5-12
◆연결 방법	5-12
새 AnyTouch (포장을 개봉한 직후)	5-12
AnyTouch(사용중)	5-12
◆AnyTouch 로 화면 데이터 전송	5-13
◆AnyTouch 에서 화면 데이터 전송	5-13
◆컴퓨터와 AnyTouch 간의 화면 데이터 비교	5-14
이더넷을 이용한 화면 데이터 전송	5-14
CF 카드를 이용한 화면 데이터 전송 (V7 시리즈만 해당)	5-15
◆연결 방법	5-15
CF 카드와 컴퓨터간의 연결	5-15
CF 카드와 V7 간의 연결	5-15
◆CF 카드와 컴퓨터간의 화면 데이터 전송	5-16
CF 카드로 화면 데이터 전송	5-16
CF 카드에서 화면 데이터 전송	5-16
◆CF 카드와 AnyTouch 간의 화면 데이터 전송	5-16
메모리 카드 (CREC) 를 이용한 화면 데이터 전송	5-17
◆연결 방법	5-17
메모리 카드 (CREC) 와 컴퓨터간의 연결	5-17
메모리 카드와 AnyTouch 간의 연결	5-17
◆메모리 카드 (CREC) 와 컴퓨터간의 화면 데이터 전송	5-19
카드 (CREC) 로 화면 데이터 전송	5-19
메모리 카드 (CREC) 에서 화면 데이터 전송	5-19
메모리 카드 (CREC) 와 컴퓨터간의 화면 데이터 비교	5-20
◆메모리 카드 (CREC) 와 AnyTouch 간의 화면 데이터 전송	5-20
V7	5-20
V6	5-20
기타 데이터 전송.....	5-21
◆I/F 드라이버 (확장자 : "*.tpb")	5-21
전송 절차	5-21
◆프로그램 (확장자 : "*.prg")	5-25
전송 절차	5-25
◆폰트 데이터 (확장자 "*.ftd")	5-26
◆Temp./PLC2	5-27
◆외장 폰트	5-27
◆SRAM 데이터	5-27
◆Station No. Table	5-27
◆Ladder Comm. Prg.	5-28
◆Modbus Comm. Prg.	5-28
시스템 업데이트.....	5-28
온라인 편집.....	5-30
◆준비 사항	5-30
V6-CP 를 이용한 온라인 편집	5-30
이더넷을 이용한 온라인 편집	5-30

◆온라인 편집 절차	5-31
◆온라인 편집에서 나오기	5-32
모뎀을 이용한 화면 데이터 전송	5-32
◆준비 사항 및 순서	5-32
연결	5-32
데이터 전송 절차	5-32
◆AT 명령어 설정	5-33
◆AnyTouch 설정	5-36
◆연결 설명	5-37
AnyTouch 와 모뎀 연결	5-37
모뎀과 전화선 연결	5-38
모뎀과 컴퓨터 연결	5-38
◆화면 데이터 전송	5-39
◆V-SFT 에 표시되는 전송 에러 메시지	5-40

화면 데이터를 전송한 후에 5-41

연결	5-41
화면 점검	5-41
◆[Main Menu] (로컬 메인) 화면이 표시될 때 :	5-41
◆에러가 발생한 경우 :	5-42

제 6 장 인쇄

준비 사항 6-1

사용 가능한 프린터	6-1
준비 단계	6-1
[Option Setting] 대화상자	6-2
[Page Setting] 에서 옵션	6-3
[Print Setup] 대화상자	6-3

인쇄 순서 6-4

[Print Setting] 대화상자	6-4
[Option Setting] 버튼	6-6
[Print] 버튼	6-6
현재 열린 창 인쇄하기	6-7
◆[Memory Address Use] 목록이 열려 있을 때	6-7
인쇄 예	6-8
◆화면 출력	6-8
◆목록 출력	6-8
◆표 인쇄	6-9
◆시스템 설정	6-9
◆메모리 사용 목록	6-10
◆[Use Cross-reference] 가 체크된 경우 :	6-10
예 : 메시지	6-10
예 : 그래픽 라이브러리	6-11
◆[Animation] 이 체크된 경우 :	6-11

제 7 장 유용한 기술

도구	7-1
[Tool] 메뉴 목록.....	7-1
기능 1: 에러 점검.....	7-2
◆조작 순서	7-2
◆에러 점검 목록 읽기	7-2
세부 점검 방법	7-3
마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴	7-3
기능 2: 메모리 사용.....	7-4
◆조작 순서	7-4
메모리 사용 목록 열기 / 닫기	7-4
편집항목 세부 목록 가져오기	7-4
기능 3: 메모리 어드레스 사용	7-5
◆조작 순서	7-5
기능 4: 메모리 변경.....	7-7
◆전체 메모리 변경	7-7
조작 순서	7-7
[Change Item Select] 대화상자	7-8
◆선택된 항목의 메모리만 변경	7-9
조작 순서	7-9
옵션 설정	7-9
기능 5: 이미지를 패턴으로 복사	7-10
◆조작 순서	7-10
기능 6: 이미지를 클립 보드로 복사	7-12
◆조작 절차	7-12
화면 이미지를 워드 프로세서 프로그램으로 가져오기	7-13
기능 7: 비트맵 붙여넣기.....	7-14
◆조작 순서	7-14
비트맵 미리 보기 대화상자	7-15
기능 8: DXF 파일 변환.....	7-17
◆조작 순서	7-17
[Detail Setting] 옵션	7-18
기능 9: RTF(Rich Text Format) 로 변환	7-19
◆조작 순서	7-20
기능 10: 비디오 메뉴 추가.....	7-21
기능 11: 사용자 정의 파트.....	7-21
◆조작 순서	7-21
사용자 정의 파트 파일에 등록	7-21
사용자 정의 파트를 화면에 붙여넣기	7-22
기능 12: 트레이.....	7-23
◆조작 순서	7-23
트레이에 등록 / 트레이에서 삭제	7-23
트레이에 있는 파트 화면에 붙여 넣기	7-24
트레이 디스플레이 변경	7-24
기능 13: 태그 테이블.....	7-26

파일 관리	7-27
파일 관리 개요	7-27
◆파일 관리 기능	7-27
◆파일 관리를 위한 파일들	7-28
◆화면 데이터 파일 관리	7-28
◆파트 파일 관리	7-29
파일 관리 : 화면 데이터 파일	7-29
◆창간의 화면 복사	7-30
다른 항목으로 변경	7-32
◆항목 번호를 지정해서 복사	7-33
다른 항목으로 변경	7-33
◆기타 설정 항목	7-33
◆파일 관리를 위한 [File] 메뉴	7-34
파일 관리 : 파트 파일	7-35
◆파트 파일 관리를 위한 [File] 메뉴	7-38
파일 관리 : 파일 복사	7-39
파일 관리 : 파일 삭제	7-40
파일 관리 : 파일 나누기와 합치기	7-41
◆파일 나누기	7-41
◆파일 합치기	7-42
파일 관리 : 파일 비교	7-43
◆파일 비교	7-43
◆메뉴 항목에 관하여	7-44
[Save to TEXT File] ([File] 메뉴)	7-44
[Display Condition Setting] ([Display] 메뉴)	7-44

제 8 장 V-SFT 편집기 응용 프로그램

시뮬레이터	8-1
개요	8-1
구성	8-1
조작 순서	8-1
◆가능한 시뮬레이션	8-1
◆조작 순서	8-2
SIM 파일 자동 생성	8-2
새 SIM 파일 생성	8-3
준비 사항	8-4
◆화면 데이터와 I/F 드라이버 전송	8-4
◆컴퓨터와 AnyTouch 연결	8-5
시작과 닫기	8-6
◆V-SFT 에서 시뮬레이터 시작	8-6
◆윈도우 메뉴에서 시뮬레이터 시작	8-6
◆시뮬레이터 파일 닫기	8-7
통신 시작과 종료	8-7
◆AnyTouch 와 통신 시작하기	8-7
◆AnyTouch 와 통신 종료하기	8-8
통신을 위해 필요한 설정 항목	8-9

SIM 파일에 관하여	8-12
◆SIM 파일을 자동으로 생성하거나 업데이트할 시기	8-12
◆자동으로 생성된 SIM 파일의 이름	8-12
◆쉬트 구성	8-13
◆쉬트 상의 디스플레이 변경	8-14
◆새 SIM 파일 생성	8-15
◆새로 생성된 SIM 파일 저장	8-15
◆쉬트에 메모리 추가 또는 삽입	8-16
테스트	8-17
◆비트 메모리 테스트	8-18
◆워드 메모리 테스트	8-19
◆오버랩 테스트	8-20
유용한 조작	8-21
◆단축키를 이용한 새 SIM 파일 생성	8-21
◆메모리값 증가와 감소	8-23
설정 방법	8-23
이용 방법	8-24
◆CSV 파일을 이용한 샘플링 모드 테스트	8-25
테스트 조건	8-25
CSV 파일 생성에 관한 참고 사항	8-25
CSV 파일 설정 예	8-26
읽기 순서	8-27
메뉴와 아이콘	8-28
◆파일 메뉴	8-28
◆편집 메뉴	8-28
◆통신 메뉴	8-29
◆보기 메뉴	8-29
◆화면 번호와 설명 보기	8-29
◆마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴	8-30
◆도움말 메뉴	8-30
에러 목록	8-31
V-MDD 전송 유틸리티	8-32
개요	8-32
구성	8-32
조작 절차	8-33
V-MDD 전송 유틸리티	8-33
◆시작	8-33
◆닫기	8-34
◆[V-MDD Transfer Utility] 대화상자	8-34

제 9 장 Wizard

개요	9-1
[Wizard] 대화상자 열기	9-1
마법사 사용 예	9-2
라디오 버튼 만들기	9-2
◆설정 순서	9-3
에러 표시	9-6
◆설정 순서	9-6
트랜드 그래프 표시	9-11
◆설정 순서	9-12
배치된 파트 지우기	9-16

부록 1 Fonts

폰트 유형	부록 1-1
폰트 설정	부록 1-2
사용 가능한 폰트	부록 1-3
◆영어 / 서유럽어 폰트	부록 1-3
◆중국어 (번체와 간체)	부록 1-3
◆한국어	부록 1-3
HK Gothic 과 HK Times	부록 1-4
◆개요	부록 1-4
◆영어 / 서유럽어 HK Gothic/HK Times 폰트의 포인트	부록 1-6
표시 기능 사양	부록 1-6
◆설정 절차	부록 1-7
◆폰트 유형 설정	부록 1-8
◆개별 기능을 위한 폰트 설정	부록 1-9
◆수동 폰트 설정	부록 1-11
자동 폰트 설정	부록 1-11
수동 폰트 설정	부록 1-11
◆AnyTouch 로 데이터 전송	부록 1-13
전송할 폰트 데이터에 대한 참고 사항	부록 1-14
◆AnyTouch 의 에러	부록 1-14

부록 2 3D Parts

3D 파트	부록 2-1
AnyTouch V7 시리즈	부록 2-1
◆사용 방법에 관한 참고 사항	부록 2-1
파트 파일	부록 2-1
메모리 용량	부록 2-1
파트 배열의 제한	부록 2-2

◆설정 절차	부록 2-3
스위치와 램프	부록 2-3
◆점멸 기능	부록 2-8
설정 절차	부록 2-8
스위치 / 램프 (V6 호환)	부록 2-10
수치 데이터 표시, 문자 표시, 메시지 표시, 막대 그래프, 원형 그래프, 패널 미터, 통계 그래프, 페영역 그래프 및 Calendar 파트	부록 2-13
V708C 모델	부록 2-15
◆사용 방법에 관한 참고 사항	부록 2-15
파트 파일	부록 2-15
메모리 용량	부록 2-15
색상표	부록 2-16
파트 배열의 제한	부록 2-17
◆설정 절차	부록 2-18
V6 시리즈	부록 2-21
◆사용 방법에 관한 참고 사항	부록 2-21
적용 가능한 V6 시리즈	부록 2-21
메모리 용량	부록 2-21
파트 파일	부록 2-22

Customizing (비트맵을 이용한 사용자 정의 파트) . 부록 2-23

◆파트의 유형	부록 2-23
◆설정 절차	부록 2-23
◆사용 방법에 관한 참고 사항	부록 2-25

부록 3 파트 편집

개요	부록 3-1
파트의 구성요소	부록 3-2
파트 수정 (화면 데이터 파일에서)	부록 3-3
파트 수정 절차.....	부록 3-3
파트 파일 생성과 저장	부록 3-4
파트 파일 생성.....	부록 3-4
파트 파일 저장과 닫기.....	부록 3-6
각 파트의 편집 순서	부록 3-7
오버랩 파트 편집.....	부록 3-7
◆편집 순서	부록 3-7
스위치 / 램프 파트 편집.....	부록 3-9
◆노치	부록 3-9
◆편집 순서 (예 : 2-노치 스위치 파트)	부록 3-9
데이터 표시 파트 편집.....	부록 3-14
◆편집 순서 (예 : 수치 데이터 표시 파트)	부록 3-14
키패드 편집.....	부록 3-15

◆편집 순서	부록 3-16
그래프 파트 편집	부록 3-17
◆막대 그래프 편집 순서	부록 3-17
◆원형 그래프 편집 순서	부록 3-19
◆패널 미터 편집 순서	부록 3-22
◆통계 그래프 (막대) 편집 순서	부록 3-23
◆통계 그래프 (원형) 편집 순서	부록 3-24
◆트렌드 그래프 (트렌드 샘플링) 편집 순서	부록 3-24
◆폐영역 그래프 편집 순서	부록 3-26
데이터 샘플링을 위한 표시 영역 파트 편집	부록 3-29
◆편집 순서	부록 3-30
Calendar 파트 편집	부록 3-31
◆Calendar 파트의 구성	부록 3-31
◆편집 절차	부록 3-32
표시 영역 파트 편집	부록 3-33
◆편집 순서	부록 3-33

파트 (파트 파일) 인쇄 부록 3-34

인쇄 순서	부록 3-34
◆[Option Setting] 대화상자	부록 3-34
◆인쇄	부록 3-35

파트 파일 관리 부록 3-36

파트 파일 관리 순서	부록 3-36
-------------------	---------

파트 편집 메뉴 부록 3-38

파트 편집창에서	부록 3-38
◆[File] 메뉴	부록 3-38
◆[Edit] 메뉴	부록 3-38
◆[Display] 메뉴	부록 3-39
◆[Edit Part] 메뉴	부록 3-39
◆[Item] 메뉴	부록 3-40
◆[Tool] 메뉴	부록 3-41
◆[Window] 메뉴	부록 3-41
[Modify Part] 창에서	부록 3-42
◆[File] 메뉴	부록 3-42
◆[Edit] 메뉴	부록 3-42
◆[Display] 메뉴	부록 3-43
◆[Draw] 메뉴	부록 3-43
◆[Window] 메뉴	부록 3-43

제 1 장 기본 조작

시작과 종료	1-1
시작	1-1
파일 열기	1-2
종료	1-5
편집기 기본 조작	1-6
각부 명칭	1-6
메뉴 표시줄	1-11
대화상자	1-17
편집창	1-22
아이템 목록	1-27
유용한 조작법	1-30
유용한 편집 명령어	1-35
화면 데이터 파일 속성	1-42

시작과 종료

이 절은 V-SFT 편집기의 시작과 종료 방법을 설명하고 있습니다. V-SFT 설치 과정을 보려면 레퍼런스 매뉴얼 (조작편)을 참조하십시오.

시작

컴퓨터를 시작하고 Window 가 제대로 실행되는지 확인하십시오 .

1. Window 에서 [Start] 버튼을 클릭한 뒤 [Programs], [AnyTouch Editor V-SFT], [V-SFTV3] 순으로 클릭합니다 .

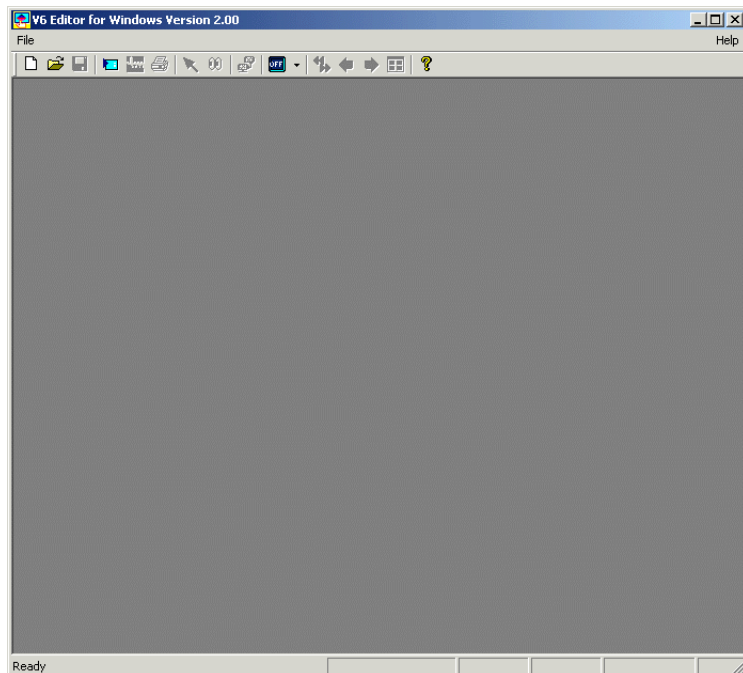


V-SFT 단축 아이콘으로 시작할 수도 있습니다 .



V-SFT

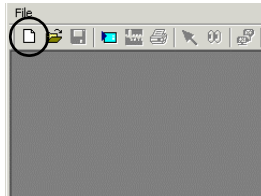
2. V-SFT 초기 화면이 표시됩니다 .



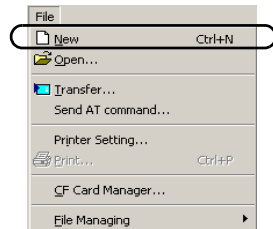
파일 열기

◆ 새 파일 열기

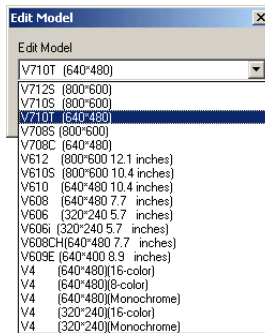
1. 도구 표시줄에서 [New] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [New] 를 선택합니다 .



또는

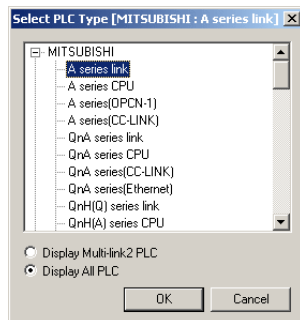


2. [Edit Model] 대화상자가 표시됩니다 . 모델 이름을 선택한 뒤 [OK] 를 클릭합니다 .



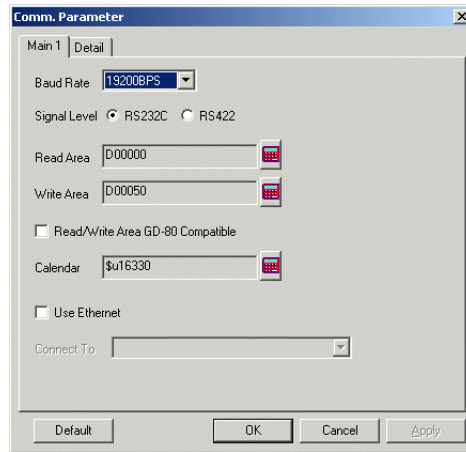
편집 모델에 관해서는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제1장 시스템 설정"을 참조하십시오.


3. [Select PLC Type] 대화상자가 표시됩니다 . PLC 모델을 선택한 뒤 [OK] 를 클릭합니다 .



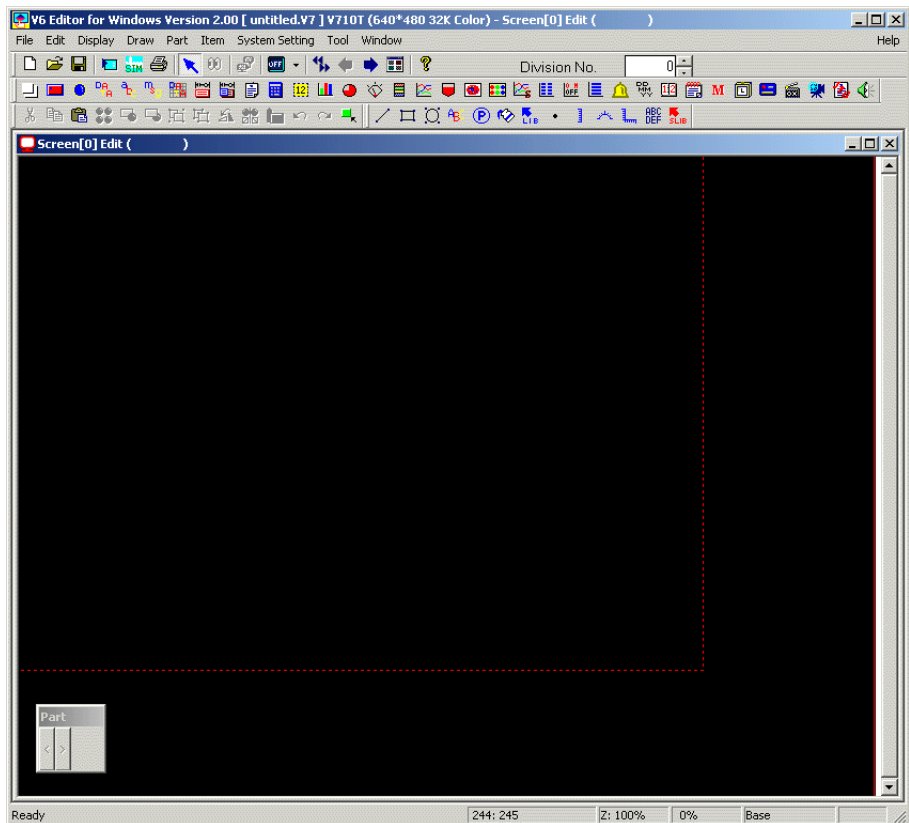
호환 가능한 PLC 모델은 , 하드웨어 매뉴얼을 참조하십시오 .


4. 단계 3에서 [Mitsubishi: A series link] 이외의 PLC 를 선택한 경우 [Comm. Parameter] 대화상자가 표시됩니다 .



 [Comm. Parameter] 대화상자의 설정 항에 대해서는, 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제1장 시스템 설정" 을 참조하십시오 .

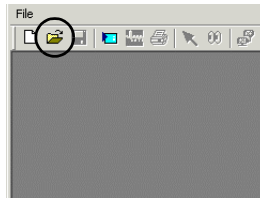
[OK] 를 클릭합니다 . [Screen [0] Edit] 창이 표시됩니다 .



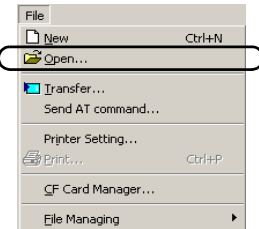
 메뉴 항목에 대한 상세한 내용은 1-7 페이지를 참조하십시오 .

◆ 기존 파일 열기

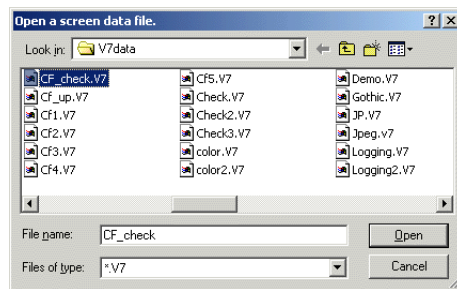
1. 도구 표시줄에서 [Open] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [Open]을 클릭합니다 .



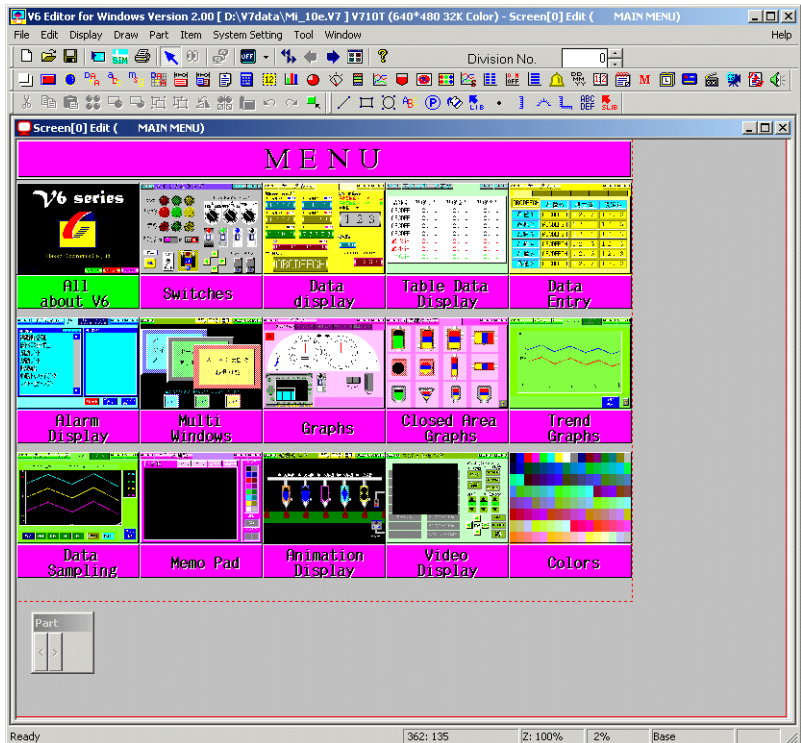
또는



2. [Open a Screen Data File] 대화상자가 표시됩니다 . 원하는 화면 데이터 파일을 선택한 뒤 [Open]을 클릭합니다 .



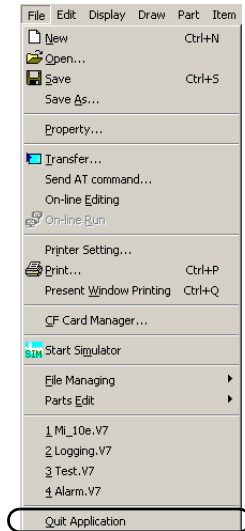
3. 선택한 화면 데이터 파일이 열립니다 .



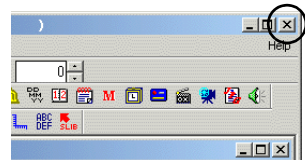
메뉴 항목에 대한 상세한 내용은 1-7 페이지를 참조하십시오 .

종료

1. [File] 메뉴에서 [Quit Application] 을 클릭하거나 [Close] 버튼을 클릭합니다 .

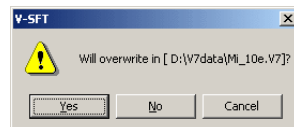


or



2. 화면이 닫힙니다 .

파일을 변경한 뒤 저장하지 않으면 변경한 데이터의 저장여부를 묻는 대화상자가 표시됩니다. 편집기를 종료하려면 [Yes] 또는 [No]를 클릭합니다.

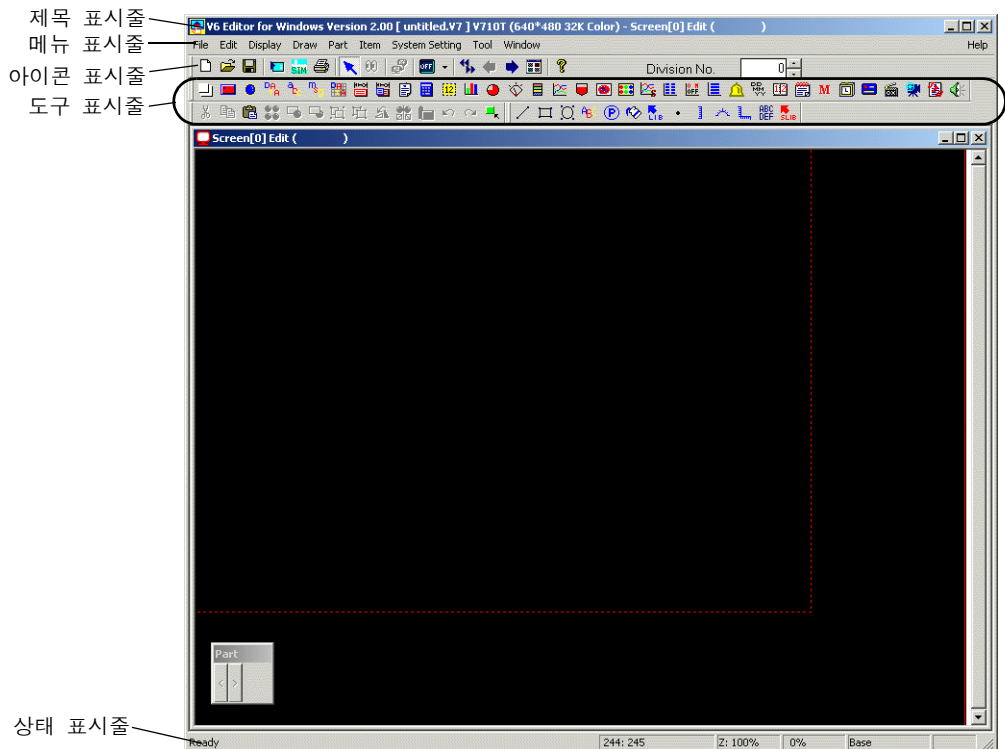


편집기 기본 조작

이 절은 V-SFT 편집기에서 화면 데이터 파일을 열었을 때 표시되는 메뉴와 표시줄의 명칭과 조작을 설명합니다 .

각부 명칭

화면 편집 창을 열면 다음과 같은 표시줄이 나타납니다 .

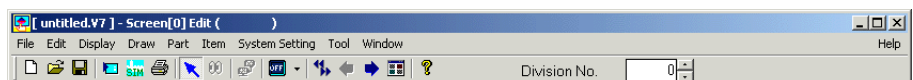


◆ 제목 표시줄

제목 표시줄에는 다음과 같은 정보가 포함됩니다 .



제목 표시줄에 나타나는 표시를 최소화하려면 [File] 메뉴에서 [Property]를 클릭하고 [Environment] 창에서 [☐ Shorten the Title Display]에 체크표시 (☒)를 합니다 . 아래와 같이 제목 표시줄에 최소한의 정보만 표시됩니다 .



◆ 메뉴 표시줄

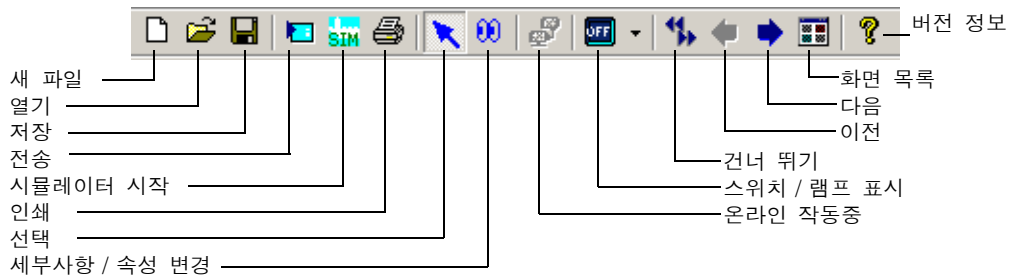
각 메뉴를 클릭하면 드롭다운 메뉴가 표시됩니다 . V-SFT 편집기에서 사용할 수 있는 편집 항목과 조작법이 표시됩니다 .



메뉴 항목에 대한 정보는 1-11 페이지를 참조하십시오 .

◆ 아이콘 표시줄

아이콘 표시줄은 다음 아이콘을 포함합니다 .



Division 번호

현재 Division 번호가 표시됩니다 . 이 번호는 파트나 항목을 배치할 때 Division을 확인하는데 사용됩니다 .



Division 번호에 대한 상세한 정보는 " 제 2 장 화면 " 을 참조하십시오 .

◆ 도구 표시줄

도구 표시줄은 메뉴 표시줄에 있는 메뉴와 동일한 아이콘을 포함합니다 .
도구 표시줄에는 세 가지가 있습니다 .

파트 도구 표시줄



각 아이콘은 아래와 같은 기능을 가집니다. 항목 설정과 사용에 대한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 해당하는 장을 참조하십시오.

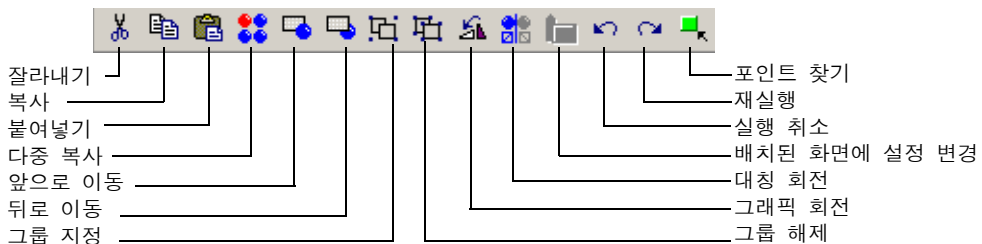


1 오버랩	13 막대 그래프	25 알람 표시
2 스위치	14 원형 그래프	26 시간 표시
3 램프	15 패널 미터	27 Calendar 표시
4 수치 데이터 표시	16 통계 그래프	28 메모장
5 문자 표시	17 트랜드 그래프	29 매크로 모드
6 메시지 표시	18 페영역 그래프	30 인터벌 타이머
7 표 데이터 표시	19 그래픽 모드	31 메모리 카드 모드
8 릴레이 모드	20 그래픽 릴레이 모드	32 애니메이션 (V7 시리즈 전용)
9 릴레이 서브 모드	21 트랜드 샘플링	33 비디오 (V7 시리즈 전용)
10 메시지 모드	22 데이터 샘플링	34 JPEG 표시 (V7 시리즈 전용)
11 입력 모드	23 비트 샘플링	35 사운드 (V7 시리즈 전용)
12 데이터 블록 영역	24 릴레이 샘플링	

편집 도구 표시줄



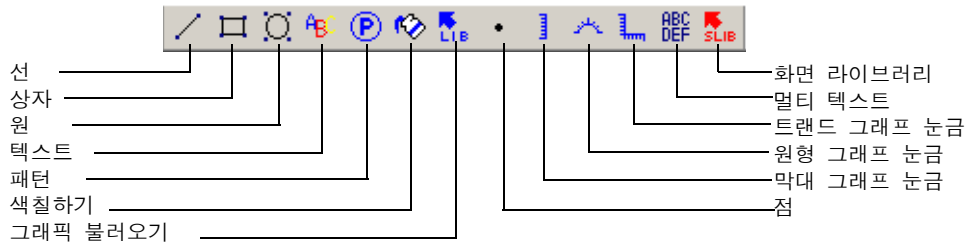
각 아이콘은 다음과 같은 기능을 가집니다 . 상세한 정보를 원하면 "[Edit] 메뉴 " (1-12 페이지) 를 참조하십시오 .



그리기 도구 표시줄

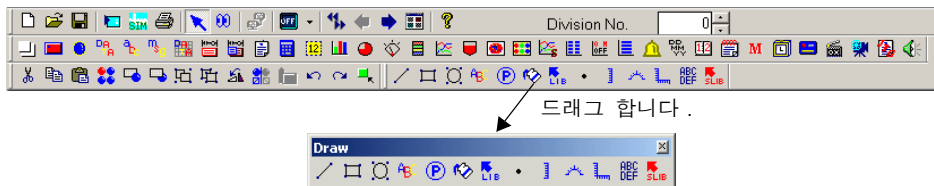


각 아이콘은 다음과 같은 기능을 가집니다. 상세한 정보를 원하면, " 제 3 장 그림 도구 " 를 참조하십시오 .



도구 표시줄 이동과 변형

도구 표시줄을 원하는 위치로 이동하거나 다른 형태로 변형할 수 있습니다. 도구 표시줄을 이동하려면 표시줄 상의 어떤 지점(아이콘 제외)을 클릭해서 원하는 위치까지 드래그한 뒤 마우스 버튼을 놓습니다. 도구 표시줄이 그 위치로 이동합니다.

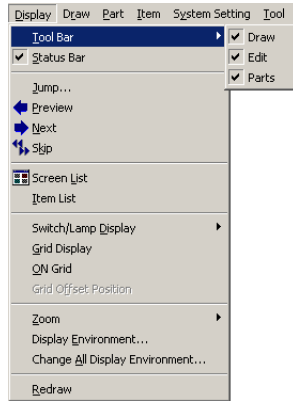


형태를 변형하려면, 도구 표시줄을 밖으로 이동해서 도구 표시줄 가장자리를 각 아이콘은 다음과 같은 기능을 가집니다 .



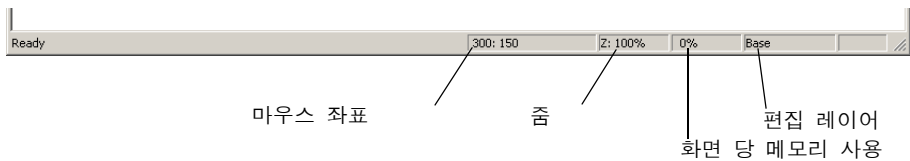
도구 표시줄 감추기

도구 표시줄은 기본값으로 표시됩니다. 표시줄을 감추려면 [Display] 메뉴의 [Tool Bar] 하위 메뉴에서 도구 표시줄의 이름을 체크 해제합니다. 다시 보이게 하려면 도구 표시줄의 이름을 다시 체크합니다.



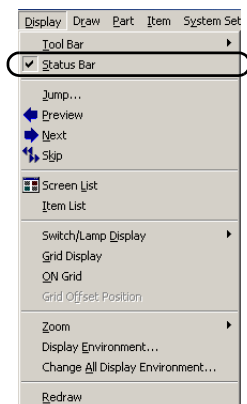
◆ 상태 표시줄

상태 표시줄은 다음과 같은 정보를 포함합니다.



상태 표시줄 감추기

상태 표시줄은 기본값으로 표시됩니다. 상태 표시줄을 숨기려면 [Display] 메뉴의 [Tool Bar] 하위 메뉴에서 [Status Bar]를 체크 해제합니다. 다시 보이게 하려면 도구 표시줄 이름을 다시 체크합니다.



메뉴 표시줄

◆ [File] 메뉴

[New]

새 파일을 열어 편집할 화면을 불러옵니다 .

[Open]

화면 편집을 위해 기존의 파일을 엽니다 . GT-80 시리즈용 화면 데이터 파일을 열어서 V7 이나 V6 시리즈 파일로 변환할 수 있습니다 .

[Save]

현재 파일을 저장합니다 . (새 파일의 경우 , 파일명을 만들어야 합니다 .)

[Save As]

현재 파일을 새 이름 또는 다른 이름으로 저장합니다 .

[Property]

현재 파일에 대한 정보를 확인할 수 있습니다 . 메뉴 항목에 대한 상세한 내용은 1-42 페이지를 참조하십시오 .

[Transfer]

컴퓨터와 AnyTouch 또는 메모리 카드간의 데이터를 전송합니다 . 상세한 내용은 " 제 5 장 전송 " 을 참조하십시오 .

[Send AT Command]

모뎀을 이용해서 화면 데이터 파일을 전송하는데 사용됩니다 . 상세한 내용은 " 제 5 장 전송 " 을 참조하십시오 .

[On-line Editing]

온라인 편집에 사용됩니다 .

[On-line Run]

이 명령어는 온라인 편집에서 활성화됩니다 . 클릭하면 아직 전송되지 않은 화면 데이터만 AnyTouch 로 전송됩니다 .

[Printer Setting]

화면을 인쇄할 때 사용됩니다 . 여백 , 머리글 , 바닥글 등을 편집할 수 있습니다 . 상세한 내용은 " 제 6 장 인쇄 " 를 참조하십시오 .

[Print]

컴퓨터에서 화면 데이터 파일을 인쇄합니다 . 상세한 내용은 " 제 6 장 인쇄 " 를 참조하십시오 .

[Present Window Printing]

현재 열려있는 창을 인쇄합니다 . [Printer Setting] 을 미리 클릭해서 필요한 데이터를 설정하십시오 .

[CF Card Manager]

CF 카드를 사용할 수 있는 AnyTouch(V7시리즈와 V608CH(휴대용))에서 활성화됩니다 . 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제23 장 CF 카드"를 참조하십시오 .

[Start Simulator]

V-SFT 시뮬레이션 소프트웨어를 시작합니다 . 상세한 내용은 " 제 8 장 V-SFT 편집기 응용 프로그램 " 을 참조하십시오 .

[File Managing]

서로 다른 화면 데이터 파일 간의 화면 , 그래픽 등의 복사에 사용됩니다 .
상세한 내용은 , " 제 7 장 유용한 기술 " 을 참조하십시오 .

[Parts Edit]

파트를 설정, 수정, 등록하는 데 사용됩니다.
상세한 내용은, "부록3 파트 편집"을 참조하십시오.

◆ [Edit] 메뉴

[Undo]

실행을 취소합니다 . (최대 7 회까지)

[Redo]

[Undo] 를 실행하면 활성화됩니다 . 실행 취소 이전 상태로 돌아갑니다 .
(최대 7 회까지)

[Undo Wizard]

실행시킨 마법사 작업을 취소합니다 .

[Cut]

항목을 잘라내서 다른 클립보드로 이동합니다 .

[Copy]

선택한 항목을 클립보드로 복사합니다 .

[Paste]

화면에 클립보드에 저장된 항목을 붙여넣습니다 .

[Copy to Selected Screen]

복사한 항목을 여러 화면에 붙여넣습니다 . 상세한 내용은 1-37 페이지를
참조하십시오 .

[Undo Paste to Selected Screen]

[Copy to Selected Screen] 작업 실행을 취소합니다

[Delete]

선택한 항목을 삭제합니다 . 파트 또는 그래픽 (한 개 또는 여러 개) 을 선택
하고 , 이 메뉴를 클릭합니다 .

[Multi Copy]

선택한 항목을 여러 번 붙여넣기 합니다 . 상세한 내용은 1-35 페이지를
참고하십시오 .

[Move to Front]

선택한 항목을 앞으로 이동합니다 . 파트나 그래픽이 두 개 이상 겹치는
경우 , 앞으로 이동하고 싶은 항목을 선택하고 이 메뉴를 클릭합니다 .

[Move to Back]

파트나 그래픽이 두 개 이상 겹치는 경우 , 하나를 뒤로 이동합니다 .

[Group]

선택한 항목을 그룹으로 만듭니다 . 여러 개의 항목을 동시에 선택한 다음
이 메뉴를 클릭합니다 .

[Ungroup]

선택한 그룹을 해제합니다. 그룹 지정된 항목을 선택한 뒤 이 메뉴를 클릭합니다.

[Rotate Graphic]

상세한 내용은 "그래픽 회전" (1-38 페이지) 을 참조하십시오.

[Flip]

상세한 내용은 "대칭 회전" (1-39 페이지) 을 참조하십시오.

[Align]

상세한 내용은 "정렬" (1-39 페이지) 을 참조하십시오.

[Table Data Display Editing]

표 데이터 표시 파트의 셀을 선택하면 표 데이터 표시를 편집하기 위한 메뉴가 나타납니다. 상세한 내용은 "제 2 장 화면" 을 참조하십시오.

[Modify Part]

[Modify Part] 창을 띄웁니다. 화면의 파트를 선택한 뒤 이 메뉴를 클릭합니다. 원하는 대로 이 파트를 변경합니다. 상세한 내용은 "부록 3 파트 수정 (화면 데이터 파일에서)" 을 참조하십시오.

[Detail Setting]

속성 변경에 사용됩니다. 화면에서 항목을 선택한 뒤 이 메뉴를 클릭합니다. [Prop. Change] 대화상자가 표시됩니다.

[Select Environment]

상세한 내용은 "선택 환경" (1-41 페이지) 을 참조하십시오.

[Division No. Setting]

오른쪽 상단에 표시되어 있는 Division 번호를 변경합니다.

[Screen Setting]

화면 Background(배경색)등을 지정하는 데 사용됩니다. 상세한 내용은 "제2장 화면"을 참조하십시오.

[Edit OPEN Macro] [Edit CLOSE Macro] [Edit CYCLE Macro]

각 화면에 대한 기능 스위치를 설정하기 위해 사용됩니다. 상세한 내용은 "제 2 장 화면" 을 참조하십시오.

[Local Function Switch Setting]

각 화면에 대한 기능 스위치를 설정하기 위해 사용됩니다. 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제1장 시스템 설정"을 참조하십시오.

[Select All]

화면의 모든 항목을 모두 선택합니다.

[Delete All]

화면의 모든 항목을 삭제합니다. 이 메뉴를 클릭하면 오른쪽과 같은 대화상자가 표시됩니다. [Yes] 를 클릭하면, 모든 항목이 화면에서 삭제됩니다.



◆ [Display] 메뉴

[Tool Bar]

도구 표시줄을 보이거나 감춥니다. 이 메뉴를 클릭하면 [Tool Bar] 대화 상자가 표시됩니다. 이 상자를 체크하지 않으면, 해당 도구 표시줄이 화면에서 사라집니다. 이 표시줄을 보이게 하려면 상자를 체크합니다.

[Status Bar]

이 메뉴는 기본값으로 체크됩니다. 상태 표시줄은 편집 화면의 바닥에 표시됩니다. 상태 표시줄이 불필요한 경우 이 메뉴의 체크를 해제하십시오.

[Jump]

화면 불러오기에 사용합니다.

[Preview]

이전 화면을 불러옵니다.

[Next]

다음 화면으로 이동합니다.

[Skip]

화면을 스크롤할 때 등록되지 않은 화면을 넘깁니다.

[Screen List]

그래픽 라이브러리에 있는 현재 편집 중인 화면이나 그래픽을 목록 형식으로 불러옵니다. 상세한 내용은 1-23 페이지를 참조하십시오.

[Item List]

화면에 배치된 스위치, 램프, 그래픽 항목이 목록 형식으로 표시됩니다. 상세한 내용은 1-27 페이지를 참조하십시오.

[Switch/Lamp Display]

화면에서 스위치 또는 램프의 상태를 선택할 수 있습니다. 이 메뉴를 클릭하면 [OFF] /[ON] /[P3] 에서 [P8] 까지의 옵션을 선택할 수 있습니다. 각 옵션을 클릭하면 스위치 / 램프 화면이 바뀝니다.

[Grid Display]

이 메뉴를 선택하면 그리드가 보입니다. 이 메뉴의 선택을 해제하면 그리드가 화면에서 사라집니다.

[ON Grid]

이 메뉴를 체크하면 "온 - 그리드" 화면을 선택합니다. 이 메뉴의 체크를 해제하면 "온 - 그리드" 화면 환경이 취소됩니다.

[Grid Offset Position]

[Grid] 창에 있는 [Grid Type] 에서 [Free] 를 선택한 경우 유효합니다. 이 메뉴를 클릭한 뒤 화면에서 원하는 위치를 클릭합니다. 그리드 오프셋 위치가 결정됩니다.

[Zoom]

[400%], [200%], [100%], [75%] 를 포함하는 하위 메뉴가 표시됩니다. 줌을 변경하려면 원하는 옵션을 선택합니다.

[Display Environment]

상세한 내용은 "제 2 장 화면" 을 참조하십시오.

[Change All Display Environment]

화면 표시 환경을 한 번에 변경합니다 . 설정된 환경은 모든 화면에서 유효합니다 .

[Redraw]

화면을 다시 표시합니다 .

◆ [Draw] 메뉴

상세한 정보를 원하면 , " 제 3 장 그림 도구 " 를 참조하십시오 .

◆ [Part] 메뉴

메뉴 항목에 대한 상세한 정보를 원하면 해당하는 장을 참조하십시오 .

◆ [Item] 메뉴

각각의 항목 편집에 대한 상세한 내용은 " 제 4 장 등록 항목 " 을 참조하십시오 .

[Screen]

화면 편집을 할 수 있습니다 .

[Graphic Library]

그래픽 라이브러리 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Multi-Overlap]

멀티 오버랩 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Data Block]

데이터 블록 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Message]

메시지 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Pattern]

패턴 편집을 수행 할 수 있습니다 .

[Macro Block]

매크로 블록 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Page Block]

페이지 블록 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Direct Block]

직접 블록 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Screen Block]

화면 블록 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Tile]

Tile(무늬) 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Data Sheet]

데이터 쉬트 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Screen Library]

화면 라이브러리 편집을 수행할 수 있습니다 .

[Multi-Languages]

언어 선택 기능을 위해 사용됩니다 .

[Animation]

애니메이션 기능을 위해 사용됩니다 .

◆ [System Setting] 메뉴

이 메뉴는 시스템 설정에 필요한 명령어를 포함합니다. 상세한 정보를 원하면 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제1장 시스템 설정"을 참조하십시오.

◆ [Tool] 메뉴

이 메뉴는 화면을 생성하는데 위한 유용한 명령어를 포함합니다. 상세한 내용은 " 제 7 장 유용한 기술 " 을 참조하십시오 .

◆ [Window] 메뉴

[Cascade]

여러 개의 창을 계단식으로 정렬하고 겹치게 합니다 .

[Tile]

여러 개의 창을 바둑판과 같이 정렬합니다 .

[Arrange Icons]

최소화된 창을 정렬합니다 .

Window titles

여러 개의 창이 열려 있을 때 창의 제목이 [Window] 메뉴에 표시됩니다 .

어떤 창의 제목을 클릭하면 그 창이 맨 위로 올라옵니다 .

◆ [Help] 메뉴

[Topic Search]

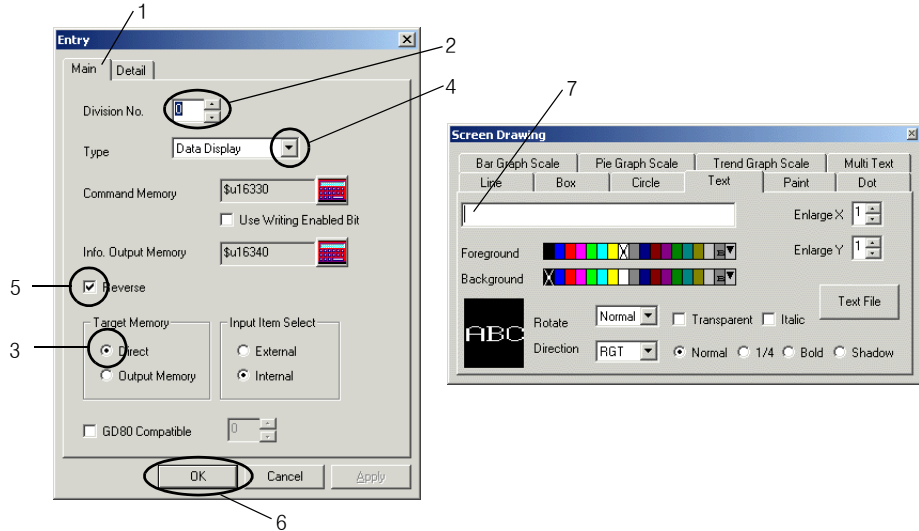
[Help] 창이 표시됩니다 . [Help] 메뉴의 사용은 윈도우에서와 동일합니다 .

[Version Information]

편집기 버전 정보를 표시합니다 .

대화상자

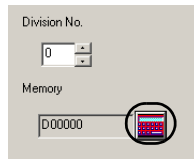
◆ 대화상자에서 설정 및 조작 방법



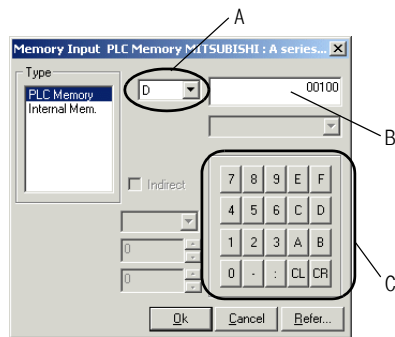
1. 변경 탭
마우스로 탭을 클릭합니다. 대화상자에서 해당 창이 표시됩니다.
2. 수치 데이터 영역
수치 데이터를 설정 또는 변경하려면 위 / 아래 방향 화살표 버튼을 클릭합니다. 일부 데이터 영역은 키보드를 통해 직접 수치입력이 가능합니다.
3. 옵션 버튼
클릭해서 하나의 옵션을 선택합니다. 버튼이 표시 (●) 로 바뀌면 그 옵션이 선택됩니다.
4. 드롭다운 메뉴를 보여주기 위한 화살표
이 화살표를 클릭하면 드롭다운 목록이 보입니다.
5. 체크 박스
원하는 옵션의 체크 박스를 클릭합니다. 체크 박스 (□) 에 체크 표시 (☑) 가 됩니다. 박스가 체크되면 그 옵션이 선택된 것입니다.
6. 명령 버튼
명령 버튼은 [OK], [Yes], [No], [Cancel] 등이 있습니다.
버튼을 클릭하면 특정 작업이 실행됩니다.
7. 텍스트 필드
텍스트 필드에 커서가 보일 때는 문자를 입력할 수 있는 상태입니다.
제목 부분에 포인터를 가져간 뒤 드래그 하면 대화상자를 이동할 수 있습니다.

◆ 메모리 어드레스 설정

대화상자에서 메모리 어드레스를 지정하려면 입력 영역의 오른쪽에 있는 계산기 버튼을 클릭합니다. [Memory Input] 대화상자가 표시됩니다. 이 대화상자의 내용은 PLC 모델과 선택한 유형에 따라 다양합니다. 공통된 설정 항목을 설명합니다.



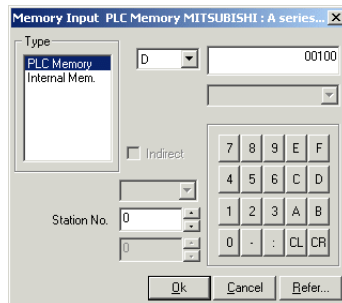
1. [PLC Memory]가 선택되었을 때 :
PLC 메모리를 사용할 때 이 옵션을 선택합니다.



- 장치 선택 영역**
이 영역은 [PLC Memory], [Internal Mem.], [I/O Memory], [Temp. Mem.], [PLC2 Memory] 또는 [Common Memory]의 경우 활성화 됩니다. 이 상자를 클릭하면 드롭다운 목록이 표시됩니다. 원하는 장치를 클릭해서 선택합니다.
- 입력 영역**
메모리 어드레스를 지정합니다. 대화상자 또는 컴퓨터의 키보드에서 키패드를 사용합니다.
- 키패드**
키패드를 이용해서 각 메모리 유형별로 가능한 범위 내에서 위쪽 부분에 직접 입력할 수 있습니다.

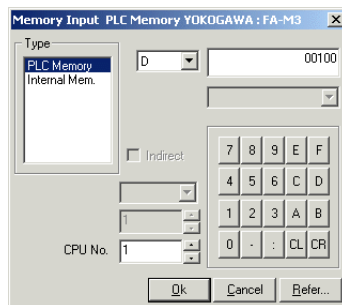
[Station No.]

이 옵션은 [Comm. Parameter] 대화상자의 [Detail] 창에서 [Connection] 을 [1 : n] 으로 선택한 경우 활성화됩니다. 이더넷 통신을 사용할 경우 이 곳에서 네트워크 테이블 수치를 설정합니다.



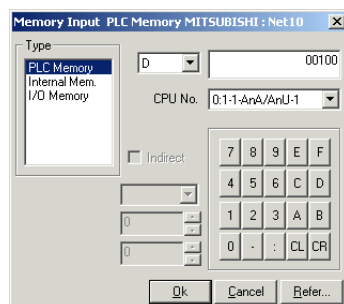
[CPU No.]

이 영역은 [YOKOGAWA: FA-M3] 등이 선택된 경우 활성화됩니다.



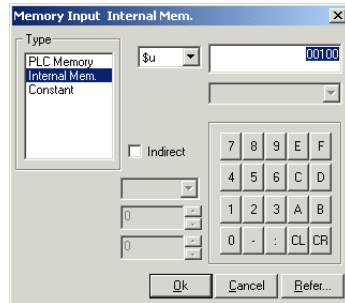
[CPU No.]

이 영역은 [OMRON: SYSMAC CS1 DNA] 등이 선택된 경우 활성화됩니다. 네트워크 테이블에 있는 데이터를 볼 수 있습니다.



2. [Internal Mem.]가 선택된 경우 :

AnyTouch의 내부 메모리를 이용하는 경우 이 옵션을 선택합니다. 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "부록 1 내부 메모리"를 참조하십시오.

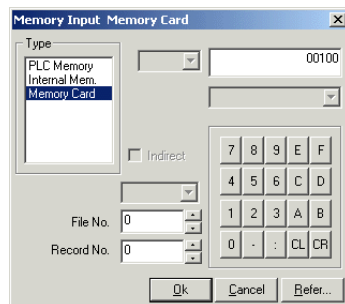


[☐ Indirect]

매크로 명령을 사용할 때 메모리 설정에 이 옵션을 이용할 수 있습니다. 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제13장 매크로"를 참조하십시오.

3. [Memory Card]가 선택된 경우 :

메모리 카드를 메모리로 사용하는 경우 이 옵션을 선택합니다. 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제 25 장 메모리 카드 모드"를 참조하십시오.

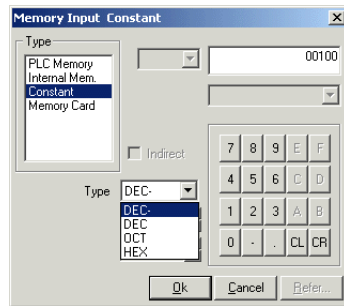


[File No.]/[Record No.]

[Memory Card]가 선택된 경우 이 수치를 설정합니다. 메모리 카드에 대한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제25장 메모리 카드 모드"를 참조하십시오.

4. [Constant] 를 선택하는 경우 :

메모리 어드레스 대신 상수를 지정할 경우 이 옵션을 선택합니다 .
항목에 따라 이 옵션이 선택되지 않을 수도 있습니다 .



[DEC-/DEC/OCT/HEX/FLOAT]

이 옵션은 [Constant] 를 선택하면 활성화됩니다 .

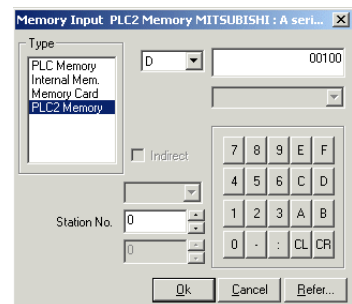
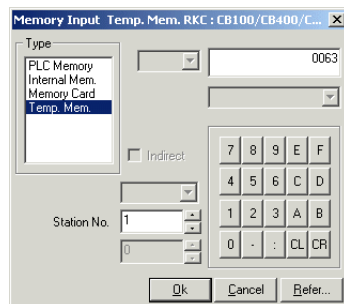
- DEC- = 부호 있는 십진수
- DEC = 부호 없는 십진수
- OCT = 8 진수
- HEX = 16 진수
- FLOAT = 부동 소수점 (실수가 사용될 경우)

5. [I/O Memory]

OPCN-1, T-LINK , CC-LINK 같은 I/O 통신을 사용하는 경우 이 옵션을 선택합니다 . 상세한 정보는 통신 장치 설명서를 참조하십시오 .

6. [Temp. Mem.]/[PLC2 Memory]

온도 제어 네트워크 또는 PLC2Way 기능을 사용할 경우 이 옵션을 선택합니다 . 상세한 정보를 원하면 , 하드웨어 매뉴얼을 참조하십시오 .



• [Refer] 버튼

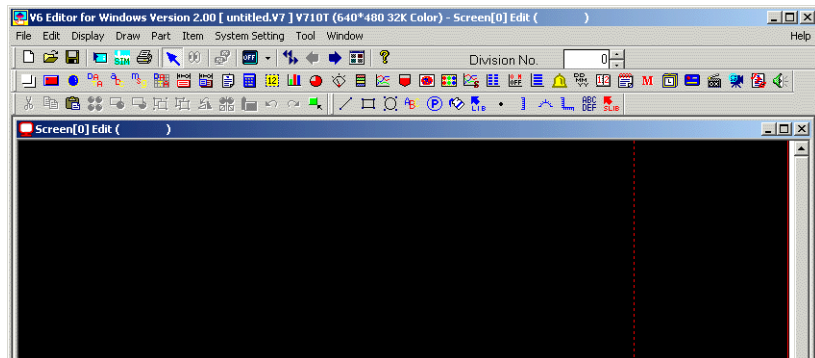
메모리 어드레스에 대한 설명이 파일에 나열되어 있을 경우 , 파일 내용을 조회하는 동안 메모리 어드레스를 설정하는 것이 가능합니다 . 목록 파일은 파일 확장자 ".lst" 가 있어야 합니다 . 온도 제어 네트워크 또는 PLC2Way 기능을 설정하면 , 목록 파일이 자동으로 읽힙니다 .

편집창

편집기가 시작되고 파일이 열리면 [Screen Edit] 창이 표시됩니다. 이 절은 편집창에 대한 조작방법을 설명합니다.

◆ 창 구조

[Screen Edit] 창을 예로 들어 설명을 하겠습니다.



◆ 창 불러오기

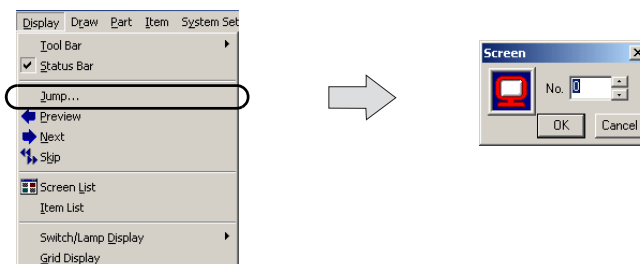
[Preview]/[Next] 아이콘



아이콘 표시줄에서 [Preview] 또는 [Next] 아이콘을 클릭하면 이전 창이나 다음 창이 나타납니다.

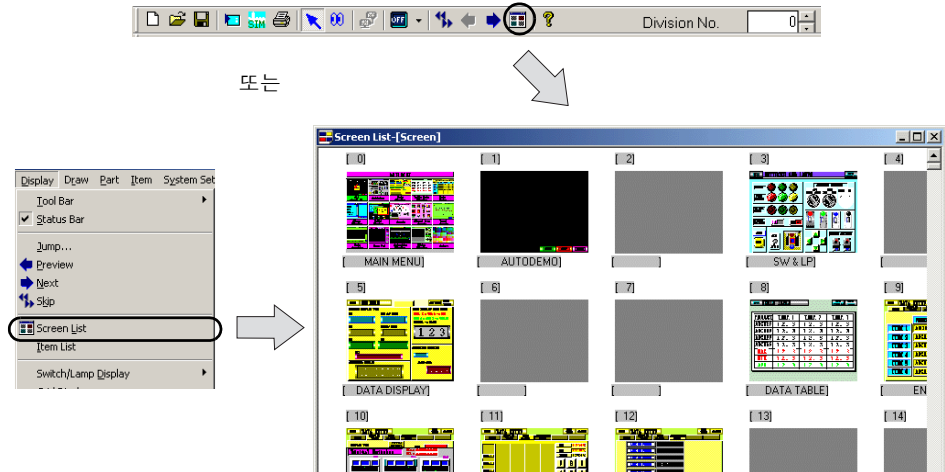
[Display] 메뉴에서 [Jump]

[Display] 메뉴를 클릭한 다음 [Jump]를 선택합니다. 화면 번호를 지정하기 위한 대화상자가 표시됩니다. 원하는 화면 번호를 입력한 뒤 [OK]를 누릅니다. 화면 번호가 지정된 [Screen Edit] 창이 표시됩니다.



[Screen List] 창에서 두 번 클릭

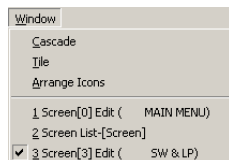
아이콘 표시줄에서 [Screen List] 아이콘을 클릭합니다 .(또는 [Display] 메뉴에서 [Screen List] 를 클릭합니다 [Screen List] 창이 표시됩니다 .



화면을 띄우고 두 번 클릭합니다 . 선택한 창에서 [Screen Edit] 창이 표시됩니다 .



이전의[Screen Edit] 창과 [Screen List] 창은 열린 채로 있게 됩니다. 현재 편집기 상에 열려 있는 편집창을 확인하려면 메뉴를 클릭합니다. 편집창 이름을 클릭하면 그 창이 전면으로 이동합니다.

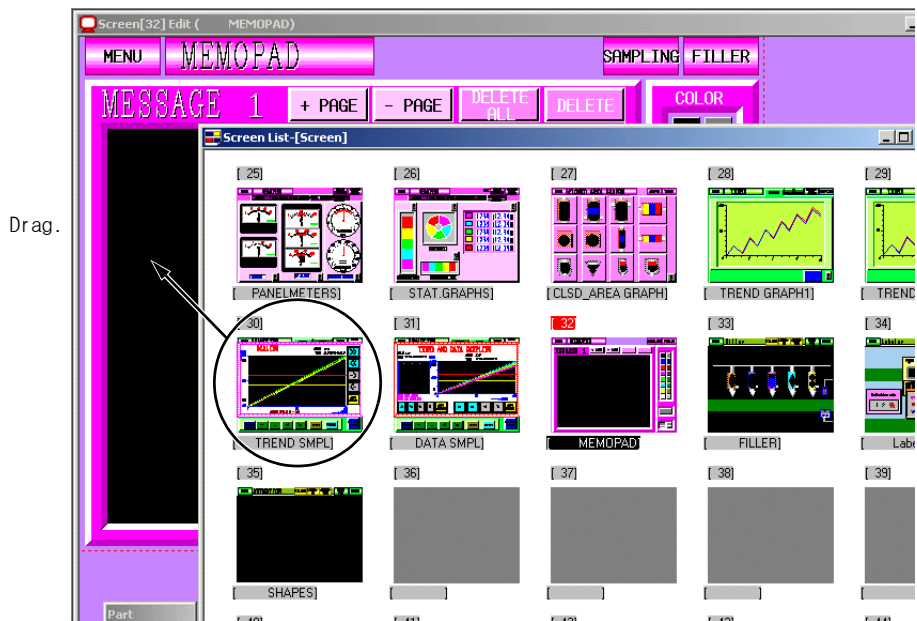


[Screen List] 창에서 끌어오기

이전 [Screen Edit] 창과 [Screen List] 창을 바둑판 모양 또는 계단식으로 정렬합니다.

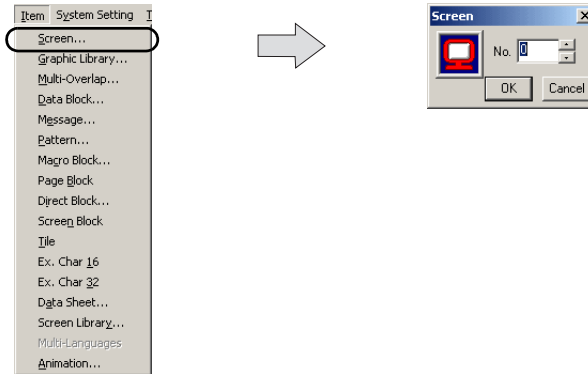


[Screen List] 창에 불러올 화면을 선택한 뒤 기존의 [Screen Edit] 창으로 끌어옵니다. 마우스를 놓으면 끌어온 화면의 [Screen Edit] 창이 나타납니다.



[Item] 메뉴에서 불러오기

[Item] 메뉴에서 화면을 불러올 수 있습니다. [Item] 메뉴에서 [Screen] 을 선택합니다. [Screen] 대화상자가 표시됩니다. 원하는 번호를 선택한 뒤 [OK] 를 클릭합니다. 선택한 화면 번호의 [Screen Edit] 창이 표시됩니다.



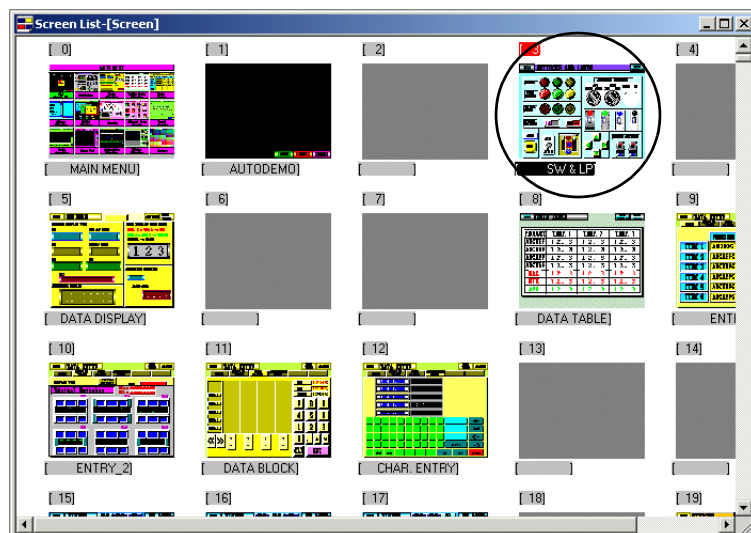
기존의 [Screen Edit] 창이 열린 채로 있게 됩니다. 현재 편집기상에 열려 있는 편집창을 확인하려면 [Window] 메뉴를 클릭합니다. 편집창 이름을 클릭하면 그 창이 전면으로 이동합니다.



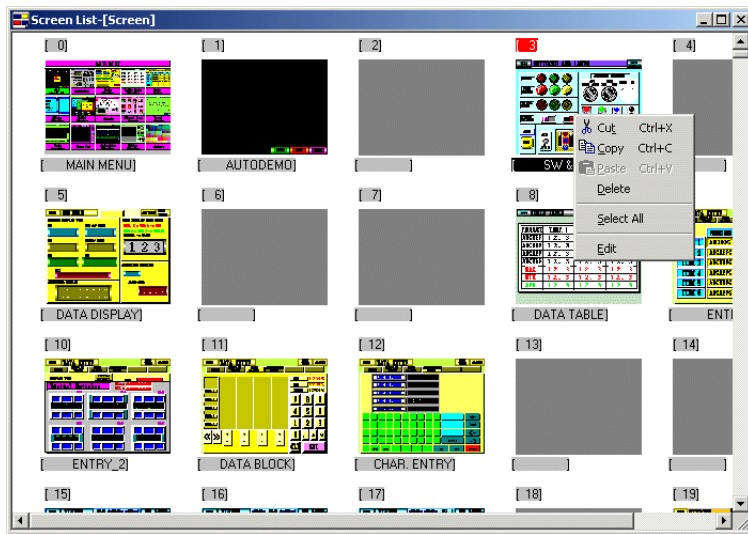
여러 개의 [Screen Edit] 창 또는 [Multi-overlap Edit] 창이 편집기에 표시될 수 있습니다.

◆ [Screen List] 창에서 조작

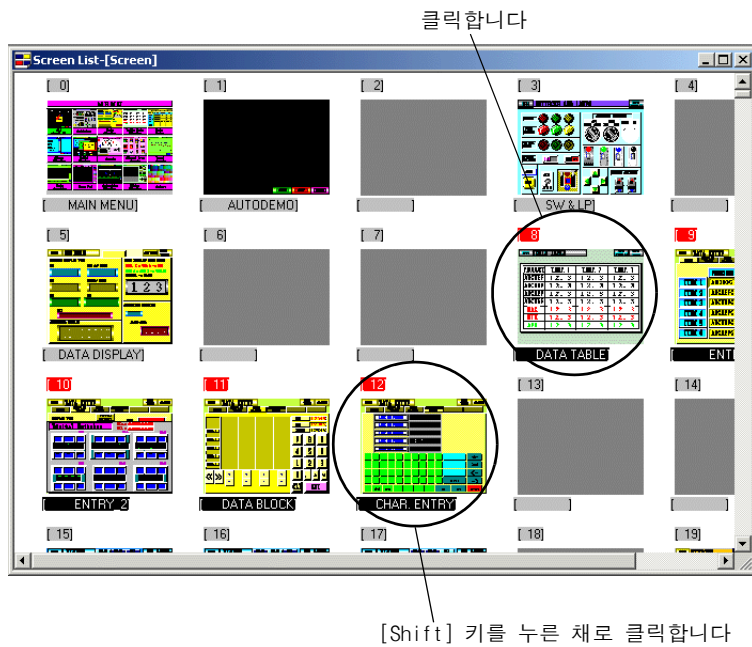
[Screen List] 창에서 손쉽게 화면을 이동, 복사, 삭제할 수 있습니다. [Screen List] 에서 원하는 화면을 클릭하면 화면 번호 색이 반전됩니다.



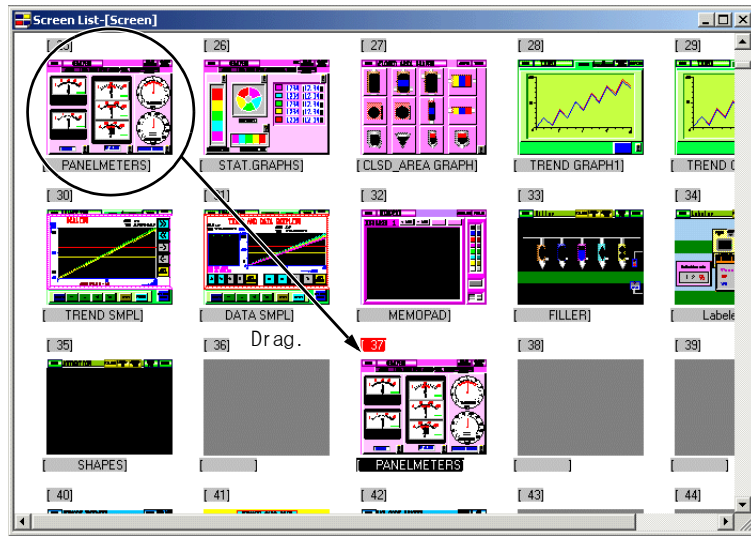
마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 [Copy], [Paste], [Delete] 를 포함한 드롭 다운 메뉴가 나타납니다. 명령어를 선택하면 선택한 작업이 수행됩니다.



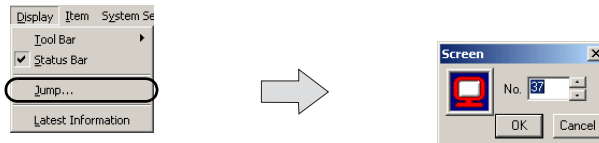
화면을 여러 개 선택하려면 맨 위 화면을 클릭한 뒤, [SHIFT] 키를 누른 상태에서 마지막 화면을 클릭합니다. 선택한 화면 번호의 색이 반전됩니다.



원하는 화면을 빈 화면 위치로 끌어오기 해서 복사할 수 있습니다 .



원하는 화면이 [Screen List] 창에 포함되어 있지 않은 경우, 수직 스크롤바로 찾아보거나 [Display] 메뉴에서 [Jump] 를 클릭한 뒤 원하는 화면 번호를 선택합니다 .

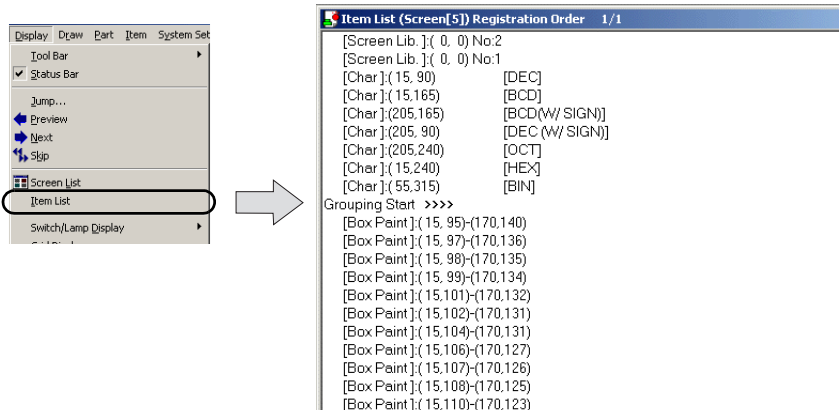


아이템 목록

아이템 목록에서 편집창의 아이템을 점검할 수 있습니다 .

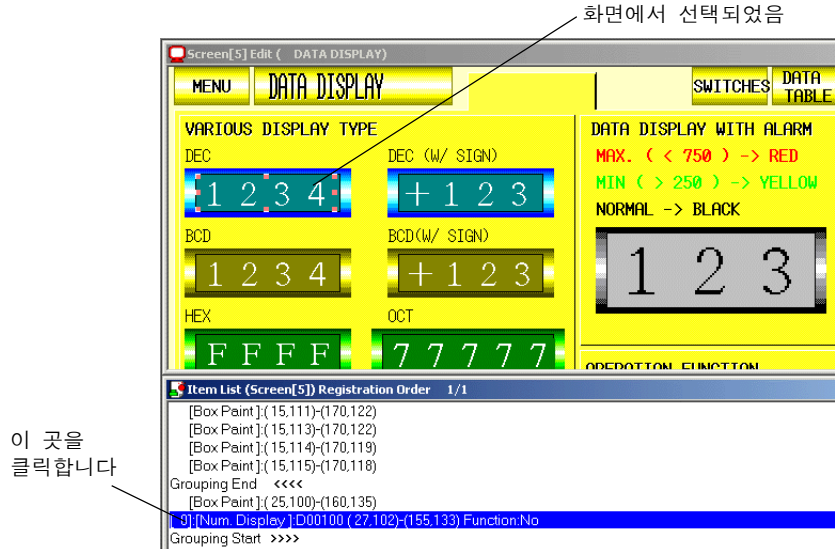
◆ 아이템 목록 불러오기

[Tool] 메뉴에서 [Item] 목록을 선택합니다 . [Item List] 창이 표시됩니다 .



◆ 아이템 목록 이용하기

아이템 목록과 편집창을 바둑판 모양으로 정렬합니다. 아이템 목록에서 원하는 항목을 클릭하면 그 항목이 선택되었음을 알리는 핸들이 항목 주위에 표시됩니다.

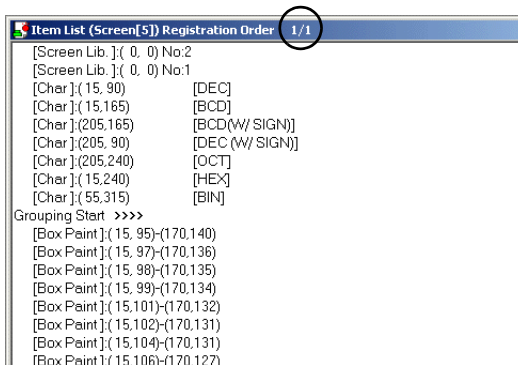


설정을 바꾸려 할 때 어떤 항목이 화면상에 보이지 않으면 이 방법을 사용합니다. 이 방법은 찾기 힘든 항목을 선택할 때 유용합니다.



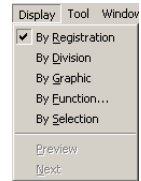
최대 512 아이템까지 하나의 창에 표시됩니다. 항목이 선택되면 화면상에 위치한 항목의 총 수와 선택한 항목의 라인 수가 상태 표시줄에 표시됩니다.

아이템 수가 512를 초과하면 [Display] 메뉴 또는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Next]를 클릭합니다. 숨겨진 항목이 나타납니다. 윈도우 창의 제목 표시줄에 현재 페이지 번호가 표시 됩니다.



◆ 표시 형식 바꾸기

1. [Display] 메뉴를 클릭합니다 . 오른쪽에 보이는 것처럼 메뉴가 표시됩니다 .
2. 다음 표시 양식을 이용할 수 있습니다 .



[By Registration]

항목은 위치하는 순서대로 표시됩니다 .

[By Division]

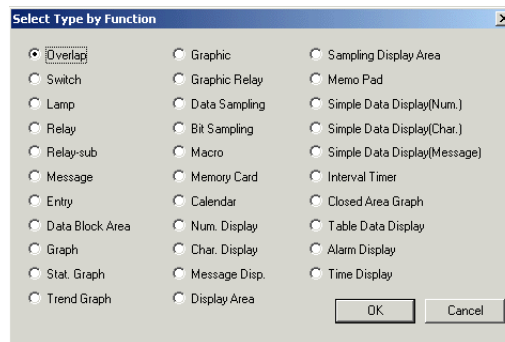
항목은 division 번호의 오름차순으로 표시됩니다 .

[By Graphic]

그래픽 항목 만이 표시됩니다 .

[By Function]

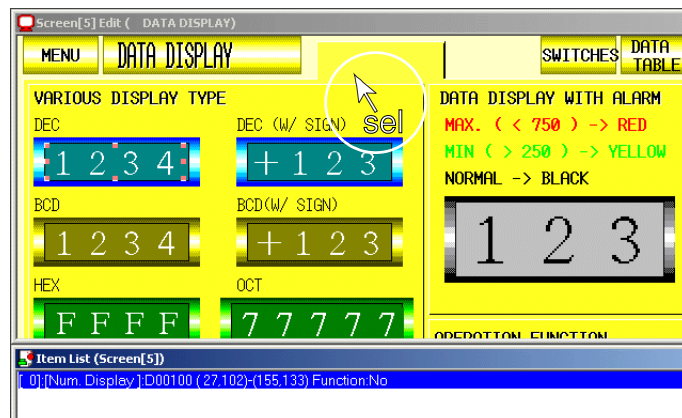
다음 대화상자가 표시됩니다 .



선택한 기능 항목 만 표시됩니다 .

[By Selection]

마우스로 구역을 설정해서 선택한 항목을 표시합니다. 메뉴를 점검하고 [Item List] 창을 계속 열어둡니다 . 그 다음, 원하는 항목을 마우스로 에워싸서 선택합니다 (화면 상의 마우스 커서가 아래에 보이는 것처럼 "sel" 이 포함된 표시로 변합니다). [Item List] 창을 클릭해서 창을 클릭해서 창을 활성화시킵니다 . 선택한 항목만 표시됩니다 .



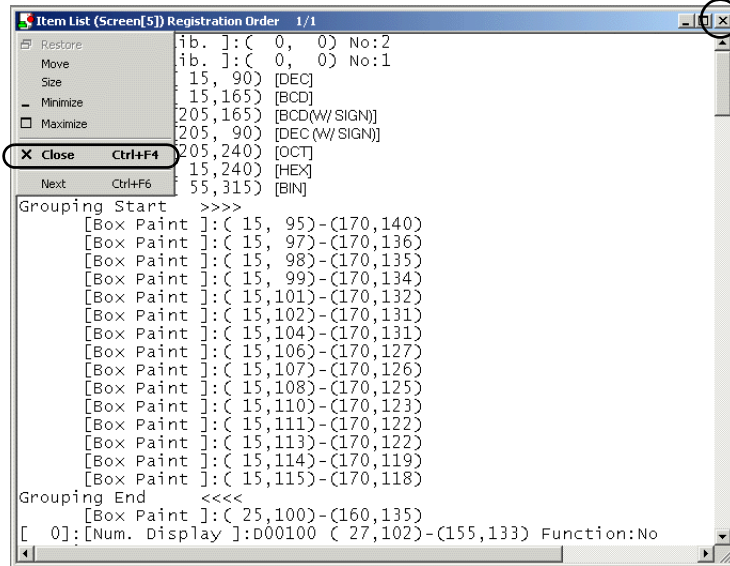
힌트

[By Selection] 도 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 선택할 수 있습니다 .

3. 원하는 표시 형식을 클릭합니다 .

◆ 아이템 목록 닫기

가장 왼쪽에 있는 항목을 클릭한 다음 , [Close] 을 클릭합니다 . 창의 가장 오른쪽 상단에 있는 [×] 버튼을 클릭해서 창을 닫을 수 있습니다 .

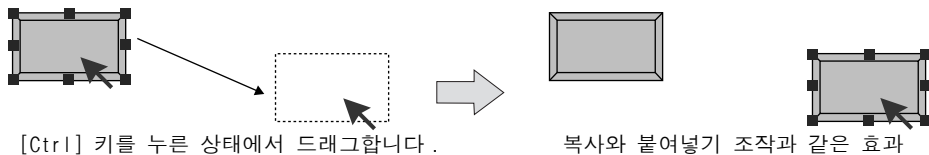
**유용한 조작법**

파트와 그래픽을 정돈하는 유용한 조작법이 설명되어 있습니다 .

◆ 복사와 붙여넣기

복사와 붙여넣기 조작법은 [Edit] 메뉴에서 [Copy] 와 [Paste] 를 사용하거나 아이콘 표시줄에서 [Copy] 와 [Paste] 아이콘을 사용해서 실행할 수 있습니다 .

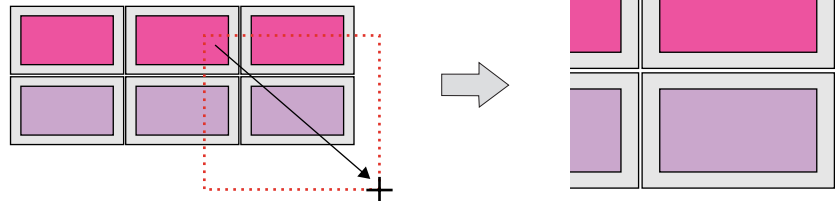
1. 원본의 항목을 클릭해서 복사합니다 .
2. [Ctrl] 키를 누른 상태에서 그 항목을 원하는 위치로 드래그합니다 .



3. 복사한 항목이 배치됩니다 .

◆ 확대 / 축소

편집창이 기본값인 100% 줌으로 표시됩니다. [Display] 메뉴에서 [Zoom] 을 선택해서 표시 크기를 바꿀 수 있습니다. 키보드에서 [Ctrl] 키를 누른 상태에서 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서 드래그 합니다. 붉은색 점선 상자가 표시됩니다. 마우스를 놓으면 붉은색 점선 상자 속 부분이 확대됩니다.



[Ctrl] 키를 누른 상태에서 마우스 오른쪽 드래그 합니다(붉은색 점선 상자가 표시됩니다).

마우스를 놓으면 선택된 영역이 확대됩니다(확대 정도는 선택된 영역의 크기에 따라 다릅니다).

키보드에서 [Home] 키를 누르면 배율이 100%로 재설정됩니다.



추가 사항 :

[Ctrl] 키 + [Page Up] → 축소

[Ctrl] 키 + [Page Down] → 확대

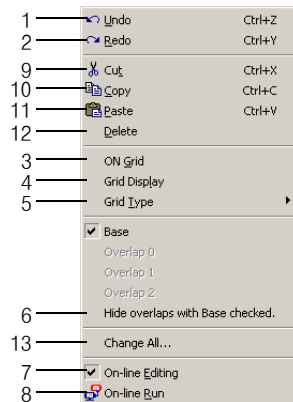
위의 단축키로도 줌을 조절할 수 있습니다.

◆ 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴

마우스의 오른쪽 버튼을 클릭하면 몇 가지 명령어를 포함한 메뉴가 나타납니다. 이 메뉴에 포함된 명령어는 화면 상황에 따라 다릅니다.

항목이 선택되지 않았을 때 :

마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 다음 메뉴가 나옵니다.



1. [Undo]
2. [Redo]
[Edit] 메뉴의 [Undo] /[Redo] 와 동일함
3. [ON Grid]
이 명령어를 한 번 클릭하면 명령어에 체크 표시가 생깁니다. 화면이 "온 - 그리드" 상태로 바뀝니다. 명령어를 다시 누르면 체크 표시가 사라지며 "온 - 그리드" 상태가 취소됩니다.
4. [Grid Display]
이 명령어를 한 번 클릭하면, 체크 표시가 생깁니다. 그리드가 화면에 표시됩니다. 명령어를 다시 클릭하면 체크 표시와 그리드가 사라집니다.
5. [Grid Type]
[1-Byte], [Switch], [Mode], [Free] 에서 그리드를 선택합니다.
6. [Hide overlaps with Base checked]
이 명령어를 한 번 클릭하면 체크 표시가 생깁니다. 노멀 오버랩이 화면에 나타나는 경우, 편집층을 [Overlap] 에서 [Base] 로 변경하여 숨길 수 있습니다. [Overlap] 을 다시 표시하면 오버랩이 보입니다. [Hide overlaps with Base checked] 를 다시 클릭하면 체크 표시가 사라지며 오버랩이 보입니다.
7. [On-line Editing]
이 명령어는 화면 데이터 전송 케이블을 사용해서 AnyTouch가 개인용 컴퓨터에 연결되어 있을 경우 유효합니다. 이 명령어를 한 번 클릭하면 명령어에 체크 표시가 생기고 온라인 편집이 가능해집니다. [On-line Run] 이 활성화됩니다. 명령어를 다시 클릭하면 체크 표시가 사라집니다. 온라인 편집이 취소됩니다. 온라인 편집에 관한 상세한 정보를 원하면 "제5장 전송"을 참조하십시오.

8. [On-line Run]

이 명령어는 온라인 편집에서만 유효합니다. 이 명령어를 한 번 클릭하면 아직 전송되지 않은 화면 데이터만 AnyTouch로 전송됩니다.

항목이 선택되었을 때 :

9. [Cut]

[Edit] 메뉴의 [Cut] 과 동일합니다 .

10. [Copy]

[Edit] 메뉴의 [Copy] 과 동일합니다 .

이 명령어를 클릭하면 [Paste] 이 활성화 됩니다 .

11. [Paste]

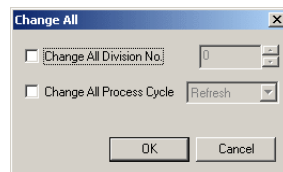
[Edit] 메뉴의 [Paste] 와 동일합니다 .

12. [Delete]

[Edit] 메뉴의 [Delete] 와 동일합니다 .

13. [Change All]

이 명령어는 화면에 배치된 파트의 division 번호 또는 처리 주기를 한번에 변경하는 데 사용됩니다 . 원하는 파트를 선택한 뒤 이 명령어를 클릭합니다 . [Change All] 대화상자가 표시됩니다 .



[Change All Division No.]

이 항목이 선택되면 , division 번호를 설정할 수 있습니다 . 선택한 파트에 대해 division 번호가 변경되도록 설정합니다 .

[Change All Process Cycle]

이 항목이 선택되면 , 처리 주기가 선택됩니다 . 원하는 처리 주기를 선택합니다 . [OK] 를 클릭하면 선택한 파트의 처리 주기가 한번에 바뀝니다 .

노멀 오버랩이 배치되었을 때 :

14. [Base] [Overlap 0] [Overlap 1] [Overlap 2] (편집대상화면을 변경하기 위해)클릭하면 체크 표시와 함께 선택됩니다. 선택한 것이 편집대상화면이 됩니다.

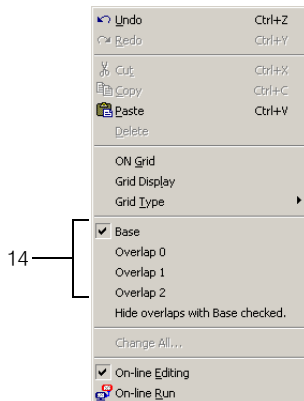


표 데이터 표시 파트가 선택되었을 때 :

이 메뉴는 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하거나 드래그해서 표 데이터 표시 파트에 있는 셀을 선택한 경우 나타납니다 .

15. [Align Width]

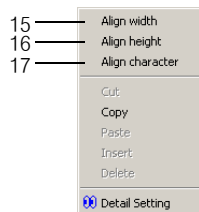
선택된 셀의 왼쪽 상단의 너비에 맞게 모든 셀이 조정됩니다 .

16. [Align Height]

선택한 셀의 왼쪽 상단의 높이에 맞게 모든 셀이 조정됩니다 .

17. [Align Character]

가장 큰 데이터 항목에 셀이 맞도록 표 안의 셀이 조정됩니다 .



유용한 편집 명령어

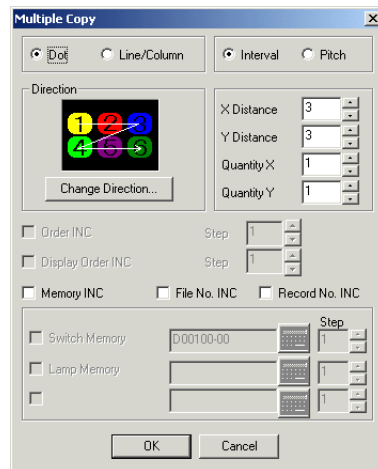
이 절은 메뉴 표시줄 또는 도구 표시줄에 있는 [Edit] 메뉴에 포함된 유용한 편집 명령어를 설명합니다 .

◆ 다중 복사

파트나 그래픽을 한번에 여러 개 복사할 수 있습니다 .

파트나 그래픽을 선택한 뒤 이 메뉴를 클릭합니다 .

[Multiple Copy] 대화상자가 표시됩니다 .



다음 설정 항목이 포함됩니다 .

[Dot]/[Line/Column]

복사한 파트를 화면에 배치할 때 점으로 할 것인지 행 / 열로 할 것인지 옵션을 선택합니다 . 행과 열에 대한 상세한 내용은 " 제 2 장 화면 " (2-6 페이지) 을 참조하십시오 .

[Direction]

[Memory INC] 또는 [Order INC]의 체크박스에 체크가 된 경우 (☑), 이는 복사된 파트를 배치하는 방향을 결정합니다 . 방향을 바꾸려면 [Change Direction] 을 클릭합니다 . [Select Direction] 대화상자가 표시됩니다 . 원하는 방향을 선택하고 [OK] 를 클릭합니다 . 선택된 방향이 유효해집니다 .

[Interval]/[Pitch]

복사한 파트를 화면에 배치할 때 피치로 할 것인지 간격으로 할 것인지 옵션을 선택합니다 . 상세한 내용은 , 다음 페이지를 참조하십시오 .

[X Distance]/[Y Distance]

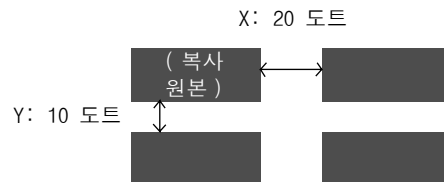
복사한 파트를 배치하기 위해 X 와 Y 방향의 거리를 정합니다 . 이 값에 대한 단위 선택한 [Dots] 또는 [Line/Column] 입니다 .

[Quantity X]/[Quantity Y]

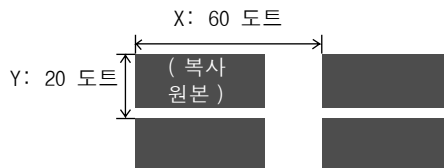
필요한 복사본의 수를 정합니다. 복사 원본도 이 수에 포함되어야 합니다.

예 :

안이 채워진 상자를 다중 복사할 때 :
 [Interval] X 거리 : 20 Y 거리 : 10
 수량 X: 2 수량 Y: 2
 복사본이 아래와 같이 배치됩니다.



[Pitch] X 거리 : 60 Y 거리 : 20
 수량 X: 2 수량 Y: 2
 복사본이 아래와 같이 배치됩니다.



[Order INC]

이 설정은 복사 원본이 " 데이터 표시 " 일 때 효과적입니다. 복사된 파트 각각의 선택 순서 번호가 증가하려면 이 옵션을 선택 (☑) 하십시오.

• [Step]

복사된 각 파트의 선택 순서 번호가 증가할 때 증가를 지정합니다.

[Display Order INC]

이 설정은 복사 원본이 스위치 / 램프 (기능 : 모드) 파트인 경우 효과적입니다. 복사된 파트 각 부분의 표시 순서번호가 증가하려면 이 옵션을 체크합니다 (☑).

• [Step]

복사된 각 파트의 표시 순서 번호를 증가할 때 증가를 지정합니다.

[Memory INC]

이 설정은 스위치 / 램프 또는 데이터 파트를 복사 원본인 경우 효과적입니다. 복사 원본에 대한 상단 메모리 어드레스를 지정합니다. 복사 매수에 대해 메모리 어드레스가 주어집니다. [Memory] 와 [Step] 이 활성화됩니다.

• [Memory]

복사 원본의 메모리 어드레스를 지정합니다.

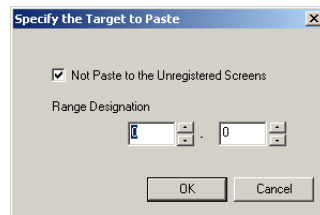
• [Step]

메모리 어드레스가 연속적으로 증가하면 증가(단어 또는 비트)을 지정합니다. "1"을 입력할 경우, 할당되는 어드레스는 2 words 또는 2비트 만큼 증가합니다.

◆ 선택한 화면으로 복사

편집창 또는 [Item List] 창에서 선택한 항목을 한꺼번에 여러 개의 화면에 붙여넣기 할 수 있습니다. 아래에 설명된 단계를 따르십시오.

1. 화면에서 원하는 항목을 클릭 또는 드래그합니다.
(또는 [Item List] 창에서 항목을 클릭합니다.)
2. [Edit] 메뉴에서 [Copy to Selected Screen]을 선택합니다.
다음과 같은 대화상자가 표시됩니다.

[☒ Not Paste to the Unregistered Screens]

선택한 항목을 미등록 화면에 붙여넣기 하지 말아야 할 경우, 이 박스에 체크 표시합니다. 미등록 화면에 선택한 항목을 붙여넣기하려면 이 체크 표시를 없앱니다.

[Range Designation]

선택한 항목을 붙여넣을 화면의 범위를 설정합니다.

3. [OK]를 클릭합니다. 붙여넣기가 실행됩니다. [Range Designation]으로 지정된 마지막 화면 번호에서 붙여넣기가 완료되면 마지막 화면이 열립니다.



화면 당 항목의 수가 제한된 층(오버랩과 같이)에서 붙여넣기가 실행되면, 여러 메시지 "선택 화면에 붙여넣기를 취소하시겠습니까?"가 표시됩니다.



실행한 [Copy to Selected Screen]을 취소하려면, [Edit] 창에서 [Undo Paste to Selected Screen]을 클릭하십시오.

◆ 그래픽 회전

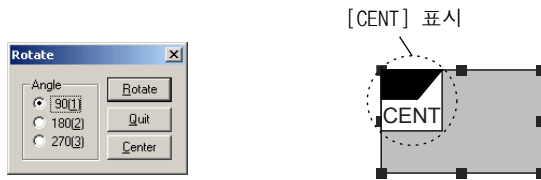
다음 그래픽 항목은 회전할 수 있습니다 .

적용 가능한 그래픽 항목 :

선, 연속선, 상자, 평행사변형, 다각형, 원, 호, 부채꼴, 타원, 타원호, 칠하기 (테두리 포함), 눈금 .

조작 절차

원하는 그래픽 항목을 선택합니다 . 행들이 나타나면 , [Rotate Graphic](또는 아이콘) 을 클릭합니다 . 다음 [Rotate] 대화상자가 표시됩니다 . 그래픽 항목의 왼쪽 구석에 [CENT]가 표시됩니다 .



[Angle] (90°/180°/270°)

원하는 회전각을 선택합니다 . [CENT]가 표시된 위치를 중심으로 회전하게 됩니다 .

[Rotate]

이 버튼을 클릭하면 선택한 그래픽 항목이 회전합니다 .

[Quit]

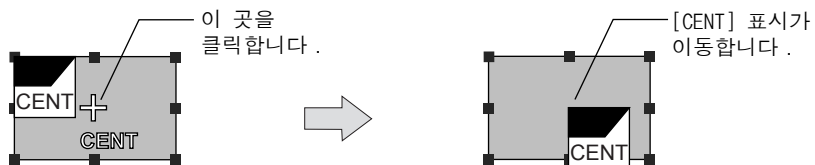
이 버튼을 클릭하면 [Rotate] 대화상자가 나타납니다 .



그래픽 항목을 회전시킬 때 , 회전 후 그 항목이 화면 공간을 벗어나면 " 항목이 해당 영역을 벗어났습니다 ." 라는 메시지가 표시됩니다 .

[Center]

[Rotate] 아이콘을 클릭하면 , 회전 중심의 위치가 왼쪽 상단 구석에 자동으로 정해집니다 . 회전 중심을 바꾸려면 [Center] 버튼을 클릭합니다 . 화면에 다음과 같이 마우스가 표시됩니다 . 원하는 위치에 이 마우스를 클릭합니다 . [CENT] 표시가 클릭한 위치로 이동합니다 .



여러 개의 그래픽 항목을 선택해서 한 번에 회전할 수 있습니다 .

◆ 대칭 회전

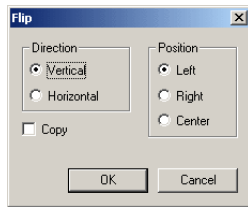
다음 그래픽 항목은 일정한 축으로 대칭 회전할 수 있습니다 .

적용 가능한 그래픽 항목 :

선, 연속선, 상자, 평행사변형, 다각형, 원, 호, 부채꼴, 타원, 타원호, 칠하기(테두리 포함), 눈금.

조작 절차

원하는 그래픽 항목을 선택합니다 . 핸들이 나타나면 [Flip](또는 아이콘) 을 클릭합니다 . 다음의 [Flip] 대화상자가 표시됩니다 .



[Direction] (수직 / 수평)

그래픽 항목을 대칭 회전할 축을 선택합니다 .

[Position] (왼쪽 / 오른쪽 / 위쪽 / 아래쪽 / 중심)

선택한 [Direction]에 대해 그래픽 항목을 배치할 위치를 선택합니다 .

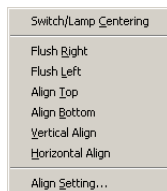
[☐ Copy]

체크 상자에 체크 표시가 되면 (☒) , 그래픽 항목이 대칭 위치에서 복사 되고 원본은 제자리에 남게 됩니다 . 체크되지 않은 경우 그래픽 항목은 대칭 회전합니다 .

[OK] 를 클릭하면 대칭 회전이 실행됩니다 .

◆ 정렬

화면에 항목들을 정렬할 수 있습니다 . 이 메뉴를 클릭하면 다음과 같은 하위 메뉴가 나타납니다 .



스위치 / 램프 가운데 맞춤

이 명령어는 스위치 또는 램프 상에 문자가 있을 때 유효합니다 . 원하는 스위치 (램프) 를 선택한 뒤 이 명령어를 클릭합니다 . 문자가 중심에 배열됩니다 .



[Switch] 대화상자의 [Character] 탭에서 [Centering] 버튼을 클릭하는 방법으로도 [Centering] 스위치 (램프) 상의 문자를 중심에 정렬할 수 있습니다 .



이 명령은 [Switch (Lamp)] 대화상자에 문자를 입력할 경우에만 유효합니다 . 문자가 그래픽으로 배치된 경우 , 가운데 정렬을 하려면 [Align Setting] 을 클릭합니다 .

왼쪽 / 오른쪽 / 상단 / 하단 맞춤

원하는 항목을 모두 동시에 선택한 뒤 , 이 명령어를 클릭합니다 . 선택한 항목이 명령대로 정렬됩니다 .

수직 정렬

원하는 항목을 모두 동시에 선택한 뒤 , 이 명령어를 클릭합니다 . 선택한 항목이 수직으로 정렬됩니다 .

수평 정렬

원하는 항목을 모두 동시에 선택한 뒤 , 이 명령어를 클릭합니다 . 선택한 항목이 수평으로 정렬됩니다 .

정렬 설정

이 메뉴를 클릭하면 [Align Setting] 대화상자가 나타납니다 .

[Pitch] (Equal/Free)

이 선택은 정렬 간격을 결정합니다 . [Free] 가 선택된 경우 , 거리를 지정합니다 .

[Selected Area]

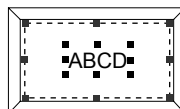
이 옵션이 선택된 경우 (☑), 마우스로 둘러싼 영역에 있는 항목들이 모두 정렬됩니다 .

예를 들어 , 스위치에 문자를 그래픽으로 배치한 경우 , [Selected Area] 를 선택하고 스위치 영역보다는 작은 영역 (*) 에서 문자 그래픽을 둘러싸면 , 점선 상자가 나타납니다 .



스위치 테두리 주위를 둘러싸서 문자를 선택합니다 .
(* 스위치를 선택하지 마십시오)

[Align] 하위메뉴에서 [Vertical Align] 또는 [Horizontal Align] 을 클릭합니다 . 스위치 상의 문자 그래픽이 스위치 영역에서 가운데로 정렬됩니다 .



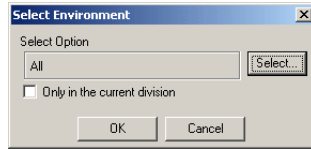
이 영역에 문자가 수직 정렬됩니다 .
([Horizontal Align] 도 같은 방식으로 적용 .)



스위치 자체를 문자와 함께 에워싸면 스위치도 정렬됩니다 . 문자만 정렬하려면 스위치를 선택하지 마십시오 .

◆ 선택 환경

이 명령어는 편집 화면 또는 멀티 오버랩에 사용됩니다. 선택할 항목이 제한될 수 있습니다. [Select Environment]를 클릭하면 다음과 같은 대화상자가 나타납니다.



[Select Option]

기본값으로 [All]이 선택되어 있습니다. [Select] 버튼을 클릭하면 [Select Option] 대화상자가 표시됩니다. 원하는 옵션을 선택하십시오. [Select Environment] 대화상자에 있는 [Select Option] 영역에 표시됩니다.

[Only in the Current Division]

파트를 선택하기 위해 division 번호가 지정될 수 있습니다. 이 옵션이 선택되면 동일한 현재 division 번호와 동일한 division 번호를 갖는 파트에 대해서만 그 선택이 유효합니다.

◆ [Point Search] 아이콘

그리기와 화면 편집을 하는 동안 그래픽 항목이 다른 그래픽 항목으로 손쉽게 끌어올 수 있습니다. 이 아이콘은 복잡한 그래픽이 있는 화면을 만드는데 유용합니다.

예 :

화면상에서 연속선을 직선에 연결하기

1. [Point Search] 아이콘 (눌러 있음)을 클릭합니다.

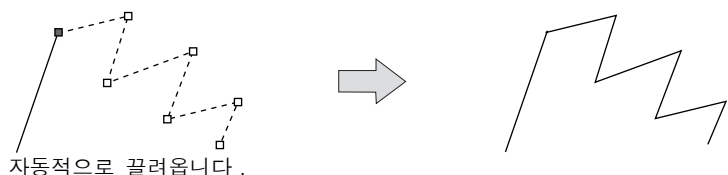
2. 직선과 가장 가까운 연속선의 일부를 클릭한 후 드래그 합니다. 직선과 가장 가까운 핸들이 녹색으로 변합니다.

이 점을 드래그 합니다.

가장 가까운 핸들이 녹색으로 변합니다.

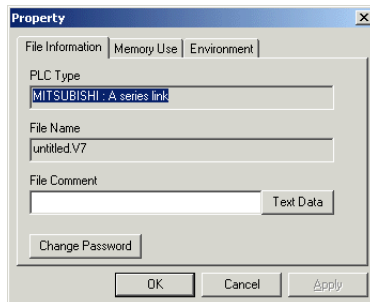


3. 연속선을 직선으로 끌어오기 하는 동안 녹색 핸들이 직선에 자동적으로 끌려옵니다.



화면 데이터 파일 속성

[Property] 메뉴에서 [File] 를 클릭하면 다음의 대화상자가 나타납니다 .



◆ [File Information] 탭

[PLC Type]

화면 데이터 파일용으로 설정된 PLC 모델이 표시됩니다 .

[File Name]

화면 데이터 이름이 표시됩니다 .

[File Comment]

현재 화면 데이터 파일에 대한 설명을 입력할 수 있습니다 . 16 자리 이내의 1 byte 문자 (8 자리 2 bytes 문자) 까지 입력할 수 있습니다 . 화면 데이터가 전송될 때 여기에 입력된 설명도 AnyTouch 로 전송됩니다 .

[Change Password]

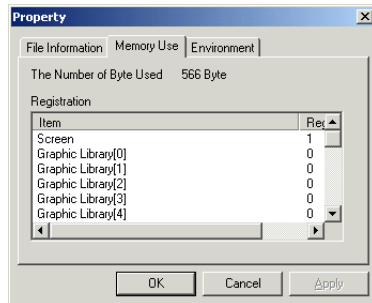
화면 데이터 파일에 대한 패스워드를 설정하거나 기존의 패스워드를 변경할 때 이 버튼을 사용합니다 . 알파벳과 숫자로 구성된 최대 6 자까지 패스워드로 사용할 수 있습니다 . 화면 데이터 파일을 열거나 AnyTouch 로 전송된 데이터를 다운로드할 때 이 패스워드를 입력해야 합니다 . 패스워드를 이용함으로써 인가 받지 않은 사람의 접근을 막을 수 있습니다 .



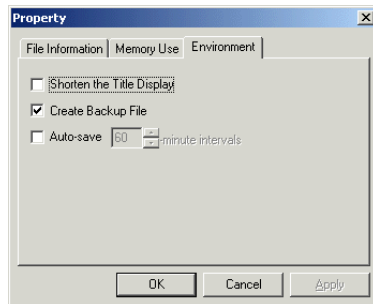
여러분 스스로 패스워드를 관리해야 합니다. Rockwell Samsung Automation은 패스워드를 잊어서 발생하는 피해에 대해 책임지지 않습니다.

◆ [Memory Use] 탭

[Tool] 메뉴에서 [Memory Use]를 선택하면 표시되는 정보 중 일부는 이 탭에 표시됩니다 .



◆ [Environment] 탭



□ Shorten the Title Display

편집기 상단에 표시된 창 이름을 짧게 하고 싶으면 이 박스에 체크표시하십시오 . 제목 표시에 관한 상세한 정보를 원하면 1-6 페이지를 참조하십시오 .

☑ Create Backup File

화면 데이터를 파일을 저장하면 항상 백업 파일 (확장자 "bak") 이 만들어 집니다 . 불필요한 경우 , 체크 표시를 제거하면 됩니다 .

□ Auto-save

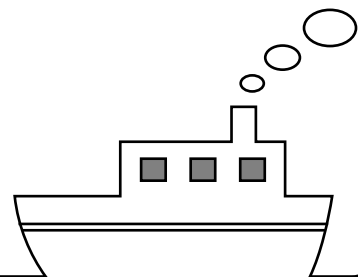
화면 데이터를 자동으로 저장하려면 이 상자에 체크 표시를 하십시오 . 상자에 체크 표시가 되면 자동 저장 간격을 설정할 수 있습니다 . 자동으로 저장하는 간격을 분 단위로 설정합니다 (설정 범위 : 10 ~ 60 분) . 새 파일의 경우 , 최초로 자동 저장할 때 파일명을 지정해야 합니다 .



매크로 편집창(예: 스위치 ON 매크로 편집, 화면 OPEN 매크로 편집)이 열려 있으면 자동 저장이 실행되지 않습니다. 주의해 주십시오.

MEMO

이 페이지를 자유롭게 사용하십시오 .

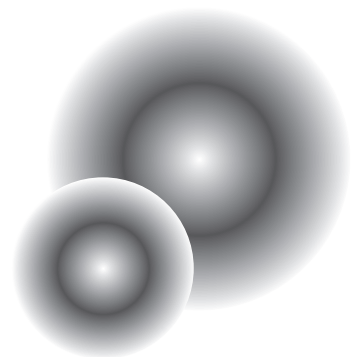


제 2 장 화면

화면 구성	2-1
화면 개요	2-1
화면 구조	2-5
환경 설정 조작	2-7
Background (배경색) 설정	2-7
디스플레이 환경 설정	2-10
파트 유형과 배치	2-17
파트 유형	2-17
파트 배치에 대한 참고 사항	2-18
파트 파일	2-21
도구 표시줄에서 파트 배치	2-28
파트 배치와 설정	2-34
오버랩	2-34
스위치와 램프	2-39
데이터 표시	2-40
릴레이, 릴레이 서브, 메시지 모드	2-46
입력 모드와 데이터 블록 영역	2-47
막대 그래프, 원형 그래프, 패널 미터, 페영역 그래프	2-48
통계 그래프	2-49
트렌드 그래프	2-50
그래픽 모드와 그래픽 릴레이 모드	2-50
샘플링	2-51
시간 표시	2-52
Calendar 표시	2-52
메모장	2-54
매크로와 인터벌 타이머	2-54
메모리 카드	2-55
애니메이션	2-55
비디오	2-56
JPEG 표시	2-56
사운드	2-56

(계속)

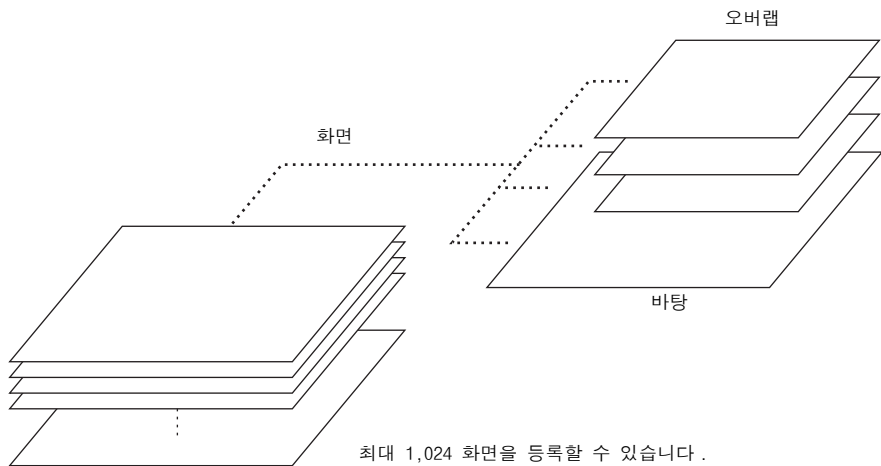
컬러 유형과 설정	2-57
컬러 유형	2-57
32,000 색 유형	2-58
128 색 유형	2-61
단색 유형	2-62
점멸 설정	2-63



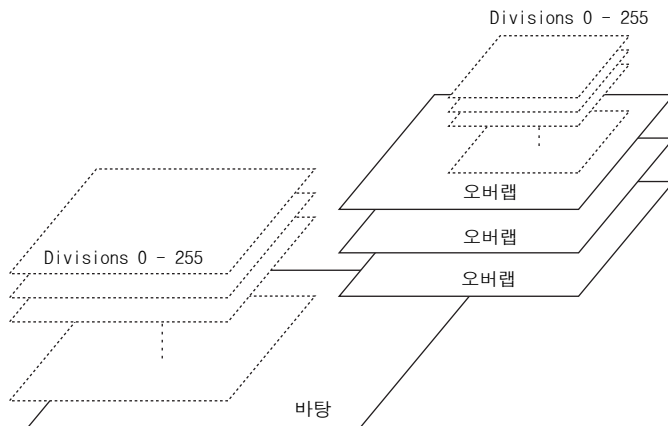
화면 구성

AnyTouch V 시리즈의 각 디스플레이를 화면이라 부릅니다. 하나의 화면 데이터 파일에 최대 1,024 화면까지 등록할 수 있습니다. 이 장은 화면에 표시되는 파트나 그래픽을 포함하는 화면 구성 및 요소를 설명합니다.

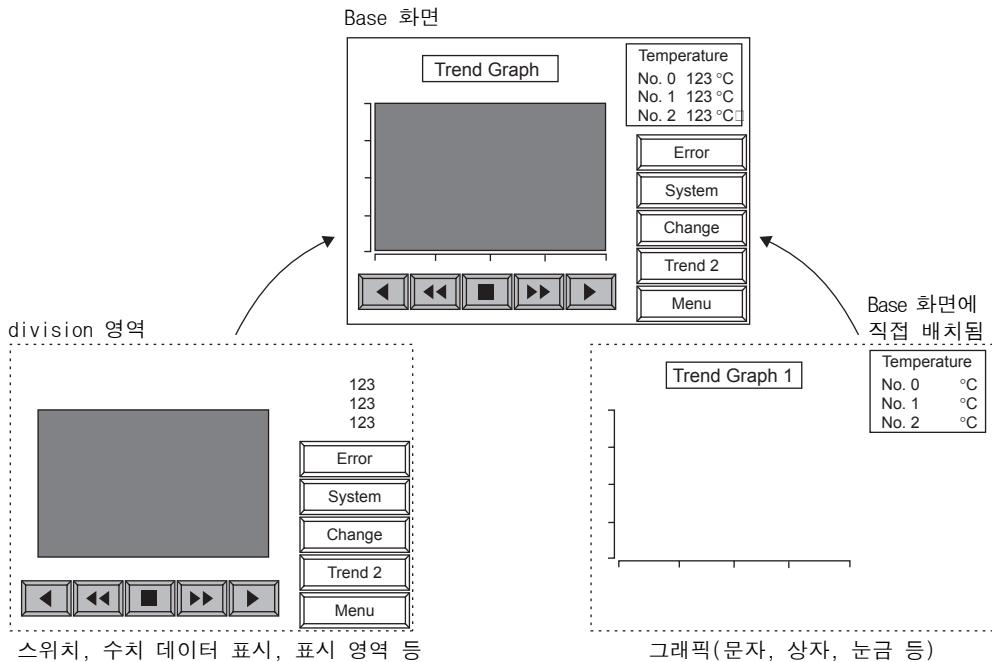
화면 개요



하나의 화면은 바탕화면과 최대 3개의 오버랩으로 구성됩니다. 바탕화면과 오버랩(층)은 256개의 division으로 구성됩니다. 이 256개의 division은 보이지 않는 종이처럼 하나의 층위에 겹쳐집니다.



Division은 파트를 포함합니다(자세한 내용은 2-17 페이지를 참조하십시오). 이 파트에는 각 division 번호가 주어집니다. Base 화면과 오버랩에 그래픽이 직접 배치됩니다. 이 그래픽에는 division 번호가 주어지지 않습니다.



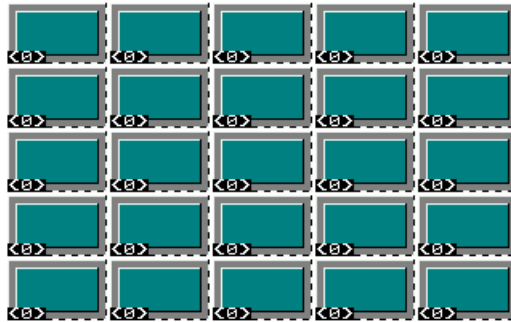
◆ Division이란 무엇인가?

- division은 하나의 보이지 않는 영역입니다. division은 화면에서 기능을 하는 모든 파트에 주어집니다. 하나의 division에 여러 개의 파트가 포함되는지 또는 하나의 파트만 포함되는지는 파트의 유형에 따라 결정됩니다. (파트 수의 제한에 관한 상세한 내용은 2-18 페이지를 참조하십시오).
- 파트를 division에 배치할 때, 아이콘 표시줄에 division 번호가 표시됩니다.



- V-SFT 는 파트를 division에 배치하기 위해 division당 최대 허용 파트 수를 판단해서 자동으로 division 번호를 할당합니다 . 따라서 보통의 경우 division 번호 할당에 대해 신경 쓸 필요가 없습니다 .

스위치 , 램프 , 수치 데이터 표시 , 막대 그래프와 같이 하나의 기능만을 수행 하는 파트는 division당 파트 개수에 대한 제약이 없습니다 (2-18 페이지) . 이런 유형의 파트를 배치할 때는 걱정할 필요가 없습니다 .



여러 스위치 파트를 하나의 division에 배치할 수 있습니다 .

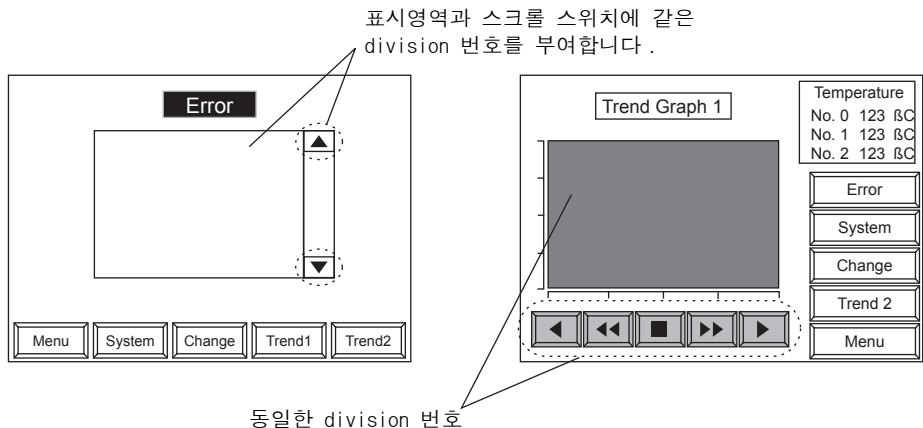
아래에서 설명하는 것처럼 파트의 유형에 따라 한 개의 division에 하나의 파트만 배치할 수 있는 경우도 있습니다 .

파트의 조합

하나의 기능을 수행하기 위해 서로 다른 파트가 결합될 수 있습니다 . 이런 파트는 division 번호가 서로 같아야 합니다 .

- 여러 메시지 표시 (릴레이 모드)
- AnyTouch에 수치 데이터 입력 (입력 모드)

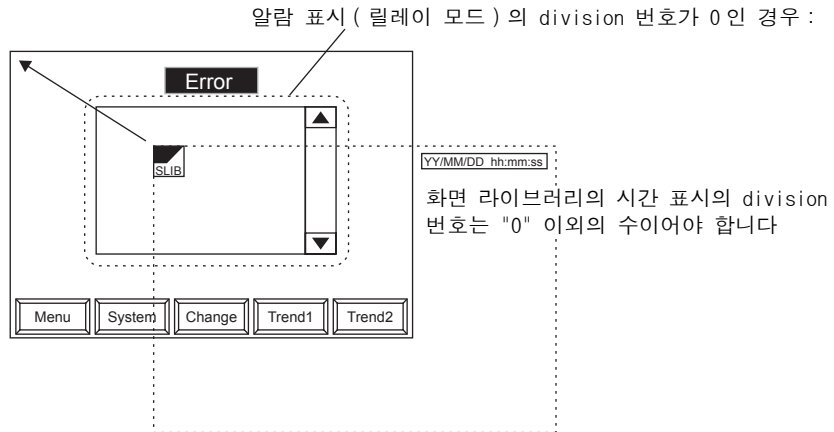
이런 파트에 서로 다른 division 번호가 주어진다면, 제대로 기능을 하지 못할 수도 있습니다 . division 번호를 정확히 설정해 주십시오 .



화면 라이브러리를 사용할 때 :

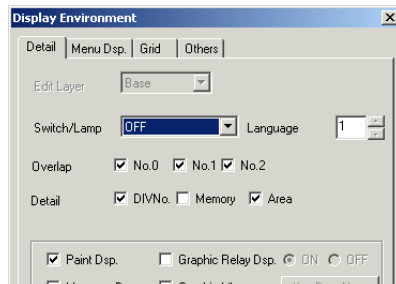
화면 라이브러리라고 불리는 편집 영역을 이용하면, 같은 파트가 여러 화면에 반복적으로 배치됩니다. 이 기능을 사용하기 이전에 화면 라이브러리에 등록된 division 번호가 화면에 이미 배치된 파트의 division 번호와 다른지 확인하십시오. 파트 수가 제한되어 있는 경우, 동일한 division 번호를 사용하면 이 파트들의 정상적인 기능을 저해할 수 있습니다.

화면 라이브러리에 대한 상세한 정보를 원하면 "제 4 장 등록 항목"을 참조하십시오.



◆ Division 번호 확인

화면에 배치된 파트의 division 번호를 확인하려면 아래의 절차를 따르십시오. [Display] 메뉴에서 [Display Environment]를 선택합니다. [Detail] 탭에서, [Detail]에 대해 ☐ DIV No.]를 체크합니다.



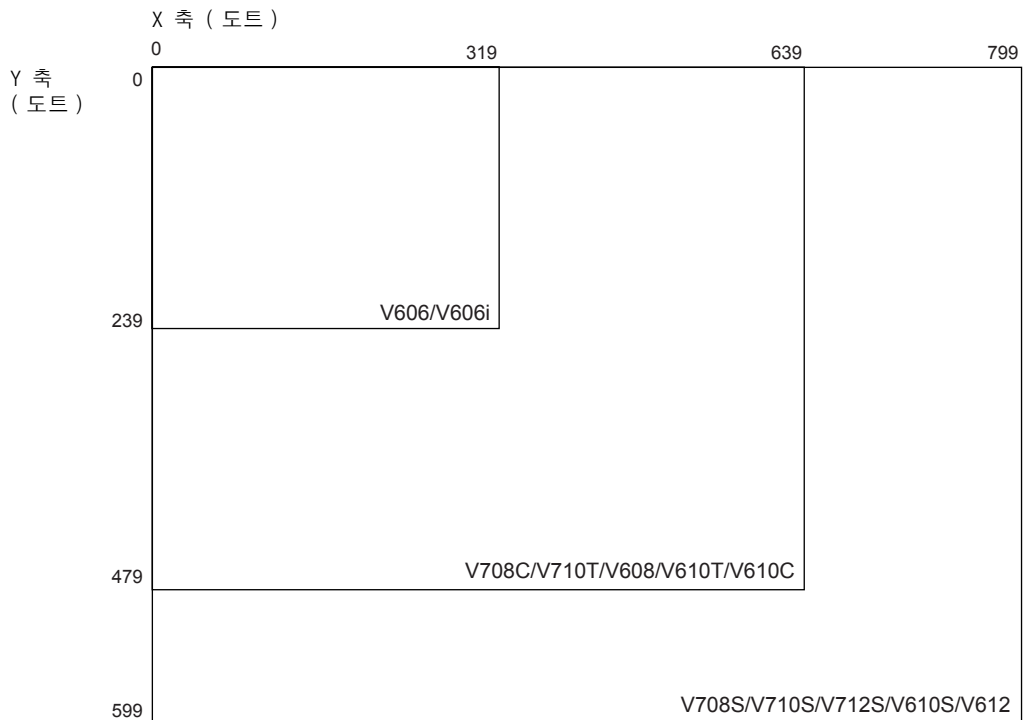
또는 [Display] 메뉴에서 [Item List]를 선택해서 아이템 목록을 엽니다. 화면에 있는 모든 division 번호의 목록이 표시됩니다.

[Display Environment] 설정에 관한 상세한 내용은 2-10 페이지를 참조하십시오. 아이템 목록에 관한 상세한 정보를 원하면 "제 1 장 기본 조작"을 참조하십시오.

화면 구조

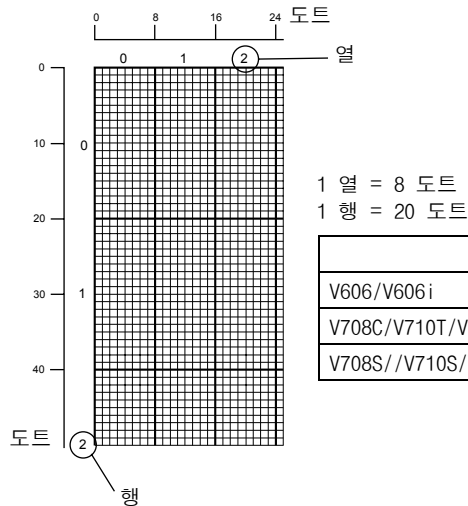
◆ 화면 해상도

AnyTouch 모델의 화면 해상도는 다양합니다 . 아래 그림과 같이 세 종류가 있습니다 .



행과 열

행과 열은 오버랩의 좌표 또는 문자 표시의 크기를 지정하는데 사용됩니다 .



모델	열	행
V606/V606i	40	12
V708C/V710T/V608/ V610T/V610C	80	24
V708S//V710S/V712S/V610S/V612	100	30

◆ 화면 용량

V7 시리즈의 경우 하나의 화면에 사용 가능한 메모리는 256 kB 로 제한되어 있습니다 . 각 화면 데이터 파일은 화면 1,024 개를 저장할 수 있습니다 . 화면 데이터 파일의 메모리 용량은 사용하는 폰트의 타입과 AnyTouch 의 모델에 따라 다양합니다 .



화면 데이터 파일의 메모리 용량에 관한 상세한 내용은 "부록1 Fonts"를 참조하십시오 .

화면을 등록할 때 사용 환경과 사용 가능한 메모리를 반드시 확인하십시오 .



화면 데이터 파일이 최대 허용 메모리를 초과하는 화면을 저장할 경우, 파일이 AnyTouch로 전송된 후 화면이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다. 모든 화면을 용량 범위에 들어오게 만드십시오.



화면 데이터 파일이 최대 허용 메모리를 초과하면 , 파일을 전송하려 할 때 "The size is too large to communicate" 라는 알람 메시지가 나타나며 전송 이 실패하게 됩니다 .

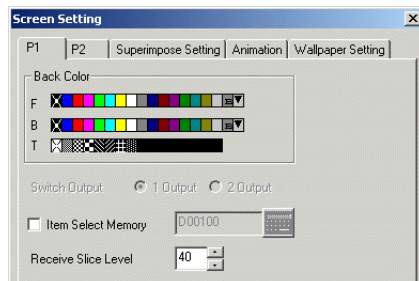
환경 설정 조작

이 장에서는 화면 편집을 위한 환경 설정 절차를 설명합니다 .

배경색 설정

아래에 나온 절차에 따라 Background(배경색)을 설정하십시오.

[Edit] 메뉴에서 [Screen Setting] 을 선택합니다 .
[Screen Setting] 대화상자가 표시됩니다 .



[Back Color] 아래에 화면 배경을 설정하는 옵션 [F] (Foreground(전면색)), [B] (Background(배경색)), [T] (Tile(무늬))가 제공됩니다.

색 설정 절차에 관한 상세한 내용은 2-57 페이지를 참조하십시오 .

◆ 기타 화면 설정 항목

[Screen Setting] 대화상자에는 다음 항목도 포함됩니다 .

[P1] 탭

[Switch Output]

이 옵션은 AnyTouch 스위치가 매트릭스 타입일 경우에만 활성화됩니다.
상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제3장 스위치"를 참조하십시오 .

[☐ Item Select Memory]

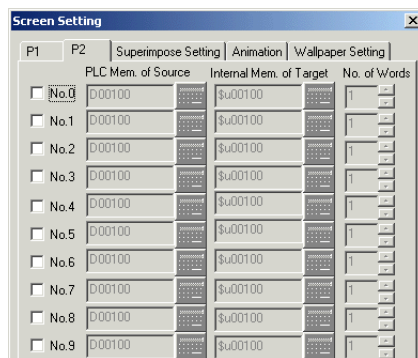
이 옵션은 [Display Function: Entry Target]이 설정된 수치 데이터 표시 또는 문자 데이터 표시 파트가 입력 모드로 바탕화면에 배치될 때 활성화됩니다. 상세한 정보를 원하면, 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제7장 입력 모드"를 참조하십시오 .

[Receive Slice Level]

AnyTouch가 한번에 읽는 PLC 데이터의 워드 수를 지정합니다. 사용하는 PLC에 따라 한 번에 읽을 수 있는 워드의 최대값은 다양합니다. 한계를 초과해서 설정하면 그 PLC의 경우 한 번에 읽을 수 있는 최대값으로 돌아갑니다. 기본값은 40 words입니다. 데이터 표시의 속도에 관해서는, 스캔 속도가 빠른 PLC의 경우 수신 슬라이스 레벨을 낮추고 스캔 속도가 느린 PLC의 경우 레벨을 높일 것을 권장합니다.



처리 속도에 관한 상세한 정보를 원하면 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "부록 2 처리 주기"를 참조하십시오.

[P2] 탭

이 탭은 PLC 유형이 USB(범용 직렬)인 경우 유효하지 않습니다.

[PLC Mem. of Source] [Internal Mem. of Target]

PLC 메모리를 주로 매크로용으로 사용하고 PLC 메모리를 직접 매크로 명령용으로 사용할 때, PLC 메모리에서 읽기 때문에 표시 속도가 느려집니다. 이를 피하려면 각 주기마다 내부 메모리에 필요한 메모리를 복사해서 내부 메모리에서 매크로 명령을 실행합니다. 이런 과정을 통해서 속도 저하를 줄일 수 있습니다. 이 옵션을 이용해서 각 화면마다 복사 원본과 복사 대상을 지정합니다.

[Superimpose Setting] 탭 (V7 시리즈에만 해당)

오버랩에 겹치기 기능의 사용을 위해 이 탭이 제공됩니다. 상세한 정보를 원하면, 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제2장 오버랩"을 참조하십시오.

[Animation] 탭 (V7 시리즈에만 해당)

애니메이션 기능을 사용하기 위해 이 탭이 제공됩니다. 상세한 정보를 원하면, 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제17장 애니메이션"을 참조하십시오.

[Wallpaper Setting] 탭 (V7 시리즈만 해당)

화면 배경무늬로 비트맵 파일이나 JPEG 파일을 사용할 수 있습니다.

[☐ Use Wallpaper]

배경무늬를 설정할 때 이 옵션을 선택하십시오. 그러면 다음과 같은 옵션이 활성화됩니다.

[File Type]

[Pattern] 또는 [JPEG] 를 선택하십시오.

- [Pattern] 을 선택한 경우 :

[Pattern No.] (0 - 1023)

비트맵 파일을 배경무늬로 사용할 경우 비트맵 파일을 패턴으로 가져오기 합니다. 이 옵션은 패턴 지정에 의해 제공됩니다. 시작과 종료에 동일한 번호를 지정하면 하나의 패턴을 배경무늬로 사용 됩니다. 여러 개의 패턴으로 등록된 비트맵 파일을 가져오기 하면 두 개 이상의 패턴이 지정됩니다.

- [JPEG] 를 선택한 경우 :

[File name]

배경무늬로 사용할 JPEG 파일명을 선택합니다 (8자리 이내의 1 byte 알파벳과 숫자).



JPEG파일은 [W6W\JPEG] 폴더에 저장하거나, CF 카드에 저장해서 사용할 수 있습니다.



CF 카드에 JPEG 파일을 기록하는 방법과 JPEG에 관한 기타 정보는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제19장 JPEG"를 참조하십시오.

[Specify Position]

[☐ Enlarge]

이 옵션은 패턴과 관련해서 활성화됩니다. 선택한 파일을 등배율로 확대할 수 있고, 화면 왼쪽 상단을 기준으로 배치할 수 있습니다.

[Display Center]

선택한 파일을 화면 중앙에 배치할 때 이 옵션을 선택합니다.

[Tile]

선택한 파일의 여러 조각을 왼쪽 상단을 기준으로 바둑판 무늬로 정렬 할 때 이 옵션을 선택합니다.

[Display Corner]

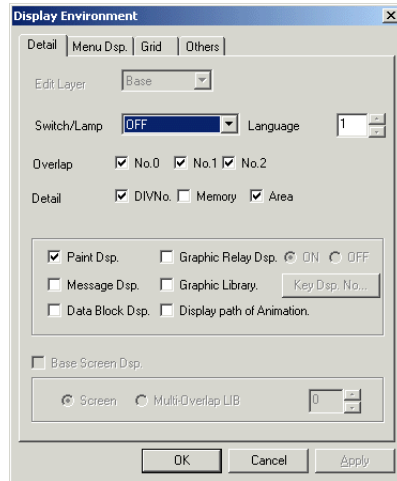
선택한 파일을 화면 모퉁이에 배치할 경우 이 옵션을 선택합니다.
[Top Left], [Top Right], [Bottom Left], [Bottom Right]

디스플레이 환경 설정

편리한 화면 편집을 위해 그리드나 경계선을 표시할 수 있습니다 .

◆ [Display Environment] 대화상자

[Display] 메뉴에서 [Display Environment] 나 [Change All Display Environment] 를 선택합니다 . [Display Environment] 대화상자가 표시됩니다 .



특정 화면의 디스플레이 환경 설정을 하려면 [Display Environment]를 선택하십시오 . 화면 데이터 파일에 포함된 모든 화면의 디스플레이 환경을 설정 하려면 [Change All Display Environment] 를 선택하십시오 .

[Detail] 탭

[Edit Layer]

이 옵션은 오버랩(노멀)이 있는 화면에 활성화됩니다. 편집하려는 층의 [Base] 또는 [Overlap 0 - 2]를 선택합니다. 오버랩에 대한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제2장 오버랩"을 참조하십시오 .

[Switch/Lamp]

[ON], [OFF], [P3] - [P8] 중에서 스위치 또는 램프의 상태를 선택합니다. 현재 상태는 아이콘 표시줄과 상태 표시줄에 표시됩니다. 스위치와 램프에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제3장 스위치"를 참조하십시오 .

[Language]

화면에서 사용할 언어를 선택할 때 이 옵션을 이용합니다. 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제29장 언어 선택"을 참조하십시오 .

[Overlap]

이 옵션은 노멀 오버랩이 화면에 배치되어 있을 때 활성화됩니다. 오버랩을 표시할지 안 할지를 선택합니다. 원하는 오버랩 번호의 박스를 체크(☑)합니다. 표시되지 않게 하려면 체크를 해제합니다. 오버랩에 관한 상세한 정보를 원하면 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제2장 오버랩"을 참조하십시오.

[Detail]

원하는 옵션을 체크하면 상세한 정보가 표시됩니다.

[DIV No.] 파트의 division 번호가 표시됩니다.

[Memory] 파트에 주어진 메모리 어드레스가 표시됩니다.

[Area] 각 파트의 영역이 점선으로 표시됩니다.



[DIV No.]



[Memory]



[Area]

[☑ Paint Dsp.]

그리기 도구 표시줄에 있는 [Paint] 아이콘으로 그래픽을 그리면 색칠된 채로 표시됩니다. 이 옵션을 선택해제 하면, "×"만 나타나는데 이는 칠하기 출발점을 표시합니다. 칠하기에 대한 상세한 내용은 "제3장 그림 도구"를 참조하십시오.

[☐ Graphic Relay Dsp.]

이 옵션은 그래픽 릴레이 모드가 설정되어 있을 때 활성화됩니다. 그래픽 릴레이 모드에서 ON/OFF 상태를 체크할 수 있습니다. 그래픽 릴레이 모드에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제9장 그래픽 표시"를 참조하십시오.

[☐ Message Dsp.]

이 옵션은 릴레이 모드 또는 메시지 모드가 설정되어 있을 때 활성화됩니다. 이 모드에 지정된 메시지는 표시 영역에 (또는 스위치 / 램프에) 표시될 수 있습니다. 릴레이와 메시지 모드에 대한 상세한 정보를 원하면 사용자 매뉴얼 <기능편>(FEH376)의 "제6장 메시지 표시"를 참조하십시오.

[☐ Graphic Library]

이 옵션은 입력 모드 또는 그래픽 모드가 설정되어 있을 때 활성화됩니다. 입력 모드의 경우, [Use Graphic]이 체크되어 있으면 그래픽 라이브러리에 등록된 그래픽이 문자 입력기에 표시될 수 있습니다. 그래픽 모드의 경우, [Command]에 [Internal]이 선택되어 있으면 그래픽이 표시됩니다. 입력 모드에 관한 정보를 원하면 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제7장 입력 모드"를, 그래픽 모드에 관한 상세한 내용은 "제9장 그래픽 표시"를 참조하십시오.

[☐ Data Block Dsp.]

이 옵션은 데이터 블록 영역이 화면에 설정되어 있을 때 활성화됩니다. [Command]에 [Internal]이 선택되어 있으면 화면에 초기 블록 번호가 표시됩니다. 데이터 블록 영역에 관한 상세한 정보를 원하면 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제7장 입력 모드"를 참조하십시오.

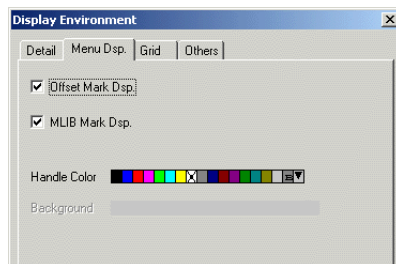
[☐ Display Path of Animation]

이 옵션은 애니메이션이 설정되어 있을 때 활성화됩니다. 움직이는 그래픽을 묘사해야 할 경우, 이 박스를 체크하십시오. 애니메이션에 관한 상세한 정보 원하면 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제17장 애니메이션"을 참조하십시오.

[☐ Base Screen Dsp.]

이 옵션은 그래픽 라이브러리 또는 멀티 오버랩, 데이터 블록을 편집하는 동안 활성화됩니다. 편집할 때 화면 또는 멀티 오버랩이 표시돼야 할 경우, 이 박스를 체크하십시오.

[Menu Dsp.] 탭

[☒ Offset Mark Dsp.]

이 옵션은 그래픽 라이브러리 또는 데이터 블록을 편집하는 동안 활성화됩니다. 화면에 오프셋 마크가 보이게 할 것인지 아닌지를 선택합니다.

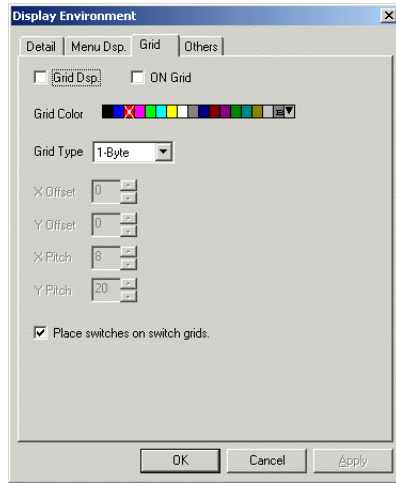
[☒ MLIB Mark Dsp.]

이 옵션은 콜 오버랩 또는 멀티 오버랩을 설정할 때 활성화됩니다. 오버랩 배치를 위해 MLIB 마크를 화면에 보이게 할 것인지 아닌지를 선택합니다.

[Handle Color]

클릭한 항목 주변에 보이는 핸들의 색을 선택합니다.

[Grid] 탭



[☐ Grid Dsp.]

이 옵션이 체크되어 있으면, 그리드가 표시됩니다.

[☐ ON Grid]

이 옵션이 체크되어 있으면, "on-grid" 편집이 가능합니다.

(이 "on-grid" 편집은 오버랩 항목에는 유효하지 않습니다.)

[Grid Color]

원하는 그리드 색을 선택합니다.

(AnyTouch의 사용가능 화면 영역을 표시하는 점선의 색 포함.)

[Grid Type]

다음 4 타입 중 그리드 타입을 선택할 수 있습니다.

[1-Byte]:

그리드는 이 단위를 기준으로 합니다: 8 × 20 (1 byte 문자의 단위: 8 × 16 도트 + 4개의 Y축 도트). 기준점은 좌표(0, -3)에 위치합니다.

1 byte 문자 그리드에 표시할 수 있는 1 byte 문자의 수는 AnyTouch 모델 모델에 따라 다릅니다. 화면에 메시지 또는 텍스트를 배치할 때 다음 표를 참조하십시오.

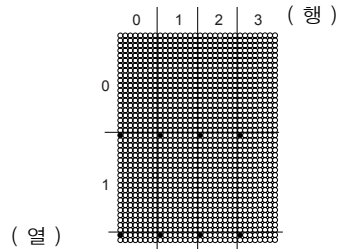
모델	V712S/V710S/ V708S/V612T/ V610S	V710T/V708C/ V610T/V610C/ V608	V606i/V606
문자	100 문자 × 30 라인	80 문자 × 24 라인	40 문자 × 12 라인

[Switch]:

매트릭스 스위치(V6)가 사용될 때, 스위치 작동 영역은 스위치 그리드에 따라 결정됩니다. 그리드는 이 단위를 기준으로 합니다: 16 × 20 도트(스위치의 단위: 14 × 18 도트 + 공간: 2 × 2 도트). 기준점은 좌표 (1, 1)에 위치합니다.

[Mode]:

모드 그리드는 1 byte 문자 그리드와 같지만, 기준점은 다릅니다. 모드 그리드는 이 단위를 기준으로 합니다: 8 × 20 도트. 기준점은 좌표(0, 0)에 위치합니다. 항목의 위치 표시에 행과 열이 사용됩니다(좌측의 그림 참조). 외부 신호로 오버랩 위치를 지정할 때 행 번호와 열 번호를 표시합니다.



[Free]:

다음 옵션을 지정해서 원하는 그리드를 설정할 수 있습니다 :

[X Offset] [Y Offset] [X Pitch] [Y Pitch]



옵셋과 피치의 관계

그리드는 옵셋 포인트로부터 X와 Y 피치로 지정한 간격만큼 떨어져 배치됩니다 .

예 1:

X 옵셋 :0

Y 옵셋 :0

X 피치 :20

Y 피치 :20

예 2:

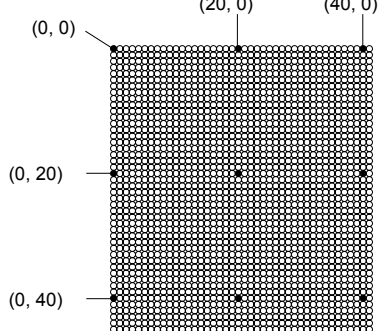
X 옵셋 :10

Y 옵셋 :10

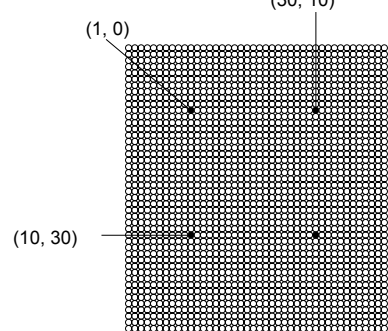
X 피치 :20

Y 피치 :20

옵셋 포인트



옵셋 포인트



[☒ Place Switches on Switch Grids]

이 옵션이 선택된 경우, 그리드 타입에 관계없이 스위치 그리드를 기준으로 스위치가 배치됩니다.

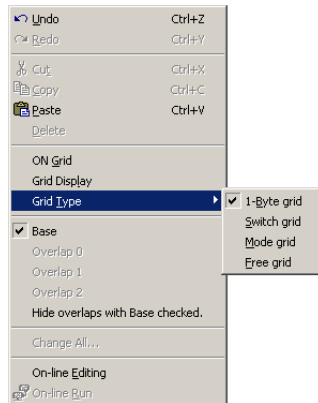


스위치를 배치하는 동안 [Point Search] 아이콘을 클릭하면, 아이콘의 기능이 스위치 그리드 설정에 우선합니다.



마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴

[Grid] 탭에 있는 [ON Grid], [Grid Dsp.], [Grid Type] 옵션이 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에 포함됩니다. 화면에 대고 마우스의 오른쪽 버튼을 클릭하면 다음 메뉴가 나타 납니다.



[ON Grid]와 [Grid Display]가 선택된 경우 (또는 선택 해제된 경우), 이 명령어가 활성화 (또는 비활성화) 됩니다. 오른쪽에 표시된 메뉴에서 원하는 [Grid Type]을 선택합니다. [ON Grid] 또는 [Grid Display]가 선택된 경우, 이 메뉴에서 선택한 그리드 타입이 유효 합니다.

색상이나 옵션 등 [Display Environment] 대화상자에 있는 기타 항목을 설정합니다.

[Others] 탭

[Zoom] (75%/100%/200%/400%)

화면 표시를 축소 또는 확대할 수 있습니다.

☐ Monochrome 8-grade Display]

이 옵션을 체크하면, 화면의 색이 8단계 색조의 단색으로 바뀝니다.



이 기능은 윈도우 화면 설정으로 16-/24-/32-비트 풀 컬러가 선택된 경우에만 해당합니다.

☒ Interlock Text in the Switch]

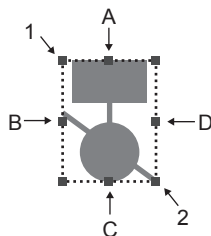
이 옵션을 체크된 상태에서 스위치 램프 또는 Calendar 파트가 축소/확대 되면 스위치 또는 램프 상의 문자와 Calendar 파트의 "년 월 일 시 분 초 요일"도 축소/확대됩니다. 이 옵션을 체크 해제하면, 문자 또는 "년 월 일 시 분 초 요일"의 크기가 변하지 않습니다.

☐ Limit of Edit Model Area]

이 옵션을 체크하면, AnyTouch 해당 화면 영역 범위 내로 항목의 이동이 가능합니다. 이 옵션이 선택 해제되면, 영역 범위를 넘어서도 이동이 가능합니다.

☐ Enlarge Items including Circles in the Opposite Angle]

이 옵션을 체크하면, 선택한 아이템을 대각선 방향으로만 축소/확대할 수 있습니다. A와 B를 드래그 하면 1이 드래그 되고, 마찬가지로 C와 D를 드래그하면 2가 드래그 됩니다. 원과 선(상자)으로 된 그래픽을 축소/확대할 때, 이 옵션을 선택하면 그래픽 모양이 변하지 않습니다.



☐ Not Display Overlaps when Base is Selected]

이 옵션의 기능은 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에 포함된 [Hide Overlaps with Base Checked]와 동일합니다. 상세한 정보를 원하면, "제 1장 기본 조작"을 참조하십시오.

[Windows 2000/NT4.0 Paint Processing]

윈도우 2000 또는 윈도우 NT4.0을 사용하는 경우, 칠하기가 정상적으로 실행되지 않을 수 있습니다. 그런 경우 이 옵션을 선택하십시오.

파트 유형과 배치

이 부분에서는 사용 가능한 파트의 기능과 유형 , 그리고 이 파트의 화면 배치에 관해 설명하고 있습니다 .

파트 유형

다음과 같은 파트 유형이 있습니다 .

* 표시영역 및 키패드 파트는 이 표에 포함되어 있지 않습니다 . 이 파트들은 "MP" 파트에 해당되며 독립적으로 기능하지 않습니다 .

유형	이름	비고
SP	오버랩	콜 오버랩 또는 멀티 오버랩 , 또는 비디오 : 유형 1
SP	스위치	
SP	램프	
SP	수치 데이터 표시	
SP	문자 표시	
SP	메시지 표시	
SP	표 데이터 표시	
MP	릴레이	
MP	릴레이 - 서브	
MP	메시지	
MP	입력	
MP	데이터 블록	
SP	막대 그래프	
SP	원형 그래프	
SP	패널 미터	
SP	막대 통계 그래프	
SP	원형 통계 그래프	
SP	트렌드 그래프	
SP	폐영역 그래프	
MP	그래픽	
MP	그래픽 릴레이	
MP	트렌드 샘플링	
MP	데이터 샘플링	
MP	비트 샘플링	
MP	릴레이 샘플링	
MP	알람 표시	
I	시간 표시	
SP	Calendar 표시	
MP	메모장	
I	매크로	
I	인터벌 타이머	
MP	메모리 카드	

유형	이름	비고
MP	애니메이션	V6 과 V708C 에는 해당되지 않음
MP	비디오 표시	V7i 타입에서만 가능
MP	JPEG 표시	V7i 타입에서만 가능
I	사운드	V7i 타입에서만 가능
I	화면 라이브러리 *	

SP: 단일 파트 (하나의 파트 파일에서 선택한 기능만을 수행)

MP: 복합 파트 (다른 파트와 결합해서 기능 수행)

I: 항목 (대화상자 설정 당 기능 수행)

* 화면 라이브러리는 파트가 아니며, 등록된 파트를 포함한 화면 라이브러리 요소를 화면에 배치할 때 사용됩니다. 화면 라이브러리 요소를 배치하기 이전에 등록된 아이টে임을 확인하십시오. 화면 라이브러리에 관한 상세한 정보를 원하면 " 제 4 장 등록 항목 " 을 참조하십시오 .

파트 배치에 대한 참고 사항

화면에 파트를 배치할 때, 화면 당 사용가능 메모리(V7:256 kB; V6:128 kB) 와 각 division, 층(Base, 오버랩0-2), 화면(4개 층)에 등록할 수 있는 파트의 최대 수를 확인하십시오. 파트의 제한과 최대수는 아래에 나열되어 있습니다.



Division 에 관한 상세한 정보를 원하면 2-2 페이지를 참조하십시오 .

파 트	division 당 한계	층 한계	화면 한계		
			V7 시리즈	V612/V610/ V608/V608CH	V606/V606i/ V609E
오버랩	-	-	3		
스위치	없음	없음	768		192
램프	없음	없음	768		192
수치 데이터 표시	없음	없음	설정 메모리		
문자 표시	없음	없음	설정 메모리		
메시지 표시	없음	없음	설정 메모리		
표 데이터 표시	1	256	설정 메모리		
릴레이	1	256	설정 메모리		
릴레이 - 서브	1	256	설정 메모리		
메시지	1	256	설정 메모리		
입력	1	1	4		
데이터 블록	1	4	4		
막대 그래프	없음	없음	설정 메모리		
원형 그래프	없음	없음	설정 메모리		
패널 미터	없음	없음	설정 메모리		
막대 통계 그래프	1	256	설정 메모리		
원형 통계 그래프	1	256	설정 메모리		
트랜드 그래프	1	256	설정 메모리		
폐영역 그래프	없음	없음	설정 메모리		
그래픽	1	256	설정 메모리		

파 트	division 당 한계	총 한계	화면 한계		
			V7 시리즈	V612/V610/ V608/V608CH	V606/V606i/ V609E
그래픽 릴레이	1	256	설정 메모리		
트렌드 샘플링	1	256	설정 메모리		
데이터 샘플링	1	256	설정 메모리		
비트 샘플링	1	256	설정 메모리		
릴레이 샘플링	1	256	설정 메모리		
알람 표시	1	256	설정 메모리		
시간 표시	없음	없음	설정 메모리		
Calendar 표시	1	256	설정 메모리		
메모장	1	1	1 (* V6 매트릭스형에는 해당안됨)		
매크로	1	256	설정 메모리		
인터벌 타이머	1	256	설정 메모리		
메모리 카드	1	1	4 (*1)		
애니메이션 (*3)	1	256	설정 메모리	-	
비디오 표시 (*3)	1	4	4	-	
JPEG 표시 (*3)	1	256	설정 메모리	-	
사운드 (*3)	1	256	설정 메모리	-	
화면 라이브러리	없음	없음	(*2)		

*1 최대 4 개의 메모리 모드를 한 화면 (4 개의 층) 에 설정할 수 있지만 여기에는 제약이 있습니다 . 예를 들어 , 한 화면의 두개의 층이 같은 목록 표시를 가질 수 없습니다 . 하지만 하나의 층이 한 개의 목록 표시를 갖거나 같은 화면에서 서로 다른 층이 같은 형식의 화면을 가질 수 있습니다 .

*2 화면 라이브러리를 화면에 배치할 때 , 화면 라이브러리에 등록된 파트는 위의 도표에 있는 동일 한계 항목에 속하게 됩니다 . 등록 모드가 있는 화면 라이브러리를 배치할 때 , 등록 모드가 없는 division 번호를 선택해야 합니다 .

*3 이 기능은 모델에 따라 V7 시리즈에 해당되지 않을 수도 있습니다 . 해당 모델에 대한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편) 을 참조하십시오 .

◆ 설정 메모리

앞의 도표에서 "설정 메모리"란 한 화면에서 읽는 기억장소의 수를 뜻합니다. 이는 한 화면에 사용된 워드 수를 의미하지 않습니다. 화면 해상도는 AnyTouch 모델에 따라 차이가 납니다.

모델	화면 당 기억장소의 수
V7 시리즈	1024
V612	1024
V610	1024
V608/V608CH	1024
V606/V606i/V609E	256

[System Setting] 아래의 읽기 영역은 기억장소 하나로 간주됩니다. (쓰기 영역은 세지 않습니다.) 따라서, 한 파트 당 기억장소의 최대수를 판단하려면 위의 표에 표시된 수에서 1을 빼야 합니다. 설정 메모리를 세는 방법은 특이하지만 이렇게 구한 값으로 화면을 만들기에 충분합니다.

예 :

- 릴레이 모드에 10개의 워드가 사용된다 해도 기억장소는 1로 계산됩니다.
- 스위치 출력 메모리는 설정 메모리로 계산되지 않습니다. 그러나 램프 메모리의 경우, 사용되는 램프 기억장치 마다 하나로 계산됩니다.
- 각 데이터 표시는 하나의 기억장소로 계산됩니다. 최대값과 최소값이 정해지면, 각각 하나의 기억장소로 계산됩니다.

파트 파일

스위치, 램프, 데이터 표시와 같은 파트 (2-17 페이지에서 언급한 "SP" 파트) 는 파트 파일에 등록됩니다. 이 파트 파일에서 원하는 파트를 선택해서 화면에 배치하게 됩니다. 화면에 배치된 파트는 원하는 대로 변경할 수 있습니다.

◆ 파트 파일의 종류

파트 파일에는 3 개의 서로 다른 확장자가 부여됩니다.

- [*.V7P] V7 시리즈 파트 파일
- [*.V6P] V6 시리즈 파트 파일
- [*.V4P] V4 시리즈 파트 파일

Rockwell Samsung Automation 은 다음과 같은 파트 파일을 제공합니다.

Parts file name		Type	Remarks
V7	Std.v7p	32,000-color	3D parts for V7
	Parts_j.v7p	32,000-color	
	3DStd.v7p	32,000-color	
	3Dnow_p2.v7p	32,000-color	
	3Dnow_p3.v7p	32,000-color	
	3Dnow_p4.v7p	32,000-color	
	3Dnow_p5.v7p	32,000-color	
	3Dnow_p6.v7p	32,000-color	
	3Dnow_p7.v7p	32,000-color	
	3Dnow_p8.v7p	32,000-color	
	3Dfront.v7p	32,000-color	V6-compatible 3D parts
	3Dside.v7p	32,000-color	
	Std_128.v7p	128-color	For V708C
	Parts_j_128.v7p	128-color	
	3Dfront_128.v7p	128-color	
	3Dside_128.v7p	128-color	
V6	Std.v6p	128-color	
	Parts_j.v6p	128-color	
	3Dfront.v6p	128-color	
	3Dside.v6p	128-color	
	Parts_mono.v6p	128-color	
V4	Std.v4p	16-color	
	Parts_j.v4p	16-color	

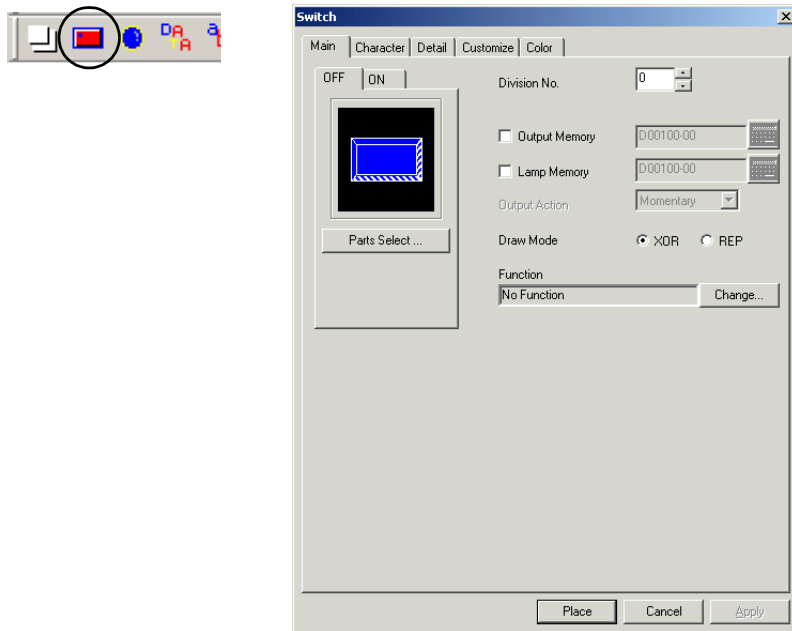
◆ 3D 파트

V7 시리즈와 V6 시리즈에는 3D 그래픽을 사용하는 파트가 제공됩니다. 이 3D 파트를 다룰 때는 보다 세심한 주의가 필요합니다. 파트의 설정과 배치에 관한 설명은 "부록 2 3D Parts"를 참조하십시오.

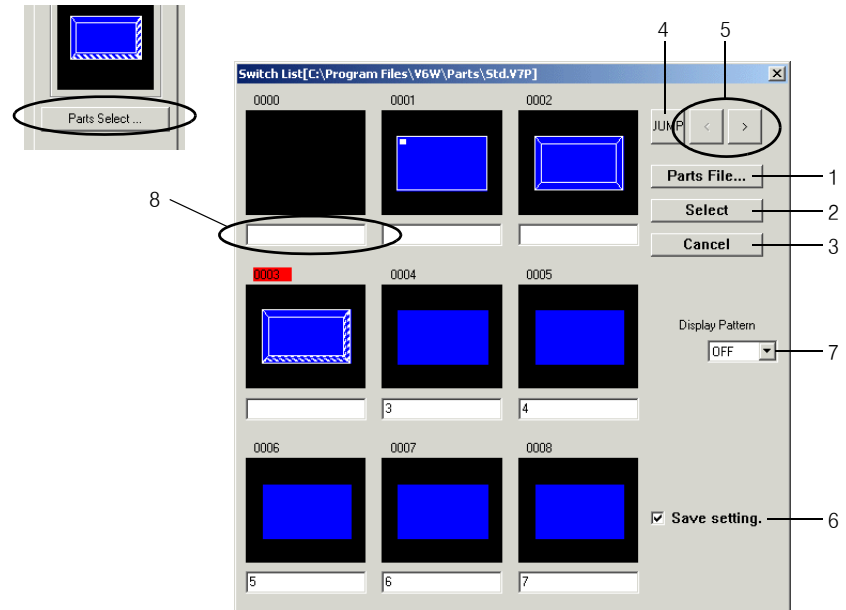
이 절에서는 3D 파트 이외의 파트를 설정하는 방법을 설명합니다.

◆ 파트 파일 (예 : 스위치)

[Switch] 아이콘을 클릭하면 [Switch] 대화상자가 나타납니다.

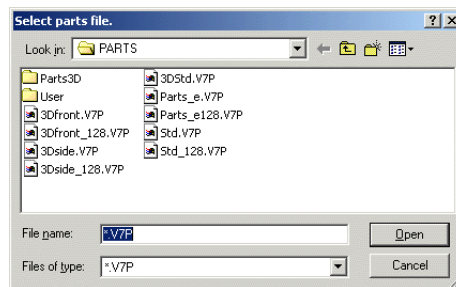


[Parts Select] 버튼을 클릭하면 [Switch List] 창이 표시됩니다 .



1. [Parts File]

이 버튼으로 다른 파트 파일을 불러오기 합니다 . [Std.v7p] 파일이 기본 값으로 설정되어 있습니다 . 버튼을 클릭하면 [Select Parts File] 대화 상자가 표시됩니다 . 원하는 파일을 선택한 뒤 [Open] 을 클릭합니다 .



파일이 열립니다 .



3D 파트 목록 열기 또는 3D 파트 배치는 " 부록 2 3D Parts " 를 참조하십시오 . "

2. [Select]

[Switch List] 에 있는 파트를 클릭하면 그 번호가 붉은 색으로 강조됩니다 . [Select] 버튼을 클릭하면 선택한 파트가 [Switch] 대화상자에 표시 됩니다 .

3. [Cancel]

[Cancel] 버튼을 클릭하면 파트 파일이 닫히고 [Switch] 대화상자가 나타 납니다 .

4. [JUMP]

이 버튼을 클릭하면 파트 번호를 지정하는 대화상자가 나타납니다 . 원하는 파트 번호를 지정하고 [OK] 를 클릭하십시오 . 그 파트가 선택됩니다 .

5. [<] [>]

이 버튼을 눌러서 [Switch List] 창을 스크롤 업/다운 합니다.

6. [☒ Save Setting]

이 박스가 체크된 상태에서는 파트 변경을 하면서도 대화상자 데이터의 저장이 가능합니다. 따라서 메모리 어드레스 또는 표시 타입과 같은 대화상자 설정은 기본값으로 돌아가지 않습니다. 이 박스가 체크되어 있지 않으면, 대화상자 데이터가 기본값으로 돌아갑니다.



스위치 또는 램프 파트를 2-노치(OFF/ON) 타입에서 3-노치(OFF/ON/P3 ~ P8) 타입으로 변경할 때, 3-노치 타입을 선택하기 이전에 [☐ Save Setting]을 체크 해제해야 합니다.

7. [Display Pattern]

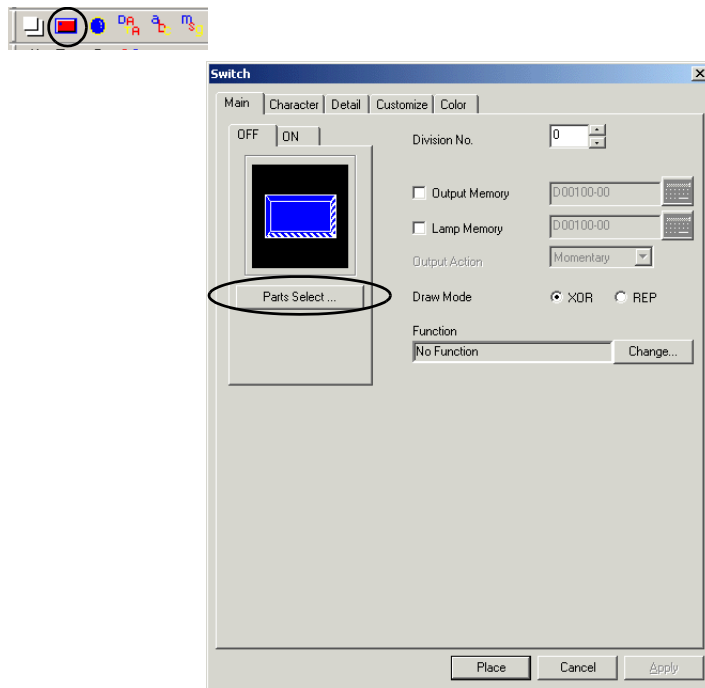
이 설정은 스위치 또는 램프 파트가 선택되어 있을 때만 활성화됩니다. OFF, ON, 그리고 P3에서 P8까지의 패턴이 표시됩니다.

8. 설명 영역

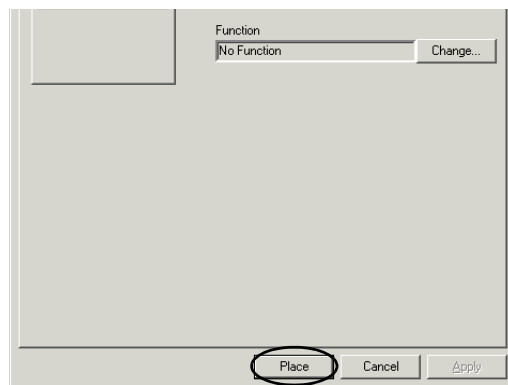
이 영역은 파트에 대한 설명을 표시합니다. 파트 편집을 하는 동안 설명을 입력할 수 있습니다. 파트 편집을 하는 동안 [Switch List] 창을 열고 이 영역을 클릭하십시오. 설명을 입력할 수 있는 영역이 활성화됩니다.

◆ 파트 배치 (예 : 스위치)

1. [Switch] 아이콘을 클릭하면 [Switch] 대화상자가 표시됩니다 .



2. 다른 파트를 선택하려면 [Parts Select] 를 클릭하고 원하는 스위치 파트를 선택합니다 .
3. [Switch] 대화상자에서 [Place] 버튼을 클릭합니다. 화면 편집창에 점선 상자와 이동 도구(십자형 커서)가 나타납니다.



4. 원하는 위치에 마우스를 클릭하면 스위치가 표시됩니다 .

◆ 파트 변경 (예 : 램프)

배치된 파트를 다른 파트로 대체시키려면 아래의 절차를 따르십시오 .

1. 대체할 파트를 두 번 클릭합니다 . (또는 대체할 파트와 [Detail/Prop. Change] 아이콘을 클릭합니다 .)

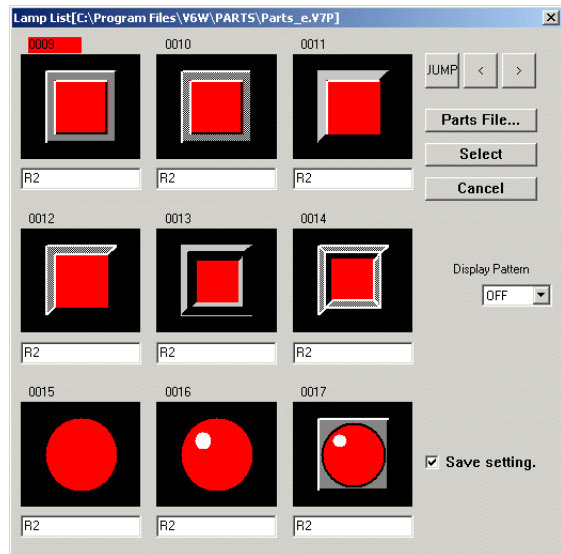
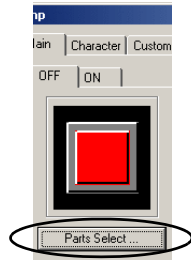


또는



파트와 [Detail/Prop. Change] 아이콘을 클릭합니다 .

2. [Parts Select] 버튼을 클릭합니다 . [Lamp List] 창이 표시됩니다 .



3. 다른 파트 파일을 열 때 , [Parts File]버튼을 클릭한 뒤 원하는 파트 파일을 선택합니다 .

4. 원하는 파트를 선택하고 [Select] 버튼을 클릭합니다 .

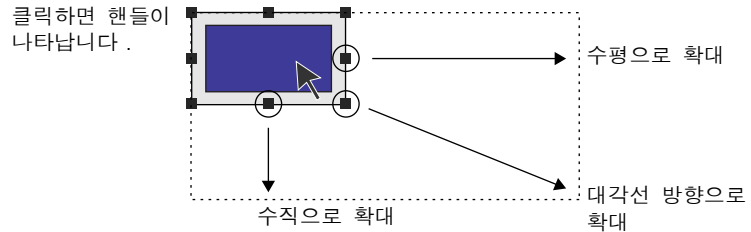


[☐ Save Setting]이 체크되어 있는 경우 , 현재 램프 데이터 (메모리 어드레스 , 그리기 모드 등) 를 저장하면서 파트 변경을 하는 것이 가능합니다 . 이 박스를 체크 해제하면 기본값으로 돌아갑니다 .

5. [Lamp] 대화상자가 표시됩니다 . [OK]를 클릭합니다 . 선택한 램프로 대체됩니다 .

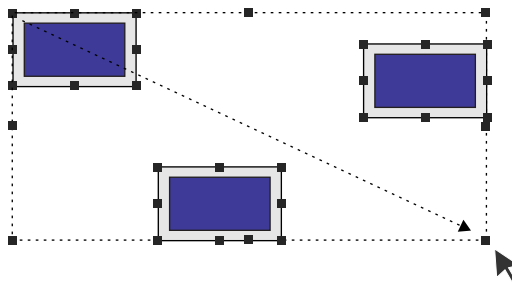
◆ 파트의 확대 / 축소

파트를 클릭하면 주변에 핸들이 나타납니다. 이는 파트가 선택되었음을 의미합니다. 핸들을 드래그해서 파트를 축소 또는 확대합니다.

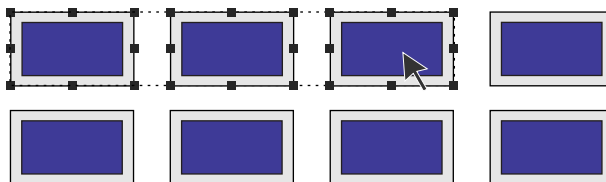


◆ 파트 선택

- 여러 파트를 선택할 경우, 마우스로 원하는 파트를 모두 에워싸서 오른쪽 하단 방향으로 드래그합니다.

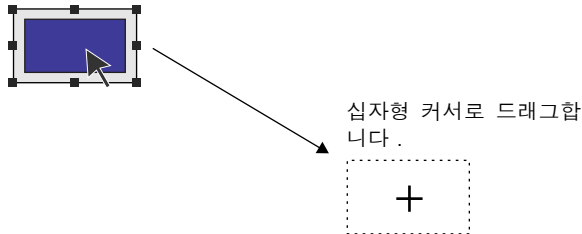


- 여러 파트를 개별적으로 선택할 경우, Shift 키를 누른 상태에서 원하는 파트를 클릭합니다.



◆ 파트 이동

- 선택한 파트 주변에 핸들이 나타나면, 파트를 드래그합니다 (핸들을 드래그하지 마십시오). 십자형 커서가 나타나는데, 이 커서는 파트를 이동하는 도구로서의 기능을 합니다 .



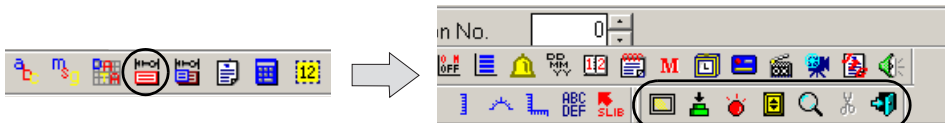
십자형 커서가 표시되어 있는 동안 키보드에 있는 화살표 키 ([→] [←] [↓] [↑]) 를 누르면 파트 또는 그래픽이 1 도트 씩 이동합니다 .

도구 표시줄에서 파트 배치

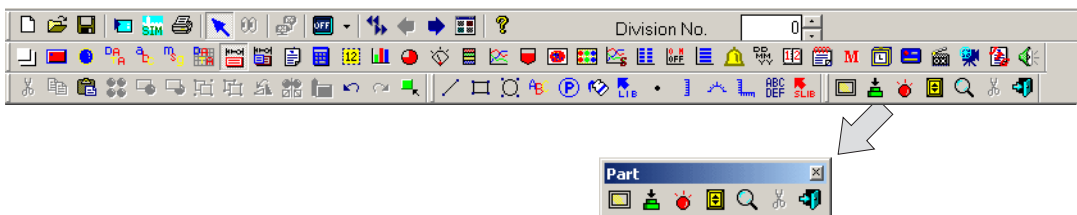
입력 모드, 릴레이 모드, 샘플링 모드 아이콘을 클릭하면 각각의 도구 표시줄이 나타납니다 . 나타난 도구 표시줄에서 해당 파트에 대한 [Detail] 대화 상자를 포함해서 여러 가지 설정을 할 수 있습니다 . 이 절은 도구 표시줄에서 파트를 배치, 설정하는 절차를 설명합니다 .

◆ 설정 절차 (예 : 릴레이)

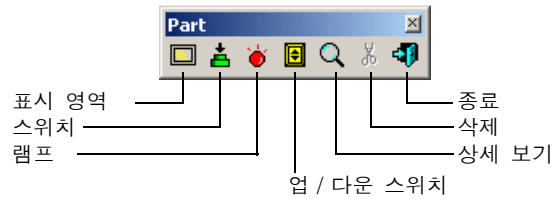
도구 표시줄에서 [Relay Mode] 아이콘을 클릭합니다 . 오른쪽 상단에 릴레이 모드 도구 표시줄이 나타납니다 .



도구 표시줄이 숨어 있어서 잘 보이지 않으면, 전체가 보이도록 드래그합니다 .



릴레이 모드 도구 표시줄은 다음의 아이콘으로 구성되어 있습니다 .



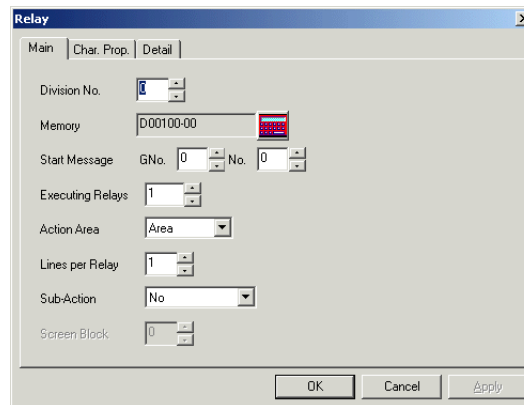
[Detail] 아이콘

[Detail] 아이콘이 있는 도구 표시줄의 경우 , 파트를 조작할 수 있도록 설정을 해야 합니다 . [Detail] 아이콘에서 설정을 시작합니다 .

1. 릴레이 모드 도구 표시줄에서 [Detail] 아이콘을 클릭합니다 .



2. [Relay] 대화상자가 표시됩니다 . 대화상자 설정이 완료되면 [OK] 를 클릭합니다 .



[Relay Mode] 아이콘이 화면 왼쪽 하단에 있는 [Part] 도구 상자에 등록됩니다 .



도구 상자에 관한 상세한 정보를 원하면 다음을 참조하십시오 .

- [Part] 도구 상자에 관하여 - 변경

[Relay] 대화상자([Detail] 아이콘에서) 설정이 완료되어 [OK]를 클릭하면, [Part] 도구 상자에 [Relay Mode] 아이콘이 등록됩니다. 상자에 있는 아이콘은 대화상자에 명시된 division 번호를 표시합니다. 대화상자의 데이터를 확인 또는 변경할 때, [Part] 도구 상자를 클릭합니다. 도구 표시줄 또는 대화상자가 표시됩니다.



- 삭제

1) [Part] 도구 상자에서 삭제할 아이콘을 클릭합니다 .



2) 도구 표시줄이 표시되면 , [Delete] 아이콘을 클릭합니다 . 대화상자가 표시되면 , [Delete] 버튼을 클릭합니다 .

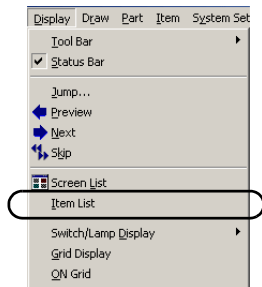


3) 확인 메시지가 나타납니다 . 아이콘을 삭제하려면 [Yes] 를 클릭합니다 . 아이콘이 [Part] 도구 상자에서 삭제됩니다 .

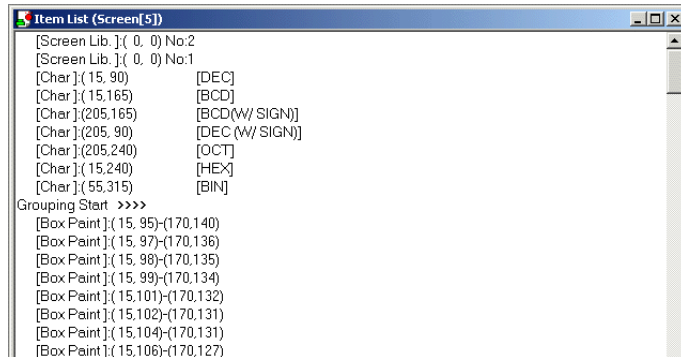
- 복사

[Part] 도구 상자에 등록된 기능을 복사할 때 목록이 나타납니다 .

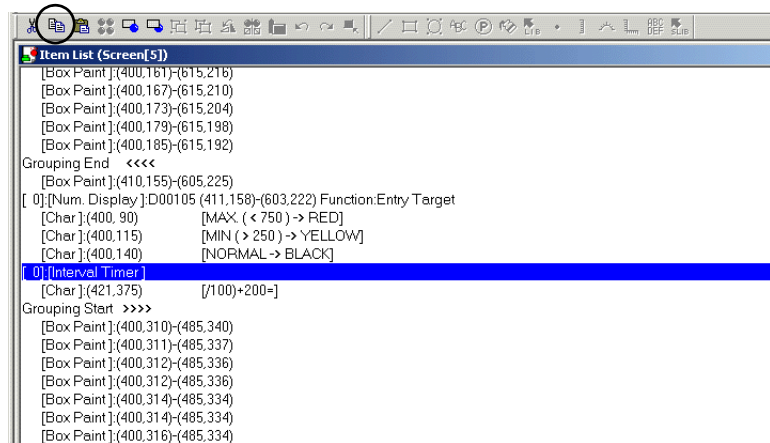
1) [Display] 메뉴에서 [Item List] 를 선택합니다 .



- 2) [Item List] 창이 표시됩니다. 마우스 좌표가 없는 항목들은 [Part] 도구 상자에 있는 아이콘에 해당합니다.



- 3) 복사할 항목을 클릭합니다. 선택된 항목은 색이 바뀌게 됩니다.
- 4) [Edit] 메뉴에서 [Copy]를 선택하거나 [Copy] 아이콘을 클릭합니다.

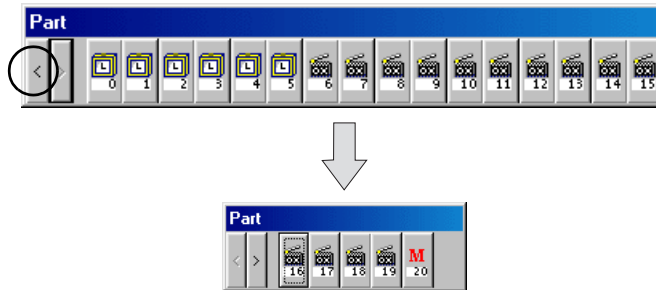


- 5) [Item List] 또는 화면에서 붙여넣기를 실행할 수 있습니다. [Edit] 메뉴에서 [Paste]를 선택하거나 [Paste] 아이콘을 클릭합니다. [Part] 도구 상자에 복사 아이콘이 나타납니다.



도구 상자에서 아이콘을 삭제하는 일은 [Item List] 창에서도 가능합니다.

- [Part] 도구 상자에 있는 화살표 버튼
16 개 이상의 아이콘이 [Part] 도구 상자에 저장되어 있는 경우 , 나머지 부분은 숨겨지게 됩니다 . 화살표 버튼을 이용해서 숨겨진 아이콘을 보이게 합니다 .



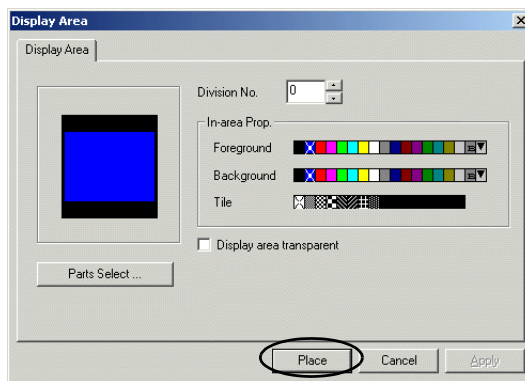
파트별 도구 표시줄

릴레이 모드 도구 표시줄에는 [Detail] 외에 다른 아이콘들도 있습니다 . 아이콘을 클릭하면 릴레이 모드 파트의 대화상자가 나타납니다 .



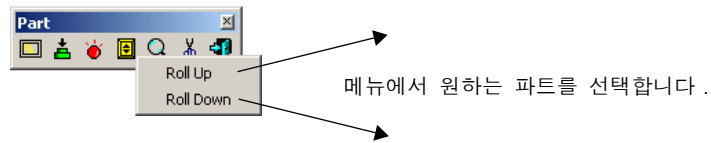
예를 들어 [Display Area] 아이콘을 클릭합니다 .

이미 선택한 파트가 괜찮으면 [Place] 버튼을 클릭합니다 . 다른 파트를 선택하려면 [Parts Select] 버튼을 이용해서 파트 목록을 불러온 뒤 원하는 파트를 선택합니다 .



파트를 선택할 때 [☑ Save Setting]을 체크할 것을 권장합니다 . 이 박스가 체크되지 않은 채 파트를 선택하면 릴레이 모드 설정이 기본값으로 돌아갑니다 .

[Up/down switch] 아이콘처럼 클릭하면 폴다운 메뉴가 나타나는 아이콘이 있습니다. 메뉴에서 원하는 옵션을 선택합니다. 해당 대화상자가 표시됩니다. 대화상자에서 파트를 배치합니다.



도구 표시줄 다시 보기

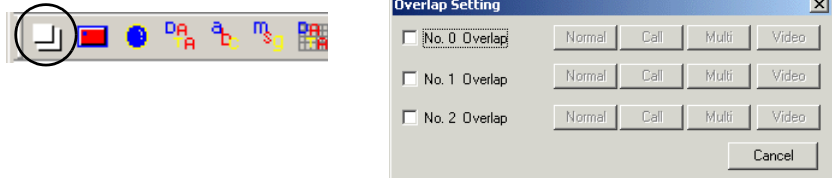
[Part] 도구 상자에 등록된 아이콘을 클릭합니다. [Detail] 아이콘을 클릭하면 이전에 설정된 데이터를 포함하는 [Relay] 대화상자가 나타납니다. 나머지 아이콘은 배치에 사용되는 아이콘과 같습니다.



파트 배치와 설정

오버랩

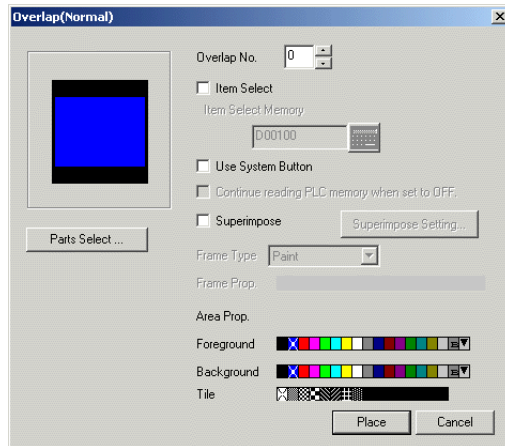
[Overlap] 아이콘을 클릭합니다. [Overlap Setting] 대화상자가 표시됩니다.



원하는 대로 상자를 체크합니다. 해당 버튼이 활성화됩니다.

◆ 노멀 오버랩

이 절은 노멀 오버랩을 설명합니다. 특정 화면에 표시될 오버랩을 만들 수 있습니다. [Normal] 버튼을 클릭합니다. [Overlap (Normal)] 대화상자가 표시됩니다.



대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제2장 오버랩"을 참조하십시오.

[Parts Select] 버튼을 클릭하면 [Overlap List] 창이 뜹니다. 원하는 파트를 선택한 뒤 [Select] 를 클릭합니다. 기존의 [Overlap (Normal)] 대화상자가 표시됩니다. 선택한 파트를 화면에 배치하려면 [Place] 버튼을 클릭합니다.

오버랩 좌표

X, Y (0, 0) 이 기준점입니다. X와 Y 좌표는 각각 4 도트와 1 도트 간격으로 있습니다.

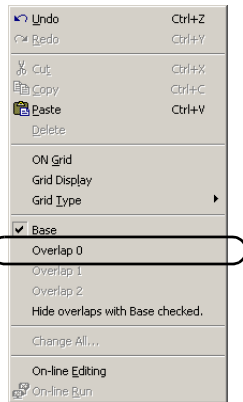
오버랩에서 편집하기

스위치 파트 또는 그래픽과 같은 항목을 배치할 때 편집 대상 화면을 Base 에서 오버랩으로 바꿉니다 .

1. 마우스의 오른쪽 버튼을 클릭합니다 . 메뉴가 표시됩니다 .

[Overlap 0 (또는 1, 2)] 을 클릭합니다 .

이제 편집 대상 화면이 Base 에서 오버랩으로 바뀌었습니다 . 그리기 아이콘 과 파트들 (오버랩 제외) 이 활성화됩니다 .



2. 원하는 파트 또는 그래픽을 오버랩에 배치합니다 .

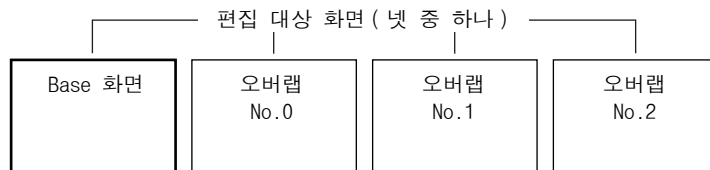


오버랩을 편집 대상 화면으로 선택한 경우, 그 오버랩을 이동하거나 축소/확대 할 수 없습니다. 이런 조작을 가능하게 하려면, 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴 에서 [Base]를 선택합니다.



편집 대상 화면

화면을 만들 때 편집할 목표는 Base 화면 , 오버랩 No.0, 오버랩 No.1, 오버랩 No.2 로 구성된 4개의 화면 중에서 하나가 됩니다. 시작할 때 편집을 위해 하나의 화면이 선택됩니다 . 편집 대상 화면은 현재 선택되어 있는 화면을 가리킵니다 .

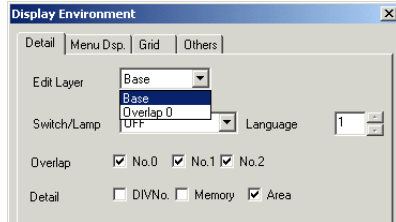




편집 대상 화면 변환

다음 방법 중 하나를 따르십시오 :

1. 마우스의 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 풀다운 메뉴에서 편집 대상 화면을 바꿉니다.
2. [Display] 메뉴에서 [Display Environment] 를 선택합니다 .
[Display Environment] 대화상자가 표시됩니다 . [Detail] 탭에서 [Edit Layer] 설정을 변경합니다 . 원하는 오버랩 번호를 선택합니다 .



편집 대상 화면 변환은 화면에 노멀 오버랩이 배치되어 있을 때만 실행해야 합니다 .

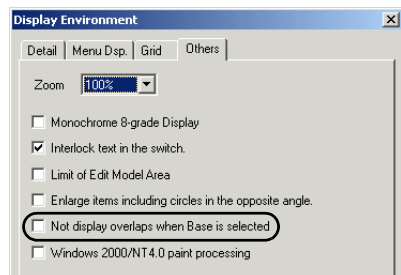
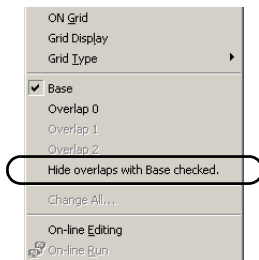


어떤 오버랩이 편집 대상 화면으로 선택되면, 화면의 왼쪽 하단에 있는 [Part] 도구 상자에 선택한 오버랩에 배치된 모드가 표시됩니다. 편집 대상 화면이 Base 화면으로 이동하면, Base 화면의 모드가 도구 상자에 표시됩니다.



마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴로 표시하기 / 표시하지 않기

마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 Base 화면에 노멀 오버랩을 표시할 것인지 표시하지 않을 것인지 선택할 수 있습니다 . 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Hide Overlaps with Base Checked] 를 클릭합니다 . 편집 대상 화면을 [Overlap] 에서 [Base] 로 변환하면 , 그 오버랩이 사라집니다 . 편집 대상 화면을 [Base] 에서 [Overlap] 으로 다시 변환하면 , 오버랩이 화면에 나타납니다 . ([Display] 메뉴에서 [Display Environment] 를 선택하면 , 동일한 설정이 [Others] 탭에도 적용될 수 있습니다 .)



◆ 콜 / 멀티 오버랩

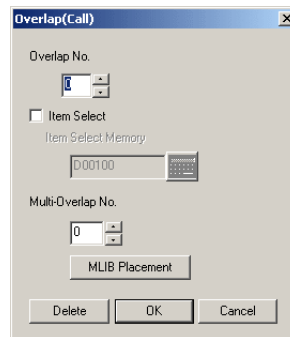
콜 오버랩 또는 멀티 오버랩에 대해서는 화면에 오버랩을 불러오도록 설정을 하십시오 . 콜 오버랩과 멀티 오버랩 편집을 등록하십시오 .



오버랩 등록 절차는 " 제 4 장 등록 항목 " 을 참조하십시오 .

[Call] 버튼을 클릭하면 [Overlap (Call)] 대화상자가 나타납니다 .

[Multi] 버튼을 클릭하면 [Overlap (Multi)] 대화상자가 나타납니다 .

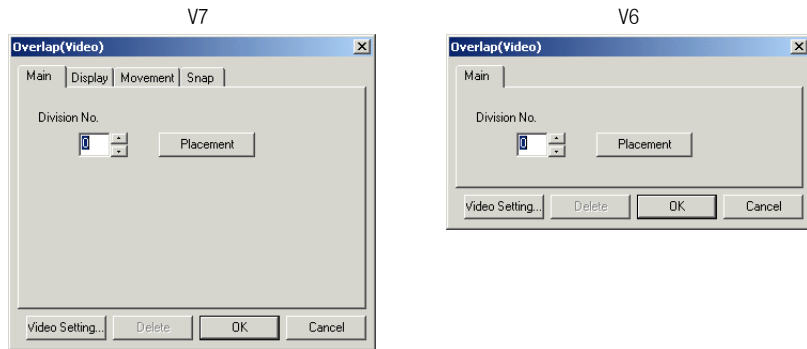


대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제2장 오버랩"을 참조하십시오 .

[OK] 를 클릭해서 , 화면 왼쪽 하단에 있는 [Part] 도구 상자에 [Overlap] 아이콘을 등록합니다 . 대화상자 데이터를 확인하려면 이 아이콘을 클릭하십시오 .

◆ 비디오 표시

[Video] 버튼을 클릭하면 [Overlap (Video)] 대화상자가 나타납니다 .



참고 사항 :

V7 시리즈에는 비디오 이미지를 보여주는 [Video] 기능이 제공됩니다.
상세한 정보를 원하면, 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제18장 비디오 표시"를
참조하십시오.

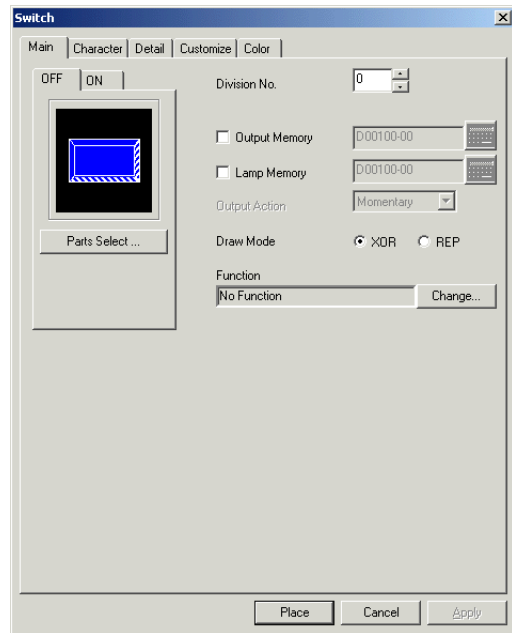
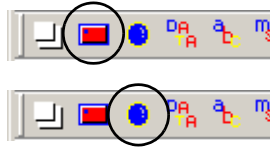


대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제2장 오버랩"을
참조하십시오.

[OK]를 클릭해서, 화면 왼쪽 하단에 있는 [Part] 도구 상자에 [Overlap] 아이
콘을 등록합니다. 대화상자 데이터를 재확인하려면 이 아이콘을 클릭하십시오.

스위치와 램프

램프 스위치와 램프는 같은 방식으로 배치될 수 있습니다. 스위치 파트를 배치할 때 [Switch] 아이콘을 클릭합니다. 램프 파트를 배치할 때 [Lamp] 아이콘을 클릭합니다. 이 파트의 배치에 관한 상세한 정보는 2-25 페이지를 참조하십시오.

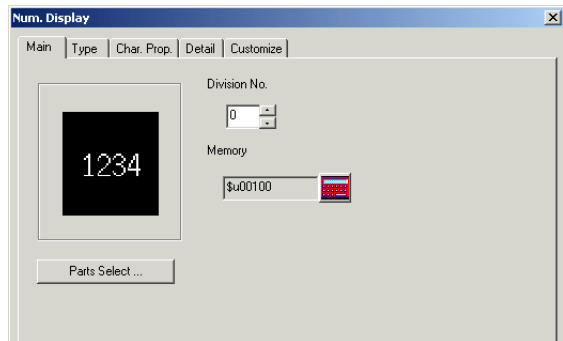


대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제3장 스위치"와 "제4장 램프"를 참조하십시오.

데이터 표시

◆ 수치 데이터와 문자 표시

수치 데이터 표시 파트를 배치하려면 [Num. Data Display] 아이콘을 클릭합니다. 문자 표시 파트를 배치하려면 [Char. Display] 아이콘을 클릭합니다. [Num. Display] 또는 [Char. Display] 대화상자가 표시됩니다.



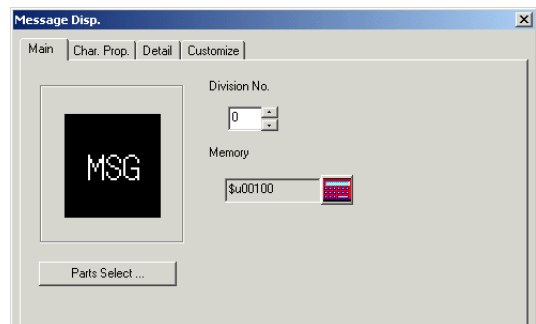
대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제5장 데이터 표시"를 참조하십시오.

대화상자 중 하나를 클릭하면 [Num. Display List] 또는 [Char. Display List] 창이 뜹니다. 파트를 선택하고 [Select] 버튼을 클릭합니다. 기존의 대화상자가 표시됩니다.

선택한 파트를 화면에 배치할 때, [Place] 버튼을 클릭합니다.

◆ 메시지 표시

[Message Display] 아이콘을 클릭하면 [Message Disp.] 대화상자가 표시됩니다.



대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제5장 데이터 표시"를 참조하십시오.

[Parts Select] 버튼을 클릭해서 [Message Disp. List] 창을 띄웁니다. 파트를 선택하고 [Select] 버튼을 클릭합니다. 기존 대화상자가 표시됩니다.



메시지 표시 파트는 다양한 메시지를 표시하는 데 사용됩니다. 이 파트는 편집 화면에 "MSG" 로 표시됩니다.

선택한 파트를 화면에 배치할 때 [Place] 버튼을 클릭합니다 .



메시지 표시 파트

메시지 표시 파트 뒤의 프레임과 같은 그래픽을 배치할 때 , [Modify Part] ([Edit] 메뉴에서) 또는 [Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 사용하는 것이 바람직합니다 . 배경은 가장 긴 메시지를 표시할 수 있도록 크기를 맞추어야 합니다 .

MSGAuto operation timeout ;



MSG



파트 배경 등록은 " 부록 3 파트 편집 " 을 참조하십시오 .

◆ 표 데이터 표시 파트

표 데이터 표시 파트는 파트 파일에 포함되지 않으며 해당 대화상자를 설정함으로써 배치됩니다 .

도구 표시줄에서 [Table Data Display] 아이콘을 클릭하면 [Table Data Display] 대화상자가 표시됩니다 .



The dialog box contains the following settings:

- Division No.: 0
- Line No.: 10
- Column No.: 5
- ☒ Ruled Line Display
- Ruled Line Color: [Color selection bar]
- Background: [Color selection bar]
- Order: 0
- ☐ Item Select: D00100
- Inc. Direction: ☒ RGT ☐ DW
- Process Cycle: Low Speed
- Buttons: OK, Cancel



대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제5장 데이터 표시"를 참조하십시오 .

[OK] 를 클릭하면 점선으로 된 상자와 이동 도구 (십자형 커서) 가 나타납니다 . 원하는 위치에서 이것을 클릭하면 표 데이터 파트가 배치됩니다 .



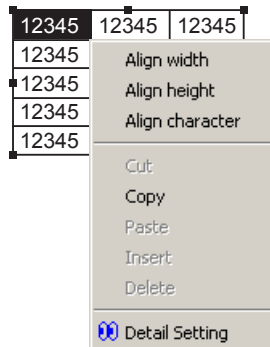
[Table Data Display] 대화상자를 다시 띄우려면 , 배치된 파트를 두 번 클릭하거나 [Detail/ Prop. Change] 아이콘을 클릭하십시오 .

한 개의 데이터 셀에 대한 속성 변경

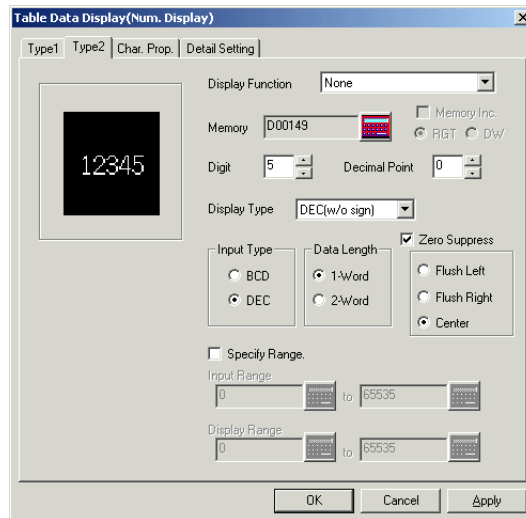
1. 표 데이터 표시 파트를 클릭하면 주위에 핸들이 생깁니다 .

12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345

2. 속성변경을 하려면 셀에 마우스를 대고 오른쪽 버튼을 클릭합니다 .
셀의 색이 반전되고 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴가 표시됩니다 .



3. [Detail Setting] 을 클릭합니다 .
[Table Data Display (Num. Display)] 대화상자가 표시됩니다 .



4. 대화상자에서 옵션을 설정합니다 . 수치 표시 , 문자 표시 , 메시지 표시 , 또는 그리기의 텍스트에서 필요한 데이터 유형을 선택합니다 .

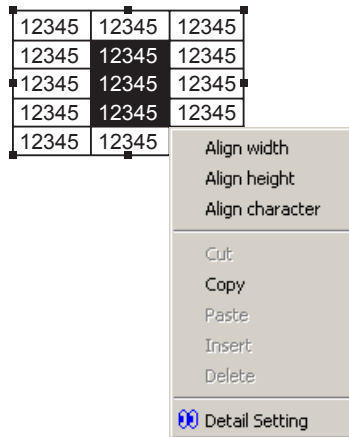
다중 데이터 셀에 대한 속성 변경

1. 표 데이터 표시 파트를 클릭하면 주위에 핸들이 나타납니다.

메모

지정된 셀의 색이 반전되어 있는 동안, 두 번 클릭해서 [Table Data Display (xxxx)] 대화상자를 띄우는 것도 가능합니다.

2. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후 드래그해서 두 개 이상의 셀을 선택합니다. 선택한 셀이 강조됩니다. 이와 동시에 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴가 표시됩니다.



3. 메뉴에서 [Detail Setting]을 클릭합니다.

[Table Data Display (Num. Display)] 대화상자가 표시됩니다.

다양한 유형의 데이터 셀을 선택하면, 왼쪽 상단의 셀에 대한 [Table Data Display (xxxx)] 대화상자가 표시됩니다.

메모


[Table Data Display (xxxx)]에서 "(xxxx)"는 표시 파트의 유형을 표시합니다: "수치 표시", "문자 표시", "메시지 표시", "그리기에서 텍스트"

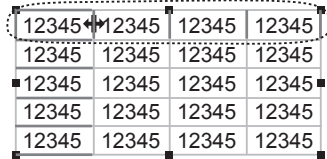


[Table Data Display (xxxx)] 대화상자가 설정되고 [OK]를 클릭하면, 선택된 나머지 셀에도 이 설정이 반영됩니다. ([☐ Memory Inc.]가 체크 되어 있지 않으면, 기존 메모리 어드레스 설정이 유지됩니다.)

셀 높이와 폭 변경


- 셀의 폭을 변경할 때는 아래와 같이 첫 줄에서 경계선을 지정합니다 .

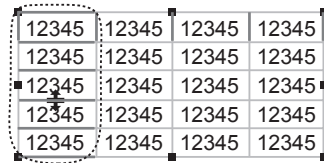
커서 모양이 로 바뀝니다 . 셀이 원하는 폭이 될 때까지 드래그합니다 .



12345	12345	12345	12345
12345	12345	12345	12345
12345	12345	12345	12345
12345	12345	12345	12345
12345	12345	12345	12345

- 셀의 높이를 변경할 때는 아래와 같이 첫 행에서 경계선을 지정합니다 .

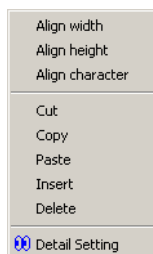
커서 모양이 로 바뀝니다 . 셀이 원하는 높이가 될 때까지 드래그합니다 .



12345	12345	12345	12345
12345	12345	12345	12345
12345	12345	12345	12345
12345	12345	12345	12345
12345	12345	12345	12345

마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴

마우스 오른쪽 버튼을 클릭하거나 드래그해서 셀을 선택할 경우, 팝업 메뉴가 표시됩니다. [Edit] 메뉴에서 [Table Data Display Editing]을 선택하면 [Detail Setting]이 없는 동일한 메뉴가 표시됩니다. ([Edit] 메뉴에 있는 [Table Data Display Editing]에서 선택하는 [Make Browser File]에 대한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제28장 Web Server"를 참조하십시오.



- [Align Width]

모든 셀은 선택한 셀의 왼쪽 최상단 셀의 폭에 맞게 조절됩니다 .

이 폭이 모든 셀에 적용됩니다 .

12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345

- [Align Height]

모든 셀은 선택한 셀의 왼쪽 최상단 셀의 높이에 맞게 조절됩니다 .

이 높이가 모든 셀에 적용됩니다 .

12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345
12345	12345	12345

- [Align Character]

가장 큰 데이터 항목이 셀에 들어갈 수 있도록 표에 있는 셀의 크기가 조절됩니다 . 반드시 다음 방식으로 셀을 지정해야 하는 것은 아닙니다 . 표 데이터 표시 파트를 지정하고 , [Edit] 메뉴에서 [Table Data Display Editing] 를 선택한 뒤 , [Align Character] 를 실행합니다 .

No.	12345	12345
1	12345	12345
2	12345	12345
3	12345	12345
4	12345	12345

- [Cut]

이 명령어는 행과 열을 편집하는데 사용됩니다 .

[Edit] 메뉴에 있는 [Cut] 과 기능이 같습니다 .

- [Copy]

이 명령어의 기능은 [Edit] 메뉴에 있는 [Copy] 와 같습니다 .

복사 후에는 [Paste] 가 활성화됩니다 .

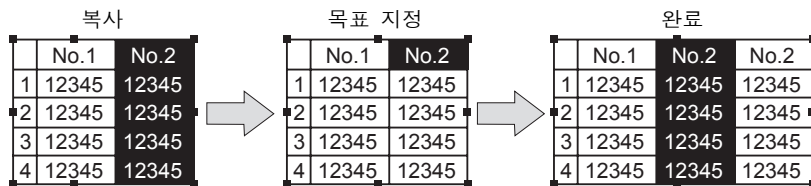
- [Paste]

이 명령어의 기능은 [Edit] 메뉴에 있는 [Paste] 와 같습니다 . 여러 행과 열을 붙여넣기 할 때 , 목표로 지정된 셀은 붙여넣은 데이터의 상단에 배치됩니다 . 데이터 영역이 표보다 크면 붙여넣을 수 없습니다 .

- [Insert]
이 명령어는 행과 열을 편집하는 데 사용됩니다. 행은 복사 또는 삭제되어(선 택된 행이 강조됨), 지정된 목표 위에 삽입됩니다. 열은 복사 또는 삭제되어, 지정된 목표 왼쪽에 삽입됩니다.
- [Delete]
이 명령어는 행과 열을 편집하는 데 사용됩니다. [Edit] 메뉴에 있는 [Delete]와 기능이 같습니다.
- [Detail Setting]
표 데이터 표시 속성 변경에 대한 대화상자가 표시됩니다 .

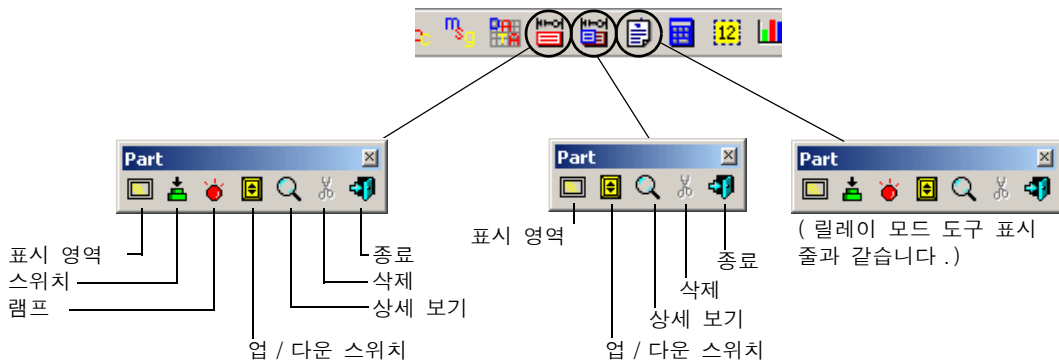


[Cut], [Insert], [Delete] 명령어는 행과 열을 편집하는 데 사용됩니다 .
예 : 삽입



릴레이, 릴레이 서브, 메시지 모드

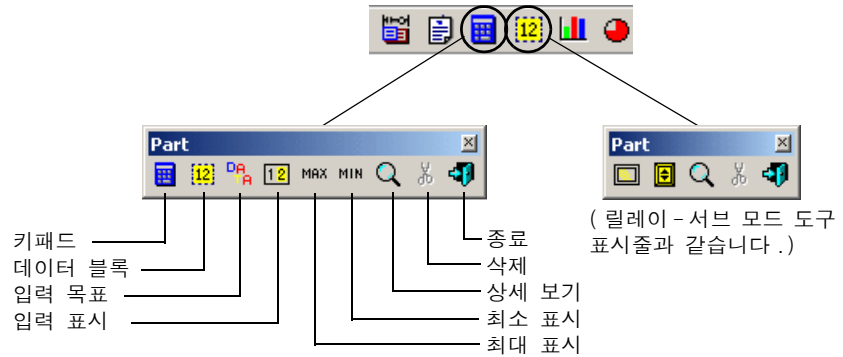
[Relay Mode], [Relay-sub Mode], [Message Mode]Mode] 아이콘을 클릭하면 다음과 같이 해당 도구 표시줄이 나타납니다 .



아이콘을 클릭해서 표시되는 도구 표시줄을 이용한 설정 절차는 2-28 페이지를 참조하십시오. 대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제6장 메시지 표시"를 참조하십시오.

입력 모드와 데이터 블록 영역

[Entry Mode] 또는 [Data Block Area] 아이콘을 클릭하면 다음과 같이 해당 도구 표시줄이 나타납니다 .



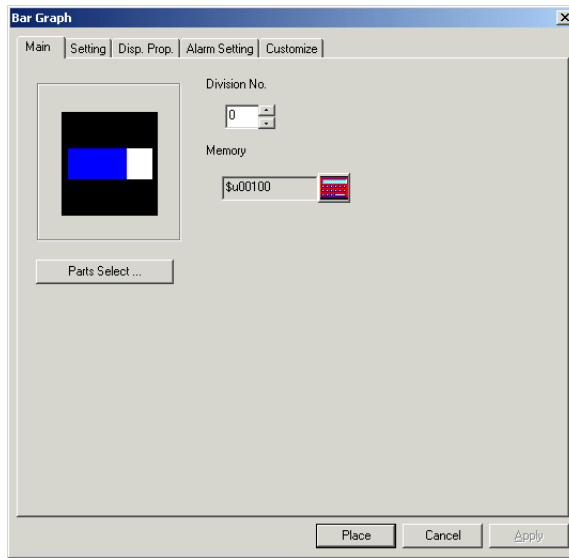
아이콘을 클릭해서 표시되는 도구 표시줄을 이용한 설정 절차는 2-28 페이지를 참조하십시오. 대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제7장 입력 모드"를 참조하십시오.

막대 그래프, 원형 그래프, 패널 미터, 폐영역 그래프

원하는 아이콘을 클릭합니다 .



그래프 대화상자가 표시됩니다 .



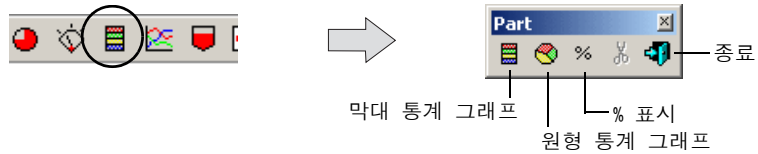
대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제8장 그래프 표시"를 참조하십시오.

[Parts Select] 버튼을 클릭하면 파트 목록이 나타납니다 . 원하는 파트를 선택하고 [Select] 를 클릭합니다 . 이전 대화상자가 표시됩니다 .

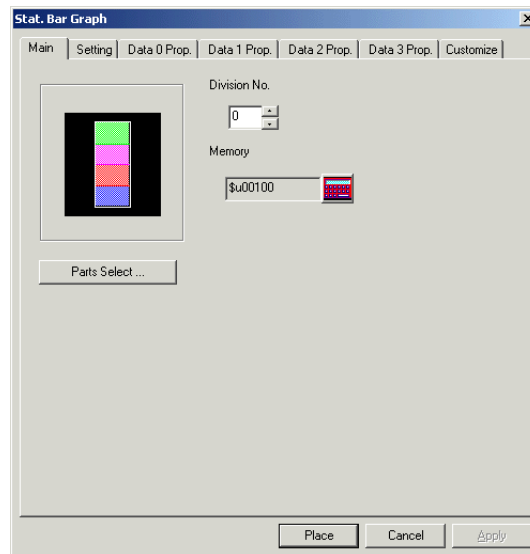
선택한 파트를 화면에 배치할 때 [Place] 버튼을 클릭합니다 .

통계 그래프

[Stat. Graph] 아이콘을 클릭해서 다음과 같은 도구 표시줄을 띄웁니다 .



[Stat. Bar Graph] 또는 [Stat. Pie Graph] 아이콘을 클릭하면 해당 대화상자가 표시됩니다 .



[% Display] 아이콘을 클릭해서 수치 데이터 표시 파트 대화상자를 띄웁니다 . 수치 데이터 표시 파트와 통계 그래프 사이에 링크를 만들려면 동일한 division 번호를 지정하십시오 .



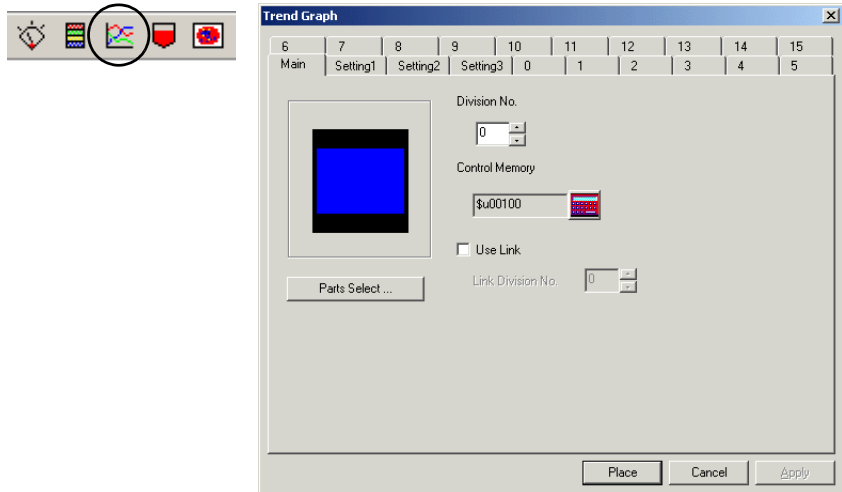
대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제8장 그래프 표시" 를 참조하십시오.

[Parts Select] 버튼을 클릭해서 파트 목록을 띄웁니다. 원하는 파트를 선택하고 [Select]를 클릭합니다. 이전 대화상자가 표시됩니다.

선택한 파트를 화면에 배치할 때 [Place] 버튼을 클릭합니다 .

트랜드 그래프

[Trend Graph] 아이콘을 클릭해서 [Trend Graph] 대화상자를 띄웁니다 .



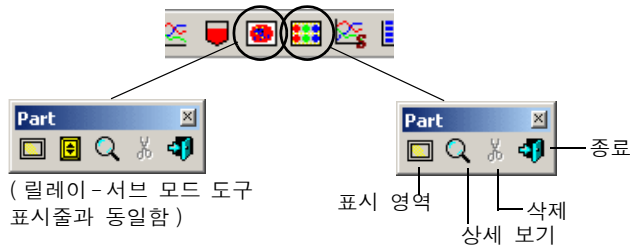
대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제8장 그래프 표시"를 참조하십시오.

[Parts Select] 버튼을 클릭해서 파트 목록을 띄웁니다 . 원하는 파트를 선택하고 [Select] 를 클릭합니다 . 이전 대화상자가 표시됩니다 .

선택한 파트를 화면에 배치할 때 [Place] 버튼을 클릭합니다 .

그래픽 모드와 그래픽 릴레이 모드

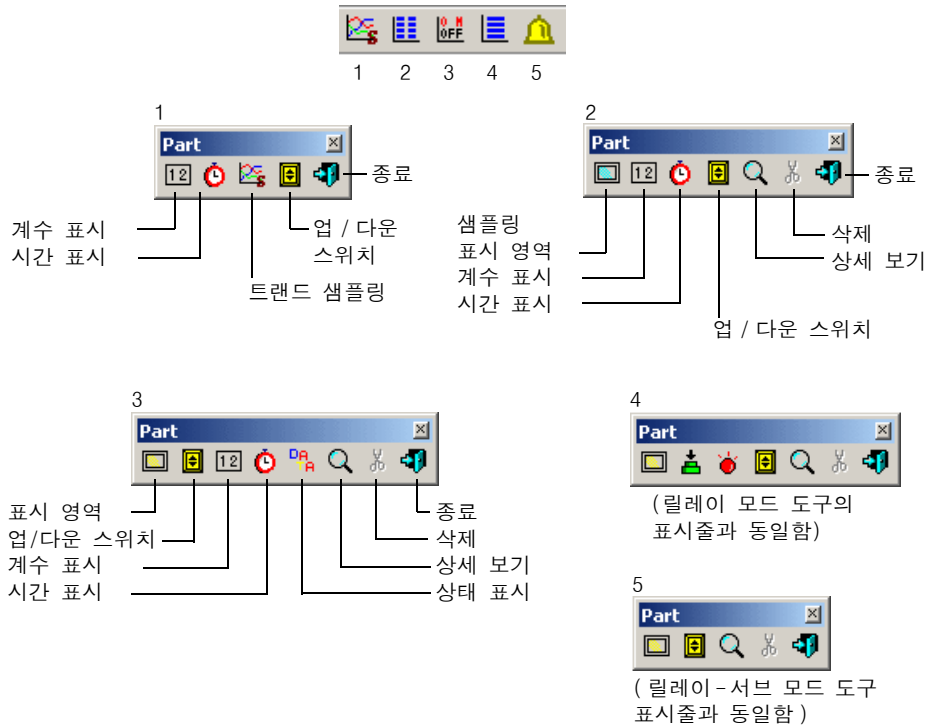
[Graphic Mode] 또는 [Graphic Relay Mode] 아이콘을 클릭하면 해당 도구 표시줄이 나타납니다 .



아이콘을 클릭해서 표시되는 도구 표시줄을 이용한 설정 절차는 2-28 페이지를 참조하십시오 . 대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제9장 그래픽 표시"를 참조하십시오 .

샘플링

샘플링 아이콘을 클릭하면 다음과 같은 도구 표시줄이 나타납니다 .



[Trend Sampling] 아이콘을 클릭하면 트랜드 샘플링 파트를 배치할 수 있습니다 . 트랜드 샘플링 파트와 이와 함께 사용할 수 있는 다른 파트 (스위치 또는 데이터 표시 파트) 간의 링크를 만들려면 동일한 division 번호를 부여 하십시오 .)

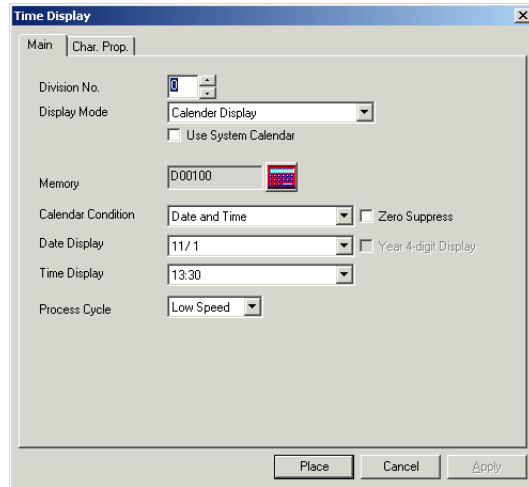
트랜드 샘플링을 제외한 샘플링 아이콘의 경우, 도구 표시줄에 [Detail] 아이콘이 있습니다 .



아이콘을 클릭해서 표시되는 도구 표시줄을 이용한 설정 절차는 2-28 페이지를 참조 하십시오. 대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제10장 샘플링" 을 참조하십시오.

시간 표시

[Time Display] 아이콘을 클릭하면 [Time Display] 대화상자가 나타납니다 .

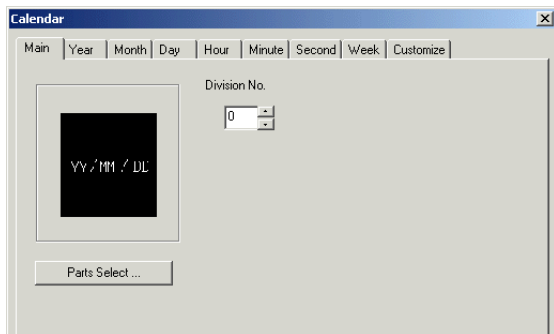


대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제11장 표시 Calendar"를 참조하십시오.

선택한 파트를 화면에 배치하려면 [Place] 버튼을 클릭합니다 .

Calendar 표시

[Calendar Display] 아이콘을 클릭하면 [Calendar] 대화상자가 나타납니다 .



대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제11장 시간 표시/Calendar"를 참조하십시오.

[Parts Select] 버튼을 클릭해서 파트 목록을 띄웁니다. 원하는 파트를 선택하고 [Select]를 클릭합니다. 이전 대화상자가 표시됩니다.

선택한 파트를 화면에 배치하려면 [Place] 버튼을 클릭합니다 .



파트 선택에 대한 참고 사항

Calendar 파트는 "시, 분, 초"와 "년, 월, 일"과 같은 파트, 그리고 ":"과 "-" 등의 구두점으로 구성됩니다. Calendar 파트 목록 창에서 [☒ Save Setting]을 체크한 상태에서 파트 선택을 진행하면, 선택한 파트가 화면에 왜곡되어 배치되는 경우가 생깁니다. 화면에 배치되는 파트의 모양이 왜곡되는 것을 방지하려면 Calendar 파트 목록 창에서 [☐ Save Setting]을 체크하지 않는 것이 바람직합니다.



Calendar 파트 변경 방법 :

Calendar 파트 "년 월 일 시 분 초 요일"에서 한 부분을 삭제하려면 아래의 예를 참고하십시오 .

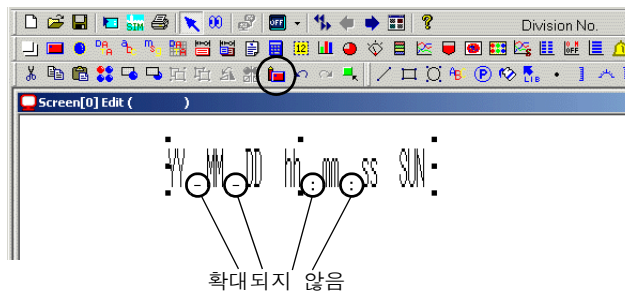
예 : 요일 삭제 방법

1. [Calendar] 대화상자에 있는 [Week] 탭으로 가서 , [Display] 를 체크 해제합니다 .
☒ Display → ☐ Display
 "SUN" (요일 표시)을 선택하고(핸들이 표시됨) , [Edit] 메뉴에서 [Delete]를 선택하면 Calendar 파트가 지워지므로 주의하십시오 .
2. 요일 표시를 삭제해도 , 이 영역과 구두점이 그대로 남아있게 됩니다 . [Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭해서 영역을 표준화하고 "(")"와 같은 구두점을 삭제하십시오 .



Calendar 파트를 확대하는 방법 :

Calendar 파트를 클릭하고 핸들을 드래그 합니다 . "YY MM DD hh mm ss SUN" 가 확대되지만 구두점은 확대되지 않습니다 . 구두점을 확대하려면 [Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 이용하십시오 .



메모장

[Memo Pad] 아이콘을 클릭하면 다음 도구 표시줄이 나타납니다 .



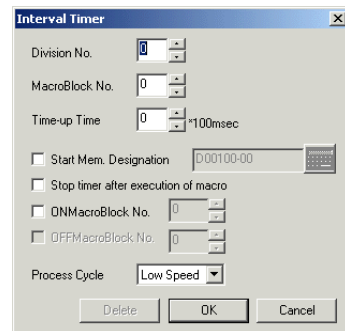
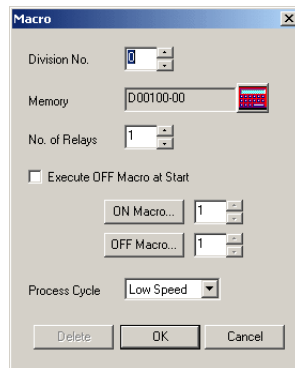
(릴레이 - 서브 모드 도구 표시줄과 동일함)

아이콘을 클릭해서 표시되는 도구 표시줄을 이용한 설정 절차는 2-28 페이지를 참조하십시오. 대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제12장 메모장"을 참조하십시오.

매크로와 인터벌 타이머



[Macro Mode] 아이콘은 클릭해서 [Macro] 대화상자를 띄웁니다 . [Interval Timer] 아이콘을 클릭해서 [Interval Timer] 대화상자를 띄웁니다 .



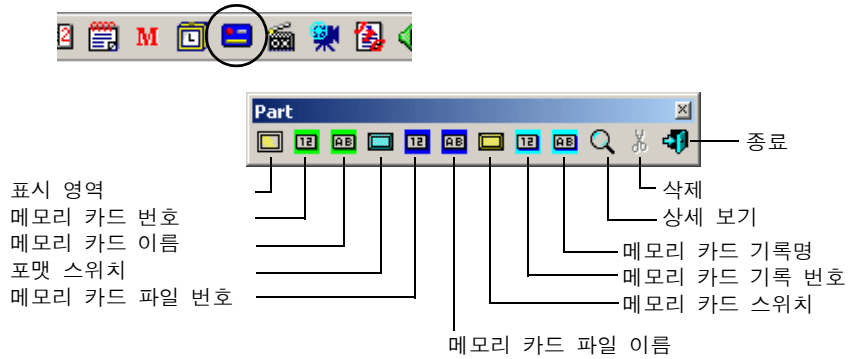
대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제13장 매크로"를 참조하십시오.

대화상자 설정이 완료되면, 화면의 왼쪽 하단에 [Part] 도구 상자에 대화상자 아이콘이 생깁니다. (대화상자를 다시 불러오려면 이 아이콘을 클릭합니다.)



메모리 카드

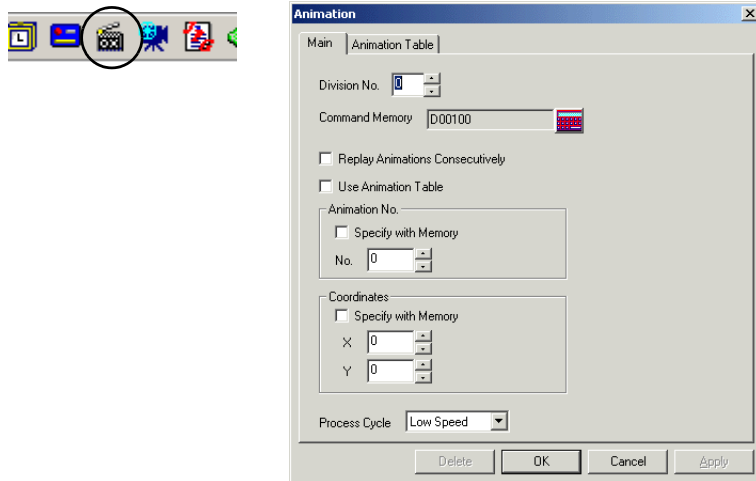
[Memory Card Mode] 아이콘을 클릭하면 다음 도구 표시줄이 생깁니다 .



아이콘을 클릭해서 표시되는 도구 표시줄을 이용한 설정 절차는 2-28 페이지를 참조하십시오. 대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제25장 메모리 카드 모드"를 참조하십시오.

애니메이션

[Animation] 아이콘을 클릭하면 [Animation] 대화상자가 표시됩니다 .



대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제17장 애니메이션" 을 참조하십시오.

대화상자 설정이 완료되면 , 화면의 왼쪽 하단에 [Part] 도구 상자에 대화상자 아이콘이 생깁니다 . (대화상자를 다시 불러 오려면 이 아이콘을 클릭합니다 .)



비디오

[Video] 아이콘을 클릭하면 다음 도구 표시줄이 나타납니다 .



아이콘을 클릭해서 표시되는 도구 표시줄을 이용한 설정 절차는 2-28 페이지를 참조하십시오. 대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제18장 비디오 표시"를 참조하십시오.

JPEG 표시

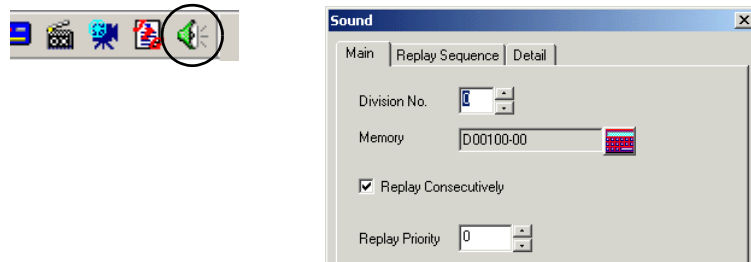
[JPEG Display] 아이콘을 클릭하면 다음 도구 표시줄이 나타납니다 .



아이콘을 클릭해서 표시되는 도구 표시줄을 이용한 설정 절차는 2-28 페이지를 참조하십시오. 대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제19장 JPEG 표시"를 참조하십시오.

사운드

[Sound] 아이콘을 클릭하면 [Sound] 대화상자가 나타납니다 .



대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제20장 사운드 재생"을 참조하십시오.

대화상자 설정이 완료되면 , 화면의 왼쪽 하단에 [Part] 보조 도구상자에 대화상자 아이콘이 생깁니다 . (대화상자를 다시 불러오려면 이 아이콘을 클릭합니다 .)



컬러 유형과 설정

이 절은 AnyTouch모델들과 함께 사용될 수 있는 컬러 유형과 그 설정 절차를 설명하고 있습니다 .

컬러 유형

사용할 수 있는 컬러 유형은 AnyTouch 모델에 따라 차이가 납니다 .

모델	32,000 색	128 색	16 색	단색	(점멸)
V712iS	○	—	—	—	16 색만 해당
V712S	○	—	—	—	16 색만 해당
V710iS	○	—	—	—	16 색만 해당
V710S	○	—	—	—	16 색만 해당
V710iT	○	—	—	—	16 색만 해당
V710T	○	—	—	—	16 색만 해당
V708iS	○	—	—	—	16 색만 해당
V708S	○	—	—	—	16 색만 해당
V708C	×	○	—	—	16 색만 해당
V612T	×	○	—	—	16 색만 해당
V610S	×	○	—	—	16 색만 해당
V610T	×	○	—	—	16 색만 해당
V610C	×	○	—	—	16 색만 해당
V608	×	○	—	—	16 색만 해당
V606C	×	×	○	—	16 색
V606M	×	×	×	8 단계 계조	8 색
V606iT	×	×	○	—	16 색
V606iT	×	×	○	—	16 색
V606iM	×	×	×	8 단계 계조	8 색
V608CH	×	○	—	—	16 색만 해당
V609E	×	×	×	2 색	2 색

○: 사용 가능

×: 사용 불가

—: 적용 불가

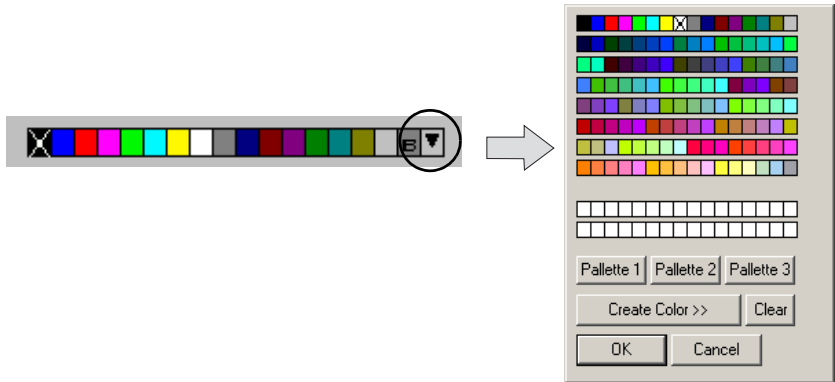
컬러 설정 절차는 색의 유형에 따라 차이가 납니다 . 상세한 정보를 원하면 다음 페이지를 참조하십시오 .

32,000 색 유형

색상표에서 기본값으로 설정된 기본 16 색을 볼 수 있습니다 .



이 16 색에 포함되지 않은 색을 선택하려면 색상표에서 가장 오른쪽 버튼 [▼] 을 클릭합니다 . 다음과 같은 대화상자가 표시됩니다 .



[Pal let 1]

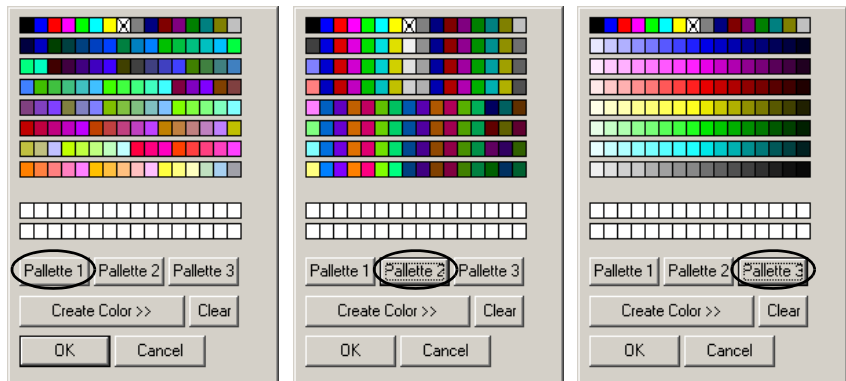
V6 시리즈용 128 색 색상표를 보여줍니다 .

[Pal let 2]

V6 시리즈용 3D 파트 색상표를 보여줍니다 .

[Pal let 3]

V7 시리즈용 기본 색상표 (128 색 유형만 해당) 를 보여줍니다 .



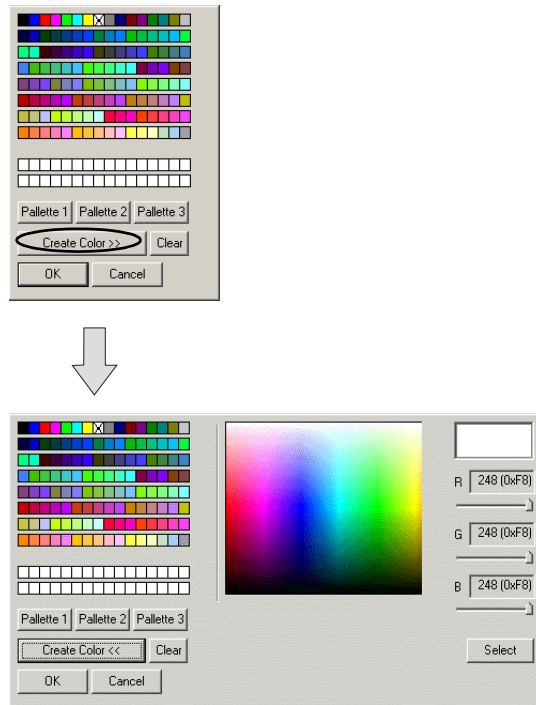
색상표 1

색상표 2

색상표 3

[Create Color]

이 버튼을 클릭하면 다음과 같은 대화상자가 표시됩니다 .

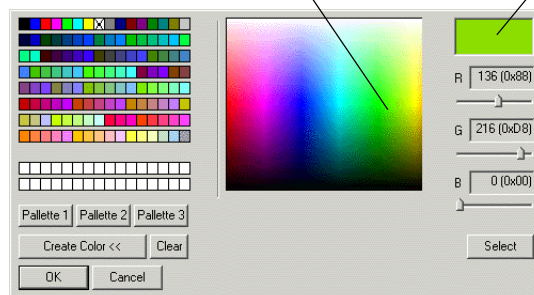


이 대화상자에서 아래와 같은 절차에 따라 , 제공된 색상표에 최대 32 색을 원하는 대로 추가로 등록할 수 있습니다 .

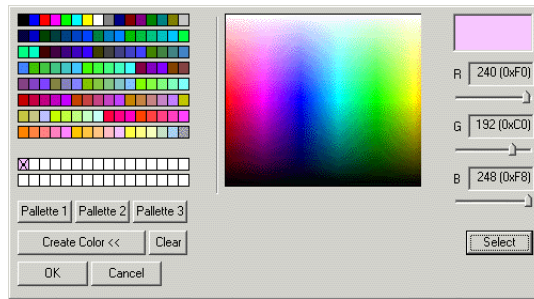
1. [Create Color] 버튼을 클릭해서 표시된 대화상자에서 제시된 컬러 영역 아무 곳이나 클릭합니다 . 클릭한 지점의 색이 오른쪽 상단에 있는 상자에 나타납니다 . 상자 속에 원하는 색이 나타날 때까지 클릭을 반복하거나 스크롤 바를 움직입니다 .

이 지점을 클릭합니다 .

클릭한 지점의 색이 나타납니다 .



2. 원하는 색이 나오면, [Select] 버튼을 클릭합니다. 왼쪽 상단에 색이 나타납니다.

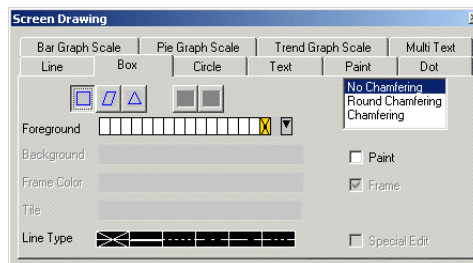


이전 색상표로 돌아가려면 [OK]를 클릭합니다.

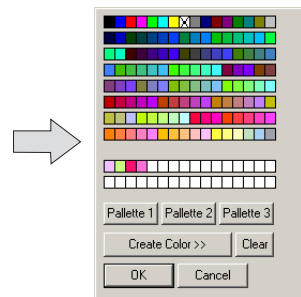
다음에 다른 색을 등록하려면, 색상표에서 미리 클릭해서 등록 위치를 지정합니다. 위치를 지정하지 않고 다음 색을 등록하면 앞에서 왼쪽 상단에 등록된 색이 덮어쓰기 됩니다.

◆ 색 만들기에 대한 참고 사항

- 원하는 대로 등록한 색(최대 32색)이 화면 데이터 파일에 저장됩니다. 파일을 열 때마다 파일에 대해 등록된 색이 표시됩니다.
- 파일 관리 기능("제7장 유용한 기술")을 이용해서 서로 다른 등록 색을 포함하는 화면 데이터 파일들 간에 복사를 할 경우, 복사원본에 등록된 색은 복사본 파일의 색상표 안쪽이 아니라 바깥 쪽에 표시됩니다.



복사본 파일에 등록되지 않은 복사 원본 파일의 색은 복사본의 [Prop. Change] 대화상자에 표시되지 않습니다.



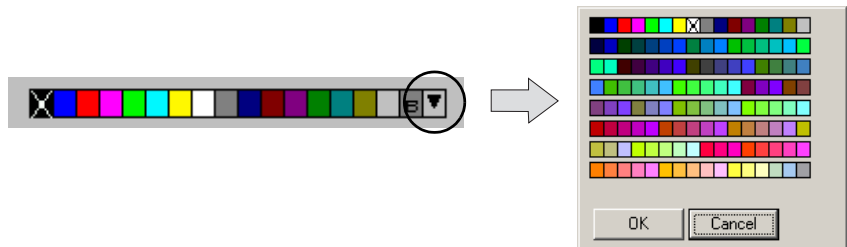
색상표에 등록되지 않습니다.

128 색 유형

색상표는 기본 16 색을 기본값으로 보여줍니다 .



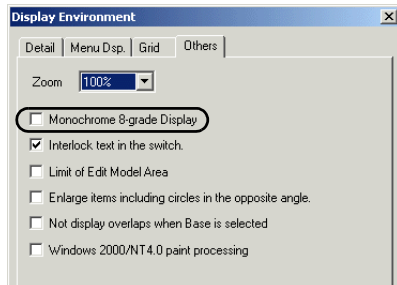
이 16 색 이외의 색을 선택하려면 색상표에서 가장 오른쪽 버튼 [▼] 을 클릭합니다 . 다음과 같은 대화상자가 표시됩니다 .



원하는 색을 클릭한 뒤 [OK] 를 클릭합니다 . 클릭한 색을 포함한 행이 표시됩니다 . 선택한 색에 [×] 표시가 됩니다 .

단색 유형

단색 표시는 기본값에서는 사용할 수 없습니다. [Display] 메뉴에서 [Display Environment] 또는 [Change All Display Environment] 를 선택합니다. [Display Environment] 대화상자가 표시됩니다. [Others] 탭을 엽니다.



[☐ Monochrome 8-grade Display] 박스에 체크하고 [OK] 를 클릭합니다. 이제 단색 표시를 할 수 있습니다.

V606/V606i



V609E



편집 소프트웨어와 AnyTouch 에 표시되는 색

단색 유형에서는, 편집기 소프트웨어에 있는 8등급 또는 2등급 색상과 AnyTouch에 표시되는 색상 사이에 약간의 차이가 있을 수 있습니다. 표시되는 색도 옵션에 따라 차이가 있습니다: [System Setting] 메뉴에서 선택한 [Unit Setting]의 [Backlight] 탭에서 [Display]에 대해 [Norm.](기본값) 또는 [Reversed Image] 선택. 상세한 내용은 아래의 표를 참조하십시오.

모델	표시위치	[System Setting] → [Unit Setting] → [Backlight] 탭	
		[Display: Norm.]	[Display: Reversed Image]
V606M	편집기		
	AnyTouch		
V606iM	편집기		
	AnyTouch		
V609E	편집기		
	AnyTouch		

점멸 설정

점멸에 사용될 수 있는 색은 제한되어 있습니다. 컬러 표시의 경우 기본 16색이 점멸에 사용될 수 있습니다. 단색 표시의 경우 8등급 또는 2등급 색에 점멸이 적용될 수 있습니다.

◆ 점멸 설정 절차

1. 색상표를 띄웁니다. 기본 16색 또는 단색 색상표의 오른쪽 끝에 [B]버튼이 있습니다.



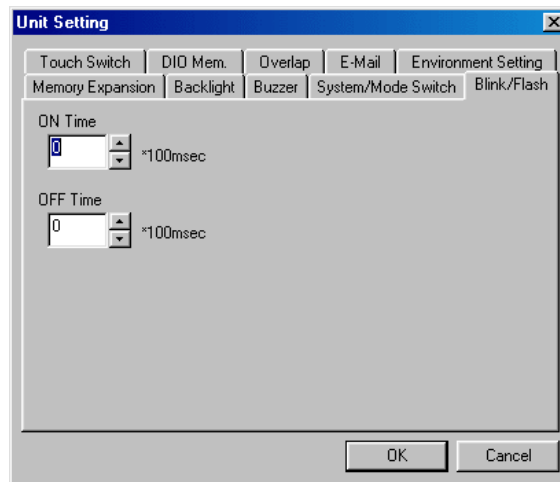
2. [B] 버튼을 클릭합니다. [×] 표시가 됩니다. 이제 점멸 표시가 가능합니다.



◆ 점멸 시간 설정

점멸 간격을 변경할 수 있습니다. 아래에 설명된 대로 항목들을 설정합니다.

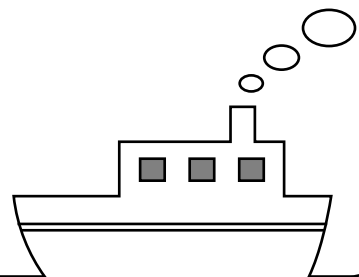
1. [System Setting] 메뉴에서 [Unit Setting] 을 선택합니다. [Unit Setting] 대화상자가 표시됩니다.
2. [Blink/Flash] 탭을 엽니다. [OFF Time] 과 [ON Time] 을 설정합니다.



지정된 시간은 화면 데이터 파일에 있는 공통된 설정으로 사용합니다. 개별 점멸마다 각기 다른 시간을 설정할 수는 없습니다.

MEMO

이 페이지를 자유롭게 사용하십시오 .













제 3 장 그림 도구

도구	3-1
기본 조작	3-2
[Screen Drawing] 대화상자	3-2
색상 선택	3-3
Tile(무늬) 선택	3-3
선 스타일 선택	3-4
그리기	3-5
선	3-5
상자	3-7
원	3-12
텍스트	3-18
패턴	3-23
칠하기	3-26
그래픽 불러오기	3-27
점	3-29
막대 그래프 눈금	3-29
원형 그래프 눈금	3-31
트랜드 그래프 눈금	3-33
멀티 텍스트	3-35
화면 라이브러리	3-37

도구

다음과 같은 기능을 가진 도구들이 제공됩니다 :



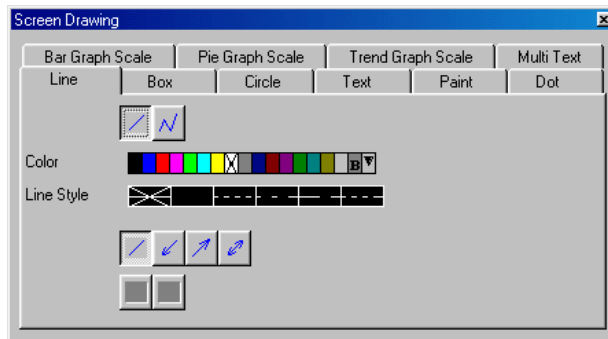
아이콘	항 목	내 용	참 조
	선	직선, 연속선, 화살표를 그립니다 .	3-5 페이지
	상자	상자, 평행사변형, 다각형을 그립니다 .	3-7 페이지
	원	원, 호, 부채꼴, 타원, 타원호, 타원 부채꼴을 그립니다 .	3-12 페이지
	텍스트	텍스트를 작성합니다 .	3-18 페이지
	패턴	패턴을 배치합니다 .	3-23 페이지
	칠하기	폐영역을 칠합니다 .	3-26 페이지
	그래픽	그래픽 라이브러리에 등록된 그래픽을 배치합니다 .	3-27 페이지
	점	점을 그립니다 ..	3-29 페이지
	막대 그래프 눈금	막대 그래프 눈금을 그립니다 .	3-29 페이지
	원형 그래프 눈금	원형 그래프 눈금을 그립니다 .	3-31 페이지
	트렌드 그래프 눈금	트렌드 그래프 눈금을 그립니다 .	3-33 페이지
	멀티 텍스트	여러 줄에 텍스트를 작성합니다 .	3-35 페이지
	화면 라이브러리	화면 라이브러리 표시를 배치합니다 .	3-37 페이지

기본 조작

그리기 도구 아이콘을 클릭하면 그리기 대화상자가 나타납니다. 이 절에서는 [Screen Drawing] 대화상자 상의 기본 조작을 설명합니다.

[Screen Drawing] 대화상자

예를 들어, [Line] 아이콘을 클릭하면, 다음과 같이 [Screen Drawing] 대화상자가 표시됩니다.

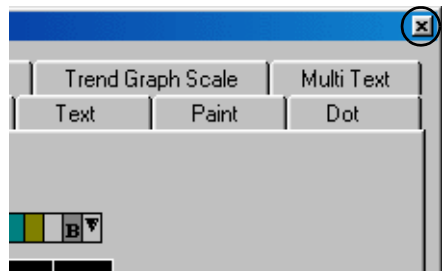


◆ 대화상자 지우기

대화상자가 화면에 있는 동안 "그리기" 모드가 유효합니다. 마우스가 십자형 커서로 바뀝니다. 그리기 모드를 취소하려면, [Screen Drawing] 대화상자를 지웁니다. [Screen Drawing] 대화상자를 지우려면, 아이콘 표시줄에서 [Select] 아이콘을 클릭하거나 [Screen Drawing] 대화상자에서 [Close] 버튼을 클릭합니다.



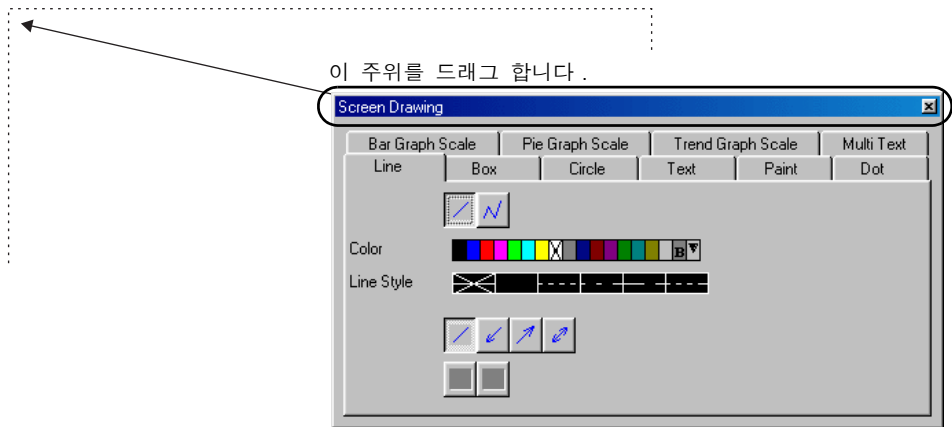
또는



그리는 도중에 커서를 대화상자 위로 드래그하면, 대화상자가 일시적으로 지워졌다가 마우스 드래그가 완료되면 다시 표시됩니다.

◆ 대화상자 이동

[Screen Drawing] 대화상자의 제목을 드래그하면 대화상자가 원하는 위치로 이동합니다.



색상 선택

색상 선택 절차는 파트에서 사용된 절차와 같습니다. 상세한 내용은 "제 2 장 화면"을 참조하십시오.

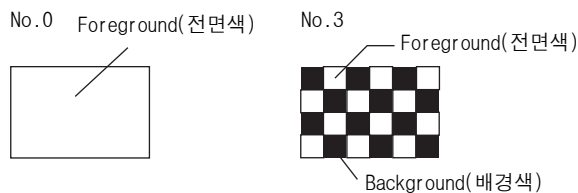
Title(무늬) 선택



상자 또는 원을 그릴 때 Tile을 선택할 수 있습니다.

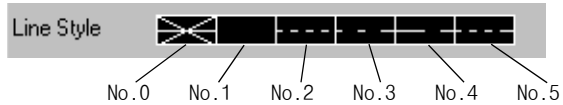
최대 16 가지 Tile(무늬)를 사용할 수 있습니다. 8개의 Tile(무늬)이 기본값으로 등록되어 있습니다. 필요에 따라 8개의 Tile(무늬)를 추가로 등록할 수 있습니다. 사용자 정의 Tile(무늬)를 등록하는 절차는 "제4장 등록 항목"을 참조하십시오.

Tile No.0을 선택하면, 그 영역이 [Foreground]로 설정된 색이 칠해집니다. No.0 이외의 Tile을 선택하면, [Foreground]와 [Background]로 설정된 색이 칠해집니다.



선 스타일 선택

선, 상자, 원에 대해 선 스타일을 선택할 수 있습니다. 6 가지 선 스타일을 사용할 수 있습니다.



No.0	실선	—————
No.1	굵은 선	—————
No.2	점선	-----
No.3	쇄선	- · - · - · - · - · - · - · - · -
No.4	파선	-----
No.5	2 점 쇄선	- · - · - · - · - · - · - · - · -

◆ 선 스타일의 제한 사항

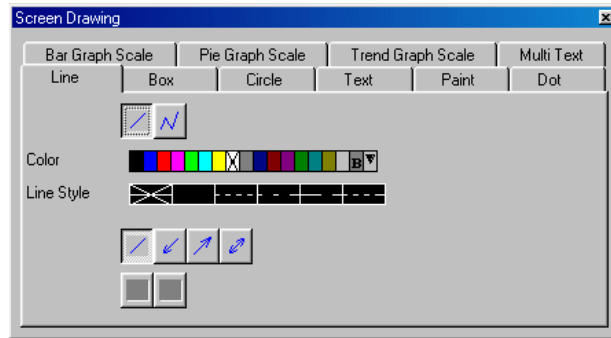
- 선 No.1(굵은 선)은 다음과 같은 항목에서는 사용할 수 없습니다.
연속선, 모따기 상자, 평행사변형, 다각형, 원(모든 종류)
- 모따기 상자는 실선으로만 그릴 수 있습니다.

그리기

항목별로 그리는 방법이 설명됩니다 .

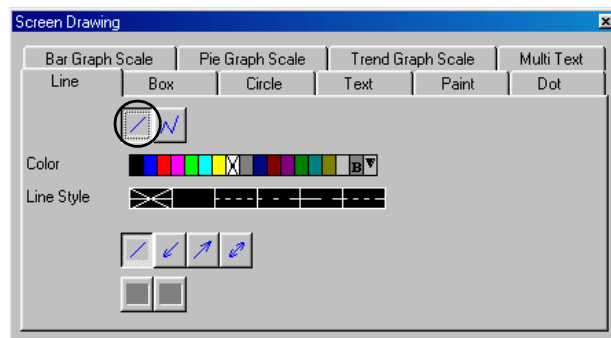
선

[Line] 아이콘을 클릭하면 아래와 같이 [Screen Drawing] 대화상자가 뜹니다.

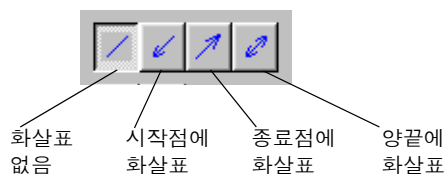


◆ 직선

1. [Screen Drawing] 대화상자에서 [Single Line] 아이콘을 클릭합니다 .
[Color] 와 [Line Style] 과 함께 화살표 유형에 대해 원하는 옵션을 선택합니다 .



직선에는 화살표 머리를 붙일 수 있습니다 . 가능한 화살표 유형은 아래와 같습니다 .



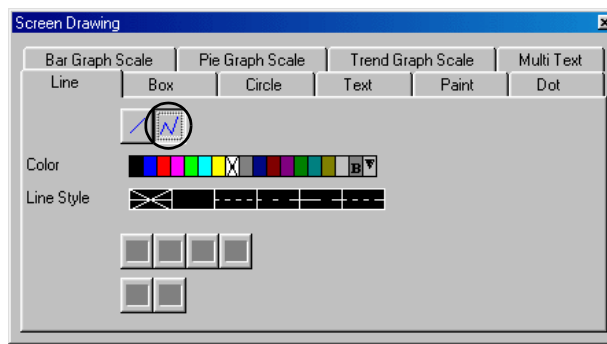
2. 시작점에서 종료점으로 마우스를 드래그 하면 선이 그려집니다.



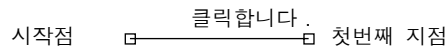
SHIFT 키를 누른 상태에서 마우스를 드래그하면, 수평선(또는 수직선)을 그릴 수 있습니다.

◆ 연속선

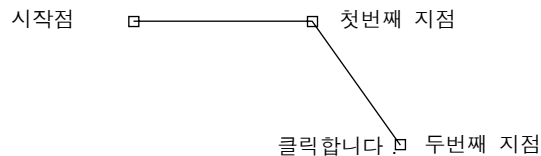
1. [Screen Drawing] 대화상자에서 [Continuous Line] 아이콘을 클릭합니다.
[Color]와 [Line Style]에 대해 원하는 옵션을 선택합니다.



2. 시작점을 클릭한 다음 첫번째 지점을 클릭합니다. 첫번째 선이 그려집니다.

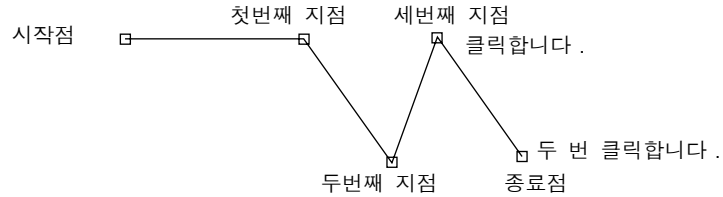


3. 같은 방식으로, 마우스를 원하는 지점으로 이동해서 클릭합니다.



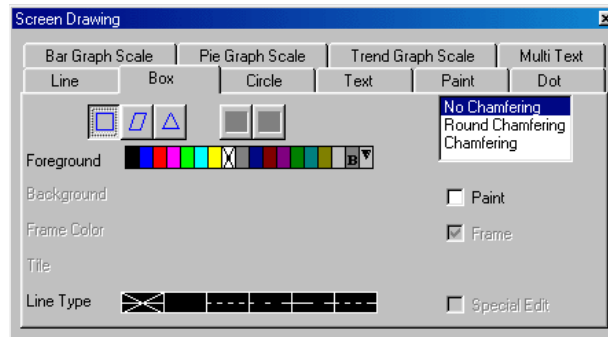
그러진 선을 지우려면, 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.

4. 종료점에서 마우스 버튼을 두 번 클릭합니다. 연속선이 종결됩니다.



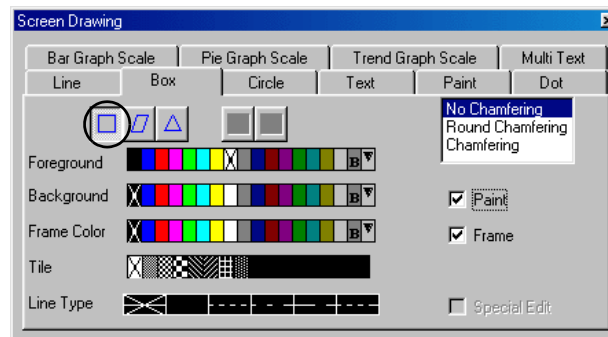
상자

[Box] 아이콘을 클릭하면 아래와 같이 [Screen Drawing] 대화상자가 열립니다.



◆ 직사각형

1. [Screen Drawing] 대화상자에서 [Rectangle] 아이콘을 클릭하고 [Paint], [Foreground], [Background], [Tile], [Line Type]의 원하는 옵션을 선택합니다.



[Paint]가 체크되어있으면, [Frame]이 활성화됩니다. 색칠한 상자의 테두리를 그릴지 여부를 선택할 수 있습니다. 이 옵션을 체크하면, [Frame Color]를 선택할 수 있습니다.

[Paint]



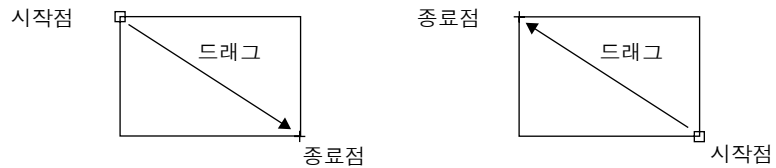
[Paint]
[Frame]



[Paint]
[Frame]



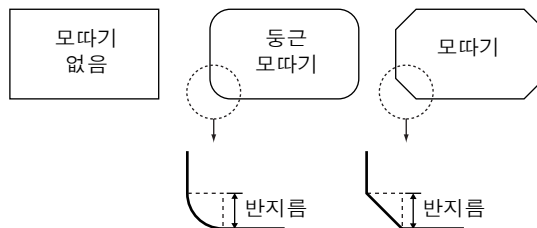
2. 시작점에서 종료점으로 드래그해서 직사각형을 그립니다 .



어떤 꼭지점에서든 직사각형을 그릴 수 있습니다 .

모따기 상자

직사각형에서만 "모따기 상자"를 선택할 수 있습니다. [Round Chamfering] 또는 [Chamfering]을 선택할 수 있으며, [Radius] (도트)를 지정해야 합니다.



그리기 전에 [Round Chamfering] 과 [Chamfering] 중에서 선택하십시오 .



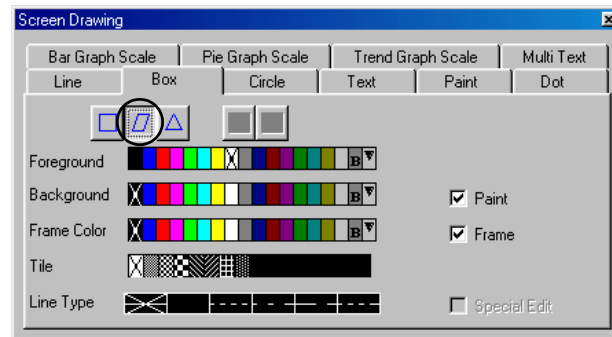
모따기 상자를 선택하면 선 유형은 선택할 수 없습니다. 모든 선은 실선으로 그려집니다. [Chamfering]을 선택하면, [□ Frame]이 활성화 됩니다. 그러나, [Round Chamfering]을 선택하면, 자동으로 테두리가 정해지고, 테두리 설정을 할 수 없습니다.



동근 모따기 상자에서 [☒ Paint]가 체크되어 있으면, XOR을 사용할 수 없습니다. [☒ Paint]가 체크된 동근 모따기 상자가 그래픽 릴레이 모드에서 나타나면 화면에 칠하기가 표시되지 않습니다. XOR 효과에 대해 상세한 내용을 보려면, 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제9장 그래픽 표시"를 참조하십시오.

◆ 평행사변형

1. [Screen Drawing] 대화상자에서 [Parallelogram] 아이콘을 클릭합니다 .
[☐ Paint], [Foreground], [Background], [Tile] 및 [Line Type]에 대해 원하는 옵션을 선택합니다 .



[☒ Paint]가 체크되어 있으면, [☐ Frame]이 활성화 됩니다. 색칠한 상자의 테두리를 그릴지 여부를 선택할 수 있습니다. 이 옵션을 체크하면, [Frame Color]도 선택할 수 있습니다.

[☐ Paint]



[☒ Paint]
[☐ Frame]



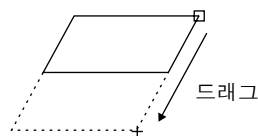
[☒ Paint]
[☒ Frame]



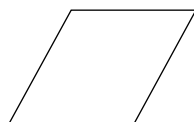
2. 윗변의 시작점에서 종료점으로 마우스를 드래그 합니다 .

시작점 드래그 종료점

3. 윗변의 종료점에서 밑변의 해당 점으로 드래그 합니다 .

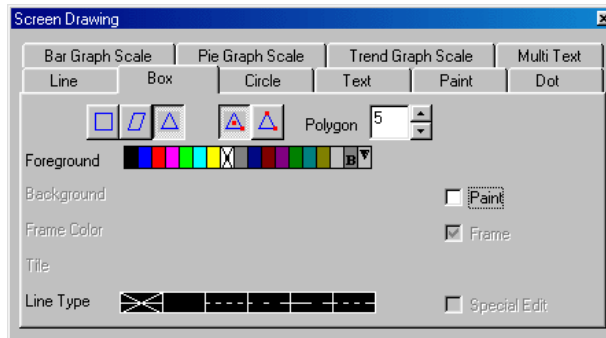


4. 클릭해서 평행사변형을 그립니다 .



◆ 다각형

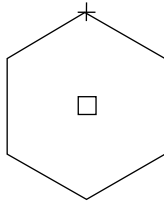
1. [Screen Drawing] 대화상자에서 [Polygon] 아이콘을 클릭합니다. 다음과 같은 대화상자가 표시됩니다.



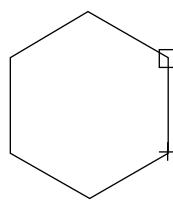
그리기 유형을 선택합니다.



중앙에서 꼭지점으로
드래그 합니다.



한 변의 시작점에서 종료점
으로 드래그 합니다.



□: 시작점
+: 종료점

[Polygon], [□ Paint], [□ Frame], [Foreground], [Background],
[Frame Color], [Title] 및 [Line Type]에 대해 원하는 옵션을 선택합니다.

2. 시작점에서 종료점으로 드래그 합니다. 지정된 다각형을 그립니다.

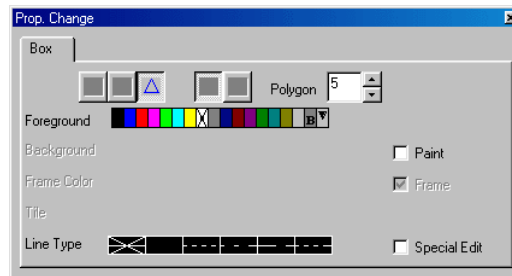


[☐ Special Edit]

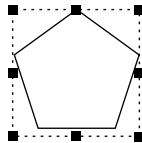
이 옵션은 기본값으로 선택할 수 없습니다. 다각형이 배치된 다음 두 번 클릭하거나, 다각 다각형을 클릭하고 [Detail/Prop. Change] 아이콘을 클릭합니다. [Prop. Change] 대화 상자가 표시됩니다. 이 때 [☐ Special Edit]이 활성화 됩니다.

[☐ Special Edit]가 체크 해제되어 있을 때 (예 : 정오각형)

[Prop. Change] 대화상자를 다음과 같이 설정합니다 :



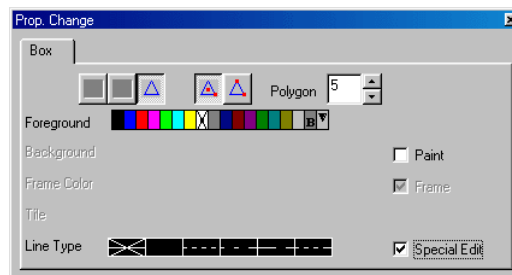
오각형을 클릭하면, 그 둘레에 핸들이 보입니다.



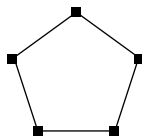
다각형에 대해서는 확대와 축소만 실행할 수 있습니다.

[☒ Special Edit]가 체크되어 있을 때 (예 : 정오각형)

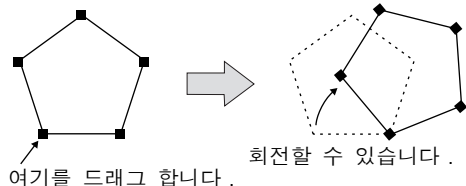
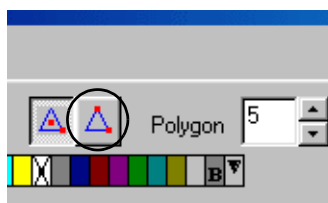
[Prop. Change] 대화상자를 다음과 같이 설정합니다 :



오각형을 클릭하면 꼭지점에 핸들이 보입니다.



오른쪽의 그리기 방법 아이콘을 클릭했을 때, 한 핸들을 드래그하면 오각형을 회전할 수 있습니다. 이 때, 드래그한 핸들 오른쪽 꼭지점이 회전축이 됩니다.

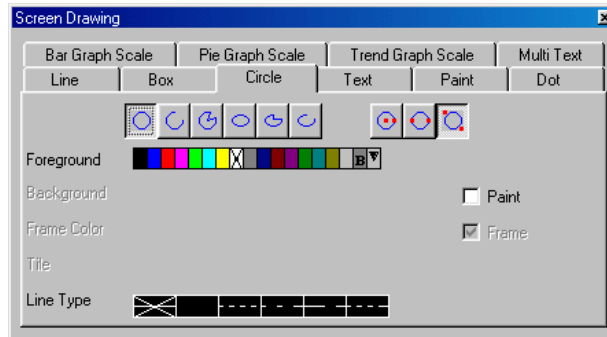


여기를 드래그 합니다.

회전할 수 있습니다.

원

[Circle] 아이콘을 클릭하면 아래와 같이 [Screen Drawing] 대화상자가 나타납니다.

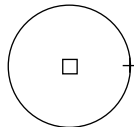


◆ 원

1. [Screen Drawing] 대화상자에서 [Circle] 아이콘을 클릭하고 유형을 선택합니다.



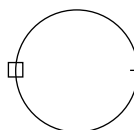
중심에서 반지름을 드래그 합니다.



□ : 시작점
+ : 종료점



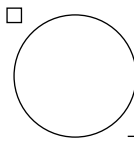
한 변에서 다른 변으로 직경을 드래그 합니다.



□ : 시작점
+ : 종료점



원이 그려질 상자의 시작점에서 종료점으로 드래그 합니다.



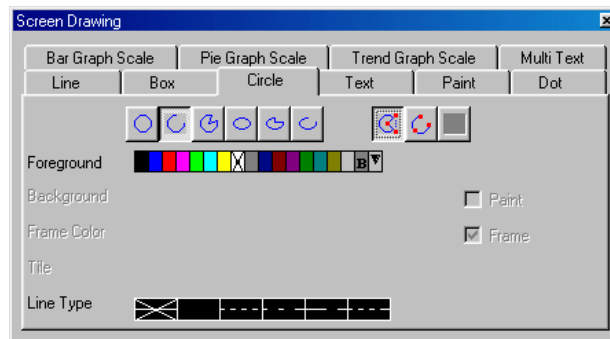
□ : 시작점
+ : 종료점

[□ Paint], [□ Frame], [Foreground], [Background], [Frame Color], [Title] 및 [Line Type]에 대해 원하는 옵션을 선택합니다.

2. 시작점에서 종료점으로 드래그하면 원이 그려집니다.

◆ 호와 부채꼴

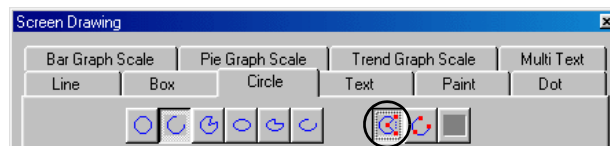
[Screen Drawing] 대화상자에서 [Arc] 또는 [Sector] 아이콘을 클릭합니다 .
다음과 같은 대화상자가 표시됩니다 .



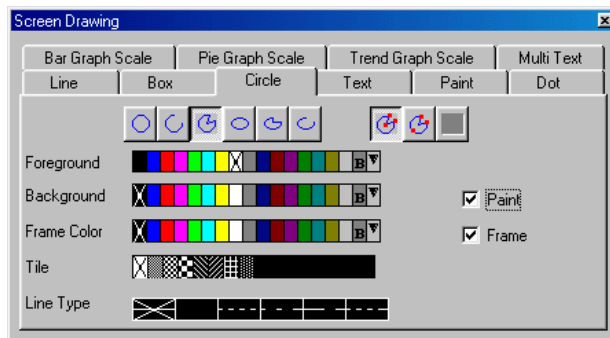
그리기 유형을 선택합니다 .

중심에서 그리기

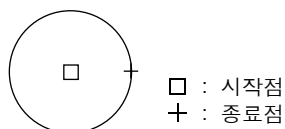
1. 그리기 유형으로 왼쪽 아이콘을 선택합니다 .



2. [Foreground]와 [Line Type]에 대해 원하는 옵션을 선택합니다 . 부채꼴에 대해서는 , [□ Paint], [□ Frame], [Background], [Frame Color] 및 [Tile]에 대해 원하는 옵션을 선택합니다 .

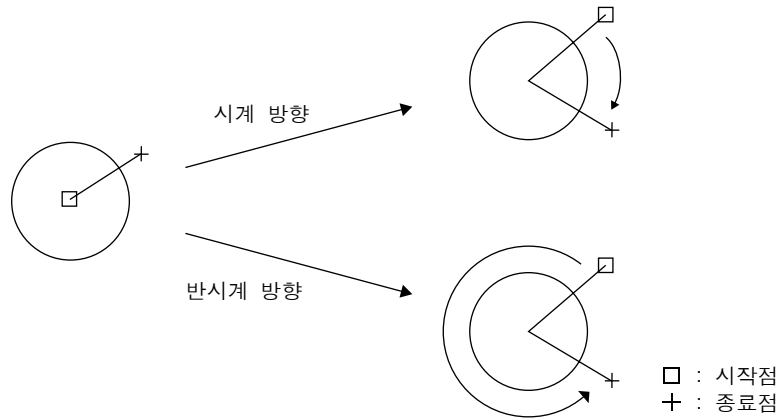


3. 중심에서 원하는 반지름으로 드래그합니다 .

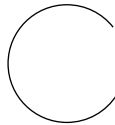


4. 드래그를 멈추면 선이 표시됩니다 . 호나 부채꼴의 시작점에서 클릭합니다 .

5. 커서를 호를 따라 호의 종료점으로 이동합니다 . 반시계 방향으로 그린 부채꼴은 호가 남아있습니다 .

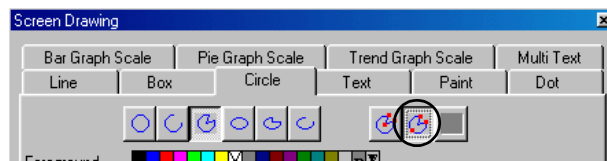


6. 마우스를 클릭해서 호 또는 부채꼴을 그립니다 .

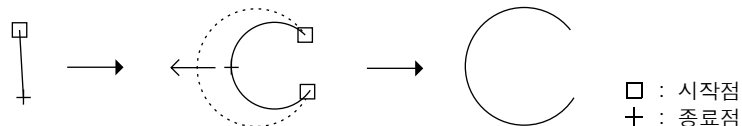


선 종료 위치에서 그리기

1. 그리기 유형에서 오른쪽 아이콘을 선택합니다 .

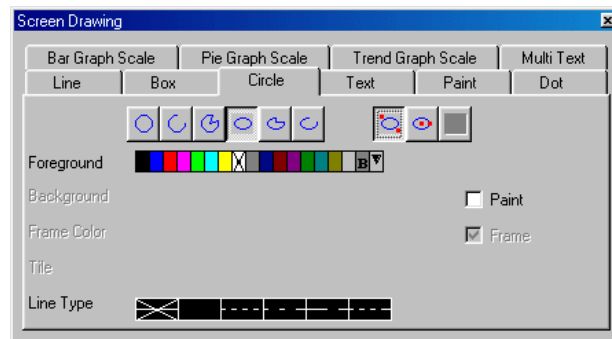


2. [Foreground] 와 [Line Type] 에 대해 원하는 옵션을 선택합니다 . 부채꼴에 대해서는 [□ Paint], [□ Frame], [Background], [Frame Color] 및 [Tile] 에 대해 원하는 옵션을 선택합니다 .
3. 마우스를 시작점에서 종료점으로 드래그 합니다 .
4. 마우스 버튼을 놓으면 호 또는 부채꼴이 표시됩니다 .
5. 원하는 위치에 마우스를 클릭해서 호 또는 부채꼴을 그립니다 .



◆ 타원

1. [Screen Drawing] 대화상자에서 [Ellipse] 아이콘을 클릭합니다 .
다음과 같은 대화상자가 표시됩니다 .



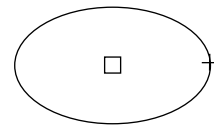
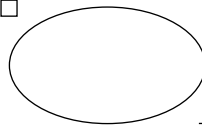
그리기 유형을 선택합니다 .



타원이 그려질 상자의 시작점에
서 종료점으로 드래그 합니다 .



중심에서 주 반지름으로
드래그 합니다 .



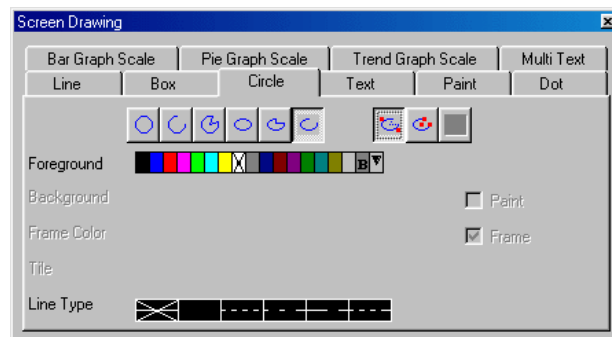
□ : 시작점
+ : 종료점

[☐ Paint], [☐ Frame], [Foreground], [Background], [Frame Color],
[Tile] 및 [Line Type]에 대해 원하는 옵션을 선택합니다 .

2. 시작점에서 종료점으로 드래그하면 타원이 그려집니다 .

◆ 타원호와 타원 부채꼴

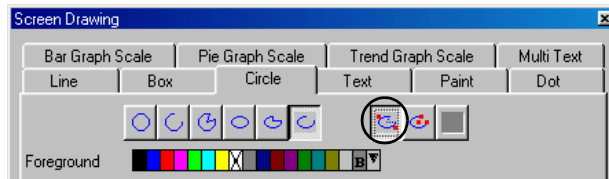
[Screen Drawing] 대화상자에서 [Elliptical Arc] 또는 [Elliptical Sector]
아이콘을 선택합니다 . 다음과 같은 대화상자가 표시됩니다 .



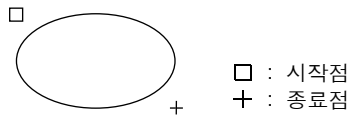
그리기 유형을 선택합니다 .

대각선에서 그리기

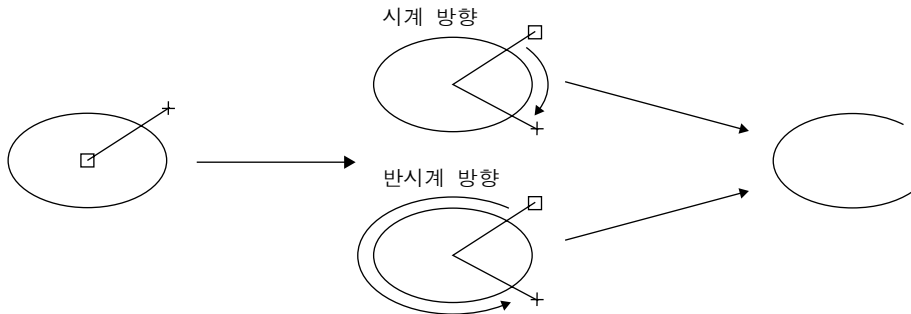
1. 그리기 유형에서 왼쪽 아이콘을 선택합니다 .



2. [Foreground] 와 [Line Type] 에 대해 원하는 옵션을 선택합니다 .
3. 시작점에서 원하는 원이나 타원이 그려질 때까지 드래그 합니다 .

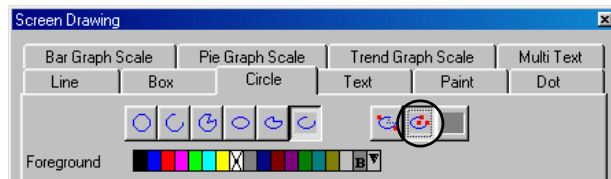


4. 드래그를 멈추면 선이 표시됩니다 . 타원호나 타원 부채꼴의 시작점에서 마우스를 클릭합니다 .
5. 타원호나 타원 부채꼴을 따라 커서를 시계 방향(지워야 할 부분)이나 반시계 방향(그려야 할 부분)으로 이동해서 종료점을 클릭합니다.
6. 마우스를 클릭해서 타원호나 타원 부채꼴을 그립니다 .

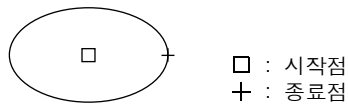


중심에서 그리기

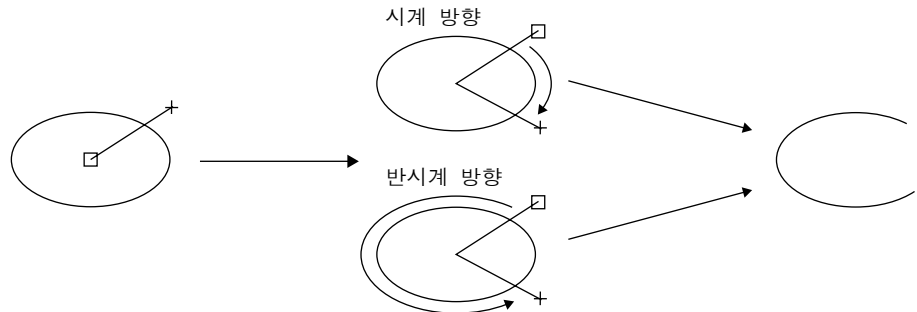
1. 그리기 유형에서 오른쪽 아이콘을 선택합니다 .



2. [Foreground] 와 [Line Type] 에 대해 원하는 옵션을 선택합니다 .
3. 중심에서 원하는 반지름으로 드래그 합니다 .

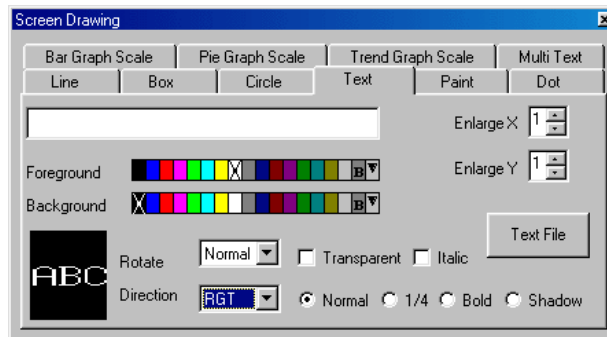


4. 드래그를 멈추면 선이 표시됩니다 . 타원호 또는 타원 부채꼴의 시작점에서 마우스를 클릭합니다 .
5. 타원호나 타원 부채꼴을 따라 커서를 시계 방향 (지워야 할 부분) 이나 반시계 방향 (그려야 할 부분) 으로 이동해서 종료점을 클릭합니다 .
6. 마우스를 클릭해서 타원호나 타원 부채꼴을 그립니다 .



텍스트

[Text] 아이콘을 클릭해서 아래와 같이 [Screen Drawing] 대화상자를 띄웁니다 .



◆ 텍스트 필드

텍스트 필드에서 커서가 점멸할 때 텍스트를 입력할 수 있습니다. 텍스트 필드에서 커서가 점멸하지 않으면 텍스트 필드 위에서 마우스를 클릭합니다.

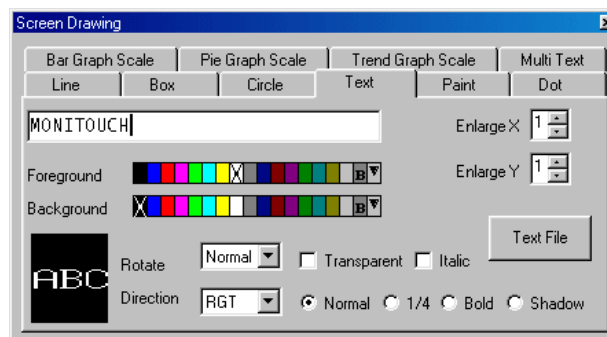
가능한 문자의 수

라인당 최대 허용 문자 수는 표시되는 도트 수에 따라 다릅니다 .

표시된 도트 수	최대 문자 수 (1 byte)
800 × 600	100
640 × 480	80
320 × 240	40

텍스트 입력

텍스트 필드에서 커서가 점멸하는지 확인하고 , 키보드로 문자를 입력합니다 .



2 bytes 문자를 입력하고자 하면 , 여러분의 컴퓨터의 IME 를 전환하고 적절하게 조작합니다 .

◆ 색상 선택

전경색과 Background(배경색)을 설정할 수 있습니다. 색상 설정 절차는 "제2장 화면"을 참조 하십시오.

◆ 텍스트 속성

[Enlarge X] [Enlarge Y]

이 옵션은 화면 데이터에 고딕, 영어/서유럽(HK Gothic), 또는 영어/서유럽(HK Times)을 제외한 데이터가 포함되었을 때 가능합니다.

[Enlarge]의 설정 범위는 "1"부터 "8"까지입니다. 각 [Enlarge] 값에 따른 문자 크기는 아래와 같습니다.

[Enlarge] 값	1	2	3	4	5	6	7	8
1 byte (W × H 도트)	8 × 16	16 × 32	24 × 48	32 × 64	40 × 80	48 × 96	56 × 112	64 × 128
2 bytes (W × H 도트)	16 × 16	32 × 32	48 × 48	64 × 64	80 × 80	96 × 96	112 × 112	128 × 128



고딕, 영어/서유럽(HK Gothic)과 영어/서유럽(HK Times) 폰트 유형에서, 이 옵션은 [Point]로 바뀝니다. 상세한 내용은 "부록1 Fonts"를 참조하십시오.

[Rotate]

선택한 옵션에 따라 아래와 같이 텍스트를 회전할 수 있습니다.

회전	텍스트
보통	ABCD
왼쪽 90 도	⋈ ABCD
180 도	⋈ ABCD
오른쪽 90 도	⋈ ABCD

[Direction]

선택한 옵션에 따라 아래와 같이 텍스트 방향을 지정할 수 있습니다.

방향	RGT	DW	LFT	UP
텍스트	ABCD	A B C D	DCBA	D C B A

[☐ Transparent]

[☐ Transparent]와 [☒ Transparent] 선택에 따라, Foreground(전면색)과 Background(배경색)이 다르게 표시됩니다.

[☐ Transparent]

[☒ Transparent]

Foreground(전면색)
ABCD
Background(배경색)

Foreground(전면색) 만 나타남
ABCD

[☐ Italic]

[☒ Italic] 을 체크하면 , 텍스트가 기울임꼴로 나타납니다 .

[☐ Italic]

[☒ Italic]

ABCD

ABCD

[Normal] [1/4] [Bold] [Shadow]

텍스트가 아래와 같이 표시됩니다 .

보통	ABCD
1/4	<small>ABCD</small>
굵게	ABCD
그림자	ABCD Background(배경색) Foreground(전면색)

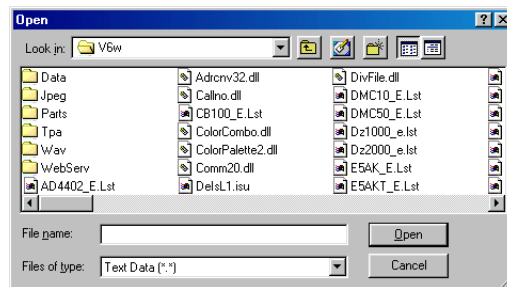
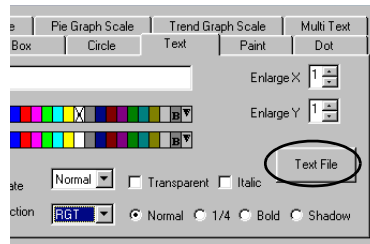


[1/4]은 1 byte 문자에서만 사용할 수 있습니다. [Bold]는 [Enlarge X]가 "1"로 설정되었을 때만 가능합니다.

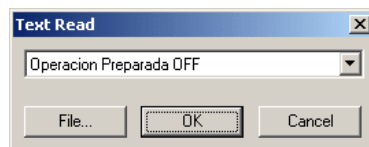
[Text File]

데이터를 텍스트 파일로 가져오기 할 수 있습니다 .
아래의 절차를 따르십시오 .

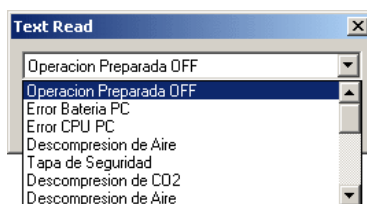
1. [Text] 탭에서 [Text File] 버튼을 클릭합니다 .
[Open] 대화상자가 표시됩니다 .



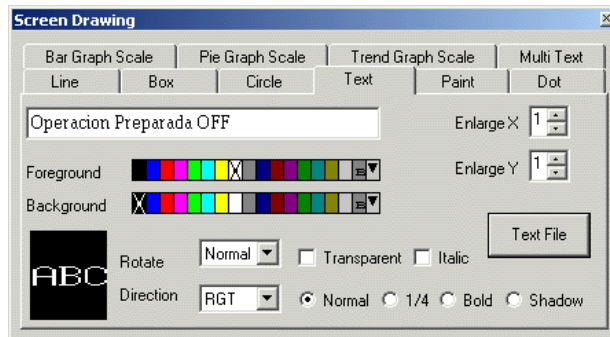
2. 원하는 텍스트 파일을 선택하고 [Open]을 클릭합니다. [Text Read] 대화상자가 표시됩니다. 여기에서 텍스트 파일 안의 텍스트를 확인할 수 있습니다.



3. 표시된 텍스트가 필요하지 않으면 , 풀다운 메뉴를 클릭합니다 . 이런 식으로 텍스트의 다음 줄을 검토해서 필요한 텍스트를 찾을 수 있습니다 .



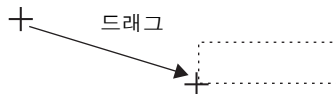
4. 가져오기 할 텍스트를 선택하고, [OK]를 클릭합니다. [Text] 탭의 텍스트 필드로 텍스트가 가져오기 됩니다.



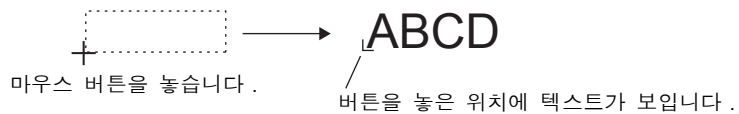
한 줄의 텍스트만 가져오기 할 수 있습니다. 텍스트 파일에서 줄 바꾸기로 범위가 정해진 문단은 편집기 상에서 하나의 텍스트로 간주됩니다.

◆ 텍스트 배치

1. 텍스트 필드에 원하는 텍스트를 입력하고, 텍스트 속성, 확대 등을 설정합니다.
2. 화면 위에 마우스를 드래그해서 배치된 텍스트와 같은 크기의 점선으로 된 상자를 그립니다.



3. 드래그한 마우스를 원하는 위치에서 버튼을 놓습니다. 그 위치에서 텍스트가 보입니다.



마우스를 다시 클릭하거나 드래그해서 동일한 텍스트를 화면에 배치합니다. 텍스트 배치를 취소하려면, [Screen Drawing] 대화상자를 닫거나 [Select] 아이콘을 클릭합니다.

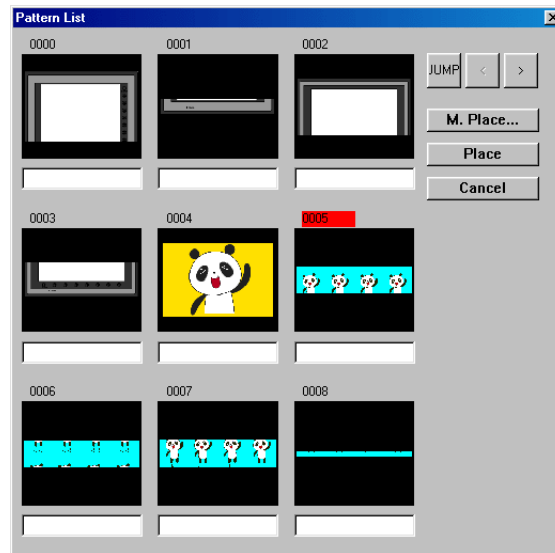
패턴

이 명령어는 화면상의 패턴 편집 영역에 등록된 패턴을 배치할 때 사용합니다 .



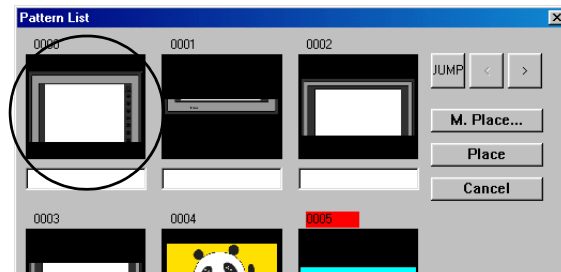
패턴 등록과 패턴 편집 영역에 대해서는 " 제 4 장 등록 항목 " 을 참조하십시오 .

[Pattern] 아이콘을 클릭해서 다음과 같은 패턴 목록 창을 띄웁니다 .



◆ 패턴 배치

1. [Pattern List] 창에서 원하는 패턴을 클릭합니다 .



패턴을 불러오려면 [JUMP] 버튼을 클릭합니다 .

2. [Place] 를 클릭합니다 . 패턴과 크기가 같은 점선 상자가 커서와 함께 표시됩니다 .



3. 원하는 위치에서 마우스를 클릭합니다 . 패턴이 배치됩니다 .

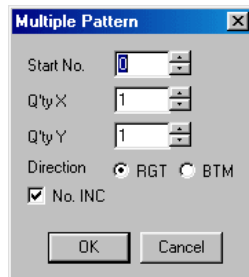


마우스를 다시 클릭하면 화면에 같은 패턴이 배치됩니다. 패턴 배치를 취소하려면, [Select] 아이콘을 클릭합니다.

◆ 멀티 패턴을 연속적으로 배치하기

이것은 분할 등록된 패턴을 정렬해서 배치할 때 유용합니다 .

1. [Pattern List] 창에서, [M. Place]버튼을 클릭합니다.
아래와 같은 [Multiple Pattern] 대화상자가 표시됩니다.
대화상자에는 다음과 같은 옵션이 포함됩니다.



[Start No.]

배치할 상단 패턴 번호를 지정합니다 .

[Q' ty X/Y]

X 축과 Y 축을 따라 패턴의 수를 지정합니다 .

[Direction RGT/BTM]

다중 배치되는 패턴의 정렬 방향을 선택합니다 .

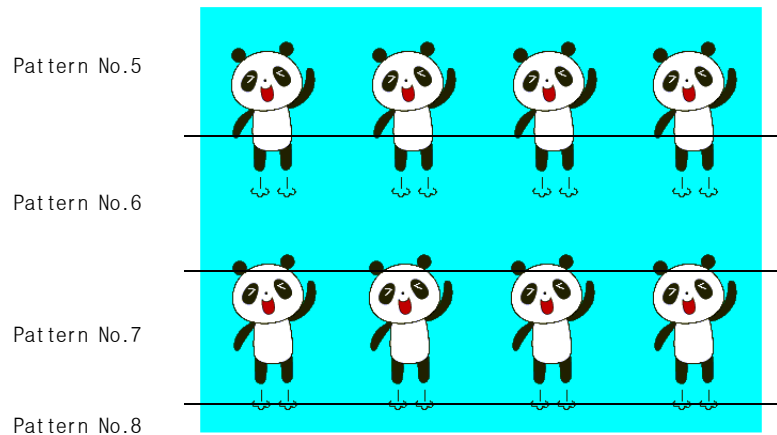
[No. INC]

패턴을 하나씩 증가하면서 배치할 때 이 상자를 체크합니다 ([☒ No. INC]). 이것이 체크되지 않으면 ([☐ No. INC]) 같은 패턴이 다중 배치를 위해 복사됩니다 .

2. [OK] 를 클릭합니다 . 패턴과 같은 크기의 점선 상자가 커서와 함께 표시 됩니다 .



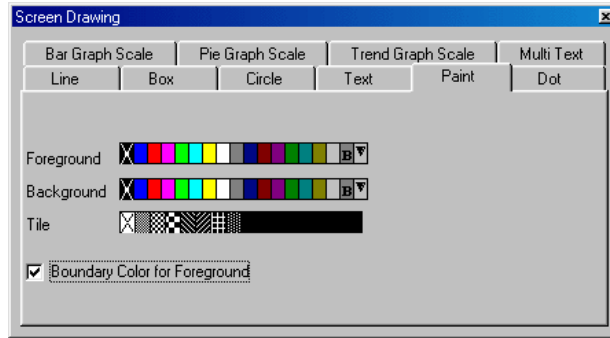
3. 원하는 위치에서 마우스를 클릭합니다 . 멀티 패턴이 정렬되어 배치됩니다 .



마우스를 다시 클릭하면 화면에 동일한 패턴이 배치됩니다 . 패턴 배치를 취소하려면 [Select] 아이콘을 클릭합니다 .

칠하기

닫힌 영역을 칠할 수 있습니다. [Paint] 아이콘을 클릭해서 아래와 같이 [Screen Drawing] 대화상자를 띄웁니다.

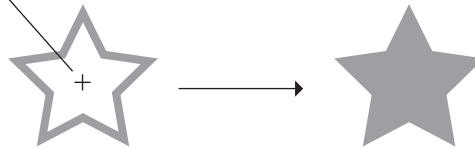


[☐ Boundary Color for Foreground]

칠할 때 사용할 경계색을 선택합니다.

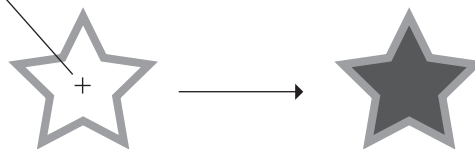
[☒ Boundary Color for Foreground]를 체크하면, 폐영역이 [Foreground]로 선택한 것과 같은 색으로 칠해집니다.

칠하기는 경계색과 같은 색으로도 가능합니다.



[☐ Boundary Color for Foreground]를 체크하지 않으면, 폐영역이 [Foreground]로 선택한 것과 다른 색으로 칠해집니다.

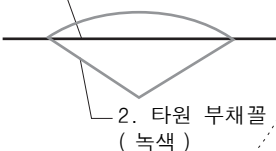
전경색이 경계색과 달라도 칠하기는 가능합니다.



예 : 어떤 선 위에 타원 부채꼴을 그리고, 폐영역을 칠한다면, 아래와 같이 칠해집니다.

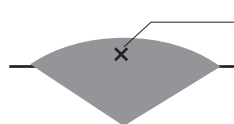
그래픽을 아래와 같이 칠합니다.

1. 선 (빨간색)



[Paint] 탭에서 :

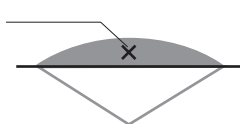
[☒ Boundary Color for Foreground]
[Foreground: Green]



(칠하기 색(녹색)이 빨간색 영역을 통과해서 녹색 영역에서 멈춥니다.)

[Paint] 탭에서 :

[☐ Boundary Color for Foreground]
[Foreground: Green]



(칠하기 색(녹색)이 빨간색 (또는 녹색) 영역에서 멈춥니다.)



칠하기를 취소하거나 칠해진 영역을 체크하려면, [Display] 메뉴에서 [Display Environment]를 선택하고, [☒ Paint Dsp.]에서 체크 표시를 제거합니다.

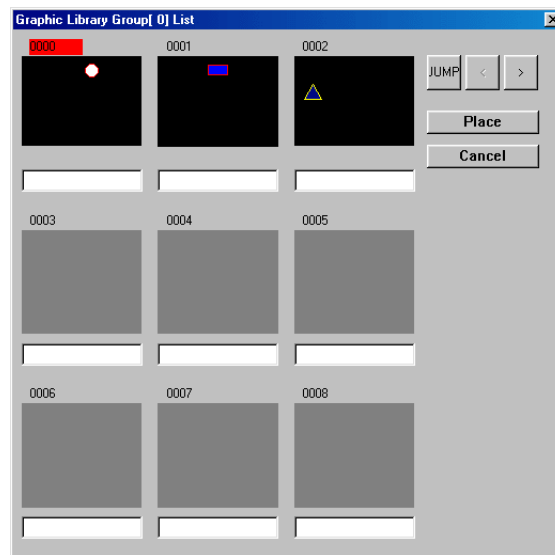
그래픽 불러오기

이 명령어는 화면 상에서 그래픽 라이브러리에 등록된 그래픽을 배치할 때 사용됩니다.



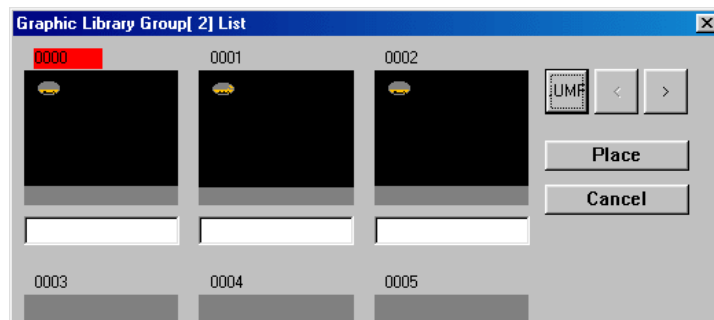
그래픽 등록과 그래픽 라이브러리에 대해서는 " 제 4 장 등록 항목 " 을 참조하십시오 .

[Graphic Call] 아이콘을 클릭해서 [Graphic Library List] 창을 띄웁니다 .



◆ 그래픽 배치

1. [Graphic Library List] 창에서 원하는 그래픽을 클릭합니다 .



그래픽을 불러오려면, [JUMP] 버튼을 클릭합니다.

2. [Place] 를 클릭합니다 . 점선 상자가 커서와 함께 표시됩니다 .



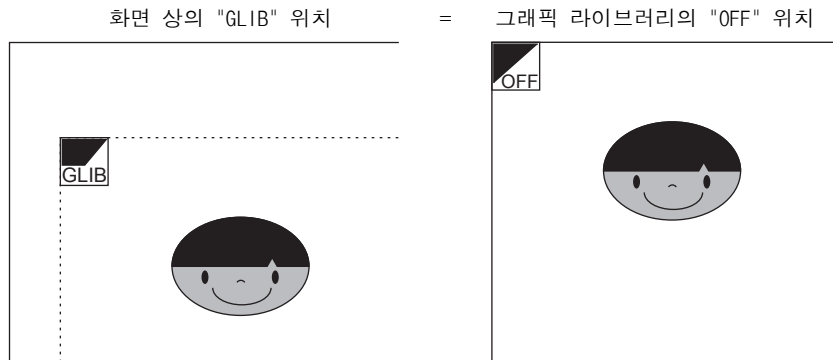
3. 원하는 위치에서 마우스를 클릭합니다 . 클릭한 위치에 [GLIB] 표시와 함께 그래픽이 배치됩니다 .



배치하면 곧바로 [LIB] 표시가 커서에 붙습니다. 마우스를 다시 클릭하면 [LIB] 표시가 있는 것과 같은 그래픽이 화면에 배치됩니다. 그래픽 배치를 취소하려면, [Select] 아이콘을 클릭합니다. [LIB] 표시가 사라집니다.



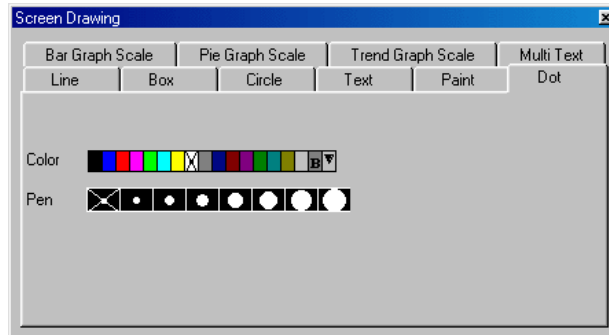
그래픽을 배치하는 기준 위치는 그래픽 라이브러리 상의 "오프셋" 위치입니다. "오프셋"에 관한 상세한 내용은 "제4장 등록 항목"을 참조하십시오.



다른 그래픽 불러오기 명령어를 이용해서 불러온 그래픽을 불러오기 하는 것 (겹쳐 넣기)은 최대 8번까지 가능합니다.

점

[Dot] 아이콘을 클릭해서 아래와 같이 [Screen Drawing] 대화상자를 띄웁니다 .



[Color]

색상 선택에 대해서는 " 제 2 장 화면 " 을 참조하십시오 .

[Pen]

점의 크기를 선택합니다 .

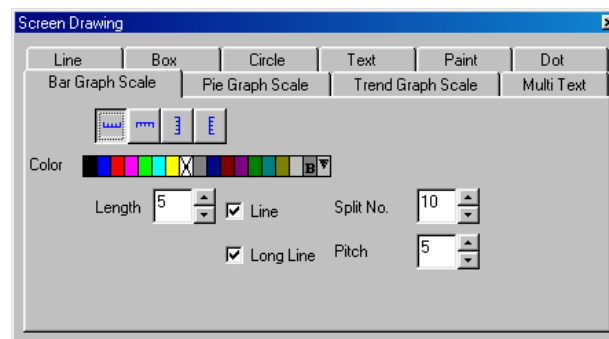
화면에서 마우스를 클릭해서 선택한 색과 크기로 점을 그립니다 .



마우스를 다시 클릭해서 화면에 같은 점을 그립니다. 점 그리기를 취소하려면, [Screen Drawing] 대화상자를 닫거나 [Select] 아이콘을 클릭합니다.

막대 그래프 눈금

[Bar Graph Scale] 아이콘을 클릭해서 아래와 같이 [Screen Drawing] 대화상자를 띄웁니다.



[Length] (1 - 16)

짧은 등급 표시의 길이를 설정합니다 . 데이터 필드에 수치를 입력하거나 위 / 아래 버튼으로 원하는 값을 설정합니다 .

[☐ Line]

이 상자를 체크하면 (☒) , 눈금이 선으로 그려집니다. 이 상자를 체크하지 않으면 (☐) , 선 없는 눈금이 그려집니다.

[Split No.] (1 - 255)

눈금 분할 수를 설정합니다. 데이터 필드에 수치를 입력하거나 위/아래 버튼으로 원하는 값을 설정합니다.

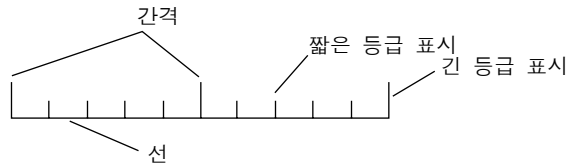
[☐ Long Line]

이 상자를 체크하면 (☒) , 지정된 간격마다 긴 등급 표시가 눈금에 추가됩니다 .
이 상자를 체크하지 않으면 (☐) , 긴 등급 표시가 추가되지 않습니다 .

[Pitch] (1 - 16)

[☒ Long Line] 을 체크하면 이 옵션이 활성화 됩니다 . 긴 등급 표시의 간격을 설정합니다 . 데이터 필드에 수치를 입력하거나 위 / 아래 버튼으로 원하는 값을 설정합니다 .

모양 No. 0

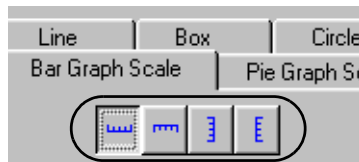


[☐ Line] | | | | | | | | | |

[☐ Long Line] | | | | | | | | | |

◆ 그리는 방법

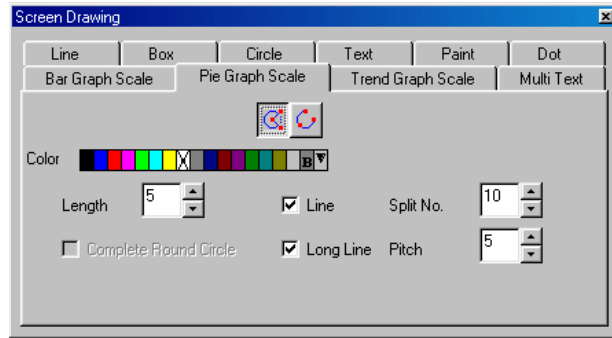
1. [Shape] 아이콘에서 원하는 스타일을 선택합니다 .



2. 대화상자에서 필요한 설정을 미리 합니다 .
3. 시작점에서 종료점으로 마우스를 드래그 합니다 . 막대 그래프 눈금이 그려 집니다 .

원형 그래프 눈금

[Pie Graph Scale] 아이콘을 클릭해서 아래와 같이 [Screen Drawing] 대화상자를 띄웁니다.



[Length] (1 - 16)

짧은 등급 표시의 길이를 설정합니다. 데이터 필드에 수치를 입력하거나 위 / 아래 버튼으로 원하는 값을 설정합니다.

[☐ Complete Round Circle]

이 옵션은 기본값에서는 활성화되지 않습니다. 이 옵션은 원형 그래프 눈금을 그리면 활성화됩니다. 원형 그래프 눈금을 두 번 클릭하거나 원형 그래프 눈금을 클릭하고 [Prop. Change] 아이콘을 클릭합니다. [☐ Complete Round Circle]이 활성화되면, 상자를 체크합니다.

[☐ Line]

이 상자를 체크하면 (☒) , 눈금이 선으로 그려집니다. 이 상자를 체크하지 않으면 (☐) , 선 없는 눈금이 그려집니다.

[Split No.] (1 - 255)

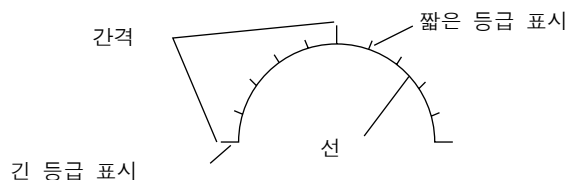
눈금 분할 수를 설정합니다. 데이터 필드에 수치를 입력하거나 위 / 아래 버튼으로 원하는 값을 설정합니다.

[☐ Long Line]

이 상자를 체크하면 (☒) , 지정된 간격마다 긴 등급 표시가 눈금에 추가됩니다. 이 상자를 체크하지 않으면 (☐) , 긴 등급 표시가 추가되지 않습니다.

[Pitch] (1 - 16)

[☒ Long Line] 을 체크하면 이 옵션이 활성화 됩니다. 긴 등급 표시의 간격을 설정합니다. 데이터 필드에 수치를 입력하거나 위 / 아래 버튼으로 원하는 값을 설정합니다.

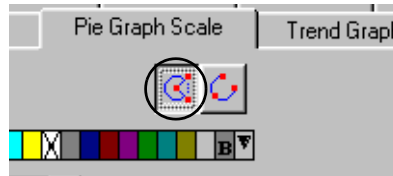


◆ 그리는 방법

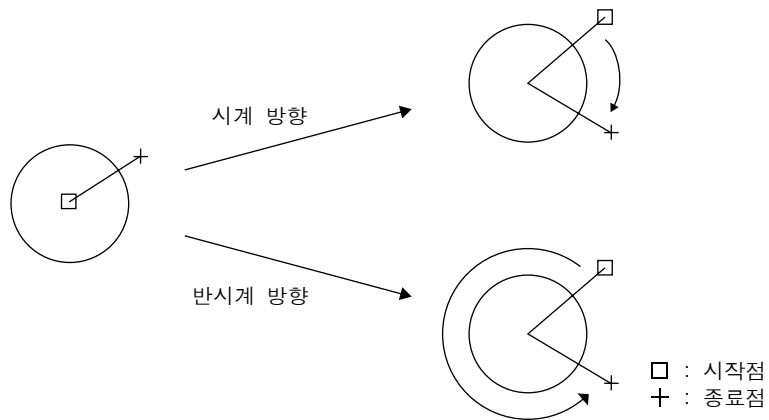
어떤 그리기 유형을 선택하느냐에 따라 그리는 방법이 달라 집니다 .

중심에서 그리기

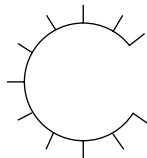
1. 그리기 유형에서 왼쪽 아이콘을 선택합니다 .



2. 대화상자에서 필요한 설정을 미리 합니다 .
3. 중심에서 원하는 반지름으로 드래그 합니다 .
4. 드래그를 멈추면 선이 표시됩니다 . 호의 시작점에서 마우스를 클릭합니다 .
5. 호를 따라 커서를 시계 방향 (지워야 할 부분) 이나 반시계 방향 (그려야 할 부분) 으로 이동하고 종료점에서 클릭합니다 .

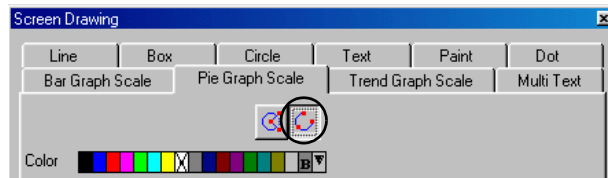


6. 마우스를 클릭하면 원형 그래프 눈금이 그려집니다 .

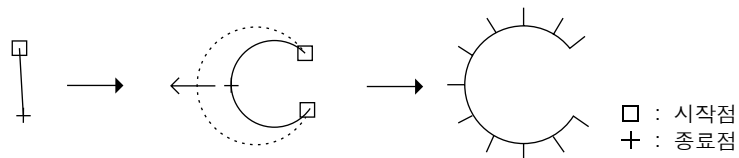


직선의 끝점에서 그리기

1. 그리기 유형에서 오른쪽 아이콘을 선택합니다 .

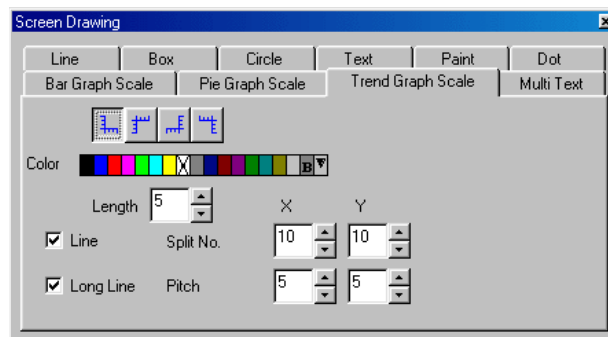


2. 대화상자에서 필요한 설정을 미리 합니다 .
3. 시작점에서 종료점으로 마우스를 드래그 합니다 .
4. 마우스 버튼을 놓으면 호가 표시됩니다 .
5. 원하는 위치에서 마우스를 클릭해서 호를 그립니다 .



트렌드 그래프 눈금

[Trend Graph Scale] 아이콘을 클릭해서 아래와 같이 [Screen Drawing] 대화 상자를 띄웁니다 .



[Length] (1 - 16)

짧은 등급 표시의 길이를 설정합니다. 데이터 필드에 수치를 입력하거나 위/아래 버튼으로 원하는 값을 설정합니다. 이 설정은 X 축과 Y 축 양쪽에 해당됩니다.

[☐ Line]

이 상자를 체크하면(☒) , 눈금이 선으로 그려집니다. 이 상자를 체크하지 않으면(☐) , 선 없는 눈금이 그려집니다.

[Split No.] (1 - 255)

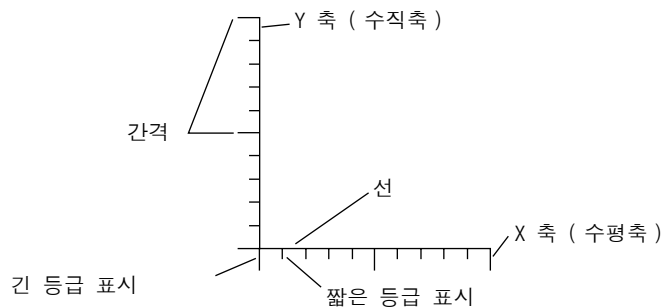
눈금 분할 수를 설정합니다. 데이터 필드에 수치를 입력하거나 위 / 아래 버튼으로 원하는 값을 설정합니다. X 축과 Y 축에 별도의 설정이 필요합니다.

[☐ Long Line]

이 상자를 체크하면 (☒) , 지정된 간격마다 긴 등급 표시가 눈금에 추가됩니다. 이 상자를 체크하지 않으면 (☐) , 긴 등급 표시가 추가되지 않습니다.

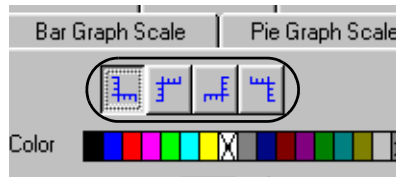
[Pitch] (1 - 16)

[☒ Long Line] 을 체크하면 이 옵션이 활성화 됩니다. 긴 등급 표시의 간격을 설정합니다. 데이터 필드에 수치를 입력하거나 위 / 아래 버튼으로 원하는 값을 설정합니다. X 축과 Y 축에 별도의 설정이 필요합니다.

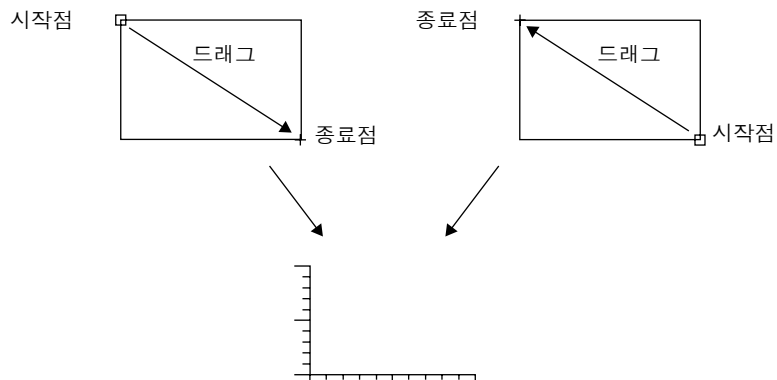


◆ 그리는 방법

1. [Shape] 아이콘에서 원하는 스타일을 선택합니다.

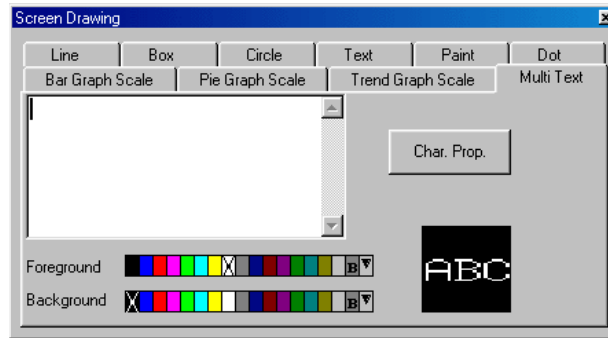


2. 대화상자에서 필요한 설정을 미리 합니다.
3. 직사각형을 그릴 때와 같은 방식으로 시작점에서 종료점으로 마우스를 드래그 합니다. 트렌드 그래프가 그려집니다.



멀티 텍스트

이 명령어는 한 번에 여러 줄의 텍스트를 배치할 때 사용합니다 .
[Multi-Text] 아이콘을 클릭해서 아래와 같이 [Screen Drawing] 대화상자를 띄웁니다 .



◆ 텍스트 필드

텍스트 필드에서 커서가 점멸할 때 텍스트를 입력할 수 있습니다 . 텍스트 필드에서 커서가 점멸하지 않으면 텍스트 필드에서 마우스를 클릭합니다 .

가능한 문자의 수

라인 당 최대 허용 문자 수는 표시된 도트 수에 따라 다릅니다 .

표시된 도트 수	최대 (1 byte)	
	문자	라인
800 × 600	100	30
640 × 480	80	24
320 × 240	40	12



위의 표는 라인 간격 "4" 를 기초로 한 것입니다 .

텍스트 입력

텍스트 필드에서 커서가 점멸하는지 확인하고 , 키보드로 문자를 입력합니다 .



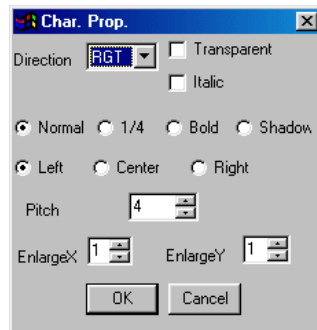
여러 줄을 입력하려면 , 키보드 상의 리턴 키를 눌러 강제 줄 바꾸기 (hard return) 를 삽입합니다 .

◆ 색상 선택

Foreground(전면색)과 Background(배경색)을 설정합니다. 색상 설정 절차는 "제2장 화면"을 참조하십시오.

◆ 텍스트 속성

[Char. Prop.] 버튼을 클릭합니다. [Char. Prop.] 대화상자가 표시됩니다.



아래에 설명되지 않은 기타 항목 설정은 3-19 페이지를 참조하십시오.

[Left]/ [Center]/ [Right]
텍스트 정렬을 선택합니다.

[Pitch] (0 - 32)
원하는 줄 간격을 지정합니다. 이 설정에 따라 가능한 최대 라인 수가 달라 집니다.

◆ 멀티 텍스트 배치

멀티 텍스트는 보통 텍스트 배치 방법과 같습니다. 상세한 내용은 3-22 페이지를 참조하십시오.

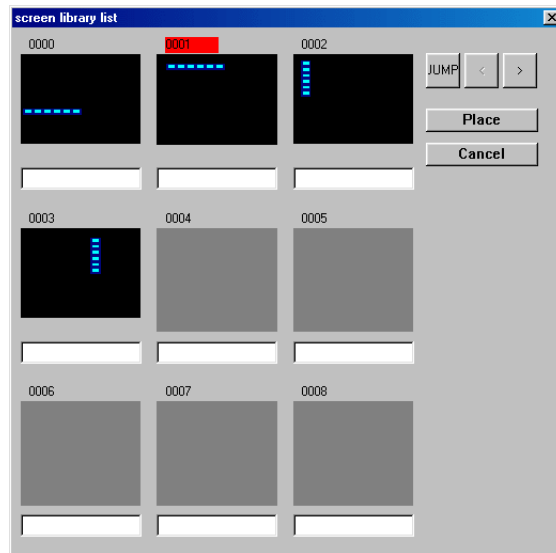
화면 라이브러리

이 명령어는 화면 라이브러리에 등록된 화면을 배치할 때 사용됩니다 .



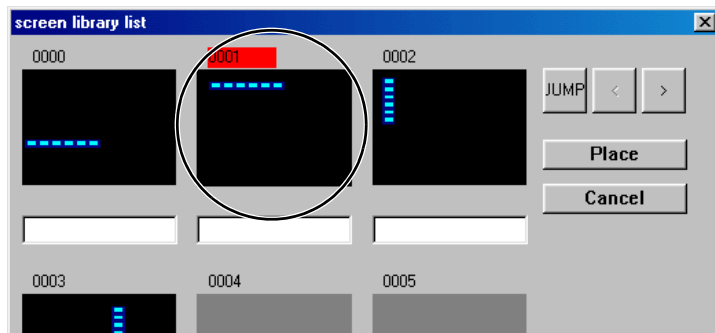
화면 라이브러리에 관한 상세한 내용은 " 제 4 장 등록 항목 " 을 참조하십시오 .

[Screen LIB] 아이콘을 클릭해서 아래와 같이 대화상자를 띄웁니다 .



◆ 화면 라이브러리 요소 배치

1. [Screen Library List] 창에서 , 원하는 화면을 클릭합니다 .



화면을 불러오려면 , [JUMP] 버튼을 클릭합니다.

2. [Place] 를 클릭합니다 . 점선 상자가 커서와 함께 표시됩니다 .



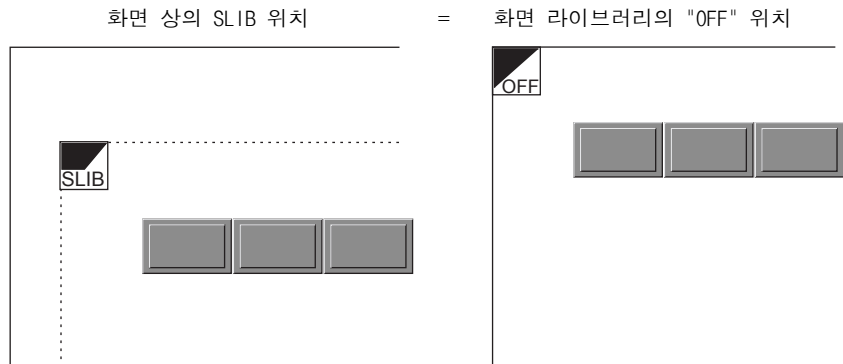
3. 원하는 위치에서 마우스를 클릭합니다. 클릭한 위치에 화면이 [SLIB] 표시와 함께 배치됩니다.



화면을 배치하면 곧바로 커서에 [LIB] 표시가 붙습니다. 마우스를 다시 클릭해서 [LIB] 표시가 있는 것과 같은 화면을 배치합니다. 화면 배치를 취소하려면, [Select] 아이콘을 클릭합니다. [LIB] 표시가 사라집니다.



화면을 배치하는 기준 위치가 화면 라이브러리의 "오프셋" 위치입니다 . "오프셋" 에 관한 상세한 내용은 " 제 4 장 등록 항목 " 을 참조하십시오 .

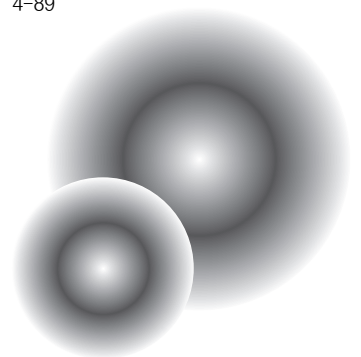


제 4 장 등록 항목

등록 항목의 개요	4-1
등록 항목의 내용	4-2
화면	4-3
화면 불러오기	4-3
화면 편집	4-3
그래픽 라이브러리	4-4
그래픽 라이브러리 구조	4-4
그래픽 라이브러리 불러오기	4-4
그래픽 라이브러리 편집	4-5
그래픽 라이브러리 환경 설정	4-17
멀티 오버랩	4-20
멀티 오버랩 구조	4-20
멀티 오버랩 불러오기	4-20
멀티 오버랩 편집	4-21
기타 설정	4-23
데이터 블록	4-25
데이터 블록 구조	4-25
데이터 블록 불러오기	4-25
데이터 블록 편집	4-26
데이터 블록 환경 설정	4-27
메시지	4-28
메시지 구조	4-28
메시지 불러오기	4-30
메시지 편집	4-31
메시지 표시 환경 설정	4-35
패턴	4-37
패턴 구조	4-37
패턴 불러오기	4-37
패턴 편집	4-38
패턴 변형	4-47
비트맵 가져오기와 저장	4-49
패턴 환경 설정	4-53
패턴 배치	4-54

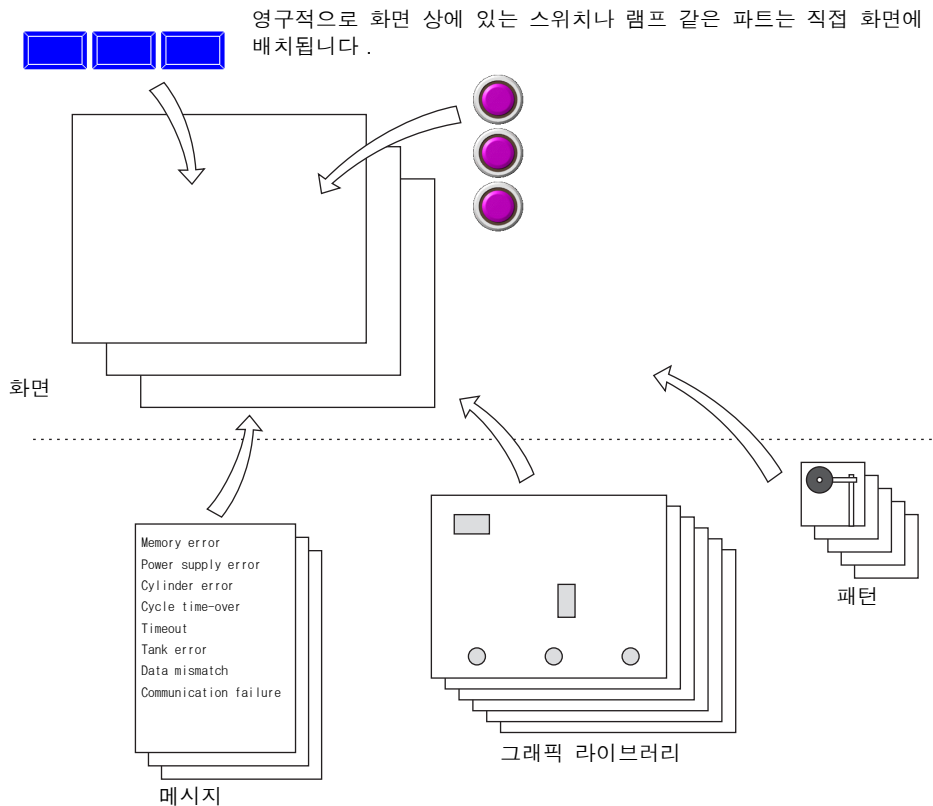
(계속)

매크로 블록	4-55
매크로 블록 구조	4-55
매크로 블록 불러오기	4-55
매크로 블록 편집	4-56
페이지 블록	4-61
페이지 블록 구조	4-61
페이지 블록 불러오기	4-61
페이지 블록 편집	4-62
직접 블록	4-65
직접 블록 구조	4-65
직접 블록 불러오기	4-66
직접 블록 편집	4-66
화면 블록	4-69
화면 블록 구조	4-69
화면 블록 불러오기	4-69
화면 블록 편집	4-70
Tile(무늬)	4-72
Tile(무늬) 구조	4-72
Tile(무늬) 불러오기	4-72
Tile(무늬) 편집	4-73
데이터 스위트	4-75
데이터 스위트 구조	4-75
데이터 스위트 불러오기	4-76
데이터 스위트 편집	4-76
데이터 스위트 환경 설정	4-79
화면 라이브러리	4-80
화면 라이브러리 구조	4-80
화면 라이브러리 불러오기	4-80
화면 라이브러리 편집	4-81
화면 라이브러리 배치	4-84
다국어 선택	4-85
애니메이션 (V7 시리즈 . 단 V708C 제외)	4-86
애니메이션 기능 구조	4-86
애니메이션 기능 불러오기	4-86
애니메이션 편집	4-87
프레임 편집	4-89



등록 항목의 개요

AnyTouch 화면 데이터 파일은 '화면'이라고 불리는 영역을 기본으로 구성됩니다. '화면'에는 각각의 파트와 그래픽을 배치할 수 있습니다. 그러나 화면에는 배치할 수 없는 가변 데이터나 그래픽등은 별도의 영역에 등록됩니다.



상황에 따라 다양한 항목들이 상이한 영역에 등록됩니다.

이 영역이 불러온 등록 항목입니다. 이 항목을 편집할 때는 [Item] 메뉴에서 선택해서 시작합니다.

등록 항목의 내용

다음 표는 등록 항목의 내용과 그 용도를 나타냅니다 .

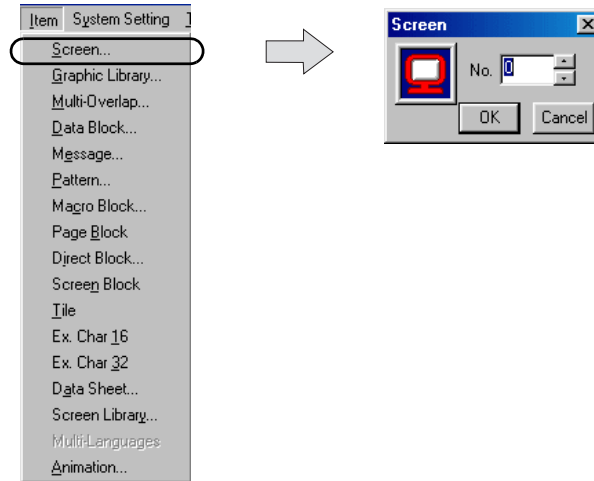
등록 항목	용도	참조
화면	-	4-3 페이지
그래픽 라이브러리	그래픽 불러오기 , 그래픽 모드 (그리기 도구) , 그래픽 릴레이 모드 (파트) 에서 사용됨 .	4-4 페이지
멀티 오버랩	멀티 오버랩 (파트) 에서 사용됨 .	4-20 페이지
데이터 블록	데이터 블록 영역 (파트) 에서 사용됨 .	4-25 페이지
메시지	릴레이 모드 , 메시지 모드 , 비트 샘플링 , 알람 표시 (파트) 에서 사용됨 .	4-28 페이지
패턴	패턴 (그리기 도구) 에서 사용됨 .	4-37 페이지
매크로 블록	매크로 프로그램이나 매크로 모드 (파트) 에서 CALL 명령어로 사용됨 .	4-55 페이지
페이지 블록	릴레이 서브 모드 또는 메시지 모드 (파트) 에서 사용됨 .	4-61 페이지
직접 블록	릴레이 서브 모드 또는 메시지 모드 (파트) 에서 사용됨 .	4-65 페이지
화면 블록	릴레이 모드 (파트) 에서 사용됨 .	4-69 페이지
Tile(무늬)	그리기에서 사용됨 .	4-72 페이지
데이터 쉬트	데이터 쉬트에서 사용됨 .	4-75 페이지
화면 라이브러리	화면과 오버랩에서 사용됨 .	4-80 페이지
다국어 선택	화면에 사용된 언어를 변경하기 위해 사용됨 .	4-84 페이지
애니메이션	애니메이션에서 사용됨 (V7 시리즈만 해당 . 단 , V708C는 제외)	4-85 페이지

화면

화면은 V-SFT 를 시작할 때 열리는 편집창입니다 .

화면 불러오기

현재의 화면에서 다른 화면으로 가거나 다른 등록 항목 창이 열려있으면 ,
[Item] 메뉴에서 [Screen] 을 선택합니다 .



[Screen] 대화상자가 표시됩니다 . 열어야 할 화면 수를 지정하고 [OK] 를
클릭합니다 .

화면 편집



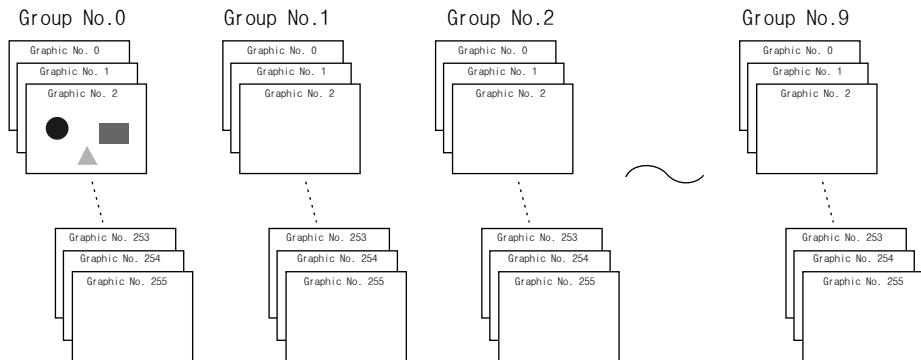
화면을 편집하려면 이 매뉴얼의 각 장을 참조하십시오 . 파트의 제한된 수와 같은 화면
편집 상의 제한 사항은 " 제 2 장 화면 " 을 참조하십시오 .

그래픽 라이브러리

비트 설정 (0N) 으로 표시할 그래픽이나 수치 데이터 표시는 그래픽 라이브러리에 등록됩니다 .

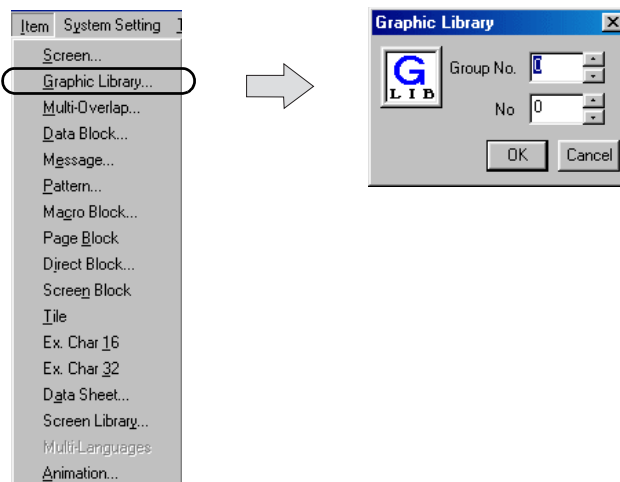
그래픽 라이브러리 구조

화면과 그래픽 라이브러리는 화면크기가 같습니다. 총 2,560개의 그래픽 라이브러리 화면이 10개의 등록 그룹으로 나뉩니다. 따라서 하나의 그래픽 라이브러리 그룹은 256 화면을 저장할 수 있습니다.



그래픽 라이브러리 불러오기

1. [Item] 메뉴에서 [Graphic Library] 를 선택합니다 .
[Graphic Library] 대화상자가 표시됩니다 .
2. 열어야 할 그래픽 라이브러리 그룹 수와 원하는 그래픽 수를 지정합니다 .
3. [OK] 를 클릭합니다 .



그래픽 라이브러리 편집



그래픽 라이브러리에는 그래픽만 등록할 수 있습니다 (파트는 등록할 수 없습니다).

그래픽 라이브러리는 아래와 같은 그리기 메뉴를 이용합니다.



그래픽은 아래 설명되는 항목을 제외하면, 화면과 같은 방법으로 설정합니다.



상세한 내용은 " 제 3 장 그림 도구 " 를 참조하십시오 .

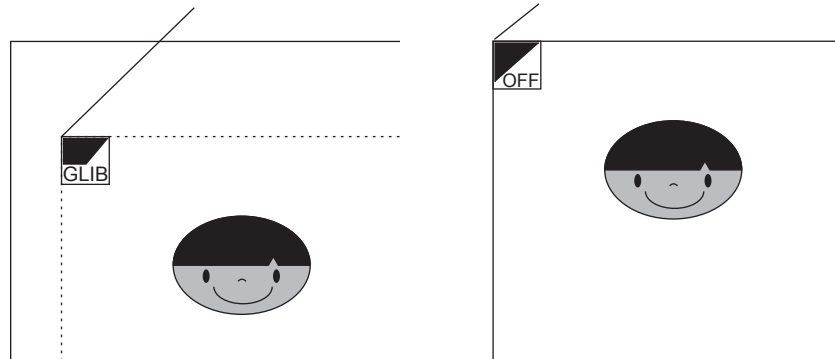
◆ 옅색 위치 설정

옅색 위치 개요

그래픽 라이브러리에 있는 모든 그래픽 라이브러리 화면은 옅색이라는 기준 위치가 있습니다. 등록된 그래픽을 화면으로 불러올 때 옅색 위치를 기준으로 배치됩니다. 그래픽 라이브러리에서 옅색 위치는 그리기에서 표시 영역 좌측 상단에 있는 그래픽 불러오기 (GLIB) 위치와 같습니다.

예 :

그리기 도구 표시줄에서 [Graphic Call] 로 배치 = 그래픽 라이브러리에서 옅색 위치



그래픽 라이브러리에서 옅색 위치는 "OFF" 표시와 함께 보입니다 .

옵셋 위치 변경

그래픽 라이브러리에 있는 모든 그래픽 라이브러리 화면에는 기본값으로 좌표 X, Y (0, 0)에 옵셋 위치가 있습니다. 위치를 변경하려면 아래와 같은 절차를 따르십시오.

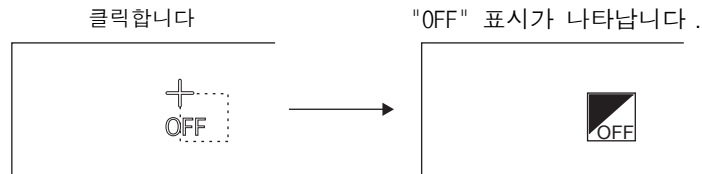
1. 그리기 도구 표시줄에서 [Offset] 아이콘을 클릭합니다 .



2. "OFF" 표시가 있는 십자형 커서가 나타납니다 .



3. 원하는 위치에서 마우스를 클릭합니다 . 그 위치에 옵셋 표시가 나타납니다 .



그래픽을 등록하기 전에는 옵셋 위치를 변경할 수 없습니다 . 그래픽을 등록한 후에 옵셋 위치를 설정합니다 .

◆ 파라미터 설정

파라미터 개요

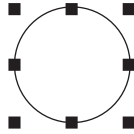
그래픽 라이브러리에 등록된 그래픽은 이동하거나 화면으로 전송할 수 있습니다. 데이터 표시(나중에 설명함)가 등록되면, 이것도 이동이나 전송할 수 있고, 표시된 값을 변경할 수 있습니다. 이 그래픽과 데이터 표시는 메모리가 필요하며, 따라서 메모리 할당을 위한 파라미터 설정이 필요합니다.



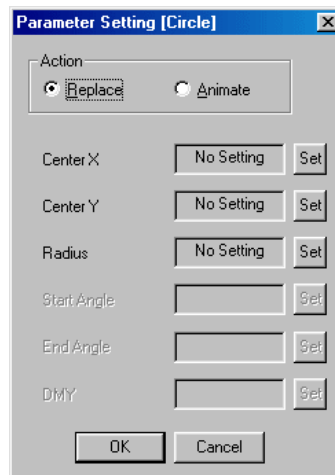
그래픽 라이브러리에서 파라미터 설정 만으로 그래픽을 이동하고 전송하며 변경하는데 충분하지 않습니다 . 화면 상의 각 파트에 대해서 파라미터를 설정하십시오 .

파라미터 설정 절차

1. 그래픽 라이브러리에서 그래픽을 클릭해서 선택합니다 .



2. 그리기 도구 표시줄에서 [Parameter] 아이콘을 클릭합니다 .
[Parameter Setting] 대화상자가 표시됩니다 .



대화상자 설정에 관한 설명은 다음을 참조하십시오 .

3. 대화상자 설정이 완료되면 [OK] 를 클릭합니다 .



[Parameter Setting] 대화상자의 옵션은 선택한 그래픽에 따라 다릅니다 .
상세한 내용은 4-12 페이지를 참조하십시오 .

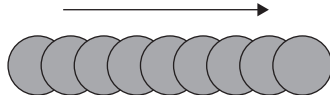
[Parameter Setting] 대화상자

[Action]

그래픽을 이동하거나 전송하거나 변경하면, 새 그래픽이 이전 그래픽 위에 배치되거나 이전 그래픽이 지워지고 화면에 새 그래픽이 배치됩니다. 방식을 선택하십시오.

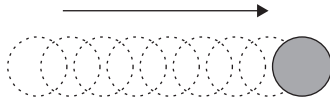
[Replace]

새 그래픽이 이전 그래픽 위에 배치됩니다. 따라서 이전 그래픽이 여전히 화면에 남아 있습니다.

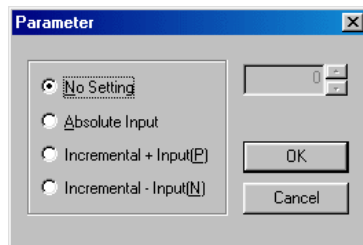


[Animate]

새 그래픽만 화면에 배치됩니다.



항목을 설정하고 [Set] 버튼을 클릭하면 [Parameter] 대화상자가 표시됩니다.



[No Setting]

메모리가 할당되지 않았습니다.

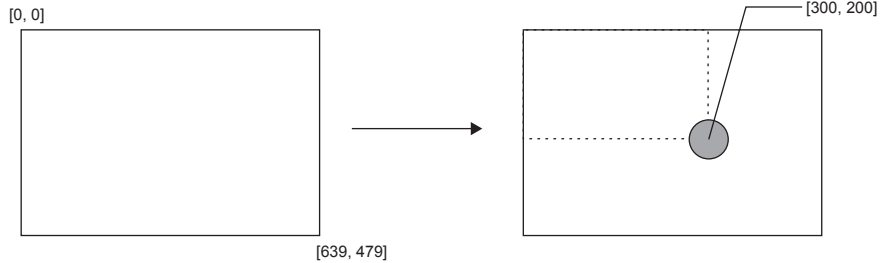
[Absolute Input]

그래픽을 변경할 때, 변경 값을 절대 좌표로 지정합니다.

- 좌표 지정 :

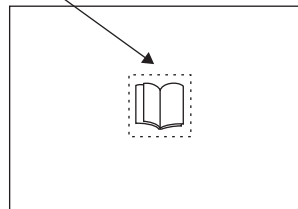
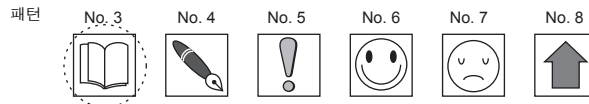
화면의 왼쪽 상단 모서리 좌표는 (0, 0)이고, 오른쪽 하단 모서리는 (639, 479) (또는 (319, 239)이나 (799, 599)) 입니다. 그래픽을 이동할 좌표를 지정합니다.

[Absolute Input]에서 (300, 200) 을 지정하면 그래픽이 아래 위치로 이동합니다.



- 번호 지정 : (패턴과 그래픽 불러오기에서 가능)

그래픽 라이브러리에서 직접 등록된 패턴 번호 또는 그래픽 번호를 지정합니다.



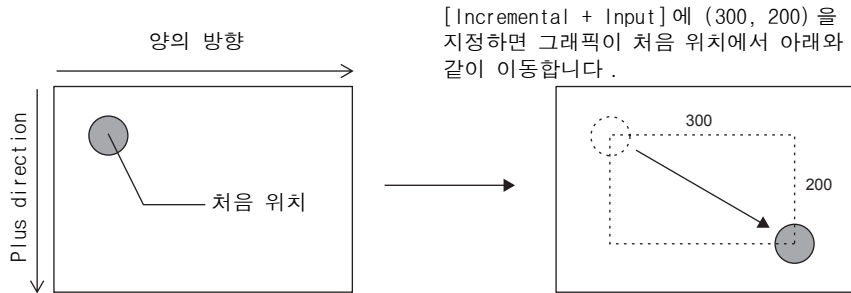
[Absolute Input]에서 "3" 을 지정하면, 패턴 No.3이 표시됩니다.

[Incremental + Input]

그래픽을 변경할 때 양 (+) 의 방향으로 증가한 좌표를 지정합니다 .

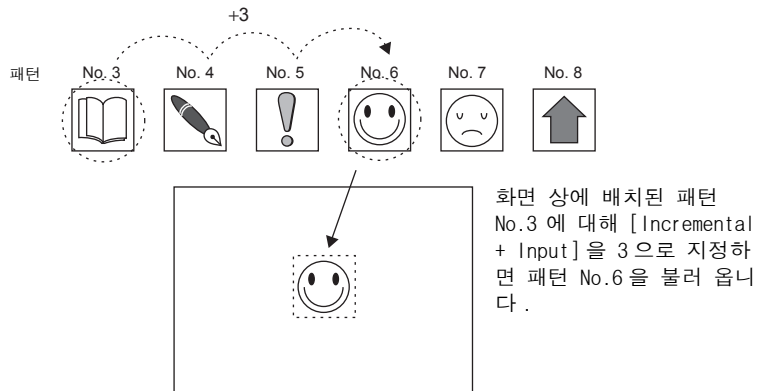
• 좌표 지정 :

현재의 그래픽 좌표를 (0, 0)으로 보고, 양수 좌표를 지정하면 양(+)의 방향으로 이동하고, 음수 좌표를 지정하면 음(-)의 방향으로 이동합니다.



• 번호 지정 : (패턴과 그래픽 불러오기에서 가능)

현재의 배치된 패턴이나 그래픽 번호를 "0"이라 하고, 이를 기준으로 양수를 지정하면 큰 번호의 패턴이나 그래픽을 불러오고, 음수를 지정하면 작은 번호의 패턴이나 그래픽을 불러옵니다 .

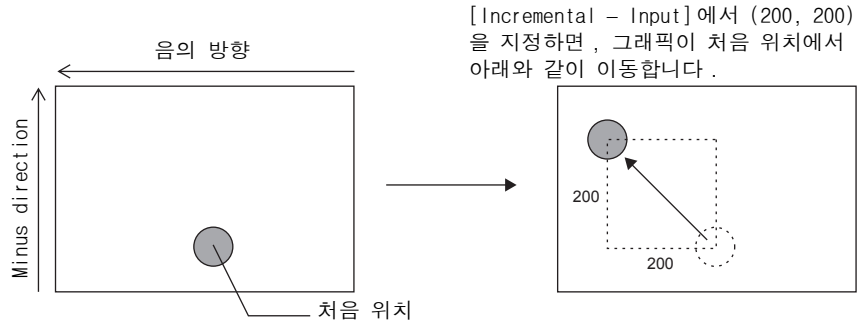


[Incremental - Input]

그래픽을 변경할 때, 음 (-) 의 방향으로 증가한 좌표를 지정합니다.

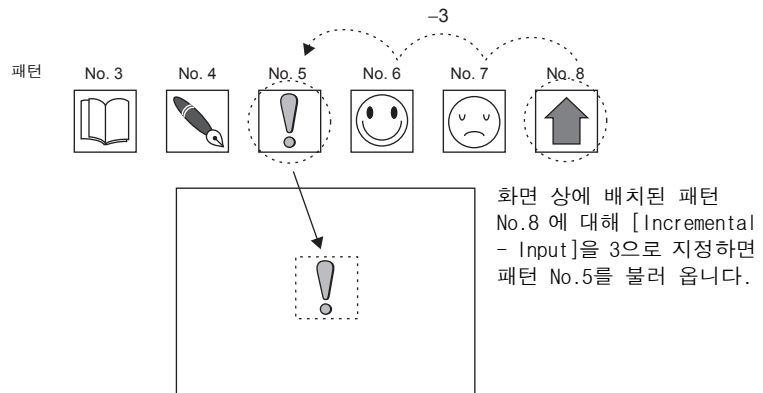
- 좌표 지정 :

현재의 그래픽 좌표를 (0, 0) 으로 보고, 이를 기준으로 양수 좌표를 지정하면 음 (-) 의 방향으로 이동하고, 음수 좌표를 지정하면 양 (+) 의 방향 이동합니다.



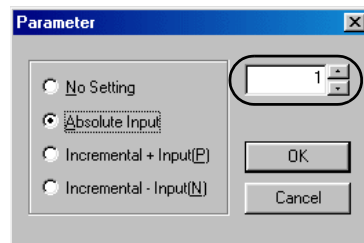
- 번호 지정 : (패턴과 그래픽 불러오기에서 가능)

현재의 배치된 패턴이나 그래픽 번호를 "0"이라 하고, 이를 기준으로 양수를 지정하면 작은 번호의 패턴이나 그래픽을 불러오고, 음수를 지정하면 큰 번호의 패턴이나 그래픽을 불러옵니다.



[No.]

[Absolute Input], [Incremental + Input], 또는 [Incremental- Input] 을 선택했을 때 이 파라미터 필드에 숫자를 입력합니다. 이 숫자는 할당된 메모리 번지의 순서를 가리킵니다.



파라미터 설정 항목

다음 표는 각 그래픽에 대해 유효한 파라미터를 나타냅니다 .

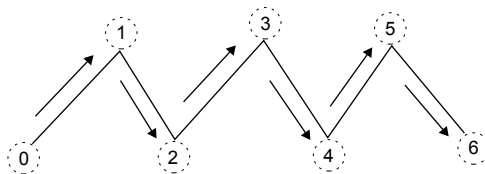
그래픽	파라미터	참조
선	시작점, 종료점	1
연속선	지점 0 (- n) 좌표	
상자	시작점, 종료점	2
평행사변형	시작점, PX2, PY2, PX3, PY3	
다각형	중심 좌표, 반지름, 시작 각도, 각의 수	3
원	중심 좌표, 반지름	
호 / 부채꼴	중심 좌표, 반지름, 시작 각도, 종료 각도	4*1
타원, 타원호	중심 좌표, X 반지름, Y 반지름	
타원 부채꼴		*2
텍스트	시작점 (처음 문자의 좌표 : 왼쪽 하단)	
패턴	시작점 (왼쪽 상단 좌표), 패턴 번호	3
칠하기	시작점	
그래픽 불러오기	시작점, 라이브러리 번호	*2
점	시작점	
데이터 표시	시작점 (처음 숫자의 왼쪽 하단 좌표)	

*1 [Parameter Setting] 대화상자에서 [Action: Animate] 를 선택하면 칠하기는
그릴 수 없습니다 .

*2 데이터 표시 파라미터에 관한 상세한 내용은 4-16 페이지를 참조하십시오 .

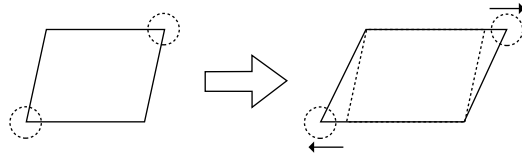
1. 연속선 (지점 0 - n 좌표)

아래와 같이 연속선을 그리면 7 지점에 대한 파라미터를 설정해야 합니다 .

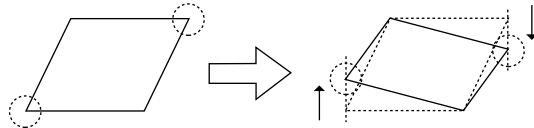


2. 평행사변형

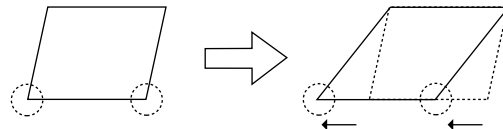
- PX2



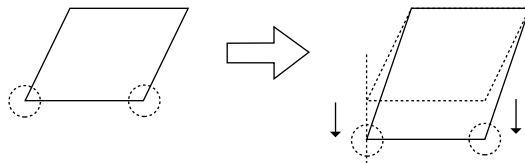
- PY2



- PX3



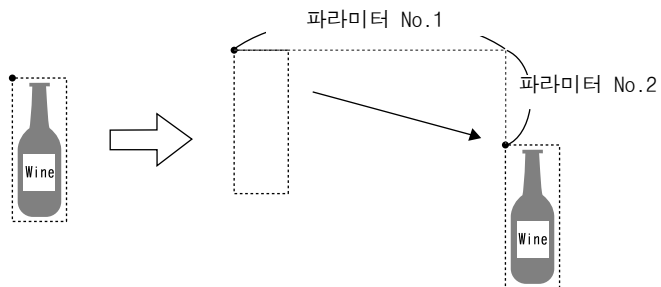
- PY3



3. 패턴

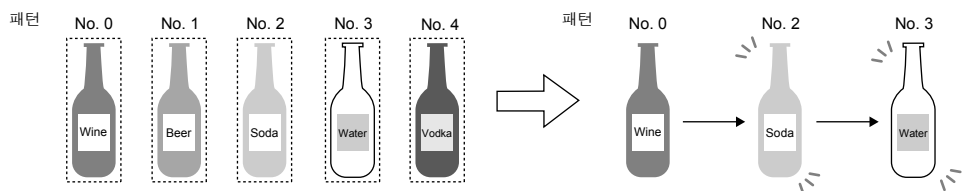
- 시작점

패턴의 왼쪽 상단 모서리가 시작점이 됩니다.



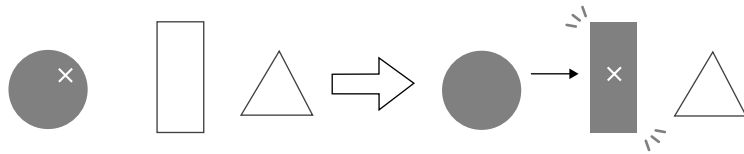
- (패턴) No.

패턴 번호에 대한 파라미터가 설정되면, 패턴 번호를 명령해서 해당 그래픽을 띄웁니다.



4. 칠하기 (시작점)

칠하기 시작점 좌표를 파라메타용 메모리로 변경할 수 있습니다. 단, 이 경우에 XOR은 안되고, REP만 가능하므로, 이전 칠하기 흔적이 남습니다.

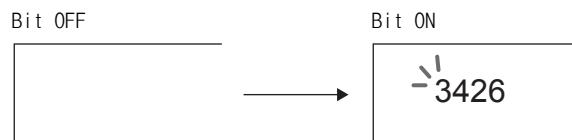


◆ 데이터 표시

데이터 표시의 개요

그래픽 라이브러리 상에서도 화면 상에 놓인 데이터 표시기와 비슷한 기능을 등록할 수 있습니다. 아래와 같이 사용할 수 있습니다.

- 비트 ON/OFF 에 따라 화면에 데이터를 표시하거나 삭제합니다 .

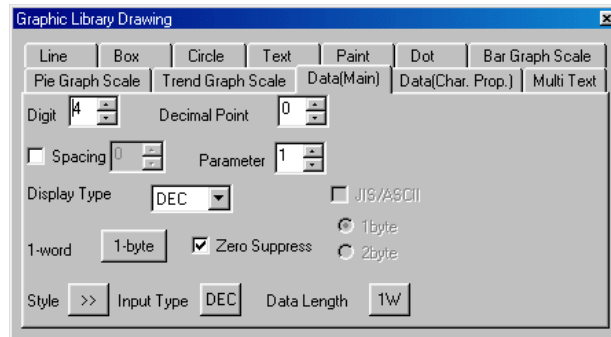


- 화면에서 데이터 표시기를 이동합니다 .



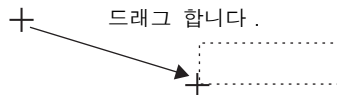
데이터 표시기 설정 방법

1. 그리기 도구 표시줄로 가서 [Data Display] 아이콘을 클릭합니다 .
[Graphic Library Drawing] 대화상자가 표시됩니다 .

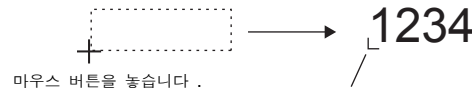


[Data (Main)] 탭에 관한 설명은 다음 페이지를 참조하십시오 .
[Data (Char. Prop)] 탭에 대해서는 4-16 페이지를 참조하십시오 .

2. 대화상자 설정이 완료되면 , 화면 상에서 마우스를 드래그 합니다 .
데이터 표시와 같은 크기의 점선 상자가 삽자 커서와 함께 표시됩니다 .



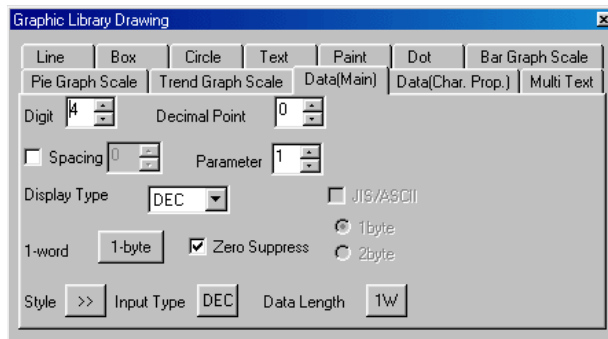
3. 드래그한 마우스를 원하는 위치에서 놓습니다 . 그 위치에 데이터 표시가 보입니다 .



마우스 버튼을 놓습니다 .

마우스 버튼을 놓은 위치에 데이터 표시가 보입니다 .

[Data (Main)] 탭

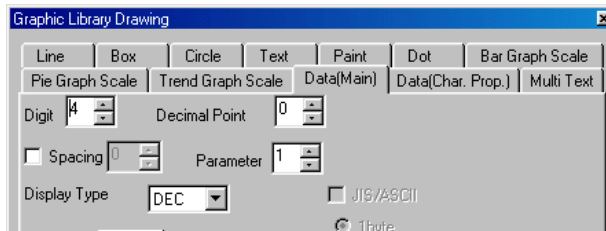


데이터 표시를 위한 파라미터 설정

데이터 표시를 위해 두 가지 종류의 파라미터가 제공됩니다.

- 수치 변경

[Parameter]의 값을 지정합니다. 이 번호는 데이터 표시에서 수치 변경을 위해 할당된 메모리 번지의 순서를 가리킵니다.



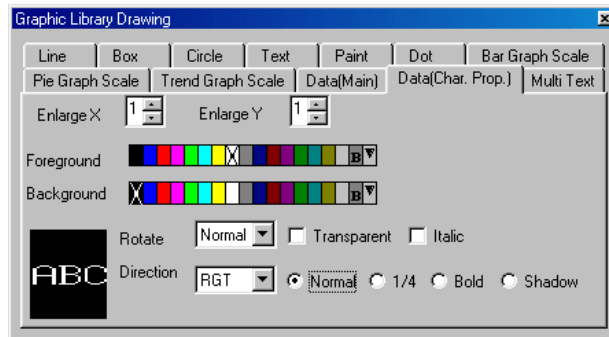
- 운동

그래픽 라이브러리에서 배치된 데이터 표시를 클릭합니다. 그리기 도구 표시 줄에서 [Parameter] 아이콘을 클릭합니다. [Parameter Setting] 대화상자가 표시됩니다. 대화상자에서 필요한 설정을 합니다.



[Data (Char. Prop.)] 탭

창의 내용은 화면 상의 데이터 표시에 대한 것과 같습니다.



그래픽 라이브러리 환경 설정

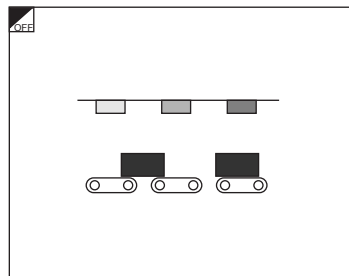
그래픽 라이브러리의 편집환경도 화면편집과 같이 [Display]의 [Display Environment]에서 설정합니다.

여기에서는 [Display Environment] 중에서도 화면편집시와는 다른 설정항목에 대해서만 설명합니다.

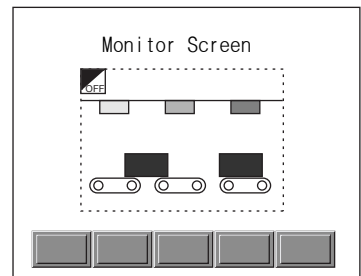
◆ Base 화면 표시

그래픽 라이브러리를 편집하는 중에 실제로 그 그래픽이 표시되는 화면이나 멀티 오버랩 화면을 배경으로 호출하여 이미지를 확인할 수 있습니다.

그래픽만 있음

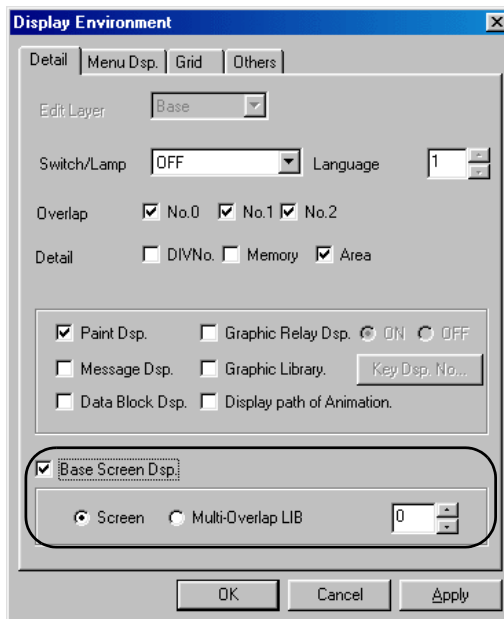
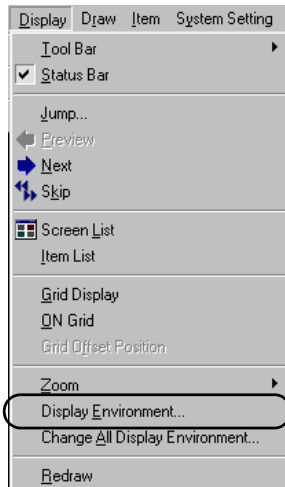


Base 화면에 표시된 그래픽



옵셋 위치를 쉽게 변경할 수 있습니다.

1. [Display] 메뉴에서 [Display Environment]를 선택하면 [Display Environment] 대화상자가 표시됩니다 .
2. [☐ Base Screen Dsp.]를 체크합니다 . [Screen] 과 [Multi-Overlap LIB]에서 선택할 수 있습니다 .
3. 한 가지를 선택하고 원하는 숫자를 지정합니다 .
4. [OK] 를 클릭합니다 . 선택한 화면이 그래픽 뒤에 배치됩니다 .



화면이 표시되지 않으면 , [Display] 메뉴에서 [Redraw] 를 선택하거나 키보드에서 Home 키를 누릅니다 .

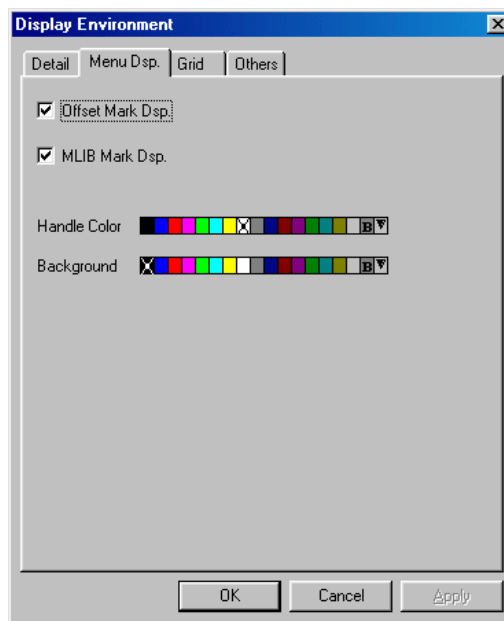
◆ Background(배경색) 설정

그래픽 라이브러리에서 Background(배경색) 변경이 가능합니다.



그래픽 라이브러리를 불러올 때, Background(배경색)은 무시되고, 등록된 그래프만 대상으로 인식됩니다.

1. [Display] 메뉴에서 [Display Environment]를 선택하면 [Display Environment] 대화상자가 표시됩니다.
2. [Menu Dsp.] 탭을 엽니다.
3. 원하는 Background(배경색)을 선택하고 [OK]를 클릭합니다.
지정된 Background(배경색) 위에 그래픽이 보입니다.



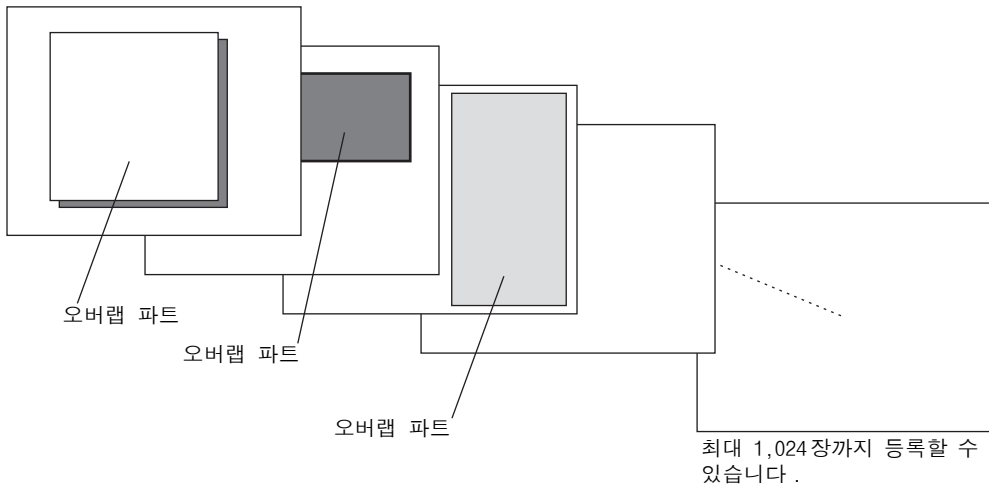
멀티 오버랩

오버랩을 등록하는 영역입니다 .

멀티 오버랩 구조

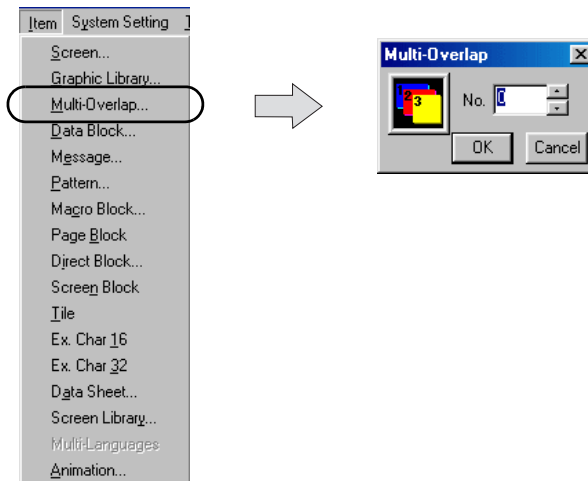
멀티 오버랩은 최대 1,024 장까지 등록할 수 있습니다 . 각각의 편집창에는 한 화면에 하나의 멀티 오버랩을 등록할 수 있습니다 .

멀티 오버랩



멀티 오버랩 불러오기

1. [Item] 메뉴에서 [Multi-Overlap] 을 선택합니다 .
[Multi-Overlap] 대화상자가 표시됩니다 .
2. 열어야 할 멀티 오버랩의 번호를 지정하고 [OK] 를 클릭합니다 .



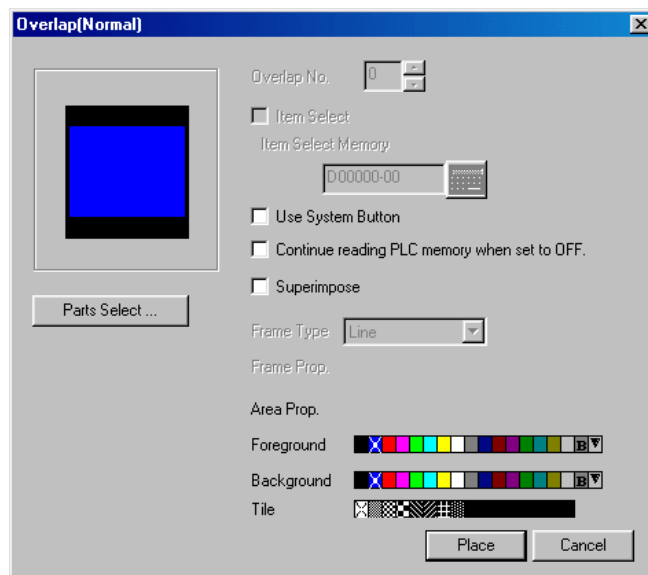
멀티 오버랩 편집

◆ 오버랩 배치하기

1. 도구 표시줄에서 [Overlap] 아이콘을 클릭합니다 .



2. [Overlap (Normal)] 대화상자가 표시됩니다 .



대화상자 설정에 관한 설명은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제2장 오버랩"을 참조하십시오.

대화상자 설정이 완료되면 , [Place] 를 클릭합니다 .

3. 오버랩과 같은 크기의 점선 상자가 십자형 커서와 함께 표시됩니다 .



4. 원하는 위치에서 마우스를 클릭합니다 . 오버랩이 배치됩니다 .
필요하면 위치나 크기를 변경합니다 .

◆ 오버랩에서 편집

스위치 파트나 그래픽 같은 항목을 배치할 때 편집대상화면을 Base에서 오버랩으로 변경합니다. 절차는 화면 편집 절차와 같습니다.

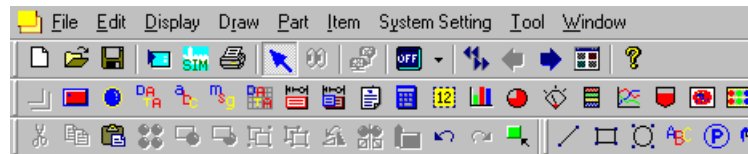
1. 멀티 오버랩 편집 상에서 오버랩 파트를 배치합니다. 그래픽이나 파트 ([오버랩] 제외) 아이콘이 비활성화 되어 있음을 확인하십시오.



2. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 메뉴가 표시됩니다. [Overlap 0]을 선택합니다.



편집대상화면이 이제 Base에서 오버랩으로 변경됩니다. 그리기 위한 아이콘과 파트 ([Overlap] 제외)가 활성화됩니다.



3. 오버랩 위에 원하는 파트나 그래픽을 배치합니다.



오버랩을 편집대상화면으로 선택하면 그 오버랩은 이동이나 확대/축소를 할 수 없습니다. 이러한 조작을 하기 위해서는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Base]를 선택하십시오.

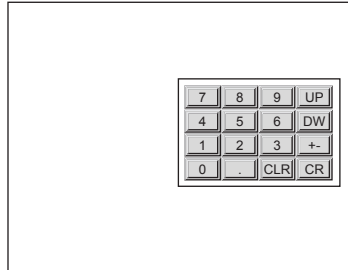
기타 설정

그 외에 멀티 오버랩에서의 편리한 설정항목들을 나열하였습니다 .

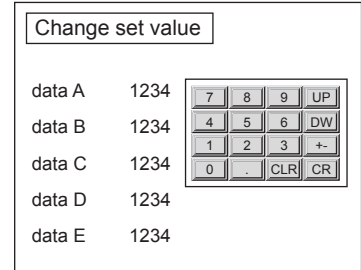
◆ Base 화면 표시

그래픽 라이브러리를 편집하는 중에 실제로 그 그래픽이 표시되는 화면이나 멀티 오버랩 화면을 배경으로 호출하여 이미지를 확인할 수 있습니다 .

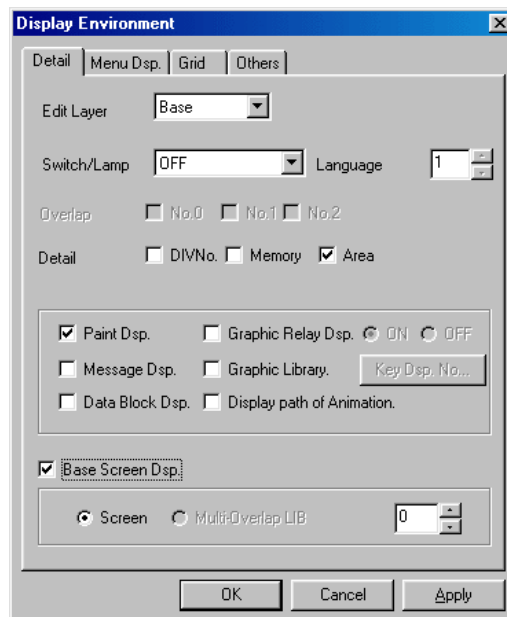
멀티 오버랩만 있는 경우



화면 상에 표시된 멀티 오버랩



1. [Display] 메뉴에서 [Display Environment]를 선택하면 [Display Environment] 대화상자가 표시됩니다 .
2. [☐ Base Screen Dsp.] 를 체크합니다 . [Screen] 이 활성화됩니다 .
3. [Screen] 을 클릭하고 원하는 번호를 지정합니다 .
4. [OK] 를 클릭합니다 . 선택한 화면이 오버랩 뒤에 배치됩니다 .



화면이 표시되지 않으면 , [Display] 메뉴에서 [Redraw] 를 선택하거나 키보드에서 Home 키를 누르십시오 .

◆ 매크로 설정

멀티 오버랩 편집에 등록된 오버랩 파트는 [OPEN Macro] 또는 [CLOSE Macro]와 함께 사용할 수 있습니다. 이 매크로들은 등록된 오버랩 파트가 화면에 표시되었거나 (OPEN macro) 화면에서 지워졌을 때 (CLOSE macro) 실행할 수 있습니다.



매크로는 AnyTouch 명령어를 이용해서 사용자 프로그램에 대해 연산과정을 실행하는 기능입니다. 매크로 명령어에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제13장 매크로"를 참조하십시오.



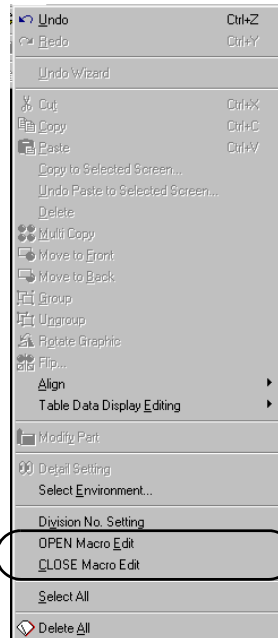
등록된 멀티 오버랩을 화면 상에서 콜 오버랩으로 설정하면, 이 매크로 설정은 사용할 수 없습니다. 매크로 설정이 가능할 때 오버랩을 화면상에서 멀티 오버랩으로 설정합니다.



OPEN 또는 CLOSE 매크로가 설정되어있는 멀티 오버랩을 삭제하면 매크로도 삭제해야 합니다. 매크로를 삭제하지 않으면 화면 데이터를 AnyTouch에 전송하는 도중에 에러가 발생하게 됩니다.

매크로 설정 명령어

[Edit] 메뉴에서 [OPEN Macro Edit] 또는 [CLOSE Macro Edit]를 선택합니다. 해당 매크로로 편집창이 표시됩니다.



매크로 편집과 지우기



설명은 4-55 페이지에 있습니다.

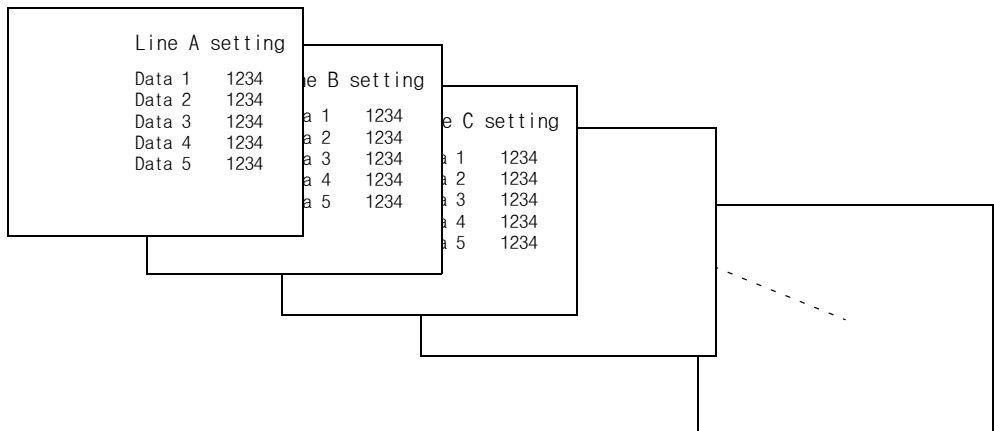
데이터 블록

데이터 블록 영역을 사용하는 경우 반드시 등록하는 영역입니다. 수치표시기나 문자열 표시기 등 데이터 표시와 그래픽을 등록할 수 있습니다.

데이터 블록 구조

최대 1,024 개의 데이터 블록을 등록할 수 있습니다.

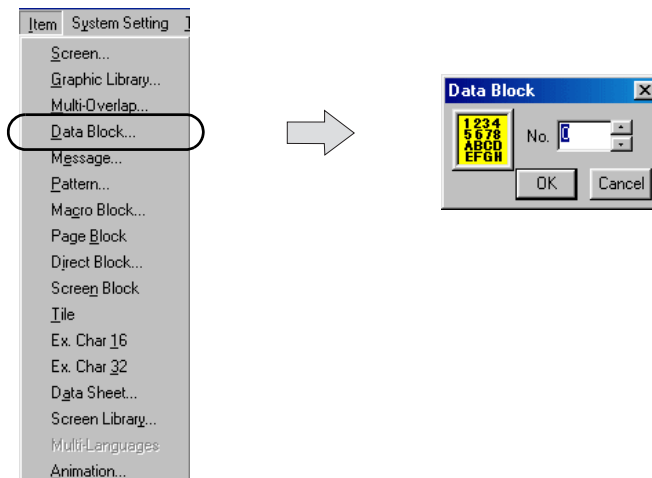
데이터 블록



최대 1,024 개의 데이터 블록을 등록할 수 있습니다.

데이터 블록 불러오기

[Item] 메뉴에서 [Data Block]을 선택합니다. [Data Block] 대화상자가 표시됩니다. 열어야 할 데이터 블록 번호를 지정하고 [OK]를 클릭합니다.



데이터 블록 편집

◆ 파트

수치 데이터 표시, 문자 표시, 표 데이터 표시 파트 등도 같은 방식으로 화면에 배치할 수 있습니다.



상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제2장 화면 구성"을 참조하십시오.

◆ 그리기 도구

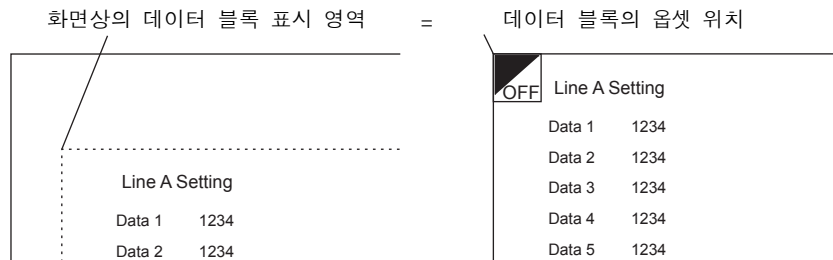
다음 내용을 제외하면 화면 상에서 그리기 도구가 사용되는 것과 같은 방식으로 사용됩니다.



상세한 내용은 "제 3 장 그림 도구"를 참조하십시오.

오프셋 위치 설정

모든 데이터 블록은 오프셋이라고 하는 기준 위치가 있습니다. 등록된 데이터 블록은 항상 오프셋 위치를 기준으로 화면에 배치됩니다.



데이터 블록의 오프셋 위치는 "OFF" 표시와 함께 보입니다.

모든 데이터 블록은 기본값으로 좌표 X, Y (0, 0)에 오프셋 위치가 있습니다. 이 위치를 변경하려면, 아래의 절차를 따릅니다.

1. 그리기 도구 표시줄에서 [Offset] 아이콘을 클릭합니다.



2. "OFF" 표시가 있는 십자형 커서가 나타납니다.



3. 원하는 위치에서 마우스를 클릭합니다. 그 위치에 오프셋 표시가 나타납니다.



데이터 블록을 등록하기 전에는 오프셋 위치를 변경하는 것이 불가능 합니다. 데이터 블록을 등록한 후에 오프셋 위치를 설정하십시오.

데이터 블록 환경 설정

데이터 블록 편집환경도 화면편집과 같이 [Display] 의 [Display Environment] 에서 설정합니다 .

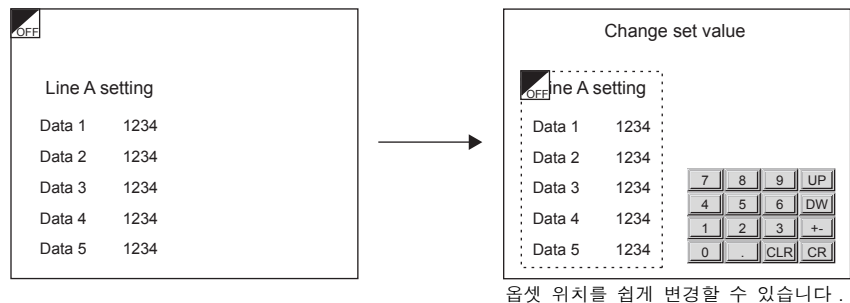
여기에서는 [Display Environment] 중에서도 화면편집시와는 다른 설정항목에 대해서만 설명합니다 .

◆ 바탕화면 표시

그래픽 라이브러리를 편집하는 중에 실제로 그 그래픽이 표시되는 화면이나 멀티 오버랩 화면을 배경으로 호출하여 이미지를 확인할 수 있습니다 .

데이터 블록만 있는 경우

바탕화면 위에 표시된 데이터 블록



옵셋 위치를 쉽게 변경할 수 있습니다 .

1. [Display] 메뉴에서 [Display Environment]를 선택하면 [Display Environment] 대화상자가 표시됩니다 .
2. [☐ Base Screen Dsp.] 를 체크합니다 . [Screen] 과 [Multi-Overlap LIB] 에서 선택이 가능해집니다 .
3. 한 가지를 선택하고 원하는 번호를 지정합니다 .
4. [OK] 를 클릭합니다 . 선택한 화면이 데이터 블록 뒤에 배치됩니다 .

◆ Background(배경색) 설정

데이터 블록의 Background(배경색) 변경이 가능합니다.



데이터 블록을 불러오면 배경 설정은 무시되고 , 따라서 등록된 데이터만 대상으로 인식됩니다 .

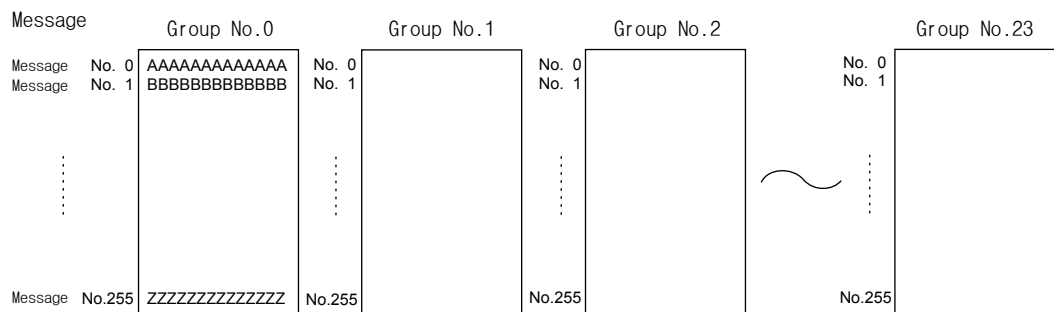
1. [Display] 메뉴에서 [Display Environment]를 선택하면 [Display Environment] 대화상자가 표시됩니다 .
2. [Menu Dsp.] 탭을 엽니다 .
3. 원하는 Background(배경색)을 선택하고 [OK]를 클릭합니다. 지정한 색상의 배경에 데이터 블록이 보입니다.

메시지

메시지 편집 영역에 사용자 원하는 텍스트를 등록할 수 있습니다. 상황에 따라 다양한 릴레이 모드, 메시지 모드, 비트 샘플링, 알람 표시(파트)에 대한 텍스트를 이 영역에 등록할 수 있고, 메시지 표시 기능에 의해 표시할 수 있습니다.

메시지 구조

메시지 편집 영역은 24 개 그룹으로 나뉘며 , 각 그룹은 256 메시지 라인을 포함합니다 . 따라서 최대 6,144 라인까지 등록할 수 있습니다 .



라인 당 최대 허용 문자 수는 AnyTouch 에 지정된 표시 도트 수에 따라 다릅니다 .

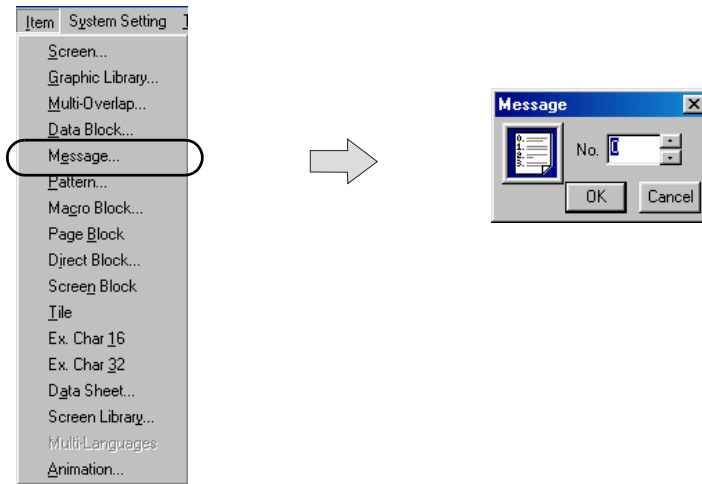
표시 도트 수	최대 문자 (1 byte) 수
800 × 600	100
640 × 480	80
320 × 240	40

각 메시지는 절대 어드레스(라인 번호)와 함께 그룹 어드레스(메시지 그룹 번호와 라인 번호)가 주어집니다.

일반 어드레스 (그룹)		절대 어드레스	
그룹 번호	메시지 번호	그룹 번호	메시지 번호
0	0000 to 0255	(해당 없음)	0000 to 0255
1	0000 to 0255		0256 to 0511
2	0000 to 0255		0512 to 0767
3	0000 to 0255		0768 to 1023
4	0000 to 0255		1024 to 1279
5	0000 to 0255		1280 to 1535
6	0000 to 0255		1536 to 1791
7	0000 to 0255		1792 to 2047
8	0000 to 0255		2048 to 2303
9	0000 to 0255		2304 to 2559
10	0000 to 0255		2560 to 2815
11	0000 to 0255		2816 to 3071
12	0000 to 0255		3072 to 3327
13	0000 to 0255		3328 to 3583
14	0000 to 0255		3584 to 3839
15	0000 to 0255		3840 to 4095
16	0000 to 0255		4096 to 4351
17	0000 to 0255		4352 to 4607
18	0000 to 0255		4608 to 4863
19	0000 to 0255		4864 to 5119
20	0000 to 0255		5120 to 5375
21	0000 to 0255		5376 to 5631
22	0000 to 0255		5632 to 5887
23	0000 to 0255		5888 to 6143

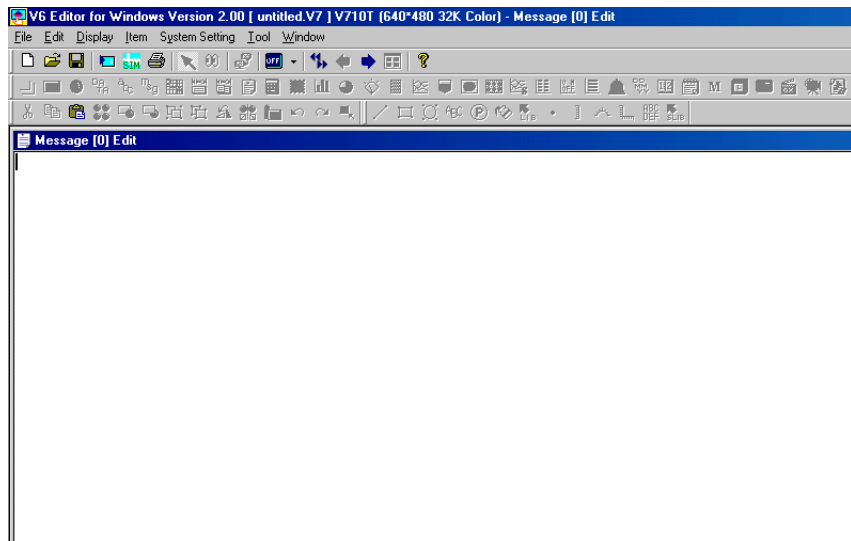
메시지 불러오기

[Item] 메뉴에서 Select [Message]를 선택합니다. [Message] 대화상자가 표시됩니다. 열어야 할 메시지 그룹 번호를 지정하고 [OK]를 클릭합니다.



◆ 메시지 편집 창

다음과 같은 창이 표시됩니다 .



메시지 편집

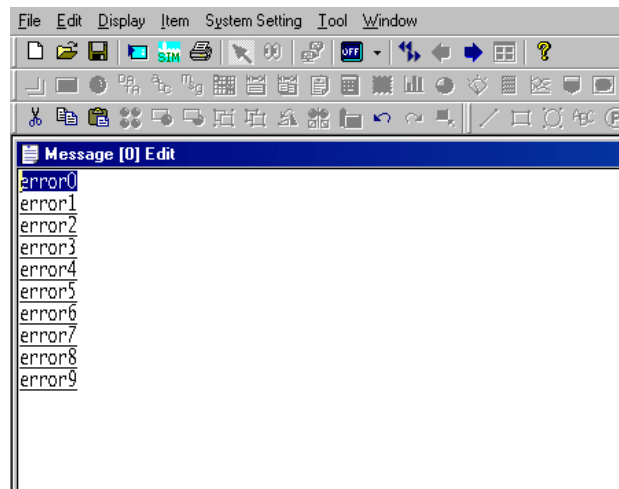
그래픽에 문자를 입력하는 것과 같은 방식으로 메시지를 입력합니다 .



다음 그룹으로 전환하려면 , 아이콘 표시줄에서 [Next] 아이콘을 클릭합니다 .

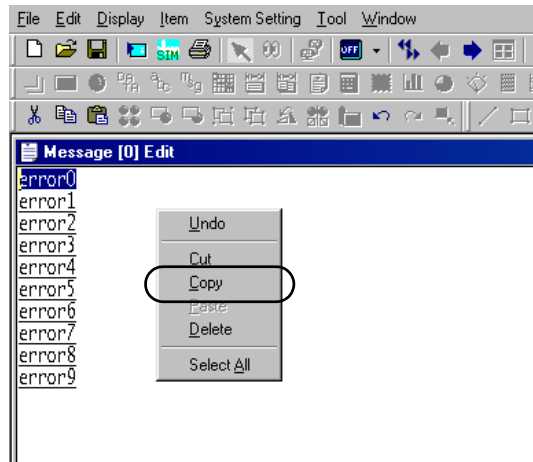
◆ 메시지 복사와 붙여넣기

1. 마우스를 드래그 해서 복사 원본 메시지를 지정합니다. 메시지 색이 반전 됩니다.

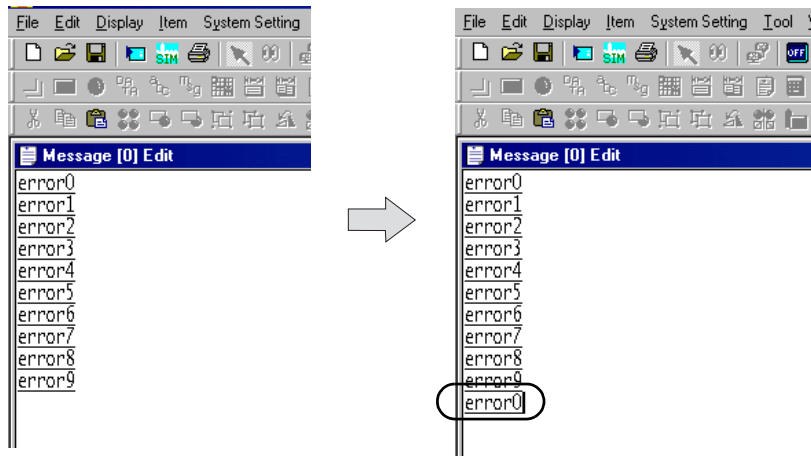


그룹 내의 모든 메시지를 선택하려면 , 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Select All] 을 선택합니다 .

2. [Edit] 메뉴 또는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Copy]를 선택하거나 편집 도구 표시줄에서 [Copy] 아이콘을 클릭합니다.



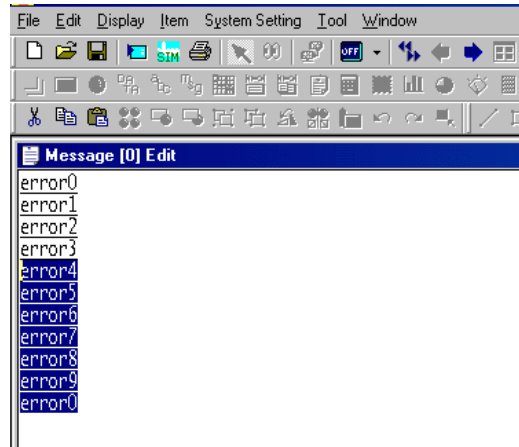
3. 커서를 복사 대상 위치로 이동합니다. [Edit] 메뉴 또는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Paste]를 선택하거나 편집 도구 표시줄에서 [Paste] 아이콘을 클릭합니다. 지정한 메시지가 그 위치에 복사됩니다.



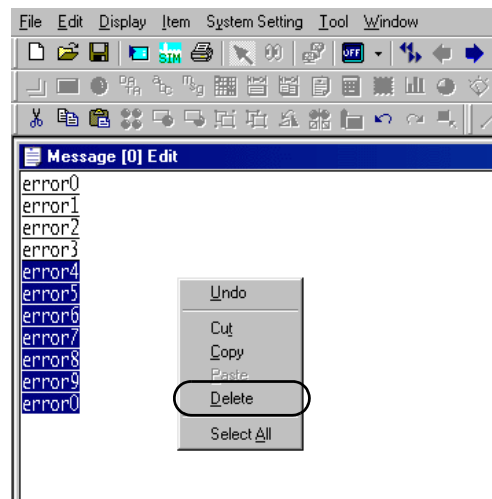
[Paste] 명령이 메시지를 지정된 위치에 끼워 넣으면 그 다음 라인이 아래로 이동합니다.

◆ 메시지 지우기

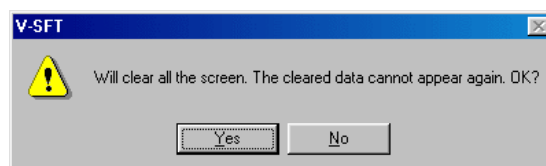
1. 마우스를 드래그해서 삭제할 메시지를 지정합니다 . 메시지 색이 반전됩니다 .



2. [Edit] 메뉴 또는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Delete] 를 선택합니다 . 지정한 메시지가 삭제됩니다 .



그룹 내의 모든 메시지를 지울 때는 [Edit] 메뉴에서 [Delete All] 을 선택합니다 . 오른쪽에 보이는 것과 같은 확인 메시지가 나타납니다 .



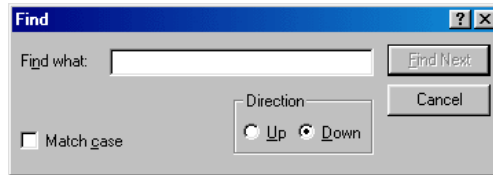
모든 메시지를 지우려면 [Yes] 를 클릭합니다 .

◆ 메시지 찾기와 바꾸기

메시지를 찾거나 바꾸는 것도 가능합니다 .

찾기

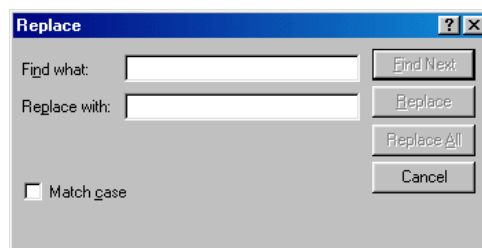
1. [Message Edit] 창에서 , 마우스 커서 위치를 확인합니다 .
2. [Edit] 메뉴에서 [Find] 를 선택합니다 . [Find] 대화상자가 표시됩니다 .



3. [Find what] 필드에 찾으려는 문자열을 입력합니다 .
4. [Direction] 에서 옵션을 선택합니다 . 커서 위치로부터 위쪽 창을 찾으려면 [Up] 을 선택합니다 . 커서 위치로부터 아래쪽 창을 찾으려면 [Down] 을 선택합니다 .
5. 메시지를 찾는 동안 대문자와 소문자를 구분하려면 [☐ Match case] 를 체크합니다 .
6. [Find Next] 를 클릭하면 선택한 방향으로 탐색을 시작합니다 .

바꾸기

1. [Message Edit] 창에서 마우스 커서의 위치를 확인합니다 .
2. [Edit] 메뉴에서 [Replace]를 선택하면 [Replace] 대화상자가 표시됩니다.



3. [Find what] 과 [Replace with] 필드에 각각 원하는 문자열을 입력합니다 . 메시지를 찾는 동안 대문자와 소문자를 구분하려면 [☐ Match case] 를 체크합니다 .

4. [Find Next] 를 클릭하면 커서 위치로부터 아래 쪽 창으로 탐색을 시작합니다. [Replace] 를 클릭하면, 커서 위치로부터 아래 쪽으로 탐색하면서 [Find what] 에 입력한 문자열이 발견되면 [Replace with] 에 입력한 문자열로 교체되고, 계속해서 탐색을 진행합니다. [Replace All] 을 클릭했을 때는, 커서 위치로부터 아래 쪽으로 탐색하면서 [Find what] 에 입력한 모든 문자열이 발견되면 [Replace with] 에 입력한 문자열로 교체됩니다.



[Message Edit] 창 전체를 찾을 때는, 커서를 미리 상단으로 이동 하십시오.

메시지 표시 환경 설정

[Display] 메뉴는 메시지에 대한 명령어를 포함합니다.

[Font Bold]

이 명령어를 선택하면, 메시지 문자가 화면에서 설정할 수 있는 [Bold] 옵션과 비슷한 굵은 스타일로 표시됩니다.

[Under line]

이 명령어는 기본값으로 체크되어 있습니다. 등록된 메시지에만 밑줄이 있습니다. 공란 등을 포함한 등록된 메시지에 대해서는 메시지의 문자 수를 셀 때 이 명령어를 사용할 수 있습니다.



[Display Environment]

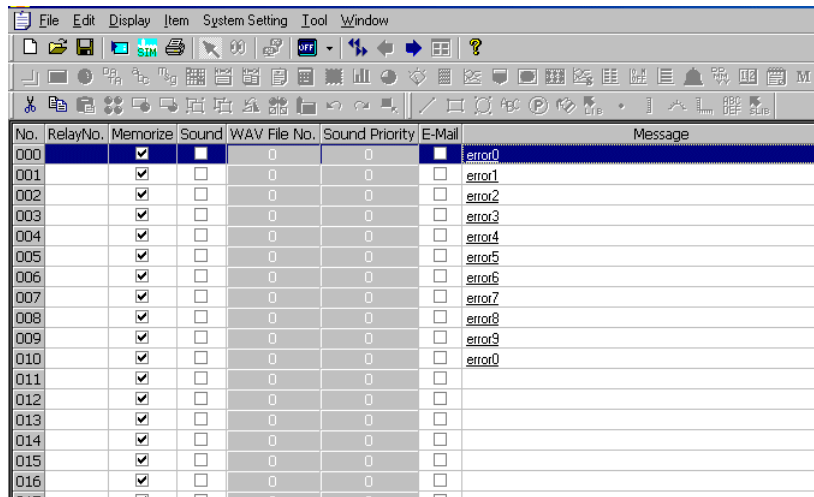
이 명령어를 선택해서 [Display Environment] 대화상자를 띄웁니다. 이 설정은 언어 선택 기능을 사용하고 있을 때만 가능합니다.



이 기능에 대한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제29장 언어 선택"을 참조하십시오.

[Display Change]

이 명령어는 샘플링 기능에서 알람 표시를 사용하고 있을 때만 가능합니다. 이 명령어를 선택하면 디스플레이가 다음과 같이 전환됩니다 :



No.	RelayNo.	Memorize	Sound	WAV File No.	Sound Priority	E-Mail	Message
000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error0
001		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error1
002		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error2
003		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error3
004		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error4
005		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error5
006		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error6
007		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error7
008		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error8
009		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error9
010		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	error0
011		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	
012		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	
013		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	
014		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	
015		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	
016		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	<input type="checkbox"/>	

아래의 명령어들은 [Display] 메뉴에 추가됩니다 .

[No.]

이 명령어를 선택하면 라인 번호가 표시 됩니다 .

[Relay No.]

이 명령어를 선택하면 , 알람 표시를 위한 메모리 할당이 표시됩니다 .

[Memorize]

체크된 라인이 알람 메시지 이력 기록에 저장됩니다. 체크되지 않은 라인은 이력 기록에 저장되지 않습니다 .

[WAV]

이 명령어를 선택하면 , 사운드 출력 여부를 설정할 수 있는 열이 표시됩니다.

[WAV File No.]

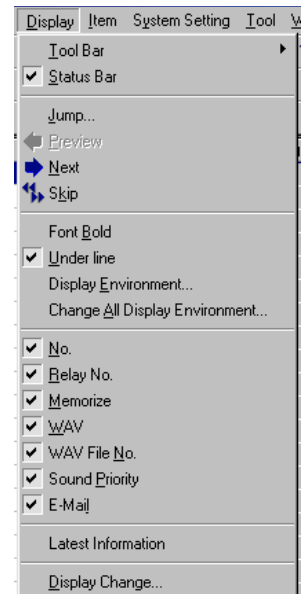
이 명령어를 선택하면 , WAV 파일 번호가 표시됩니다 .

[Sound Priority]

이 명령어를 선택하면 , 우선 순위가 표시됩니다 .

[E-Mail]

이 명령어를 선택하면 , 이 메일 여부를 설정할 수 있는 열이 표시됩니다 .



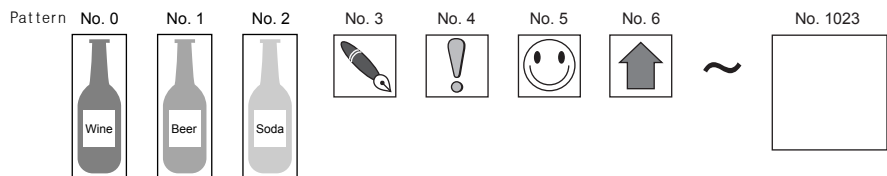
다음 사항에 대해서는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 해당 부분을 참조하십시오:
알람 표시에 대해서는 "제10장 샘플링", 사운드 출력에 대해서는 "제20장 사운드",
이메일에 대해서는 "제27장 이메일"을 참조하십시오.

패턴

패턴은 비트맵 파일을 가져오기 하고, 그래픽을 도트로 그려서 등록하는 영역입니다.

패턴 구조

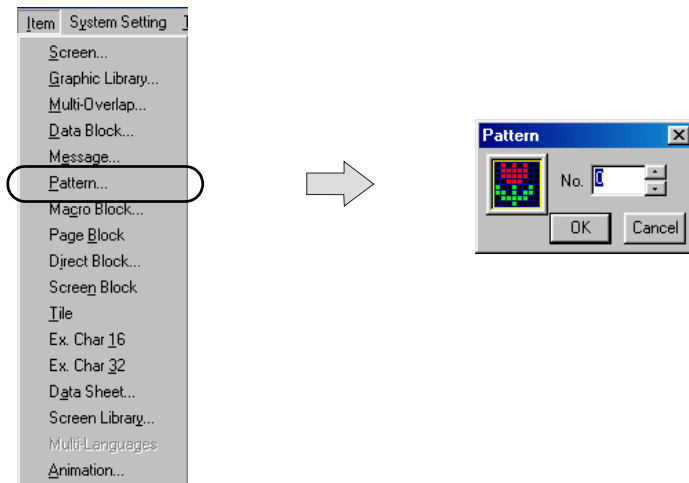
최대 1,024 개의 패턴을 등록할 수 있습니다 .



패턴 당 최대 용량은 128 Kb 입니다 . 최대 허용 도트는 편집 모델로 지정된 수와 같습니다 : 800 × 600 도트 , 640 × 480 도트 , 320 × 240 도트 .

패턴 불러오기

[Item] 메뉴에서 [Pattern] 을 선택합니다 . [Pattern] 대화상자가 표시됩니다 . 열려고 하는 패턴 번호를 지정하고 [OK] 를 클릭합니다 .



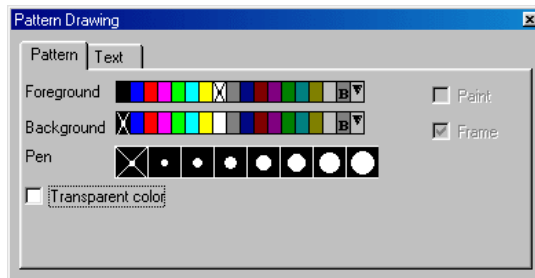
패턴 편집

패턴 그리기를 위해 다음과 같은 도구 표시줄이 제공됩니다 .



◆ [Pencil] 아이콘

이 아이콘을 클릭해서 [Pattern Drawing] 대화상자를 띄웁니다 .



[Foreground]

클릭하거나 드래그해서 표시하는 색을 선택합니다 .

[Background]

마우스 오른쪽 버튼을 클릭하거나 드래그해서 표시하는 색을 선택합니다 .

[Pen]

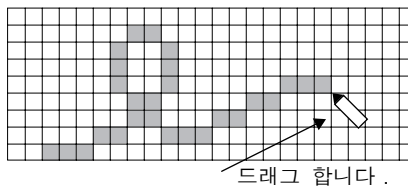
연필 명령의 점 크기를 선택합니다 .

[☐ Transparent Color]

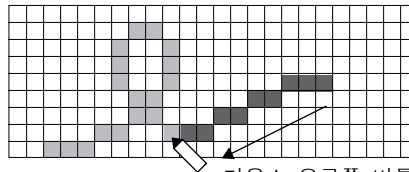
투명색 설정이 필요할 때 이 상자를 체크합니다. 투명색 설정에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제9장 그래픽 디스플레이"를 참조하십시오.

연필 명령어 사용 방법

1. Foreground(전면색)과 Background(배경색), 점 크기([Pen])를 선택합니다.
2. [Pattern Edit] 창에서, 마우스를 클릭하거나 드래그해서 그래픽을 그립니다 . 이 그래픽은 [Foreground] 로 지정한 색과 지정한 크기의 펜으로 그려집니다 .



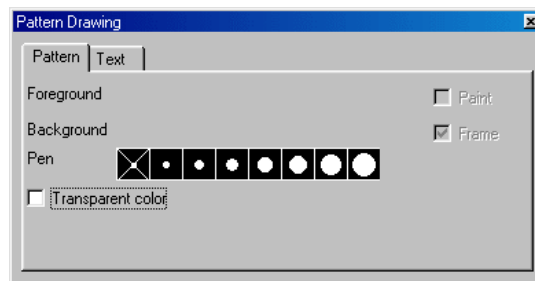
3. [Background] 색으로 그리려면 , 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하거나 드래그 합니다 .



마우스 오른쪽 버튼으로 드래그 합니다 .

◆ [Eraser] 아이콘

이 아이콘을 클릭해서 [Pattern Drawing] 대화상자를 띄웁니다 .



[Pen]

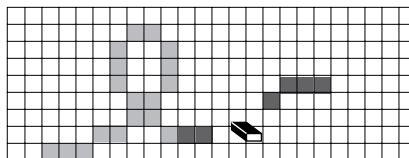
지우기 명령의 점 크기를 선택합니다 .

[☐ Transparent Color]

투명색 설정이 필요할 때 이 상자를 체크합니다. 투명색 설정에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제9장 그래픽 디스플레이"를 참조하십시오.

지우개 명령어 사용 방법

1. 점 크기 ([Pen]) 를 선택합니다 .
2. [Pattern Edit] 창에서 , 그래픽 위로 마우스를 클릭하거나 드래그합니다 .
[Pen] 크기의 지우개가 그래픽을 지웁니다 .



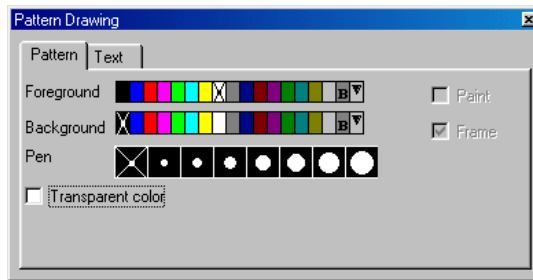
클릭하거나 드래그합니다 .



지우개 명령을 조작하는 것은 검정색 점으로 그리는 것과 같습니다 .

◆ [Line] 아이콘

이 아이콘을 클릭해서 [Pattern Drawing] 대화상자를 띄웁니다 .



[Foreground]

클릭하거나 드래그해서 표시하는 색을 선택합니다 .

[Background]

마우스 오른쪽 버튼을 클릭하거나 드래그해서 표시하는 색을 선택합니다 .

[Pen]

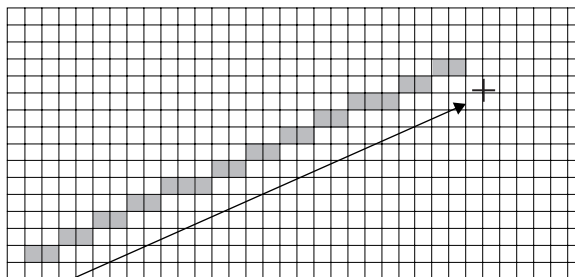
선 명령에 대한 점 크기를 선택합니다 .

[☐ Transparent Color]

투명색 설정이 필요할 때 이 상자를 체크합니다. 투명색 설정에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제9장 그래픽 디스플레이"를 참조하십시오.

선 명령어 사용 방법

1. Foreground(전면색), Background(배경색), 점 크기([Pen])를 선택합니다.
2. [Pattern Edit] 창에서 마우스를 드래그합니다. 선은 [Foreground] 로 지정한 색과 지정한 크기의 펜으로 그려집니다 .

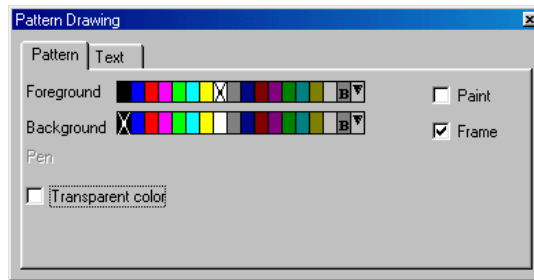


드래그합니다 .

3. [Background] 색으로 그리려면 마우스 오른쪽 버튼을 드래그 합니다 .

◆ [Box] 아이콘

이 아이콘을 클릭해서 [Pattern Drawing] 대화상자를 띄웁니다 .



[Foreground]

드래그해서 표시하는 색을 선택합니다 .

[Background]

마우스 오른쪽 버튼을 드래그하거나 [☒ Paint] 옵션을 체크 (다음 항목 참조) 하고 드래그해서 표시하는 색을 선택합니다 .

[☐ Paint]

상자를 칠할 때 여기를 체크합니다. 체크 표시가 있으면, 그려진 상자가 [Background] 색으로 칠해집니다 .

[☐ Frame]

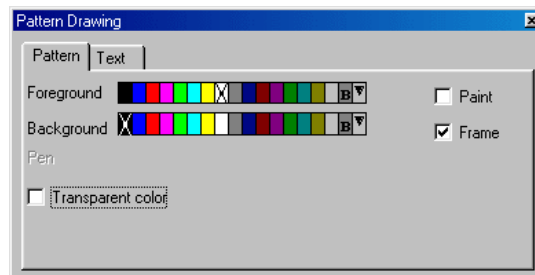
[☒ Paint] 가 체크되면 이것이 활성화됩니다. 체크 표시가 있으면, 칠해진 상자에 테두리가 생깁니다. 테두리의 색은 [Foreground] 색입니다.

[☐ Transparent Color]

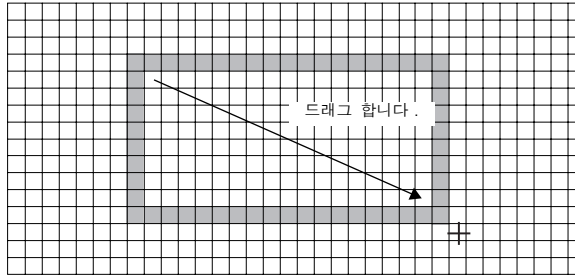
투명색 설정이 필요할 때 이 상자를 체크합니다. 투명색 설정에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제9장 그래픽 디스플레이"를 참조하십시오.

상자 명령어 사용 방법

1. Foreground(전면색)과 Background(배경색)을 선택하고, [☐ Paint]와 [☐ Frame]을 체크하거나 체크 해제합니다.

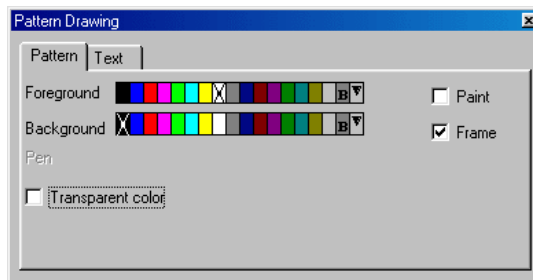


2. [Pattern Edit] 창에서 마우스를 드래그합니다 . 설정에 따라 상자가 그려집니다 .



◆ [Circle] 아이콘

이 아이콘을 클릭해서 [Pattern Drawing] 대화상자를 띄웁니다 .



[Foreground]

드래그해서 표시하는 색을 선택합니다 .

[Background]

마우스 오른쪽 버튼을 드래그하거나 [☒ Paint] 옵션을 체크(다음 항목 참조)하고 드래그해서 표시하는 색을 선택합니다.

[☐ Paint]

원을 칠할 때 여기를 체크합니다 . 체크 표시가 있으면 , 그려진 원이 [Background] 색으로 칠해집니다 .

[☐ Frame]

[☒ Paint] 가 체크되면 이것이 활성화됩니다 . 체크 표시가 있으면 , 칠해진 원에 테두리가 생깁니다 . 테두리의 색은 [Foreground] 색입니다 .

[☐ Transparent Color]

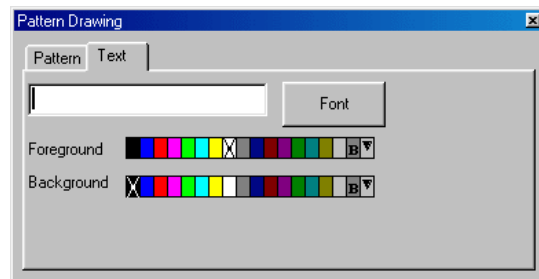
투명색 설정이 필요할 때 이 상자를 체크합니다 . 투명색 설정에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제9장 그래픽 디스플레이"를 참조하십시오 .

원 명령어 사용 방법

1. Foreground(전면색)과 Background(배경색)을 선택하고, [□ Paint]와 [□ Frame]을 체크하거나 체크 해제합니다.
2. [Pattern Edit] 창에서 마우스를 드래그합니다. 시작점을 중심으로 해서 원이 그려집니다.

◆ [Text] 아이콘

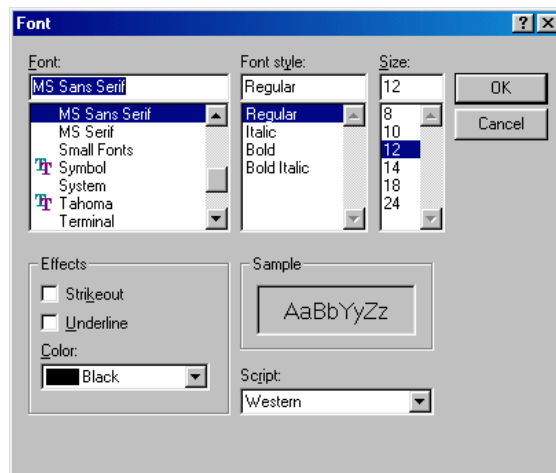
윈도우에서 사용할 수 있는 폰트는 비트맵으로 가져오기 할 수 있습니다. 이 아이콘을 클릭해서 [Pattern Drawing] 대화상자를 띄웁니다.



[Foreground]
문자색을 선택합니다.

[Background]
문자 Background(배경색)을 선택합니다.

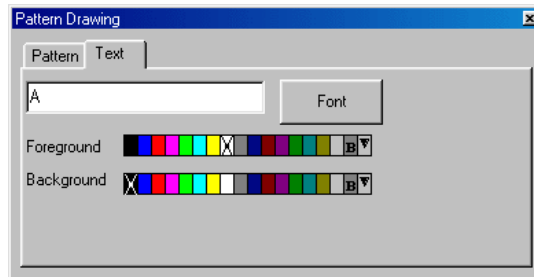
[Font]
여기를 클릭해서 [Font] 대화상자를 띄웁니다.



[Font], [Font Style], [Size]에 대해 원하는 옵션을 선택합니다. 이전의 대화상자로 가려면 [OK]를 클릭합니다.

텍스트 명령어 사용 방법

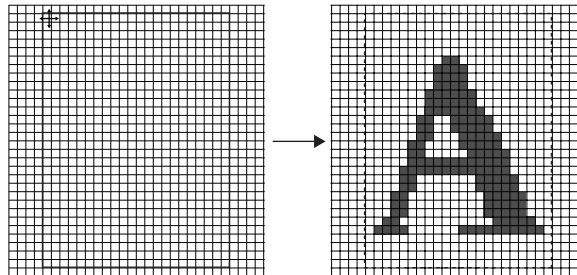
1. Foreground(전면색)과 Background(배경색)을 선택하고, [Font]를 설정합니다.
2. [Pattern Drawing] 창에서 텍스트 필드를 클릭합니다. 안에서 커서가 점멸하는지 확인합니다.
3. 원하는 텍스트를 입력합니다.



4. [Pattern Edit] 창에서 마우스를 드래그합니다. 텍스트와 같은 크기의 상자가 표시됩니다. 드래그한 마우스를 놓아서 텍스트를 배치합니다.

마우스를 드래그해서
상자를 표시합니다.

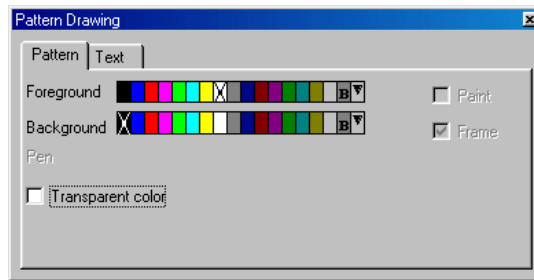
드래그한 마우스를 놓아서
텍스트를 배치합니다.



배치된 텍스트는 변경할 수 없습니다. 텍스트를 수정할 때는, 지우거나 [Undo] 아이콘으로 실행 취소하십시오.

◆ [Paint] 아이콘

이 아이콘을 클릭해서 [Pattern Drawing] 대화상자를 띄웁니다 .



[Foreground]

드래그해서 표시하는 색을 선택합니다 .

[Background]

마우스 오른쪽 버튼을 드래그해서 표시하는 색을 선택합니다 .

[☐ Transparent Color]

투명색 설정이 필요할 때 이 상자를 체크합니다. 투명색 설정에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제9장 그래픽 디스플레이"를 참조하십시오.

칠하기 명령어 사용 방법

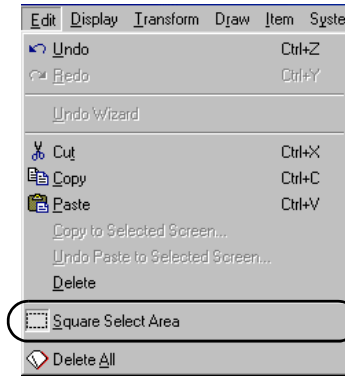
1. Foreground(전면색)과 Background(배경색)을 선택합니다.
2. [Pattern Edit] 창에서 마우스를 클릭합니다 . 페 영역이 [Foreground] 색으로 칠해집니다 .

◆ [Square Select Area] 아이콘

이 아이콘은 패턴 영역을 지정할 때 사용합니다. 패턴 위로 마우스를 드래그 해서 패턴을 가둡니다. 패 영역이 복사하거나 삭제할 대상이 됩니다.

정사각형 선택 영역 사용 방법

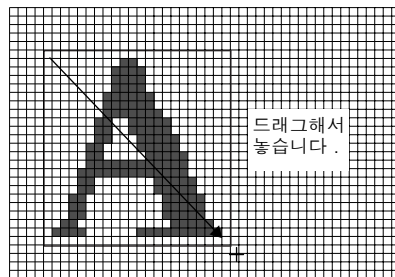
1. [Edit] 메뉴에서 [Square Select Area]를 선택하거나 [Square Select Area] 아이콘을 클릭합니다.



또는

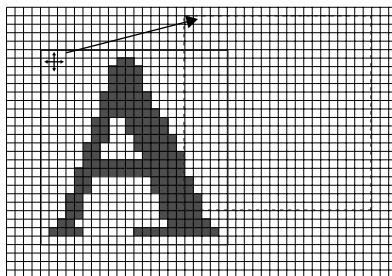


2. [Pattern Edit] 창에서 상자를 그리는 것처럼 시작점에서 종료점으로 마우스를 드래그 합니다.

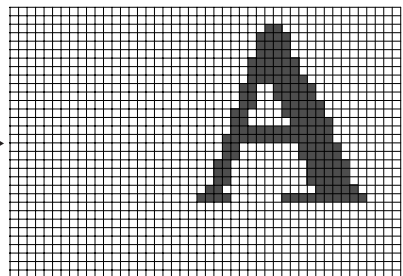


3. 상자가 표시됩니다. 복사나 지우기 같은 필요한 기능을 실행합니다. 상자를 이동하려면 드래그합니다.

표시된 상자를 드래그합니다.

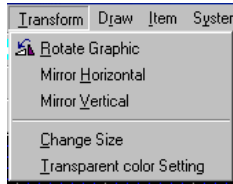


마우스를 놓고 이동을 멈춥니다.



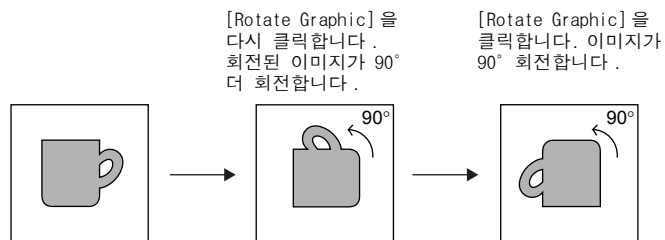
패턴 변형

이 절에서는 [Transform] 메뉴의 명령어를 설명합니다 .



[Rotate Graphic]

이 명령어를 클릭하면 등록된 패턴을 90° 회전합니다 .



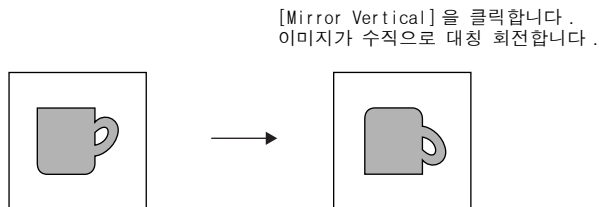
[Mirror Horizontal]

이 명령어를 클릭하면 등록된 패턴을 수평으로 대칭 회전합니다 .



[Mirror Vertical]

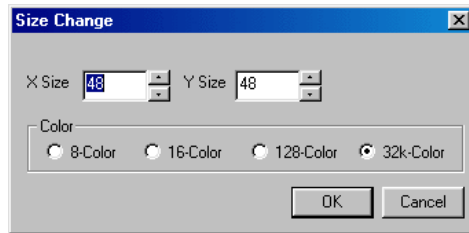
이 명령어를 클릭하면 등록된 패턴을 수직으로 대칭 회전합니다 .



[Change Size]

크기를 변경할 때 이 명령어를 이용합니다 .

이 명령어를 클릭해서 [Size Change] 대화상자를 띄웁니다 .



가능한 설정 범위는 다음과 같습니다 :

너비 (X): 1 - 800 높이 (Y): 1 - 600

색상 : 8 색 /16 색 /128 색 /32k 색



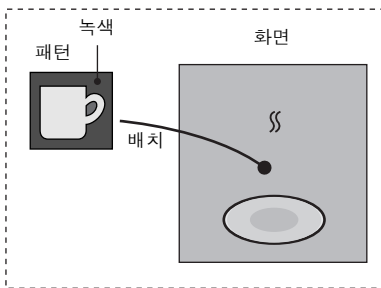
패턴 편집중에 , 또는 패턴이 완료되었을 때 크기를 변경하면 생성된 패턴이 삭제됩니다 .

[Transparent Color Setting]

어떤 패턴을 그래픽 릴레이 모드에서 동영상으로 하고 화면 배경을 검정 색 이외의 색으로 설정하면 , 패턴이 XOR 색상으로 표시됩니다 . 그러나 이 투명 설정을 하면 실제 패턴 색이 표시됩니다 . (패턴을 화면에 배치할 때 표시하고 싶지 않은 색을 투명으로 설정하십시오 .) 각 패턴별로 하나의 색만을 투명으로 설정할 수 있습니다 . 어떤 색을 투명으로 설정하면 동영상 배치를 하지 않더라도 투명색이 반영됩니다 . 패턴을 그릴 때는 4,088 도트 크기 한계를 넘지 않도록 주의해야 합니다 (패턴 크기 = X 크기 × Y 크기) .

예 :

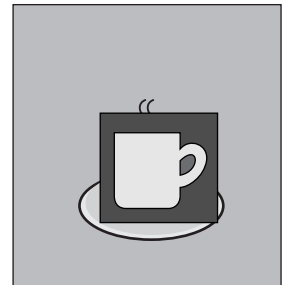
패턴을 생성해서 화면에 배치했을 때 , 색을 투명으로 설정했는지 여부에 따라 다음과 같이 달라집니다 .



[☒ Transparent Color: Green]
화면



[☐ Transparent Color: None]
화면

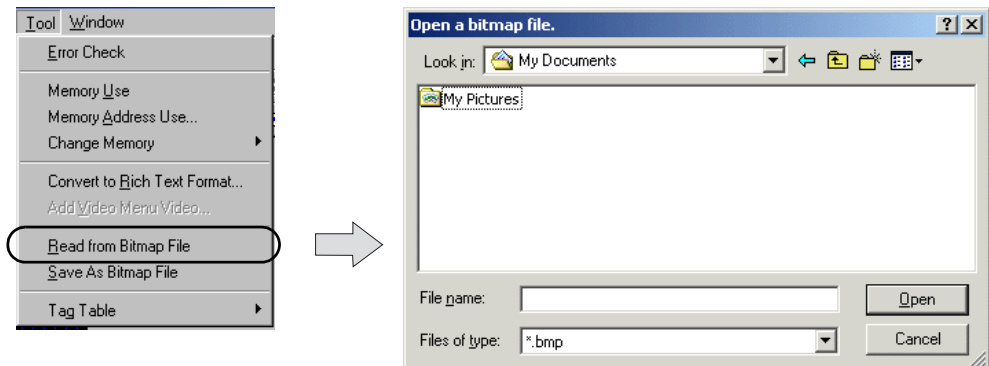


비트맵 가져오기와 저장

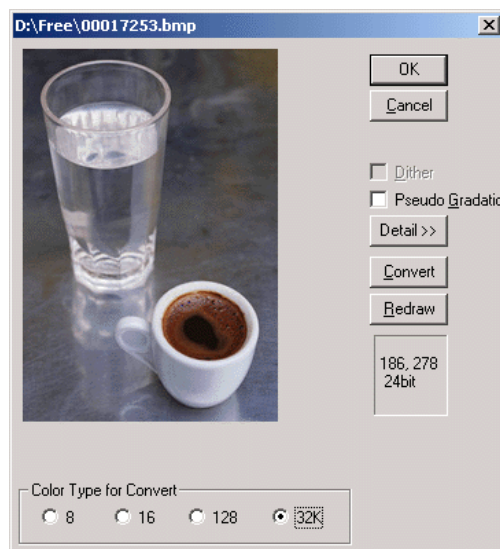
비트맵 파일을 패턴 편집으로 가져와서 패턴을 비트맵 파일로 저장할 수 있습니다.

◆ 비트맵 파일 가져오기

1. [Tool] 메뉴에서 [Read from Bitmap File] 을 선택합니다.
[Open a Bitmap File] 대화상자가 표시됩니다.

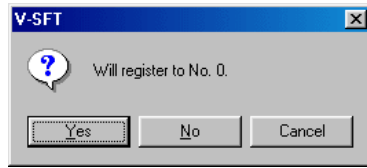


2. 원하는 파일을 선택하고 [Open] 을 클릭하면 다음과 같은 대화상자가 표시됩니다.

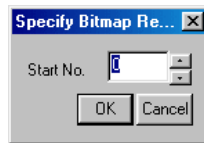


[OK] 를 클릭합니다.

3. 다음과 같이 확인 메시지가 표시됩니다 . [Yes] 를 클릭하면 비트맵 파일을 가져옵니다 .



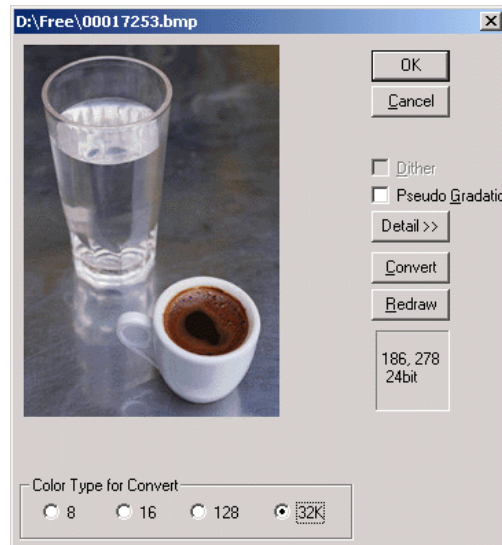
4. [No] 를 클릭하면 [Specify Bitmap Read No.] 대화상자가 나타납니다 . 가져올 상단 패턴 번호를 입력하고 [OK]를 클릭합니다 . 비트맵 데이터가 가져오기 됩니다 .



비트맵 가져오기 대화상자

[☐ Dither]

이 옵션을 체크하면 , 비트맵 색상을 원본에 가깝게 하기위해 디더링 (dithering) 을 수행합니다 . 이 옵션은 [Color Type for Convert] 에서 [32K] 를 선택했을 때는 사용할 수 없습니다 .

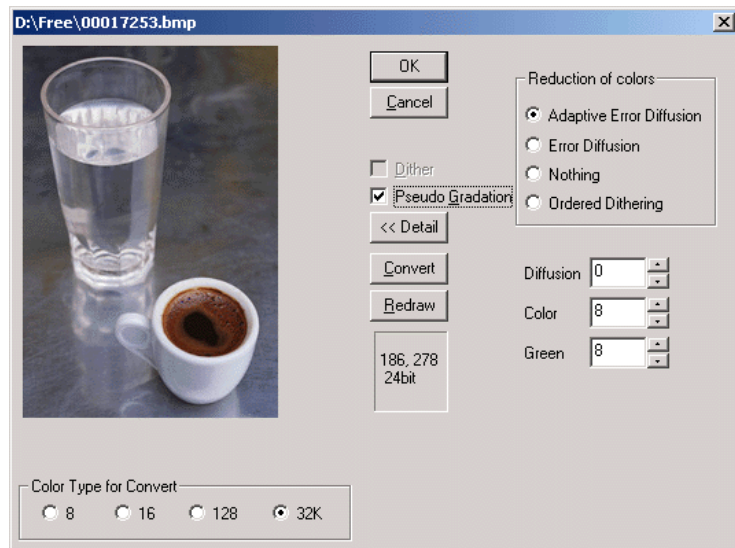


[☐ Pseudo Gradation]

유사 계조로 그리기를 수행합니다 . 그러나 V6 시리즈에서 3D 파트를 이용하면 이 옵션과 [Dither] 는 선택할 수 없습니다 . 유사 계조는 자동으로 선택됩니다 .

[Detail]

이 옵션은 다음과 같은 [Pseudo Gradation]에 대한 상세 메뉴를 보내줍니다.



[Adaptive Error Diffusion]

이미지의 각 개별 파트에 적응된 오차 확산법을 수행할 수 있습니다. 이 기능은 다음의 [Error Diffusion] 보다 이미지의 부드러움을 강조합니다.

[Error Diffusion]

원본 이미지의 색이 색상표에 없을 경우에, 비슷한 색의 두개의 조각을 교대로 배치해서 색을 재생합니다.

[Nothing]

원본 이미지와 비슷한 색상표를 선택합니다.

[Ordered Dithering]

오차 확산법 패턴을 정규 패턴에 근접하게 합니다.

[Diffusion] (0 - 3, standard: 1)

확산 수준을 지정합니다.

[Color] (0 - 15, standard: 8)

표현할 때 명도나 색상의 우선순위를 지정합니다. 지정된 값이 작아지면 명도가 색상에 우선합니다.

[Green] (0 - 15, standard: 8)

표현할 때 청색 - 녹색 바탕과 노랑 - 빨강 바탕의 우선순위를 지정합니다. 지정된 값이 작아지면 녹색 바탕이 다른 색에 우선합니다.

[Convert]

이 옵션 (눌러있음) 을 클릭하면 배치된 이미지의 미리보기가 나타납니다.

[Redraw]

[Dither] 또는 [Pseudo Gradation]의 설정을 변경했을 때, [Convert] (눌러 있음) 와 [Redraw] 를 클릭합니다. 변경된 이미지를 미리보기 합니다.



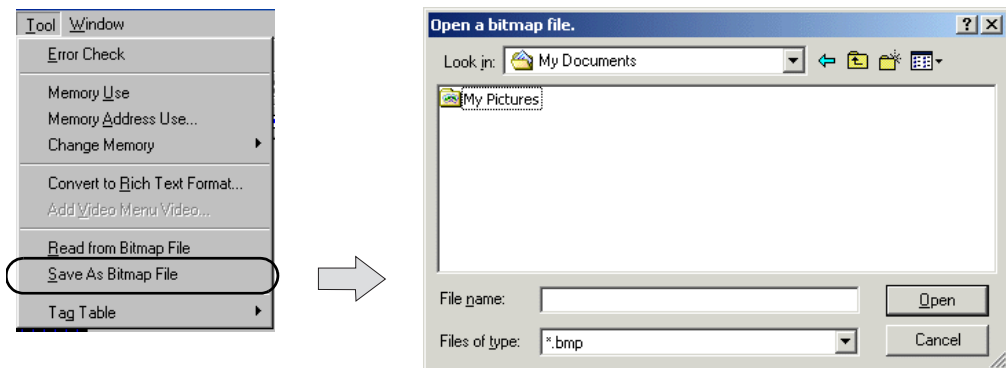
V6 시리즈의 경우 :

[□ Use 3D Parts] 설정 ([System Setting] 메뉴에서 선택한 [Unit Setting] 대화상자에서 연 [Environment Setting] 탭에서) 을 변경했을 때, 색상표도 변경되고 이에 따라 배치된 비트맵의 색도 변합니다. 비트맵을 처음 조건으로 되돌리려면, 비트맵 붙여넣기 조작을 반복합니다.

◆ 비트맵 파일로 저장하기

현재 열려있는 패턴을 비트맵 파일 (확장자 : ".bmp") 로 저장합니다.

1. [Tool] 메뉴에서 [Save As Bitmap File] 을 선택합니다.
다음과 같은 대화상자가 표시됩니다.



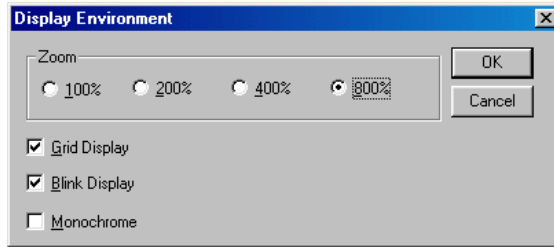
2. 파일의 이름을 넣고 [Open] 을 클릭합니다. 패턴이 이제 비트맵 파일로 저장되었습니다.

패턴 환경 설정

[Display] 메뉴에는 다음과 같은 명령어가 포함됩니다 .

◆ [Display Environment]

다음과 같은 대화상자가 표시됩니다 .



[Zoom] (100%/200%/400%/800%)

배율을 선택합니다 . 기본값은 800% 입니다 .

[☒ Grid Display]

배경에서 그리드를 표시할지 여부를 선택합니다 .

[☒ Blink Display]

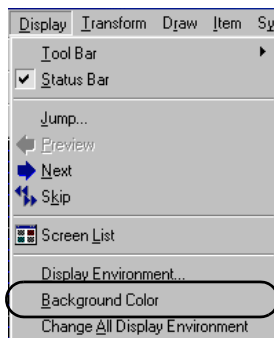
패턴에서 점멸되는 색을 구별할 수 있습니다 . 체크하지 않으면 점멸되는 색과 보통색을 구별할 수 없습니다 .

[☐ Monochrome]

패턴을 8 단계 또는 2 단계 계조로 표현합니다 . 따라서 , 패턴이 AnyTouch 에서 표현된 이미지와 더 가까워집니다 .

◆ [Background Color]

패턴을 편집할 때 , 실제 화면 Background(배경색)을 볼 수 있습니다 . 이 명령을 클릭하면 [Color] 대화상자가 표시됩니다 . 원하는 색을 선택하고 [OK]를 클릭합니다 . 패턴 편집창 Background(배경색)가 바뀝니다 .



패턴 배치

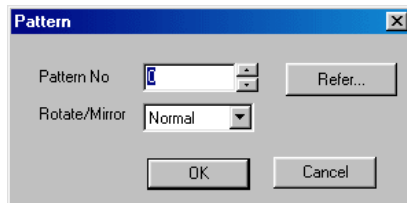
그리기 도구 표시줄에 있는 [Pattern] 아이콘을 이용해서 등록된 패턴을 화면이나 그래픽 라이브러리에 배치할 수 있습니다 .



상세한 내용은 " 제 3 장 그림 도구 " 를 참조하십시오 .



패턴을 배치한 후에 [Pattern No.] 를 변경할 수 있고 , [Rotate/Mirror] 조작을 할 수 있습니다 . 배치된 패턴 (4,088 도트 크기 이내) 을 두 번 클릭하거나 , 핸들로 선택해서 [Detail/Prop. Change] 아이콘을 클릭합니다 . [Pattern] 대화상자가 표시됩니다 .



◆ 배치된 패턴 크기

- 패턴 크기가 128 kB 이하이면, 최대 허용 크기 설정은 수평 800 도트, 수직 600 도트입니다. 그러나 화면이나 그래픽 라이브러리에 배치된 패턴에서 [Rotate/Mirror] 조작을 하면 크기가 4,088 도트 (패턴 크기 = X 크기 × Y 크기) 이하로 제한됩니다.
- 그래픽 모드나 그래픽 릴레이 모드에서 패턴으로 애니메이션을 수행하면, 크기가 4,088 도트 이하인 패턴은 좀 더 부드럽게 표현되는 경향이 있습니다 .
- 일단 패턴이 배치되면, 축소는 할 수 없지만 확대는 할 수 있습니다. 패턴 크기가 4,088 도트 이하이면 , 정수배로 확대할 수 있습니다 . 4,088 도트를 넘지 않는 패턴은 화면이나 그래픽 라이브러리에서 확대할 수 있지만, 그렇게 하면 4,088 도트를 초과할 수 있고 , 따라서 [Rotate/Mirror] 조작이나 애니메이션의 경우에 위에서 설명한 제한 사항의 대상이 될 수 있다는 점에 주의하십시오 .

매크로 블록

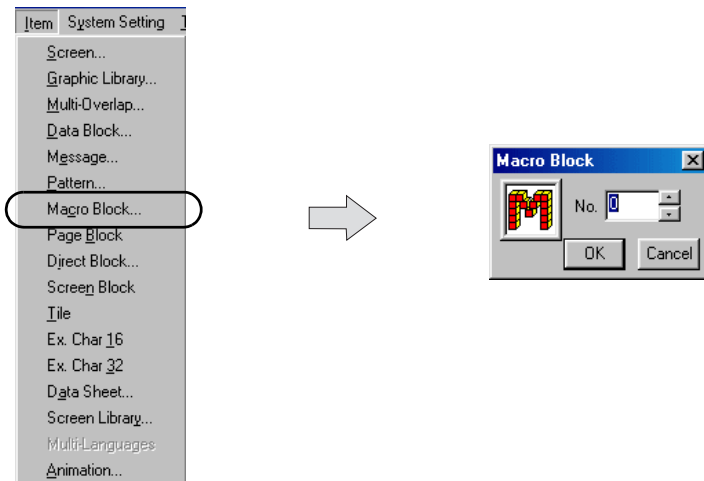
매크로 프로그램은 매크로 블록에 등록됩니다. 매크로 블록은 매크로 모드나 기타 매크로 프로그램에서 CALL 명령어로 실행합니다.

매크로 블록 구조

최대 1,024 개의 매크로 블록을 등록할 수 있습니다. 하나의 매크로 블록에 최대 1,024 라인을 설정할 수 있습니다.

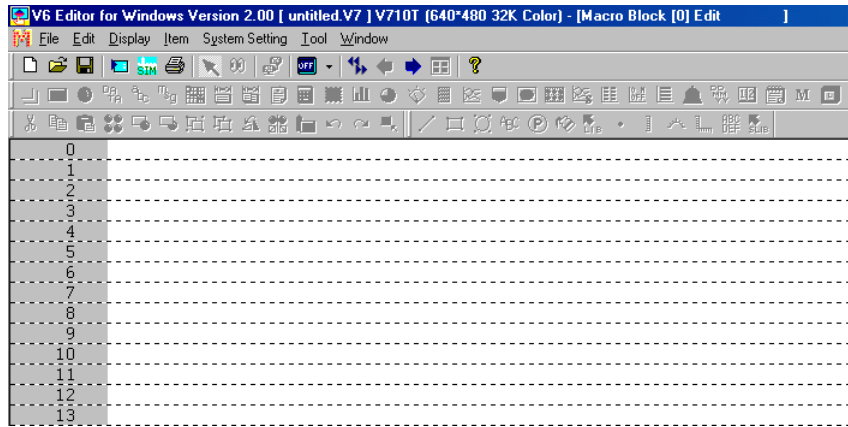
매크로 블록 불러오기

[Item] 메뉴에서 [Macro Block] 을 선택합니다. [Macro Block] 대화상자가 표시됩니다. 열리는 매크로 블록 번호를 지정하고 [OK] 를 클릭합니다.



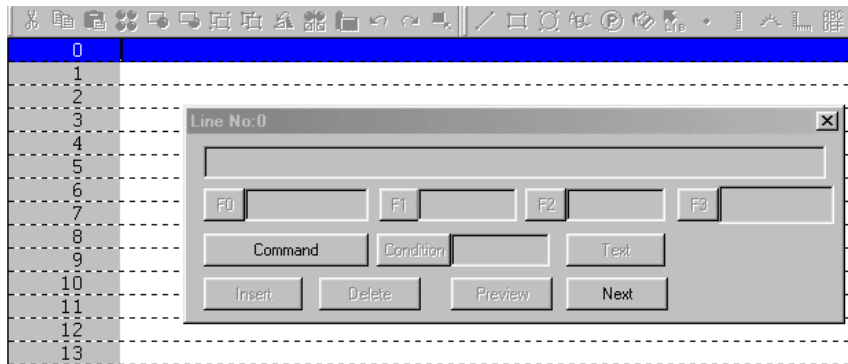
매크로 블록 편집

매크로 블록을 열어서 다음과 같은 창을 띄웁니다 .

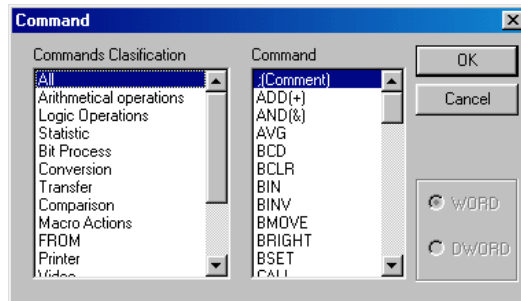


아래의 절차를 따릅니다 .

1. 창에서 흰색 라인을 클릭합니다 . [Line No.] 대화상자가 표시됩니다 .



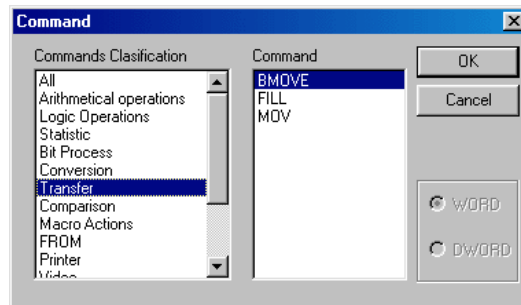
2. [Command] 버튼을 클릭합니다 . [Command] 대화상자가 표시됩니다 .





[Command] 대화상자

대화상자 왼쪽의 [Commands Classification]에는 매크로 명령 그룹이 나열되어 있고, 오른쪽의 [Command]에는 명령이 나열되어 있습니다. [Commands Classification] 아래의 [All]을 클릭하면 [Command] 아래에 모든 명령어가 나타납니다. [Commands Classification] 아래에서 그룹명을 클릭하면 [Command] 아래에 관련 명령어가 나타납니다.



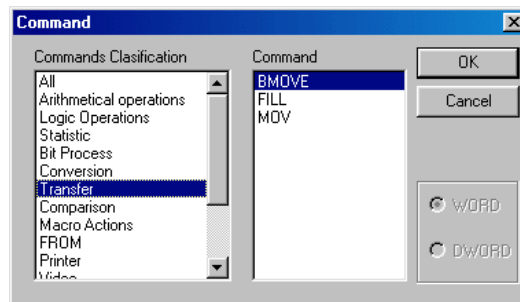
[Command]는 명령어를 알파벳 순서로 나열합니다.



명령어 그룹과 명령어에 대한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제 13장 매크로"를 참조하십시오.

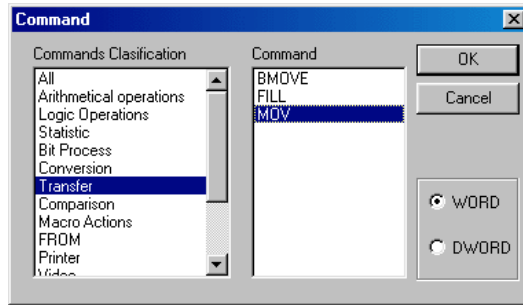
예 : [MOV] 명령어 선택

- 1) [Commands Classification] 아래에서 [Transfer]를 클릭합니다.
연관된 명령어가 [Command] 아래에 제시됩니다.

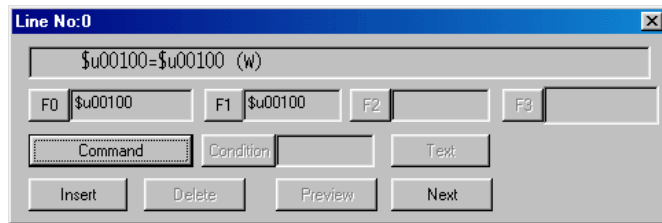


- 2) [Command] 아래에서 [MOV]를 클릭합니다.

- 3) [WORD](1 word) 또는 [DWORD](2 words) 에서 원하는 단어 수를 선택합니다 .

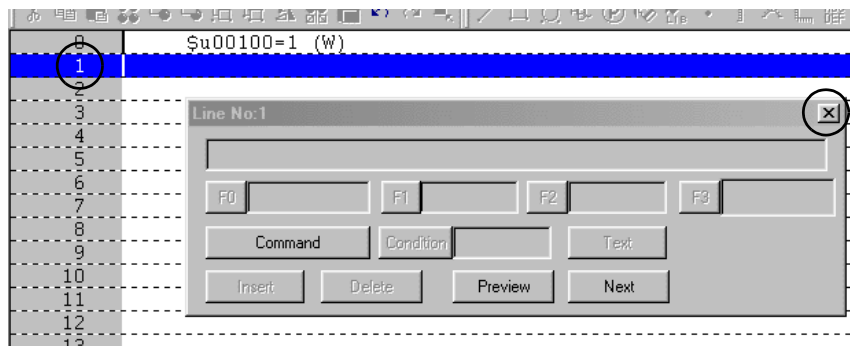


- 4) [OK]를 클릭합니다. [Line No.] 대화상자가 다시 표시됩니다.



3. 선택한 명령어의 필요에 따라 [F0], [F1], [F2] 를 설정합니다 .
4. [Next] 를 클릭하면 다음 라인에 대한 [Line No.] 대화상자가 나타납니다 .
[Preview] 를 클릭하면 다음 라인에 대한 [Line No.] 대화상자가 나타납니다 .
[Insert] 를 클릭하면 선택한 라인 앞의 위치에 데이터 설정값을 삽입합니다 . 해당 대화상자도 표시됩니다 .
5. [Delete] 를 클릭하면 선택한 라인을 삭제합니다 .

[Line No.] 대화상자를 닫으려면 , 대화상자 우측 상단의 [×] 버튼이나 라인 번호를 클릭합니다 .

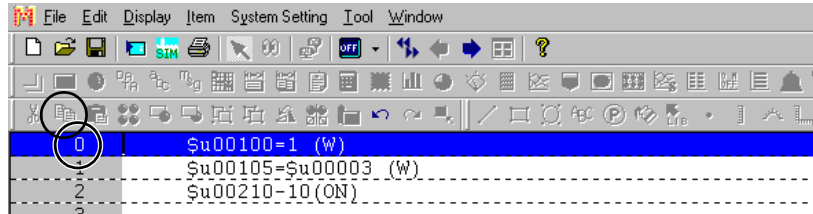


[Line No.] 대화상자를 다시 띄우려면 , 흰색 라인을 클릭합니다 .

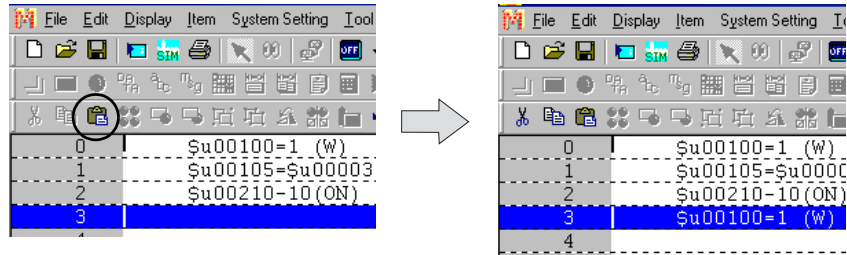
◆ 유용한 기능

라인 복사

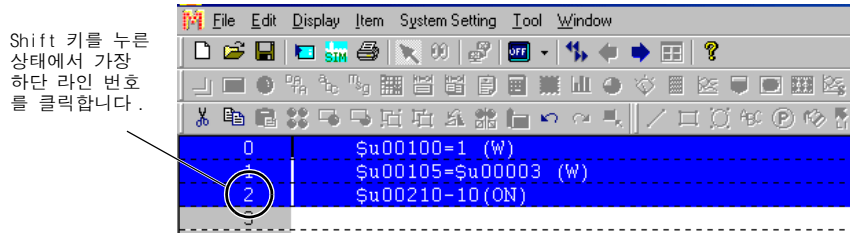
복사 원본 라인 번호를 클릭합니다 . [Copy] 아이콘이 활성화 됩니다 .
이 아이콘을 클릭합니다 .



복사 대상이 될 라인 번호를 클릭합니다 . [Paste] 아이콘을 클릭합니다 .
원본 데이터가 대상 라인에 복사됩니다 .



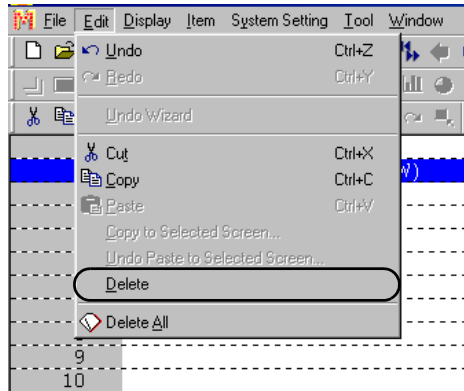
한번에 여러 라인을 복사할 때는 , 라인의 제일 상단 번호를 클릭하고 ,
Shift 키를 누른 상태에서 , 라인의 가장 하단 번호를 클릭합니다 .



지정한 상단에서 하단까지 여러 라인이 선택됩니다 . [Copy] 아이콘을 클릭
합니다 . 복사 대상 라인의 상단 번호를 클릭합니다 . [Paste] 아이콘을 클릭
합니다 . 복사된 라인이 지정된 상단 라인부터 표시됩니다 .

라인 삭제

삭제할 라인 번호를 클릭하고 [Edit] 메뉴에서 [Delete]를 선택합니다.
선택한 라인이 삭제됩니다.



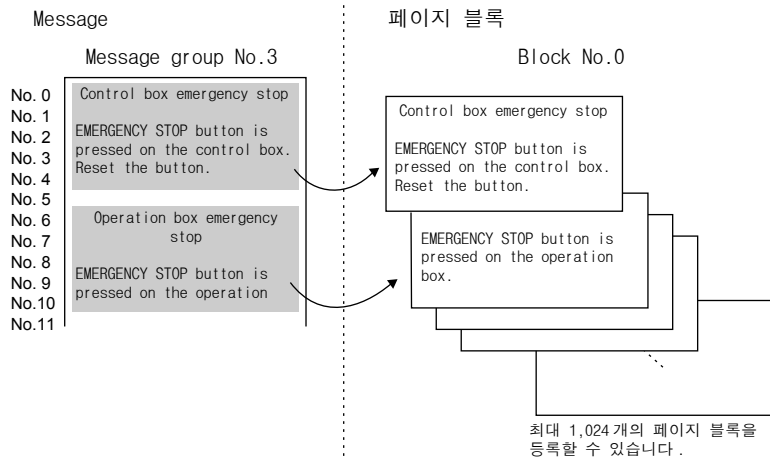
한번에 여러 라인을 삭제하려면, 가장 상단 라인을 클릭하고, Shift 키를 누른 상태에서 하단 라인 번호를 클릭합니다. [Edit] 메뉴에서 [Delete]를 선택하면 지정된 상단부터 하단까지의 라인이 삭제됩니다.

페이지 블록

등록된 메시지는 그룹으로 분할할 수 있고, 페이지 블록에 등록할 수 있습니다. 페이지 블록은 릴레이 서브 모드 (파트) 또는 메시지 모드 (파트) 에서 사용됩니다.

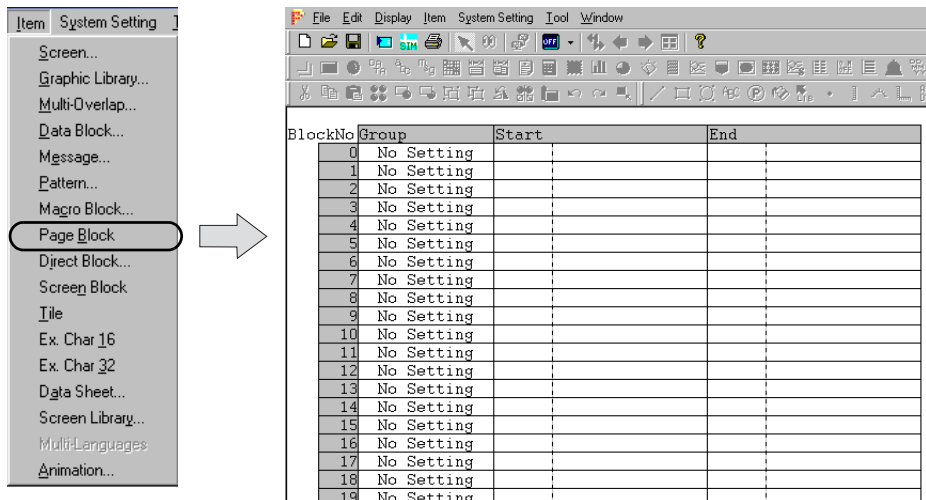
페이지 블록 구조

최대 1,024 개의 페이지 블록을 등록할 수 있습니다. 하나의 페이지 블록은 256 라인을 포함할 수 있습니다.



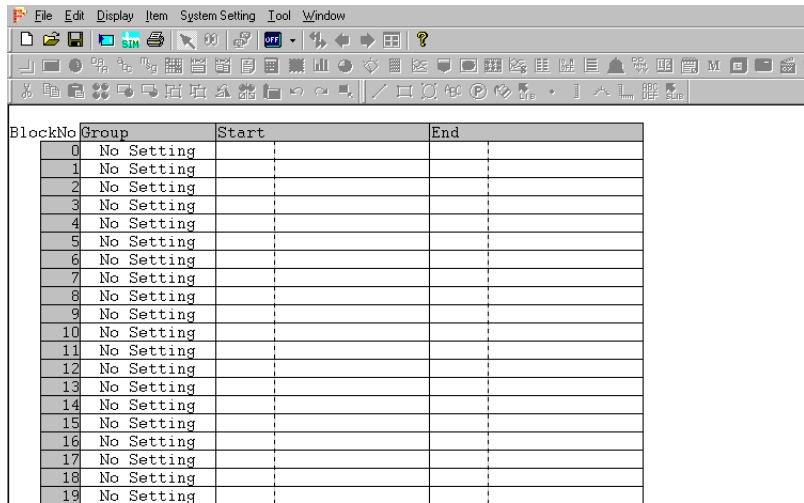
페이지 블록 불러오기

[Item] 메뉴에서 [Page Block] 을 선택합니다. [Page Block Edit] 창이 표시 됩니다.



페이지 블록 편집

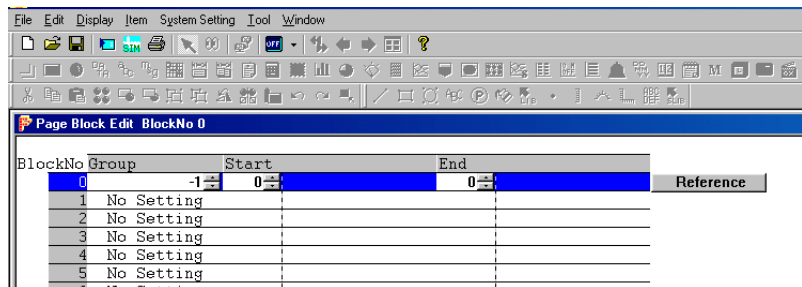
[Page Block Edit] 창은 아래와 같이 하나의 창으로 이루어집니다 .



BlockNo	Group	Start	End
0	No Setting		
1	No Setting		
2	No Setting		
3	No Setting		
4	No Setting		
5	No Setting		
6	No Setting		
7	No Setting		
8	No Setting		
9	No Setting		
10	No Setting		
11	No Setting		
12	No Setting		
13	No Setting		
14	No Setting		
15	No Setting		
16	No Setting		
17	No Setting		
18	No Setting		
19	No Setting		

아래의 절차를 따릅니다 .

1. [Group] 아래의 블록 No.0 셀을 클릭합니다 .
(셀에는 기본값으로 "No Setting" 이 보입니다 .)
2. 이제 대화상자가 다음과 같이 보입니다 .

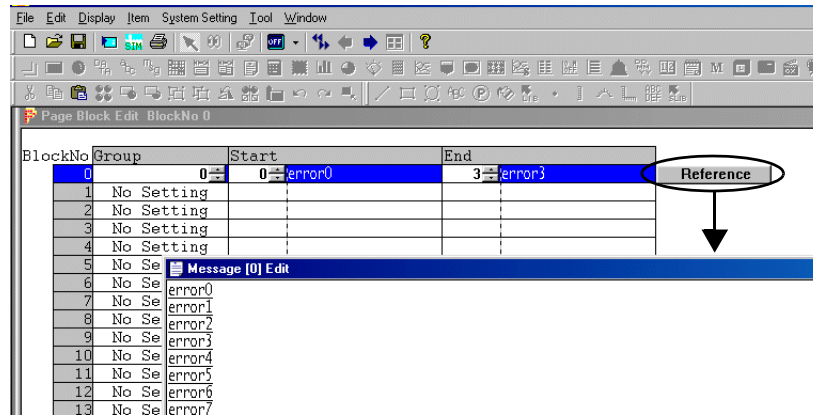


BlockNo	Group	Start	End
0	-1	0	0
1	No Setting		
2	No Setting		
3	No Setting		
4	No Setting		
5	No Setting		

Reference

[Group]에 그룹 번호를 지정하고 , [Start]와 [End]에 각각 메시지 라인 번호를 지정합니다 . 화살표 버튼을 이용하거나 키보드로 번호를 입력합니다 .

3. 메시지 내용을 확인하려면 , [Reference] 버튼을 클릭합니다 .
해당 [Message Edit] 창이 표시됩니다 .

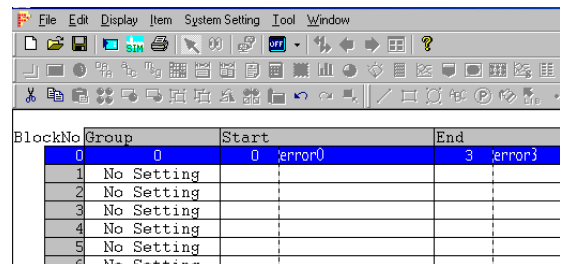
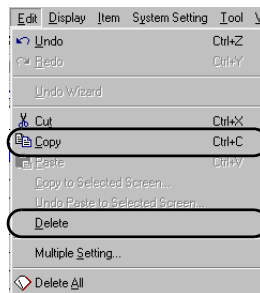


4. 블록 No.1 과 그 이후도 같은 편집 단계를 수행합니다 .

◆ 페이지 블록 복사 , 붙여넣기 , 지우기

페이지 블록을 복사 , 붙여넣기 , 지우기 하려면 아래의 절차를 따릅니다 .

1. 복사하거나 삭제할 블록 번호를 클릭합니다 .
2. 클릭한 라인 전체의 색이 반전됩니다 . [Edit] 메뉴에서 [Copy] 또는 [Delete] 를 선택합니다 .



이 명령어는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서도 선택할 수 있습니다 .

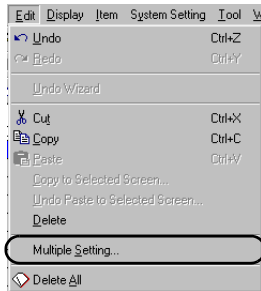


한번에 여러 블록 번호를 선택하려면 Shift 키를 누른 상태에서 블록 번호 상단과 하단을 클릭합니다 .

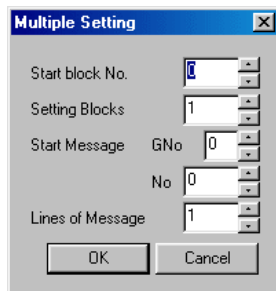
◆ 멀티 블록의 일괄 설정

연속된 라인이 같은 라인 번호로 여러 페이지 블록에 등록된 경우 ,
[Multiple Setting] 을 이용합니다 .

1. [Edit] 메뉴나 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Multiple Setting] 을
선택합니다 .



2. [Multiple Setting] 대화상자가 표시됩니다 .



[Start block No.]

일괄 설정할 여러 페이지 블록의 가장 상위 번호를 지정합니다 .

[Setting Blocks]

일괄 설정할 페이지 블록의 전체 수를 지정합니다 .

[Start Message]

첫번째 메시지 그룹과 상위 페이지 블록의 첫번째 라인 번호를 지정합니다 .

[Lines of Message]

하나의 블록의 라인 수를 지정합니다 .

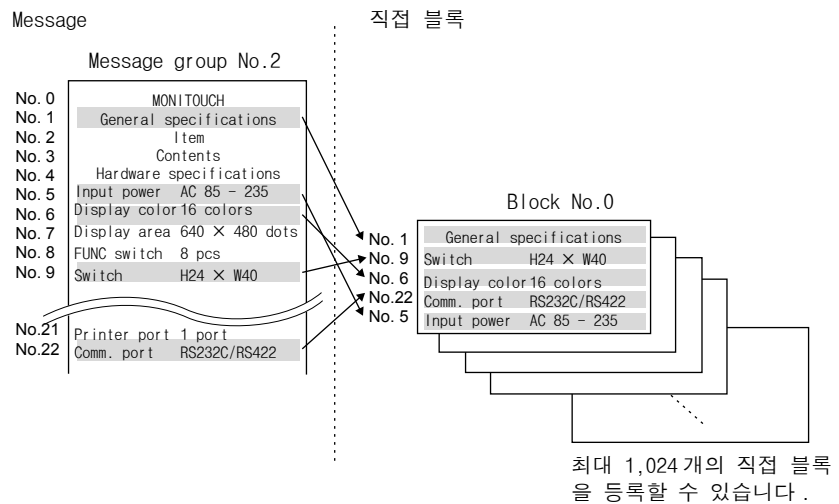
3. 대화상자 설정이 완료되면 , [OK] 를 클릭합니다 . 멀티 페이지 블록은 위와
같은 대화상자 설정으로 설정합니다 .

직접 블록

앞에서 다양한 그룹으로 등록한 메시지에서 선택한 라인을 직접 블록에서 다시 등록할 수 있습니다. 직접 블록은 메시지의 순서를 무시한다는 점에서 페이지 블록과 다릅니다. 직접 블록은 릴레이 서브 모드(파트)나 메시지 모드(파트)에서 사용됩니다.

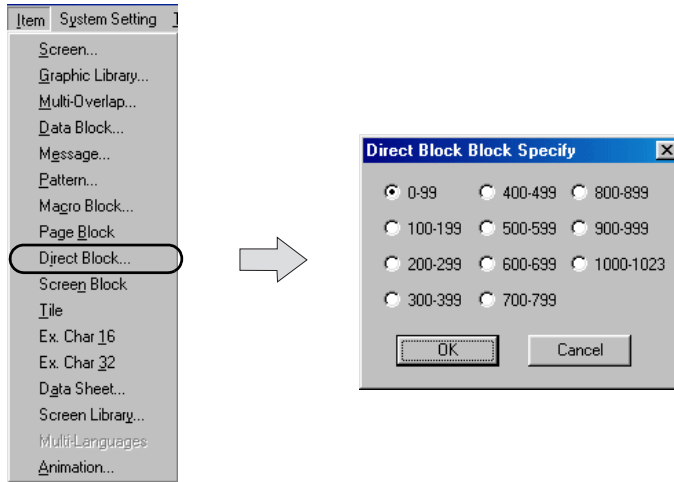
직접 블록 구조

최대 1,024 개의 직접 블록을 등록할 수 있습니다. 하나의 직접 블록은 256 라인을 포함할 수 있습니다.



직접 블록 불러오기

[Item] 메뉴에서 [Direct Block] 을 선택합니다 .
[Direct Block Block Specify] 대화상자가 표시됩니다 .

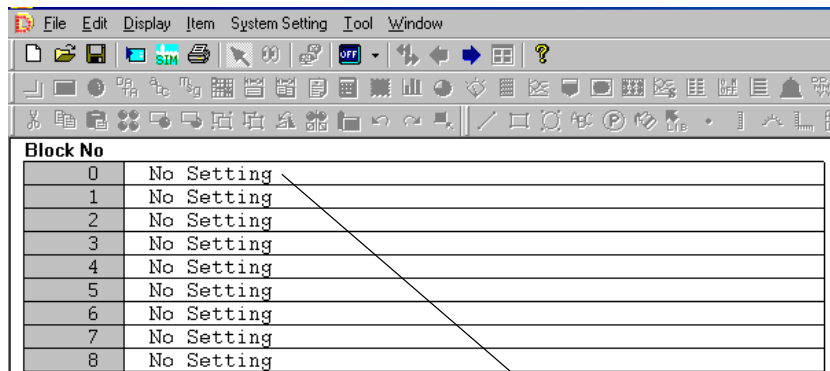


원하는 블록 번호 범위를 확인하고 [OK] 를 클릭합니다 .
[Direct Block Edit] 창이 표시됩니다 .

직접 블록 편집

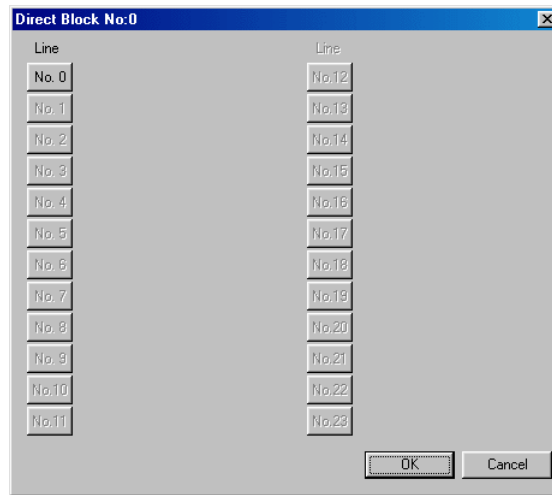
아래의 절차를 따릅니다 .

1. "No Setting" 을 나타내는 블록 No.0 라인을 클릭합니다 .

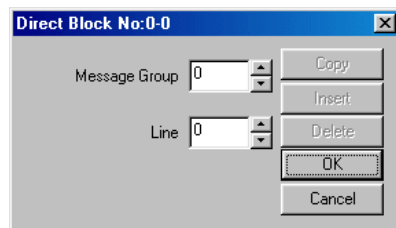


이 지점을 클릭합니다 .

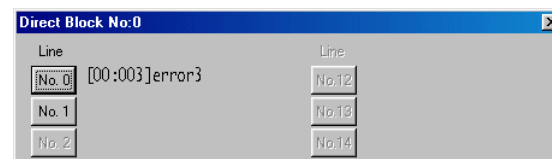
2. [Direct Block] 설정 대화상자가 표시됩니다 .



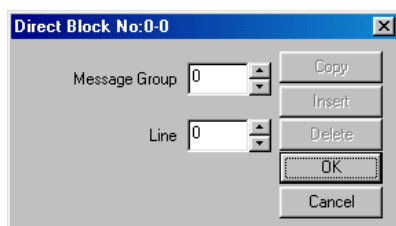
3. [Line] 아래의 [No.0] 버튼을 클릭하면 다음과 같은 대화상자가 표시됩니다 .




4. [Message Group]과 [Line](= 라인 수)에 번호를 지정하고, [OK]를 클릭합니다 .
5. 다음 [No.1] 버튼이 활성화 됩니다 . 이 버튼을 이용해서 같은 절차를 수행합니다 .



설정 번호 버튼을 클릭하면 [Copy], [Insert], [Delete] 버튼이 활성화됩니다 .
필요하면 이 버튼을 이용합니다 .



6. 대화상자 설정이 완료되면, [OK]를 클릭합니다. 이전의 창이 표시됩니다. 다음 블록 번호에 대해 같은 절차를 수행합니다.

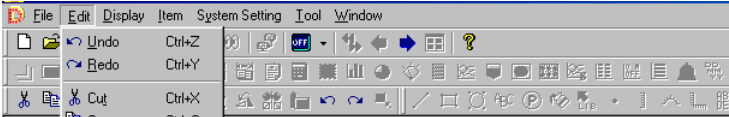


Block No			
0	0	0: 3	error3
	1	0: 0	error0
	2	0: 6	error6
1		No Setting	
2		No Setting	
3		No Setting	
4		No Setting	
5		No Setting	
6		No Setting	

◆ 직접 블록 복사, 붙여넣기, 지우기

페이지 블록을 복사, 붙여넣기, 지우기 하려면 아래의 절차를 따릅니다.

1. 복사하거나 삭제할 블록 번호를 클릭합니다.
2. 클릭한 라인 전체의 색이 반전됩니다. [Edit] 메뉴에서 [Copy] 또는 [Delete]를 선택합니다.



Block			
			error3
			error0
			error6
			error3
	1	0: 0	error0
	2	0: 6	error6
2		No Setting	
3		No Setting	
4		No Setting	
5		No Setting	



이 명령어는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서도 선택할 수 있습니다.



한번에 여러 블록 번호를 선택하려면 Shift 키를 누른 상태에서 블록 번호 상단과 하단을 클릭합니다.

화면 블록

릴레이 모드 (파트) 에서 [Screen Call] ([Relay dialog]에서) 을 선택했을 때 , 화면 블록이 지정되어야 합니다 .



화면 불러오기 기능에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제6장 메시지 표시"를 참조하십시오.

화면 블록 구조

최대 1,024 개의 화면 블록을 등록할 수 있습니다 .

화면 블록 불러오기

[Item] 메뉴에서 [Screen Block] 을 선택합니다 . [Screen Block Edit] 창이 표시됩니다 .

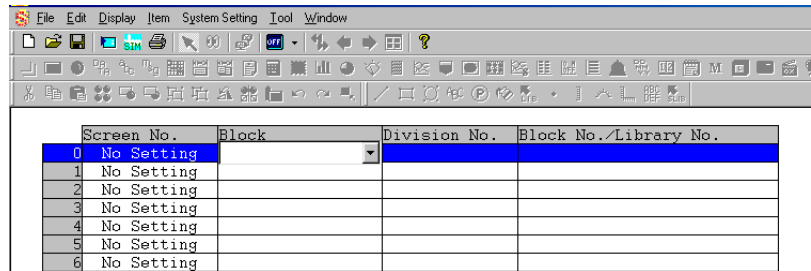


Screen No.	Block	Division No.	Block No./Library No.
0	No Setting		
1	No Setting		
2	No Setting		
3	No Setting		
4	No Setting		
5	No Setting		
6	No Setting		
7	No Setting		
8	No Setting		
9	No Setting		
10	No Setting		
11	No Setting		
12	No Setting		
13	No Setting		
14	No Setting		
15	No Setting		
16	No Setting		
17	No Setting		
18	No Setting		

화면 블록 편집

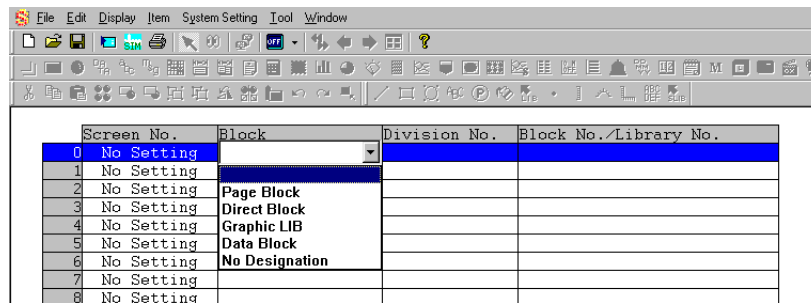
아래 절차를 따릅니다 .

1. [Block] 아래의 블록 No.0 셀을 클릭합니다 . 아래와 같이 그 라인의 색이 반전됩니다 .



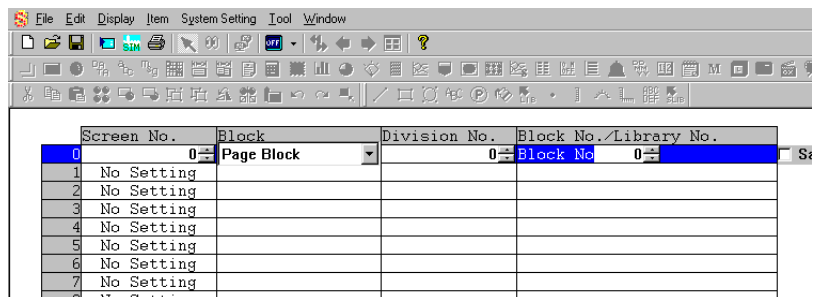
Screen No.	Block	Division No.	Block No./Library No.
0	No Setting		
1	No Setting		
2	No Setting		
3	No Setting		
4	No Setting		
5	No Setting		
6	No Setting		

2. [Block] 아래의 풀다운 메뉴에서 옵션을 선택합니다 .



Screen No.	Block	Division No.	Block No./Library No.
0	No Setting		
1	No Setting		
2	No Setting		
3	No Setting		
4	No Setting		
5	No Setting		
6	No Setting		
7	No Setting		
8	No Setting		

3. 다른 행이 활성화 됩니다 . 화살표 버튼을 이용하거나 키보드에서 알파벳 / 숫자를 입력해서 설정합니다 .



Screen No.	Block	Division No.	Block No./Library No.
0	Page Block		
1	No Setting		
2	No Setting		
3	No Setting		
4	No Setting		
5	No Setting		
6	No Setting		
7	No Setting		
8	No Setting		



[☐ Same Screen] 을 체크하면 [Screen No.] 아래의 셀에 " 같은 화면 " 이 보입니다 .

4. 블록 No.1 과 그 이후도 같은 절차를 수행합니다 .

◆ [Screen Block Edit] 창 설정

아래 사항을 참조해서 창의 각 옵션을 설정합니다 .

[Screen No.]

화면 블록으로 사용할 화면 번호를 지정합니다 .

[Block]

[Screen No.]에 지정된 화면에 포함된 파트 유형을 선택합니다 .

- 페이지 블록 / 직접 블록

이 블록은 메시지 모드를 선택했을 때 가능합니다 . 지정된 화면의 메시지 모드에서 사용된 블록에 따라 이 중 하나를 선택합니다 .

- 그래픽 LIB

지정된 화면에 그래픽 모드가 사용되었을 때 이 옵션을 선택합니다 .

- 데이터 블록

[Entry] 대화상자에서 [Type] 을 [Block] 으로 선택했을 때 (입력 모드를 위해) 또는 지정된 화면에 데이터 블록 영역이 설정되었을 때 이 옵션을 선택합니다 .

- 지정하지 않음

지정된 화면에 위와 같은 파트 (= 모드) 가 사용되지 않을 때 이 옵션을 선택합니다 .

[Division No.]

이 옵션은 [Block] 을 [No Designation] 이외의 다른 것으로 선택했을 때 필요합니다 . [Block] 으로 선택한 모드가 등록되어있는 division 번호와 같은 번호를 지정합니다 .

[Block No./Library No.]

이 옵션은 [Block] 을 [No Designation] 이외의 다른 것으로 선택했을 때 필요합니다 . 원래의 릴레이 모드의 서브 디스플레이에 적용되는 내용의 블록이나 라이브러리 번호를 지정합니다 .

☐ Same Screen]

화면 블록과 같은 불러올 화면이 원래의 릴레이 모드 화면과 같을 때 이 옵션 (☒) 을 클릭합니다 .

릴레이 메시지가 각자 상이한 데이터 블록과 연계되어있는 경우, 현재 활성화화된 메시지에 따라 같은 화면에서 데이터 블록 번호만 전환하는 것이 편리합니다. 이러한 조작을 하려면, [Screen Block Edit] 창에서, 같은 화면과 관련된 [Block No.]에 대한 번호만 변경합니다. [Same Screen]이 체크되어 있는(☒)같은 화면 번호의 여러 화면 블록을 등록합니다. 이 설정으로, 활성화화된 릴레이(비트 활성화)에 따라 다른 블록이 표시된 경우 화면 불러오기를 설정합니다.



앞에서 설명한 [Screen No.] 를 릴레이 모드 화면 번호와 같이 설정합니다 .

이렇게 해서 , 화면 블록 설정이 완료됩니다 .

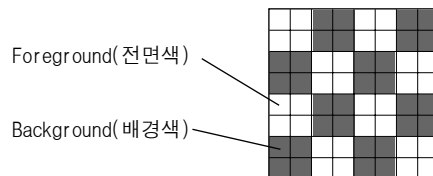
Tile(무늬)

상자와 원 같은 그래픽을 칠하기 위해, 칠하기 패턴을 8개의 기본 유형과 사용자가 등록한 8개의 패턴에서 선택할 수 있습니다.

무늬 구조

최대 8개의 Tile(무늬)를 등록할 수 있습니다. 하나의 Tile(무늬)는 크기가 8 × 8 도트입니다.

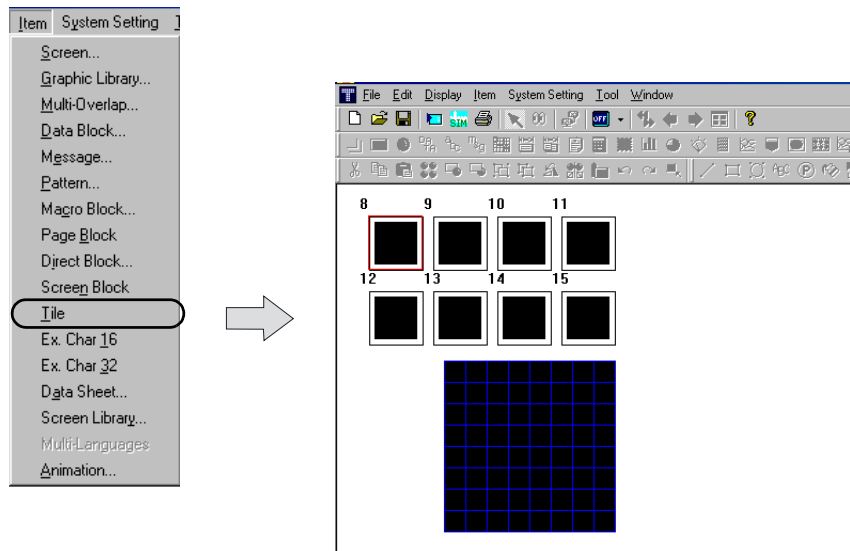
Tile(무늬)에 지정된 흰색 도트는 Foreground(전면색)영역으로 간주되고, 검정색 도트는 Background(배경색) 영역으로 간주됩니다.



Tile(무늬) 편집에 지정된 흰색 도트는 Foreground(전면색)으로 나타나고, 검정색 도트는 Background(배경색)으로 나타납니다.

무늬 불러오기

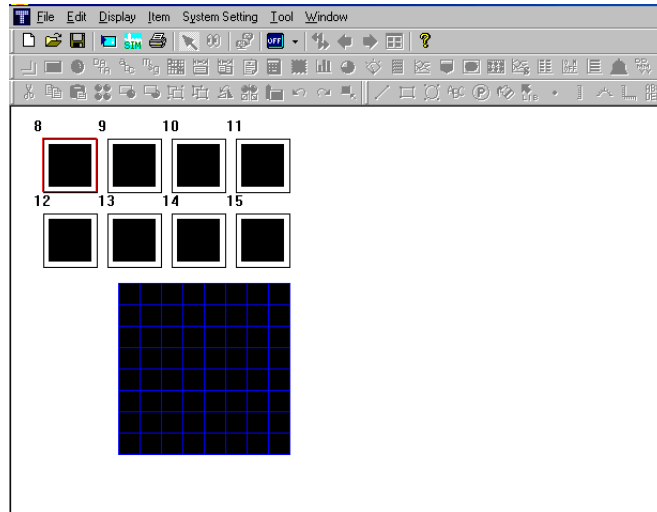
[Item] 메뉴에서 [Tile] 을 선택합니다. [Tile Edit] 창이 표시됩니다.



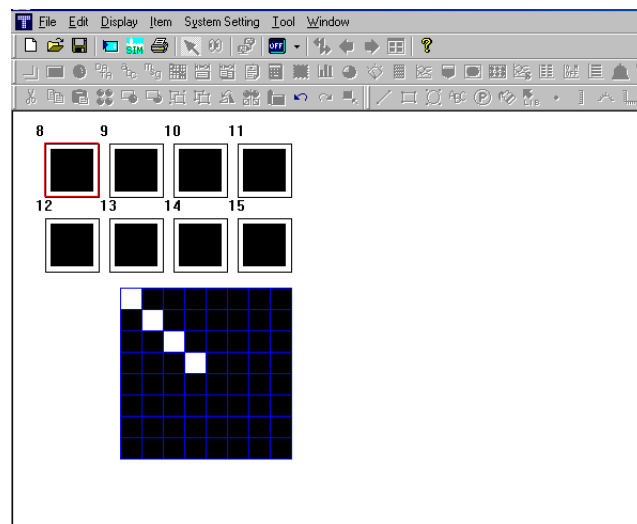
무늬 편집

아래의 절차를 따릅니다 .

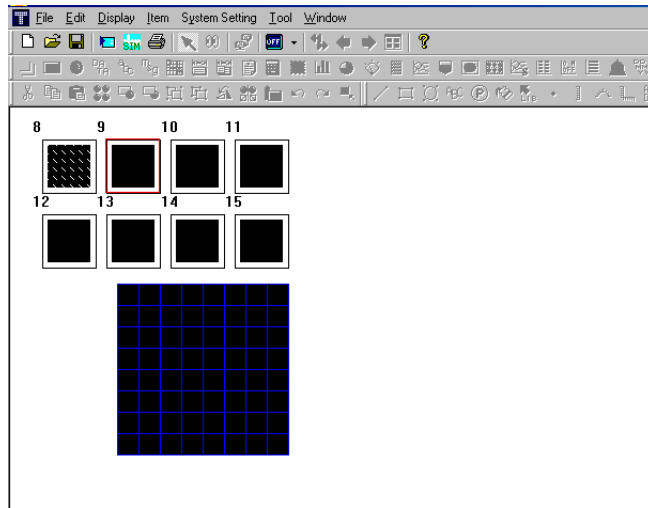
1. 등록할 번호를 클릭해서 선택합니다 .



2. Tile(무늬)편집 영역에 Tile(무늬)를 생성합니다. 클릭하거나 드래그해서 흰색 도트를 그리고, 오른쪽 버튼을 클릭하거나 드래그해서 검정색 도트를 그립니다.



3. Tile(무늬)가 완료되면, 다음 Tile(무늬) 번호를 클릭합니다. 이전의 타일 번호에는 등록된 이미지가 보입니다.



4. 나머지 Tile(무늬) 번호에 대해서도 동일한 절차를 수행합니다.

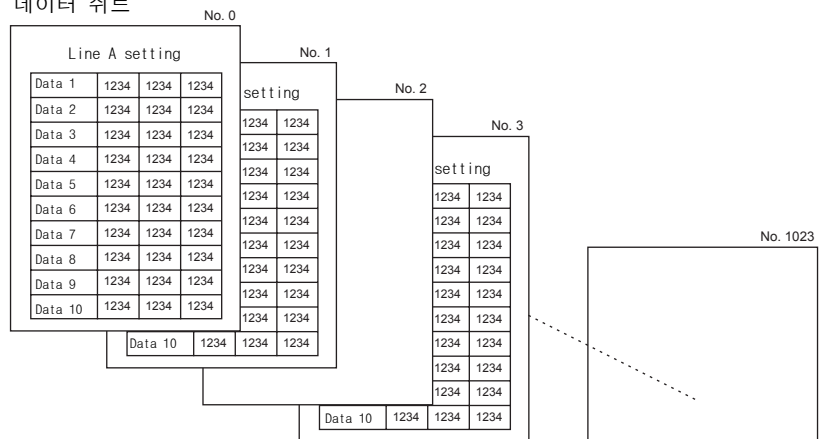
데이터 쉬트

데이터 쉬트 화면을 등록하면, 데이터 쉬트 기능을 이용해서 데이터 쉬트 양식에 있는 데이터를 AnyTouch로부터 인쇄할 수 있습니다.

데이터 쉬트 구조

최대 1,024개의 데이터 쉬트를 등록할 수 있습니다. [Data Sheet Page Setting] 대화상자에서 크기와 방향을 포함해서 데이터 쉬트에 대한 설정을 합니다. 대화상자에 관한 상세한 내용은 다음 페이지를 참조하십시오.

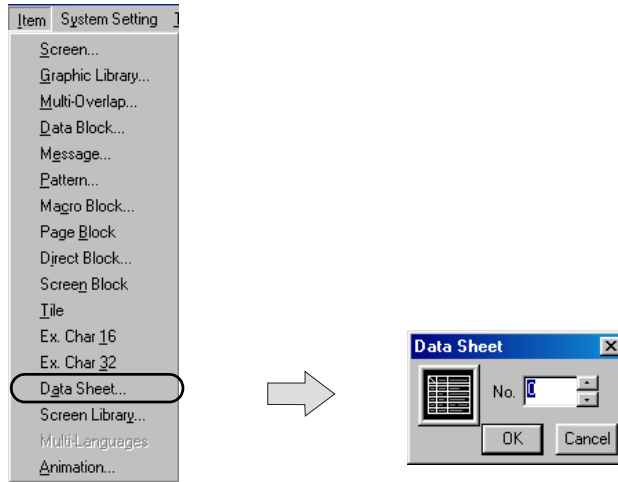
데이터 쉬트



최대 1,024 개의 데이터 쉬트를 등록할 수 있습니다.

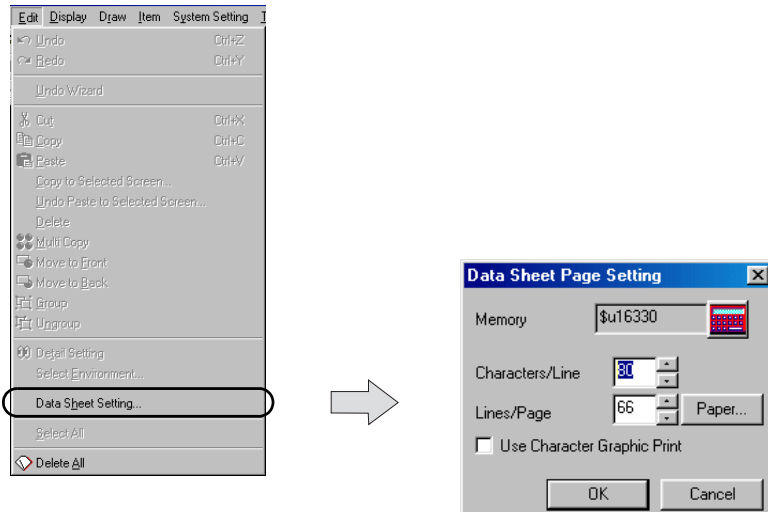
데이터 쉬트 불러오기

[Item] 메뉴에서 [Data Sheet]를 선택합니다. [Data Sheet] 대화상자가 표시됩니다. 열리는 데이터 쉬트 번호를 지정하고 [OK]를 클릭합니다.



데이터 쉬트 편집

[Data Sheet Page Setting] 대화상자에서 데이터 쉬트의 크기, 문자의 수 등을 설정하는 것이 필요합니다. [Edit] 메뉴에서 [Data Sheet Setting]을 선택합니다. [Data Sheet Page Setting] 대화상자가 표시됩니다.



아래의 설명을 참조해서 대화상자의 각 옵션을 설정합니다 .

[Memory]

이 옵션은 첫 인쇄 페이지를 결정합니다 . 메모리 세부 사항은 다음과 같습니다 :

어드레스	내용	작용
n	인쇄 시작 페이지	→ AnyTouch
n+1	인쇄할 페이지 수	→ AnyTouch

사용 방법에 관한 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제 14장 데이터 스위트"를 참조하십시오 .

[Characters/Line] (16 - 152)

데이터 스위트의 라인 당 문자 수를 지정합니다 .

[Lines/Page] (2 - 152)

데이터 스위트의 페이지 당 라인 수를 지정합니다 .

[Paper]

이 버튼을 클릭해서 용지 크기 선택 대화상자를 띄웁니다 . 용지 크기와 용지 방향을 선택합니다 .

[☐ Use Character Graphic Print]

이 옵션을 체크하면 , 도표를 깨끗하게 인쇄할 수 있습니다 . 지정된 라인 수도 변경할 수 있습니다 . 이 옵션과 인쇄 용지와의 관계는 아래와 같습니다 .

용지 크기	문자	라인	문자 그래픽을 사용할 때 라인 수
A4 세로방향	80	66	108
A4 가로방향	114	40	64
15 인치 가로방향	136	64	64



인쇄되어 나온 이미지는 아래와 같이 다릅니다 .

[☐ Use Character Graphic

No. 0 data
No. 1 data
No. 2 data
No. 3 data

[☒ Use Character Graphic

No. 0 data
No. 1 data
No. 2 data
No. 3 data

◆ 데이터 쉬트 그리기 도구

[Line] 아이콘

드래그해서 직선을 그릴 수 있습니다 .



수평이나 수직으로만 선을 그릴 수 있습니다 . 연속선이나 대각선은 그리지 못합니다 .

[Box] 아이콘

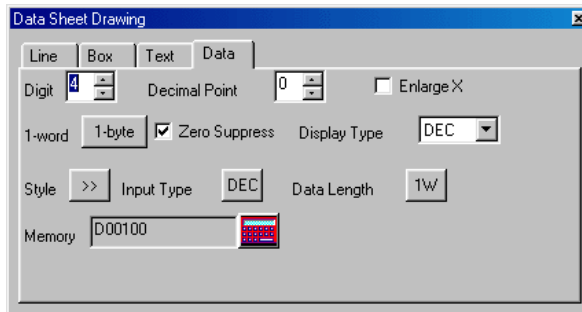
칠하기 없는 상자만 그릴 수 있습니다 .

[Text] 아이콘

텍스트 필드에 원하는 텍스트를 입력하고, 편집창으로 마우스를 드래그 합니다 . 텍스트를 배치할 수 있습니다 . 텍스트 확대는 X:1 × Y:1 로 제한됩니다 . [☐ Enlarge X] 를 체크했을 때만 , X 크기가 두 배로 확대됩니다 .

[Data Display] 아이콘

이 아이콘을 클릭해서 다음과 같은 대화상자를 띄웁니다 .



문자 확대는 X: 1 × Y: 1로 제한됩니다 . [☐ Enlarge X] 를 체크했을 때만 , X 크기가 두 배로 확대됩니다 .

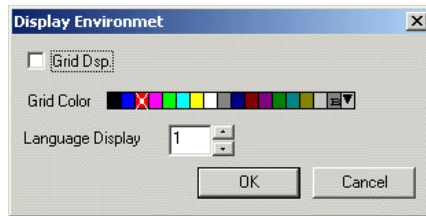
**Calendar 표시**

수치 데이터 표시를 이용해서 데이터 쉬트에서 Calendar 표시를 설정할 수 있습니다 . Calendar 데이터는 시스템 메모리 어드레스 \$s160 ~ 166에 저장됩니다 . 수치 데이터 표시로 데이터 쉬트에 Calendar 데이터를 배치하면, 데이터 쉬트를 인쇄할 때 Calendar도 인쇄됩니다 .

데이터 쉬트 환경 설정

◆ 표시 환경

데이터 쉬트에 고정 그리드를 기준으로 그래픽, 텍스트, 데이터 표시 파트를 배치할 수 있습니다. 텍스트와 데이터 표시는 그리드 도트를 따라 배치됩니다. 선과 상자는 그리드 도트 사이에 배치됩니다. 그리드를 보일지 여부나 그리드 색은 [Display Environment] 대화상자에서 선택할 수 있습니다.



[☐ Grid Dsp.]

그리드를 표시하려면 이 옵션을 체크합니다.

[Grid Color]

표시된 그리드의 색을 선택합니다.

[Language Display]

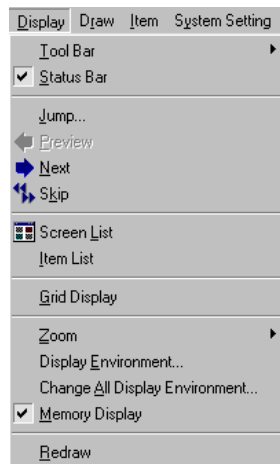
언어 선택 기능을 사용하고 있을 때만 이 옵션이 활성화됩니다.



상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제29장 언어 선택"을 참조하십시오.

◆ 메모리 표시

배치되어 있는 수치 데이터나 문자 표시에 할당된 메모리 어드레스를 확인할 때 이 명령어를 사용합니다. [Display] 메뉴에서 [Memory Display]를 선택합니다. 메모리 어드레스가 표시됩니다.

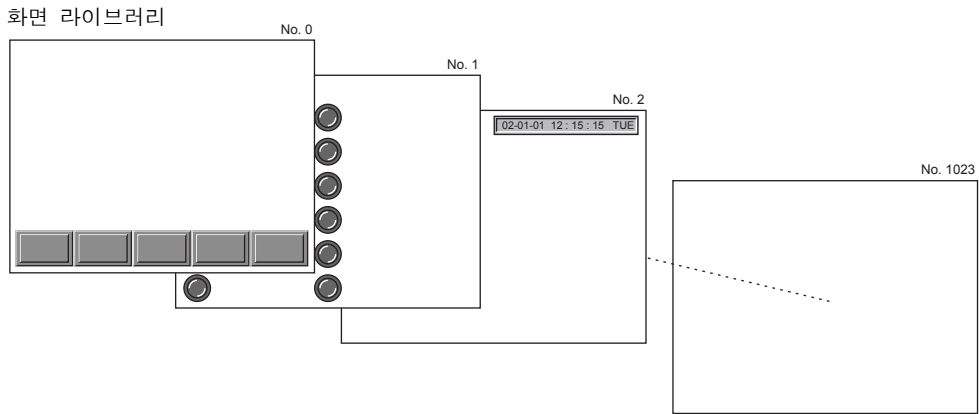


화면 라이브러리

여러 화면에서 공통적으로 사용되는 스위치와 램프 파트, 입력 모드 등은 화면 라이브러리에 등록할 수 있습니다. 화면 라이브러리에 일단 등록되면 라이브러리를 배치하는 것만으로 쉽게 화면을 생성할 수 있습니다.

화면 라이브러리 구조

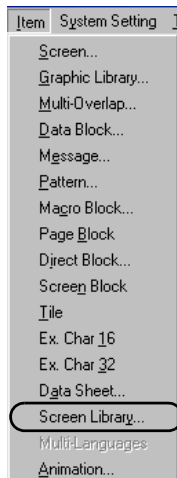
최대 1,024개의 화면 라이브러리를 등록할 수 있습니다. 한 화면 라이브러리당 최대 허용 메모리는 128 kB입니다.



최대 1,024 개의 화면 라이브러리를 등록할 수 있습니다.

화면 라이브러리 불러오기

[Item] 메뉴에서 [Screen Library]를 선택합니다. [Screen Library] 대화상자가 표시됩니다. 열려는 화면 라이브러리 번호를 지정하고 [OK]를 클릭합니다.



화면 라이브러리 편집

화면 상에서 사용할 수 있는 파트는 대부분 화면 라이브러리에서도 사용할 수 있습니다. 파트와 그래픽은 화면에서와 같은 방식으로 배치할 수 있습니다.

◆ 편집에 대한 참고 사항

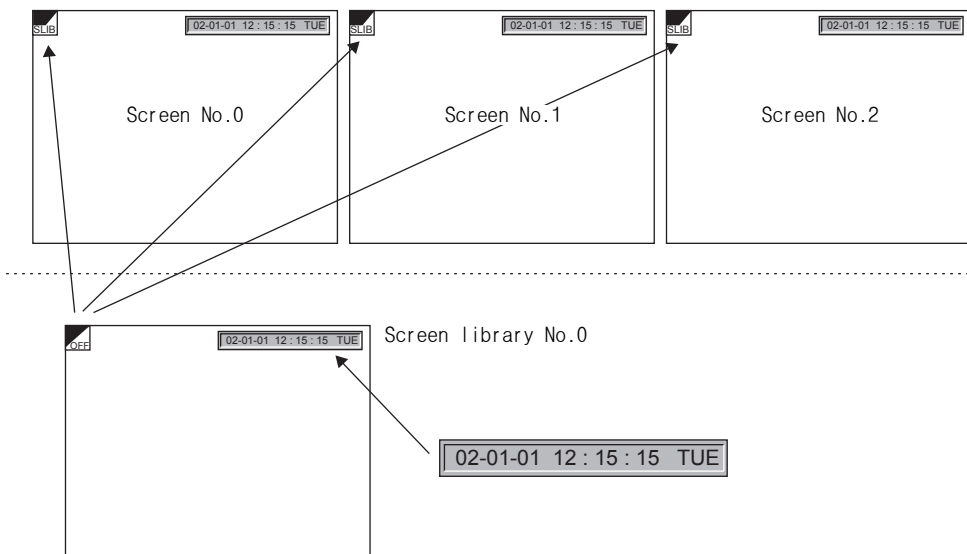
- 아래의 기능은 화면에서는 가능하지만 화면 라이브러리에서는 사용할 수 없습니다.
 - 오버랩
 - OPEN 매크로
 - CLOSE 매크로
 - CYCLE 매크로
 - 로컬 기능 스위치 설정
 - 화면 라이브러리
- 화면상에 배치된 파트를 생각하면서 화면 라이브러리에 파트를 배치합니다. 화면 라이브러리의 파트와 화면의 파트는 모두 화면 파트 배치 제한 사항의 대상입니다. 화면 라이브러리를 화면에 배치할 때 배치할 파트가 제한 수를 초과하지 않는지 확인하십시오.



화면 파트 배치의 제한 사항에 관한 상세한 내용은 " 제 2 장 화면 " 을 참조하십시오.

◆ 예 : 화면 라이브러리에 Calendar 파트 배치하기

아래의 예에서, Calendar 파트를 화면 라이브러리 No.0에 등록하고, 화면 라이브러리를 세 개의 화면에 배치합니다.



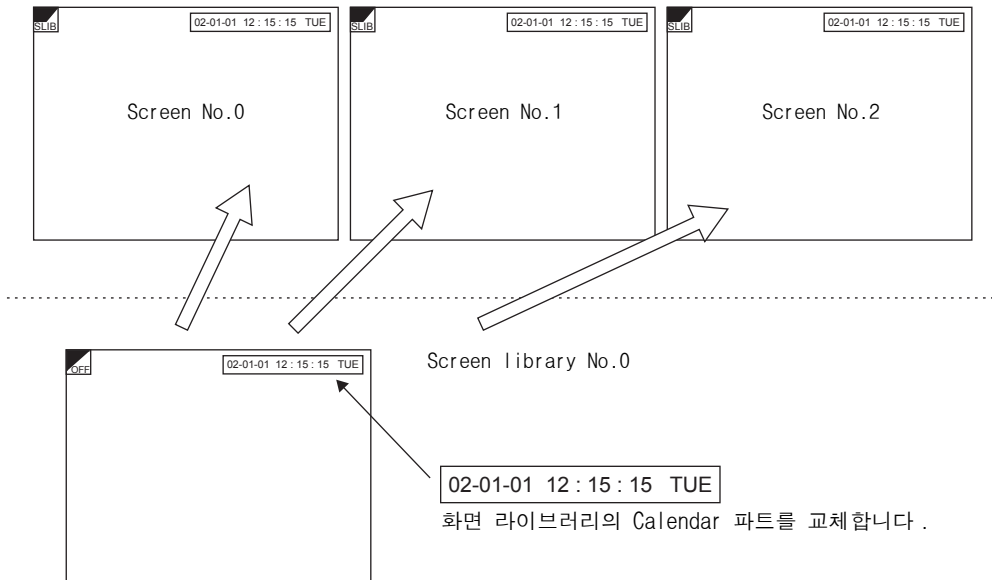
- 표준 Calendar 파트가 사용하는 메모리는 약 300 bytes 입니다 .
Calendar 파트를 직접 세 개의 화면에 배치하면 900 bytes 가 사용됩니다 .
 $300 \times 3 = 900 \text{ bytes}$
- 300 bytes Calendar 파트를 화면 라이브러리에 등록하고 파트를 화면에 배치하면 , 각각 315 bytes와 7 bytes가 사용됩니다 .
 $315 + 7 + 7 + 7 = 336 \text{ bytes}$
- 화면 라이브러리를 이용하면 , 564 bytes ($900 - 336 = 564$) 가 절약됩니다 .



화면 라이브러리를 이용하면 메모리를 절약합니다 .

◆ 화면 라이브러리를 통한 화면 파트 관리

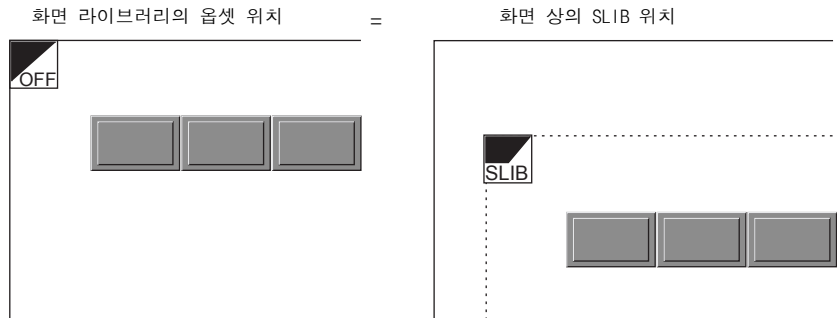
화면 라이브러리에 등록된 파트는 화면에 배치한 후에 교체해야 하며 , 화면 라이브러리에서만 교체합니다 . 화면 상의 파트도 동시에 교체됩니다 . 화면 라이브러리 No.0에 있는 Calendar 파트가 교체되면 , 화면 No.0에서 2까지의 파트도 교체됩니다 .



화면 라이브러리는 화면상의 파트를 관리하기 위해 이용할 수 있습니다 .

◆ 오프셋 위치 설정

모든 화면 라이브러리에는 오프셋이라는 기준 위치가 있습니다. 등록된 화면 라이브러리를 화면으로 불러올 때, 오프셋 위치를 기준으로 배치됩니다.



화면 라이브러리는 "OFF" 표시로 오프셋 위치를 보여줍니다. 모든 화면 라이브러리는 오프셋 위치가 기본값으로 좌표 X, Y (0, 0)에 있습니다. 이 위치를 변경하려면, 아래의 절차를 따르십시오.

1. 그리기 도구 표시줄에서 [Offset] 아이콘을 클릭합니다.



2. "OFF" 표시와 함께 십자형 커서가 나타납니다.
3. 원하는 위치에서 마우스를 클릭합니다.
그 위치에 오프셋 표시가 나타납니다.



화면 라이브러리를 등록하기 전에는 오프셋 위치를 변경할 수 없습니다.
화면 라이브러리를 등록한 후에 오프셋 위치를 설정하십시오.

화면 라이브러리 배치

등록된 화면 라이브러리는 그리기 도구 표시줄의 [Screen LIB] 아이콘을 이용해서 화면에 배치할 수 있습니다 .



상세한 내용은 " 제 3 장 그림 도구 " 를 참조하십시오 .

◆ 화면 라이브러리 배치에 대한 참고 사항

- 파트 유형에 따라 , 하나의 division에 한 가지만 등록할 수 있습니다 .
그런 파트를 포함하는 화면 라이브러리를 화면에 배치할 때 , 같은 division 번호가 여러 파트에 사용되지 않도록 해야 합니다 . 화면 라이브러리에 파트를 등록할 때 파트의 division 번호에 주의하십시오 .
- 위에 설명한 것과 같은 문제를 피하려면 , 100 이상의 division 번호는 일반적으로 사용되지 않기 때문에 그 번호를 화면 라이브러리로 할당해야 합니다 . (또한 하나의 division 번호가 다른 화면 라이브러리에서 반복적으로 사용되지 않도록 주의해야 합니다 .)
- 하나의 층(레이어)에 하나의 파트만 사용(입력 모드, 메모리 카드)할 수 있거나 하나의 화면에 하나의 파트만 사용 (메모장) 할 수 있는 경우가 있습니다 . 그런 파트를 포함하는 화면 라이브러리를 바탕화면이나 오버랩에 배치할 때 위의 참고 사항을 고려해야 합니다 .

다국어 선택

이 영역은 언어 선택 기능을 이용하기 위해 제공됩니다 .



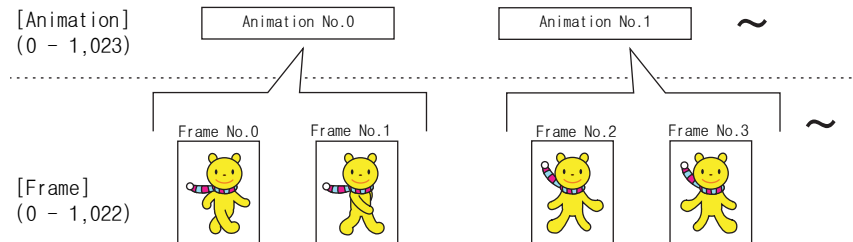
상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제29장 언어 선택"을 참조하십시오 .

애니메이션(V7시리즈. 단 V708C제외)

이 기능은 애니메이션을 이용하기 위해 제공합니다. 애니메이션용 그래픽이 등록됩니다.

애니메이션 기능 구조

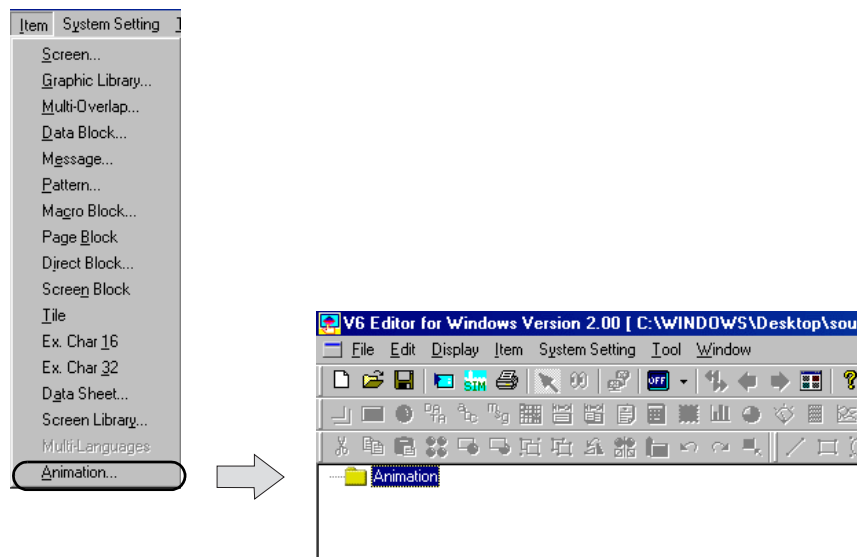
애니메이션 기능에는 [Animation] 부분과 [Frame] 부분이 있습니다. 그래픽은 [Frame] 부분에 등록되고, 사용할 그래픽은 [Animation] 부분에서 선택합니다.



No.0 에서 No.1,023 까지 최대 1,024 개의 애니메이션 설정을 등록할 수 있습니다. [Animation] 에서 규정되는 No.0 에서 No.1022 까지 최대 1,023 개의 프레임 등록할 수 있습니다.

애니메이션 기능 불러오기

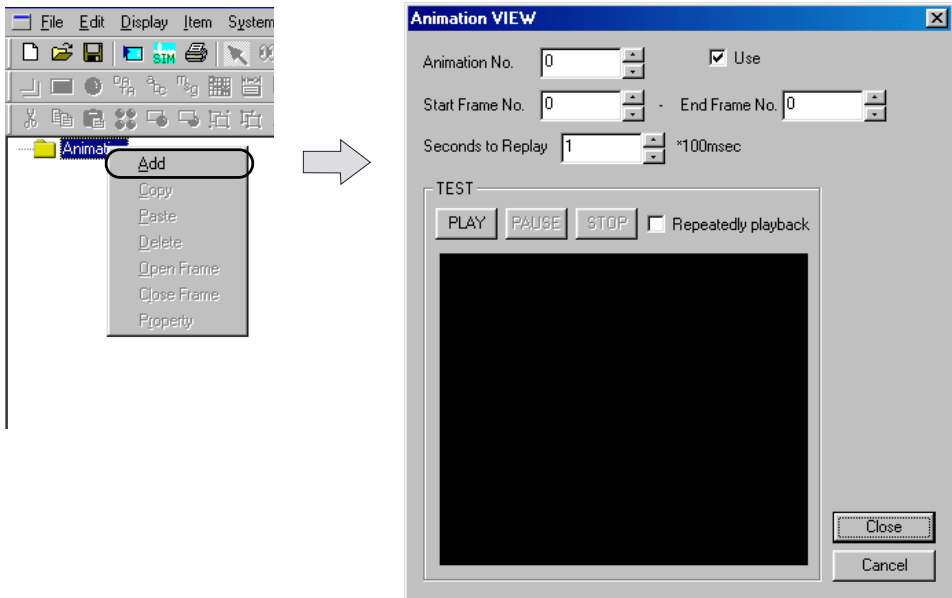
[Item] 메뉴에서 Select [Animation] 을 선택합니다. [Animation] 창이 표시됩니다. 창에서 필요한 설정을 하면, [Animation] 폴더와 각 [Frame] 폴더가 표시됩니다.



애니메이션 편집

[Animation] 대화상자에서, 프레임 수와 애니메이션 속도를 설정하고, 실제 동영상을 확인할 수 있습니다. 아래 절차를 따르십시오.

1. [Animation] 을 마우스 오른쪽 버튼 클릭해서 [Add] 를 클릭합니다.
2. [Animation VIEW] 대화상자가 표시됩니다. 애니메이션 No.0 부터 설정을 시작합니다.



[Animation No.] (0 - 1,023)

현재 편집하고 있는 애니메이션 번호가 표시됩니다. 다른 애니메이션 번호로 가려면 화살표 버튼을 클릭하거나 원하는 번호를 직접 입력합니다.

[☒ Use]

이 옵션의 체크 표시는 애니메이션 번호가 설정되었음을 의미합니다. 설정을 취소하려면 체크를 해제하십시오.

[Start Frame No.] and [End Frame No.] (0 - 1,022)

이 애니메이션에서 사용할 프레임의 수 (범위) 를 지정합니다.

[Seconds to Replay] (×100 msec)

애니메이션에서 프레임 ([Start Frame No.] 및 [End Frame No.] 에서 지정됨) 이 변화하는 속도를 지정합니다.

[TEST]

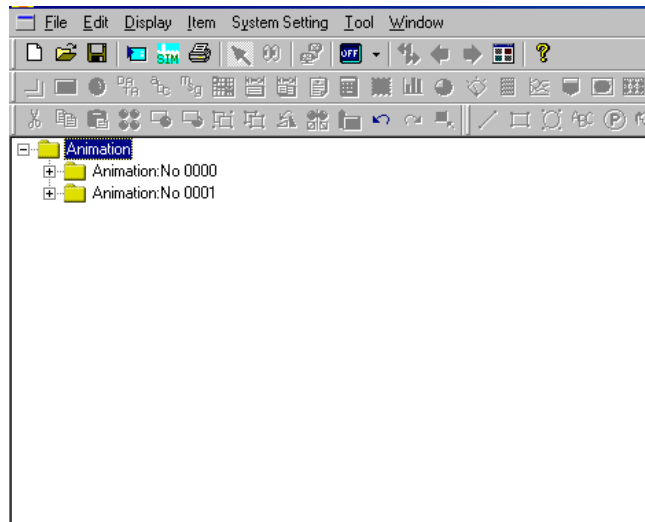
프레임을 선택한 후에 애니메이션을 확인할 수 있습니다.



상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제17장 애니메이션"을 참조하십시오.

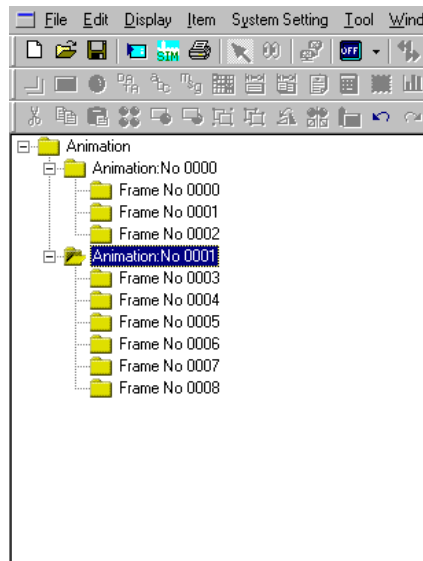
3. 대화상자 설정이 완료되면, [Close] 버튼을 클릭합니다.
[Animation] 창이 다시 표시됩니다.

4. [Animation] 폴더를 두 번 클릭합니다 . 단계 2 에서 설정한 [Animation] 하위 폴더가 표시됩니다 .



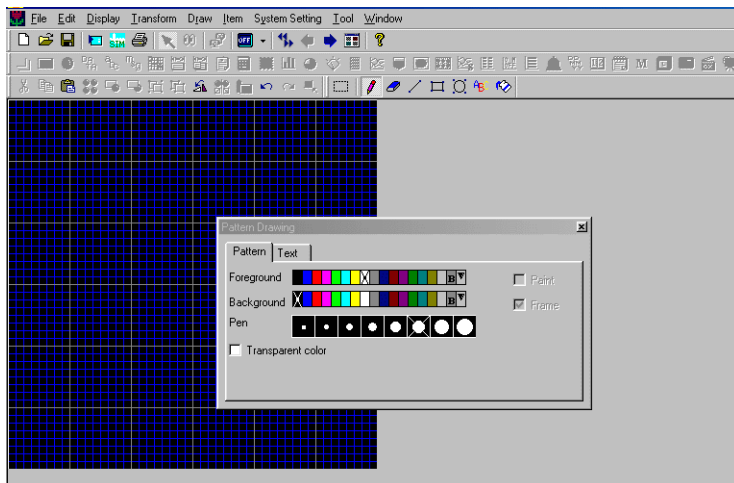
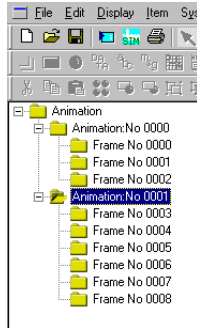
[Animation VIEW] 대화상자로 돌아가려면 , 원하는 [Animation No. xxxx] 폴더를 마우스 오른쪽 버튼 클릭하고 [Property] 를 클릭합니다 .

5. 표시된 [Animation No. xxxx] 폴더를 두 번 클릭해서 단계 2 에서 설정한 수만큼의 [Frame] 폴더를 띄웁니다 .



프레임 편집

[Animation] 창에서 [Animation No. xxxx] 폴더 아래의 원하는 [Frame No.xxxx] 폴더를 두 번 클릭합니다 . [Frame Edit] 창이 표시됩니다 .



◆ 프레임 구조

No.0 에서 No.1,022 까지 최대 1,023 개의 프레임을 등록할 수 있습니다 . 프레임 당 최대 용량은 128 kB 입니다 . 최대 허용 도트는 편집 모델에 지정된 수와 같습니다 : 800 × 600 도트 , 또는 640 × 480 도트 .

◆ 프레임 편집

프레임은 패턴과 같은 방식으로 편집할 수 있습니다 .



패턴 편집에 관한 설명을 참조하십시오 (4-37 페이지) .

제 5 장 전송

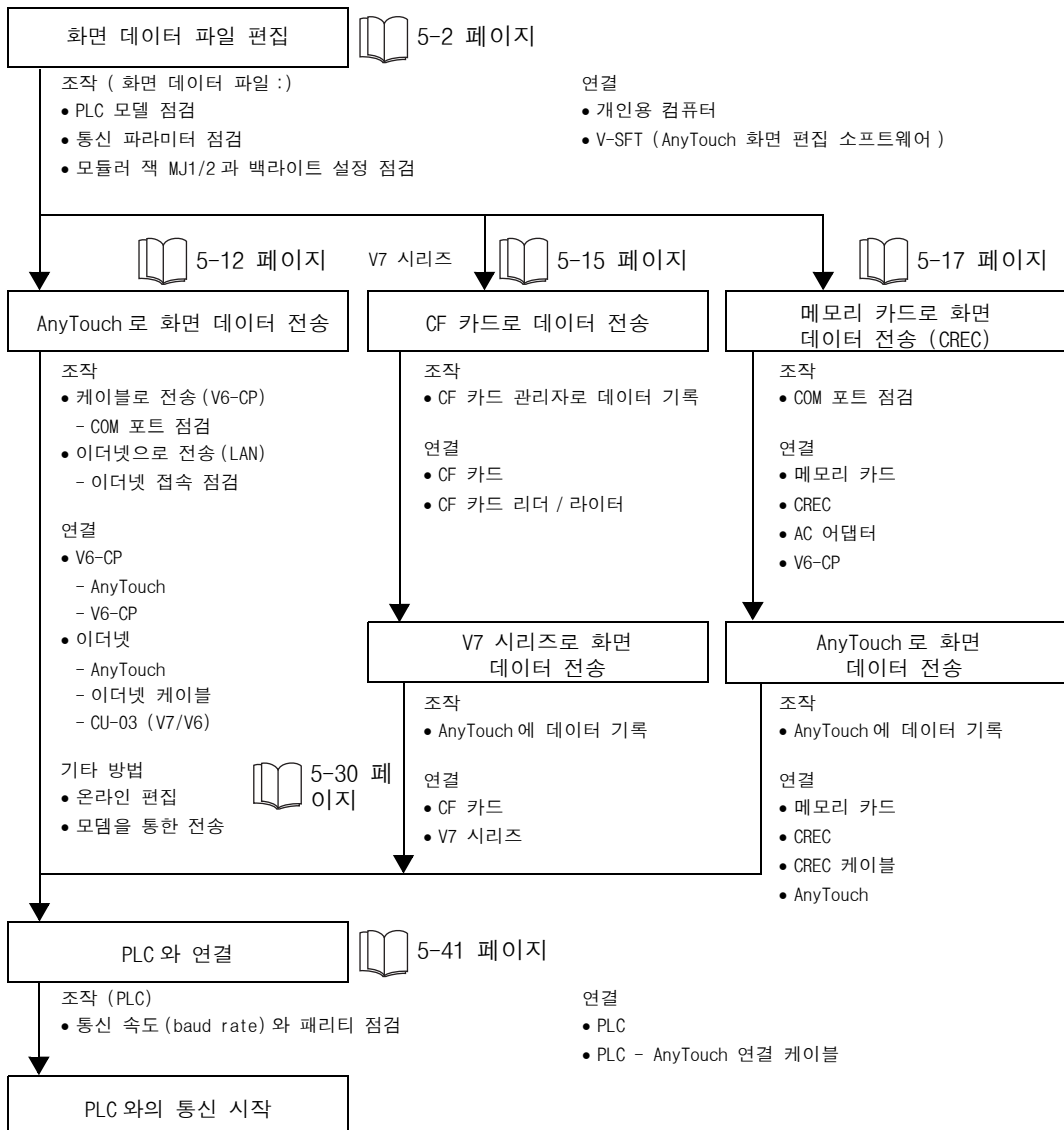
AnyTouch 를 사용하기 전에	5-1
준비 단계	5-1
화면 데이터 점검	5-2
화면 데이터 전송	5-3
준비사항	5-3
데이터 전송 방법	5-5
[Transfer] 대화상자	5-10
V6-CP 를 이용한 화면 데이터 전송	5-12
이더넷을 이용한 화면 데이터 전송	5-14
CF 카드를 이용한 화면 데이터 전송 (V7 시리즈만 해당)	5-15
메모리 카드 (CREC)를 이용한 화면 데이터 전송	5-17
기타 데이터 전송	5-21
시스템 업데이트	5-28
온라인 편집	5-30
모뎀을 이용한 화면 데이터 전송	5-32
화면 데이터를 전송한 후에	5-41
연결	5-41
화면 점검	5-41

AnyTouch 를 사용하기 전에

AnyTouch를 사용하기 전에, 화면 데이터 생성 및 AnyTouch로 전송, PLC 접속을 위한 케이블 연결, 접속 데이터 설정 등을 포함한 준비작업이 선행되어야 합니다. 자세한 사항은 다음을 참조하십시오.

준비 단계

AnyTouch 를 사용하기에 앞서 다음과 같은 단계가 요구됩니다 .



화면 데이터 점검

PLC와의 통신에 필요한 데이터는 화면 데이터 파일에 설정되며, 이 데이터는 AnyTouch로 전송한 후에 통신에 반영됩니다. 설정을 하려면 [System Setting]으로 갑니다.

◆ PLC와 통신 설정

PLC 종류 설정

접속할 PLC의 유형을 선택합니다. 선택한 내용에 따라 [Comm. Parameter] 대화상자가 표시됩니다.

통신 파라미터 설정

[Read Area] and [Write Area]

AnyTouch를 특정 화면에 표시하거나 현재 표시되어 있는 화면을 확인하기 위해서는 이 옵션이 필수적입니다. 각 영역 당 3 words가 기본값으로 제공됩니다. 이 영역에 대한 메모리 어드레스가 이미 사용중인 것이 아닌지 확인하십시오.



읽기 영역과 기록 영역에 주어지는 3단어에 대한 상세한 정보는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제1장 시스템 설정"을 참조하십시오.

[Baud Rate], [Signal Level], [Parity], [Stop Bit], 등.

해당 PLC 데이터에 따라 이 옵션을 설정합니다.



통신 파라미터에 관한 상세한 정보는 V7 하드웨어 매뉴얼을 참조하십시오.

◆ 기타 설정

AnyTouch로 데이터를 전송하기 전에, 다음 설정도 역시 점검해야 합니다.



상세한 정보를 원하면, 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제1장 시스템 설정"을 참조하십시오.

AnyTouch 설정

메모리 확장, 백라이트, 터치 스위치 유형 등에 대한 설정을 합니다.

폰트 설정

AnyTouch에 표시될 폰트를 설정합니다.

모듈러 잭

모듈러 잭 (MJ1/MJ2)을 사용하기 위한 설정을 합니다.

프린터 설정

AnyTouch에 연결되어 있는 프린터에 대한 설정(모델 등)을 합니다.

화면 데이터 전송

화면 데이터를 전송할 때, 전송 방법에 따라 사전에 준비하는 내용도 달라집니다. 또 V-SFT로부터의 전송순서도 다소 차이가 있으므로 주의하십시오.

준비사항

◆ 새 AnyTouch (포장을 개봉한 직후)

포장을 개봉한 후 새 AnyTouch 를 처음으로 켜면, 다음 화면이 표시됩니다.

V7



V6



새 AnyTouch 는 아래의 데이터를 저장합니다.

- A. AnyTouch 시스템 프로그램 (5-25 페이지 참고)
- B. 폰트 데이터 : 일본어 32 (5-26 페이지 참고)
- C. I/F 드라이버 : 범용 직렬 (5-21 페이지 참고)

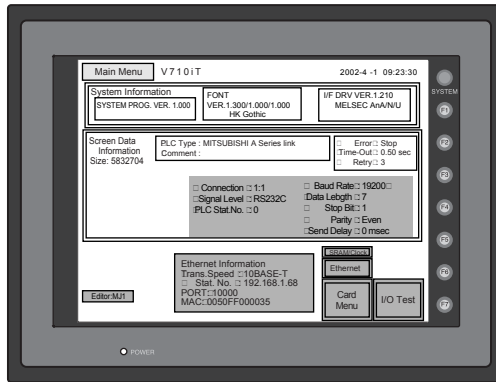


V-SFT(컴퓨터)에서 AnyTouch로 화면 데이터를 전송할 때: V-SFT에 AnyTouch가 지원하지 않는 기능을 포함하는 AnyTouch 시스템 프로그램이 있는 경우, 컴퓨터가 시스템 프로그램도 AnyTouch에 전송합니다. 그렇지 않을 경우, 프로그램이 업데이트되지 않을 수도 있습니다. 화면 데이터가 일본어 32를 제외한 폰트 데이터를 포함하는 경우, 컴퓨터가 그 폰트 데이터도 AnyTouch로 전송합니다. 화면 데이터에서 I/F 드라이버에 범용 직렬 이외의 옵션이 설정되어 있을 경우, 컴퓨터가 이 I/F 드라이버 파일도 AnyTouch로 전송합니다.

◆ AnyTouch (사용중)

이미 사용중인 AnyTouch(포장을 개봉한 직후가 아닌)로 화면 데이터가 전송되어 있으면, 전원을 켜를 때 다음 두 상태 중 하나가 됩니다.

- PLC와 통신함 (RUN 모드)
- AnyTouch에 저장된 [Main Menu] (로컬 메인) 화면이 표시됨 (STOP 모드 : 통신 중지)



두 가지 중 어떤 상태에서도 화면 전송이 허용됩니다. 그러나, 데이터 전송이 가능하려면 [Main Menu] (로컬 메인) 화면 (STOP 모드) 을 불러와야 하는 경우도 있습니다. 상세한 정보를 원하면, 5-12 페이지를 참조하십시오.



V-SFT(컴퓨터)에서 AnyTouch로 화면 데이터를 전송할 때: V-SFT에 AnyTouch가 지원하지 않는 기능을 포함하는 AnyTouch 시스템 프로그램이 있는 경우, 컴퓨터가 시스템 프로그램도 AnyTouch에 전송합니다. 그렇지 않을 경우, 프로그램이 업데이트되지 않을 수도 있습니다. 화면 데이터가 일본어 32를 제외한 폰트 데이터를 포함하는 경우, 컴퓨터가 그 폰트 데이터도 AnyTouch로 전송합니다. 설정된 PLC모델이 이전에 설정된 모델과 다른 경우, 컴퓨터가 이 I/F 드라이버 파일도 AnyTouch 장치로 전송합니다.

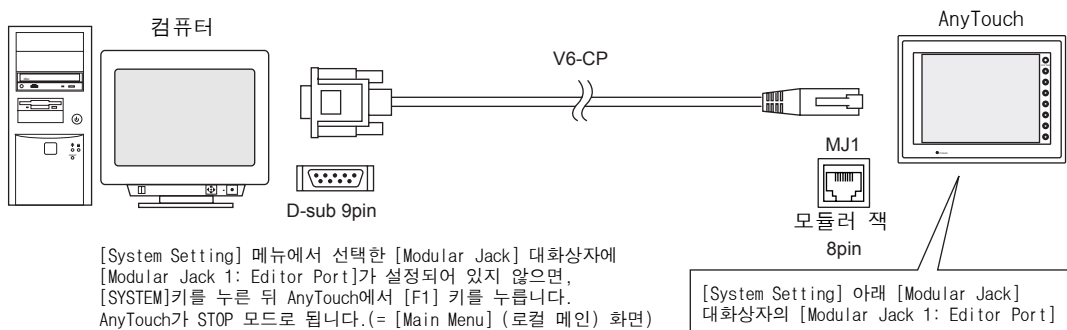
데이터 전송 방법

◆ V6-CP 를 이용한 데이터 전송

RS-232C 케이블 "V6-CP" 이 AnyTouch 의 모듈러 잭 MJ1 과 컴퓨터 사이에 연결된 상태에서 화면 데이터가 컴퓨터에서 AnyTouch 장치로 전송됩니다 .

연결

- AnyTouch
- V6-CP 케이블 (3 m)
Rockwell Samsung Automation 대리점에서 구할 수 있음 .

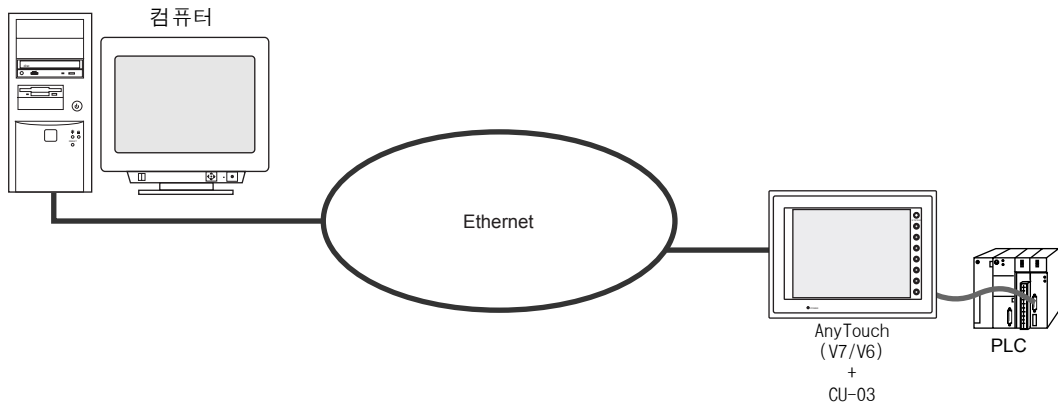


◆ 이더넷을 이용한 데이터 전송

화면 데이터는 컴퓨터와 AnyTouch 장치가 LAN 케이블을 통해 연결된 상태에서 이더넷으로 전송됩니다 .

연결

- AnyTouch
- 이더넷 케이블
크로스 케이블을 사용하면 컴퓨터와 V7i(1:1) 가 네트워크 상에 있지 않아도 서로간에 전송이 가능합니다 .
- 이더넷 인터페이스 장치 CU-03
이 선택사양 장치는 V7 또는 V6과의 이더넷 통신에 필수적입니다. (V7i은 내장 LAN 포트를 갖추고 있기 때문에 이 장치가 없어도 됨) CU-03 장치는 Rockwell Samsung Automation 대리점에서 구할 수 있습니다.

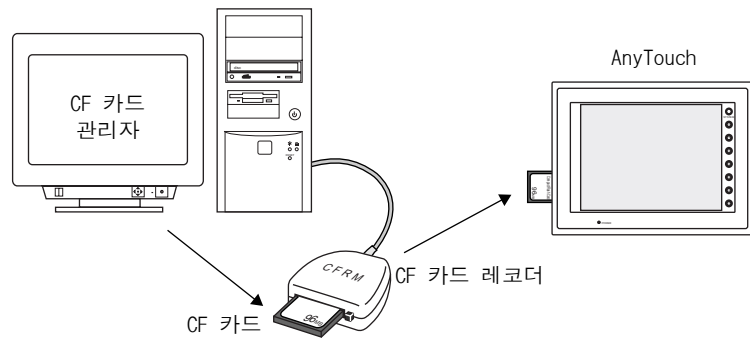


◆ CF 카드로 데이터 전송 (V7 만 해당)

V-SFT 에서 화면 데이터를 전송 받은 CF 카드를 V7 에 삽입하고 , 이렇게 전송된 데이터를 다시 CF 카드에서 V7 으로 전송 합니다 .

연결

- CF 카드
권장 CF 카드는 V7 하드웨어 매뉴얼 또는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제23장 CF 카드"를 참조하십시오.
- CF 카드 판독기 / 기록기

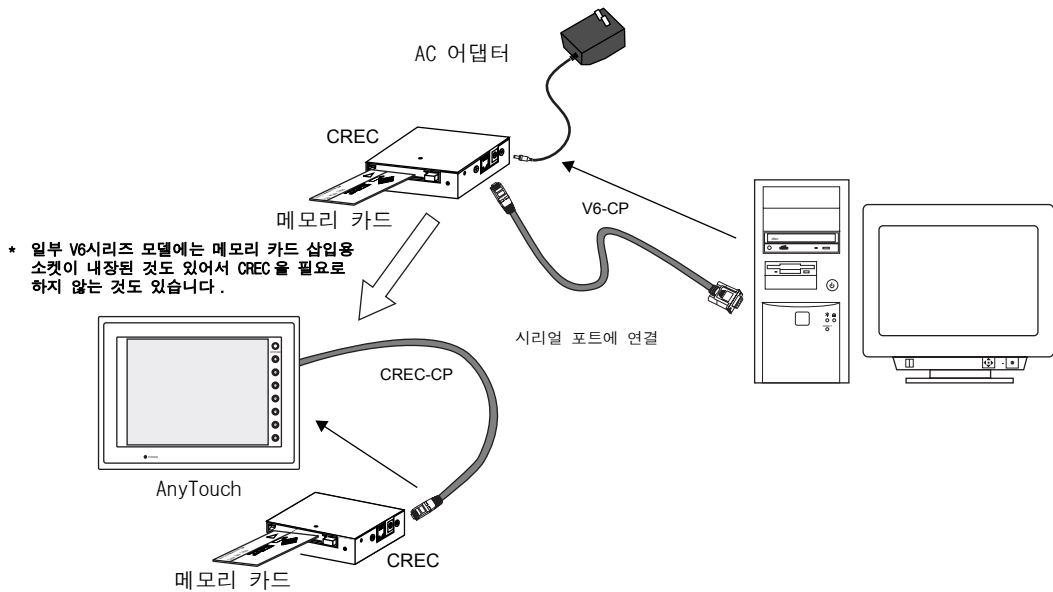


◆ 메모리 카드 (CREC) 로 데이터 전송

V-SFT 에서 화면 데이터를 전송 받은 메모리 카드 (SRAM/FROM) 를 AnyTouch 에 연결하고 , 이렇게 전송된 데이터를 메모리 카드에서 AnyTouch 로 전송합니다 .

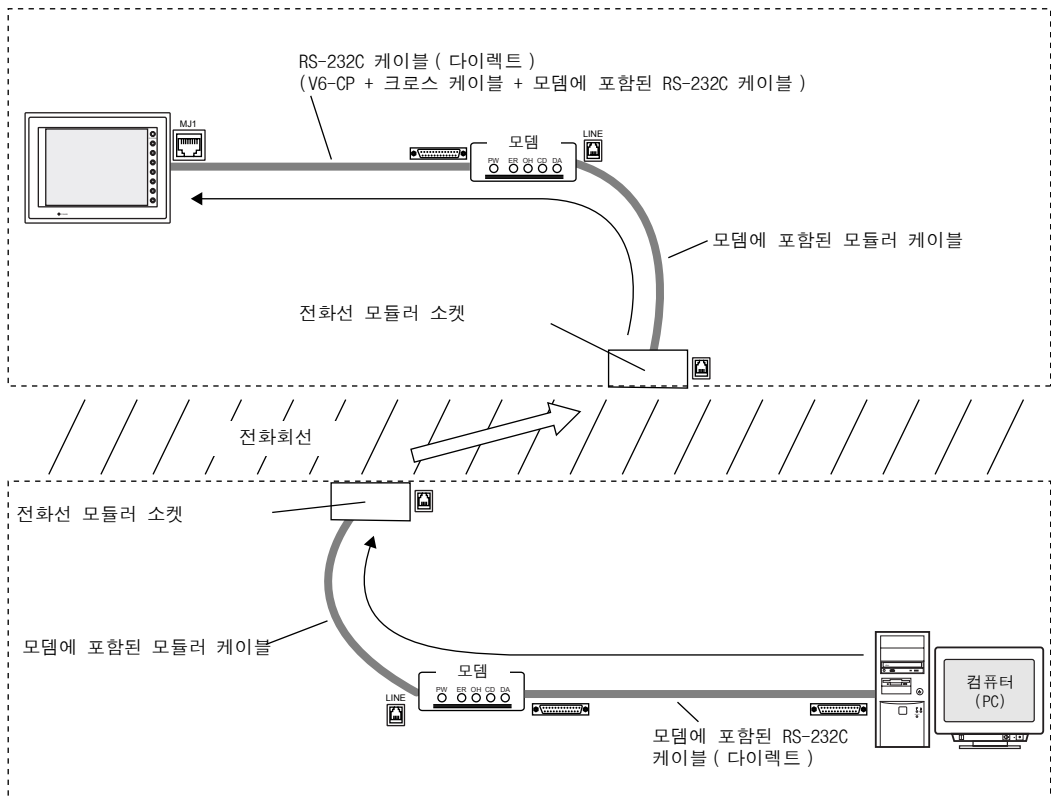
연결

- 메모리 카드 (SRAM/FROM)
Rockwell Samsung Automation 옵션품 REC-MCARD 를 사용합니다 .
- CREC (CREC 케이블과 AC 어댑터 포함)



◆ 모뎀을 이용한 데이터 전송

상세한 정보를 원하면, 5-32 페이지를 참조하십시오.

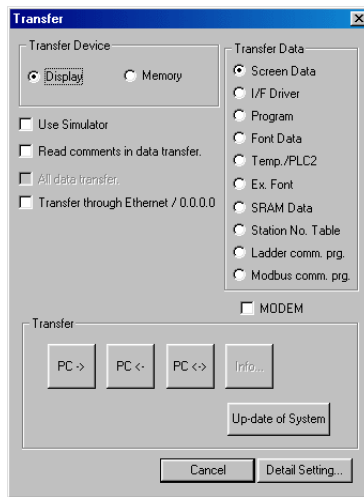


[Transfer] 대화상자



CF 카드로 전송하는 경우를 제외하면 데이터 전송에는 [Transfer] 설정이 필요합니다. CF 카드를 사용할 경우, CF 카드 관리자 설정이 필요합니다.

[File] 메뉴에서 [Transfer] 를 선택하거나 아이콘 표시줄에서 [Transfer] 아이콘을 클릭합니다. [Transfer] 대화상자가 표시됩니다.



옵션	내용
전송 장치	디스플레이
	메모리
데이터 전송	화면 데이터
	I/F 드라이버
	프로그램
	폰트 데이터
	Temp./PLC
	외장 폰트

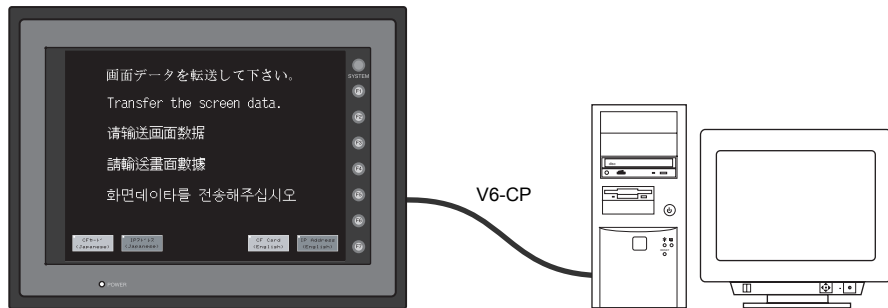
옵션		내용
데이터 전송	SRAM 데이터	이 옵션은 SRAM 카세트 또는 내장 SRAM을 사용할 때 유효합니다. 이 옵션을 설정하면 SRAM 배터리를 교환할 때 데이터가 백업되고 다시 SRAM으로 되돌려집니다. SRAM에 관한 정보는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제 24장 SRAM"을 참조하십시오.
	Station No. Table	이 옵션은 온도 제어 네트워크에 온도 제어기 F-MPC04P 모델 (후지)을 사용하고 station table도 사용할 때 유효합니다.
	Ladder Comm. Prg.	AnyTouch 장치를 통해 PLC에 대한 ladder 순서 기록이 가능합니다. 이런 용도에 이 옵션을 선택합니다. V7 하드웨어 매뉴얼을 참조하십시오.
	Modbus Comm. Prg.	이 옵션은 Modbus 슬레이브 통신을 사용 중일 때 유효합니다. Modbus 슬레이브 프로그램 파일을 업데이트할 때 이 옵션을 선택합니다.
<input type="checkbox"/> 시뮬레이터 사용		V-SFT 시뮬레이터를 사용해서 에러처리 (debug) 할 때 이 옵션을 체크합니다. 그에 따라 시뮬레이터용 I/F 드라이버 파일 "UNIPLC20.tpb"가 전송됩니다.
<input type="checkbox"/> 데이터 전송 시 설명 읽기		설명 없이 화면 데이터가 컴퓨터에서 AnyTouch 장치로 전송된 다음 AnyTouch에서 컴퓨터로 데이터를 전송할 때 이 옵션이 제공됩니다. 이 옵션이 선택되어 있으면 컴퓨터에 저장된 설명이 포함된 이전 화면 데이터가 AnyTouch에서 전송된 데이터로 대체되는 경우, 설명은 삭제되지 않습니다. 이 옵션이 선택되어 있지 않으면, 이전 데이터에서 설명이 삭제됩니다. * 설명이 있는 화면 데이터를 전송하려면, [System Setting] 메뉴에서 [Unit Setting]을 선택한 뒤 [Environment Setting]을 열고 [Transfer Comment]를 체크합니다.
<input type="checkbox"/> 전체 데이터 전송		이 옵션은 [Transfer Device]로 [Memory]를 선택한 경우 유효합니다. 이 옵션이 체크되어 있으면, 메모리 카드와 통신하는 동안 화면 데이터, I/F 드라이버 파일, AnyTouch 시스템, 폰트 데이터를 전송합니다.
<input type="checkbox"/> 이더넷을 통한 전송		V6-CP 케이블을 사용하지 않고 이더넷을 통해 AnyTouch 장치와 통신할 경우 이 옵션을 체크합니다.
모뎀 (5-32 페이지 참조)		V6-CP 케이블을 사용하지 않고 모뎀을 통해 AnyTouch 장치와 통신할 경우 이 옵션을 체크합니다.
전송		[PC ->] 컴퓨터에서 AnyTouch로 [PC <-] AnyTouch에서 컴퓨터로 [PC <->] 컴퓨터와 AnyTouch 간의 데이터 비교 [Info] 이것은 [Transfer Device]로 [Memory]가 선택한 경우에만 유효합니다. 메모리 카드 데이터 점검이 가능합니다.
시스템 업데이트		AnyTouch 시스템 프로그램, 폰트 데이터 ([Main Menu] (로컬 메인) 화면 제외), I/F 드라이버 파일을 한번에 업데이트합니다.
기타 세부 설정		[Serial Port] (COM1 - COM8) 컴퓨터 포트를 선택합니다. [Baud Rate] (9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps) 컴퓨터와 전송 장치 사이의 데이터 전송률을 선택합니다(이 옵션은 PLC와 AnyTouch 장치 간의 전송에는 적용되지 않음) * 어떤 컴퓨터의 경우 통신 속도 (Baud rate)를 115,200bps로 사용할 수 없습니다. 그런 경우 [57600] 또는 그 이하를 사용합니다. [☑ Transfer through Ethernet]을 체크했을 때 : IP 어드레스 설정 대화상자가 열립니다. AnyTouch를 전송 도착지로 하기 위한 IP 어드레스를 설정합니다. 상세한 정보는 V7 하드웨어 매뉴얼을 참조하십시오.

V6-CP 를 이용한 화면 데이터 전송

◆ 연결 방법

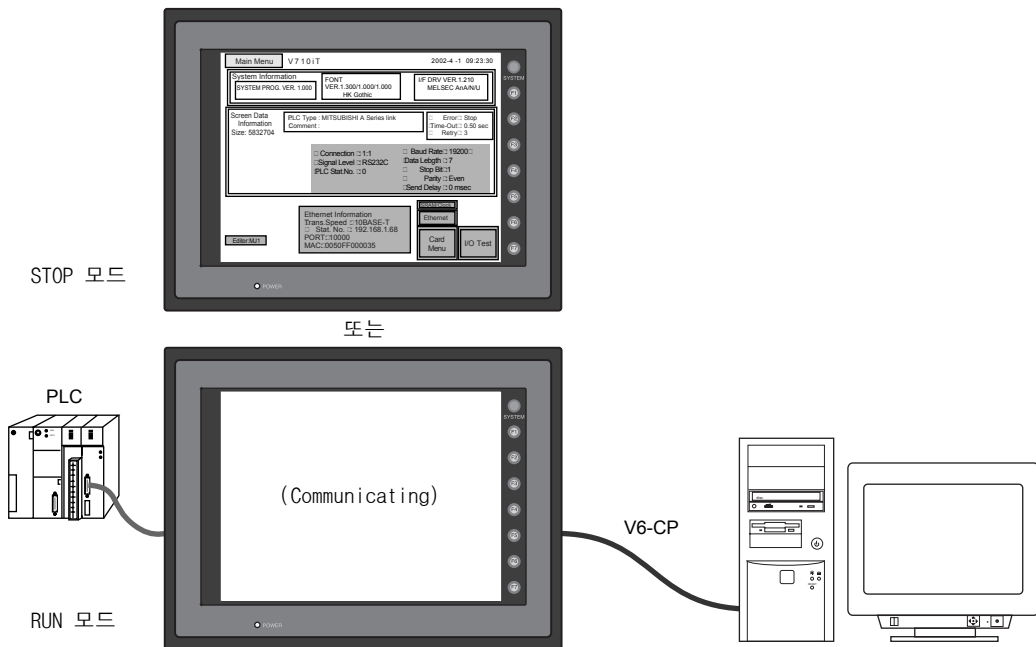
아래 그림과 같이 AnyTouch 장치와 컴퓨터를 연결합니다 .

새 AnyTouch (포장을 개봉한 직후)



케이블을 AnyTouch에 있는 모듈러 잭 MJ1에 확실하게 연결하십시오.

AnyTouch(사용중)



케이블을 AnyTouch에 있는 모듈러 잭 MJ1에 확실하게 연결하십시오.

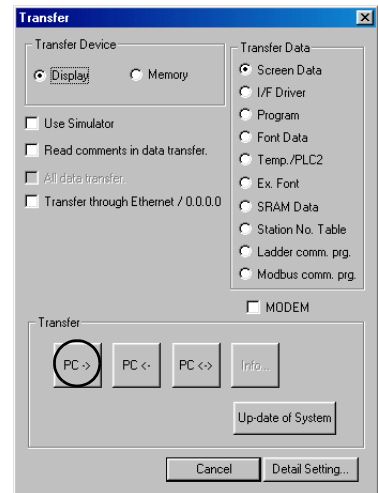


화면 데이터 파일에 있는 [System Setting] 메뉴에서 선택한 [Modular Jack] 대화상자에 [Modular Jack 1: Editor Port]이 지정된 경우, 컴퓨터와 AnyTouch 사이의 데이터 전송은 PLC와 AnyTouch가 RUN 모드 또는 STOP 모드일 때 모두 가능합니다.

[Modular Jack 1: Editor Port] 이외의 다른 옵션이 설정되어있을 때, AnyTouch에서 SYSTEM 키를 누른 뒤 F1 키를 눌러서 STOP 모드(= [Main Menu] (로컬 메인) 화면)로 만든 뒤 데이터 전송을 시작합니다.

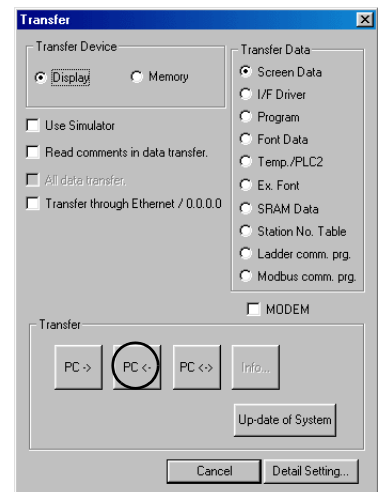
◆ AnyTouch 로 화면 데이터 전송

1. [Transfer] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [Transfer]를 선택합니다.
2. [Transfer] 대화상자가 표시됩니다. [Transfer Device]로 [Display]를 선택하고 [Transfer Data]로 [Screen Data]를 선택합니다.
3. [Detail Setting] 버튼을 클릭합니다. [Communication Detail] 대화상자가 표시됩니다. 사용할 컴퓨터 시리얼 포트와 컴퓨터와 AnyTouch 사이의 통신 속도 (Baud rate)를 선택합니다. [OK]를 클릭합니다.
4. [PC ->] 버튼을 클릭합니다. 화면 데이터 전송을 시작합니다.



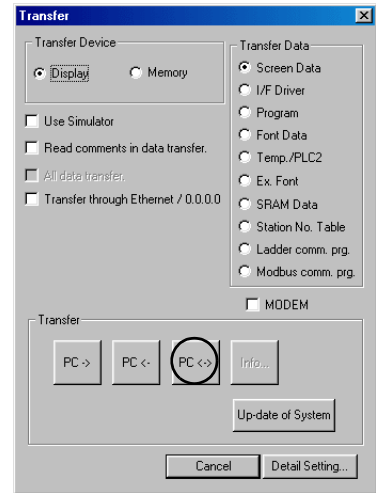
◆ AnyTouch 에서 화면 데이터 전송

1. [Transfer] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [Transfer]를 선택합니다.
2. [Transfer] 대화상자가 표시됩니다. [Transfer Device]로 [Display]를 선택하고 [Transfer Data]로 [Screen Data]를 선택합니다.
3. [Detail Setting] 버튼을 클릭합니다. 사용할 컴퓨터 시리얼 포트와 컴퓨터와 AnyTouch 사이의 통신 속도 (Baud rate)를 선택합니다. [OK]를 클릭합니다.
4. [PC <-] 버튼을 클릭합니다. 화면 데이터 전송을 시작합니다.

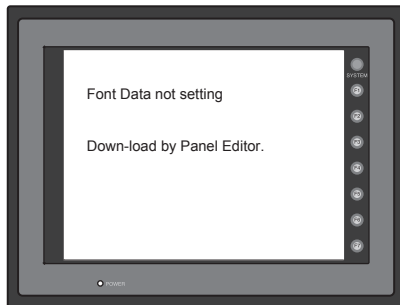


◆ 컴퓨터와 AnyTouch 간의 화면 데이터 비교

1. [Transfer] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [Transfer] 를 선택합니다 .
2. [Transfer] 대화상자가 표시됩니다. [Transfer Device] 로 [Display] 를 선택하고 [Transfer Data] 로 [Screen Data] 를 선택합니다 .
3. [Detail Setting] 버튼을 클릭합니다 . 사용할 컴퓨터 시리얼 포트와 컴퓨터와 AnyTouch 사이의 통신 속도 (Baud rate) 를 선택합니다 . [OK] 를 클릭합니다 .
4. [PC <->] 버튼을 클릭합니다 . AnyTouch 와 컴퓨터간의 화면 데이터 비교를 시작합니다 .



화면 데이터 전송이 중단되면, 다음의 메시지가 화면에 나타나면서 화면 데이터와 폰트 데이터가 삭제됩니다 . 데이터 전송을 중단하려면 이 점을 주의하십시오 .



이더넷을 이용한 화면 데이터 전송

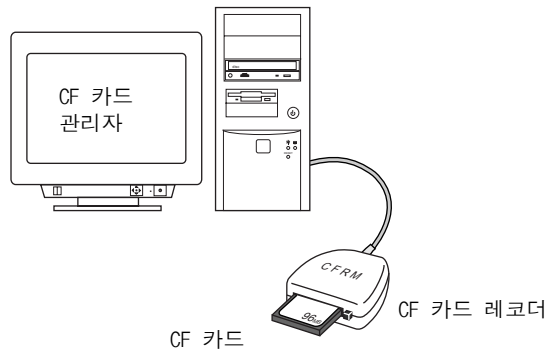


이더넷을 이용한 화면 데이터 전송에 관한 설명은 V7 하드웨어 매뉴얼 (" 제 4 장 네트워크 통신 " 에서 "1. 이더넷 ") 을 참조하십시오 .

CF 카드를 이용한 화면 데이터 전송 (V7 시리즈만 해당)

◆ 연결 방법

CF 카드와 컴퓨터간의 연결

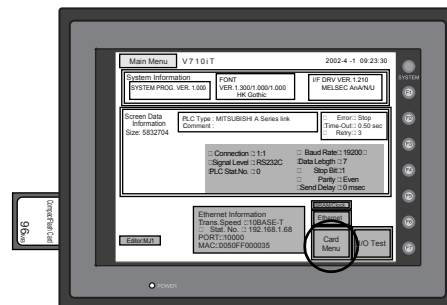


CF 카드와 V7 간의 연결

- 새 V7 (개봉 직후)



- 위의 경우를 제외한 V7



◆ CF 카드와 컴퓨터간의 화면 데이터 전송

CF 카드로 화면 데이터 전송

1. CF 카드를 CF 카드 레코더에 삽입합니다 .
2. V-SFT를 시작합니다. [File] 메뉴에서 [CF Card Manager] 를 선택합니다.
3. CF 카드를 삽입할 드라이브를 지정합니다 . [OK] 를 클릭합니다 . CF 카드 매니저를 시작합니다 .
4. [File] 메뉴에서 [Write to CF Card]를 선택합니다 . [Write to CF Card] 대화상자가 표시됩니다 .
5. [File to be Converted] 에서 [Refer] 버튼을 클릭합니다 . CF 카드에 기록할 파일 (확장자 : "*.V7") 을 선택합니다 .
6. [OK] 를 클릭합니다 . 화면 데이터 파일이 CF 카드의 [Dsp] 액세스 폴더에 [Dsp0000.bin](BIN 파일) 으로 저장됩니다 . 이와 동시에 , 화면 데이터 파일 설정에 따라 특정 확장자를 가진 파일이 CF 카드 폴더에 기록됩니다 .



자동 업로드 또는 기타 기능으로 화면 데이터를 저장하는 방법은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편) "제 23장 CF카드"를 참조하십시오 .

CF 카드에서 화면 데이터 전송

1. CF 카드를 CF 카드 리더 / 라이터에 삽입합니다 .
2. V-SFT를 시작합니다. [File] 메뉴에서 [CF Card Manager] 를 선택합니다.
3. CF 카드를 삽입할 드라이브를 지정합니다 . [OK] 를 클릭합니다 . CF 카드 매니저를 시작합니다 .
4. CF 카드에 있는 액세스 폴더 [DSP] 가 화면 데이터 파일 [Dsp0000.bin] (BIN 파일) 을 저장하는지 점검합니다 . 이 파일을 확인합니다 .
5. [File] 메뉴나 마우스 오른쪽 버튼 메뉴에서 [Put BIN File Back] 을 선택합니다 .
6. [Select a screen data to save]가 표시됩니다. 원하는 파일명을 선택하고 [Save]를 클릭합니다.
7. 전송된 파일이 지정된 장소에 저장됩니다 .

◆ CF 카드와 AnyTouch 간의 화면 데이터 전송

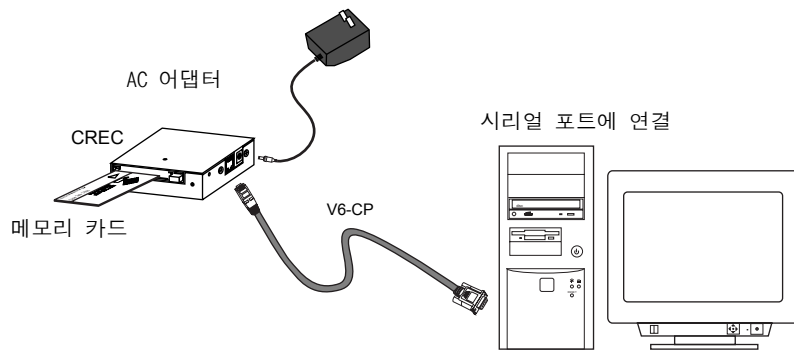


CF 카드와 AnyTouch 간의 화면 데이터 전송에 관한 설명은 V7 하드웨어 매뉴얼 " 제 2 장 AnyTouch 조작 " 을 참조하십시오 .

메모리 카드 (CREC) 를 이용한 화면 데이터 전송

◆ 연결 방법

메모리 카드 (CREC) 와 컴퓨터간의 연결

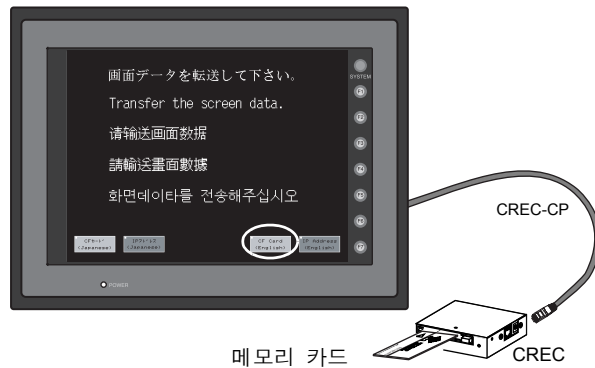


메모리 카드와 AnyTouch 간의 연결

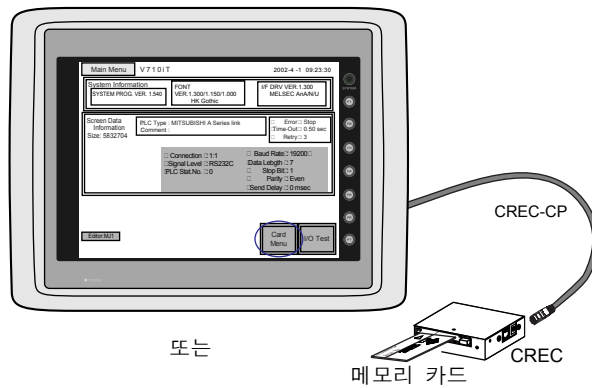
- V7 시리즈
 - 새 V7 (개봉 직후)



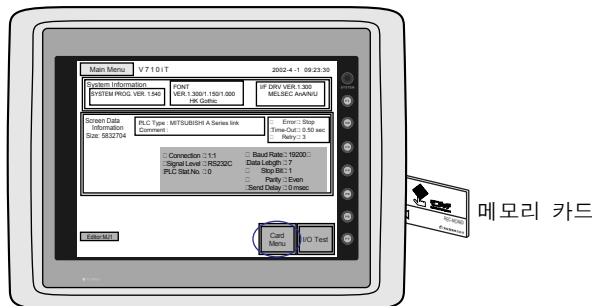
- 위의 경우를 제외한 V7



• V6 시리즈



(소켓 내장)

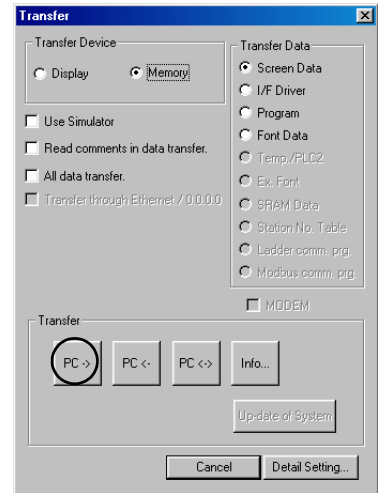


V6으로 화면 데이터를 전송할 때 메모리 카드를 사용할 수 없습니다.
컴퓨터에서 데이터를 직접 전송하십시오.

◆ 메모리 카드 (CREC) 와 컴퓨터간의 화면 데이터 전송

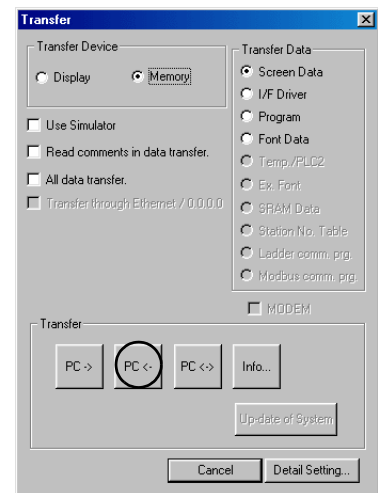
카드 (CREC) 로 화면 데이터 전송

1. [Transfer] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [Transfer] 를 선택합니다 .
2. [Transfer] 대화상자가 표시됩니다 . [Transfer Device] 로 [Memory] 를 선택하고 [Transfer Data] 로 [Screen Data] 를 선택합니다 .
3. [Detail Setting] 버튼을 클릭합니다 . [Communication Detail] 대화상자가 표시됩니다 . 사용할 컴퓨터 시리얼 포트와 , 컴퓨터와 메모리 카드 (CREC) 간의 통신 속도 (Baud rate) 를 선택합니다 . [OK] 를 클릭합니다 .
4. [PC <-] 버튼을 클릭합니다 . 화면 데이터 전송이 시작됩니다 .



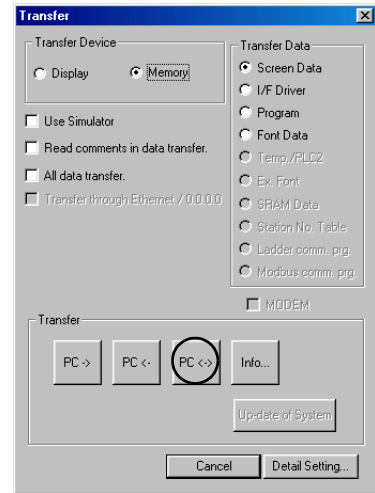
메모리 카드 (CREC) 에서 화면 데이터 전송

1. [Transfer] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [Transfer] 를 선택합니다 .
2. [Transfer] 대화상자가 표시됩니다 . [Transfer Device]로 [Memory]를 선택하고 [Transfer Data]로 [Screen Data]를 선택합니다 .
3. [Detail Setting] 버튼을 클릭합니다 . 사용할 컴퓨터 시리얼 포트 및 컴퓨터와 메모리 카드 (CREC) 간의 통신 속도 (Baud rate) 를 선택합니다 . [OK] 를 클릭합니다 .
4. [PC <-] 버튼을 클릭합니다 . 화면 데이터 전송을 시작합니다 .



메모리 카드 (CREC) 와 컴퓨터간의 화면 데이터 비교

1. [Transfer] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [Transfer] 를 선택합니다 .
2. [Transfer] 대화상자가 표시됩니다 . [Transfer Device]로 [Memory]를 선택하고 [Transfer Data]로 [Screen Data]를 선택합니다 .
3. [Detail Setting] 버튼을 클릭합니다 . 사용할 컴퓨터 시리얼 포트 및 컴퓨터와 메모리 카드 (CREC) 간의 통신 속도 (Baud rate) 를 선택합니다 . [OK] 를 클릭합니다 .
4. [PC <->] 버튼을 클릭합니다 . 메모리 카드와 컴퓨터간의 화면 데이터 비교를 시작합니다 .



◆ 메모리 카드 (CREC) 와 AnyTouch 간의 화면 데이터 전송

V7



메모리 카드 (CREC) 와 V7 간의 화면 데이터 전송에 관한 설명은 V7 하드웨어 매뉴얼 " 제 2 장 AnyTouch 조작 " 을 참조하십시오 .

V6



메모리 카드 (CREC) 와 V6 간의 화면 데이터 전송에 관한 설명은 V7 하드웨어 매뉴얼 ("1. 하드웨어 사양 " 의 "16. V6 메인메뉴의 조작 ") 을 참조하십시오 .

기타 데이터 전송

이 절은 [Screen Data]를 제외한 [Transfer Data]에 대한 옵션을 설명합니다 .

◆ I/F 드라이버 (확장자 : "*.tpb")

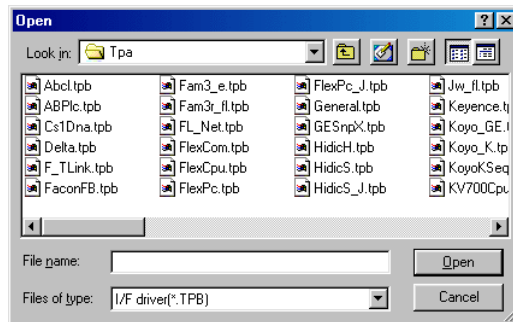
화면 데이터가 먼저 AnyTouch로 전송된 후에 I/F 드라이버도 전송됩니다.
그 다음, 화면 데이터에 있는 PLC 모델이 변경된 경우 I/F 드라이버 파일 전송이 자동 실행됩니다.



V-SFT가 업데이트 되었으면, [I/F Driver]를 선택해서 AnyTouch로 전송합니다 .

전송 절차

1. [Transfer] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [Transfer]를 선택합니다 .
2. [Transfer] 대화상자가 표시되면 [Transfer Data]에 [I/F Driver]를 선택합니다 .
3. [PC ->] 버튼을 클릭합니다 . [Open] 대화상자가 표시됩니다 . PLC 모델에 해당되는 I/F 드라이버 파일을 선택합니다 .



아래의 목록은 PLC 모델과 해당 I/F 드라이브 파일을 보여줍니다 .

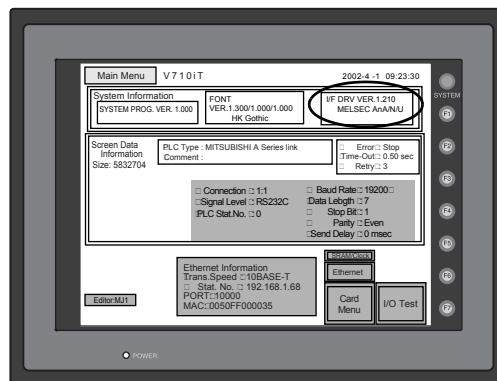
PLC 모델		파일명
SAMSUNG	SPC series	Samsung.tpb
	N_plus	
	SECNET	Mewnet.tpb
MITSUBISHI	A series link	MelAnA.tpb
	A series CPU	MelACpu.tpb
	A series (OPCN1)	MelAnA_J.tpb
	A series (CC-LINK)	Mel_CC.tpb
	QnA series link	MelQnA.tpb
	QnA series CPU	MelQCpu.tpb
	QnA series (CC-LINK)	Mel_CC.tpb
	QnA series (Ethernet)	MelQnA_E.tpb
	QnH (Q) series link	MelQnA.tpb

PLC 모델		파일명
MITSUBISHI	QnH (A) series CPU	MeIQHCpA.tpb
	QnH (Q) series CPU	MeIQHCpQ.tpb
	QnH (Q) series (CC-Link)	MeI_CC.tpb
	QnH (Q) series (Ethernet)	MeIQnA_E.tpb
	FX series CPU	MeIFx.tpb
	FX2N series CPU	
	FX1S series CPU	
	FX series link (A protocol)	MeIFx_A.tpb
	Net10	MeINet10.tpb
	A link + Net10	MeIAnA.tpb
OMRON	SYSMAC C	Sysmac.tpb
	SYSMAC C (OPCN1)	Sysmac_J.tpb
	SYSMAC CV	SysmacFs.tpb
	SYSMAC CS1	
	SYSMAC CS1 DNA	Cs1Dna.tpb
SHARP	JW series	Sharp.tpb
	JW100/70H COM port	
	JW20 COM port	
	JW (FL-Net)	JW_FL.tpb
HITACHI	HIDIC-H	HidicH.tpb
	HIDIC-S10/2 α	HidicS.tpb
	HIDIC-S10/ABS	
	HIDIC-S10 (OPCN1)	HidicS_J.tpb
MATSUSHITA	MEWNET	Mewnet.tpb
YOKOGAWA	FA500	Yokogawa.tpb
	FA-M3	
	FA-M3R	
	FA-M3/FA-M3R (Ethernet)	FAM3_E.tpb
	FA-M3R (FL-Net)	FAM3R_FL.tpb
YASKAWA	Memobus	Membus.tpb
	CP9200SH/MP900	
TOYOPUC		Toyopuc.tpb
FUJI	MICREX-F series	MicrexF.tpb
	MICREX-F series, V4 compatible	
	MICREX-F T link	F_TLink.tpb
	MICREX-F T link, V4 compatible	
	FLEX-PC series	FlexPc.tpb
	FLEX-PC CPU	FlexCpu.tpb
	FLEX-PC COM (T)	FlexCom.tpb
	FLEX-PC (T)	FlexPc.tpb
	FLEX-PC CPU (T)	FlexCpu.tpb
	FLEX-PC (OPCN1)	FlexPc_J.tpb

PLC 모델		파일명
KOYO	SU/SG	Koyo_GE.tpb
	SR-T	
	SR-T (K protocol)	Koyo_K.tpb
	SU/SG (K-Sequence)	KoyoKSeq.tpb
A.B	PLC-5	ABPlc.tpb
	SLC500	
	Micro Logix 1000	
	Control Logix	ABCL.tpb
GE Fanuc	90 series	Koyo_GE.tpb
	90 series (SNP-X)	GESnpX.tpb
TOSHIBA	T series	Toshiba.tpb
TOSHIBA MACHINE	TC200	ToshibaC.tpb
SIEMENS	S5	SimS.tpb
	S5 PG port	SimS5PG.tpb
	S5, V4 compatible	SimS.tpb
	S7	
	S7-200 PPI	SimS7PPI.tpb
	S7-300MPI (HMI ADP)	SimMPI.tpb
	S7-300MPI (PC ADP)	
	S7 PROFIBUS-DP	SimS7_DP.tpb
	TI500/505	SimTI.tpb
	TI500/505 (V4 compatible)	
SHINKO	SELMART	Selmart.tpb
KEYENCE	KZ series link	Sysmac.tpb
	KZ-A500 CPU	MeIACpu.tpb
	KZ/KV series CPU	Keyence.tpb
	KZ24/300 CPU	kzcpu.tpb
	KV10/24 CPU	kvcpu.tpb
	KV-700 CPU	KV700Cpu.tpb
LG	MASTER-K10/60/200	LGK10.tpb
	MASTER-K500/1000	LGK500.tpb
	MASTER-KxxxS	LGSCpu.tpb
	MASTER-KxxxS CNET	LGCNet.tpb
	GLOFA CNET	
FANUC	Power Mate	PowMate.tpb
FATEK AUTOMATION	FACON FB series	FaconFB.tpb
IDEC	MICRO3	Micro3.tpb
MODICON	Modbus RTU	Modbus.tpb
YAMATAKE	MX series	Yamatake.tpb
	DMC50	YM_DMC50.tpb
TAIAN	TP02	Taian.tpb
SAIA	PCD	SaiaPcd.tpb

PLC 모델		파일명
MOELLER	PS4	Moeller.tpb
Telemecanique	TSX Micro	Telway.tpb
Automationdirect	DL305	Koyo_GE.tpb
	DL305 (K-Sequence)	KoyoKSeq.tpb
VIGOR	M series	VIGOR.tpb
DELTA	DVP series	DELTA.tpb
Universal serial		General.tpb
Universal FL-Net		FL_Net.tpb
Simulator		UniPlc20.tpb

4. [Open]을 클릭합니다. 데이터 전송을 시작합니다. 전송이 완료되면 AnyTouch를 STOP 모드 ([Main Menu] (로컬 메인) 화면)로 전환됩니다. 화면에서 I/F 드라이버 모델과 버전을 확인합니다.



◆ 프로그램 (확장자 : "*.prg")

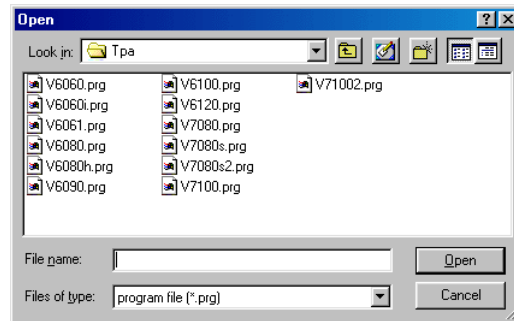
AnyTouch 시스템 프로그램은 화면 데이터와 함께 자동으로 전송되지 않습니다.



V-SFT를 업데이트했으면, AnyTouch 시스템 프로그램을 AnyTouch에 전송하십시오.

전송 절차

1. [Transfer] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [Transfer] 를 선택합니다 .
2. [Transfer] 대화상자가 표시되면 [Transfer Data]에 [Program] 을 선택합니다 .
3. [PC ->] 버튼을 클릭합니다 . [Open] 대화상자가 표시됩니다 .
AnyTouch 모델에 해당되는 시스템 프로그램을 선택합니다 .

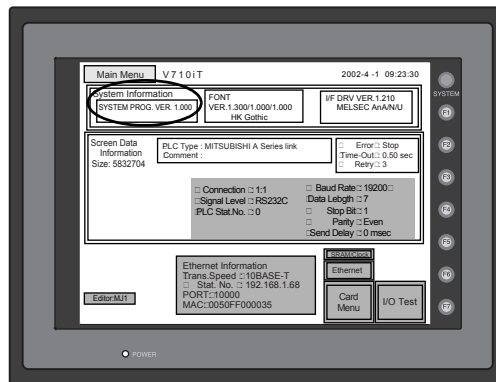


아래의 목록은 AnyTouch 모델과 해당 시스템 파일을 보여줍니다 .

모델	파일명
V712iS	V7100.prg
V712S	
V710iS	
V710S	
V710iT	
V710T	
V708iS	V7080S.prg
V708S	
V708C	V7080.prg
V612T	V6120.prg
V610S	
V610T	V6100.prg
V610C	
V608C	V6080.prg
V606C	V6060.prg
V606M	

모델	파일명
V606iT	V6060i.prg
V606iC	
V606iM	
V608CH	V6080H.prg
V609E	V6090.prg

4. [Open]을 클릭합니다. 데이터 전송을 시작합니다. 전송이 완료되면 AnyTouch가 STOP 모드 ([Main Menu] (로컬 메인) 화면)로 전환됩니다. 화면에서 시스템 프로그램 버전을 확인합니다.



시스템 프로그램 전송 중에 AnyTouch 를 절대 끄지 마십시오 .

◆ 폰트 데이터 (확장자 "*.ftd")

전송할 화면 데이터가 AnyTouch에 있는 것과 다른 폰트 데이터를 포함하는 경우에 만, 폰트 데이터([Main Menu] (로컬 메인) 화면 데이터 파일 포함)도 자동으로 전송됩니다. 이후에는, 화면 데이터의 폰트 데이터에 변경 사항이 있으면, 폰트 데이터 전송이 자동으로 실행됩니다.

아래의 목록은 폰트 유형과 그에 해당되는 폰트 데이터 파일입니다 .

폰트	파일
한국어	Fnt_kor.ftd
일본어	Fnt_jpn.ftd
일본어 32	Fnt_jpn2.ftd
영어 / 서유럽	Fnt_eng.ftd
중국어	Fnt_twn.ftd
중국어 (간체)	Fnt_chn.ftd



고딕, 영어/서유럽(HK Gothic), 영어/서유럽(HK Times)의 경우, 12포인트 폰트 데이터는 자동으로 전송됩니다. 따라서, 이 파일을 꼭 선택할 필요는 없습니다.

◆ Temp./PLC2

전송할 화면 데이터에 AnyTouch의 설정과 다른 온도 제어 네트워크/PLC2Way 설정이 되어 있을 때, 온도 제어 네트워크/PLC2Way 설정도 함께 전송됩니다. 나중에 화면 데이터에 있는 프로그램에 변경 사항이 있을 경우 온도 제어 네트워크/PLC2 자동으로 프로그램 전송이 실행됩니다.

V-SFT가 업데이트 되면, [Temp./PLC2]를 선택해서 AnyTouch로 전송합니다.

◆ 외장 폰트

이 옵션은 화면 데이터에 고딕, 영어/서유럽(HK Gothic), 영어/서유럽(HK Times) 폰트 데이터가 포함되어 있을 때 유효합니다. 고딕 폰트 데이터는 세 종류로 분류됩니다: 12포인트 데이터, 자동 폰트 설정 데이터, 수동 폰트 설정 데이터, 자동 폰트 설정 데이터는 화면 데이터로 취급됩니다. 폰트 데이터로 12포인트 데이터가 전송됩니다. 수동 폰트 설정 데이터는 확장 폰트 데이터에 포함됩니다. 화면 데이터의 수동 폰트 설정에 변경 사항이 생기면 이 옵션을 선택해서 데이터를 전송합니다.



그러나 [Transfer Device] 로 [Memory] 가 선택된 경우, 자동 폰트 설정 데이터와 함께 확장 폰트 데이터 (= 수동 폰트 설정 데이터) 도 화면 데이터로 전송됩니다.

◆ SRAM 데이터

이 옵션은 AnyTouch가 SRAM 카세트 또는 내장형 SRAM을 사용하는 경우 유효합니다. 이 옵션을 설정하면, SRAM 카세트 배터리를 교체할 때 데이터가 백업됩니다. 상세한 정보를 원하면, SRAM 카세트 사용 설명서를 참조하십시오.

◆ Station No. Table

온도 제어 네트워크와 온도 제어기 모델 FUJI: MPC04P를 사용할 경우, Station No.Table을 사용할 수 있습니다. Station No. Table을 사용하면, 이 [Station No.Table] 옵션이 유효하게 됩니다. 화면 데이터가 AnyTouch로 일단 전송되면, Station No.Table도 자동으로 전송됩니다. 그 다음부터는 자동 전송되지 않습니다. Table에 변경 사항이 생기면 Table 데이터를 AnyTouch로 전송하십시오.

◆ Ladder Comm. Prg.

이 옵션은 PLC모델 설정으로 [QnH CPU Port] 또는 [FX/FX2N/FX1N CPU]에 대해 [Modular Jack 1 (또는 2): Ladder Tool]을 선택한 경우 유효합니다. 화면 데이터가 AnyTouch로 일단 전송되면, ladder 통신 프로그램도 자동으로 전송됩니다. 따라서 V-SFT가 업데이트 되면 [Ladder Comm. Prg.]을 선택해 AnyTouch로 전송합니다.

◆ Modbus Comm. Prg.

이 옵션은 Modbus 슬레이브 통신을 사용하는 경우 유효합니다. 전송할 화면 데이터에 AnyTouch와는 다른 Modbus 슬레이브 통신 설정이 되어 있는 경우, Modbus 통신 프로그램이 전송됩니다. 다음부터는, 화면 데이터의 Modbus 슬레이브 통신 설정에 변경 사항이 생기면 자동으로 프로그램 전송이 실행됩니다. V-SFT가 업데이트 되면 [Modbus Comm. Prg.]을 선택해서 AnyTouch로 전송합니다.

시스템 업데이트

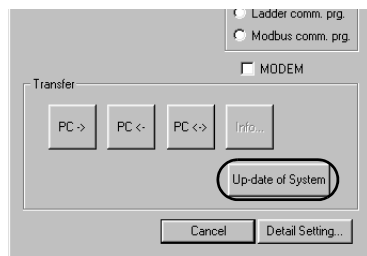
전체 AnyTouch 시스템의 업데이트를 위해 [Up-date of System] 버튼이 제공됩니다. V-SFT를 업데이트 할 때, 시스템 업데이트도 실행하는 것이 바람직합니다.

아래의 파일은 [Up-date of System] 버튼을 이용해 업데이트합니다.

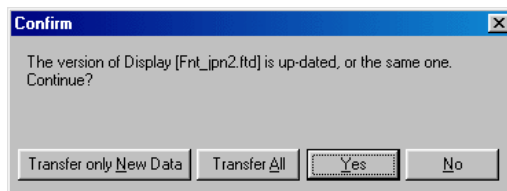
- I/F 드라이버 파일
- AnyTouch 시스템 프로그램
- 폰트 데이터

아래의 절차를 따르십시오.

1. [Transfer] 아이콘을 클릭하거나, [File] 메뉴에서 [Transfer]을 선택합니다.
2. [Transfer] 대화상자가 표시되면 [Up-date of System] 버튼을 클릭합니다.



3. 다음과 같은 확인 메시지가 나타납니다.



[Transfer only New Data]

전송 데이터의 데이터 파일 보다 오래된 AnyTouch 의 데이터 파일만 업데이트됩니다 . 사전에 확인 메시지가 나타나지 않는다는 점에 주의 하십시오 .

[Transfer All]

업데이트하도록 지정된 모든 파일이 전송됩니다. 따라서, 전송 데이터가 AnyTouch에 있는 것보다 오래 된 경우에도 전송이 실행됩니다. 사전에 확인 메시지가 나타나지 않는다는 점에 주의하십시오.

[Yes]/[No]

전송 데이터가 AnyTouch 데이터보다 오래 되었거나 같은 경우, 두 버튼 중 하나를 누르면 확인 메시지가 표시됩니다. 전송을 계속하려면 [Yes] 버튼을, 중지하려면 [No] 버튼을 누릅니다.

4. 데이터 전송이 완료되면 AnyTouch 는 이전 상태로 돌아갑니다 .



시스템 업데이트가 진행되는 동안 절대로 AnyTouch 를 끄지 마십시오 .

온라인 편집

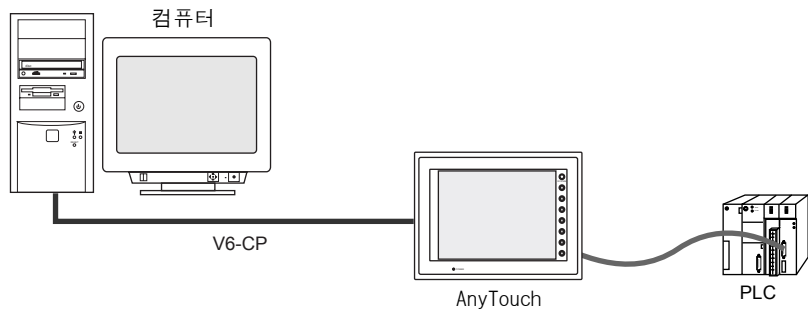
온라인 편집은 AnyTouch가 PLC와 통신하는 동안 컴퓨터에 있는 화면 데이터를 편집해서 추가 또는 변경된 데이터만을 AnyTouch로 전송하는 것을 의미합니다. 전송할 데이터가 앞서 언급한 경우로 한정되기 때문에, 전송 시간이 단축됩니다.

◆ 준비 사항

V6-CP를 이용한 온라인 편집



연결 방법에 대해서는 5-5 페이지를 참조하십시오.

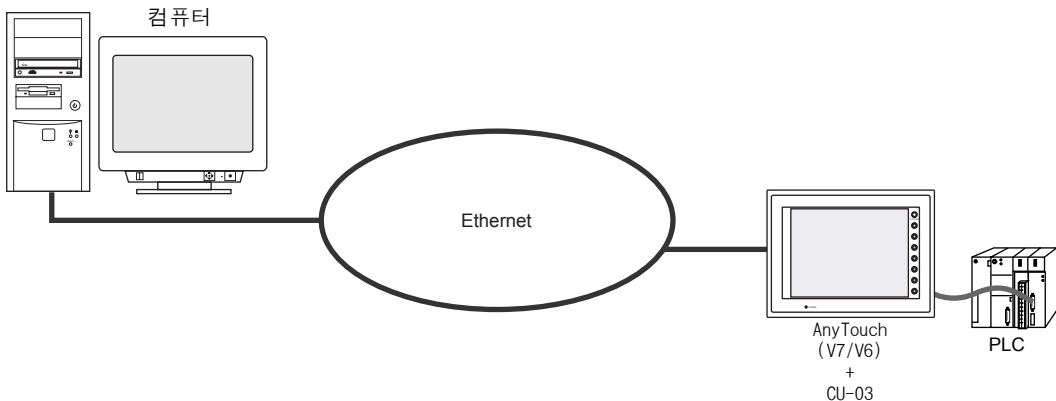


[System Setting] 메뉴에서 선택한 [Modular Jack] 대화상자에서 [Modular Jack 1]을 [Editor Port]로 선택하십시오.

이더넷을 이용한 온라인 편집



이더넷을 이용한 온라인 편집 5-5 페이지를 참조하십시오.

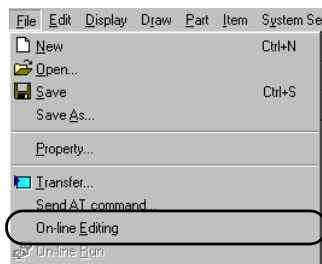


◆ 온라인 편집 절차

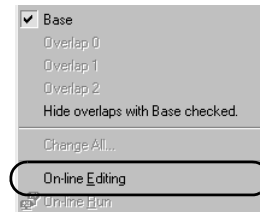


화면 편집을 하는 동안 온라인 편집이 실행됩니다. 원하는 화면 데이터 파일을 엽니다.

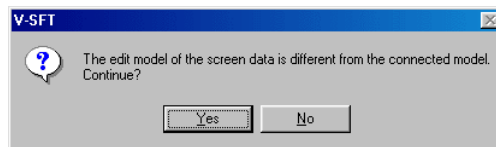
1. [File] 메뉴나 마우스 오른쪽 버튼 메뉴에서 [On-line Editing] 을 클릭 합니다.



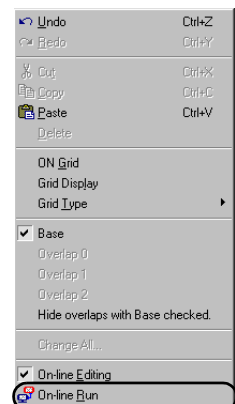
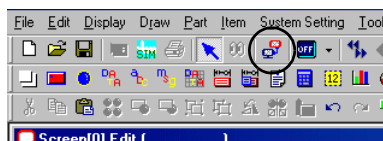
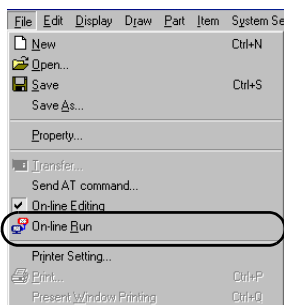
또는



2. AnyTouch의 화면 데이터와 컴퓨터에서 편집중인 화면 데이터에 차이점이 있을 경우, 다음과 같은 질문 메시지가 나타납니다. 차이가 없으면 4 단계로 넘어갑니다.



3. AnyTouch 로의 화면 데이터 전송이 허용되면, [Yes] 를 클릭합니다. 데이터가 전송되면 온라인 편집이 시작됩니다.
4. 온라인 편집이 시작되면, 아이콘 표시줄의 [ON-line RUN] 아이콘과 [File] 메뉴와 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴의 [On-line Run] 이 활성화 됩니다.



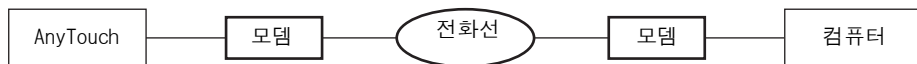
5. 온라인 편집을 하는 동안 현재 화면이나 창이 다른 화면이나 창으로 바뀌면, 변경된 데이터가 컴퓨터에서 AnyTouch로 자동으로 전송됩니다.
6. 위에서 언급된 자동 전송 외에도, [ON-line RUN] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴 또는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [On-line Run] 을 선택해서 변경된 데이터를 전송할 수 있습니다.

◆ 온라인 편집에서 나오기

온라인 편집에서 나와서 일반 편집으로 돌아갈 때, 절차는 온라인 편집을 시작할 때와 같습니다. [File] 메뉴 또는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [On-line Editing] 을 클릭합니다. 아이콘 표시줄에 있는 [ON-line RUN] 아이콘이 비활성화됩니다.

모뎀을 이용한 화면 데이터 전송

모뎀을 이용하면, 원거리에서 AnyTouch로의 화면 데이터 전송이 가능합니다.



◆ 준비 사항 및 순서

연결

수신측 : AnyTouch

- 모뎀 (부속품 : RS-232C 케이블 , 모듈러 케이블 , AC 어댑터)
- V6-CP
- RS-232C 크로스 케이블 (5-37 페이지)
- V-SFT 또는 통신 소프트웨어 (HyperTerminal 등 .)

송신측 : 컴퓨터

- 모뎀 (부속품 : RS-232C 케이블 , 모듈러 케이블 , AC 어댑터)
- V-SFT

데이터 전송 절차

수신측 : AnyTouch

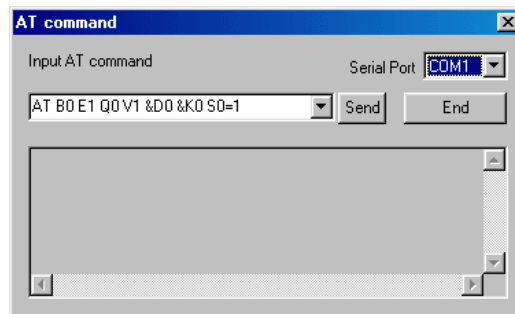
1. 사용 설명서에 따라 수신측 (AnyTouch) 의 모뎀을 컴퓨터를 연결합니다 .
2. 모뎀에 AT 명령어를 전송합니다 (다음 페이지 참조) .
3. 컴퓨터와 모뎀의 연결을 해제합니다. 모뎀과 AnyTouch를 연결합니다. (5-37 페이지 참조) .
4. AnyTouch 와 모뎀간에 통신 속도 (Baud rate) 를 설정합니다 . (5-36 페이지 참조) .

송신측 : 컴퓨터

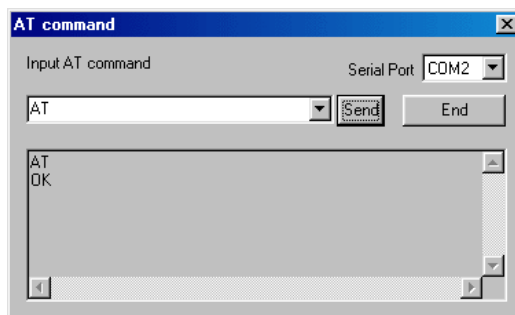
1. 사용 설명서에 따라 송신측(컴퓨터)의 모뎀을 컴퓨터에 연결합니다.
2. V-SFT 를 시작합니다 . AT 명령어를 모뎀에 전송합니다
(다음 페이지 참조).
3. 컴퓨터와 모뎀간의 통신을 위한 설정을 합니다 (5-38 페이지 참조).
4. 화면 데이터를 전송합니다 . (* 온라인 편집 불가)

◆ AT 명령어 설정

1. V-SFT를 시작합니다. [File] 메뉴에서 [Send AT command] 를 선택합니다.
(수신측에서 V-SFT를 사용할 수 없는 경우, HyperTerminal과 같은 통신 소프트웨어를 사용하는 아래와 같은 절차를 따르십시오.)
2. [AT command] 대화상자가 표시됩니다 .



3. [Serial Port] 에서 시리얼 포트를 선택합니다 .
4. 풀다운 메뉴에서 [AT] 를 선택한 뒤 [Send] 버튼을 누릅니다 .



5. [OK] 가 표시되면 , 모뎀과 컴퓨터가 정상적으로 연결된 것입니다 .
6. 아래의 명령어를 전송합니다 . 설정 항목과 내용은 모뎀 모델에 따라 다양합니다 . 모뎀의 설정을 확인합니다 .

수신측 (AnyTouch) 에 대한 AT 명령어

설정 항목	내용
결과 코드 유무 설정	Q0 (유)
결과 코드 표시 형식	V1 (워드 형식)
에코백	E1 (예)
통신 표준 선택	B0 (ITU-T 표준)
ER 신호 제어	&D0 (ER 신호는 보통 ON)
흐름 제어 *1	&K0 (No flow control)
연결될 때까지 호출 횟수	S0 = 1 (except for "0")
비휘발성 메모리에 기록 *2	&W0 현재 동작 상태가 "STORE PROFILE 0" 에 기록됨 .

*1 XON/XOFF 흐름 제어는 절대로 사용하지 마십시오 .

*2 AT 명령어를 설정한 후 , 모뎀의 전원을 끈 경우에는 이 명령어의 설정도 필요 합니다 .

송신측 (컴퓨터) 에 대한 AT 명령어

설정 항목	내용
결과 코드 유무 설정	Q0 (유)
결과 코드 표시 형식	V1 (워드 형식)
에코백	E1 (예)
통신 표준 선택	B0 (ITU-T 표준)
ER 신호 제어	&D2 (ER ON 상태에서 전선을 뺀 OFF 상태)
흐름 제어 *1	&K0 (흐름 제어 없음)
비휘발성 메모리에 기록 *2	&W0 현재 동작 상태가 "STORE PROFILE 0" 에 기록됨 .

*1 XON/XOFF 흐름 제어는 절대로 사용하지 마십시오 .

*2 AT 명령어를 설정한 후 , 모뎀의 전원을 끈 경우에는 이 명령어의 설정도 필요 합니다 .

모뎀에 대한 설정이 위와 같을 경우 , 풀다운 메뉴에서 아래의 명령어를 선택 하고 AT 명령어를 전송합니다 .

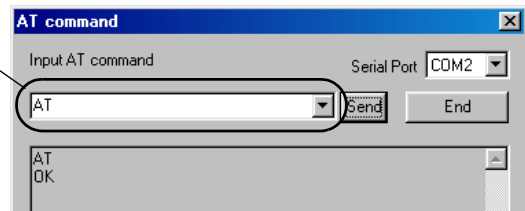
수신측 (V series)	AT B0 E1 Q0 V1 &D0 &K0 S0=1
송신측 (PC)	AT B0 E1 Q0 V1 &D2 &K0

명령어가 정상적으로 전송되면 [OK] 가 나타납니다 .

7. 모뎀의 전원을 끄면 전송된 명령어가 삭제됩니다 . 따라서 , 풀다운 메뉴에서 [AT&W0] 를 선택해서 전송하십시오 . 명령어가 정상적으로 전송되면 [OK] 가 나타납니다 .

8. 모뎀에 대한 설정이 이와 다르면, 기록된 AT 명령어를 삭제하고, 모뎀 매뉴얼에 있는 AT 명령어를 직접 입력합니다.

AT 명령어를 보냅니다.



9. 이 부분에 AT 명령어를 직접 입력합니다.

◆ AnyTouch 설정

AnyTouch 와 모뎀간의 통신 속도 (Baud rate) 를 설정합니다 .

1. [Main Menu] (로컬 메인) 화면에서 , [Loader: MJ1] 을 누릅니다 .
[Extended Function Setting] 화면이 표시됩니다 .
2. 화살표 버튼 [↑] / [↓] 을 사용해서 [Modem Comm. Baud Rate] 에서 원하는 통신 속도 (Baud rate) 를 선택합니다 . 선택이 완료되면 [Setting Finished] 버튼을 누릅니다 . (옵션 : 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200)



[Setting Finished] 버튼을 누르고 나면, [Main Menu] 화면에 있는 스위치와 기능 스위치가 15 초 동안 작동하지 않습니다 .

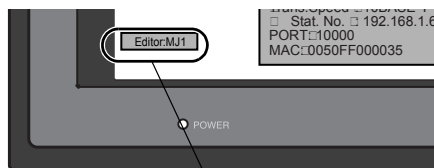


[Setting Finished] 버튼을 누르면 AT 명령어가 모뎀으로 자동으로 전송되고 AnyTouch 와 모뎀간의 통신 속도 (Baud rate) 가 설정됩니다 .

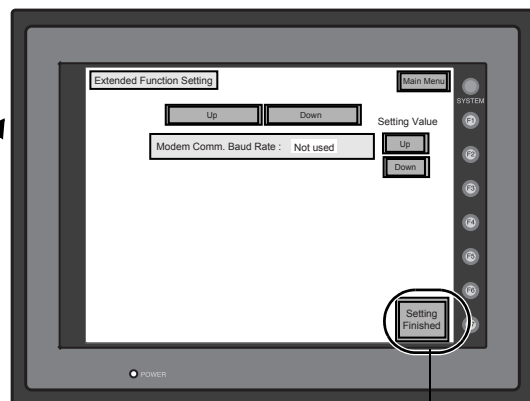
3. [Main Menu] (로컬 메인) 화면이 자동으로 표시됩니다 .
[Loader: MJ1] 아래에 [Modem Connect Mode] 가 자동으로 나타납니다 .
4. 화면 데이터 전송에 모뎀을 사용하지 않는 경우 [Modem Comm. Baud Rate] 에서 [Not Used] 를 지정합니다 .



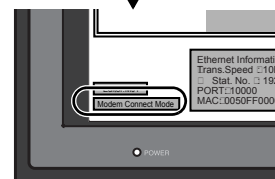
V6-CP로 컴퓨터와 연결해서 화면 데이터를 전송하려면 , [Modem Comm. Baud Rate]에서 [Not Used]를 지정합니다.



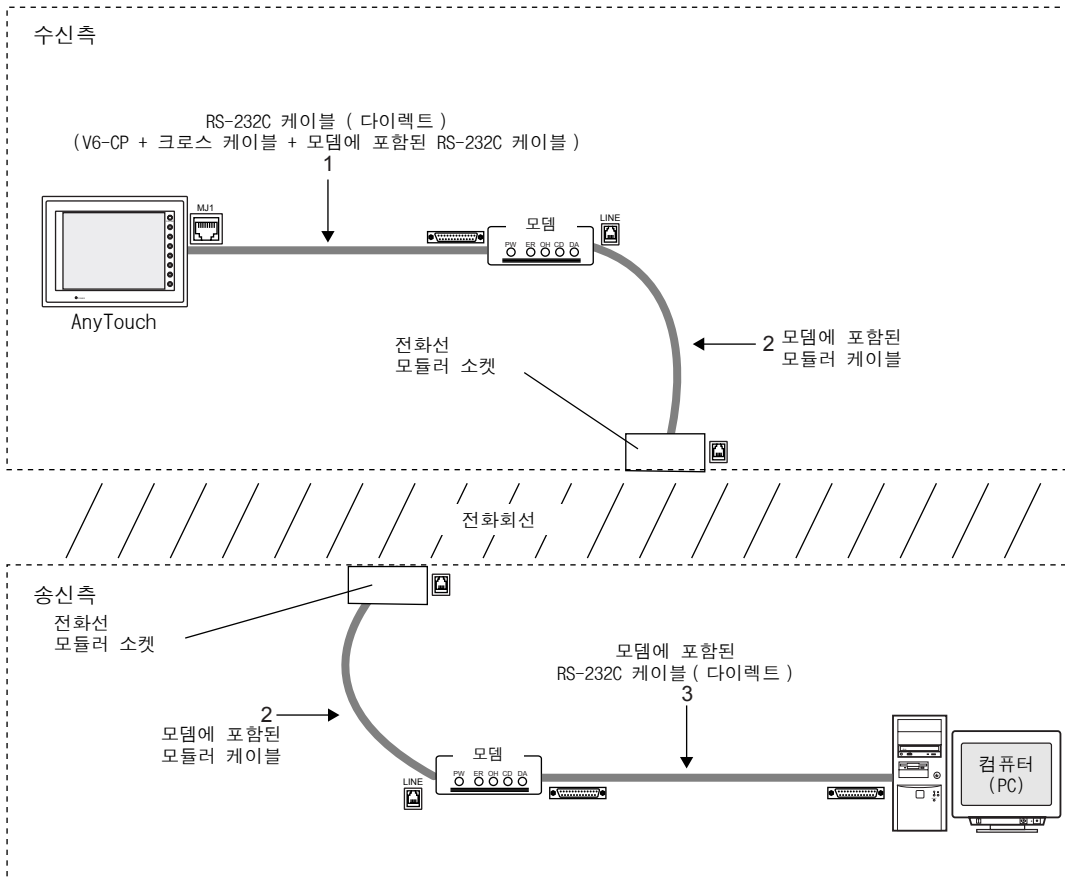
[Editor: MJ1]을 누르면
[Extended Function
Setting] 화면이
나타납니다 .



[Setting Finished]를
누르면 [Main Menu]
(로컬 메인) 화면이
다시 나타납니다.



◆ 연결 설명



AnyTouch 와 모뎀 연결

- V6-CP 를 AnyTouch 후면에 있는 모듈러 잭 MJ1 에 연결합니다 .
- 모뎀에 포함된 RS-232C 케이블을 모뎀 후면에 있는 RS-232C 커넥터에 연결합니다 .
- V6-CP 와 모뎀에 포함된 RS-232C 케이블을 연결할 케이블은 사용자가 준비해야 합니다 .

크로스 케이블 연결

V6-CP 는 크로스 케이블입니다 . 신호 연결을 다이렉트 상태로 하려면 , 또 하나의 크로스 케이블을 만들어야 합니다 .

모뎀의 9 핀
커넥터

모뎀 (9 핀)

Signal	Pin No.
RD	2
SD	3
SG	5
RTS	7
CTS	8

V6-CP (9 핀)

Signal	Pin No.
RD	2
SD	3
SG	5

* 흐름 제어 설정을 할 수 없는 모뎀의 경우,
RTS와 CTS를 단락시킴.

모뎀의 25 핀
커넥터

모뎀 (25 핀)

Signal	Pin No.
RD	3
SD	2
SG	7
RTS	4
CTS	5

V6-CP (9 핀)

Signal	Pin No.
RD	2
SD	3
SG	5

* 흐름 제어 설정을 할 수 없는 모뎀의 경우,
RTS와 CTS를 단락시킴.

모뎀과 전화선 연결

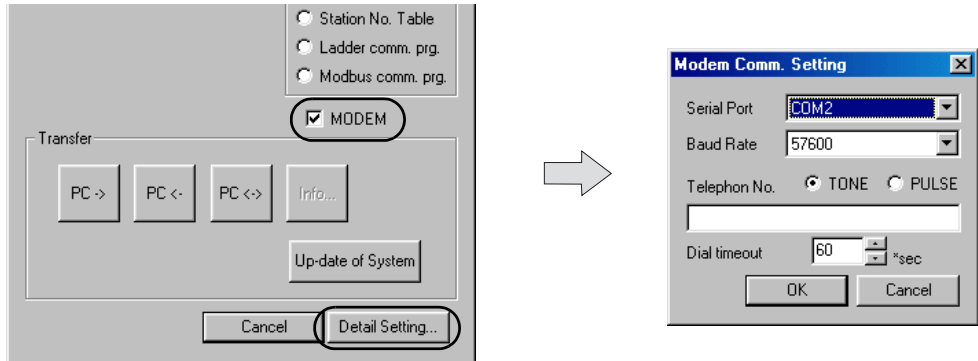
모뎀 후면에 있는 전화용 모듈러 잭 (LINE) 과 전화선 모듈러 소켓을 모뎀에 포함된 모듈러 케이블로 연결합니다. 모뎀과 전화선간의 거리가 너무 멀리 떨어진 경우, 데이터 전송이 실패할 수 있습니다.

모뎀과 컴퓨터 연결

모뎀의 후면에 있는 RS-232C 커넥터와 컴퓨터에 있는 RS-232C 커넥터를 모뎀에 포함된 RS-232C 케이블로 연결합니다.

◆ 화면 데이터 전송

1. V-SFT 를 시작합니다 . 전송할 화면 데이터 파일을 엽니다 .
2. [Transfer] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴에서 [Transfer] 를 선택합니다 .
3. [Transfer] 대화상자가 표시됩니다 .
4. [☐ MODEM] 을 체크합니다 . [Detail Setting] 버튼을 클릭합니다 .
5. [Modem Comm. Setting] 대화상자가 표시됩니다 .



[Serial Port] (COM1 - COM8)
시리얼 포트를 선택합니다 .

[Baud Rate] (9600, 19200, 38400, 57600)
컴퓨터와 모뎀간의 통신 속도 (Baud rate) 를 선택합니다 .

[TONE/PULSE]
사용중인 전화회선의 종류에 따라 [TONE](버튼식) 또는 [PULSE]
(다이얼식)를 선택합니다.

[Telephone No.]
수신자의 전화번호를 지정합니다 .

[Dial timeout] (sec)
수신자로부터 정상적인 응답이 있을 때까지 타임아웃 기간을 설정합니다 . 기본값은 60 초입니다 .

6. 대화상자 설정이 완료되면 [OK] 를 클릭합니다 . [Transfer] 대화상자가 다시 표시됩니다 .

7. [Transfer]에서 [PC ->]를 선택합니다. 화면 데이터 전송이 시작됩니다.



[Main Menu] (로컬 메인) 화면이 표시되어 있는 동안 모뎀을 이용해서 화면 데이터 전송을 실행하면, 화면 왼쪽 하단에 "Transferring Data" 가 나타납니다. 전송이 완료되면 이 메시지가 사라집니다. 메시지가 사라진 뒤 약 15초 동안 [Main Menu] 화면에 있는 스위치와 기능 스위치가 작동되지 않습니다.

◆ V-SFT 에 표시되는 전송 에러 메시지

모뎀 기능과 함께 다음 에러 메시지가 첨부됩니다. 에러가 발생하면 이 메시지가 V-SFT에 표시됩니다.

에러 메시지	증상 및 해결책
No response from target.	<ul style="list-style-type: none"> 전원을 껐다 켜거나 케이블 연결을 해제 해서 상대측과의 연결을 확인합니다 . 응답이 돌아오기 전에 타임아웃이 발생할 수 있으니, 타임아웃 시간을 연장합니다.
The circuit is cut.	전화회선이 상대쪽에서 연결해제 되었습니다 .
Command error	상대편 모뎀에 적용할 수 없는 명령어가 전송되었습니다 .
The target line is busy.	상대편 회선이 통화중입니다 .
The telephone number is not specified.	전화번호를 설정합니다 .
Cannot detect dial tone.	신호음이 들리지 않습니다 .

화면 데이터를 전송한 후에

화면 데이터 전송이 완료되면, AnyTouch가 PLC와 통신할 수 있도록 하고, 데이터가 수신되었는지를 확인하십시오.

연결

PLC와 연결에는 D-서브 25핀 커넥터가 필수적입니다.



PLC와 AnyTouch를 연결하는 케이블에 대한 정보는 하드웨어 매뉴얼을 참조하십시오.



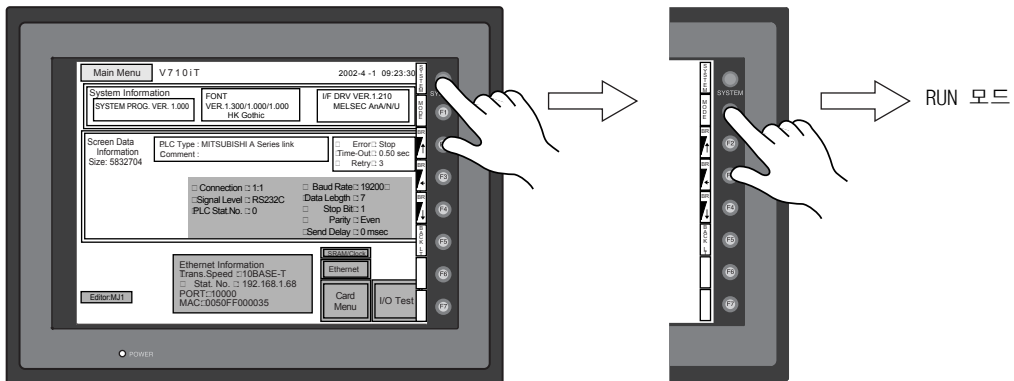
범용 직렬 통신, 이더넷 통신, 또는 기타 선택적 통신 인터페이스 장치의 사용은 각 매뉴얼을 참조하십시오.

화면 점검

AnyTouch가 PLC와 통신 중일 때 (RUN 모드), AnyTouch에 작성된 화면 데이터가 표시됩니다.

◆ [Main Menu] (로컬 메인) 화면이 표시될 때 :

AnyTouch와 PLC의 통신이 중단된 경우(STOP 모드)로 RUN 모드가 아닙니다. AnyTouch의 오른쪽 하단에서 [SYSTEM] 키를 누릅니다. 메뉴 옵션이 수직 또는 수평으로 표시됩니다. [F1](모드) 키를 누릅니다. RUN 모드로 상태가 전환되고 AnyTouch와 PLC의 통신이 시작됩니다.

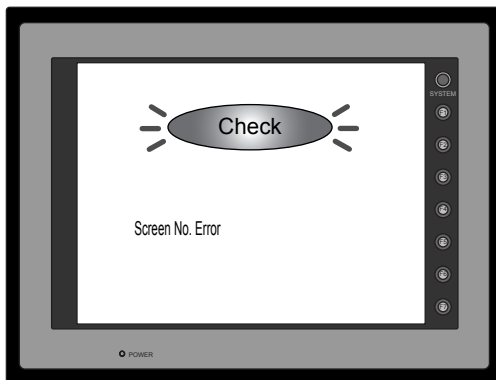


◆ 에러가 발생한 경우 :

잘못된 통신 케이블 접속이나 PLC, 또는 AnyTouch 파라미터 설정이 잘못되면 다음 과 같은 에러 메시지가 표시됩니다 . 원인을 점검하고 통신을 다시 시작하십시오 (RUN) .

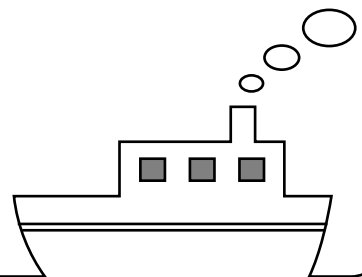


다음과 같은 에러 메시지가 나타나면 읽기 영역 메모리 어드레스 "n+2"에 존재하지 않는 화면 번호를 지정했을 수 있습니다. 메모리 어드레스의 설정을 확인하고 수정하십시오.



MEMO

이 페이지를 자유롭게 사용하십시오 .



제 6 장 인쇄

준비 사항	6-1
사용 가능한 프린터	6-1
준비 단계	6-1
[Option Setting] 대화상자	6-2
인쇄 순서	6-4
[Print Setting] 대화상자	6-4
현재 열린 창 인쇄하기	6-7
인쇄 예	6-8

준비 사항

이 장은 컴퓨터에서 AnyTouch 화면 데이터를 인쇄하는 절차를 설명하고 있습니다 .



프린터와 AnyTouch를 연결하고 AnyTouch에서 화면 데이터를 인쇄하는 절차는 여기에 설명되어 있지 않습니다. AnyTouch에서의 인쇄에 관한 정보는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편) "제15장 인쇄"를 참조하십시오 .

사용 가능한 프린터

윈도우 환경에서 사용할 수 있는 프린터라면 모두 V-SFT 에서 인쇄를 할 수 있습니다 .



AnyTouch 본체에서의 인쇄의 경우에는 조건이 다릅니다 . PC 에서 가능한 프린터라도 본체에서는 사용이 제한될 수 있으니 주의하십시오 .

준비 단계

아래와 같은 단계를 따릅니다 .



위의 내용
참고



6-2 페이지



6-4 페이지

프린터 준비

프린터와 컴퓨터를 연결합니다 .

환경 설정

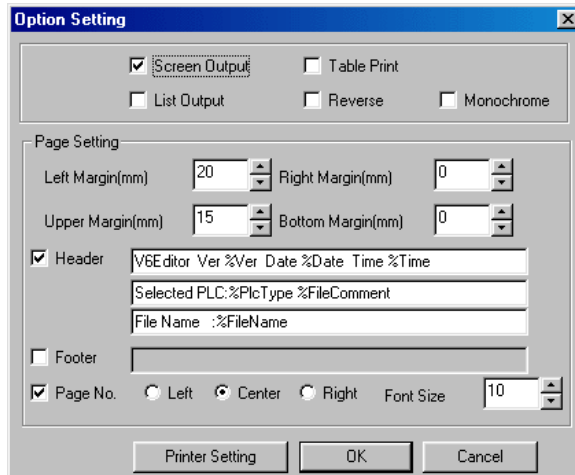
[File] 메뉴에서 [Printer Setting] 을 선택합니다 . [Option Setting] 대화상자가 표시됩니다 . 대화상자에서 인쇄 환경 데이터를 설정합니다 .

데이터 선택과 인쇄

[File] 메뉴에서 [Print] 를 선택합니다 . [Print Setting] 대화상자가 표시됩니다 . 원하는 데이터를 선택하고 인쇄를 시작합니다 .

[Option Setting] 대화상자

[File] 메뉴에서 [Printer Setting] 을 선택합니다 . 다음과 같은 옵션을 포함하는 [Option Setting] 대화상자가 표시됩니다 .



다음과 같은 설정 항목이 포함되어 있습니다 .

[☒ Screen Output]

화면 이미지가 인쇄됩니다 .

[☐ List Output]

화면에 대해 설정된 항목들이 인쇄됩니다 .

[☐ Table Print]

화면 이미지 표가 인쇄됩니다. 이 옵션이 선택된 경우, [Screen Output] 과 [List Output] 옵션이 활성화되지 않습니다.

[☐ Reverse]

화면이 반전되어 인쇄됩니다 . 흰색과 검은색 부분만 반전됩니다 .

[☐ Monochrome]

인쇄된 화면 데이터가 보기 어려우면 , 이 상자를 체크하십시오 . 가독성이 향상될 것입니다 .

[Page Setting] 에서 옵션

[Left Margin] [Right Margin] [Upper Margin] [Bottom Margin]

각 옵션에 대해 원하는 값을 입력합니다. 인쇄된 화면의 크기는 [Left Margin] 과 [Right Margin] 설정에 따라 다릅니다.

[☒ Header]

이 옵션은 기본값으로 체크되어 있습니다(☒). PLC 유형과 파일명이 자동으로 표시됩니다. 머리글 설정은 원하는 대로 변경할 수 있습니다.

[☐ Footer]

이 옵션은 기본값에 체크되어 있지 않습니다(☐). 바닥글도 인쇄해야 하는 경우, 이 상자를 체크합니다.

[Page No.] (왼쪽 / 중앙 / 오른쪽)

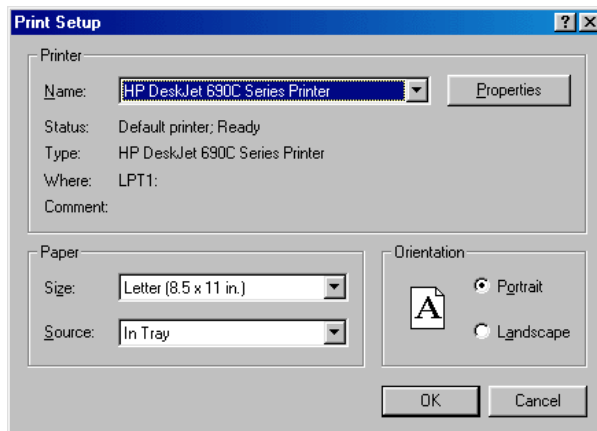
이 세 가지 위치 중 한 곳에 페이지 번호가 인쇄됩니다. 페이지 번호를 인쇄하지 않을 경우, 이 상자를 선택해제 합니다.

[Font Size]

이 옵션을 설정해서 문자 크기를 지정합니다. 기본값은 "10" 입니다.

[Print Setup] 대화상자

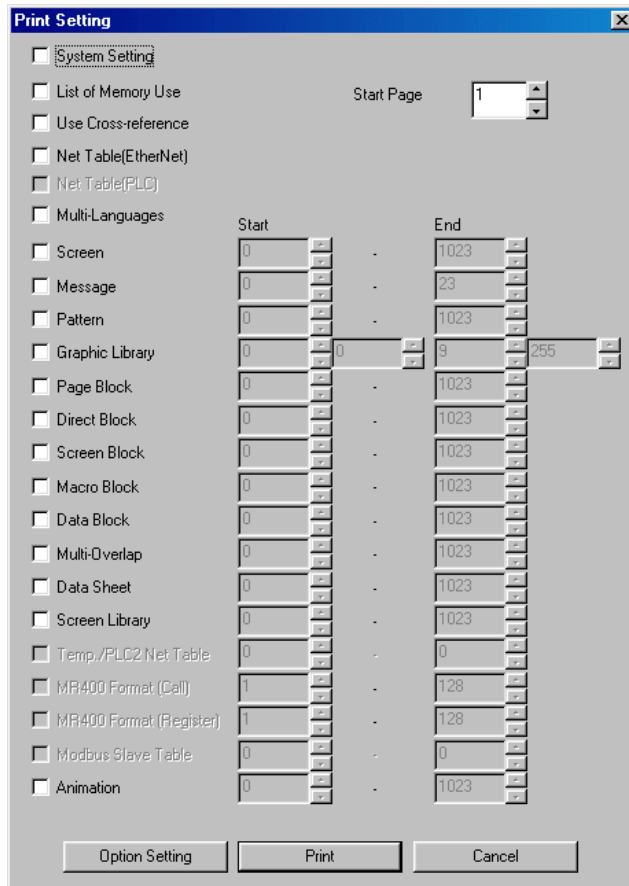
[Printer Setting] 을 설정하면 [Print Setup] 대화상자가 표시됩니다. 용지 크기, 가로 방향이나 세로 방향을 설정합니다.



인쇄 순서

[Print Setting] 대화상자

[File] 메뉴에서 [Print] 를 선택합니다 . 다음과 같이 [Print Setting] 대화상자가 표시됩니다 :



다음과 같은 설정 항목이 포함됩니다 .

[☐ System Setting] (6-9 페이지 참조)

시스템 설정 데이터를 인쇄하려면 이 옵션을 클릭합니다.
Tile(무늬) 목록도 인쇄됩니다.

[☐ List of Memory Use] (6-10 페이지 참조)

화면과 화면 편집 항목이 사용하는 메모리를 인쇄합니다 .

[☐ Use Cross-reference] (6-10 페이지 참조)

다음 편집 항목에 대해 메모리 어드레스가 인쇄됩니다 .

- 메시지
메시지를 인쇄할 때 , 릴레이 모드에서 사용되는 메모리 어드레스도 인쇄됩니다 .
- 그래픽 라이브러리 ([☒ Screen Output] 이 체크된 경우에 유효)
그래픽 라이브러리를 인쇄할 때 , 그래픽 릴레이 모드에서 사용되는 메모리 어드레스도 인쇄됩니다 .
- 페이지 블록 , 직접 블록 , 화면 블록
페이지 블록 , 직접 블록 , 화면 블록을 인쇄할 때 , 또는 릴레이 서브 모드를 사용할 때 , 해당 메모리 어드레스도 인쇄됩니다 .

[☐ Net Table (Ethernet)]

이 옵션은 이더넷이 설정되어 있을 때 유효합니다 . 이더넷에 대한 네트워크 테이블을 인쇄할 때 이 상자를 체크합니다 .

[☐ Net Table (PLC)]

이 옵션은 [OMRON: SYSMAC CS1 DNA] 등이 선택되어 있을 때 유효합니다 . 네트워크 테이블을 인쇄할 때 이 옵션을 선택합니다 .

[☐ Multi-Languages]

이 옵션은 [Changing Characters]에 "2" 이상이 선택된 경우 유효합니다 . 여러 언어로 된 편집창을 인쇄할 때 이 옵션을 선택합니다 .

[☐ Screen] (0 ~ 1023)

화면 이미지나 화면에 대해 설정된 항목을 인쇄할 때 이 상자를 체크합니다 .

[☐ Message] (0 ~ 23 (그룹))

편집 번호별로 분류된 메시지가 인쇄됩니다 .

[☐ Pattern] (0 ~ 1023)

패턴을 인쇄할 때 이 상자를 체크합니다 .

[☐ Graphic Library] (그룹번호 : 0 ~ 9, 그래픽 번호 : 0 ~ 255)

그래픽 라이브러리에 있는 그래픽을 인쇄할 때 이 상자를 체크합니다 .

[☐ Page Block] [☐ Direct Block] [☐ Screen Block] [☐ Macro Block]

[☐ Data Block] [☐ Multi-Overlap] [☐ Data Sheet] [☐ Screen Library]

각 항목을 인쇄할 때 이 옵션을 선택합니다 . 0 ~ 1023 사이의 설정이 유효합니다 .

[☐ Temp./PLC2 Net Table] (0 ~ 31)

이 옵션은 온도 제어 네트워크 또는 PLC2Way 기능이 사용될 때 유효합니다 . 온도 제어 네트워크 또는 PLC2Way 표를 인쇄할 때 이 옵션을 선택합니다 .

[☐ MR400 Format (Call)] (1 ~ 128)

이 옵션은 AnyTouch 가 바코드 프린터 "MR400" 에 연결되어 있을 때 유효합니다 . MR400 포맷 테이블 (콜) 을 인쇄할 때 이 옵션을 선택합니다 .

[☐ MR400 Format (Register)] (1 ~ 128)

이 옵션은 AnyTouch 가 바코드 프린터 "MR400" 에 연결되어 있을 때 유효합니다 . MR400 포맷 테이블 (레지스터) 을 인쇄할 때 이 옵션을 선택합니다 .

[☐ Modbus Slave Table] (0 ~ 255)

이 옵션은 Modbus 슬레이브 통신이 사용중일 때 유효합니다. Modbus 슬레이브 메모리 테이블을 인쇄할 때 이 옵션을 선택합니다.

[☐ Animation] (0 ~ 1023) (V708C, V710C를 제외한 V7시리즈에서만 가능)

애니메이션 번호로 규정되는 프레임을 인쇄할 때 이 옵션을 선택합니다. 지정된 애니메이션 번호에 대해 사용되는 프레임이 인쇄됩니다.

[Start Page]

인쇄할 첫 페이지를 지정합니다.

[Option Setting] 버튼

이 버튼을 클릭하면 [Option Setting] 대화상자가 표시됩니다. 옵션에 대한 설명은 "[Option Setting] 대화상자"를 참조하십시오.

[Print] 버튼

이 버튼을 클릭합니다. 설정된 대로 인쇄가 실행됩니다.

현재 열린 창 인쇄하기

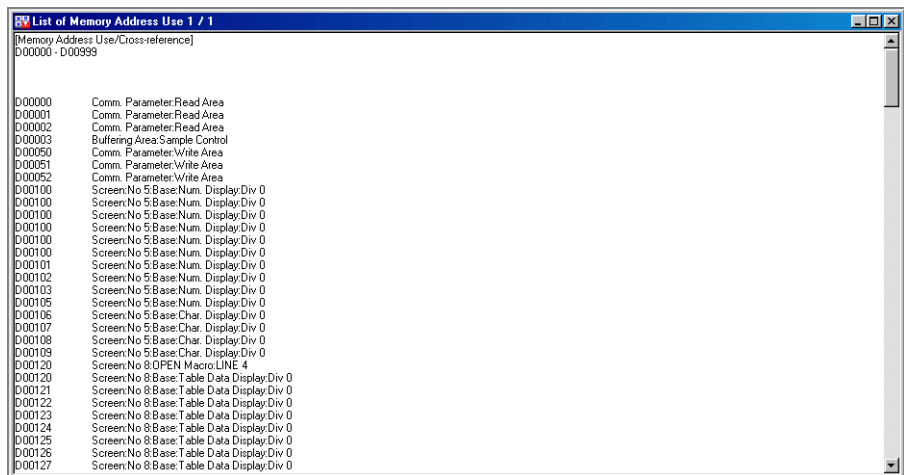


미리 [Option Setting] 대화상자의 옵션을 설정합니다. ([File] 메뉴에서 [Printer Setting] 을 선택합니다).

[File] 메뉴에서 [Present Window Printing]을 클릭합니다. 동시에, 인쇄 시작 명령어가 주어지며 [Option Setting] 대화상자에 설정된 대로 현재 열린 창이 인쇄됩니다.

◆ [Memory Address Use] 목록이 열려 있을 때

편집창에 [Memory Address Use] 목록이 다음과 같이 표시됩니다 :



[Present Window Printing] 을 클릭하면 아래와 같이 인쇄 됩니다 .

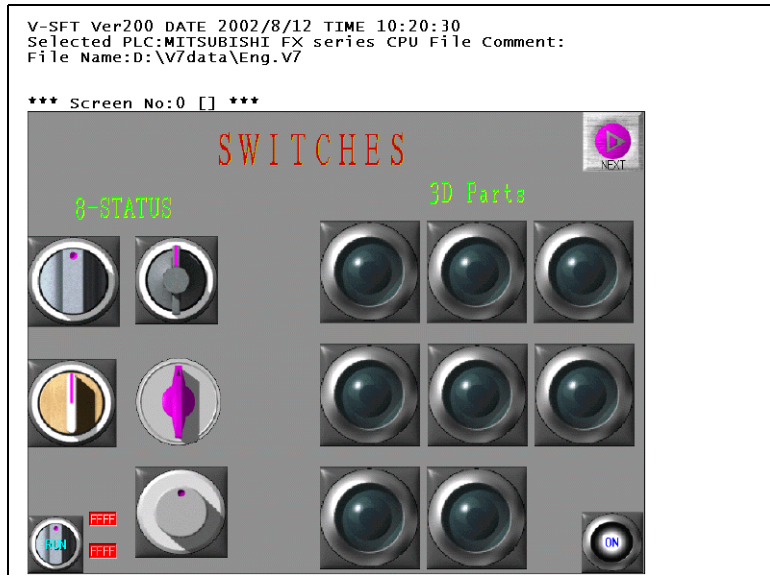
V-SFT Ver 2.00 DATE [2002/02/26] TIME [11:30:58]
Selected PLC : MITSUBISHI : ACPU Port File Comment :
File Name : D:\V7data\V7DEMO_V712IS.V7

[Memory Address Use/Cross-reference]
D00000 - D09999

D00000□□	Comm. Parameter:Read Area
D00001□□	Comm. Parameter:Read Area
D00002□□	Comm. Parameter:Read Area
D00003□□	Buffering Area:Sample Control
D00050□□	Comm. Parameter:Write Area
D00051□□	Comm. Parameter:Write Area
D00052□□	Comm. Parameter:Write Area
D00100□□	Screen:No 5:Base:Num. Display:Div 0
D00100□□	Screen:No 5:Base:Num. Display:Div 0
D00100□□	Screen:No 5:Base:Num. Display:Div 0
D00100□□	Screen:No 5:Base:Num. Display:Div 0
D00100□□	Screen:No 5:Base:Num. Display:Div 0
D00100□□	Screen:No 5:Base:Num. Display:Div 0
D00101□□	Screen:No 5:Base:Num. Display:Div 0
D00102□□	Screen:No 5:Base:Num. Display:Div 0

인쇄 예

◆ 화면 출력



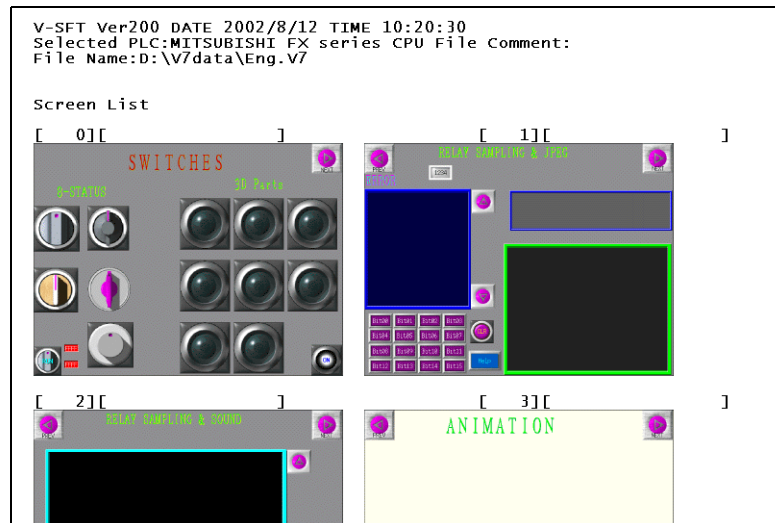
◆ 목록 출력

```
V-SFT Ver200 DATE 2002/8/12 TIME 10:20:30
Selected PLC:MITSUBISHI FX series CPU File Comment:
File Name:D:\V7data\Eng.V7

*** Screen No:0 [ ] ***
[Screen Setting]
Background FCL:19026 Blink:No BCL:0 Blink:No Tile:0
Item Select Memory:No
Transfer of PLC Memory:Not Use
Receive Slice Level:40
OPEN Macro Not Use
CLOSE Macro Not Use
CYCLE Macro
000: ;

Local Function SwitchNot Use
Superimpose Transparent Color:0
Blend Value:255
Animation Transparent Color:25375
[Base]
[DIV No0]Switch Coordinate:(720,520)-(799,599)
[OFF Char.]
No.0:ON
[ON Char.]
Function:No
Output Memory:$u00120-00 Output Action:AlternateLamp Memory:$u00120-00
OFFColor: No Designation Frame Color: No Designation
ON Color: No Designation Frame Color: No Designation
Draw Mode:REP Process Cycle:High Speed
ON Macro:Not Use
OFFMacro:Not Use
Interlock
Not Use
Not Use Custom Bitmap
---OFF---
File Name:Desw61+$10.bmp
---ON---
Not Use Flash
File Name:Desw61+$11.bmp
```

◆ 표 인쇄



◆ 시스템 설정

V-SFT Ver200 DATE 2002/8/12 TIME 10:20:30
 Selected PLC: MITSUBISHI FX series CPU File Comment:
 File Name: D:\V7\data\Eng.V7

*** System Setting ***
 Selected PLC: MITSUBISHI FX series CPU
 File Name: D:\V7\data\Eng.V7
 File Comment:

[Comm. Parameter]

Connection	: 1:1
Comm. Error Handling	: Stop
Local No.	: 0
Baud Rate	: 9600BPS
Data Length	: 7-bit
Parity	: Even
Stop Bit	: 1-bit
Signal Level	: RS422
Read Area	: D0000
Write Area	: D0050
R/W Area GD-80 Compatible	: No
Calendar	: \$u16330
Ethernet	: Not Use
Text Process	: LSB->MSB
Code	: DEC
Time-Out Time	: 500 msec
Retrials	: 3
Send Delay Time	: 0
Start Time	: 0 sec

[Type] V712S (800*600 32K Color)
 [Memory Extension] (Non)
 [Backlight] ON
 [Display] Normal
 [Buzzer] Standard
 [System Switch] Disable
 [Mode Switch] Disable
 [Change-over Time] 0 *sec
 [Blink/Flash]
 ON Time : default(500msec)

◆ 메모리 사용 목록

```

V-SFT Ver200 DATE 2002/8/12 TIME 10:20:30
Selected PLC:MITSUBISHI FX series CPU File Comment:
File Name:D:\V7\data\Eng.V7

*** Memory Use ***
[Screen ] 7 [Multi Overlap ] 0
[Data Block ] 0 [Message ] 2
[Pattern ] 0 [Macro Block ] 1
[Page Block ] 16 [Direct Block ] 0
[Screen Block ] 0 [Data Sheet Page ] 0
[Screen Lib. ] 0

[Animation Frame] 57

[Graphic Lib 0 ] 0 [Graphic Lib 1 ] 0
[Graphic Lib 2 ] 0 [Graphic Lib 3 ] 0
[Graphic Lib 4 ] 0 [Graphic Lib 5 ] 0
[Graphic Lib 6 ] 0 [Graphic Lib 7 ] 0
[Graphic Lib 8 ] 0 [Graphic Lib 9 ] 0

[Ex. Char.16 ] 0 [Ex. Char.32 ] 0

[Total Bytes] 3085662 / 5775360 byte
[Screen]

```

◆ [Use Cross-reference] 가 체크된 경우 :

예 : 메시지

```

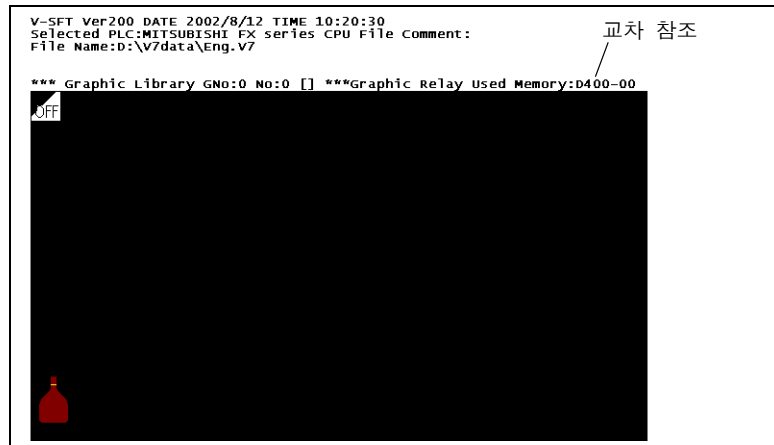
V-SFT Ver200 DATE 2002/8/12 TIME 10:20:30
Selected PLC:MITSUBISHI FX series CPU File Comment:
File Name:D:\V7\data\Eng.V7

*** Message Group 0 ***
Group No.:0
(== 0==) Relay M00150 [Absorption Error]
(== 1==) Relay M00151 [Lead Pitch Error]
(== 2==) Relay M00152 [No PCB]
(== 3==) Relay M00153 [Nozzle Absorption Check Error]
(== 4==) Relay M00154 [Chuck Detect Error]
(== 5==) Relay M00155 [Main Controller Emergency Stop]
(== 6==) Relay M00156 [Sub Controller Emergency Sto]
(== 7==) Relay M00157 [Feeder Unfastened Detected]
(== 8==) Relay M00158 [No Tool]
(== 9==) Relay M00159 [Detach Tool]
(== 10==) Relay M00160 [Tool Docking]
(== 11==) Relay M00161 [Tray Absorption Error]
(== 12==) Relay M00162 [Some Parts Missing on Tray]
(== 13==) Relay M00163 [Tray Rear Door Opened]
(== 14==) Relay M00164 [No Tray Plate]
(== 15==) Relay M00165 [Tray Plate Cover Opened]
(== 16==) Relay M00166 [ ]
(== 17==) Relay M00167 [ ]
(== 18==) Relay M00168 [ ]
(== 19==) Relay M00169 [ ]
(== 20==) Relay M00170 [Part feeder is not properly set.]

```

교차 참조

예 : 그래픽 라이브러리

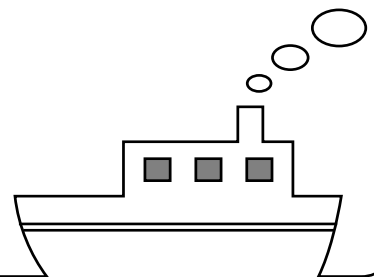


◆ [Animation] 이 체크된 경우 :



MEMO

이 페이지를 자유롭게 사용하십시오 .



제 7 장 유용한 기술

도구	7-1
[Tool] 메뉴 목록	7-1
기능 1: 에러 점검	7-2
기능 2: 메모리 사용	7-4
기능 3: 메모리 어드레스 사용	7-5
기능 4: 메모리 변경	7-7
기능 5: 이미지를 패턴으로 복사	7-10
기능 6: 이미지를 클립 보드로 복사	7-12
기능 7: 비트맵 붙여넣기	7-14
기능 8: DXF 파일 변환	7-17
기능 9: RTF(Rich Text Format) 로 변환	7-19
기능 10: 비디오 메뉴 추가	7-21
기능 11: 사용자 정의 파트	7-21
기능 12: 트레이	7-23
기능 13: 태그 테이블	7-26
파일 관리	7-27
파일 관리 개요	7-27
파일 관리 : 화면 데이터 파일	7-29
파일 관리 : 파트 파일	7-35
파일 관리 : 파일 복사	7-39
파일 관리 : 파일 삭제	7-40
파일 관리 : 파일 나누기와 합치기	7-41
파일 관리 : 파일 비교	7-43

도구

[Tool] 메뉴는 화면을 만드는 데 유용한 도구들을 제공합니다. 이런 도구들에 익숙해지면 손쉽게 화면 데이터를 편집할 수 있습니다.

[Tool] 메뉴 목록

[Tool] 메뉴는 다음 기능을 제공합니다 :

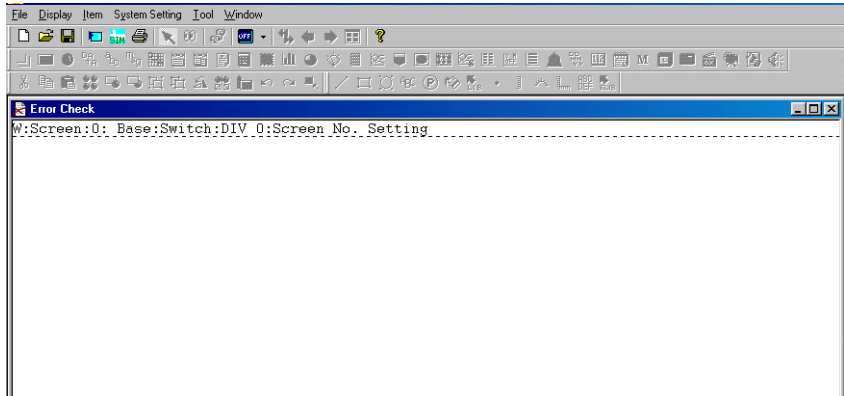
도 구	사 용	참조
에러 점검	파일에서 에러를 점검	7-2 페이지
메모리 사용	현재 편집 중인 파일이 사용하는 메모리 표시	7-4 페이지
메모리 어드레스 사용	편집 중인 파일의 메모리 어드레스 표시	7-5 페이지
메모리 변경	편집 중인 파일의 메모리 어드레스 변경	7-7 페이지
화면 이미지 (패턴 만들기)	현재 화면 이미지를 패턴으로 등록	7-10 페이지
화면 이미지 (클립보드로 복사)	현재 화면 이미지를 클립보드로 복사	7-12 페이지
비트맵 붙여넣기	비트맵 파일을 화면 데이터 파일로 가져오기 (패턴으로)	7-14 페이지
DXF 파일 변환	DXF 파일을 화면으로 가져오기	7-17 페이지
RTF 로 변환	화면 데이터의 인쇄 이미지를 RTF 로 저장	7-19 페이지
비디오 메뉴 추가	V7 비디오 표시 기능을 쉽게 생성하고 배치함	7-21 페이지
사용자 정의 파트	사용자 정의 파트를 등록함	7-21 페이지
트레이	자주 사용하는 파트나 항목을 트레이에 저장	7-23 페이지
태그 테이블	Allen Bradley의 Control Logix를 사용할 때 태그 테이블 설정	7-26 페이지

기능 1: 에러 점검

파일에서 에러를 점검합니다. 에러가 발견되면 그 원인과 해결책이 표시됩니다.

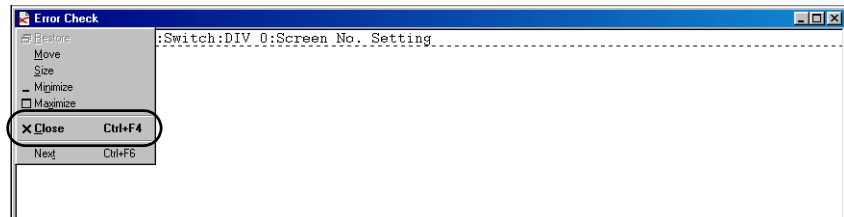
◆ 조작 순서

1. [Tool] 메뉴에서 [Error Check] 를 선택합니다.
2. [Error Check] 창에 점검 결과가 표시됩니다.



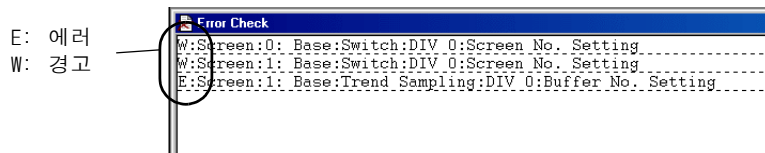
에러가 발견되지 않으면 "No Error" 가 표시됩니다.

3. 이 창을 닫으려면 오른쪽 상단에 있는 [×] (닫기) 버튼을 클릭하거나 왼쪽 상단 아이콘을 클릭한 뒤 [Close] 를 선택합니다.



◆ 에러 점검 목록 읽기

에러가 발생하면, 다음과 같은 [Error Check] 창이 표시됩니다.



각 행은 다음과 같은 정보로 구성됩니다 :

E (에러)/W (경고): 레이어: 기능: Division 번호: 에러 발생 위치



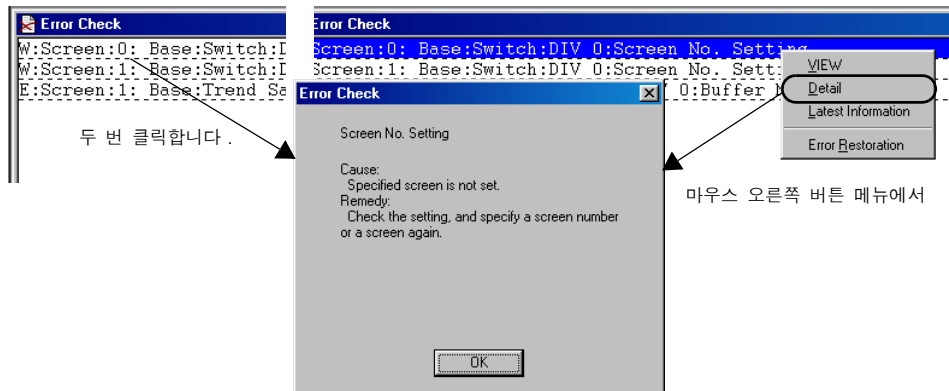
에러와 경고의 차이점

[E] 에러를 의미합니다. [E]가 표시된 데이터를 AnyTouch에 전송하려 하면, "Data has some error"가 표시되며 데이터가 정상적으로 전송되지 않습니다. 에러가 없는 상태에서 데이터를 전송하도록 하십시오.

[W] 경고를 의미합니다. 설정 상의 차이점 때문에 발생하는 에러로 AnyTouch 조작에 문제를 야기하지 않습니다.

세부 점검 방법

세부적인 에러 또는 경고를 점검하려면, 그 라인을 두 번 클릭하거나, 마우스의 오른쪽 버튼을 클릭한 뒤 메뉴에서 [Detail]을 선택합니다. 아래와 같은 [Error Check] 대화상자가 표시됩니다.



마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴

[VIEW]

에러 발생 위치로 바로 갈 수 있습니다.

[Detail]

위의 설명을 참조하십시오.

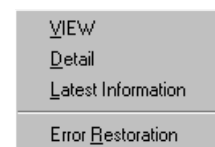
[Latest Information]

최근 에러 정보가 표시됩니다.

[Error Restoration]

이 항목은 일부 에러 유형에만 유효합니다.

상세한 정보를 원하시면, 지역 대리점에 문의하십시오.



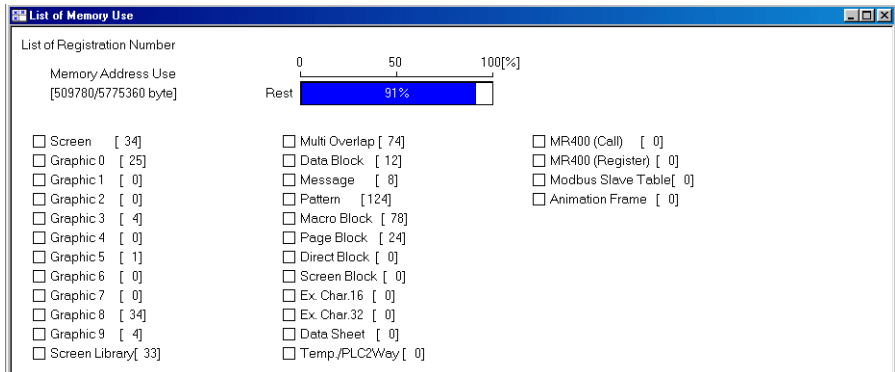
기능 2: 메모리 사용

이 창은 남아 있는 메모리와 화면 데이터 파일에 등록된 항목을 표시합니다 .

◆ 조작 순서

메모리 사용 목록 열기 / 닫기

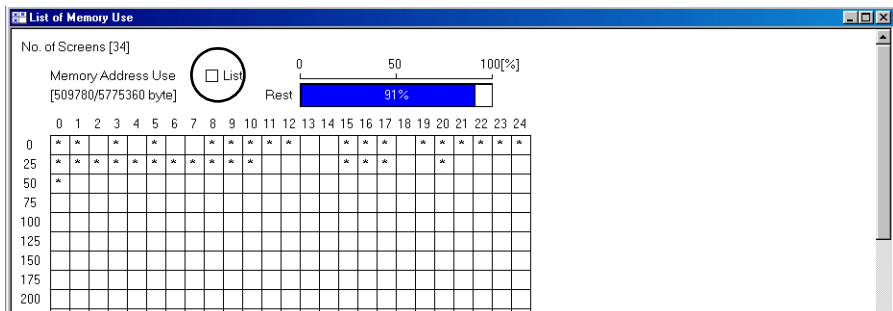
1. [Tool] 메뉴에서 [Memory Use] 를 선택합니다 .
2. [List of Memory Use] 창이 표시됩니다 .



3. 이 창을 닫으려면 , 오른쪽 상단에서 [×](닫기) 버튼을 클릭하거나 왼쪽 상단 아이콘을 클릭한 뒤 [Close] 를 선택합니다 .

편집항목 세부 목록 가져오기

1. [List of Memory Use] 창에서 원하는 항목 옆의 상자를 클릭합니다 .
2. 아이템 목록이 표시됩니다 . 등록된 상자에 "*" 가 표시됩니다 .
3. [List of Registration Number]로 가서 , [□ List] 상자를 클릭합니다.



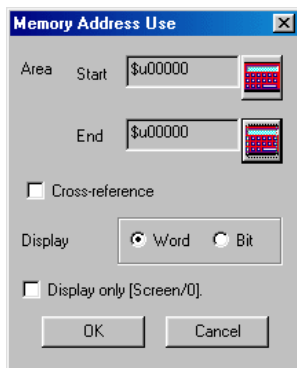
[List of Memory Use]창이 표시되어 있을 때는 [Display] 메뉴에서도 원하는 항목의 목록을 선택할 수 있습니다.

기능 3: 메모리 어드레스 사용

현재 편집중인 파일에 사용되는 메모리 어드레스를 검색할 수 있습니다 .

◆ 조작 순서

1. [Tool] 메뉴에서 [Memory Address Use] 를 선택합니다 .
2. [Memory Address Use] 대화상자가 표시됩니다. [Start]와 [End]에 메모리 어드레스를 지정합니다.



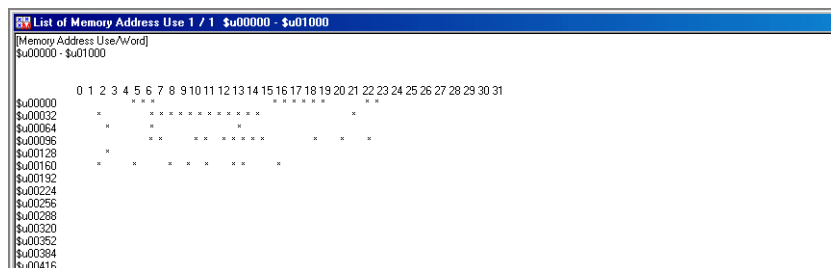
3. [Display] 에 [Word] 또는 [Bit] 를 클릭합니다 .
4. [☐ Cross-reference] 가 체크된 경우 , Cross-reference 가 표시됩니다. Cross-reference 가 필요하지 않으면 이 상자를 체크하지 마십시오 .



[Cross-reference] 가 체크된 경우 :



[Cross-reference] 가 체크되지 않은 경우 :



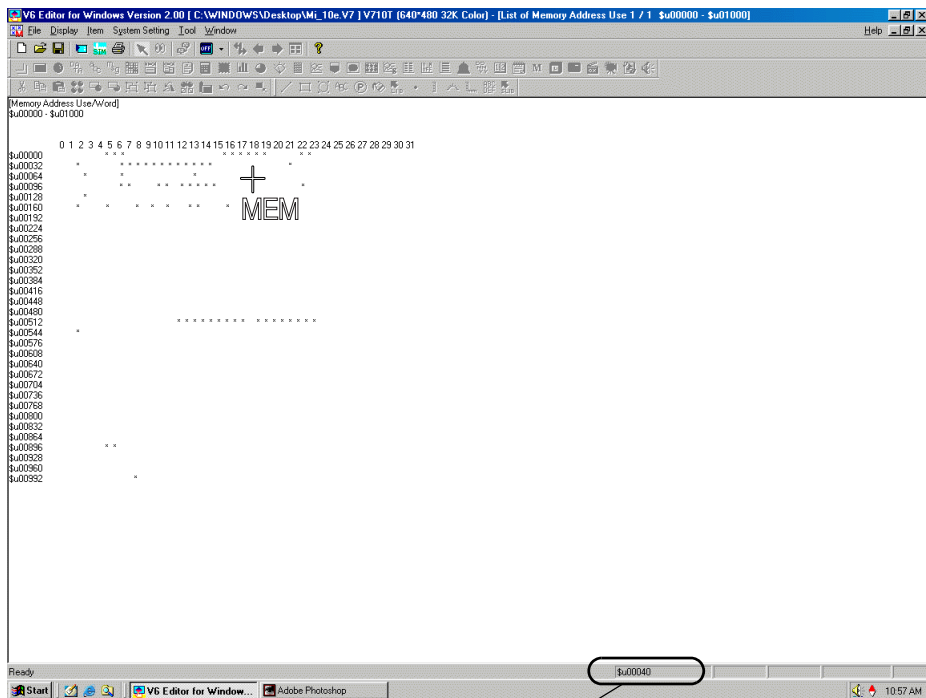
5. 현재 화면의 메모리 사용을 보려면, [☐ Display only [Screen/n]] 을 체크합니다. 전체 파일의 메모리 사용을 점검하려면, 이 상자를 체크하지 마십시오.
6. [OK] 를 클릭합니다. [List of Memory Address Use] 가 표시됩니다.



"*" 에 관하여

[☐ Cross-reference] 가 체크되지 않은 경우, 사용 메모리 어드레스에 "*" 이 표시됩니다. 이 별표 (*) 를 두 번 클릭하면 메모리 어드레스가 할당된 화면이나 대화상자가 표시됩니다.

별표 (*) 에 커서를 가져가면, 마우스가 "+MEM" 표시로 바뀌며, 상태 표시 줄에 해당 어드레스가 표시됩니다.



"+MEM" 커서가 위치한 어드레스

7. 이 창을 닫으려면, 오른쪽 상단에서 [×] (닫기) 버튼을 클릭하거나 왼쪽 상단 아이콘을 클릭한 뒤, [Close] 를 선택하십시오.

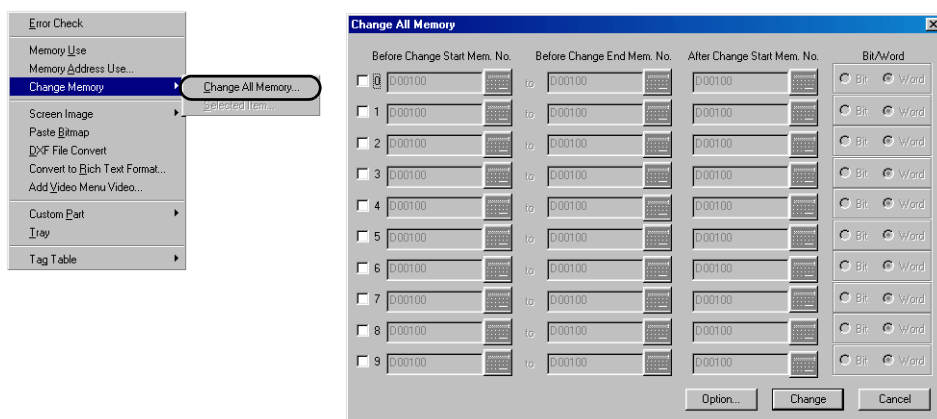
기능 4: 메모리 변경

◆ 전체 메모리 변경

현재 편집 중인 파일에 할당된 메모리 어드레스를 한번에 변경할 수 있습니다. 서로 다른 메모리 범위를 최고 10 개까지 설정할 수 있습니다.

조작 순서

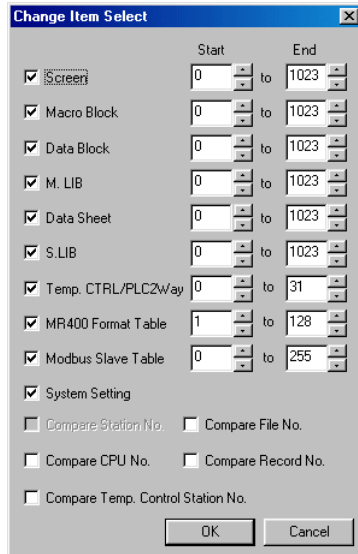
1. [Tool] 메뉴에서 [Change Memory]를 선택합니다. 하위 메뉴가 표시됩니다. [Change All Memory]를 클릭합니다.
2. [Change All Memory] 대화상자가 표시됩니다.



3. 번호가 매겨진 상자를 체크합니다. 메모리 어드레스 선택을 할 수 있습니다.
4. [Bit] 또는 [Word] 를 선택합니다. 선택에 따라 비트와 워드 단위로 메모리 변경이 실행됩니다.
5. 변경할 메모리 어드레스의 첫 어드레스를 [Before Change Start Mem. No.]에 입력합니다. 마찬가지로, 변경할 메모리 어드레스의 마지막 어드레스를 [Before Change End Mem. No.]에 입력합니다.
6. 같은 방식으로, 변경 후의 첫번째 어드레스를 [After Change Start Mem. No.]에 입력합니다.
7. [Option] 을 클릭하고 메모리 어드레스를 변경할 항목을 설정합니다. 상세한 정보를 원하면, 다음 절을 참조하십시오.
8. [Change] 를 클릭합니다. 지정된 메모리 어드레스가 한꺼번에 변경됩니다.

[Change Item Select] 대화상자

[Change All Memory] 대화상자에서 [Option] 을 선택합니다 .
[Change Item Select] 대화상자가 표시됩니다 .



다음과 같은 항목이 포함됩니다 .

[Screen] [Macro Block] [Data Block] [M.LIB] [Data Sheet] [S.LIB]
[Temp. CTRL/PLC2Way] [System Setting]

원하는 항목을 체크합니다 . 범위를 지정해야 할 경우 , [Start] 와 [End] 번호를 입력합니다 .

[☐ Compare Station No.]

이 옵션은 [Connection]에 [1 : n] (멀티 드롭)이 선택되었을 때 유효합니다. PLC의 포트 번호도 포함해서 메모리를 변경하려면 이 상자를 체크합니다.

[☐ Compare CPU No.]

PLC의 CPU 번호를 설정할 때 이 옵션을 선택합니다 .

[☐ Compare Temp. Control Station No.]

이 옵션은 온도 제어 네트워크가 사용될 때 유효합니다 . 온도 제어기의 포트 번호도 포함해서 메모리를 변경하려면 이 상자를 체크합니다 .

[Compare File No.] [Compare Record No.]

메모리 카드에 어드레스를 지정할 때 이 옵션을 선택합니다 .



이 옵션은 온라인 편집 중에는 선택할 수 없습니다 .

◆ 선택된 항목의 메모리만 변경

현재 편집 중인 파일에서 선택한 화면 항목의 메모리 어드레스가 한꺼번에 변경됩니다.

조작 순서

1. 메모리를 변경할 항목을 선택합니다.
2. [Tool] 메뉴에서 [Change Memory]를 선택합니다. 하위 메뉴가 표시됩니다. [Selected Item]를 클릭합니다.
3. [Change All Memory] 대화상자가 표시됩니다.
4. 번호가 매겨진 상자를 체크합니다. 메모리 어드레스 선택을 할 수 있습니다.
5. [Bit] 또는 [Word]를 선택합니다. 선택에 따라 비트와 워드 단위로 메모리 변경이 실행됩니다.
6. 변경할 메모리 어드레스의 첫 어드레스를 [Before Change Start Mem. No.]에 입력합니다. 마찬가지로, 변경할 메모리 어드레스의 마지막 어드레스를 [Before Change End Mem. No.]에 입력합니다.
7. 같은 방식으로, 변경 후의 첫 어드레스를 [After Change Start Mem. No.]에 입력합니다.
8. [Option]을 클릭하고 메모리 어드레스를 변경할 항목을 설정합니다. 상세한 정보를 원하면, 다음 절을 참조하십시오.
9. [Change]를 클릭합니다. 지정된 메모리 어드레스가 한꺼번에 변경됩니다.

옵션 설정

[Change All Memory] 대화상자에서 [Option]을 선택합니다. [Change Item Select] 대화상자가 표시됩니다.

[☐ Compare Station No.]

이 옵션은 [Connection]에 [1 : n] (멀티 드롭)이 선택되었을 때 유효합니다. PLC의 포트 번호도 포함해서 메모리를 변경하려면 이 상자를 체크합니다.

[☐ Compare CPU No.]

PLC의 CPU 번호를 설정할 때 이 옵션을 선택합니다.

[☐ Compare Temp. Control Station No.]

이 옵션은 온도 제어 네트워크가 사용될 때 유효합니다. 온도 제어기의 포트 번호도 포함해서 메모리를 변경하려면 이 상자를 체크합니다.

[Compare File No.] [Compare Record No.]

메모리 카드에 어드레스를 지정할 때 이 옵션을 선택합니다.

기능 5: 이미지를 패턴으로 복사

컴퓨터에 표시되어 있는 화면을 패턴으로 등록할 수 있습니다. 패턴을 화면 변경 스위치에 붙여 넣어서 텍스트 대신 목표화면이 나타나도록 할 수 있으며, 다양한 방식으로 사용할 수 있습니다.

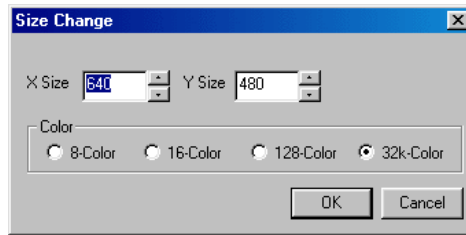


다음과 같은 편집 항목을 패턴으로 등록할 수 있습니다.

- 화면
- 그래픽 라이브러리
- 멀티 오버랩
- 데이터 블록
- 화면 라이브러리

◆ 조작 순서

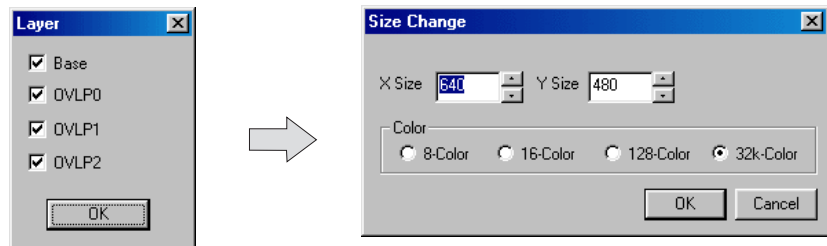
1. 원하는 화면을 띄웁니다.
2. [Tool] 메뉴에서 [Screen Image]를 선택합니다. 하위 메뉴를 표시됩니다. [Make Pattern]을 클릭합니다.
3. [Size Change] 대화상자가 표시됩니다.



노멀 오버랩이 화면에 배치되면, 우선 [Layer] 대화상자가 표시됩니다. 표시할 편집 레이어를 선택합니다. [OK]를 클릭합니다. [Size Change] 대화상자가 표시 됩니다.

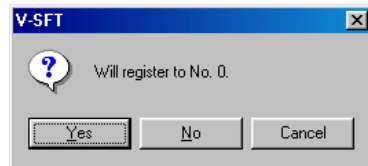
예 :

포함된 노멀 오버랩이 세 개인 화면 :

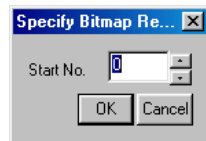


4. 패턴의 [X Size]와 [Y Size]를 지정합니다. 지정한 화면 크기가 설정됩니다.

5. 패턴의 색깔의 수를 선택합니다 .
 V6 8, 16, or 128 색
 V7 8, 16, or 128, 32000 색
6. [OK]를 클릭합니다. "Will Register to No. x"라는 메시지가 나타납니다.
 원하는 대로 지정되었으면, [Yes]를 선택합니다. 내용을 변경하려면,
 [No]를 클릭합니다.



[No] 를 클릭하면 [Specify Bitmap Read] 대화상자가 표시됩니다 .
 원하는 번호를 지정합니다 .



예 : 다음의 화면이 패턴으로 변환되면 , 화면이 다음과 같이 바뀝니다 .



화면 크기 [800 × 600]



패턴 크기 [120 × 90]



기능 6: 이미지를 클립 보드로 복사

컴퓨터에 표시되어 있는 화면을 클립 보드로 복사할 수 있습니다. 복사된 이미지를 워드 프로세스 소프트웨어 등으로 가져오기 할 수 있습니다.

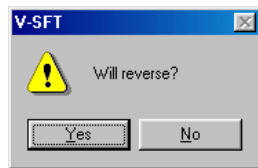


다음 편집 항목은 클립 보드로 복사할 수 있습니다 .

- 화면
- 그래픽 라이브러리
- 멀티 오버랩
- 데이터 블록
- 화면 라이브러리

◆ 조작 절차

1. 컴퓨터에 원하는 화면을 띄웁니다 .
2. [Tool] 메뉴에서 [Screen Image] 를 선택합니다 . 하위 메뉴가 표시됩니다 .
[Copy to Clipboard] 를 클릭합니다 .
3. 다음 대화상자가 표시됩니다 . 화면 색을 반전하려면 [Yes] 를 클릭합니다 .
기존의 색을 유지하려면 , [No] 를 클릭합니다 .



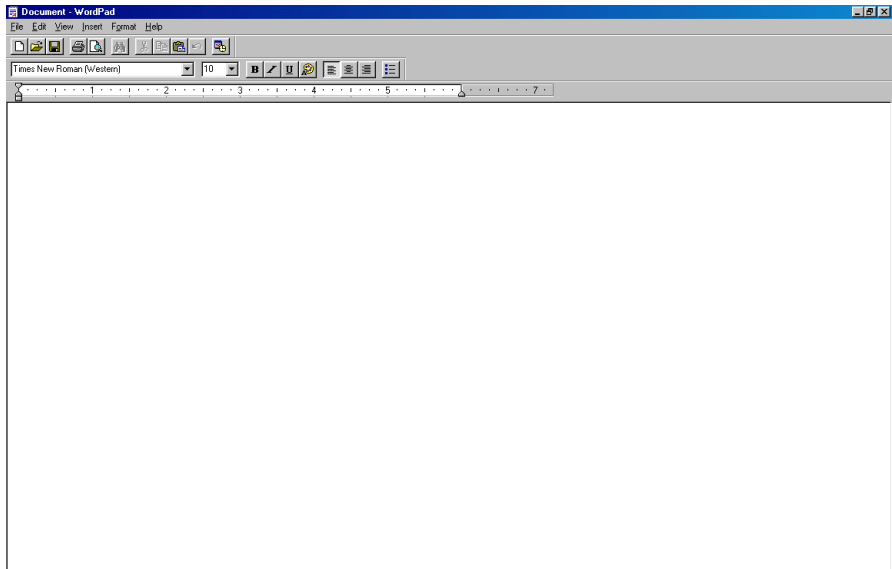
노멀 오버랩이 화면에 배치된 경우 , 이 메시지 다음에 [Layer] 대화상자가 표시됩니다 . 기본 화면과 각 오버랩의 표시 여부를 선택한 뒤 [OK] 를 클릭합니다 .

4. 클립보드에 화면이 자동으로 복사됩니다 .

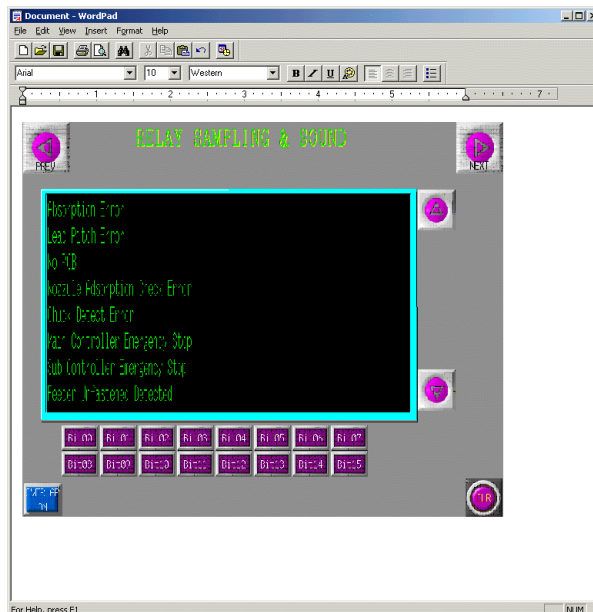
화면 이미지를 워드 프로세서 프로그램으로 가져오기

예 : 이 절은 V7 화면을 Microsoft Word 화면에 붙여넣기 하는 방법을 설명합니다 .

1. 앞서 설명한 방식으로 원하는 화면을 클립보드에 복사합니다 .
2. 워드 소프트웨어를 시작합니다 .
3. 커서를 복사본을 배치할 위치로 가져갑니다 .



4. [Edit] 메뉴에서 [Paste]를 선택합니다. 복사된 이미지가 문서에 붙여넣기 됩니다. 핸들을 드래그해서 이미지의 크기를 조절할 수 있습니다.

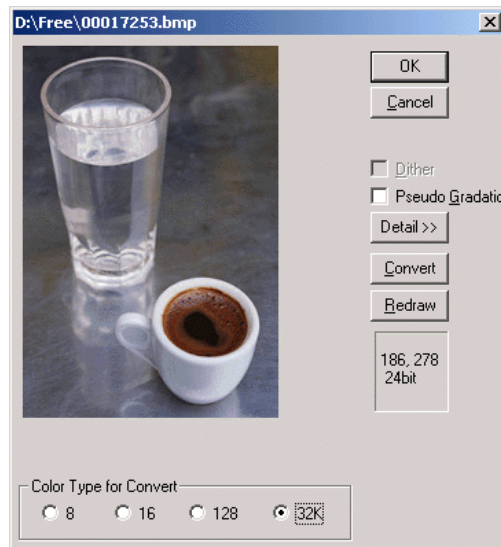


기능 7: 비트맵 붙여넣기

비트맵 파일 (확장자 ".BMP") 을 지정해서 비트맵을 화면에 붙여넣기 합니다 .
자동적으로 , 비트맵 파일이 하나의 패턴으로 가져오기 됩니다 .

◆ 조작 순서

1. [Tool] 메뉴에서 [Paste Bitmap] 을 선택합니다 .
[Open a Bitmap File] 대화상자가 표시됩니다 .
2. 원하는 비트맵을 클릭한 다음 , [Open] 을 클릭합니다 . 대화상자에 비트맵이 미리보기 됩니다 .

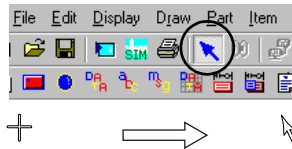


대화상자에 설정 항목에 대한 정보는 다음 페이지를 참조하십시오 .

3. 대화상자에 비트맵 크기가 표시됩니다 . [Color Type for Convert] 에서 원하는 색의 수를 지정합니다 .
V6 8, 16, or 128 색
V7 8, 16, or 128, 32000 색
4. [OK]클릭합니다. 이동 도구와 비트맵 크기의 점선으로 된 상자가 화면에 표시됩니다 .
5. 비트맵을 배치할 위치에 마우스를 대고 클릭합니다 . 비트맵이 붙여넣기 됩니다 . 이동 도구가 화면에 표시되어 있는 동안 마우스를 클릭해서 , 같은 비트맵을 여러 번 붙여넣기 할 수 있습니다 .



마우스를 클릭할 때마다 비트맵이 붙여넣기 된다는 사실을 주의하십시오 . 비트 맵 배치를 취소하려면 [Select] 아이콘을 클릭한 뒤 이동 도구를 없앱니다 .



비트맵 파일의 크기가 너무 크면 , 패턴 편집에 등록할 때 자동으로 분할되어 여러 개의 상자에 저장됩니다 . 한 상자에 등록할 수 있는 패턴의 용량은 128 KB 입니다 .



[Unit Setting] 대화상자의 [Environment Setting] 탭에 있는 [☐ Use 3D Parts] 의 설정을 변경하면 , 색상표가 변경되고 비트맵의 색도 변경됩니다 . 다시 설정하려면 , 비트맵을 다시 붙여넣기 합니다 .

비트맵 미리 보기 대화상자

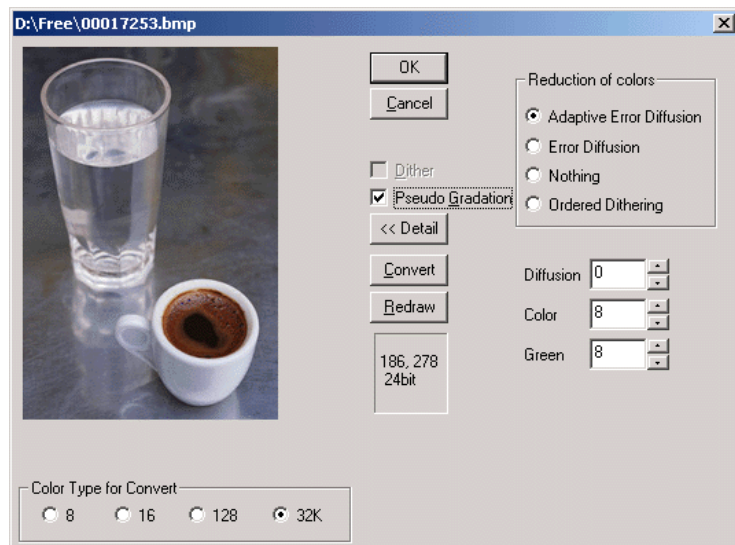
다음 설정 항목이 포함됩니다 .

[☐ Dither]

이 옵션은 [Color Type for Convert] 에 [32K] 이외의 옵션이 선택되었을 때 유효합니다 . [☐ Dither] 가 체크되었으면 , 중간톤을 보정합니다 . 디더링은 비트맵의 색상을 원래 색에 가깝게 하기 위해 실행됩니다 .

[☐ Pseudo Gradation]

이 옵션이 선택되면 , 유사 그라데이션이 사용됩니다 . [





V6시리즈의 [Unit Setting] 대화상자의 [Environment Setting]탭에 있는 ☐ Use 3D Parts가 체크되어 있는 경우, 이 옵션과 ☐ Dither를 선택할 수 없습니다. ☒ Pseudo Gradation 표시가 자동 선택됩니다.

[Adaptive Error Diffusion]

이미지의 각 파트에 맞춤형 에러 확산법이 실행될 수 있습니다. 이 기능은 다음에 나오는 [Error Diffusion] 보다 이미지의 부드러움에 더 역점을 둡니다.

[Error Diffusion]

이미지 원본의 색이 색상표에 없는 경우, 대신 비슷한 색상의 두 비트를 배치하여 그 색상을 재생합니다.

[Nothing]

이미지 원본의 색과 유사한 색상표가 선택됩니다.

[Ordered Dithering]

에러 확산 패턴은 일반 패턴에 가깝게 만들어 집니다.

[Diffusion] (0 - 3, 표준 :1)

확산 정도를 지정합니다.

[Color] (0 - 15, standard: 8)

묘사할 때, 색상 또는 명도에 우선 순위를 부여합니다. 지정된 번호가 작을수록 명도가 색에 우선합니다.

[Green] (0 - 15, standard: 8)

묘사할 때, 녹색색 바탕의 색 또는 적황색 바탕의 색에 우선순위를 부여합니다. 지정된 번호가 작을수록 녹색 계열 색이 다른 색에 우선합니다.

[Convert]

이 옵션을 클릭하면 (눌러있음) 배치된 이미지의 미리 보기가 나타납니다.

[Redraw]

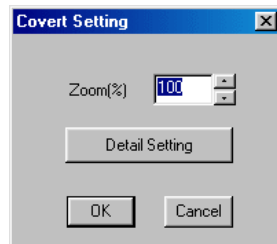
☐ Dither 또는 ☐ Pseudo Gradation 설정이 변경될 때, [Convert](눌러있음) 와 [Redraw]를 클릭합니다. 변경된 내용에 따라 이미지가 미리 보기됩니다.

기능 8: DXF 파일 변환

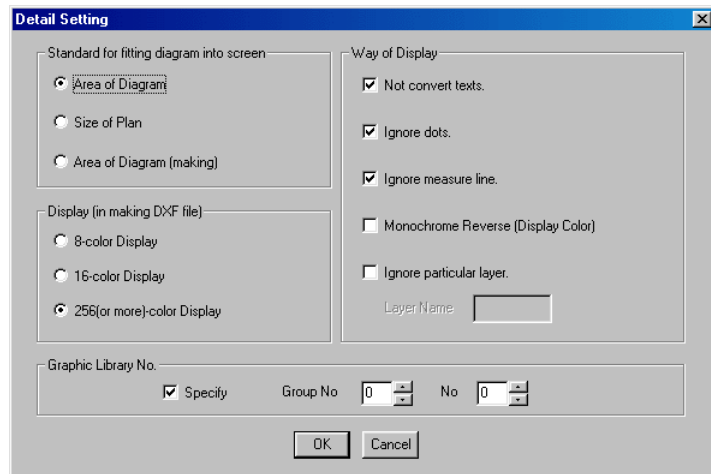
DXF 파일을 그래픽 데이터의 형태로 화면 데이터에 가져오기 할 수 있습니다 .

◆ 조작 순서

1. [Tool] 메뉴에서 [DXF File Convert] 를 선택합니다 .
[DXF File Select] 대화상자가 표시됩니다 .
2. 원하는 DXF 파일을 선택한 뒤 [Open] 을 클릭합니다 .
[Convert Setting] 대화상자가 표시됩니다 .

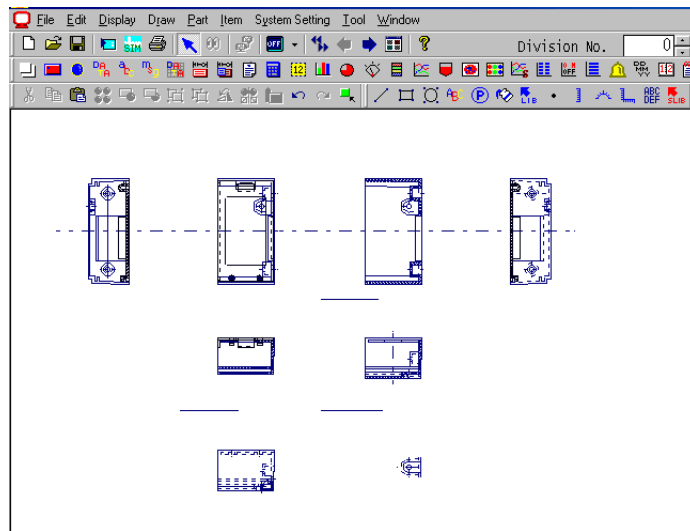


3. 10% 에서 250% 범위에서 [Zoom] 을 지정합니다 .
4. 파일 가져오기의 조건을 설정할 때 [Detail Setting] 을 클릭합니다 .



상세한 내용은 다음 절을 참조하십시오 .

5. [OK] 을 클릭합니다 . 점선으로 된 사각형과 함께 십자형 커서가 표시됩니다 . 화면 어디든지 클릭하면 변환된 DXF 파일이 그룹으로 된 그림들로 나타납니다 .



이 그림들은 V-SFT 편집기에 있는 도면으로 변환됩니다 . 도면은 그룹으로 되어 있습니다 . 표시된 색은 원래 DXF 파일에 의해 결정됩니다 .

[Detail Setting] 옵션

다음 항목이 포함됩니다 .

[Standard for Fitting Diagram into Screen]

[Area of Diagram]

파일 가져오기가 실행되는 동안은 그래픽을 포함하는 영역만 보입니다 .

[Size of Plan]

파일 가져오기가 실행되는 동안 도면 크기를 볼 수 있습니다 .

[Area of Diagram (making)]

위와 같은 방식으로 그래픽을 읽을 수 없는 경우 , V-SFT 가 영역을 설정하면 그 영역 내의 데이터를 읽을 수 있습니다 .

[Display (in making DXF file)]

[[8-color Display] [16-color Display] [256 (or more)-color Display]]

DXF 파일 생성을 위해 지정된 옵션을 선택합니다 .

[Way of Display]

☐ Not Convert Texts]

DXF 파일에 있는 텍스트를 변환할 것인지 아닌지를 선택합니다 .
(하나의 문자는 16 × 16 도트로 변환 .)

☐ Ignore Dots]

그래픽으로서의 도트를 무시할 것인지 아닌지를 선택합니다 .

[☐ Ignore Measure Line]

DXF 파일에 있는 치수선을 무시할 것인지 아닌지를 선택합니다 .

[☐ Monochrome Reverse (Display Color)]

흰색 바탕에 검은 글자로 반전할 것인지 선택합니다 . (파일이 V-SFT 편집기로 가져오기 될 때, 기본값으로 검정 바탕에 흰색 글자 또는 다른 색 배열이 표시되게 됩니다.)

[☐ Ignore Particular Layer]

변환시키지 않을 레이어를 지정할 것인지 선택합니다 . 이런 레이어의 번호 대신 이름을 지정합니다 .

[Graphic Library No.]

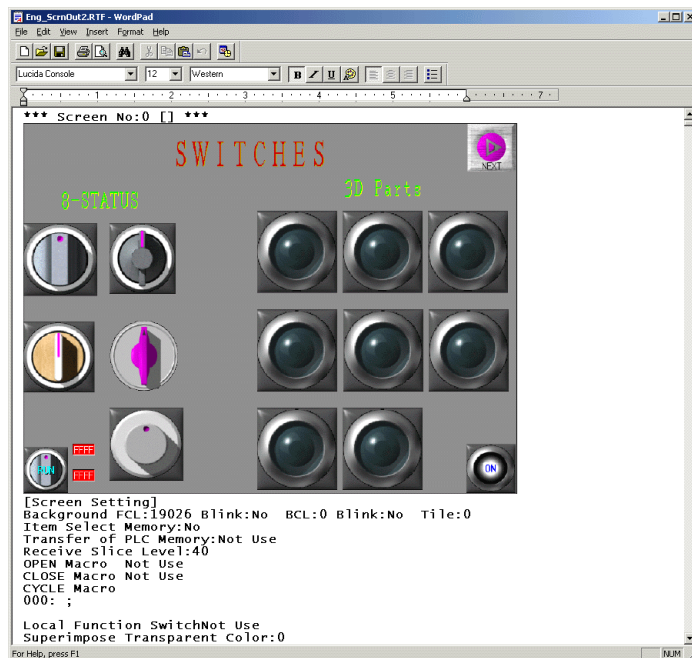
[☐ Specify]

DXF 파일에 블록이 사용될 때 , 그래픽 라이브러리에 블록을 등록할 것인지 아닌지를 선택합니다 .

설정이 완료되면 , [OK] 를 클릭합니다 .

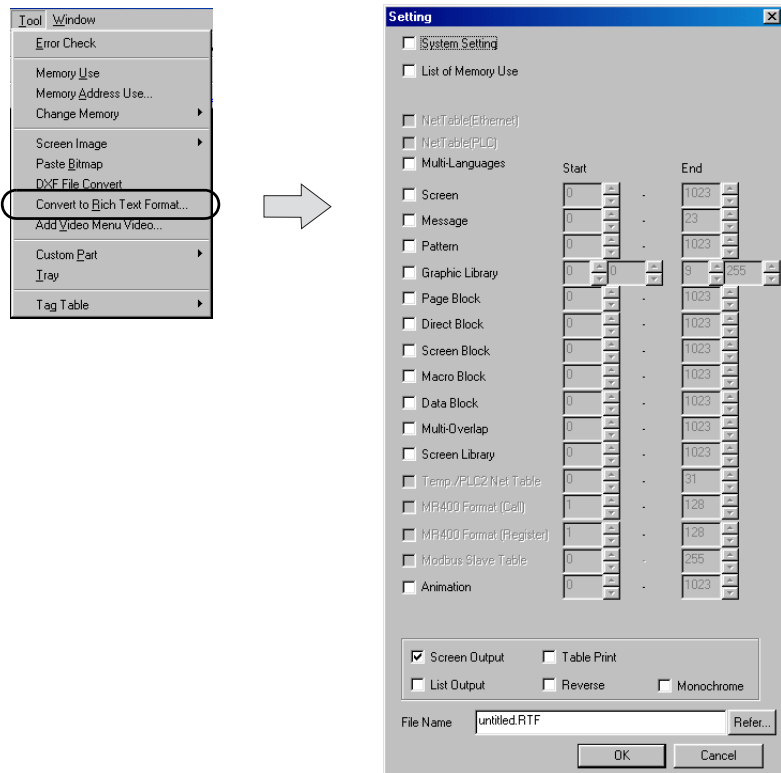
기능 9: RTF(Rich Text Format) 로 변환

화면 데이터의 내용은 인쇄할 때와 같은 형태로 RTF(확장자 [.RTF]) 로 변환 할 수 있습니다 . 이 기능은 종이 없이도 화면 설정이나 이미지 사진을 점검 하는 것이 가능하게 합니다 . 결국 , 개인용 컴퓨터의 워드 프로세서 응용 프로그램을 통해 필요한 데이터만 인쇄할 수 있습니다 .



◆ 조작 순서

1. [Tool] 메뉴에서 [Convert to Rich Text Format] 을 클릭합니다 .
다음 대화상자가 표시됩니다 .



2. 각 항목을 체크해서 RTF 파일로 변환하고 각 편집 항목의 범위를 입력합니다 .



데이터 스위트는 RTF 파일로 변환할 수 없습니다 .

설정항목 , [☐ Screen Output], [☐ List Output], [☐ Table Print], [☐ Reverse] 는 인쇄할 때와 같습니다 .



상세한 정보를 원하시면 , " 제 6 장 인쇄 " 를 참조하십시오 .

3. [File Name] 설정에서 RTF 파일의 이름과 위치를 지정합니다. 이름과 위치를 변경할 때는 [Refer] 버튼을 누릅니다.
4. 대화상자 설정이 완료되면 [OK] 를 클릭합니다 .



V-SFT 편집기로 작성한 RTF 파일은 압축되지 않으므로 크기가 훨씬 큼니다 . RTF 파일은 [Save As] 명령어를 이용하여 일반 문서 파일 (예를 들어 Microsoft Word 의 [.doc]) 로 저장하면 크기를 줄일 수 있습니다 .

기능 10: 비디오 메뉴 추가

비디오 표시 항목을 사용할 때는 비디오 품질 조정을 위한 매크로 명령어를 이용해서 오버랩을 자동으로 배치할 수 있습니다 .



상세한 정보를 원하면, 레퍼런스 매뉴얼 (기능편) "제18장 비디오 표시"를 참조하십시오.

기능 11: 사용자 정의 파트

최대 512 개의 항목이나 파트를 사용자 정의 파트 파일 (확장자 ".V7F/V6F") 에 등록할 수 있습니다 . 이 파일은 화면 데이터 파일과는 별개이며 , 등록된 파트는 화면을 만들 때 이용될 수 있습니다 .

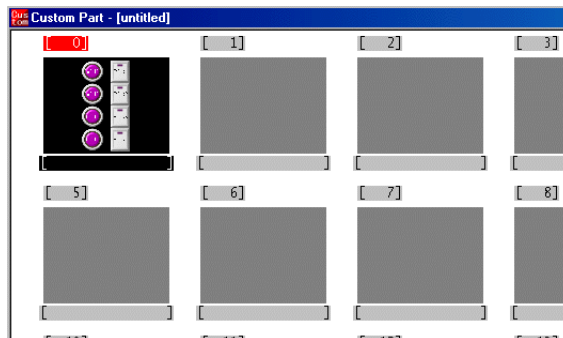
◆ 조작 순서

사용자 정의 파트 파일에 등록

1. 사용자 정의 파트로 등록할 파트 또는 항목을 선택합니다 .



2. [Tool] 메뉴에서 [Custom Part] 를 선택합니다 . 하위 메뉴가 표시됩니다 . [New] 를 클릭합니다 .
3. [Custom Part] 창에 512 개의 상자가 표시됩니다 .
4. 등록할 상자를 클릭합니다 . 클릭한 상자의 번호가 붉은 색으로 표시됩니다 . 복사된 파트나 항목을 붉은색 표시가 된 상자에 붙여넣기 합니다 . 복사된 파트나 항목이 붙여넣기 됩니다 .





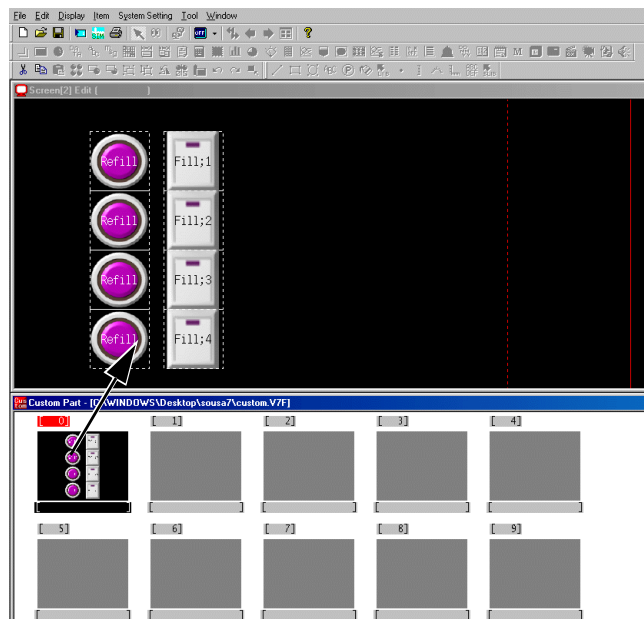
화면 편집창과 트레이(아이콘 표시)창을 바둑판으로 정렬합니다. CTRL 키를 누른 상태에서 선택한 항목을 트레이창으로 드래그합니다. 이런 방식으로 항목도 등록할 수 있습니다.

5. [Save] 아이콘을 클릭해서 파일을 저장합니다. "Will save custom part file [untitled]?" 가 나타납니다.
6. [Yes] 를 클릭합니다. [Select Custom Parts File to Save] 대화상자가 표시됩니다. 파일 이름을 지정한 뒤 [Save] 를 클릭합니다.
7. 등록된 사용자 정의 파트를 삭제하려면, 삭제할 상자를 클릭하고, [Delete] 키를 누르거나 [Edit] 메뉴에서 [Delete] 를 클릭합니다.

사용자 정의 파트를 화면에 붙여넣기

1. [Tool] 메뉴에서 [Custom Part] 를 선택합니다. 하위 메뉴가 표시됩니다. [Open] 을 클릭합니다.
2. [Select Custom Parts File] 대화상자가 표시됩니다. 파일을 선택한 다음 [Open] 을 클릭합니다.
3. [Custom Part] 창이 표시됩니다. [Window] 메뉴에서 [Tile] 을 선택합니다. [Custom Part] 창과 화면 편집창이 바둑판 모양으로 정렬됩니다.
4. [Custom Part] 창에서 원하는 사용자 정의 파트를 화면 편집창으로 드래그합니다.

드래그해서
배치합니다.



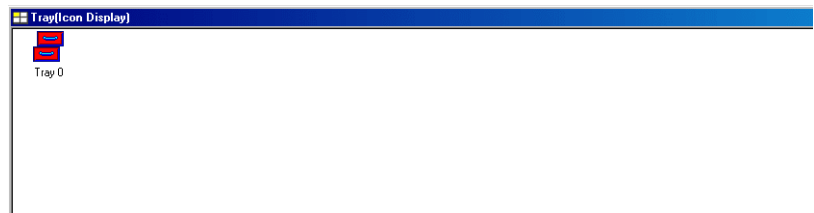
기능 12: 트레이

파트와 그래픽을 15 개의 트레이에 저장할 수 있습니다 . 이 파트나 그래픽은 다른 화면 데이터 파일에서 사용할 수 있습니다 . 트레이는 환경 파일 ("V7e.try")에 등록되기 때문에 , 파일이 삭제될 때까지 언제든지 사용할 수 있습니다 .

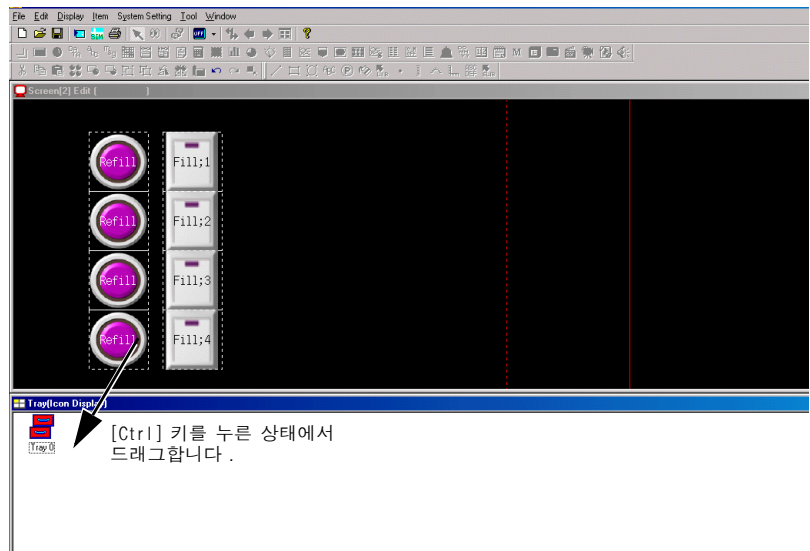
◆ 조작 순서

트레이에 등록 / 트레이에서 삭제

1. 화면 편집 메뉴에서 , 트레이에 등록할 파트와 그래픽을 선택해서 복사합니다 .
2. [Tool] 메뉴에서 [Tray] 를 선택합니다 . [Tray (Icon Display)] 창이 표시됩니다 .
3. 복사된 파트 또는 그래픽을 트레이창에 붙여넣기 합니다 . 복사된 항목이 아이콘으로 축소되어 창에 표시됩니다 .



화면 편집창과 트레이 (아이콘 표시) 창을 바둑판 모양으로 정렬합니다 . CTRL 키를 누른 상태에서 선택한 항목을 트레이 창으로 드래그합니다. 이런 방식으로 항목도 등록할 수 있습니다 .

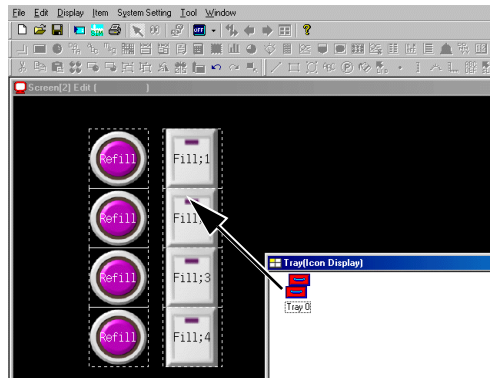


4. 등록된 트레이 아이콘을 삭제하려면 , 삭제할 트레이 아이콘을 클릭하고 , [Delete] 키를 누르거나 [Edit] 메뉴에서 [Delete] 를 클릭합니다 .

트레이에 있는 파트 화면에 붙여 넣기

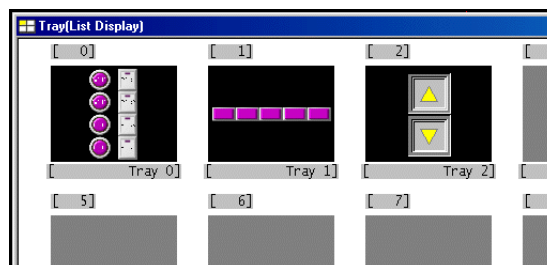
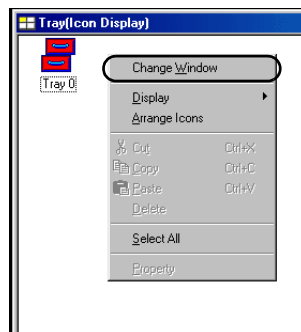
1. 화면 편집창과 트레이 (아이콘 표시) 창을 바둑판 모양으로 정렬합니다 .
2. 원하는 파트의 트레이 아이콘을 편집창으로 드래그합니다 . 이 파트가 창에 붙여넣기 됩니다 .

드래그해서
배치합니다 .

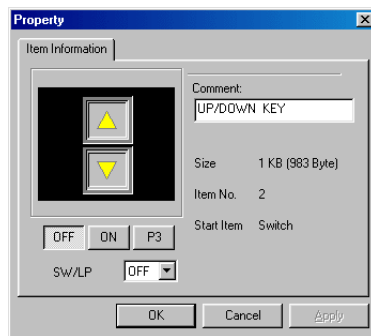
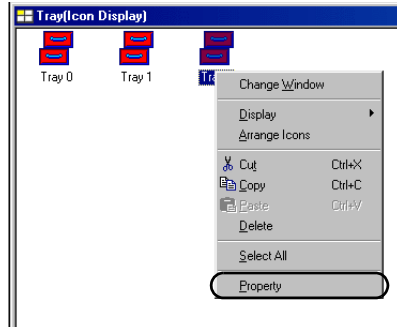


트레이 디스플레이 변경

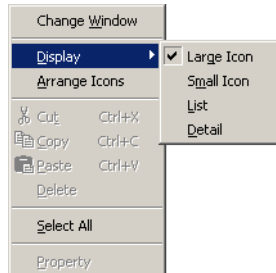
- 트레이창에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 뒤 [Change Window] 창을 선택합니다. [Tray (Icon Display)] 창 대신 [Tray (List Display)] 창이 표시됩니다. 각 트레이의 내용을 볼 수 있습니다. [Change Window]를 다시 한번 클릭하면 트레이(아이콘 표시)창이 다시 나타납니다.



- [Tray (Icon Display)]창에서 트레이 아이콘에 마우스를 대고 오른쪽 버튼을 클릭한 후 [Property]를 선택합니다. [Property] 대화상자가 표시됩니다. 등록된 파트와 그 이미지에 관한 정보가 표시됩니다. 필요한 경우, [Comment]에 데이터를 입력하여 설명(이름)을 첨부할 수 있습니다.



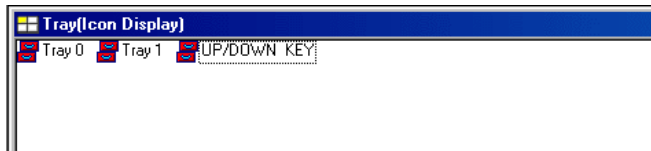
- [Tray (Icon Display)]창에서 [Display]를 클릭합니다. 네 가지 옵션 중에서 표시형식을 선택할 수 있습니다 .



[Large Icon] 큰 트레이 아이콘이 표시됩니다 .



[Small Icon] 작은 트레이 아이콘이 표시됩니다 .



[List] 모든 트레이 아이콘이 나열되어 있습니다 .



[Detail] 등록된 파트의 번호 및 바이트 , 그리고 각 트레이의 맨 윗 부분이 표시됩니다 .

Tray (Icon Display)				
Name	Size	No. of Items	Start Item	
Tray 0	1 KB	8	Switch	
Tray 1	1 KB	5	Switch	
UP/DOWN KEY	1 KB	2	Switch	

기능 13: 태그 테이블

이 옵션은 PLC 모델로 Allen-Bradley 의 Control Logix 가 선택된 경우에 유효합니다 .

◆ 파일 관리를 위한 파일들

파일 관리 기능으로 다음의 두 종류 파일을 처리할 수 있습니다.
복수의 파일을 복사할 때 같은 확장자를 가진 파일 두 개를 지정합니다.

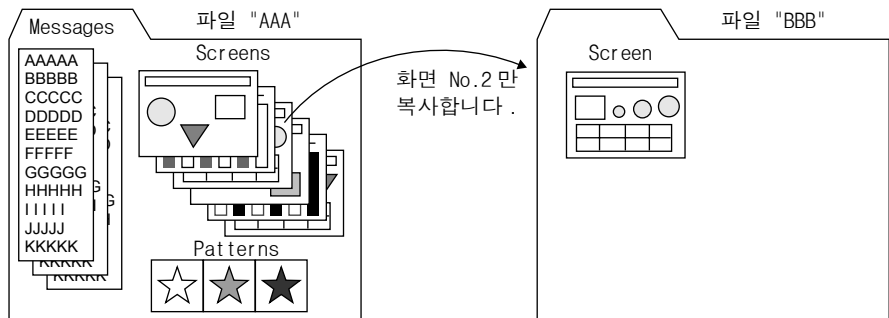
1. 화면 데이터 파일 (확장자 ".V7" 또는 ".V6").
2. 파트 파일 (확장자 ".V7P" 또는 ".V6P").



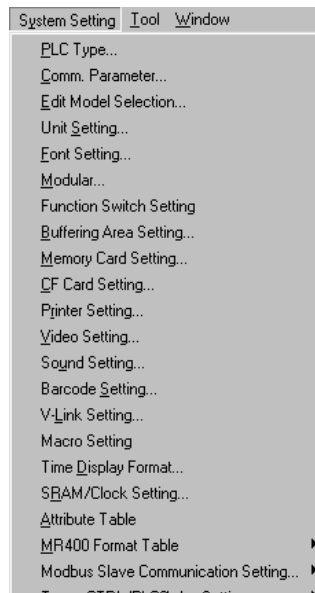
서로 다른 확장자를 가진 파일들간에는 파일 관리 기능을 사용할 수 없습니다.

◆ 화면 데이터 파일 관리

하나의 파일 전체를 복사할 수 있습니다. 또한 파일에서 선택한 항목만 다른 파일로 복사할 수도 있습니다.



화면 데이터 파일 관리를 이용하면, [Item] 메뉴에서 보이는 범주("화면", "그래픽 라이브러리", "메시지", "패턴", "Tile(무늬)", "외장 문자" 등)에 따라 항목을 복사할 수 있습니다. 또한, 애니메이션 테이블, 시스템 설정, 색상표도 복사됩니다.



앞서 언급한 기능에 덧붙여, 다음 기능도 사용할 수 있습니다 :

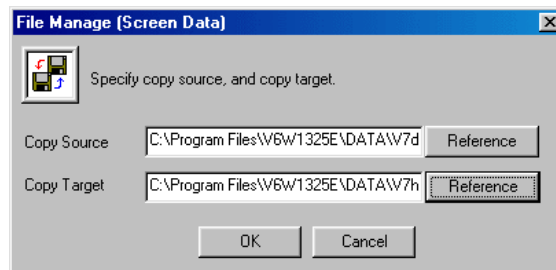
- 파일 복사
- 파일 삭제
- 메모리 용량을 많이 차지하는 파일 분할
- 분할된 파일 다시 결합

◆ 파트 파일 관리

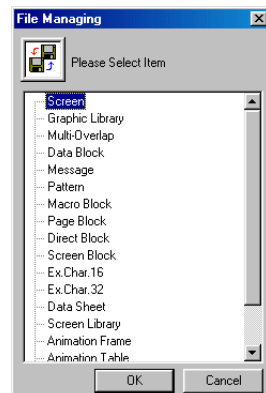
파트 파일간에 원하는 파트를 복사할 수 있습니다 .

파일 관리 : 화면 데이터 파일

1. [File] 메뉴에서 [File Managing] 을 선택합니다 .
2. [Screen Data File]을 선택합니다 . [File Manage (Screen Data)] 대화상자가 표시됩니다 .
3. [Copy Source] 와 [Copy Target] 에 각각 원하는 파일을 지정합니다 . [Reference] 를 클릭해서 파일을 선택할 수 있습니다 .

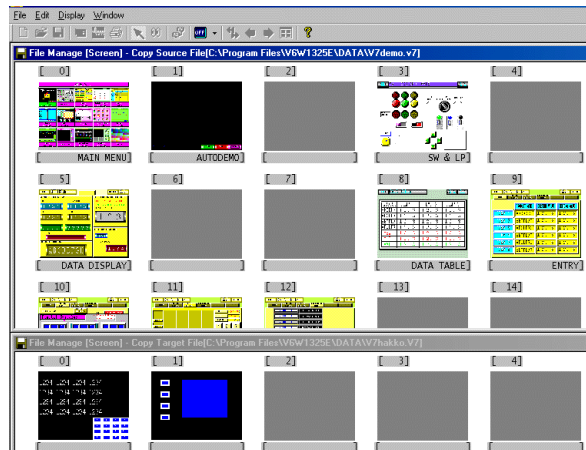


4. [OK] 를 클릭합니다 . [File Managing] 대화상자가 표시됩니다 . 표시되는 내용은 대화상자에서 선택한 항목에 따라 다릅니다 .

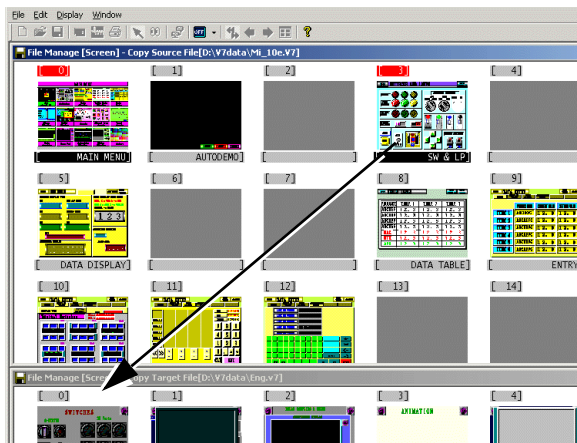


◆ 창간의 화면 복사

- [File Managing]에서 다음 항목을 선택하면, 복사원본과 복사본 파일 창이 아래와 같이 표시됩니다.
화면, 그래픽 라이브러리, 멀티 오버랩, 데이터 블록, 패턴,
데이터 스위트, 화면 라이브러리, 애니메이션 프레임
- 복사원본 및 복사본 파일 창이 표시됩니다. 원본 파일 창이 복사본 위쪽에 표시됩니다. 아래에 설명된 대로 복사를 실행합니다.
 1. 원본 파일 창에서 복사할 화면을 클릭합니다. 화면 번호가 붉은색으로 표시됩니다.

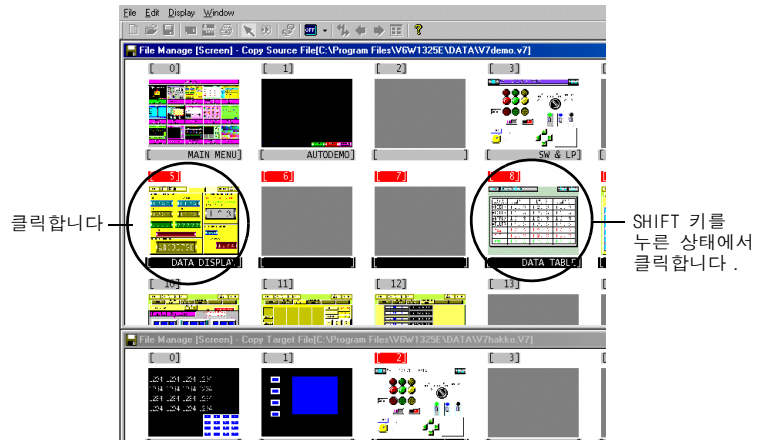


2. 필요한 경우, 목표 파일 창을 원하는 파일 번호가 보일 때까지 스크롤합니다.
3. 선택한 화면을 목표 상자 번호까지 드래그합니다. 마우스를 놓으면 목표 위치에 복사된 화면이 표시됩니다.

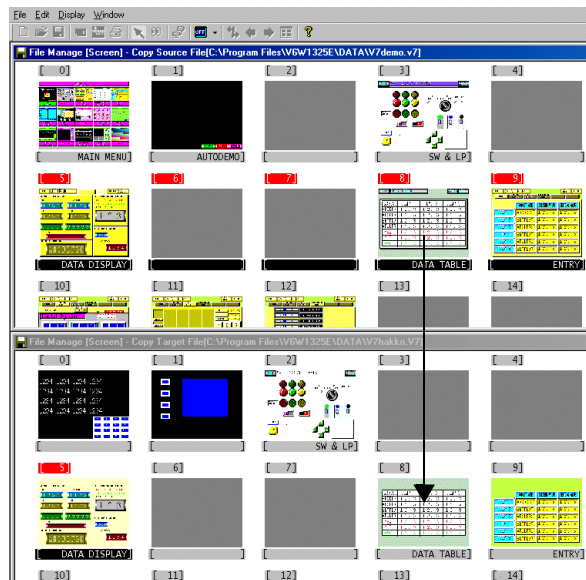


화면의 경우, 화면만 복사되고 화면에 사용된 패턴이나 그래픽 라이브러리는 복사되지 않습니다.

4. 연속된 화면을 복사하려면, 복사할 화면들 중 첫번째 화면의 번호를 클릭합니다.
5. SHIFT 키를 누른 상태에서, 복사할 화면 중 마지막 화면의 번호를 클릭합니다.

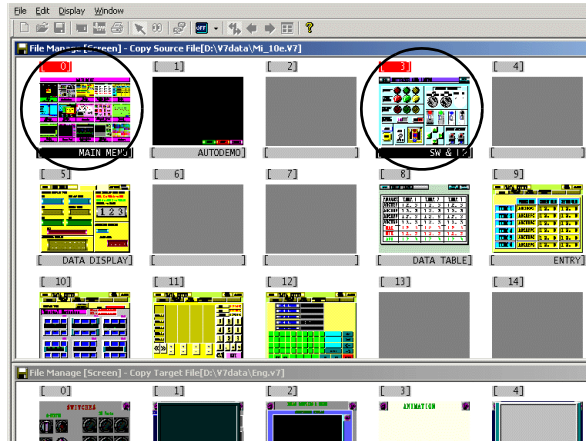


6. 선택된 화면 중 하나를 복사 목표 상자로 드래그합니다. 마우스를 놓으면 목표 파일 창에 선택한 화면들이 한꺼번에 복사됩니다.



7. 복사할 화면을 하나씩 선택하려면, CTRL키를 누른 상태에서 화면을 하나씩 클릭합니다.

CTRL키를 누른
상태로 클릭합니다.



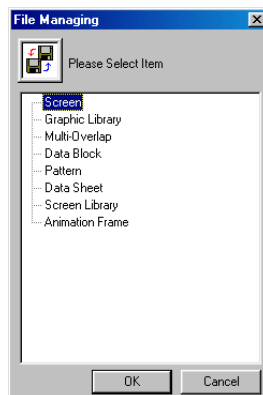
8. 복사 목표 상자에 선택한 화면 중 하나를 드래그합니다. 마우스를 놓으면 선택한 화면들이 한꺼번에 목표 파일 창에 복사됩니다.



복사할 화면을 하나씩 선택하더라도, 그 복사본들이 목표 파일 창에 연속적으로 나열된 상자에 나타납니다.

다른 항목으로 변경

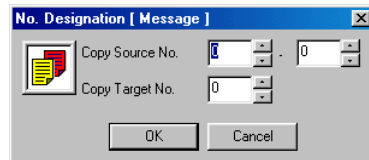
1. 화면 목록 창을 열고 [Display] 메뉴에서 [Change Display] 를 선택합니다.
2. [Change Display] 대화상자가 표시됩니다. 원하는 항목을 선택하고 [OK] 를 클릭합니다.



3. 해당 창이 나타납니다.

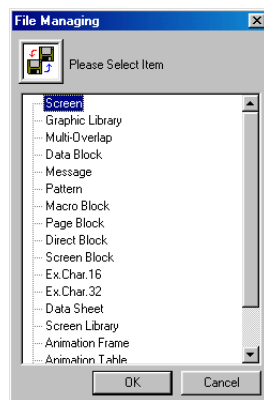
◆ 항목 번호를 지정해서 복사

- [File Managing] 대화상자에서 다음과 같은 항목 중 어느 하나라도 선택된 경우, 화면 목록 창이 표시되며, 그 위에 [No. Designation] 대화상자가 표시됩니다.
메시지, 매크로 블록, 페이지 블록, 직접 블록, 화면 블록, 시스템 설정 옵션.
- [Copy Source No.] 와 [Copy Target No.] 에 원하는 번호를 지정한 뒤 [OK] 를 클릭합니다. 복사가 실행됩니다.

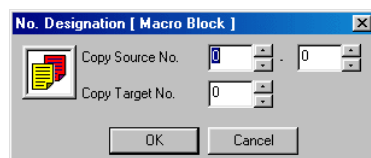


다른 항목으로 변경

1. [Edit] 메뉴에서 [Copy by Specifying No.] 를 선택합니다.
2. [File Managing] 대화상자가 표시됩니다.
원하는 옵션을 클릭한 뒤 [OK] 를 클릭합니다.



3. 선택한 옵션에 대한 [No. Designation] 대화상자가 표시됩니다.



◆ 기타 설정 항목

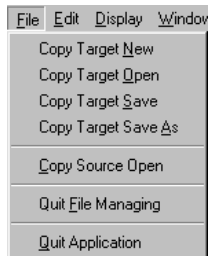
다음과 같은 항목을 선택해서 클립보드로 복사할 수 있습니다.
애니메이션 테이블, 시스템 설정, 색상표

◆ 파일 관리를 위한 [File] 메뉴



복사본 파일 창을 닫기 전에 , 복사한 데이터를 저장할 것인지 아닌지를 선택합니다 .

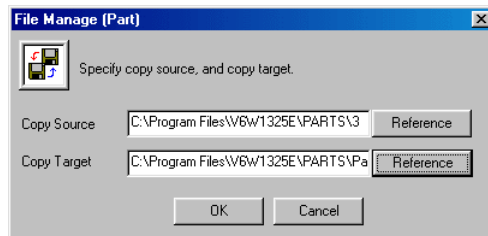
[File] 을 클릭하면 다음과 같은 메뉴 항목이 나타납니다 .



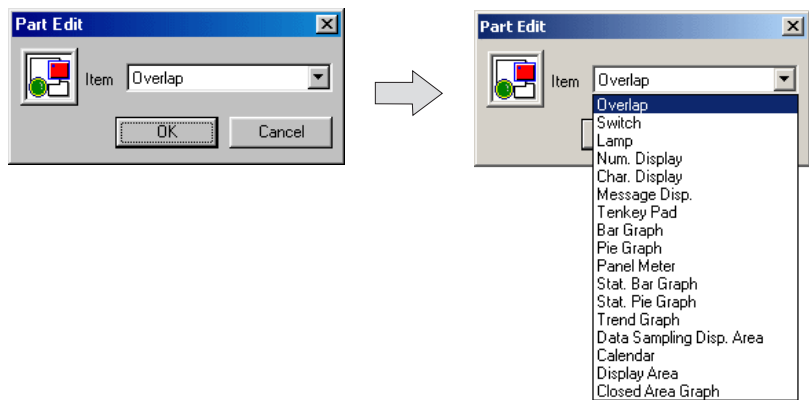
- [Copy Target New]
새로운 복사본 파일을 작성합니다 .
- [Copy Target Open]
복사본 파일을 엽니다 .
- [Copy Target Save]
현재 열려있는 복사본 파일을 덮어쓰기 합니다 .
- [Copy Target Save As]
현재 열려 있는 파일에 다른 이름을 지정해서 저장하려면 이 옵션을 클릭 합니다 .
- [Copy Source Open]
복사원본 파일을 엽니다 .
- [Quit File Managing]
[File Managing] 을 종료합니다 .
- [Quit Application]
V-SFT 편집기를 종료합니다 .

파일 관리 : 파트 파일

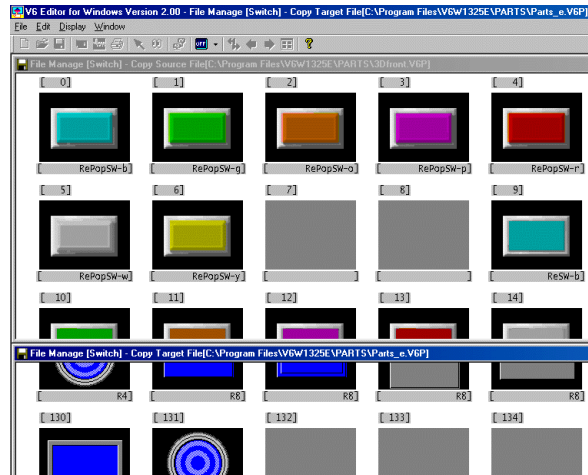
1. [File] 메뉴에서 [File Managing] 을 선택합니다 .
2. [Parts File] 을 선택합니다 . [File Manage (Part)] 대화상자가 표시됩니다 .
3. [Copy Source] 와 [Copy Target] 에 각각 원하는 파일을 지정합니다 .
[Reference] 를 클릭해서 파일을 선택할 수 있습니다 .



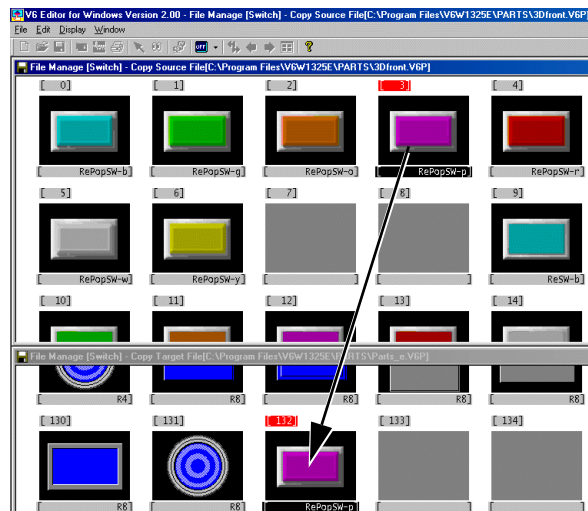
4. [OK] 를 클릭합니다 . 다음 대화상자가 표시됩니다 .



5. 복사할 항목을 선택하고 [OK]를 선택합니다. 복사원본과 복사본 파일 창이 표시됩니다. 복사원본 파일 창이 복사본 파일 창 위쪽에 배치됩니다.



6. 복사원본 파일 창에서 복사할 파트를 클릭합니다. 파트 번호가 붉은색으로 표시됩니다 .
7. 그 파트를 복사본 파일 창에 있는 원하는 상자로 드래그합니다 . (파트가 이미 상자에 등록되어 있으면 , 덮어쓰기 여부를 묻는 확인 메시지가 나타납니다 .)



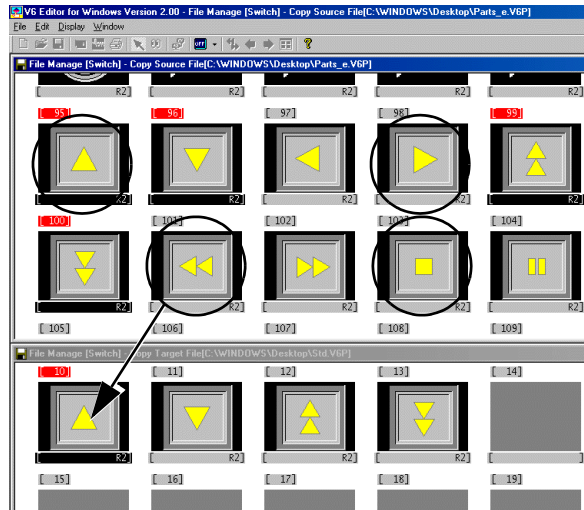
연속되는 번호의 파트를 복사하기

1. 복사할 첫번째 파트를 클릭합니다 .
2. SHIFT 키를 누른 상태에서 , 복사할 마지막 파트를 클릭합니다 .
3. 원하는 파트 번호가 모두 반전되었는지 점검합니다. 그 중 하나를 복사본 파일 창에 있는 상자로 드래그합니다 .



하나씩 선택해서 복사하기

1. CTRL 키를 누른 상태에서, 복사할 파트를 하나씩 클릭합니다.
2. 원하는 파트 번호가 반전되었는지 점검합니다. 그 중 하나를 복사본 파일 창에 있는 상자로 드래그합니다. 복사된 파트가 연속적으로 표시됩니다.

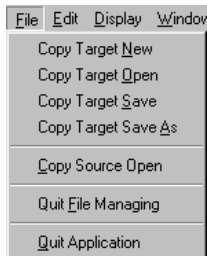


◆ 파트 파일 관리를 위한 [File] 메뉴



복사본 파일 창을 닫기 전에 복사된 데이터를 저장할 것인지 아닌지를 선택합니다 .

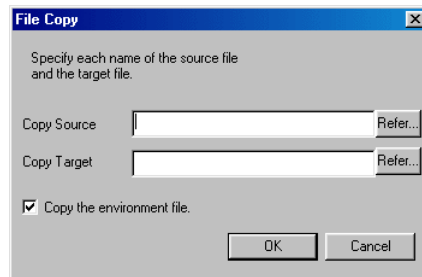
[File] 을 클릭하면 다음의 메뉴 항목이 표시됩니다 .



- [Copy Target New]
새로운 복사본 파일을 작성합니다 .
- [Copy Target Open]
복사본 파일을 엽니다 .
- [Copy Target Save]
현재 열려있는 복사본 파일을 덮어쓰기 합니다 .
- [Copy Target Save As]
현재 열려 있는 파일에 다른 이름을 지정해서 저장하려면 이 옵션을 클릭합니다 .
- [Copy Source Open]
복사원본 파일을 엽니다 .
- [Quit File Managing]
[File Managing] 를 종료합니다 .
- [Quit Application]
V-SFT 편집기를 종료합니다 .

파일 관리 : 파일 복사

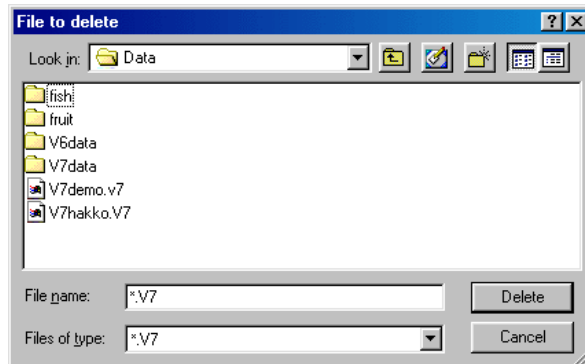
1. [File] 메뉴에서 [File Managing] 을 선택합니다 .
2. [File Copy] 선택합니다 .
3. [File Copy] 대화상자가 표시됩니다 . [Copy Source] 와 [Copy Target] 에 각각 원하는 파일을 지정합니다 .



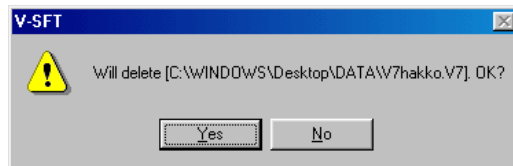
4. [☒Copy the Environment File] 이 선택된 경우 , 복사원본 파일에 대한 환경 파일 (확장자 "ENV") 도 복사됩니다 .
5. [OK] 를 클릭합니다 . 복사가 실행됩니다 .

파일 관리 : 파일 삭제

1. [File] 메뉴에서 [File Managing] 을 선택합니다 .
2. [File Delete] 를 선택합니다 .
3. [File to Delete] 대화상자가 표시됩니다 . 삭제할 파일을 지정합니다 .



4. [Delete] 를 클릭합니다 . 확인 메시지가 표시됩니다 .



5. [Yes] 를 클릭합니다 . 같은 이름을 가진 파일과 환경파일이 삭제됩니다 .

파일 관리 : 파일 나누기와 합치기

V7 시리즈는 대용량의 화면 데이터 파일을 만들 수 있습니다. AnyTouch 를 사용하면, 모델에 따라 메모리 용량을 많이 사용하는 화면 데이터를 만드는 것도 가능합니다. 하지만 그런 파일은 플로피 디스크 하나에 저장할 수 없습니다. [File Combine] 을 이용하여 파일을 여러 부분으로 나누어서 플로피 디스크에 저장하고 이 나누어진 파일을 다시 합칠 수 있습니다.

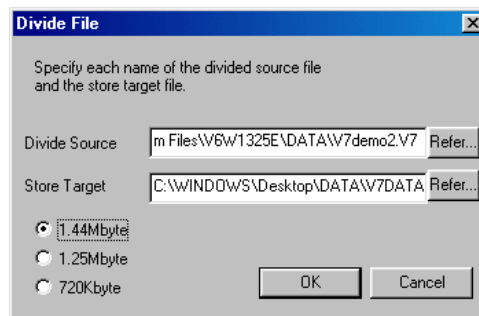
◆ 파일 나누기

1. [File] 메뉴에서 [File Managing] 을 선택합니다.
2. [File Divide] 를 선택합니다. [Divide File] 대화상자가 표시됩니다.
3. [Divide Source] 에 원하는 파일명을 지정합니다. [Refer] 클릭하면 [File to Divide] 대화상자가 뜹니다. 대화상자에서 파일을 선택할 수 있습니다.
4. [Store Target] 에 원하는 파일명을 지정합니다. 확장자 ".div" 가 제공됩니다.



이 때 파일의 분할된 부분들은 플로피 디스크에 저장할 수 없습니다. 일단 하드디스크에 저장해야 합니다.

5. 플로피 용량을 [1.44 Mbyte], [1.25 Mbyte], 또는 [720 Kbyte] 중에서 선택합니다.



6. [OK] 를 클릭합니다. 파일이 자동으로 분할됩니다.



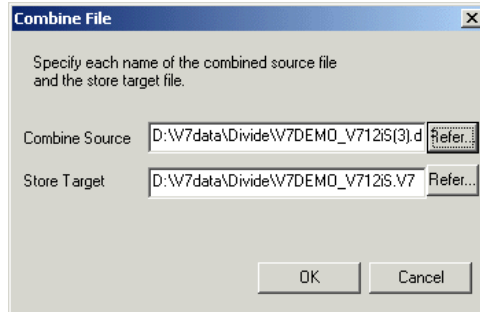
파일의 분할된 부분이 "파일명 (n).div." 의 형식으로 저장됩니다. 모든 파일을 저장하여 다시 합칩니다.

◆ 파일 합치기



파일의 분할된 부분을 여러 개의 플로피 디스크에 저장할 때, 그 부분들을 미리 하나의 디렉토리에 복사합니다.

1. [File] 메뉴에서 [File Managing] 을 선택합니다 .
2. [File Combine] 를 선택합니다 . [Combine File] 대화상자가 표시됩니다 .
3. [Combine Source] 에 원하는 파일명을 지정합니다 .



파일의 분할된 부분은 " 파일명 (n).div." 의 형식으로 저장됩니다 . 분할된 부분 중 하나를 지정합니다 .

4. [Open] 을 클릭합니다 . [Store Target] 에 분할하기 전의 파일명을 입력합니다 .
5. [OK] 를 클릭합니다 . 파일이 자동으로 합쳐집니다 .

파일 관리 : 파일 비교

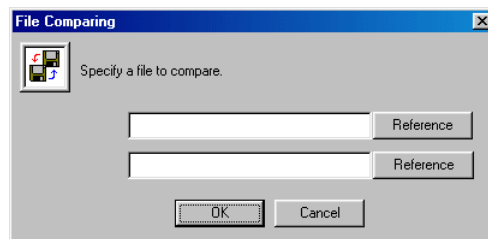
두 개의 화면 데이터 파일을 비교해서 그 결과를 보고합니다 .



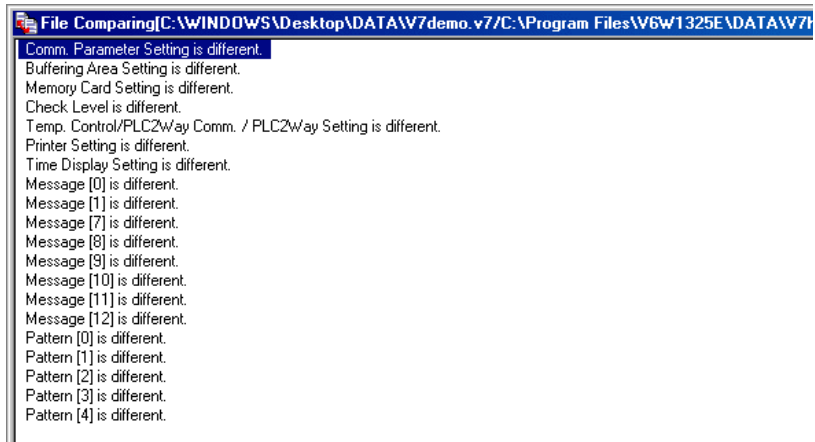
V7 시리즈와 V6 시리즈의 파일은 서로 비교할 수 없습니다 .

◆ 파일 비교

1. [File] 메뉴에서 [File Managing] 를 선택합니다 .
2. [File Comparing] 을 선택합니다 .
3. 아래와 같은 [File Comparing] 대화상자가 표시됩니다 . 비교할 파일을 지정합니다 .



4. [OK] 를 클릭합니다 . 파일 비교가 시작되며 , 그 결과가 아래에 보이는 창에 표시됩니다 . 파일이 서로 일치하면 , "Data corresponds." 가 표시 됩니다 .



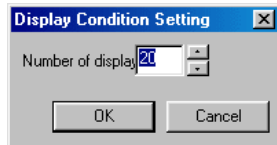
◆ 메뉴 항목에 관하여

[Save to TEXT File] ([File] 메뉴)

비교한 결과를 텍스트 파일에 저장할 수 있습니다 (확장자 "*.txt").

[Display Condition Setting] ([Display] 메뉴)

이 명령어를 선택하면 [Display Condition Setting] 대화상자가 표시됩니다 .

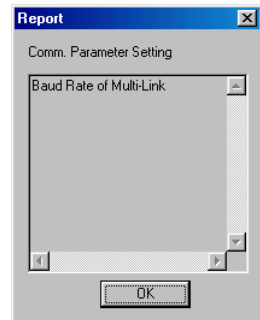
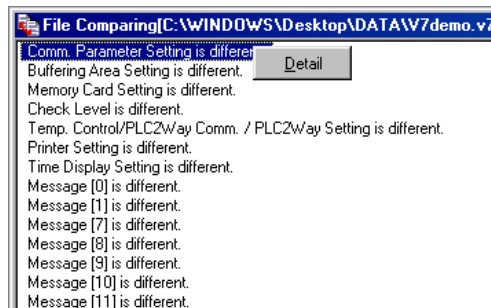


[Number of Display] (10 to 100) (기본값 :20)

지정된 예러 번호가 보고창에 표시됩니다 .

세부 정보가 있는 에러의 경우 , 세부정보 (일관되지 않은 항목) 는 다음과 같은 순서로 점검할 수 있습니다 .

- [Display] → [Detail]
- 에러를 더블 클릭 합니다 .
- 에러 위에 오른쪽 마우스를 클릭한 뒤 , [Detail] 을 선택합니다 .



- 키보드에 있는 [Enter] 키

제 8 장 V-SFT 편집기 응용 프로그램

시뮬레이터	8-1
개요	8-1
구성	8-1
조작 순서	8-1
준비 사항	8-4
시작과 닫기	8-6
통신 시작과 종료	8-7
통신을 위해 필요한 설정 항목	8-9
SIM 파일에 관하여	8-12
테스트	8-17
유용한 조작	8-21
메뉴와 아이콘	8-28
에러 목록	8-31
V-MDD 전송 유틸리티	8-32
개요	8-32
구성	8-32
조작 절차	8-33
V-MDD 전송 유틸리티	8-33

시뮬레이터

개요



- 일반적으로, AnyTouch 화면이 생성되면 AnyTouch를 PLC에 연결해서 작동 점검을 수행합니다. 그러나 시뮬레이터를 사용하면 PLC 없이도 새로 생성한 화면을 작동 점검할 수 있습니다. 시뮬레이터는 윈도우 상에서 실행하며, 워드 장치에 데이터를 입력하는 것처럼 비트 장치를 설정 / 재설정 할 수 있습니다.

범용 시리얼 통신을 사용하는 AnyTouch에 대해서는 시뮬레이터를 사용할 수 없습니다. 이더넷 통신을 하는 AnyTouch에 대해서는, 이더넷을 통한 시뮬레이션이 불가능합니다. 그러나, V6-CP 케이블을 사용하는 시리얼 통신을 하면 가능합니다.

- 컴퓨터에서 V-SFT와 시뮬레이터를 동시에 시작하면, 활성화된 창을 전환함으로써 한가지 소프트웨어를 독립적으로 작동할 수 있습니다. 화면에 배치된 파트의 작동은 컴퓨터와 AnyTouch 사이에서만 점검할 수 있습니다. 따라서, 컴퓨터 상에서 두 화면의 생성과 에러처리 (debugging)가 가능해지며 시간을 절약할 수 있습니다.
- "SIM 파일"이라는 AnyTouch 화면 데이터 메모리를 기반으로 한 시험서가 각 화면에 생성됩니다. 각 화면마다 하나의 SIM 파일이 생성됩니다. 이와 함께, 모든 편집 화면(시스템 설정, 노멀 오버랩, 멀티 오버랩, 데이터 블록, 데이터 스위트)의 메모리 어드레스를 기반으로 SIM 파일을 생성할 수 있습니다.

구성

시뮬레이터는 화면 생성 소프트웨어 V-SFT를 설치할 때 자동으로 설치 됩니다.

조작 순서

◆ 가능한 시뮬레이션

- 여러분의 개인용 컴퓨터에서 현재 열려있는 화면 데이터 파일을 기초로 자동으로 SIM 파일을 생성하고, 테스트를 수행합니다. (8-2 페이지 참조)
 - 이것은 V-SFT 편집기에서 시뮬레이터를 시작할 때 사용됩니다.
 - 생성한 SIM 파일은 저장할 수 없습니다.
- 새 SIM 파일을 생성하고 테스트를 수행합니다. (8-3 페이지 참조)
 - SIM 파일을 자유롭게 생성할 수 있습니다.
 - SIM 파일을 저장할 수 있습니다.



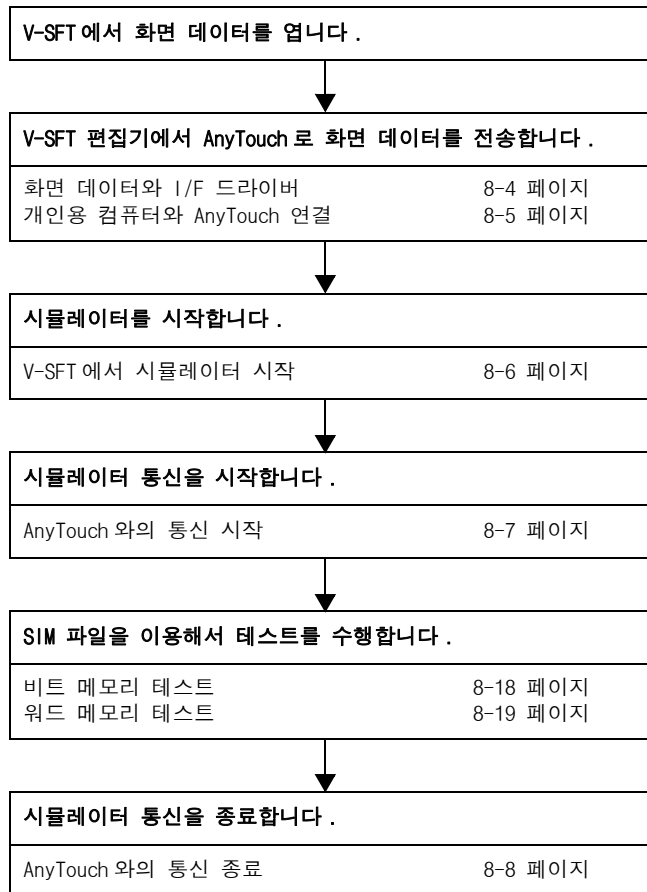
SIM 파일

시뮬레이터 화면에 PLC 메모리를 쓰거나 읽을 때 사용하는 메모리 파일

◆ 조작 순서

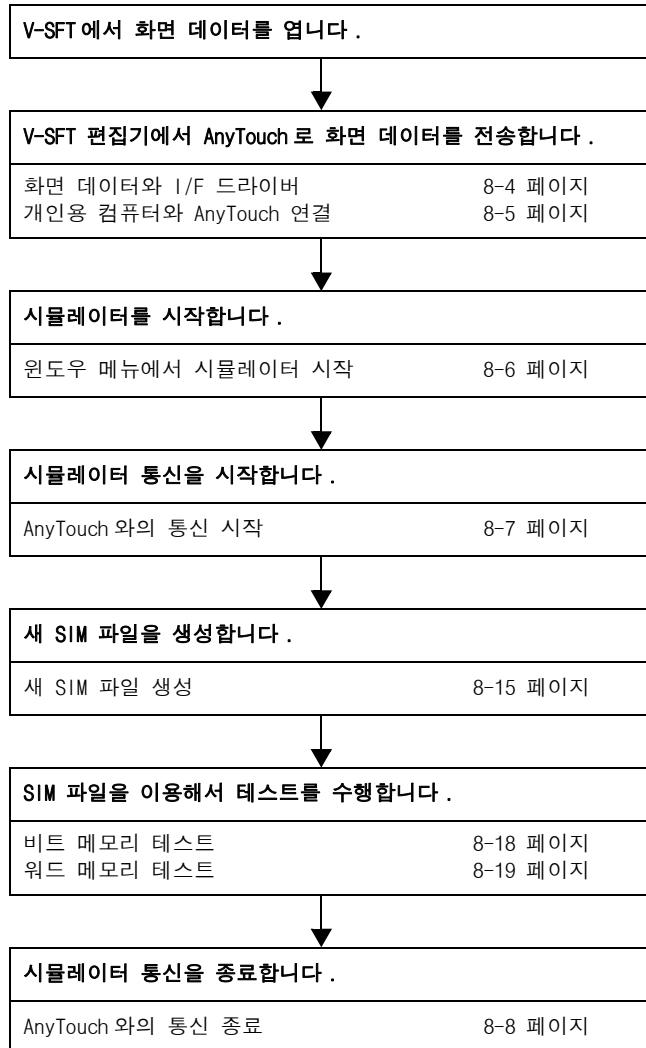
SIM 파일 자동 생성

V-SFT와 시뮬레이터를 시작하고, 현재 열려있는 화면 데이터 파일에 기초한 SIM 파일들을 생성하고, 테스트를 수행하는 절차는 아래의 순서도를 참조하십시오. SIM 파일들은 항상 화면 전송 또는 화면 데이터 업데이트가 이루어진 가장 최근 상태로 유지됩니다. SIM 파일들은 시작할 때 마다 새로 생성해야 합니다.



새 SIM 파일 생성

새 SIM 파일을 생성하고 테스트를 수행하는 절차는 아래와 같습니다. SIM 파일명과 테스트할 메모리 등을 자유롭게 설정할 수 있습니다. 여기에서 생성한 SIM 파일의 내용은 저장할 수 있습니다.



준비 사항

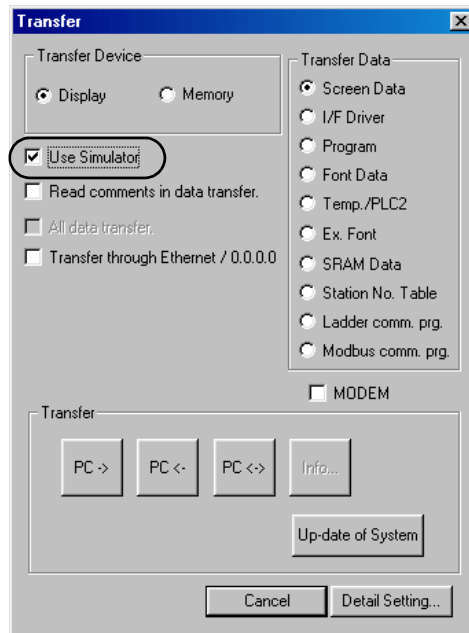
◆ 화면 데이터와 I/F 드라이버 전송

시뮬레이터에서 에러처리를 위해 V-SFT 편집기에서 AnyTouch 로 화면 데이터와 I/F 드라이버를 전송합니다 .

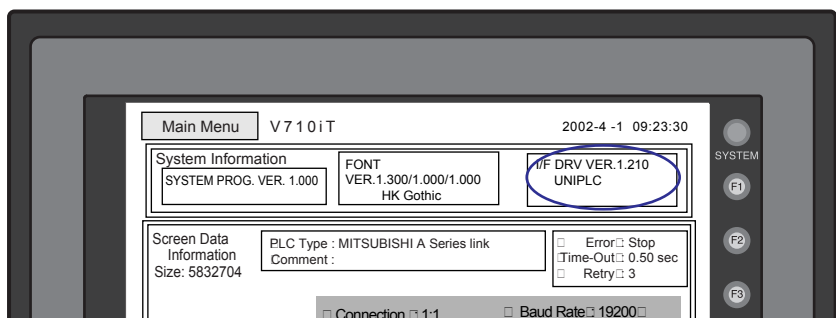
1. 도구 표시줄에서 [Transfer] 아이콘을 클릭하면 대화상자가 표시됩니다 .



2. [☐ Use Simulator] 박스를 체크하고, [Transfer Data] 에서 [Screen Data] 를 선택합니다 . 화면 데이터를 전송합니다 .



3. 데이터를 전송한 후에 , AnyTouch 메인 메뉴 화면에서 PLC I/F 드라이버 유형이 "UNIPLC20" 인지 확인합니다 .



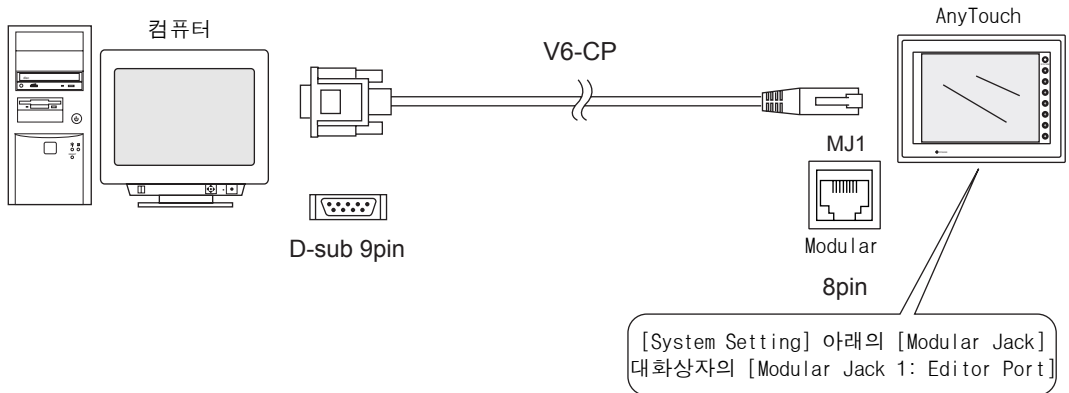


UNIPLC20

이것은 개인용 컴퓨터와 AnyTouch가 시뮬레이터를 이용해서 통신할 때 사용되는 I/F 드라이버의 한 유형입니다. [UNIPLC20.TPB] 파일은 자동으로 전송됩니다.

◆ 컴퓨터와 AnyTouch 연결

데이터 전송 케이블 (V6-CP) 을 이용해서 AnyTouch 와 컴퓨터를 연결합니다. AnyTouch 측에서는 MJ1 (모듈러 잭 1) 을 사용합니다. V-SFT 편집기에서 [System Setting] 메뉴에서 선택한 [Modular Jack] 대화상자에서 [Modular Jack 1: Editor Port] 를 선택합니다.



AnyTouch 와 PLC가 1:1로 연결했을 때에만 시뮬레이터를 사용할 수 있습니다.

AnyTouch 와 PLC가 1:N, 또는 N:1로 연결하면 시뮬레이터를 사용할 수 없습니다.

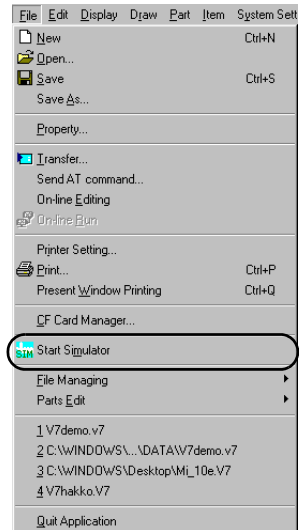
시작과 닫기

◆ V-SFT 에서 시뮬레이터 시작

1. V-SFT 를 이용해서 시뮬레이터로 테스트할 화면 데이터 파일을 엽니다 .
2. [Start Simulator] 아이콘을 클릭하거나 [File] 메뉴로 가서 [Start Simulator] 를 클릭합니다 . 시뮬레이터가 시작하고 SIM 파일들이 자동으로 표시됩니다 .

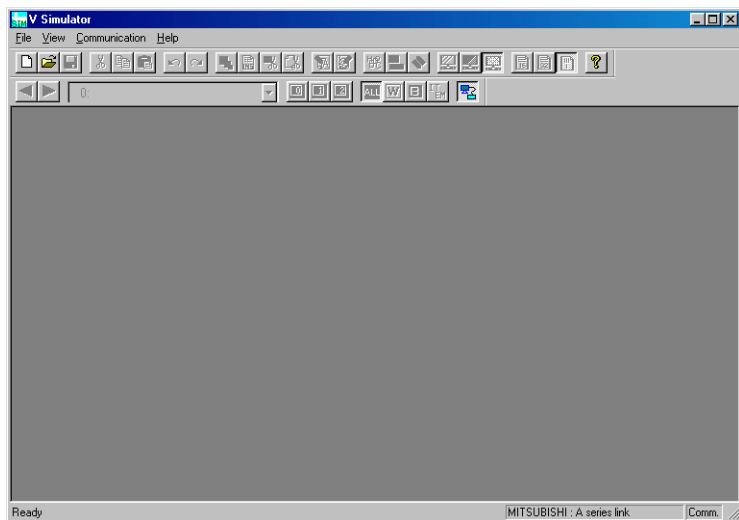


또는



◆ 윈도우 메뉴에서 시뮬레이터 시작

1. [Start], [Programs], [AnyTouch Editor V-SFT] 그리고 [Simulator] 순으로 클릭합니다 .
2. 시뮬레이터 초기화면이 표시됩니다 .



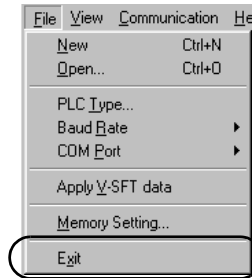


또는 시뮬레이터 프로그램 아이콘을 두 번 클릭해서 시뮬레이터 파일을 엽니다 .

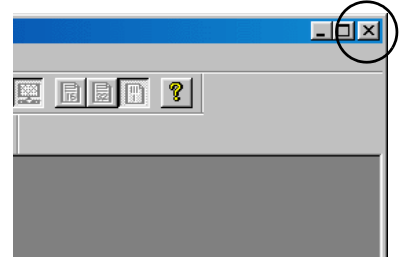


◆ 시뮬레이터 파일 닫기

1. 시뮬레이터의 [File] 메뉴에서 [Exit] 를 클릭하거나 [Close] 버튼을 클릭합니다 .



또는

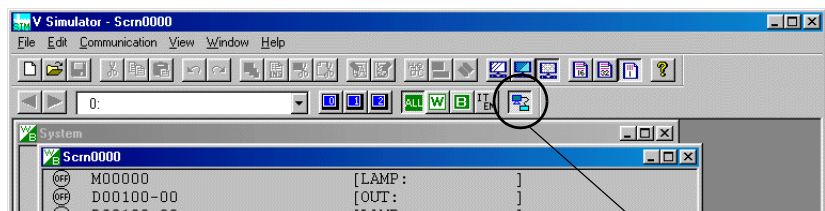


2. 파일이 닫힙니다 . 파일이 변경되었을 경우에는 파일을 저장해야 한다는 메시지가 나타납니다 .

통신 시작과 종료

◆ AnyTouch 와 통신 시작하기

[Start Simulator] 아이콘을 클릭하거나, V-SFT 편집기의 [File] 메뉴로 가서 [Start Simulator]를 클릭합니다. 통신이 자동으로 시작됩니다. 통신이 이뤄지는지 확인하려면 [Communication] 아이콘이 눌러있는지 확인합니다. 또 통신 중에 시뮬레이터의 상태 표시줄에 "Comm"이 표시됩니다.



또는

눌려있음

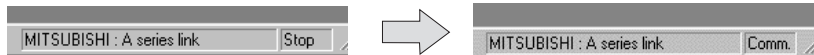


윈도우 메뉴에서 시뮬레이터가 시작될 때 , 통신이 시작되지 않습니다. 이런 경우 , 아래에 기술된 절차를 따라서 통신을 시작하십시오 .

1. [Communication] 메뉴에서 [Start] 메뉴를 클릭합니다 . 또는 [Communication] 아이콘을 클릭합니다 . AnyTouch 가 컴퓨터와 통신합니다 .

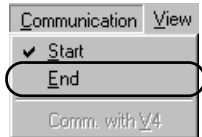


2. 화면에 표시된 시뮬레이터 상태가 [Stop] 에서 [Comm] 으로 변합니다 .



◆ AnyTouch 와 통신 종료하기

1. [Communication] 메뉴에서 [End] 를 선택합니다 .



또는 [Communication] 아이콘을 선택합니다 . AnyTouch 와 개인용 컴퓨터 간의 통신이 중단됩니다 . 메인 메뉴 화면이 AnyTouch 에 자동으로 표시됩니다 .



2. 상태 표시줄에서 시뮬레이터 상태가 [Comm.]에서 [Stop]으로 변합니다 . 통신을 재개하려면 , [Communication] 메뉴에서 [Start] 를 클릭하거나 [Communication] 아이콘을 클릭합니다 .



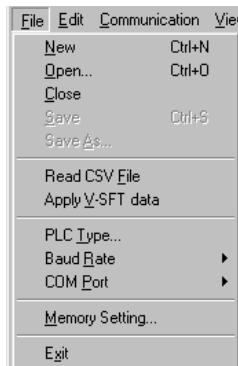
통신을 위해 필요한 설정 항목

이 절은 개인용 컴퓨터와 AnyTouch간의 통신에 필요한 설정을 하는 방법을 설명합니다. 이 통신 설정을 확인하려면, AnyTouch와 통신을 중단하십시오.



다음과 같은 설정사항이 정확하게 되지 못하면, AnyTouch와 개인용 컴퓨터간의 정상적인 통신이 불가능합니다.

[File] 메뉴를 클릭합니다. [PLC Type...], [Baud Rate], [COM Port], [Memory Setting...] 등을 설정합니다.



1. PLC 유형

AnyTouch로 전송할 화면 데이터에 해당하는 PLC 유형을 설정합니다.

2. 통신 속도 (Baud Rate)

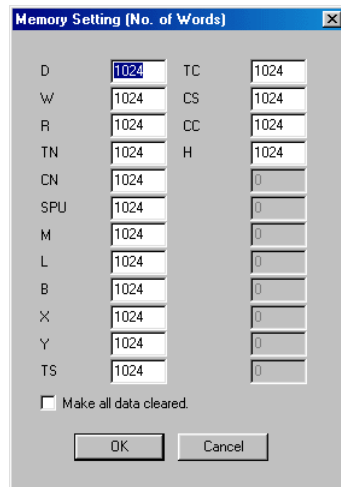
개인용 컴퓨터와 AnyTouch의 통신에 대한 통신 속도 (Baud Rate)를 설정합니다. (이것은 AnyTouch와 PLC 사이의 실제 통신 속도 (Baud Rate)와는 무관합니다.)

3. COM 포트

개인용 컴퓨터의 RS-232C COM 포트를 설정합니다.

4. 메모리 설정

각 장치에 대한 시작 어드레스는 0 또는 1입니다. 장치에 대한 시작 어드레스를 지정하고 정확한 워드 수를 입력합니다. 예를 들어, D0 부터 D300 까지 테스트 할 경우, D에 대한 워드 수는 301 이 됩니다. [☐ Make All Data Cleared] 를 체크하면, SIM 파일에 대한 모든 메모리 값이 삭제됩니다.



The image shows a 'Memory Setting (No. of Words)' dialog box. It contains two columns of input fields. The left column lists memory areas: D, W, R, TN, CN, SPU, M, L, B, X, Y, and TS. The right column lists: TC, CS, CC, H, and five unlabeled fields. Most fields are set to 1024, while the unlabeled fields on the right are set to 0. At the bottom, there is a checkbox labeled 'Make all data cleared.' and 'OK' and 'Cancel' buttons.

Memory Area	Words	Memory Area	Words
D	1024	TC	1024
W	1024	CS	1024
R	1024	CC	1024
TN	1024	H	1024
CN	1024		0
SPU	1024		0
M	1024		0
L	1024		0
B	1024		0
X	1024		0
Y	1024		0
TS	1024		0

☐ Make all data cleared.

OK Cancel



[Edit] 메뉴의 [Initialize Memory] 를 선택해서 메모리 값을 삭제하는 것도 가능합니다.



V-SFT 편집기에서 시뮬레이터를 시작하고 자동으로 SIM 파일을 작성합니다 :

- 화면 데이터에 설정된 PLC 모델이 [PLC Type] 탭에 표시됩니다.
- [Memory Setting] 에 필요한 단어들은 화면 데이터에 사용되는 메모리 데이터에 따라 자동으로 설정됩니다.
- 아울러, 화면 데이터가 사용하는 메모리가 변경되면, [File]메뉴의 [Apply V-SFT Data] 를 선택해서 설정값을 수정할 수 있습니다.



다음과 같은 경우 [Memory Setting...]을 설정할 때 주의하십시오 :

OMRON의 SYSMAC (CV)에 EM(확장 메모리)를 사용할 때

여러 개의 뱅크를 사용하는 경우, 다음과 같은 등록 절차를 따르십시오 :

EM

└ Bank No. └ No. of word

뱅크 번호 0을 100 words로, 뱅크 번호 1을 150 words로 설정하려면 :

1. 뱅크 번호에 "02"를 입력하고 워드 수에는 "100"을 입력합니다.
2. 뱅크 번호에 "1"을 입력하고 워드 수에 "150"을 입력합니다. 새로 입력한 값이 1에 입력된 값의 위치에 표시됩니다.

입력이 끝난 후 정상적으로 등록되었는지를 확인하려면, 뱅크 번호에 "0"과 "1"을 차례로 입력하고, 해당 워드 수가 표시되는지 확인합니다.

Sharp의 PLC에 F(파일 등록기)를 사용할 때

여러 개의 파일을 사용할 때 아래와 같은 등록 절차를 따릅니다 :

F

└ File No. └ No. of word

파일 번호 1을 100 words로, 뱅크 번호 2을 150 words로 설정하려면 :

1. 파일 번호 1에 워드 수 "100"을 입력합니다.
2. 파일 번호 2에 워드 수 "150"을 입력합니다.
새로 입력한 값이 1에 입력된 값의 위치에 표시됩니다.

입력이 끝난 후 정상적으로 등록되었는지를 확인하려면, 파일 번호에 "1"과 "2"을 차례로 입력하고, 해당 워드 수가 표시되는지 확인합니다.

Rockwell Samsung Automation의 MICREX-F 두 종류에 W(사용자 파일)을 사용할 때

여러 개의 사용자 파일을 사용할 때 아래와 같은 등록 절차를 따릅니다 :

W

└ File No. └ No. of word

파일 번호 30을 100 words로, 파일 번호 31을 150 words로 설정하려면 :

1. 파일 번호 30에 워드 수 "100"을 입력합니다.
2. 파일 번호 31에 워드 수 "150"을 입력합니다. 새로 입력한 값이 1에 입력된 값의 위치에 표시됩니다.

입력이 끝난 후 정상적으로 등록되었는지를 확인하려면, 파일 번호에 "30"과 "31"을 차례로 입력하고, 해당 워드 수가 표시되는지 확인합니다.

SIM 파일에 관하여

SIM 파일이란 시뮬레이터 화면에서 PLC 메모리를 읽고 기록하는데 사용되는 메모리 파일입니다 .








◆ SIM 파일을 자동으로 생성하거나 업데이트할 시기

V-SFT 편집기와 시뮬레이터를 모두 시작하면 , SIM 파일이 자동으로 만들어 집니다 . SIM 파일 업데이트 시기는 아래와 같습니다 :

1. V-SFT 에서 [Tool] 메뉴로 가서 [Start Simulator] 를 시작할 때 (또는)
2. V-SFT 에서 화면 데이터를 전송했을 때 (또는)
3. 시뮬레이터에서 [File] 메뉴로 가서 [Apply V-SFT Data] 를 선택할 때
양쪽 경우 모두 자동으로 업데이트되며 , 화면에 SIM 파일 스위치가 표시됩니다 .

◆ 자동으로 생성된 SIM 파일의 이름

자동으로 생성된 SIM 파일은 "\TEMP"에 임시로 저장됩니다. 다음과 같은 파일 이름이 SIM 파일명에 첨부됩니다.

 Scrn0010.sim └─ 화면 번호	각 화면의 항목들에 대한 메모리 데이터가 이곳에 저장됩니다 .
 Mlib0010.sim └─ 멀티 오버랩 번호	각 멀티 오버랩에 설정된 항목에 대한 메모리 데이터가 이곳에 저장됩니다 .
 ScrnOv00100.sim └─ 화면 번호 └─ 오버랩 번호	각 화면 내의 노멀 오버랩에 대한 메모리 데이터가 이곳에 저장됩니다 .
 Dtblk0010.sim └─ 데이터 블록 번호	각 블록에 설정된 데이터 표시에 대한 메모리 데이터가 이곳에 저장됩니다 .
 Tyo0010.sim └─ 데이터 스위트 번호	각 데이터 스위트에 설정된 데이터 표시에 대한 메모리 데이터가 이곳에 저장됩니다 .
 System.sim	화면 데이터 파일의 시스템 메모리에 대한 메모리 데이터가 이곳에 저장됩니다 .
 Buffer.sim	버퍼링 영역에 대한 메모리 데이터가 이곳에 저장됩니다 .



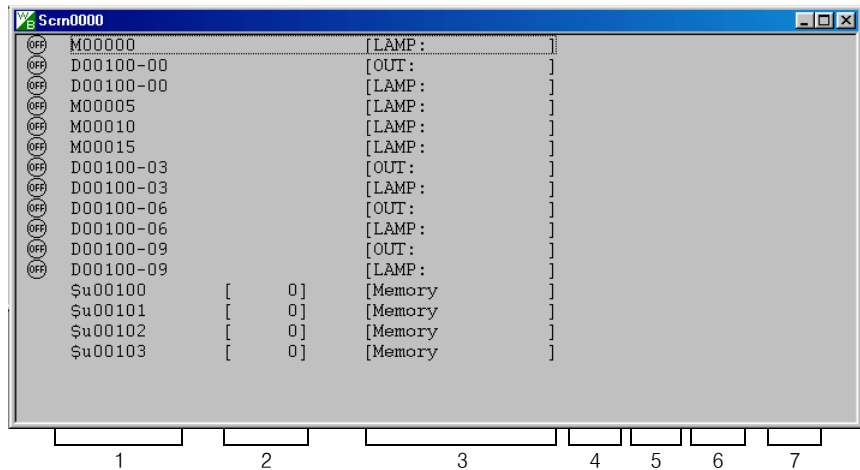
SIM 파일이 자동으로 생성되면 "\TEMP" 폴더에 있는 모든 SIM 파일이 삭제됩니다 . SIM 파일을 만들면 , "\TEMP" 폴더에 저장하지 마십시오 .

메모

쉬트를 실수로 닫았을 경우, [File] 메뉴의 [Open...] 으로 가서 표시된 디렉토리에서 다시 열고자 하는 SIM 파일을 선택합니다.

◆ 쉬트 구성

테스트 쉬트 (SIM 파일) 구성은 아래와 같습니다:
이 보기에는 포맷 표시, 항목 표시, 코멘트 표시를 포함합니다.



1. 어드레스..... 어드레스가 표시됩니다.
2. 설정값..... 현재 입력한 설정값이 표시됩니다.
3. 표시 유형..... 현재 설정된 디스플레이 포맷이 표시됩니다.
4. 데이터 길이..... 현재 설정된 데이터 길이가 표시됩니다.
5. ASCII 표시..... ASCII 코드에 현재 설정값이 표시됩니다.
6. 항목 표시..... 배치 레이어, division 번호, 항목 번호가 표시됩니다.
7. 설명 표시..... 설명이 표시됩니다. 자동 생성된 SIM 파일의 경우, 이 표시에서 스위치/램프 OFF 문자와 부여된 기능이 보입니다.



쉬트 Background(배경색)

회색 쉬트..... V-SFT 편집기 또는 SIV 파일에서 자동으로 생성된 SIM 파일
흰색 쉬트..... 새로 생성된 SIM 파일



회색 쉬트에서 다음과 같은 점을 주의하십시오.

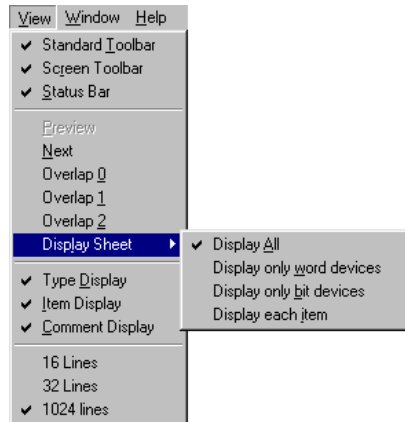
- 데이터를 전송할 때마다 표시 유형이 기본값으로 돌아갑니다.
- 새 메모리를 추가할 수 없습니다.
- 설정값을 저장할 수 없습니다.

이 조작을 실행하려면, 흰색 쉬트를 만드십시오. (그러나, 흰색 쉬트라할지라도, 내부 메모리(\$)에 설정 데이터는 저장되지 않습니다.)

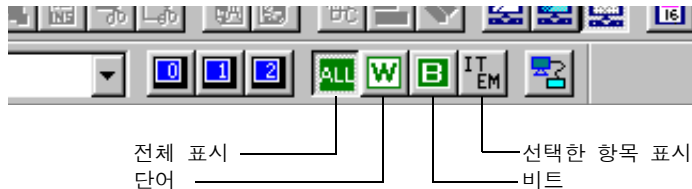
◆ 스위트 상의 디스플레이 변경

자동 생성된 SIM 파일, 또는 SIV 파일에서 생성된 SIM 파일에서, 각기 다른 항목에 대해 설정된 메모리가 한 스위트에 함께 뒤섞이게 됩니다. 뒤섞인 메모리를 개인용 컴퓨터에서 항목 유형, 기능별로 표시하는 것이 가능합니다.

1. [View] 메뉴로 가서 [Display Sheet] 를 클릭합니다 . 4 개의 메뉴 항목이 표시 됩니다 .



2. 선호하는 항목에 클릭합니다 . 여과된 결과만 개인용 컴퓨터에 표시됩니다 .
3. 도구 표시줄 아이콘을 클릭해서 이와 같은 조작을 실행할 수 있습니다 .

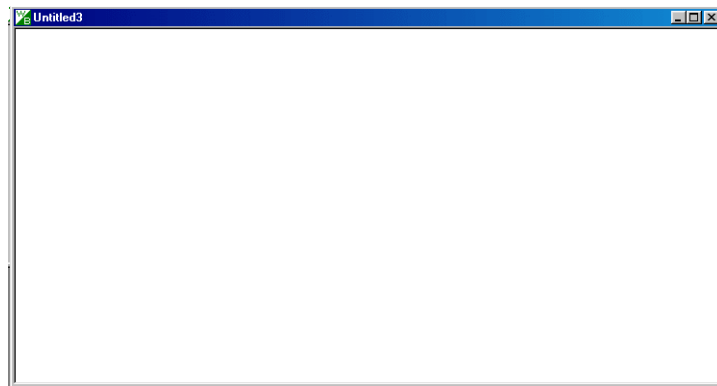


[Word] 또는 [Bit] 와 [Comment Display] 를 결합할 수 있습니다 .

◆ 새 SIM 파일 생성

새 SIM 파일을 생성하는 순서는 아래와 같습니다. 새 파일이 생성되면, 쉬트에 표시되는 메모리를 원하는 대로 설정할 수 있습니다. SIM 파일명도 선택할 수 있습니다. 자동 생성된 SIM 파일 또는 SIV에서 생성된 SIM 파일이 이미 개인용 컴퓨터에 표시된 경우에도 새 SIM 파일을 생성할 수 있습니다.

1. [File] 메뉴에서 [New...]를 클릭합니다. 또는 도구 표시줄에서 [New (Word)]를 클릭합니다.
2. [Untitled x] 라는 제목이 붙은 쉬트가 표시됩니다. 테스트하려는 메모리를 추가하거나 삽입합니다.



◆ 새로 생성된 SIM 파일 저장

새로 생성된 SIM 파일을 저장하는 순서는 아래와 같습니다.

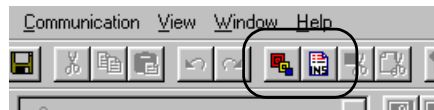
1. [File] 메뉴를 클릭합니다.
두 가지 옵션이 있습니다 : [Save] 와 [Save As...].
2. [Save] 를 선택할 때 :
처음으로 파일을 저장하는 경우, [Save As...] 대화상자가 표시됩니다.
파일명을 입력하고 [Save] 를 클릭합니다.
3. [Save As...] 를 선택할 때 :
[Save As...] 대화상자가 표시됩니다. 파일 이름을 입력하고 [Save] 를 클릭합니다.

◆ 스위트 메모리 추가 또는 삽입

테스트 스위트 끝에 테스트하고자 하는 메모리를 추가하고, 이 메모리를 행간에 삽입하는 순서는 다음과 같습니다.

메모

새로 생성된 스위트에만 추가, 삽입이 가능합니다 (흰색 스위트).

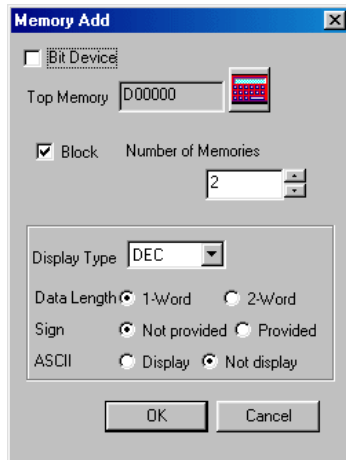


1. 추가

[Edit] 메뉴로 가서 [Add] 를 클릭하거나 [Add] 아이콘을 클릭합니다.

삽입

메모리를 삽입할 행을 클릭하면 그 행의 색이 반전됩니다. [Edit] 메뉴로 가서 [Add]를 클릭합니다. 또는, [Insert] 아이콘을 클릭합니다. 두 경우 모두 오른쪽에 보이는 [Add] 또는 [Insert] 대화상자가 표시됩니다. 1024 메모리가 스위트 하나에 등록될 수 있습니다.



2. 비트 단위로 메모리를 추가하는 경우에만 [□ Bit Device] 상자를 체크합니다. 비트 장치가 [Top Memory](뒤에 설명함) 로 지정된 경우, 하이픈과 비트 수가 메모리 끝에 표시되며 비트 단위로 테스트를 실행합니다.

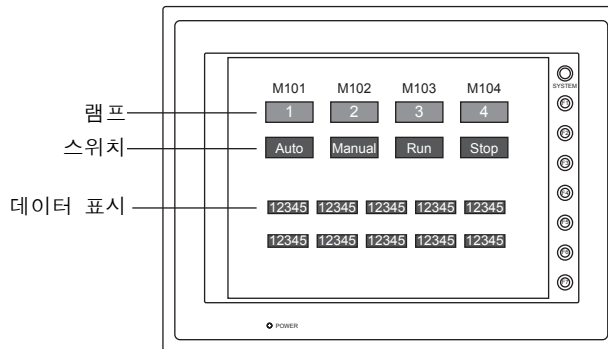


이 상자가 체크되지 않고 비트 장비가 [Top Memory](뒤에 설명함) 로 지정되었으면, 비트는 단어 단위로 취급되며 메모리는 16 비트 증가에 추가됩니다.

3. [Top Memory]에 추가될 메모리에 대한 상위 어드레스를 지정합니다.
4. [□ Block] 상자를 클릭하면, 지속적으로 여러 개의 메모리를 추가할 수 있습니다. [Number of Memories]에 추가할 메모리의 양을 입력합니다. 최대 설정은 1024입니다.
5. 단어 장치를 추가할 때, 표시 형식, 데이터 길이, 신호 유무, ASCII 코드 표시 여부 등을 설정하십시오. 표시에 관한 내용은 8-13 페이지를 참조하십시오.
6. [OK]를 클릭합니다. 메모리를 추가하면, 쉬트의 끝에 추가됩니다. 메모리를 삽입하면 선택한 행 바로 위에 삽입됩니다.

테스트

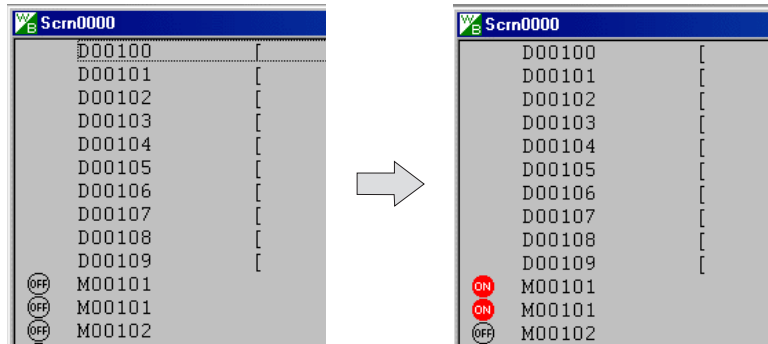
테스트는 아래에 보기로 주어진 화면을 이용해서 설명됩니다.



◆ 비트 메모리 테스트

- AnyTouch 에서 시뮬레이터로
시뮬레이터를 이용해 출력 신호를 점검합니다. 예를 들어, 왼쪽 끝에 있는 [Auto] 스위치의 출력 메모리로 M101 을 설정합니다.

- AnyTouch 의 왼쪽 끝에 [Auto] 스위치를 누릅니다.
- M0101 가 시뮬레이터를 작동시킵니다. 왼쪽의 아이콘이 [OFF] 에서 [ON] 으로 바뀝니다.



- 시뮬레이터에서 AnyTouch 로
시뮬레이터를 이용해서 램프를 켭니다. 예를 들어, 오른쪽 끝에 있는 램프 "4" 에 M104 를 설정합니다.
- 시뮬레이터에서 M104 (램프 메모리) 에 [OFF] 아이콘을 클릭합니다.
 - 아이콘이 [OFF] 에서 [ON] 으로 바뀝니다. AnyTouch 에서 램프 "4" 에 불이 들어옵니다.



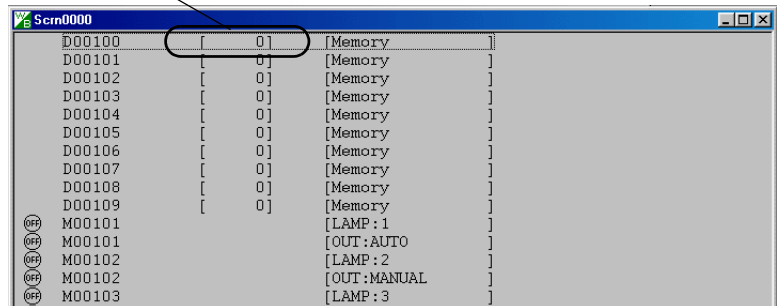
커서로 메모리를 선택한 상태에서 스페이스 키를 누르면, 비트 장치가 반전될 수 있습니다. 여러 비트를 동시에 반전시키는 방법은 8-20 페이지를 참조하십시오.

◆ 워드 메모리 테스트

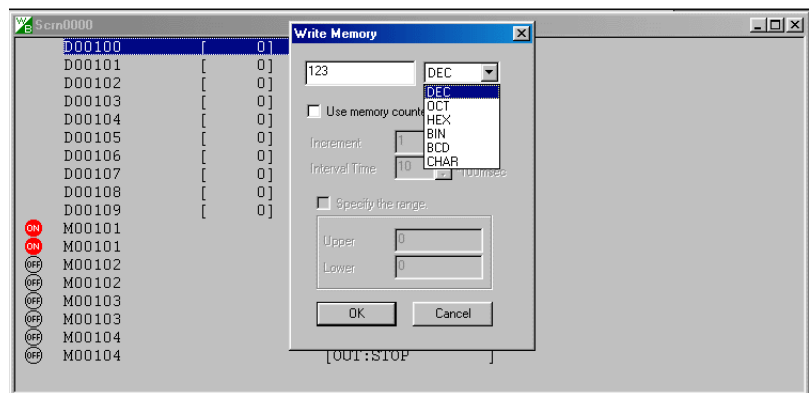
데이터 표시의 수치를 변경하는 절차는 다음과 같습니다. 예를 들어, D100 을 변경하겠습니다.

1. 데이터 표시에서 설정값을 두 번 클릭합니다.

여기를 두 번 클릭합니다.



2. [Write Memory] 대화상자가 표시됩니다.
3. 상자에 원하는 수치를 입력합니다.
4. 필요하다면, 입력한 값의 형식을 바꿉니다. 예를 들어, 십진법에 "123"을 입력할 수 있습니다.



5. [OK] 를 클릭해서 대화상자를 닫습니다.
6. AnyTouch 에 "123" 이 표시됩니다.



여러 비트를 동시에 설정 / 재설정하기

1. 설정 / 재설정할 비트 메모리를 선택합니다 (여러 개 선택 가능). [SHIFT] 키를 누른 상태에서 마우스를 클릭하여 순서대로 선택합니다 . [CTRL] 키를 누른 상태에서 마우스를 클릭해서 임의로 선택합니다 .
2. 스페이스 바를 눌러서 비트를 설정합니다 .
3. 스페이스 바를 또 한번 눌러서 비트를 재설정합니다 .

여러 개의 메모리에 대한 수치를 동시에 입력하기

1. 수치를 설정한 메모리를 선택합니다 (여러 개 선택 가능). [SHIFT] 키를 누른 상태에서 마우스를 클릭하여 순서대로 선택합니다 . [CTRL] 키를 누른 상태에서 마우스를 클릭해서 임의로 선택합니다 .
2. 선택한 줄에 마우스를 대고 오른쪽 버튼을 클릭한 뒤 [Change Setting Value...] 를 클릭합니다 .
3. 원하는 수치를 설정하고 [OK] 를 클릭합니다 . 선택한 줄의 수치가 동시에 바뀝니다 .

◆ 오버랩 테스트

1. AnyTouch 에 오버랩 설정이 있는 화면을 표시합니다 .
2. [Overlap 0] 에서 [Overlap 2] 까지 아이콘 중 하나를 클릭합니다 . 등록된 오버랩이 AnyTouch 에 표시됩니다 .



3. 오버랩이 표시되면 , 오버랩 등록된 항목이 들어있는 테스트 스위치가 시뮬레이터에 표시됩니다 . 같은 아이콘을 다시 한번 클릭하면 , AnyTouch 에 있는 오버랩과 시뮬레이터에 있는 오버랩 테스트 스위치가 사라집니다 .
4. 화면에 등록된 오버랩 스위치를 누르면 AnyTouch에 오버랩이 표시됩니다 . 이와 동시에 시뮬레이터에 오버랩 테스트 스위치가 표시됩니다 .

참고 사항 :

내부 명령어 설정이 되어있는 멀티 오버랩의 경우 , 시뮬레이터에서 오버랩을 여는 것은 불가능합니다 .

유용한 조작

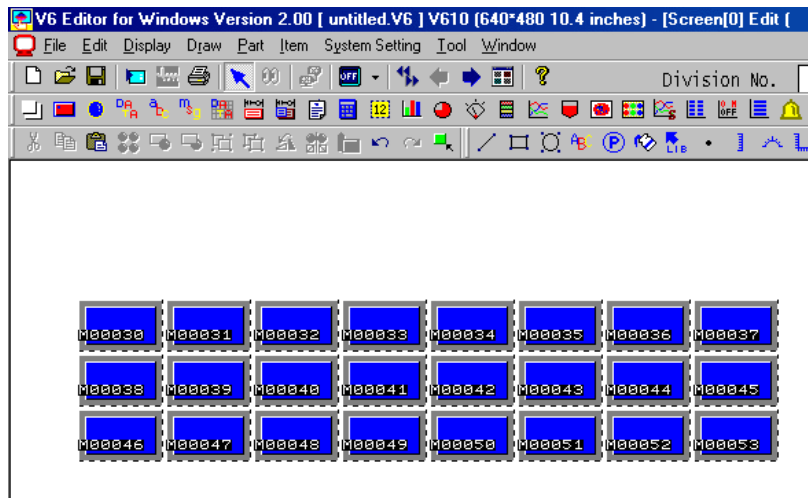
◆ 단축키를 이용한 새 SIM 파일 생성

V-SFT 편집기에 표시된 항목 (스위치 또는 수치 표시 등) 을 시뮬레이터로 직접 드래그하면 , 적용 가능한 메모리와 그에 대한 설명이 자동으로 표시됩니다 . 그 절차는 다음과 같습니다 .

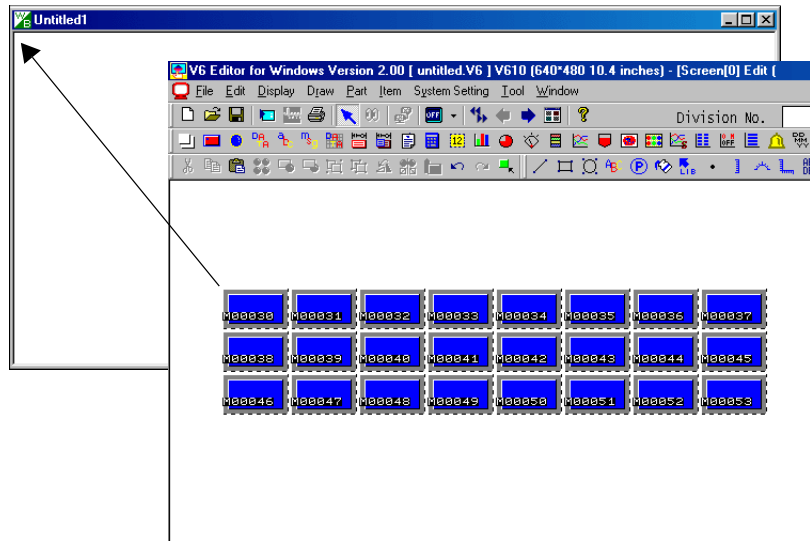
1. 시뮬레이터의 [File] 메뉴로 가서 [New] 를 클릭해 새 파일을 만듭니다 . 또는 [New (Word)] 아이콘을 누릅니다 .



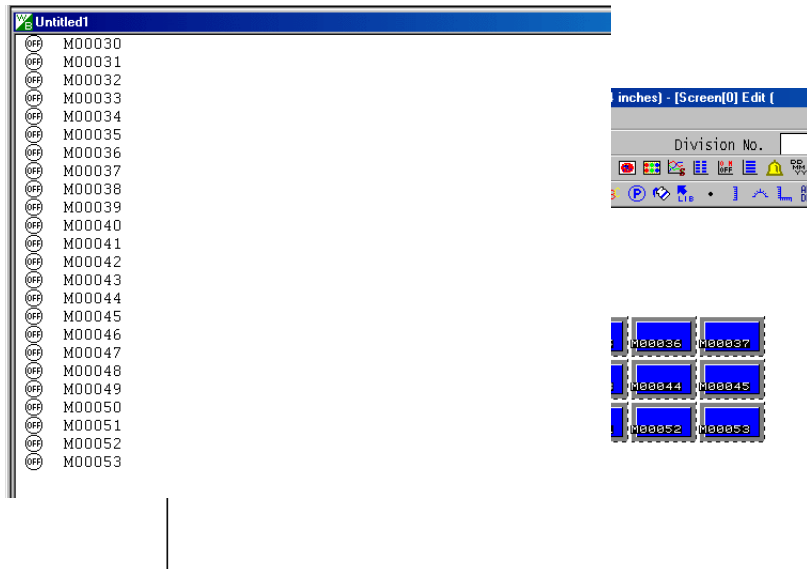
2. V-SFT 편집기로 화면 데이터를 열고 테스트할 화면을 표시합니다. 예를 들어, 램프가 배치된 화면이 여기에 표시됩니다.



3. 램프를 클릭해서 선택한 뒤 [CTRL] 키를 누른 상태에서 시뮬레이터로 드래그 합니다 .



4. 아래와 같이 새 파일에 메모리 어드레스가 표시됩니다 :



◆ 메모리값 증가와 감소

메모리 카운터를 설정함으로써 메모리 값을 증가 또는 감소시킬 수 있습니다.

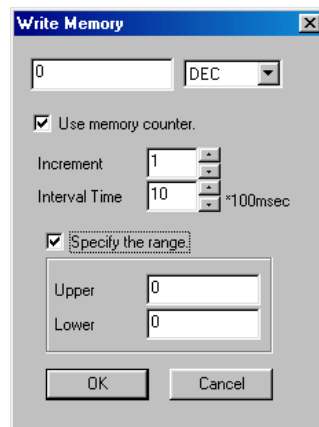
설정 방법

1. 메모리 카운터를 설정하려면, 현재의 메모리 값을 두 번 클릭합니다.
[Write Memory] 대화상자가 표시됩니다.



타이머 카운터로 설정될 메모리에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면, 메뉴가 표시됩니다. 거기에서 [Change Setting Value...]를 클릭해서 대화상자를 띄울 수 있습니다. 도구 표시줄에서 [Setting Value] 아이콘을 클릭하면 같은 대화상자를 띄울 수 있습니다.

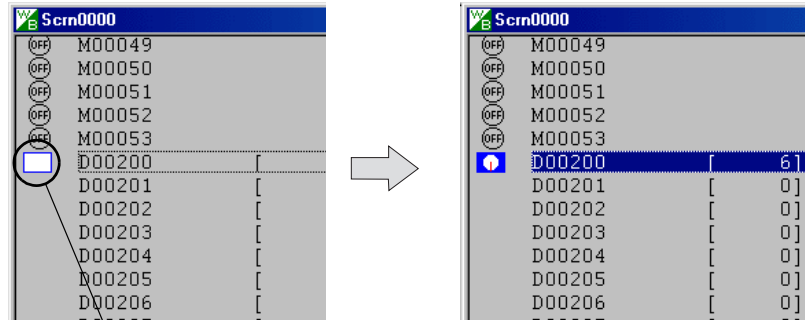
2. [☐ Use Memory Counter] 상자를 체크합니다. 메모리 카운터 설정 항목이 활성화됩니다.
3. [Increment Value]와 [Interval Time]에 원하는 수치를 입력 합니다.
-1000에서 1000까지 증가 값을 입력할 수 있습니다. 인터벌 타임은 1에서 300까지 입력할 수 있습니다.
4. [☐ Specify the Range] 상자가 체크되면, 상한선과 하한선을 설정할 수 있습니다. 상한선 설정은 2147483647 이고 하한선 설정은 -2147483648 입니다.



5. [OK]를 클릭하여 대화상자를 닫습니다. 스위치의 메모리 왼쪽에 흰색 사각형 아이콘이 표시됩니다.

이용 방법

1. 쉬트의 메모리 왼쪽에서 흰색 사각형 아이콘을 클릭합니다. 또는, 메모리 카운터에 설정된 메모리를 선택한 뒤 스페이스 바를 누릅니다. 아이콘이 메모리 카운터가 시작됨을 알리는 시계로 변합니다.



여기를 클릭합니다.

2. 메모리 카운터 작동을 중지하려면, 왼쪽의 시계 아이콘을 클릭하거나 스페이스 바를 누릅니다. 아이콘이 흰색 사각형으로 변합니다.



메모리 카운터가 상한선 또는 하한선에 이르면, 0으로 돌아간 뒤 계속해서 계수를 시작합니다.

메모리 여러 개에 대해 메모리 카운터를 동시에 설정

1. 메모리 카운터에 설정할 메모리를 선택합니다 (복수 선택 가능). [SHIFT] 키를 누른 상태에서 마우스를 클릭하여 순서대로 선택합니다. [CTRL] 키를 누른 상태에서 마우스를 클릭해서 임의로 선택합니다.
2. 선택한 줄에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [Change Setting Value...]를 클릭합니다.
3. 다음 페이지에 설명한 절차에 따라 메모리를 설정합니다.

여러 개의 비트를 동시에 설정 / 리셋하는 방법은 메모리 계수기를 설정하는 방법과 같습니다.

메모리 카운터를 동시에 시작, 중지하기

1. 타이머 설정이 있는 모든 메모리를 선택합니다.
2. 스페이스 바를 누릅니다. 모든 타이머가 동시에 시작됩니다.
3. 스페이스 바를 다시 누르면 모든 타이머가 동시에 멈춥니다.

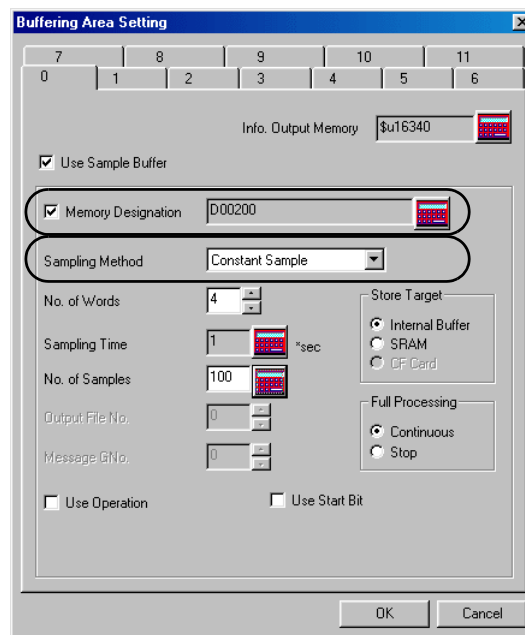
◆ CSV 파일을 이용한 샘플링 모드 테스트

CSV 파일로 시뮬레이션 데이터를 만들고 그 데이터를 시뮬레이터로 읽어서 실제 이미지에 매우 근접한 샘플링 화면을 AnyTouch에 표시할 수 있습니다.

테스트 조건

CSV 파일을 이용해서 AnyTouch 화면 데이터 파일에 대한 테스트를 실행하려면 다음과 같은 조건이 성립해야 합니다 :

- [Buffering Area Setting] 대화상자에 ☐ Memory Designation 상자가 체크되어야 합니다.
- [Sampling Method]는 [Constant Sample]또는 [Bit Synchronize]여야 합니다.



CSV 파일 생성에 관한 참고 사항

- 각 샘플링 데이터를 한 줄에 입력해야 합니다.
- 샘플링을 할 때마다 [Sampling Buffer Word No.]에 대해 설정된 메모리를 각 줄의 왼쪽에 입력해야 합니다 (최근 것부터 시작).
- 필요한 데이터 만을 표시합니다. 제목 행이나 열이 있는 경우 제대로 표시되지 않습니다.
- 행이나 열을 비워두지 마십시오. 빈 행이나 열에 있는 데이터는 "0"으로 표시됩니다.

CSV 파일 설정 예

다음의 예는 Microsoft EXCEL로 만든 CSV 파일에 대한 설정을 보여주고 있습니다.

버퍼링 영역 No.0 이용

메모리 명칭	D200
샘플링 방법	지속적 샘플링
단어 수	4
샘플 수	100
저장 목표	내부 버퍼
전체 과정	연속

Microsoft EXCEL 로 이와 같은 CSV 파일을 만들 때 :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	0	210	1154	7745						
2	1	211	1155	7746						
3	2	212	1156	7747						
4	3	213	1157	7748						
5	4	214	1158	7749						
6	5	215	1159	7750						
7	6	216	1160	7751						
8	7	217	1161	7752						
9	8	218	1162	7753						
10	9	219	1163	7754						
11	10	500	1164	7755						
12	11	501	1165	7756						
13	12	502	1166	7757						
14	13	503	1167	7758						
15	14	504	1168	7759						
16	15	505	1169	7760						
17	16	506	1170	7761						
18	17	507	1171	7762						
19	18	508	3325	7763						
20	19	509	3326	7764						
21	20	510	3327	7765						
22	21	511	3328	7766						
23	22	512	3329	7767						
24	23	990	3330	7768						
25	24	991	3331	7769						
26	25	992	3332	2254						
27	26	993	3333	2255						
28	27	994	2224	2256						

샘플링 횟수가 CSV 파일 데이터보다 적은 경우 :

예 : 샘플링 빈도는 20 이지만 CSV 파일은 60 점의 데이터를 가진 경우
[Stop]

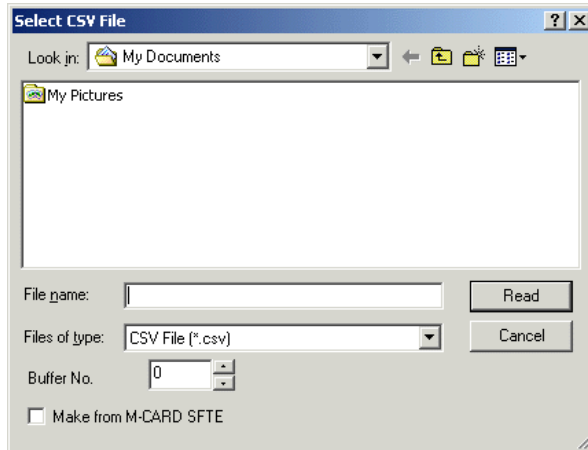
데이터 20점이 표시된 후 프로그램이 정지합니다. AnyTouch 20 포인트가 표시됩니다.

[Continuous]

처음 데이터 20 점은 지속적으로 표시됩니다.

읽기 순서

1. [File] 메뉴에서 [Read CSV File] 를 클릭합니다 .
[Select CSV File] 대화상자가 표시됩니다 .



2. 읽을 파일명을 선택합니다 .
3. 저장된 데이터의 버퍼 수를 정합니다 . 이전 페이지에 나온 설정 보기의 경우 , 이 설정은 "0" 이 됩니다 .
4. 읽을 CSV 파일이 M-CARD SFT 로 만든 것이라면 [☐ Make from M-CARD SFTE] 상자를 클릭합니다 .

참고 사항 :

"M-CARD SFT"은 LG산전의 메모리 카드 편집기로 V-SFT 편집기와 별개의 응용 소프트웨어입니다.



메모리 카드에 CSV 파일로 저장된 (M-CARD SFT 사용) 샘플링 데이터를 작성할 때 , 각 줄의 왼쪽 끝에 시간 데이터가 나타납니다 . [Make from M-CARD SFT] 를 체크하면 , 시 간 데이터가 샘플링 데이터로 인식되지 않기 때문에 읽을 수 없습니다 .

5. [Read] 버튼을 클릭합니다 .
 - [Sampling Method: Constant Sample] 의 경우 , AnyTouch 그래프에 데이터 읽기가 즉각적으로 표시됩니다 .
 - [Sampling Method: Bit Synchronize] 의 경우 , 샘플 제어 메모리 트리거가 비트를 설정하는지 재설정하는지에 따라 데이터 읽기가 AnyTouch 에 나타납니다 .

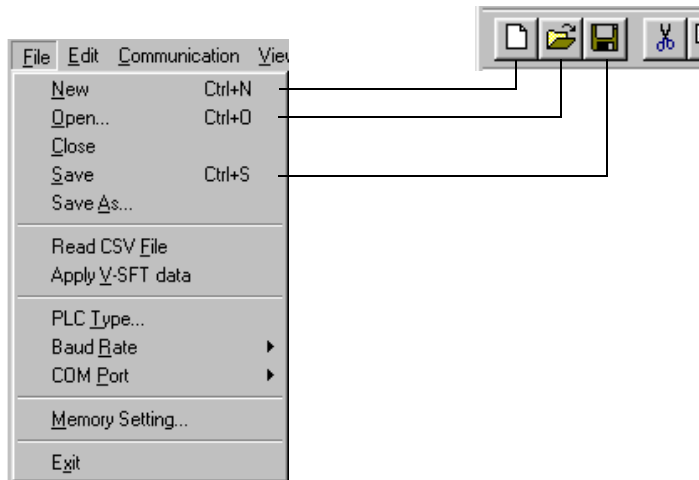


샘플링 방법과 샘플 제어 메모리에 관한 세부 사항은, 레퍼런스 매뉴얼 (기능편) "제10장 샘플링"을 참조하십시오.

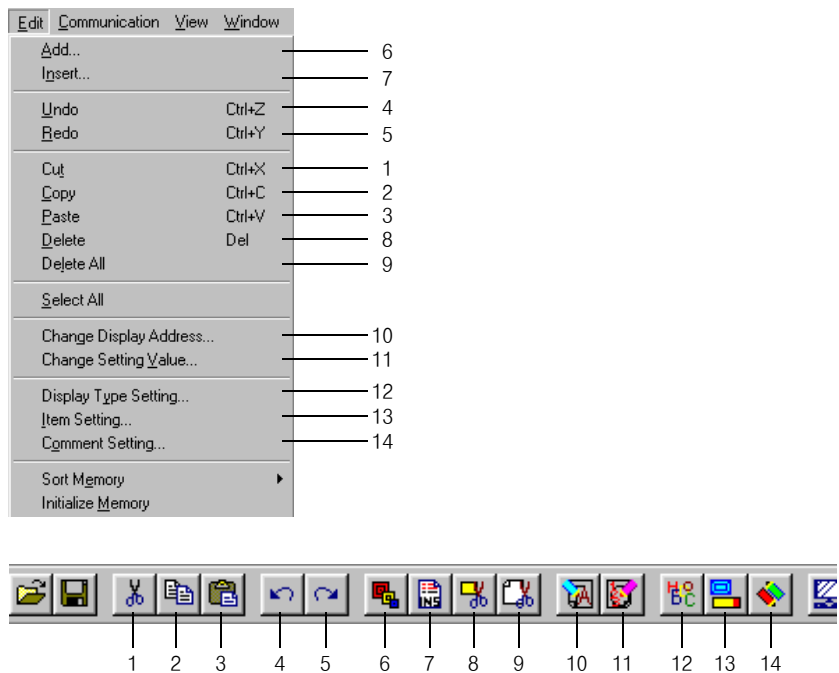
메뉴와 아이콘

아이콘에 해당하는 각 메뉴에 포함된 명령어는 다음과 같습니다 :

◆ 파일 메뉴



◆ 편집 메뉴

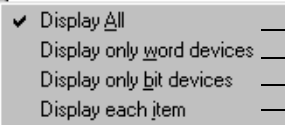
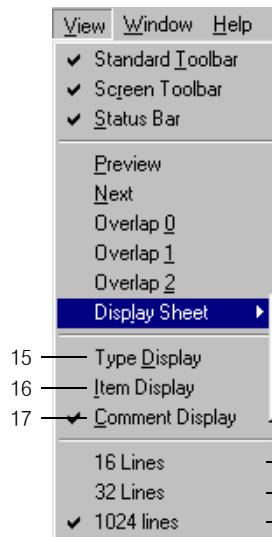


◆ 통신 메뉴



클릭 :
눌러있음 시작
올라와 있음 종료

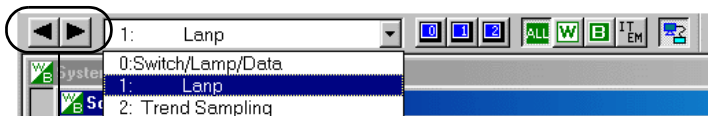
◆ 보기 메뉴



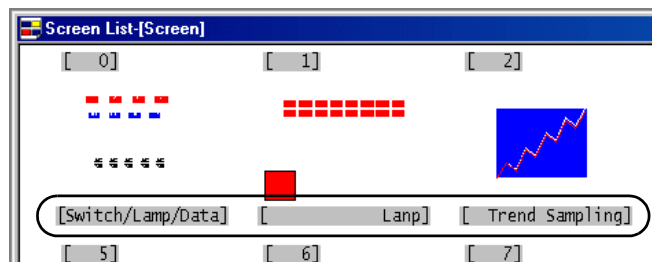
15 16 17 18 19 20

◆ 화면 번호와 설명 보기

화면 편집을 하는 동안 등록된 설명이 표시됩니다 .

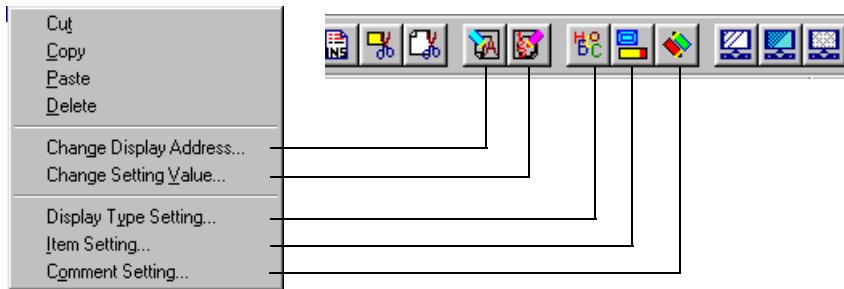


여기에서 화면을
선택하면 AnyTouch
에 보이는 화면이
바뀝니다 .



◆ 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴

마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 아래와 같은 메뉴가 표시됩니다.

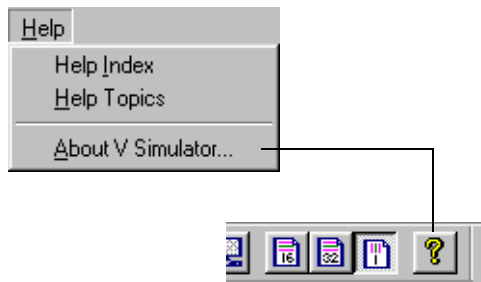


단, 다음과 같은 메뉴 항목은 새 파일에 대해서만 활성화됩니다.

- 잘라내기
- 붙여넣기
- 삭제
- 표시 어드레스 변경
- 항목 설정
- 설명 설정

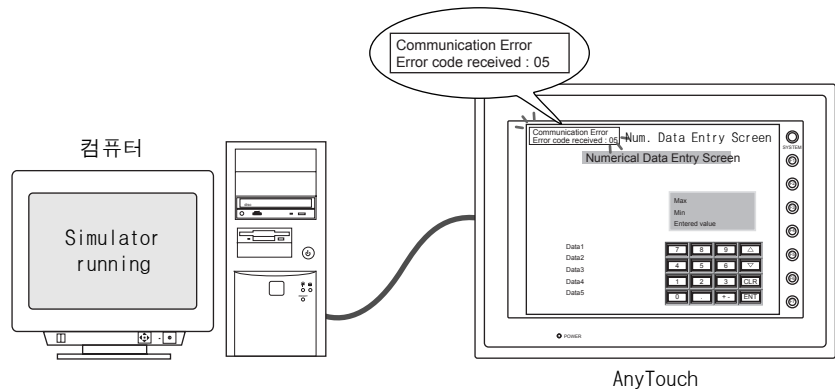
◆ 도움말 메뉴

도움말 기능은 [Help] 메뉴에서 사용할 수 있습니다. [Help Index]와 [Help Topics]를 클릭하면 조작법 등의 정보가 개인용 컴퓨터에 표시됩니다. 추가로, [About V Simulator] 또는 [About V Simulator] 아이콘을 클릭하면 버전 정보도 확인할 수 있습니다.



에러 목록

AnyTouch와 시뮬레이터가 통신하는 동안 AnyTouch 화면에서 다음과 같은 에러가 발생할 수 있습니다.



메시지	내용	조치
I/F 드라이버 점검	개인용 컴퓨터 (시뮬레이터) 에 통신 요청을 보낼 때 개인용 컴퓨터에서 응답이 없다 .	다음과 같은 항목을 점검합니다 : <ul style="list-style-type: none"> AnyTouch 와 개인용 컴퓨터의 연결 Baud Rate 와 COM 포트 설정 AnyTouch 측의 PLC I/F 드라이버 (UNIPLC20) 위의 항목을 점검한 후에 에러가 복구되지 않으면 시뮬레이터를 재시작합니다 .
수신된 코드 : 01	패리티 에러와 같은 통신 에러	AnyTouch 와 개인용 컴퓨터 사이에 통신 에러가 발생합니다 . 소음 등으로 인한 악영향이 없는지 점검합니다 .
수신된 코드 : 02	명령어 에러 (미등록 명령어)	
수신된 코드 : 03	포맷 에러 (확인되지 않는 형식으로 된 문자)	
수신된 코드 : 04	합계 확인 에러	[File] 메뉴에서 [Memory Setting]을 선택한 후 정확한 메모리 어드레스 (AnyTouch 용) 를 지정합니다 .
수신된 코드 : 05	메모리 어드레스 에러 (수용할 수 없는 메모리 유형 / 어드레스)	

V-MDD 전송 유틸리티

개요

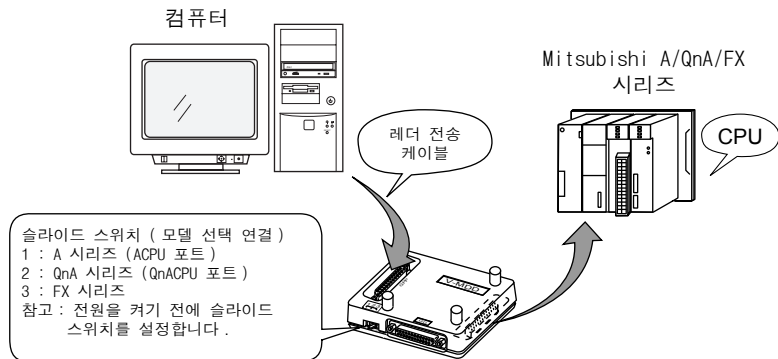
V-MDD 전송 유틸리티는 V-MDD 프로그램을 업데이트하는 데 사용되는 유틸리티 프로그램입니다.



V-MDD 는 무엇인가 ?

V-MDD 는 프로그래머 포트를 미쯔비시 A 시리즈, QnA 시리즈 또는 FX 시리즈 CPU를 가진 두 개의 포트로 변환하는 데 사용되는 AnyTouch용 선택사양 부속품입니다.

AnyTouch를 A 시리즈, QnA 시리즈, 또는 FX 시리즈 CPU에 직접 연결할 때 유용합니다.



구성

V-MDD 전송 유틸리티는 화면 생성 소프트웨어 V-SFT 를 설치할 때 자동으로 설치됩니다 .

조작 절차

1. 미쯔비시의 A/QnA/FX 시리즈 CPU에서 V-MDD와 RS-422 커넥터를 연결합니다.
2. 레더 전송 케이블 (CU-0X 등) 을 사용해서 컴퓨터와 V-MDD(GPP 포트 쪽) 를 연결합니다 .
3. PLC를 켭니다. 이와 동시에 V-MDD가 활성화됩니다. (반드시 전원을 켜기 전에 V-MDD 슬라이드 스위치를 설정해야 합니다.)
4. 컴퓨터에서 V-MDD 전송 유틸리티를 시작하고 V-MDD 프로그램 파일 "dpprg.di" 를 전송합니다 .



"di" 파일에 관해서

"di" 파일 ("dpprg.di")은 V-SFT 편집기로 설치하는 "Tpa" 폴더에 위치합니다. V-MDD의 프로그램 버전을 확인하려면, V-MDD 전송 유틸리티를 사용해야 합니다. 최신 "di" 파일을 후지전기의 웹사이트에서 다운받을 수 있습니다.



V-MDD 전송 유틸리티의 시작 및 조작법은 다음 절의 "V-MDD 전송 유틸리티" 를 참조하십시오 .

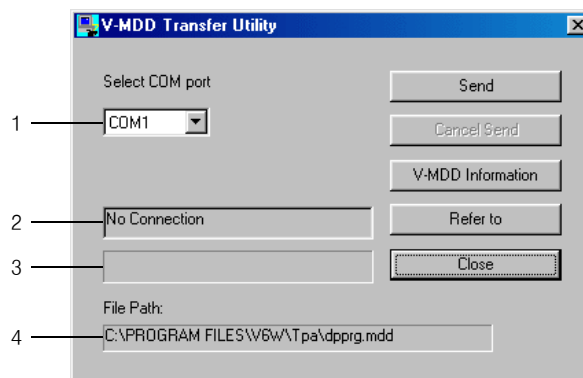


프로그램 전송 중에 케이블을 제거하거나 연결하지 마십시오.
통신이 일시 중지되면, 전원을 껐다가 켜 후 다시 전송하십시오.

V-MDD 전송 유틸리티

◆ 시작

1. [Start] → [Programs] → [AnyTouch Editor V-SFT] → [V-MDD] 순으로 클릭합니다 .
2. [V-MDD Transfer Utility] 대화상자가 표시됩니다 .



단축 아이콘에서 V-MDD 전송 유틸리티를 시작할 수도 있습니다 .



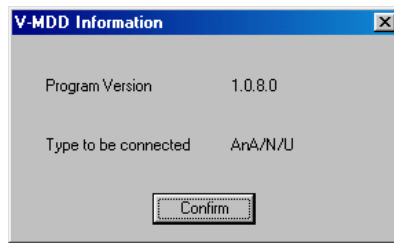
◆ 닫기

[V-MDD Transfer Utility] 대화상자에서 [Close] 버튼을 클릭합니다 .
V-MDD 전송 유틸리티가 닫힙니다 .

◆ [V-MDD Transfer Utility] 대화상자

[Select COM Port]
사용할 포트를 선택합니다 .

[V-MDD Information]
[V-MDD Information] 버튼을 클릭합니다 . 다음과 같은 대화상자가 표시됩니다 . V-MDD 프로그램 버전과 PLC 모델을 확인합니다 .



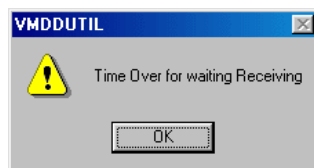
V-MDD로 통신한 후에 [V-MDD Information]이나 [Send] 버튼을 한번 더 클릭하면, "Time Over for waiting Receiving"이라는 메시지가 표시됩니다 . PLC의 전원을 껐다가 켜 다음 다시 시도하십시오 .

[File Path]
V-MDD 프로그램 파일 ("di" file)의 목표 위치가 표시됩니다 . 기본적으로 "C:\PROGRAM FILES\6WAT\paldpprg.di"가 선택되어 있습니다 . 원하는 프로그램 파일을 선택한 뒤 [Refer to] 버튼을 클릭합니다 . [Select Program File] 대화상자가 표시됩니다 . 전송할 프로그램을 선택합니다 .

[Send]
PLC 전원을 껐다가 켜니다 . [Send] 버튼을 클릭합니다 . 프로그램이 전송됩니다 . 전송할 프로그램이 선택되지 않은 경우, [Select Program File] 대화상자가 표시됩니다 . 이 대화상자에서 프로그램을 선택합니다 . 통신 상태 ("Connecting to V-MDD", "Transferring the Data," 등)가 2에 표시됩니다 . 전송 중에 3에 막대가 하나 나타납니다 . 전송이 끝나면 "Transfer Finished"가 표시됩니다 . 프로그램 전송을 취소하려면 [Cancel Send] 버튼을 클릭합니다 .



V-MDD로 통신한 후에 [V-MDD Information]이나 [Send] 버튼을 한번 더 클릭하면, "Time Over for waiting Receiving"이라는 메시지가 표시됩니다 . PLC의 전원을 껐다가 켜 다음 다시 시도하십시오 .



제 9 장 Wizard

개요	9-1
[Wizard] 대화상자 열기	9-1
마법사 사용 예	9-2
라디오 버튼 만들기	9-2
에러 표시	9-6
트렌드 그래프 표시	9-11
배치된 파트 지우기	9-16

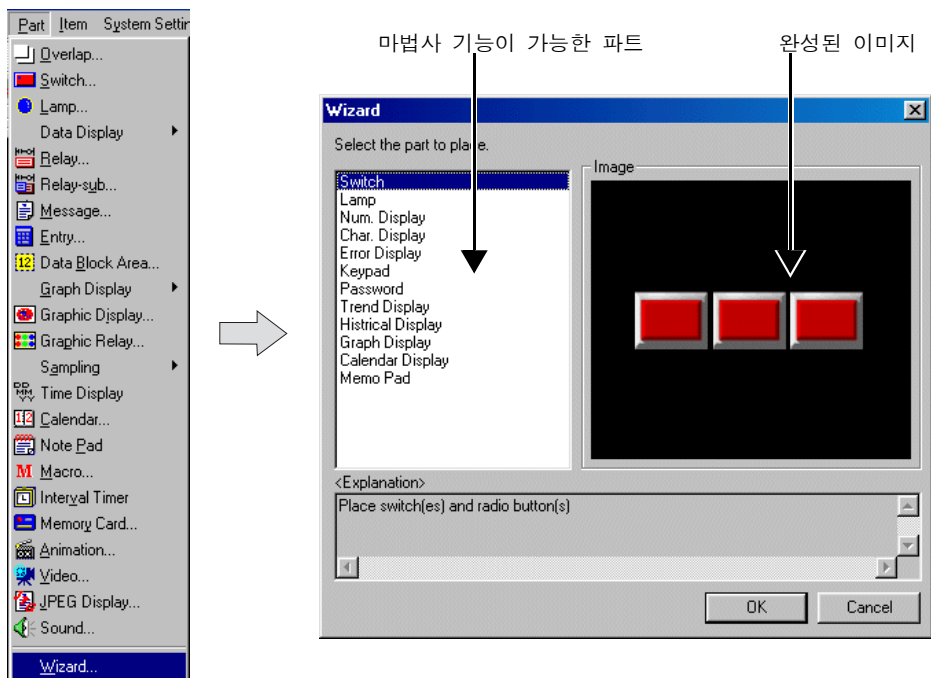
개요

입력 모드나 샘플링 모드에서 스위치나 표시 영역과 같은 서로 다른 파트를 조합하는 것은 매우 복잡하므로, 여러분이 설정하는 것을 돕기 위해 마법사 기능이 제공됩니다. 제시된 지시 사항을 따르면 이들 모드에서 쉽게 화면을 생성할 수 있습니다.

[Wizard] 대화상자 열기

마법사 기능을 이용하려면 [Wizard] 대화상자를 엽니다.

[Part] 메뉴에서 [Wizard]를 선택합니다. [Wizard] 대화상자가 표시됩니다.



대화상자에서 [Image]와 [Explanation]을 참조해서 목록에서 원하는 파트를 선택하고 [OK] 버튼을 클릭합니다. 화면에 제시된 지시 사항에 따르십시오.

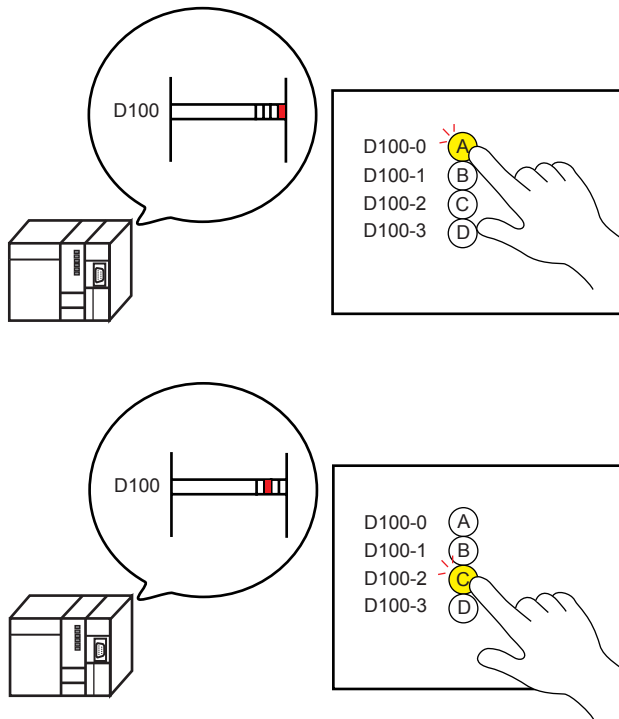
마법사 사용 예

라디오 버튼 만들기

이 절은 D100-0 부터 D100-3 까지의 출력 메모리를 갖는 네 개의 라디오 버튼을 생성하는 절차를 설명합니다 .

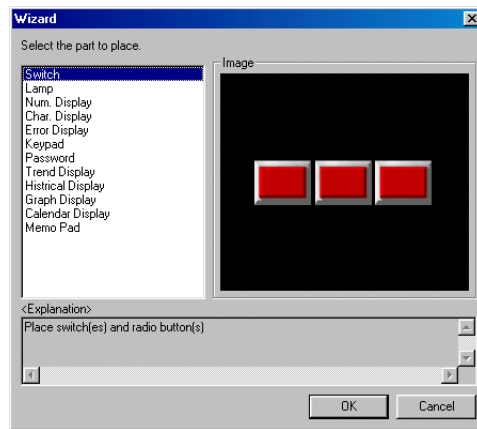


라디오 버튼은 출력 메모리에서 현재 눌러있는 것만 활성화되고 , 다른 것들은 출력 메모리에서 비활성화되는 식으로 작동합니다 .

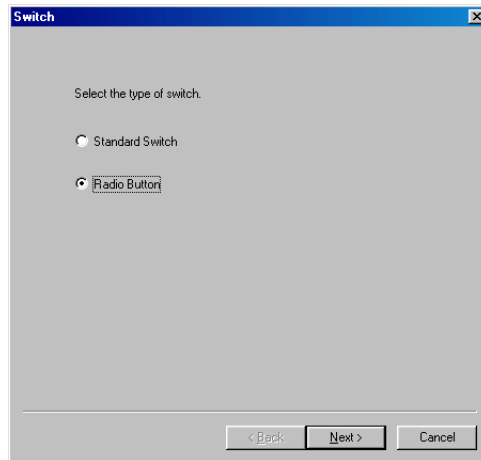


◆ 설정 순서

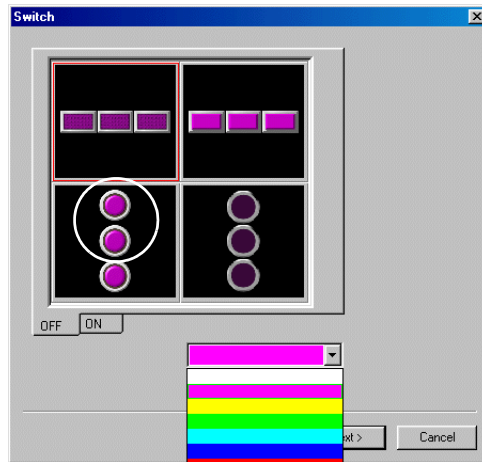
1. [Wizard] 대화상자에 있는 파트 목록에서 [Switch]를 선택하고 [OK] 버튼을 클릭합니다.



2. [Radio Button] 을 선택하고 [Next] 버튼을 클릭합니다 .



3. 네 가지 유형의 라디오 버튼이 보입니다 .



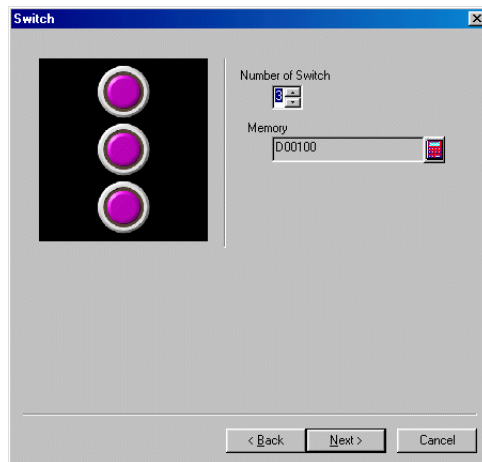
[ON] 과 [OFF] 탭
이 창을 열어서 이미지를 확인합니다 .

[폴다운 메뉴]
원하는 색을 선택합니다 .

네 가지 유형 중에서 원하는 것을 클릭합니다 . 여기에서는 왼쪽 하단의 유형을 선택했습니다 . 선택한 유형에 붉은색 테두리가 생깁니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

4. 선택한 스위치 이미지가 표시됩니다 .

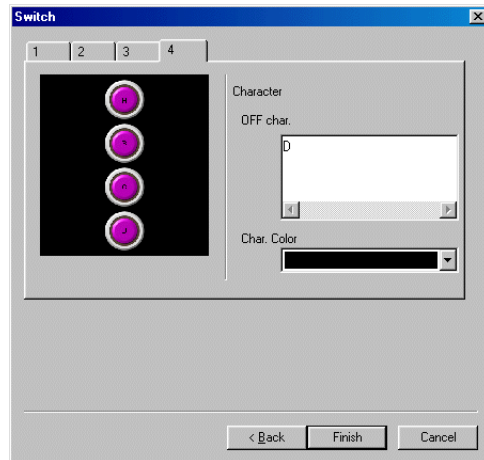


[Number of Switch]
스위치 수를 선택합니다 . 여기에서는 "4" 를 선택했습니다 .

[Memory]
스위치에 메모리 어드레스를 할당합니다 . 여기에서는 "D100" 을 할당합니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

5. 스위치 위에 배치할 텍스트를 입력합니다 .



[1] ~ [4] 탭

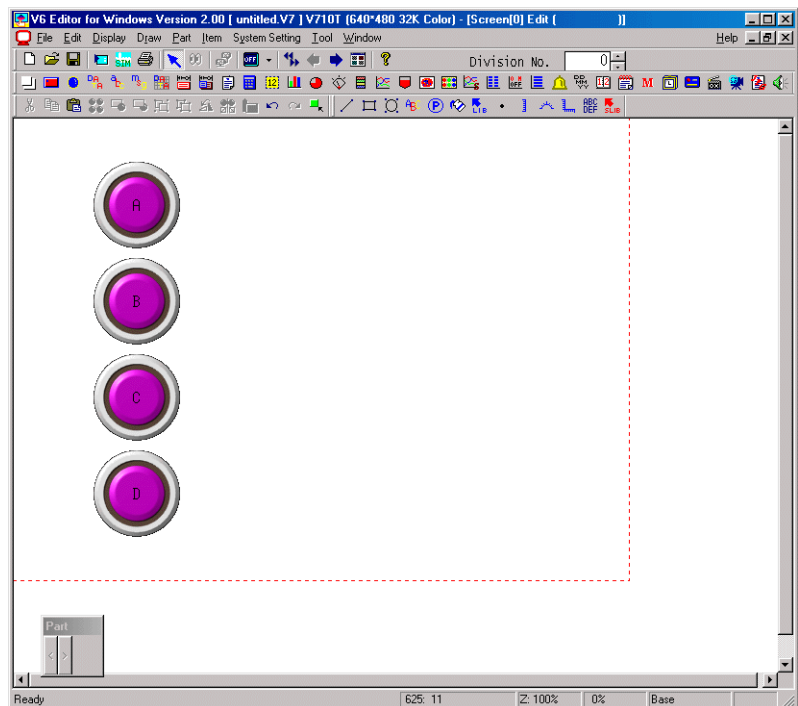
하나씩 탭을 열고 OFF 상태의 스위치에 텍스트를 입력합니다 . 여기에서는 네 개의 스위치에 각각 "A", "B", "C", "D" 를 입력했습니다 .

[Char. Color]

폴다운 메뉴에서 텍스트 색을 선택합니다 .

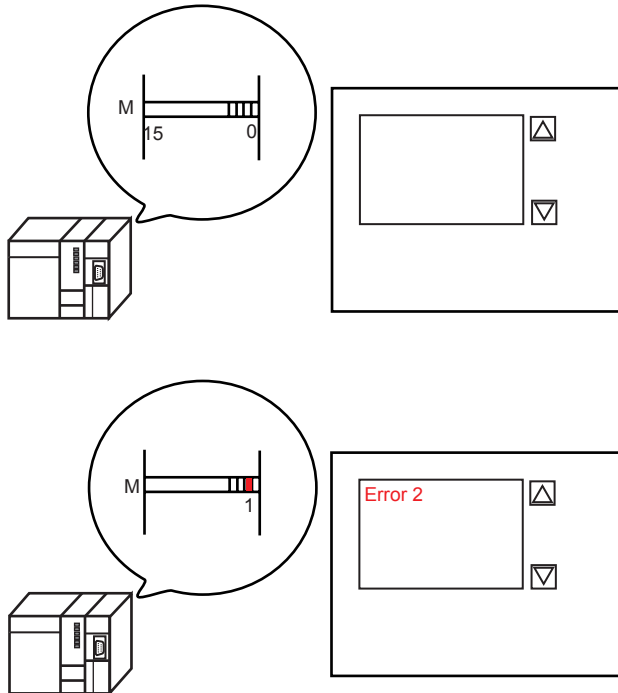
[Finish] 버튼을 클릭합니다 .

6. 십자형 커서가 표시됩니다 . 원하는 위치를 클릭합니다 .



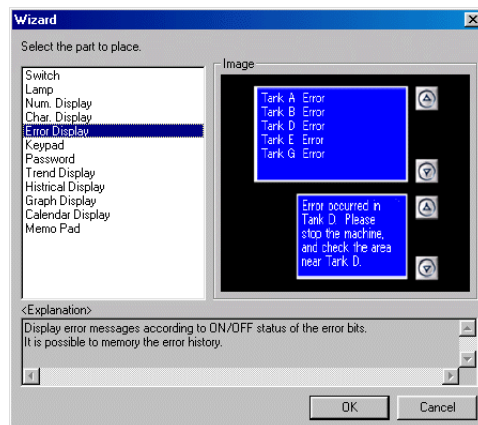
에러 표시

이 절에서는 현재 발생중인 에러를 10가지 메시지로 표시하고, 중요한 메시지를 상위에 표시하는 설정 순서를 설명합니다.



◆ 설정 순서

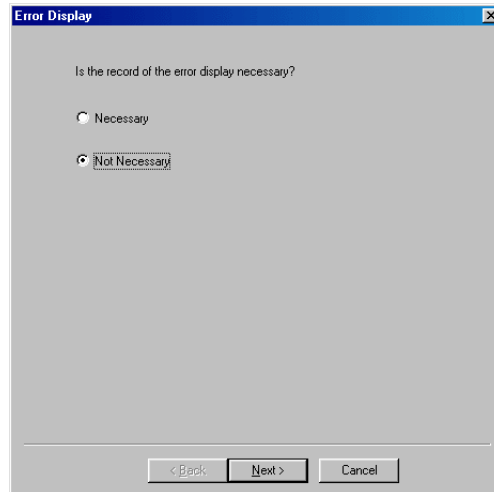
1. [Wizard] 대화상자에 있는 파트 목록에서 [Error Display] 를 선택하고 [OK] 버튼을 클릭합니다.



2. 에러 이력 기록이 필요한지 여부를 선택합니다 .

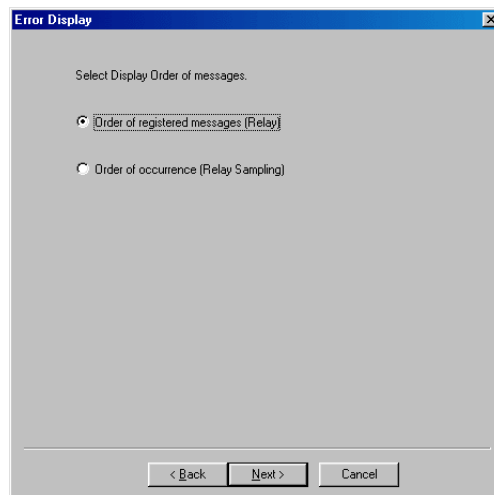
여기에서는 에러가 현재 발생했다는 것을 알 필요가 있습니다 . 따라서 [Not Necessary] 를 선택합니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .



3. 에러 메시지를 표시할 순서를 선택합니다 .

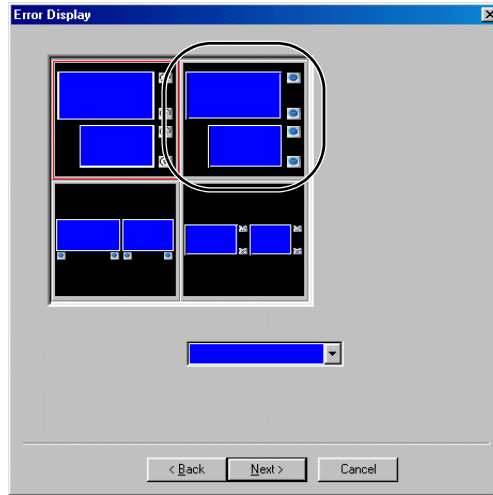
[Order of Registered Messages (Relay)] 를 선택합니다 .



(Relay):
릴레이 모드는 설정이 완료되었을 때 성립합니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

4. 4 가지 완성 이미지가 표시됩니다 .



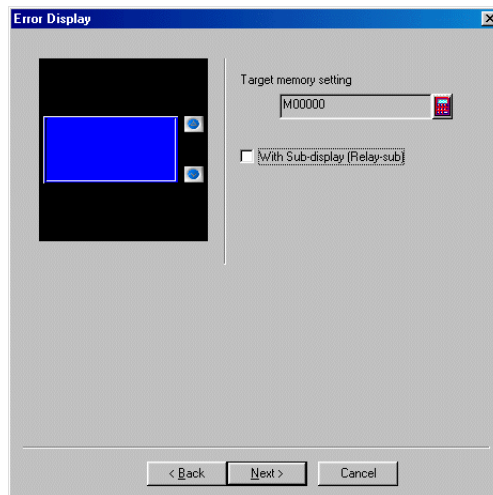
[폴다운 메뉴]

원하는 색을 선택합니다 .

네 가지 유형 중에서 원하는 것을 클릭합니다 . 여기에서는 오른쪽 상단의 유형을 선택합니다 . 선택한 유형에 붉은색 테두리가 생깁니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

5. 선택한 이미지가 표시됩니다 .



[Target Memory Setting]

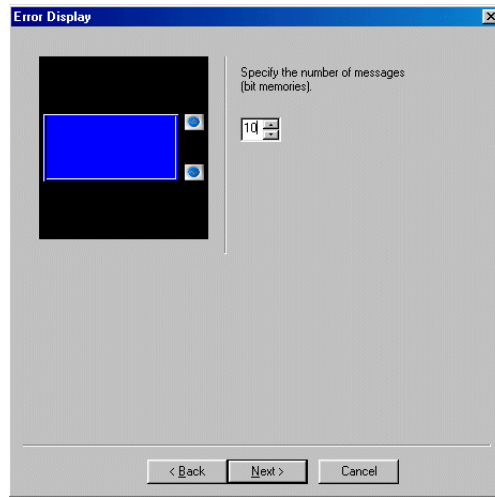
에러 메시지를 표시하기 위한 메모리 비트를 할당합니다 .
여기에서는 "M0" 을 할당합니다 .

[☐ With Sub-display (Relay-sub)]

하위 메시지로 상세 정보를 표시해야 할 때 이것을 체크합니다 .
여기에서는 체크하지 않습니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

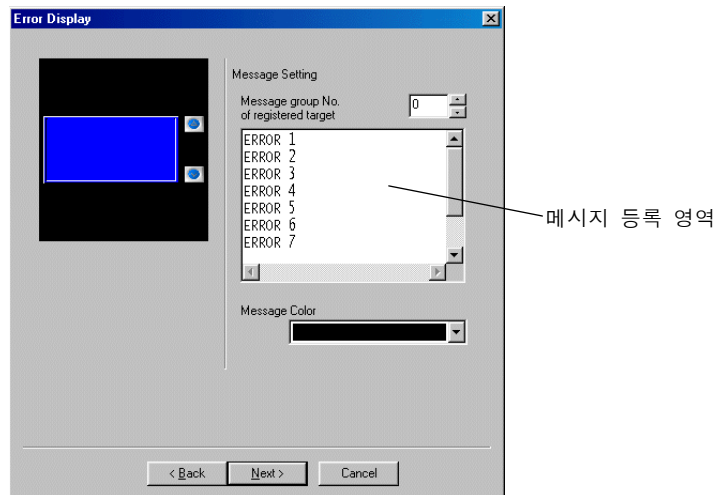
6. 에러 메시지의 수를 지정합니다 (메모리 비트).



여기에서는 "10" 으로 지정합니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

7. 에러 메시지를 등록합니다 .



[Message Group No. of Registered Target] (0 - 23)

메시지 편집 그룹 번호를 지정합니다 .



일반적으로 기본값으로 지정된 번호를 설정합니다 . 변경하려면 등록되지 않은 메시지 번호를 선택합니다 .

메시지 등록 영역

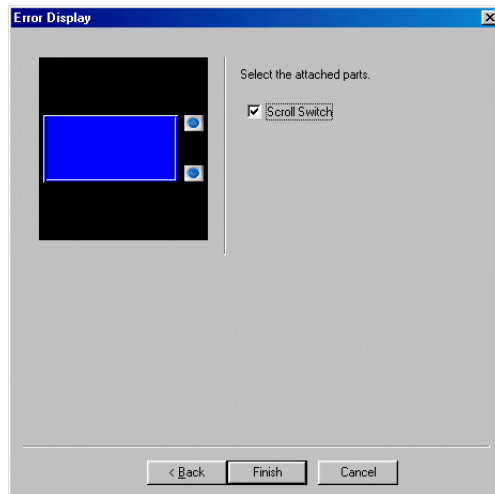
에러 메시지를 등록합니다 . 단계 6에서 , 에러 메시지 수를 "10" 으로 지정합니다 . 10 줄의 메시지를 등록합니다 .

[Message Color]

원하는 메시지 색을 선택합니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

8. 파트를 첨부하는 것도 가능합니다 .

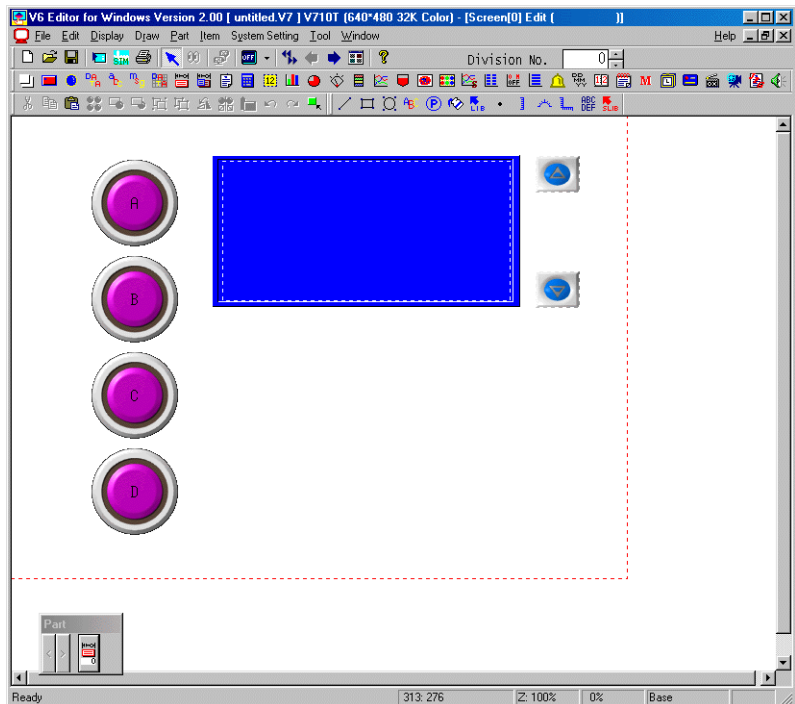


[☐ Scroll Switch]

메시지 스크롤 스위치가 필요하지 않으면 체크 해제합니다 .

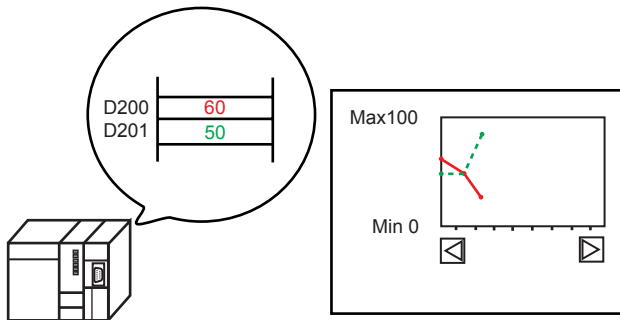
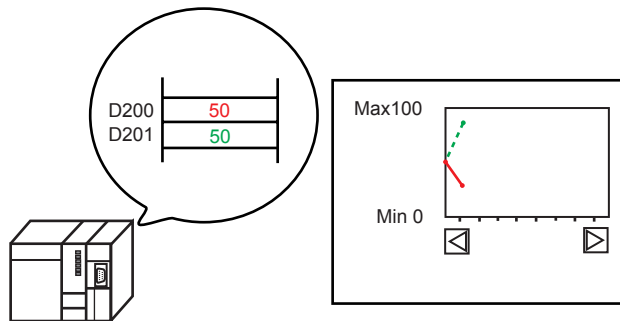
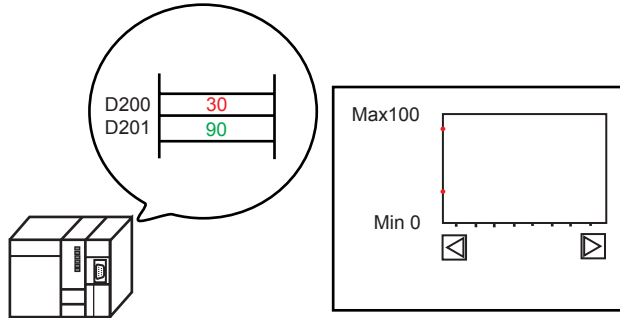
[Finish] 버튼을 클릭합니다 .

9. 십자형 커서가 표시됩니다 . 원하는 위치를 클릭합니다 .



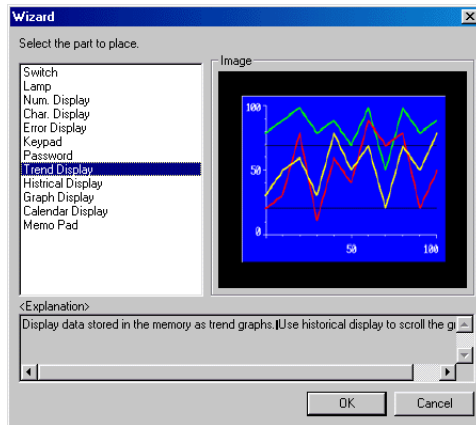
트랜드 그래프 표시

이 절은 지정된 메모리 (D200 및 D201) 에서 샘플링 데이터를 1 초 간격으로 두 개의 선으로 표현하는 트랜드 그래프를 배치하는 설정을 설명합니다 .

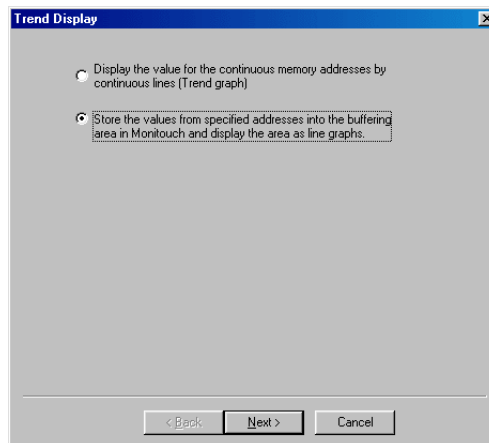


◆ 설정 순서

1. [Wizard] 대화상자에 있는 파트 목록에서 [Trend Display] 를 선택하고 [OK] 버튼을 클릭합니다 .



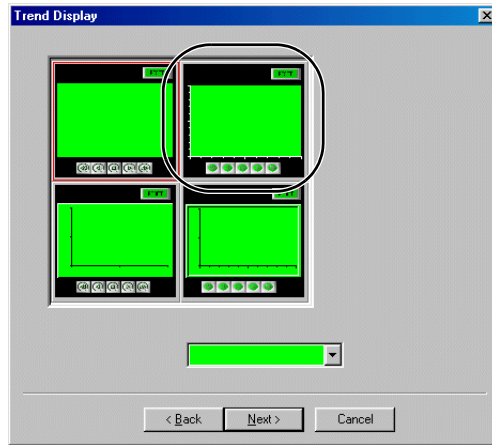
2. 원하는 메모리 어드레스에서 데이터가 규칙적으로 샘플링 되어야 합니다.
[Store the values from specified addresses into the buffering area in AnyTouch and display the area as line graphs.](트렌드 샘플링)을 선택합니다.



(트렌드 샘플링) :
샘플링 모드에서 트렌드 샘플링 기능은 설정이 완료되었을 때 성립합니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

3. 네 가지 유형의 그래프가 보입니다 .



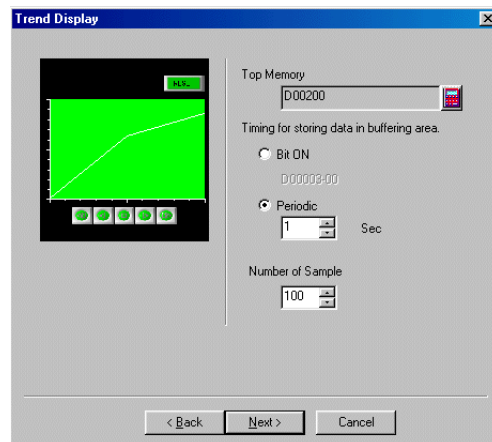
[풀다운 메뉴]

원하는 색을 선택합니다 .

네 가지 유형 중에서 원하는 것을 클릭합니다 . 여기에서는 오른쪽 상단의 유형을 선택합니다 . 선택한 유형에 붉은색 테두리가 생깁니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

4. 선택한 이미지가 표시됩니다 .



[Top Memory]

데이터 샘플링을 위한 메모리 어드레스를 지정합니다 . 여기에서는 "D200" 을 지정합니다 .

[Timing for Storing Data in Buffering Area]

버퍼링 영역에 데이터를 저장하는 주기를 지정합니다 . 여기에서는 [Periodic] 을 "1" (초) 로 지정합니다 .

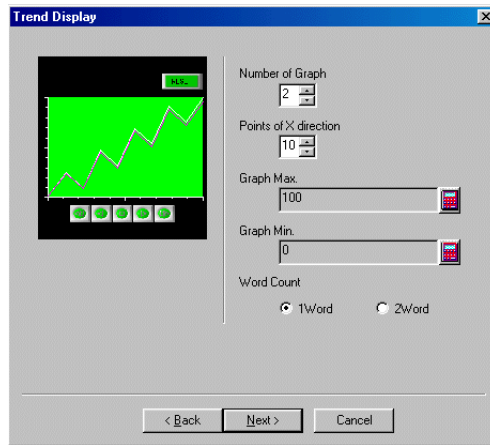
[Number of Sample]

샘플링 횟수를 지정합니다 . 여기에서는 "100" 회로 지정합니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

5. [Number of Graph]

트렌드 그래프의 선수를 지정합니다 . 여기에서는 "2" 로 지정합니다 .

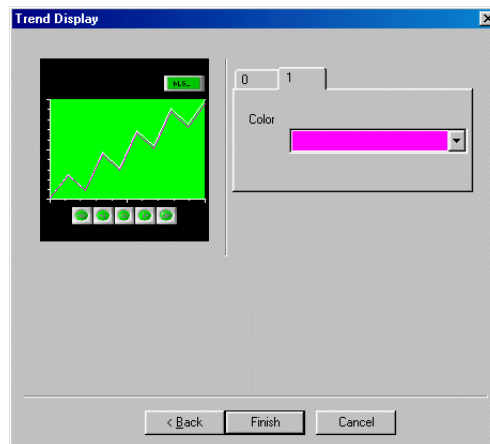


[Points of X Direction]

트렌드 그래프의 X 축의 포인트를 지정합니다 . 여기에서는 "10" 으로 지정합니다 .

[Graph Max.] and [Graph Min.]

트렌드 그래프의 최대값과 최소값을 지정합니다 . 여기에서는 각각 "100" 과 "0" 으로 지정합니다 .



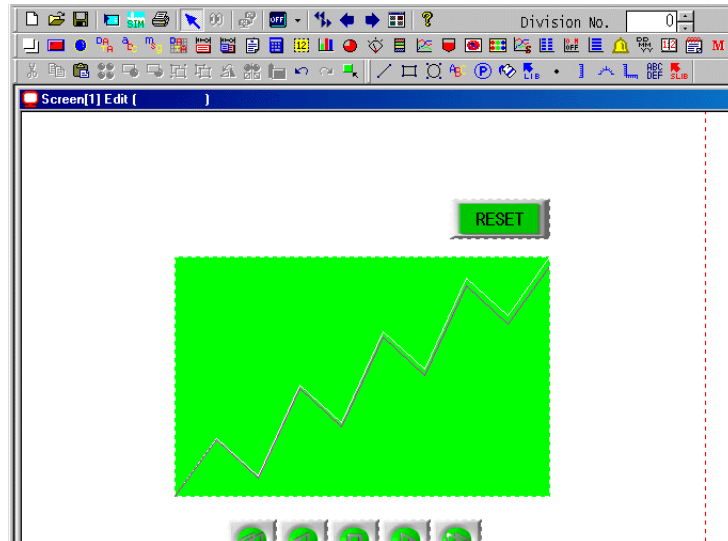
[Word Count]

단계 4 에서 지정한 샘플링 메모리에 대한 단어 수를 선택합니다 . 여기에서는 [1 Word] 를 선택합니다 .

[Next] 버튼을 클릭합니다 .

6. 원하는 색을 선택합니다 . 각 탭을 열고 그래프 색을 선택합니다 .

7. 십자형 커서가 표시됩니다 . 원하는 위치를 클릭합니다 .



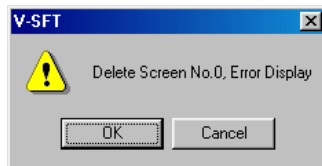
배치된 파트 지우기

마법사 기능을 이용해서 배치된 파트를 지울 때 아래와 같은 절차를 따릅니다 .

1. [Edit] 메뉴에서 [Undo Wizard] 를 선택합니다 .



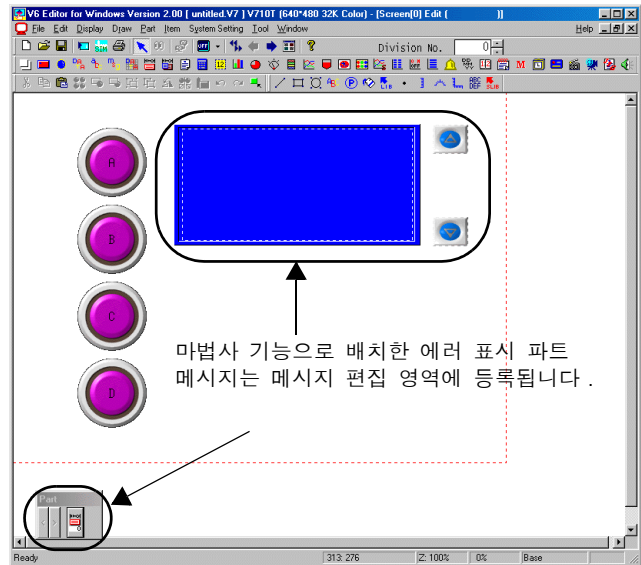
2. 다음과 같은 메시지가 나타납니다 .



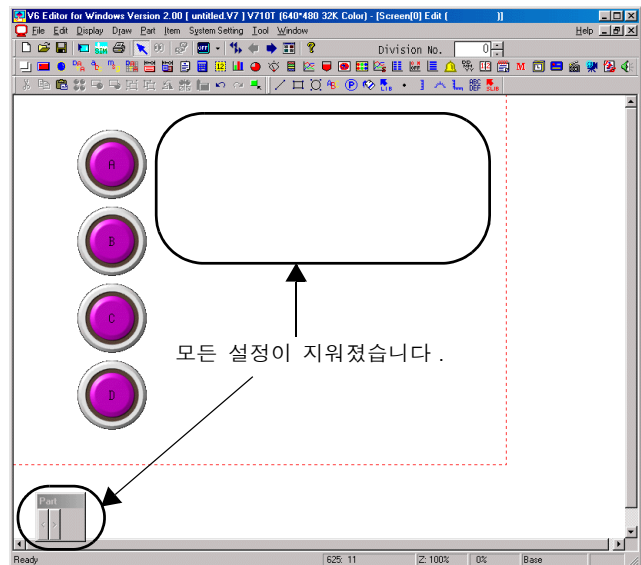
이 메시지는 항상 마법사 기능으로 배치한 최종 파트와 화면 번호를 보여줍니다 . [OK] 버튼을 클릭합니다 .

3. 편집 화면에서 지정된 파트를 삭제합니다 . 삭제가 완료됩니다 .

삭제 이전



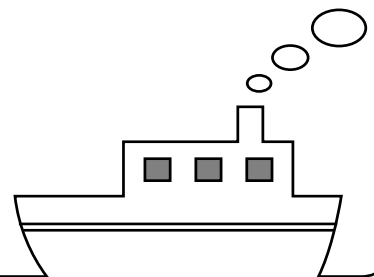
삭제 이후



[Edit]메뉴의 [Undo Wizard]를 사용하지 않고, 파트를 클릭하여, 선택하고, 오른쪽 클릭 메뉴나 아이콘으로 삭제한 경우, 파트는 화면 상에서는 삭제됩니다. [Message Edit]나 [Buffering Area setting]상의 설정은 여전히 남아있게 됩니다. 반드시 [Edit]메뉴로 삭제하여 주십시오.

MEMO

이 페이지를 자유롭게 사용하십시오 .





부록 1 Fonts

폰트 유형	부록 1-1
폰트 설정	부록 1-2
사용 가능한 폰트	부록 1-3
HK Gothic 과 HK Times	부록 1-4

폰트 유형

AnyTouch 상에서 다음과 같은 폰트를 사용할 수 있습니다 .

폰트	폰트를 사용하고 있을 때 화면 메모리 용량 (단위 : kB)			참조
	V7 시리즈	V612/V610/ V608/V608CH	V606/V606i/ V609E	
일어	5,376	3,264	1,216	-
일어 32	4,992	2,816	768	-
영어 / 서유럽	5,648	3,456	1,408	부록 1-3 페이지
중국어	5,504	3,328	1,280	부록 1-3 페이지
중국어 (간체)	5,376	3,264	1,216	부록 1-3 페이지
한국어	5,504	3,392	1,344	부록 1-3 페이지
고딕	설정에 따름			부록 1-4 페이지
영어 / 서유럽어 HK Gothic				
영어 / 서유럽 HK Times				

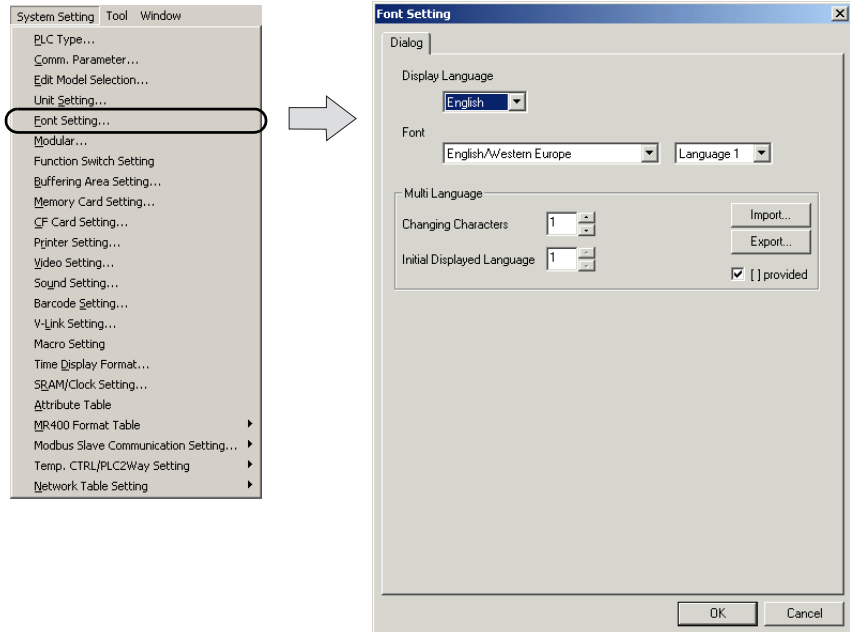
V-SFT 버전 2.00 부터는 상기 언어를 전부 선택할 수 있습니다 .

단, 각 언어 편집에 대해서는 다소 제한 사항이 있습니다.

이 장에서는 폰트에 관련 주의사항 및 다국어 편집하는 방법을 설명합니다.

폰트 설정

폰트를 설정할 때 [System Setting] 메뉴에서 [Font Setting] 을 선택합니다 .



화면 데이터와 함께 각 폰트파일을 V시리즈 본체로 전송해야 선택된 폰트를 표시할 수 있습니다.

따라서, 각각의 화면 데이터에서 한 가지 유형의 폰트만 설정할 수 있습니다.



언어 선택 기능을 이용하면 하나의 화면 데이터 파일에서 다국어 폰트를 지정하고 하나의 폰트를 선택할 수 있습니다. 상세한 정보는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편) 의 " 제 29 장 언어 선택 " 을 참조하십시오 .

사용 가능한 폰트

◆ 영어 / 서유럽어 폰트

영어 / 서유럽어 폰트에는 다음과 같은 언어가 포함됩니다 .

(라틴 -1)

- | | |
|-------------|---------|
| • 아이스แลนด์어 | • 아일랜드어 |
| • 이탈리아어 | • 영어 |
| • 네덜란드어 | • 스웨덴어 |
| • 스페인어 | • 덴마크어 |
| • 독일어 | • 노르웨이어 |
| • 포르투갈어 | • 핀란드어 |
| • 페로스어 | • 프랑스어 |

◆ 중국어 (번체와 간체)

중국어 번체 또는 간체 화면 생성할 수 있습니다 .

◆ 한국어

한국어 화면(한글 자모를 이용)을 생성할 수 있습니다.

HK Gothic 과 HK Times

◆ 개요



AnyTouch 상에서 윈도우 트루 타입 폰트(Arial 및 Times)와 비슷한 폰트를 사용할 수 있습니다. Arial 과 비슷한 폰트는 영어 / 서유럽어 HK Gothic 이고, Times 와 비슷한 폰트는 영어 / 서유럽어 HK Times 입니다.



영어 / 서유럽어 HK Gothic



영어 / 서유럽어 HK Times

AnyTouch 에서 사용되는 영어 / 서유럽어 HK Gothic 과 영어 / 서유럽어 HK Times 폰트는 자사가 자체 개발한 폰트 입니다.

영어 / 서유럽어 HK Gothic 과 HK Times 폰트 특징 :

- 영어/서유럽어 폰트는 확대 배율이 짝수이면 매끄러운 서체를 생성합니다. 그러나 배율이 홀수 일 때는 보통 서체만 사용할 수 있습니다. 영어/서유럽어 HK Gothic 이나 HK Times 폰트에서는 어떤 크기에서도 매끄러운 서체를 생성합니다.

영어 / 서유럽어 폰트

확대 배율 : 홀수 (1 × 1)

(3 × 3)

ABCDEFG
ABCDEFG

확대 배율 : 짝수 (2 × 2)

ABCDEFG

영어 / 서유럽어 HK Gothic 폰트

12 포인트

20 포인트

28 포인트

36 포인트

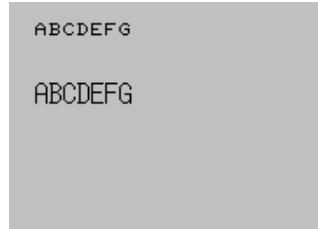
ABCDEFG
ABCDEFG
ABCDEFG
ABCDEFG

- 영어/서유럽어 폰트의 경우, 최소 배율이 X: 1, Y: 1 입니다. 더 작은 문자를 표시해야 할 때에는 1/4 크기를 선택해야 합니다. 영어 / 서유럽 HK Gothic 이나 HK Times 폰트에서는 문자의 크기를 지정하는데 배율 대신에 포인트를 이용합니다. 최소 허용 포인트는 8 포인트 입니다. 결과에 따라 보다 매끄러운 서체를 실현할 수 있습니다.

영어 / 서유럽어 폰트

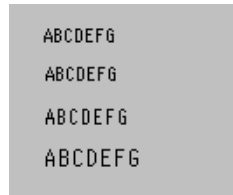
최소 크기 (1/4)

(1 × 1)



영어 / 서유럽어 HK Gothic 폰트

최소 크기 8 포인트
9 포인트
11 포인트
12 포인트



영어 / 서유럽어 HK Gothic 이나 HK Times 폰트를 영어 / 서유럽어 폰트와 조합해서 사용하는 것은 불가능합니다.

◆ 영어 / 서유럽어 HK Gothic/HK Times 폰트의 포인트

다음과 같은 크기가 지원됩니다 .

포인트	선택
8	사용가능
9	사용가능
10	사용가능
11	사용가능
12	설정됨
14	사용가능
16	사용가능
18	사용가능
20	사용가능
22	사용가능
24	사용가능
26	사용가능
28	사용가능
36	사용가능
48	사용가능
72	사용가능

← [Font]에서 [English/Western Europe HK Gothic] 또는 [English/Western Europe HK Times]를 선택하면 12 포인트 크기가 자동으로 사용 폰트로 인식되어 AnyTouch 로 데이터가 전송됩니다 .

표시 기능 사양

표시 가능한 문자	라틴 1	아이스랜드어, 아일랜드어, 이탈리아어, 영어, 네덜란드어, 스웨덴어, 스페인어, 독일어, 노르웨이어, 포르투갈어, 핀란드어, 페로사어, 프랑스어		
문자 크기	8 포인트	6 × 11 도트		
	12 포인트	8 × 16 도트		
표시된 문자	표시 해상도	320 × 240	640 × 480	800 × 600
	8 포인트	53 자× 21 행	100 자× 43 행	100 자× 54 행
	12 포인트	40 자× 15 행	80 자× 30 행	100 자× 37 행

◆ 설정 절차

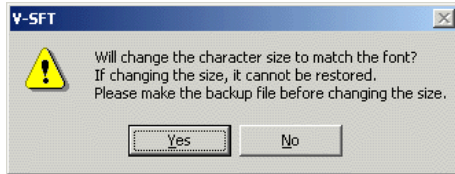
1. 폰트 유형 설정 (부록 1-8 페이지)
[Font]에서 [English/Western Europe HK Gothic] 또는 [English/Western Europe HK Times] 를 선택합니다 .
2. 사용할 개별 기능을 위한 폰트 설정 (부록 1-9 페이지)
파트나 모드 , 또는 그리기에서 텍스트를 설정할 때 속성 설정에서 문자 크기로 포인트를 지정합니다 .
3. 수동 폰트 설정 (부록 1-11 페이지)
단계 2에서 설정한 어떤 기능에 대해서 자동 폰트 설정이 불가능하면 수동으로 폰트를 설정합니다 .
4. AnyTouch 로 데이터 전송 (부록 1-13 페이지)
HK 폰트를 사용하는 화면 데이터를 AnyTouch 로 전송합니다 .

◆ 폰트 유형 설정

[System Setting] 메뉴에서 선택한 [Font Setting] 대화상자에서, [Font]를 [English/Western Europe HK Gothic]이나 [English/Western Europe HK Times]로 선택합니다.



[Font] 설정을 [English/Western Europe]에서 [English/Western Europe HK Gothic]이나 [English/Western Europe HK Times]로 변경하려고 하면, 다음과 같은 경보 메시지가 나타납니다.



[Yes]를 클릭하면, 영어 / 서유럽 폰트가 영어 / 서유럽 폰트의 X 배율과 가장 가까운 포인트의 HK Gothic이나 HK Times(어떤 것을 선택하건)로 변환됩니다. 화면 데이터의 백업 복사본을 저장하지 않았으면, [No]를 클릭하고 백업 복사본을 저장하십시오.

[Font] 설정을 [English Western Europe HK Gothic]이나 [English/Western Europe HK Times]에서 [English/Western Europe]으로 변경하려고 해도 마찬가지로 경보 메시지가 나타납니다. 아래의 표는 폰트 변환과 관련한 문자 크기를 보여 줍니다.

[English/Western Europe] → HK 폰트

포인트	X 배율
1	12
2	24
3	36
4	48
5	72
6	72
7	72
8	72

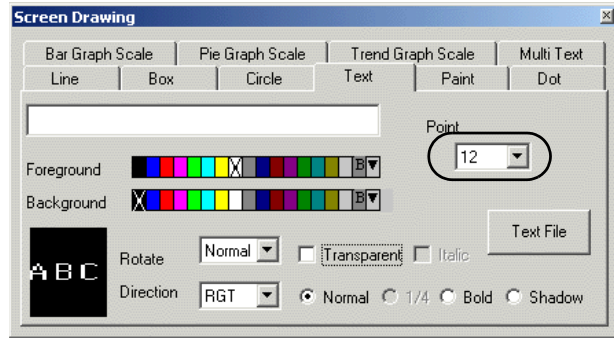
HK 폰트 → [English/Western Europe]

포인트	X × Y 배율
8	1 × 1
9	1 × 1
10	1 × 1
11	1 × 1
12	1 × 1
14	1 × 1
16	1 × 1
18	1 × 1
20	2 × 2
22	2 × 2
24	2 × 2
26	2 × 2
28	2 × 2
36	3 × 3
48	4 × 4
72	6 × 6

◆ 개별 기능을 위한 폰트 설정

[Font]에서 [English/Western Europe HK Gothic]이나 [English/Western Europe HK Times]를 선택하면, 기능별 (파트 또는 모드)로 설정한 문자 속성 설정이 HK 폰트에 대한 설정으로 변경됩니다.

예 : 그리기에서 텍스트 ([Draw] 와 [Text] 에서 생성됨)



HK 폰트를 사용할 때, 대화상자에서 문자의 크기를 포인트로 지정합니다. 지정한 포인트에 따라 X와 Y 크기가 함께 확대되거나 축소됩니다.



[1/4] 과 [Italic] 옵션은 속성 설정에서 비활성화 됩니다.

각 기능별로 (파트 또는 모드) 문자의 포인트, 배치된 텍스트의 자동 폰트 설정과 수동 폰트 설정 여부가 다음 페이지의 표에서 나타난 바와 같이 다릅니다.

참고 사항 :

표에서 언급한 자동 폰트 설정과 수동 폰트 설정에 대해서는 "수동 폰트 설정"을 참조하십시오.

기능	자동 폰트 설정	수동 폰트 설정	포인트
스위치, 램프	스위치와 램프상의 텍스트	-	가변
수치 데이터 표시	수치 데이터 표시	-	가변
문자 표시	-	문자 표시	가변
메시지 표시	-	메시지 표시	가변
릴레이 모드	표시 영역의 메시지 *, 스위치와 램프 상의 메시지	-	표시영역에서 가변, 스위치와 램프 상에서 12 포인트로 제한
릴레이 서브	표시 영역에서 메시지	-	가변
메시지 모드	표시 영역에서 메시지, 스위치와 램프 상의 메시지 (요구 사항 : [Action select] 을 [Block] 으로, [Command] 를 [Internal] 로 선택합니다 .)	표시 영역에서 메시지, 스위치와 램프 상의 메시지 (요구 사항 : [Action select] 을 [Block] 이나 [Message] 로, [Command] 를 [External] 로 선택합니다 .)	표시영역에서 가변, 스위치와 램프 상에서 12 포인트로 제한
데이터 샘플링	수치 데이터와 문자 표시	-	12 포인트로 제한
비트 샘플링	표시 영역에서 메시지	-	12 포인트로 제한
릴레이 샘플링	(" 릴레이 모드 " 와 같음)	-	(" 릴레이 모드 " 와 같음)
알람 표시	표시 영역에서 메시지 , 수치 데이터 표시	-	12 포인트로 제한
메모리 카드 모드	표시 영역에서 파일 번호와 기록 번호 표시	표시 영역에서 파일명과 기록 명 표시	가변
Calendar 표시	Calendar 수치 데이터와 텍스트	-	가변
시간 표시	시간 표시	-	가변
표 데이터 표시	수치 데이터 표시와 그리기에서 텍스트 *	문자와 메시지 표시	가변
그리기에서 텍스트	표시된 문자	-	가변
다중 텍스트	표시된 문자	-	가변
데이터 스위트	(해당 없음)	(해당 없음)	(해당 없음)

* 다음 페이지의 참고 사항을 참조하십시오 .



* 매트릭스 타입의 경우 (V6)

문자 간격은 매트릭스 타입과 아날로그 타입이 서로 다릅니다. 매트릭스 타입은 규칙적 간격의 도트에 기초한 문자를 보여 줍니다. 문자 사이의 공간은 지정된 포인트에 따라 다릅니다.

릴레이 모드에서 20 포인트 문자

터치 스위치 : 아날로그 스위치

Machine Error
System Error
Communication Error
Emergency Stop
RUN Mode Stop
Setting Value Over

터치 스위치 : 매트릭스 스위치

Machine Error
System Error
Communication Error
Emergency Stop

◆ 수동 폰트 설정

HK 폰트의 경우, 화면에서 사용된 문자 코드는 사용된 기능 (파트 또는 모드)에 따라 자동이나 수동으로 인식됩니다 (앞 페이지의 표를 참조하십시오).

자동 폰트 설정

자동 폰트 설정을 이용하면, 화면에서 사용된 문자 코드는 인식되지만 이 코드를 포함하는 폰트 데이터의 일부분 만이 AnyTouch 로 전송됩니다.

사용자가 해야 할 특별한 조작은 없습니다.

수동 폰트 설정

이러한 문자 디스플레이나 메시지 표시에 표시되어야 할 텍스트 데이터가 변경되면, 그런 텍스트 데이터는 소프트웨어 상에서 결정되지 않습니다. 이런 경우에, 사용하게 될 폰트 데이터의 후보 항목을 선택하고, 이것을 AnyTouch 로 전송합니다. 이 조작이 수동 폰트 설정입니다.

텍스트가 배치되는 기능 (모드 또는 파트) 과 아울러 배치된 텍스트에 대해 지정된 포인트를 점검할 필요가 있습니다. 수동으로 폰트를 설정하고 안하고는 그에 따라 결정됩니다. (부록 1-10 페이지의 표를 참조하십시오.)



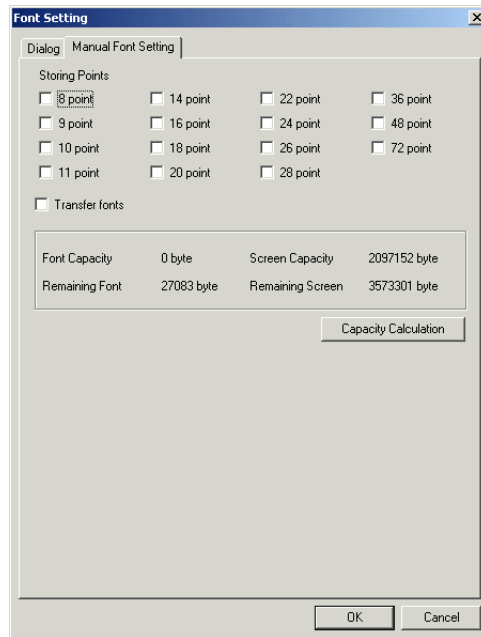
처음에 12 포인트 크기의 데이터가 AnyTouch 로 전송되었으므로, 수동 폰트 설정이 반드시 필요한 것은 아닙니다.



12 포인트 크기 데이터에 대해 좀 더 상세한 내용을 알려면 부록 1-14 페이지를 참조하십시오.

수동 폰트 설정이 필요한 어떤 기능(모드 또는 파트)이 화면에서 사용되면 [Font Setting] 대화상자를 설정합니다.

1. [System Setting] 메뉴에서 [Font Setting] 대화상자를 엽니다 .
[Manual Font Setting] 탭을 엽니다 .



창에서 보이는 것처럼 모든 옵션은 체크 표시 상자와 함께 제시됩니다 .

화면 데이터에서 사용되는 옵션의 상자를 체크 합니다 . 체크된 옵션은 모두 폰트 데이터로 전송됩니다 .



[☐ Transfer Fonts]

V6를 선택한 경우, 이 항목이 표시됩니다 .

사용하는 V6의 본체 프로그램이 1.520 이전 버전으로 V6 데이터를 메모리 카드로 전송하는 경우, 이 항목을 체크하면, 수동 폰트로 설정된 폰트 데이터가 화면 데이터로 메모리 카드에 전송됩니다 .

그 메모리 카드로부터 V6본체로 데이터를 업로드 하는 경우에는 V6본체 상에서 [Font Data]를 HK 폰트 전체를 대상으로 하지 않습니다 . 수동 폰트 데이터는 [Screen Data]를 선택하며, 업로드 대상이 됩니다 .

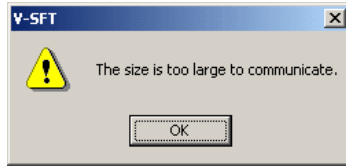
2. [Capacity Calculation] 버튼을 클릭합니다. 체크된 옵션이 사용한 메모리와 사용 가능한 메모리 용량이 나타납니다 .



수동 폰트 설정 데이터를 위한 메모리는 사용 가능한 메모리가 남아있더라도 V7에 대해서는 4 MB(CF 카드에 수동 폰트 설정 데이터만 저장되면 6 MB), V6에 대해서는 2 MB로 제한됩니다. [Remaining Font]로 지정된 값을 확인하십시오.



[Remaining Font] 또는 [Remaining Screen]에 마이너스 값이 지정되어 있는 상황에서 AnyTouch로 데이터 전송을 실행하면, 편집기 소프트웨어가 다음과 같은 경보 메시지를 내보냅니다.



경보가 나타났다면 폰트 데이터가 AnyTouch 상에서 정상적으로 표시될 수 없는 크기로 설정될 수 있습니다. [Remaining Font] 또는 [Remaining Screen]을 확인하고, 필요에 따라 데이터를 수정하십시오.

3. 탭 설정을 마치면, [OK]를 클릭합니다.

◆ AnyTouch로 데이터 전송

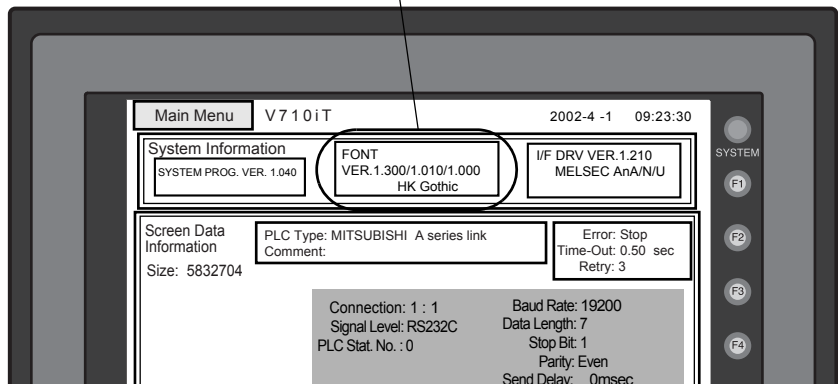


V6을 사용할 때, 화면 데이터를 전송하기 전에 V6 시스템 프로그램을 업데이트 하려면 프로그램을 V6로 전송합니다.

HK 폰트를 포함한 화면 데이터를 AnyTouch로 전송합니다.

[Transfer] 대화상자에서, [Screen Data]를 선택하고 [PC ->] 버튼을 클릭합니다. 화면 데이터와 폰트 데이터가 AnyTouch로 전송됩니다.

이 부분을 변경합니다.



화면 데이터를 전송하면, 항상 AnyTouch로 12 포인트 데이터가 전송됩니다.



전송할 폰트 데이터에 대한 참고 사항

온라인 편집 중에 [Manual Font Setting] 탭에서 변경을 하면, 변경 사항에 따라서는 정확한 폰트 데이터가 전송되지 않을 수 있습니다. 온라인 편집을 마치고 데이터를 전송하십시오.

◆ AnyTouch 의 에러

- 항목 번호
22 : 확장 폰트
- 에러 번호 (다음과 같음)

에러 번호	내용	조치
204	화면 데이터에서 수동 폰트 설정으로 지정한 폰트 데이터가 AnyTouch 에 없다. 자동 폰트 설정으로 지정한 텍스트는 정상적으로 표시된다. 그렇지만 AnyTouch 에 없는 폰트 데이터의 경우에 텍스트가 임시로 12 포인트로 표시된다.	화면 데이터를 다시 전송한다.

부록 23D Parts

3D 파트	부록 2-1
AnyTouch V7 시리즈	부록 2-1
V708C 모델	부록 2-15
AnyTouch V6 시리즈	부록 2-21
Customizing (비트맵을 이용한 사용자 정의 파트)	부록 2-23

3D 파트

AnyTouch가 제공하는 3D 파트는 화면상에 파트를 보다 사실적으로 표시하는데 도움을 줍니다. 이 장에서는 화면 상에서 3D 파트를 설정하는 절차와 사용 방법에 관한 참고 사항을 설명합니다. 설명 내용은 편집 모델(V7또는 V6시리즈)에 따라 약간 상이합니다 사용하는 모델과 해당 설명을 확인하십시오. 파트의 기능에 대해서는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)을 참조하십시오.

AnyTouch V7 시리즈

이 절은 V7 시리즈용 *1 3D 파트의 사용 방법과 설정 절차를 설명합니다. 다음 내용을 미리 읽으십시오.

*1 V708C 모델에 대해서는, 부록 2-15 페이지를 참조하십시오.

◆ 사용 방법에 관한 참고 사항

파트 파일

AnyTouch에서는 V7 시리즈 용으로 10 개의 3D 파트 파일을 제공합니다. 설치 시에 선택한 구성요소에 따라 설치된 파트 파일이 다릅니다.

- 표준 설치 ([□ Program Files] 만 체크)
 - 3DStd.v3p: 스위치, 램프 (2 패턴), 기타 파트
 - 3Dfront.v3p: 스위치, 램프 (2 패턴 및 3 패턴), V6 호환
 - 3Dside.v3p: 스위치, 램프 (2 패턴 및 3 패턴), V6 호환
- 옵션 설치 ([□ 3D Parts] 체크)
 - 3Dnow_p2.v3p: 스위치, 램프 (2 패턴), 기타 파트
 - 3Dnow_p3.v3p: 스위치, 램프 (3 패턴)
 - 3Dnow_p4.v3p: 스위치, 램프 (4 패턴)
 - 3Dnow_p5.v3p: 스위치, 램프 (5 패턴)
 - 3Dnow_p6.v3p: 스위치, 램프 (6 패턴)
 - 3Dnow_p7.v3p: 스위치, 램프 (7 패턴)
 - 3Dnow_p8.v3p: 스위치, 램프 (8 패턴)

소프트웨어 설치 중에, 선택한 파일이 [~\WV6\WVParts] 폴더에 저장됩니다.



[Parts] 폴더, [Parts3D] 폴더, 그리고 폴더 내의 비트맵 파일들을 다른 곳으로 이동하지 마십시오. 이름도 변경하지 마십시오.

메모리 용량

3D 파트는 일반적인 파트보다 더 많은 메모리를 필요로 합니다. [Tool] 메뉴에서 [Memory Use] 를 선택해서 현재의 메모리 사용 상태를 확인하십시오.



데이터 전송 중에 "The size is too large to communicate"라는 메시지가 나타나면, 옵션 메모리 카세트 V7EM-F를 설치하여 메모리를 확장할 것을 권장합니다.

파트 배열의 제한

한 화면 데이터 파일에 3D 파트의 패턴을 최대 1,023 개까지 사용할 수 있습니다 .

• 패턴 계수

- 한 개의 파트 또는 크기가 같고 유형이 같은 여러 개의 파트가 배치되었을 때 :

스위치 / 램프 한 파트의 노치 수를 셉니다 .

스위치와 램프 이외의 파트 하나의 패턴을 셉니다 .

- 크기가 다른 같은 유형의 파트가 배치되었을 때 :

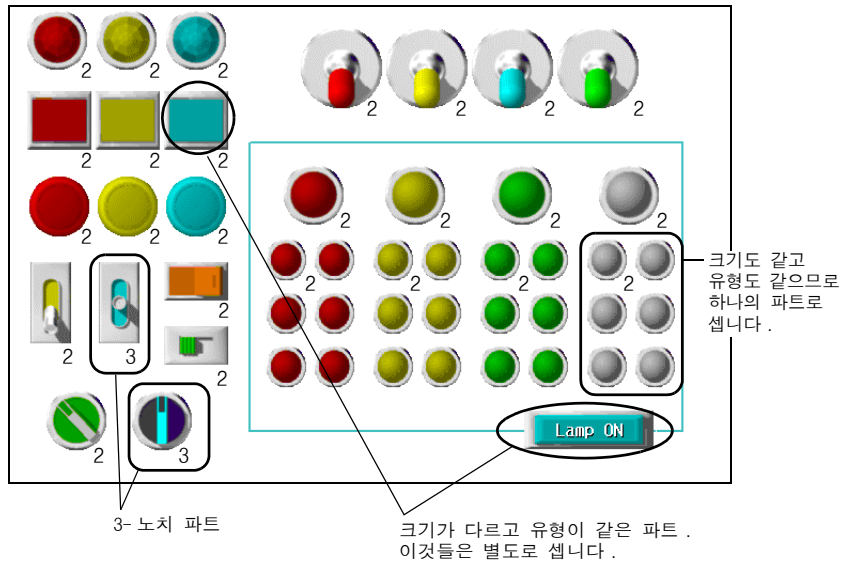
스위치 / 램프 각 파트의 노치 수를 셉니다 .

스위치 / 램프 이외의 파트 각 파트 마다 하나의 패턴을 셉니다 .

예 : 다음 화면의 스위치와 램프 파트는 58 개의 패턴을 사용합니다 .

$$2 (-\text{노치}) \times 26 (\text{개}) + 3 (-\text{노치}) \times 2 (\text{개}) = 58$$

각 버튼 오른쪽의 숫자는 파트의 노치 수를 나타냅니다 .



◆ 설정 절차

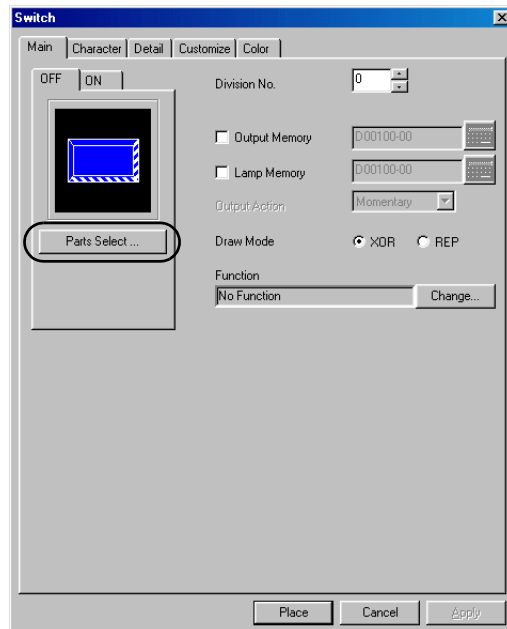
스위치와 램프

이 절은 3D 스위치 파트 설정 절차를 설명합니다. 램프를 배치할 때에도 같은 절차를 따릅니다.

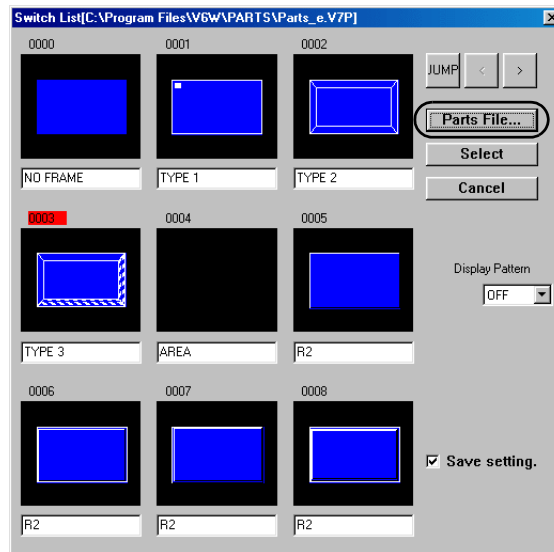


V6-호환 3D 파트(3Dfront.v7p/3Dside.v7p)에 대해서는 절차가 다릅니다.
부록2-10 페이지를 참조하십시오.

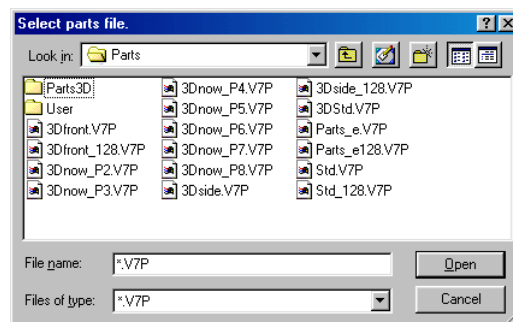
1. [Switch] 아이콘을 클릭합니다.
2. [Switch] 대화상자가 나타납니다. [Parts Select] 버튼을 클릭합니다.



3. [Switch List] 창이 나타납니다. 원하는 3D 파트 파일이 보이면 단계 5로 갑니다. [Parts File] 버튼을 클릭합니다.

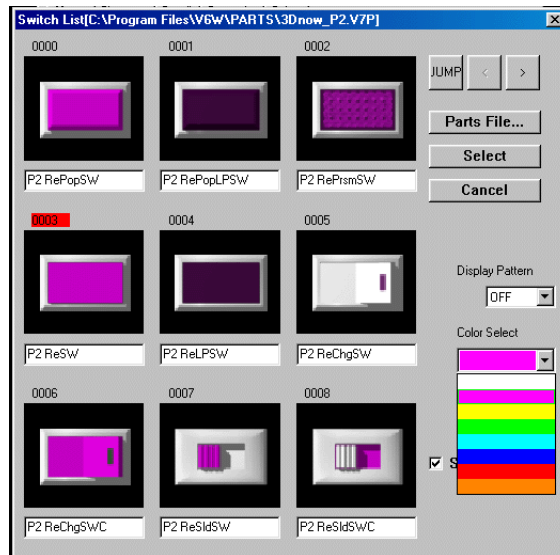


4. [Select Parts File] 대화상자가 나타납니다. 스위치 패턴 번호에 따라 [3DStd.v7p] 또는 [3Dnow_p□.v7p] 파트 파일을 선택합니다.



예 : [3Dnow_p4.v7p] 파일을 선택하면 4- 패턴 스위치를 선택할 수 있습니다.

5. [Switch List] 창에 3D 파트가 표시됩니다 .



[JUMP] [<] [>]

이 버튼은 파트 목록을 위 아래로 스크롤 합니다 .

[Parts File]

다른 파트 파일을 선택할 때 이 버튼을 클릭합니다 .

[Select]

스위치 파트를 선택하려면 이 버튼을 클릭합니다 .

[Display Pattern]

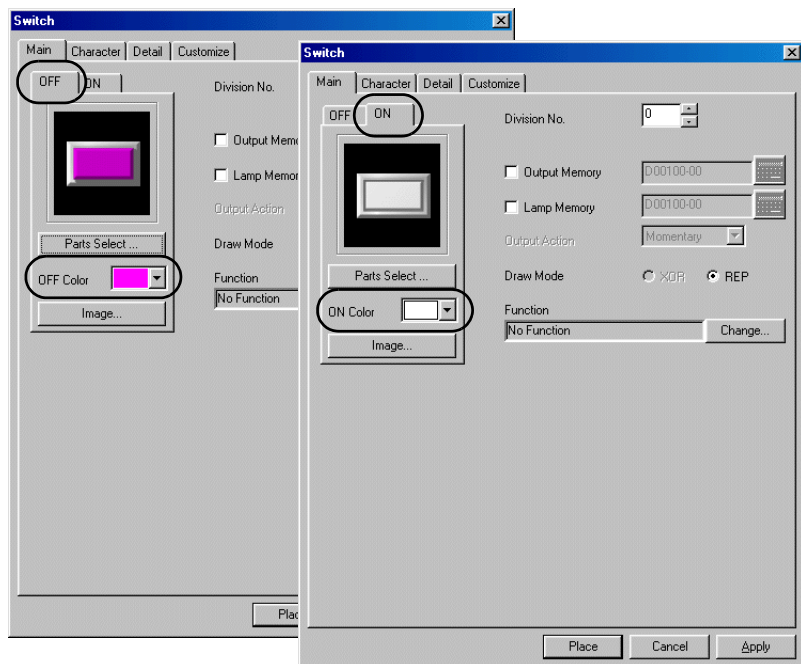
이 옵션은 OFF, ON, P3 ~ P8 패턴 표시를 체크 할 때 사용합니다 .

[Color Select]

이 옵션은 여덟 가지 색상에서 하나를 선택할 때 사용합니다 .

원하는 파트와 색을 선택하고 , [Select] 을 클릭하십시오 .

6. 선택한 파트는 [Switch] 대화상자에서 미리보기가 됩니다 .



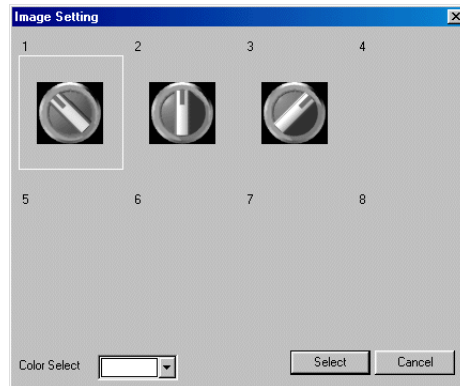
[OFF/ON/P3/P4/P5/P6/P7/P8] [OFF/ON/P3/P4/P5/P6/P7/P8 Color]

각 탭을 클릭해서 해당 패턴의 미리보기를 봅니다. 미리보기가 나타나 있는 중에 색상 변경(8색)이 가능합니다.

[Image]

파트 목록에서 선택한 파트는 패턴이 ON, OFF, P3 ~ P8이 다릅니다 (아래의 "이미지 설정": "아니오"에 따라). ON과 OFF 패턴을 같은 것으로 만들거나 ON과 OFF 패턴이 호환될 수 있도록 할 때(아래의 "이미지 설정": "예"에 따라), 이 버튼을 이용합니다.

- 1) 패턴을 변경할 때, 원하는 파트의 미리보기를 보고 [Image] 버튼을 클릭합니다. [Image Setting] 대화상자가 나타납니다.



- 2) 패턴을 선택합니다. 설정하는 예는 아래와 같습니다. 색상은 변경할 수 있습니다.

이미지 설정	아니오	예
OFF		
ON		

이미지 설정	아니오	예
OFF		
ON		
P3		

위의 단계로 파트 설정이 완료됩니다.



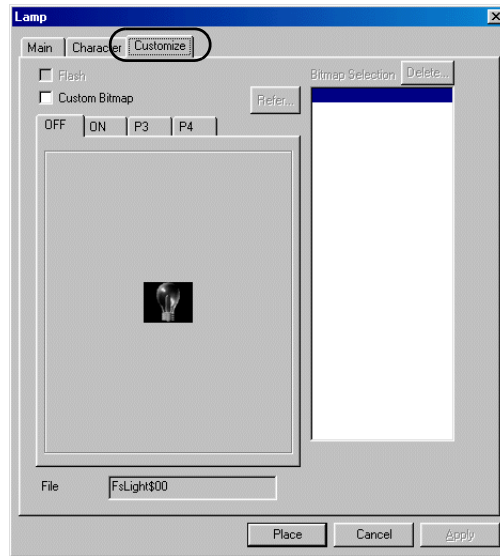
메모리와 같은 기타 설정에 대해서는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)을 참조하십시오.

◆ 점멸 기능

[3DStd.v7p] 또는 [3Dnow_p□.v7p] 파일에 있는 3D 파트를 이용할 때, OFF 패턴과 ON 및 P3 ~ P8 패턴이 점멸하는 것처럼 교대로 표시될 수 있습니다. 다음은 램프 점멸 설정 절차를 설명합니다. 스위치의 경우에도 같은 절차를 따릅니다.

설정 절차

1. [Lamp] 대화상자를 엽니다. [Customize] 탭을 엽니다. [OFF] 패턴이 미리 보기 됩니다.

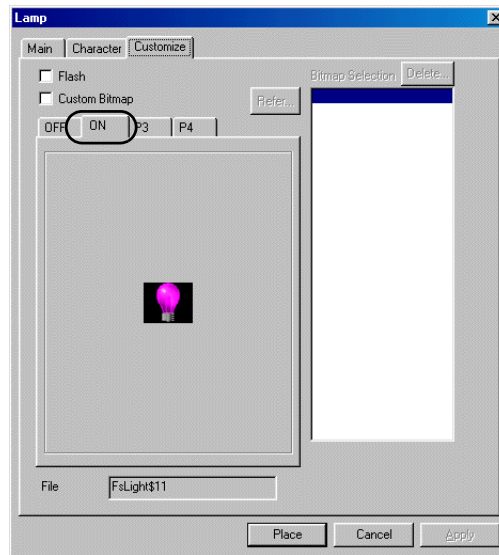


참고 사항 :

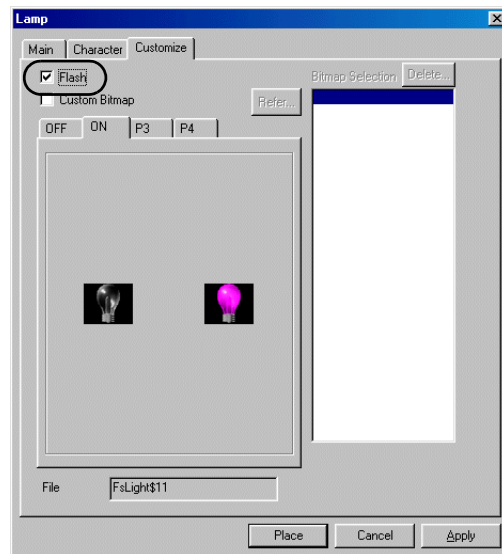
[□ Custom Bitmap] 에 대해서는 , 부록 2-23 페이지를 참고하십시오 .

2. 점멸을 위한 패턴 탭을 선택합니다 . 패턴이 미리보기 됩니다 .

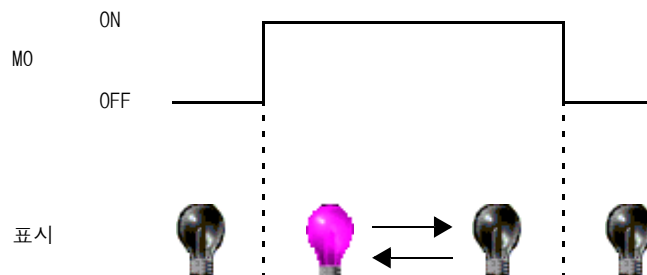
예 : 점멸 표시를 위해 선택한 [ON] 패턴



3. [☐ Flash] 를 체크합니다 .



예 : 램프 메모리 M0 이 위와 같이 설정 되었을 때 :



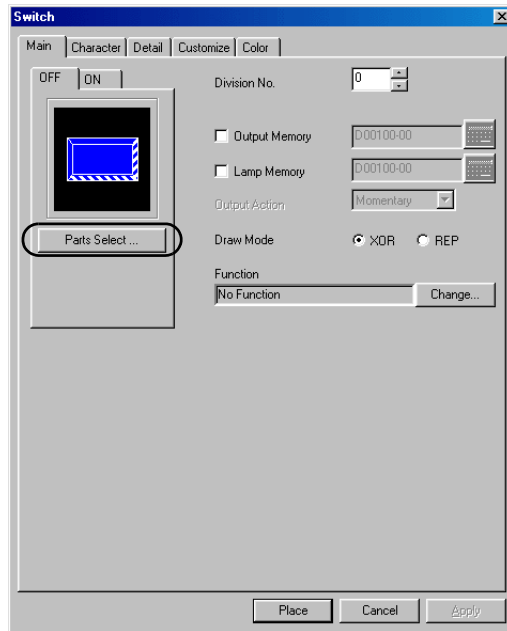


점멸 시간 간격은 [System Setting] 메뉴에서 선택한 [Unit Setting] 대화상자의 [Blink/ Flash] 탭 설정에 따릅니다 .

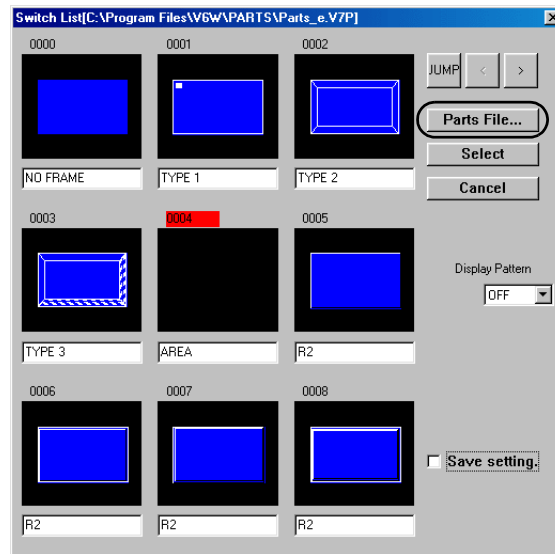
스위치 / 램프 (V6 호환)

이 절은 V6-호환 3D 스위치 파트 설정을 위한 절차를 설명합니다.
램프를 배치할 때도 같은 절차를 따릅니다.

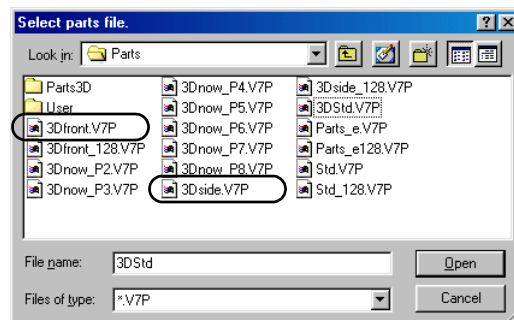
1. [Switch] 아이콘을 클릭합니다 .
2. [Switch] 대화상자가 표시됩니다 . [Parts Select] 버튼을 클릭합니다 .



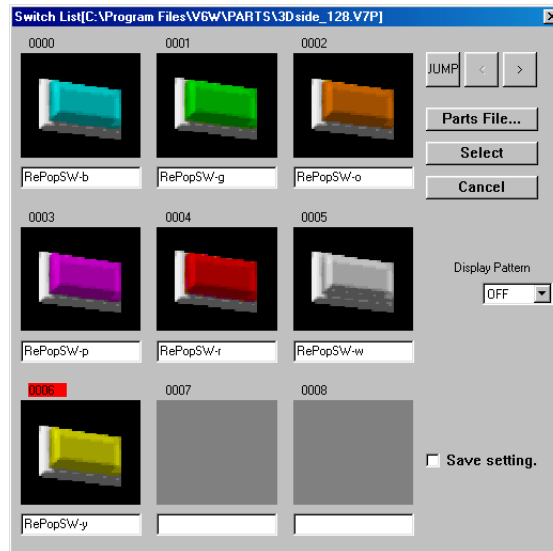
3. [Switch List] 창이 표시됩니다. 원하는 3D 파트 파일이 이미 표시되어 있으면 단계 5로 갑니다. [Parts File] 버튼을 클릭합니다.



4. [Select Parts File] 대화상자가 표시됩니다. [3Dfront.v7p] 또는 [3Dside.v7p] 파트 파일을 선택합니다.



5. [Switch List] 창에 3D 파트가 표시됩니다 .



[JUMP] [<] [>]

이 버튼은 파트 목록을 위 아래로 스크롤 합니다 .

[Parts File]

다른 파트 파일을 선택할 때 이 버튼을 클릭합니다 .

[Select]

스위치 파트를 선택하려면 이 버튼을 클릭합니다 .

[Display Pattern]

이 설정은 스위치나 램프가 선택되었을 때만 활성화 됩니다 .

OFF, ON, P3 ~ P8 패턴을 볼 수 있습니다 .

원하는 스위치 파트를 선택하고 [Select] 를 클릭합니다 .

선택한 파트는 [Switch] 대화상자에서 미리보기 할 수 있습니다 .

위의 단계로 파트 선택이 완료됩니다 .

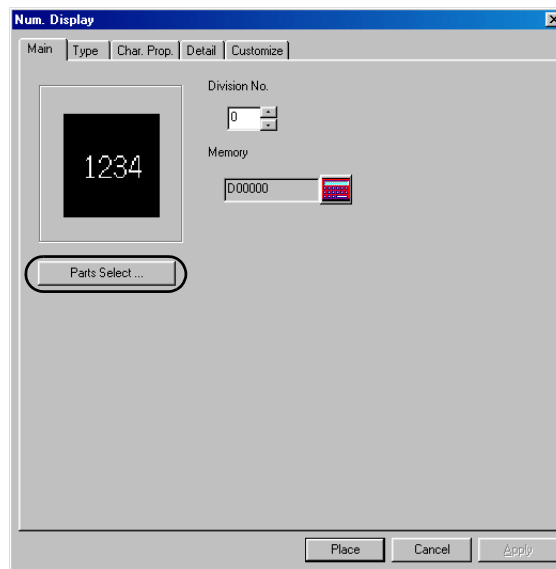


메모리와 같은 기타 설정에 대해서는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)을 참조하십시오 .

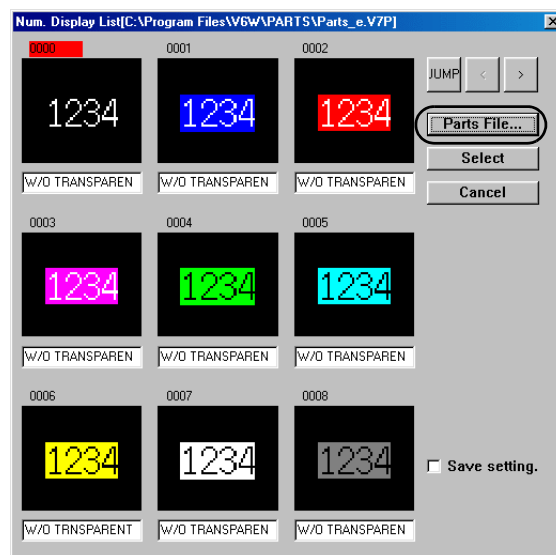
수치 데이터 표시, 문자 표시, 메시지 표시, 막대 그래프, 원형 그래프, 패널 미터, 통계 그래프, 폐영역 그래프 및 Calendar 파트

이 절은 3D 수치 데이터 표시 파트 설정 절차를 설명합니다.
다른 파트를 배치 할 때도 같은 절차를 따릅니다.

1. [Num. Data Display] 아이콘을 클릭합니다.
2. [Num. Display] 대화상자가 표시됩니다.
[Parts Select] 버튼을 클릭합니다.

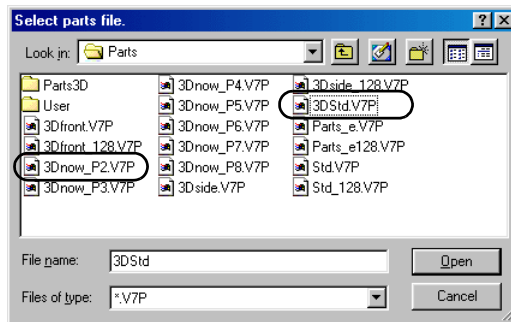


3. [Num. Display List] 창이 표시됩니다. 원하는 3D 파트 파일이 이미 표시되어 있으면 단계 5로 갑니다.



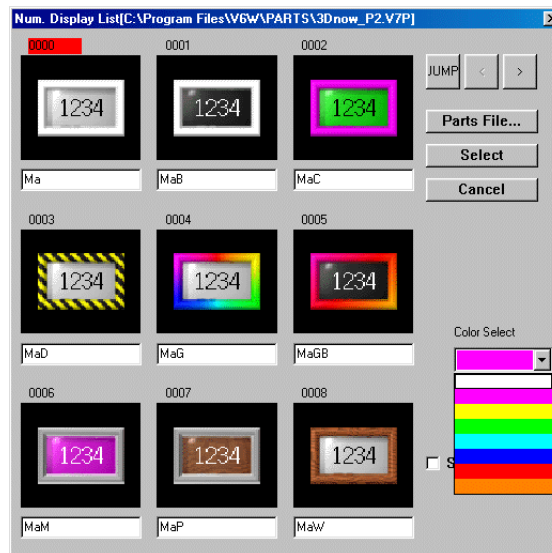
[Parts File] 버튼을 클릭합니다.

4. [Select parts file.] 대화상자가 표시됩니다 .
[3DStd.v7p] 또는 [3Dnow_ p2.v7p] 파트 파일을 선택합니다 .



확실하게 [3DStd.v7p] 또는 [3Dnow_p2.v7p] 파일을 선택하십시오.
이 두 가지 이외의 파일은 3D 스위치/램프 파트만 보여줍니다.

5. [Num. Display List] 창에 3D 파트가 표시됩니다 .



[JUMP] [<] [>]

이 버튼은 파트 목록을 위 아래로 스크롤 합니다 .

[Parts File]

다른 파트 파일을 선택할 때 이 버튼을 클릭합니다 .

[Select]

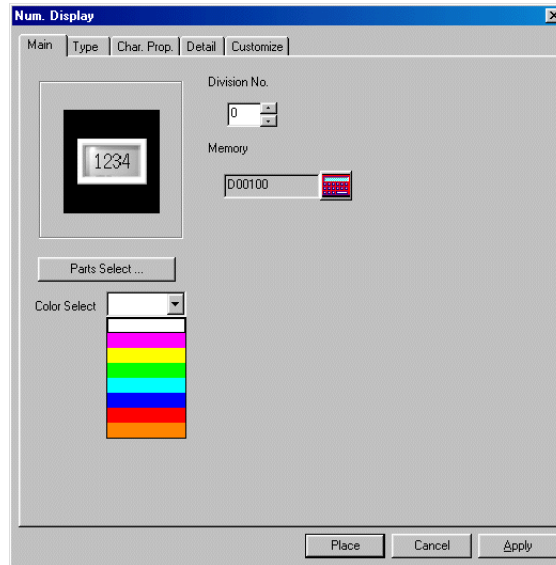
스위치 파트를 선택하려면 이 버튼을 클릭합니다 .

[Color Select]

이 옵션은 여덟 가지 색상 중에서 하나를 선택할 때 사용합니다 .

원하는 파트와 색을 선택합니다 . [Select] 버튼을 클릭합니다 .

6. 선택한 파트는 [Num. Display] 대화상자에서 미리보기 할 수 있습니다 .
[Color Select] 옵션으로 색상을 변경할 수 있습니다 .



위의 단계로 파트 선택이 완료됩니다 .



메모리와 같은 기타 설정에 대해서는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)을 참조하십시오 .

V708C 모델

이 절에서는 V708C 모델에 대한 3D 파트 사용 방법과 설정 절차에 대한 참고 사항을 제시합니다 . 다음 내용을 미리 읽으십시오 .

◆ 사용 방법에 관한 참고 사항

파트 파일

AnyTouch에서는 V708C 용으로 두 개의 3D 파트 파일을 제공합니다. V-SFT 소프트웨어를 설치하는 도중에 파일들이 [V6W] 폴더 내의 [Parts] 폴더에 저장됩니다.

- 3Dfront_128.v7p: (스위치 , 램프)
- 3Dside_128.v7p: (스위치 , 램프)



[Parts] 폴더와 이 폴더 내의 비트맵 파일을 다른 곳으로 이동하지 마십시오 . 이름도 다른 것으로 변경하지 마십시오 .

메모리 용량

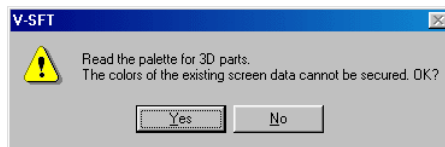
3D 파트는 일반적인 파트보다 더 많은 메모리를 필요로 합니다 . [Tool] 메뉴에서 [Memory Use]를 선택해서 현재 사용하고 있는 메모리 상태를 확인하십시오 .



데이터 전송 중에 "The size is too large to communicate"라는 메시지가 나타나면, 옵션 메모리 카세트 V7EM-F를 설치하여 메모리를 확장할 것을 권장합니다.

색상표

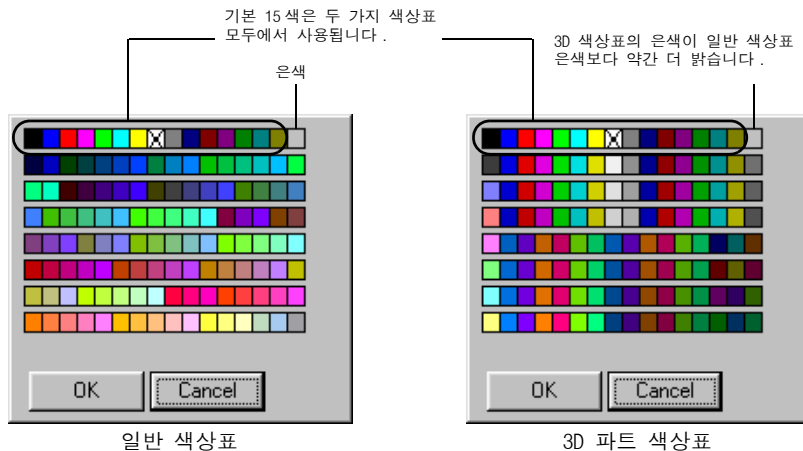
3D 파트의 색상을 설정할 때는 일반 색상표 대신에 3D 파트용 색상표를 이용합니다. [System Setting] 메뉴에서 선택한 [Unit Setting] 대화상자 안에서 [Environment Setting] 탭을 엽니다. [Use 3D Parts]를 클릭합니다. 아래와 같은 메시지가 나타납니다.



3D 파트 색상표 파일을 읽어오려면 [Yes]를 클릭합니다. 그러면 이미 생성된 화면 데이터에 사용된 색이 기본 15색은 동일하게 남아있고 나머지는 3D 파트 색으로 변경됩니다.



일반 색상표와 3D 파트 색상표 두 가지를 한 파일에서 사용할 수 없습니다. [☒ Use 3D Parts]를 체크/체크해제해서 사용할 색상표를 선택하십시오. 어떤 색상표를 선택했는지 확인하려면 이 옵션 설정을 보십시오.



파트 배열의 제한

한 화면 데이터 파일에 3D 파트의 패턴을 최대 1,023 개까지 사용할 수 있습니다 .

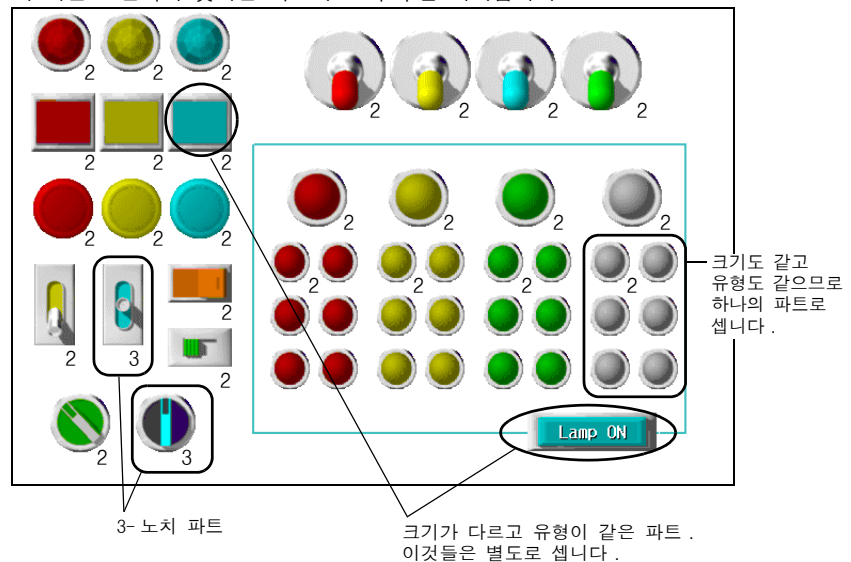
• 패턴 계수

- 한 개의 파트 또는 크기가 같고 유형이 같은 여러 개의 파트가 배치되었을 때 :
한 파트의 노치 수를 셉니다 .
- 크기가 다른 같은 유형의 파트가 배치되었을 때 :
각 파트의 노치 수를 셉니다 .

예 : 다음 화면의 스위치와 램프 파트는 58 개의 패턴을 사용합니다 .

$$2 (- \text{노치}) \times 26 (\text{개}) + 3 (- \text{노치}) \times 2 (\text{개}) = 58$$

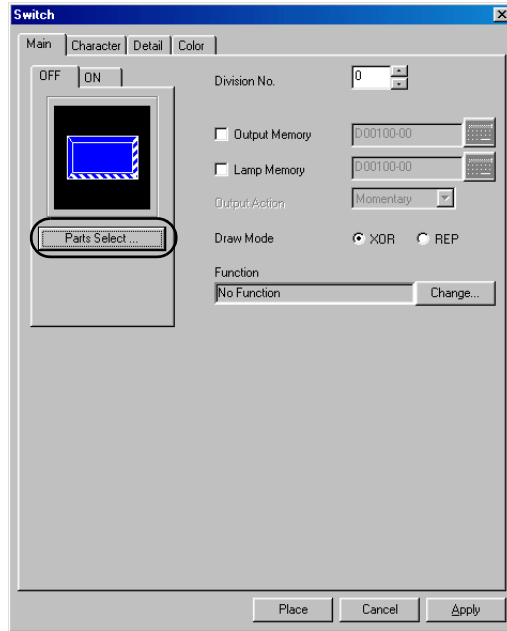
각 버튼 오른쪽의 숫자는 파트의 노치 수를 나타냅니다 .



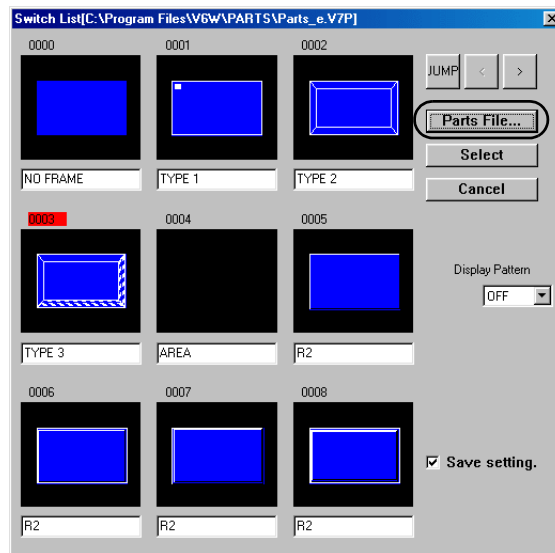
◆ 설정 절차

이 절은 3D 스위치 파트 설정 절차를 설명합니다. 램프를 배치할 때도 같은 절차를 따릅니다.

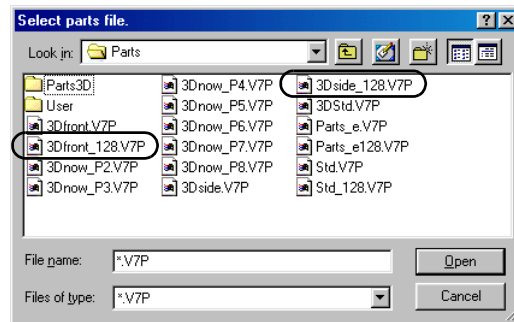
1. [Switch] 아이콘을 클릭합니다.
2. [Switch] 대화상자가 표시됩니다. [Parts Select] 버튼을 클릭합니다.



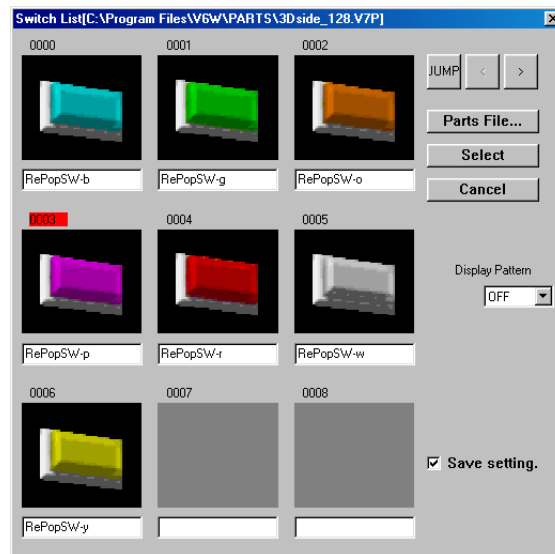
3. [Switch List] 창이 표시됩니다. 원하는 3D 파트 파일이 이미 표시되어 있으면 단계 5로 갑니다.



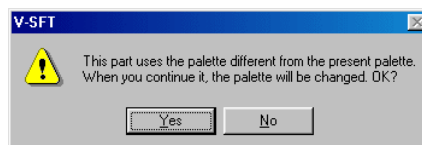
4. [Select Parts File] 대화상자가 표시됩니다 .
3D 파트 파일 [3Dfront_128.v7p] 또는 [3Dside_128.v7p] 를 선택합니다 .



5. [Switch List] 창에 3D 파트가 표시됩니다 .



6. 다음과 같은 메시지가 나타납니다 . [Yes] 를 클릭합니다 . 3D 파트 색상표를 사용할 수 있게 됩니다 (부록 2-15 페이지) .



[JUMP] [<] [>]

이 버튼은 파트 목록을 위 아래로 스크롤 합니다 .

[Parts File]

다른 파트 파일을 선택할 때 이 버튼을 클릭합니다 .

[Select]

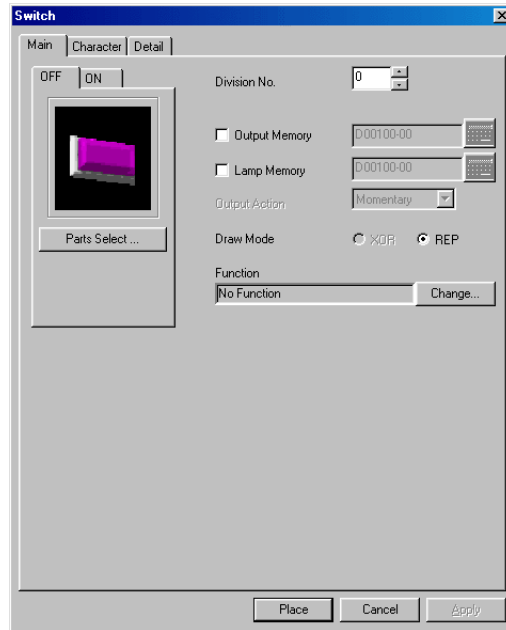
스위치 파트를 선택하려면 이 버튼을 클릭합니다 .

[Display Pattern]

스위치나 램프가 선택되어 있을 때만 이 설정이 활성화 됩니다 .
OFF, ON, P3 ~ P8 패턴 표시를 볼 수 있습니다 .

원하는 스위치 파트를 선택하고 [Select] 를 클릭합니다 .

7. 선택한 파트를 [Switch] 대화상자에서 미리보기 할 수 있습니다 .



위의 단계로 파트 선택이 완료됩니다 .



메모리와 같은 기타 설정에 대해서는 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)을 참조하십시오 .

V6 시리즈

V6시리즈용 3D 파트 사용 방법과 설정 절차는 V708C과 거의 같습니다. 따라서, 이 절은 V6시리즈에만 관련된 참고 사항을 제시합니다. V708C에 대한 절도 읽어야 합니다.

◆ 사용 방법에 관한 참고 사항

적용 가능한 V6 시리즈

3D 파트를 사용하면 메모리가 부족할 수 있습니다. 사용 가능한 메모리는 다음과 같은 버전을 권장합니다. (하드웨어 버전은 V6케이스 뒷면에 있는 [Ser. No.]의 제일 왼쪽 3자리 숫자에 표시되어 있습니다.)

권장 하드웨어 버전

Analog type	
모델	버전
V612T	6 이상
V612C	5 이상
V610S	8 이상
V610T	9 이상
V610C	7 이상
V608C	4 이상
V608CH	모든 버전

Matrix type	
Model	Version
V612T	Other than D
V612C	Other than C
V610S	(All versions)
V610T	Other than D

* Matrix-type V610S, V608C, and V608CH are not manufactured.



사용하는 V6이 권장 버전이 아니면(단, V606/V606i 및 V609E 제외), [System Setting] 메뉴에서 선택한 [Unit Setting] 대화상자에서 [Memory Expansion] 탭을 열고 ☐ Memory Capacity +2M 를 체크 해제합니다. 이 설정을 하지 않으면, 메모리 사용 목록 ([Tool] 메뉴에서 [Memory use])이 정확한 수치를 나타내지 않을 수 있습니다.

권장 버전이 아닌 AnyTouch에서 3D를 사용할 경우, 당사의 옵션 메모리 카세트 V6EM/4 또는 V6EM/4i(V606과 V609E와는 사용할 수 없음)를 확장 메모리로 설치할 것을 권장 합니다. 메모리 카세트(V6EM/4 또는 V6EM/4i)가 설치되었을 경우, [System Setting] 메뉴의 [Unit Setting] 대화상자에서 [Memory Expansion]탭을 열고, [4M (Memory Extension 1)]을 선택합니다.

메모리 용량

3D 파트는 일반 파트보다 더 많은 메모리를 필요로 합니다. [Tool] 메뉴에서 [Memory Use] 를 선택해서 현재 메모리 상태를 확인하십시오 .



사용 가능한 메모리가 있음에도 불구하고 "The size is too large to communicate" 메시지가 나타나면 AnyTouch의 하드웨어 버전을 확인하십시오.

파트 파일

AnyTouch에서는 V6 시리즈용으로 다음과 같은 두 개의 3D 파트 파일을 제공합니다. V-SFT 소프트웨어를 설치할 때, [V6W] 폴더 안의 [Parts] 폴더에 이 파일이 저장됩니다.

- 3Dfront.v7p: 스위치, 램프 (2 및 3 패턴)
- 3Dside.v7p: 스위치, 램프 (2 및 3 패턴)



[Parts] 폴더 및 이 폴더 안의 비트맵 파일을 다른 곳으로 이동하지 마십시오. 이름도 변경하지 마십시오.

Customizing (비트맵을 이용한 사용자 정의 파트)

V7 화면을 생성하기 위해 편집하고 있는 파트 설정 대화상자에 [Customize] 탭이 있으면, 사용자가 생성한 비트맵을 파트로 사용할 수 있습니다.

◆ 파트의 유형

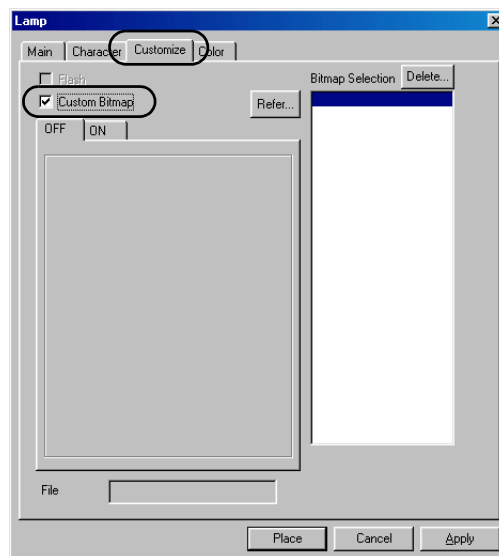
아래의 파트는 해당 대화상자에 [Customize] 탭을 제공합니다.

- 스위치
- 램프
- 수치 데이터 표시
- 문자 표시
- 메시지 표시
- 막대 그래프
- 원형 그래프
- 패널 미터
- 통계 그래프
- 페영역 그래프
- Calendar

◆ 설정 절차

램프를 사용자 정의 절차의 예로 들어 보겠습니다. 다른 파트의 경우에도 같은 절차를 따릅니다.

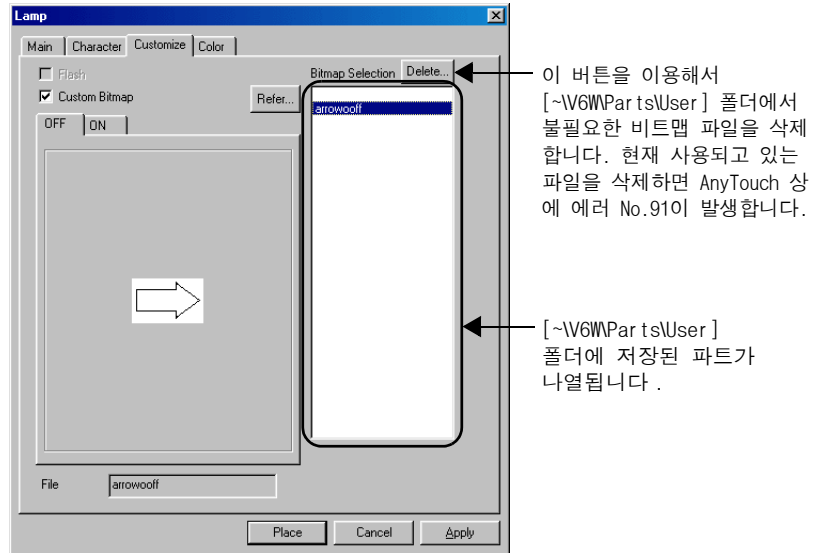
1. [Lamp] 대화상자를 엽니다. [Customize] 탭을 엽니다.
2. [☐ Custom Bitmap] 을 클릭합니다.



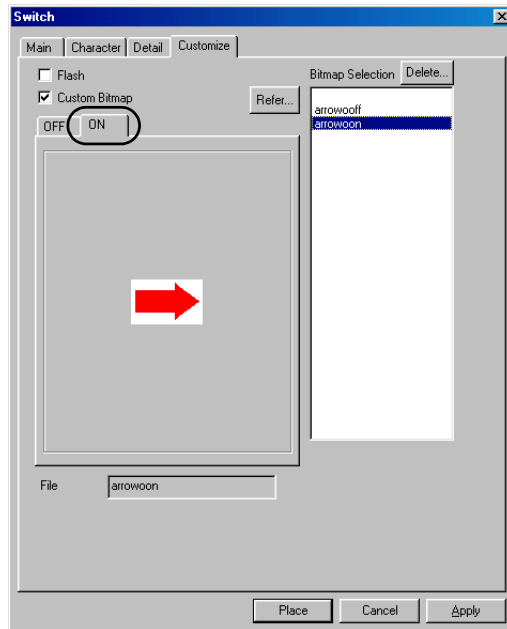
[☐ Custom Bitmap] 을 체크하면 3D 파트 설정이 지워집니다.

3. [Bitmap Selection]에서 비트맵 파일을 선택합니다 .

[Bitmap Selection]에 원하는 비트맵 파일이 포함되어 있지 않으면 [Refer] 버튼을 클릭하고 원하는 것을 선택하십시오 . 비트맵 파일이 [~\V6W\Parts\User] 폴더로 복사되고 [Bitmap Selection] 아래에 표시됩니다 .



4. 선택한 비트맵과 파일 이름이 표시됩니다 . 파일이 열려있습니다 . 램프 파트의 경우에 노치 수 만큼의 탭이 제공되고 , 따라서 비트맵을 개별적으로 선택할 수 있습니다 . 각 탭에서 단계 3을 실행하십시오 .



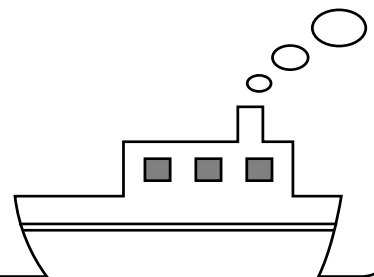
[☐ Flash]에 대해 상세한 내용을 원하면, "점멸 기능"(부록2-8 페이지)을 참조하십시오.

◆ 사용 방법에 관한 참고 사항

- 화면을 편집하기 위해 작업하고 있는 컴퓨터의 [~\V6W\Parts\User] 폴더에 화면 데이터에서 사용되는 비트맵이 저장되어 있지 않으면, 화면 데이터를 열 때 비트맵 파일이 자동적으로 생성되어 폴더에 등록됩니다. 같은 이름의 다른 비트맵 파일이 이미 있으면 위에서 언급한 자동 파일 생성은 실행되지 않습니다. [Customize] 탭에서 [Refer] 버튼을 이용해서 비트맵 파일 읽기를 다시 실행하십시오. 자동 생성으로 등록된 비트맵 파일은 원래 파일과 완전히 동일하지는 않습니다.
- 스위치와 램프는 REP 모드로 그려집니다.
- 투명색
AnyTouch는 검정색(코드 0000) 화면 상의 영역을 투명으로 인식합니다. 화면 상에 그려서는 안되는 영역이 있으면 그것을 검정색으로 하십시오. 투명 영역 대신에 검정색 영역을 그리려면 검정색과 비슷한 컬러 코드를 이용해서 그리십시오.

MEMO

이 페이지를 자유롭게 사용하십시오 .

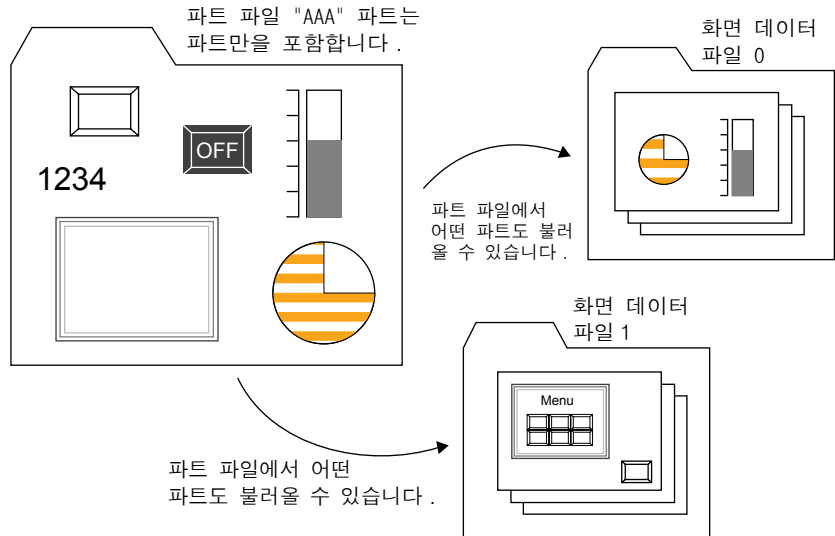


부록 3 파트 편집

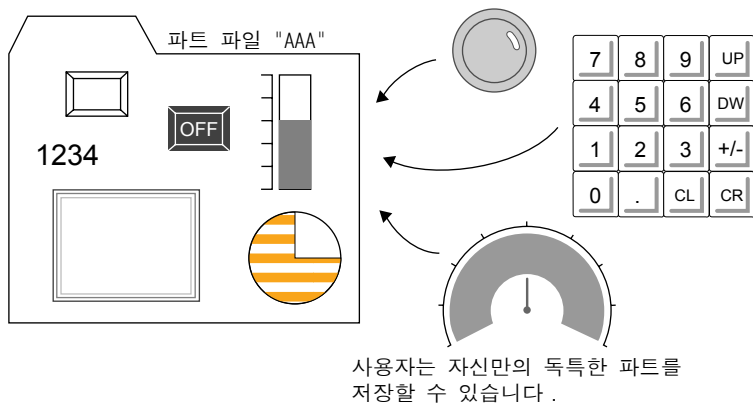
개요	부록 3-1
파트의 구성요소	부록 3-2
파트 수정 (화면 데이터 파일에서)	부록 3-3
파트 수정 절차	부록 3-3
파트 파일 생성과 저장	부록 3-4
파트 파일 생성	부록 3-4
파트 파일 저장과 닫기	부록 3-6
각 파트의 편집 순서	부록 3-7
오버랩 파트 편집	부록 3-7
스위치 / 램프 파트 편집	부록 3-9
데이터 표시 파트 편집	부록 3-14
키패드 편집	부록 3-15
그래프 파트 편집	부록 3-17
데이터 샘플링을 위한 표시 영역 파트 편집	부록 3-29
Calendar 파트 편집	부록 3-31
표시 영역 파트 편집	부록 3-33
파트 (파트 파일) 인쇄	부록 3-34
인쇄 순서	부록 3-34
파트 파일 관리	부록 3-36
파트 파일 관리 순서	부록 3-36
파트 편집 메뉴	부록 3-38
파트 편집창에서	부록 3-38
[Modify Part] 창에서	부록 3-42

개요

스위치, 램프, 수치 데이터, 오버랩 등과 같이 화면을 구성하는 모든 항목들은 "파트"라고 하며, "파트 파일"에 저장됩니다. "파트 파일"은 독립적인 파일이며, 화면 데이터 파일과 별개입니다. 언제든지 파트 파일에서 화면 데이터 파일로 모든 파트를 복사할 수 있습니다. 동일한 파트를 서로 다른 여러 화면 데이터 파일에 배치할 수 있습니다.



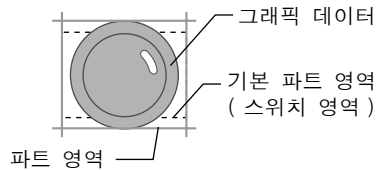
사용자는 파트 파일에 원래 저장되어 있는 표준 파트와 함께 자신만의 파트를 생성하고 저장할 수 있습니다. 이 기능을 이용하면 사용자는 스위치나 그래프 같이 자신이 직접 디자인한 파트를 가지고 쉽게 화면을 생성할 수 있습니다.



파트의 구성요소

파트 파일에 저장된 파트들은 모양은 달라도 공통된 구성요소가 있을 수 있습니다. 하나의 파트는 기본적으로 세 가지 상이한 요소로 구성됩니다: "기본 파트 영역", "파트 영역", "그래픽 데이터". "기본 파트 영역"은 파트의 기능을 가지고 있는 영역입니다. "파트 영역"은 전체 파트를 포괄하는 영역으로, 파트의 크기와 같습니다.

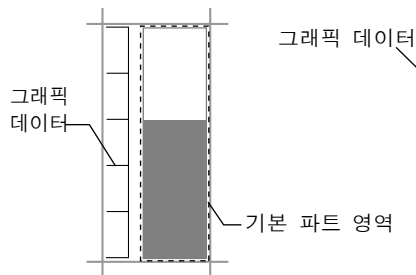
• 스위치 파트



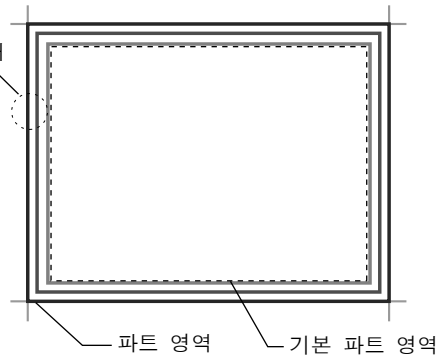
• 수치 데이터 표시 파트



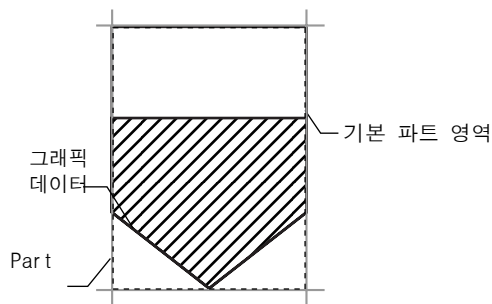
• 막대 그래프 파트



• 폐영역 그래프 파트



• 표시 영역 파트



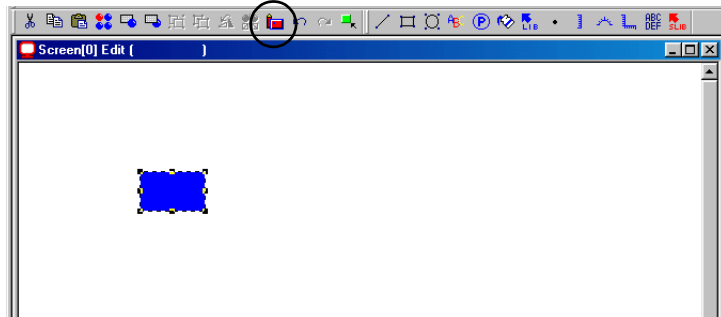


파트 수정 (화면 데이터 파일에서)

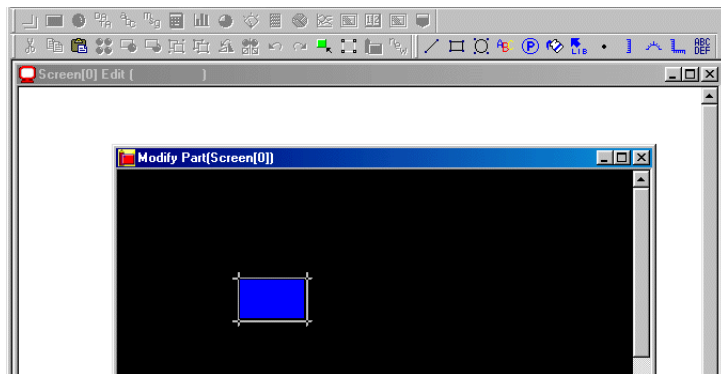
이 절은 파트를 수정하는 절차를 설명합니다 . 원본 파트는 파트 파일에 저장해둔 채로 화면 편집에서 수정하는 것도 가능합니다 .

파트 수정 절차

화면 상에 배치된 파트를 클릭합니다 . 파트 둘레에 핸들이 보입니다 .
도구 표시줄에서 [Change the Setting of a Part Placed] 를 클릭합니다 .



[Modify Part] 창이 표시됩니다 . 파트를 수정합니다 . 필요하면 프레임을 조정해서 수정된 파트에 맞춥니다 . 파트 수정 절차는 파트 편집 절차와 거의 같습니다 . 상세한 내용은 이 장에 설명된 " [Modify Part] 창 " (부록 3-8 페이지) 을 참조하십시오 .



파트를 수정한 다음 [Modify Part] 창을 닫습니다 . 이전의 화면 편집창이 표시됩니다 . 화면 상에 수정된 파트가 보입니다 .



화면 편집에서 파트를 수정한 후에 파트 파일에 저장하는 방법 :

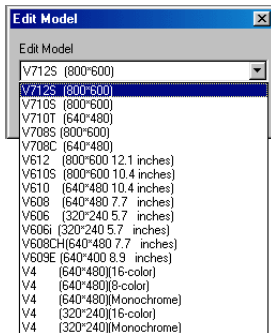
- 원하는 파트를 복사합니다 .
- 파트 파일을 열고 , 복사한 파트의 편집창을 띄웁니다 .
- 복사된 파트를 등록하기 위해 대상 창에 붙여 넣습니다 .
- 파트를 저장하려면 [Save] 또는 [Save As] 를 클릭합니다 . 등록이 완료되었습니다 .

파트 파일 생성과 저장

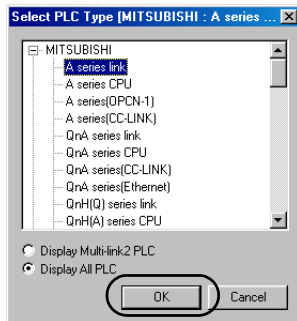
파트 파일 생성

새 파일 생성

1. [File] 메뉴에서 [Parts Edit] 를 선택하고 [New] 를 클릭합니다 .
2. [Edit Model] 대화상자가 표시됩니다 .
정확한 모델을 선택해서 [OK] 를 클릭합니다 .

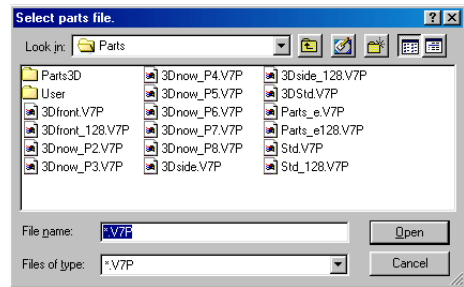


3. [Select PLC Type] 대화상자가 표시됩니다 .
생성하려는 파트 파일용 화면 데이터 파일에 사용할 PLC 모델을 선택하고 [OK] 를 클릭합니다 .



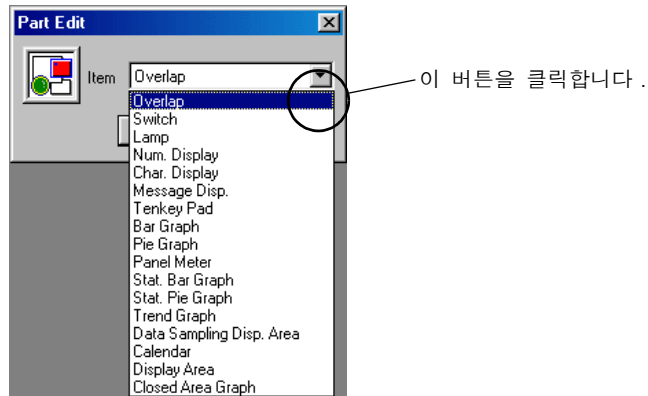
기존 파일 열기

1. [File] 메뉴에서 [Parts Edit] 를 선택하고 [Open] 을 클릭합니다 .
2. [Select parts file] 대화상자가 표시됩니다 .

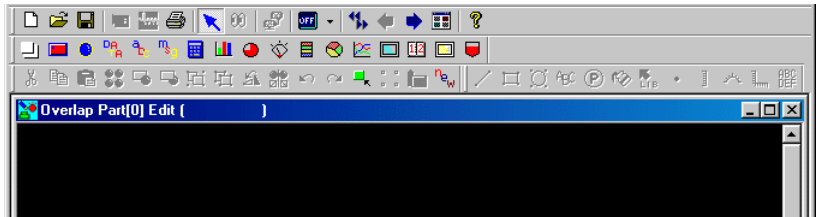


V7 파트 파일을 열 때, [Files of type]에 "*.v7p"을 지정하고, V6파트 파일을 열 때, "*.v6p"을 지정합니다. 원하는 파트 파일을 선택하고 [Open]을 클릭합니다.

4. [Part Edit] 대화상자가 표시됩니다 . 편집할 파트를 선택하고 [OK] 를 클릭합니다 .



5. 선택한 파트에 대해 [Part [0] Edit] 창이 표시됩니다 .



6. 기존 파일이 열려있으면 , [Screen List] 아이콘을 클릭합니다 . 등록하려는 대상 상자를 두번 클릭합니다 . 해당 [Part Edit] 창이 표시됩니다 .
7. [Part Edit] 창에서 파트를 수정하려면 원하는 파트 아이콘을 클릭합니다 . [Part Edit] 대화상자가 표시됩니다 .



원하는 번호를 지정하고 [OK] 를 클릭합니다 . 해당 [Part Edit] 창이 표시됩니다 .

8. 파트를 생성합니다 .(" 각 파트의 편집 순서 " (부록 3-7 페이지) 참고)

• 개요

[Part Edit] 창

↓ [New Part] 아이콘

↓ [Change the Setting of a Part Placed] 아이콘

[Modify Part] 창

↓ 파트를 수정합니다 . 선택한 파트에 대해 아이콘이나 편집 메뉴

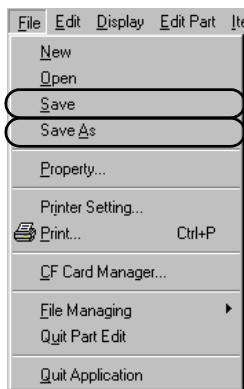
옵션, 또는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴 옵션이 표시됩니다 .

[Part Edit] 창



화면에 배치했을 때 파트 이미지가 잘 보이도록 [Part Edit] 창의 바탕색을 변경할 수 있습니다. [Display] 메뉴에서 [Display Environment]를 선택합니다. [Display Environment] 대화상자가 표시됩니다. [Menu Dsp.] 탭을 열고 [Background] 용으로 원하는 색을 선택합니다. (부록3-39 페이지 참조)

파트 파일 저장과 닫기



1. 새 파트 파일에 대해서는, [File] 메뉴에서 [Save] 또는 [Save As] 를 선택하고 파일에 이름을 지정합니다 .
2. 기존 파일을 덮어쓰기 하려면, [File] 메뉴에서 [Save] 를 선택합니다 .
3. [File] 메뉴에서 [Quit Part Edit]를 선택합니다. 이 단계로 파트 편집이 완료됩니다. [File] 메뉴에서 [Quit Application]를 선택하면, V-SFT 편집기가 종료됩니다.

각 파트의 편집 순서

오버랩 파트 편집

오버랩 파트에서는 "기본 파트 영역"과 "파트 영역"이 크기가 같습니다.

◆ 편집 순서

새 파트를 편집해서 등록하는 순서는 아래에 설명됩니다 :

[Overlap Part Edit] 창

1. 선택한 등록번호를 나타내는 편집창이 열려있는지 확인합니다 .

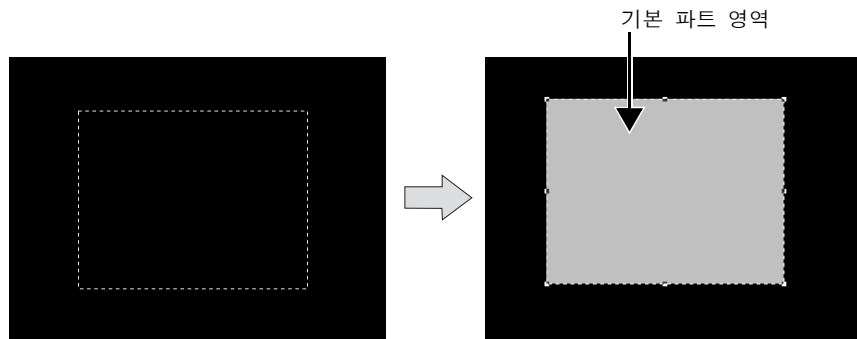


2. [New Part] 아이콘을 클릭합니다 . 점선 상자와 이동 도구가 나타납니다 .



[New Part] 아이콘

3. 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다 . 새 오버랩 파트가 창에 배치 됩니다 .



4. 오버랩 파트를 두 번 클릭합니다 . [Overlap (Normal)] 대화상자가 표시 됩니다 . 대화상자를 원하는대로 설정합니다 .



[Modify Part] 창을 연 후에는 각 파트에 대한 대화상자를 설정할 수 없습니다 . 창을 열기 전이나 닫은 후에 대화상자를 설정하십시오 .

5. 오버랩 파트를 선택하고 [Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다 .

[Modify Part] 창

6. 오버랩 파트에 대한 [Modify Part] 창이 열립니다 . 파트를 편집하거나 크기를 변경하십시오 .



[Change the Setting of a Part Placed] 아이콘



- 오버랩 파트는 프레임이 없기 때문에 프레임 조정을 사용할 수 없습니다 .
- 기본 파트 영역 바깥에서는 그래픽이 활성화되지 않습니다. 이 영역에 안에서 그래픽을 그리십시오.
- 기본 파트 영역의 색을 [Overlap] 대화상자에서 지정할 수 있습니다 .

7. 파트를 편집한 다음 , [Modify Part] 창을 닫습니다 .

[Overlap Part Edit] 창

8. 이전의 [Overlap Part Edit] 창이 표시됩니다. 이 창에서는 수정된 오버랩이 나타납니다 .

스위치 / 램프 파트 편집

스위치와 램프의 편집 순서는 거의 같습니다. 다른 파트와는 달리, ON과 OFF (/P3/P4/P5/P6/P7/P8)에 대해 다른 이미지를 생성해야 합니다.

◆ 노치

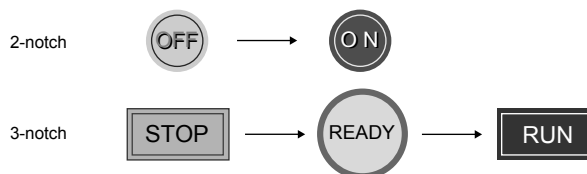
스위치나 램프는 ON과 OFF의 두 가지 다른 모습이 있는 것, 세 가지 다른 모습이 있는 것(ON, OFF, 다른 한 가지) 등 최대 7가지 유형이 가능합니다. 패턴과 노치의 관계는 아래와 같습니다.

노치	패턴
2-노치	OFF + ON = 2 패턴
3-노치	OFF + ON + 1 개의 다른 유형 = 3 패턴
4-노치	OFF + ON + 2 개의 다른 유형 = 4 패턴
5-노치	OFF + ON + 3 개의 다른 유형 = 5 패턴
6-노치	OFF + ON + 4 개의 다른 유형 = 6 패턴
7-노치	OFF + ON + 5 개의 다른 유형 = 7 패턴
8-노치	OFF + ON + 6 개의 다른 유형 = 8 패턴



새 파트를 배치할 때 노치의 수를 결정하십시오. 노치 수를 한 번 결정하면 나중에 수정할 수 없습니다.

2-노치 스위치나 램프 파트는 ON과 OFF에 대한 두 가지 다른 모습을 생성해야 합니다. 3-노치 파트는 세 가지 다른 모습이 필요합니다. 마찬가지로 스위치와 램프의 노치 수(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) 만큼 그래픽이 등록되어야 합니다.



◆ 편집 순서 (예 : 2-노치 스위치 파트)

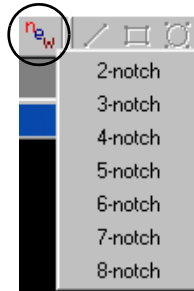
새 파트를 편집하고 등록하는 순서는 아래와 같습니다 :

[Switch Part Edit] 창

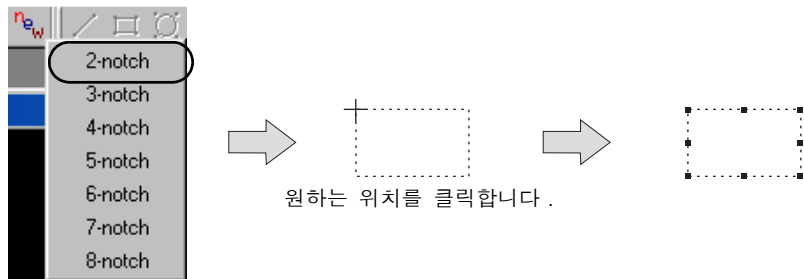
1. 선택한 등록번호를 나타내는 편집창이 열려있는지 확인합니다 .



2. [New Part] 아이콘을 클릭합니다 . 2 ~ 8 노치를 선택할 수 있습니다 .



3. [2-notch] 를 클릭합니다 . 점선으로 된 상자와 이동 도구가 나타납니다 .
4. 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다 . 창 안에 새 스위치 파트가 배치됩니다 .



5. 배치된 파트를 두 번 클릭합니다 . [Switch] 대화상자가 표시됩니다 .
대화상자를 원하는 대로 설정합니다 .



[Modify Part] 창이 열린 다음에는 각 파트에 대한 대화상자를 설정할 수 없습니다 . 창을 열기 전이나 창을 닫은 후에 대화상자를 설정 하십시오 .

6. 스위치의 OFF 표시를 생성합니다 . [OFF] 아이콘이 눌러져있는지 확인합니다 . 눌러져 있지 않으면 아이콘을 클릭합니다 .

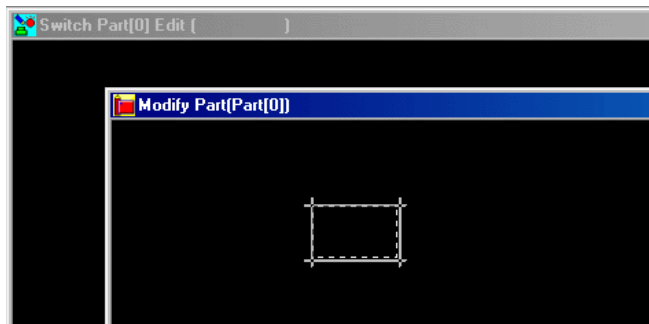


7. 스위치 파트를 선택하고 [Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다 .



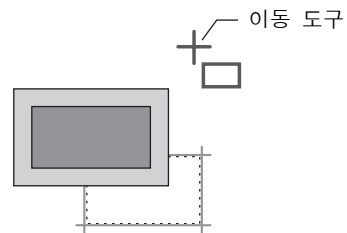
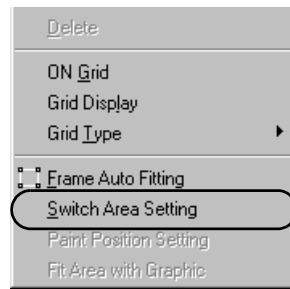
[Modify Part] 창

8. 스위치 파트에 대한 [Modify Part] 창이 열립니다 . 파트를 편집하거나 크기를 변경합니다 .

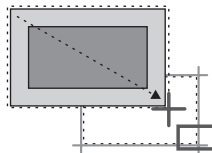


"스위치 영역" 설정

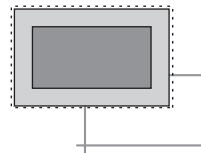
스위치 파트는 "스위치 영역"을 포함합니다. 여기를 누르면 스위치가 활성화됩니다. 이 영역은 스위치 파트 편집시에 이동할 수 있습니다. [Edit] 메뉴, 또는 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Switch Area Setting]을 선택합니다.



이동 도구를 드래그해서 스위치 영역을 원하는 위치를 이동할 수 있습니다 .



이동 도구가 스위치 파트에 맞도록 드래그 합니다 .



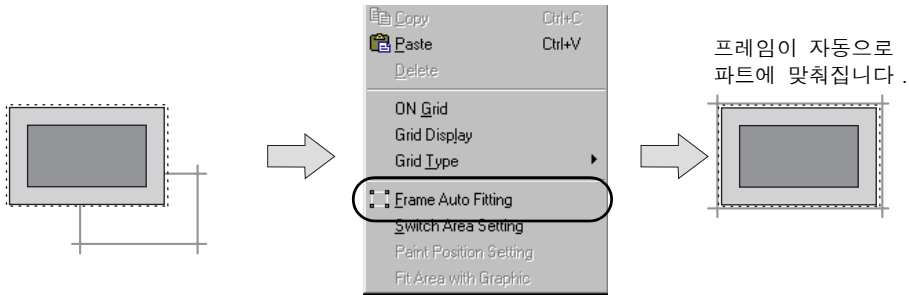
스위치 영역이 그 위치로 이동했습니다 .



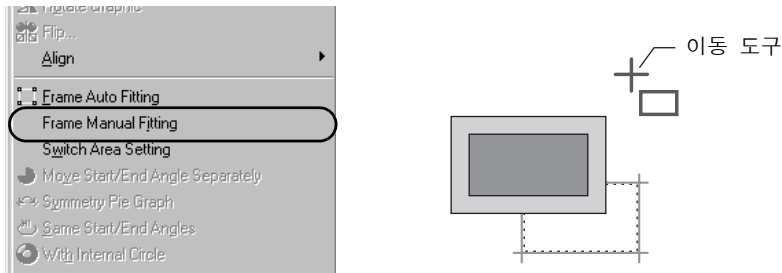
파트 프레임 설정

스위치 파트에서 그래픽 크기가 스위치 영역과 다를 수 있습니다. 스위치 파트로 불규칙한 그래픽을 그릴 경우, 스위치 영역을 이 그래픽에 맞출 수 없습니다. 이런 상황에서는 파트 프레임이 전체 파트에 맞도록 조정할 수 있습니다.

파트 프레임은 자동이나 수동으로 설정할 수 있습니다. 프레임을 파트에 자동으로 맞출 때는 [Edit] 메뉴에서 [Frame Auto Fitting]를 선택합니다. (또는, [Frame Auto Fit] 아이콘을 클릭하거나, 마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Frame Auto Fitting]을 선택합니다.)



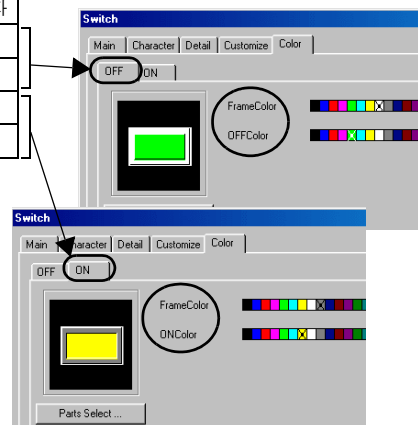
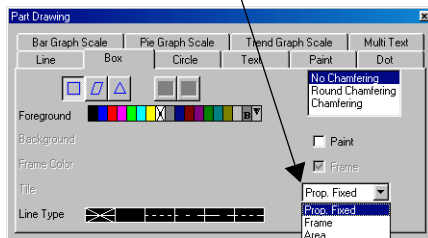
프레임을 원하는 대로 수동으로 설정할 수 있습니다. [Edit] 메뉴에서 [Frame Manual Fitting]을 선택합니다. 이동 도구가 아래 와 같이 나타납니다: 이동 도구를 원하는 위치로 드래그 합니다. 프레임이 그 위치로 배치됩니다.



그래픽의 프레임과 영역의 속성

스위치 / 램프 파트의 ON, OFF 표시를 생성할 때, ON/OFF 그래픽을 프레임 속성 ([Frame]) 이나 영역 속성 ([Area]) 으로 지정하여 [Switch/Lamp] 대화상자에서 직접 파트의 색을 변경할 수 있습니다. 다음 표를 참조하십시오.

파트 그래픽 속성		[Switch/Lamp] 대화상자
OFF 표시를 생성할 때	[Frame]	[OFF Frame Color]
	[Area]	[OFF Color]
ON 표시를 생성할 때	[Frame]	[ON Frame Color]
	[Area]	[ON Color]



* 위의 기능은 램프 파트에서도 사용됩니다.



Switch Grids

기본값으로 [☒ Place Switches on Switch Grids]가 체크됩니다. 스위치 그리드를 따라 스위치를 배치, 확대 / 축소하고, 스위치 영역을 이동합니다. V6 매트릭스 타입에서, 스위치 영역은 오직 스위치 그리드를 따라서만 이동할 수 있습니다. [☒ Place Switches on Switch Grids]가 체크된 상태로 두십시오. 아날로그 스위치에서는 스위치 그리드와 관계없이 도트별로 이동할 수 있습니다. 그러기 위해서는, [Display] 메뉴에서 [Display Environment]를 선택해서, [Grid] 탭을 열고, [☐ Place Switches on Switch Grids]를 체크 해제합니다.

스위치 파트의 ON 표시 생성을 위한 준비

스위치 파트를 생성할 때, ON 표시는 OFF 표시 상단에 배치됩니다. 스위치의 ON/OFF 상태가 색상 변경으로만 구분될 때, ON과 OFF 표시는 같은 자리에 있어야 합니다. OFF 표시를 생성한 다음에 ON 표시를 생성하려면, [Modify Part] 창에서 OFF 표시를 복사해서, ON 표시를 위한 [Modify Part] 창으로 붙여넣기 해서 ON 표시를 마칩니다.

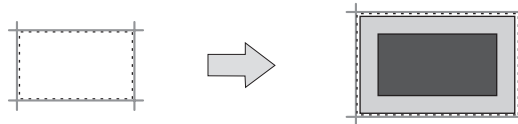
9. OFF 표시를 편집한 후에, ON 표시를 생성하기 위해 복사합니다.
10. [Modify Part] 창을 닫습니다. 이전의 [Switch Part Edit] 창이 표시됩니다. 생성된 OFF 표시가 이 창에 나타납니다.

[Switch Part Edit] 창

11. 스위치의 ON 표시를 생성합니다. 도구 표시줄에서 [ON] 아이콘을 클릭합니다.
12. 스위치 파트를 클릭하고, [Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다.

[Modify Part] 창

13. 스위치 파트에 대한 [Modify Part] 창이 열립니다. ON 표시를 위한 파트를 편집합니다. 복사한 OFF 표시를 창에 붙여 넣습니다. 편집한 후에는, [Frame Auto Fitting]을 선택해서 파트 프레임을 재설정합니다.



14. [Modify Part] 창을 닫습니다. 생성된 ON 표시가 창에 나타납니다.



[Draw Mode]에서 [XOR]과 [REP]의 선택에 따라 생성된 스위치나 램프의 ON, OFF, P3 ~ P8 표시가 원하는 대로 나타날 수 있고 그렇지 않을 수도 있습니다.

3~8 노치에 대해 동일한 그리기 및 편집 절차가 적용됩니다.

데이터 표시 파트 편집

데이터 표시 파트에는 "수치 데이터 표시", "문자 표시" 그리고 "메시지 표시" 등 세 가지 유형이 있습니다. 그러나, 데이터 표시 파트의 편집 절차는 모두 같습니다.

◆ 편집 순서 (예: 수치 데이터 표시 파트)

새 파트를 편집하고 등록하는 절차는 아래와 같습니다 :

[Num. Display Part Edit] 창

1. 선택한 등록번호를 나타내는 편집창이 열렸는지 확인합니다.
2. [New Part] 아이콘을 클릭합니다. 점선으로 된 상자와 이동 도구가 나타납니다.
3. 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다. 새 수치 데이터 표시 파트가 배치됩니다.



파트의 상단 왼쪽 모서리가
클릭한 위치로 이동합니다.

4. 파트를 두 번 클릭합니다. [Num. Display] 대화상자가 표시됩니다.
대화상자를 원하는 대로 설정합니다.



[Modify Part] 창이 열린 다음에는 각 파트에 대한 대화상자를 설정할 수 없습니다. 창을 열기 전이나 닫은 후에 대화상자를 설정하십시오.

5. 수치 데이터 표시 파트를 클릭해서 선택합니다.
[Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다.

[Modify Part] 창

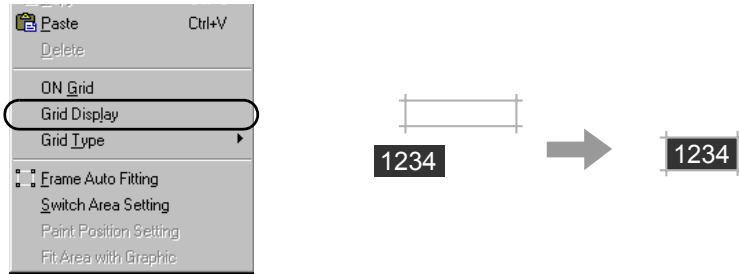
6. 수치 데이터 표시 파트를 위한 [Modify Part] 창이 표시됩니다.
파트를 편집하거나 크기를 변경합니다.



색칠한 상자의 수치 데이터 표시 파트에서, 상자색을 [Num. Display] 대화상자의 [Char. Prop.] 탭에서 [Background]로 지정하고 [Transparent]를 체크 해제할 것을 권장합니다. [Transparent]가 체크되어 있으면, 표시 파트의 데이터가 변경될 때 AnyTouch 상에서 깜빡거리고, 데이터 표시 속도가 느려질 수 있습니다.



7. 파트를 편집한 후에 , [Frame Auto Fit] 아이콘을 클릭합니다 . 프레임이 자동으로 파트에 맞춰집니다 .



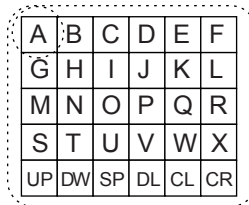
8. [Modify Part] 창을 닫습니다 .

[Num. Display Part Edit] 창

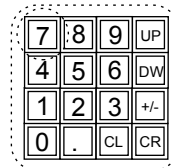
9. 이전의 편집 창이 나타납니다 . 수정된 수치 데이터가 표시 파트가 창에 나타납니다 .

키패드 편집

스위치나 문자를 입력하는 키패드는 여러 개의 개별적인 숫자 스위치 파트로 구성되어 있지만 파트 파일에 하나의 파트로 등록됩니다 . 따라서 키패드 파트를 생성하고 등록하려면 , " 스위치 / 램프 파트 편집 " 에 설명된 절차에 따라 개별 파트를 생성하고 하나의 파트로 묶어야 합니다 .



키패드 파트는 스위치 파트의 그룹으로 구성됩니다 . (각 스위치 파트의 [Function] 은 [Entry] 에서 선택합니다 .)

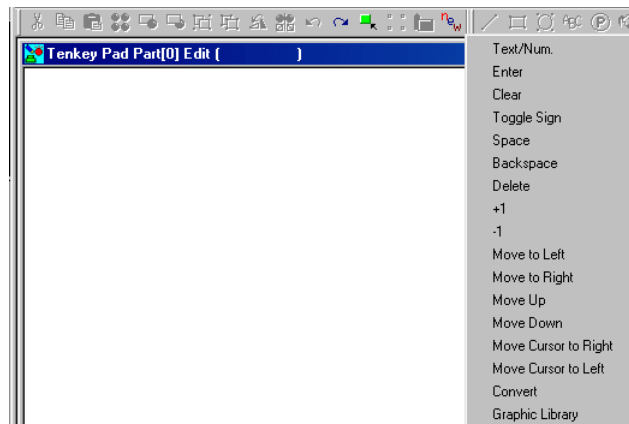


키패드에 사용될 스위치를 생성할 때 노치 수를 선택할 수 없습니다 (키패드용 파트는 "2 노치 " 만 가능합니다) . 그러나 기능은 스위치 기능 풀 다운 메뉴에서 선택해야 합니다 .

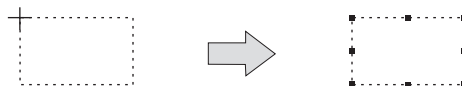
◆ 편집 순서

새 파트를 편집하고 등록하는 절차는 다음과 같습니다 :

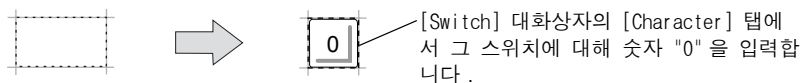
1. 선택한 등록번호를 나타내는 편집창이 열렸는지 확인합니다 .
2. [New Part] 아이콘을 클릭합니다 . 기능 풀다운 메뉴가 표시됩니다 .



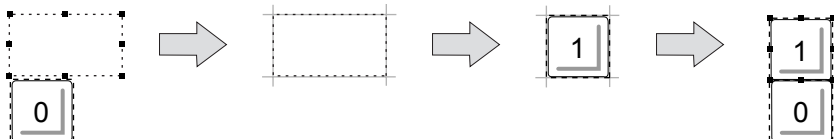
3. 예를 들어 , [Text/Num.] 를 선택합니다 . 점선으로 된 상자와 이동 도구가 나타납니다 . 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다 . 그 창에 새 스위치 파트가 배치됩니다 .
4. " 스위치 / 램프 파트 편집 " (부록 3-10 페이지의 단계 6~14) 에 설명된 것과 같이 스위치의 ON, OFF 표시를 생성합니다 .



5. 스위치를 편집한 후에 [Modify Part] 창을 닫습니다 . 이전의 편집창이 표시됩니다 .



6. 단계 3~5 를 따라 추가 스위치를 생성합니다 .



키패드 상의 문자

스위치 기능 풀다운 메뉴에서 [Text/Num.]를 선택했을 때, [Switch] 대화상자의 [Character] 탭에서 스위치에 대한 문자/숫자를 입력합니다. 스위치를 누르면 스위치의 문자나 숫자가 인식됩니다. 그래픽 라이브러리에 등록된 문자/숫자도 화면 편집에서 스위치로 이용할 수 있습니다. 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)의 "제7장 입력 모드"를 참조하십시오. 그러나 이 경우에 스위치를 눌렀을 때 문자나 숫자가 인식되지 않습니다.



다중 복사

동일한 모양의 스위치로 구성된 키패드를 생성하려면, 하나의 스위치를 생성한 뒤 다중 복사 기능을 이용해서 복사합니다. 그 다음에 [Switch] 대화상자에서 기능과 문자 / 숫자를 설정합니다.



키패드의 여러 스위치 파트는 하나의 키패드 파트로 등록됩니다. 키패드 파트를 화면 편집에 배치할 때, 스위치 파트들을 그룹지정 합니다. 스위치 파트들을 재 배치하려면 키패드 파트를 파트들로 그룹해제 합니다.

그래프 파트 편집

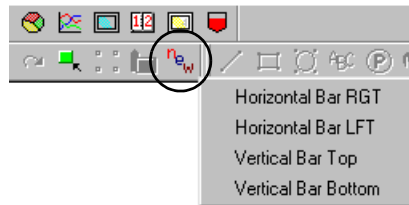
그래프 파트에는 7개의 유형이 있습니다: "막대 그래프", "원형 그래프", "패널 미터", "통계 그래프(막대)", "통계 그래프(원형)", "트렌드 그래프", 그리고 "페영역 그래프". 이 그래프 파트를 생성하려면 각각의 절차를 따르십시오.

◆ 막대 그래프 편집 순서

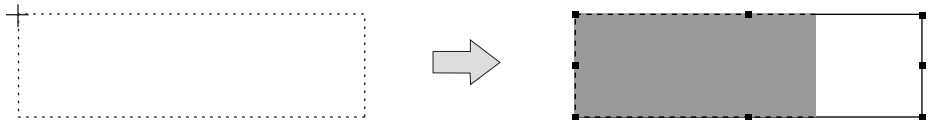
새 파트를 편집하고 등록하는 절차는 아래와 같습니다 :

[Bar Graph Part Edit] 창

1. 선택한 등록번호를 나타내는 편집창이 열립니다.
2. [New Part] 아이콘을 클릭합니다. 막대 그래프 유형 메뉴가 표시됩니다.



3. 예를 들어 [Horizontal Bar RGT]를 선택합니다. 점선으로 된 상자와 이동 도구가 나타납니다.
4. 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다. 새 그래프 파트가 배치됩니다.



5. 파트를 두 번 클릭합니다. [Bar Graph] 대화상자가 표시됩니다. 대화상자를 원하는 대로 설정합니다.



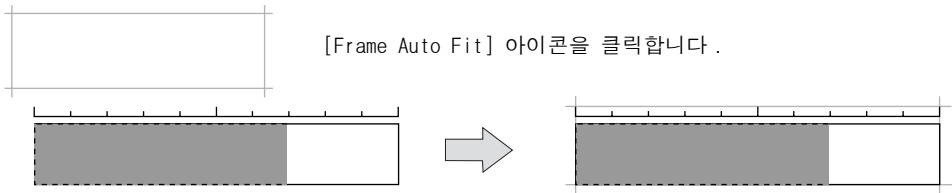
[Modify Part] 창이 열린 다음에는 각 파트에 대한 대화상자를 설정할 수 없습니다. 창을 열기 전이나 닫은 후에 대화상자를 설정 합니다.

6. 막대 그래프 파트를 선택합니다 .
[Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다 .



[Modify Part] 창

7. 막대 그래프에 대한 [Modify Part] 창이 표시됩니다 . 파트를 편집하거나 크기를 변경합니다 .
8. 파트를 편집한 다음에 , [Frame Auto Fit] 아이콘을 클릭합니다 . 프레임이 자동으로 파트에 맞춰집니다 .
9. [Modify Part] 창을 닫습니다 .



[Bar Graph Part Edit] 창

10. 막대 그래프 파트에 대한 [Modify Part] 창이 표시됩니다 . 파트를 편집하거나 크기를 변경합니다 .

◆ 원형 그래프 편집 순서

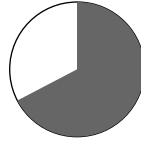
원형 그래프 유형

다음과 같은 유형의 원형 그래프를 이용할 수 있습니다 .

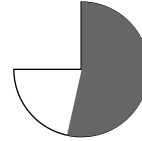
내부 원이 없음 ,
대칭형



내부 원이 없음 ,
완전한 원형



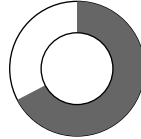
내부 원이 없음 ,
비대칭형



내부 원이 있음 ,
대칭형



내부 원이 있음 ,
완전한 원형



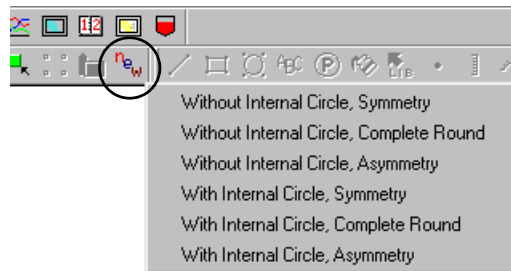
내부 원이 있음 ,
비대칭형



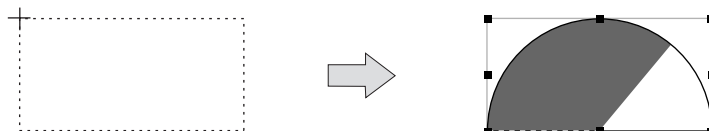
새 파트를 편집하고 등록하는 절차는 다음과 같습니다 :

[Pie Graph Part Edit] 창

1. 선택한 등록번호를 나타내는 편집창이 열렸는지 확인합니다 .
2. [New Part] 아이콘을 클릭합니다 . 원형 그래프 유형 메뉴가 표시됩니다 .



3. 예를 들어 [Without Internal Circle, Symmetry] 를 선택합니다 . 점선으로 된 상자와 이동 도구가 나타납니다 .
4. 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다 . 새 원형 그래프 파트가 배치 됩니다 .



5. 파트를 두 번 클릭합니다 . [Pie Graph] 대화상자가 표시됩니다 . 대화상자를 원하는 대로 설정합니다 .



[Modify Part] 창이 열린 다음에는 각 파트에 대한 대화상자를 설정할 수 없습니다 . 창을 열기 전이나 닫은 후에 대화상자를 설정합니다 .

- 원형 그래프 파트를 선택합니다 .
[Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다 .

[Modify Part] 창

- 원형 그래프 편집을 위한 [Modify Part] 창이 나타납니다 .
파트를 편집하거나 크기를 변경합니다 .



원형 그래프는 크기 제한이 있습니다 .

- 내부 원이 없는 원형 그래프의 반지름은 16 도트 이상이어야 합니다 .
- 내부 원이 있는 원형 그래프의 내부 반지름은 10 도트 이상이어야 하고 , 내부와 외부 반지름의 차이는 16 도트 이상이어야 합니다 .

- 파트를 편집한 다음에 , [Frame Auto Fit] 아이콘을 클릭합니다 .
프레임이 자동으로 파트에 맞춰집니다 .

- [Modify Part] 창을 닫습니다 .

[Pie Graph Part Edit] 창

- 이전의 편집창이 표시됩니다 . 수정된 원형 그래프가 이 창에 나타납니다 .



원형 그래프 파트 편집 아이콘

원형 그래프를 편집하는 창에서 도구 표시줄에 독특한 아이콘들이 나타납니다 .



- A. [Move Start/End Angles Separately]
B. [Symmetry] C. [With Internal Circle]
D. [Same Start/End Angles]

A. [Move Start/End Angles Separately]

원을 제외한 모든 원형 그래프에는 " 시작 각도 " 와 " 종료 각도 " 가 있습니다 . 이 각도는 그래프를 편집할 때 자유롭게 변경할 수 있습니다 . 아이콘 A 를 클릭하고 원형 그래프의 파트 영역을 클릭합니다 . 파트 둘레에 핸들이 보입니다 .

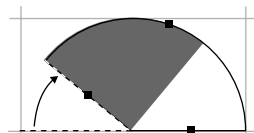


이 아이콘을 클릭합니다 .

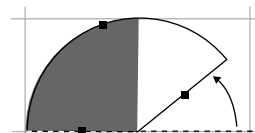


파트를 클릭합니다 .
핸들이 보입니다 .

" 시작 각도 " 또는 " 종료 각도 " 상의 핸들을 원하는 크기로 드래그 합니다 .



시작 각도를 드래그해서
변경합니다 .

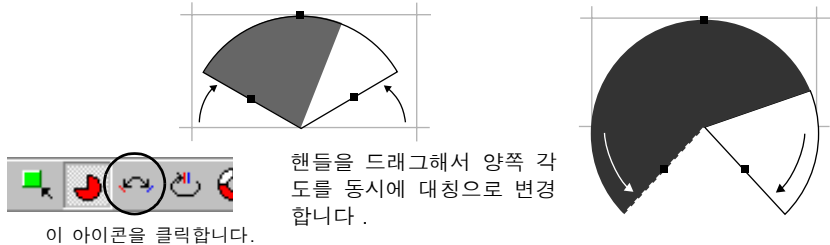


종료 각도를 드래그해서
변경합니다 .



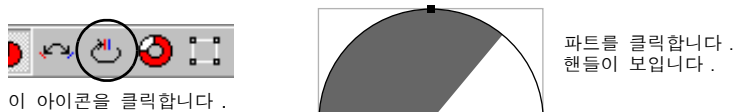
B. [Symmetry]

아이콘 A와 달리, 이 아이콘은 "시작 각도"와 "종료 각도"를 동시에 변경합니다. 아이콘 B를 클릭하고, 원형 그래프의 파트 영역을 클릭합니다. 파트 둘레에 핸들이 보입니다. 핸들을 드래그해서 양쪽 각도를 동시에 대칭으로 변경합니다.

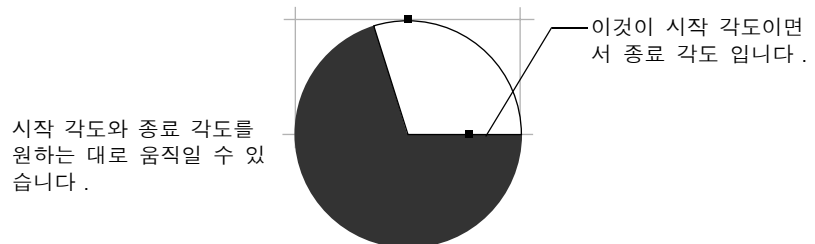


C. [Same Start/End Angles]

아이콘 C를 클릭하고 원형 그래프의 파트 영역을 클릭합니다. 파트 둘레에 핸들이 보입니다.

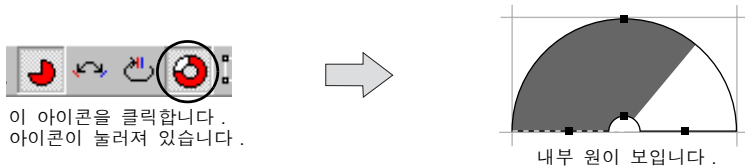


"시작 각도" 또는 "종료 각도"를 드래그 합니다. 시작각과 종료각이 동일하게 설정됩니다. 부채꼴이 완전한 원이 됩니다. ("시작 각도"가 "종료 각도"로 이동합니다.)

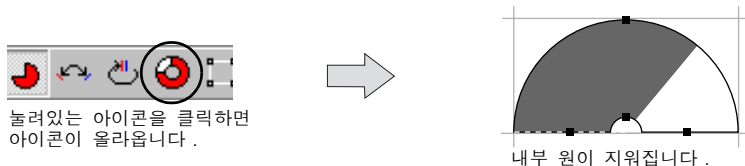


D. [With Internal Circle]

원형 그래프의 가운데에 있는 원을 "내부 원"이라고 합니다. 이 그래프는 도넛 모양입니다. 이 원을 원하는 대로 생성하거나 지울 수 있습니다. 아이콘 D를 클릭합니다. 아이콘을 클릭하면 원형 그래프 파트에 내부 원 (구멍)이 생성됩니다.

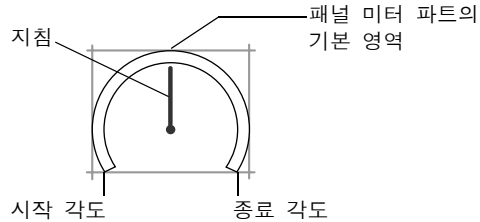


눌려있는 아이콘 D를 클릭합니다. 아이콘이 올라오고, 내부 원 (구멍)이 지워집니다.



◆ 패널 미터 편집 순서

기본적으로 패널 미터 구성은 원형 그래프와 비슷합니다. 원형 그래프는 색상으로 값을 나타내지만, 패널 미터는 지침을 이용합니다. "시작 각도"와 "종료 각도"는 모두 원형 그래프와 같은 방식으로 변경합니다.



패널 미터에는 항상 내부 원이 있습니다. 따라서 패널 미터를 편집할 때 [With Internal Circle] 아이콘이 비활성화 됩니다. 패널 미터는 크기 제한이 있습니다. 안쪽 반지름은 10 도트 이상이어야 합니다. 안쪽 반지름과 바깥쪽 반지름의 차이는 16 도트 이상이어야 합니다.



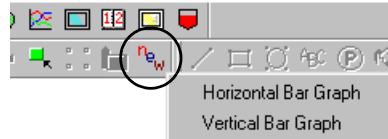
패널 미터 파트를 편집하고 등록하는 절차는 원형 그래프와 동일 합니다. 앞에서 설명한 원형 그래프 편집 예를 참조하십시오 (부록 3-19 페이지).

◆ 통계 그래프(막대) 편집 순서

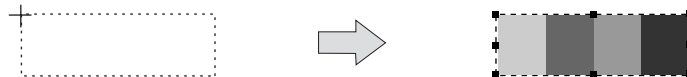
새 파트를 편집하고 등록하는 절차는 다음과 같습니다 :

[Stat. Bar Graph Part Edit] 창

1. 선택한 등록번호를 나타내는 편집창이 열립니다 .



2. [New Part] 아이콘을 클릭합니다 . 통계 그래프 (막대) 유형 풀다운 메뉴가 표시됩니다 .
3. 예를 들어 [Horizontal Bar Graph] 를 선택합니다 . 점선으로 된 상자와 이동 도구가 나타납니다 .
4. 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다 . 새 그래프 파트가 배치됩니다 .



5. 파트를 두 번 클릭합니다 . [Stat. Bar Graph] 대화상자가 표시됩니다 . 대화상자를 원하는 대로 설정합니다 .



[Modify Part] 창이 열린 다음에는 각 파트에 대한 대화상자를 설정할 수 없습니다 . 창을 열기 전이나 닫은 후에 대화상자를 설정 합니다 .

6. 통계 그래프 파트를 선택합니다 . [Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다 .

[Modify Part] 창

7. 통계 그래프(막대) 파트에 대한 [Modify Part] 창이 표시됩니다 . 파트를 편집하거나 크기를 변경합니다 .



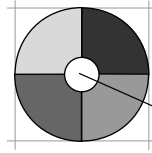
8. 파트를 편집한 다음에 , [Frame Auto Fit] 아이콘을 클릭합니다 . 프레임이 자동으로 파트에 맞춰집니다 .
9. Close the [Modify Part] 창을 닫습니다 .

[Stat. Bar Graph Part Edit] 창

10. 이전의 편집창이 표시됩니다 . 수정된 통계 그래프 (막대) 파트가 그 창에 나타납니다 .

◆ 통계 그래프(원형) 편집 순서

통계 그래프(원형)에는 [With Internal Circle, Complete Round], 하나의 유형만 있습니다. 원형 그래프와 달리, 다른 유형의 통계 그래프(원형)나 부채꼴 같은 옵션이 없습니다.



통계 그래프 (원형) 파트

항상 내부 원이 있습니다 .



통계 그래프(원형) 파트를 편집하는 절차는 통계 그래프(막대) 파트와 같습니다. 앞의 절, "통계 그래프(막대) 편집 순서"(부록3-23 페이지)를 참조하십시오.



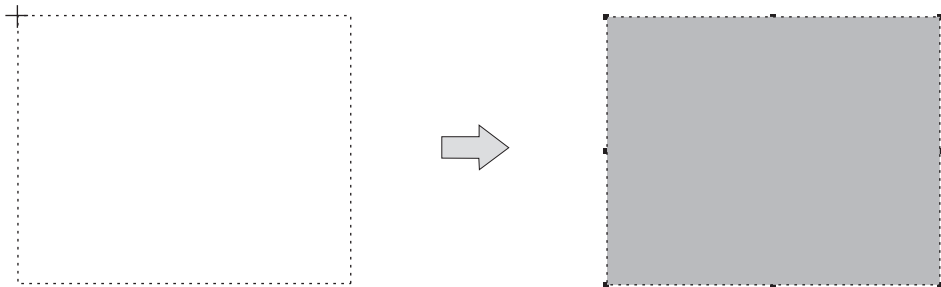
통계 그래프(원형)는 크기 제한이 있습니다. 안쪽 반지름은 10 도트 이상이어야 하고, 안쪽 반지름과 바깥쪽 반지름간의 차이는 16 도트 이상 이어야 합니다.

◆ 트렌드 그래프(트렌드 샘플링) 편집 순서

이 절에 등록된 파트는 트렌드 그래프 및 트렌드 샘플링 모드용 표시 영역 파트에서 사용됩니다.

[Trend Graph Part Edit] 창

1. 선택한 등록번호를 나타내는 편집창이 열렸는지 확인합니다 .
2. [New Part] 아이콘을 클릭하면 점선으로 된 상자와 이동 도구가 나타납니다 .
3. 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다 . 새 그래프 파트가 배치됩니다 .



4. 파트를 두 번 클릭합니다 . [Trend Graph] 대화상자가 표시됩니다 . 대화상자를 원하는 대로 설정합니다 .



[Modify Part] 창이 열린 다음에는 각 파트에 대한 대화상자를 설정할 수 없습니다 . 창을 열기 전이나 닫은 후에 대화상자를 설정 합니다 .

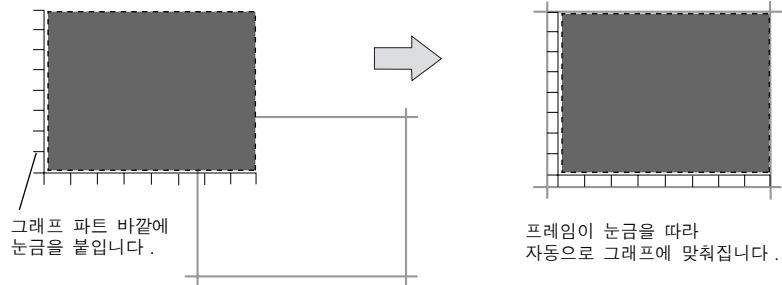
5. 트렌드 그래프 파트를 선택합니다 .
[Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다 .

[Modify Part] 창

6. 트렌드 그래프에 대한 [Modify Part] 창이 표시됩니다. 파트를 편집하거나 크기를 변경합니다.



7. 파트를 편집한 다음에, [Frame Auto Fit] 아이콘을 클릭합니다. 프레임이 자동으로 파트에 맞춰집니다.
8. [Modify Part] 창을 닫습니다.



[Trend Graph Part Edit] 창

9. 이전의 편집창이 표시됩니다. 수정된 트렌드 막대 그래프 파트가 그 창에 나타납니다.

◆ 폐영역 그래프 편집 순서

새 파트를 편집하고 등록하는 절차는 다음과 같습니다 :

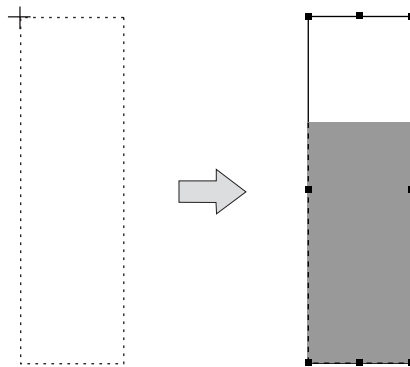
[Closed Area Graph Part Edit] 창

1. 선택한 등록번호를 나타내는 편집창이 열립니다 .



[New Part] 아이콘

2. [New Part] 아이콘을 클릭하면 점선으로 된 상자와 이동 도구가 나타납니다 .



3. 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다 . 새 그래프 파트가 배치됩니다 .
4. 파트를 두 번 클릭합니다 . [Closed Area Graph] 대화상자가 표시됩니다 . 대화상자를 원하는 대로 설정합니다 .



[Modify Part] 창이 열린 다음에는 각 파트에 대한 대화상자를 설정할 수 없습니다 . 창을 열기 전이나 닫은 후에 대화상자를 설정합니다 .

폐영역 그래프 파트를 클릭해서 선택합니다 .

[Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다 .

[Modify Part] 창

5. 폐영역 그래프 파트에 대한 [Modify Part] 창이 표시됩니다. 파트를 편집하거나 크기를 변경합니다.



• 편집 순서

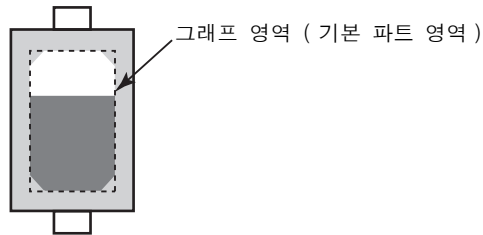
- 1) [Draw] 메뉴에서 [Line], [Box], 또는 [Circle] 을 이용해서 폐영역 그래프를 그립니다. 폐영역 그래프의 최대 크기는 $W \times H = 65,536$ bytes 입니다. (V606/V606i: 32,768 bytes)



유용한 도구 :

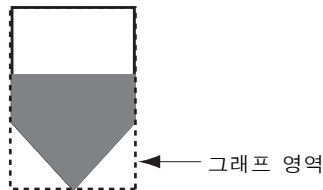
[Point Search] [Enlarge items including circles in the opposite angle] [Item List]

- 2) 점선으로 된 상자로 그래프 영역 (기본 파트 영역) 을 설정합니다. 그래프 영역은 하나의 그래프로 인식됩니다. 그래프 영역 (점선 상자) 을 폐영역 그래프로 이동합니다. 핸들을 드래그해서 원하는 크기로 조정합니다. 그 그래픽을 그래프 영역으로 이용하려면, 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서 팝업 메뉴에서 [Fit Area with Graphic] 을 선택합니다.



영역을 그래픽에 맞춥니다.

그래프 영역을 그래픽으로 끌고 갑니다.

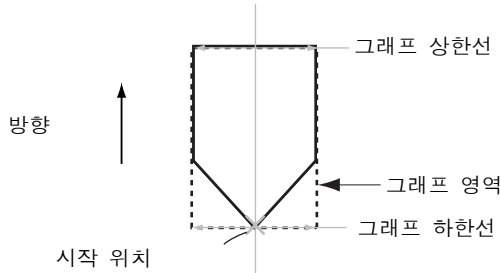


- 3) 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서 [Paint Position Setting] 을 선택합니다.



[Paint Position Setting]

폐영역 그래프를 그릴 시작 위치를 결정합니다 .

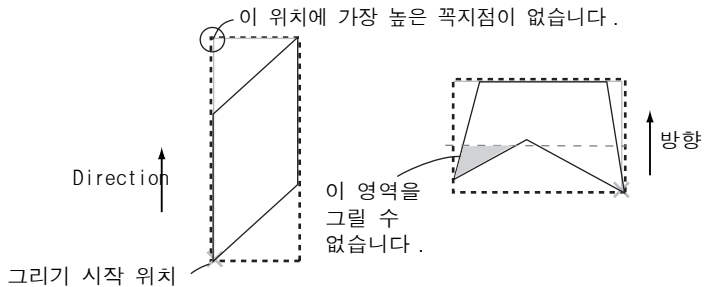


마우스 오른쪽 버튼 클릭 메뉴에서 [Paint Position Setting] 을 선택합니다 . 커서를 그래프 영역으로 이동해서 클릭 합니다 . 커서를 원하는 위치로 드래그했다가 놓습니다 . (그리기 시작하는 위치 " × " 는 그래프 하한선의 1 도트 위 가로선을 따라 이동합니다 .)

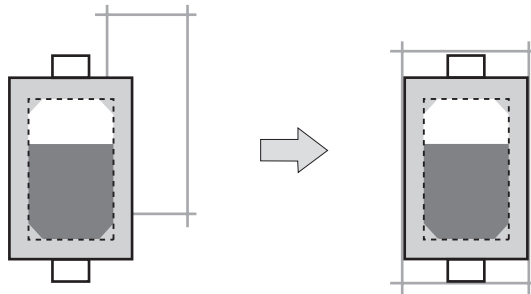
그리기 시작 위치를 결정한 후에 그리기가 정확하게 수행되지 않으면 , 그래프 영역의 하한선을 1 도트 위로 올리고 위치를 다시 설정합니다 . 그리기 시작 위치를 확인했으면 , [Display Environment] 대화상자 ([Display] 메뉴에서) 의 [Detail] 탭을 열고 [☒ Paint Dsp.] 를 체크 해제합니다 . [OK] 를 클릭합니다 . 그리기 시작 위치가 " × " 로 표시됩니다 .

그리기 시작 위치의 수직 방향에 폐영역 그래프의 가장 높은 꼭지점이 없으면 , 그래프를 정확하게 그릴 수 없습니다 . (아래의 그림을 참고하십시오 .)

예 :



6. 파트를 편집한 다음에 , [Frame Auto Fit] 아이콘을 클릭합니다 . 프레임이 자동으로 파트에 맞춰집니다 . (아래의 그림을 참고하십시오 .)



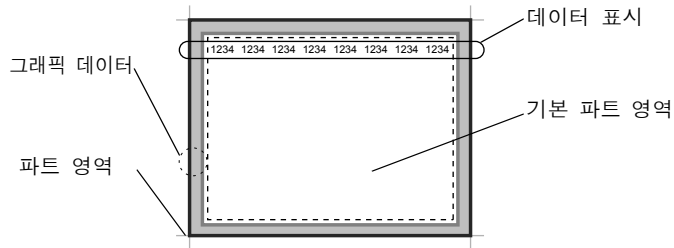
7. [Modify Part] 창을 닫습니다 .

[Closed Area Graph Part Edit] 창

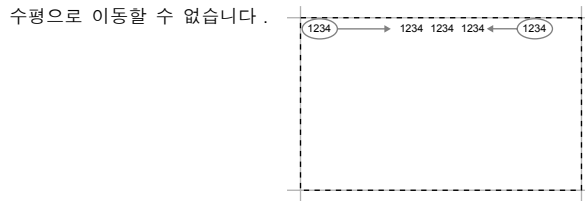
8. 이전의 편집창이 표시됩니다 . 수정된 폐영역 그래프 파트가 그 창에 나타납니다 .

데이터 샘플링을 위한 표시 영역 파트 편집

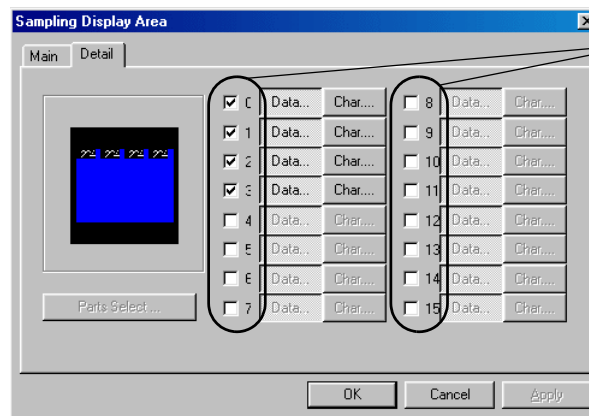
데이터 샘플링을 위한 표시 영역 파트는 "샘플링 모드"에서 "데이터 샘플링"을 위해 필요합니다. 데이터 샘플링을 위한 표시 영역 파트는 "기본 파트 영역", "그래픽 데이터", "데이터 표시"로 구성됩니다.



이 "데이터 표시"는 "데이터 표시 파트"와는 다릅니다. 데이터 표시는 데이터 샘플링을 위한 표시 영역 파트 안에만 있습니다. 데이터 표시는 기본 파트 영역의 상단선에 위치합니다. (위치는 수평으로 변경할 수 있습니다.)



하나의 파트에 최대 16 개의 데이터 표시를 배치할 수 있습니다. 데이터를 표시하는 것은 [Sampling Display Area] 대화상자에서 결정됩니다.



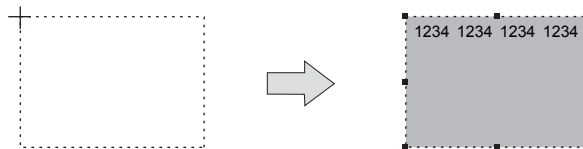
데이터를 표시하려면 상자를 체크합니다.

◆ 편집 순서

데이터 샘플링을 위한 네 개의 데이터 항목을 포함하고 있는 새 표시 영역을 생성하는 절차는 아래와 같습니다 :

[Data Sampling Disp. Area Part Edit] 창

1. 선택한 등록번호를 나타내는 편집창이 열립니다 .
2. [New Part] 아이콘을 클릭하면 점선으로 된 상자와 이동 도구가 나타납니다 .
3. 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다 . 새 데이터 샘플링 표시 영역 파트가 배치됩니다 .



4. 파트를 두 번 클릭합니다. [Sampling Display Area] 대화상자가 표시됩니다. 대화상자를 원하는 대로 설정합니다.



[Modify Part] 창이 열린 다음에는 각 파트에 대한 대화상자를 설정할 수 없습니다. 창을 열기 전이나 닫은 후에 대화상자를 설정 합니다.

5. 표시 영역 파트를 선택합니다 . [Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다 .



[Modify Part] 창

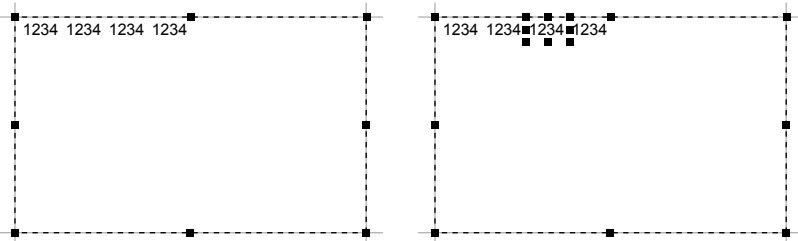
6. 데이터 샘플링 표시 영역 파트에 대한 [Modify Part] 창이 표시됩니다 . 파트를 편집하거나 크기를 변경합니다 .



데이터 위치 바꾸기

파트 (데이터 샘플링 표시 영역 파트) 안에 보이는 데이터는 수평으로만 이동할 수 있습니다 .

1. 데이터 샘플링 표시 영역 파트를 클릭합니다 . 파트 둘레에 핸들이 보입니다 .
2. 원하는 데이터를 선택하려면 그것을 클릭합니다 . 데이터 둘레에 핸들이 보입니다 .
3. 선택한 데이터를 원하는 위치로 드래그합니다 .



7. 파트를 편집한 다음에, [Frame Auto Fit] 아이콘을 클릭합니다. 프레임이 자동으로 파트에 맞춰집니다.
8. [Modify Part] 창을 닫습니다.
- [Data Sampling Disp. Area Part Edit] 창**
9. 이전의 편집창이 표시됩니다. 수정된 표시 영역 파트가 그 창에 나타납니다.

Calendar 파트 편집

Calendar 파트는 모든 Calendar 항목(년, 월, 일, 시, 분, 초, 요일)으로 구성됩니다. 이 항목들을 별도로 이용하기 위해 개별 파트로 생성하는 것도 가능합니다.

이것은 하나의 Calendar 파트입니다.

02 - 06 - 15 17 - 20 - 15 Sunday

6 / 20

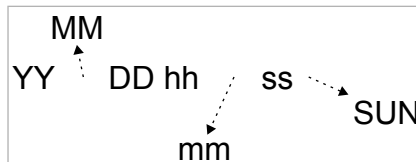
Sunday

이것은 분리된 Calendar 파트들입니다.

17 : 20

◆ Calendar 파트의 구성

Calendar 파트는 여러 개의 Calendar 항목으로 구성됩니다. 각 Calendar 항목을 확대 할 수도 있고, 파트 영역 안에서 별도로 이동할 수도 있습니다.

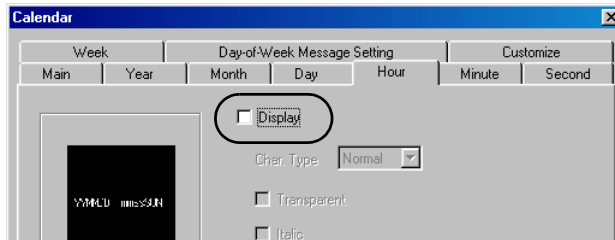


모든 Calendar 항목은 Calendar의 파트 영역 안으로 이동할 수 있습니다.



Calendar 항목들은 Calendar 파트의 영역 안에서만 이동 할 수 있습니다.

[Calendar] 대화상자에서 년, 월, 일, 시, 분, 초, 요일 항목을 표시할지 여부를 결정합니다. Calendar 항목의 탭에 있는 ☐ Display 를 체크 해제하면, 그 항목이 표시되지 않습니다.



◆ 편집 절차

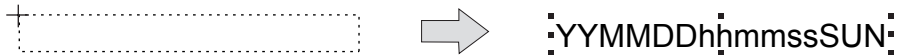
"년", "월", "일"로 구성된 새 Calendar 파트를 편집하고 등록하는 절차는 아래와 같습니다:

[Calendar Part Edit] 창

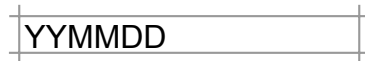
1. [Screen List] 아이콘을 클릭합니다. 화면 목록 창에서, 등록하고자 원하는 상자를 두 번 클릭합니다.
2. 선택한 등록번호를 나타내는 [Calendar Part Edit] 창이 열립니다.



3. [New Part] 아이콘을 클릭하면 점선으로 된 상자와 이동 도구가 나타납니다.
4. 원하는 위치에서 이동 도구를 클릭합니다. 새 Calendar 파트가 배치됩니다.



5. Calendar 파트를 두 번 클릭합니다. [Calendar] 대화상자가 표시됩니다. 파트에서 불필요한 항목을 삭제하려면, open the [Hour], [Minute], [Second], [Week] 탭을 하나씩 열고, 각 창에서 [☑ Display] 를 체크 해제합니다. [OK] 를 클릭하면 Calendar 파트에서 [hh], [mm], [ss], [SUN] 가 삭제됩니다.



[Modify Part] 창이 열린 다음에는 각 파트에 대한 대화상자를 설정할 수 없습니다. 창을 열기 전이나 닫은 후에 대화상자를 설정 합니다.

6. 필요하면 Calendar 파트를 확대합니다. 파트를 클릭해서, 그 파트가 원하는 만큼 확대될 때 까지 핸들을 드래그 합니다.
7. Calendar 파트를 선택합니다. [Change the Setting of a Part Placed] 아이콘을 클릭합니다.

[Modify Part] 창

8. Calendar 파트에 대한 [Modify Part] 창이 표시됩니다. 파트를 편집하거나 크기를 변경합니다.



9. 파트를 편집한 다음에, [Frame Auto Fit] 아이콘을 클릭합니다. 프레임이 자동으로 파트에 맞춰집니다.



10. [Modify Part] 창을 닫습니다.

[Calendar Part Edit] 창

11. 이전의 편집창이 표시됩니다. 수정된 Calendar 파트가 그 창에 나타납니다.

표시 영역 파트 편집

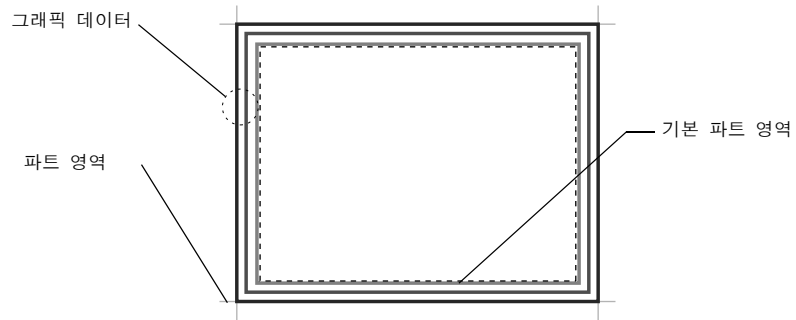
표시 영역 파트는 릴레이 모드, 메시지를 표시하는 메시지 모드, 그래픽을 표시하는 그래픽 모드에서 사용됩니다.

◆ 편집 순서



표시 영역 파트를 편집하는 절차는 오버랩 파트와 거의 같습니다. 부록 3-7 페이지에 설명된 절차를 참조하십시오.

그렇지만, 표시 영역 파트에는 프레임 설정이 사용됩니다. 오버랩 파트와 달리, 표시 영역 파트의 "기본 파트 영역"과 "파트 영역"은 독립적입니다. 이 때문에 편집에서 프레임 재설정이 필요합니다.



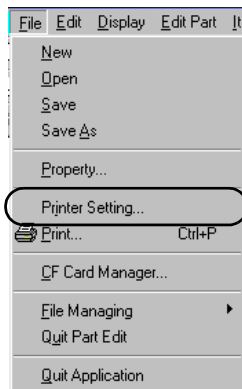
파트 (파트 파일) 인쇄

파트 파일의 내용을 인쇄하는 방법은 아래와 같습니다 .

인쇄 순서

◆ [Option Setting] 대화상자

1. 파트 편집창이 열려있는 동안 , [File] 메뉴에서 [Printer Setting] 을 선택합니다 .



2. The [Option Setting] 대화상자가 표시됩니다 .
 [☒ Screen Output]
 파트 그래픽을 인쇄합니다 .

 [☐ List Output]
 파트를 위해 설정한 항목을 인쇄합니다 .

 [☐ Table Print]
 파트의 표를 인쇄합니다. 이 옵션이 체크되어 있으면 , [Screen Output] 과 [List Output] 옵션이 활성화되지 않습니다 .

 [☐ Reverse]
 파트가 반전 이미지로 인쇄됩니다 . 흰색과 검정색만 반전됩니다 .

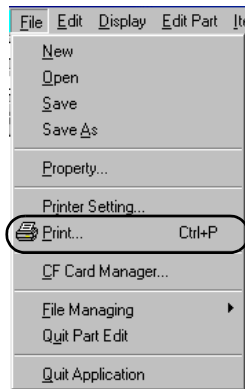
 [☐ Monochrome]
 인쇄된 파트가 보이는 것과 다르면 , 이 상자를 체크합니다. 가독성이 향상됩니다 .

 [Page Setting]
 인쇄된 파트가 보이는 것과 다르면 , 이 상자를 체크합니다. 가독성이 향상됩니다 .

 [Printer Setting]
 프린터 모드 , 용지 크기 , 용지 방향을 설정합니다 .
 설정한 후에 , [OK] 를 클릭합니다 .

◆ 인쇄

1. 위의 설정을 지정한 다음 인쇄를 실행합니다 . [File] 메뉴에서 [Print] 를 선택합니다 .



2. [Part Print] 대화상자가 표시됩니다 . 인쇄에 필요한 옵션을 체크합니다 .
[Start] 와 [End] 로 시작하는 파트 번호와 종료 파트 번호를 지정합니다 .
3. 대화상자의 왼쪽 버튼에서 [Print] 를 클릭합니다 . 인쇄가 시작됩니다 .

파트 파일 관리

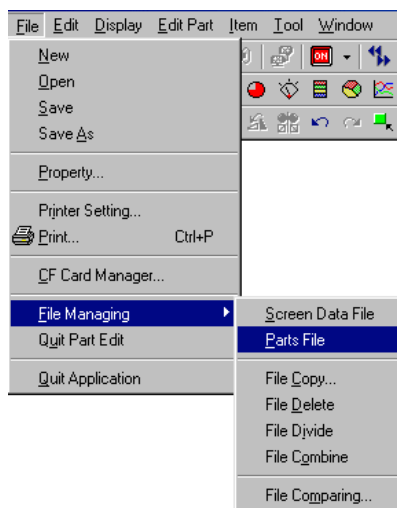
파트 파일에서 가져온 파트를 다른 파일로 복사할 수 있습니다. 현재 파일을 닫습니다. 복사 원본 파일과 복사 복사본 파일 창을 띄워서 복사를 수행합니다.

파트 파일 관리 순서



[File Managing] 을 클릭하면 메뉴가 뜹니다 . 파트 파일 관리에서는 [File Copy], [File Delete], [File Divide], [File Combine] 명령어가 활성화되지 않습니다 .

1. [File Managing] 메뉴에서 [File Managing] 을 선택하고 , [Parts File] 을 클릭합니다 .

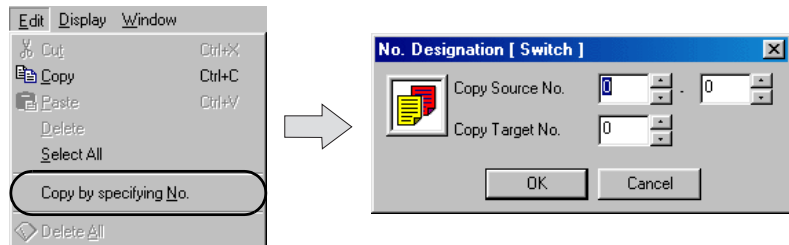


2. [File Manage (Part)] 대화상자가 표시됩니다 . [Copy Source] Target]으로 원하는 파일을 지정하고 , [OK] 를 클릭합니다 .
3. 항목 선택 풀다운 메뉴가 표시됩니다 . 예를 들어 [Switch] 를 선택하고 [OK] 를 클릭합니다 .
4. 복사 원본과 복사본 파일 창이 표시됩니다 .
5. 복사 원본 파일 창에서 원하는 파트를 복사본 파일 창으로 드래그 합니다 . 복사가 실행됩니다 . 첫번째 파트를 클릭하고 SHIFT 키를 누른 상태에서 , 그 다음 파트를 클릭하면 동시에 여러 파트가 선택됩니다 .

6. 서로 다른 파트를 복사하려면 , [Display] 메뉴에서 [Change Display] 를 선택합니다. 항목 선택 대화상자가 표시됩니다. 원하는 파트를 선택하고 [OK] 를 클릭합니다 .



7. 위에서 설명한 드래그해서 복사하기에 추가해서 , 파트 번호를 지정해서 복사하는 것도 가능합니다 . [Edit] 창에서 [Copy by Specifying No.] 를 선택합니다. 항목 선택 대화상자가 표시됩니다. 원하는 파트를 선택하고 [OK] 를 클릭합니다 . [No. Designation] 대화상자가 표시됩니다 . [Copy Source No.] 와 [Copy Target No.] 에 원하는 번호를 지정합니다 .



8. 복사한 파트를 저장하려면 , [File] 메뉴에서 [Copy Target Save] 또는 [Copy Target Save As] 를 선택합니다 .
9. 종료하려면 [File] 메뉴에서 [Quit File Managing] 을 선택합니다 .

파트 편집 메뉴

새 파트를 생성하거나 기존 파트를 편집하려면 다음과 같은 명령어를 이용합니다 .

파트 편집창에서

◆ [File] 메뉴

- [New]
이 명령어를 선택해서 새 파트 파일을 생성합니다 .
- [Open]
이 명령어를 선택해서 기존 파일 파일명 목록을 띄웁니다 .
- [Save]
이 명령어를 선택해서 열려있는 파트 파일의 최신 버전을 저장하고 이전 내용을 삭제합니다 .
- [Save As]
이 명령어를 선택해서 열려있는 파트 파일을 원래 이름과 다른 이름으로 저장합니다 .
- [Printer Setting]
이 명령어를 선택해서 파트 파일을 인쇄하기 위한 설정을 지정할 수 있습니다 . 보다 상세한 내용은 부록 3-34 페이지를 참조하십시오 .
- [Print]
이 명령어를 선택해서 파트 파일을 인쇄합니다 . 보다 상세한 내용은 부록 3-34 페이지를 참조하십시오 .
- [CF Card Manager]
CF 카드 관리자를 시작합니다 . 보다 상세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼 (기능편)을 참조하십시오 .
- [File Managing]
이 명령어를 선택해서 파트 파일간에 파일을 복사할 수 있습니다 . 보다 상세한 내용은 부록 3-36 페이지를 참조하십시오 .
- [Quit Part Edit]
이 명령어를 선택해서 파트 편집창을 닫습니다 .
- [Quit Application]
이 명령어를 선택해서 편집기를 종료합니다 .

◆ [Edit] 메뉴

[Edit] 메뉴는 [Place New Part] 명령어를 제외하면 화면 데이터 파일 메뉴와 거의 같습니다 .

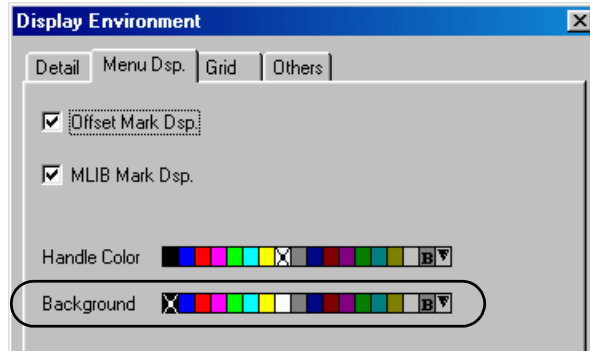
- [Place New Part]
열려있는 파트 편집창에 새 파트를 배치합니다 . [New Part] 아이콘도 같은 방식으로 기능합니다 .



◆ [Display] 메뉴

[Display] 메뉴 명령어는 [Display Environment] 명령어를 제외하고 화면 데이터 파일과 같습니다.

- [Display Environment]
[Display Environment] 대화상자에서 [Menu Dsp.] 창을 엽니다.
[Background] 옵션은 파트 편집창의 바탕색을 변경하는데 사용됩니다.



◆ [Edit Part] 메뉴

- [Overlap]
이 명령어를 선택하면 오버랩 파트를 편집할 수 있습니다.
- [Switch]
이 명령어를 선택하면 스위치 파트를 편집할 수 있습니다.
- [Lamp]
이 명령어를 선택하면 램프 파트를 편집할 수 있습니다.
- [Num. Display]
이 명령어를 선택하면 수치 데이터 표시 파트를 편집할 수 있습니다.
- [Char. Display]
이 명령어를 선택하면 문자 표시 파트를 편집할 수 있습니다.
- [Message Disp.]
이 명령어를 선택하면 메시지 표시 파트를 편집할 수 있습니다.
- [Key Pad]
이 명령어를 선택하면 키패드 파트를 편집할 수 있습니다.
- [Bar Graph]
이 명령어를 선택하면 막대 그래프 파트를 편집할 수 있습니다.
- [Pie Graph]
이 명령어를 선택하면 원형 그래프 파트를 편집할 수 있습니다.
- [Panel Meter]
이 명령어를 선택하면 패널 미터 파트를 편집할 수 있습니다.

- [Stat. Graph]
이 명령어를 선택하면 통계 그래프 (막대) 파트를 편집할 수 있습니다 .
- [Stat. Pie Graph]
이 명령어를 선택하면 통계 그래프 (원형) 파트를 편집할 수 있습니다 .
- [Trend Graph]
이 명령어를 선택하면 트렌드 그래프 파트를 편집할 수 있습니다 .
- [Data Sampling Disp. Area]
이 명령어를 선택하면 데이터 샘플링을 위한 표시 영역 파트를 편집할 수 있습니다 .
- [Calendar]
이 명령어를 선택하면 Calendar 파트를 편집할 수 있습니다 .
- [Display Area]
이 명령어를 선택하면 표시 영역 파트를 편집할 수 있습니다 .
- [Closed Area Graph]
이 명령어를 선택하면 폐영역 그래프 파트를 편집할 수 있습니다 .

◆ [Item] 메뉴

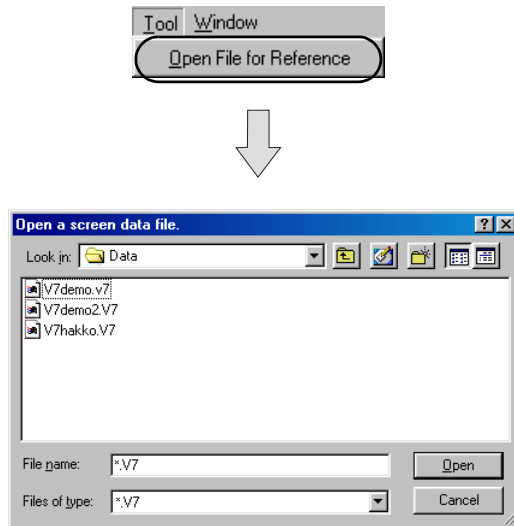
- [PLC Type]
화면 데이터 파일에서 파트 파일을 이용할 때 화면 데이터 파일을 위한 PLC 모델을 지정합니다 .
- [Edit Model Selection]
화면 데이터 파일에서 파트 파일을 이용할 때 화면 데이터 파일을 위한 AnyTouch 모델을 지정합니다 .
- [Use Gothic Font]
고딕 폰트를 사용하는 파트를 생성할 때 이 옵션을 선택합니다 .

◆ [Tool] 메뉴

• [Open File for Reference]

이 명령은 파트 편집의 [Draw] 메뉴에서 [Pattern] 이나 [Graphic Call] 을 선택할 때 사용됩니다. 파트 파일은 그래픽이나 패턴을 포함하지 않습니다. 그러나 그래픽이나 패턴은 파트 파일을 사용하는 화면 데이터 파일에 있습니다. 따라서 파트를 생성하기 위해 그래픽이나 패턴을 사용하는 것도 가능합니다. 한 화면 데이터 파일에 있는 그래픽이나 패턴들을 [Open File for Reference] 명령어를 이용해서 파트 편집창에서 참조하거나 사용할 수 있습니다.

[Open File for Reference] 을 클릭하고, 원하는 화면 데이터 파일을 선택합니다. 파트 편집 중에 [Draw] 메뉴에서 [Graphic Call] 이나 [Pattern] 을 선택했을 때 선택한 화면 데이터 파일에 있는 그래픽을 불러올 수 있습니다.



◆ [Window] 메뉴

[Window] 메뉴 명령어는 화면 데이터 파일 명령어와 같습니다.

[Modify Part] 창에서

◆ [File] 메뉴

- [Quit Part Modifying]
이 명령어를 클릭하면 [Modify Part] 창이 닫히고 이전의 파트 편집창이 열립니다 .

◆ [Edit] 메뉴

[Edit] 메뉴 명령어는 다음과 같은 명령어를 제외하면 화면 데이터 파일 명령어와 같습니다 .

- [Frame Auto Fitting]
그래픽이 너무 커서 파트 영역에 맞출 수 없을 때 이 아이콘을 클릭하면 프레임이 확대되어 그래픽을 포함하는 전체 파트에 맞춰집니다 . [Frame Auto Fit] 아이콘도 같은 방식으로 기능합니다 . (이 명령어는 그래픽이 파트 영역을 넘을 수 없기 때문에 오버랩 파트에 대해서는 비활성화 됩니다 .)
- [Frame Manual Fitting]
파트의 프레임은 마우스를 이용해서 수동으로 조정할 수 있습니다 .
보다 자세한 내용은 , 부록 3-12 페이지를 참조하십시오 .
- [Switch Area Setting]
이 명령어는 스위치 영역 (작동 영역) 을 재설정 할 때 사용합니다 .
보다 자세한 내용은 , 부록 3-11 페이지를 참조하십시오 .
- [Move Start/End Angles Separately]
이 명령어는 원형 그래프나 패널 미터 파트 각도를 조정할 때 사용합니다 .
[Move start/end angles separately.] 아이콘도 같은 방식으로 기능합니다 .
보다 자세한 내용은 , 부록 3- 부록 3-20 페이지를 참조하십시오 .
- [Symmetry Pie Graph]
이 명령어는 원형 그래프나 패널 미터 파트 각도를 대칭형으로 조정할 때 사용됩니다 . [Symmetry] 아이콘도 같은 방식으로 기능합니다 . 보다 자세한 내용은 , 부록 3- 부록 3-21 페이지를 참조하십시오 .
- [Same Start/End Angles]
이 명령어는 완전한 원을 이루는 원형 그래프나 패널 미터 모양을 수정할 때 사용합니다 . [Same Start/End Angles] 아이콘도 같은 방식으로 기능합니다 . 보다 자세한 내용은 , 부록 3-21 페이지를 참조하십시오 .
- [With Internal Circle]
이 명령어는 원형 그래프에 내부 원을 추가하거나 삭제할 때 사용합니다 .
[With Internal Circle] 아이콘도 같은 방식으로 기능합니다 .
보다 자세한 내용은 , 부록 3-21 페이지를 참조하십시오 .
- [Paint Position Setting] [Fit Area with Graphic]
이 명령어는 폐영역 그래프 파트에서만 사용할 수 있습니다 .
보다 자세한 내용은 , 부록 3-28 페이지를 참조하십시오 .

◆ [Display] 메뉴

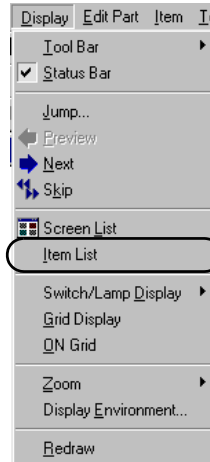
[Display] 메뉴 명령어는 파트 편집창의 명령어와 같습니다 .

• [Item List]

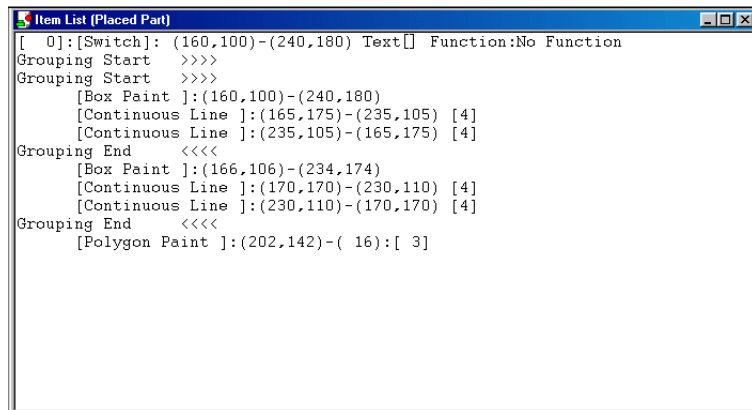
복잡한 그래픽을 포함하는 파트를 수정할 때 , [Item List] 창에서 파트의 내용을 확인할 수 있습니다 . 파트와 그래픽 데이터는 목록에서 따로 나타납니다 . 이 목록은 그래픽 속성 만을 변경할 때 유용합니다 .



이 스위치 파트를 편집하려면
[Item List] 창을 엽니다 .



스위치 파트의 항목이
나열됩니다 .



속성을 변경할 항목을 클릭하고, [Detail/Prop. Change] 아이콘을 클릭합니다 .
속성을 쉽게 변경할 수 있습니다 .

◆ [Draw] 메뉴

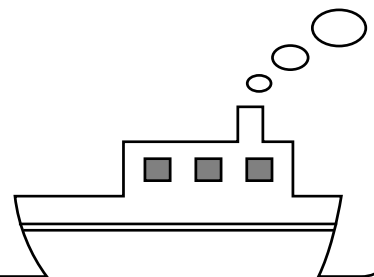
[Draw] 메뉴 명령어는 화면 데이터 파일 명령어와 같습니다 .

◆ [Window] 메뉴

[Window] 메뉴 명령어는 화면 데이터 파일 명령어와 같습니다 .

MEMO

이 페이지를 자유롭게 사용하십시오 .



색인

숫자

3D parts
 V7 series
 flash function 부록 2-8
 부록 2-1
 customize 부록 2-23
 V6 series 부록 2-21
 parts file 부록 2-22
 V7 series 부록 2-1
 parts file 부록 2-1
 V708C 부록 2-15
 parts file 부록 2-15
 setting procedure 부록 2-18

ㄱ

그래픽 릴레이 모드 (graphic relay mode) 2-50
 그래픽 모드 (graphic mode) 2-50

ㄴ

데이터 시트 (data sheet) 4-75
 데이터 표시 (data display) 2-40

ㄷ

램프 (lamp) 2-39
 릴레이 모드 (relay mode) 2-46

ㄹ

막대 그래프 (bar graph) 2-48
 매크로 (macro) 2-54
 메모장 (memo pad) 2-54

ㅁ

배경무늬 (wallpaper) 2-9

ㅂ

샘플링 (sampling) 2-51
 스위치 (switch) 2-39
 시계 표시 (time display) 2-52

ㅇ

애니메이션 (animation) 2-55, 4-85
 에러 체크 (error check) 7-2
 원 그래프 (pie graph) 2-48
 인터벌 타이머 (interval timer) 2-54
 입력 모드 (entry mode) 2-47

ㅅ

트렌드 그래프 (trend graph) 2-50

II

판넬 메터 (panel meter) 2-48
폐 영역 그래프 (closed area graph) 2-48

A

Add Video Menu 7-21
Align 1-39
animation 2-55, 4-85

B

background color 2-7
bar graph 2-48
blinking 2-63
 blinking time 2-63
 setting procedure 2-63

C

calendar
 part editing 부록 3-31
calendar display 2-52
capacity
 per screen 2-6
CF card
 screen data transfer 5-15
chamfered box 3-8
Change All
 Change All Division No. 1-33
 Change All Process Cycle 1-33
change memory 7-7
closed area graph 2-48
color
 setting
 128-color type 2-61
 32,000-color type 2-58
 monochrome type 2-62
 type 2-57
column 2-6
convert to rich text format 7-19
Copy
 global copy 1-37
 Multi Copy 1-35
custom part 7-21
customize 부록 2-23

D

data block 4-25
data block area 2-47
data display 2-40
 part editing 부록 3-14
data sampling
 part editing 부록 3-29
data sheet 4-75
dialog 1-17
 operating technique in dialogs 1-17
direct block 4-65
display area
 part editing 부록 3-29

- display environment 2-10
 - detail 2-10
 - grid 2-13
 - menu display 2-12
 - others 2-16
- [Display] menu 1-14, 1-27
- division 2-2
- [Draw] menu 1-15, 3-1
- drawing 3-1
 - basic operation 3-2
 - content 3-1
 - drawing method
 - bar graph scale 3-29
 - box 3-7
 - circle 3-12
 - dot 3-29
 - line 3-5
 - multi-text 3-35
 - paint 3-26
 - pattern 3-23
 - pie graph scale 3-31
 - Screen LIB 3-37
 - text 3-18
 - trend graph scale 3-33
 - drawing tools
 - graphic call 3-27
 - [Screen Drawing] dialog 3-2
 - selecting colors 3-3
 - selecting line styles 3-4
 - selecting tiles 3-3
- DXF file convert 7-17

E

- [Edit] menu 1-12
- entry mode 2-47
- error check 7-2
- ex. font 5-27

F

- file division and combination
 - file combine 7-42
 - file divide 7-41
- file management 7-27
 - file copy 7-39
 - file deletion 7-40
 - manageable files 7-28
 - outline 7-27
 - part file 7-35, 부록 3-36
 - screen data file 7-28
- [File] menu 1-11, 1-42
 - transfer 5-10
- flash function 부록 2-8
- Flip 1-39
- font 부록 1-1
 - Chinese 부록 1-3
 - Chinese (simplified) 부록 1-3
 - English/Western Europe 부록 1-3
 - available font 부록 1-3
 - font setting 부록 1-2

font data 5-26

G

graph display
 part editing 부록 3-17
 graphic library 4-4
 graphic mode 2-50
 graphic relay mode 2-50
 grid 2-13, 2-14, 2-15

H

[Help] menu 1-16

I

I/F driver 5-21
 interval timer 2-54
 Item List 1-27
 [Item] menu 1-15, 4-1

J

JPEG display 2-56
 Jump 1-22

K

keypad
 part editing 부록 3-15

L

ladder comm. prg. 5-28
 lamp 2-39
 part editing 부록 3-9
 layer 2-35
 line 2-6

M

macro 2-54
 macro block 4-55
 memo pad 2-54
 memory address use 7-5
 memory card 2-55
 screen data transfer 5-13
 memory use 7-4
 [Menu Dsp.] tab window 2-12
 modify part
 modifying parts 부록 3-3
 modifying parts 부록 3-3
 monochrome 8-gradation 2-16
 Multi Copy 1-35
 multi-language 4-84
 multi-overlap 4-20

O

ON Grid 2-13, 2-15
 online editing 5-30

overlap 2-34
part editing 부록 3-7

P

page block 4-61
panel meter 2-48
part editing
 bar graph 부록 3-17
 calendar 부록 3-31
 closed area graph 부록 3-26
 component 부록 3-2
 data display 부록 3-14
 data sampling display area 부록 3-29
 display area 부록 3-29
 lamp 부록 3-9
 menu 부록 3-38
 outline 부록 3-1
 overlap 부록 3-7
 panel meter 부록 3-22
 pie graph 부록 3-19
 statistic graph (bar) 부록 3-23
 statistic graph (pie) 부록 3-24
 switch and lamp 부록 3-9
 area 부록 3-12
 creating ON display 부록 3-12
 frame 부록 3-12
 keypad 부록 3-15
 part frame setting 부록 3-12
 switch area setting 부록 3-11
 switch grid 부록 3-13
 trend graph 부록 3-24
 trend sampling 부록 3-24
part file
 creating procedure 부록 3-4
 creation and storage 부록 3-4
 printing 부록 3-34
[Part] menu 1-15

- parts
 - change 2-26
 - enlargement/reduction 2-27
 - notes on parts placement 2-18
 - placement 2-25
 - animation 2-55
 - bar graph, pie graph 2-48
 - calendar display 2-52
 - data block area 2-47
 - data display 2-40
 - entry mode 2-47
 - graphic mode and graphic relay mode 2-50
 - interval timer 2-54
 - JPEG display 2-56
 - macro 2-54
 - memo pad 2-54
 - memory card 2-55
 - message mode 2-46
 - overlap 2-34
 - panel meter, closed area graph 2-48
 - relay and relay-sub modes 2-46
 - sampling 2-51
 - sound 2-56
 - statistic graph 2-49
 - switch and lamp 2-39
 - time display 2-52
 - trend graph 2-50
 - video 2-56
 - type 2-17
- parts file 2-21
 - kinds 2-21
 - list 2-22
- [Parts] tab window 2-17
- password 1-42
 - screen data 1-42
- paste bitmap 7-14
- pattern 4-37
 - placing 3-23
- pie graph 2-48
- Point Search 1-41
- printing 6-1
 - available printers 6-1
 - [Option Setting] dialog 6-2
 - part file 부록 3-34
 - preliminaries 6-1
 - preliminary steps 6-1
 - [Print Setting] dialog 6-4
 - printing currently opened window 6-7
 - printing example
 - animation 6-11
 - list output 6-8
 - memory address use list 6-10
 - screen output 6-8
 - system setting 6-9
 - table print 6-9
 - Use Cross-reference 6-10
- program 5-25
- Property 1-42

R

- registration item 4-1
 - animation 4-85
 - content 4-2
 - data block 4-25
 - environment setting 4-27
 - data sheet 4-75
 - direct block 4-65
 - graphic library 4-4
 - data display 4-16
 - environment setting 4-17
 - offset 4-5
 - parameter 4-6
 - macro block 4-55
 - message 4-28
 - environment setting 4-35
 - multi-overlap 4-20
 - outline 4-1
 - page block 4-61
 - pattern 4-37
 - bitmap import and storage 4-49
 - environment setting 4-53
 - placing 4-54
 - transforming 4-47
 - screen 4-3
 - screen block 4-69
 - screen library 4-80
 - tile 4-72
- relay mode 2-46
- relay sub-mode 2-46
- right-click
 - menu 1-32
- Rotate 1-38

S

- sampling 2-51
- screen 4-3
 - background color 2-7
 - capacity 2-6
 - composition 2-1, 2-5
 - resolution 2-5
- screen block 4-69
- screen data transfer on Ethernet 5-14
- screen library 4-80
 - placing 3-37
- Screen List 1-23
- [Screen Setting] dialog 2-7
- Select Environment 1-41

- simulator 8-1
 - closing 8-7
 - communication
 - start 8-7
 - stop 8-7
 - communication setting 8-9
 - composition 8-1
 - error list 8-31
 - I/F driver 8-4
 - icon 8-28
 - memory
 - decrement 8-23
 - increment 8-23
 - menu 8-28
 - operation procedure 8-2
 - outline 8-1
 - preliminaries 8-4
 - sheet 8-13
 - SIM file 8-3
 - starting up 8-6
 - testing 8-17
 - CSV file 8-25
 - useful operation 8-21
- sound 2-56
- special edit 3-11
- SRAM data 5-27
- statistic graph 2-49
- status bar 1-10
- switch 2-39
 - part editing 부록 3-9
- [System Setting] menu 1-16
- system updating 5-28

T

- Temp./PLC2 5-27
- tile 4-72
- time display 2-52
- tool 7-1
 - Add Video Menu 7-21
 - change memory 7-7
 - convert to rich text format 7-19
 - copy image to clip board 7-12
 - copy image to pattern 7-10
 - custom part 7-21
 - DXF file convert 7-17
 - error check 7-2
 - memory address use 7-5
 - memory use 7-4
 - menu list 7-1
 - paste bitmap 7-14
 - tag table 7-26
 - tray 7-23
- tool bar 1-8, 2-28
- tool box 2-29
- [Tool] menu 1-16, 7-1

- transfer 5-1
 - V6-CP 5-12
 - after screen data transfer 5-41
 - CF card 5-15
 - I/F driver
 - file list 5-21
 - memory card 5-17
 - online editing 5-30
 - preliminary steps 5-1
 - system updating 5-28
 - transfer data
 - ex. font 5-27
 - font data 5-26
 - I/F driver 5-21
 - ladder comm. prg. 5-28
 - modbus comm. prg. 5-28
 - program 5-25
 - SRAM data 5-27
 - station no. table 5-27
 - Temp./PLC2 5-27
 - [Transfer] dialog 5-10
 - transfer method
 - CF card 5-7
 - Ethernet 5-6
 - memory card 5-8
 - modem 5-9
 - preliminaries 5-3
 - V6-CP 5-5
- transfer via modem 5-32
- tray 7-23
- trend graph 2-50

V

- video 2-56
- V-MDD transfer utility 8-32
 - closing 8-34
 - composition 8-32
 - operation procedure 8-33
 - outline 8-32
 - starting 8-33
 - [V-MDD Transfer Utility] dialog 8-33

W

- wallpaper 2-9
 - setting 2-9
- [Window] menu 1-16
- wizard 9-1
 - deleting placed parts 9-16
 - outline 9-1
 - usage example 9-2
 - error display 9-6
 - radio button 9-2
 - trend graph display 9-11

www.samsungautomation.co.kr

로크웰 삼성 오토메이션(주)

본 사	서울시 강남구 삼성동 144-17 삼화빌딩 17층 Tel: 02-2188-4400 Fax: 02-564-8760~1
기흥공장	경기도 용인시 기흥읍 공세리 447-6 Tel: 031-280-4700 Fax: 031-280-4900
서울지사	서울시 강남구 삼성동 144-17 삼화빌딩 17층 Tel: 02-2188-4448 Fax: 02-564-8762
수원지사	서울시 강남구 삼성동 144-17 삼화빌딩 17층 Tel: 02-2188-4543 Fax: 02-564-8762
대구지사	대구광역시 북구 산격2동 1629번지 산업용재관 업무동 4층 Tel: 053-604-3960~3 Fax: 053-604-3969
부산지사	부산광역시 금정구 부곡동 235-14 우신빌딩 7,8층 Tel: 051-606-1500 Fax: 051-606-1542
광주지사	광주광역시 광산구 우산동 1589-1 광주무역회관5층 Tel: 062-945-8666 Fax: 062-945-8667,8670

■ 기술지원

PLC, T/P	Tel: 02-2188-4506	Fax: 02-564-8762
인버터	Tel: 02-2188-4545	Fax: 02-564-8762
서보, 모션	Tel: 02-2188-4546	Fax: 02-564-8762
차단기	Tel: 02-2188-4537	Fax: 02-564-8762
UPS	Tel: 02-2188-4514, 4494	Fax: 02-564-8762
IMC-C&D	Tel: 031-280-4811, 4813	Fax: 031-280-4906

■ 서비스 센터

중부 서비스 센터 (서울/인천/경기/강원/대전/충남/충북지역)
안양본사 Tel: 031-455-8686 Fax: 031-455-8656

남부 서비스 센터 (대구/경북/부산/경남/광주/전남/전북지역)
대구본사 Tel: 053-604-3964~5 Fax: 053-604-3969
부산지사 Tel: 051-606-1561~2 Fax: 051-606-1565
광주지사 Tel: 062-941-7345 Fax: 062-941-7346



**Rockwell
Automation**