



V191, LV1911, W1971a, W1972a, W1952a, W1972b  
LV2011, LV2011q, W2071d, W2072a, W2072b, W2052a  
LV2311, W2371d

사용 설명서



© 2011,2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Microsoft, Windows, Windows Vista 는 미국 및 기타 국가에  
서 사용되는 Microsoft Corporation 의 상표 또는 등록상표입  
니다 .

HP 제품과 서비스만을 위한 보증은 제품과 서비스를 구입할  
때 제공되는 보증서에 명확하게 규정되어 있습니다 . 이 사용  
설명서에 포함된 어떤 내용도 추가적 보증을 구성하는 것으  
로 해석하지 않아야 합니다 . HP 는 이 사용 설명서에 포함된  
기술적 또는 편집상의 오류 또는 누락에 대해서 책임지지 않  
습니다 .

이 사용 설명서에는 저작권에 의해서 보호되는 중요한 정보  
가 포함되어 있습니다 . 이 사용 설명서의 어떤 부분도 HP 의  
사전 서면 동의가 없을 경우 복사되거나 , 복제되거나 다른  
언어로 번역될 수 없습니다 .

문서 부품번호 : 672294-AD4

제 4판 (2012 may )

---

## 본 설명서에 대해

본 설명서는 모니터 설정, 드라이버 설치, 화면 표시 메뉴 사용, 문제 해결 및 기술 규격에 대한 정보를 제공합니다.

 **경고!** 이러한 방식으로 작성된 내용은 지침을 따르지 않는 경우 신체 상해 또는 사망으로 이어질 수 있음을 나타냅니다.

 **주의:** 이러한 방식으로 작성된 내용은 지침을 따르지 않는 경우 장비 손상 또는 정보 손실로 이어질 수 있음을 나타냅니다.

 **참고:** 이러한 방식으로 작성된 내용은 중요한 보충 정보를 제공합니다.

# 목차

## 본 설명서에 대해

### 1. 제품 특징점

HP LCD 모니터.....	1
-----------------	---

### 2. 안전 및 유지보수 지침

중요 안전 정보.....	2
안전 주의사항.....	2
유지보수 지침.....	3
모니터 청소.....	3

### 3. 모니터 설치

모니터 포장 제거.....	4
모니터 설치.....	4
모니터 케이블 연결.....	7
오디오 케이블 (일부 모델) 연결.....	7
고대역 디지털 콘텐츠 보호 (HDCP) (고급 모델에서 이용 가능).....	8
전원 케이블 연결.....	8
기울기 조정.....	9

### 4. 모니터 조작

CD 소프트웨어 및 유틸리티.....	10
드라이버 설치.....	10
CD 에서 모니터 드라이버 소프트웨어 설치.....	10
인터넷에서 업데이트된 드라이버 다운로드.....	10
전면 패널 조절 버튼.....	11
OSD 사용.....	12
비디오 입력 커넥터 선택.....	16
모니터 상태 확인.....	16
화질 조정.....	17
절전 기능.....	17
절전 모드 타이머 모드.....	18

### A. 문제 해결

일반적인 문제해결.....	19
hp.com 의 지원 받기.....	20
기술 지원 요청 준비.....	20
정격 라벨 찾기.....	20

### B. 기술 규격

HP LCD 모니터.....	21
사전 설정 비디오 모드.....	22
LCD 모니터 화질 및 픽셀 정책.....	23

## C. 감독기관 고지사항

미연방 통신 위원회 고지사항	24
개조	24
케이블	24
FCC 로고가 부착된 제품에 대한 적합성 선언 (미국만 해당)	25
유럽 연합 규정 고지사항	25
캐나다 고지사항	26
<b>Avis Canadien</b>	26
독일 인체 공학 고지사항	26
일본어 고지사항	26
한국어 고지사항	26
전원 코드 세트 요구사항	27
일본 전원 코드 요구사항	27
제품 환경 고지사항	27
<b>Energy Star</b> 적합성	27
유럽 연합의 개인 가정 사용자에게 의한	
폐전자전기제품의 처리	28
화학물질	28
HP 재활용 프로그램	28
위험물질 규제 (RoHS)	28
터키 EEE 규정	29
위험물질에 대한 우크라이나 규제	29

---

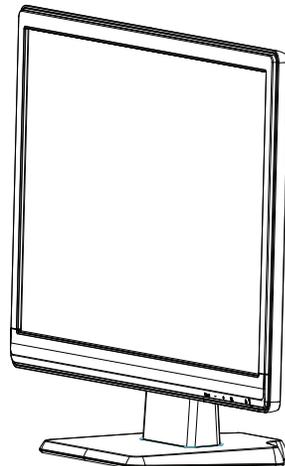
# 1. 제품 특징점

---

## HP LCD 모니터

HP LCD( 액정 디스플레이 ) 모니터에는 다음과 같은 특징점을 갖춘 능동형 매트릭스 , 박막 트랜지스터 (TFT) 화면이 있습니다 .

- 대형 대각 디스플레이
- 최대 그래픽 해상도 :  
1366 x 768 @ 60Hz (18.5 in)  
1600 x 900 @ 60Hz (20 in)  
1920 x 1080 @ 60Hz (23 in)  
저해상도에 대한 전체 화면 지원
- VGA 아날로그 신호
- 일부 모델의 경우 DVI 디지털 신호 지원
- 앉거나 서서 또는 모니터의 한쪽에서 다른 쪽으로 이동하면서 쉽게 볼 수 있음
- 기울기 조정
- 탈착식 받침대
- 일부 모델의 경우 스테레오 스피커 내장
- 잠금식 도난 방지 케이블을 위한 도난 방지 잠금장치 슬롯 ( 도난 방지 케이블은 별매품 )
- 컴퓨터 시스템에서 지원되는 경우 플러그 앤 플레이 성능
- 몇 가지 언어로 된 OSD 조정으로 쉽게 설정과 화면을 최적화할 수 있습니다 .
- 에너지 소비를 줄이는 절전 기능
- 일부 모델의 경우 DVI 입력의 HDCP( 고대역 디지털 콘텐츠 보호 )
- 다음이 포함된 소프트웨어와 유틸리티 CD:  
드라이버  
설명서



## 2. 안전 및 유지보수 지침

### 중요 안전 정보

전원 코드는 모니터와 함께 제공됩니다. 다른 코드를 사용하려면 이 모니터에 적절한 전원 및 연결만 사용하십시오. 모니터에 사용할 올바른 전원 코드에 대한 정보는 "?? 警告???" 을 참조하십시오.

⚠ **경고!** 감전 또는 장비 손상 위험을 줄이려면

- 전원 코드 접지 기능을 해제하지 마십시오. 접지 플러그는 중요한 안전 사양입니다.
- 항상 쉽게 접근할 수 있는 접지된 콘센트에 전원 코드를 꽂으십시오.
- 전기 콘센트에서 전원 코드를 뽑아서 제품에서 전원을 분리하십시오.

안전을 위해 전원 코드나 케이블에 아무것도 올려 놓지 마십시오. 실수로 밟거나 걸러 넘어지지 않도록 코드와 케이블을 정리합니다. 코드나 케이블을 당기지 마십시오. 전기 콘센트에서 뽑을 때는 코드의 플러그 부분을 잡으십시오.

심각한 부상 위험을 줄이려면 안전 및 편의 설명서 (**Safety and Comfort Guide**) 를 읽어 보십시오. 안전 및 편의 설명서는 적절한 워크스테이션, 설정, 자세, 컴퓨터 사용자를 위한 건강 및 작업 습관에 대해 설명하고 중요한 전기 및 기계 안전 정보를 제공합니다. 본 설명서는 <http://www.hp.com/ergo> 에 나와 있으며, 또는 모니터에 포함되는 경우 문서 CD 로 제공됩니다.

⚠ **주의:** 컴퓨터 뿐만 아니라 모니터의 보호를 위해 컴퓨터의 모든 전원 코드와 주변 장치 (모니터, 프린터 또는 스캐너 등) 를 전원 분배기 또는 무정전 전원공급장치와 같은 서지 보호 장치에 연결하십시오. 모든 전원 분배기가 서지 보호를 제공하는 것은 아닙니다. 전원 분배기에는 이 기능이 있음을 알리는 문구가 표시되어야 합니다. 서지 보호에 실패한 경우 장비를 교체할 수 있도록 손상 교환 정책을 제공하는 제조업체의 전원 분배기를 사용하십시오.

HP LCD 모니터를 적절하게 지원하도록 설계된 적절하고 맞는 크기의 비품을 사용하십시오.

⚠ **경고:** 서랍장, 책장, 책꽂이, 책상, 스피커, 장롱 또는 카트에 잘못 올려 놓은 경우 LCD 모니터가 떨어져서 신체적 상해를 초래할 수 있습니다. 당기거나, 잡거나 떨어지지 않도록 LCD 모니터에 모든 코드와 케이블을 연결하도록 주의해야 합니다.

### 안전 주의사항

- 모니터의 레이블 / 뒷면에 표시된 대로 모니터에 호환되는 전원과 연결 장치만 사용하십시오.
- 콘센트에 연결된 제품의 총 암페어 정격이 전기 콘센트의 전류 정격을 초과하지 않고 전원 코드에 연결된 제품의 총 암페어 정격이 전원 코드의 정격을 초과하지 않는지 확인하십시오. 각 장치의 암페어 정격 (**Amps** 또는 **A**) 을 판단하려면 전원 라벨을 살펴 보십시오.
- 쉽게 접근할 수 있도록 콘센트 근처에 모니터를 설치하십시오. 플러그를 단단히 잡고 콘센트에서 뽑아 모니터의 연결을 분리하십시오. 코드를 잡아 당겨 모니터를 분리하지 마십시오.

- 전원 코드에 아무 것도 올려 놓지 마십시오 . 코드를 밟지 마십시오 .

---

## 유지보수 지침

모니터의 성능을 향상시키고 수명을 연장하려면

- 모니터 캐비닛을 열거나 이 제품을 직접 수리하지 마십시오 . 작동 지침에 포함된 컨트롤만 조정하십시오 . 모니터가 제대로 작동하지 않거나 떨어지거나 손상된 경우 HP 공인 대리점 , 재판매업체 또는 서비스 공급업체에 연락하십시오 .
- 모니터의 라벨 / 뒷면에 표시된 대로 모니터에 적절한 전원과 연결 장치만 사용하십시오 .
- 콘센트에 연결된 제품의 총 암페어 정격이 전기 콘센트의 전류 정격을 초과하지 않고 코드에 연결된 제품의 총 암페어 정격이 코드의 정격을 초과하지 않는지 확인하십시오 . 각 장치의 암페어 정격 (AMPS 또는 A) 을 판단하려면 전원 라벨을 살펴 보십시오 .
- 쉽게 접근할 수 있도록 콘센트 근처에 모니터를 설치하십시오 . 플러그를 단단히 잡고 콘센트에서 뽑아 모니터의 연결을 분리하십시오 . 코드를 잡아 당겨 모니터를 분리하지 마십시오 .
- 사용하지 않을 때에는 모니터의 전원을 끄십시오 . 화면 보호기 프로그램을 이용하고 사용하지 않을 때는 모니터의 전원을 꺼서 모니터 수명을 상당히 연장시킬 수 있습니다 .
- 캐비닛의 슬롯 및 개구는 통풍을 위해 제공됩니다 . 이러한 개구를 막거나 덮지 마십시오 . 캐비닛 슬롯이나 다른 개구에 어떤 종류의 물건도 밀어 넣지 마십시오 .
- 모니터를 떨어뜨리거나 불안정한 표면에 두지 마십시오 .
- 전원 코드에 아무 것도 올려 놓지 마십시오 . 코드를 밟지 마십시오 .
- 과도한 빛 , 열이나 습기에서 멀리 하고 통풍이 잘되는 곳에 모니터를 두십시오 .
- 모니터 받침대를 제거할 때 굽히거나 손상되거나 고장나지 않도록 부드러운 곳에 모니터 앞면이 아래로 향하게 두십시오 .

## 모니터 청소

1. 모니터와 컴퓨터를 끄십시오 .
2. 벽면 콘센트나 전원단에서 모니터의 플러그를 빼십시오 .
3. 물에 적신 깨끗한 천으로 모니터 플라스틱을 닦아 주십시오 .
4. 정전기 방지 스크린 세제로 모니터 화면을 닦아 주십시오 .

△ **주의 :** 모니터나 화면을 닦기 위해 벤젠 , 시너 , 암모니아나 기타 휘발성 물질을 사용하지 마십시오 . 이러한 화학물은 화면 뿐만 아니라 캐비닛 마감을 손상시킬 수 있습니다 .

---

## 3. 모니터 설치

---

### 모니터 포장 제거

1. 모니터의 포장을 제거합니다. 모든 내용물이 포함되어 있는지 확인하십시오. 포장 상자를 보관하십시오.
2. 컴퓨터와 다른 부착된 장치의 전원을 끕니다.
3. 편평한 곳에 두고 모니터를 조립합니다. 설치를 준비하는 동안 화면이 아래를 향하도록 모니터를 놓기 위해 보호된 편평하고 부드러운 장소가 필요합니다.

---

### 모니터 설치

모니터를 탁상에 설치하거나 벽에 장착할 수 있습니다. 모니터를 컴퓨터 근처의 편리하고 환기가 잘되는 장소에 둡니다. 모니터를 설치한 후 모니터 케이블을 연결합니다.

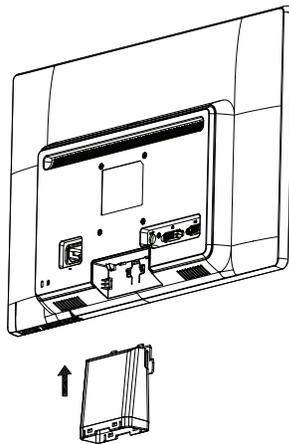
#### 탁상용 용도로 모니터 준비하기

1. 지지대 컬럼이 가장자리에 걸치도록 편평하고 부드럽고 보호된 탁자나 책상 위에 모니터 화면이 아래를 향하게 둡니다.

△ 주의 : 화면은 깨질 수 있습니다. LCD 화면을 만지거나 압력을 가하지 마십시오. 손상이 발생할 수 있습니다.

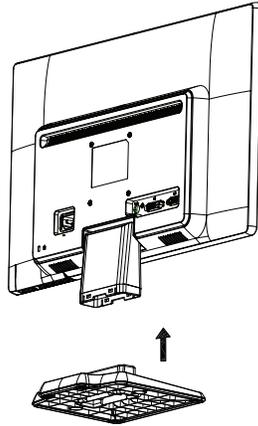
2. 제자리에 고정될 때까지 컬럼을 모니터 지지대 컬럼 방향으로 두고 누릅니다.

그림 3-1 모니터 컬럼 부착



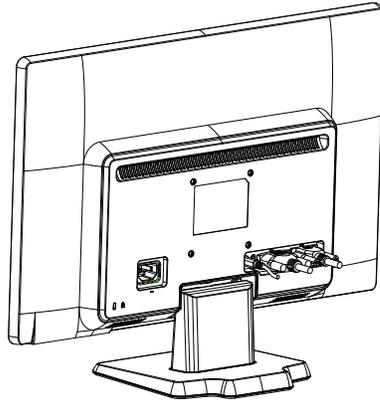
3. 제자리에 고정될 때까지 받침대를 컬럼 방향으로 누릅니다.

그림 3-2 받침대 부착



4. 모니터를 직립 위치로 들어 올려 편평하고 안정된 표면에 둡니다.

그림 3-3 직립 위치의 모니터



#### 벽면 장착용으로 모니터 준비하기

1. 벽면 장착 기구의 안정성을 확인합니다.

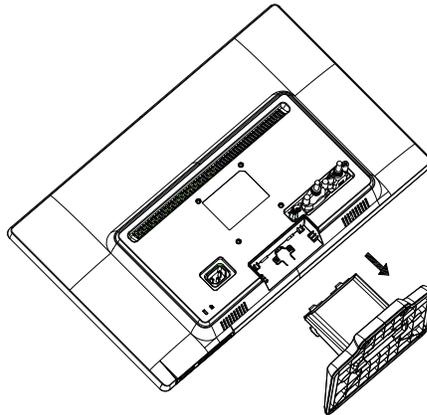
⚠ **경고!** 장비의 손상이나 신체 상해 위험을 줄이기 위해 모니터 부착 전에 벽면 장착 기구가 제대로 설치 및 고정되어 있는지 확인하십시오. 벽면 장착 기구와 함께 공급되는 지침서를 참조하여 모니터를 지지할 수 있는지 확인하십시오.

2. 전원 케이블과 기타 케이블을 모니터에서 분리합니다.

3. 편평하고 보호된 표면에 모니터가 아래를 향하게 둡니다.

4. 모니터 바닥에서 방향으로 받침대를 멀리 밀어냅니다 .

그림 3-4 모니터에서 받침대를 멀리 밀어내기



5. 4 개의 나사 구멍이 노출됩니다 . 이 구멍은 모니터 뒷면에 스윙 암 또는 다른 장착 기구를 부착하기 위한 나사용입니다 .
6. 모니터가 안전하게 부착되어 있도록 장착 기구와 함께 제공되는 지침을 따르십시오 . 패널 뒷면에 있는 4 개의 나사 구멍은 플랫폼 패널 모니터 장착에 대한 VESA 표준을 준수합니다 .
7. 스윙 암이나 다른 장착 기구를 부착합니다 .

## 모니터 케이블 연결

### VGA( 아날로그 ) 케이블 또는 DVI-D( 디지털 ) 케이블 연결

VGA 비디오 케이블 또는 DVI-D 케이블로 모니터를 컴퓨터에 연결합니다 . DVI 를 이용하려면 DVI 준수 그래픽 카드가 필요합니다 . 커넥터는 모니터 뒷면에 위치합니다 . 컴퓨터와 모니터가 꺼져 있고 코드가 빠져 있는지 확인하십시오 .

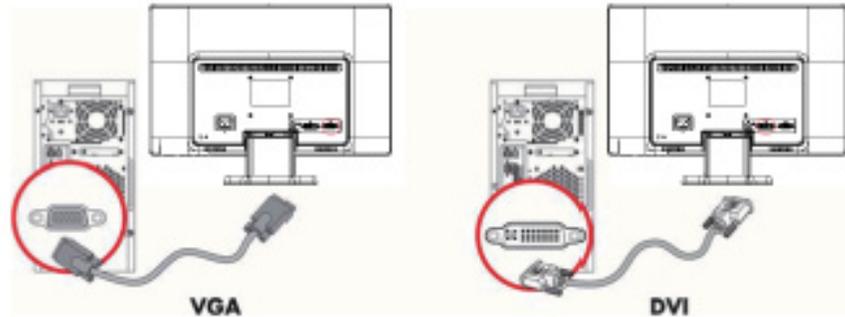
#### 1. VGA 케이블을 연결하려면

VGA 비디오 케이블의 한쪽을 모니터 뒷면에 연결하고 반대쪽을 컴퓨터의 VGA 비디오 커넥터에 연결합니다 .

#### 2. DVI-D 케이블 ( 일부 모델에 제공 ) 을 연결하려면

DVI-D 비디오 케이블의 한쪽을 모니터 뒷면에 연결하고 반대쪽을 컴퓨터의 DVI-D 비디오 커넥터에 연결합니다 . 컴퓨터에 DVI 준수 그래픽 카드가 설치된 경우에만 이 케이블을 연결할 수 있습니다 . 모니터 DVI-D 커넥터와 케이블이 제품에 포함되어 있습니다 .

그림 3-5 VGA 또는 DVI-D 케이블 연결 - 커넥터 위치는 변할 수 있음

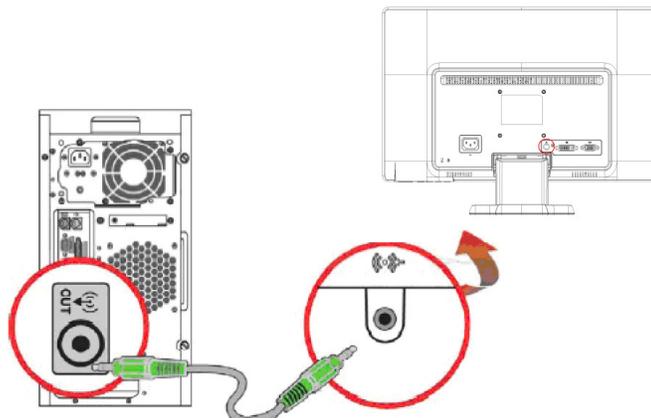


참고 : VGA 또는 DVI 신호는 오디오 데이터가 아니라 비디오 데이터만 연결하기 때문에 VGA 또는 DVI 신호를 사용하는 경우 오디오를 별도로 연결해야 합니다 .

## 오디오 케이블 ( 일부 모델 ) 연결

다음 그림에 표시된 것처럼 오디오 케이블을 사용하여 내장 모니터 스피커를 컴퓨터에 연결합니다 .

그림 3-6 오디오 케이블 연결 - 커넥터 위치는 변할 수 있음



## 고대역 디지털 콘텐츠 보호 (HDCP) ( 고급 모델에서 이용 가능 )

이 모니터는 HDCP 를 지원하고 고화질 콘텐츠를 수신할 수 있습니다 . 고화질 콘텐츠는 블루 레이 디스크 (Blue-ray Disc) 장치나 HDTV 방송 또는 케이블 방송과 같은 많은 소스에서 이용할 수 있습니다 . HDCP 작동 모니터가 없는 경우 고화질 보호 콘텐츠 재생 시 빈 화면 또는 낮은 해상도의 영상이 나타납니다 . 보호 콘텐츠를 표시하려면 컴퓨터 그래픽 카드와 모니터 둘 다 HDCP 를 지원해야 합니다 .

## 전원 케이블 연결

1. 모든 전기 및 전원 관련 경고를 따릅니다 .

**⚠ 경고!** 감전 또는 장비 손상 위험을 줄이려면 전원 코드 접지 플러그를 분리하지 마십시오 . 접지 플러그는 중요한 안전 사양입니다 .

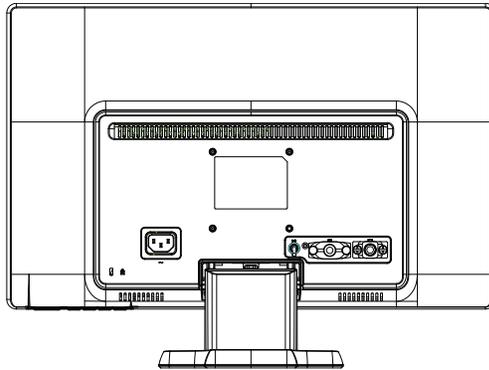
전원 코드를 접지된 전기 콘센트에 꽂습니다 .

전원 코드를 꽂은 접지된 전기 콘센트에 조작자가 쉽게 접근할 수 있고 가능한 장비에 가까운 곳에 위치하는지 확인하십시오 . 전원 코드는 밟거나 그 위에 놓인 물건에 끼지 않도록 연결해야 합니다 .

전원 코드나 케이블 위에 어떤 것도 놓지 마십시오 . 실수로 밟거나 걸려 넘어지지 않도록 코드와 케이블을 정리합니다 . 코드나 케이블을 당기지 마십시오 .

추가 정보는 " 기술 규격 "( 부록 B ) 을 확인하십시오 .

그림 3-7 전원 케이블 연결



2. 전원 케이블의 한쪽을 모니터에 연결하고 반대쪽을 접지된 전기 콘센트에 연결합니다 .

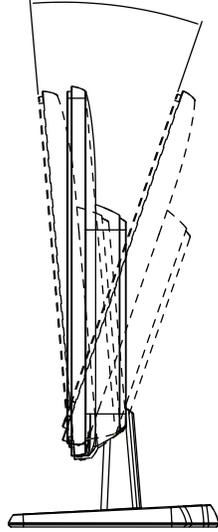
**⚠ 경고!** 감전으로 인한 부상을 방지하려면 제대로 접지된 전기 콘센트가 없는 경우 다음 중 하나를 수행해야 합니다 . (1) 적절한 접지를 제공하는 전기 콘센트 어댑터를 사용해야 합니다 . (2) 적절하게 접지된 전기 콘센트를 설치해야 합니다 .

## 기울기 조정

화면 최적의 상태로 보려면 사용자 환경에 따라 화면 기울기를 다음과 같이 조정합니다.

1. 기울기를 조정하는 동안 모니터가 넘어지지 않도록 모니터의 앞면을 향하게 하고 받침대를 잡습니다.
2. 화면은 만지지 않고 모니터의 상단 모서리를 몸쪽으로 가깝게 또는 멀게 움직여서 기울기를 조정합니다.

그림 3-8 기울기 조정



---

## 4. 모니터 조작

---

### CD 소프트웨어 및 유틸리티

모니터와 함께 제공되는 CD에는 컴퓨터에 설치할 수 있는 드라이버와 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

#### 드라이버 설치

드라이버를 업데이트해야 하는 경우 CD에서 모니터 드라이버 INF 및 ICM 파일을 설치하거나 인터넷에서 다운로드할 수 있습니다.

#### CD에서 모니터 드라이버 소프트웨어 설치

CD에서 모니터 드라이버 소프트웨어를 설치하려면

1. CD를 컴퓨터 CD 드라이브에 넣습니다. CD 메뉴가 나타납니다.
2. 언어를 선택합니다.
3. **모니터 드라이버 소프트웨어 설치**를 선택합니다.
4. 화면상 지침을 따릅니다.
5. 디스플레이 제어판 설정에 적절한 해상도와 화면 주사율이 나타나는지 확인하십시오.

자세한 정보는 Windows® 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

 **참고:** 설치 오류 시 디지털 서명된 모니터 드라이버 (INF 또는 ICM 파일)를 CD에서 수동으로 설치해야 할 수 있습니다. 지침은 CD의 "드라이버 소프트웨어 리드미" 파일을 참조하십시오 (영어로만 제공).

#### 인터넷에서 업데이트된 드라이버 다운로드

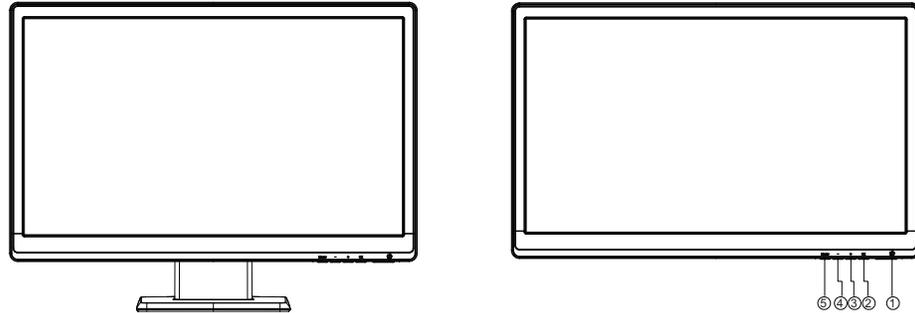
최신 드라이버 버전 및 소프트웨어 파일을 HP 지원 사이트에서 다운로드하려면

1. 참조 웹 사이트: <http://www.hp.com/support>.
2. 해당 국가/지역을 선택합니다.
3. **드라이버와 소프트웨어 다운로드**를 선택합니다.
4. 모니터의 모델 번호를 입력합니다. 모니터에 대한 소프트웨어 다운로드 페이지가 표시됩니다.
5. 다운로드 페이지의 지침을 따라 드라이버와 소프트웨어 파일을 다운로드하여 설치합니다.
6. 시스템이 요구사항을 준수하는지 확인하십시오.

## 전면 패널 조절 버튼

모니터 버튼은 전면 패널의 하단에 위치합니다 .

그림 4-1 전면 패널 조절 버튼



번호	아이콘	설명
1	전원	모니터의 전원을 켜거나 대기 모드 또는 절전 모드로 둡니다. 전원 버튼은 모델에 따라 모니터 전면 또는 하단에 위치합니다 .
2	메뉴	OSD 메뉴가 켜 있는 경우, 강조 표시된 메뉴 항목을 선택하는 데 사용됩니다 . OSD 메뉴가 비활성화되어 있는 경우, 자동 조정 기능을 활성화하여 화면 이미지를 최적화하는 데 사용됩니다 .
3	+	OSD 메뉴가 켜 있는 경우, OSD 메뉴를 앞으로 탐색하고 조정 레벨을 높이는 데 사용됩니다 . OSD 메뉴가 비활성화되어 있는 경우, 비디오 신호 입력 (VGA 또는 DVI) 을 선택하는 소스 버튼을 활성화하는 데 사용됩니다 .
4	-	OSD 메뉴가 켜 있는 경우, OSD 메뉴를 뒤로 탐색하고 조정 레벨을 낮추는 데 사용됩니다 . OSD 메뉴가 비활성화되어 있는 경우, 볼륨 조절 막대를 활성화하고 - 또는 + 를 눌러 볼륨을 조절하는 데 사용됩니다 ( 오디오 모델에만 해당 )
5	메뉴	OSD 메뉴를 열고, 선택하거나 종료합니다 .

---

## OSD 사용

다음 표는 OSD 메뉴 선택항목과 기능 설명을 담고 있습니다. OSD 메뉴 항목을 변경한 후 메뉴 화면에 다음 옵션이 표시되면, 이를 선택하여 원하는 기능을 수행할 수 있습니다.

- **취소** - 이전 메뉴 레벨로 돌아갑니다.
- **저장 후 돌아가기** - 모든 변경내용을 저장하고 OSD 주 메뉴 화면으로 돌아갑니다. 이 저장 후 돌아가기 옵션은 메뉴 항목을 변경했을 때만 활성화됩니다.

## OSD 메뉴

아이콘	주 메뉴	하위 메뉴	설명
	밝기	조정 가능한 눈금	화면의 밝기를 조정합니다. 공장 기본 범위는 90 입니다.
	명암	조정 가능한 눈금	화면의 명암을 조정합니다. 공장 기본 범위는 80 입니다.
	색상		화면 색을 선택합니다. 모델에 따라 공장 기본 설정은 6500K 또는 사용자 정의 색상입니다.
		따뜻하게 (5000K)	색상을 약간 빨간 흰색으로 변경합니다.
		표준 (6500K)	표준 색상을 사용합니다 (기본값).
		차갑게 (9300K)	색상을 약간 파란 흰색으로 변경합니다.
		사용자 지정 (RGB)	다음과 같은 사용자 색상 눈금을 선택하고 조정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 빨간색 - 빨간색 레벨을 설정합니다.</li> <li>• 녹색 - 녹색 레벨을 설정합니다.</li> <li>• 파란색 - 파란색 레벨을 설정합니다.</li> </ul>
	이미지 조절		화면 이미지를 조절합니다. (VGA 입력에만 해당)
		자동 조정	화면 이미지를 자동으로 조절합니다.
		클럭	화면 배경에서 보이는 수직 막대 또는 줄을 최소화합니다. 클럭을 조정하면 화면에 표시된 수평 이미지도 바뀝니다.
		클럭 위상	디스플레이의 초점을 조정합니다. 이를 조정하면 수평선 노이즈를 제거하고 문자 이미지를 분명하거나 선명하게 만들 수 있습니다.
		수평 위치	화면 이미지의 위치를 좌우로 조정합니다.
		수직 위치	화면 이미지의 위치를 상하로 조정합니다.
		사용자 지정 크기 조절	모니터에 표시된 정보가 포맷되는 방법을 선택합니다. 선택: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 화면 크기에 맞게 - 이미지가 전체 화면을 채우며, 높이와 너비의 비율이 비례하지 않아 왜곡되거나 늘어나 보일 수 있습니다.</li> <li>• 화면비율에 맞게 - 이미지가 화면에 맞게 크기가 조절되어 이미지의 비율을 유지합니다.</li> </ul>
		선명도	화면 이미지를 더 선명하게 또는 부드럽게 보이도록 조정합니다.
		동적 명암비	동적 명암비를 켜거나 끕니다. 공장 기본 설정은 "끄기"입니다.
	OSD 조절		OSD 조절 버튼을 조정하는 메뉴를 표시합니다.
		수평 OSD 위치	OSD 메뉴의 보기 위치를 화면의 왼쪽이나 오른쪽 영역으로 변경합니다. 공장 기본 범위는 97 입니다.
		수직 OSD 위치	OSD 메뉴의 보기 위치를 화면의 상단이나 하단 영역으로 변경합니다. 공장 기본 범위는 18 입니다.

## OSD 메뉴 ( 계속 )

아이콘	주 메뉴	하위 메뉴	설명
		OSD 투명도	OSD 를 통해 배경 정보를 볼 수 있도록 조정합니다 .
		OSD 타임아웃	마지막 버튼을 누른 후 OSD 가 표시되는 지속 시간을 초 단위로 설정합니다 . 설정할 수 있는 범위는 5 ~ 60 초입니다 . 공장 기본 설정은 30 초입니다 .
	관리		모니터의 OSD 와 전원 관리 기능을 선택합니다 .
		절전	절전 기능을 활성화합니다 . 선택 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 켜짐</li> <li>• 꺼짐</li> </ul> 공장 기본 설정은 켜기입니다 .
		비상 시 전원	예상치 못한 정전 시 모니터에 전원을 복구합니다 . 선택 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 켜짐</li> <li>• 꺼짐</li> </ul> 공장 기본 설정은 켜기입니다 .
		모드 표시	OSD 주 메뉴에 액세스할 때마다 해상도 , 화면 주사율 , 주파수 정보가 화면에 표시됩니다 . 선택 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 켜짐</li> <li>• 꺼짐</li> </ul> 공장 기본 설정은 켜기입니다 .
		모니터 상태	모니터를 켤 때마다 모니터의 작동 상태가 표시됩니다 . 상태가 표시되는 위치를 선택합니다 . <ul style="list-style-type: none"> <li>• 위</li> <li>• 중간</li> <li>• 아래</li> <li>• 꺼짐</li> </ul> 공장 기본 설정은 맨 위입니다 .
		DDC/CI 지원	컴퓨터에서 밝기 , 명암 , 색온도 등과 같은 일부 OSD 메뉴 기능을 조절할 수 있습니다 . 설정 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 켜짐</li> <li>• 꺼짐</li> </ul> 공장 기본 설정은 켜기입니다 .
		베젤 전원 LED	모니터의 전면 패널에 있는 전원 LED 를 끕니다 . 공장 기본 설정은 켜기입니다 .
		볼륨	볼륨 레벨을 조절합니다 ( 고급 모델의 경우 )

OSD 메뉴 ( 계속 )

아이콘	주 메뉴	하위 메뉴	설명
		절전 모드 타이머	다음 타이머 조정 메뉴 옵션이 제공됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 시간 설정 - 현재 시간을 시와 분 단위로 설정합니다.</li> <li>• 절전 시간 설정 - 모니터가 절전 모드로 전환되기를 원하는 시간을 설정합니다.</li> <li>• 절전해제 시간 설정 - 모니터가 절전 모드에서 해제되기를 원하는 시간을 설정합니다.</li> <li>• 타이머 - 절전 모드 타이머의 켜기 또는 끄기 상태를 설정합니다. 기본 설정은 끄기입니다.</li> <li>• 절전 모드로 즉시 전환 - 모니터가 즉시 절전 모드로 전환되도록 설정합니다.</li> </ul>
	언어		OSD 메뉴에 표시되는 언어를 선택합니다. 공장 기본 설정은 영어입니다.
	정보		모니터에 대한 중요한 정보를 선택 및 표시합니다.
		현재 설정	현재 입력 비디오 모드를 제공합니다.
		권장 설정	모니터에 대한 권장 해상도 및 화면 주사율을 제공합니다.
		제품 번호	모니터의 제품 번호를 알려줍니다. 제품 번호는 HP 기술 지원을 받을 때 필요합니다.
		FW 버전	모니터의 펌웨어 버전을 알려줍니다.
		배경 조명 시간	배경 조명이 작동되는 총 시간을 알려줍니다.
		서비스 지원	<a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> 의 HP 기술 지원을 참조하십시오.
	공장 설정값으로 재설정		언어를 제외한 모든 OSD 메뉴 설정 및 DDC/CI 조절 버튼을 공장 기본 설정값으로 복원합니다.
	소스 선택 ( 고급 모델의 경우 )		비디오 입력 신호를 선택합니다. DVI, VGA 의 우선 순위별.
		DVI	DVI 를 비디오 입력 신호로 선택합니다.
		VGA	VGA 를 비디오 입력 신호로 선택합니다.
	기본 소스		모니터가 활성화되고 유효한 비디오 소스에 연결된 경우 기본 또는 일차 비디오 입력 신호를 선택합니다. 모니터가 비디오 형식을 자동으로 결정합니다. 선택항목 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• DVI</li> <li>• VGA</li> </ul>
		소스 자동 전환	시스템의 자동 비디오 신호를 켜거나 끕니다. 공장 기본 설정은 켜기입니다.
	종료		OSD 메뉴 화면을 종료합니다.

---

## 비디오 입력 커넥터 선택

입력 커넥터는 :

- VGA 커넥터 (아날로그)
- DVI-D 커넥터 (디지털) (일부 모델)

모니터는 어떤 입력에 유효한 비디오 신호가 있는지 자동으로 판단하여 이미지를 표시합니다.

VGA 케이블, DVI-D 케이블 또는 둘 다 연결할 수 있습니다. 두 케이블 모두 설치된 경우 기본 입력 선택은 DVI입니다. 입력 소스는 OSD 메뉴의 입력 선택 옵션을 사용하여 전환할 수 있습니다.

---

## 모니터 상태 확인

다음과 같은 모니터 상태가 확인되면 모니터 화면에 특별한 메시지가 표시됩니다.

- 모니터 상태 - 모니터를 켜거나 입력 소스 신호가 변경되면, 모니터 상태 메시지가 5 초 동안 표시됩니다. 메시지가 현재 활성화된 신호, 소스 자동 전환 설정의 상태 (켜기 또는 끄기), 기본 소스 신호, 현재 사전 설정된 디스플레이 해상도, 권장 사전 설정된 디스플레이 해상도 등을 표시합니다.
- 입력신호가 범위를 벗어남 - 해상도 설정을 1366 x 768 (18.5 in), 1600 x 900 (20 in), 1920 x 1080 (23 in), 으로 변경합니다. 60Hz. 해상도 및 / 또는 화면 주사율이 모니터가 지원하는 것보다 높게 설정되었기 때문에 모니터가 입력 신호를 지원하지 못한다고 표시합니다.
- 소스 신호가 없음 - 모니터가 모니터 비디오 입력 커넥터에 연결된 PC 에서 비디오 신호를 수신하지 못한다고 표시합니다. PC 또는 입력 신호 소스가 꺼져 있거나 절전 모드에 있는지 확인하십시오.
- 자동 조정 진행 중 - 자동 조정 기능이 활성화 상태임을 나타냅니다.
- 절전 모드로 모니터 전환 - 화면 표시가 절전 모드로 전환됨을 표시합니다.
- 비디오 케이블 확인 - 비디오 케이블이 컴퓨터에 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.
- OSD 잠금 - 전면 패널에 있는 메뉴 버튼을 10 초 동안 누르면 OSD 를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. OSD 가 잠가지면, OSD 잠금 경고 메시지가 10 초 동안 표시됩니다.
  - OSD 가 잠가진 경우, 메뉴 버튼을 10 초 동안 눌러 OSD 의 잠금을 해제할 수 있습니다.
  - OSD 의 잠금이 해제된 경우, 메뉴 버튼을 10 초 동안 눌러 OSD 를 잠글 수 있습니다.
- 전원 버튼 잠금 - 전원 버튼이 잠가져 있음을 표시합니다. 전원 버튼이 잠가진 경우, 전원 버튼 잠금 경고 메시지가 표시됩니다.
  - 전원 버튼이 잠가진 경우, 전원 버튼을 10 초 동안 눌러 전원 버튼 기능의 잠금을 해제할 수 있습니다.
  - 전원 버튼의 잠금이 해제된 경우, 전원 버튼을 10 초 동안 눌러 전원 버튼 기능을 잠글 수 있습니다.
- 동적 명암비 켜기 - 동적 명암비가 켜져 있음을 표시합니다. 이미지 조절 OSD 메뉴에서 동적 명암비가 켜져 있는 경우 표시됩니다.

- 동적 명암비 끄기 - 동적 명암비가 꺼져 있음을 표시합니다 . 이미지 조절 OSD 메뉴에서 동적 명암비가 꺼져 있는 경우 표시됩니다 .

---

## 화질 조정

자동 조정 기능은 새 비디오 모드가 표시될 때마다 디스플레이 크기 , 위치 , 클럭 및 위상에 대한 이미지 화질을 자동으로 미세 조정합니다 . VGA 입력의 더 정확한 조정을 위해 CD 에서 자동 조정 소프트웨어를 실행합니다 . 추가적인 이미지 화질 개선을 원하는 경우 모니터의 클럭과 위상 조절 버튼을 사용하여 이미지를 미세 조정합니다 . 이 장의 "아날로그 비디오 최적화" 를 참조하십시오 .

### 아날로그 비디오 최적화

일부 모니터에는 모니터가 표준 아날로그 모니터로 기능하게 해주는 고급 회로가 포함되어 있습니다 . OSD 메뉴의 2 개의 조절 버튼을 조정하여 아날로그 이미지 성능을 개선할 수 있습니다 .

**클럭** - 값을 증가 또는 감소시켜 화면 배경에서 보이는 수직 막대나 줄을 최소화합니다 .

**위상** - 값을 증가 또는 감소시켜 비디오 왜곡 또는 비디오 지터 (jitter) 를 최소화합니다 .

자동 조정 기능이 아날로그 모드에서 만족스러운 모니터 이미지를 제공하지 못하는 경우에만 이 조절 버튼을 이용하십시오 . 최고의 결과를 얻으려면 :

1. 조정 전에 모니터를 30 분 동안 워밍업합니다 .
2. OSD 메뉴에 접근하여 이미지 설정 (Image Control) 을 선택합니다 .
3. 위상 설정은 주 클럭 설정에 달려 있으므로 주 클럭 설정을 먼저 정확하게 설정합니다 . 클럭과 위상 값을 조정할 때 모니터 이미지가 왜곡되는 경우 왜곡이 사라질 때까지 값을 계속 조정하십시오 . 초기 설정으로 복원하려면 OSD 메뉴에 접근하여 초기 설정을 선택한 다음 예를 선택합니다 .

---

## 절전 기능

모니터가 정상적인 작동 모드에 있을 때 전원 표시등은 청색이고 모니터는 일반적인 전력을 소비합니다 . 전력 사용량에 대해서는 "晦??問"(부록 B) 을 참조하십시오 . 모니터는 컴퓨터에 의해 조정되는 절전 모드도 지원합니다 . 모니터가 절전 상태에 있는 경우 모니터 화면은 비어 있고 배경등이 꺼지고 전원 표시등은 황색입니다 . 모니터는 최소의 전원을 소비합니다 . 모니터가 "절전 모드에서 해제된" 상태인 경우 모니터가 정상 작동 모드로 돌아가기 전에 짧은 워밍업 시간이 있습니다 . 모니터가 수평 동기화 신호 또는 수직 동기화 신호를 감지하지 못한 경우 절전 상태가 활성화됩니다 . 이 기능이 작동하려면 컴퓨터에서 절전 기능이 활성화되어야 합니다 . 절전 기능 ( 또는 전원 관리 기능 ) 설정에 대한 지침은 컴퓨터 문서를 참조하십시오

 **참고** : 절전 기능은 모니터가 절전 기능을 가진 컴퓨터에 연결된 경우에만 작동합니다 .

## 절전 모드 타이머 모드

절전 모드 타이머 모드는 절전 기능으로서 사용자가 모니터가 매일 동일한 시간에 켜지고 꺼지도록 시간을 설정할 수 있습니다. 이는 또한 모니터에 있는 배경 조명 전구의 수명을 늘려줍니다. 절전 모드 타이머의 5 개 설정 :

- 현재 시간 설정
- 절전 모드 시간 설정
- 절전해제 시간 설정
- 타이머 : 켜짐 / 꺼짐
- 절전 모드로 즉시 전환

타이머 설정 방법 :

1. 모니터 전면 패널의 메뉴 버튼을 눌러 OSD 메뉴를 표시합니다.
2. 아래로 스크롤하여 관리를 강조 표시합니다.
3. 확인 버튼을 눌러 관리를 선택합니다.
4. 아래로 스크롤하여 절전 모드 타이머 > 현재 시간 설정을 강조 표시한 다음 선택합니다.

**참고 :** 절전 모드 시간 또는 절전해제 시간을 재설정하기 전에 현재의 현지 시간을 설정해야 합니다. 시간은 24 시간 표시의 시계 형식으로 표시됩니다. 예를 들어 1:15 p.m.은 13 시 15 분으로 표시됩니다.

모니터가 정전될 경우 타이머가 00:00으로 재설정됩니다. 이 경우 절전 모드 타이머 모드를 재설정해야 합니다.

5. 확인 버튼을 다시 눌러 시간 조정 모드로 전환합니다.
6. -( 마이너스 ) 또는 + ( 플러스 ) 버튼을 눌러 시간을 조정합니다.
7. 확인 버튼을 다시 눌러 분 조정 모드로 전환합니다.
8. -( 마이너스 ) 또는 + ( 플러스 ) 버튼을 눌러 분을 조정합니다.
9. 확인 버튼을 눌러 선택한 시간을 잠급니다.
10. 현재 시간 설정 후, 강조 표시가 대기 모드 시간 설정으로 자동으로 넘어갑니다. 단계 6~9를 반복하여 절전 모드 시간을 설정합니다.
11. 절전 모드 시간을 설정하지 않으려면, 확인 버튼을 두 번 누른 다음 저장 후 돌아가기를 선택하여 메뉴를 종료합니다.
12. 대기 모드 시간 설정 후, 강조 표시가 절전해제 시간 설정으로 자동으로 넘어갑니다. 단계 6~9를 반복하여 절전해제 시간을 설정합니다.
13. 타이머 모드를 켜기로 설정하여 절전 모드 시간 설정을 활성화합니다.
14. 완료되면, 저장 후 돌아가기를 선택하여 메뉴를 종료합니다.

다섯 번째 선택항목, 절전 모드로 즉시 전환은 모니터 배경 조명을 즉시 끄고 다음 절전해제 시간이 활성화되거나 모니터 버튼을 누를 때까지 절전 모드를 유지합니다.

## A. 문제 해결

### 일반적인 문제해결

다음 표에는 가능한 문제, 각 문제의 가능한 원인과 권장하는 해결책이 나열되어 있습니다.

#### 문제 해결책

문제 및 질문	가능한 해결책
전원 LED 가 켜지지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원 버튼이 켜짐 (ON) 상태이고 전원 코드가 접지된 전기 콘센트와 모니터에 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.</li> </ul>
플러그 앤 플레이 작동 안 됨	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터의 플러그 앤 플레이 기능이 작동하려면 플러그 앤 플레이 호환 컴퓨터 및 비디오 카드가 필요합니다. 컴퓨터 제조업체에 문의하십시오. 모니터의 비디오 케이블을 점검하고 구부러진 핀이 없는지 확인하십시오.</li> <li>HP 모니터 드라이버가 설치되어 있는지 확인하십시오 (HP 모니터 드라이버는 <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> 에서 구할 수 있습니다).</li> </ul>
영상이 흐릿하고 그림자처럼 나타나는 문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>명암과 밝기를 조절하십시오.</li> <li>연장 케이블이나 스위치 박스를 사용하지 않는지 확인하십시오. 모니터를 컴퓨터 뒷면의 비디오 카드 출력 커넥터에 직접 꽂는 것이 좋습니다.</li> </ul>
영상이 튀거나 깜박이거나 물결 무늬가 나타남	<ul style="list-style-type: none"> <li>전기 간섭을 초래할 수 있는 전기 장치를 모니터에서 가능한 멀리 이동시킵니다.</li> <li>사용 중인 해상도에서 모니터에 가능한 최대 화면 주사율을 사용하십시오.</li> </ul>
모니터가 "작동 중 꺼짐 모드" 에 있음	<ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터 전원 스위치가 켜짐 (ON) 위치에 있어야 합니다.</li> <li>컴퓨터 비디오 카드는 슬롯에 가지런히 연결되어야 합니다.</li> <li>모니터의 비디오 케이블이 컴퓨터에 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>모니터의 비디오 케이블을 점검하고 구부러진 핀이 없는지 확인하십시오.</li> </ul>
주요 색상 중 하나 누락 ( 적 색, 녹색 또는 청색 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터의 비디오 케이블을 점검하고 구부러진 핀이 없는지 확인하십시오.</li> <li>모니터의 비디오 케이블이 컴퓨터에 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.</li> </ul>
화면 이미지가 중앙에 오지 않고 크기가 올바르지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>수평 위치 및 수직 위치를 조정하거나 핫키 (OK) 를 누르십시오.</li> </ul>
영상에 색상 결함이 있음 ( 흰 색이 하얗게 보이지 않음 )	<ul style="list-style-type: none"> <li>RGB 색상을 조정하거나 색온도를 선택하십시오.</li> </ul>
화면의 수평 또는 수직 교란	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 종료 모드를 사용하십시오. 클록과 위상을 조정하거나 OK 버튼을 눌러 이상적인 설정을 표시하십시오.</li> </ul>

---

## hp.com 의 지원 받기

고객 서비스 센터에 연락하기 전에 <http://www.hp.com/support> 의 HP 기술 지원을 참조하십시오.

해당 국가 / 지역을 선택한 다음 모니터의 지원 페이지에 대한 링크를 따르십시오.

---

## 기술 지원 요청 준비

이 장의 문제 해결 요령을 이용하여 문제를 해결할 수 없는 경우 기술 지원에 연락해야 합니다. 기술 지원 연락처 정보는 모니터와 함께 제공되는 인쇄된 문서를 참조하십시오.

**전화할 때 다음 정보를 확인해 두십시오.**

- 모니터 모델 번호 (모니터 뒷면의 라벨에 있음)
- 모니터 일련 번호 (모니터 뒷면의 라벨 또는 정보 메뉴의 OSD 디스플레이에 있음)
- 영수증의 구매일자
- 문제가 발생한 상태
- 표시된 오류 메시지
- 하드웨어 구성
- 사용하는 소프트웨어와 하드웨어의 이름 및 버전

---

## 정격 라벨 찾기

모니터의 정격 라벨에는 제품 번호와 일련 번호가 제공되어 있습니다. HP 연락시 모니터 모델에 대해 이러한 번호가 필요할 수 있습니다.

정격 라벨은 모니터 뒷면에 있습니다.

## B. 기술 규격

모든 규격은 HP의 구성품 제조업체가 제공한 일반적인 규격을 나타냅니다. 실제 성능은 높거나 낮게 변할 수 있습니다.

### HP LCD 모니터

표면 처리 : 하드 코팅된 반사 편광판

입력 단자 :

VGA 커넥터

DVI-D 24 핀 D 타입 커넥터 (일부 모델)

표 B-1 모델 V191, LV1911, W1971a, W1972a, W1952a, W1972b

LV2011, LV2011q, W2071d, W2072a, W2072b, W2052a

LV2311, W2371d

규격 :	18.5 (in)	20 (in)	23 (in)
디스플레이 유형 :	TFT LCD 능동 매트릭스	TFT LCD 능동 매트릭스	TFT LCD 능동 매트릭스
가시 영상 크기	47.0 cm (18.5 in) 대각선	50.8 cm (20 in) 대각선	58.42 cm (23 in) 대각선
기울기 각도	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)	-4° (+/-1)~+18° (+/-1)
최대 무게 (비포장 상태)	2.7 kg(5.9 lbs)	3.5 kg(7.7 lbs)	3.4 kg(7.5 lbs)
치수 (h x w x d)	339.5 mm x 446.1 mm x 170.2 mm 13.37 x 17.56 x 6.7 in	356.6 mm x 477.3 mm x 170.2 mm 14 x 18.8x6.7 in (W2071d: 358.2 mm x 484.5 mm x 170.1 mm 14.1 x 19.07 x 6.7 in)	396.2 mm x 554.5 mm x 185.2mm 15.6 x 21.8x7.3 in
최대 그래픽 해상도	1366 x 768 @ 60 Hz	1600 x 900 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz
최적 그래픽 해상도	1366 x 768 @ 60 Hz	1600 x 900 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz
텍스트 모드	720 x 400	720 x 400	720 x 400
도트 피치	0.3 x 0.3 mm	0.2768 x 0.2768 mm	0.265 x 0.265 mm
수평 주파수 (아날로그 모드)	24 ~ 83 kHz	24 ~ 83 kHz	24 ~ 94 kHz
수직 주파수 (아날로그 모드)	50 ~ 76 Hz	50 ~ 76 Hz	50 ~ 76 Hz
작동 온도	41° ~ 95°F (5° ~ 35°C)	41° ~ 95°F (5° ~ 35°C)	41° ~ 95°F (5° ~ 35°C)
비작동 온도	-4° ~ 140°F (-20° ~ 60°C)	-4° ~ 140°F (-20° ~ 60°C)	-4° ~ 140°F (-20° ~ 60°C)
작동 습도	15% ~ 90%	15% ~ 90%	15% ~ 90%
비작동 습도	5% ~ 90%	5% ~ 90%	5% ~ 90%
전원	100-240V~, 50/60 Hz	100-240V~, 50/60 Hz	100-240V~, 50/60 Hz
전력 소비량	26 와트 (W)	26 와트 (W)	32 와트 (W)
절전 전력 소비량	<0.5 와트 (W)	<0.5 와트 (W)	<0.5 와트 (W)

## 사전 설정 비디오 모드

모니터는 적절한 크기로 화면의 중앙에 나타나는 많은 사전 설정 비디오 입력 모드를 자동으로 인식합니다 .

표 B-2 공장 사전 설정 비디오 입력 모드 ,V191,LV1911,W1971a,W1972a,W1952a,W1972b

항목	사전 설정 해상도	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)
1	640 x 480	31.47	59.94
2	720 x 400	31.47	70.09
3	800 x 600	37.88	60.32
4	1024 x 768	48.36	60.00
5	1280 x720	45.00	60.00
6	1280 x 1024	63.98	60.02
7	1366 x 768	48.00	60.00

표 B-3 공장 사전 설정 비디오 입력 모드 , LV2011,LV2011q,W2071d,W2072a,W2072b,W2052a

항목	사전 설정 해상도	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)
1	640 x 480	31.47	59.94
2	720 x 400	31.47	70.09
3	800 x 600	37.88	60.32
4	1024 x 768	48.36	60.00
5	1280 x720	45.00	60.00
6	1280 x 1024	63.98	60.02
7	1440 x 900	55.93	59.88
8	1600 x 900	60.00	60.00

표 B-4 공장 사전 설정 비디오 입력 모드 , LV2311,W2371d

항목	사전 설정 해상도	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)
1	640 x 480	31.47	59.94
2	720 x 400	31.47	70.09
3	800 x 600	37.88	60.32
4	1024 x 768	48.36	60.00
5	1280 x720	45.00	60.00
6	1280 x 1024	63.98	60.02
7	1440 x 900	55.94	59.89
8	1680 x 1050	65.29	60.00
9	1920 x 1080	67.5	60.00

---

## LCD 모니터 화질 및 픽셀 정책

LCD 모니터는 결함 없는 성능을 보장하기 위해 높은 기준에 의거하여 제조된 고정밀 기술을 사용합니다. 그럼에도 불구하고 디스플레이에 밝거나 어두운 작은 점으로 나타나는 표면 결함이 있을 수 있습니다. 이러한 현상은 모든 공급업체가 제공하는 제품에 사용된 모든 LCD 디스플레이에 일반적인 현상이며 HP LCD 모니터에만 나타나는 것은 아닙니다. 이러한 결함은 하나 이상의 결함이 있는 픽셀이나 서브 픽셀로 인한 것입니다.

픽셀은 하나의 적색, 하나의 녹색 및 하나의 청색 서브 픽셀로 구성됩니다. 결함이 있는 전체 픽셀은 항상 켜져 있거나 (어두운 배경의 밝은 점) 항상 꺼져 있습니다 (밝은 배경의 어두운 점). 첫 번째의 경우가 두 번째의 경우보다 더 눈에 잘 보입니다. 결함이 있는 서브 픽셀 (도트 결함)은 결함이 있는 전체 픽셀보다 눈에 잘 보이지 않고 항상 특정한 배경에서만 보입니다.

결함이 있는 픽셀을 찾으려면 지원되는 해상도와 재생율에서 정상 모드에 있는 모니터를 정상 작동 상태에서 약 50cm(16 인치)의 거리에서 보아야 합니다. 업계에서는 표면 결함이 더 적은 디스플레이를 생산할 수 있는 능력을 계속적으로 개선할 것으로 예상되며 당사는 기술 향상에 따라 관련 기준을 조정할 것입니다. LCD 모니터에 대한 자세한 내용은 <http://www.hp.com/support> 의 HP 웹 사이트를 참조하십시오.

---

## C. 감독기관 고지사항

---

### 미연방 통신 위원회 고지사항

이 장치는 FCC 규약 15 부에 의거하여 시험을 통해 클래스 B 디지털 장치의 기준을 준수하는 것으로 밝혀졌습니다. 이 기준은 주거용 건물에서 유해 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하기 위한 기준입니다. 이 장치는 무선 주파수 에너지를 생성하고, 사용하고, 또한 방사할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용되지 않을 경우 무선 통신에 대한 유해 간섭을 유발할 수 있습니다. 그러나 특정 설치 장소에서 간섭이 발생하지 않는다는 보장은 없습니다. 이 장치가 라디오 수신 또는 TV 수신에 대한 유해 간섭을 유발하는 경우 (유해 간섭 유발 여부는 이 장치를 켜다 켜서 확인할 수 있음) 사용자는 다음 조치들 가운데 하나 또는 그 이상을 이용하여 간섭을 제거해야 합니다.

수신 안테나의 방향 또는 위치를 변경합니다.

장치와 수신기 사이의 거리를 늘입니다.

장치를 수신기가 연결된 회로와 다른 회로의 콘센트에 연결합니다.

대리점 또는 경험 많은 라디오 /TV 기술자에게 도움을 요청합니다.

### 개조

FCC는 Hewlett Packard Company가 명시적으로 승인하지 않은 장치의 변경이나 개조로 인해 사용자의 장비 조작 권한이 무효화될 수 있음을 사용자에게 알리도록 규정하고 있습니다.

### 케이블

FCC 규약 및 규정 준수를 유지하려면 금속 RFI/EMI 커넥터 후드가 있는 차폐 케이블로 본 장치에 연결해야 합니다.

---

## FCC 로고가 부착된 제품에 대한 적합성 선언 ( 미국만 해당 )

이 장치는 FCC 규약 15 부를 준수합니다 . 다음 두 가지 조건에 따라 작동합니다 :

1. 이 장치는 유해 간섭을 일으키지 않습니다 .
2. 이 장치가 원하지 않는 동작을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 일체의 수신된 간섭 신호를 수용해야 합니다 .

제품에 대한 질문 사항이 있을 경우 다음 주소로 문의하십시오 .

Hewlett Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000

또는 1-800-HP-INVENT(1-800 474-6836) 로 전화하십시오 .

FCC 선언에 대한 질문 사항이 있을 경우 다음 주소로 문의하십시오 .

Hewlett Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000

또는 (281) 514-3333 으로 전화하십시오 .

이 제품을 식별하려면 제품의 부품번호 , 일련번호 , 모델 번호를 참조하십시오 .

---

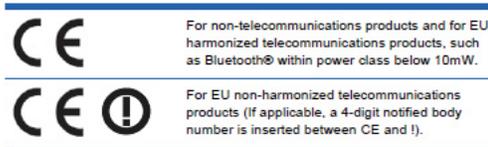
## 유럽 연합 규정 고지사항

CE 마크가 부착된 제품은 다음 EU 지침을 준수합니다 .

- 저전압 지침 2006/95/EC
- EMC 지침 2004/108/EC
- 해당되는 경우 , 친환경 디자인 지침 2009/125/EC

HP 에서 제공한 CE 마크가 부착된 순정 AC 어댑터를 통해 전원을 공급 받을 경우 본 제품의 CE 적합성이 유효합니다 .

이러한 지침에 대한 적합성은 본 제품이나 제품군에 대해 HP 가 발행한 EU 의 적합성 선언에 등재되고 , 제품 설명서 또는 웹 사이트 ( 검색란에 제품 번호를 입력 ) 에 ( 영어로만 ) 게시되어 있는 해당 조화된 유럽 표준 ( 유럽 규격 ) 에 대한 준수를 의미합니다 . 적합성은 제품에 부착된 다음 적합성 마크 중 하나를 통해 표시합니다 .



제품에 부착된 규정 라벨을 참조하십시오 .

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

---

## 캐나다 고지사항

이 클래스 B 디지털 장치는 캐나다 간섭 유발 장치 규정 (Canadian Interference-Causing Equipment Regulations) 의 모든 요구사항을 준수합니다 .

---

## Avis Canadien

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

---

## 독일 인체 공학 고지사항

"GS" 승인 마크가 있는 HP 브랜드 컴퓨터 , 키보드 및 모니터를 구성하는 시스템의 일부를 구성하는 경우 "GS" 승인 마크가 찍힌 HP 제품은 해당 인체 공학 요구조건을 모두 준수합니다 . 제품과 함께 제공되는 설치 설명서는 구성 정보를 제공합니다 .

---

## 일본어 고지사항

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 고지사항

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 장치에는 자동선 스위칭 (ALS) 이 제공됩니다 . 이 기능으로 인해 모니터는 100-120V~ 또는 200-240V 사이의 입력 전압에서 작동할 수 있습니다 .

모니터와 함께 제공되는 전원 코드 세트 ( 휘어지는 코드 또는 벽면 플러그 ) 는 장비를 구입한 국가에서의 사용에 대한 요구조건을 준수합니다 .

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

전원 코드는 제품의 전기 정격 라벨에 표시된 전류와 전압 및 제품에 적합한 정격이어야 합니다 . 코드의 전압과 전류 정격은 제품에 표시된 전압과 전류 정격보다 커야 합니다 . 또한 전선의 단면이 최소 0.75 mm<sup>2</sup> 또는 18 AWG 여야 하고 코드 길이는 6 피트 (1.8 m) 와 12 피트 (3.6 m) 사이여야 합니다 .

사용할 전원 코드 유형에 대한 질문은 HP 공인 서비스 공급업체에 문의하십시오 . 전원 코드는 밟거나 그 위에 놓인 물건에 끼지 않도록 연결해야 합니다 . 플러그 , 전기 콘센트 및 코드가 제품에서 나오는 부위에 특히 주의를 기울여야 합니다 .

## 일본 전원 코드 요구사항

일본에서 사용하려면 본 제품과 함께 제공되는 전원 코드만 사용해야 합니다 .

△ 주의 : 본 제품과 함께 제공되는 전원 코드를 다른 제품에 사용하지 마십시오 .

---

## 제품 환경 고지사항

### Energy Star 적합성



ENERGY STAR 로고가 표시된 모니터는 미국 환경보호국 (EPA) ENERGY STAR 프로그램의 요구사항을 충족합니다 . ENERGY STAR 파트너로서 Hewlett Packard Company 는 본 제품이 에너지 효율성을 위해 ENERGY STAR 지침을 충족하는 것으로 결정했습니다 . 에너지 절감 기능 사용에 대한 특정한 세부사항은 컴퓨터 설명서의 에너지 절감 또는 전원 관리 절에서 찾아볼 수 있습니다 .

## 유럽 연합의 개인 가정 사용자에게 의한 폐전자전기제품의 처리



이 기호는 본 제품을 다른 가정용 쓰레기와 함께 버리지 말라는 표시입니다. 폐장비는 지정된 수거 시설로 보내 폐전기전자장비를 재활용함으로써 인체의 건강과 환경을 보호해야 합니다. 자세한 내용은 가까운 가정용 쓰레기 처리 서비스 업체에 문의하거나 <http://www.hp.com/recycle> 을 참조하십시오.

### 화학물질

HP 는 REACH( 유럽 의회 및 회의의 규제 EC No 1907/2006) 와 같은 법적 요건을 준수하기 위해 필요한 제품의 화학물질에 대한 정보를 고객에게 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 본 제품에 대한 화학물질 정보는 <http://www.hp.com/go/reach> 에 나와 있습니다.

### HP 재활용 프로그램

HP 는 사용한 전자 하드웨어 , HP 원래 인쇄 카트리지와 충전식 배터리의 재활용을 권장합니다. 재활용 프로그램에 대한 자세한 내용은 <http://www.hp.com/recycle> 로 가십시오.

### 위험물질 규제 (RoHS)

규격 JIS C 0950, 2005 에 정의된 일본 규제 요건에서는 2006 년 7 월 1 일 후 판매되는 전자 제품의 일부 종류에 대해 재료 내용물 선언 (Material Content Declarations) 을 제공합니다. 이 제품에 대한 JIS C 0950 재료 선언을 보려면 <http://www.hp.com/go/jisc0950> 를 방문하십시오.

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。

## 产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

根据中国《电子信息产品污染控制管理办法》

### LCD 显示器

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示屏 - CCFL	X	X	○	○	○	○
液晶显示屏 - WLED	X	○	○	○	○	○
机箱 / 其他	X	○	○	○	○	○

○: 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, 即 “欧洲议会和欧洲理事会 2003 年 1 月 27 日关于在电子电气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

## 위험물질에 대한 우크라이나 규제

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2008 № 1057.

본 장치는 전기전자제품에 대한 위험물질의 특정한 사용 제한과 관련하여 2008년 12월 3일 자 우크라이나 내각 결정에 의해 승인된 기술 규정의 요구사항을 준수합니다.