

사용설명서

# LED LCD 모니터

사용전에 안전을 위한 주의사항을 반드시 읽고 정확하게 사용하세요.

LED LCD 모니터 모델 목록

E2281TR

E2281VR

E2381VR

# 차례

## 설치 및 연결

안전을 위한 주의사항 .....	1
바른자세 .....	6
부속품 .....	7
컴퓨터와의 연결 .....	8

## 화면 선택 및 조정

각 부분의 이름 및 기능 .....	13
화면 선택 및 조정 .....	16
OSD(On Screen Display) 화면 조정 순서 .....	16
OSD(On Screen Display) 조정 메뉴 .....	18
- 밝기 / 원형비율 .....	21
- 공장지정색상/블랙레벨 .....	22
- 언어 / 멜로디 .....	23
- 공장초기화 .....	24
- SUPER+ RESOLUTION .....	26
- SUPER ENERGY SAVING .....	28

## 기 타

고장신고 전 확인하세요 .....	30
제품규격 .....	32

# 안전을 위한 주의사항

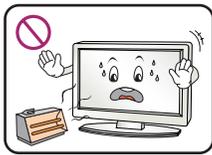
다음에 표시되어 있는 안전에 관련된 주의사항들은 제품을 안전하고 정확하게 사용하여 예기치 못한 위험이나 손해를 사전에 방지하기 위한 것입니다.

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

-  경고 및 주의 : 특정조건에서 위험이 발생할 우려가 있으므로 주의하라는 기호입니다.
-  금 지 : 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 물건 가까이 놓지 마세요.  
화재의 위험이 있습니다.



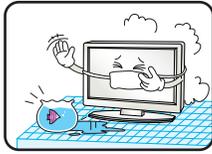
연기가 나거나 이상한 소리, 냄새가 날 때는 전원 코드를 빼고 서비스센터로 연락하세요.  
감전, 화재의 원인이 됩니다.



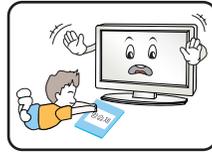
설치된 제품에 절대 어린이가 매달리거나 올라타지 않도록 하세요.  
넘어지거나 떨어져서 상해의 원인이 될 수 있으니 어린이들에게 주의시켜 주세요.



전원, 신호 케이블 등을 통행 장소에 방치하지 마세요.  
길러 넘어지는 경우 감전, 화재, 제품 파손 및 신체 상해의 위험이 있습니다.



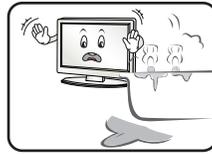
먼지가 많은 장소나 물기가 있는 곳에 설치하지 마세요.  
감전, 화재 및 제품 손상의 원인이 됩니다.



제품을 포장하는 방송제나 비닐 포장지는 어린이의 손이 닿지 않도록 보관하여 주세요.  
실수로 먹었을 경우에는 즉시 토하게 하고 가까운 병원으로 가세요.



떨어뜨리거나 케이블이 파손된 경우 전원을 끄고 전원플러그를 뽑으세요.  
감전, 화재의 원인이 됩니다.  
서비스센터로 연락하세요.



목욕탕이나 비바람에 노출된 장소 또는 물이 튀는 곳 등 습기가 많은 곳에 설치 하지 마세요.  
감전, 화재 및 제품 고장의 원인이 됩니다.

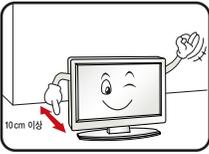


동전, 머리핀, 쇠붙이 등의 금속류나 종이, 성냥 등 불에 타기 쉬운 물건을 접어 넣지 마세요. 특히, 어린이들에게 주의시켜 주세요.  
화재, 감전의 원인이 됩니다.  
이물질이 들어 갔을 경우 전원 코드를 빼고 서비스 센터로 연락하세요.



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.

내부 온도 상승으로 인한 변형이나 화재의 원인이 됩니다.



테이블보나 커튼 등으로 통풍구가 막히지 않도록 하세요.

내부 온도 상승으로 인한 변형이나 화재의 원인이 됩니다.

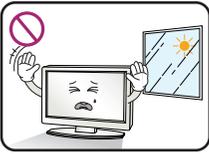


장식장 또는 선반위에 설치할 때는 제품 밑면 끝부분이 **앞쪽**으로 돌출되지 않도록 하세요.

무거운 짐 불균형으로 제품이 떨어져 신체 상해나 제품 파손의 원인이 됩니다. 필히, 장식장 또는 선반은 제품 크기에 알맞은 것을 사용하세요.



전자파 장애가 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 가슴기 옆 등 기름이나 수증기가 닿을 수 있는 장소에 설치하지 마세요.

화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.

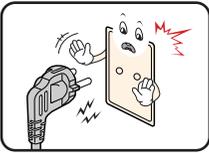


흔들리는 선반 위나 경사진 장소 등 불안정한 장소 및 진동이 심한 곳에는 설치하지 마세요.

제품이 떨어지거나, 뒤집혀서 다칠 수 있습니다.

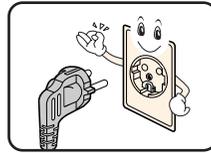
**전원관련 주의사항**

**! 경고** 지시사항을 위반하였을 때, 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있습니다



반드시 접지가 된 콘센트에 전원케이블을 연결하세요.

전기적 쇼크(감전) 및 상해를 입을 수 있습니다.



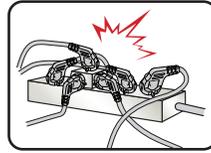
정격 전압에서 사용하세요.

제품 손상 및 감전의 원인이 됩니다.



천둥, 번개 시 전원 코드 및 신호 케이블은 위험하므로 절대 만지지 마세요.

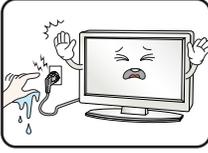
감전의 위험이 있습니다.



멀티 콘센트 사용시 여러기기를 동시에 사용하지 말고 접지 단자가 있는 전용 멀티 콘센트를 사용하세요.

과열로 인한 화재의 원인이 됩니다.

# 안전을 위한 주의사항



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

감전의 위험이 있습니다.



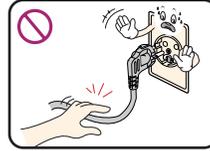
장시간 사용하지 않을 경우에는 전원케이블을 빼세요.

먼지가 쌓여 발열, 발화 및 절연열화에 의한 누전, 감전 및 화재의 위험이 있습니다.



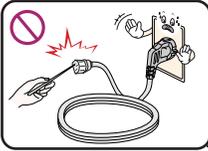
전원플러그가 흔들리지 않도록 확실하게 꽂아 주세요. 콘센트 끼우는 부분이 헐거울 때는 사용하지 마세요.

접속이 불안정한 경우 화재 및 감전의 원인이 됩니다.



전원케이블을 뺄 때는 플러그를 잡고 빼고, 전원 코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건에 눌리지 않도록 하세요.

전선이 파손되어 감전, 화재의 원인이 됩니다.



전원케이블이 콘센트에 연결된 상태에서 다른 한쪽의 출에 젓가락 등 전도체를 넣지 마세요. 또한, 콘센트에서 전원플러그를 뺀 후 바로 만지지 마세요.

감전의 원인이 됩니다.

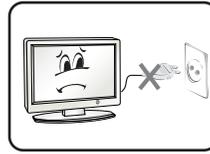


**주의** 지시사항을 위반하였을 때, 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있습니다



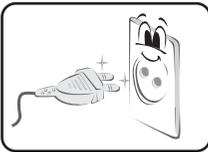
제품 사용중에는 전원 코드를 분리하지 마세요.

전기적인 충격으로 제품이 손상될 수 있습니다.



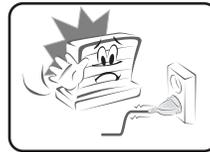
전원 플러그를 콘센트에 꽂거나 뽑아서 제품을 켜거나 끄지 마세요. (전원플러그를 스위치 용도로 사용하지 마세요.)

감전이나 고장의 원인이 됩니다.



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

화재의 원인이 될 수 있습니다.



전원코드를 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.



전원 코드는 당사에서 공급하는 정품 또는 승인된 규격 제품을 사용하세요.

비규격 제품 사용시 화재나 감전의 원인이 될 수 있습니다.

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

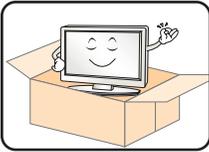


이동하기 전에 반드시 전원을  
끄고 연결된 모든 케이블을  
분리하세요.

감전 및 제품 손상의 위험이  
있습니다.

제품을 운반할 때는 화면 스크린이 앞면으  
로 향하게 한 후 두 손으로 꼭 쥐고 운반하  
세요.

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



제품이 넣어져 배달 되었던  
박스는 버리지 마세요.

이동시에는 박스에 넣어서  
이동하세요.

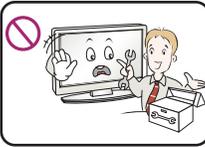


제품이 무거우므로 포장을 풀거나,  
들어서 옮길 때에는 반드시  
두사람 이상이 함께 하세요.

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

## 제품 사용 시 주의사항

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



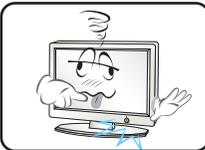
사용자가 임의로 절대 분해하거나  
수리, 개조하지 마세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.  
점검, 조정, 수리가 필요할 때는  
서비스센터로 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 않  
는 등의 고장 상태에서 사용하지 마세요.  
즉시 전원스위치를 끄고  
전원플러그를 콘센트에서 뺀 후  
서비스 센터에 연락해 주세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.



기기 내부에 물, 이물질 등이  
들어간 경우 우선 기기 본체의  
전원스위치를 끄고 전원플러그를  
콘센트에서 뺀 후 서비스 센터에  
연락해 주세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.



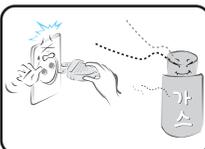
물이 들어가거나 젖게하지  
마세요.

감전, 화재, 고장, 변형의  
원인이 됩니다.



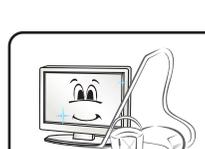
리모컨 등에 사용하는 건전지를  
교체 할 경우 어린이가 먹지않도록 주  
의하고 건전지는 어린이 손에  
닿지 않는 곳에 두세요.

만일 어린이가 먹은 경우에는  
즉시 의사와 상담하세요.



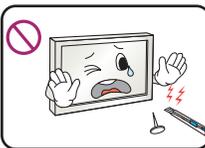
도시가스 등의 가스 누설이  
있을 때에는 콘센트에 절대  
손대지 마시고, 창문을 열어  
반드시 환기시키세요.

감전, 화재의 원인이 됩니다.



1년에 한번쯤은 판매점이나 서비스  
센터에 내부청소를 상담하세요.

제품 내부에 먼지가 긴 채로  
오랫동안 청소하지 않으면 화재,  
고장의 원인이 될 수 있습니다.



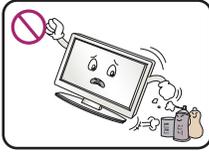
화면의 전면 및 측면에 금속물질 등으로 충  
격을 주거나 흠집을 내지 마세요.

화면파손의 원인이 될 수 있습니다.

온도가 높은 장소나 습기가 많은 곳은 피하세요.

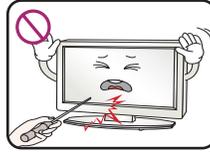
# 안전을 위한 주의사항

**⚠ 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 헝겊으로 가볍게 닦아주세요. 분무기로 물을 뿌리거나 물걸레로 닦지 마세요. 특히, 각종 세정제, 자동차 및 공업용 광택제, 연마제, 왁스, 벤젠, 알코올 등을 제품 본체나 스크린에 사용할 경우 제품에 손상을 주므로 절대 사용하지 마세요.

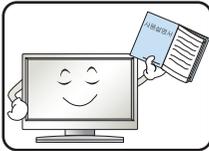
화재, 감전 또는 제품 손상(변형, 부식 및 파손)을 유발하는 원인이 됩니다.



장시간 사용시에는 건강과 시력 보호를 위해 휴식을 취하세요.



제품은 항상 깨끗하게 유지해 주세요.



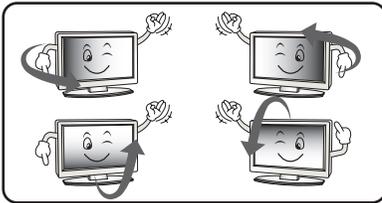
사용설명서를 참조하여 해상도 및 주파수를 제품에 맞게 설정하세요.

시력이 나빠질 수 있습니다.



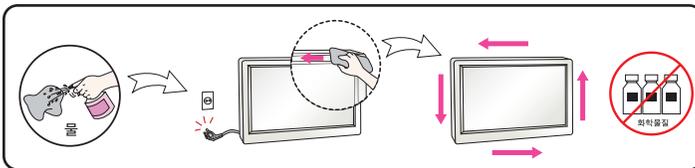
LCD는 수백만개의 픽셀로 이루어지는 고도의 기술을 요하는 제품으로 경우에 따라 사용 중 화면에 몇 개의 화소반점(빨강, 녹색, 흰색, 검정색)이 보일수 있습니다.

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 프레임을 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

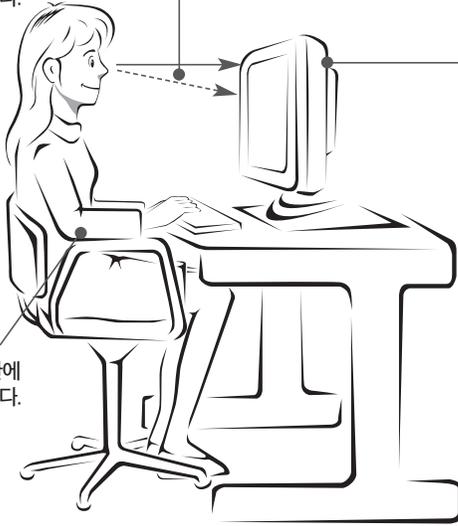
## 모니터를 사용하는 바른 자세

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

시야는 정면보다 약간 아래 방향을 향합니다.

반사빛이 생기지 않도록 화면의 위치를 맞춥니다.

팔은 수평이 되게 유지하고, 손은 자판에 가볍게 올려 놓습니다.



# 부속품

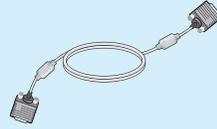
## 부속품

!!! 저희 제품을 구입해 주셔서 감사합니다 !!!

■ 모니터와 함께 제공된 부속품을 확인해 주세요.



사용설명서/카드류



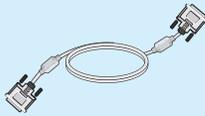
15-핀 D-Sub 신호 케이블



전원 코드  
(지역에 따라 다름)



AC-DC 어댑터



DVI-D 신호 케이블  
(일부 지역에 한함)



감만

- 부속품은 여기에 그려진 것과 다르게 보일 수 있습니다.
- 별매품 구입은 전자상가 또는 인터넷 쇼핑몰에서 구입하거나 판매점(제품 구입처)에 문의하세요.

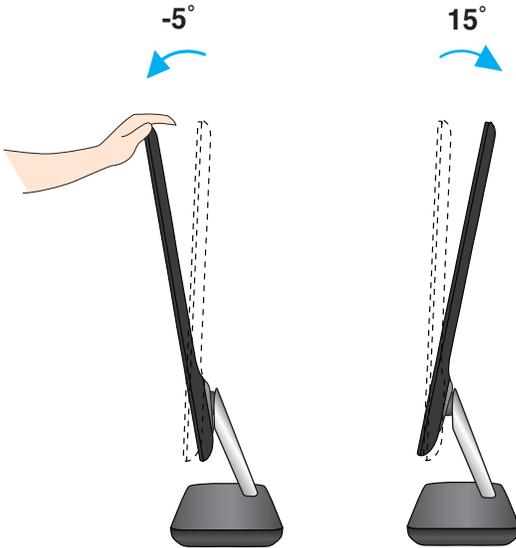
# 컴퓨터와의 연결

## 기본 조절

모니터를 설치한 후, 다음과 같이 각도를 조절하세요.

1. 패널의 위치를 사용하기 편하게 조절하세요.

- 경사각도 :  $-5^{\circ}$  에서  $15^{\circ}$



· 모니터 화면의 각도를 조절할 때에 화면부에 손이 닿거나 눌러지지 않도록 주의하세요.



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

# 컴퓨터와의 연결

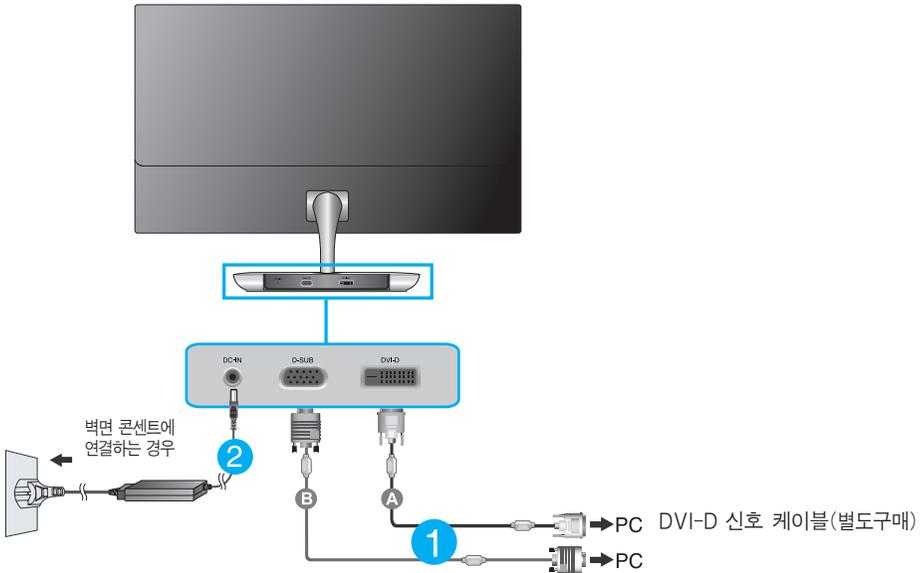
## 기본연결 - 신호 입력 케이블/전원코드 연결 (E2281TR)

1. 먼저 컴퓨터, 모니터, 주변기기의 전원이 꺼져있는지 확인한 후, 다음과 같이 연결하세요.
2. 신호케이블 ① 을 연결하세요. 신호케이블을 연결 한 후, 신호케이블의 나사를 꼭 조여 주세요.
3. 전원코드 ② 를 콘센트에 꽂아 사용하세요.

- Ⓐ DVI-D(디지털) 신호입력 케이블로 연결하는 경우
- Ⓑ D-SUB(아날로그) 신호입력 케이블로 연결하는 경우



- 컴퓨터 2대를 연결하여 사용하시려면 컴퓨터 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.



신호 입력 케이블을 연결한 후 그림과 같이 화살표 방향으로 돌려 빠지지 않도록 꼭 조여 줍니다.

**D-SUB신호입력케이블로 매킨토시를 사용할 경우**

MAC

매킨토시 어댑터(Adapter): 시중에 판매되고 있는 어댑터(Adapter) 중 호환이 되지 않을 경우 (신호체계가 다를 경우) 가 있으므로 매킨토시 표준 어댑터를 사용하세요.

4. 스탠드 아래 부분의 전원 버튼을 누르면 전원이 켜집니다. 전원을 켜면 '최적 화면 설정 기능'이 자동으로 실행됩니다. (아날로그 신호에서만 지원됩니다.)



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

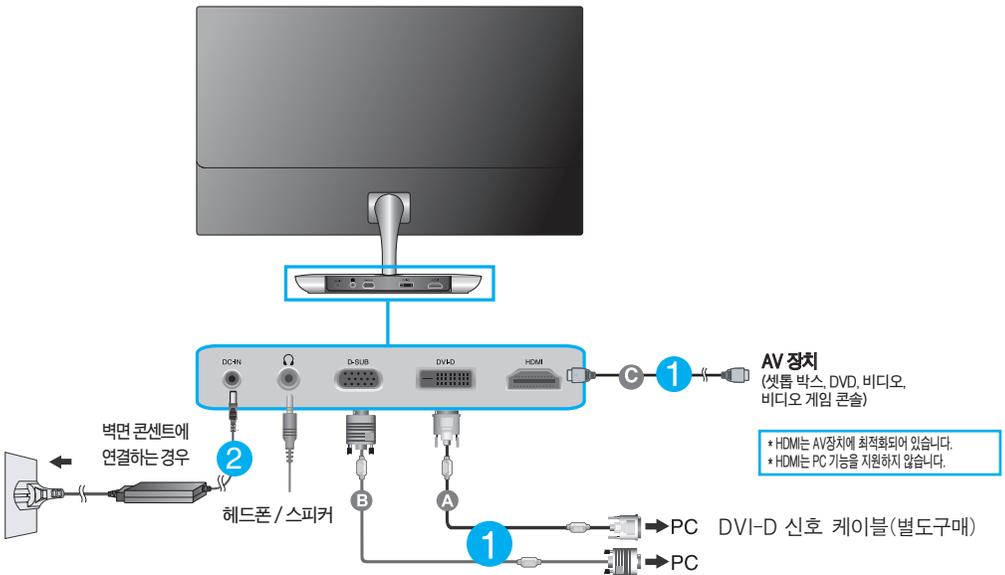
# 컴퓨터와의 연결

## 기본연결 - 신호 입력 케이블/전원코드 연결 (E2281VR/E2381VR)

1. 먼저 컴퓨터, 모니터, 주변기기의 전원이 꺼져있는지 확인한 후, 다음과 같이 연결하세요.
2. 신호케이블 ① 을 연결하세요. 신호케이블을 연결 한 후, 신호케이블의 나사를 꼭 조여 주세요.
3. 전원코드 ② 를 콘센트에 꽂아 사용하세요.
  - Ⓐ DVI-D(디지털) 신호입력 케이블로 연결하는 경우
  - Ⓑ D-SUB(아날로그) 신호입력 케이블로 연결하는 경우
  - Ⓒ HDMI 신호입력 케이블로 연결하는 경우



- 컴퓨터 2대를 연결하여 사용하시려면 컴퓨터 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.



신호 입력 케이블을 연결한 후 그림과 같이 확장표 방향으로 돌려 빠지지 않도록 꼭 조여 줍니다.

**D-SUB신호입력케이블로 매킨토시를 사용할 경우**

매킨토시 어댑터(Adapter): 시중에서 판매되고 있는 어댑터(Adapter) 중 호환이 되지 않을 경우 (신호체계가 다를 경우) 가 있으므로 매킨토시 표준 어댑터를 사용하세요.

4. 스탠드 아래 부분의 전원 버튼을 누르면 전원이 켜집니다. 전원을 켜면 '최적 화면 설정 기능'이 자동으로 실행됩니다. (아날로그 신호에서만 지원합니다.)



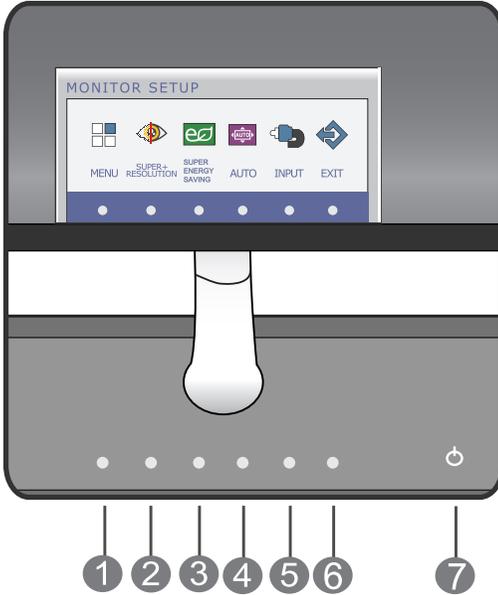
**'최적 화면 설정 기능'이란?** 사용자에게 최상의 화면 상태를 제공하기 위한 기능으로서 사용자가 처음 모니터를 연결한 경우, 각각의 신호에 대해 자동으로 화면 조정을 실행합니다.

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

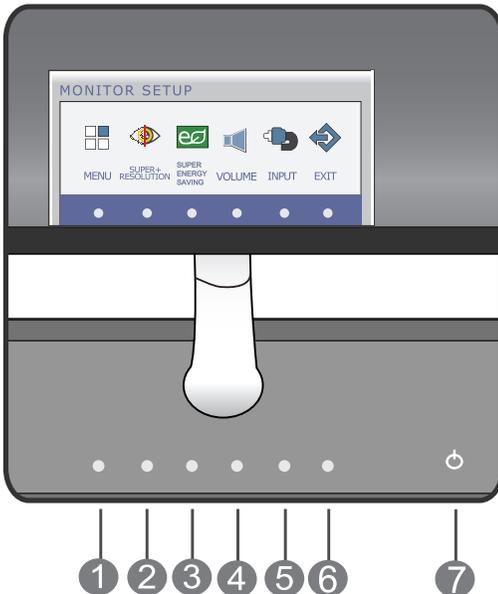
# 각 부분의 이름 및 기능

## 모니터 앞면 화면부

E2281TR/E2281VR/E2381VR

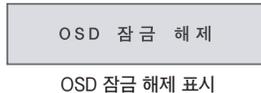
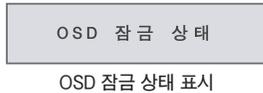


E2281VR/E2381VR (HDMI입력에만 적용)



## 1 MENU 버튼

- OSD 잠금 / 해제 기능 - OSD 화면 조정을 잠금/해제시 사용하세요.  
잠금시에 MENU 버튼을 몇 초간 눌러주세요. 'OSD 잠금 상태' 메시지가 뜨면서 화면이 잠금 상태가 됩니다. 잠금을 해제하고 싶을 때에는 MENU 버튼을 다시 몇 초간 눌러주세요.  
'OSD 잠금 해제' 메시지가 뜨면서 잠금이 해제됩니다.



## 2 SUPER+ RESOLUTION 버튼

자세한 정보를 보려면 25 에서 26 페이지를 참조하십시오.

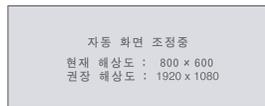


## 3 SUPER ENERGY SAVING 버튼

- 이 버튼을 사용하여 SUPER ENERGY SAVING메뉴에 들어갑니다.  
자세한 정보를 보려면 27 에서 29 페이지를 참조하십시오.

## 4 AUTO 버튼

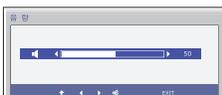
- 모니터 설정을 조정할 때, 보통MONITOR SETUP OSD의 AUTO 버튼을 누릅니다.(아날로그 신호에서만 지원합니다.)  
· 최상의 화면 상태를 원하시면 아래의 해상도로 설정 하세요.



1920 x 1080

## 음량 버튼 (HDMI 입력에만 적용)

- 헤드폰 / 스피커의 음량을 조절합니다.



# 각 부분의 이름 및 기능

## ⑤ INPUT 버튼 SOURCE (입력신호) 직접 선택 기능

- 두 개 이상의 입력신호가 연결될 경우, 원할 입력신호(D-SUB/DVI/HDMI)를 선택하실 수 있습니다. 한 개만이 연결될 경우, 자동으로 선택될 것입니다. 기본 설정은 D-Sub입니다.

## ⑥ Exit 버튼

- OSD 메뉴를 종료합니다.

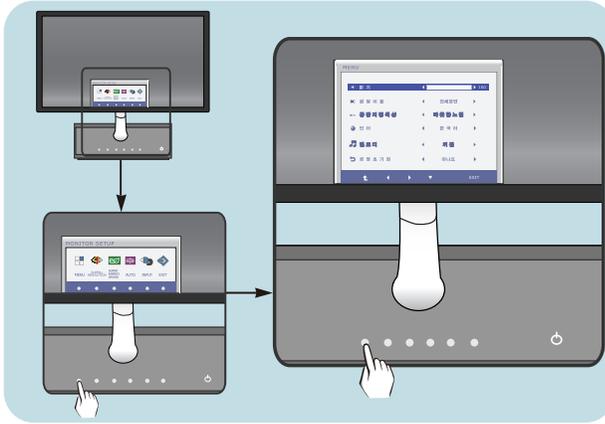
## ⑦ 전원 버튼(전원 표시등)

- 모니터가 정상적으로 작업 (작업 모드) 할 때, 전원 LED가 파란색 입니다. 모니터가 수면 모드일 때, 전원 LED가 빨간색입니다.

# 화면 선택 및 조정

OSD(On Screen Display) 화면 조정 순서

(E2281TR)



1 임의 버튼을 누르면 화면에 OSD메인 메뉴가 나타납니다.

2 해당 버튼을 누르면 옵션을 선택할 수 있습니다.

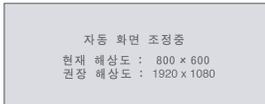
3 ◀ ▶ ▼ 버튼을 이용하여 항목 값을 조정하세요. 하위 메뉴의 또 다른 항목을 조정하고 싶을 때에는 ▲ 버튼을 이용하여 이동하세요.

4 EXIT버튼을 누르면 OSD를 종료할 수 있습니다.

## ■ 자동 저장 기능

화면을 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 ~



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

AUTO 버튼을 누르면 현 모드에 맞는 최상의 화면상태로 자동 조정됩니다. 만약, 조정상태가 만족스럽지 않으면 OSD 메뉴 중 화면위치, 주파수, 미세조정, 선명도를 추가로 조정할 필요가 있습니다. (아날로그 신호일 때만 지원됩니다. 단 선명도는 디지털 신호일 때도 지원됩니다.)



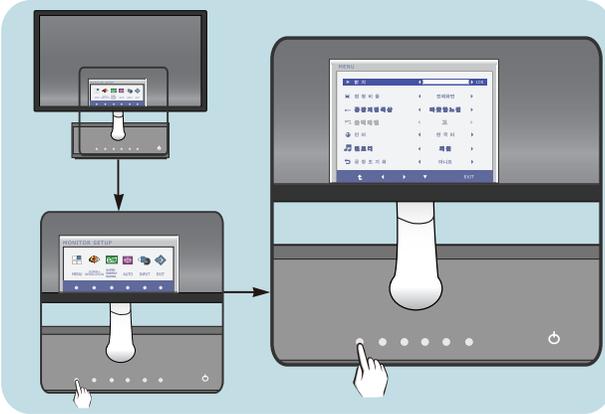
### OSD(On Screen Display)?

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

# 화면 선택 및 조정

OSD(On Screen Display) 화면 조정 순서

(E2281VR/E2381VR)



1 임의 버튼을 누르면 화면에 OSD메인 메뉴가 나타납니다.

2 해당 버튼을 누르면 옵션을 선택할 수 있습니다.

3 ◀ ▶ ▼ 버튼을 이용하여 항목 값을 조정하세요. 하위 메뉴의 또 다른 항목을 조정하고 싶을 때에는 ▲ 버튼을 이용하여 이동하세요.

4 EXIT버튼을 누르면 OSD를 종료할 수 있습니다.

## ■ 자동 저장 기능

화면을 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 ~



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

AUTO 버튼을 누르면 현 모드에 맞는 최상의 화면상태로 자동 조정됩니다. 만약, 조정상태가 만족스럽지 않으면 OSD 메뉴 중 화면위치, 주파수, 미세조정, 선명도를 추가로 조정할 필요가 있습니다. (아날로그 신호일 때만 지원합니다. 단 선명도는 디지털 신호일 때도 지원합니다.)



### OSD(On Screen Display)?

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

# 화면 선택 및 조정

## OSD(On Screen Display) 조정 메뉴

**DSUB** : D-SUB(아날로그 신호)입력

**DVI-D** : DVI-D(디지털 신호)입력

**HDMI** : HDMI 입력

주메뉴	하위 메뉴	지원 입력	기능 설명
<b>MENU</b>	밝기	<b>DSUB</b> <b>DVI-D</b> <b>HDMI</b>	화면의 밝기를 조정합니다.
	원형비율	<b>HDMI</b>	이미지 크기를 조정하는 기능입니다.
	공장지정색상 (따뜻한 느낌 / 표준/ 시원한 느낌)		사용자가 선호하는 화면색으로 조정하는 기능입니다.
	블랙레벨	<b>HDMI</b>	오프셋 수준 설정
	언어	<b>DSUB</b> <b>DVI-D</b> <b>HDMI</b>	사용 환경에 따른 영상 조건을 선택하고 조정하는 기능입니다.
	멜로디	<b>HDMI</b>	
	공장초기화		
<b>SUPER+ RESOLUTION</b>	일반 저 중 고	<b>D-SUB</b> <b>DVI-D</b> <b>HDMI</b>	이미지 확대 시 데이터 처리 과정에서 필연적으로 발생하는 이미지 손상을 SUPER+ RESOLUTION은 확대로 인해 흐려진 초점과 거칠어진 윤곽선을 조정해주는 화질개선 기술로, 화질을 통해 확대 시에도 해상도가 유지되어 선명한 영상을 볼 수 있습니다.
<b>SUPER ENERGY SAVING</b>	켜짐	<b>DSUB</b> <b>DVI-D</b> <b>HDMI</b>	SUPER ENERGY SAVING기능을 엽니다.
	꺼짐		SUPER ENERGY SAVING기능을 닫습니다.
	초기화		SUPER ENERGY SAVING를 초기화하고 "꺼짐" 모드로 설정합니다.
<b>음량</b>		<b>HDMI</b>	음량 조절

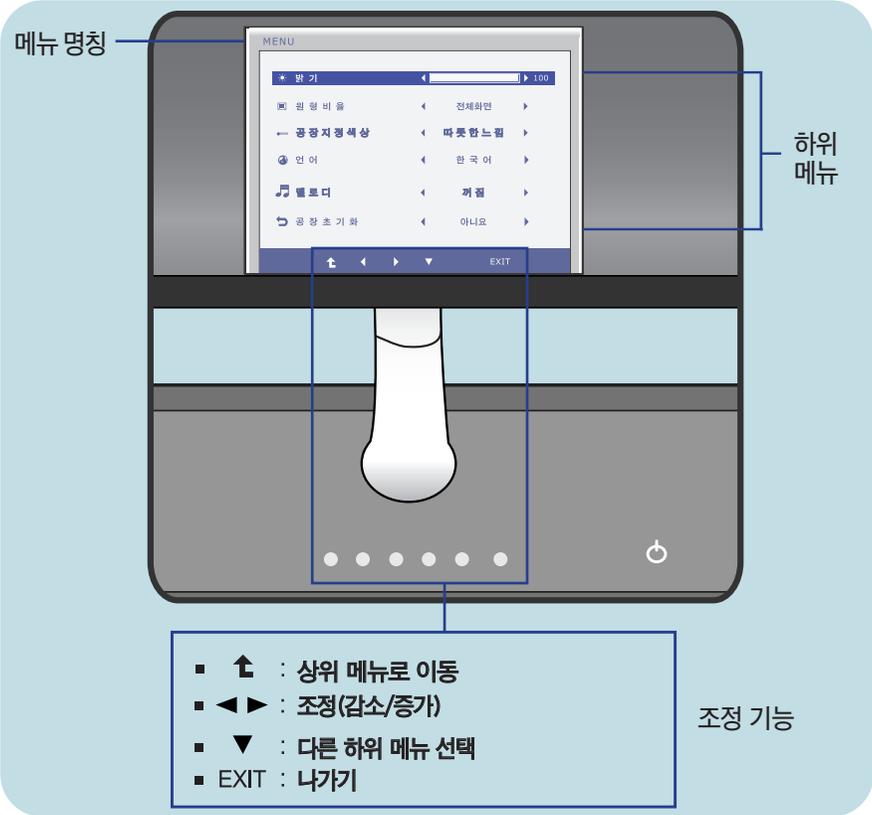
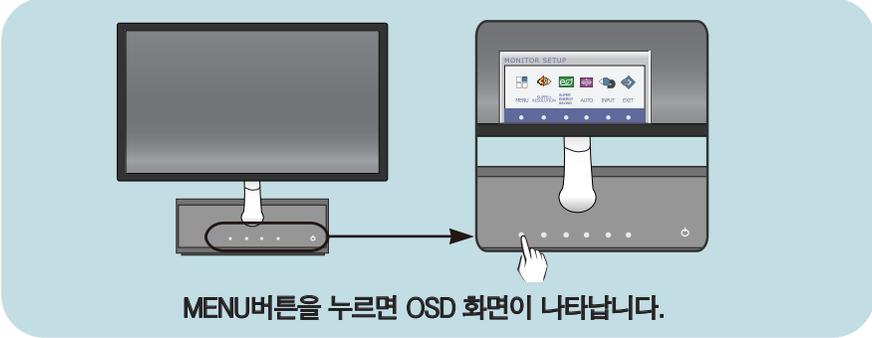


■ 아이콘의 순서는 모델마다 다를 수 있습니다.(18 에서 29)

# 화면 선택 및 조정

E2281TR

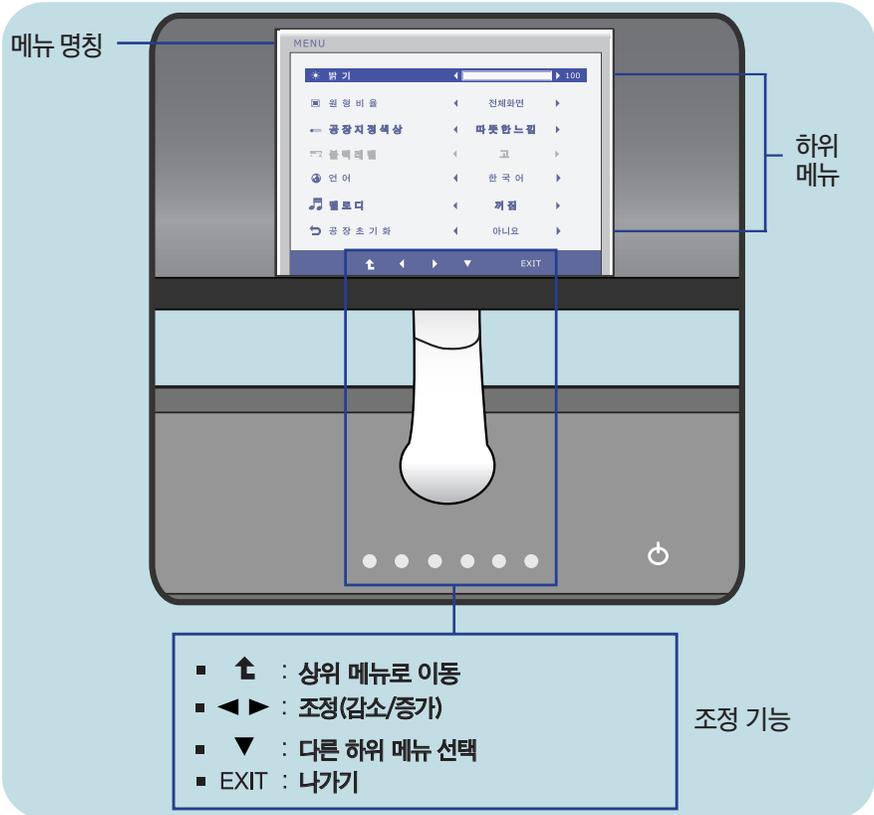
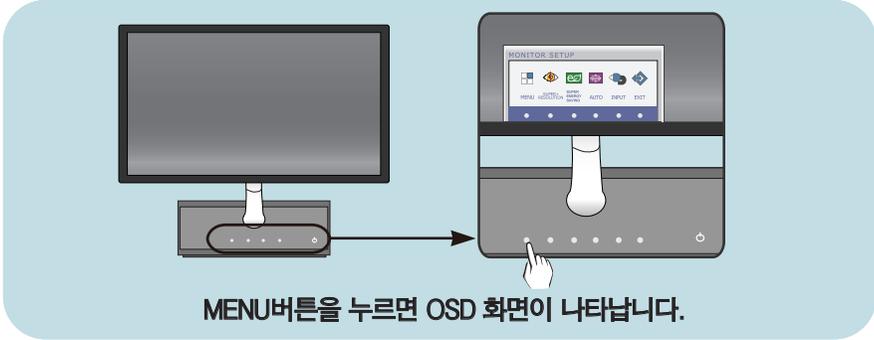
OSD 화면에서 보여지는 아이콘 및 부분별 명칭 설명입니다. 화면 조정시에 참고하세요.



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

## E2281VR/E2381VR

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



**중요**

· 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

## 밝기

E2281TR



화면의 밝기를 조정합니다.

E2281VR/E2381VR



## 원형 비율

E2281TR



### 전체화면

영상신호의 입력과 상관없이 전체로 보여줍니다.

### 자동화면비

입력된 영상신호 비율을 초기상태로 변경해서 보여줍니다.  
\* 이 기능은 입력된 해상도가 화면 해상도(16:9) 보다 낮을 경우에만 작동합니다.

E2281VR/E2381VR



- ▲ : 상위 메뉴로 이동
- ◀ : 감소
- ▶ : 증가
- ▼ : 다른 하위 메뉴로 이동
- EXIT : 나가기

## 공 장 지 정 색 상

E2281TR

**따뜻한느낌** 화면을 따뜻한 색으로 설정하다.**표준** 화면을 중간색으로 설정하다.**시원한느낌** 화면을 차가운 색으로 설정하다.

E2281VR/E2381VR



## 블랙 레벨

(HDMI 입력에만 적용)



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.

- : 상위 메뉴로 이동
- : 감소
- : 증가
- : 다른 하위 메뉴로 이동
- **EXIT** : 나가기

# 화면 선택 및 조정

## 주 메뉴 화면

## 기능 설명

### 언어

E2281TR



메뉴 화면을 원하는 언어로 설정하세요.

E2281VR/E2381VR



### 멜로디

E2281TR



버저 소리를 선택하거나 끌 수 있습니다.

버저 소리는 다음과 같은 경우에 작동합니다:

- DC 전원이 켜지거나 꺼지는 경우
- AC 전원이 켜지는 경우
- 모니터 설정 OSD가 켜지거나 꺼지는 경우
- 메뉴 OSD가 켜지거나 꺼지는 경우
- Super Energy Saving OSD가 켜지거나 꺼지는 경우
- Super+ Resolution OSD가 켜지거나 꺼지는 경우

E2281VR/E2381VR



- : 상위 메뉴로 이동
- : 감소
- : 증가
- : 다른 하위 메뉴로 이동
- EXIT : 나가기

## 공장 초기화

E2281TR



처음 모니터를 구입했을 당시의 화면 상태로 복귀합니다.  
단, 언어 메뉴는 초기화되지 않습니다.

E2281VR/E2381VR



- ↑ : 상위 메뉴로 이동
- ◀ : 감소
- ▶ : 증가
- ▼ : 다른 하위 메뉴로 이동
- EXIT : 나가기

# 화면 선택 및 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.



## SUPER+ RESOLUTION



## 일반

가장 일반적인 사용 환경으로 사용하고 싶을 때 선택하세요. 일반 모드는 **SUPER+ RESOLUTION** 이 OFF된 모드입니다.



## 저

사용자가 부드러운 이미지로 자연스러운 영상을 원할 경우, 최적화 된 화면이 되도록 도와줍니다. 움직임이 적은 영상이나 정지 영상에 효과적입니다.



## 중

사용자가 저와 고 모드의 중간 단계로 편안한 영상을 원할 경우, 최적화 된 화면이 되도록 도와줍니다. UCC, SD급 영상에 효과적입니다.



## 고

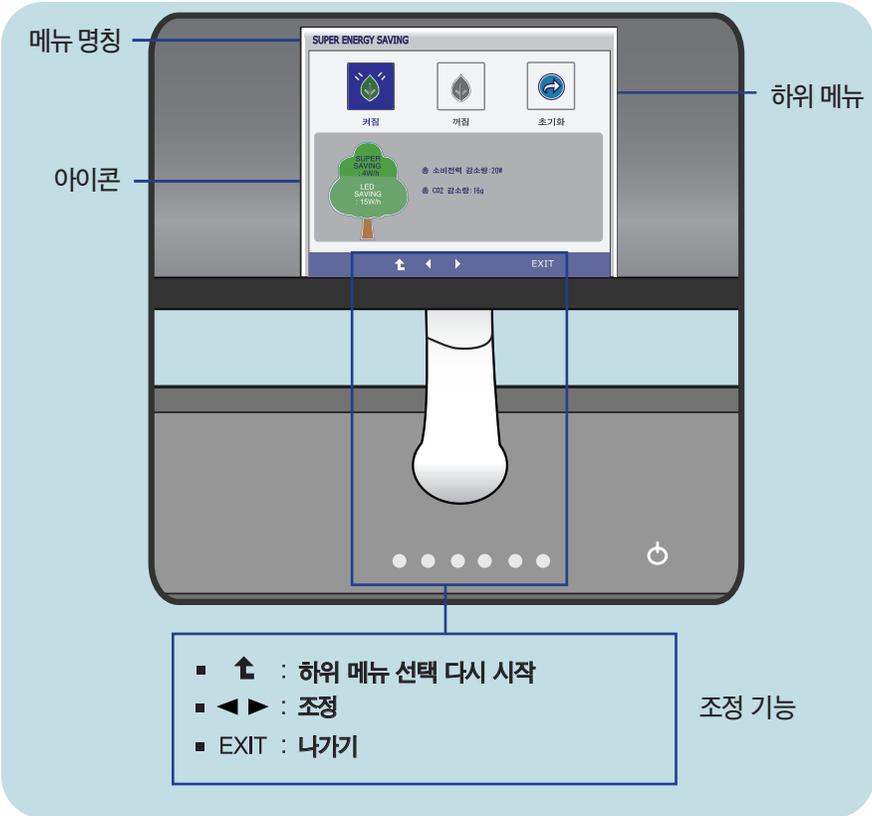
사용자가 또렷한 이미지로 선명한 영상을 원할 경우, 최적화 된 화면이 되도록 도와줍니다. 고화질 동영상이나 게임에 효과적입니다.

- : 상위 메뉴로 이동
- : 조정
- **EXIT** : 나가기

\* SR(SUPER+ RESOLUTION) Mode에 따라 noise가 존재 할 수 있으므로 Contents에 따른 SR Mode(SUPER+ RESOLUTION) 선택을 통해 선명한 이미지를 즐기시기 바랍니다.

# 화면 선택 및 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.

주 메뉴 화면

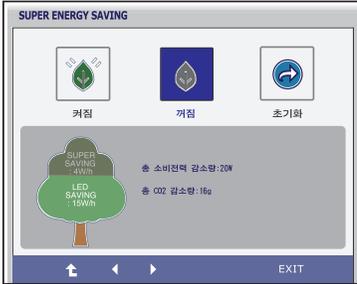
하위 메뉴

기능 설명



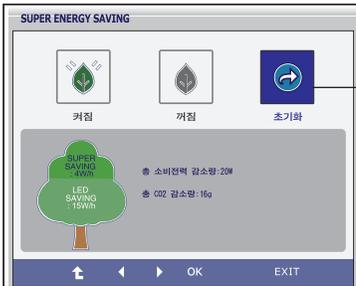
켜짐

SUPER ENERGY SAVING기능을 엽니다.  
현재 설정이 켜짐 일 때, SUPER SAVING색깔은  
녹색입니다.



꺼짐

SUPER ENERGY SAVING기능을 닫습니다.  
현재 디스플레이는 LED SAVING기능입니다.  
현재가 설정이 꺼짐 일 때, SUPER SAVING색깔  
은 회색입니다.



초기화

총 소비전력 감소량 와 총 CO2 감소량 의 값을  
클리어합니다.



- : 상위 메뉴로 이동
- : 조정
- **EXIT** : 나가기
- **OK** : 선택
- **총 소비전력 감소량** : 디스플레이를 사용하는 기간에 전원을 얼마 절약했습니까.
- **총 CO2 감소량** : 총 소비전력 감소량을 총 CO2 감소량으로 변경합니다.

# 화면 선택 및 조정

## 중요

에너지 절약 데이터(W/h):

	22 inch	23 inch
SUPER SAVING	4	5
LED SAVING	15	12

- 패널은 에너지 절약 데이터를 결정하고, 그러므로, 이러한 수치는 부동한 패널 및 패널 공급 업체로 인해 사용하지 않을 수 있습니다.
- LG 는 방송비디오신호통합기능을 십분 사용하여 이러한 수치를 축적해냅니다.
- LED SAVING 은, WLED패널을 사용해CCFL패널을 대신하고, 그래서 전원을 얼마나 절약할 수 있는가를 말 합니다.
- SUPER SAVING 은, SUPER ENERGY SAVING기능을 사용하여 얼마나 더 많은 전원을 절약할 수 있는가를 말 합니다.

# 고장신고 전 확인하세요

## 화면이 나오지 않아요

- 모니터의 전원코드가 연결되어 있습니까?
  - 전원이 켜져있고, 전원표시등이 빨간색입니까?
  - 전원표시등이 "깜빡입니까?"
  - '모니터 지원 주파수 범위 초과' 메시지가 뜨니까?
  - '신호 케이블 연결상태 확인' 메시지가 뜨니까?
- 전원 코드가 콘센트에 바르게 연결되어 있는지 확인하세요.
  - 밝기(☀)와 명암(●)을 다시 조정하세요.
  - 모니터가 절전상태에 있는 경우에는 마우스를 움직여 보거나 키보드의 아무키를 누르면 화면이 나타납니다.
  - 컴퓨터 전원이 켜져 있는지 확인하세요.
  - 컴퓨터(비디오 카드)에서 전송되는 신호가 모니터의 수평 또는 수직 주파수 범위를 벗어나서 생기는 현상이므로, 본 설명서의 <제품 규격>란을 확인하여 재설정하세요.
  - 컴퓨터와 모니터를 연결하는 신호 케이블이 연결되어 있지 않거나 빠져있을 때 생기는 현상이므로 신호케이블을 확인 후 재연결하세요.

## 'OSD 잠금 상태' 메시지가 떠요

- MENU 버튼을 누르면 "OSD 잠금 상태" 메시지가 뜨니까?
- 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 주의 하세요.
  - 모니터를 오래 사용하기 위해서는 화면 보호기(Screen saver)를 사용하세요.



수직 주파수: 모니터 화면을 사용자가 보게 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 나타내는 데 걸리는 시간을 수평주기라고 합니다. 1을 수평주기로 나누면 1초에 나타내는 가로선의 개수를 알 수 있는데, 이를 수평 주파수라고 하며 단위는 kHz입니다.

# 고장신고 전 확인하세요

## 화면 이미지가 이상해요

- 화면 위치가 이상합니까?
  - AUTO 버튼을 누르면 자동으로 현 모드에 맞는 최상의 화면 상태로 조정됩니다.
- 바탕 화면에 수직의 가는 선들이 보입니까?
  - AUTO 버튼을 누르면 자동으로 현 모드에 맞는 최상의 화면 상태로 조정됩니다.
- 수평 노이즈(NOISE)가 보이거나 문자가 흐려보입니까?
  - AUTO 버튼을 누르면 자동으로 현 모드에 맞는 최상의 화면 상태로 조정됩니다.

※ 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, 화면잡림, 화면치우침 등의 현상이 발생할 수 있으므로, 권장 해상도(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(16칼라)되어 나오니까?
  - 색상수를 24비트(트루 컬러) 이상으로 설정하세요.  
'Windows' 에서 '제어판' → '디스플레이' → '설정' → '색품질'
- 화면색상이 불안정하거나 단색으로 보입니까?
  - 신호케이블의 연결상태를 확인하여 바르게 연결하세요.  
또는 컴퓨터의 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.lg.com>)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.

E2281TR

LCD 패널	형 태	54.6 cm(21.5 inch) TFT (Thin Film Transistor) LCD(Liquid Crystal Display) 패널 Anti-glare 패널 가시화면 대각선 크기 : 54.6 cm	
	픽셀 피치(Pixel Pitch)	0.248 mm x 0.248 mm	
해상도	최대 해상도	D-SUB 아날로그 : 1920 x 1080 @ 60 Hz DVI-D 디지털 : 1920 x 1080 @ 60 Hz	
	권장 해상도	1920 x 1080 @ 60 Hz	
영상신호 (Video Signal)	수 평 주 파 수	30 kHz 에서 83 kHz	
	수 직 주 파 수	56 Hz 에서 75 Hz	
	동 기 형 태	분리형(Separate Sync.) 디지털	
입력커넥터	15핀 D-Sub형 (아날로그), DVI-D (디지털)		
전원(Power)	정 격 전 압 AC-DC 어댑터	19 V $\equiv$ 2.1 A Delta Electronics가 제조한 EADP-40LB B형	
	소비 전력	온 모드 : 26 W (Typ.) 절전 모드 $\leq$ 0.5 W 오프 모드 $\leq$ 0.5 W	
치수/무게	모니터크기 (폭 x 높이 x 깊이)		
	받침대 장착	514.0 mm x 388.3 mm x 158.1 mm	
	무 게 (포장제외)	2.8 kg	
	받침대 조절 각도	전후: -5°에서 15° (헤드)	
환경 조건	동 작 조 건	온 도 10° C 에서 35° C	습 도 10 % 에서 80 %
	보 관 조 건	온 도 -20° C 에서 60° C	습 도 5 % 에서 90 %

# 제품 규격

제품규격 내용은 제품의 개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

E2281VR

LCD 패널	형 태	54.6 cm(21.5 inch) TFT (Thin Film Transistor) LCD(Liquid Crystal Display) 패널 Anti-glare 패널 가시화면 대각선 크기 : 54.6 cm	
	픽셀 피치(Pixel Pitch)	0.248 mm x 0.248 mm	
해상도	최대 해상도	D-SUB 아날로그 : 1920 x 1080 @ 60 Hz DVI-D 디지털 : 1920 x 1080 @ 60 Hz	
	권장 해상도	1920 x 1080 @ 60 Hz	
영상신호 (Video Signal)	수 평 주 파 수	30 kHz 에서 83 kHz	
	수 직 주 파 수	아날로그, 디지털: 56 Hz 에서 75 Hz (Automatic) HDMI: 56 Hz 에서 61 Hz (Automatic)	
	동 기 형 태	분리형 (Separate Sync.) 디지털	
입력커넥터	15핀 D-Sub형 (아날로그), DVI-D (디지털), HDMI(타입-A) 커넥터		
전원(Power)	정 격 전 압	19 V $\equiv$ 2.1 A	
	AC-DC 어댑터	Delta Electronics가 제조한 EADP-40LB B형	
	소비 전력	온 모드 : 26 W (Typ.) 절전 모드 $\leq$ 0.5 W 오프 모드 $\leq$ 0.5 W	
치수/무게	모니터크기 (폭 x 높이 x 깊이)		
	받침대 장착	514.0 mm x 388.3 mm x 158.1 mm	
	무 게 (포장제외)	2.8 kg	
	받침대 조절 각도	전후: -5°에서 15°(헤드)	
환경 조건	동 작 조 건	온도 10° C 에서 35° C	습도 10 % 에서 80 %
	보 관 조 건	온도 -20° C 에서 60° C	습도 5 % 에서 90 %

제품규격 내용은 제품의 개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

## E2381VR

LCD 패널	형 태	58.4 cm(23 inch) TFT (Thin Film Transistor) LCD(Liquid Crystal Display) 패널 Glare 패널 가시화면 대각선 크기 : 58.4 cm	
	픽셀 피치(Pixel Pitch)	0.265 mm x 0.265 mm	
해상도	최대 해상도	D-SUB 아날로그 : 1920 x 1080 @ 60 Hz DVI-D 디지털 : 1920 x 1080 @ 60 Hz	
	권장 해상도	1920 x 1080 @ 60 Hz	
영상신호 (Video Signal)	수 평 주 파 수	30 kHz 에서 83 kHz	
	수 직 주 파 수	아날로그, 디지털: 56 Hz 에서 75 Hz (Automatic) HDMI: 56 Hz 에서 61 Hz (Automatic)	
	동 기 형 태	분리형 (Separate Sync.) 디지털	
입력커넥터	15핀 D-Sub형 (아날로그), DVI-D (디지털), HDMI(타입-A) 커넥터		
전원(Power)	정 격 전 압	19 V $\equiv$ 2.1 A	
	AC-DC 어댑터	Delta Electronics가 제조한 EADP-40LBB형	
	소비 전력	온 모드 : 30 W (Typ.) 절전 모드 $\leq$ 0.5 W 오프 모드 $\leq$ 0.5 W	
치수/무게	모니터크기 (폭 x 높이 x 깊이)		
	받침대 장착	548.6 mm x 408.1 mm x 158.1 mm	
	무 게 (포장제외)	3.1 kg	
	받침대 조절 각도	전후: -5° 에서 15° (헤드)	
환경 조건	동 작 조 건	온도 10° C 에서 35° C	습도 10 % 에서 80 %
	보 관 조 건	온도 -20° C 에서 60° C	습도 5 % 에서 90 %

# 제품 규격

## 공장지원모드(Preset Mode) - D-SUB(아날로그)/DVI-D(디지털)입력

### ■ E2281TR/E2281VR/E2381VR

공장지원모드(Preset mode)		수평주파수 (kHz)	수직주파수 (Hz)	극성(H/V)	공장지원모드(Preset mode)		수평주파수 (kHz)	수직주파수 (Hz)	극성(H/V)
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 x 1080	67.500	60	+/+

\*권장모드

## HDMI 비디오 입력

### ■ E2281VR/E2381VR

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	파란색
절전 모드	빨간색
오프 모드	꺼짐



이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

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

제품에 붙어 있는 라벨에는 서비스 받을 때 필요한 정보가 들어 있으니 참고하세요.

모델 \_\_\_\_\_

시리얼 번호 \_\_\_\_\_

ENERGY STAR is a set of power-saving guidelines issued by the U.S. Environmental Protection Agency(EPA).



As an ENERGY STAR Partner LGE U. S. A.,Inc. has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.