



# 2310e 및 2310ei LCD 모니터

사용 설명서

© 2010 Hewlett-Packard Development  
Company, L.P.

Microsoft, Windows 및 Windows Vista 는 미  
국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation  
의 상표 또는 등록 상표입니다.

HP 제품 및 서비스의 유일한 보증은 해당 제  
품 및 서비스와 함께 제공되는 명시된 보증  
서에 진술되어 있습니다. 본 문서의 어떠한  
내용도 추가 보증을 구성하는 것으로 해석될  
수 없습니다. HP 는 본 문서에 포함된 기술  
상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임  
지지 않습니다.

본 문서에는 저작권에 의해 보호되는 소유권  
정보가 포함되어 있습니다. 사전에 **Hewlett-  
Packard** 의 서명 승인 없이 본 문서의 일부  
라도 복사, 제작하거나 다른 언어로 번역할  
수 없습니다.

제 1 판(2010 년 4 월)

문서 번호: 610261-AD1

## 사용 설명서에 대해서

이 사용 설명서에는 모니터 설치, 드라이버 설정, 온스크린 디스플레이(OSD) 메뉴의 사용, 문제 해결 및 기술 사양에 대한 정보가 담겨 있습니다.

- 
- △ **경고!** 이와 같은 지시 사항을 따르지 않으면 신체에 상해를 입거나 생명을 잃을 수 있습니다.
  - △ **주의:** 이와 같은 지시 사항을 따르지 않으면 장비에 손상이 가거나 정보의 손실이 발생할 수 있습니다.
  - 📖 **참고:** 여기에서는 중요한 추가 정보를 제공합니다.
-



# 목차

<b>1 제품 특징</b>	<b>1</b>
HP 2310e/2310ei LCD 모니터	1
<b>2 안전 및 유지보수 안내</b>	<b>3</b>
주요 안전 정보	3
안전 예방 조치	3
유지보수 안내	4
모니터 청소	4
모니터 운반	4
<b>3 모니터 설치</b>	<b>6</b>
모니터 포장 풀기	6
모니터 조립	6
모니터 케이블 연결	7
DVI-D 비디오 케이블 연결	8
DisplayPort 비디오 케이블 연결	8
HDMI 케이블 연결(2310e 모델만 해당)	9
전원 코드 연결	9
HDCP(고대역폭 디지털 콘텐츠 보호)	10
모니터 켜기	10
비디오 입력 커넥터 선택	11
기울기 조절	11
회전 조절	12
<b>4 모니터 작동</b>	<b>13</b>
CD 소프트웨어와 유틸리티	13
드라이버 설치	13
전면 패널 제어 기능	13
OSD(On-screen Display) 사용	14
모니터 상태 확인	19
절전 기능	19
<b>부록 A 문제 해결</b>	<b>20</b>
일반적인 문제 해결	20
hp.com 에서 지원 받기	21
기술 지원 센터에 연락하기 위한 준비사항	21
등급 레이블 위치	21

<b>부록 B 기술 사양</b> .....	<b>22</b>
HP LCD 모니터 .....	22
사전 설정 비디오 모드 .....	23
사용자 모드 사용 .....	23
LCD 모니터 품질 및 픽셀 방침 .....	24
<b>부록 C 기관 규제 알림</b> .....	<b>25</b>
미연방 통신위원회(FCC) 알림 .....	25
수정 .....	25
케이블 .....	25
FCC 로고가 부착된 제품에 대한 적합성 선언(미국인 경우에만) .....	25
캐나다 알림 .....	26
Avis Canadien .....	26
유럽 연합 규정 준수 알림 .....	26
독일 인간 공학 알림 .....	26
일본어 알림 .....	27
한국어 알림 .....	27
전원 코드 세트 요구사항 .....	27
일본 전원 코드 요구 사항 .....	27
제품 환경 알림 .....	27
ENERGY STAR® 규정에 부합함 .....	27
유럽 연합에서 개인 가정 사용자에게 의한 제품 폐기물 처리 .....	28
화학 물질 .....	28
HP 재활용 프로그램 .....	28
유해물질 제한지침(RoHS) .....	29
터키 EEE 규정 .....	29

# 1 제품 특징

## HP 2310e/2310ei LCD 모니터

그림 1-1 HP 2310e/2310ei LCD 모니터



HP 2310e/2310ei LCD(액정 디스플레이) 모니터에는 흰색 LED 백라이트 및 다음과 같은 특징이 있는 활성 매트릭스, TFT(박막 트랜지스터) 화면이 사용되었습니다.

- 대형 디스플레이
- 최대 그래픽 해상도: 1920 x 1080(60Hz 에서) 및 더 낮은 해상도를 위한 전체 화면 지원
- DisplayPort 디지털 입력 신호
- DVI 디지털 입력 신호(싱글 링크 DVI-D 에서 DVI-D 연결 케이블 제공)
- 고품질 멀티미디어 인터페이스(HDMI)(2310e 모델만 해당) 신호 입력
- 열정적인 게임 및 그래픽 경험을 제공하는 빠른 반응 시간
- 앉은 자세나 일어선 자세로 또는 모니터의 한 위치에서 다른 위치로 이동할 때 쉽게 볼 수 있음
- 게임을 하거나 영화를 볼 때 우수한 음영 효과를 위해 검은색을 더 짙게, 흰색을 더 밝게 표시해 주는 동적 명암비
- 기울기 조절
- 회전 조절
- 플러그 앤 플레이 기능(시스템이 지원하는 경우)
- 편리한 설치와 화면 최적화를 위한 온스크린 디스플레이(OSD) 조절(영어, 중국어(간체, 번체), 프랑스어, 독일어, 이탈리아어, 스페인어, 네덜란드어, 일본어 또는 포르투갈어(브라질))
- 에너지 소비를 줄이는 절전 장치
- 빠른 보기 설정 디스플레이

- DVI, HDMI 및 DisplayPort 입력의 고대역폭 디지털 콘텐츠 보호(HDCP)
- 다음 내용이 들어 있는 소프트웨어와 유틸리티 CD:
  - 드라이버
  - 안내서

## 2 안전 및 유지보수 안내

### 주요 안전 정보

모니터에 전원 코드가 포함되어 있습니다. 다른 코드를 사용한다면, 이 모니터에 알맞은 전원 및 연결 장치만 사용하십시오. 모니터와 같이 사용할 알맞은 전원 코드에 대한 자세한 정보를 보려면, [6페이지의 모니터 설치](#)의 "전원 코드 연결" 섹션을 참조하십시오.

△ **경고!** 감전 또는 사용 중인 장비에 대한 손상의 위험을 줄이려면:

- 전원 코드 접지 기능을 사용하십시오. 접지 플러그는 중요한 안전 장치입니다.
- 언제든지 쉽게 액세스할 수 있는 접지된 콘센트에 전원 코드를 꽂아 주십시오.
- 전기 콘센트에서 전원 코드를 뽑아 제품의 전원 연결을 해제하십시오.

안전을 위해 전원 코드나 케이블에 아무것도 올려 놓지 마십시오. 잘못하여 밟거나 발을 헛디디지 않도록 코드나 케이블을 정리하십시오. 코드나 케이블을 당기지 마십시오. 코드의 플러그를 쥐고 전기 콘센트에서 플러그를 뽑아 주십시오.

심각한 손상의 위험을 줄이려면 *안전 사용 설명서*를 읽으십시오. 안전 사용 설명서에는 적절한 워크스테이션 설치, 자세 및 컴퓨터 사용자에게 대한 건강 및 작업 습관에 대해 설명하며, 중요한 전기 및 기술 안전 정보를 제공합니다. 이 설명서는 <http://www.hp.com/ergo>의 웹 페이지 및/또는 모니터와 함께 제공된 문서 CD에 있습니다.

△ **주의:** 컴퓨터 및 모니터를 보호하려면 컴퓨터와 주변 장치(모니터, 프린터 또는 스캐너 등)의 모든 전원 코드를 급전압 방지 전원 케이블 또는 UPS와 같은 급전압 보호 장치에 연결하십시오. 일부 전원 띠는 급전압 보호를 제공하지 않습니다. 전원 띠에는 이러한 기능이 있음을 알리는 표시가 명확히 되어 있습니다. 제조업체에 의한 손상 교환 정책이 제공되는 전원 케이블을 사용하여 급전압 보호에 실패한 경우 장비를 교체할 수 있습니다.

HP LCD 모니터에 알맞은 적절하고 정확한 크기의 가구를 사용하십시오.

△ **경고!** 서랍장, 책장, 선반, 책상, 스피커, 상자 또는 수레에 부적절하게 놓인 LCD 모니터는 떨어져서 신체적 상해를 일으킬 수 있습니다.

LCD 모니터에 연결된 모든 코드와 케이블을 잡아당기거나, 걸려 넘어지지 않도록 배선에 주의를 기울여 주십시오.

### 안전 예방 조치

- 모니터의 레이블/뒷면에 표시된 대로 이 모니터에 호환되는 전원 및 연결 장치만 사용합니다.
- 콘센트에 연결된 제품의 총 암페어 정격이 전기 콘센트의 현재 정격을 초과하지 않는지, 전원 코드에 연결된 제품의 총 암페어 정격이 전원 코드의 정격을 초과하지 않는지 확인합니다. 각 장치의 암페어 정격(AMPS 또는 A)을 판별하려면 전원 레이블을 잘 살펴 보십시오.
- 쉽게 닿을 수 있는 전원 콘센트 근처에 모니터를 설치합니다. 플러그를 단단히 잡고 콘센트로부터 뽑아 모니터의 연결을 해제합니다. 절대로 코드를 당겨서 모니터의 연결을 해제하지 마십시오.
- 전원 코드에 아무 것도 얹지 마십시오. 코드를 밟지 마십시오.

## 유지보수 안내

성능을 향상시키고 모니터의 수명을 연장하려면:

- 모니터 캐비닛을 열거나 이 제품을 직접 수리하려고 하지 마십시오. 작동 지침에 설명된 제어 기능만 조정하십시오. 모니터가 올바르게 작동하지 않거나 떨어뜨리거나 손상된 경우, HP 공인 딜러, 판매업자 또는 서비스 공급자에게 연락하십시오.
- 모니터의 레이블/뒷면에 표시된 대로 이 모니터에 호환되는 전원 및 연결 장치만 사용합니다.
- 콘센트에 연결된 제품의 총 암페어 정격이 전기 콘센트의 현재 정격을 초과하지 않고, 코드에 연결된 제품의 총 암페어 정격이 코드의 정격을 초과하지 않도록 하십시오. 각 장치의 암페어 정격(AMP 또는 A)을 판별하려면 전원 레이블을 잘 살펴 보십시오.
- 쉽게 닿을 수 있는 콘센트 근처에 모니터를 설치합니다. 플러그를 단단히 잡고 콘센트로부터 뽑아 모니터의 연결을 해제합니다. 절대로 코드를 당겨서 모니터의 연결을 해제하지 마십시오.
- 사용하지 않을 때에는 모니터를 끕니다. 화면 보호기 프로그램을 사용하도록 하고, 사용하지 않을 때에는 모니터 전원을 꺼두면 모니터의 수명을 충분히 연장시킬 수 있습니다.

 **참고:** "번인(burned-in) 이미지" 문제가 발생한 모니터는 HP의 보증 대상이 아닙니다.

- 캐비닛의 슬롯 및 통로는 통풍을 위해 제공됩니다. 이러한 통로를 막거나 덮어 두어서는 안됩니다. 캐비닛 슬롯 또는 기타 창에 어떠한 물건도 밀어 넣지 마십시오.
- 모니터를 떨어뜨리거나 불안정한 표면에 두지 마십시오.
- 전원 코드에 아무 것도 얹지 마십시오. 코드를 밟지 마십시오.
- 과도한 빛이나 열 또는 습도로부터 모니터를 멀리 하고 통풍이 잘 되는 곳에 둡니다.
- 모니터 받침대를 제거할 때 굽히거나 손상되거나 고장나지 않도록 모니터 화면을 아래방향으로 하여 안전한 장소에 두어야 합니다.

## 모니터 청소

1. 모니터 전원을 끈 다음 제품의 뒷면에 있는 전원 코드를 뽑습니다.
2. 화면과 캐비닛을 부드럽고 깨끗한 정전기 방지 천으로 닦아 모니터의 먼지를 없앱니다.
3. 잘 안 닦일 경우에는 물과 이소프로필 알코올을 50:50으로 섞어서 사용합니다.

△ **주의:** 천에 세척제를 뿌려 스크린 표면을 조심스럽게 닦습니다. 세척제를 직접 모니터에 뿌리지 마십시오. 액체가 베젤 뒤로 스며들어 장치를 손상시킬 수 있습니다.

**주의:** 벤젠, 시너, 기타 휘발성 물질과 같은 석유 물질이 함유된 세척제로 모니터 화면이나 캐비닛을 닦지 마십시오. 이런 화학 물질은 모니터를 손상시킬 수 있습니다.

## 모니터 운반

원래의 포장 상자를 저장 공간에 보관합니다. 나중에 모니터를 이동하거나 운반할 경우 필요할 수 있습니다.

모니터 운송 준비 방법:

1. 모니터에서 전원 및 비디오 케이블을 분리합니다.

2. 다리 전면의 단추를 누르고 모니터 패널을 받침대에서 들어올립니다.

그림 2-1 모니터 패널 제거



3. 패널을 부드럽고 안전한 평면에 놓습니다.
4. 받침대 아래쪽의 나사를 풀고 받침대에서 다리를 제거합니다.
5. 원래의 포장 상자에 모니터, 다리 및 받침대를 넣습니다.

## 3 모니터 설치

### 모니터 포장 풀기

1. 모니터의 포장을 해제합니다. 모든 구성품이 있는지 확인합니다. 포장 상자를 보관하십시오.
2. 컴퓨터 및 다른 주변 장치들의 전원을 끕니다.
3. 모니터를 조립하려면 편평한 공간이 있어야 합니다. 설치를 준비하는 동안 모니터 화면이 아래로 향하도록 평평하고 부드러운 안전한 공간이 필요할 수 있습니다.

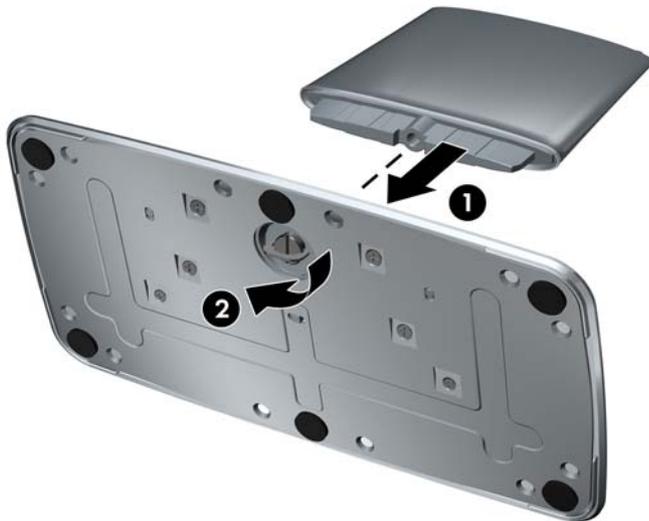
### 모니터 조립

모니터를 컴퓨터 근처의 편리하고 환기가 잘 되는 곳에 두십시오. 모니터 조립이 완료되었으면 모니터 케이블을 연결합니다.

**참고:** 광택 베젤이 있는 디스플레이는 베젤이 주변 조명 및 밝은 표면의 빛이 반사되어 방해가 될 수 있기 때문에 디스플레이를 설치할 때 이를 고려해야 합니다.

1. 모니터 패널이 아래를 향하도록 하여 편평하고 안전한 테이블이나 책상 표면에 놓습니다.
  - △ **주의:** 스크린은 쉽게 손상될 수 있습니다. LCD 화면을 만지거나 압력을 가하지 마십시오. 압력을 가하면 화면이 손상될 수 있습니다.
2. 다리를 받침대의 슬롯에 밀어넣고(1) 받침대 아래쪽의 큰 나사를 조여(2) 다리를 받침대에 고정합니다.

그림 3-1 받침대 및 다리 조립



3. 모니터 패널의 힌지 브래킷을 다리 위쪽의 구멍에 밀어넣습니다. 완전히 삽입되면 패널이 찰칵 소리를 내며 장착됩니다.

그림 3-2 모니터 패널 삽입



## 모니터 케이블 연결

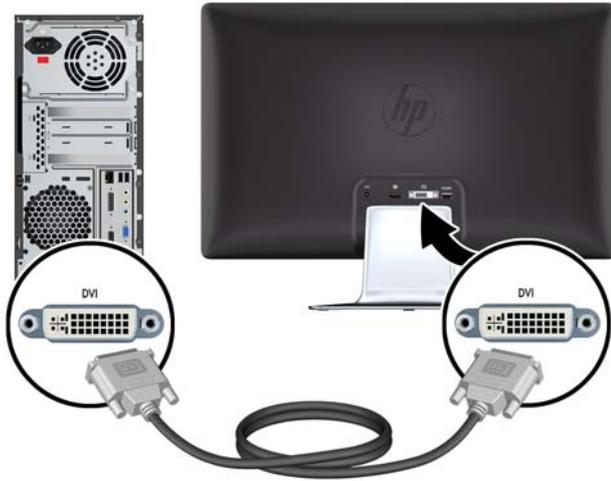
△ **주의:** 케이블을 모니터에 연결하기 전에 컴퓨터와 모니터의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다.

비디오 소스는 사용되는 비디오 케이블에 의해 결정됩니다. 모니터는 유효한 비디오 신호를 가진 입력을 자동으로 결정합니다. 전면 패널에서 소스 단추를 눌러 입력을 선택할 수 있습니다.

## DVI-D 비디오 케이블 연결

DVI-D 비디오 케이블의 한쪽 끝을 모니터의 뒷면에 연결하고 다른 한쪽 끝을 컴퓨터의 DVI-D 비디오 커넥터에 연결합니다. 컴퓨터에 DVI 호환 그래픽 카드가 내장되어 있거나 설치되어 있는 경우에만 이 케이블을 사용할 수 있습니다. DVI-D 케이블이 포함되어 있습니다.

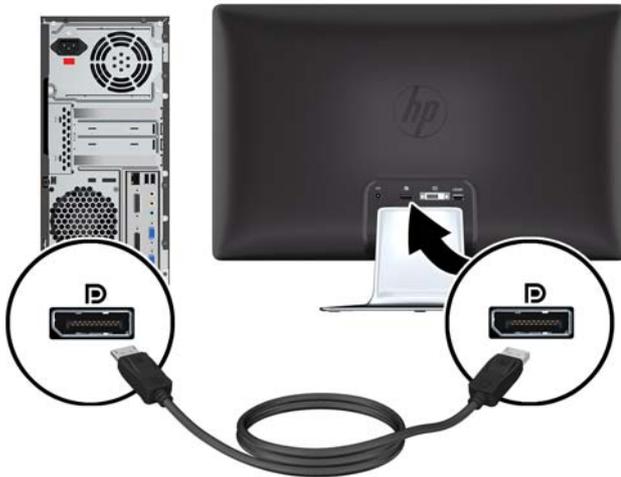
그림 3-3 DVI-D 케이블 연결



## DisplayPort 비디오 케이블 연결

DisplayPort 디지털 입력 케이블의 한쪽 끝을 모니터의 뒷면에 연결하고 다른 쪽 끝 커넥터를 입력 장치에 연결합니다. DisplayPort 디지털 입력 케이블은 선택 모델에서만 제공됩니다.

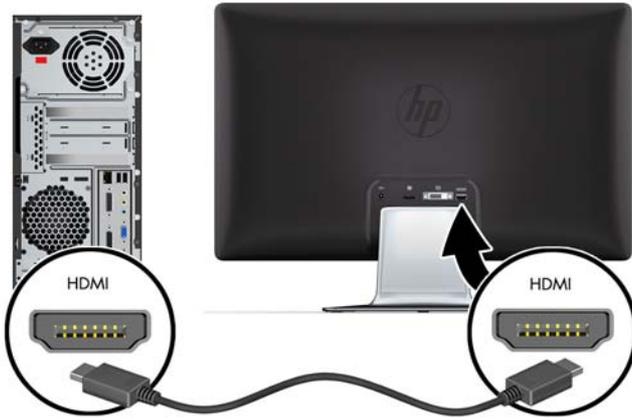
그림 3-4 DisplayPort 케이블 연결(케이블은 선택 모델에서만 제공됨)



## HDMI 케이블 연결(2310e 모델만 해당)

HDMI 케이블의 한쪽 끝을 모니터의 뒷면에 연결하고 다른 쪽 끝 커넥터를 입력 장치에 연결합니다. HDMI 케이블은 선택 모델에서만 제공됩니다.

**그림 3-5** HDMI 케이블 연결(케이블은 선택 모델에서만 제공됨)



## 전원 코드 연결

### 1. 전기 및 전원 경고를 모두 따르십시오

**⚠ 경고!** 감전 또는 사용 중인 장비에 대한 손상의 위험을 줄이려면:

전원 코드 접지 플러그를 사용하십시오. 접지 플러그는 중요한 안전 장치입니다. 전원 코드를 접지 콘센트에 꽂습니다.

전원 코드는 항상 쉽게 액세스할 수 있으며 장치 근처에 위치한 접지된 콘센트에 꽂습니다. 전원 코드를 밟거나 물건으로 누르지 않도록 배선해야 합니다.

전원 코드나 케이블에 아무것도 올려 놓지 마십시오. 잘못하여 밟거나 발을 헛디디지 않도록 코드나 케이블을 정리하십시오. 코드나 케이블을 당기지 마십시오.

자세한 정보는 [22페이지의 기술 사양](#)을 참조하십시오.

2. 전원 공급 코드의 둥근 끝을 모니터에 연결한 다음 전원 코드의 한쪽 끝은 전원 공급 장치에 연결하고 다른 쪽 끝은 접지된 전기 콘센트에 연결합니다.

△ **경고!** 감전으로부터 상해를 예방하려면, 적절하게 접지된 전기 콘센트를 사용할 수 없는 경우 다음 중 하나를 따라야 합니다. (1) 적합하게 접지된 전기 콘센트 어댑터를 사용해야 합니다. (2) 적절하게 접지된 전기 콘센트를 설치해야 합니다.

그림 3-6 전원 코드 연결



## HDCP(고대역폭 디지털 콘텐츠 보호)

모니터가 HDCP 를 지원하면 HD 콘텐츠를 수신할 수 있습니다. HD 콘텐츠는 Blu-ray 디스크 장치 또는 HDTV 방송 또는 케이블 방송과 같은 여러 소스에서 사용 가능합니다. HDCP 가능 모니터가 없는 경우, HD 보호 콘텐츠를 재생할 때 빈 화면 또는 저해상도 그림이 나타날 수도 있습니다. 보호 콘텐츠를 표시하려면 컴퓨터 그래픽 카드 및 모니터가 모두 HDCP 를 지원해야 합니다.

## 모니터 켜기

1. 컴퓨터의 전원 단추를 눌러 컴퓨터를 켭니다.
2. 모니터 전면에 있는 전원 단추를 눌러 모니터를 켭니다.

△ **주의:** 오랜 시간 동안 화면에 동일한 정지 이미지를 표시하는 번인(Burn-in) 이미지 손상이 모니터에서 발생할 수 있습니다.\* 모니터 화면의 번인 이미지 손상을 피하려면, 화면 보호기 응용 프로그램을 항상 활성화하거나 오랫동안 사용하지 않을 때는 모니터를 끄는 것이 좋습니다. 이미지 손상은 모든 LCD 화면에서 발생할 수 있습니다. “번인 이미지”가 있는 모니터는 HP 보증이 적용되지 않습니다.

\* 오랜 시간이란 연속 12 시간 미사용을 뜻합니다.

모니터의 전원이 켜지면 모니터 상태 메시지가 5 초 동안 표시됩니다. 이 메시지는 현재 활성 신호인 입력, 자동 스위치 소스 설정의 상태(켜기 또는 끄기), 기본 소스 신호, 현재 사전 설정 디스플레이 해상도, 권장되는 사전 설정 디스플레이 해상도 등을 보여줍니다.

## 비디오 입력 커넥터 선택

입력 커넥터:

- DisplayPort(디지털)
- DVI-D 커넥터(디지털)
- HDMI 커넥터(디지털) 2310e 모델

모니터는 신호 입력에서 활성 입력을 자동으로 스캔하고 해당 입력을 디스플레이에 사용합니다. 두 개의 입력이 활성 상태인 경우 모니터는 기본 입력 소스를 표시합니다. 기본 소스가 활성 입력이 아닌 경우 모니터는 활성 상태인 다른 입력을 표시합니다. 전면 패널의 **Menu**(메뉴) 단추를 누르고 **Source Control**(소스 제어) > **Default Source**(기본 소스)를 선택하여 OSD 에서 기본 소스를 변경할 수 있습니다.

## 기울기 조절

최적의 보기를 위해 다음과 같이 마음대로 화면 기울기를 조절합니다.

1. 기울기를 조절하는 동안 모니터가 넘어지지 않도록 모니터 전면을 마주하고 받침대를 잡습니다.
2. 화면을 만지지 말고 모니터 상단 끝을 움직여 기울기를 안쪽 또는 바깥쪽으로 조절합니다.

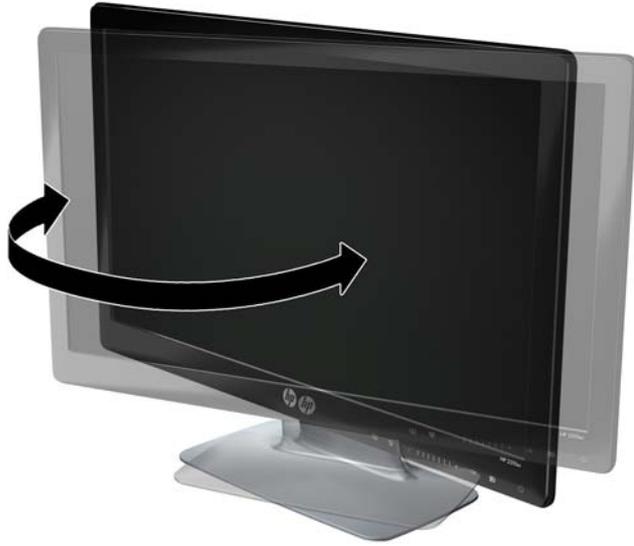
그림 3-7 기울기 조절



## 회전 조절

모니터는 회전 기능을 통해 가능한 움직임 범위를 허용합니다.

그림 3-8 회전 조절



△ **주의:** 깨짐 또는 기타 파손을 피하려면 LCD 화면을 회전하거나 기울기를 변경하는 동안 화면에 압력을 가하지 마십시오.

## 4 모니터 작동

### CD 소프트웨어와 유틸리티

이 모니터와 함께 제공된 CD에는 컴퓨터에 설치할 수 있는 드라이버 및 소프트웨어가 들어 있습니다.

#### 드라이버 설치

드라이버 업데이트가 필요하다고 판단되면, CD에서 모니터 드라이버 INF 및 ICM 파일을 설치하거나 인터넷에서 파일들을 다운로드할 수 있습니다.

#### CD에서 모니터 드라이버 소프트웨어 설치

CD에서 모니터 드라이버 소프트웨어를 설치하려면,

1. 컴퓨터 CD 드라이브에 CD를 삽입합니다. CD 메뉴가 나타납니다.
2. 언어를 선택합니다.
3. **Install Monitor Driver Software**(모니터 드라이버 소프트웨어 설치)를 클릭합니다.
4. 화면의 지시 사항을 따릅니다.
5. 적절한 해상도와 화면 재생 빈도가 디스플레이 제어판 설정에 나타나는지 확인합니다. 자세한 정보는 Windows® 운영 체제 문서를 참조하십시오.

 **참고:** 설치 오류가 발생한 경우에는, CD에서 디지털 서명된 모니터 드라이버(INF 또는 ICM 파일)를 수동으로 설치해야 할 수도 있습니다. 지침은 CD에 있는 "Driver Software Readme" 파일(영어로만 되어 있음)을 참조하십시오.

#### 인터넷에서 업데이트된 드라이버 다운로드

HP 지원 사이트에서 드라이버 및 소프트웨어 파일의 최신 버전을 다운로드하려면,

1. 다음을 참조하십시오. <http://www.hp.com/support>.
2. 해당 국가 및 지역을 선택합니다.
3. **드라이버 및 소프트웨어 다운로드**를 선택합니다.
4. 모니터의 모델 번호를 입력합니다. 모니터에 대한 소프트웨어 다운로드 페이지가 나타납니다.
5. 다운로드 페이지의 지침에 따라 INF 및 ICM 파일을 다운로드하여 설치합니다.
6. 시스템이 요구사항을 충족하는지 확인합니다.

### 전면 패널 제어 기능

제어 단추는 모니터의 오른쪽 하단에 있습니다. 제어 단추는 전면 패널의 막대 영역을 만졌을 때 불이 들어오는 아이콘으로 나타납니다.

단추	아이콘	설명
Source(소스)		컴퓨터에서 비디오 입력 소스를 선택합니다.

Quick View(빠른 보기)		보기 모드를 선택할 수 있는 OSD Quick View(빠른 보기) 메뉴를 엽니다.
빼기(-)		OSD 메뉴를 아래로 탐색하고 조절 레벨을 감소시킵니다.
더하기(+)		OSD 메뉴를 위로 탐색하고 조절 레벨을 증가시킵니다.
OK(확인)		OSD 에서 선택한 옵션을 입력합니다.
Menu(메뉴)		OSD 메뉴를 열고 선택하거나 종료합니다. <b>참고:</b> 메뉴 단추를 10 초 동안 누르면 나머지 OSD 단추의 작동이 비활성화됩니다. 다시 10 초 동안 누르면 기능이 다시 활성화됩니다.
Power(전원)		모니터를 켜거나 대기 또는 절전 모드로 전환합니다. 전원 단추는 모니터의 아래쪽 오른쪽에 있습니다. <b>참고:</b> 전원 단추를 10 초 동안 누르면 전원 단추의 작동이 비활성화됩니다. 다시 10 초 동안 누르면 기능이 다시 활성화됩니다.

 **참고:** 또한 더하기(+) 및 빼기(-) 단추 사이에 있는 전면 패널의 슬라이더 막대를 사용하면 메뉴 항목을 탐색하고 OSD 제어 조절을 수행할 수 있습니다.

## OSD(On-screen Display) 사용

OSD(On-screen Display)를 사용하여 원하는 보기 설정에 따라 화면 이미지를 조절합니다. OSD 에 액세스하려면 다음을 수행합니다.

1. 모니터가 아직 켜져 있지 않은 경우, 전원 단추를 눌러 모니터를 켭니다.
2. OSD 메뉴를 사용하려면 Menu(메뉴) 단추를 누릅니다. OSD 주 메뉴가 표시됩니다.  
 **참고:** 전면 패널의 막대 영역을 만져 전면 패널 단추 아이콘을 표시해야 합니다.
3. Main(주 메뉴) 또는 Sub-Menu(하위 메뉴) 메뉴를 탐색하려면, 모니터의 전면 패널에서 +(더하기) 단추를 눌러 위로 이동하거나 -(빼기) 단추를 눌러 반대로 이동합니다. 그런 다음 강조 표시된 기능을 선택하려면 OK(확인) 단추를 누릅니다.  
 **참고:** 맨 위의 선택사항에서 아래로 이동하려면, 메뉴를 맨 위로 이동합니다. 맨 위의 선택 사항에서 위로 이동하면, 메뉴는 맨 아래로 이동합니다.  
**참고:** 또한 더하기(+) 및 빼기(-) 단추 사이에 있는 전면 패널의 슬라이더 막대를 사용하면 메뉴 항목을 탐색하고 OSD 제어 조절을 수행할 수 있습니다.
4. 선택된 항목의 크기를 조절하려면, + 또는 - 단추를 누르거나 슬라이더 막대를 사용합니다.
5. **Save and Return**(저장 및 복귀)을 선택합니다. 설정을 저장하지 않으려면, Sub-Menu(하위 메뉴)에서 **Cancel**(취소)을 선택하거나 Main Menu(주 메뉴)에서 **Exit**(종료)를 선택합니다.
6. OSD 를 종료하려면 Menu(메뉴) 단추를 누릅니다.  
 **참고:** 메뉴가 표시되었을 때 30 초 동안 단추를 누르지 않으면(출고 시 기본값), 조정 및 설정이 저장되고 메뉴가 닫힙니다.

### OSD 메뉴 선택

다음 표에서는 온스크린 디스플레이(OSD) 메뉴 항목 및 해당 기능의 설명을 나열합니다. 메뉴 화면에 다음 옵션이 있는 경우 OSD 항목을 변경한 후 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- **Cancel(취소)** - 이전 메뉴 레벨로 되돌아갑니다.
- **Save and Return(저장 및 복귀)** - 모든 변경 사항을 저장하고 OSD Main Menu(OSD 주 메뉴) 화면으로 되돌아갑니다. Save and Return(저장 및 복귀) 옵션은 메뉴 항목을 변경한 경우에만 활성화됩니다.
- **Reset(재설정)** - 이전 설정으로 다시 변경합니다.

아이콘	Main Menu(주 메뉴) 옵션	Sub-menu(하위 메뉴) 옵션	설명
	Brightness(밝기)		화면의 밝기 레벨을 조절합니다.
	Contrast(명암)		화면의 명암 레벨을 조절합니다.
	Color(색상)		화면 색상을 선택합니다. 출고 시 기본값은 모델에 따라 6500 K 또는 Custom Color(사용자 지정 색상)입니다.
		6500K	약간 붉은 빛을 띤 흰색으로 변경됩니다.
		9300K	약간 푸른 빛을 띤 흰색으로 변경됩니다.
		sRGB	화면 색상을 이미지 기술 산업에 사용된 색상 표준에 맞게 설정합니다.
		Quick View(빠른 보기)	다음 모드 중에서 선택합니다. Movie(영화) Photo(사진) Gaming(게임) Text(텍스트) Custom(사용자 지정)(사용자가 다른 Quick View(빠른 보기) 옵션 중 하나에서 밝기, 명암 또는 색상을 조절할 때 저장되는 설정)
		Custom Color(사용자 지정 색상)	사용자만의 색상 범위를 선택하고 조절합니다. R - 사용자만의 붉은색 레벨을 설정합니다. G - 사용자만의 녹색 레벨을 설정합니다. B - 사용자만의 파란색 레벨을 설정합니다.
	Image Control(이미지 제어)		화면 이미지를 조절합니다. 또한 조명 광 센서를 활성화 또는 비활성화합니다.

아이콘	Main Menu(주 메뉴) 옵션	Sub-menu(하위 메뉴) 옵션	설명
		Custom Scaling(사용자 지정 배율)	모니터에 표시된 정보의 포맷 방법을 선택합니다. 선택 사항: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Fill to Screen</b>(화면 채우기) — 이미지가 전체 화면을 채우고 높이 및 너비 배율이 맞지 않아 일그러지거나 길게 나타날 수도 있습니다.</li> <li>● <b>Fill to Aspect Ratio</b>(가로 세로 비율 채우기) — 이미지가 화면에 맞게 크기 조정되며 균형 맞는 이미지를 유지합니다.</li> </ul>
		Sharpness(선명도)	화면 이미지를 뚜렷하게 또는 부드럽게 보이도록 조절합니다.
		동적 명암비	동적 명암비(DCR) 설정을 켜거나 끕니다. 출고 시 기본 설정은 끄기입니다. DCR는 흑백 레벨의 균형을 자동으로 조절하여 최적의 이미지를 제공합니다.
	OSD Control(OSD 제어)		화면에서 OSD 메뉴의 위치를 조절합니다.
		Horizontal OSD Position(수평 OSD 위치)	OSD 메뉴의 보기 위치를 화면의 좌우로 변경합니다. 출고 시 기본 범위는 94입니다.
		Vertical OSD Position(수직 OSD 위치)	OSD 메뉴의 보기 위치를 화면의 위 또는 아래로 변경합니다. 출고 시 기본 범위는 17입니다.
		OSD Transparency(OSD 투명도)	OSD를 통해 배경 정보를 보기 위해 조절합니다.
		OSD Timeout(OSD 시간 초과)	마지막 단추를 누른 후 OSD가 보이는 시간을 초 단위로 설정합니다. 출고 시 기본값은 30초입니다.
	Management(관리)		모니터의 전원 관리 기능을 선택합니다.
		Power Saver(절전)	절전 기능을 활성화합니다( <a href="#">19페이지의 절전 기능</a> 참조). 다음을 선택합니다. <p>On(실행)</p> <p>Off(끄기)</p> <p>출고 시 기본값은 On입니다.</p>
		Power-On Recall(전원 회복)	예기치 않은 정전 시 모니터에 전원을 회복시킵니다. 선택 사항: <p>On(실행)</p> <p>Off(끄기)</p> <p>출고 시 기본값은 On입니다.</p>

아이콘	Main Menu(주 메뉴) 옵션	Sub-menu(하위 메뉴) 옵션	설명
		Mode Display(모드 디스플레이)	OSD Main Menu(OSD 주 메뉴)에 액세스할 때마다 화면의 해상도, 재생 빈도 및 주파수 정보를 표시합니다. 선택 사항:  On(실행)  Off(끄기)  출고 시 기본값은 On입니다.
		Monitor Status(모니터 상태)	모니터 전원이 켜질 때마다 모니터의 작동 상태를 표시합니다. 상태를 표시할 위치를 선택합니다.  Top(맨 위)  Middle(중간)  Bottom(맨 아래)  Off(끄기)  출고 시 기본값은 Top(맨 위)입니다.
		DDC/CI Support(DDC/CI 지원)	이를 사용하여 컴퓨터에서 밝기, 명암 및 색상, 온도와 같은 일부 OSD 메뉴 기능을 제어할 수 있습니다. 선택 사항:  On(실행)  Off(끄기)  출고 시 기본값은 On입니다.
		Bezel Power LED(베젤 전원 LED)	전원 단추의 표시등(LED)을 켜고 끕니다. 끄기로 설정되면 표시등이 항상 꺼져 있습니다.
		후면 로고 LED	후면 로고의 표시등(LED)을 켜고 끕니다. 끄기로 설정되면 표시등이 항상 꺼져 있습니다.
		Sleep Timer(절전 타이머)	제공되는 타이머 조정 메뉴 옵션:  <b>Set Current Time(현재 시간 설정)</b> - 시와 분으로 현재 시간을 설정합니다.  <b>Set Sleep Time(절전 시간 설정)</b> - 모니터를 절전 모드로 두려는 시간을 설정합니다.  <b>Set On Time(작동 시간 설정)</b> - 절전 모드에서 모니터를 작동하려는 시간을 설정합니다.  <b>Timer(타이머)</b> - 절전 타이머 기능을 실행 또는 끄기로 설정합니다. 기본 설정은 끄기입니다.  <b>Sleep Now(즉시 절전)</b> - 모니터가 즉시 절전 모드로 들어가도록 설정합니다.
	Language(언어)		OSD 메뉴가 표시되는 언어를 선택합니다. 출고 시 기본값은 영어입니다.
	Information(정보)		모니터에 대한 중요 정보를 선택하고 표시합니다.
		Current Settings(현재 설정)	현재 입력 비디오 모드를 제공합니다.

아이콘	Main Menu(주 메뉴) 옵션	Sub-menu(하위 메뉴) 옵션	설명
		Recommended Settings(권장 설정)	모니터에 대해 권장된 해상도 모드 및 재샘플을 제공합니다.
		Serial Number(일련 번호)	모니터의 일련 번호를 보고합니다. 일련 번호는 HP 기술 지원에 문의할 경우 필요합니다.
		FW 버전	모니터의 펌웨어 버전을 보고합니다.
		Backlight Hours(역광 시간)	전체 역광 작업 시간을 보고합니다.
		Service Support(서비스 지원)	서비스 지원을 받으려면, 다음 페이지로 이동하십시오. <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>
	Factory Reset(기본값 재설정)		출고 시 기본값으로 설정을 되돌립니다.
	Source Control(소스 제어)		비디오 입력 신호를 선택합니다. 출고 시 기본값은 우선 순위별로 DisplayPort, DVI 및 HDMI 입니다.
		DVI	비디오 입력 신호로 DVI 를 선택합니다.
		HDMI(2310e 모델)	비디오 입력 신호로 HDMI 를 선택합니다.
		DisplayPort	비디오 입력 신호로 DisplayPort 를 선택합니다.
	Default Source(기본 소스)		모니터가 활성화고 유효한 2 개의 비디오 소스에 연결되면 기본 비디오 입력 신호를 선택합니다. 모니터는 자동으로 비디오 형식을 결정합니다.
	Auto Switch Source(자동 전환 소스)		시스템의 자동 비디오 신호 입력을 On(실행) 또는 Off(끄기)로 변경합니다. 출고 시 기본값은 On 입니다.
	Source Detection(소스 검색)		DisplayPort 입력이 선택된 경우 이 옵션이 OSD 에 표시됩니다. Source Detection(소스 검색)을 다음으로 설정할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>Always Active(항상 활성화)</li> <li>Low Power(저 전원)</li> </ul> 출고 시 기본값은 Low Power(저 전원)입니다.
	Exit(종료)		OSD 메뉴 화면을 종료합니다.

## 모니터 상태 확인

다음 모니터 상태에 따라 특수 메시지가 모니터 화면에 나타납니다.

- **Monitor Status(모니터 상태)**—모니터가 켜져 있거나 입력 소스 신호를 바꾼 경우, 모니터 상태 메시지가 5 초간 나타납니다. 이 메시지에서는 현재 활성 신호인 입력, 자동 스위치 소스 설정 상태(켜짐 또는 꺼짐), 기본 소스 신호, 현재 사전 설정 디스플레이 해상도, 권장 사전 설정 디스플레이 해상도를 확인할 수 있습니다.
- **Input Signal Out of Range(범위 밖의 입력 신호)** - 해상도 또는 화면 재생 빈도가 모니터가 지원하는 값보다 더 높게 설정되어 있어서 모니터가 비디오 카드의 입력 신호를 지원하지 않음을 나타냅니다.  
비디오 카드 설정을 더 낮은 해상도 또는 재생률로 변경합니다. 새 설정을 적용하도록 컴퓨터를 재시작하십시오.
- **Power Button Lockout(전원 단추 잠김)** - 전원 단추가 잠겨 있음을 나타냅니다. 전원 단추가 잠긴 경우 **Power Button Lockout(전원 단추 잠김)** 경고 메시지가 표시됩니다.  
전원 단추가 잠긴 경우 전원 단추를 10 초 동안 누르면 전원 단추 기능이 해제됩니다.  
전원 단추가 잠김 해제된 경우 전원 단추를 10 초 동안 누르면 전원 단추 기능이 잠깁니다.
- **Monitor Going to Sleep(절전 모드로 이동)** - 화면 디스플레이가 절전 모드로 들어감을 나타냅니다.
- **Check Video Cable(비디오 케이블 확인)** - 비디오 입력 케이블이 컴퓨터 또는 모니터에 적절하게 연결되지 않았음을 나타냅니다.
- **OSD Lock-out(OSD 잠김)** - 전면 패널의 Menu(메뉴) 단추를 10 초 동안 누르면 OSD 를 사용하거나 사용하지 않을 수 있습니다. OSD 가 잠김 상태일 경우, 경고 메시지인 **OSD Lockout(OSD 잠김)**이 10 초 동안 나타납니다.  
OSD 가 잠긴 경우, Menu(메뉴) 단추를 10 초 동안 누르면 OSD 잠김이 해제됩니다.  
OSD 가 잠김 해제된 경우, Menu(메뉴) 단추를 10 초 동안 누르면 OSD 가 잠깁니다.
- **Dynamic Contrast Ratio ON(동적 명암비 실행)** - DCR 이 켜졌음을 나타냅니다.
- **Dynamic Contrast Ratio OFF(동적 명암비 끄기)** - DCR 이 OSD 에서 꺼졌거나 OSD 의 밝기, 명암 또는 빠른 보기가 변경된 후 자동으로 꺼졌음을 나타냅니다.
- **No Input Signal(입력 신호 없음)** - 모니터 비디오 입력 커넥터를 통해 컴퓨터에서 모니터로 비디오 신호가 전달되지 않음을 나타냅니다. 컴퓨터 또는 입력 신호 소스가 꺼져 있거나 절전 모드에 있음을 나타냅니다.

## 절전 기능

모니터가 일반적인 작동 모드일 경우, 전원 램프는 파란색이며 모니터는 표준 와트의 전력을 사용합니다. 전력 사용에 대해서는 [22페이지의 기술 사양](#)을 참고하십시오.

모니터는 컴퓨터에 의해 제어되는 절전 모드도 지원합니다. 모니터의 전력 소비가 감소된 경우, 모니터 스크린은 검은색이고 백라이트는 꺼지며 전원 램프가 황색으로 켜지고 모니터는 최저 전력을 사용합니다. 모니터가 "깨어나면" 정상 작동 모드로 돌아오기 전에 모니터가 잠시 동안 워밍업합니다. 모니터가 수평 동기화 신호나 수직 동기화 신호 둘 중 어느 것도 감지하지 못할 경우, 전력을 감소시키는 에너지 절약 기능이 사용됩니다. 절전 기능이 작동하려면 이 기능이 반드시 컴퓨터에서 활성화되어 있어야 합니다.

에너지 절약 기능(전원 관리 기능이라고도 함) 설정에 대한 지침은 컴퓨터 매뉴얼을 참고하십시오.

 **참고:** 에너지 절약 기능은 모니터가 에너지 절약 기능이 있는 컴퓨터에 연결될 때에만 작동합니다.

# A 문제 해결

## 일반적인 문제 해결

다음 표에는 발생 가능한 문제점과 각 문제점에 대한 원인 및 제시된 해결방법이 나열되어 있습니다.

문제	해결 방법
전원 LED가 켜지지 않습니다.	전원 단추가 켜졌고 전원 코드가 접지된 전원 콘센트 및 모니터에 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.  OSD 메뉴에서 <b>Management(관리)</b> 를 선택한 후 <b>Bezel Power LED(베젤 전원 LED)</b> 를 선택합니다. <b>Bezel Power LED(베젤 전원 LED)</b> 옵션이 <b>Off(꺼짐)</b> 로 설정되어 있으면 모드를 <b>On(켜짐)</b> 으로 설정합니다.
화면에 아무것도 표시되지 않습니다.	전원 코드를 연결합니다. 전원을 켭니다.  비디오 케이블을 제대로 연결합니다. 자세한 정보는 <a href="#">6페이지의 모니터 설치</a> 를 참조하십시오.  화면 비우기 유틸리티를 사용하지 않으려면 키보드에서 아무 키나 누르거나 마우스를 이동시킵니다.
이미지가 번지거나 흐리거나 너무 어둡게 나타납니다.	<b>Menu(메뉴)</b> 단추를 눌러 OSD 메뉴를 열고 밝기 및 명암을 조절합니다.
화면에 <b>Check Video Cable(비디오 케이블 확인)</b> 이 나타납니다.	컴퓨터와 모니터를 적절한 비디오 케이블( <b>DisplayPort, DVI</b> 또는 <b>HDMI</b> )로 연결합니다. 비디오 케이블을 연결하는 동안 컴퓨터 전원을 꺼야 합니다.
화면에 <b>Input Signal Out of Range(범위 밖의 입력 신호)</b> 가 표시됩니다.	컴퓨터를 다시 시작하고 안전 모드로 들어갑니다. 지원되는 값으로 설정을 변경합니다 ( <a href="#">23페이지의 사전 설정 비디오 모드</a> 에 있는 표 참조). 새 설정이 적용되도록 컴퓨터를 다시 시작합니다.
그림이 흐릿하고 그림자처럼 나타나는 문제가 있습니다.	명암 및 밝기 제어를 조절합니다.  확장 케이블 또는 스위치 상자를 사용하지 않아야 합니다. 모니터를 컴퓨터 뒷면의 그래픽 카드 출력 커넥터에 직접 연결하는 것이 좋습니다.
모니터를 최적 해상도로 설정할 수 없습니다.	그래픽 카드가 최적 해상도를 지원하는지 확인합니다.  그래픽 카드에 지원되는 최신 드라이버가 설치되어 있는지 확인합니다. HP 및 Compaq 시스템의 경우, <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> 에서 시스템에 대한 최신 그래픽 드라이버를 다운로드할 수 있습니다. 다른 시스템의 경우, 해당 그래픽 카드에 대한 웹 사이트를 참조하십시오.
HD 내용을 표시하는 동안 화면이 비어 있거나 더 낮은 해상도로 표시됩니다.	모니터 및 컴퓨터가 HDCP를 지원하는지 확인합니다. <a href="#">10페이지의 HDCP(고대역폭 디지털 콘텐츠 보호)</a> 또는 <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> 를 참조하십시오.
플러그 앤 플러그가 안 됩니다.	모니터의 플러그 앤 플레이 기능을 작동시키려면 플러그 앤 플레이와 호환되는 컴퓨터 및 그래픽 카드가 필요합니다. 컴퓨터 제조업체에 문의하십시오.  모니터의 비디오 케이블을 점검하고 구부러진 핀이 없는지 확인합니다.  모니터 드라이버가 설치되어 있는지 확인합니다. 자세한 정보는 <a href="#">13페이지의 드라이버 설치</a> 를 참조하십시오. 모니터 드라이버는 다음 주소에서도 찾을 수 있습니다. <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .
그림이 튀거나 깜박이거나 그림에 웨이브 패턴이 나타납니다.	전기 간섭을 발생시킬 수도 있는 전기 장치를 모니터에서 가능한 멀리 이동시킵니다.  사용 중인 해상도에서 모니터에 가능한 최대 재생률을 사용합니다.

문제	해결 방법
HDMI 연결을 사용하면 오디오를 들을 수 없습니다.	모니터는 오디오 해결 방법을 제공하지 않습니다. 오디오 스트림은 외부 스피커 또는 오디오 수신기에 직접 연결해야 합니다.
모니터가 항상 Sleep Mode(절전 모드(황색 LED)) 상태입니다.	<p>컴퓨터 전원이 켜져 있어야 합니다.</p> <p>컴퓨터 그래픽 카드가 해당 슬롯에 올바르게 장착되어 있어야 합니다.</p> <p>모니터 비디오 케이블이 컴퓨터에 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.</p> <p>모니터 비디오 케이블을 점검하고 구부러진 핀이 없는지 검사합니다.</p> <p>컴퓨터가 작동 가능한지 확인합니다. Caps Lock 키를 누르고 대부분의 키보드에 있는 Caps Lock LED 를 확인합니다. Caps Lock 키를 누르면 LED 가 켜지거나 꺼져야 합니다.</p>

## hp.com 에서 지원 받기

고객 지원 센터에 연락하기 전에, 다음 웹 사이트를 참고하십시오. <http://www.hp.com/support> 사용자의 국가/지역을 선택한 후 모니터 지원 페이지로 연결되는 링크를 누릅니다.

## 기술 지원 센터에 연락하기 위한 준비사항

이 절의 문제 해결 팁을 사용하여 문제를 해결할 수 없는 경우, 기술 지원 센터로 연락해야 할 수 있습니다. 기술 지원 센터의 연락 정보는 모니터에 포함된 문서를 참고하십시오.

**전화 연락 시 사용할 수 있도록 다음 정보를 준비해 두십시오.**

- 모니터 모델 번호(모니터 뒤 라벨에 표시되어 있음)
- 모니터 일련 번호(모니터 뒷면의 레이블 또는 Information(정보) 메뉴의 OSD 디스플레이에 있음)
- 송장의 구입 날짜
- 문제 발생시의 상황
- 수신된 오류 메시지
- 하드웨어 구성
- 사용 중인 하드웨어 및 소프트웨어의 이름과 버전

## 등급 레이블 위치

모니터의 등급 레이블은 제품 번호 및 일련 번호를 제공합니다. 사용자의 모니터 모델에 관해 HP 에 연락할 때, 이 번호가 필요할 것입니다.

등급 레이블은 모니터 뒷면에 있습니다.

## B 기술 사양

모든 제원은 HP 의 부속 제조사에서 제공한 평균 제원입니다. 실제 성능은 조금 더 높거나 낮을 수 있습니다.

### HP LCD 모니터

표 B-1 2310e/2310ei 사양

사양	
디스플레이 유형:	TFT LCD 활성 매트릭스
가시 화면 크기:	대각선으로 58.42cm(23.0in)
비디오 입력 터미널:	2310ei: DisplayPort, DVI; 2310e: DisplayPort, DVI, HDMI
기울기 각도:	-5° ~ +25°
최대 무게(포장 용기 제외):	4.3kg(9.5lb)
크기(높이 x 너비 x 깊이):	415.9 x 557.9 x 148.5mm(16.37 x 21.96 x 5.85in.)
최대 그래픽 해상도:	1920 x 1080(60Hz 에서)
최적 그래픽 해상도:	1920 x 1080(60Hz 에서)
텍스트 모드:	720 x 400
픽셀 피치:	0.265 x 0.265mm
수평 주파수:	24kHz ~ 94kHz
수직 주파수:	50Hz ~ 76Hz
작동 온도:	5° ~ 35°C(41° ~ 95°F)
비작동 습도:	-20° ~ 60°C(-4° ~ 140°F)
작동 습도:	20% ~ 80%
비작동 습도:	5% ~ 95%
작동 고도:	0 ~ 3,658 미터(0 ~ 12,000 피트)
보관 고도:	0 ~ 12,192 미터(0 ~ 40,000 피트)
전원:	100-240VAC(ca), 50/60Hz
최대 전력 소비:	28 와트(W)
일반 전력 소비:	22 와트(W)
절전 전력 소모:	2 와트(W) 미만

## 사전 설정 비디오 모드

모니터는 화면에 적절한 크기로 중앙에 나타날 다수의 사전 설정 비디오 입력 모드를 자동으로 인식합니다.

**표 B-2** 출고 사전 설정 비디오 입력 모드

사전 설정	해상도	수평 주파수(kHz)	수직 주파수(Hz)
1	640 x 480	31.469	59.94
2	720 x 400	31.469	70.087
3	800 x 600	37.879	60.317
4	1024 x 768	48.363	60.004
5	1280 x 720	45.00	60.00
6	1280 x 960	60.00	60.00
7	1280 x 1024	63.98	60.02
8	1440 x 900	55.94	59.89
9	1600 x 1200	75.00	60.00
10	1680 x 1050	65.29	60.00
11	1920 x 1080	67.50	60.00

**표 B-3** HDMI 고화질 출고 사전 설정 비디오 모드(2310e 모델만 해당)

사전 설정	HD 비디오 디스플레이 해상도	해상도	수평 주파수(kHz)	수직 주파수(Hz)
1	480p	720 x 480	31.469	60
2	720p60	1280 x 720	45	60
3	576p	720 x 576	31.25	50
4	720p50	1280 x 720	37.5	50
5	1080p60	1920 x 1080	67.5	60
6	1080p50	1920 x 1080	56.25	50

## 사용자 모드 사용

다음과 같은 경우 비디오 제어기 신호는 사전 설정되지 않은 모드를 호출할 수도 있습니다.

- 표준 그래픽 어댑터를 사용하지 않는 경우
- 사전 설정 모드를 사용하지 않는 경우

이 경우 온스크린 디스플레이를 사용하여 모니터 화면의 매개 변수를 다시 조절해야 할 수 있습니다. 변경 내용은 이러한 모드 중 일부 또는 전부에 적용되고 메모리에 저장될 수 있습니다. 모니터는 새 설정을 자동으로 저장한 다음 사전 설정 모드에서와 같이 새 모드를 다시 인식합니다. 출고 사전 설정 모드 외에 입력 및 저장할 수 있는 10 개 이상의 사용자 모드가 있습니다.

## LCD 모니터 품질 및 픽셀 방침

LCD 모니터는 결함 없는 성능을 보증하기 위해 높은 기준에 의거하여 제조된 고 정밀도의 기술을 사용합니다. 그럼에도 불구하고, 디스플레이에 밝거나 어두운 작은 점으로 나타나는 표면 결함이 있을 수 있습니다. 이것은 모든 공급업체가 제공하는 제품에 사용된 모든 LCD 에 공통적이며 귀하의 LCD 모니터에만 특정하지 않습니다. 이러한 결점들은 하나 이상의 결점이 있는 픽셀이나 서브픽셀로 인한 것일 수 있습니다.

픽셀은 하나의 빨강, 녹색 및 파랑의 서브픽셀로 구성됩니다. 결함이 있는 전체 픽셀은 항상 켜져 있거나(어두운 배경의 밝은 점) 항상 꺼져 있습니다(밝은 배경의 어두운 점). 둘 중에서 첫 번째 경우가 더 잘 보입니다. 결함이 있는 서브픽셀(도트 결함)은 전체 픽셀 결함보다 잘 보이지 않으며 작고 특정 배경에서만 보입니다.

픽셀 결함을 찾으려면 지원되는 해상도 및 주사율에서 정상 동작 모드에 있는 모니터를 정상 동작 조건에서 대략 50cm(16in)의 거리에서 보아야 합니다. 산업의 지속적인 발달로 점차 표면 결함이 적은 제품이 생산될 것이며 이러한 기술 향상에 맞추어 관련 지침을 조정할 것입니다.

LCD 모니터와 픽셀 정책에 대한 자세한 정보를 보려면 다음 HP 웹 사이트를 방문하십시오. <http://www.hp.com/support> HP 웹 사이트에서 픽셀 정책 정보를 보려면 검색 상자에 "HP 픽셀 정책"을 입력하고 Enter 를 누르십시오.

## C 기관 규제 알림

### 미연방 통신위원회(FCC) 알림

이 장비는 FCC 규칙의 Part 15에 준하여 테스트되었고 Class B 디지털 장치에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 주거 지역에 설치 시 유해한 전파 간섭으로부터 합당한 보호를 제공하기 위해 고안되었습니다. 이 장치는 무선 주파수 에너지를 생성하고 사용하며 방출할 수 있고, 지침에 따라 설치하고 사용하지 않으면 무선 통신에 유해 혼신을 유발할 수 있습니다. 그러나 특정 설치 조건에서 전파 간섭이 발생하지 않는다고 보장하는 것은 아닙니다. 본 장치가 라디오 또는 TV 수신에 유해한 간섭을 유발하는 경우(장치를 껐다 켜서 확인할 수 있음), 다음 방법 중 하나 이상으로 간섭 문제를 해결할 수 있습니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 위치를 바꿉니다.
- 본 장치와 수신기 사이의 거리를 늘립니다.
- 본 장치를 수신기가 연결된 회로가 아닌 다른 회로의 콘센트에 연결합니다.
- 판매업체 또는 숙련된 라디오 또는 TV 기술자에게 문의합니다.

### 수정

FCC는 Hewlett Packard에서 명시적으로 승인하지 않은 이 장치에 대한 모든 변경 및 수정이 사용자의 장치 조작 권한을 무효화할 수 있음을 사용자에게 알리도록 권장합니다.

### 케이블

FCC 규정 및 규제를 준수하려면 금속 RFI/EMI 커넥터 후드가 있는 차폐된 케이블로 본 장치에 연결해야 합니다.

### FCC 로고가 부착된 제품에 대한 적합성 선언(미국인 경우에만)

이 장치는 FCC 규정의 Part 15를 준수합니다. 작동은 다음 두 가지 사항을 조건으로 합니다.

1. 본 장치는 유해한 전파 간섭을 유발시키지 않을 수 있습니다.
2. 본 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 전파 간섭을 포함하여 수신된 모든 전파 간섭을 받아들여야 합니다.

제품에 대한 질문은 다음으로 연락하십시오.

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

또는 전화 1-800-HP-INVENT(1-800 474-6836)

본 FCC 선언에 대한 질문은 다음으로 연락하십시오.

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

또는 전화 (281) 514-3333

이 제품을 판별하려면 해당 제품에 있는 부품, 시리즈 또는 모델 번호를 참조하십시오.

## 캐나다 알림

이 Class B 디지털 장치는 Canadian Interference-Causing Equipment Regulations 의 모든 요구조건을 준수합니다.

## Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## 유럽 연합 규정 준수 알림

CE 마크가 있는 제품은 다음 EU 지시문을 준수합니다.

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- EMC Directive 2004/108/EC
- Ecodesign Directive 2009/125/EC, 적용되는 경우

HP 가 제공하는 CE 마크가 있는 올바른 AC 어댑터로 전원이 공급될 경우 이 제품의 CE 준수가 유효합니다.

이들 지시를 준수하는 것은 해당 제품 또는 제품군에 대해 HP 가 발행하거나 제품 설명서 또는 웹 사이트 <http://www.hp.eu/certificates>(검색 필드에 제품 번호 입력)에서 사용(영문로만 제공됨)할 수 있는 EU 적합성 선언서에 나열된 적용 가능한 해당 유럽 규격(유럽 표준)을 따르는 것입니다.

이 준수는 아래 그림과 같이 제품에 부착된 적합성 마크 중 하나로 표시됩니다.



제품에서 제공된 규정 레이블을 참조하십시오.

규정 문제에 대한 연락처는 Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, GERMANY 입니다.

## 독일 인간 공학 알림

HP 상표 컴퓨터를 구성할 때 부품이 되는 "GS" 승인 마크를 가진 HP 제품의 키보드와 모니터는 적합한 인체 공학 요건을 충족합니다. 제품에 포함된 설치 안내서에 구성 정보가 있습니다.

## 일본어 알림

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

## 한국어 알림

B급 기기  
(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## 전원 코드 세트 요구사항

모니터 전원 공급 장치는 ALS(Automatic Line Switching)와 함께 제공됩니다. 이 기능을 통해 모니터는 100-120V 또는 200-240V 사이의 입력 전압에서 작동할 수 있습니다.

모니터와 함께 제공되는 전원 코드 세트(유연한 코드 또는 벽면 플러그)는 장비를 구입한 국가에서 사용할 수 있는 요구사항을 만족합니다.

다른 국가용 전원 코드가 필요한 경우, 해당 국가에서 사용하도록 승인된 전원 코드를 구입해야 합니다.

전원 코드는 제품 및 제품 전기 정격 레이블에 표시된 전압 및 전류에 대한 정격이어야 합니다. 코드의 전압 및 전류 정격은 해당 제품에 표시된 전압 및 전류 정격보다 높아야 합니다. 또한 전선의 단면이 최소 0.75mm<sup>2</sup> 또는 18AWG 여야 하며, 코드 길이는 1.8m(6ft)와 3.6m(12ft) 사이여야 합니다. 사용할 전원 코드 유형에 대한 질문은 HP 공인 서비스 공급자에게 문의하십시오.

전원 코드를 밟거나 물건으로 누르지 않도록 배선해야 합니다. 플러그, 전기 콘센트 및 제품에서 코드가 나오는 지점에 특별한 주의를 기울여야 합니다.

## 일본 전원 코드 요구 사항

일본에서 사용할 경우, 이 제품과 함께 제공받은 전원 코드만을 사용해야 합니다.

△ **주의:** 이 제품과 함께 제공받은 전원 코드를 다른 제품에 사용하지 마십시오.

## 제품 환경 알림

### ENERGY STAR® 규정에 부합함

ENERGY STAR® 인증 마크가 부착된 디스플레이는 미국 EPA(환경보호국)의 ENERGY STAR 프로그램의 요구 사항을 준수합니다. EPA ENERGY STAR® 인증 마크는 EPA의 보증을 의미하지 않습니다. Hewlett-Packard Company는 ENERGY STAR 협력 업체로서 본 제품이 디스플레이 에너지 효율성을 위해서 ENERGY STAR® 프로그램 요구 사항을 준수하도록 했습니다.

다음의 ENERGY STAR® 인증 마크는 ENERGY STAR 규정에 부합하는 모든 디스플레이에 표시됩니다.



디스플레이 및 컴퓨터를 위한 ENERGY STAR® 프로그램 규정은 집, 사무실 및 공장에서 에너지 효율적인 장비를 사용함으로써 에너지 효율성을 증대시키고 공해를 줄이려는 목적을 가지고 있습니다. 에너지 효율성을 증대시키는 방법은 제품을 사용하지 않을 때 Microsoft Windows 전원 관리 기능을 사용하여 전원 소비량을 줄이는 것입니다.

일정 기간 동안 작동이 없으면 전원 관리 기능이 컴퓨터를 저전력 또는 "절전" 모드로 변경합니다. 전원 관리 기능은 ENERGY STAR® 규정에 부합하는 외부 디스플레이를 사용할 때도 지원됩니다. 잠재적인 에너지 절약 기능을 사용하려면 ENERGY STAR 규정에 부합하는 컴퓨터 및 디스플레이에 제공된 기본 전원 관리 설정을 사용하십시오. ENERGY STAR 규정에 부합하는 컴퓨터의 기본 전원 관리 설정은 시스템이 AC 전원을 사용할 때 다음과 같이 작동하도록 사전 설정되어 있습니다.

- 15 분간 작동이 없으면 외부 디스플레이가 꺼집니다
- 30 분간 작동이 없으면 컴퓨터가 절전 모드로 들어갑니다

사용자가 다시 컴퓨터를 사용하면 ENERGY STAR® 규정에 부합하는 컴퓨터는 절전 모드를 종료하고 ENERGY STAR 인증된 디스플레이는 작업을 계속합니다. 예를 들어 전원/절전 버튼을 누르거나 입력 장치에서 입력 신호를 수신하거나 WOL(Wake On LAN) 기능이 활성화된 네트워크 연결에서 입력 신호를 수신하면 절전 모드가 종료됩니다.

ENERGY STAR® 프로그램에 대한 추가 정보 또는 환경적 장점 및 전원 관리 기능의 에너지 절약 기능과 재정 절약 기능은 EPA ENERGY STAR 전원 관리 웹 사이트(<http://www.energystar.gov/powermanagement>)에서 참조하십시오.

## 유럽 연합에서 개인 가정 사용자에게 의한 제품 폐기물 처리



제품 또는 포장물의 이 기호는 해당 제품이 가정용 폐기물과는 별도로 처리되어야 함을 나타냅니다. 대신, 전기 전자 제품 폐기물을 재활용할 수 있도록 지정된 수거 장소로 폐기물을 처리해야 합니다. 처리 시, 폐기물을 별도로 수거하여 재활용하는 것은 자연 자원을 보존하고 인간 건강과 환경을 보호하여 제품을 재활용할 수 있도록 도와줍니다. 재활용을 위해 제품 폐기물을 버릴 수 있는 장소에 대한 자세한 정보는 해당 지역의 시청, 가정용 폐기물 처리 서비스 또는 해당 제품을 구입한 상점으로 문의하십시오.

## 화학 물질

HP는 HP 고객에게 REACH(Regulation EC No 1907/2006 of the European Parliament and the Council)와 같이 법률적인 요구사항을 준수해야 하는 화학 물질에 대한 정보를 제공할 것을 보증합니다. 이 제품에 대한 화학 정보 보고서는 <http://www.hp.com/go/reach>에서 확인할 수 있습니다.

## HP 재활용 프로그램

HP는 중고 전기 장비, HP 전용 프린트 카트리지 및 재활용 가능한 전지를 고객 여러분께서 재활용할 것을 장려합니다. 재활용 프로그램에 관한 더 많은 정보는 <http://www.hp.com/recycle>에서 확인할 수 있습니다.

## 유해물질 제한지침(RoHS)

규격 JIS C 0950, 2005 에서 정의된 일본어 규정 요구사항은 2006 년 7 월 1 일 이후 판매용으로 제공 되는 특정 전자 제품 범주에 대해 제조업자가 제품 내용 선언을 제공하도록 위임합니다. 이 제품의 JIS C 0950 제품 선언은 <http://www.hp.com/go/jisc0950> 에서 확인할 수 있습니다.

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、[www.hp.com/go/jisc0950](http://www.hp.com/go/jisc0950)を参照してください。

## 有毒有害物质/元素的名义及含量表

根据中国  
《电子信息产品污染控制管理办法》

### 液晶显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示器显示面板	X	X	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

### CRT 显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
阴极射线管	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

O: 表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规 — “欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注: 环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

## 터키 EEE 규정

EEE 규정 준수

EEE Yönetmeliğine Uygundur