



# HP L2401x/x2401 LED 백라이트 모니터

사용 설명서

© 2012, Hewlett-Packard Development  
Company, L.P.

HP 제품 및 서비스에 대한 보증에 관련된 내용은 해당 제품 및 서비스에 포함된 보증서에 기재된 내용을 참조하십시오. 이 문서에 설명된 내용 중 어느 것도 추가적인 보증을 제공하는 것으로 해석할 수 없습니다.

HP는 여기에 포함된 기술적 또는 편집상 오류나 생략에 대해 책임을 지지 않습니다.

본 설명서에 들어 있는 소유 정보는 저작권법에 의해 보호를 받습니다. Hewlett-Packard Company의 사전 서면 동의 없이 본 설명서의 어떠한 부분도 복사하거나, 재발행하거나, 다른 언어로 번역할 수 없습니다.


초판(2012년 9월)

문서 번호: 701303-AD1


## 본 설명서 정보

본 설명서는 모니터 설정, VESA 어댑터 플레이트 설치, HP 지원에 문의 및 기술 사양에 대한 정보를 제공합니다.

---

 **경고!** 지시 사항을 따르지 않으면 부상을 당하거나 생명을 잃을 수 있습니다.

 **주의:** 지시 사항을 따르지 않으면 장비가 손상되거나 정보가 유실될 수 있습니다.

 **참고:** 중요한 추가 정보도 수록되어 있습니다.

---



---

# 목차

<b>1</b>	<b>제품 기능</b>	<b>1</b>
	HP LED 백라이트 모니터	1
<b>2</b>	<b>모니터 설치</b>	<b>2</b>
	모니터 받침대 펼치기	2
	측면 연결단자	3
	케이블 연결	4
	전면 컨트롤	5
	기울기 조절	6
	VESA 어댑터 플레이트	6
	필요한 사항	6
	안전 정보	7
	모니터에서 스탠드 분리	7
	VESA 어댑터 플레이트를 모니터에 설치	8
	VESA 어댑터 플레이트 분리	10
	스탠드 교체	11
	모니터 켜기	12
	등급 레이블 위치	13
<b>3</b>	<b>추가 정보 찾기</b>	<b>14</b>
	제품 지원	14
<b>부록 A</b>	<b>기술 사양</b>	<b>15</b>
	L2401x/x2401 모델	15
	사전 설정된 디스플레이 해상도 인식	16
	L2401x/x2401 모델	16
	에너지 절약 기능	17



# 1 제품 기능

## HP LED 백라이트 모니터

그림 1-1 HP L2401x/x2401 모니터



이 모니터에는 활성 매트릭스, 박막 트랜지스터(TFT) 패널이 있습니다. 모니터 모델 및 기능은 다음과 같습니다.

- L2401x/x2401 모델, 1920 x 1080 해상도의 60.96cm(24 인치) 가시 영역 디스플레이
- 기존 CCFL 백라이트에 비해 더 낮은 전력을 소비하는 LED 백라이트가 포함된 비 반사 패널
- 넓은 시야각으로 앉아서, 서서 또는 중앙을 벗어난 위치에서도 볼 수 있음
- 기울기 기능
- DisplayPort 지원을 위한 비디오 신호 입력(케이블은 일부 모델에 제공) 및 HDCP 복제 방지 포함 HDMI(케이블은 일부 모델에 제공)
- 운영 체제에서 지원하는 경우 플러그 앤 플레이 기능
- 모니터 드라이버 및 제품 설명서가 포함된 소프트웨어 및 설명서 CD
- 모니터 설정 조정 및 도난 방지 기능 사용을 위한 HP Display Assistant
- 전력 소모를 줄이는 에너지 절약 기능
- 본 제품의 인증서 및 규제사항 설명서는 *HP LCD Monitors Reference Guide*(모니터와 함께 제공되는 CD에 포함)에서 확인 가능
- 100mm VESA 어댑터 플레이트
- 간편한 설정 및 화면 최적화를 위해 여러 언어로 OSD(On-Screen Display) 조정 가능

## 2 모니터 설치

모니터를 설치하려면 모니터와 컴퓨터 시스템 및 기타 연결 장치의 전원이 꺼졌는지 확인한 후 다음 지침을 따릅니다.

### 모니터 받침대 펼치기

1. 모니터를 꺼내 평평한 면 위에 아래를 향하도록 놓습니다.
2. 받침대를 잡고 완전히 퍼질 때까지 위쪽으로 잡아 당깁니다.

**⚠ 주의:** 패널의 표면을 만지지 마십시오. 패널에 압력을 가하면 영구적으로 화면 색상이 고르지 않게 되거나 액정이 잘못될 수 있습니다.

그림 2-1 모니터 스탠드 펼치기



3. 고무 받침이 바닥에 닿도록 평평한 곳에 모니터를 수직으로 놓습니다. 모니터를 안정적으로 놓을 수 있도록 모니터의 상단 중앙 부분을 단단히 누릅니다.



# 측면 연결단자

그림 2-2 측면 연결단자



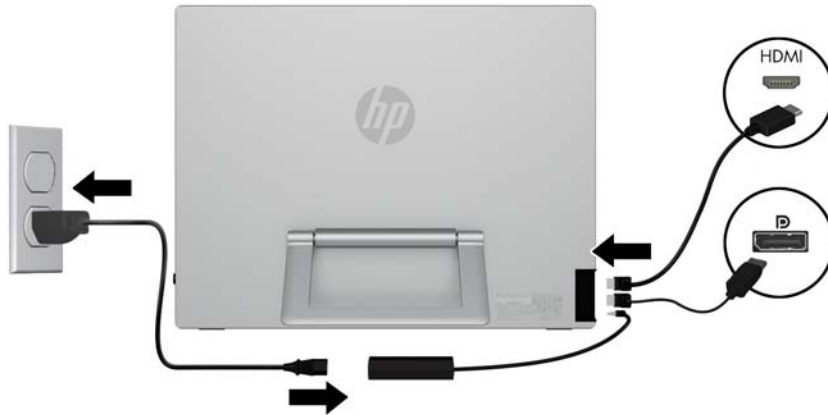
표 2-1 측면 연결단자

연결단자	기능
1 DisplayPort	DisplayPort 비디오 케이블(일부 모델에 제공)을 컴퓨터에서 모니터로 연결
2 HDMI	HDMI 비디오 케이블(일부 모델에 제공)을 컴퓨터에서 모니터로 연결
3 DC 전원 잭	외부 전원 어댑터를 모니터에 연결

## 케이블 연결

1. 모니터는 사용이 편리하고 환기가 잘 되는 컴퓨터 주변에 둡니다.

그림 2-3 모니터 연결



2. DisplayPort 신호 케이블(일부 모델에 제공)의 한쪽 끝을 모니터 측면의 DisplayPort 연결단자에 연결하고 다른 쪽 끝을 컴퓨터의 DisplayPort 연결단자에 연결합니다.
3. HDMI 신호 케이블(일부 모델에 제공)의 한쪽 끝을 모니터 측면의 HDMI 연결단자에 연결하고 다른 쪽 끝을 컴퓨터의 HDMI 연결단자에 연결합니다.
4. 전원 어댑터 코드를 모니터 측면에 있는 전원 연결단자에 연결합니다. 전원 코드의 한쪽 끝은 모니터 뒷면의 전원 공급 장치 박스에 연결하고 다른 쪽 끝은 전기 콘센트에 연결합니다.

**⚠ 경고!** 감전 또는 장비 손상 위험을 줄이려면 다음과 같이 하십시오.

전원 코드 접지 플러그를 비활성화하지 마십시오. 접지 플러그는 중요한 안전 장치입니다.

전원 코드를 언제나 쉽게 접근할 수 있는 접지된 전기 콘센트에 연결하십시오.

모니터 전원을 차단할 때는 전기 콘센트에서 전원 코드를 뽑으십시오.

안전을 위해 전원 코드나 케이블 위에 물건을 올려 놓지 마십시오. 실수로 밟거나 걸려 넘어지지 않도록 코드나 케이블을 정리하십시오. 코드나 케이블을 잡아당기지 마십시오. 전기 콘센트에서 코드를 뽑을 때는 코드의 플러그 부분을 단단히 잡고 뽑으십시오.


# 전면 컨트롤

그림 2-4 모니터 앞면 패널 컨트롤



표 2-2 모니터 앞면 패널 컨트롤

컨트롤		기능
1	전원 LED	파란색 = 전원 공급. 황색 = 절전 모드. 꺼짐 = 꺼짐 모드.
2	 전원	모니터 전원을 켜거나 끕니다.
3	 Menu(메뉴)	OSD 메뉴를 열거나 선택하거나 종료합니다.
4	 마이너스	OSD 커서를 아래로 움직임/OSD 조정 수준을 내립니다.
5	 플러스	OSD 커서를 위로 움직임/OSD 조정 수준을 올립니다.
6	 확인	OSD 메뉴가 켜져있는 경우, 버튼을 눌러 강조 표시된 메뉴 항목을 선택합니다.

 **참고:** OSD 메뉴 시뮬레이터를 보려면 HP 고객 자가 수리 서비스 미디어 라이브러리 (<http://www.hp.com/go/sml>)를 방문하십시오.

## 기울기 조절

모니터 패널의 기울기를 조절해서 편안한 눈 높이에 맞춥니다.

그림 2-5 모니터 기울기 조절



## VESA 어댑터 플레이트

이 모니터에는 VESA 100mm x 100mm(3.9 인치 x 3.9 인치) 어댑터 플레이트가 있습니다. VESA 어댑터 플레이트는 모니터 패널을 받침대, 스윙암 또는 기타 부착 장치와 같은 VESA 호환 장치(별도 구매)에 장착하기 위해 사용할 수 있습니다.

### 필요한 사항

- 십자 드라이버와 일자 드라이버(자석으로 된 드라이버 권장)
- 모니터를 보호하도록 안정된 평면에 깨끗하고 큰 수건 등의 부드럽고 깨끗한 천을 깔아 모니터 정면이 아래를 향하도록 놓습니다
- 추가 인원(모니터를 들어서 이동하려면 2 명이 필요할 수 있음)
- 정전기 방지 손목 보호대 및 장착하는 동안 VESA 어댑터 플레이트를 세워 둘 전도성 스티로폼 패드(권장 사항)
- 다음 규격의 VESA 장치(별도 판매):
  - VESA 표준 100mm x 100mm(3.9 인치 x 3.9 인치) 구멍 패턴
  - 모니터 전원 코드 및 케이블을 위해 모니터 뒤에 최소 58mm(2.28 인치)의 공간을 남겨두십시오

## 안전 정보

본 제품은 "IT" 전원 시스템(IEC 60950 에 의거한 접지에 직접 연결되지 않은 AC 분배 시스템)에 대한 연결에 대해 평가받은 바 없습니다.

**⚠ 경고!** 모니터에서 받침대를 들어 올리고 이동하거나 분리하기 전에 항상 전원에서 모니터의 연결을 해제하십시오. 이와 같은 조치를 취하지 않으면 신체적 상해 또는 장비 손상을 초래할 수 있습니다.

## 모니터에서 스탠드 분리

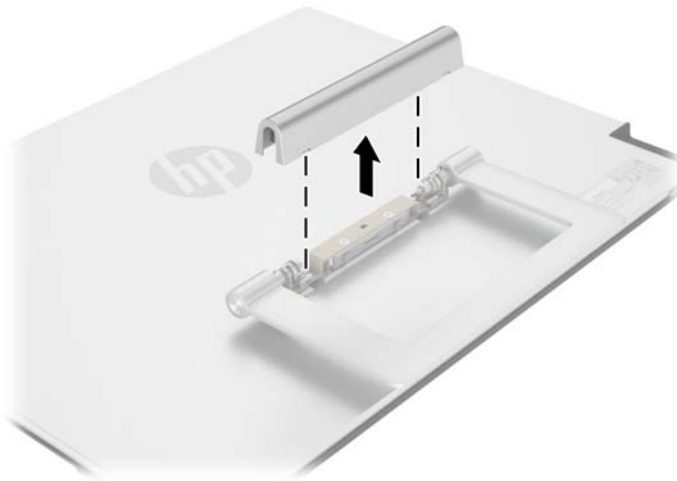
상해나 장비 손상을 방지하려면, 항상 다음 절차를 순서대로 따르십시오.

1. 모니터를 끄고 전원 콘센트에서 전원 코드를 뽑습니다.

**⚠ 주의:** 정전기는 모니터나 기타 장비의 전자 부품을 손상시킬 수 있습니다. 접지된 금속 물체를 손으로 접촉하여 정전기를 미리 방전시킵니다.

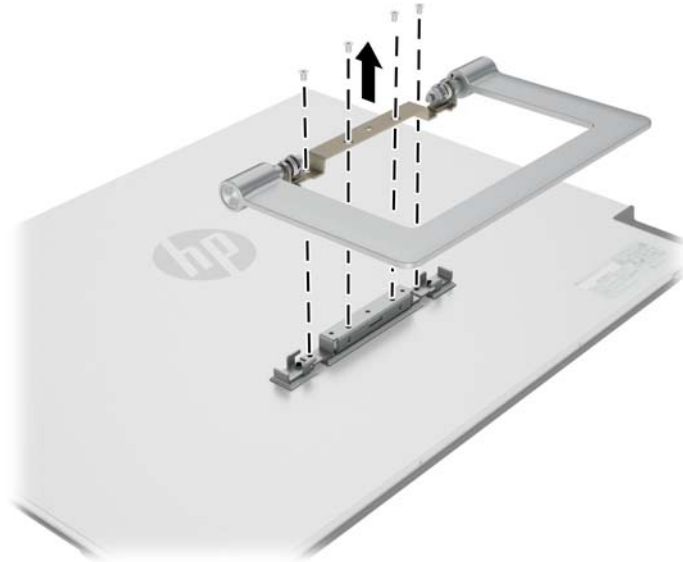
2. 이 절차를 시작하기 전에 모든 장비 및 연결된 케이블을 분리합니다.
3. 깨끗하고 마른 천으로 덮인 평평한 면에 모니터 전면이 아래를 향하도록 놓습니다.
4. 분리 가능한 힌지 커버를 분리합니다.

**그림 2-6** 분리 가능한 힌지 커버 분리




5. 모니터 스탠드에서 나사 4 개를 분리합니다.

그림 2-7 모니터 스탠드에서 나사 분리



나중에 모니터를 데스크톱 모니터로 되돌릴 경우에 대비하여 모니터 스탠드와 나사 4 개를 보관하십시오.

## VESA 어댑터 플레이트를 모니터에 설치

 **참고:** 이 장치에는 UL 또는 CSA 인증을 받은 벽면 장착 브래킷을 사용하는 것이 좋습니다.

1. 모니터 패널에서 스탠드를 분리합니다. [7페이지의 모니터에서 스탠드 분리](#)를 참조하십시오.

**2.** 모니터와 함께 제공되는 VESA 어댑터 플레이트를 설치합니다.

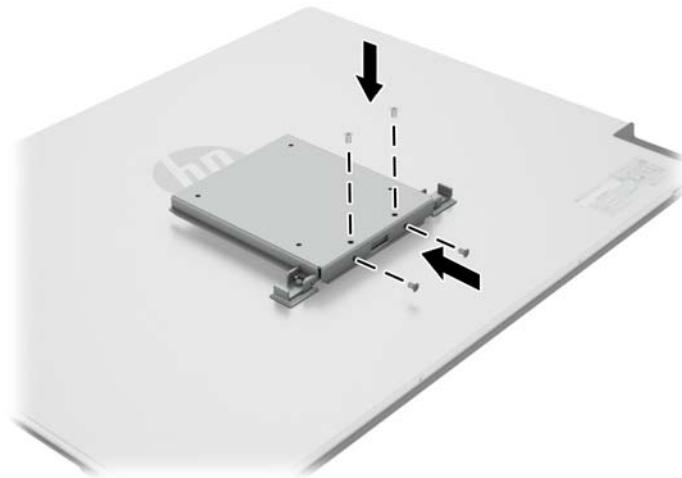
- a.** 모니터 정면이 아래를 향하도록 테이블 위에 놓고 VESA 어댑터 플레이트가 브래킷 힌지 위의 제자리에 들어갈 때까지 VESA 어댑터 플레이트를 모니터의 아래쪽 모서리에서 브래킷 힌지까지 밀어넣습니다.

**그림 2-8** VESA 어댑터 플레이트 위치 지정



- b.** VESA 어댑터 플레이트의 아래쪽 모서리를 네 개의 나사로 브래킷 힌지에 고정합니다.

**그림 2-9** VESA 어댑터 플레이트 고정



3. 모니터를 VESA 호환 장치(별도 구매)에 장착하려면 모니터가 안전하게 장착되도록 해당 장치에 포함된 지침을 따르십시오.

**⚠ 주의:** 이 모니터는 VESA 업계 표준인 100mm 장착 구멍을 지원합니다. 모니터에 타사 장치를 장착하려면 네 개의 4mm, 0.7 피치 및 10mm 나사(별도 구매)가 필요합니다. 모니터가 손상될 수 있으므로 더 긴 나사를 사용해서는 안 됩니다. 제조업체의 장치가 VESA 표준을 준수하고 모니터 디스플레이 패널의 무게를 지탱할 수 있는 규격인지 확인해야 합니다. 최상의 성능을 얻으려면 모니터와 함께 제공된 전원 및 비디오 케이블을 사용해야 합니다.

4. 모니터 패널에 케이블을 다시 연결합니다.

## VESA 어댑터 플레이트 분리

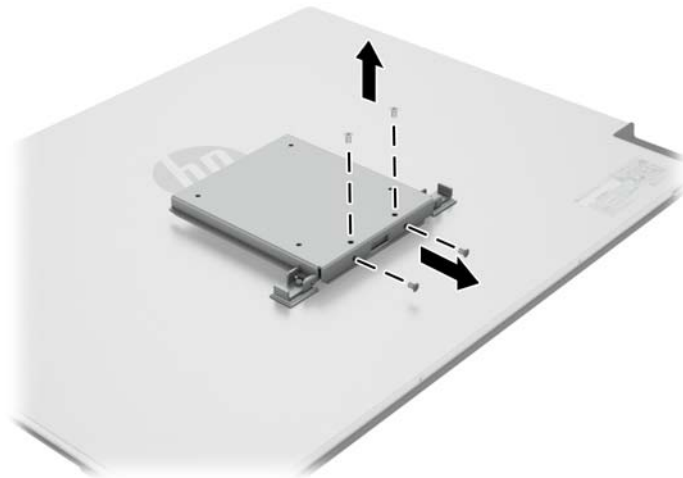
상해나 장비 손상을 방지하려면, 항상 다음 절차를 순서대로 따르십시오.

1. 모니터를 끄고 전원 콘센트에서 전원 코드를 뽑습니다.

**⚠ 주의:** 정전기는 모니터나 기타 장비의 전자 부품을 손상시킬 수 있습니다. 접지된 금속 물체를 손으로 접촉하여 정전기를 미리 방전시킵니다.

2. 이 절차를 시작하기 전에 모든 장비 및 연결된 케이블을 분리합니다.
3. 모니터를 장착 장치에서 분리하려면 안전하게 모니터를 분리하고 모든 장착 하드웨어를 제거하기 위해 해당 장치에 포함된 지침에 따르십시오.
4. VESA 어댑터 플레이트의 아래쪽 모서리를 브래킷 힌지에 고정하는 네 개의 나사를 분리합니다.

**그림 2-10** VESA 어댑터 플레이트 고정 나사 분리





5. VESA 어댑터 플레이트를 모니터의 아래쪽 모서리 방향으로 밀어 브래킷 힌지를 제거합니다.

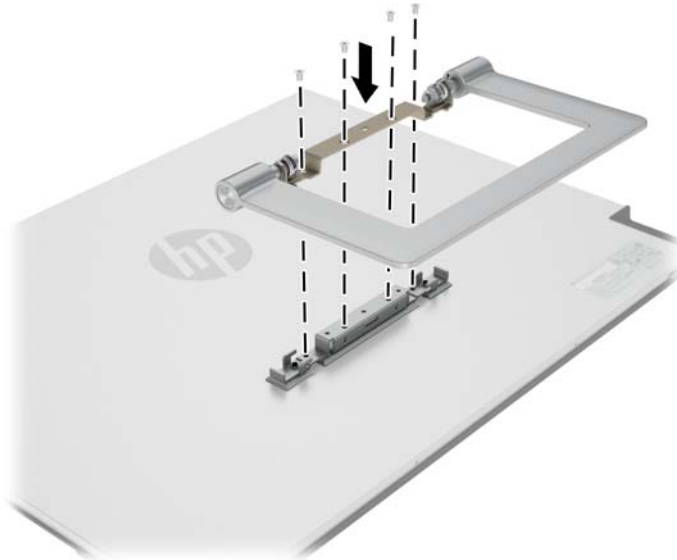
그림 2-11 VESA 어댑터 플레이트 분리



## 스탠드 교체

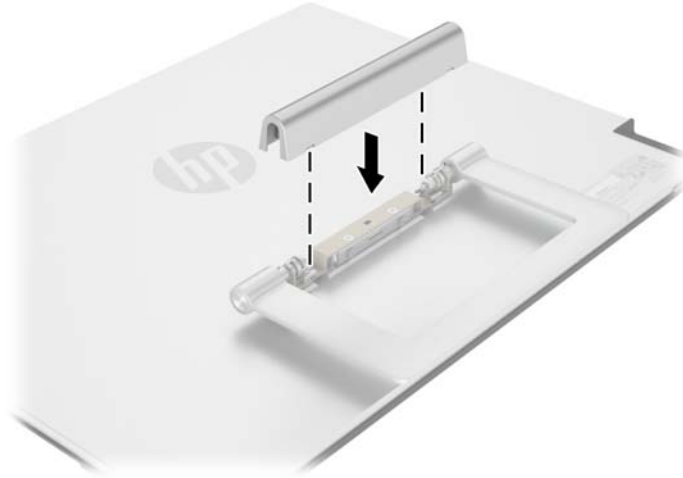
1. 모니터 스탠드를 브래킷 힌지 위로 나란하게 하고 네 개의 나사로 고정합니다.

그림 2-12 모니터 스탠드 고정



2. 힌지 커버를 부착합니다.

그림 2-13 스탠드 힌지 커버 부착



## 모니터 켜기

1. 모니터 전면의 전원 버튼을 눌러 모니터를 켭니다.
2. 컴퓨터의 전원 버튼을 눌러 전원을 켭니다.

**⚠ 주의:** 오랜 시간(연속 12 시간 이상 미사용) 동안 화면에 동일한 정지 이미지를 표시하면 번인(Burn-in) 이미지 손상이 모니터에서 발생할 수 있습니다. 모니터 화면의 번인 이미지 손상을 피하려면 화면 보호기 응용 프로그램을 항상 활성화하거나 오랜 시간 동안 사용하지 않을 때는 모니터를 끄는 것이 좋습니다. 이미지 손상은 모든 LCD 화면에서 발생할 수 있습니다. 번인 이미지 문제가 발생한 모니터는 HP 보증 대상이 아닙니다.

모니터의 전원이 켜지면 모니터 전면에 있는 전원 LED 에 파란색 등이 켜집니다.

## 등급 레이블 위치

모니터의 등급 레이블은 예비 부품 번호, 제품 번호 및 일련 번호를 제공합니다. 모니터 모델에 대해 HP 에 문의할 때 해당 번호가 필요할 수 있습니다. 등급 레이블은 모니터의 뒷면 패널에 있습니다.

**그림 2-14** 등급 레이블 찾기



## 3 추가 정보 찾기


모니터와 함께 제공된 CD 에 있는 *HP LCD Monitors Reference Guide*(*HP LCD 모니터 참조 안내서*)에는 다음과 같은 모니터 추가 정보가 포함되어 있습니다.

- 모니터 성능 최적화
- 안전 및 유지보수 안내
- CD 로 소프트웨어 설치
- OSD 메뉴 사용
- 웹에서 소프트웨어 다운로드
- 에이전시 규격 정보
- 일반적인 문제에 대한 문제 해결 및 권장 해결 방법

도난 방지에 대한 정보는 모니터와 함께 제공된 CD 에 있는 *HP Display Assistant User Guide* 를 참조하십시오.

### 제품 지원


모니터 사용 및 조절에 대한 추가 정보를 보려면 <http://www.hp.com/support> 로 이동하십시오. 국가 또는 지역을 선택하고, **제품 지원 및 문제해결**을 선택한 다음 검색 창에 모니터 모델을 입력합니다.

 **참고:** 모니터 사용 설명서, 참조 설명서 및 드라이버는 <http://www.hp.com/support> 지원에서 확인할 수 있습니다.

설명서 또는 *HP LCD Monitors Reference Guide* 에서 제공된 정보로 문제가 해결되지 않는 경우 고객 지원으로 문의하십시오. 미국 지원에 대해서는 <http://www.hp.com/go/contactHP> 를 방문하십시오. 전세계 지원에 대해서는 [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html) 을 방문하십시오.


다음 작업을 할 수 있습니다.

- HP 기술자와 온라인 채팅

 **참고:** 특정 언어로 지원 채팅을 할 수 없는 경우 영어로 대화가 가능합니다.

- 전자 메일 지원
- 지원 전화 번호 찾기
- HP 서비스 센터 찾기

# A 기술 사양

 **참고:** 모든 사양은 HP의 구성 요소 제조업체가 제공한 일반 사양을 나타냅니다. 실제 성능은 그보다 높거나 낮을 수 있습니다.

## L2401x/x2401 모델

표 A-1 L2401x/x2401 사양

디스플레이	60.96cm	24 인치
종류	MVA(Multi-domain Vertical Alignment, 멀티 도메인 수직 배향)	
가시 화면 크기	60.96cm 대각선	24 인치 대각선
기울기	10° ~ 35°	
최대 무게(비포장)	3.3kg	7.32 파운드
크기:		
높이	43.13cm	16.98 인치
가로	56.69cm	22.32 인치
세로	13.09cm	5.15 인치
그래픽 해상도:		
기본 모드	1920 x 1080	
안전 모드	640 x 480	
도트 피치	0.277(H) x 0.277(W)mm	
PPI(Pixels Per Inch)	91.79PPI	
수평 주파수	24~94kHz	
수직 재생률	50~76Hz	
환경 요구사항 온도:		
작동 온도	5 ~ 35° C	41 ~ 95° F
보관 온도	-20~60° C	-4 ~ 140° F
상대 습도:		
작동	20~80%	
저장	5~95%	
전원	100~240VAC, 50/60Hz	

**표 A-1 L2401x/x2401 사양 (계속)**

고도:		
작동	0 ~ 5,000m	0 ~ 16,400 피트
저장	0 ~ 12,192m	0 ~ 40,000 피트
측정한 전력 소모:		
최고 출력	28W	
일반 설정	23W	
절전	<0.5W	
스위치 꺼짐	<0.5W	
입력 단자	DisplayPort 연결단자(케이블은 일부 모델에 포함) 및 HDMI 연결단자(케이블은 일부 모델에 포함)	

## 사전 설정된 디스플레이 해상도 인식

아래 디스플레이 해상도는 가장 일반적으로 사용되는 모드로 출하 시 기본값으로 설정됩니다. 이 모니터는 사전 설정 모드를 자동으로 인식하며, 이러한 모드는 화면의 중앙에 적당한 크기로 나타납니다.

## L2401x/x2401 모델

**표 A-2 사전 설정 모드**

사전 설정	픽셀 형식	수평 주파수(kHz)	수직 주파수(Hz)
1	640 × 480	31.469	59.94
2	640 × 480	37.861	72.809
3	720 × 400	31.469	70.087
4	800 × 600	37.879	60.317
5	1024 × 768	48.363	60.004
6	1280 × 720	45.00	59.94
7	1280 × 768	47.396	59.995
8	1280 × 800	49.702	59.81
9	1280 × 960	60.00	60.00
10	1280 × 1024	63.981	60.02
11	1366 × 768	47.712	59.79
12	1600 × 900	60.00	60.00

표 A-2 사전 설정 모드 (계속)

사전 설정	픽셀 형식	수평 주파수(kHz)	수직 주파수(Hz)
13	1600 × 1000	61.648	60.00
14	1600 × 1200	75.00	60.00
15	1680 × 1050	65.29	59.954
16	1920 × 1080	67.50	60.00

## 에너지 절약 기능

본 모니터는 절전 상태를 지원합니다. 모니터는 수평 동기화 신호 및/또는 수직 동기화 신호를 감지하지 못하면 절전 상태에 돌입합니다. 신호가 감지되지 않으면 모니터 화면에 아무 것도 표시되지 않고 백라이트가 꺼지며 전원 표시등이 황색으로 변합니다. 모니터의 전력 소비가 감소된 경우 모니터는 0.5W의 전원을 사용합니다. 모니터가 정상 동작 모드로 돌아오기 전에는 잠시 동안 예열 시간이 소요됩니다.

절전 기능(전원 관리 기능) 설정에 대한 자세한 내용은 컴퓨터 설명서를 참조하십시오.



**참고:** 위 절전 기능은 절전 기능을 가진 컴퓨터에 연결했을 때만 작동합니다.

또한 모니터의 **Energy Saver** 유틸리티 설정을 선택하여 일정 시간이 경과하면 모니터가 절전 상태로 전환되도록 할 수 있습니다. 모니터의 **Energy Saver** 유틸리티를 통해 모니터가 절전 상태로 전환될 경우 전원 표시등은 황갈색으로 깜박입니다.