

# Dell™ UltraSharp U2412M 모니터

[사용자설명서](#)

[디스플레이 해상도를 1920 x 1200 \(최대\)으로 설정하기](#)

---

이 문서에 포함된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

© 2011-2015 Dell Inc. All rights reserved.

Dell Inc.의 서면 승인 없이는 어떠한 방식의 복제도 엄격히 금지됩니다.

본 문서에 사용된 상표: *Dell* 및 *DELL* 로고는 Dell Inc의 상표입니다; *Microsoft*, *Windows* 는 미국 및/또는 기타 국가에 소재한 Microsoft Corporation의 상표이거나 등록 상표입니다. *Intel*은 미국 및 기타 국가에 소재한 Intel Corporation의 등록 상표입니다. *ATI* 로고는 Advanced Micro Devices, Inc. 의 상표입니다; ENERGY STAR는 미국 환경청의 등록 상표입니다. Dell Inc.는 ENERGY STAR 협력업체로서 이 제품이 에너지 효율을 위한 ENERGY STAR 지침을 충족시킨다는 것을 확인했습니다.

본 문서에는 상표와 상호에 대한 권리를 주장하는 법적 실체 또는 그 법적 실체의 제품을 지칭하기 위하여 기타 상표와 상호가 사용되었을 수 있습니다. Dell Inc.는 자사 소유가 아닌 상표나 상호에 대한 어떠한 소유권도 부인합니다.

---

모델 **U2412Mb**

2015년 7월 Rev. A08

# Dell™ UltraSharp U2412M 모니터 사용자 가이드

[모니터 정보](#)

[모니터 설치](#)

[모니터 조작](#)

[문제 해결](#)

[부록](#)

---

## 참고, 주의 및 경고

 **참고:** 컴퓨터를 더 잘 사용할 수 있도록 돕는 중요한 정보를 나타냅니다.

 **주의:** 주의는 하드웨어 손상 또는 데이터 손실 가능성이 있음을 나타내며 문제를 방지하는 방법을 알려줍니다.

 **경고:** 경고는 물적 손해, 신체 상해 또는 사망 가능성이 있음을 나타냅니다.

---

이 문서에 포함된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

© 2011-2015 Dell Inc. All rights reserved.

Dell Inc.의 서면 승인 없이는 어떠한 방식의 복제도 엄격히 금지됩니다.

본 문서에 사용된 상표: *Dell* 및 *DELL* 로고는 Dell Inc의 상표입니다; *Microsoft*, *Windows* 는 미국 및/또는 기타 국가에 소재한 Microsoft Corporation의 상표이거나 등록 상표입니다. *Intel*은 미국 및 기타 국가에 소재한 Intel Corporation의 등록 상표입니다. *ATI* 로고는 Advanced Micro Devices, Inc. 의 상표입니다; *ENERGY STAR*는 미국 환경청의 등록 상표입니다. Dell Inc.는 ENERGY STAR 협력업체로서 이 제품이 에너지 효율을 위한 ENERGY STAR 지침을 충족시킨다는 것을 확인했습니다.

본 문서에는 상표와 상호에 대한 권리를 주장하는 법적 실체 또는 그 법적 실체의 제품을 지칭하기 위하여 기타 상표와 상호가 사용되었을 수 있습니다. Dell Inc.는 자사 소유가 아닌 상표나 상호에 대한 어떠한 소유권도 부인합니다.

---

모델 **U2412Mb**

2015년 7월 Rev. A08

## 모니터 정보

### Dell™ UltraSharp U2412M 모니터 사용자 안내서

- [포장 내용물](#)
- [제품의 특징점](#)
- [부품과 조절 버튼 식별](#)
- [모니터 규격](#)
- [플러그 앤 플레이 기능](#)
- [범용 직렬 버스\(USB\) 인터페이스](#)
- [LCD 모니터 화질 및 픽셀 지침](#)
- [유지보수 지침](#)

## 포장 내용물

모니터는 아래 그림에 표시된 구성 품목과 함께 제공됩니다. 모든 구성 품목을 받았는지 확인한 다음 빠진 품목이 있을 경우 [Dell에 문의](#)하십시오.

- ☞ **참고:** 일부 항목은 옵션일 수 있으며 모니터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다. 일부 기능 또는 매체는 특정 국가에서는 제공되지 않을 수 있습니다.
- ☞ **참고:** 기타 스탠드를 설치하려면, 스탠드 설치 안내서에 포함된 설치 지침을 참조하십시오.



- 모니터



- 스탠드



- 전원 케이블



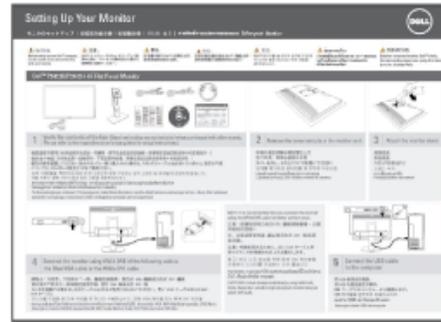
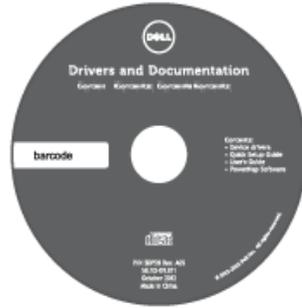
- VGA 케이블



- DVI 케이블



- USB 업스트림 케이블(모니터의 USB 포트를 사용 설정)



- 드라이버와 문서 매체
- 간편 설치 설명서
- 안전 정보

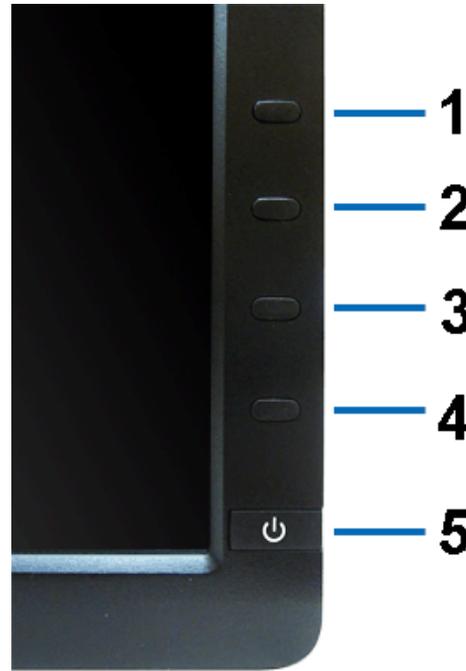
## 제품의 특징점

**U2412M** 평판 디스플레이에는 능동형 매트릭스 박막 트랜지스터(TFT) 액정 디스플레이(LCD)가 탑재되어 있습니다. 모니터의 특징점에는 다음 사항이 포함됩니다.

- 가지 영역이 60.96 cm (24 인치) 인 디스플레이(대각선 측정 시). 1920 x 1200 해상도를 제공하며 좀 더 낮은 해상도의 경우 전체 화면 모드를 지원합니다.
- 시야각이 넓어 앉은 위치에서 또는 서 있는 위치에서 또는 옆에서 옆으로 이동하는 동안 화면을 볼 수 있습니다.
- 기울이기, 좌우회전, 수직 확장 및 회전 조정 기능.
- 탈착식 스탠드와 VESA 100 mm 설치 구멍을 이용한 유연한 장착 가능.
- 사용자 시스템에 의해 지원될 경우 플러그 앤 플레이 기능.
- OSD 조정을 통한 간편한 설정과 화면 최적화.
- 소프트웨어 및 문서 매체에 정보 파일(INF), 이미지 컬러 매칭(ICM), 제품 설명서가 포함되어 있음.
- ENERGY STAR 표준을 준수하는 절전 기능.
- 보안 잠금 슬롯.
- 스탠드가 잠깁니다.
- 자산 관리 가능.
- 화질을 유지하는 상태에서 와이드 화면비를 표준 화면비로 변경할 수 있습니다.
- EPEAT 은화 등급.
- 할로겐 감소.
- TCO 인증이 표시됩니다.
- PowerNap 소프트웨어 포함(모니터에 부착된 CD로 제공).

# 부품과 조절 버튼 식별

앞면

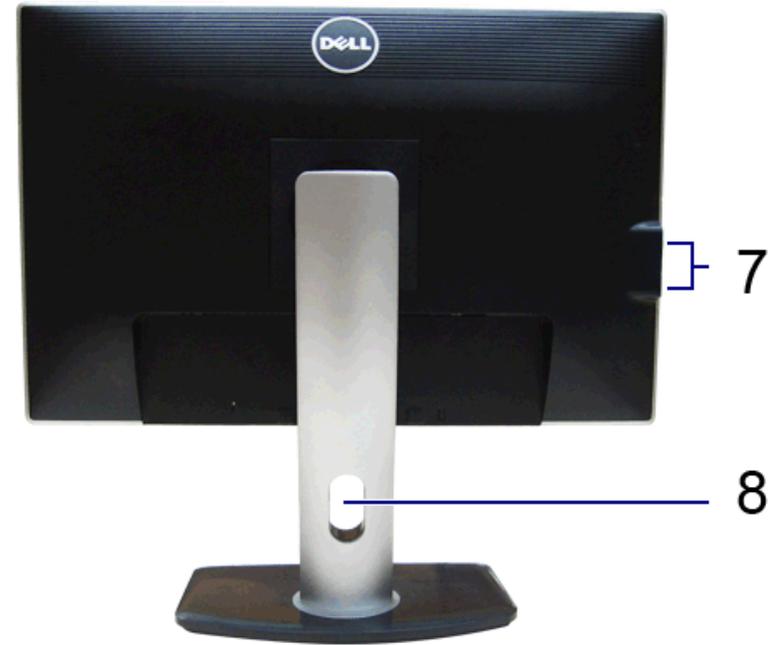
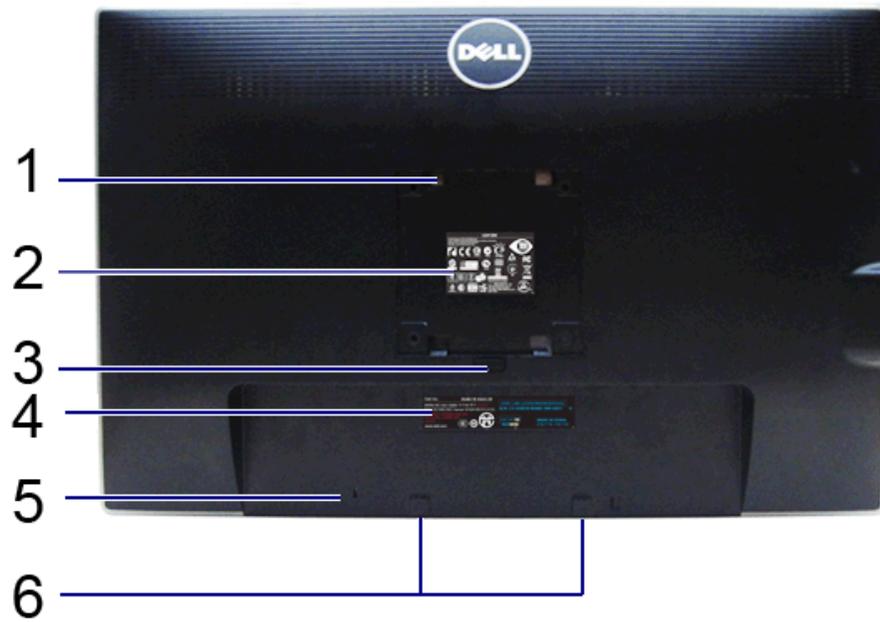


앞면

전면 패널 조절 버튼

라벨	설명
1	사전 설정된 모드(기본 모드, 그러나 구성 불가능)
2	밝기/명암 대비(기본 모드, 그러나 구성 불가능)
3	메뉴
4	종료
5	전원(전원 표시등)

# 뒷면



뒷면                      모니터 스탠드가 장착된 상태의 뒷면

라벨	설명	사용
1	VESA 장착 구멍(100 mm x 100 mm -부착된 받침판 뒤에 있습니다.)	VESA 호환형 벽면 설치 키트를 사용하는 벽걸이형 모니터(100 mm x 100 mm)
2	규정에 의한 라벨	규정에 의한 승인을 표시합니다.
3	스탠드 분리 버튼	스탠드를 모니터에서 분리합니다.
4	바코드 일련번호 라벨	델에 기술 지원 요청용
5	보안 잠금 슬롯	도난 방지 케이블 잠금장치로 모니터 도난을 방지합니다.
6	델 사운드바 장착 브래킷	델 사운드바를 장착하기 위한 브래킷. <b>참고:</b> Dell Soundbar를 부착하기 전에 장착슬롯에 붙어 있는 비닐 띠를 떼어 내십시오.
7	USB 다운스트림 포트	USB 장치를 연결합니다.
8	케이블 관리 슬롯	케이블을 슬롯을 통과하도록 설치하여 배선하기 위한 슬롯입니다.



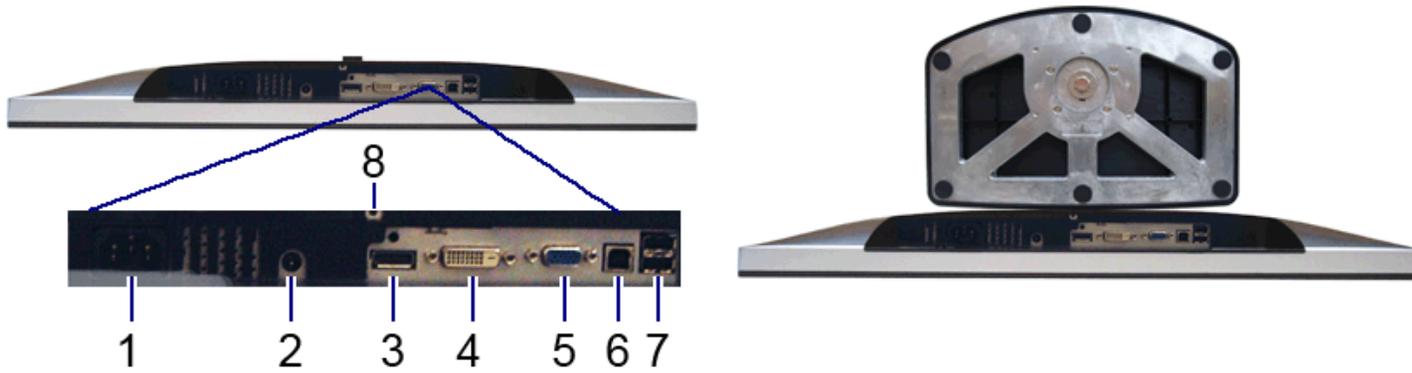
USB downstream ports

좌측면



우측면

## 밑면



## 밑면

라벨	설명	사용
1	AC 전원 코드 커넥터	전원 케이블을 연결합니다.
2	텔 사운드바용 DC 전원 커넥터	사운드바(옵션) 전원 코드를 연결합니다.
3	DP 커넥터	컴퓨터 DP케이블을 연결합니다.
4	DVI 커넥터	컴퓨터 DVI 케이블을 연결합니다.
5	VGA 커넥터	컴퓨터 VGA 케이블을 연결합니다.
6	USB 업스트림 포트	모니터에 부착되는 USB 케이블을 모니터와 컴퓨터에 연결합니다. 이 케이블을 연결하면 모니터의 측면과 하단에 있는 USB 커넥터를 사용할 수 있습니다
7	USB 다운스트림 포트	USB 장치를 연결합니다. 이 커넥터는 컴퓨터 및 모니터의 USB 업스트림 커넥터에 USB 케이블을 연결한 후에만 사용할 수 있습니다
8	스탠드 잠금 기능	M3 x 6mm 나사를 사용하여 모니터에 스탠드를 고정하려면(나사는 제공되지 않음)

## 모니터 규격

### 평판 규격

모델	U2412M
화면 유형	능동형 매트릭스 - TFT LCD
패널종류	IPS(평면 정렬 스위칭)
화면 크기	60.96 cm ( 24 인치 가시 이미지 크기)
사전 설정 디스플레이 영역	518.4 (H) x 324.0 (V) mm
가로	518.4 mm (20.3 인치)
세로	324.0 mm (12.7 인치)
픽셀 피치	0.27 mm
시야각	178° (세로) 일반, 178° (가로) 일반
휘도 출력	300 cc/m <sup>2</sup> (일반)
명암비	1000 대 1(일반), 2M 대 1 (일반 동적 명암비 사용)
표면 코팅	3H 하드 코팅으로 눈부심 방지
백라이트	LED 엣지라이트 시스템
응답 시간	8 ms - 회색 - 회색 일반
색심도	1670 만 컬러
색역	82%*

\*[U2412M] 색역(일반적)은 CIE1976(82%)과 CIE1931(72%) 시험 표준에 기초해 있습니다.

### 해상도 규격

모델	U2412M
수평 주사 범위	30 kHz ~ 83 kHz(자동)
수직 주사 범위	50 Hz ~ 61 Hz(자동)
최고 사전 설정 해상도	1920 x 1200(60 Hz일 때)

## 지원되는 비디오 모드

모델	U2412M
비디오 디스플레이 기능(DVI & DP재생)	480p, 576p, 720p, 1080p, 576i, 1080i

## 사전 설정 디스플레이 모드

### U2412M

디스플레이 모드	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	픽셀 클럭 (MHz)	동기 극성 (수평/수직)
VESA, 720 x 400	31.5	70.0	28.3	-/+
VESA, 640 x 480	31.5	59.9	25.2	-/-
VESA, 800 x 600	37.9	60.3	40.0	+/+
VESA, 1024 x 768	48.4	60.0	65.0	-/-
VESA, 1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75.0	60.0	162.0	+/+
VESA, 1680 x 1050	64.7	59.9	119.0	+/-
VESA, 1920 x 1080	66.6	59.9	138.5	+/-
VESA, 1920 x 1200	74.0	60.0	154.0	+/-

## 전기 규격

모델	U2412M
비디오 입력 신호	아날로그 RGB, 0.7V +/- 5%, 75 오옴 입력 임피던스에서 양의 극성 디지털 DVI-D TMDS, 각 차동 선로에 600 mV, 50 오옴 입력 임피던스에서 양의 극성 DP(디스플레이 포트) 1.1a 신호 입력 지원
동기화 입력 신호	수평 및 수직 동기화 분리, 무극성 TTL 레벨, 복합 싱크-온-그린(Composite SYNC on green: SOG)
AC 입력 전압/주파수/전류	100 ~ 240 V AC / 50 Hz 또는 60 Hz ± 3 Hz / 1.2 A (일반)
돌입 전류	120 V : 30 A (최고) 240 V : 60 A (최대)

## 물리적 특성

모델	U2412M
커넥터 유형	15핀 D-서브 미니, 청색 커넥터, DVI-D, 백색 커넥터, DP(디스플레이 포트), 검은색 커넥터.
신호 케이블 유형	디지털: 탈착식, DVI-D, 고체 핀, 모니터에서 분리된 상태로 출고 아날로그: 탈착식, D-서브, 15핀, 모니터에서 분리된 상태로 출고
치수(스탠드 포함)	
높이(확장했을 때)	513.5 mm (20.22 인치)
높이(축소했을 때)	398.5 mm (15.69 인치)
너비	556.0 mm (21.89 인치)
깊이	180.3 mm (7.10 인치)
치수(스탠드 포함하지 않음)	
높이	361.6 mm (14.24 인치)
너비	556.0 mm (21.89 인치)
깊이	64.9 mm (2.56 인치)
스탠드 치수	
높이(확장했을 때)	400.7 mm (15.78 인치)
높이(축소했을 때)	285.7 mm (11.25 인치)
너비	279.8 mm (11.02 인치)
깊이	180.3 mm (7.10 인치)
중량	
중량(포장 포함)	18.23 lbs (8.27 kg)
스탠드 어셈블리와 케이블을 포함한 중량	13.73 lbs (6.24 kg)
스탠드 어셈블리 미포함 중량 (벽 설치 또는 VESA 설치를 위한 고려사항의 경우 - 케이블 없음)	8.73 lbs (3.97 kg)
스탠드 어셈블리 중량	3.87 lbs (1.76 kg)
앞면 프레임 글로스	5.0 글로스 단위 (최대) (검정 프레임) 20.0 글로스 단위 (최대) (은색 프레임)

## 환경 특성

모델	U2412M
온도	
동작	0°C ~ 40 °C
비동작	보관: -20°C ~ 60°C(-4°F ~ 140°F) 운반: -20°C ~ 60°C(-4°F ~ 140°F)
습도	
동작	10% ~ 80% (비응축)
비동작	보관: 5% ~ 90% (비응축) 운반: 5% ~ 90% (비응축)
고도	
동작	3,048 m (10,000 ft) 최고
비동작	10,668 m (35,000 ft) 최고
열 분산	245.66 BTU/시간 (최고) 129.66 BTU/시간 (일반)

## 전원 관리 모드

PC에 VESA의 DPM™ 준수 디스플레이 카드나 소프트웨어가 설치되어 있는 경우 모니터를 사용하지 않는 동안 모니터가 자동으로 소비 전력을 줄입니다. 이것을 절전 모드\*라고 합니다. 컴퓨터가 키보드, 마우스 또는 기타 입력 장치에 의한 입력을 감지할 경우 모니터는 자동으로 절전 모드에서 해제되어 작동합니다. 다음 표는 이 자동 절전 기능의 소비 전력 및 신호를 나타냅니다.

### U2412M

VESA 모드	수평 동기	수직 동기	비디오	전원 표시등	소비 전력
정상 작동	활성	활성	활성	청색	72 W (최대) ** 29 W(일반)
활성-꺼짐 모드	비활성	비활성	귀선 소거	주황색	0.5 W 미만
꺼짐	-	-	-	꺼짐	0.5 W 미만

Energy Star	소비 전력
켜기 모드	24.06 W***

OSD는 정상 동작 모드에서만 동작합니다. 활성-꺼짐 모드에서 아무 버튼이나 누르면 다음 메시지들 가운데 하나가 표시됩니다:

## Dell U2412M

There is no signal coming from your computer. Press any key on the keyboard or move the mouse to wake it up. If there is no display, press the monitor button now to select the correct input source on the On-Screen-Display menu.



컴퓨터와 모니터를 절전 모드에서 해제하여 OSD에 액세스합니다.



참고: 이 모니터는 ENERGY STAR® .

\* 모니터에서 주전원 케이블을 뽑아야만 꺼짐 모드에서 소비 전력이 0이 될 수 있습니다.

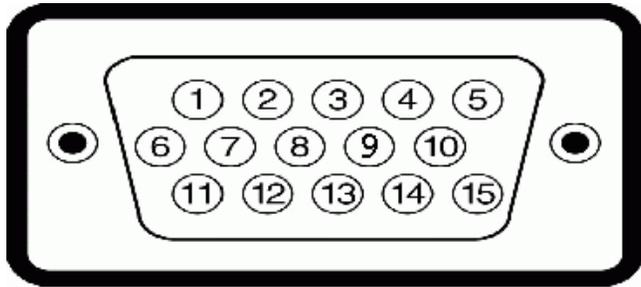
\*\* 최대 휘도, 델 Soundbar, 및 USB 활성 측정 최대 소비 전력.

\*\*\* 에너지 소비량 ( 커기 모드 ) 은 230 V/50 Hz 에서 테스트했습니다 .

이 문서는정보용으로서 시험실 성능을 반영합니다 . 사용자의 실제 제품은 주문한 소프트웨어 ,구성요소 , 주변장치에 따라 성능이 이와 다를 수 있으며 , 당사는 이러한 정보를업데이트해야 할 의무가 없습니다 . 따라서 고객은 전기적 공차 또는 기타 사항에 대한결정을 내리는 데 이 정보에 의존해서는 안 됩니다 . 정확성 또는 완전성에 대해 어떠한명시적 또는 묵시적 보증도 하지 않습니다 .

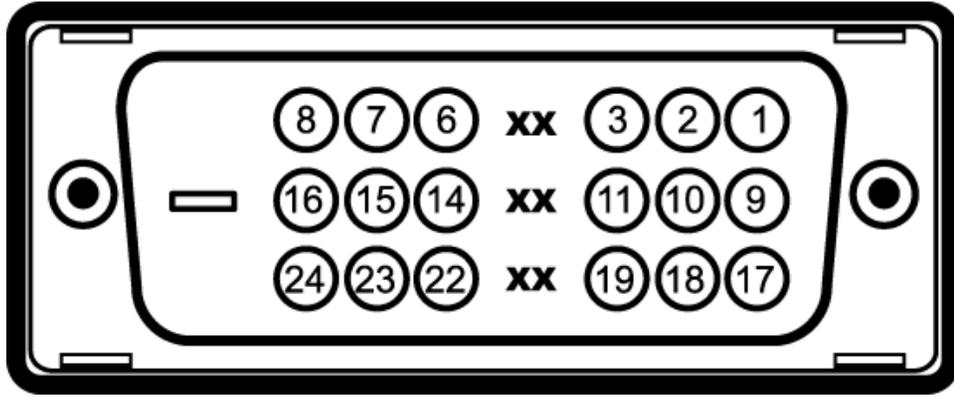
# 핀 지정

## VGA 커넥터



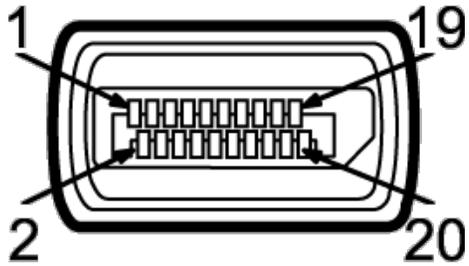
핀 번호	연결된 신호 케이블의 15핀 쪽
1	비디오-적색
2	비디오-녹색
3	비디오-청색
4	GND
5	자가 검사
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	컴퓨터 5V/3.3V
10	GND 동기
11	GND
12	DDC 데이터
13	수평 동기
14	수직 동기
15	DDC 클록

## DVI 커넥터



핀 번호	연결된 신호 케이블의 24핀 쪽
1	TMDS RX2-
2	TMDS RX2+
3	TMDS 접지
4	부동
5	부동
6	DDC 클록
7	DDC 데이터
8	부동
9	TMDS RX1-
10	TMDS RX1+
11	TMDS 접지
12	부동
13	부동
14	+5V/+3.3V 전원
15	자가 검사
16	핫 플러그 감지
17	TMDS RX0-
18	TMDS RX0+
19	TMDS 접지
20	부동
21	부동
22	TMDS 접지
23	TMDS 클록+
24	TMDS 클록-

## DP 커넥터



핀 번호	연결된 신호 케이블의 20핀 쪽
1	ML0(p)
2	GND
3	ML0(n)
4	ML1(p)
5	GND
6	ML1(n)
7	ML2(p)
8	GND
9	ML2(n)
10	ML3(p)
11	GND
12	ML3(n)
13	GND
14	GND
15	AUX(p)
16	GND
17	AUX(n)
18	HPD
19	DP_PWR 돌아가기
20	+3.3V DP_PWR

## 플러그 앤 플레이 기능

이 모니터는 어떠한 플러그 앤 플레이 호환 시스템에든 설치할 수 있습니다. 모니터는 디스플레이 데이터 채널(DDC) 프로토콜을 사용하여 컴퓨터 시스템에 확장 디스플레이 식별 데이터(EDID)를 제공함으로써 시스템이 자체적으로 구성하고 모니터 설정을 최적화하도록 합니다. 대다수 모니터 설치하는 자동으로 실행되므로 원할 경우 다른 설정을 선택할 수 있습니다. 모니터 설정 변경에 대한 자세한 내용은 [모니터 조작하기](#)를 참조하십시오.

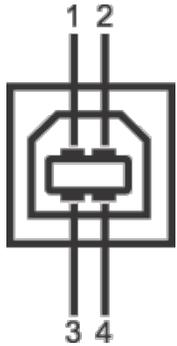
## 범용 직렬 버스(USB) 인터페이스

이 단원에서는 모니터 좌측에 탑재된 USB 포트에 대한 정보를 제공합니다.

 **참고:** 이 모니터는 고속 인증 USB 2.0 인터페이스를 지원합니다.

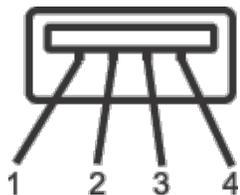
전송 속도	데이터 전송 속도	소비 전력
고속	480 Mbps	2.5W(최대, 각 포트)
완속	12 Mbps	2.5W(최대, 각 포트)
저속	1.5 Mbps	2.5W(최대, 각 포트)

## USB 업스트림 커넥터



핀 번호	커넥터의 4핀 쪽
1	DMU
2	VCC
3	DPU
4	GND

## USB 다운스트림 커넥터



핀 번호	신호 케이블의 4핀 쪽
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

## USB 포트

- 업스트림 1개 - 후면
- 다운스트림 4개 - 후면 2개, 왼쪽 2개

 **참고:** USB 2.0 기능을 사용하려면 USB 2.0을 지원하는 컴퓨터가 있어야 합니다.

 **참고:** 모니터의 USB 인터페이스는 모니터가 켜져 있을 때 또는 절전 모드에 있을 때에만 동작합니다. 모니터를 켜다 켜면 연결된 주변장치가 정상 기능을 재작동시키는 데 몇 초가 걸릴 수 있습니다.

## LCD 모니터 화질 및 픽셀 지침

LCD 모니터 제조 공정 중에 한 개 이상의 픽셀이 불변 상태로 고정되어 제대로 보이지 않는 경우가 있습니다. 이것은 일반적인 현상이며 디스플레이의 화질 또는 사용성에 영향을 주지 않습니다. 델 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대해서는 델 지원 사이트를 참조하십시오: [support.dell.com](http://support.dell.com).

# 유지보수 지침

## 모니터 청소

 경고: 모니터를 청소하기 전에 [안전 지침](#)을 읽고 따르십시오.

 경고: 모니터를 청소하기 전에 모니터의 전원 케이블을 전기 콘센트에서 뽑으십시오.

모범적으로 관리하려면 모니터를 포장을 풀거나 청소하거나 취급할 때 아래 목록의 지침을 따르십시오.

- 대전방지 화면을 청소하기 전에 부드럽고 깨끗한 헝겊에 물을 약간 축이십시오. 가능하면 대전방지 코팅에 적합한 특수 화면 청소용 티슈나 용액을 사용하십시오. 벤젠, 희석제, 암모니아수, 연마 세제 또는 압축 공기를 사용하지 마십시오.
- 모니터를 청소할 때는 따뜻한 물에 약간 적신 헝겊을 사용하십시오. 일부 세제는 모니터에 유백색의 얇은 막을 형성하므로 어떠한 종류의 세제도 사용하지 마십시오.
- 모니터의 포장을 풀었을 때 백색 분말이 보이면 헝겊으로 닦아 내십시오.
- 짙은 색의 모니터가 굵으면 밝은 색의 모니터보다 흠집이 더 잘 보일 수 있으므로 모니터를 주의하여 다루십시오.
- 모니터에 최고 품질의 이미지가 표시되게 하려면 동적으로 변화하는 화면보호기를 사용하고, 사용하지 않을 때는 모니터를 끄십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

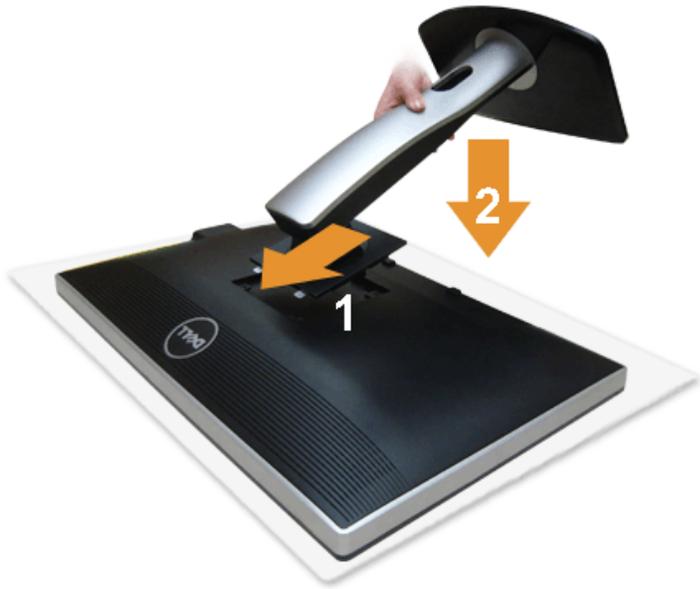
## 모니터 설치하기

Dell™ UltraSharp U2412M 모니터 사용자 안내서

- [스탠드 부착하기](#)
  - [모니터 연결하기](#)
  - [케이블 정리하기](#)
  - [사운드바 AX510/AX510PA\(옵션\) 부착하기](#)
  - [스탠드 분리하기](#)
  - [벽걸이\(옵션\)](#)
- 

### 스탠드 부착하기

- 🔪 참고: 받침대는 모니터에서 분리되어 출고됩니다.
- 🔪 참고: 기타 스탠드를 설치하려면, 스탠드 설치 안내서에 포함된 설치 지침을 참조하십시오.



모니터 스탠드 부착하기:

1. 커버를 제거하고 모니터를 그 위에 놓습니다.
  2. 모니터 후면의 홈을 스탠드 상부에 있는 두 개의 탭에 끼웁니다.
  3. 스탠드를 딸깍 소리가 나면서 정위치에 고정될 때까지 누릅니다.
-

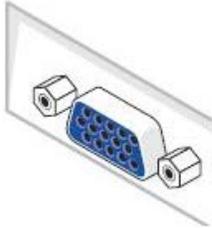
## 모니터 연결하기

**⚠ 경고:** 이 단원에 있는 절차를 시작하기 전에 [안전 지침](#)을 따르십시오.

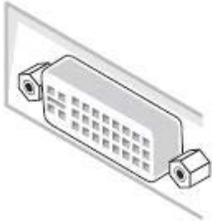
모니터를 컴퓨터에 연결하기:

1. 컴퓨터를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다.

청색(VGA) 케이블로 모니터와 컴퓨터를 연결합니다.



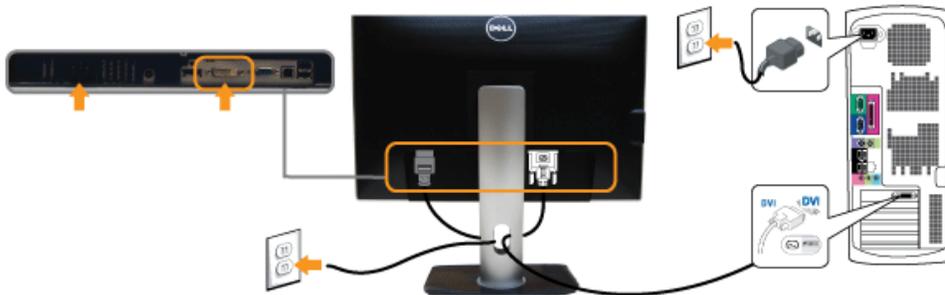
**✎ 참고:** 컴퓨터에서 흰색 DVI 커넥터를 지원하는 경우 흰색 DVI 케이블을 모니터와 컴퓨터의 흰색 DVI 커넥터에 연결하십시오.



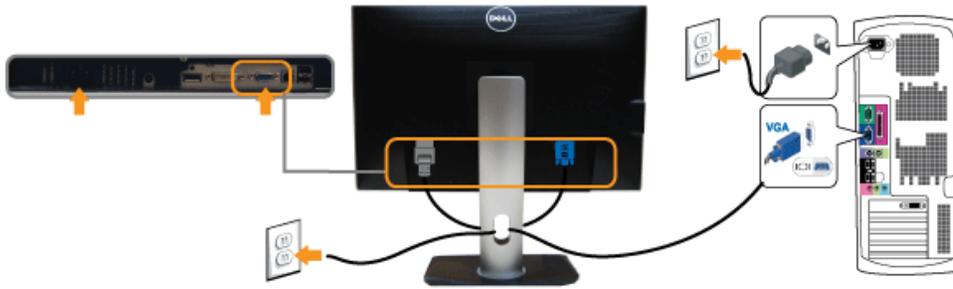
**✎ 참고:** 청색 VGA 케이블, 흰색 DVI 케이블, 검은색 DisplayPort 케이블을 동시에 연결하지 마십시오.

2. 흰색(디지털 DVI-D) 또는 청색(아날로그 VGA) 또는 검은색(DisplayPort) 디스플레이 커넥터 케이블을 컴퓨터 후면의 해당 비디오 포트에 연결합니다. 세 케이블을 같은 컴퓨터에 연결하지 마십시오. 적절한 비디오 시스템을 갖춘 세 대의 서로 다른 컴퓨터에 연결할 때만 모든 케이블을 함께 사용할 수 있습니다.

## 흰색 DVI 케이블 연결하기



## 파란색 VGA 케이블 연결하기



## 검정 DisplayPort 케이블 연결하기

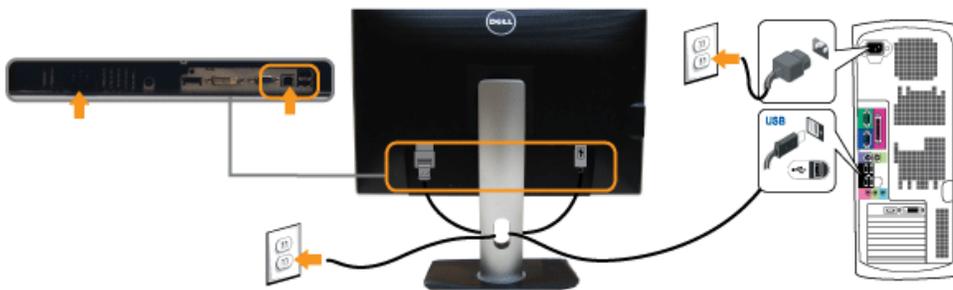


△ 주의: 그림은 참조용으로만 사용됩니다. 컴퓨터의 외관은 다를 수 있습니다.

## USB 케이블 연결하기

DVI/VGA/DP 케이블을 연결한 뒤 아래 절차를 따라 USB 케이블을 컴퓨터에 연결하고 모니터 설치를 완료합니다:

1. 업스트림 USB 케이블(제공된 케이블)을 모니터의 업스트림 포트에 연결한 다음 컴퓨터의 해당 USB 포트에 연결합니다(자세한 내용은 [밑면](#) 참조).
2. USB 주변장치를 모니터의 다운스트림 USB 포트(옆 또는 아래)에 연결합니다. (자세한 내용은 [측면](#) 또는 [밑면](#)을 참조하십시오.)
3. 컴퓨터와 모니터의 전원 케이블을 근처의 콘센트에 꽂습니다.
4. 모니터와 컴퓨터를 켭니다.  
모니터에 이미지가 나타나면 설치가 완료된 것입니다. 이미지가 나타나지 않을 경우 [모니터 문제 해결을 참조하십시오](#).
5. 모니터 스탠드의 케이블 홀더를 사용하여 케이블을 정리합니다.



## 케이블 정리하기



필요한 모든 케이블을 모니터와 컴퓨터에 연결한 후(케이블 연결은 [모니터 연결하기](#)를 참조) 케이블 관리 슬롯을 사용하여 위와 같이 모든 케이블을 깔끔하게 정리합니다.

## 사운드바 AX510/AX510PA(옵션) 부착하기



△ 주의: 델 사운드바 이외의 어떤 장치하고도 함께 사용하지 마십시오.

✎ 참고: 사운드바 전원 커넥터 +12V DC 출력은 옵션인 델 사운드바에만 사용될 수 있습니다.

1. 모니터 후면에서 두 개의 슬롯을 모니터 후면 하부에 있는 두 개의 탭과 정렬하여 사운드바를 부착합니다.
2. 사운드바가 제자리에 딸각하고 고정될 때까지 사운드바를 왼쪽으로 밀니다.

3. 사운드바를 오디오 전원 DC 출력 소켓에 연결합니다(자세한 내용은 [앞면](#) 참조).
4. 연두색 미니 스테레오 플러그를 사운드바 후면에서 컴퓨터 오디오 출력 잭에 삽입합니다.

HDMI/DP의 경우 미디 스테레오 플러그를 모니터의 오디오 출력 포트에 삽입할 수 있습니다. 사운드가 나지 않는 경우 오디오 출력이 HDMI/DP 출력으로 구성되어 있는지 PC를 확인하십시오.

---

## 스탠드 분리하기

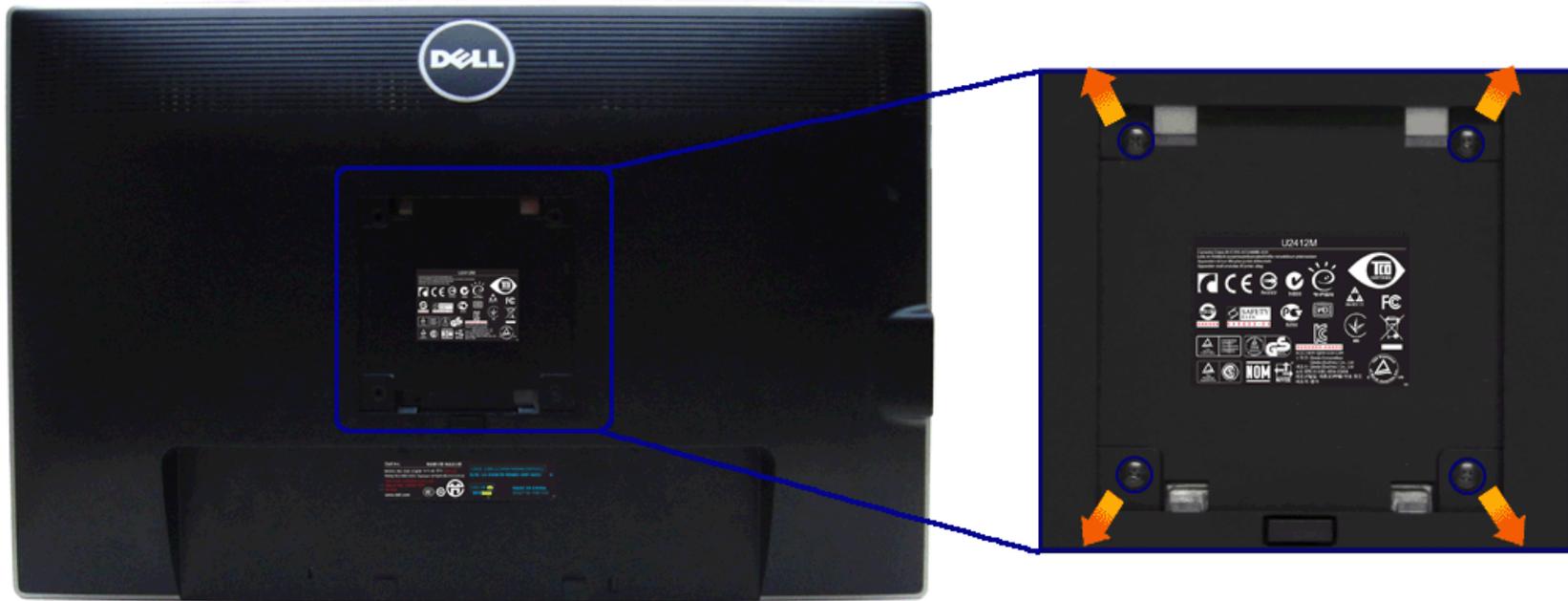
- 참고: 스탠드를 분리하는 중에 LCD 화면의 굽힘을 방지하기 위해 모니터를 깨끗한 면에 놓습니다.
- 참고: 기타 스탠드를 설치하려면, 스탠드 설치 안내서에 포함된 설치 지침을 참조하십시오.



### 스탠드 분리하기

1. 모니터를 평평한 면에 놓습니다.
  2. 스탠드 분리 버튼을 누른 채로 있습니다.
  3. 스탠드를 위로 들어 올려 모니터에서 분리합니다.
-

## 벽걸이(옵션)



(나사 치수: M4 x 10 mm).

VESA 호환형 벽면 장착 키트와 함께 제공되는 지침을 참조하십시오.

1. 안정된 평평한 탁자에 부드러운 천 또는 쿠션을 깔고 모니터 패널을 그 위에 올려 놓습니다.
2. 스탠드를 제거합니다.
3. Philips 십자 스크루드라이버를 사용하여 플라스틱 커버를 고정하는 네 개의 나사를 제거합니다.
4. 벽걸이 키트의 장착 브래킷을 모니터에 부착합니다.
5. 벽면 장착 키트와 함께 제공되는 지침을 따라 모니터를 벽에 장착합니다.

 참고: 최소 중량/하중 지지 용량이 4.52 kg인 UL 인증 벽걸이 브래킷과만 사용할 수 있습니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

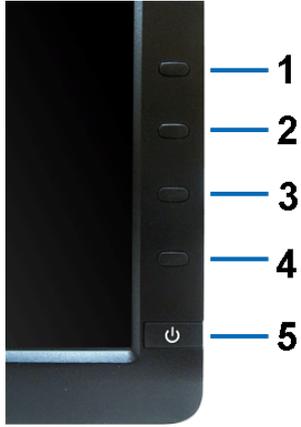
## 모니터 조작하기

Dell™ UltraSharp U2412M 모니터 사용자 안내서

- [전면 패널의 조절 버튼 사용하기](#)
- [OSD 메뉴 사용하기](#)
- [PowerNap 소프트웨어](#)
- [최적 해상도 설정하기](#)
- [델 사운드바\(옵션\) 사용하기](#)
- [기용이기, 좌우 회전, 수직 확장 사용하기](#)
- [모니터 회전시키기](#)
- [시스템의 회전 디스플레이 설정 조정하기](#)

### 전면 패널 사용하기

모니터 앞면의 조절 버튼을 사용하여 표시되는 이미지의 특성을 조정합니다. 이 버튼들을 사용하여 조절 항목을 조정하면 OSD가 특성의 숫자값 변화를 표시합니다.



전면 패널 버튼	설명
1  바로 가기 키 / 사진 설정된 모드	이 단축 키를 선택하면 사진 설정 캘리브레이션 모드에서 선택할 수 있습니다.
2  바로 가기 / 밝기/명암 대비	이 버튼은 "밝기/명암 대비" 메뉴에 직접 액세스하거나 선택된 메뉴 옵션의 값을 높이는 데 사용됩니다.
3  메뉴	메뉴 버튼을 사용하여 OSD를 실행하고 OSD 메뉴를 선택합니다. <a href="#">메뉴 시스템 액세스하기</a> 를 참조하십시오.
4  종료	이 버튼을 누르면 주 메뉴로 돌아가거나 OSD 주 메뉴를 종료합니다.
5  전원 (전원 표시등)	전원 버튼을 사용하여 모니터를 켜고 끕니다. 청색 LED는 모니터가 켜져 있고 제대로 동작하고 있음을 나타냅니다. 주황색 LED는 절전 모드를 나타냅니다.

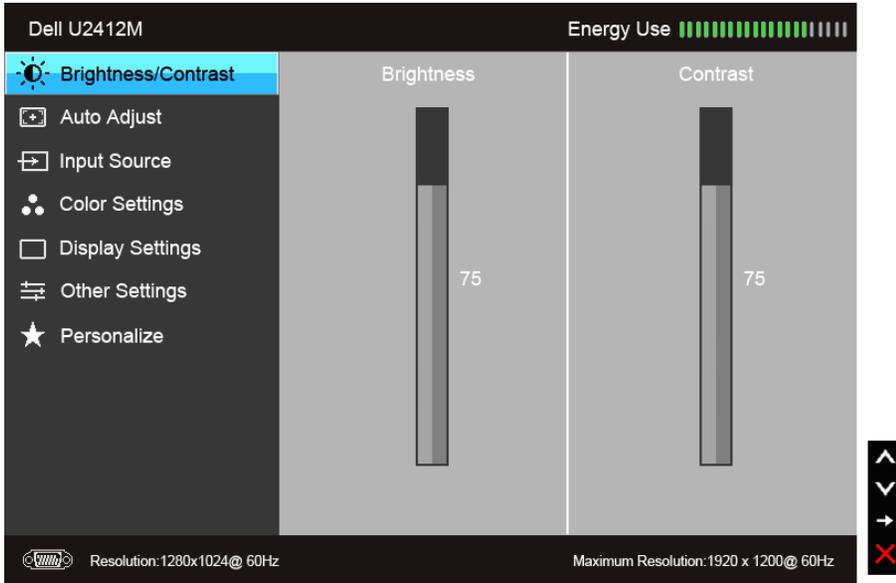
# OSD 메뉴 사용하기

## 메뉴 시스템 액세스하기

**참고:** 설정을 변경한 후 다른 메뉴로 이동하거나 OSD 메뉴를 종료하면 모니터가 변경 내용을 자동으로 저장합니다. 설정을 변경한 후 OSD 메뉴가 사라질 때까지 기다려도 설정 내용이 저장됩니다.

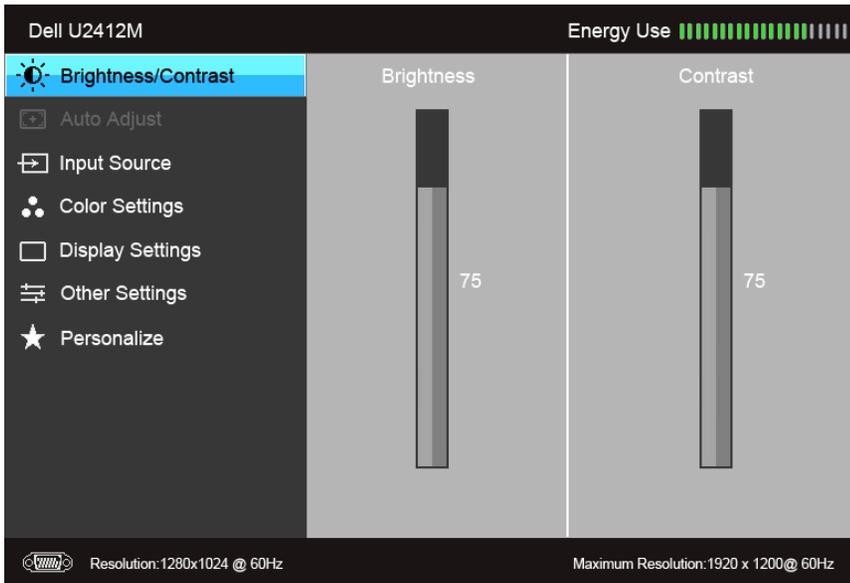
1.  버튼을 눌러 OSD 메뉴를 실행하여 주 메뉴를 표시합니다.

아날로그(VGA) 입력용 주 메뉴



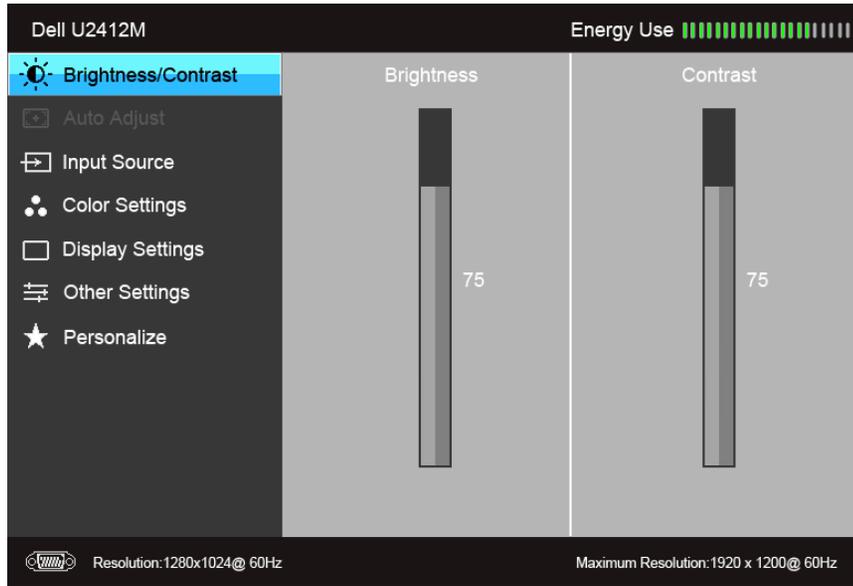
또는

디지털(DVI) 입력용 주 메뉴



또는

디스플레이(DP) 입력용 주 메뉴



참고: 자동 조정은 아날로그(VGA) 커넥터를 사용할 때만 이용할 수 있습니다.

2. 버튼과 버튼을 눌러 설정 옵션 사이에서 이동합니다. 한 아이콘에서 다른 아이콘으로 이동할 때 옵션 이름이 강조 표시됩니다. 모니터에서 사용할 수 있는 모든 옵션의 전체 목록은 아래 표를 참조하십시오.
3. 버튼을 한 번 눌러 강조 표시된 옵션을 활성화합니다.
4. 및 버튼을 눌러 원하는 파라미터를 선택합니다.
5. 를 눌러 슬라이드 바가 나타나면 버튼과 버튼을 사용하여 메뉴의 표시를 따라 변경합니다.
6. 옵션을 선택하여 주 메뉴로 돌아가거나 OSD 메뉴를 종료합니다.

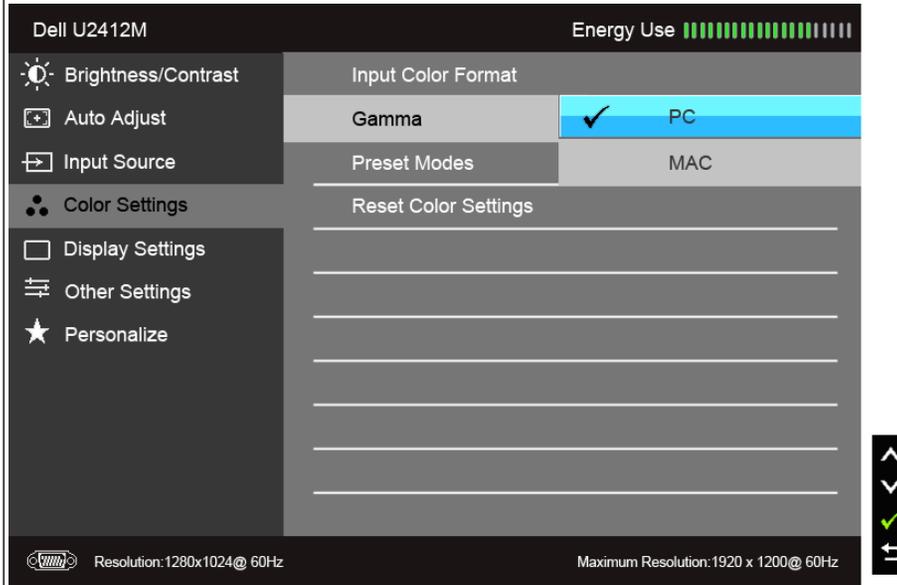
아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
	밝기/명암 대비	이 메뉴를 사용하여 밝기/명암 대비 조정을 활성화합니다.





**Gamma**

입력 신호에 따라 PC 또는 MAC 선택할 수 있습니다.



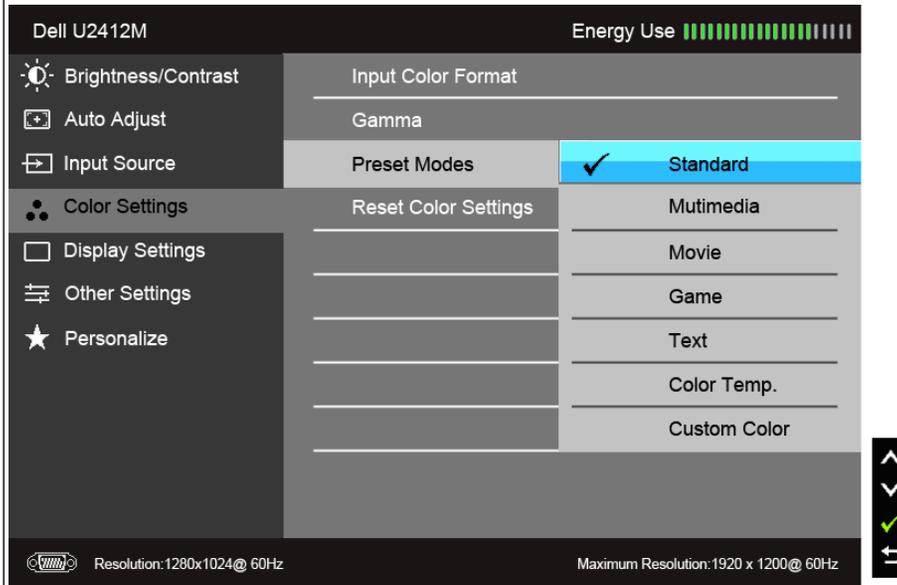
**사전 설정된 모드**

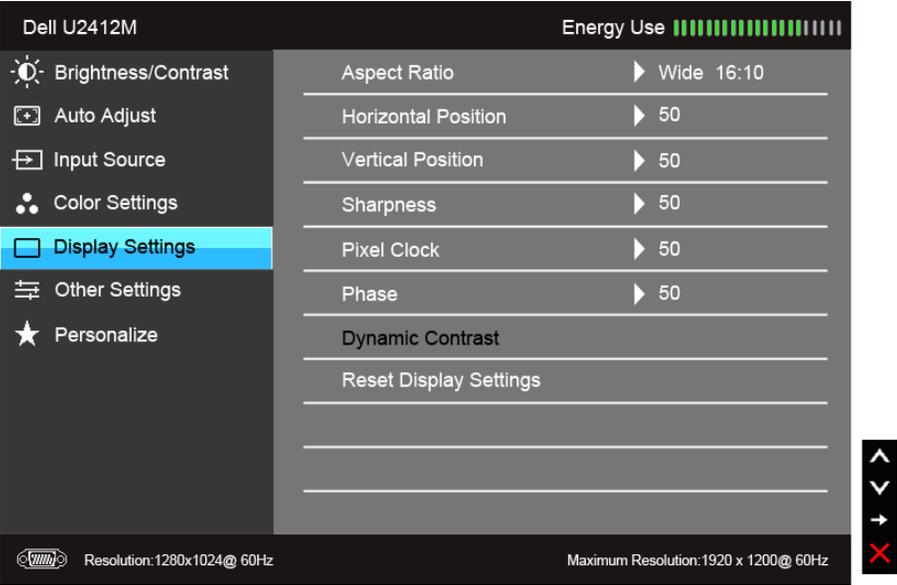
**Preset Modes** (사전 설정 모드) 를 선택한 경우 목록에서 **Standard** (표준), **Multimedia** (멀티미디어), **Movie** (동영상), **Game** (게임), **Text** (텍스트), **Color Temp.** (색온도) 또는 **Custom Color** (사용자 지정 색상) 을 선택할 수 있습니다.

- 표준: 모니터의 기본 색상 설정을 로드합니다. 이것은 기본 사전 설정 모드입니다.
- 멀티미디어: 멀티미디어 용도에 적합한 색상 설정을 로드합니다
- 영화: 영화에 적합한 색상 설정을 로드합니다.
- 게임: 게임 용도에 적합한 색상 설정을 로드합니다.
- Text (텍스트): 텍스트 보기에 적합한 밝기와 선명도 설정을 로드합니다.

• **Color Temp.** (색온도): 색온도를 수동으로 조정할 수 있습니다. 값을 조정하려면 및 버튼을 누르십시오. 슬라이더를 5000K로 설정하면 화면이 빨강/노랑 색조로 따뜻하게 표시되고 10000K로 설정하면 파랑 색조로 시원하게 표시됩니다.

• **Custom Color** (사용자 지정 색상) : 이 설정을 이용하면 색상 설정을 수동으로 설정할 수 있습니다. 버튼을 버튼을 눌러 세 색(R, G, B)의 값을 조정하여 사용자 고유의 사전 설정 색상 모드를 작성합니다.

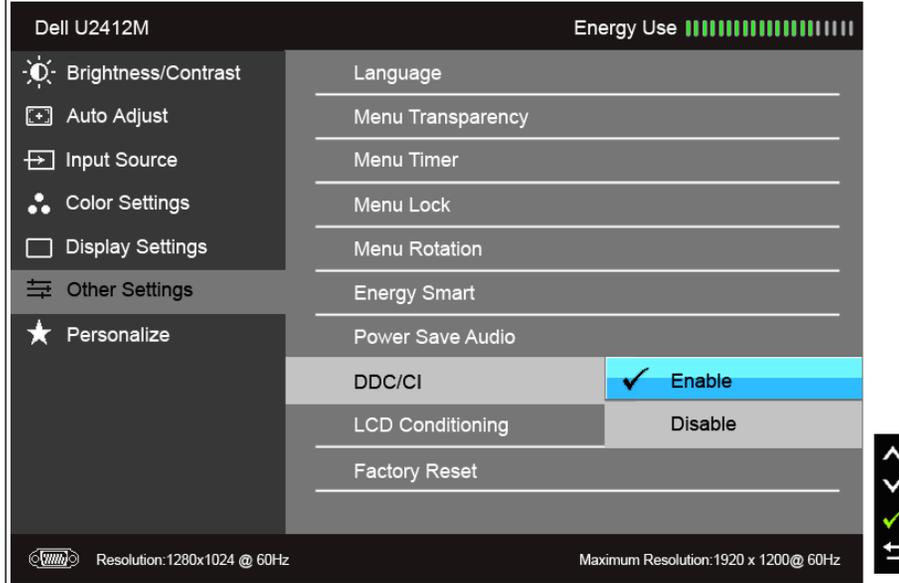


<p>색조</p>	<p>이 기능은 비디오 이미지의 색상을 녹색 또는 자주색으로 변화시킵니다. 이것은 원하는 살색을 조정하는 데 사용됩니다. ▲ 또는 ▼ 을 사용하여 색조를 '0'에서 '100' 사이에서 조정합니다.</p> <p>▲ 을 누르면 비디오 이미지의 녹색 음영이 높아집니다.</p> <p>▼ 을 누르면 비디오 이미지의 자주색 음영이 높아집니다.</p> <p>참고: 색조 조정은 <b>Movie (동영상)</b> 또는 <b>Game (게임)</b> 사진 설정 모드를 선택한 경우에만 사용 가능합니다.</p>
<p>채도</p>	<p>이 기능은 비디오 이미지의 채도를 조정할 수 있습니다. ▲ 또는 ▼ 을 사용하여 채도를 '0'에서 '100' 사이에서 조정합니다.</p> <p>▲ 을 누르면 비디오 이미지의 흑백 현시가 높아집니다.</p> <p>▼ 을 누르면 비디오 이미지의 색채 현시가 높아집니다.</p> <p>참고: 채도 조정은 <b>Movie (동영상)</b> 또는 <b>Game (게임)</b> 사진 설정 모드를 선택한 경우에만 사용 가능합니다.</p>
<p>색상 설정 초기화</p>	<p>모니터 색상 설정을 공장 설정으로 초기화합니다.</p>
<p>디스플레이 설정</p>	<p>디스플레이 설정을 사용하여 이미지를 조정합니다.</p> 
<p><b>Aspect Ratio (화면비)</b></p>	<p>이미지 비율을 와이드 16:10, 5:4 또는 4:3으로 조정하십시오.</p>
<p>수평 위치</p>	<p>▲ 버튼 또는 ▼ 버튼을 사용하여 이미지를 좌우로 조정합니다. 최저값은 '0' (-)입니다. 최대값은 '100' (+)입니다.</p>
<p>수직 위치</p>	<p>▲ 버튼 또는 ▼ 버튼을 사용하여 이미지를 상하로 조정합니다. 최저값은 '0' (-)입니다. 최대값은 '100' (+)입니다.</p>
<p>선명도</p>	<p>이 기능은 이미지를 더 선명하게 또는 더 부드럽게 보이게 합니다. 사용 ▲ 또는 ▼ 을 사용하여 선명도를 '0'에서 '100' 사이에서 조정합니다.</p>
<p>픽셀 클럭</p>	<p>위상 및 픽셀 클럭 조정을 사용하여 모니터를 사용자의 환경에 맞게 조정할 수 있습니다.</p>
<p></p>	<p>▲ 버튼 또는 ▼ 버튼을 사용하여 최고의 화질이 되도록 조정합니다.</p>
<p>위상</p>	<p>위상 조정을 사용하여 만족스러운 결과를 얻지 못하면 픽셀 클럭(거친) 조정을 사용한 후 위상(미세) 조정을 다시 사용하십시오.</p> <p>참고: 픽셀 클럭 및 위상 조정은 "VGA" 입력에만 이용할 수 있습니다.</p>
<p>동적 명암 대비</p>	<p>동적 명암 대비는 명암비를 2M:1로 조정합니다.</p>
<p></p>	<p>▶ Game (게임) 이나 Movie (동영상) 사진 설정 모드를 선택한 경우 동적 대비에서 더 높은 대비가 제공됩니다.</p>
<p></p>	<p>참고: Game (게임) 이나 Movie (동영상) 사진 설정 모드를 선택한 경우 동적 대비에서 더 높은 대비가 제공됩니다.</p>
<p>색상 설정 초기화</p>	<p>이 옵션을 선택하면 기본 디스플레이 설정이 복구됩니다.</p>



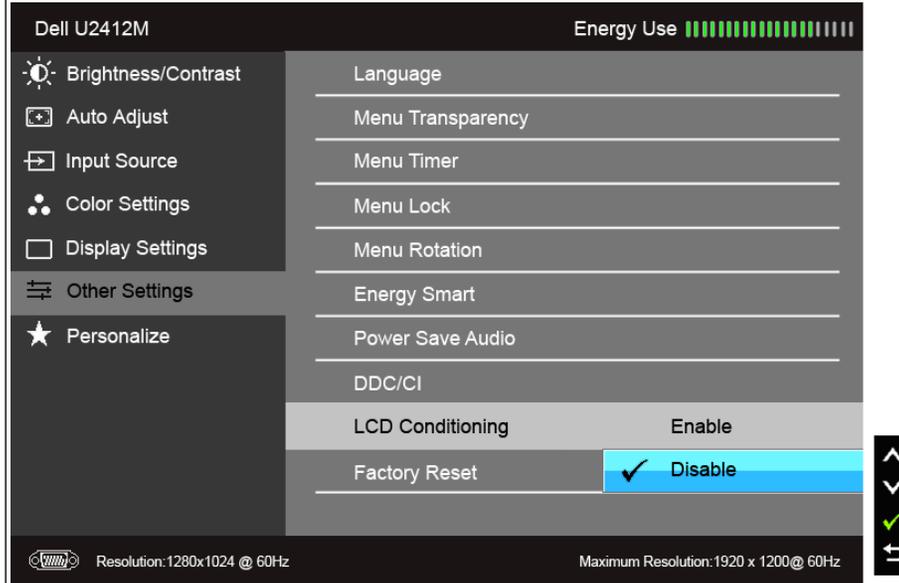
DDC/CI

DDC/CI(디스플레이 데이터 채널/명령 인터페이스)는 컴퓨터에 설치된 소프트웨어를 사용하여 모니터 파라미터(밝기, 색상, 밸런스 등)를 조정할 수 있게 합니다. "사용 안 함"을 선택하여 이 기능을 사용 안 할 수 있습니다. 이 기능을 사용 설정하면 모니터에 대한 최상의 사용자 경험과 최적 성능을 얻을 수 있습니다.



LCD 조절

이 기능은 사소한 잔상을 줄입니다. 잔상의 정도에 따라 프로그램이 실행되는 데 약간의 시간이 걸릴 수 있습니다. "사용"을 선택하여 이 기능을 사용할 수 있습니다.



공장 초기화

모든 OSD 설정을 공장 사전 설정값으로 초기화합니다.

개인 설정

사용자는 "Preset Modes (사전 설정 모드)", "Brightness/Contrast (밝기/명암비)", "Auto Adjust (자동 조정)", "Input Source (입력 소스)", "Aspect Ratio (화면비)" 또는 "Menu Rotation (메뉴 회전)" 에서 기능을 선택하고 이를 바로 가기 키로 설정할 수 있습니다.

Dell U2412M Energy Use

Brightness/Contrast Shortcut Key 1 Preset Modes

Auto Adjust Shortcut Key 2 Brightness/Contrast

Input Source Reset Personalization Auto Adjust

Color Settings Input Source

Display Settings Aspect Ratio

Other Settings Menu Rotation

★ Personalize

Resolution: 1280x1024 @ 60Hz Maximum Resolution: 1920 x 1200 @ 60Hz

참고: 이 모니터에는 LED 에이징을 보충하기 위해 밝기를 자동으로 보정하는 기본 기능이 포함되어 있습니다.

## OSD 경고 메시지

Game (게임) 또는 Movie (동영상) 사전 설정 모드에서 Energy Smart 또는 동적 명암비 기능이 활성화된 경우 수동 밝기 조정이 비활성화됩니다.

Dell U2412M

To allow manual adjustment of brightness, the Energy Smart / Dynamic Contrast will be switched off.

Do you want to continue?

No

Yes

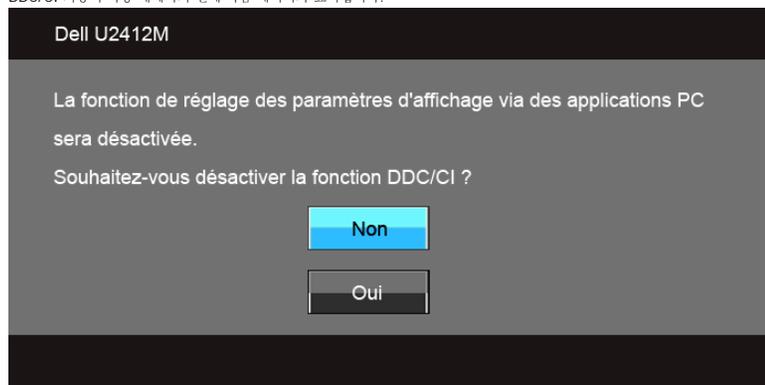
모니터가 특정 해상도를 지원하지 않으면 다음 메시지가 표시됩니다:

Dell U2412M

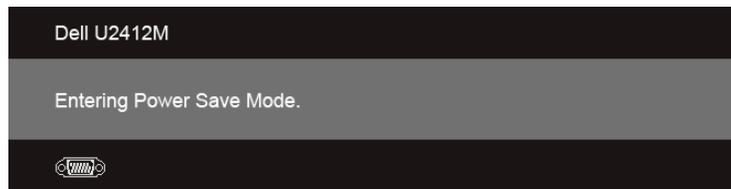
The current input timing is not supported by the monitor display. Please change your input timing to 1920x1200@60Hz or any other monitor listed timing as per the monitor specifications.

이것은 모니터가 컴퓨터에서 수신 중인 신호와 동기화할 수 없음을 뜻합니다. 이 모니터가 처리할 수 있는 수평 및 수직 주파수 범위에 대해서는 [모니터 규격](#)을 참조하십시오. 권장 모드는 1920 x 1200입니다.

DDC/CI 기능이 사용 해제되기 전에 다음 메시지가 표시됩니다.



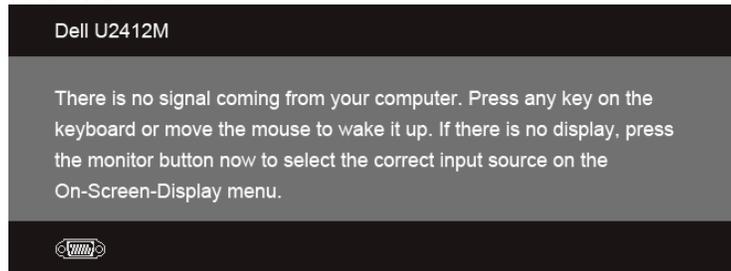
모니터가 절전 모드에 들어가면 다음 메시지가 표시됩니다:



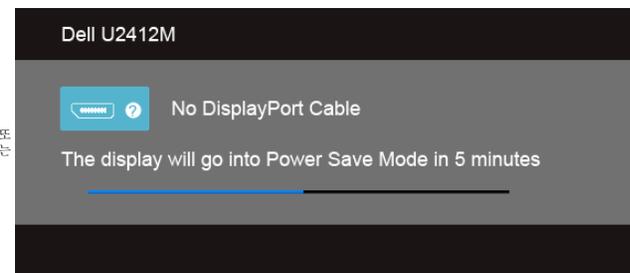
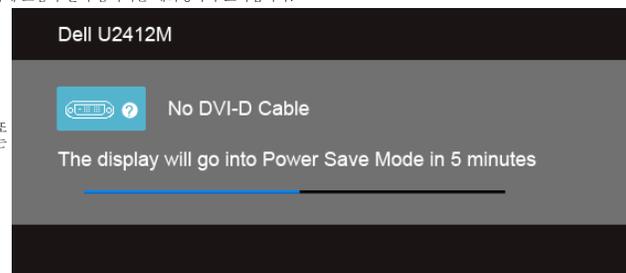
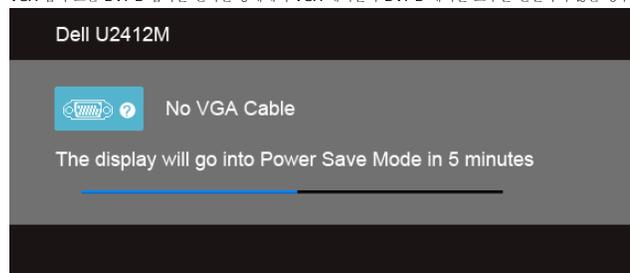
OSD를 이용하려면 컴퓨터를 켜서 모니터를 절전 모드에서 해제하십시오.

진원 버튼 이외의 아무 버튼이나 누르면 선택된 입력에 따라 다음 메시지를 가운데 하나가 표시됩니다:

VGA/DVI-D/DP 입력



VGA 입력 또는 DVI-D 입력을 선택한 상태에서 VGA 케이블과 DVI-D 케이블 모두를 연결하지 않은 경우 아래 그림과 같이 움직이는 대화상자가 표시됩니다.



## PowerNap 소프트웨어

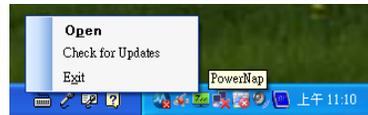
PowerNap 소프트웨어는 방금 구입한 모니터와 함께 제공된 CD에 포함되어 있습니다.

이 소프트웨어는 모니터에 대한 절전 모드 기능을 제공합니다. 절전 모드인 상태에서 PC가 화면 보호기 모드가 되면 사용자는 모니터를 "화면 호림" 또는 "수면"으로 설정할 수 있습니다.

1. 화면 호림 - PC가 화면 보호기 모드가 되면 모니터가 최소 밝기 수준으로 흐려집니다.
2. 수면 - PC가 화면 보호기 모드가 되면 모니터가 수면 모드가 됩니다.



PowerNap 소프트웨어는 새 업데이트가 있는지 확인할 수 있는 옵션을 제공합니다. 소프트웨어의 새 업데이트가 있는지 정기적으로 확인하십시오.



- 참고: 설치 후에는 PowerNap의 바탕 화면 바로 가기 하나와 "시작" 아래 바로 가기가 하나 만들어집니다.  
OS 지원: Windows XP (32 및 64비트), Vista (32 및 64비트), Windows 7 (32 및 64비트)  
비디오 인터페이스 지원: VGA 및 DVI만.

PowerNap 소프트웨어의 최신 버전은 Dell의 웹사이트에서 다운로드할 수 있습니다.

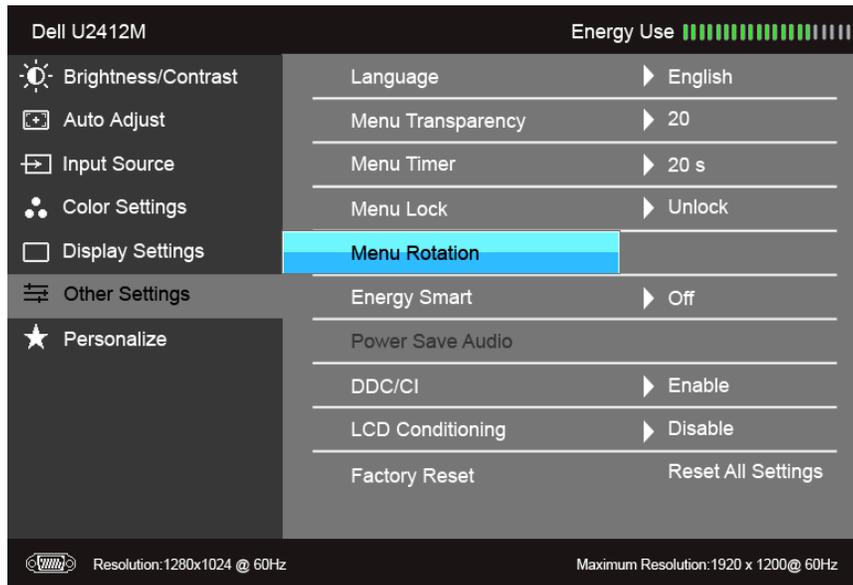
소프트웨어 다운로드 단계:

1. <http://www.support.dell.com>로 이동
2. "Drivers and downloads(드라이버와 다운로드)" 아래에서 "Monitor Drivers(모니터 드라이버)" 선택
3. 모니터 모델 선택 - PowerNap 응용 프로그램
4. 응용 프로그램 다운로드 및 설치

## 항상된 메뉴 회전 소프트웨어

PowerNap 소프트웨어 내에 포함되어 있는 항상된 메뉴 회전을 사용하여 OSD 메뉴에서 모니터 화면을 회전할 수 있습니다. "Landscape (가로)" 또는 "Portrait (세로)"를 선택하면 모니터 화면이 지정된 설정에 따라 표시됩니다.

다음 그림은 항상된 메뉴 회전의 화면 샷을 표시합니다 (OSD 메뉴를 통해 항상된 메뉴 회전 기능 실행).



### 참고:

OS 지원: Windows XP (32 및 64비트), Vista (32 및 64비트), Windows 7 (32 및 64비트)

비디오 인터페이스 지원: VGA 및 DVI만.

화면 회전이 표시되지 않으면 그래픽 드라이버를 업데이트해야 합니다. 컴퓨터에 따라 다음 절차를 완료하십시오.

- Dell 데스크톱 또는 이동식 컴퓨터를 사용하는 경우:
  - [support.dell.com](http://support.dell.com)으로 이동한 후 서비스 태그를 입력하고 그래픽 카드의 최신 드라이버를 다운로드하십시오.
- Dell이 아닌 컴퓨터를 사용하는 경우 (이동식 또는 데스크톱):
  - 컴퓨터의 지원 사이트로 이동한 후 최신 그래픽 드라이버를 다운로드하십시오.
  - 그래픽 카드 웹사이트로 이동한 후 최신 그래픽 드라이버를 다운로드하십시오.

## 최적 해상도 설정하기

모니터 최대 해상도 설정하기:

Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8의 경우:

1. Windows® 8에만 해당. 바탕화면 타일을 선택하여 클래식 바탕화면으로 전환합니다.
2. 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 화면 해상도를 선택합니다.
3. 화면 해상도의 드롭다운 목록을 클릭하고 **1920 x 1200**을 선택합니다.
4. 확인을 클릭합니다.

1920 x 1200 옵션이 없는 경우 그래픽 드라이버를 업데이트할 필요가 있을 수 있습니다. 사용자의 컴퓨터에 따라서 다음 절차 중의 하나를 완료하십시오.

Dell 데스크톱 또는 휴대용 컴퓨터의 경우:

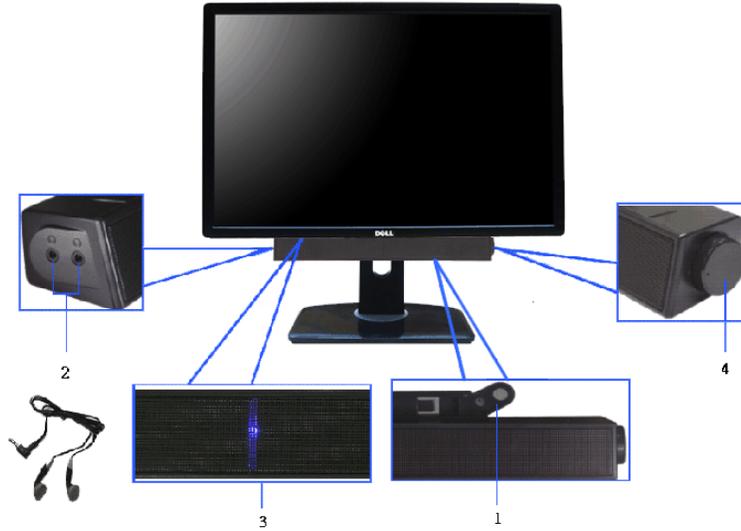
- [support.dell.com](http://support.dell.com)을 방문하고 서비스 태그를 입력한 후 그래픽 카드에 적합한 최신 드라이버를 다운로드하십시오.

IDell 컴퓨터(휴대용 또는 데스크톱)가 아닌 다른 컴퓨터를 사용하는 경우:

- 컴퓨터의 지원 사이트를 방문하여 최신 그래픽 드라이버를 다운로드하십시오.
- 그래픽 카드 웹사이트를 방문하여 최신 그래픽 드라이버를 다운로드하십시오.

## 델 사운드바(옵션) 사용하기

델 사운드바는 델 평판 디스플레이에 탑재될 수 있는 스테레오 2채널 시스템입니다. 사운드바에는 전체 시스템 레벨을 조정하기 위한 회전식 볼륨 및 켜기/끄기 조절 버튼, 전원 표시용 청색 LED, 2개의 오디오 헤드셋 잭이 있습니다.



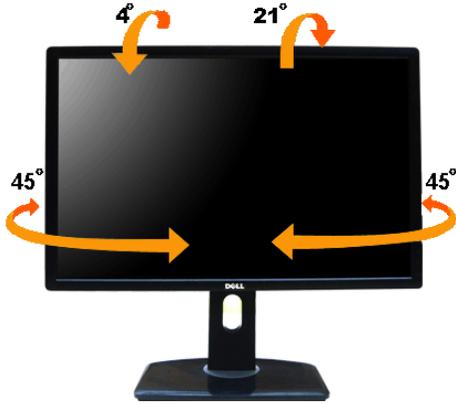
1. 부착 장치
2. 전원/볼륨 컨트롤
3. 전원 표시등
4. 헤드폰 커넥터

## 기울이기, 좌우 회전, 수직 확장 사용하기

참고: 이것은 스탠드 장착형 모니터에 적용될 수 있습니다. 기타 스탠드를 구입할 때, 스탠드 설치 안내서에 포함된 설치 지침을 참조하십시오.

### 기울이기, 좌우 회전

모니터에 장착된 스탠드를 사용할 때 보기에 가장 알맞은 각도로 모니터를 기울이거나 회전할 수 있습니다.



참고: 받침대는 모니터에서 분리되어 출고됩니다.

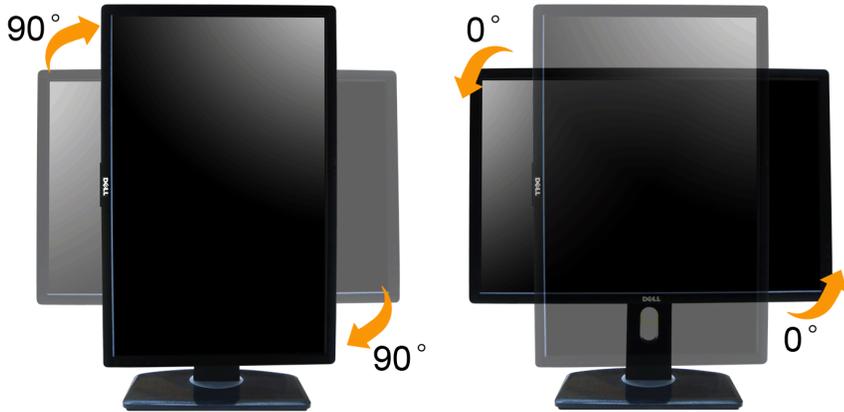
### 수직 확장

참고: 스탠드 높이를 최대 115 mm 높일 수 있습니다. 아래 그림들은 스탠드 높이를 높이는 방법을 보여줍니다.



## 모니터 회전시키기

모니터를 회전시키기 전에 모니터를 완전히 수직으로 확장(수직 확장)시키거나 완전히 기울여야만(기울이기) 모니터의 하단 가장자리가 부딪치는 것을 피할 수 있습니다.



**참고:** 델 컴퓨터에서 디스플레이 회전 기능을 사용하려면(가로 보기 대 세로 보기) 이 모니터에 포함되지 않은 업데이트된 그래픽 드라이버를 설치해야 합니다. 이 그래픽 드라이버를 다운로드하려면 [support.dell.com](http://support.dell.com)에 접속하여 비디오 드라이버의 다운로드 섹션에서 최신 드라이버 업데이트를 확인하십시오.

**참고:** 세로 보기 모드에 있을 경우 그래픽 중심형 응용 프로그램들(3D 게임 등)의 성능 저하가 발생할 수 있습니다.

## 시스템의 회전 디스플레이 설정 조정하기

모니터를 회전시킨 다음 아래의 절차를 완료하여 시스템의 회전 디스플레이 설정을 조정해야 합니다.

**참고:** 모니터를 Dell 제품이 아닌 컴퓨터와 사용하는 경우 그래픽 드라이버 웹사이트 또는 컴퓨터 제조업체 웹사이트를 방문하여 운영 체제 회전에 관한 정보를 얻어야 합니다.

회전 디스플레이 설정 조정하기

- 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 속성을 클릭합니다.
- 설정 탭을 선택한 후 고급을 클릭합니다.
- ATI 그래픽 카드를 사용하는 경우 회전 탭을 선택한 다음 원하는 회전각을 설정합니다.  
nVidia 그래픽 카드를 사용하는 경우 nVidia 탭을 클릭하고, 왼쪽 열에서 NVRotate를 선택한 다음 원하는 회전각을 선택합니다.  
Intel® 그래픽 카드를 사용하는 경우 인텔 그래픽 탭을 선택하고, 그래픽 속성을 클릭하고, 회전 탭을 선택한 다음 원하는 회전각을 설정합니다.

**참고:** 회전 옵션이 없거나 올바르게 동작하지 않는 경우 [support.dell.com](http://support.dell.com)을 방문하여 그래픽 카드에 적합한 최신 드라이버를 다운로드하십시오.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 문제 해결

### Dell™ UltraSharp U2412M 모니터 사용자 안내서

- [자가 검사](#)
- [내장형 진단 도구](#)
- [일반적 문제](#)
- [제품 고유의 문제](#)
- [USB 고유의 문제](#)
- [옐 사운드바 문제](#)

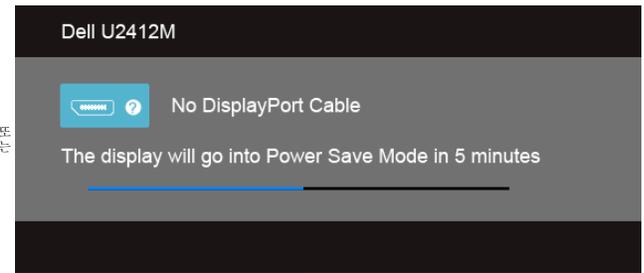
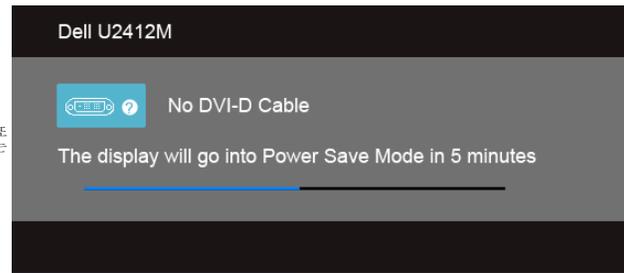
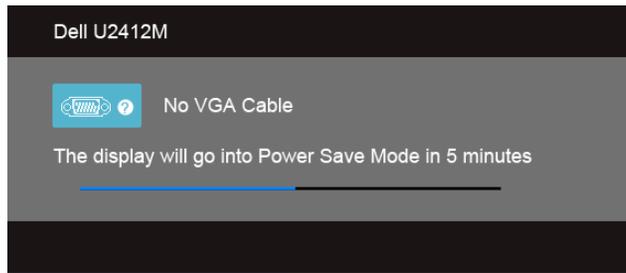
**⚠ 경고:** 이 단원에 있는 절차를 시작하기 전에 [안전 지침](#)을 따르십시오.

## 자가 검사

사용자는 이 모니터의 자가 시험 기능을 이용하여 모니터가 제대로 동작하는지 점검할 수 있습니다. 모니터와 컴퓨터가 제대로 연결되어 있는데도 모니터 화면이 켜지지 않으면 다음 단계를 수행하여 모니터 자가 검사를 실행합니다.

1. 컴퓨터와 모니터를 모두 끕니다.
2. 컴퓨터의 후면에서 비디오 케이블을 뽑습니다. 올바른 자체 검사 작업을 위하여 컴퓨터의 후면에서 디지털(백색 커넥터) 및 아날로그(청색 커넥터) 케이블을 모두 제거합니다.
3. 모니터를 켭니다.

모니터가 정상적으로 동작하면서도 비디오 신호를 감지할 수 없는 경우 움직이는 대화 상자가 화면(녹색 배경)에 표시됩니다. 자가 검사 모드에서는 전원 LED가 녹색으로 켜져 있습니다. 또한, 선택한 입력에 따라 아래의 대화상자 중에서 하나가 화면을 계속 스크롤합니다.



1. 비디오 케이블의 연결이 해제되거나 손상된 경우 정상적인 시스템 작동 중에도 이 상자가 나타납니다.
2. 모니터의 전원을 끄고 비디오 케이블을 다시 연결한 후 컴퓨터와 모니터의 전원을 켭니다.

위의 절차를 수행한 후에도 모니터 화면이 나타나지 않으면 비디오 컨트롤러와 컴퓨터를 점검합니다. 왜냐하면 모니터가 제대로 작동하고 있기 때문입니다.

## 내장형 진단 도구

모니터에 내장된 진단 도구는 화면 비정상인 모니터의 고유한 문제인지 아니면 컴퓨터와 비디오 카드의 문제인지 판단하는 데 도움을 줍니다.

**참고:** 비디오 케이블이 뒤편에 있고 모니터가 자가 검사 모드에 있을 때만 내장된 진단 도구를 실행할 수 있습니다.



### 내장된 진단 도구 실행하기

1. 화면이 깨끗한지 확인합니다(화면 표면에 먼지 입자가 없는지 확인).
2. 컴퓨터 또는 모니터의 후면에서 비디오 케이블을 뽑습니다. 그러면 모니터가 자가 검사 모드에 들어갑니다.
3. 전면 패널의 버튼 **1**과 버튼 **4**을 동시에 2초 동안 누릅니다. 회색 화면이 표시됩니다.
4. 화면의 비정상 여부를 주의하여 검사합니다.
5. 전면 패널의 버튼 **4**을 다시 누릅니다. 화면 색상이 적색으로 변합니다.
6. 디스플레이의 비정상 여부를 검사합니다.
7. 녹색, 청색, 검정, 백색 화면에서 5단계와 6단계를 반복하여 디스플레이를 검사합니다.

백색 화면이 표시되면 검사가 완료됩니다. 종료하려면 버튼 **4** 을 다시 누릅니다.

내장된 진단 도구를 사용하여 실시한 검사에서 화면 비정상이 감지되지 않을 경우, 모니터는 제대로 동작하고 있는 것입니다. 비디오 카드와 컴퓨터를 점검합니다.

## 일반적 문제

다음 표에는 일반적인 모니터 문제에 관한 일반 정보와 사용 가능한 해결책이 나와 있습니다.

일반 증상	문제	가능한 해결책
비디오 없음/전원 LED 꺼짐	영상 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.</li> <li>다른 전기 장비를 사용하여 전원 콘센트가 올바르게 작동하고 있는지 확인합니다.</li> <li>전원 버튼을 완전히 눌렀는지 확인합니다.</li> <li><b>입력 소스 선택</b> 버튼으로 올바른 입력 소스가 선택되었는지 확인하십시오.</li> </ul>
비디오 있음/전원 LED 켜짐	영상이 없거나 어두움	<ul style="list-style-type: none"> <li>OSD를 사용하여 밝기와 명암 대비를 증가시킵니다.</li> <li>모니터 자가 검사 기능 점검을 수행합니다.</li> <li>비디오 케이블 커넥터의 핀이 구부러지거나 부러졌는지 확인합니다.</li> <li>내장된 진단 도구를 실행합니다.</li> <li><b>입력 소스 선택</b> 버튼으로 올바른 입력 소스가 선택되었는지 확인하십시오.</li> </ul>
조점 불량	영상이 희미하거나 흐릿하거나 상이 겹침	<ul style="list-style-type: none"> <li>OSD를 사용하여 자동 조정을 수행합니다.</li> <li>OSD를 사용하여 위상 및 픽셀 클럭을 조정합니다.</li> <li>비디오 확장 케이블을 제거합니다.</li> <li>모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> <li>비디오 해상도를 올바른 화면비율(16:10)로 변경합니다.</li> </ul>
흔들리고/멀리는 비디오	물결 모양의 영상 또는 미세한 움직임	<ul style="list-style-type: none"> <li>OSD를 사용하여 자동 조정을 수행합니다.</li> <li>OSD를 사용하여 위상 및 픽셀 클럭을 조정합니다.</li> <li>모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> <li>환경 요인을 확인합니다.</li> <li>모니터를 다른 방으로 옮긴 후 시험합니다.</li> </ul>
픽셀 손실	LCD 화면에 점이 있음	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원을 껐다가 다시 켭니다.</li> <li>영구적으로 꺼져 있는 픽셀은 LCD 기술에서 발생할 수 있는 자연적인 결함입니다.</li> <li>델 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대해서는 델 지원 사이트를 참조하십시오: <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
고정된 픽셀	LCD 화면에 밝은 점이 있음	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원을 껐다가 다시 켭니다.</li> <li>영구적으로 꺼져 있는 픽셀은 LCD 기술에서 발생할 수 있는 자연적인 결함입니다.</li> <li>델 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대해서는 델 지원 사이트를 참조하십시오: <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
밝기 문제	영상이 너무 어둡거나 너무 밝음	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> <li>OSD를 사용하여 자동 조정을 수행합니다.</li> <li>OSD를 사용하여 밝기와 명암 대비를 조정합니다.</li> </ul>
기하학적인 왜곡	화면이 정확하게 가운데 놓이지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> <li>OSD를 사용하여 자동 조정을 수행합니다.</li> <li>OSD를 사용하여 수평 및 수직 위치를 조정합니다.</li> </ul> <p><b>참고:</b> DVI-D 를 사용할 때는 위치 조정을 이용할 수 없습니다.</p>
가로/세로 줄	화면에 하나 이상의 줄이 있음	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> <li>OSD를 사용하여 자동 조정을 수행합니다.</li> <li>OSD를 사용하여 위상 및 픽셀 클럭을 조정합니다.</li> <li>모니터 자가 검사 기능 점검을 수행하고 자가 검사 모드에서도 이 선들이 나타나는지 확인합니다.</li> <li>비디오 케이블 커넥터의 핀이 구부러지거나 부러졌는지 확인합니다.</li> <li>내장된 진단 도구를 실행합니다.</li> </ul> <p><b>참고:</b> DVI-D 를 사용할 때는 픽셀 클럭 및 위상 조정을 이용할 수 없습니다.</p>
동기화 문제	화면이 덩어리져 보이거나 찢어진 것처럼 보임	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> <li>OSD를 사용하여 자동 조정을 수행합니다.</li> <li>OSD를 사용하여 위상 및 픽셀 클럭을 조정합니다.</li> <li>모니터 자가 검사 기능 점검을 수행하고 자가 검사 모드에서도 화면이 덩어리져 보이는지 확인합니다.</li> <li>비디오 케이블 커넥터의 핀이 구부러지거나 부러졌는지 확인합니다.</li> <li>컴퓨터를 안전 모드로 재시작합니다.</li> </ul>
안전 관련 문제	연기가 나거나 불꽃이 튀는 가시적 증상	<ul style="list-style-type: none"> <li>어떠한 문제 해결 단계도 수행하지 마십시오.</li> <li>델에 즉시 문의하십시오.</li> </ul>
간헐적 문제	모니터 켜짐 및 꺼짐 오작동	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.</li> <li>모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> <li>모니터 자가 검사 기능 점검을 수행하고 자가 검사 모드에서도 간헐적 문제가 발생하는지 확인합니다.</li> </ul>
색 손실	영상 색 손실	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터 자가 검사 기능 점검을 수행합니다.</li> <li>모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.</li> <li>비디오 케이블 커넥터의 핀이 구부러지거나 부러졌는지 확인합니다.</li> </ul>
색상 오류	영상 색상 불량	<ul style="list-style-type: none"> <li>색상 설정 OSD에서 색상 설정 모드를 용도에 따라 그래픽 모드 또는 비디오 모드로 변경합니다.</li> <li>색상 설정 OSD에서 다른 사전 설정된 색상 설정을 사용해봅니다. 색 관리가 꺼져 있을 경우 색상 설정 OSD에서 R/G/B 값을 조정합니다.</li> <li>입력 색상 형식을 고급 설정 OSD에서 PC RGB 또는 YpBPr로 변경합니다.</li> <li>내장된 진단 도구를 실행합니다.</li> </ul>
모니터에 장시간 동안 남아 있는 정지 이미지의 증상	표시된 정지 이미지의 증상이 화면에 표시됨	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 사용하지 않을 때는 전원 관리 기능을 사용하여 항상 모니터를 끕니다(자세한 내용은 <a href="#">전원 관리 모드</a>를 참조).</li> <li>또는 동적으로 변화하는 화면보호기를 사용합니다.</li> </ul>

## 제품 고유의 문제

고유의 증상	문제	가능한 해결책
화면 이미지가 너무 작음	이미지가 화면 중앙에 있지만 전체 시정 영역을 채우지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>이미지 설정 OSD에서 배율 설정을 확인합니다.</li> <li>모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> </ul>
전원 패널의 버튼으로 모니터를 조정할 수 없음	화면에 OSD가 나타나지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 끄고 전원 코드를 뽑았다가 다시 켜고 모니터를 켭니다.</li> <li>OSD 메뉴가 잠겨 있는지 확인하십시오. 잠겨 있으면 전원 버튼 위에 있는 버튼을 10 초 동안 누르면 잠금해제됩니다. <a href="#">Menu lock(메뉴 잠금)</a> 참조.</li> </ul>
사용자 조절 버튼을 눌러도 입력 신호가 없음	사진이 없을 때 LED 빛이 파란색임	<ul style="list-style-type: none"> <li>신호 소스를 점검합니다. 마우스를 움직이거나 키보드의 아무 키나 눌러 컴퓨터가 절전 모드에 있지 않은지 확인합니다.</li> <li>신호 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다. 필요한 경우 신호 케이블을 다시 연결합니다.</li> <li>컴퓨터 또는 비디오 플레이어를 초기화합니다.</li> </ul>
영상이 전체 화면에 가득 차지 않음	영상을 화면의 높이 또는 폭에 맞출 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>DVD의 비디오 형식(화면 비율)이 다르기 때문에 모니터가 전체 화면으로 표시될 수도 있습니다.</li> <li>내장된 전단 도구를 실행합니다.</li> </ul>

 참고: DVI-D 모드를 선택하면, 자동 조정 기능을 이용할 수 없습니다.

## 범용 직렬 버스(USB) 인터페이스

고유의 증상	문제	가능한 해결책
USB 인터페이스가 작동하지 않습니다.	USB 주변 장치가 작동하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터 전원이 켜져 있는지 확인합니다.</li> <li>업스트림 케이블을 컴퓨터에 다시 연결합니다.</li> <li>USB 주변 장치(다운스트림 커넥터)를 다시 연결합니다.</li> <li>모니터 전원을 껐다가 다시 켭니다.</li> <li>컴퓨터를 다시 부팅합니다.</li> <li>외장형 휴대용 HDD와 같은 일부 USB 장치들은 더 높은 전류를 요구하므로, 장치를 컴퓨터 시스템에 직접 연결합니다.</li> </ul>
고속 USB 2.0 인터페이스가 느립니다.	고속 USB 2.0 주변 장치가 느리게 작동하거나 전혀 작동하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터가 USB 2.0을 지원 있는지 확인합니다.</li> <li>일부 컴퓨터에는 USB 2.0 포트와 USB 1.1 포트가 모두 탑재되어 있습니다. 올바른 USB 포트가 사용되고 있는지 확인합니다.</li> <li>업스트림 케이블을 컴퓨터에 다시 연결합니다.</li> <li>USB 주변 장치(다운스트림 커넥터)를 다시 연결합니다.</li> <li>컴퓨터를 다시 부팅합니다.</li> </ul>

## Dell™ 사운드바 문제

일반 증상	문제	가능한 해결책
소리가 나지 않음	사운드바에 전력이 공급되지 않음 - 전원 표시등이 켜져 있음	<ul style="list-style-type: none"> <li>사운드바의 전원/볼륨 노브를 시계 방향으로 돌려 가운데 위치로 오게 합니다. 사운드바 앞면의 전원 표시등(정색 LED)가 켜져 있는지 확인합니다.</li> <li>사운드바의 전원 코드가 어댑터에 연결되어 있는지 확인합니다.</li> </ul>
소리가 나지 않음	사운드바에 전원이 공급됨 - 전원 표시등이 켜져 있음	<ul style="list-style-type: none"> <li>오디오 라인-입력 케이블을 컴퓨터의 오디오 출력 잭에 연결합니다.</li> <li>모든 Windows 볼륨 조절을 최대로 설정합니다.</li> <li>컴퓨터에서 오디오 콘텐츠(오디오 CD 또는 MP3)를 재생합니다.</li> <li>사운드바의 전원/볼륨 노브를 시계 방향으로 돌려 더 높은 볼륨 설정으로 조정합니다.</li> <li>오디오 라인-입력 플러그를 닦은 후 다시 연결합니다.</li> <li>다른 오디오 소스(휴대용 CD 플레이어 등)를 사용하여 사운드바를 시험합니다.</li> </ul>
소리가 왜곡됨	컴퓨터의 사운드 카드가 오디오 소스로 사용됨	<ul style="list-style-type: none"> <li>사운드바와 사용자 사이의 장애물을 제거합니다.</li> <li>오디오 라인-인 플러그가 사운드 카드의 잭에 완전히 삽입되었는지 확인합니다.</li> <li>모든 Windows 볼륨 조절을 중간으로 설정합니다.</li> <li>오디오 응용 프로그램의 볼륨을 줄입니다.</li> <li>사운드바의 전원/볼륨 노브를 시계 반대 방향으로 돌려 더 낮은 볼륨 설정으로 조정합니다.</li> <li>오디오 라인-입력 플러그를 닦은 후 다시 연결합니다.</li> <li>컴퓨터의 사운드 카드 관련 문제를 해결합니다.</li> <li>다른 오디오 소스(휴대용 CD 플레이어, MP3 플레이어 등)를 사용하여 사운드바를 시험합니다.</li> </ul>
소리가 왜곡됨	다른 오디오 소스가 사용됨	<ul style="list-style-type: none"> <li>사운드바와 사용자 사이의 장애물을 제거합니다.</li> <li>오디오 라인-인 플러그가 오디오 소스의 잭에 완전히 삽입되었는지 확인합니다.</li> <li>오디오 소스의 볼륨을 줄입니다.</li> <li>사운드바의 전원/볼륨 노브를 시계 반대 방향으로 돌려 더 낮은 볼륨 설정으로 조정합니다.</li> <li>오디오 라인-입력 플러그를 닦은 후 다시 연결합니다.</li> </ul>
사운드 출력 불균형	사운드바의 한쪽에서만 소리가 남	<ul style="list-style-type: none"> <li>사운드바와 사용자 사이의 장애물을 제거합니다.</li> <li>오디오 라인-인 플러그가 사운드 카드나 오디오 소스의 잭에 완전히 삽입되었는지 확인합니다.</li> <li>모든 Windows 오디오 밸런스 조절기(좌/우)를 중간으로 설정합니다.</li> <li>오디오 라인-입력 플러그를 닦은 후 다시 연결합니다.</li> <li>컴퓨터의 사운드 카드 관련 문제를 해결합니다.</li> <li>다른 오디오 소스(휴대용 CD 플레이어 등)를 사용하여 사운드바를 시험합니다.</li> </ul>
낮은 볼륨	볼륨이 너무 낮음	<ul style="list-style-type: none"> <li>사운드바와 사용자 사이의 장애물을 제거합니다.</li> <li>사운드바의 전원/볼륨 노브를 시계 방향으로 돌려 최대 볼륨 설정으로 조정합니다.</li> <li>모든 Windows 볼륨 조절을 최대로 설정합니다.</li> <li>오디오 응용 프로그램의 볼륨을 올립니다.</li> <li>다른 오디오 소스(휴대용 CD 플레이어, MP3 플레이어 등)를 사용하여 사운드바를 시험합니다.</li> </ul>

[복차 페이지로 돌아가기](#)

## 부록

### Dell™ UltraSharp U2412M 모니터 사용자 가이드

- [안전지침](#)
  - [FCC 고지\(미국에만 해당\)](#)
  - [Dell 연락처](#)
- 

## 경고: 안전 지침

 경고: 본 안내서에서 설명된 것과 다르게 컨트롤, 조정 또는 절차를 사용하면 감전, 전기적 위험 및/또는 기계적 위험에 노출될 수 있습니다

안전 지침에 대한 정보는 제품 정보 가이드를 참조하십시오

---

## FCC 고지(미국에만 해당)

FCC 통지 및 기타 규정 정보는 [http://www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)에 있는 규정 준수 웹사이트를 참조하십시오.

---

## Dell 연락처

미국 내 고객은 **800-WWW-DELL(800-999-3355)**로 전화하십시오

 참고: 활성 인터넷 연결이 없으면 구매 인보이스, 포장 명세서, 청구서 또는 Dell 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 찾을 수 있습니다

Dell은 몇몇 온라인 및 전화 기반 지원과 서비스 옵션을 제공합니다. 이용 가능성은 나라와 제품에 따라 다르며, 사용자의 지역에선 일부 서비스를 이용하지 못할 수도 있습니다. 판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제로 Dell에 연락하려면:

1. [support.dell.com](http://support.dell.com)을 방문합니다.
  2. 페이지 맨 아래의 국가/지역 선택 드롭다운 메뉴에서 사용자의 나라 또는 지역을 확인합니다.
  3. 페이지 왼쪽의 연락처를 클릭합니다
  4. 필요에 따라 적절한 서비스 또는 지원 링크를 선택합니다
  5. 사용자에게 편리한 Dell 연락 방법을 선택합니다.
-

# 모니터 설정

Dell™ UltraSharp U2412M 모니터

---

## 디스플레이 해상도를 **1920 x 1200 (최고)**으로 설정하는 중요 지침

Microsoft® Windows® 운영 체제를 사용할 때 최대의 디스플레이 성능을 유지하려면 다음 단계를 수행하여 디스플레이 해상도를 또는 **1920 x 1200** 픽셀로 설정하십시오.

Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1 의 경우:

1. Windows® 8 및 Windows® 8.1 에만 해당. 바탕화면 타일을 선택하여 클래식 바탕화면으로 전환합니다.
2. 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 화면 해상도를 선택합니다.
3. 화면 해상도의 드롭다운 목록을 클릭하고 **1920 x 1200**을 선택합니다.
4. 확인을 클릭합니다.

**1920 x 1200** 이 옵션에 없는 경우 그래픽 드라이버를 업데이트해야 합니다.

**1: [인터넷 액세스 기능이 있는 Dell™ 데스크톱 또는 Dell™ 포터블 컴퓨터를 사용하는 경우.](#)**

**2: [Dell™ 제품이 아닌 데스크톱, 포터블 컴퓨터 또는 그래픽 카드를 사용하는 경우.](#)**

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 모니터 설정

Dell™ UltraSharp U2412M 모니터

---

### 인터넷 액세스 기능이 있는 Dell™ 데스크톱 또는 Dell™ 포터블 컴퓨터를 사용하는 경우

1. <http://support.dell.com> 으로 이동하여 사용자의 서비스 태그를 입력한 다음 사용자의 그래픽 카드에 대한 최신 드라이버를 다운로드합니다.
2. 그래픽어댑터에 대한 드라이버를 설치한 다음 해상도를 다시 **1920 x 1200**으로 설정합니다.

 주의: 해상도를 1920 x 1200 으로 설정할 수 없는 경우, 해당 해상도를 지원하는 그래픽어댑터에 대해 Dell. 에 문의하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

# 모니터 설정

Dell™ UltraSharp U2412M 모니터

---

## Dell™ 제품이 아닌 데스크톱, 노트북 컴퓨터 또는 그래픽 카드를 사용하는 경우

Windows Vista®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1 의 경우:

1. Windows® 8 및 Windows® 8.1 에만 해당. 바탕화면 타일을 선택하여 클래식 바탕화면으로 전환합니다.
2. 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 개인 설정을 클릭합니다.
3. 디스플레이 설정을 클릭합니다.
4. 고급 설정을 클릭합니다.
5. 창상단의 설명으로부터 그래픽 컨트롤러 공급업체를 확인합니다(예: NVIDIA, ATI, Intel 등).
6. 업데이트된 드라이버에 대한 그래픽 카드 공급업체 웹사이트를 참조합니다(예: <http://www.ATI.com> 또는 <http://www.NVIDIA.com> ).
7. 그래픽 어댑터용 드라이버를 설치한 뒤 해상도를 다시 **1920 x 1200** 으로 설정해 보십시오.

 주의: 해상도를 1920 x 1200 으로 설정할 수 없는 경우, 컴퓨터 제조업체에 문의하거나 1920 x 1200 의 비디오 해상도를 지원하는 그래픽 어댑터를 구입하십시오.

---