

사용설명서

WX2453

사용전에 안전을 위한 주의사항을 반드시 읽고 정확하게 사용하세요.

사용 설명서(CD)를 읽고난 후 사용하는 사람이 언제나 볼 수 있는 장소에
필히 보관하세요.

제품에 붙어있는 라벨에는 서비스 받을때 필요한 정보가 들어있으니
참고하세요.



차례

설치 및 연결

안전을 위한 주의사항	K1
바른자세	K6
스탠드를 설치하려면	K7
스탠드를 분리하려면	K8
컴퓨터와의 연결	K8

화면 선택 및 조정

각 부분의 이름 및 기능	K11
화면 선택 및 조정	K13
- OSD(On Screen Display) 화면 조정 순서	K13
- OSD(On Screen Display) 조정 메뉴	K14
- OSD(On Screen Display) 화면 조정	K15
- 영상 / 색상	K16
- 화면조정	K17
- 설정	K18
- SMART	K19
- FUN	K20
- f-ENGINE	K22

기타

고장신고 전 확인하세요	K24
제품구격	K26

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서 주거 지역에서는 물론
모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

설치
및
연결

화
면
선
택
및
조
정

기
타



안전을 위한 주의 사항

다음에 표시되어 있는 안전에 관련된 주의사항들은 제품을 안전하고 정확하게 사용하여 예기치 못한 위험이나 손해를 사전에 방지하기 위한 것입니다.

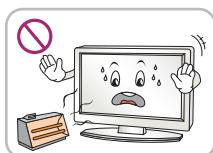
주의사항은 '경고'와 '주의' 두 가지로 구분되어 있으며, 각각의 의미는 다음과 같습니다.

⚠ 경고 및 주의 : 특정조건에서 위험이 발생할 우려가 있으므로 주의하라는 기호입니다.

🚫 금지 : 이 그림 기호는 해서는 안되는 내용입니다.

● 제품 설치 시 주의사항

⚠ 경고 지시사항을 위반하였을 때, 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있습니다



화기 및 난로와 같이 뜨거운 물
건 가까이 놓지 마세요.

화재의 위험이 있습니다.



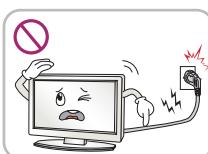
연기가 나거나 이상한 소리,
냄새가 날 때는 전원 코드를
빼고 서비스 센터로 연락하세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.



설치된 제품에 절대 어린이가
매달리거나 올라타지 않도록 하
세요.

넘어지거나 떨어져서 상해의
원인이 될 수 있으니 어린이들에게 주
의시켜 주세요.



전원, 신호 케이블 등을
통행 장소에 방치하지 마세요.

걸려 넘어지는 경우 감전, 화재,
제품 파손 및 신체 상해의 위험이
있습니다.



먼지가 많은 장소나 물기가
있는 곳에 설치하지 마세요.

감전, 화재 및 제품 손상의
원인이 됩니다.



제품을 포장하는 방습제나
비닐 포장자는 아이들의 손이
닿지 않도록 보관하여 주세요.

실수로 먹었을 경우에는 즉시
토하게 하고 가까운 병원으로
가세요.



떨어뜨리거나 케이스가 파손된 경
우 전원을 끄고 전원 플러그를 뽑
으세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.
서비스 센터로 연락하세요.



목욕탕이나 비바람에 노출된 장소 또
는 물이 뛰는 곳 등 습기가
많은 곳에 설치하지 마세요.

감전, 화재 및 제품 고장의
원인이 됩니다.



동전, 머리핀, 쇠붙이 등의 금속류나
종이, 성냥 등 불에 타기 쉬운
물건을 집어 넣지 마세요. 특히,
어린이들에게 주의시켜 주세요.

화재, 감전의 원인이 됩니다.

이물질이 들어 갔을 경우 전원 코드를 빼고
서비스 센터로 연락하세요.

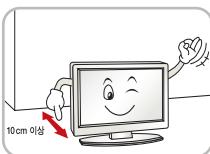


물건을 떨어뜨리거나 충격을 주거나
제품 화면에 장난감이나 물건을
던지지 마세요.

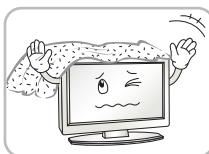
사람이 다치거나, 제품 고장,
화면 파손의 원인이 됩니다.



주의 지시사항을 위반하였을 때, 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있습니다



벽으로부터 일정거리(10cm) 이상을 두어 통풍이 잘되게 하세요.
내부온도 상승으로 인한 변형이나 화재의 원인이 됩니다.



테이블보나 커튼 등으로 통풍구가 막히지 않도록 하세요.
내부온도 상승으로 인한 변형이나 화재의 원인이 됩니다.



장식장 또는 선반위에 설치할 때는 제품 밑면 끝부분이 앞쪽으로 돌출되지 않도록 하세요.
무게중심 불균형으로 제품이 떨어져 신체 상해나 제품 파손의 원인이 됩니다. 필히, 장식장 또는 선반은 제품 크기에 알맞은 것을 사용하세요.



전자파 장해기 없는 곳에 설치하세요.



직사광선에 노출된 곳에 설치하지 마세요.
손상되거나 화재의 위험이 있습니다.



책장이나 벽장 등 통풍이 되지 않는 장소 및 카펫이나 방석 위에 설치하지 마세요.
내부 온도 상승으로 인한 화재의 원인이 될 수 있습니다.



조리대와 가습기 옆 등 기름이나 수증기가 닿을 수 있는 장소에 설치하지 마세요.
화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.



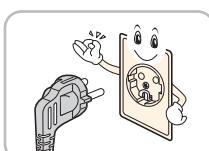
흔들리는 선반 위나 경사진 장소 등 불안정한 장소 및 진동이 심한 곳에는 설치하지 마세요.
제품이 떨어지거나, 뒤집혀서 디칠 수 있습니다.



전원관련 주의사항



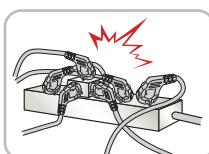
반드시 접지가 된 콘센트에 전원 케이블을 연결하세요.
전기적 쇼크(감전) 및 상해를 입을 수 있습니다.



정격 전압에서 사용하세요.
제품 손상 및 감전의 원인이 됩니다.



천동, 번개 시 전원 코드 및 신호 케이블은 위험함으로 절대 만지지 마세요.
감전의 위험이 있습니다.



멀티 콘센트 사용시 여러기기를 동시에 사용하지 말고 접지 단자가 있는 전용 멀티 콘센트를 사용하세요.
과열로 인한 화재의 원인이 됩니다.

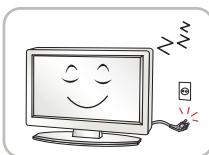


안전을 위한 주의사항



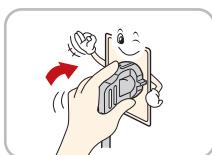
젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마세요. 코드 핀에 물기나 먼지가 있을 경우 충분히 건조시키거나 닦아 낸 후 사용하세요.

감전의 위험이 있습니다.



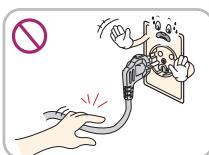
장시간 사용하지 않을 경우에는 전원케이블을 빼세요.

먼지가 쌓여 빌열, 빌화 및 절연열화에 의한 누전, 감전 및 화재의 위험이 있습니다.



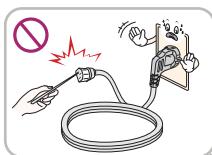
전원 플러그가 흔들리지 않도록 확실하게 꽂아 주세요.
콘센트 끼우는 부분이 헐거울 때는 사용하지 마세요.

접속이 불안정한 경우 화재 및 감전의 원인이 됩니다.



전원 케이블을 빼는 플러그를 잡고 빼고, 전원 코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건에 눌리지 않도록 하세요.

전선이 파손되어 감전, 화재의 원인이 됩니다.



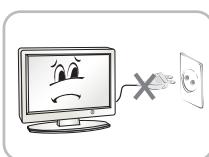
전원 케이블이 콘센트에 연결된 상태에서 다른 한쪽의 흠에
젓기락 등 전도체를 넣지 마세요.
또한, 콘센트에서 전원 플러그를
빼는 후 바로 만지지 마세요.

감전의 원인이 됩니다.



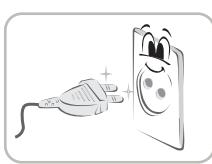
제품 사용중에는 전원 코드를
분리하지 마세요.

전기적인 충격으로 제품이
손상될 수 있습니다.



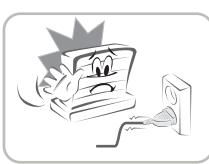
전원 플러그를 콘센트에 꽂거나
뽑아서 MNT를 켜거나 끄지마세요.
(전원 플러그를 스위치 용도로
사용하지 마세요.)

감전이나 고장의 원인이 됩니다.



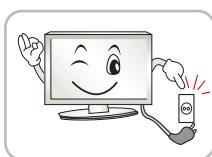
전원 플러그 핀 부위 또는
콘센트에 먼지 등이 묻어 있을
때에는 깨끗이 닦아 주세요.

화재의 원인이 될 수 있습니다.



전원 코드를 열기구에 가까이
닿지 않게 하세요.

코드의 피복이 녹아서 화재, 감전의
원인이 될 수 있습니다.



주전원 차단장치는 전원코드이며, 이
차단장치는 쉽게 조작할 수
있는 위치에 있어야 합니다.

제품이 AC 벽 전원에 연결되어 있다면 스위치를 끄더라도 AC 전원이 완전히 차단되는 것은 아닙니다.

전원을 분리하여야 소비전력이 '0'이 될 수 있습니다.

● 제품 이동 시 주의사항

⚠ 경고

지시사항을 위반하였을 때, 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있습니다



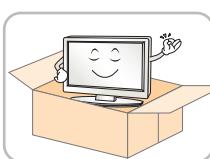
이동하기 전에 반드시 전원을 끄고 연결된 모든 케이블을 분리하세요.

감전 및 제품 손상의 위험이 있습니다.

제품을 운반할 때는 화면 스크린이 앞면 으로 향하게 한 후 두 손으로 꼭 쥐고 운반하세요.

⚠ 주의

지시사항을 위반하였을 때, 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있습니다



제품이 넣어져 배달 되었던 박스는 버리지 마세요.

이동시에는 박스에 넣어서 이동하세요.



제품이 무거우므로 포장을 풀거나, 들어서 옮길 때에는 반드시 두사람 이상이 함께 하세요.

신체상해 및 제품 손상의 원인이 됩니다.
떨어뜨린 제품을 다시 사용할 경우
감전 및 화재의 원인이 되므로
서비스 센터로 연락하세요.

● 제품 사용 시 주의사항

⚠ 경고

지시사항을 위반하였을 때, 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있습니다



사용자가 임의로 절대 분해하거나 수리, 개조하지 마세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.
점검, 조정, 수리가 필요할 때는 서비스 센터로 연락하세요.



청소할 때 제품 각 부분에 직접 물을 뿌리지 마세요. 제품에 물이 들어가거나 젖지 않도록 하세요.

화재, 감전의 원인이 됩니다.



화면이 나오지 않거나 소리가 나오지 않는 등의 고장 상태에서 사용하지 마세요
즉시 전원 스위치를 끄고 전원 플러그를 콘센트에서 뺀 후 서비스 센터에 연락해 주세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.



기기 내부에 물, 이물질 등이 들어간 경우 우선 기기 본체의 전원 스위치를 끄고 전원 플러그를 콘센트에서 뺀 후 서비스 센터에 연락해 주세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.



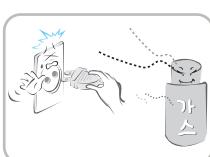
물이 들어가거나 젖게하지 마세요.

감전, 화재, 고장, 변형의 원인이 됩니다.



리모컨 등에 사용하는 건전지를 교체 할 경우 어린이가 먹지 않도록 주의하고 건전지는 어린이 손에 닿지 않는 곳에 두세요.

만일 어린이가 먹은 경우에는 즉시 의사와 상담하세요.

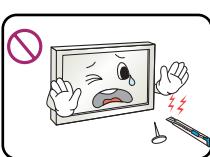


도시가스 등의 가스 누설이 있을 때에는 콘센트에 절대 손대지 마시고, 창문을 열어 반드시 환기시키세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.



1년에 한번쯤은 판매점이나 서비스 센터에 내부청소를 상담하세요.
제품 내부에 먼지가 낀 채로 오랫동안 청소하지 않으면 화재, 고장의 원인이 될 수 있습니다.



화면의 전면 및 측면에 금속물질등으로 충격을 주거나 흠집을 내지 마세요.

화면파손의 원인이 될 수 있습니다.

온도가 높은 장소나 습기가 많은 곳은 피하세요.

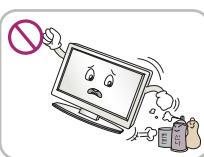


안전을 위한 주의 사항



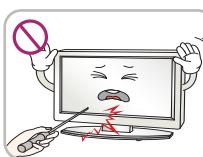
주의

지시사항을 위반하였을 때, 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있습니다.



인화성 유발물질을 제품과 가까운 곳에서 사용하거나 보관하지 마세요.

폭발이나 화재의 위험이 있습니다.



스크린 표면을 손이나 뾰족한 물건(못, 연필, 펜 등)으로 강하게 누르거나 긁지 마세요.

스크린 표면이 상처 받을 수 있으며 고장의 원인이 될 수 있습니다.

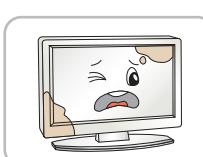


제품을 청소 할 때는 전원코드를 빼고 부드러운 형광으로 가볍게 닦아주세요. 분무기로 물을 뿌리거나 물걸레로 닦지 마세요 특히, 각종 세정제, 자동차 및 공업용 광택제, 연마제, 왁스, 벤젠, 알코올 등을 제품 본체나 스크린에 사용 할 경우 제품에 손상을 주므로 절대 사용하지 마세요.

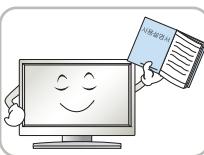
화재, 감전 또는 제품 손상(변형, 부식 및 파손)을 유발하는 원인이 됩니다.



장시간 사용시에는 건강과 시력 보호를 위해 휴식을 취하세요.

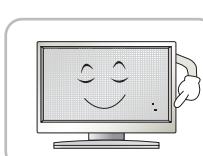


제품은 항상 깨끗하게 유지해 주세요.



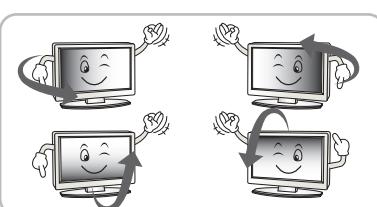
사용설명서를 참조하여 해상도 및 주파수를 제품에 맞게 설정하세요.

시력이 나빠질 수 있습니다.



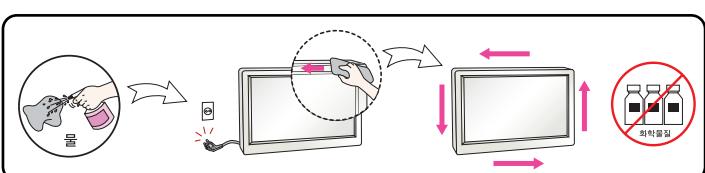
LCD는 수백만개의 픽셀로 이루어지는 고도의 기술을 요하는 제품으로 경우에 따라 사용 중 화면에 몇 개의 회소반점(빨강, 녹색, 흰색, 검정색)이 보일 수 있습니다.

이는 LCD의 특성상 보일 수 있는 현상으로 제품의 성능과는 무관하며 고장이 아닙니다.



LCD는 시야각의 특성에 의해 보는 위치에 따라 화면의 좌우 또는 상하의 밝기 및 색감이 달라보일 수 있습니다.

이는 LCD의 특성상 보일 수 있는 현상으로 제품의 성능과는 무관하며 고장이 아닙니다.



전면 프레임은 부드러운 천에 분무기를 사용하여 2~4회 물을 분사한 후, 한 방향으로 천천히 닦아 주세요.

물기가 많은 경우 얼룩이 발생할 수 있습니다.

화면 잔상 시 주의사항

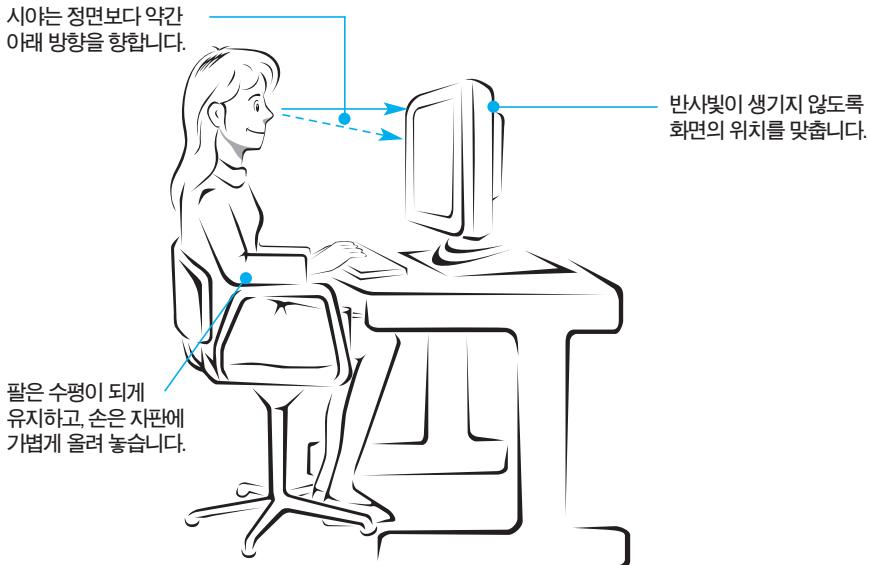
- 고정된 특정화면만을 장시간 사용 할 경우 화면에 손상을 주어 잔상이 남을 수 있으므로 주의해서 사용하세요.
- 모니터를 오래 사용하기 위해서는 화면 보호기(Screen saver)를 반드시 사용하세요.
- 이러한 현상은 타 회사 제품에서도 동일하게 발생되며, 이로 인한 발생은 보증서에 의해 보호 받지 못합니다.

바른 자세



■ 제품을 사용하는 바른 자세

- 정면보다 약간 아래 방향을 향하도록 각도를 조절하세요.
- 장시간 사용하면 눈에 피로가 쌓이므로 매시간 10분 정도 휴식을 취하세요.

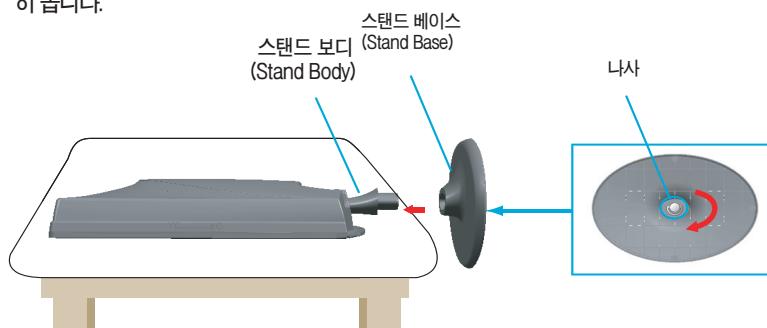




스탠드를 설치하려면

스탠드를 부착하려면

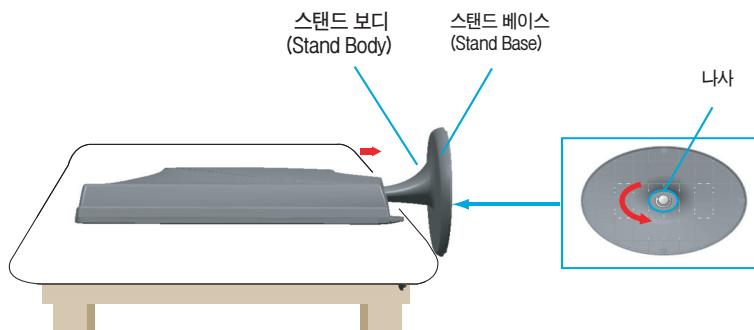
- 먼저, 아래 그림과 같이 제품의 패널이 바닥을 향하도록 합니다. 패널 보호를 위해 부드러운 천을 바닥에 깔아 주세요.
- 그림에 보여주는 바와 같이 기반부분을 정확한 방향으로 기계본체에 달고 기반 부분에 있는 나사를 단단히 꿁니다.



- 연결이 끝나면 모니터를 조심스럽게 들어 앞면을 향하도록 합니다.

스탠드를 분리하려면

- 아래 그림과 같이 제품의 패널이 바닥을 향하도록 합니다.
- 기반부분에 붙여 있는 나사를 풀어주고 기반부분을 기계본체에서 치웁니다.



1. 일반적인 연결그림 이므로 고객이 갖고있는 제품과 달라 보일 수 있습니다.
2. 모니터 운반시, 제품을 거꾸로 한 채 스탠드 베이스만 잡으면 헤드부분이 분리되어 떨어지면 상해의 위험이 있으니 주의하세요.



컴퓨터와의 연결

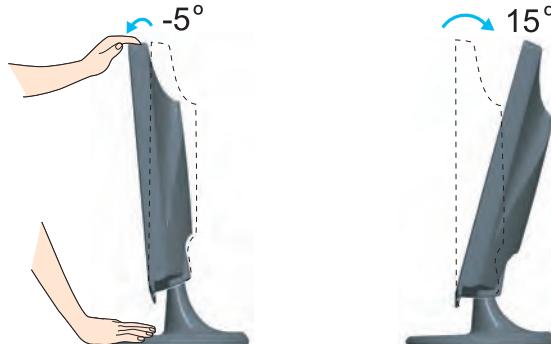
설치
및
연결

기본연결

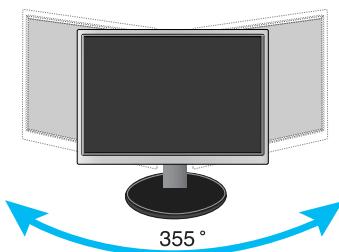
먼저 컴퓨터, 모니터, 주변기기의 전원이 꺼져있는지 확인한 후, 다음과 같이 연결하세요.

1. 패널의 위치를 사용하기 편하게 조정하세요.

● 경사각도 : $-5^\circ \sim 15^\circ$



● 좌우각도 : 355°



• 편안한 시야각을 유지하기 위해 경사 각도가 5도를 넘지 않도록 하세요.



컴퓨터와의 연결

기본연결 - 신호 입력 케이블/전원코드 연결

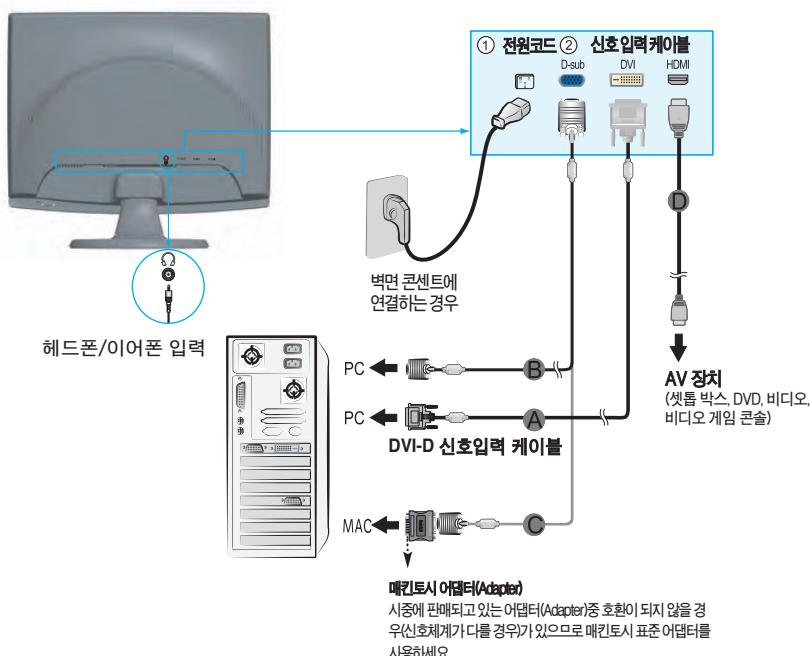
1. 먼저 컴퓨터, 모니터, 주변기기의 전원이 꺼져있는지 확인한 후, 다음과 같이 연결하세요.

전원코드 ① 과 신호입력 케이블 ② 순으로 연결하세요.

- A** DVI-D 신호입력 케이블로 연결하는 경우
- B** D-sub 신호입력 케이블로 연결하는 경우(PC 사용자)
- C** D-sub 신호입력 케이블로 연결하는 경우(맥킨토시 사용자)
- D** HDMI 신호입력 케이블로 연결하는 경우



- PC 2대를 연결하여 사용하시려면 PC 각각에 신호 케이블(DVI-D와 D-sub)을 연결하여 사용하세요.
- 전원코드를 전원콘센트에 연결할 경우에는 그라운드 선이 내장된(3심) 멀티탭이나 접지가 되어 있는 벽면의 전원콘센트에 연결하세요.
- 별매품 구입은 전자상가 또는 인터넷 쇼핑몰에서 구입하거나 판매점(제품 구입처)에 문의하세요.



2 모니터 전면의 전원 버튼을 터치하여 모니터를 켜세요.

모니터가 켜지면 '최적 화면 설정 기능'이 자동으로 실행됩니다.

(D-sub 신호케이블 입력시에만 해당합니다.)

최적 화면 설정 중
현재 해상도 : 1280 x 1024
권장 해상도 : 1920 x 1080

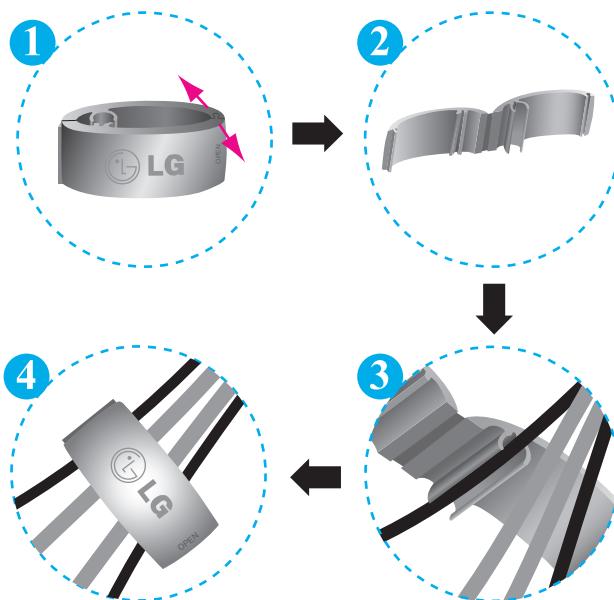
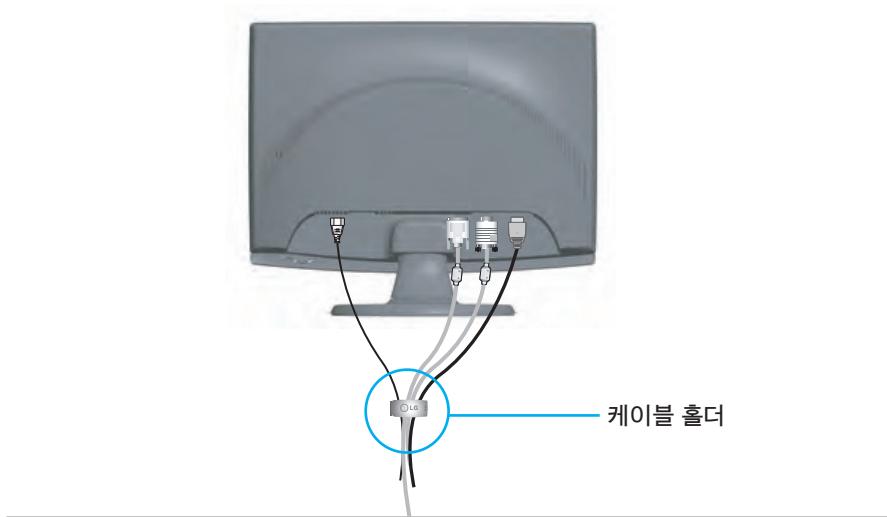
WX2453



'최적 화면 설정 기능'이란? 사용자에게 최상의 화면 상태를 제공하기 위한 기능으로서 사용자가 처음 모니터를 연결한 경우, 각각의 신호에 대해 자동으로 화면 조정을 실행합니다.

'AUTO/SET'기능이란? 사용 중 또는 해상도 변경 후, 화면이 흐리거나, 글자 번짐, 글자 퍼짐, 화면 떨림, 화면 치우침 등이 있을 시 AUTO/SET 기능 버튼을 실행시키면 보다 좋은 화질을 구현 할 수 있습니다.

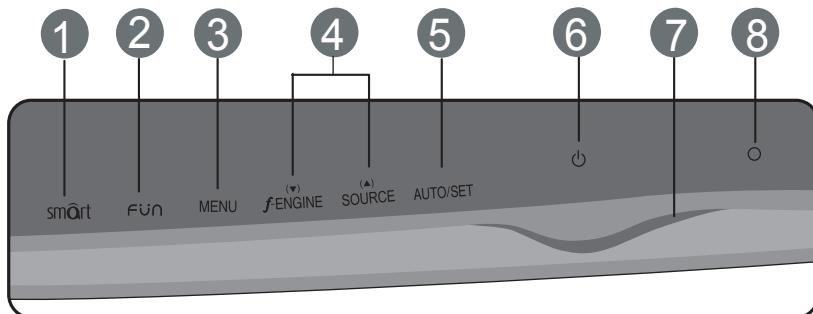
케이블 홀더 사용 (특정 모델에만 적용됩니다.)





각 부분의 이름 및 기능

모니터 앞면 화면부



① smart 버튼

- 이 버튼을 사용하여 극장모드, 밝기 자동조정, 시간조절, 라이브 센서, SMART 항목으로 이동합니다.
자세한 정보를 보려면 K19 페이지를 참조하십시오.

② FUN 버튼

- D-SUB 또는 DVI 신호입력일 때, 이 버튼을 누르면 EZ ZOOMING, 4:3 IN WIDE, PHOTO EFFECT 항목으로 이동합니다.
- HDMI 신호입력일 때, 이 버튼을 누르면 4:3 IN WIDE, PHOTO EFFECT, VOLUME 항목으로 이동합니다.
자세한 정보를 보려면 K20-K21 페이지를 참고하세요.

③ MENU 버튼

- OSD(On Screen Display) 메뉴 화면을 나타나게 하거나 사라지게 합니다.
- 이 기능을 사용하여 현재 제어 설정을 잠그면 이러한 설정이 잘못 변경되는 것을 방지할 수 있습니다. OSD 설정을 잠그려면 MENU 버튼을 몇 초 동안 눌러줍니다. 그러면 "OSD 잠금상태" 메시지가 표시됩니다.
- 언제든지 MENU 버튼을 몇 초 동안 눌러주면 OSD 설정의 잠금을 해제할 수 있습니다. 그러면 "OSD 잠금해제" 메시지가 표시됩니다.

OSD 잠금 상태

OSD 잠금 상태 표시

OSD 잠금 해제

OSD 잠금 해제 표시

④

▼▲ 버튼

- OSD(On Screen Display) 메뉴 화면에서 아이콘을 선택하거나 조정할 때 사용합니다.

▼ 버튼**f·ENGINE** 직접 액세스 기능

- 사용 환경(주변 밝기, 영상의 종류)에 따라 최적화된 영상 조건을 간편하게 선택할 수 있는 기능입니다.
더욱 자세한 설명은 K22-K23 페이지를 참고하세요.

**▲ 버튼**

입력신호 직접 액세스 기능

- 이 버튼을 사용하여 DSUB, DVI 또는 HDMI 커넥터를 활성화할 수 있습니다. 이 기능은 디스플레이에 2대의 컴퓨터가 연결되어 있을 때 사용됩니다.
*HDMI는 AV 장치에 최적화되어 있습니다.

⑤

AUTO/SET 버튼

- 이 버튼을 사용하여 화면 디스플레이의 아이콘을 선택합니다.
- 자동 화면 조정 기능 - AUTO/SET 버튼을 누르면 화면이 자동 조정 됩니다.
 - 최적의 화면 상태를 원하시면 하기와 같이 설정하세요.



- WX2453 : 1920 x 1080

⑥

전원 버튼

버튼을 누르면 전원이 공급되고, 다시 누르면 전원이 깨집니다.

⑦

전원 표시등

화면이 정상적으로 작동 중(온 모드)이면 빨간색으로 표시됩니다.
화면이 절전 모드(에너지 절약)에 있으면 빨간색이 깜빡거립니다.

⑧

조도센서

밝기 자동조정 을 ON으로 설정했을 때 외부 밝기를 선택하는 조명 센서용 렌즈입니다.



화면 선택 및 조정

OSD(On Screen Display) 화면 조정 순서

MENU → ▼ ▲ → AUTO/SET → ▼ ▲ → MENU

OSD 화면
띄우기

메뉴 아이콘
고르기

아이콘 선택

상태 조정

OSD 화면
종료

1 MENU 버튼을 눌러 OSD 화면을 띄웁니다.

2 ▼ ▲ 버튼으로 OSD 각 항목을 선택합니다.
선택하고자 하는 메뉴의 아이콘이 선택되면 AUTO/SET 버튼을 누르세요.

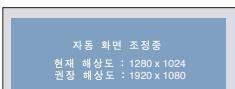
3 ▼ ▲ 버튼을 이용하여 항목 값을 조정하세요. 하위 메뉴의 또 다른 항목을 조정하고 싶을 때에는 AUTO/SET 버튼을 이용하여 이동하세요.

4 다른 기능을 선택하거나, 이전 화면으로 돌아가고 싶을 때에는 MENU 버튼을 한 번 눌러주세요.
MENU 버튼을 두 번 누르면 OSD 화면이 종료됩니다.

■■■ 자동 저장 기능

OSD 화면이 열려 있고, 값을 조정한 후에 다른 메뉴를 선택하거나 OSD 화면을 닫으면, 조정 사항은 자동으로 저장됩니다. 조정이 끝나고 화면을 삭제하지 않아도 OSD는 자동으로 사라지고, 조정 사항도 저장됩니다.

■ 화면 조정을 손쉽게 ~ 자동으로 ~



WX2453

모니터를 새로운 컴퓨터와 연결하거나 모드를 변경할 경우 화면 조정이 필요합니다.
최상의 화면에서 작업하시려면 다음 내용을 참고하세요.

AUTO/SET 버튼을 누르면 현 모드에 맞는 최상의 화면상태로 자동으로 조정됩니다.

만약 조정상태가 만족스럽지 않으시면 OSD 메뉴 중 화면위치, 주파수, 선명도를 추가로 조정할 필요가 있습니다. (아날로그 신호일 때만 지원됩니다. 단 선명도는 디지털 신호일 때도 지원됩니다.)



중요 OSD(On Screen Display)

사용자가 화면의 조정상태를 쉽게 볼 수 있도록 그래픽으로 표시해 시각적 조정을 자유자재로 할 수 있게 하는 기능.



화면 선택 및 조정

OSD(On Screen Display) 조정 메뉴

주메뉴	하위 메뉴	A	D	H	기능 설명
극장모드		●	●		선택된 동영상에 두드러지게 하는 기능입니다
밝기 자동조정		●	●	●	화면의 밝기를 자동으로 조절하는 기능입니다
시간조절		●	●	●	사용자에게 지정 시간을 알리는 기능입니다
라이브 센서		●	●	●	터치 키의 거리를 조절하는 기능입니다
SMART		●	●	●	스마트 키 메뉴를 조절하는 기능입니다
EZ ZOOMING		●	●	●	해상도조정
4:3 IN WIDE		●	●	●	이미지 크기 조정
PHOTO EFFECT	일반	●	●		
	뽀얀효과	●	●		
	세피아	●	●		
	흑백	●	●		
VOLUME				●	음량 조절
영상	밝기	●	●	●	
	명암	●	●	●	화면 명암대비, 밝기, 감마값 조정
	감마	●	●	●	
	** 블랙 레벨			●	오프셋 수준 설정
색상	공장지정	sRGB 6500K 9300K	●	●	
	적색	●	●	●	
	녹색	●	●	●	
	청색	●	●	●	
화면조정	수평	●			
	수직	●			
	주파수	●			
	미세조정	●			화면 주파수, 미세조정, 선명도 조정
	선명도	●	●	●	
설정	언어	●	●	●	
	OSD 위치	수평 수직	●	●	
	*화이트 밸런스	●			
	**OVERSCAN			●	
	전원표시등	●	●	●	
	공장초기화	●	●	●	
FLATRON F-ENGINE	동영상/문자	●	●	●	
	*인터넷	●	●		
	**게임			●	
	사용자	●	●	●	
	*일반	●	●		
	**표준			●	
	*시연모드	●	●		
	**스포츠			●	

● : 조정 가능 항목
 * : DSub/DVI 입력에만 해당
 ** : HDMI 입력에만 해당

A : DSub 입력
 D : DVI 입력
 H : HDMI 입력



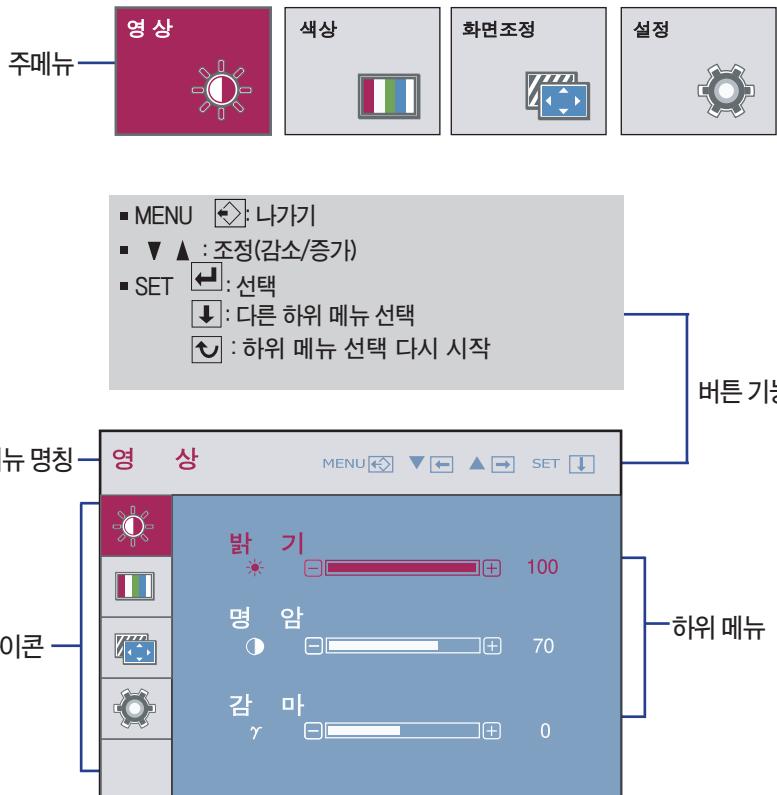
■ 아이콘의 순서는 모델마다 다를 수 있습니다.(K14~K23)



화면 선택 및 조정

OSD(On Screen Display)화면 조정

OSD 화면에서 보여지는 아이콘 및 부분별 명칭 설명입니다.
화면 조정시에 참고하세요.



모니터 상의 OSD 메뉴 언어와 CD 설명서 상의 OSD 메뉴 언어는 다를 수 있습니다.

화면 선택 및 조정



주 메뉴 화면

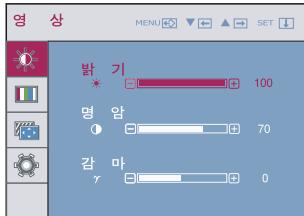
하위 메뉴

기능 설명



영상

DSUB/DVI 입력



HDMI 입력



밝기

화면의 밝기를 조정합니다.

명암

화면의 명암을 조정합니다.

감마

화면 색상의 선명함을 조정합니다.
-50/0/50으로 조정 가능하며, 감마 수치가 높을수록 화면 색상이 밝아지고, 낮을수록 화면 색상이 어두워집니다.

블랙레벨

오프셋 수준을 설정할 수 있습니다.
'고'를 선택하면 화면이 밝아지고, '저'를 선택하면 화면이 어두워집니다.(HDMI 입력에만 해당)

* **오프셋?** 영상 신호의 기준으로,
모니터가 보여줄 수 있는 가장 어두운 화면입니다.

■ MENU : 나가기

■ ▼ : 감소

■ ▲ : 증가

■ SET : 다른 하위 메뉴로 이동



색상



공장 지정

공장 지정 화면색을 선택합니다.

.. sRGB : sRGB 색상 표준에 맞도록 화면색상을 설정합니다.

.. 6500K : 붉은 빛이 도는 화면색을 나타냅니다.

.. 9300K : 푸른 빛이 도는 화면색을 나타냅니다.

적색
 녹색
 청색

사용자가 임의로 적색, 녹색, 청색을 조정하여 화면색을 만듭니다.

■ MENU : 나가기

■ ▼ : 감소

■ ▲ : 증가

■ SET : 다른 하위 메뉴로 이동



화면 선택 및 조정

주 메뉴 화면

하위 메뉴

기능 설명



화면조정



수평

화면의 위치를 좌우로 조정합니다.

수직

화면의 위치를 상하로 조정합니다.



주파수

화면에 수직 줄무늬가 보이는 경우 주파수를 조정하여 최소화하며, 화면의 수평 크기도 조정합니다.

미세조정

화면의 초점을 조정합니다.

화면에 노이즈가 있거나 글자선이 겹쳐 보이는 경우 사용하며, '주파수'를 조정하신 후에 사용하시면 좋습니다.

선명도

화면의 선명도를 조정합니다.

- MENU : 나가기
- ▼ : 감소
- ▲ : 증가
- SET : 다른 하위 메뉴로 이동

화면 선택 및 조정



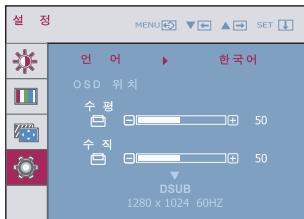
주 메뉴 화면

하위 메뉴

기능 설명



설정



DSUB/DVI 입력



HDMI 입력



언어

OSD 수평위치

메뉴 화면을 원하는 언어로 설정하세요.

OSD수직위치

화면에 나타나는 OSD 화면 위치를 좌우로 조정합니다.

화이트밸런스

화면에 나타나는 OSD 화면 위치를 상하로 조정합니다.

OVERSCAN

비디오 카드의 출력이 규정된 레벨과 다른 경우에는 영상신호의 왜곡으로 색감이 저하될 수 있는데, 이 기능은 비디오 카드의 출력 레벨을 표준에 맞도록 신호 레벨을 보정함으로써 최적의 영상을 제공해주는 기능입니다.

이 기능을 실행하기 위해서는 화면에 WHITE와 BLACK 색상이 존재 할 때 실행하시기 바랍니다.
(DSUB 입력에만 해당)

전원표시등

HDMI 입력에서 DTV 타이밍의 출력 이미지 범위를 선택할 때 사용합니다.

(HDMI 입력에만 해당)

AV 장비를 연결할 때는 OVERSCAN을 ON 하는 것을 권장합니다.

모니터 전면의 전원표시등을 ON/OFF로 직접 선택할 수 있는 기능입니다.

전원표시등 OFF를 선택 시 전원표시등이 꺼지며, 이후 전원표시등을 ON으로 선택하면 전원표시등이 자동으로 켜집니다.

공장초기화

처음 모니터를 구입했을 당시의 화면 상태로 복귀합니다.

단, 언어 메뉴는 초기화되지 않습니다.

■ MENU : 나가기

■ ▼ : 조정

■ ▲ : 조정

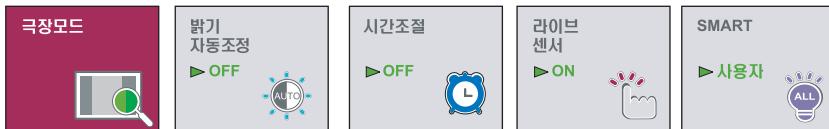
■ SET : 다른 하위 메뉴로 이동

기능동작 후 화면상태가 맞지 않을 경우 '공장초기화' 기능을 동작시키면 공장 조정값으로 복귀됩니다. 필요한 경우 화이트밸런스 기능을 다시 실행시키면 됩니다. 이 기능은 입력신호가 아날로그일 때만 실행됩니다.



화면 선택 및 조정

■■■ 모니터의 오른쪽 아래에 있는 smart 버튼을 누르면 OSD 화면이 나타납니다.



주 메뉴 화면	하위 메뉴	기능 설명
---------	-------	-------



극장모드

선택된 영역의 동영상을 좀 더 효과적으로 볼 수 있습니다.

*이 기능은 PC에 ForteManager 프로그램을 설치한 경우에만 작동됩니다.



밝기 자동조정

ON을 선택하면 화면의 밝기가 주변 작업 환경에 가장 적합하도록 자동 조절되므로 사용자에게 최적의 가시 조건 및 편의를 제공합니다.

OFF를 선택하면 자동 밝기 조정 기능이 꺼집니다.



시간조절

알람 OSD 표시 및 LED의 깜빡임을 통해 사용자에게 지정 시간을 알려 줍니다.

선택할 수 있는 항목: OFF/1HR/2HR



라이브 센서

이 기능을 사용하면 사용자가 버튼을 보다 손쉽게 누를 수 있도록 버튼을 누르기 전 사용자의 손이 감지되어 버튼 LED가 켜집니다.

*신체가 근접하는것과 유사한 전기적인 환경이 형성되었을 경우 LED가 동작될 수도 있습니다.



SMART

밝기 자동조정, 시간조절, 라이브 센서를 조절할 수 있습니다. ON을 선택하면 밝기 자동조정, 라이브 센서가 커지고 시간조절이 1HR로 설정됩니다. OFF를 선택하면 이러한 모든 기능이 꺼집니다. 밝기 자동조정, 시간조절, 라이브 센서를 직접 설정한 경우 해당 설정이 사용자로 자동으로 변경됩니다.



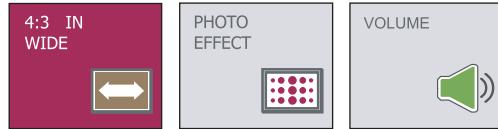
화면 선택 및 조정

■■■ 모니터의 오른쪽 아래에 있는 **FUNC** 버튼을 누르면 OSD 화면이 나타납니다.

DSUB/DVI 입력



HDMI 입력



주 메뉴 화면



하위 메뉴

EZ ZOOMING

- EZ Zoom 기능을 사용하면 화면 해상도가 한 단계 낮아집니다. 버튼을 한번 누르면 해상도가 한 단계 낮아지고, 버튼을 한번 더 누르면 원래의 해상도로 되돌아갑니다. 'EZ ZOOMING' 키를 한번 눌러 이미지 크기를 확대하면 문자 및 그림을 쉽게 볼 수 있습니다.

*이 기능은 PC에 forteManager가 설치된 경우에만 작동합니다.

* HDMI 입력에는 ForteManager가 지원되지 않습니다.

기능 설명

4:3 IN WIDE



4:3 IN WIDE

화면의 크기를 설정할 수 있습니다.



WIDE



4:3

• **WIDE** : 영상신호의 입력과 상관없이 전체로 보여줍니다.

• **4:3** : 영상신호의 비율을 4:3으로 변경합니다.



화면 선택 및 조정

주 메뉴 화면

하위 메뉴

기능 설명

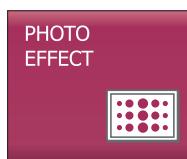


PHOTO EFFECT

화면의 색상을 설정할 수 있습니다.



• **일반:**

사진 효과 기능이 비활성화 됩니다.

• **뽀얀효과:**

이 옵션을 선택하면 어둡고 선명한 이미지가 더 밝고 부드럽게 바뀝니다.

• **세피아:**

이 옵션을 선택하면 화면이 세피아(갈색) 톤으로 바뀝니다.

• **흑백:**

이 옵션을 선택하면 화면이 회색 톤으로 바뀝니다.
화면 이미지는 흰색, 검은색, 회색으로 표시됩니다.



일반



뽀얀효과



세피아



흑백

*PHOTO EFFECT 기능은 HDMI 입력에서는 동작하지 않을 수도 있습니다.(PHOTO EFFECT는 D-SUB 형식에서 작동함)



VOLUME

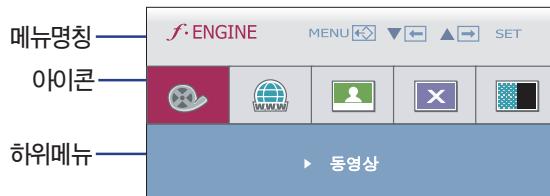
헤드폰 조절/이어폰의 음량 조절. (HDMI 입력에만 적용)



화면 선택 및 조정



■■■ 모니터의 오른쪽 아래에 있는 **f·ENGINE** 버튼을 누르면 OSD 화면이 나타납니다.



주 메뉴 화면

하위 메뉴

기능 설명



동영상

비디오나 영화 등 동영상을 볼 때 선택하세요.

DSUB/DVI 입력

인터넷

오랫동안 문서 작업(워드 등)을 할 때 선택하세요.

HDMI 입력

게임

장시간 게임을 할 때 선택하세요.

DSUB/DVI 입력

일반

가장 일반적인 사용 환경으로 사용하고 싶을 때 선택하세요.

HDMI 입력

표준

입력되는 원래의 표준 영상으로 사용하고 싶을 때 선택하세요.

* 일반(표준) 모드는 **f·ENGINE**이 off 된 모드입니다.



화면 선택 및 조정

주 메뉴 화면	하위 메뉴	기능 설명														
DSUB/DVI 입력	시연모드	매장의 광고용으로 사용됩니다. 화면이 반으로 분할되어 왼쪽은 표준 화면, 오른쪽은 동영상 모드가 적용되어 사용자가 동영상 모드 적용 전후를 확인할 수 있습니다.														
HDMI 입력	스포츠	일반 스포츠 영상을 볼 때 선택하세요.														
AUTO/SET 버튼을 선택하여 하위메뉴로 이동하세요.	사용자	사용자가 직접 ACE, RCM(DSUB/DVI 입력에만 해당) 또는 HUE, SATURATION(HDMI 입력에만 해당)을 조절할 수 있습니다. 직접 조정한 값은 저장이 가능하고, 다른 환경으로 설정하여 사용 중일 때에도 저장해 둔 값을 다시 선택할 수 있습니다.														
DSUB/DVI 입력	ACE RCM	<p>...ACE(Adaptive Clarity Enhancer): 선명도 모드 선택</p> <table border="1"> <tr><td>비적용</td><td>0</td></tr> <tr><td>약한 선명도 및 휨도 대비</td><td>1</td></tr> <tr><td>강한 선명도 및 휨도 대비</td><td>2</td></tr> </table> <p>...RCM(Real Color Management): 색상 모드 선택</p> <table border="1"> <tr><td>비적용</td><td>0</td></tr> <tr><td>녹색 강조 효과</td><td>1</td></tr> <tr><td>피부색 강조 효과</td><td>2</td></tr> <tr><td>전체 색상 강조 효과</td><td>3</td></tr> </table>	비적용	0	약한 선명도 및 휨도 대비	1	강한 선명도 및 휨도 대비	2	비적용	0	녹색 강조 효과	1	피부색 강조 효과	2	전체 색상 강조 효과	3
비적용	0															
약한 선명도 및 휨도 대비	1															
강한 선명도 및 휨도 대비	2															
비적용	0															
녹색 강조 효과	1															
피부색 강조 효과	2															
전체 색상 강조 효과	3															
HDMI 입력	HUE SATURATION	<p>...HUE : 화면 색조를 조절합니다.</p> <p>...SATURATION : 화면 색조를 조절합니다.</p>														

- MENU : 나가기
- ▼ : 감소
- ▲ : 증가
- SET : 다른 하위 메뉴로 이동

고장신고 전 확인하세요



화면이 나오지 않아요

□ 모니터의 전원코드가 연결되어 있습니까?

- 전원 코드가 콘센트에 바르게 연결되어 있는지 확인하세요.

□ 전원표시등이 켜져 있습니까?

- 전원 버튼을 확인해 주세요.

□ 전원표시등이 깜빡입니까?

- 모니터가 절전상태에 있는 경우에는 마우스를 움직여 보거나 키보드의 아무키를 누르면 화면이 나타납니다.

• 컴퓨터 전원이 켜져 있는지 확인하세요.

□ '모니터 지원 주파수 범위 초과' 메시지가 뜹니까?

- PC(비디오 카드)에서 전송되는 신호가 모니터의 수평 또는 수직 주파수 범위를 벗어나서 생기는 현상이므로, 본 설명서의 <제품 규격>란을 확인하여 재설정하세요.

□ '신호 케이블 연결상태 확인' 메시지가 뜹니까?

- PC와 모니터를 연결하는 신호 케이블이 연결되어 있지 않거나 빠져있을 때 생기는 현상이므로 신호케이블을 확인 후 재연결하세요.

'OSD 잠금 상태' 메세지가 뜱어요

□ MENU 버튼을 누르면 "OSD 잠금 상태" 메시지가 뜹니까?

- 부주의한 사용으로 OSD상의 설정상태가 변경되는 것을 방지하는 기능으로, MENU 버튼을 몇 초간 누르고 있으면 "OSD 잠금 해제" 메시지와 함께 해제됩니다.

화면 잔상이 남아요

□ 모니터를 꺼도 화면에 잔상이 남습니까?

- 고정된 특정 화면만을 장시간 사용할 경우, 화면에 손상을 주어 잔상이 남을 수도 있으므로 주의하세요.
- 모니터를 오래 사용하기 위해서는 화면 보호기 (Screen saver)를 사용하세요.

수직 주파수: 모니터 화면을 사용자가 보기 하려면 형광등처럼 1초에 화면을 수십 번 바꾸어 주어야 합니다.
1초에 화면을 반복하여 나타내는 정도를 수직 주파수 또는 Refresh Rate라고 하며, 단위는 Hz입니다.



수평 주파수: 가로선 1개를 나타내는데 걸리는 시간을 수평주기라고 합니다. 1을 수평주기로 나누면 1초에 나타내는 가로선의 개수를 알 수 있는데, 이를 수평 주파수라고 하며 단위는 kHz입니다.

기
타



고장신고 전 확인하세요

화면 이미지가 이상해요

화면 위치가 이상합니까?

- AUTO/SET 버튼을 누르면 자동으로 현 모드에 맞는 최상의 화면 상태로 조정됩니다.

만약, 조정상태가 만족스럽지 않으시면 OSD 메뉴상의 화면 위치(POSITION)를 직접 조정하세요.

비탕 화면에 수직의 가는 선들이 보입니까?

- AUTO/SET 버튼을 누르면 자동으로 현 모드에 맞는 최상의 화면 상태로 조정됩니다.

만약, 조정상태가 만족스럽지 않으시면 OSD 메뉴상의 주파수(CLOCK)로 조정하여 수직선들을 제거하세요.

수평 노이즈(NOISE)가 보이거나 문자가 흐려보입니다?

- AUTO/SET 버튼을 누르면 자동으로 현 모드에 맞는 최상의 화면 상태로 조정됩니다.

만약, 조정상태가 만족스럽지 않으시면 OSD 메뉴상의 미세조정(PHASE)를 직접 조정하세요.

- ※ 비디오 카드의 해상도나 주파수가 모니터에서 사용 가능한 범위내에 설정되어 있는지 확인해 보고, '제어판' → '디스플레이' → '설정'에서 권장 해상도(최적 해상도)로 다시 설정해 주세요.
- ※ 권장해상도(최적해상도)로 설정하지 않으면 글자번짐, 화면흐림, 화면질림, 화면치우침 등의 현상이 발생할 수 있으므로, 권장해상도(최적해상도)로 설정해 주세요.
- ※ 컴퓨터 및 O/S(운영체제)에 따라 설정법이 다를 수 있으며, 비디오 카드의 성능에 따라 상기 해상도가 지원되지 않을 수도 있습니다. 그러한 경우에는 컴퓨터 또는 비디오 카드 업체에 문의 바랍니다.

화면 색상이 이상해요

화면색상이 변색(16컬러)되어 나옵니까?

- 색상수를 24비트(트루 컬러) 이상으로 설정하세요.
Windows에서 '제어판' → '디스플레이' → '설정'
→ '색품질'

화면색상이 불안정하거나 단색으로 보입니까?

- 신호케이블의 연결상태를 확인하여 바르게 연결하세요.
또는 PC의 비디오 카드를 다시 끼워주세요.

화면에 반점이 보입니까?

- 사용 중 화면에 몇 개의 화소반점(빨강, 녹색, 파란색, 흰색, 검정색)이 보일 수 있습니다. 이는 LCD 패널의 특성상 보일 수 있는 현상입니다. 모니터의 성능과는 무관하며 고장이 아닙니다.

모니터를 연결한 후 '알 수 없는 모니터'라는 문구가 나타나요

모니터 드라이버를 설치하셨습니까?

- 함께 제공된 모니터 드라이버를 이용하여 모니터 드라이버를 설치하거나 LG전자 인터넷 홈페이지 (<http://www.lge.co.kr>)를 이용하여 모니터 드라이버를 설치하세요.

- 비디오 카드 사용설명서를 참조하여 PLUG&PLAY 기능을 모두 지원하는지 확인하세요.

제품 규격



제품규격 내용은 제품의 개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

WX2453

WX2453			
LCD 패널	형태	60.9 cm(24.0 inch) TFT (Thin Film Transistor) LCD(Liquid Crystal Display) 패널 Anti-glare 패널 가시화면 대각선 크기 : 60.9 cm 픽셀 피치(Pixel Pitch) : 0.276*0.276 mm	
영상신호(Video Signal)	최대 해상도	D-Sub 아날로그 : 1920 x 1080 @ 60Hz DVI-디지털 : 1920 x 1080 @ 60Hz	
	권장 해상도	1920 x 1080 @ 60Hz	
	수평 주파수	30 ~ 83 kHz	
	수직 주파수	아날로그, 디지털: 56 ~ 75 Hz(Automatic), HDMI: 56 ~ 61 Hz(Automatic)	
	동기 형태	분리형(Separate) SOG (Sync On Green) / 디지털 (HDCP)	
입력커넥터	15핀 D-Sub형 (아날로그), DVI-D (디지털), 19핀 HDMI형		
전원(Power)	정격 소비	전압 전력	AC 100~240V~ 50/60Hz 1.2A 온 모드 : 47 W(Typ) 절전 모드 ≤ 1 W 오프 모드 ≤ 1 W
치수/무게	모니터크기(폭 x 높이 x 깊이) 반침대 장착 : 582.3 mm x 444.4 mm x 212 mm 반침대 제외 : 582.3 mm x 430.8 mm x 66.3 mm 무게 (포장제외) : 5.39 kg		
	반침대 조절 각도 전후 : -5° ~ 15°(헤드) 좌우 : 355°(헤드)		
환경 조건	동작 조건	온도 10 °C ~ 35 °C	습도 10% ~ 80%
	보관 조건	온도 -20 °C ~ 60 °C	습도 5% ~ 90%

기타



제품 규격

● 공장지원모드(Preset Mode)

DSUB/DVI 타이밍

공장지원모드(Preset mode)		수평주파수 (kHz)	수직주파수 (Hz)	공장지원모드(Preset mode)		수평주파수 (kHz)	
1	720 x 400	31.468	70	7	1024 x 768	60.123	75
2	640 x 480	31.469	60	8	1152 x 864	67.500	75
3	640 x 480	37.500	75	9	1280 x 1024	63.981	60
4	800 x 600	37.879	60	10	1280 x 1024	79.976	75
5	800 x 600	46.875	75	11	1680 x 1050	65.290	60
6	1024 x 768	48.363	60	*12	1920 x1080	67.500	60

*권장모드

HDMI 타이밍

공장지원모드(Preset mode)		수평주파수 (kHz)	수직주파수 (Hz)	공장지원모드(Preset mode)		수평주파수 (kHz)	수직주파수 (Hz)
1	480P	31.50	60	5	1080i	28.12	50
2	576P	31.25	50	6	1080i	33.75	60
3	720P	37.50	50	7	1080P	56.25	50
4	720P	45.00	60	8	1080P	67.50	60

● 전원 표시등

모드	LED 색
온 모드	빨간색
절전 모드	깜빡임
오프 모드	꺼짐

Digitally yours ■■■■■

