



S1931a, S2031/S2031a,  
S2231/S2231a, S2331/S2331a, S2321a  
LCD 모니터  
사용 설명서

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

Microsoft, Windows, Windows Vista는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.

HP 제품과 서비스만을 위한 보증은 제품과 서비스를 구입할 때 제공되는 보증서에 명확하게 규정되어 있습니다. 이 사용 설명서에 포함된 어떤 내용도 추가적 보증을 구성하는 것으로 해석하지 않아야 합니다. HP는 이 사용 설명서에 포함된 기술적 또는 편집상의 오류 또는 누락에 대해서 책임지지 않습니다. 이 사용 설명서에는 저작권에 의해서 보호되는 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 이 사용 설명서의 어떤 부분도 HP의 사전 서면 동의가 없을 경우 복사되거나, 복제되거나 다른 언어로 번역될 수 없습니다.

제2판(2010년 3월)

문서 부품번호:603307-002

## 중요 안전 지침

1. 다음 지침을 모두 주의하여 읽고 이 사용 설명서를 별도로 보관해 나중에 필요할 때 참조하십시오.
2. 모니터를 청소할 때는 우선 전원 플러그를 뽑으십시오. 액체 또는 에어로졸 세정제를 사용해 LCD 표면을 청소하지 마십시오. 축축한 헝겊을 사용해 청소하십시오.
3. LCD 화면의 표면을 손이나 다른 단단한 물건으로 누르지 마십시오. 모니터에 내장된 회로 또는 액정 분자가 손상될 수 있습니다.
4. 모니터를 물, 빗물 또는 습기에 노출시키지 마십시오.
5. 모니터를 불안정한 카트, 스탠드 또는 탁자, 선반 등에 설치하지 마십시오. 떨어져서 모니터 자체가 심각하게 손상될 수 있습니다.
6. 통기구를 옷이나 덮개로 가리거나 덮지 마십시오. 모니터를 라디에이터 또는 전기 히터 옆에 설치하거나 책장과 같이 통풍이 되지 않는 밀폐된 공간에 설치하지 마십시오.
7. 전원 코드 위에 어떤 것도 놓지 마십시오. 전원 코드를 지나가는 사람들에게 밟혀 손상될 수 있는 곳에 배치하지 마십시오.
8. 캐비닛 슬롯을 통해서 모니터에 어떤 물건도 넣지 마십시오. 위험한 고전압 부품을 건드리거나 회로를 단락시켜 화재 또는 감전을 유발할 수 있습니다. 모니터에 어떤 종류의 액체도 엮지르지 마십시오.
9. 화면이 최적의 상태로 표시되게 하려면 모니터의 권장 해상도를 이용해 컴퓨터에서 해상도를 설정하십시오.
10. 모니터 화면에 똑같은 이미지를 장시간 동안 표시하지 마십시오. 장시간 동안 표시할 경우, 모니터의 액정 분자가 노후화되어 표시 상태가 나빠질 수 있습니다.
11. 모니터를 장시간 사용하지 않을 때는 모니터 전원 플러그를 뽑으십시오. 이렇게 하면 모니터를 오래 사용할 수 있습니다.
12. 모니터를 직접 수리하려 하지 마십시오. 커버를 열거나 제거할 경우 위험한 전압 또는 다른 위험에 노출될 수 있습니다. 모든 수리는 유자격 서비스 기술자에게 의뢰하십시오.
13. 다음과 같은 경우 모니터 전원 플러그를 뽑은 후 모니터를 제조업체의 서비스 담당자에게 가져가십시오:
  - a. 전원 코드 또는 플러그가 손상되거나 마모된 경우.
  - b. 모니터에 액체를 엮지른 경우.
  - c. 모니터가 빗물 또는 물에 노출된 경우.
  - d. 모니터를 떨어뜨리거나 캐비닛이 손상된 경우.
  - e. 모니터의 성능이 눈에 띄게 나빠져서 수리가 필요한 경우.

# I장. 개요

## 1.1 특징점

- ☑ 다국어 OSD 조정
- ☑ IBM VGA, 확장 VGA, VESA VGA, SVGA, XGA, SXGA 모드와 호환
- ☑ 적용 가능한 전압의 범위가 넓어(AC 100-240V 50/60Hz) 어떤 설정도 하지 않고 직접 사용할 수 있습니다.
- ☑ 플러그 앤 플레이 VESA DDC1/ 2B 표준. Windows 9x / 2000 / xp / Vista 운영체제와 호환

## 1.2 점검 사항

다음 항목이 LCD 모니터와 함께 제공되는지 확인하십시오.

- ☑ 모니터(와 받침대)
- ☑ 하부 스탠드
- ☑ 전원 코드
- ☑ 신호 케이블
- ☑ 사용 설명서
- ☑ 빠른 설치 설명서
- ☑ 보증서
- ☑ 오디오 케이블(일부 모델)

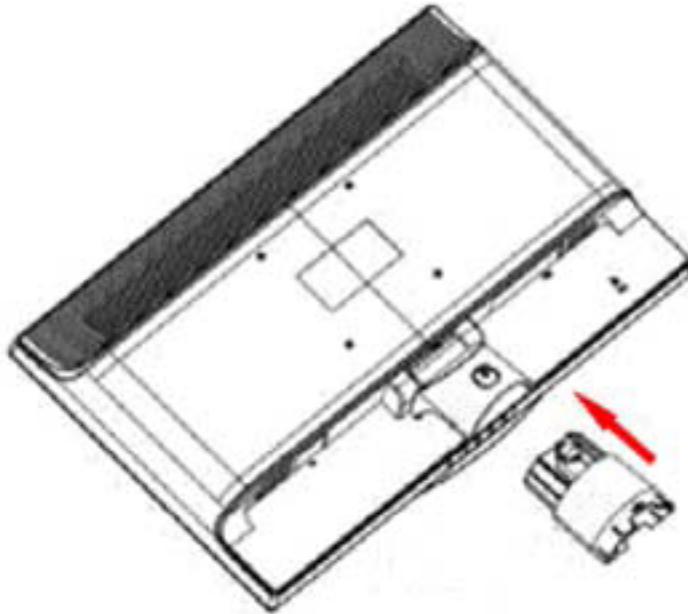
빠진 항목이 있을 경우 해당 대리점에 기술 지원 및 고객 서비스에 대해 문의하시기 바랍니다.

참고: 나중에 운반할 때 사용할 수 있도록 원래의 포장 상자와 모든 포장재를 보관하십시오.

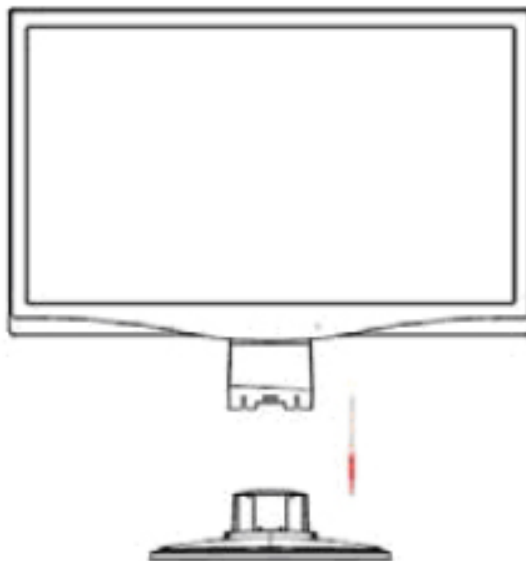
## II장. 설치

### 2.1 받침대 설치

아래 절차를 따라 받침대를 설치하십시오.



1 단계

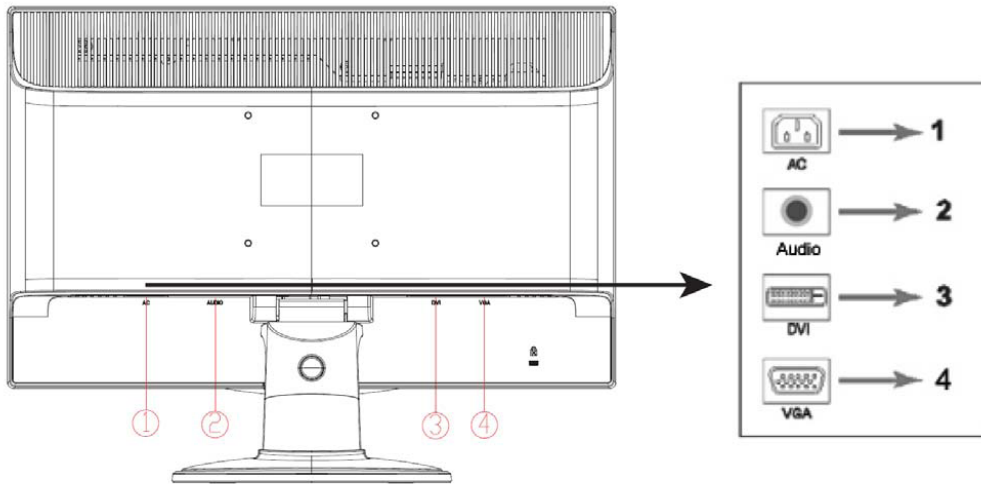


2 단계

## 2.2 모니터를 컴퓨터에 연결

1. 모니터를 끄고 전원 플러그를 뽑습니다.
2. 15핀 또는 24핀 신호 케이블을 모니터의 VGA 포트 또는 DVI 포트와 컴퓨터 뒷면의 VGA 잭 또는 DVI OUT 잭에 연결합니다. 신호 케이블의 양쪽 끝을 나사로 고정합니다.
3. 컴퓨터와 모니터의 전원 코드를 가장 가까이 있는 전기 콘센트에 연결합니다.
4. 컴퓨터와 모니터를 켭니다. 모니터에 이미지가 표시될 경우, 설치가 성공적으로 이루어진 것입니다. 모니터에 어떤 이미지도 표시되지 않을 경우, 모든 연결을 점검합니다.

- 주의:
1. 설치할 때 모니터 손상을 방지하려면 전체 신호 케이블 연결을 완료한 후 전원 코드를 전기 콘센트에 연결하십시오.
  2. 설치 중에 앞쪽 프레임의 무게 중심부를 손으로 붙잡아 모니터가 떨어져서 손상되는 것을 방지하십시오.



모니터 포트 개요:

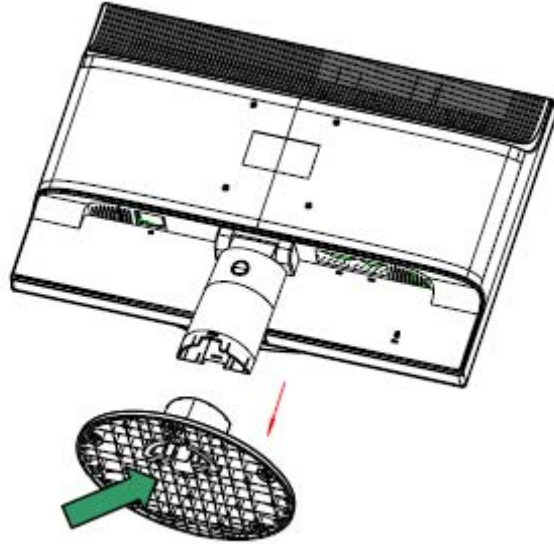
1. AC 전원 입력 포트
2. 오디오 신호 입력(일부 모델)
3. DVI 신호 입력 포트
4. VGA 신호 입력 포트

### 오디오 케이블(일부 모델) 연결

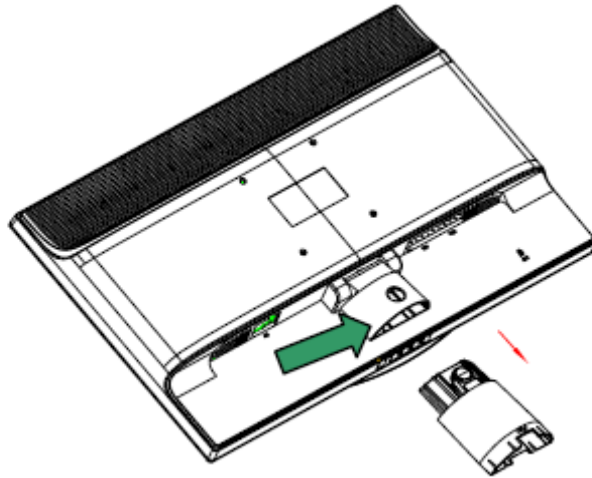
내장 모니터 스피커를 컴퓨터와 모니터 후면의 오디오 커넥터에 오디오 케이블(일부 모델에 제공)을 이용해 연결합니다.

## 2.3 받침대 분리

1. 받침대의 클립 버튼을 누른 후 받침대를 스탠드에서 제거합니다.



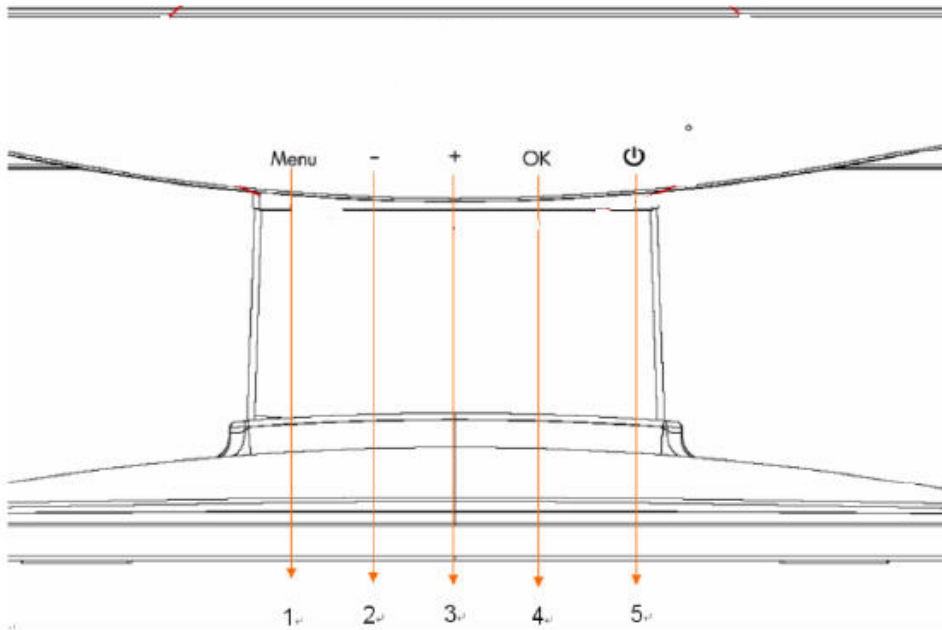
2. 스탠드의 클립 버튼을 누른 후 받침대를 LCD 모니터에서 제거합니다.



참고: 이 모니터는 VESA-호환형 100mmx100mm 설치 포트를 사용합니다.

### III장. 모니터 개요

#### 전면 패널의 조절 버튼 개요



1. 메뉴 버튼(MENU)
2. 선택 버튼 - (마이너스)
3. 선택 버튼 + (플러스)
4. OK 버튼(OK)
5. 전원 버튼(POWER)



## IV장. 조작 지침

### 4.1. 전원 스위치

이 버튼을 눌러 모니터 전원을 켜고 끕니다. 참고: 전원 스위치는 모니터를 주전압으로부터 분리하지 않습니다. 주전압을 완전히 분리하려면 전원 플러그를 소켓에서 빼십시오.

### 4.2. 전원 표시등










전원 표시등은 모니터가 정상적으로 동작할 때 청색으로 켜집니다. 모니터가 절전 모드에서 동작할 경우, 전원 표시등은 주황색으로 바뀝니다. 모니터를 끄면 전원 표시등이 꺼집니다.







### 4.3. 메뉴 기능






다음 모니터 기능은 모두 화면 표시 메뉴(OSD) 시스템을 이용해 액세스 및 조정할 수 있습니다.




1. 모니터가 켜져 있지 않을 경우, "전원" 버튼을 눌러 모니터를 켭니다.
2. "메뉴" 버튼을 눌러 OSD 메뉴를 활성화합니다. OSD 주 메뉴가 표시됩니다.
3. 주 메뉴 또는 하위 메뉴를 보려면 모니터 전면 패널의 "+" 버튼을 눌러 위로 스크롤하거나 "-" 버튼을 눌러 아래로 스크롤합니다. 그런 다음 "OK" 버튼을 눌러 강조 표시된 기능을 선택합니다. 강조 표시 막대는 가장 밑에 있는 메뉴에 있을 때 아래로 스크롤하면 가장 위에 있는 메뉴로 돌아갑니다. 반대로, 가장 위에 있는 메뉴에 있을 때 위로 스크롤하면 가장 밑에 있는 메뉴로 돌아갑니다.
4. 선택한 옵션을 조정하려면 "+" 버튼 또는 "-" 버튼을 누릅니다.
5. "저장"을 선택한 후 돌아갑니다.  
설정을 저장하고 싶지 않을 경우, 하위 메뉴에서 "취소"를 선택하거나 주 메뉴에서 "종료"를 선택합니다.
6. "메뉴" 버튼을 눌러 OSD 메뉴를 종료합니다.

#### 4.4. OSD 조작 지침

아이콘	주 메뉴 옵션	하위 메뉴 옵션	참고
	비디오 입력 전환(일부 모델에만 적용 가능)		모니터를 두 개의 유효한 활성 비디오 소스에 연결하면 비디오 입력 소스 사이의 전환이 가능합니다. 비디오 입력 신호 소스를 전환하는 데 몇 초가 걸릴 수 있습니다.
	밝기		화면의 밝기를 조정합니다.
	명암		화면의 명암을 조정합니다.
	이미지 조절		화면에 표시되는 이미지를 조정합니다. 주변광 센서도 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다(일부 모델에만 적용)
		자동 조정	화면에 표시된 이미지를 자동으로 조정합니다(VGA 입력에만 적용).
		수평 위치	이미지의 수평 위치를 조정합니다(VGA 입력에만 적용).
		수직 위치	이미지의 수직 위치를 조정합니다(VGA 입력에만 적용).
		클록	화면 배경에 나타나는 수직선 또는 막대를 최소화합니다. 클록을 조정하면 화면에 표시된 수평 이미지가 바뀝니다(VGA 입력에만 적용).
		클록 위상	화면의 클록 위상을 조정합니다. 클록 위상 조정은 모든 수평 노이즈를 제거해 이미지와 문자가 더 선명하고 더 생생하게 표시됩니다(VGA 입력에만 적용).

	색상		화면에 표시되는 색상을 선택합니다. 모니터 모델에 따라 공장 기본 설정은 "6500 K" 또는 "사용자 정의 색상"입니다.
		사용자 정의 색상	색 범위를 선택하고 조정합니다: R - 적색 레벨 설정 G - 녹색 레벨 설정 B - 청색 레벨 설정
		sRGB	화면의 색을 이미징 산업에서 사용되는 색 표준을 준수하도록 설정합니다.
	언어		OSD 메뉴에 표시되는 언어를 선택합니다. 공장 기본 설정은 "영어"입니다.
	관리		모니터 전원 관리 기능을 선택합니다.
		볼륨	볼륨을 조정합니다.
		OSD 조절	<p>화면에 표시되는 OSD 메뉴의 위치를 조정합니다.</p> <p>OSD 수평 위치 - OSD 메뉴의 표시 위치를 화면의 오른쪽 또는 왼쪽으로 조정합니다. 공장 기본 수평 위치값은 50입니다.</p> <p>OSD 수직 위치 - OSD 메뉴의 표시 위치를 화면의 위아래로 조정합니다. 공장 기본 수직 위치값은 50입니다.</p> <p>OSD 투명도 - OSD 메뉴 뒤의 화면이 표시되도록 투명도를 조정합니다.</p> <p>OSD 표시 시간 - 이 버튼을 마지막으로 누른 후 OSD 가 표시되는 시간(초)을 설정합니다. 공장 기본 설정은 "30 초"입니다.</p>
		절전 기능	절전 기능을 켭니다 "켜기" 또는 "끄기"를 선택하십시오. 공장 기본 설정은 "켜기"입니다.

	관리(계속)	모드 표시	<p><b>OSD</b> 주 메뉴에 액세스하면 해상도, 화면 주사율, 주파수 정보가 표시됩니다. 모니터 모델에 따라 공장 기본값 켜기-끄기 설정을 "켜기" 또는 "끄기"로 설정하십시오.</p>
		모니터 상태	<p>모니터를 켜면 모니터 동작 상태가 표시됩니다. 모니터 동작 상태 정보가 표시되는 위치를 선택합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>위</li> <li>중간</li> <li>아래</li> <li>끄기</li> </ul> <p>모니터 모델에 따라 공장 기본 설정은 "위" 또는 "끄기"입니다.</p>
		DDC/CI 지원	<p>컴퓨터에서 밝기, 명암, 색온도 등과 같은 일부 <b>OSD</b> 메뉴 기능을 조절할 수 있습니다. 이 기능은 "켜기" 또는 "끄기"로 설정할 수 있습니다. 공장 기본 설정은 "켜기"입니다.</p>
		전면 패널의 전원 표시등	<p>전원 버튼의 전원 표시등(LED). 전원 표시등은 "끄기"로 설정된 경우 항상 꺼져 있습니다.</p>
		절전 모드 타이머	<p>다음 타이머 조정 메뉴 옵션을 이용할 수 있습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>현재 시간 설정 - 현재 시간을 시와 분 단위로 설정합니다.</li> <li>절전 시간 설정 - 모니터가 절전 모드에서 동작하기를 원하는 시간을 설정합니다.</li> <li>절전 해제 시간 설정 - 모니터가 절전 모드에서 해제되기를 원하는 시간을 설정합니다.</li> </ul> <p>타이머 - 절전 모드 타이머의 "켜기" 또는 "끄기" 상태를 설정합니다. 기본 설정은 "끄기"입니다.</p> <p>즉시 절전 - 모니터의 절전 모드를 활성화합니다.</p>

		기본 비디오 입력	모니터를 두 개의 유효한 활성 비디오 소스에 연결할 때, 두 개의 소스 가운데 한 개를 기본 비디오 입력으로 선택합니다. 기본 신호 입력은 DVI입니다. 변경 사항은 컴퓨터를 재시작한 후 적용됩니다.
	정보		모니터에 대한 중요한 정보를 선택 및 표시합니다.
	공장 설정 복원		공장 기본 설정이 복원됩니다.

## V장. 기술 정보

### 5.1 공장 사전 설정 디스플레이 모드

#### S1931a 모델

기준	해상도	수평 주파수	수직 주파수
1	640X480 @60 Hz	31.469	59.94
2	720X400 @70 Hz	31.469	70.087
3	800X600 @60 Hz	37.879	60.317
4	1024X768 @60 Hz	48.363	60.004
5	1280X720 @60 Hz	45	60
6	1280X960 @ 60 Hz	60	60.00
7	1280X1024 @60 Hz	63.98	60.02
8	1366X768 @60Hz	47.71	59.79

#### S2031 / S2031a 모델

기준	해상도	수평 주파수	수직 주파수
1	640X480 @60 Hz	31.469	59.94
2	720X400 @70 Hz	31.469	70.087
3	800X600 @60 Hz	37.879	60.317
4	1024X768 @60 Hz	48.363	60.004
5	1280X720 @60 Hz	44.77	59.86
6	1280X1024 @ 60 Hz	63.98	60.02
7	1440X900 @60 Hz	55.94	59.89
8	1600X900 @60Hz	60	60

#### S2231/S2231a/S2331/S2331a/S2321a 모델

기준	해상도	수평 주파수	수직 주파수
1	640X480 @60 Hz	31.469	59.94
2	720X400 @70 Hz	31.469	70.087
3	800X600 @60 Hz	37.879	60.317
4	1024X768@ 60 Hz	48.363	60.004
5	1280X720@ 60 Hz	44.77	59.86
6	1280X960 @60 Hz	60	60
7	1280X1024 @60 Hz	63.98	60.02
8	1440X900 @ 60 Hz	55.94	59.89
9	1600X1200 @ 60 Hz	75	60
10	1680X1050 @60 Hz	65.29	60
11	1920X1080 @60 Hz	67.158	60

참고: 공장 사전 설정 디스플레이 모드는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

## 5.2 제품 규격

### S1931a 모델

크기	18.5" 와이드 화면
최대 해상도	1366 x 768 @ 60 Hz
권장 해상도	1366 x 768 @ 60 Hz
수평 주파수	24-83 kHz
수직 주파수	50-76 Hz
가시 크기	409.8x 230.4 mm
시야각	170
상하 회전각	-5° ~ 15°
픽셀 주파수	170MHz
OSD 기능	밝기, 명암, 이미지 조절, 언어, 색상, 관리, 정보, 공장 설정 복원, 종료, OSD 조절
크기(포장)	362 x 130 x 533 mm
순중량 / 총중량	4.08KG / 5.40KG
전원	100-240V AC, 50/60Hz
해발(동작 상태일 때)	0 ~ 3048 m(0 ~10000 피트)
해발(보관 상태일 때)	0 ~ 12192 m(0 ~40,000 피트)
입력 신호	DVI/VGA
명암	1000 : 1
밝기	250 cd/m <sup>2</sup>
응답 시간	5ms
표시색	16.7M
전원	28W
동작 환경	온도: 5-35°C. 습도: 20% ~ 80%
보관 환경	온도: -20-60°C. 습도: 10% ~ 85%

**S2031 / S2031a 모델**

크기	20" 와이드 화면
최대 해상도	1600 x 900 @ 60 Hz
권장 해상도	1600 x 900 @ 60 Hz
수평 주파수	24-83 kHz
수직 주파수	50-76 Hz
가시 크기	442.8x 249.08 mm
시야각	170
상하 회전각	-5° ~ 15°
픽셀 주파수	170MHz
OSD 기능	밝기, 명암, 이미지 조절, 언어, 색상, 관리, 정보, 공장 설정 복원, 종료, OSD 조절
크기(포장)	362x 130 x 533 mm
순중량 / 총중량	4.08KG / 5.50KG
전원	100-240V AC, 50/60Hz
해발(동작 상태일 때)	0 ~ 3048 m(0 ~10000 피트)
해발(보관 상태일 때)	0 ~ 12192 m(0 ~40,000 피트)
입력 신호	DVI/VGA
명암	1000 : 1
밝기	300 cd/m <sup>2</sup>
응답 시간	5ms
표시색	16.7M
전원	25/28 W
동작 환경	온도: 5-35°C. 습도: 20% ~ 80%
보관 환경	온도: -20-60°C. 습도: 10% ~ 85%



**S2231 / S2231a 모델**

크기	21.5" 와이드 화면
최대 해상도	1920 x 1080 @ 60Hz
권장 해상도	1920 x 1080 @ 60Hz
수평 주파수	24-94 kHz
수직 주파수	50-76 Hz
가시 크기	476.64x 268.11 mm
상하 회전각	-5° ~ 15°
시야각	160
픽셀 주파수	170MHz
OSD 기능	밝기, 명암, 이미지 조절, 언어, 색상, 관리, 정보, 공장 설정 복원, 종료, OSD 조절
크기(포장)	572x 120 x 383 mm
순중량 / 총중량	4.12 KG / 5.57KG
전원	100-240V AC, 50/60Hz
해발(동작 상태일 때)	0 ~ 3048 m(0 ~10000 피트)
해발(보관 상태일 때)	0 ~ 12192 m(0 ~40,000 피트)
입력 신호	DVI/VGA
명암	1000 : 1
밝기	300 cd/m <sup>2</sup>
응답 시간	5ms
표시색	16.7M
전원	45 W/50 W
동작 환경	온도: 5-35°C. 습도: 20% ~ 80%
보관 환경	온도: -20-60°C. 습도: 10% ~ 85%

**S2331 / S2331a 모델**

크기	23" 와이드 화면
최대 해상도	1920 x 1080 @ 60Hz
권장 해상도	1920 x 1080 @ 60Hz
수평 주파수	24-94 kHz
수직 주파수	50-76 Hz
가시 크기	509.18x 286.42 mm
상하 회전각	-5° ~ 15°
시야각	160
픽셀 주파수	170MHz
OSD 기능	밝기, 명암, 이미지 조절, 언어, 색상, 관리, 정보, 공장 설정 복원, 종료, OSD 조절
크기(포장)	405x 610 x 122 mm
순중량 / 총중량	4.66KG / 6.37KG
전원	100-240VAC, 50/60Hz
해발(동작 상태일 때)	0 ~ 3048 m(0 ~10000 피트)
해발(보관 상태일 때)	0 ~ 12192 m(0 ~40,000 피트)
입력 신호	DVI/VGA
명암	1000 : 1
밝기	300 cd/m <sup>2</sup>
응답 시간	5ms
표시색	16.7M
전원	45 W
동작 환경	온도: 5-35°C. 습도: 20% ~ 80%
보관 환경	온도: -20-60°C. 습도: 10% ~ 85%

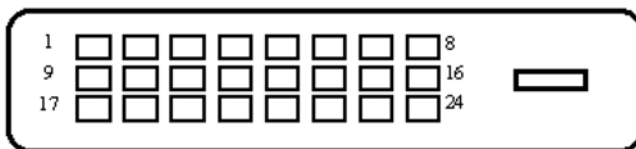
**S2321a 모델**

크기	23" 와이드 화면
최대 해상도	1920 x 1080 @ 60Hz
권장 해상도	1920 x 1080 @ 60Hz
수평 주파수	24-94 kHz
수직 주파수	50-76 Hz
가시 크기	509.18x 286.42 mm
상하 회전각	-5° ~ 15°
시야각	160
픽셀 주파수	170MHz
OSD 기능	밝기, 명암, 이미지 조절, 언어, 색상, 관리, 정보, 공장 설정 복원, 종료, OSD 조절
크기(포장)	405x 610 x 122 mm
순중량 / 총중량	4.67KG / 6.37KG
전원	100-240VAC, 50/60Hz
해발(동작 상태일 때)	0 ~ 3048 m(0 ~10000 피트)
해발(보관 상태일 때)	0 ~ 12192 m(0 ~40,000 피트)
입력 신호	DVI/VGA
명암	1000 : 1
밝기	300 cd/m <sup>2</sup>
응답 시간	5ms
표시색	16.7M
전원	55 W
동작 환경	온도: 5-35°C. 습도: 20% ~ 80%
보관 환경	온도: -20-60°C. 습도: 10% ~ 85%

참고: 위의 규격은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

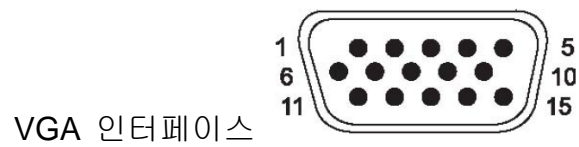
### 5.3 신호 케이블 커넥터

핀 번호	신호 이름
1	TMDS 데이터 2-
2	TMDS 데이터 2+
3	TMDS 데이터 2/4 차폐
4	NC
5	NC
6	DDC 클록
7	DDC 데이터
8	NC
9	TMDS 데이터 1-
10	TMDS 데이터 1+
11	TMDS 데이터 1/3 차폐
12	NC
13	NC
14	+5V 전원
15	테스트 케이블
16	핫스왑 테스트
17	TMDS 데이터 0-
18	TMDS 데이터 0+
19	TMDS 데이터 0/5 차폐
20	NC
21	NC
22	TMDS 클록 차폐
23	TMDS 클록 +
24	TMDS 클록 -



DVI 인터페이스

핀	신호
1	적색 신호
2	녹색 신호
3	청색 신호
4	접지
5	케이블 테스트
6	적색 신호 접지
7	녹색 신호 접지
8	청색 신호 접지
9	5VDC
10	없음
11	접지
12	SDA(DDC용)
13	수평 동기화
14	수직 동기화
15	SCL(DDC용)



## 5.4 패널 테스트

각 LCD 화면이 유효 픽셀의 비율은 99.99% 이상입니다. 그러나 0.01% 미만의 픽셀이 화면에 검은 점이 표시되게 할 수 있습니다.

# A 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 모니터 설치 단원의 "전원 케이블 연결"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 걸려 넘어지지 않도록 코드와 케이블을 정리하십시오. 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 읽으십시오. 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 부착되는 경우 문서 CD 에 들어 있습니다.

**△ 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 적합한 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 콘센트에서 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.

## 모니터 운송

원래의 포장 상자를 보관 장소에 보관하십시오. 모니터를 옮기거나 운송할 경우 나중에 필요할 수 있습니다.



## B 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 늘립니다.
- 장치를 수신기가 연결된 회로와 다른 회로의 콘센트에 연결합니다.
- 대리점 또는 경험 많은 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청합니다.

### 개조

FCC 는 Hewlett Packard Company 가 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 장치는 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.

## 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.

## 유럽 연합 규제 고지사항

이 제품은 다음 EU 지침들을 준수합니다.

- • Low Voltage Directive 2006/95/EC(저전압 지침 2006/95/EC)
- • EMC Directive 2004/108/EC(EMC 지침 2004/108/EC)
- • 해당될 경우 Ecodesign Directive 2009/125/EC(친환경 디자인 지침 2009/125/EC)

이 제품의 CE 준수는 HP 가 제공하는 올바른 CE-마크 인증 AC 어댑터로 작동될 경우에만 유효합니다.

이러한 지침들의 준수는 Hewlett-Packard 가 이 제품 또는 제품군을 위해서 발행한 EU 적합성 선언에 열거된 해당 조화 유럽 표준(유럽 규범)에 적합함을 뜻합니다.

이 준수는 제품에 표시되는 다음과 같은 적합성 표시를 통해서 나타납니다.



이 표시는 비통신 제품 및 EU 조화 통신 제품(예를 들어 블루투스)에 유효합니다.

\*피통지 기관 번호(해당될 경우에만 사용— 제품 라벨 참조).

이 장치에 대한 공식적 EU CE 선언은 <http://www.hp.eu/certificates>에서 찾을 수 있습니다.

규제 사항 관련 연락처는 Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany 입니다.

제품과 함께 제공되는 설치 설명서는 구성 정보를 제공합니다.

## Korean Notice

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 전원공급장치에는 자동 라인 교환(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 적합하게 정격되어야 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 1.8 m(6 피트)와 3.6 m(12 피트) 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

### 물질 폐기

본 HP 제품의 디스플레이 LCD 형광등에는 수은이 포함되어 있으므로 수명을 다한 후 특별한 조치가 요구됩니다.

이 물질의 폐기는 환경상의 이유로 통제받을 수 있습니다. 폐기 또는 재활용 정보에 대해서는 현지 당국 또는 전자산업연합(EIA: Electronic Industries Alliance) <http://www.eiae.org> 에 문의하십시오.

### 유럽 연합에서 가정용 사용자에게 의한 제품 폐기물 처리



제품 또는 포장물의 이 기호는 이 제품은 가정용 폐기물과 함께 처리할 수 없음을 의미합니다. 그 대신 전기 전자 장비의 재활용 또는 폐기를 위해 지정된 수거 장소에 전달하여 사용한 장비를 처리해야 합니다. 처리 시 폐기물을 별도로 수거하여 재활용하면 자연 자원을 보존할 뿐만 아니라 인간 건강과 환경을 보호하는 방식으로 제품이 재활용되게 보장합니다. 재활용을 위한 제품 폐기물 수거지에 대한 자세한 내용은 현지 시청, 가정용 폐기물 처리 회사 또는 제품을 구매한 판매점에 문의하십시오.

### 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 카트리지 및 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。

## 有毒有害物质/元素名称及含量表

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/T 11363-2006 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 규정에 부합합니다.(EEE  
Yönetmeliğine Uygundur)

## C 문제 해결

### 일반적인 문제 해결

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

문제	해결책
전원 LED가 켜지지 않음	전원 버튼이 켜짐 상태이고 전원 코드가 접지된 전기 콘센트와 모니터에 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오. 전원 코드를 연결하십시오. 전원을 켜십시오.
화면이 비어 있음.	비디오 케이블을 올바르게 연결하십시오. 자세한 내용은 " <u>컴퓨터에 추가 모니터 연결</u> "을 참조하십시오. 키보드의 아무 키나 누르거나 마우스를 움직여서 화면 비우기 유틸리티를 끄십시오.
이미지가 흐리거나 희미하거나 너무 어두움.	모니터의 OK 버튼을 누르십시오. 이렇게 해도 이미지가 수정되지 않을 경우 메뉴 버튼을 눌러 OSD 메뉴를 열고 밝기와 명암을 조정하십시오.
이미지의 중심이 맞지 않음.	메뉴 버튼을 눌러 OSD 메뉴에 액세스하십시오. <b>이미지 조절</b> 을 선택한 다음 <b>수평 위치</b> 또는 <b>수직 위치</b> 를 선택해 이미지의 위치를 조정하십시오.
비디오 케이블 점검이 화면에 표시됨.	모니터 VGA 또는 DVI-D 신호 케이블을 컴퓨터의 VGA 또는 DVI-D 커넥터에 연결하십시오. 비디오 케이블에 연결할 때 컴퓨터 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.
입력 신호 범위 이탈이 화면에 표시됨.	컴퓨터를 다시 시작한 후 안전 모드에 들어가십시오. 설정을 지원되는 설정으로 변경하십시오(기술 정보의 "공장 사전 설정 디스플레이 모드"를 참조). 컴퓨터를 다시 시작해 새 설정을 적용하십시오.
영상이 흐리고 겹치며 잔상이 발생함.	명암과 밝기를 조정하십시오. 연장 케이블이나 스위치 박스를 사용하지 않는지 확인하십시오. 모니터를 컴퓨터 뒷면의 그래픽 카드 출력 커넥터에 직접 꽂는 것이 좋습니다. 자동 조정 기능이 이 문제를 해결할 수 있습니다(VGA 입력만 해당).
모니터를 최적 해상도로 설정할 수 없음.	그래픽 카드가 최적 해상도를 지원하는지 확인하십시오. 그래픽 카드를 지원하는 최신 드라이버가 설치되었는지 확인하십시오. HP 및 Compaq 시스템의 경우 다음 웹사이트에서 시스템용 최신 그래픽 드라이버를 다운로드할 수 있습니다: <a href="http://www.hp.com/support">www.hp.com/support</a> . 다른 시스템의 경우 해당 그래픽 카드의 웹사이트를 참조하십시오.
고화질 콘텐츠를 표시하는 중에 화면이 검은색이거나 화면이 낮은 해상도로 표시됨.	모니터와 컴퓨터가 HDCP를 지원하는지 확인하십시오. 고대역 디지털 콘텐츠 보호 또는 <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> 를 참조하십시오.

문제	해결책
내장 스피커(일부 모델)에서 오디오를 들을 수 없음.	<p><b>조치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 소스의 헤드폰을 이용해 소스 신호가 정상인지 확인하십시오.</li> <li>• 메뉴 버튼을 눌러 OSD 메뉴에 액세스하십시오. <b>관리</b>를 선택한 다음 <b>볼륨</b>을 선택해 볼륨을 조정하십시오.</li> <li>• 볼륨을 높이십시오.</li> <li>• 스피커 볼륨이 음소거되어 있지 않은지 또는 너무 낮은지 확인하십시오: <b>Windows™ 시작 버튼, 제어판, 하드웨어 및 소리</b>를 클릭하십시오. 오디오 장치 및 소리에서 <b>시스템 볼륨 조정</b>을 클릭하십시오. 주 볼륨에서 슬라이더를 위로 움직이십시오.</li> </ul>
플러그 앤 플레이 작동 안 됨.	<p>모니터의 플러그 앤 플레이 기능이 작동하려면 플러그 앤 플레이 호환 컴퓨터 및 그래픽 카드가 필요합니다. 컴퓨터 제조업체에 문의하십시오.</p> <p>모니터의 비디오 케이블을 점검하고 구부러진 편이 없는지 확인하십시오.</p> <p>모니터 드라이버가 설치되어 있는지 확인하십시오. 또한 모니터 드라이버는 다음 웹사이트에서 구할 수 있습니다. <a href="http://www.hp.com/support">http:// www.hp.com/support</a></p>
영상이 튀거나 깜박이거나 물결 무늬가 나타남.	<p>전기 간섭을 초래할 수 있는 전기 장치를 모니터에서 가능한 멀리 이동시킵니다.</p> <p>사용 중인 해상도에서 모니터에 적용 가능한 최대 화면 주사율을 사용하십시오.</p>
모니터가 항상 대기 모드에 있음(주황색 LED).	<p>컴퓨터 전원 스위치가 켜짐(ON) 위치에 있어야 합니다.</p> <p>컴퓨터 그래픽 카드를 슬롯에 가지런히 연결해야 합니다.</p> <p>모니터의 비디오 케이블이 컴퓨터에 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.</p> <p>모니터의 비디오 케이블을 점검하고 구부러진 편이 없는지 확인하십시오.</p> <p>컴퓨터가 작동하는지 확인하십시오. Caps Lock 키를 누르고 대다수 키보드에서 Caps Lock LED를 찾으십시오. Caps Lock 키를 누른 후 LED는 켜지거나 꺼져야 합니다.</p>

## hp.com 의 지원 받기

고객 서비스 센터에 연락하기 전에 다음 웹사이트에서 HP 기술 지원을 참조하십시오: <http://www.hp.com/support> 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 연락처 모니터 모델에 대해 이러한 번호가 필요할 수 있습니다.

정격 라벨은 모니터 뒷면에 있습니다.