

<mark>사용설명서</mark> UD22B

본 제품은 대한민국에서만 사용하도록 만들어져 있으며, 해외에서는 품질을 보증하지 않습니다.

(FOR KOREA UNIT STANDARD ONLY)

제품에 따라 색상 및 상이 다를 수 있으며 규격내용은 성 능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

BN46-00286A-02

외부기

사용하기 전에	8	저작권
	9 9	청소하기 보관시 주의사항
	10 10 11 12 14	안전을 위한 주의사항 표시 내용 전원 관련 설치 관련 사용 관련
준비	18 18 19	내용물 확인하기 포장상자 분리하기 구성품 확인하기
	21 23 25 27	각부의 명칭 외장 센서 뒷면설명 리모컨 외장센서 Kit를 이용하여 여러 디스플레이 제품을 동시에 제어하고자 할 경우
	28 28 30	제품 설치 전 확인 (사용자 설치 가이드) 통풍 요건 제품 설계 도면
	31 31 34 36	RS232C 케이블 연결 연결 방법 제어 코드
기 연결 및 사용하기	45 45	연결 전 확인 사항 연결 전에 확인하세요.
	46 48	PC 와 연결 및 사용하기 PC 와 연결하기 해상도 설정하기
	50	다른 디스플레이 연결하기

입

	51 51 52 52	영상 기기와 연결하기 HDMI-DVI 케이블 연결 방식 HDMI 케이블 연결 방식 오디오 연결하기
	53 53	네트워크 박스(별매품) 연결하기 MagicInfo
	54 54	외부기기 연결 및 사용하기 외부입력 목록
MDC 사용하기	55 55 55 55 55	다중 모니터 조정 ID 설정 ID 입력 MDC 연결 네트워크 설정
	56 56 56	MDC 프로그램 설치/삭제하기 설치하기 삭제하기
	57 59 60 61 61 62 63 64 65 67 68 77 79 83	MDC 란? MDC 연결하기 연결 관리 Auto Set ID 복제 기능 명령 재실행 MDC 시작하기 메인화면 구성 메뉴 사용하기 화면 조정하기 소리 조정하기 시스템 설정하기 도구 설정하기 기타 사용 문제 발생시 해결 방안
입력 신호 조정	85 86	외부입력 목록 외부입력 편집

	87	자동 외부입력 변경 설정
화면 조정	88 88 88	화면 모드 외부입력이 DVI, DisplayPort 일 때 외부입력이 HDMI 일 때
	89 89 89 89 89 90	사용자 조정 명암 밝기 선명도 감마 색농도 색상
	91 91 91	바탕색 조정 외부입력이 DVI, DisplayPort 일 때 외부입력이 HDMI 일 때
	92	색상 조정
	92	Color Temp.
	93 93 94 94	화면 크기 외부입력이 DVI, DisplayPort일 때 외부입력이 HDMI일 때 외부 입력에 따라 선택 가능한 화면 크기
	95	화면 잡음 제거
	95	HDMI 블랙 레벨
	95	필름 모드
	95	동영상 명암 조정
	96	램프 밝기 조절
	96	화면 초기화
음향 조정	97	음향 모드



	112	전원 동작 조정
	112	메뉴 회전
	113	고급 설정
	113	팬 & 온도
	115 115	자동 선원 켜짐
	115	사용자 자동 색상 조정
	116	대기 모드 설정
	117	휘도 조정 기능
	117	OSD 표시 소프트웨어 업그레이드
	119	설정 초기화
	119	지체 초기하
	110	
문제발생시 해결방안	120	고장신고 전 확인사항
	120	제품 자체 진단하기
	120	해상도 및 주파수 확인하기
	120	곡근에 도세쇼.
	123	궁금해꾜.(Q&A)
제품규격	124	제품사양
	125	절전 기능
	126	표준신호모드표
기타 정보	127	고객 등록
	127	서비스센터 안내
	128	유상 서비스(고객 비용 부담)에 대한 책임
	128	제품 고장이 아닌 경우
	128	소비자 과실로 고장이 난 경우 그 바이 겨요
	120	그 뒤의 경구

129 최적화면 및 잔상방지 정보 129 최적 화면 정보 130 잔상방지 정보 132 재활용 정보 132 무료처리 133 삼성전자의 [녹색경영]

용어설명

134

찾아보기

저작권

설명서에 있는 내용은 성능 개선을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.

© 2012 삼성전자주식회사

이 설명서의 저작권은 삼성전자(주)에 있습니다.

삼성전자(주)의 사전 허가 없이 설명서 내용의 일부 또는 전부를 무단 사용하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다.

SAMSUNG 로고와 SyncMaster는 삼성전자(주)의 등록상표입니다.

Microsoft, Windows는 Microsoft(주)의 등록상표입니다.

VESA, DPM 그리고 DDC는 Video Electronics Standard Association의 등록상표입니다.

그 외의 상표는 해당 상표권자의 소유입니다.





청소하기

최첨단 액정 제품의 패널 및 외관은 긁힘에 약하므로 청소 시 세심한 주의가 필요합니다. 아래의 순서에 따라 청소하시기 바랍니다.

📝 이 이미지는 참조용으로 경우에 따라 다를 수 있습니다.



- 1. 제품과 컴퓨터의 전원을 꺼 주세요.
- 2. 제품의 전원 코드를 분리해 주세요.



분리 하세요. 감전의 위험이 있습니다. 3. 제품의 화면 청소는 깨끗하고 부드러운 마른 헝겊으로 화면의 오염 부분을

전원을 분리할 때는 젖은 손으로 만지지 마시고, 반드시 플러그를 잡고

닦으세요.



K

알코올, 솔벤트가 함유되거나, 계면활성제가 함유된 세제를 사용하지 마세요.



• 청소할 때 제품에 직접 물이나 세척제를 뿌리지 마세요.



 제품의 외관을 청소할 때에는 부드러운 마른 헝겊에 물을 적셔 물이 흐르지 않도록 꼭 짠 후에 오염 부분을 닦으세요.



- 5. 청소가 끝나면 제품에 전원 코드를 연결하세요
- 6. 제품과 컴퓨터를 켜고 사용하세요.

보관시 주의사항

K

고광택 모델은 제품의 특성상 초음파 가습기를 사용하면 제품에 백색 얼룩이 발생할 수 있습니다.



제품의 내부청소가 필요할 때에는 반드시 서비스센터에 문의하세요. (유료)

안전을 위한 주의사항

주의 감전의 위험이 있으니 열지 마세요. 주의 : 감전의 위험이 있으니 전면/후면 커버는 열지 마시기 바랍니다. 이 기기의 내부 부품은 사용자가 수리할 수 없습니다. 기기 수리는 반드시 전문가에게 의뢰하시기 바랍니다.



표시 내용

🥂 경고	지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.
1 주의	지키지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.
\oslash	금지를 나타냅니다.
	반드시 지켜야 할 것을 나타냅니다.

전원 관련



이 이미지는 참조용으로 경우에 따라 다를 수 있습니다.





손상된 전원 코드나 플러그, 헐거운 콘센트는 사용하지 마세요.

• 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.



하나의 콘센트에 여러 제품을 동시에 사용하지 마세요.

• 콘센트 이상 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.



전원 플러그를 뽑을 때나 끼울 때 젖은 손으로 만지지 마세요.

감전의 위험이 있습니다.

전원 플러그가 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확히 꽂아 주세요.

• 접속이 불안정한 경우는 화재의 원인이 됩니다.



반드시 접지된 콘센트에 전원 플러그를 연결하세요. (절연 1종 기기에 한함)

• 전기적 쇼크 (감전) 및 상해를 입을 수 있습니다.



전원 코드를 무리하게 구부리거나 잡아당기지 마세요. 또한 무거운 물건에 눌리지 않도록 주의 하세요

• 코드가 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.



전원 코드나 제품을 열기구에 가까이 닿지 않게 하세요.

• 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.



전원 플러그 핀 부위 또는 콘센트에 먼지 등이 묻어 있을 때에는 마른 천으로 깨끗이 닦아 주세요.

• 화재의 원인이 될 수 있습니다.

수 주의



제품을 사용하는 중에 전원 코드를 뽑지 마세요.

• 전기 충격으로 인해 제품이 손상될 수 있습니다.



전원 코드는 당사에서 공급하는 정품만 사용하세요. 그리고 다른 제품에는 사용 하지 마세요.

• 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.



전원 플러그는 조작하기 쉬운 곳에 두세요.

- 제품에 문제가 발생했을 경우 전원 플러그를 뽑아서 완전히 전원을 차단 해야합니다.
- 리모컨의 전원 버튼만으로는 전원이 완전히 차단되지 않습니다.



전원 플러그를 콘센트에서 분리할 때에는 반드시 플러그를 잡고 분리해주세요.

• 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.

설치 관련

/ 경고

 \bigcirc

촛불, 모기향, 담뱃불 등을 제품 위에 올려놓거나 열기구와 가까운 곳에 설치하지 마세요.

• 화재의 위험이 있습니다.



벽걸이 부착 공사는 전문업체에 맡기세요.

- 비 전문가에 의한 공사로 상해를 입을 수도 있습니다.
- 반드시 지정된 붙박이 장치를 사용하세요.



책장이나 벽장 등 통풍이 나쁜 좁은 공간에 설치하지 마세요.

• 내부 온도 상승으로 인한 화재의 원인이 될 수 있습니다.



제품 설치 시 벽으로부터 일정거리(10 cm 이상)를 두어 통풍이 잘되게 하세요.

• 내부 온도 상승으로 인한 화재의 원인이 될 수 있습니다.



제품을 포장하는 비닐 포장지는 아이들의 손이 닿지 않도록 보관하세요.

• 아이가 잘못 사용할 경우엔 질식할 우려가 있습니다.



흔들리는 선반 위나 경사진 장소 등 불안정한 장소 및 진동이 심한 곳에는 설치하지 마세요.

- 제품이 떨어져 고장이 나거나 다칠 수 있습니다.
- 진동이 많은 곳에서 제품을 사용하면 고장이 나거나 화재의 위험이 있습니다.



먼지, 습기 (사우나 등), 기름, 연기가 많은 곳이나 물 (빗물)이 튀는 곳, 차량에는 설치하지 마세요.

• 화재, 감전의 위험이 있습니다.



직사광선에 노출된 곳, 화기 및 난로와 같은 뜨거운 물건 가까이 놓지 마세요.

• 제품 수명의 단축 및 화재의 위험이 있습니다.



어린아이의 손이 닿는 낮은 곳에 설치하지 마세요.

- 어린아이가 놀다가 건드리면 제품이 떨어져 다칠 수 있습니다.
- 앞부분이 무거우므로 평평하고 안정된 곳에 설치하세요.



콩기름 등과 같은 식용 기름성분은 제품의 파손 및 변형을 유발할 수 있으므로, 주방 또는 조리대 근처에는 설치하지 마세요.

🚺 주의

제품을 이동 시 떨어뜨리지 마세요.



제품을 이용 지 될어뜨디지 마세요.

• 고장 및 상해를 입을 수 있습니다.

제품 앞면을 바닥에 놓지 마세요.

• 제품의 화면 표시부가 손상될 수 있습니다.



장식장 또는 선반 위에 설치할 때는 제품 밑면의 앞쪽 끝 부분이 밖으로 나오지 않게 하세요.

- 제품이 떨어져 고장이 나거나 상해를 입을 수 있습니다.
- 장식장 또는 선반은 반드시 제품 크기에 알맞은 것을 사용하세요.



제품을 놓을 때 살며시 놓으세요.

• 고장 및 상해를 입을 수 있습니다.



일반 사용 조건이 아닌 특수한 장소에 설치된 제품은 주변 환경의 영향으로 심각한 품질 문제가 발생할 수 있으므로 설치 전 반드시 당사 서비스센터로 확인 후 설치하세요.

미세먼지가 많이 발생하는 곳, 화학 물질을 사용하는 곳, 온도가 너무 높거나 낮은 곳, 습기가 많은 곳, 장시간 연속적으로 사용하는 공항, 역 등의 장소 등.

사용 관련





제품 내부에 고전압이 흐르므로 사용자 임의로 절대 분리, 수리, 개조하지 마세요.

- 화재, 감전사고의 원인이 됩니다.
- 수리할 필요가 있을 때에는 서비스센터로 연락하세요.



제품을 옮길 때에는 전원 스위치를 끄고 전원 케이블 등 제품에 연결된 모든 선을 뽑아주세요.

• 코드가 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.



제품에서 이상한 소리, 타는 냄새, 연기가 나면 즉시 전원 코드를 뽑고 서비스센터로 연락하세요.

• 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.

어린이가 제품에 매달리거나 위에 올라가지 않도록 하세요.

• 제품이 넘어져 어린이가 다치거나 사망할 수도 있습니다.



제품을 떨어뜨리거나 외관이 파손된 경우에는 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으세요. 그리고 서비스센터로 연락하세요.

• 그대로 사용하면 화재, 감전의 원인이 됩니다.



제품 위에 무거운 물건이나 어린이가 좋아하는 장난감, 과자 등을 올려놓지 마세요.

 어린이가 장난감, 과자 등을 내리려고 제품에 매달리다 물건이 떨어지거나 제품이 넘어져 다치거나 사망할 수 있습니다.



천둥, 번개가 칠 때는 전원을 끄고 전원 케이블을 뽑으세요.

• 화재, 감전의 위험이 될 수 있습니다.



제품에 물건을 떨어뜨리거나, 충격을 주지 마세요.

• 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.



제품의 전원선이나 신호케이블만 잡고 이동 및 잡아끌지 마세요.

• 케이블 손상으로 고장 또는 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.



가스가 샐 때에는 제품이나 전원 플러그를 만지지 말고 바로 환기시키세요.

• 불꽃을 일으키면 폭발, 화재의 위험이 있습니다.



전원 코드나 신호케이블만 잡고 제품을 들거나 앞뒤, 좌우로 움직이지 마세요.

• 케이블 손상으로 고장 또는 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.



가연성 스프레이, 인화성 물질 등을 제품과 가까운 곳에서 사용하거나 보관하지 마세 요.

• 폭발, 화재의 위험이 있습니다.

테이블보나 커튼 등으로 통풍구가 막히지 않도록 하세요.

• 제품 내부 온도 상승으로 인한 화재의 원인이 될 수 있습니다.



제품 속(통풍구, 입출력 단자 등)에 젓가락, 동전, 머리핀 등의 금속물이나, 종이, 성냥 등의 불에 타기 쉬운 물건을 집어넣지 마세요.

- 제품 내부에 물 또는 이물질이 들어갔을 때에는 반드시 제품의 전원을 끄고 전원 코드를 빼세요. 그리고 서비스센터로 연락하세요.
- 고장 및 감전, 화재의 위험이 있습니다.



제품 위에 꽃병, 화분, 음료수, 화장품, 약품 등 액체가 담긴 것이나 금속류를 올려놓지 마세요.

- 제품 내부에 물 또는 이물질이 들어갔을 때에는 반드시 제품의 전원을 끄고 전원 코드를 빼세요. 그리고 서비스센터로 연락하세요.
- 고장 및 감전, 화재의 위험이 있습니다.

🕂 주의



오랜 시간 고정된 화면으로 사용하면 잔상 또는 얼룩이 발생할 수도 있습니다.

오랜 시간 사용하지 않을 때에는 절전 모드나, 화면보호기를 움직이는 동화상 모드로 설정하세요.



- 집을 비우는 등 제품을 오랜 시간 사용하지 않을 때에는 전원 코드를 콘센트에서 뽑아 주세요.
- 먼지가 쌓여 열 또는 불이 나거나, 감전, 누전으로 인한 화재의 원인이 됩니다.



시력이 나빠질 수 있습니다.

받침대 부분만 잡고 모니터를 거꾸로 들거나 이동하지 마세요.



제품이 떨어져 고장이나 상해를 입을 수 있습니다.

해상도와 주파수를 제품에 맞게 설정해서 사용하세요.



제품 화면을 너무 가까이에서 지속적으로 사용하면 시력이 나빠질 수 있습니다.



제품 주위에서 가습기, 조리대 등을 사용하지 마세요.

제품을 1시간 사용 후 5분 이상 눈을 휴식하세요.

 \odot

화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.



눈의 피로를 덜어 줍니다.



제품을 장시간 켜 두었을 때는 화면 표시부가 뜨거우므로 만지지 마세요.



소형 액세서리는 어린이의 손이 닿지 않게 보관하세요.

제품의 각도나 받침대 높이를 조정할 때는 주의하세요.



손이나 손가락이 껴서 부상의 원인이 될 수 있습니다.

또한 무리하게 기울이면 제품이 넘어져서, 부상의 원인이 될 수 있습니다.

제품 위에 무거운 물건을 올려놓지 마세요.

• 고장 및 상해를 입을 수 있습니다.



헤드폰(이어폰)을 사용할 경우에는 소리를 너무 키우지 마세요.

귀를 자극할 정도의 큰 소리는 청력에 나쁜 영향을 끼치는 원인이 됩니다.



송신기에 사용하고 있는 건전지를 뺄 경우에는 어린아이가 잘못하여 먹지 않도록 주의하고, 건전지는 어린아이의 손이 닿지 않는 곳에 두세요.

• 만일 어린아이가 먹은 경우에는 즉시 의사와 상담하세요.



건전지를 교체 할 때에는 극성(+, -)에 맞게 끼우세요.

 국성이 맞지 않으면, 건전지의 파열 또는 내부 액 누설에 의해 화재, 부상을 당하거나 주위를 오염(손상) 시킬 수 있습니다.



건전지는 지정된 규격품을 사용하고, 새 건전지와 사용하던 건전지를 혼용하여 사용하지 마세요.

 건전지의 파열 또는 내부액 누설에 의해 화재, 부상을 당하거나 주위를 오염(손상)시킬 수 있습니다.



충전지를 포함한 폐 건전지는 일반 쓰레기와 분리하여 재활용 수거되야 합니다.

사용한 건전지, 충전지는 가까운 지역 재활용 센터나 건전지, 충전지를 취급하는 대리점에서 처리하시면 됩니다.



1.1 내용물 확인하기

1.1.1 포장상자 분리하기

1 포장상자를 열어주세요. 날카로운 것으로 포장상자를 열 때 제품이 손상될 수 있으니 주의하세요.



2 제품을 덮고 있는 스티로폼을 열어 주세요.



- 3 제품을 확인하고 스티로폼과 비닐을 제거하세요.
 - 🗾 🔹 제품 이미지와 다를 수도 있습니다.
 - 이미지는 참고용입니다.



4 포장상자는 나중에 이동할 경우를 대비하여 습기가 적은 곳에 보관하세요.



1.1.2 구성품 확인하기

- 📝 🔹 누락된 품목이 있으면 구매한 판매점에 문의하세요.
 - 구성품과 별매품의 그림은 실물과 다를 수 있습니다. •

구성품

구성품은 지역별로 다를 수 있습니다. K



간단 설치 안내서





392

사용자 매뉴얼









DVI 케이블



MagicInfo Lite CD



전원 코드

외장 센서 KIT

00000



별매품

K

별매품은 가까운 판매점에서 구매할 수 있습니다.









RS232C Serial 케이블

LAN 케이블



HDMI 케이블



DP 케이블



네트워크 박스



스테레오 케이블

20 1 준비



1.2 각부의 명칭

1.2.1 외장 센서

- 제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.
 - 리모컨이 동작되는 같은 공간 안에서 본 제품과 함께 다른 제품을 사용시에는 리모컨 코드(주파수)의 간섭 현상으로 오동작을 유발할 수 있습니다.



	버튼	설명		
		리모컨의 신호를 받는 부분입니다.		
0	리모컨 수신부	리모컨이 동작되는 같은 공간 안에서 이 제품과 함께 다른 제품을 사용 시에는 리모컨 코드(주파수)의 간접 현상으로 오동작을 유발할 수 있습 니다.		
2	조도 센서	지정된 디스플레이의 주변 환경의 밝기를 자동으로 인식하여 화면 밝 기를 조정합니다.		
3	전원 표시등	제품이 켜져 있을 때에는 꺼져 있고, 절전 상태일 때에는 녹색으로 깜 빡입니다.		
4	power 🕁	제품을 켜거나 끕니다.		
5	SOURCE	입력된 영상 신호를 선택합니다. 영상 신호는 제품에 연결된 장치만 선택할 수 있습니다.		



외장 센서 설치하기





1.2.2 뒷면설명



제품에 따라 색상 및 형상이 다를 수 있으며 규격내용은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.



단자	단자 설명
[DP IN]	DP 케이블을 이용하여 PC를 연결
	HDMI 케이블을 이용하여 외부기기를 연결
[HDMI IN (MAGICINFO)]	• MagicInfo를 사용하려면 삼성에서 지정한 별도의 네트워크 박 스 MagicInfo 출력을 제품의 [HDMI IN (MAGICINFO)] 단자에 연결해야 사용 가능합니다.
	 네트워크 박스 구매 및 설치는 삼성전자에 문의하시기 바랍니 다.
[DVI OUT (LOOPOUT)]	DVI 케이블을 이용하여 다른 디스플레이 제품과 연결
[DVI IN]	DVI 케이블 또는 HDMI-DVI 케이블을 이용하여 외부기기를 연결
[RS232C OUT] [RS232C IN]	RS232C Serial 케이블(cross 타입)을 이용하여 RS232C 연결 또는 MDC 연결
[RJ45]	RJ45 케이블을 이용하여 RS232C 연결 또는 MDC 연결
[IR OUT]	외장센서로 입력된 신호를 IR OUT을 통해 다른 디스플레이 제품으 로 전달
[IR / AMBIENT SENSOR IN]	외장 센서 연결
[AUDIO OUT]	스피커나 우퍼 연결



연결선 정리 케이블 설치하기





1.2.3 리모컨

- 리모컨이 작동하는 같은 공간 안에서 이 제품과 함께 다른 디스플레이를 사용 시에는 리모컨 코드(주파수)의 간섭 현상으로 오작동을 유발할 수 있습니다.
 - 제품마다 리모컨이 지원하는 버튼이 다를 수 있습니다.





리모컨으로 OSD 조정하기



리모컨에 건전지를 넣으려면



- 사용한 건전지는 어린아이의 손에 닿지 않는 장소에 보관하고 분리수거 하세요.
 - 사용중이던 건전지와 새건전지를 함께 사용하지 마세요. 교체 시에는 2개를 함께 교체해주세요.
 - 리모컨을 장시간 사용하지 않을 때에는 건전지를 분리해서 보관하세요.



1.2.4 외장센서 Kit를 이용하여 여러 디스플레이 제품을 동시에 제어하고자 할 경우



- [IR OUT] 단자와 다른 디스플레이 제품의 [IR / AMBIENT SENSOR IN] 단자를 RS232C Serial 케 이블을 이용하여 연결하세요.
- 외장센서 Kit가 연결된 1 번 제품의 리모컨 조작은 2 번 제품에도 동시에 적용됩니다.

📝 제품의 색상과 디자인은 모델에 따라 다를 수 있습니다.





1.3.1 통풍 요건

준비

세로형 벽걸이인 경우



A 벽면과의 (권장) 거리

B 주변 온도 측정 기준점

- 벽면에 설치 시 주변 온도는 섭씨 30℃ 미만으로 유지할 것을 권장합니다.
- 상단에 위치한 장치는 특히 온도가 더 높습니다.
 - 최상단 장치의 경우 최하단 장치에 비해 내부온도가 섭씨 5~10도 가량 높습니다.
 (벽면과 충분한 간격이 있더라도 온도는 동일합니다.)

(단위: mm)

구성	1 x 1	2 x 2	3 x 3	4 x 4	5 x 5
А	40	80	120	160	200

장치 구성이 6x6 이상일 경우 보조 공기조절장치가 필요합니다.



매립형 설치 가이드

🦻 🔹 매립형 비디오월 역시 주변 온도를 섭씨 30도 미만으로 유지할 것을 권장합니다.

• 뒤쪽 벽면과의 간격은 세로형 벽걸이의 경우와 동일합니다.



벽면과의 권장 간격

1

(단위: mm)

구성	1 x 1	2 x 2	3 x 3	4 x 4	5 x 5
А	40	80	120	160	200
B (= C = D)	50	100	150	200	250

심미적인 이유로 측면 간격(B, C, D)을 줄일 경우 추가적인 냉각 팬이 필요합니다.



1.3.2 제품 설계 도면



K

모든 도면이 축적으로 제도한 것은 아닙니다. 일부 치수는 예고 없이 설정될 수 있습니다. 제품을 설치하기 전에 치수를 참조하세요. 인쇄 오류는 책임지지 않습니다.

1.4 RS232C

1.4.1 케이블 연결

RS232C 케이블

준비

인터페이스	RS232C (9 핀)
핀	TxD (No.2), RxD (No.3), GND (No.5)
비트 속도	9600 bps
데이터 비트	8 비트
패리티	None
정지 비트	1 비트
흐름 제어	None
최대 길이	15 m (only shielded type)

• 핀 할당



핀	신호
1	데이터 캐리어 감지
2	수신된 데이터
3	전송된 데이터
4	데이터 터미널 준비
5	신호 접지
6	데이터 세트 준비
7	요청 보내기
8	Clear to Send
9	Ring Indicator



RS232C 케이블
 커넥터 : 9 핀 D-Sub
 케이블 : 크로스(CROSS) 케이블



-P1-		-P1-		-P2-		-P2-
암	Rx	2	>	3	Тх	암
	Тх	3	<	2	Rx	
	Gnd	5		5	Gnd	

LAN 케이블

• 핀 할당



핀	표준색상	신호
1	백색+주황색	TX+
2	주황색	TX-
3	백색+녹색	RX+
4	청색	NC
5	백색+청색	NC
6	녹색	RX-
7	백색+갈색	NC
8	갈색	NC



• 커넥터: RJ45 〈Direct LAN 케이블〉



신호	P1		P2	신호
TX+	1	<>	1	TX+
TX–	2	<>	2	TX–
RX+	3	<>	3	RX+
RX-	6	<>	6	RX-

〈Cross LAN 케이블〉



신호	P1		P2	신호
TX+	1	<>	3	RX+
TX–	2	<>	6	RX-
RX+	3	<>	1	TX+
RX-	6	<>	2	TX–



1.4.2 연결 방법

연결 방법1



연결 방법2





연결 방법3





1.4.3 제어 코드

제어 상태 보기 (Get 제어 명령어)

헤더	명령		데이터 길이	ᅰᄀ서
0xAA	명령 형식	ID	0	세크심

제어하기 (Set 제어 명령어)

헤더	명령		데이터 길이	데이터	ᆌᄀᄸ
0xAA	명령 형식	ID	1	값	세크심

명령어

No.	명령 형식	명령	값 범위
1	전원 제어	0x11	0~1
2	볼륨 제어	0x12	0~100
3	입력 소스 제어	0×14	—
4	화면 크기 제어	0x15	—
5	화면 Matrix 표시 기능 모드 제어	0x5C	0~1
6	안전 잠금	0x5D	0~1

- ID는 부여받은 ID의 16진수로 표기해도 되나, ID 0 만큼 0xFF로 해야 합니다.
- 모든 통신은 16진수로 이루어지며, 체크섬은 헤더를 제외한 나머지를 더한 값입니다. 만약 아래와 같이 11+FF+01+01=112와 같이 두 자리를 초과하면 맨 앞자리 숫자는 버립니다.

예) Power On & ID=0

헤더	명령		데이터 길이	데이터 1	ᆌᄀ서
0xAA	0x11	U	1	"Power"	세크섬

ļ

헤더	명령		데이터 길이	데이터 1	10
0xAA	0×11	U	1	1	12

• 만약 Serial Cable로 연결된 모든 기기를 ID에 관계없이 한꺼번에 제어하고 싶다면, ID 부분을 "0xFE"로 설정하고 명령어를 전송하게 됩니다. 이때 각각의 기기들의 명령이 수행되나 ACK는 응 답하지 않습니다.


전원 제어

- 기능
 PC를 이용하여 모니터의 전원을 켜거나 끌 수 있습니다.
- 전원 상태 보기 (Get Power ON / OFF Status)

헤더	명령		데이터 길이	~!! ㄱ 서
0xAA	0x11	ID	0	세크섬

• 전원 ON/OFF 설정하기 (Set Power ON / OFF)

헤더	명령		데이터 길이	데이터	ᆌᄀᄸ
0xAA	0x11	U	1	"Power"	세크심

"Power" : 모니터에 설정할 전원 코드

1: Power ON

0 : Power OFF

• Ack

헤더	명령		데이터 길이	Ack/Nak	r–CMD	Val1	ᅰᄀ서
0xAA	0xFF	ID	3	'A'	0x11	"Power"	세크섬

"Power" : 모니터에 설정할 전원 코드

• Nak

헤더	명령		데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	ᅰᄀ서
0xAA	0xFF	ID	3	'N'	0×11	"ERR"	세크섬



볼륨 제어

- 기능
 PC를 사용하여 모니터의 음량을 변경할 수 있습니다.
- 볼륨 상태 보기 (Get Volume Status)

헤더	명령		데이터 길이	ᅰᄀ서
0xAA	0x12	ID	0	세크섬

• 볼륨 설정하기 (Set Volume)

헤더	명령		데이터 길이	데이터	ᆌᄀᄸ
0xAA	0x12	U	1	"Volume"	세크심

"Volume" : 모니터에 설정할 볼륨 값 코드 (0 \sim 100)

• Ack

헤더	명령		데이터 길이	Ack/Nak	r–CMD	Val1	
0xAA	0xFF	ID	3	'A'	0x12	"Volume "	체크섬

"Volume" : 모니터에 설정할 볼륨 값 코드 (0 ~ 100)

• Nak

헤더	명령		데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	ᆌᄀᄸ
0xAA	0xFF	ID	3	'N'	0x12	"ERR"	세크섬



입력 소스 제어

- 기능
 PC를 사용하여 모니터의 입력 소스를 변경할 수 있습니다.
- 입력 소스 상태 (Get In Put Source Status)

헤더	명령		데이터 길이	ᅰᄀ서
0xAA	0×14	ID	0	세크섬

• 입력 소스 설정 (Set Input Source)

헤더	명령		데이터 길이	데이터	
0xAA	0x14	ID	1	"Input Source"	체크섬

"Input Source" : 모니터에 설정할 입력 소스 코드

0x14	PC
0x1E	BNC
0x18	DVI
0x0C	외부입력
0×04	S-영상
0×08	컴포넌트
0x20	MagicInfo
0x1F	DVI_영상
0x30	RF(TV)
0×40	DTV
0x21	HDMI1
0x22	HDMI1_PC
0x23	HDMI2
0x24	HDMI2_PC
0x25	DisplayPort



- DVI_영상, HDMI1_PC, HDMI2_PC의 3가지 항목은 Set 명령어와 함께 사용할 수 없습니다.
 Get 명령어에 대해서만 응답합니다.
- □ 이 모델은 BNC, S-영상, HDMI1, HDMI1_PC, HDMI2, HDMI2_PC를 지원하지 않습니다.
- □ MagicInfo의 경우 MagicInfo가 포함된 모델만 가능합니다.
- □ RF(TV), DTV의 경우 TV가 포함된 모델만 가능합니다.



준비

• Ack

헤더	명령		데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	
0xAA	0xFF	ID	3	'A'	0×14	"Input Source"	체크섬

"Input Source" : 모니터에 설정할 입력 소스 코드

• Nak

헤더	명령		데이터 길이	Ack/Nak	r–CMD	Val1	ᆌᄀᄸ
0xAA	0xFF	ID	3	'N'	0×14	"ERR"	세크섬



준비

• 기능

PC를 사용하여 모니터의 화면 크기를 변경할 수 있습니다. Video Wall이 ON 상태일 경우 화면 크기 제어 기능은 사용할 수 없습니다.

• 화면 크기 상태 (Get Picture Size Status)

헤더	명령		데이터 길이	ᆌᄀᄸ
0xAA	0x15	ID	0	세크심

• 화면 크기 설정 (Set Picture Size)

헤더	명령		데이터 길이	데이터 1	ᆌᄀᄸ
0xAA	0xFF	ID	3	""Aspect""	세크심

"Aspect" : 모니터에 설정할 화면 크기 코드

PC1, PC	2, DVI, DNC, HDMI_PC		
0x10	16 : 9		
0x18	4:3		
AV, S-Vide	o, Component, DVI_Video, HDMI_Video		
0×00	Auto Wide		
0x01	16 : 9		
0x04	Zoom		
0x05	Zoom1		
0×06	Zoom2		
0x31	Wide Zoom		
0x0B	4:3		
0×0C	Wide Fit		
0x0D	Custom		
0x0E	Smart View 1		
0x0F	Smart View 2		
	Common		
0×09	Just Scan(Screen Fit)		
0x20	Original Ratio		



준비

헤더	명령		데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	ᆌᄀᄸ
0xAA	0xFF	ID	3	'N'	0×15	"Aspect"	세크섬

"Aspect" : 모니터에 설정할 화면 크기 코드

• Nak

헤더	명령		데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	ᆌᄀᄸ
0xAA	0xFF	ID	3	'N'	0x15	"ERR"	세크섬

화면 Matrix 표시 기능 모드 제어

준비

- 기능
 PC를 사용하여 모니터의 화면 Matrix 표시 기능 모드로 전환할 수 있습니다.
 화면 Matrix 표시 기능이 켜져 있는 모니터만 가능합니다.

 MagicInfo에서는 작동하지 않습니다.
- Video Wall 모드 보기 (Get Video Wall Mode)

헤더	명령		데이터 길이	ᆌᄀᄸ
0xAA	0x5C	ID	0	세크심

• Video Wall 설정하기 (Set Video Wall Mode)

헤더	명령		데이터 길이	데이터	
0xAA	0x5C	ID	1	"Video Wall Mode"	체크섬

"Video Wall Mode" : 모니터를 Video Wall 모드로 설정할 코드

1: 확장 화면

0 : 최적 화면

• Ack

헤더	명령		데이터 길이	Ack/ Nak	r–CMD	Val1	ᆌᄀᄸ
0xAA	0xFF	U	3	'A'	0x5C	"Video Wall Mode"	세크섬

"Video Wall Mode" : 모니터를 Video Wall 모드로 설정할 코드

Nak

헤더	명령		데이터 길이	Ack/Nak	r–CMD	Val1	ᅰᄀ서
0xAA	0xFF	ID	3	'N'	0x5C	"ERR"	세크섬



안전 잠금

- 기능
 PC를 사용하여 모니터의 안전 잠금 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.
 전원 여부와 상관없이 작동할 수 있습니다.
- 안전 장치 보기 (Get Safety Lock Status)

헤더	명령		데이터 길이	ᅰᄀ서
0xAA	0x5D	ID	0	세크심

• 안전 장치 설정하기 (Set Safety Lock Enable / Disable)

헤더	명령		데이터 길이	데이터	
0xAA	0x5D	ID	1	"Safety Lock"	체크섬

"Safety Lock" : 모니터에 설정할 안전 잠금 코드

1 : ON

0 : OFF

Ack

헤더	명령		데이터 길이	Ack/Nak	r-CMD	Val1	
0xAA	0xFF	ID	3	'A'	0x5D	"Safety Lock"	체크섬

"Safety Lock" : 모니터에 설정할 안전 잠금 코드

• Nak

헤더	명령	ID	데이터 길이	Ack/ Nak	r–CMD	Val1	체크섬
0xAA	0xFF		3	'N'	0x5D	"ERR"	



2.1 연결 전 확인 사항

이 제품과 다른 제품을 연결하기 전에 아래의 사항들을 확인하세요.

PC, 캠코더, 스피커, 셋톱박스, DVD, 블루레이 등을 연결하여 사용할 수 있습니다.



2.1.1 연결 전에 확인하세요.

- 연결할 때는 연결하려는 제품의 사용설명서를 함께 참조하세요. 외부기기는 제품에 따라 단자의 개수와 위치가 다를 수 있습니다.
- 모든 연결이 끝날 때까지 전원을 연결하지 마세요. 연결 도중 전원을 연결하면 제품에 손상이 생 길 수 있습니다.
- 음성 단자를 연결할 때 좌(흰색)와 우(빨간색)로 바르게 연결하세요.
- 연결하려는 제품 뒤의 단자 종류를 확인하세요.

외부기기 연결 및 사용하기

2.2 PC와 연결 및 사용하기

9

2.2.1 PC와 연결하기

- 전원케이블은 모든 케이블 연결이 완료된 후 연결하세요.
 외부기기를 연결하기 전에 전원케이블이 연결되어 있다면 분리하세요.
- 다양한 방법으로 PC와 제품을 연결하여 사용할 수 있습니다.
 사용하는 PC에 맞는 연결 방법을 선택하여 연결하세요.
 - 📝 🜼 연결부는 제품에 따라 다를 수 있습니다.
 - □ 이 이미지는 참조용으로 경우에 따라 다를 수 있습니다.

DVI 케이블 연결 방식 (디지털 방식)



HDMI-DVI 케이블 연결 방식



K

HDMI-DVI 케이블을 이용하여 제품과 PC를 연결할 때는 외부입력 편집을 DVI PC로 설정해야 PC의 영상과 음향을 즐길 수 있습니다.



HDMI 케이블 연결 방식



DP 케이블 연결 방식





2.2.2 해상도 설정하기

 최상의 화질을 즐기기 위해서 PC의 제어판에서 해상도 및 화면 주사율을 맞추세요.

 TFT-LCD는 최적 해상도가 아닐 경우 화질이 고르지 못하게 나타날 수 있습니다.

XP에서 해상도 설정하기

제어판 → 디스플레이 → 설정에서 해상도를 바꾸세요.



Vista에서 해상도 설정하기

제어판 → 개인 설정 → 디스플레이 설정에서 해상도를 바꾸세요.









Windows7에서 해상도 설정하기

제어판 → 디스플레이 → 화면 해상도에서 해상도를 바꾸세요.



세어판 음	화면에 표시되는 내용을 읽기 쉽게 만듭니다.
해상도 조정	음선 중 하나를 선택하여 화면에 표시되는 텍스트 크기 및 기타 항목을
😼 색 보정	전성을 수 있습니다. 화면 일부를 될지적으로 크게 표시하려면 물로기 도구를 사용하십시오.
디스플레이 설정 변경	
ClearType 텍스트 조정	• 작개(5) - 100%(기본값) 미리 보기
사용자 지정 텍스트 크기(DPI)	A THE REPORTED AND A
23	
	6 H (L) - 130%
	-
장고 함목	
개인 설정	적용(A)
장지 및 프린터	





2.3 다른 디스플레이 연결하기

K



- 이 이미지는 참조용으로 경우에 따라 다를 수 있습니다.
 - Loopout은 메인 디스플레이 화면을 복제 하는 기능입니다. 첫번째 디스플레이 [DVI OUT]과 두번째 디스플레이 [DVI IN] 또는 [HDMI IN] 단자를 연결하세요.
 - 입력해상도 Full HD까지 지원 가능합니다. Loopout 성능은 사용하는 케이블의 상태에 따라 크게 영향을 받을 수 있습니다.
 - 본 제품의 DVI OUT 단자는 HDCP를 지원하지 않습니다.

외부기기 연결 및 사용하기

2.4 영상 기기와 연결하기

6

- 전원케이블은 모든 케이블 연결이 완료된 후 연결하세요.
 외부기기를 연결하기 전에 전원케이블이 연결되어 있다면 분리하세요.
- 제품과 영상 기기를 원하는 케이블로 연결해서 사용할 수 있습니다.
 - 🜠 💿 이 이미지는 참조용으로 경우에 따라 다를 수 있습니다.
 - □ 연결부는 제품에 따라 다를 수 있습니다.
 - □ 외부기기 연결 후 리모컨의 SOURCE 버튼을 눌러 연결된 외부기기를 선택하세요.

2.4.1 HDMI-DVI 케이블 연결 방식



- 영상과 오디오를 함께 지원하지 않는 HDMI-DVI 케이블은 별도의 오디오 케이블을 이용하여 오디오 연결 단자에 연결해야 합니다. HDMI-DVI 케이블을 이용하여 제품과 영상 기기를 연결할 때는 외부입력 편집을 DVI Devices로 설정해야 영상 기기의 영상과 음향을 즐길 수 있습 니다.
 - 지원되는 해상도는 1080p (50Hz/60Hz), 720p (50/60Hz), 480p, 576p입니다.



2.4.2 HDMI 케이블 연결 방식



HDMI 또는 HDMI/DVI 케이블 사용: HD 연결(최대 1080p)

- HDMI 케이블로 디지털 기기를 연결하면 보다 양질의 화질과 음질을 시청할 수 있습니다.
- HDMI 케이블은 디지털 영상과 음성 신호를 지원하므로 음성 케이블이 필요하지 않습니다.
 - 디지털 기기가 HDMI 출력을 지원하지 않을 경우 HDMI/DVI 케이블과 음성 케이블로 연결할 수 있습니다.
- 일부 낮은 버전의 HDMI 모드를 지원하는 외부기기를 최신 HDMI 버전을 지원하는 제품과 연결할 경우, 제품 화면의 색이 정상적이지 않거나 화면 또는 소리가 나오지 않을 수 있습니다. 이와 같은 현상이 나타날 경우 HDMI 외부기기 업체에 HDMI 버전을 확인 후 업그레이드를 요청 하시기 바랍니다.
- HDMI 케이블의 두께가 14 mm 이하만 사용하세요.
- 인증된 HDMI케이블을 구입하시는 게 좋습니다. 그러지 않으면 화면이 보이지 않거나 연결 오류가 발생 할 수 있습니다.
- HDMI 권장 케이블은 고속 HDMI 케이블 또는 Ethernet 지원 고속 HDMI 케이블입니다. 본 제품은 HDMI를 통한 Ethernet 기능은 지원하지 않습니다.



2.4.3 오디오 연결하기



2.5 네트워크 박스(별매품) 연결하기



📝 🛛 자세한 연결 방법은 네트워크 박스 구입 시 제공되는 설명서를 참조하세요.

2.5.1 MagicInfo

MagicInfo를 이용하려면 네트워크 박스(별매품)를 연결해야 합니다.

- 🗾 🔹 재설정을 원할 시에는 바탕화면의 "MagicinfoSetupWizard"를 실행하세요.
 - 자세한 MagicInfo 사용법은 네트워크 박스와 함께 제공 된 DVD를 참조하세요.
 - 이 내용은 품질 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.
 - 네트워크 박스 출하 시 설치/제공되는 OS를 다른 OS 또는 이전 버전으로 임의 변경하거나, 기본 제공된 OS를 지원하지 않는 소프트웨어를 설치한 경우, 기술 지원 및 제품교환, 환불이 불가하고 서비스 요청시 소정의 수수료가 부과됩니다.

외부기기 연결 및 사용하기

2.6 외부기기 연결 및 사용하기

2.6.1 외부입력 목록

(h) MENU $(III) \rightarrow$ 입력 \rightarrow 외부입력 목록 \rightarrow ENTER[\bigcirc]

제품에 연결된 다른 외부기기로 화면을 전환할 수 있습니다. 목록에서 선택한 외부입력으로 화면을 전환합니다.

📝 입력 메뉴에 관한 자세한 설명은 85 쪽을 참고하세요.



- DVI
- HDMI
- DisplayPort
- MagicInfo 네트워크 박스를 장착할 경우 활성화됩니다.

📝 외부기기 연결 후 리모컨의 SOURCE 버튼을 눌러 연결된 외부기기를 선택하세요.

전환하고자 하는 외부기기에 맞지 않은 외부입력을 선택하면 화면이 제대로 나타나지 않을 수 있습니다.

3

MDC 사용하기

MDC(Multiple Display Control)는 여러 개의 디스플레이 장치를 한꺼번에 PC 상에서 쉽게 제어할 수 있게 해주는 응용 소프트웨어 프로그램입니다.

3.1 다중 모니터 조정

MENU Ⅲ → 다중 모니터 조정 → ENTER

세트에 개별 ID 를 할당합니다.

_		다중 모니	터 조정	
				
	ID 설정	:	00	
	ID 입력			
	MDC 연결		RJ45 MDC	\blacktriangleright
0	네트워크 설정			►
Ó				
	♦ 이동	🕑 선택		

3.1.1 ID 설정

세트에 고유한 ID 를 할당합니다.

3.1.2 ID 입력

각 세트의 송신기 기능을 선택할 때 사용합니다. ID 가 송신기 설정에 대응하는 세트만 활성화됩니다.

3.1.3 MDC 연결

MDC 신호를 수신하기 위한 연결 방법을 선택할 수 있습니다.

- RS232C MDC RS232C 케이블로 MDC와 통신합니다.
- RJ45 MDC RJ45 케이블로 MDC와 통신합니다.

3.1.4 네트워크 설정

- IP 설정: 수동 설정, 자동 설정
- IP 주소: IP 설정을 수동 설정으로 선택시 IP 주소를 직접 입력합니다.
- 서브넷 마스크: IP 설정을 수동 설정으로 선택시 서브넷 마스크를 직접 입력합니다.
- 게이트웨이: IP 설정을 수동 설정으로 선택시 게이트웨이를 직접 입력합니다.



3.2.1 설치하기

- 1 설치 CD를 CD-ROM에 넣으세요.
- 2 MDC Unified 설치 프로그램을 클릭하세요.
 - ID 화면의 소프트웨어 설치를 위한 팝업 화면이 뜨지 않을 때 CD-ROM → MDC 폴더 → MDC Unified 실행 파일로 설치하세요.
- 3 설치할 언어를 선택한 후 "확인"을 클릭하세요.
- 4 "MDC_Unified InstallShield Wizard를 시작합니다." 화면이 나타나면 "다음"을 클릭하세요.
- 5 "사용권 계약서" 창이 나타나면 "사용권 계약서의 조건에 동의함"을 선택하고 "다음"을 클릭하세요.
- 6 "사용자 정보" 창이 나타나면 정보를 등록하고 "다음"을 클릭하세요.
- 7 "대상 폴더" 프로그램을 설치할 경로를 지정하고 "다음"을 클릭하세요.

📝 설치할 경로를 지정하지 않으면 기본 경로에 프로그램이 설치됩니다.

- 8 "프로그램 설치 준비 완료" 창이 나타나면 프로그램을 설치할 경로를 확인하고 "설치"를 클릭하세 요.
- 9 설치 상태 화면이 나타납니다.
- 10 "InstallShield 완료" 화면이 나타나면 "마침"을 클릭하세요.
 - 🔏 『프로그램을 실행합니다."를 선택하고 "마침"을 클릭하면 MDC 프로그램이 바로 실행됩니다.
- 11 설치가 완료되면 바탕화면에 MDC Unified 바로 가기 아이콘이 생성됩니다.
 - 📝 🔹 PC 시스템 및 제품 사양에 따라 MDC 실행 아이콘이 나타나지 않을 수 있습니다.
 - 실행 아이콘이 나타나지 않을 때는 F5 Key를 누르세요.

3.2.2 삭제하기

- 1 시작 메뉴에서 설정 > 제어판을 선택하고, 프로그램 추가/삭제를 두 번 클릭하세요.
- 2 목록에서 MDC Unified을 선택한 후 변경/삭제 단추를 클릭하세요.
- 🔣 🛛 MDC의 설치는 그래픽 카드, 머더보드, 네트워크 환경 등의 영향을 받을 수 있습니다.

3.3 MDC 란?

2

"Multiple display control" (MDC)은 여러 개의 디스플레이 장치를 한꺼번에 PC 상에서 쉽게 제어할 수 있게 해주는 응용 소프트웨어 프로그램입니다.

3.3.1 MDC 연결하기

직렬 데이터 통신 표준인 RS-232C를 사용하여 MDC 사용하기

PC의 직렬 포트(Serial port)와 모니터의 직렬포트(Serial port)가 RS-232C 직렬 케이블로 연결되어 있어야 합니다.





제품의 [RS232C OUT] 단자를 이용하여 여러 제품을 연결할 수 있습니다.



Cross LAN 케이블로 연결하는 경우

K

K



LAN 케이블로 제품의 [RJ45] 단자와 PC의 LAN 단자를 연결하세요.

Ethernet을 사용하여 MDC 사용하기

MDC 사용하기

첫 번째 디스플레이 장치를 IP를 입력하여 PC와 연결하고, 디스플레이 장치 간의 연결은 RS-232C 직렬 케이블로 연결합니다.

Direct LAN 케이블로 연결하는 경우



3



3.3.2 연결 관리

연결 관리 메뉴는 연결 목록 및 연결 목록 변경 항목으로 구성되어 있습니다.

연결 목록 - 연결 목록은 연결 설정 (IP/COM, 포트 번호, MAC, 연결 유형), 연결 상태, Set ID Range 및 검색된 장치 등 연결 관련 상세 정보를 확인할 수 있는 항목입니다. 직렬 데이지 체인 방식으로 한 번에 최대 100개 장치까지 연결 가능합니다. 연결을 통해 검색된 LFD는 모두 장치 목록에 표시되며, 이 장치 목록 내에서 사용자는 검색된 장치를 그룹화 하고 장치에 명령을 보낼 수 있습니다.

연결 목록 변경 항목 - 연결 변경 항목에는 Add, Edit, Delete 및 Refresh 기능이 있습니다.

-	Multiple	e Display Control			x
Home Picture	Sound System	Tool			?
On Of Input	iel 🗘	ilume Mute	Fault Device (0) Fault Device		,
✓ LFD Device	Move	Gopy Settings	Paste Settings		
All Connection List	ID.	Туре	Power	Input	
All Device List (00)					
Group Edit					
- Schedule					
All Schedule List	4	34			•



3.3.3 Auto Set ID

Auto Set ID는 데이지 체인 방식으로 연결된 모든 LFD에 Set ID를 할당하는 기능입니다. 한 번에 최대 100개 LFD까지 ID를 할당할 수 있습니다. Set ID는 데이지 체인 방식으로 연결된 LFD에 1부터 99까지 순차적으로 부여되며, 모든 ID가 부여되면 Set ID 0으로 지정됩니다.

			Multiple Di	splay Control				- • ×
Home Picture	Y-	Sound Syst	em Tool					0
urce OSD C Optimum Mode OSD Down OSD	•	INDC OSD	•					Auto Set
▼ LFD Device		Add	Edit Delete	-				Refresh
All Connection List		Settings	Connection Status	MAC Address	Connection Type	Port	SetID Range	Detected Devices
All Device List (10)	2	107.108.89.148	0	40-61-86-F4-80-ED	Ethernet	1515	0 - 11	10
Group Edit			ID settings Success :	No are updated. 11Fail : O	tice	Close		
▼ Schedule								
All Schedule List	-							
					14	_		100



3.3.4 복제 기능

복제 기능을 이용하면 한 LFD의 설정을 복사한 후 선택한 다른 여러 LFD에 적용할 수 있습니다. 복사 설정 옵션 창을 이용해 복제 기능을 수행할 특정 탭 범주 또는 모든 탭 범주를 선택할 수 있습니 다.

		Multi	ple Display Con	trol	
Home Picture	Sound	System To	ol		0
On Off	AV	• Volume	11 Mute	Fault Device (0) Alert	÷
✓ LFD Device	Move	Deleto	Copy Settings	Paste Setlings	
All Connection List		ID	Турі	Copy Settings	Setting
All Device List (10)		0	Ethen		107.108.89.148
Group		1	Etherr		107.108.89.148
Group		2	Etherr	All Settings	107.108.89.148
		3	Etherr	Settings in Home Tab	107.108.89.148
		4	Etherr	Settings in Picture Tab	107.108.89.148
		5	Etherr	Settings in Sound Tab	107.108.89.148
		6	Etherr	Settings in System Tab	107.108.89.148
		7	Etherr	Settings in Tool Tab	107.108.89.148
		8	Ethern		107.108.89.148
		9	Etherr		107.108.89.148
✓ Schedule					
All Schedule List				OK Cancel	

3.3.5 명령 재실행

명령 재실행 기능은 LFD에서 응답이 없거나 잘못된 응답이 전송될 경우 MDC 명령이 다시 실행될 최대 횟수를 지정하는 기능입니다. 재실행 횟수 값은 MDC 옵션 창을 이용해 설정할 수 있습니다. 재실행 횟수 값은 1~10 이내에서 설정해야 합니다. 기본 설정은 1입니다.

			Multiple Display Cont	rol		
Home Picture	So	und System	Tool			3
IPanel Control On IRemote Control Disable	•	Reset Picture Sound	Reset System All	Option Edit Column	Information	•
✓ LFD Device	-	Nove Delete	Copy Settings	Paste Settings		
All Connection List		ID	Туре	Power	Input	Setting
All Device List (10)		0	Ethernet	•	AV	107.108.89.148
Group	音	1		Options	×	107.108.89.148
Cloup	關	2				107.108.89.148
	目目	3	Comman	Retry Count 01	1.	107.108.89.148
	101	4	Commune			107.108.89.148
		5	Error Stat	us Interval (min.) 05		107.108.89.148
		6	Mail Alert	Interval (min.) 01	0 2	107.108.89.148
		7				107.108.89.148
		8		OK	Cancel	107.108.89.148
	B	9				107.108.89.148
✓ Schedule						
All Schedule List						
			12			



3.3.6 MDC 시작하기

1 시작 → 프로그램 → Samsung → MDC Unified를 클릭하면 프로그램이 시작됩니다.

		Multiple D	isplay Control			_	_ 0 _ X
Home Picture	Sound System	n Tool					8
Input	net (I Volume 9	Fault Device Fault	t Device Nert			•
▼ LFD Device	Add	diti Doleto il					Refeat
All Connection List	Settings	Connection Status	MAC Address	Connection Type	Port	SetID Range	Detected Devices
All Device List (01)	107.108.89.126	۲	40-61-86-4E-FC-65	Ethernet	1515	0~10	1
Group Edit							
- Schedule							
All Schedule List							
	4						

- 2 Add 버튼을 클릭하여 디스플레이 장치를 추가합니다.
 - RS232C를 사용하여 연결했다면 Serial에서 COM Port를 선택합니다.





• Ethernet을 사용하여 연결했다면 디스플레이 장치에 입력한 IP를 입력합니다.



3.3.7 메인화면 구성

	Multipl	e Display Control		
Home Picture	Sound System	Tool		6 2
On Of Input	nel 🔹	olume	Fault Device (0) Fault Device	,
- LFD Device	Move Delete	Copy Settings	Paste Settings	
All Connection List	ID	Туре	Power	Input
All Device List (00)	4			
Group Ean				
2				
- Schedule				
All Schedule List		34		,





3.3.8 메뉴 사용하기

선택한 디스플레이 장치를 켜고 끄거나, 소스 및 볼륨변경등을 할수 있습니다. 세트 목록에서 원하는 디스플레이 장치 목록을 선택하고 메뉴탭의 Home 탭을 선택하세요.

Home	Picture	Sound	System	Too	2	3	
On Off	Input I Channel	HDMI1	•	∨olume	54 Mute	Fault Device	Fault Device Alert

1 Home

각 설정 항목을 선택하여 값을 설정할 수 있습니다.

전원

- On : 선택된 디스플레이의 전원을 켤 수 있습니다.
- Off : 선택된 디스플레이의 전원을 끌 수 있습니다.

Input

• 입력 소스 : 입력 소스를 변경할 수 있습니다.

디스플레이 장치 모델에 따라 지원하는 입력 신호가 다를 수 있습니다.
 전원이 켜진 디스플레이에 대해서만 조정이 가능합니다.

- Channel : 채널을 설정할 수 있습니다.
 - 📝 💿 상/하 화살표 키를 이용해 TV 채널을 변경할 수 있습니다.
 - 입력 신호가 TV일 때에만 채널 조정이 가능합니다.
 - □ 설정된 채널만 이동할 수 있습니다.

2 Volume

📝 🛛 볼륨과 음소거기능은 전원이 켜진 디스플레이에서만 조정이 가능합니다.

Volume

□ 선택된 디스플레이의 볼륨을 조정 합니다.

음량은 0~100 범위 내에서 슬라이더를 이용해 조절 가능합니다.

Mute

선택된 디스플레이의 Mute를 켜고 끕니다. 연결된 모든 디스플레이에 대해 조절이 가능합니다.

Mute 상태에서 Volume을 조정하면 Mute는 자동 해제 됩니다.

3 Alert

- Fault Device
 - 이 메뉴에서는 팬 오류, 온도 오류, 밝기 센서 오류, 램프 오류가 발생한 디스플레이 장치를 확인할 수 있습니다.

디스플레이 장치를 선택하면 Repair 버튼이 활성화 됩니다. Refresh 버튼을 클릭하면 오류가 발생한 디스플레이 장치가 복구됩니다. 이 때 복구된 디스플레이 장치는 Fault Device List에 서 사라집니다.

- Fault Device Alert
 - 오류가 탐지된 디스플레이 장치는 메일로 보고됩니다. п 필수항목을 입력하면 Test, OK 버튼이 활성화 됩니다. Sender 정보와 1개이상의 Recipient를 입력해야 메일을 전송할 수 있습니다.

3.3.9 화면 조정하기

명암,밝기 등의 화면을 조정 할 수 있습니다.

세트 목록에서 원하는 디스플레이 장치 목록을 선택하고 메뉴탭의 Picture 탭을 선택하세요.

Custom

각 설정 항목을 선택하여 화면을 설정할 수 있습니다.

Picture Mode	Dyn	. •	Color	0	IRed	•	IDynamic Contrast	Off 👻
Contrast	0	•	Tint (G/R)	100/0	IGreen	+	Gamma Control	0 (Natural) 🔻
Brightness	0	•			1 Blue			

- 👔 🔹 입력소스가 PC일때는 Color와 Tint는 사용할 수 없습니다.
 - 입력소스가 Video일때는 Red, Green, Blue, PC Screen Adjustment는 사용할 수 없습니다. •
 - PC Source와 Video Source가 모두 선택 되어 있을 때는 Color, Tint, Color Tone, Color Temp, Red, Green, Blue, PC Screen Adjustment를 사용할 수 없습니다.

Contrast

선택된 디스플레이 장치의 화면 선명도를 조정할 수 있습니다.

Brightness

선택된 디스플레이 장치의 화면 밝기를 조정할 수 있습니다. •

Color

• 선택된 디스플레이 장치의 화면 색상을 조정할 수 있습니다.

Tint (G/R)

• 선택된 디스플레이 장치의 색조를 조정할 수 있습니다.



Color Tone

• 선택된 디스플레이 장치의 바탕색을 조정할 수 있습니다.

Color Temp

• 선택된 디스플레이 장치의 색온도를 조정합니다.

```
Color Tone이 Off 일때 활성화됩니다.
```

Red

• 선택된 디스플레이 장치의 빨강색의 정도를 임의대로 조정할 수 있습니다.

Green

• 선택된 디스플레이 장치의 초록색의 정도를 임의대로 조정할 수 있습니다.

Blue

• 선택된 디스플레이 장치의 파랑색의 정도를 임의대로 조정할 수 있습니다.

Options

Home	Picture So	ound Syst	tem Tool	
	I Dynamic Contrast	Off 👻	Auto Motion Plus	Stan 👻
	I Gamma Control	Ŧ	Brightness Sensor	Off 👻
(F)	HDMI Black Level	Low 🔻		

Dynamic Contrast

선택된 디스플레이의 Dynamic Contrast를 조정합니다.

Gamma Control

선택된 디스플레이의 감마값을 조정합니다.

Auto Motion Plus

움직임이 많은 영상을 볼 때 사용합니다.

- Off : Auto Motion Plus 기능을 해제합니다.
- Clear : Auto Motion Plus 기능을 선명하게 설정합니다. 움직임을 선명하게 보는데 적합합니다.
- Standard : Auto Motion Plus 기능을 중간으로 설정합니다.
- Smooth : Auto Motion Plus 기능을 부드럽게로 설정합니다. 움직임을 부드럽게 보는데 적합합니다.
- Custom : 잔상 및 화면 떨림 레벨을 사용자가 원하는 대로 조정할 수 있습니다.
- Demo : Auto Motion Plus 기술을 보여주는 기능입니다. 왼쪽이 모션 기능이 개선된 화면입니다.

📝 Auto Motion Plus는 제품에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.



Brightness Sensor

선택된 디스플레이 장치의 Brightness Sensor 효과를 켜거나 끌 수 있습니다.

Brightness Sensor는 주변 환경의 밝기를 감지하여 자동으로 화면의 밝기를 조절합니다.



Brightness Sensor는 제품에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

Size

Home	Picture	Sound	Syste	em Tool					?
•	Dynamic Contrast	Off	•	Auto Motion Plus	Stan 👻	Picture Size	16 : 9	•	
•	Gamma Control		Ŧ	Brightness Sensor	Off 👻		Detail		K 3
•	HDMI Black Level	Low	•						PC Screen Adjustment

Picture Size

선택된 디스플레이 장치의 화면 크기를 조정합니다.

Picture Size 중 상세설정을 지원하지않는 값은 Detail 항목이 비활성화 됩니다.

-/+ 버튼으로 Zoom을 조정할 수 있습니다.

상/하/좌/우버튼으로 화면의 위치를 이동할 수 있습니다.

Detail

선택한 화면 크기의 목록의 상세 정보를 볼 수 있습니다.

PC Screen Adjustment

Coarse와 Fine의 -/+ 버튼으로 주파수와 미세조정을 할 수 있습니다. Position의 4가지 이미지를 클릭하면 화면의 위치를 조정할 수 있습니다. Auto Adjustment 버튼을 클릭하면 자동으로 주파수, 미세조정, 화면의 위치 조정을 실행합니다.

3.3.10 소리 조정하기

소리를 설정 할 수 있습니다.

세트 목록에서 원하는 디스플레이 장치 목록을 선택하고 메뉴탭의 Sound 탭을 선택하세요.

	Home	Pi	icture	Sound	Sy	stem	Tool
Í	l Bass	50	•	I SRS TS XT	Off	•	
	Treble	50					
	Balance(L/R)	50/50					



세트 별로 Bass, Treble 항목을 지원하지 않는경우 비활성화 됩니다.

Bass

선택된 디스플레이 장치의 저음을 조정합니다.

Treble

선택된 디스플레이 장치의 고음을 조정합니다.



선택된 디스플레이 장치의 좌우 스피커의 음량을 조정 합니다.

SRS TS XT

선택된 디스플레이 장치의 SRS TS XT 효과를 켜고 끌수 있습니다.

3.3.11 시스템 설정하기

세트 목록에서 원하는 디스플레이 장치 목록을 선택하고 메뉴탭의 System 탭을 선택하세요.

Video Wall

각 디스플레이 장치의 전체 그림의 부분을 보여 연결된 제품 전체가 하나의 부분을 보이거나 같은 그림이 각 제품에 반복할 수 있는 Video Wall 기능은 함께 연결되는 영상 스크린의 세트입니다.

📝 Video Wall은 해당 그룹에 장치가 포함되어 있을 경우에만 활성화됩니다.

Home	Pic	ture	s	ound	System		Tool
I∨ideo Wall		On	•	IScree	n Position	1	-
Format		Full	-			Prev	view
IH 01	\$ IV	01	\$				

Video Wall

```
Video Wall을 켜거나 끕니다.
```

Format

나누어진 화면이 보이는 형식을 선택할 수 있습니다.





Natural



Н

가로 배열의 수를 선택합니다. 1~15단계로 조정할 수 있습니다.

📝 V의 수치가 15일때 H의 최대 수치는 6입니다.

V

세로 배열의 수를 선택합니다.

1~15단계로 조정할 수 있습니다.

📝 H의 수치가 15일때 V의 최대 수치는 6입니다.

Screen Position

화면 분할 설정에 따라 화면을 나누는 정도를 확인하여 화면의 위치를 선택할 수 있습니다.

Screen Position, Preview는 Video Wall이 설정된 후 활성화 됩니다.

단, 여러개의 세트가 선택된 경우, Priview는 선택된 세트의 H, V의 설정값이 일치하는 경우에만 활성화 됩니다.

Position 변경이 필요한 경우 개별 세트를 각각 선택하여 설정할 수 있습니다.

📝 모델에 따라 화면 분할의 범위가 다를 수 있습니다.

PIP

표시창에 PIP 조정에 필요한 몇 가지 기본 정보가 나타납니다.

- 📝 🔹 Video Wall이 ON 상태일 경우 PIP는 사용할 수 없습니다.
 - PIP가 ON 상태일 경우 Picture Size는 사용할 수 없습니다.

Home	Picture	s	ound	System	Tool
I PIP Size	Large	•	Channel		÷
I PIP Source	PC	•			
Sound Select	Sub	•			

PIP Size

현재 디스플레이의 PIP Size를 보여줍니다.

PIP Source

동시 화면의 입력영상을 선택합니다.

Sound Select

주화면 또는 부화면 중 하나의 음향을 선택하여 들을 수 있습니다.

Channel

PIP Source가 TV일때 채널을 설정할 수 있습니다.

General

Home	Picture	Sound	System	Tool	
User Auto Color	Reset 👻	Fan Control	Man 👻	Safety Lock	On 👻
I Auto Power	On 👻	IFan Speed	1	Button Lock	Off 👻
Standby Control	On 👻	Temperature	77 🕨		

User Auto Color

자동으로 색상을 조정합니다.

Auto Power

제품의 자동 전원 켜짐 상태를 설정합니다.

Standby Control

외부 입력 신호가 잡히지 않는 경우, 대기 모드 설정을 할 수 있습니다.

Fan & Temperature



제품의 팬 속도 및 내부 온도 감지를 통한 보호 기능을 설정할 수 있습니다.

Fan Control

팬의 속도 설정 방식을 선택합니다.

Fan Speed

팬의 속도를 설정합니다.

Temperature

제품의 내부 온도를 감지하는 기능으로 온도 설정을 통해 내부 온도 감지 범위를 결정할 수 있습니다.

보안

Home	Picture	Sound	System	Tool	
User Auto Color	Reset 👻	Fan Control	Man 🔻	I Safety Lock	On 👻
Auto Power	On 👻	Fan Speed	1	Button Lock	Off 👻
Standby Control	On 👻	Temperature	77 🕩		



Safety Lock

화면의 메뉴 사용을 잠글 수 있습니다.



잠금을 해제하려면 Safety Lock을 Off로 설정하세요.

Button Lock

디스플레이 장치의 버튼을 사용하지 못하도록 잠글 수 있습니다.

📝 잠금을 해제하려면 Button Lock을 Off로 설정하세요.

OSD Display



Source OSD

Source를 변경할 때, OSD의 표시 여부를 설정합니다.

Not Optimum Mode OSD

지원하지 않는 모드에 대한 알림 OSD의 표시 여부를 설정합니다.

No Signal OSD

신호가 없는 경우에 대한 알림 OSD의 표시 여부를 설정합니다.

MDC OSD

MDC로 설정을 조정할 때, OSD의 표시 여부를 설정합니다.

Time




Clock Set

_	Clo	ock '	Set				x
Date	 \$	7		\$	7		\$
Time	 \$:		\$		PM	\$
				OK			ancel

선택된 디스플레이의 현재시간 (PC의 시간기준)으로 맞춥니다.

디스플레이 장치에도 시간 설정이 안되어 있다면 Null값을 디스플레이 합니다.

Timer

		Timer				x
Timer 1	Timer 2 Tim	ner 3				
I On Time	Off	■ 12	2 🔹 : (00 🔹	AM 🗘	
I Off Time	Off		2 💠 : (00 \$	AM 💲	
Volume	10 🔸	19	Gources	PC	•	
Holiday	Disable	•				
I Repeat	Once	•				
		E 🔲 WEI				Ī
						-1
				ок	Car	icel

- On Time : 선택된 디스플레이 장치의 켜짐 시간을 설정합니다.
- Off Time : 선택된 디스플레이 장치의 꺼짐 시간을 설정합니다.
- Volume : On Time으로 켜지는 디스플레이 장치의 음량을 설정합니다.
- Source : On Time으로 켜지는 디스플레이 장치의 외부입력을 설정합니다.
- Holiday : Timer에 Holiday Management에 설정된 기능을 적용할 수 있습니다.
- Repeat : 해당 Timer의 작동기간을 설정합니다.
 - □ Once : 한번만 작동합니다.
 - EveryDay : 매일 작동합니다.
 - □ Mon~Fri: 월요일에서 금요일까지 작동합니다.
 - □ Mon~Sat : 월요일에서 토요일까지 작동합니다.
 - □ Sat~Sun : 토에서 일요일까지 작동합니다.
 - □ Manual : 사용자가 요일을 선택할 수 있습니다.



Repeat의 요일선택 체크 박스는 Manual 선택 시에만 활성화 되고, 그 외의경우는 선택 값만 보여줍니다.

Holiday Management

Holiday Management는 원하는 날짜를 지정하여 해당 날짜에는 Timer 설정이 된 디스플레이의 작동을 하지 않도록 하는 기능입니다.



		Holiday Management	
	Add	Delete	1
	100	Holiday	
		Feb/01	
	-	Dec/01	
-			
		OK Cancel	

• Add : 휴일을 설정할 수 있습니다.

Holiday Management 창의 Add 버튼을 눌러 휴일을 설정할 수 있습니다.



- Delete : 체크 박스를 체크하여 휴일 목록을 삭제할 수 있습니다.
- 휴일목록 : 설정된 휴일 목록이 나타납니다.

Screen Burn Protection





Pixel Shift

Pixel S	hift	X
I Pixel Shift	On	.
I Horizontal Dots	4	-
Vertical Lines	4	•
Time	4	•
0	< Ca	ancel

일정 시간마다 화면을 미세하게 이동하여 잔상이 남아 있지 않게 해줍니다.

Screen Saver

l Screen Saver	On 🗸
I Interval	1 🔻
l Time	10 👻
l Mode	Bar 👻

선택된 디스플레이 장치의 정지 화면으로 장시간 나타낼 때 잔상이 생기는 현상을 방지하기 원한 기능입니다.

- Interval : Screen Saver의 반복 주기를 설정합니다.
- Mode: Mode별로 Time설정이 상이합니다.



Safety Screen

Safety Sc	reen
I Safety Screen	Signal Patt ▼
Press OK to play a sele	ected mode.
OK	Cancel

디스플레이 화면에 정지 화면을 장시간 나타낼 때 잔상이 생기는 현상을 방지하기 위해 Safety Screen 기능을 이용합니다.

Lamp Control

에너지 소비 절감을 위한 백라이트를 조정할 때 사용합니다.

	La	mp Contro	ol			×
● Manual Lamp	100 🕨					
- Camp Schedule						
I Setting 1	*	÷	÷			
I Setting 2	\$	\$	÷			
Ambient Light I Reference ID	*					
			E	OK	Ca	ncel

선택된 디스플레이의 백라이트를 정해진 시간에 맞추어 자동으로 조정합니다.

Manual Lamp Control로 조정하면 자동으로 Auto Lamp Control은 Off 됩니다.

선택된 디스플레이의 백라이트를 시간에 관계없이 조정합니다.

Auto Lamp Control로 조정하면 자동으로 Manual Lamp Control은 Off 됩니다.

• Ambient Light: Ambient Light는 디스플레이 장치의 주변 환경 밝기를 감지하여 동일한 직렬 체인에 속한 모든 LFD의 화면 밝기를 자동으로 조절하는 기능입니다.



3.3.12 도구 설정하기



1 보안

Panel Control

디스플레이 장치의 화면을 끄거나 켤수 있습니다.

Remote Control

리모컨의 사용 여부를 설정 할 수 있습니다.

2 초기화

Reset Picture

화면 설정을 초기화 할 수 있습니다.

Reset Sound

소리 설정을 초기화 할 수 있습니다.

Reset System

시스템 설정을 초기화 할 수 있습니다.

Reset All

화면설정, 소리 설정, 시스템 설정을 모두 초기화 할 수 있습니다.시스템 설정을 초기화 할 수 있습니 다.

3 Edit Column

	Edit Column	×
 ID Type Power Input Setting Picture Size Lamp Wall Position Temp.Status 	 B/R Sensor Fan Current Temp. Mac Address Timer PIP Size PIP Source 	Up Down Show Hide
Default	Ok	Cancel

세트 리스트에 보여질 목록의 항목을 설정할 수 있습니다.

4 Information

프로그램의 정보를 보여줍니다.

Ş.

3.3.13 기타 사용

윈도우 사이즈 조절하기

프로그램 창의 모서리 부근에 마우스 포인터를 가져다 대면 화살표가 나옵니다. 마우스 포인터를 조절 하면 프로그램 창이 사이즈가 변경됩니다.

		Multiple Display Control			×
Home Picture	Sound	ystem Tool		0	0
Con Con Input		IVolume	Fault Device (0) Fault Device	,	
- LFD Device	Add	Edd Move L Cop	www.	Refresh	Refresh
All Device List (00)	ID ID	Туре	Power	Input	Setting F
Group Edit-					
✓ Schedule					
All Schedule List					
	8/				× .

그룹 관리하기

그룹 생성하기

		Multiple Display Control			×
Home Picture	Sound	System Tool			?
Con Off	HDMI2	✓ IVolume 100 Mute	Fault Device (0) Fault Device		Þ
	Add	Edit Group	te	Ref	resh
All Device List (01)		(ower	Input	
Group		Add on the same Level		HDMI2	21
		Add on the sub level			
		Rename			
▼ Schedule					
All Schedule List					
	4	m			,

그룹을 생성하여 세트 리스트를 관리할 수 있습니다.

📝 중복된 그룹명을 사용할 수 없습니다.



- 1 프로그램 왼쪽에 있는 디스플레이 장치 리스트에서 Group>Edit버튼을 누르세요.
- 2 Edit Gruop 창이 나타나면 Add on the sub level 버튼 또는 Add on the same level 버튼을 누르 세요.
 - Add on the same level: 선택한 그룹과 같은 레벨로 그룹이 생성됩니다.

Edit Group
Add on the same Level
Add on the sub level
Delete
Rename

- 🗾 그룹이 1개 이상 생성되어야 Add on the same level 버튼이 나타납니다.
- Add on the sub level:선택한 그룹의 하위 레벨로 그룹이 생성됩니다.

Edit Group	×
Add on the same Level	
Add on the sub level	
Delete	
Rename	

3 그룹명을 입력하세요.

그룹 삭제하기

- 1 삭제하고 싶은 그룹명을 선택하고 Edit 버튼을 누르세요.
- 2 Edit Group 창이 나타나면 Delete 버튼을 누르세요.

Edit Group	
 Add on the same Level	
Add on the sub level	
Delete	
Rename	

3 Yes를 누르면 그룹이 삭제됩니다.



그룹명 변경하기

- 1 변경하고 싶은 그룹명을 선택하고 Edit 버튼을 누르세요.
- 2 Edit Gruop 창이 나타나면 Rename 버튼을 누르세요.



3 기존의 그룹명에 커서가 나타나면 변경하고 싶은 그룹명을 입력하세요.

스케쥴 관리하기

스케줄 생성하기

스케줄을 생성하여 그룹별로 스케줄을 등록할 수 있습니다.

1 All Schedule List프로그램 왼쪽에 있는 스케줄 항목에서, 를 클릭하면 화면 중앙의 Add 버튼이 활성화 됩니다.

	Multiple Display Control	
Home Picture	Sound System Tool	?
Input	el	•
LFD Device	Add Edit Belete	
▼ Schedule	Device Group	Date
All Schedule List		



2 Add 버튼을 클릭하면 Add Schedule창이 나타납니다.

		ruu sent			
Device Grou	p			Add	
Date & Time	ecution				
= Timer					
I Date	2011 \$ / 0	4 = / 11 ;	- 2099 -	/ 12 🔹 / 31	:
1 Time	07 🗘 2	2 🗘 PM 🗄	:		
I Interval	Daily	•			
Action					
Function	Power	•			
I Setting	08	•			

3 Device Group 항목의 Add 버튼을 클릭하여 스케줄을 설정할 그룹을 선택합니다.

Sele	ect Group
Group	
	OK Cancel

- 4 Date&Time/Action 항목을 선택하고 OK 버튼을 누르면 스케줄이 등록고 세트 리스트 창에 스케줄 리스트가 나타납니다.
 - Device Group : 그룹을 선택합니다.
 - Date&Time
 - □ Instant Execution : 빠른실행을 합니다.
 - □ Timer : 날짜, 시간, 주기를 설정합니다.
 - Action : 스케줄에 맞추어 실행될 행동을 설정합니다.

스케줄 수정하기

선택한 스케줄을을 Edit 버튼을 눌러 편집할 수 있습니다.





스케줄 삭제하기

선택한 스케줄을 Delete 버튼을 눌러 삭제할 수 있습니다.

3.3.14 문제 발생시 해결 방안

문제	해결
조정하고자 하는 디스플레이가 시스템 정보 창에 나타나지 않을 경우	 RS232C 케이블 연결 상태(케이블이 올바른 직렬 포트에 정상적으로 연결되었는지)를 확인합니다.
	 같이 연결된 디스플레이 중 ID가 같은 디스플레이가 있는지 확인합니다. 만약 같은 ID로 설정된 디스플레이가 있을 때 데이터 충돌이 발생하여 디스플레이가 프로그램상에서 제대로 나타나지 않습니다.
	 디스플레이의 ID 가 0 ~ 99 사이의 값인지 확인하세요. (디스플레이의 메뉴에서 조정하세요.)
	☑ 0 ~ 99까지 지원하는 디스플레이일 경우, ⅠD는 0 ~ 99 사이의 값으로 설정해야 합니다.
조정하고자 하는 디스플레이가 기타 표시 창에 나타나지 않을 경우	디스플레이의 전원이 켜져 있는지 확인합니다. (전원 표시 정보 창에서 확인 가능합니다.)
	조정할 디스플레이의 입력신호와 외부기기가 바르게 연결되어 있는지 확인하세요.
아래 그림과 같은 창이 계속 나올 경우	조정하고자 하는 디스플레이가 선택되어 있는지 확인해보세요.
Notice	
On Time, Off Time을 설정했는데도 적용 시간이 다를 경우	PC에서 현재시간을 조정하여 연결된 디스플레이들의 내부시간을 같게 맞춥니다.
리모컨이 작동하지 않을 경우	Remote Control을 Disable 한 상태에서 RS-232C 케이블을 분리하거나 프로그램을 비정상 종료 할 때 리모컨이 작동하지 않을 수 있습니다. 이 때 프로그램을 다시 실행하여 Remote Control을 Enable 하시면 정상 작동시킬 수 있습니다.

이 프로그램은 PC와 디스플레이 간의 통신에서 통신경로 상의 문제나 주변 전자기기의 전자파 등의 관계로 간혹 오작동할 수도 있습니다.

여러 대의 디스플레이를 사용할 경우의 디스플레이 설정 값 표시방법

1 선택하지 않았을 때 : 초기값으로 표기하고 있습니다.

MDC 사용하기

- 2 디스플레이 1대를 선택할 때 : 해당 디스플레이에 대한 설정값을 표시합니다.
- 3 디스플레이 1대를 선택하고(ID 1번으로 가정) 한 대를(ID 3번이라 가정) 더 선택할 때 : ID 1번의 설 정값을 표시하던 프로그램이 ID 3번의 설정값을 다시 받아와 표시합니다.
- 4 All+Select 박스를 체크하여 모든 디스플레이를 한번에 선택할 때 : 초기값으로 돌아갑니다.



다양한 외부입력을 선택할 수 있으며 외부기기의 이름을 설정할 수 있습니다.

4.1 외부입력 목록

제품에 연결된 다른 외부기기로 화면을 전환할 수 있습니다. 목록에서 선택한 외부입력으로 화면을 전환합니다.



- DVI
- HDMI
- DisplayPort
- MagicInfo 네트워크 박스를 장착할 경우 활성화됩니다.
- 🜠 🛛 외부기기 연결 후 리모컨의 SOURCE 버튼을 눌러 연결된 외부기기를 선택하세요.
- 전환하고자 하는 외부기기에 맞지 않은 외부입력을 선택하면 화면이 제대로 나타나지 않을 수 있습니다.



4.2 외부입력 편집

 $() MENU \square \rightarrow 입력 \rightarrow 외부입력 편집 \rightarrow ENTER[]$

연결된 외부기기의 이름을 설정할 수 있습니다.

_		외부 입력 편집	
*	DVI		►
	HDMI DisplayPort		•
0			
Ó			
	◆ 이동	🔁 선택 🛛 이전	

- **외부입력 편집**에서 외부기기의 이름을 설정해야 화면이 제대로 보이는 경우가 있습니다. 또한, 화질에 영향을 미칠 수 있으니 **외부입력 편집**에서 외부기기의 이름을 설정하세요.
 - 목록에는 다음과 같은 외부기기 항목이 있습니다. 선택한 외부입력에 따라 외부기기 목록의 구성이 다릅니다.
 - VCR / DVD / 케이블 셋톱박스 / HD 셋톱박스 / 위성 셋톱박스 / AV 리시버 / 게임 / 캠코더 / DVD 콤보 / DHR / PC / DVI PC / DVI Devices
- 사용하는 외부입력과 외부입력 편집에서 설정한 내용에 따라 화면 메뉴에서 설정할 수 있는 항목이 달라집 니다.
- [HDMI IN (MAGICINFO)] 단자와 PC를 HDMI 케이블로 연결한 경우에는 **외부입력 편집**에서 PC로 설정해야 합니다.
- [HDMI IN (MAGICINFO)] 단자와 PC를 HDMI/DVI 케이블로 연결한 경우에는 **외부입력 편집**에서 DVI PC로 설정해야 합니다.
- [HDMI IN (MAGICINFO)] 단자와 AV기기를 HDMI/DVI 케이블로 연결한 경우에는 외부입력 편집에 서 DVI Devices로 설정해야 합니다.



4.3 자동 외부입력 변경 설정

ⓑ MENU Ⅲ → 입력 → 자동 외부입력 변경 설정 → ENTER[]]

- 전원을 켰을 때 신호가 없으면 자동으로 외부입력 탐색을 진행합니다.
- 자동 외부입력 변경

자동으로 입력 신호를 탐색할 수 있습니다.

사용하고 있는 신호가 인식되지 않으면 설정한 주 외부입력 소스로 전환됩니다.

주 외부입력 신호가 없다면 **부 외부입력** 소스로 전환됩니다.

주, 부 외부 입력 신호 모두 인식되지 않으면 2회 반복 후 최초 외부입력에서 신호가 없다는 메시 지가 나타납니다.

단, **주 외부입력을 전체**로 설정해 놓으면 전체 신호를 2회 탐색한 후에 최초 시작된 소스에서 정지합니다.

_	자동 외부입력 변경 설정	
*	자동 외부입력 변경 : 해제	
0		
Ó		
		1
	♥ 이중 단관 전택 ● ● 이전 메	

• 주 외부입력

자동 외부입력의 **주 외부입력**을 설정합니다.

부 외부입력

자동 외부입력의 **부 외부입력**을 설정합니다.

5

화면 조정

화면의 **밝기**, **색상** 등 **화면**에 관한 설정을 합니다. 제품에 따라 **화면** 메뉴의 순서가 다를 수 있습니다.

5.1 화면 모드

MENU Ⅲ → 화면 → 화면 모드 → ENTER

영화를 보거나 주위가 밝은 곳에서 시청하는 경우, **화면 모드**를 영상물의 종류나 시청 환경에 맞추어 최적의 상태로 선택할 수 있습니다. 제품의 사용환경이나 용도에 따라 **화면 모드**를 선택할 수 있습니 다.

5.1.1 외부입력이 DVI, DisplayPort일 때

_	화면
	화면 모드 : 정보 화면 사용자 조정 광고 화면 바탕색 조정 : <u>시용사 조전</u> 색상 조정 Color Temp. 화면 크기 : 원본 크기 HDMI 블랙 레벨 : 일반 ▼ 계속
	♦ 이동 🔂 선택 🖸 이전 메뉴

- 정보 화면: 공공 정보 전달용으로 눈에 피로감을 줄여 정보를 보기에 적합합니다.
- 광고 화면: 동영상이나 옥내/외 광고용으로 광고를 강조하는데 적합합니다.
- 사용자 조정: 사용자가 원하는 화면을 직접 조정합니다.

5.1.2 외부입력이 HDMI일 때

_	화면
*	화면 모드 : 선명한 화면
	사용자 조정 표준 화면 바탕색 조정 : <u>부드러운 화면 </u>
Ø	Color lemp. 자용사 소성 화면 크기 : 원본 크기
Ó	
	◆ 이동 ☞ 선택 ○ 이전 메뉴

- 선명한 화면: 매장 또는 사무실 벽면 등에 위치하여 제품의 주변이 밝다면 이 모드를 선택하세요.
 화면을 보다 선명하게 볼 수 있습니다.
- 표준 화면: 일반적으로 가정에서 시청하기에 적합한 표준 화면모드입니다.
- 부드러운 화면: 실물을 보는 듯 자연에 가깝고 눈에 편안한 화질로 볼 수 있습니다.
- 사용자 조정: 사용자가 원하는 화면을 직접 조정합니다.



5.2 사용자 조정

b MENU \blacksquare \rightarrow 화면 \rightarrow 사용자 조정 \rightarrow ENTER \blacksquare

사용자가 원하는 화면색상을 직접 조정합니다.

동영상 명암 조정 모드가 해제일 때 이 기능이 활성화됩니다.



5.2.1 명암

물체와 배경 간의 명암을 조정합니다.

5.2.2 밝기

화면 전체를 밝게 또는 어둡게 조정합니다.

5.2.3 선명도

사물의 윤곽을 선명하게 또는 흐리게 조정합니다.

5.2.4 감마

화면 영상의 중간 밝기를 조정합니다.

내추럴

- 모드1: 내추럴 보다 약간 밝은 색상으로 설정 합니다.
- 모드2: 모드1 보다 약간 어두운 색상으로 설정 합니다.
- 모드3: 어두운 부분은 더욱 어둡게, 밝은 부분은 더욱 밝게 색상을 설정 합니다.

외부입력이 DVI, DisplayPort일 때 나타납니다.



5.2.5 색농도

화면의 색을 연하게 또는 진하게 조정합니다.

📝 외부입력이 HDMI일 때 나타납니다.

5.2.6 색상

화면의 색상을 자연스럽게 조정합니다.



📝 외부입력이 HDMI일 때 나타납니다.



5.3 바탕색 조정

m MENU \blacksquare \rightarrow 화면 \rightarrow 바탕색 조정 \rightarrow ENTER \blacksquare

화면 전체의 톤을 조절할 수 있습니다.

동영상 명암 조정 모드가 해제일 때 이 기능이 활성화됩니다.

5.3.1 외부입력이 DVI, DisplayPort일 때



- 바탕색 조정을 차갑게, 표준, 따뜻하게, 사용자 조정으로 설정하면 Color Temp. 기능은 비활성화 됩니다.
 - 바탕색 조정을 해제로 설정시 색상 조정이 비활성화됩니다.

5.3.2 외부입력이 HDMI일 때



바탕색 조정을 차갑게2, 차갑게1, 표준, 따뜻하게1, 따뜻하게2로 설정하면 Color Temp. 기능은 비활성화됩니다.



5.4 색상 조정

 $(h) MENU \square \rightarrow 화면 \rightarrow 색상 조정 \rightarrow ENTER <math> r$

화면의 적색, 녹색, 청색의 값을 각각 임의대로 조정합니다.

동영상 명암 조정 모드가 해제일 때 이 기능이 활성화됩니다.



5.5 Color Temp.

K

MENU Ⅲ → 화면 → Color Temp. → ENTER

이 기능은 바탕색 조정이 해제일 때 사용할 수 있습니다.

화면에 나타나는 색상(적/녹/청)의 온도를 조절할 수 있습니다. (범위 : 3000K~15000K)





5.6 화면 크기

ⓑ MENU Ⅲ → 화면 → 화면 크기 → ENTER

영상에 따라 화면의 크기를 다양하게 선택할 수 있습니다.

5.6.1 외부입력이 DVI, DisplayPort일 때

		화면	
*	화면 모드	: 선명한 화면	
	자용자 조정 바탕색 조정 색상 조정	: 해제	
0	Color Temp. 화면 크기	16:9 4:3	
	HDMI 블랙 레벨 ▼ 계속	: 원본 비 원본 크기	
	◆ 이동	군·선택 ○ 이전 메뉴	

- 16:9: DVD나 와이드 방송에 맞는 16:9 비율의 화면 크기입니다.
- 4:3: 비디오 및 현재 방송되는 4:3 비율의 화면 크기입니다. 4:3으로 선택 시, 좌우 여백 구간의 크 기가 다를 수 있습니다.
 - 4:3 화면 크기로 너무 오래 시청하지 마세요. 화면의 왼쪽, 오른쪽과 중앙부에 표시되는 경계선 흔적 때문에 잔상(화면 열화)이 발생할 수 있으며, 이러한 문제는 제품 보증이 되지 않습니다
- 원본 비: 이미지의 원본 비율 그대로 영상을 표시합니다.

📝 모델에 따라 지원되는 단자는 달라질 수 있습니다. (23 쪽)

• <mark>원본 크기</mark>: 화면의 잘림없이 원본 화면 상태로 보여주는 화면 크기입니다.



5.6.2 외부입력이 HDMI일 때

_		화면 크기
*	16:9	
	확대1 확대2	► ►
0	4:3 원본 크기 이비 미	
Ó	권은 미 사용자 조정	►
	◆ 이농	C 전택 이선 메뉴

- 16:9: DVD나 와이드 방송에 맞는 16:9 비율의 화면 크기입니다.
- 확대1: 16:9 화면을 세로로 확대한 화면입니다.
- 확대2: 확대1 화면을 세로로 확대한 화면입니다.
- 4:3: 비디오 및 현재 방송되는 4:3 비율의 화면 크기입니다. 4:3으로 선택 시, 좌우 여백 구간의 크 기가 다를 수 있습니다.
 - 4:3 화면 크기로 너무 오래 시청하지 마세요. 화면의 왼쪽, 오른쪽과 중앙부에 표시되는 경계선 흔적 때문에 잔상(화면 열화)이 발생할 수 있으며, 이러한 문제는 제품 보증이 되지 않습니다
- 원본 크기: 화면의 잘림없이 원본 화면 상태로 보여주는 화면 크기입니다.
- 원본 비: 이미지의 원본 비율 그대로 영상을 표시합니다.

📝 모델에 따라 지원되는 단자는 달라질 수 있습니다. (23 쪽)

• 사용자 조정 : 사용자의 환경에 맞게 화면을 설정합니다.

📝 🛛 제품 입력부에 연결한 외부 기기별로 설정을 조정하여 저장할 수 있습니다.

5.6.3 외부 입력에 따라 선택 가능한 화면 크기

외부입력	화면 크기
HDMI (720p, 1080i, 1080p)	16:9, 4:3, 원본 크기, 원본 비, 사용자 조정
HDMI (480i, 480p)	16:9, 4:3, 원본 크기, 확대1, 확대2, 원본 비 , 사용자 조정
DVI, DP, HDMI(PC 연결)	16:9, 4:3, 원본 크기, 원본 비



5.7 화면 잡음 제거

MENU Ⅲ → 화면 → 화면 잡음 제거 → ENTER

제품에서 수신하는 신호가 약한 경우, **화면 잡음 제거** 기능을 작동하여 화면에 나타날 수 있는 전파 장애와 잔상을 줄일 수 있습니다.

해제 / 동작

🗾 외부입력이 HDMI일 때 나타납니다.

5.8 HDMI 블랙 레벨

⑥ MENU Ⅲ → 화면 → HDMI 블랙 레벨 → ENTER

화면의 블랙 레벨을 선택하여 화면의 깊이를 조정합니다.

• 일반 / 낮음

5.9 필름 모드

(h) MENU Ⅲ → 화면 → 필름 모드 → ENTER

영화 프로그램을 보기에 적합한 모드입니다. 필름 모드를 자동으로 설정하면 영화 프로그램을 시청하 기 위한 최적의 화질 상태로 설정됩니다.

해제 / 동작

🔀 외부입력이 HDMI일 때 나타납니다.

5.10 동영상 명암 조정

MENU Ⅲ → 화면 → 동영상 명암 조정 → ENTER

화면의 명암을 자동 조정하여 전체적으로 밝고 어두움의 균형을 맞춥니다.

• 해제 / 동작



5.11 램프 밝기 조절

램프 밝기 조절 📃

MENU Ⅲ → 화면 → 램프 밝기 조절 → ENTER →
에너지 소비 절감을 위해 백라이트를 조정할 때 사용합니다.

🔏 동영상 명암 조정 모드가 해제일 때 이 기능이 활성화됩니다.

100

5.12 화면 초기화

MENU Ⅲ → 화면 → 화면 초기화 → ENTER 화면 설정을 처음 상태로 되돌립니다.

🚺 화면 설정·	을 초기화 하겠습니까?
확인	취소

제품의 <mark>음향</mark>에 관한 설정을 합니다.

음향 조정

6.1 음향 모드

제품의 사용환경이나 용도에 따라 음향 모드를 선택할 수 있습니다.



- 표준으로 들을 때 : 일반적으로 어떤 장르에나 잘 어울리는 음향을 제공합니다.
- 음악을 들을 때 : 살아 있는 원음 그대로 감상할 수 있습니다.
- 영화를 볼 때 : 웅장한 음향을 즐길 수 있습니다.
- 뉴스를 들을 때 : 음성이 또렷하게 들립니다.
- 사용자 조정: 사용자가 직접 조정한 상태로 듣고자 할 때 선택합니다.



6.2 사용자 조정

b MENU \blacksquare \rightarrow 음향 \rightarrow 사용자 조정 \rightarrow ENTER[\bigcirc]

사용자가 직접 조정한 음향상태로 들을 수 있습니다.

- 📝 🔹 소리크기가 0으로 설정되어 있을 경우에도 소리가 들릴 수 있습니다.
 - 사용자 조정으로 음향을 조절 하면 음향 모드에 설정된 값이 사용자 조정으로 변경됩니다.

6.2.1 저음

낮은 주파수의 음을 조정합니다.



6.2.2 고음

높은 주파수의 음을 조정합니다.



6.2.3 음균형

2개의 스피커에서 각각 나오는 소리의 크기를 조정하여 음의 균형을 맞춥니다.





6.3 자동 음량

(h) MENU $(III) \rightarrow 음향 \rightarrow 자동 음량 \rightarrow ENTER[]$

채널에 따라 음성 신호의 크기가 다르게 느껴지는 경우가 있습니다. 전 채널의 음향을 자동적으로 서로 비슷하게 맞춰줍니다.

해제 / 동작

6.4 SRS TS XT

b MENU \blacksquare → 음향 → SRS TS XT → ENTER[]

SRS TS XT 는 2개의 스피커로 마치 5.1 채널 스피커에서 소리를 듣는 것과 같이 웅장하고 생생한 소 리로 즐길 수 있습니다. TruSurround XT 는 내부 스피커를 포함한 모든 2 채널 스피커 재생 시스템을 통해 매력적인, 가상의 서라운드 사운드 경험을 전달합니다. 모든 다중채널 포맷들과 완벽하게 호환합 니다.

• 해제 / 동작

6.5 음향 초기화

(h) MENU Ⅲ → 음향 → 음향 초기화 → ENTER[]

음향과 관련된 설정을 제품을 구입했을 때의 상태로 되돌립니다.

음향 설정을	을 초기화	하겠습니까?	
예		아니오	

7.1 메뉴 언어

설정

메뉴 언어를 설정합니다.

📝 에뉴 표시창에서만 적용됩니다. PC의 다른 기능에는 적용되지 않습니다.

_	설정
** •• •• •• ••	메뉴 연어 시간 설정 메뉴 투명도 안전 잠금 초절전 모드 화면 Matrix 표시 기능 스크린보호 ▼ 계속
	◆ 이동 💽 선택 🏷 이전 메뉴

7.2 시간 설정

MENU Ⅲ → 설정 → 시간 설정 → ENTER

현재 시각 설정이나 취침 예약, 정해진 시간에 제품을 켜고 끌 수 있는 시간 예약 기능을 사용할 수 있습니다.

7.2.1 현재 시각 설정

현재의 날짜 및 시간을 설정하세요.



현재 시간 설정

설정

날짜와 시간 설정을 설정할 수 있습니다.

현재 시간 설정을 선택합니다. 날짜 또는 시간 설정을 선택한 후 [과] 버튼을 누릅니다. 숫자 버튼이나 상/하 이동 화살표 버튼을 이용해 원하는 숫자를 입력합니다. 좌/우 이동 화살표 버튼을 이용해 원하는 입력란으로 이동합니다. 완료 후 [과] 버튼을 누르세요. 닫기를 선택한 후 [과] 버튼을 누르면 현재 시간 설정 메뉴가 종료됩니다.

📝 리모컨의 숫자 버튼을 이용해 바로 날짜와 시간 설정을 설정할 수 있습니다.

7.2.2 취침 예약

제품이 취침 예약 시간에 자동으로 꺼지도록 설정합니다. (30분 / 60분 / 90분 / 120분 / 150분 / 180분 / 해제)

		시간 설정	
*	현재 시각 설정	:: am	
e	취침 예약 시간 예약1	: 해지 : 30	
0		: <u>60</u> : <u>90</u> 120	
Ó		150 180	
		고서태 이어제미니	
	▼ 이승	· 전력 · 이전 메뉴	

📝 🛛 취침 예약을 취소하려면 해제로 설정하세요.



정해진 시간에 자동으로 켜지거나 꺼지게 설정할 수 있습니다.



켜짐 시간

설정

- 꺼짐 시간
- 음량: 제품이켜질 때의 음량을 설정하세요.
- 외부입력: 원하는 입력소스를 선택하세요.
- 공휴일: 적용을 선택하면 공휴일에 타이머를 사용할 수 없습니다. 미적용을 선택하면 공휴일에도 타이머를 사용할 수 있습니다.
- 반복: 한 번, 매일,월~금, 월~토, 토~일, 수동 설정을 선택할 수 있습니다.
 - 한 번: 시간 예약이 한번만 동작합니다.
 - 매일: 매일 시간 예약이 동작합니다.
 - □ <mark>월~금</mark>: 월요일에서 금요일까지 시간 예약이 동작합니다.
 - 월~토: 월요일에서 토요일까지 시간 예약이 동작합니다.
 - □ **토~일**: 토요일에서 일요일까지 시간 예약이 동작합니다.
 - □ **수동 설정**: 사용자가 요일을 선택할수 있습니다.
- 현재 시각 설정을 설정해야 동작됩니다.
 - 수동 설정은 사용자가 요일을 선택 할 수 있습니다.

7.2.4 공휴일 관리

설정

공휴일로 설정한 기간은 시간 예약 기능이 작동하지 않습니다.

공휴일 관리를 설정하려면

	공휴일 관리
*	✓ 01/01 추가
	선택 직체 선택된 공휴일을 삭제하겠습니까?
O	예 아니오
	◆ 이동 대 선택 :○ 이전 메뉴

- 추가: 휴일을 설정할 수 있습니다.
- 선택 삭제: 선택한 휴일을 삭제할 수 있습니다.
 - 설정되어 있는 휴일을 선택했을때 사용할 수 있습니다.
 여러개의 휴일을 선택하여 삭제할 수 있습니다.
- 전체 삭제: 등록된 모든 휴일을 삭제할 수 있습니다.

7.3 메뉴 투명도

화면조정 메뉴의 투명도를 선택합니다.

_	설정
** ••• ••• •••	메뉴 언어 : 한국어 시간 설정 메뉴 투명도 : 매우 투명하게 안전 잠금 투명하게 초절전 모드 : 약간 투명하게 화면 Matrix 표시 기능 불투 영하게 스크린보호 ▼ 계속
	◆ 이동 ☞ 선택 • 이전 메뉴



7.4 안전 잠금

ⓑ MENU \square → 4 → 2 → 2 → 2 → 2 → ENTER

7.4.1 비밀번호 변경

	비밀번호 변경
*	
	비밀번호 입력
Ø	
Ó	
	●9 비밀번호 입력 🛛 이전 메뉴

비밀번호를 재설정 할 수 있습니다.

제품에 설정되어 있는 초기 비밀번호는 "0000"입니다.

■ 비밀번호를 분실했을 때는 INFO → EXIT → MUTE 를 누르면 비밀번호가 "0000"으로 재설정됩니다. 비밀 번호 재설정 시 리모컨이 필요합니다.

7.4.2 잠금



안전 잠금 기능(Safety Lock)을 설정합니다.

잠금 설정을 할 경우 리모컨과 제품의 기능버튼이 전원과 LOCK 버튼 이외에 모두 동작하지 않습니다.

🗾 🛛 잠금 동작을 설정하면 잠금 해제가 동작됩니다. 잠금기능을 해제하려면 잠금 해제에 비밀번호를 입력하세요.

7.5 초절전모드

설정

MENU Ⅲ → 설정 → 초절전모드→ ENTER

이 기능은 에너지 절약을 위하여 기기의 소비전력을 조정합니다.

해제 / 동작

7.6 화면 Matrix 표시 기능

MENU Ⅲ → 설정 → 화면 Mateix 표시 기능 → ENTER

제품을 여러 대 연결하여 다중 제품 환경을 구성할 때 화면 배열과 순서를 설정할 수 있습니다. 하나의 영상을 여러 대의 제품에 분할하여 나타내게 할 수 있고, 여러 대의 제품에 같은 영상을 나타낼 수도 있습니다. 여러 영상을 화면에 나타내고 싶을 때는 MDC 도움말이나 MagicInfo 설명서를 참조하세요. 모델에 따라 MagicInfo 기능을 지원하지 않을 수 있습니다.

수평 수직 분할이 5 이상인 경우, 화면의 명암이 떨어지거나 색상이 약해져 화면이 어두워질 수도 있으니 XGA (1024 x 768)급 이상의 입력 해상도를 권장합니다.

7.6.1 화면 Matrix 표시 기능

화면 Matrix 표시 기능의 작동 여부를 설정할 수 있습니다. 다중 디스플레이 구성을 하려면 **동작**을 선택하세요.

7.6.2 화면 설정

다중 디스플레이에 영상이 표시되는 방법을 설정할 수 있습니다.

_	화면 Matrix 표시 기능				
*	화면 Matrix 표시 기능 : <u>동작</u>				
	화면 설정 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
0	세로 배열 : 1 화면 분할				
Ó					

- 확장 화면 : 여백 없이 전체 화면으로 영상을 나타냅니다.
- 최적 화면 : 크기를 확대 또는 축소하지 않고 영상 자체의 해상도로 나타냅니다.

K

화면 Matrix 표시 기능이 켜기로 설정되어 있어야 활성화됩니다.

7.6.3 가로 배열

설정

다중 디스플레이의 가로 배열 수에 따라 화면을 자동 분할해주는 기능입니다. 가로로 배열된 제품의 숫자를 입력하세요. 입력한 배열 수에 따라 가로 배열 화면 분할이 설정됩니다. 최소 1 ~ 최대 15까지 설정할 수 있습니다.

	화면 Matrix 표시 기능				
*	화면 Matrix 표시 기능 : 동작				
•	화면 설정 : 확장 화면 <u>,</u> 가로 배열 : <u>1</u>				
0	세로 배열 : 1 화면 분할				
Ó					

- 가로와 세로 배열을 곱하여 최대 100까지만 화면 분할이 지원됩니다.
 예를 들어 가로 배열을 15로 설정하면 세로 배열은 6까지만 지원 가능합니다.
 반대로 세로 배열을 15로 설정하면 가로 배열은 6까지만 지원 가능합니다.
 - 화면 Matrix 표시 기능이 켜기로 설정되어 있어야 활성화됩니다.

7.6.4 세로 배열

다중 디스플레이의 세로 배열 수에 따라 화면을 자동 분할해주는 기능입니다. 세로로 배열된 제품의 숫자를 입력하세요. 입력한 배열 수에 따라 세로 배열 화면 분할이 설정됩니다. 최소 1 ~ 최대 15까지 설정할 수 있습니다.

화면 M	atrix 표시 기능	
화면 Matrix 표시 기능	: 동작	
화면 설정 가로 배열	: 확장 화면 : 1	
세로 배열 화면 분할	<u>1</u>	
	저 이저메느	
	<u>확면 Matrix 표시 기능</u> 화면 설정 가로 배열 세로 배열 화면 분할	<u>확면 Matrix 표시 기능</u> 화면 Matrix 표시 기능 : 동작 화면 설정 : 확장 화면 가로 배열 : 1 세로 배열 1 화면 분할 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

- 가로와 세로 배열을 곱하여 최대 100까지만 화면 분할이 지원됩니다. 예를 들어 가로 배열을 15
 로 설정하면 세로 배열은 6까지만 지원 가능합니다. 반대로 세로 배열을 15로 설정하면 가로 배 열은 6까지만 지원 가능합니다.
 - 화면 Matrix 표시 기능이 켜기로 설정되어 있어야 활성화됩니다.

7.6.5 화면 분활

설정

분할된 화면을 원하는 순서대로 바꾸고 싶거나 화면 간에 위치를 변경하고 싶을 때, **화면 분할** 기능을 통하여 제품마다 번호를 조절하여 순서와 위치를 조절할 수 있습니다.

기능을 선택하면 가로, 세로 배열을 곱한 수만큼 다중 디스플레이가 구성된 화면이 있고 번호로 순서가 정해져 있습니다. 순서를 변경할 경우 리모컨의 방향 버튼을 사용하여 해당 제품을 원하는 순번으로 이동한 다음 [국] 버튼을 누르세요.



- 화면 분할은 최대 100개까지 가능합니다.
- 화면 Matrix 표시 기능이 켜기로 설정되어 있어야 활성화됩니다.
- 가로 배열, 세로 배열을 설정해야 동작합니다.



7.7 스크린보호

MENU Ⅲ → 설정 → 스크린보호 → ENTER

제품 화면에 정지 화면을 장시간 나타낼 때 잔상이 생기는 현상을 방지하기 위해 스크린보호 기능을 이용합니다.

🔀 전원 꺼짐 상태에서는 동작하지 않습니다.

7.7.1 화소 이동

_		화소 이동	
*	화소 이동	: 해제	
	수평이동 간격 수직이동 간격	: <mark>동작</mark> : 4	
0	시간	: 4 분	
Ó			
	◆ 이동		

화소 이동

수평이동 간격, 수직이동 간격, 시간을 설정해 놓으면 일정 시간마다 화면을 미세하게 이동하여 잔상이 남아있지 않게 해줍니다.

• 해제 / 동작

수평이동 간격

수평으로 이동하는 간격을 설정할 수 있습니다. 0,1,2,3,4 단계로 조정 가능합니다.

수직이동 간격

수직으로 이동하는 간격을 설정할 수 있습니다. 0,1,2,3,4 단계로 조정 가능합니다.

시간

수평과 수직 이동 간격의 시간을 설정합니다.


7.7.2 타이머



타이머

잔상 방지 기능의 타이머를 설정할 수 있습니다

잔상 제거 기능을 실행하면 설정한 시간동안 동작되고 자동으로 멈춥니다.

• 해제 / 동작

동작 모드

스크린 보호 형태를 바꿀 수 있습니다.

• 막대 모드 / 지움 모드 / 픽셀 모드

주기

이 기능은 타이머에서 설정한 각 모드별로 실행될 주기를 설정할 때 사용합니다.

시간

설정한 주기 내에서 실행되는 시간을 설정합니다.

• 동작 모드 - 막대 모드, 지움 모드, 픽셀 모드 : 10~50 초



7.7.3 막대 모드

이 기능은 검정색과 흰색의 긴 세로선이 화면 위를 이동하여 잔상을 방지합니다.



7.7.4 지움 모드

이 기능은 사각형의 패턴이 화면 위를 이동하여 잔상을 방지 합니다.



7.7.5 픽셀 모드

이 기능은 여러 개의 픽셀들이 화면 위를 이동하여 잔상을 방지 합니다.





7.7.6 여백 채움

화면의 여백의 회색의 정도를 선택합니다.

• 해제 / 밝게 / 어둡게

7.8 해상도 선택

⑥ MENU Ⅲ → 설정 → 해상도 선택 → ENTER

PC 그래픽 카드의 해상도가 아래와 같은데도 화면이 제대로 나타나지 않으면, 이 기능을 사용하여 PC 에서 설정한 해상도와 제품 해상도를 동일하게 선택하면 화면이 최적화되어 나타납니다.

	설정
*	▲ 계속
P	해상도 선택 : 해제 전원 동작 조정 <u>1024 X 768</u>
0	메뉴 회전 : <u>1280 X 768</u> 고급 설정 <u>1360 X 768</u>
Ó	설성 조기와 1366 X 768 전체 초기화
	S/N :
	◆ 이동 🖸 선택 🏷 이전 메뉴

해상도의 종류: 해제 / 1024 x 768 / 1280 x 768 / 1360 x 768 / 1366 x 768



7.9 전원 동작 조정

b MENU \coprod \rightarrow 설정 \rightarrow 전원 동작 조정 \rightarrow ENTER \blacksquare

리모컨의 전원 버튼을 눌러 화면이 켜질 때까지의 시간을 설정할 수 있습니다. (범위 : 0 ~ 50초)



🦻 켜지는 시간을 너무 짧게 설정하면 과전압으로 인해 제품이 손상될 수 있습니다.

7.10 메뉴 회전

메뉴를 가로 혹은 세로로 회전합니다.

_	설정
*	▲ 계속
F	해상도 선택 : 해제 전원 동작 조정
Ø	에뉴 회전 : <mark>가로</mark> 고급 설정 세로
Ó	설성 조기화 전체 초기화
	S/N :
	◆ 이동 ☞ 선택 🔿 이전 메뉴

• 가로 / 세로

7.11 고급 설정

설정

 \bigcirc MENU \square → △ △ → \neg \neg □ △ △ △ △ ENTER \bigcirc

세부적인 설정을 할 수 있습니다.

7.11.1 팬 & 온도

제품의 팬 속도 및 내부 온도 감지를 통한 보호 기능을 설정할 수 있습니다.

팬 동작 설정

팬의 속도 설정 방식을 선택합니다.

• 자동 설정 / 수동 설정

팬 속도 설정

팬의 속도를 설정합니다. 0 ~100 까지 설정할 수 있습니다.

_		팬 &	온도
*	팬 동작 설정		: 수동 설정
e	팬 속도 설정 온도 제한 설정		: <u>17</u> : 77
0			
	현재 온도		: 48
		◆ 조정	이전 메뉴

📝 이 기능은 팬 동작 설정이 수동 설정일 때 활성화됩니다.



온도 제한 설정

이 기능은 제품의 내부온도를 감지하는 기능이며, 온도 설정을 통해 내부온도 감지 범위을 결정하는 것 입니다.

제품의 초기값은 77 °C 로 설정되어 있습니다.

		팬 & 온도
*	팬 동작 설정	: 수동 설정
F	팬 속도 설정 온도 제한 설정	: 17
0		·
Ó	현재 온도	: 48
		▲ ㅈ저 이저 메니

- 현재 온도가, 설정된 제한 온도를 초과하면 화면을 어둡게 하고, 이 상태에서 계속 온도가 상승 하면 과열을 방지하기 위해 제품의 전원이 꺼집니다.
 - 이 제품의 사용 권장 온도 설정은 75~80 °C (주위온도 40 °C 기준)입니다. 자세한 사용 환경 조건은 '제품규격'을 참고하세요.
 - 온도 제한 설정값을 변경할 경우 팬 동작 설정을 자동 설정으로 사용하는 것을 권장합니다.
 - 현재 온도: 제품의 현재 온도를 보여줍니다.

7.11.2 자동 전원 켜짐

제품의 자동 전원 켜짐 상태를 설정합니다.

해제 / 동작

설정

🗾 🛛 **자동 전원 켜짐** 기능이 동작 시 제품에 전원 케이블을 연결하면 자동으로 전원이 켜집니다.

7.11.3 버튼 잠금

제품의 조작 버튼으로 모니터 조정 가능 여부를 설정합니다.

해제 / 동작

7.11.4 사용자 자동 색상 조정



자동 색상 조정

자동으로 색상을 조정합니다.

초기화

색상 조정 값을 초기화 합니다.



설정

외부 입력 신호가 잡히지 않는 경우, 대기 모드 설정을 할 수 있습니다.

_	고급설정	
*	팬 & 온도	►
	자동 전원 켜짐 : 해제 버튼 잠금 : 해제	
0	사용자 자동 색상 조정 대기 모드 설정 : 해제	
Ó	휘도 조정 기능 동작 OSD 표시 자동 실정	>
	소프트웨어 업그레이드	Þ
	◆ 이동 🔂 선택 🕗 이전 메	

해제

외부입력 신호가 잡히지 않는 경우, (입력 신호가 약하거나 없습니다.)가 표시됩니다.

동작

외부 입력 신호가 잡히지 않는 경우, 절전 모드로 진입합니다.

자동 설정

외부 입력 신호가 잡히지 않는 경우,

- 외부기기와 연결되어 있다면 절전 모드로 진입합니다.
- 외부기기와 연결되어 있지 않다면 회면에 (입력 신호가 약하거나 없습니다.)가 표시됩니다.
- 📝 HDM 모드에서 자동 설정은 작동하지 않습니다.

7.11.6 휘도 조정 기능

설정

휘도 값을 시간에 따라 사용자가 설정한 값으로 조정되도록 합니다.

_	휘도 조정 기능	
*	휘도 조정 기능 : 동작	►
F	시 분 am/pm 휘도 에야기 [12] 00 [] 100]	
0	예약1 <u>12 00 am 100</u> 예약2 <u>12 00 am 100</u>	
Ó		
	◆ 이동 🖸 선택 🏵 이전 메뉴	

해제 / 동작

현재 시각 설정을 설정해야 동작됩니다.

7.11.7 OSD 표시

특정 화면조정메뉴를 화면에 나타나지 않도록 설정할 수 있습니다.

입력 OSD

해제 / 동작

적당하지 않은 모드 OSD

해제 / 동작

무신호 OSD

해제 / 동작

MDC OSD

해제 / 동작



7.11.8 소프트웨어 업그레이드

소프트웨어를 업그레이드할 때 사용합니다.

- 1 DVI,HDMI 와 같은 디지털 신호로 제품과 컴퓨터를 연결합니다. BMP 이미지로 변환된 SW code 파일을 클릭하면 제품의 화면에 이미지가 나타납니다.
- 2 BMP 이미지로 변환된 SW Code 가 화면에 표시된 상태에서 소프트웨어 업그레이드를 선택합니다.



🌠 🛛 BMP 이미지가 두 장 이상인 경우, 슬라이드쇼로 화면에 표시합니다.

- BMP 이미지의 슬라이드 재생 간격은 1초를 권장합니다. 권장 재생 간격을 따르지 않으면 이미지 추출 확률이 떨어집니다.
- BMP 이미지가 다른 이미지(예: 마우스 커서)로 가려진 경우, 이미지 추출이 안될 수 있습니다.
- 3 현재보다 높은 버전의 소프트웨어가 탐지되면, 소프트웨어 업그레이드 수행 여부를 묻습니다. 〈예〉를 선택하면 업그레이드가 수행됩니다.
- 4 소프트웨어 업그레이드가 완료되면, 제품의 전원이 자동으로 꺼진 후 켜집니다.

_	고급 설정
*	팬 & 온도 자동 전원 켜짐 : 해제
0	업그레이드가 완료되었습니다. 자동으로 전원이 꺼졌다 다시 켜집니다.
Ó	으로 확인 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이
	◆ 이동 단 선택 ⓒ 이전 메뉴

- DVI, HDMI와 같은 디지털 신호 모드에서만 작동합니다. (입력 해상도는 패널 해상도와 동일 해야 합니다.)
 - HDMI에서는 PC/TV 공용 타이밍인 경우, 외부입력 목록이 PC 나 DVI PC 로 설정되었을 때 만 지원됩니다.
 - 화면크기가 16:9 인 경우만 지원됩니다.



7.12 설정 초기화

⑥ MENU Ⅲ → 설정 → 설정 초기화→ 선택

설정 내의 모든 항목을 제품 구입 당시 설정으로 되돌립니다.



7.13 전체 초기화

⑥ MENU Ⅲ → 설정 → 전체 초기화→ 선택

제품의 모든 설정을 제품 구입 당시 설정으로 되돌립니다.

(] 모든	설정을 초;	기화 하겠습니까?	X
확인		취소	



문제발생시 해결방안

8.1 고장신고 전 확인사항

8.1.1 제품 자체 진단하기

서비스를 의뢰하기 전에, 아래에 제시된 방법으로 진단해 보세요. 직접 해결할 수 없는 문제라면 서비스센 터로 연락하세요.

제품 진단 기능을 통해 제품이 제대로 작동하고 있는지 확인하세요.

제품과 PC 연결이 제대로 되어 있어도 화면이 꺼진 상태로 전원 표시만 깜빡거리면, 제품 자체 진단을 실행하세요.

- 1 PC와 제품의 전원을 모두 끄세요.
- 2 연결된 케이블을 제품에서 모두 분리하세요.
- 3 제품의 전원을 켜세요.
- 4 "입력 신호가 약하거나 없습니다." 라는 메시지가 나타나면 제품은 정상작동 중입니다.

📝 🛛 그래도 화면이 나타나지 않으면 PC 시스템과 비디오 컨트롤러, 그리고 케이블을 확인하세요.

8.1.2 해상도 및 주파수 확인하기

지원하는 해상도를 넘어가는 모드(지원하는 해상도 참조)는 "적당하지 않은 모드입니다." 라는 메시지 가 잠시 동안 나타납니다.

8.1.3 확인해 보세요.

설치와 관련된 문제(PC모드)		
화면이 나타났다 사라졌다 해요.	제품과 PC의 케이블 연결 상태를 확인하고, 커넥터의 잠금 상태를 확인하세요.	
	(2.2 PC와 연결 및 사용야기)	
HDMI 또는 HDMI-DVI 케이블로 제품과 PC를	화면에 여백이 나타나는 것은 제품 문제가 아닙니다.	
연결하면 제품 화면의 상하좌우에 여백이 생겨요.	PC 및 그래픽카드로 인해 발생되는 현상으로, 그래픽카드 설정 부분 중 HDMI 또는 DVI Option 부분에서 화면 크기를 조정하면 해결할 수 있습니다.	
	만약 그래픽 카드 설정 부분에서 Option 부분의 하위 메뉴에 화면 크기 조정 항목이 없다면, 그래픽카드 드라이버를 최신 버전으로 업데이트한 후 확인하세요.	
	(자세한 조정 방법은 그래픽카드 제조사 또는 컴퓨 터 제조사에 문의하세요.)	

화면과 관련된 문제		
전원표시등이 꺼져 있어요. 화면이 안 나와요.	전원 코드가 바르게 연결되어 있는지 확인하세요.	
	("2.2 PC와 연결 및 사용하기")	
화면에 <mark>"입력 신호가 약하거나 없습니다."</mark> 메시지가 나타나요. (PC와 연결하기 참조)	제품과 연결된 케이블이 바르게 연결되어 있는지 확인하세요.	
	("2.2 PC와 연결 및 사용하기")	
	제품과 연결된 제품의 전원이 켜져 있는지 확인하세요.	
"적당하지 않은 모드입니다. "라는 메시지가 나타나요.	그래픽 카드에서 나오는 신호가 제품의 최대 해상도 및 최대 주파수를 넘을 경우에 발생합니다.	
	표준신호모드표를 참조하여 최대 해상도 및 주파수를 제품 성능에 맞도록 설정하세요.	
화면이 흘러내리는 것처럼 보여요.	제품과 연결된 케이블을 확인하세요.	
	("2.2 PC와 연결 및 사용하기")	
화면이 깨끗하지 못해요. 화면이 흐릿해요.	부속품(비디오 확장 케이블 등)을 제거한 후 다시 실행하세요.	
	해상도 및 주파수를 권장 사양으로 조정하세요.	
화면이 불안정하고 떨려요.	PC나 그래픽 카드의 해상도와 주파수가 제품에서	
화면에 그림자 자취가 남아요.	사용 가능한 범위 내에 설정되어 있는지 확인한 후 제품 메뉴의 부가정보와 표준신호모드표를 참조하 여 다시 화면 설정을 하세요.	
화면이 너무 밝아요. 화면이 너무 어두워요.	밝기 와 명암 을 조절하세요.	
화면의 색상이 일정하지 못해요.	메뉴의 화면 에서 Color Temp. 메뉴를 조절하세요.	
화면의 색상이 어두운 그림자처럼 틀어져 보여요.	메뉴의 화면 에서 Color Temp. 메뉴를 조절하세요.	
흰색처럼 보이지 않아요.	메뉴의 <mark>화면</mark> 에서 Color Temp. 메뉴를 조절하세요.	
화면에 영상이 나타나지 않으며 전원표시등이	제품이 절전 기능으로 작동하고 있습니다.	
0.5초나 1초 간격으로 깜빡여요.	키보드의 아무 버튼이나 마우스를 움직이면 원래의 화면으로 되돌아옵니다.	

음향과 관련된 문제	
소리가 안나와요.	음향신호 연결코드의 연결상태를 재확인하거나 음량을 조정해 보세요. ("2.2 PC와 연결 및 사용하기")
	음량을 확인해 보세요.



음향과 관련된 문제	
소리가 너무 작아요.	음량을 조절해 보세요.
	음량조정을 최대로 해도 소리가 작다면 PC 사운드 카드나 소프트웨어 프로그램의 음량을 다시 조절하세요.

리모컨과 관련된 문제		
리모컨이 작동하지 않아요.	건전지의 +/- 의 위치를 확인하세요.	
	건전지가 다 소모되었는지 확인하세요.	
	정전된 것은 아닌지 확인하세요.	
	전원 코드가 연결되어 있는지 확인하세요.	
	주변에 특수 형광 및 네온사인 등이 켜져 있는지 확인하세요.	

외부기기와 관련된 문제		
PC 부팅 시 "삐삐" 소리가 나요.	PC 부팅 시 "삐삐" 소리가 울리면 PC 본체를 서비 스 받으세요.	

8.2 궁금해요.(Q&A)

Question	Answer	
주파수는 어떻게 바꾸나요?	주파수는 그래픽 카드에서 설정하세요.	
	 "Windows XP" : 제어판 → 모양 및 테마 → 디스플레이 → 설 정 →고급 → 모니터를 선택해 모니터 설정에서 주파수를 조정 하세요. 	
	 "Windows ME/2000" : 제어판 → 디스플레이 → 설정 → 고급 → 모니터를 선택해 모니터 설정에서 주파수를 조정하세요. 	
	 "Windows Vista " : 제어판 → 모양 및 개인 설정 → 개인 설정 → 디스플레이 설정 → 고급 설정 → 모니터를 선택해 모니터 설정에서 주파수를 조정하세요. 	
	 "Windows 7" : 제어판 → 모양 및 개인 설정 → 디스플레이 → 해상도 조정 → 고급 설정 → 모니터를 선택해 모니터 설정에서 주파수를 조정하세요. 	
해상도는 어떻게 바꾸나요?	• "Windows XP" : 제어판 → 모양 및 테마 → 디스플레이 → 설정 에서 해상도를 조정하세요.	
	 "Windows ME/2000" : 제어판 → 디스플레이 → 설정에서 해상 도를 조정하세요. 	
	 "Windows Vista" : 제어판 → 모양 및 개인 설정 → 개인 설정 → 디스플레이 설정에서 해상도를 조정하세요. 	
	 "Windows 7" : 제어판 → 모양 및 개인 설정 → 디스플레이 → 해상도 조정에서 해상도를 조정하세요. 	
절전 기능은 어떻게 설정하나요?	• Windows XP : 제어판 → 모양 및 테마 → 디스플레이 →화면보 호기 설정이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요.	
	 Windows ME/2000 : 제어판 → 디스플레이 →화면보호기 설정 이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요. 	
	 Windows Vista : 제어판 → 모양 및 개인설정 → 개인 설정 → 화면보호기 설정이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요. 	
	• Windows 7 : 제어판 → 모양 및 개인설정 → 개인 설정 → 화면보호기 설정이나 PC의 BIOS SETUP에서 설정하세요.	

📝 자세한 조정 방법은 PC나 그래픽 카드 설명서를 참조하세요.

9.1 제품사양

모델명		UD22B	
규격모델명		LH22UDB	
화면 크기		54 cm	
패널	디스플레이 면적	387.36 mm (H) x 387.36 mm (V)	
컬러		16.7M	
치수 (폭x높0 (스탠드 제외	니×깊이)/무게)	393.3 x 393.3 x 81.5 mm / 6.5 kg	
베사 스탠드	(VESA Stand)	300 x 300 mm	
동기	수평주파수	30 ~ 81 kHz	
	수직주파수	56 ~ 85 Hz	
	최적 해상도	960 x 960 @ 60 Hz	
해상도 최대 해상도		1920 x 1080 @ 60 Hz	
최대픽셀 클릭	럭	148.5 MHz (Analog, Digital)	
연결장치		Input : DVI IN, HDMI IN, DP IN, IR/AMBIENT SENSOR IN, RJ45 MDC, RS232C IN	
		Output : DVI OUT(LOOPOUT), AUDIO OUT, IR OUT, RS232C OUT	
	도자	온도 : 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	
하겨 ㅈ거	<u> </u>	습도 : 10 % ~ 80 %, 비액화	
20 20	저작	온도 : —20°C ~ 45°C (—4°F ~ 113°F)	
	~10	습도 : 5 % ~ 95 %, 비액화	

- 전원 전압: 본 제품은 100 ~ 240V를 지원합니다. 국가에 따라 규정된 전압이 다를 수 있으니 제품 뒷면의 라벨을 참조하세요.
- 플러그 앤 플레이 기능 : 이 모니터는 어떠한 플러그 앤 플레이 호환 시스템에도 설치할 수 있습니다. 모니 터와 PC 시스템의 상호 데이터 교환으로 모니터 설정을 최적화하도록 합니다. 원한다면 사용자가 다른 설 정을 선택할 수 있지만 대부분의 경우 모니터 설치는 자동으로 이루어집니다.
- 이 제품의 패널은 제조 공정상의 기술적인 한계로 인하여 1ppm(백만 분 1) 정도의 픽셀이 밝게 보이거나 어 둡게 보일 수 있으며, 이것은 제품의 성능에 영향을 주지 않습니다.

A급 기기(업무용 방송통신기자재)
 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

9.2 절전 기능

이 제품은 절전 기능이 있어 일정 시간 동안 사용하지 않으면 잠시 후 화면이 꺼지고 전원 표시등 색 상도 바뀌면서 절전모드를 표시하여 전력소모를 줄여 줍니다. 절전 기능 작동 시에는 전원이 꺼진 상 태가 아니며, 마우스나 키보드의 아무 버튼을 누르면 다시 화면이 켜집니다. 단, 절전 기능이 있는 PC 와 연결하여 사용해야 작동합니다.

절전 기능	정상동작		저자미드	전원끔
	Rating	Typical	실신모드	(전원 스위치 끔)
전원 표시등	켬		깜빡임	끔
소비전력	65 W	67 W	0.5 W 미만	0.5 W 미만

📝 🔹 표기된 소비 전력은 사용 조건이 다르거나 설정을 변경하였을 때에는 달라질 수 있습니다.

- SOG(Sync On Green)는 지원하지 않습니다.
- 소비전력이 0이 되게 하려면 뒷면의 스위치를 끄거나 전원 코드를 분리하세요. 장시간 외출 시 에는 반드시 전원 코드를 빼놓으세요.

9.3 표준신호모드표

- 이 제품은 패널 특성에 의해 화면의 크기에 따라 최적의 화질을 구현할 수 있는 해상도가 한 가지로 지 정되어 있습니다. 따라서 화면 크기에 따라 지정된 최적해상도 이외의 해상도에서는 최적해상도에 비해 다소간 화질이 떨어질 수 있으므로 가급적 최적해상도로 설정하여 사용하기 바랍니다.
 - CDT 모니터를 LCD 모니터로 교체할 때 주파수를 확인하세요. LCD 모니터가 85Hz를 지원하지 않을 경우, CDT 모니터에서 수직 주파수를 60Hz로 변경한 후 LCD 모니터로 교체하세요.

PC에서 전달되는 신호가 다음의 표준신호모드와 같으면 화면을 자동으로 조정해 줍니다. 단, PC에서 전달되는 신호가 표준신호모드와 다르면 화면이 안나오거나 전원 표시등만 켜질 수 있으므 로 그래픽 카드 사용설명서를 참조하여 아래의 표와 같이 조정해 주세요.

해상도	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	클럭주파수 (MHz)	극성(수평/수직) (H/V)
IBM, 640 x 480	31,469	59.940	25 _. 175	_/_
IBM, 720 x 400	31,469	70.087	28 <u>.</u> 322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30 _. 240	_/_
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57 <u>.</u> 284	_/_
MAC, 1152 x 870	68,681	75.062	100.000	_/_
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	_/_
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	_/_
VESA, 800 × 600	37 _. 879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72,188	50.000	+/+
VESA, 800 × 600	46.875	75.000	49 _. 500	+/+
VESA, 960 x 960	59.731	59.971	75.500	-/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65 _. 000	_/_
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	_/_
VESA, 1024 x 768	60.023	75 _. 029	78 _. 750	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60.020	108.000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75 _. 025	135.000	+/+
VESA, 1920 x 1080(RB)	66.587	59.934	138.500	+/-

🖉 수평 주파수

화면의 좌측에서 우측 끝까지 가로선 한 개의 Line을 주사하는 데 걸리는 시간을 수평 주기라 하고 이의 역 수를 수평 주파수라고 합니다. 단위는 KHz로 나타냅니다.

수직 주파수

제품 화면을 소비자가 보게 하기 위해 형광등처럼 1초에 같은 화면을 수십 번 반복하여 나타내어야 하는데 이 정도를 수직주파수라고 하며, 다른 말로 Refresh Rate라고도 하며 단위는 Hz로 나타냅니다.

고객 등록

온라인 고객등록은 이렇게...

http://www.samsung.com/sec 접속한 다음, 먼저 회원가입을 하세요.



고객등록을 위해서는 먼저 인터넷이 연결되어 있어야 합니다.

서비스센터 안내

삼성전자 서비스는 고객의 입장에서 한 번 더 생각하고 확실한 기술과 따뜻한 인간미, 완벽한 고객 시스템을 바탕으로 최상의 서비스를 제공해 드리고자 항상 연구하고 있으며 고객의 생활 속에 가족과 같이 함께하는 회사가 되겠습니다.

📝 전화번호와 주소는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

서비스센터 대표전화번호(전국 어디서나) 1588-3366

고객 여러분의 궁금점을 언제나 친절하게 상담하겠습니다. 제품 모델명, 일련번호(Serial No.), 고장 상태, 연락처를 알려 주시면 보다 빠르게 서비스를 제공 받으실 수 있습니다.

서비스센터 홈페이지 http://www.samsungsvc.co.kr

고객이 직접 원하는 날짜와 시간에 서비스 접수 및 실시간 사이버 상담이 가능한 사이버 서비스센 터를 운영하고 있습니다.

고객상담실

02-541-3000, 080-022-3000

[한국서비스품질 우수기업]



사후봉사가 우수한 기업에 국가기관인 지식 경제부기술표준원이 품질을 보증하 는 인증 마크

유상 서비스(고객 비용 부담)에 대한 책임

📝 🛛 서비스 신청 시, 다음과 같은 경우는 무상 서비스 기간 내라도 유상 처리됩니다.

제품 고장이 아닌 경우

기구 세척, 조정, 사용 설명, 설치 등

- 사용법 설명, 분해하지 않고 간단히 조정하는 경우
- 인터넷, 안테나, 유선신호 등 외부 환경에 의한 문제
- 구입 제품의 초기 설치 이후, 추가로 제품을 연결하거나 재연결을 하는 경우
- 제품의 이동, 이사 등으로 인해 재설치하는 경우
- 다른 회사 제품으로 인해 사용설명을 요청하는 경우
- 네트워크 및 타사 프로그램의 사용설명을 요청하는 경우
- 제품 관련 소프트웨어의 설치 및 설정을 요청하는 경우
- 제품 내부의 먼지나 헤드 등의 세척 및 이물을 제거한 경우
- 홈쇼핑, 인터넷 등에서 제품 구입 후 설치를 추가 요청하는 경우

소비자 과실로 고장이 난 경우

소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 인해 고장이 난 경우

- 외부 충격이나 떨어뜨림 등에 의해 고장이나 손상이 난 경우
- 당사에서 지정하지 않은 소모품, 별매품 사용으로 고장이 난 경우
- 삼성전자(주) 서비스 위탁업체 기사 및 협력사 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장이 난 경우
- 고객이 직접 개조, 수리를 한 후 고장이 난 경우
- 전기 용량을 틀리게 사용하여 고장이 난 경우
- 사용설명서 내의 "주의 사항"을 지키지 않아 고장이 난 경우

그 밖의 경우

- 천재지변(낙뢰, 화재, 지진, 풍수해 등)에 의해 고장이 난 경우
- 소모성 부품의 수명이 다한 경우(배터리, 토너, 형광등, 헤드, 진동자, 램프류, 필터류, 리본 등)
- 제품 고장이 아닌데도 서비스를 요청하게 되면 서비스 요금을 받게 되므로 반드시 사용자 설명서를 먼저 읽어주십시오.

최적화면 및 잔상방지 정보

최적 화면 정보

- 최상의 화질을 즐기기 위해서 PC의 제어판에서 해상도 및 화면 주사율(리프레쉬)을 아래와 같이 맞춰 주세요. TFT-LCD는 최적 해상도가 아닐 경우 화질이 고르지 못하게 나타날 수 있습니다.
 - □ 해상도 : 960 × 960
 - □ 수직 주파수 (리프레쉬) : 56 ~ 85 Hz
- 이 제품의 LCD 패널은 제조 공정상의 기술적인 한계로 인하여 1ppm(백만분1) 정도의 픽셀이 밝게 보이거나 어둡게 보일 수 있으며, 이것은 제품의 성능에 영향을 주지않습니다.
 - □ LCD 패널의 Sub Pixel : 2,764,800개
- 화질이 만족스럽지 않을 때는 "자동 조정" 기능을 실행 시키시면 보다 좋은 화질을 구현할 수 있습니다.
 - 자동 조정 후에도 노이즈가 발생할 경우 주파수조정 및 미세조정을 하기 바랍니다.
- 장시간 고정된 화면으로 사용 시 잔상 또는 얼룩이 발생할 수도 있습니다.
 - 모니터를 장시간 사용치 않을 경우에는 절전모드나 화면보호기를 움직이는 동화상 모드로 설 정하기 바랍니다.
- TFT-LCD 모니터는 CDT 모니터와는 다르게, 패널 특성 문제로 화면 크기별로 최적의 화질을 구 현할 수 있는 해상도가 한가지 해상도로 지정되어 있습니다. 따라서 지정된 최적해상도 이외의 해 상도에서는 최적해상도에 비해서 다소간 화질이 떨어질 수 있으므로 되도록 최적해상도로 설정하 여 사용하기 바랍니다.

잔상방지 정보

잔상이란 무엇인가?

잔상은 LCD 패널이 정상적 조건에서 작동할 때는 발생하지 않을 수 있습니다. 정상 조건은 지속적으로 변화하는 비디오 패턴으로 정의됩니다. LCD 패널이 고정된 패턴으로 장시간(12시간 이상) 작동되면 픽셀에서 액정(LC)을 작동시키는 전극 사이에 미세한 전압차가 생길 수 있습니다.

전극 사이의 이러한 전압차는 시간에 따라 증가하여 액정을 가늘어지게 합니다. 이렇게 되면, 패턴이 변경될 때 이전 이미지가 남아 있을 수 있습니다. 이를 방지하기 위해 축적된 전압차를 감소시켜야 합 니다.



- 전원 끄기, 화면 보호기, 절전모드
 - □ 20시간 사용 후에는 4시간 동안 전원을 끄십시오.
 - □ 12시간 사용 후에는 2시간 동안 전원을 끄십시오.
 - □ PC 디스플레이 속성 전원 구성표에 따라 전원이 꺼지도록 모니터를 설정합니다.
 - 가능하면 화면 보호기를 사용하십시오.
 단색이거나 이미지가 움직이는 화면보호기를 권장합니다.
- 색상 정보를 주기적으로 변경



두 가지 색상 사용 색상 정보를 30분마다 두 가지 색상으로 순환시킵니다.

휘도차가 큰 문자색과 배경색의 조합은 피하십시오.
 잔상을 쉽게 일으킬 수 있는 회색의 사용을 피하십시오.
 휘도차가 큰 색상(흑백, 회색)의 사용을 피하십시오.

FLIGHT : TIME	FLIGHT : TIME
OZ348 : 20:30	OZ348 : 20:30

• 문자색을 주기적으로 변경

휘도차가 적은 밝은 색상을 사용하십시오.
 주기 : 문자색과 배경색을 30분마다 변경



모든 영역에서 움직이는 이미지를 로고와 함께 주기적으로 표시하십시오.
 주기: 4시간 사용 후 60초 동안 움직이는 이미지를 로고와 함께 표시하십시오.

 잔상으로부터 모니터를 보호하는 최상의 방법은 전원을 끄거나 사용하지 않을때 화면 보호기 프로그램이 작동하도록 PC 또는 시스템을 설정하는 것입니다. 또한 지침에 따라 보증 서비스 가 제한됩니다.

재활용 정보

K

환경보호 및 자원 재활용을 위해 폐전자제품은 다음과 같이 처리하셔야 합니다.

무료처리

삼성전자 대리점으로부터 제품을 새로 구매하고 기존 제품을 버리고자 하는 경우, 신제품 배달 시 무 료로 처리해 드립니다.



유료 처리

신규 제품 구매 없이 기존에 사용하던 제품을 버리고자 하는 경우, 관할 주민센터에 연락하시어 처리하시면 됩니다.





삼성전자의 [녹색경영]



삼성전자는 1992년 6월 환경 경영 체제 구축을 통해 환경오염 사고를 예방하고, 지속적인 개선을 위한 '환경방침'을 발표한데 이어 1996년 5월 [녹색경영]을 선언하였습니다. 삼성전자의 녹색경영은 환경, 안전, 보건을 기업 경영 활동의 핵심요소로 인식하고 이를 적극 추진함으로써 인류의 풍요로운 삶의 구현과 지구환경 보전에 동참하겠다는 의지의 표현입니다.

용어설명

480i / 480p / 720p / 1080i / 1080p

일반적으로 화면의 해상도를 결정 짓는 유효주사선수를 말하며, 주사 방식에 따라 i (인터레이스), p (프로그레시브)로 구분합니다.

- 주사(스케닝)

화상을 구성하는 작은 점을 말하는 화소를 순차적으로 보내는 과정. 화소가 많을수록 더 선명하고 깨끗한 화면을 시청할 수 있습니다.

- 프로그레시브(Progressive)

순차주사방식으로 인터레이스와 달리 차곡차곡 한 화면에 순서대로 주사하는 방식(순차방식)

- 인터레이스(Interlace)

한 칸 걸러 한 칸씩 뛰어 넘고 한 화면 끝까지 스캐닝 한 후 다시 반 나머지 화면의 공간에 주사하 는 방식입니다.

년인터레이스(Non-interlace) 방식과 인터레이스(Interlace) 방식

화면의 맨 처음부터 마지막까지 가로선을 순서대로 나타내는 것을 넌인터레이스방식(순차주사), 처음 화면은 홀수선, 다음 화면은 짝수선을 나타내는 방식을 인터레이스방식(비월주사)이라고 합니 다. 넌인터레이스방식은 화면을 선명하게 나타내 줄 수 있어 대부분 모니터에서 사용하고, 인터레이스방식은 제품에서 사용하는 방식과 같습니다.

도트피치 (Dot Pitch)

모니터와 화면은 빨강, 초록, 파란색을 표현하는 점들로 구성되어 있으며 점 사이의 거리가 가까울 수록 선명하고 해상도가 높습니다. 같은 색이면서도 가장 가까운 점 사이의 거리를 도트피치라고 하며 단위는 mm 입니다.

수직 주파수

모니터 화면을 소비자가 보게 하기 위해 형광등처럼 1초에 같은 화면을 수십 번 반복해 나타내어야 합니다.

1초에 화면을 반복하여 나타내는 정도를 수직 주파수 또는 Refresh Rate라고도 하며, 단위는 Hz로 나타냅니다.

예) 같은 빛을 1초에 60번 반복해 나타내는 것을 60Hz 라고 합니다.

수평 주파수

화면의 좌측에서 우측 끝까지 가로선 한 개의 Line을 주사하는 데 걸리는 시간을 수평주기라 하고 이의 역수를 수평 주파수라고 합니다. 단위는 kHz로 나타냅니다.

스테레오 (Stereo)

음성신호를 2개의 채널로 출력하는 방식입니다. 좌/우의 분리로 입체감을 재현하며 2개의 스피커로 재생 가능합니다.

외부입력

비디오나 캠코더, DVD 등의 영상기기를 입력하는 것을 외부입력이라고 합니다.

플러그 앤 플레이 (Plug & Play)

모니터와 PC가 서로 자동으로 정보를 교환하여 소비자에게 가장 좋은 모니터 화면으로 설정해 주는 기능입니다. 모니터는 플러그 앤 플레이 기능을 위해 국제 표준 VESA DDC 방식을 따르고 있습니다.

해상도

화면을 구성하는 가로점과 세로점의 개수를 해상도라고 하여 화면의 세밀한 정도를 나타냅니다. 해상도가 클수록 화면에 많은 정보를 나타낼 수 있어 한번에 여러개의 작업을 할 때 사용하면 편리합니다.

예) 해상도가 1920 X 1080일 경우 가로 1,920개의 점(수평 해상도)과 세로 1,080개의 선(수직 해상 도)으로 이루어집니다.

HDMI (High Definition Multimedia Interface)

고화질의 영상신호는 물론 디지털 오디오 신호까지 1개의 케이블로 압축 없이 연결 가능한 인터페이스입니다.

Multiple Display Control (MDC)

다중 디스플레이 프로그램(MDC : Multiple Display Control)은 여러 개의 디스플레이 장치를 한꺼번 에 PC상에서 쉽게 제어할 수 있게 해주는 응용 소프트웨어 프로그램입니다. PC와 모니터간의 통신 은 직렬 데이터 통신 표준인 RS232C 및 LAN 통신을 통한 RJ45를 사용합니다.

찾아보기

C Color Temp. *92*

H HDMI 블랙 레벨 *95*

P PC 연결 *46* PC와 연결 및 사용하기 *46*

R RS232C 연결 *58*

SRS TS XT 99

■ 건전지 26 고장신고 전 확인사항 120 공휴일 관리 103 구성품 19

► 동영상 명암 조정 95 뒷면설명 23

ㄹ 램프 밝기 조절 *96* 리모컨 *25*

■메뉴 언어 *100*모든 설정 초기화 *119*

■ 바탕색 조정 91 별매품 20

▲ 사용자 조정 *89*, *98* 색상 조정 *92* 설정 초기화 *119* 소프트웨어 업그레이드 *118* 스크린보호 *108* 시간 설정 *100* 시간 예약 *102*

●
안전 잠금 104
안전을 위한 주의사항 10
영상 기기와 연결하기 51

외부입력 목록 *54, 85* 외부입력 편집 *86* 외장 센서 *21* 음향 모드 *97* 음향 초기화 *99*

▼ 자동 외부입력 변경 설정 87 자동 음량 99 제품규격 124

大 초절전모드 *105*

ㅎ 해상도 설정 *48* 화면 Matrix 표시 기능 *105* 화면 잡음 제거 *95*



화면 초기화 *96* 화면 크기 *93* 화면모드 *88*