




**Dell**

**P2219H/P2319H/P2419H/P2719H**

사용 설명서

모델 : P2219H/P2319H/P2419H/P2719H  
규정 모델 : P2219Hb/P2319Ht/P2319Hc/P2419Hb/P2419Hc/P2719Ht



-  참고 : 컴퓨터를 더 잘 사용할 수 있도록 돕는 중요한 정보를 나타냅니다 .
-  주의 : 지침을 따르지 않을 경우 잠재적인 하드웨어 손상이나 데이터 손실을 알리는 주의가 표시됩니다 .
-  경고 : 경고는 물적 손해 , 신체 상해 또는 사망 가능성이 있음을 나타냅니다 .

**Copyright © 2018-2019 Dell Inc. 또는 자회사 . 모든 권리 보유 .** Dell, EMC 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 자회사의 상표입니다 . 그외 상표는 각 소유자의 상표일 수 있습니다 .

2019 - 04

Rev. A01

# 차례

모니터 정보 .....	6
포장 내용물 .....	6
제품의 특징점 .....	8
부품과 조절 버튼 식별 .....	9
앞면 .....	9
뒷면 .....	10
측면 모습 .....	11
아래 모습 .....	12
모니터 규격 .....	13
해상도 규격 .....	16
지원되는 비디오 모드 .....	16
사전 설정 디스플레이 모드 .....	17
전기 규격 .....	17
물리적 특성 .....	18
환경 특성 .....	20
전원 관리 모드 .....	21
핀 지정 .....	24
플러그 앤 플레이 기능 .....	27
범용 직렬 버스 (USB) 인터페이스 .....	27
USB 3.0 .....	27
USB 2.0 .....	27
USB 3.0 업스트림 커넥터 .....	28
USB 3.0 다운스트림 커넥터 .....	28
USB 2.0 다운스트림 커넥터 .....	29
USB 포트 .....	29
LCD 모니터 화질 및 픽셀 지침 .....	29



유지보수 지침 .....	30
모니터 청소.....	30
<b>모니터 설치 .....</b>	<b>31</b>
스탠드 부착하기 .....	31
모니터 연결하기 .....	33
DisplayPort 케이블 (DisplayPort 대 DisplayPort) 연결하기 .....	33
VGA 케이블 연결하기 (별매) .....	33
HDMI 케이블 연결하기 (별매) .....	34
USB 3.0 케이블 연결하기 .....	34
케이블 정리하기 .....	35
모니터 스탠드 분리하기 .....	35
VESA 벽걸이 (옵션).....	36
<b>모니터 조작 .....</b>	<b>38</b>
모니터 전원 켜기 .....	38
전면 패널 조절 사용하기 .....	38
전면 패널 버튼 .....	39
OSD 메뉴 사용하기 .....	40
메뉴 시스템 액세스하기.....	40
OSD 경고 메시지.....	53
최대 해상도 설정하기.....	55
기울이기, 좌우 회전, 수직 확장 사용하기 .....	56
기울이기, 좌우 회전 .....	56
수직 확장 .....	57
모니터 회전시키기.....	57
시계 방향으로 회전 .....	58
반시계 방향으로 회전 .....	58
시스템의 회전 디스플레이 설정 조정하기.....	59
<b>문제 해결.....</b>	<b>60</b>
자가 검사.....	60





내장형 진단 도구 .....	61
일반적 문제 .....	62
제품 고유의 문제 .....	67
범용 직렬 버스 (USB) 관련 문제 .....	68
<b>부록 .....</b>	<b>69</b>
FCC 고지 ( 미국만 해당 ) 및 기타 규정 정보 .....	69
Dell 에 연락 .....	69

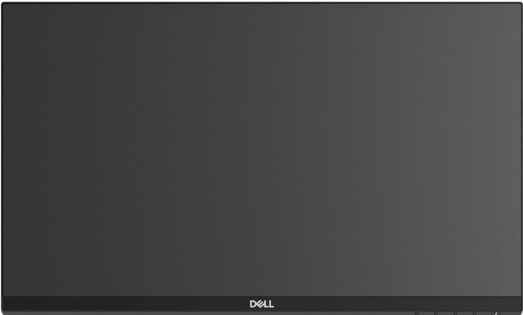



# 모니터 정보

## 포장 내용물

모니터는 아래 표에 나온 구성 품목과 함께 제공됩니다. 구성 품목이 누락된 경우에는 Dell 기술 지원부에 문의하십시오. 자세한 내용은 [Dell 에 연락](#)을 참조하십시오.

-  **참고:** 일부 항목은 옵션일 수 있으며 모니터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다. 일부 기능은 특정 국가에서 제공되지 않을 수 있습니다.
-  **참고:** 다른 곳에서 별도로 구매한 스탠드를 부착하는 경우에는 해당 스탠드에 포함되어 있는 지침을 따르십시오.

	모니터
	스탠드 라이저



	<p>스탠드 받침</p>
	<p>전원 케이블 ( 국가별로 다름 )</p>
	<p>DisplayPort 케이블</p>
	<p>VGA 케이블 ( 일본만 해당 )</p>
	<p>HDMI 케이블 (P2219H/ P2319H/P2719H 에 포함 됨 , 브라질만 해당 )</p>
	<p>USB 3.0 업스트림 케이블 ( 모니터의 USB 포트를 사 용할 수 있게 함 )</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 간편 설치 설명서</li> <li>· 안전 , 환경 및 규제 정보</li> </ul>



## 제품의 특징점

**DelIP2219H/P2319H/P2419H/P2719H** 평판 디스플레이에는 능동형 매트릭스 박막 트랜지스터 (TFT) 액정 디스플레이 (LCD) 및 LED 백라이트가 탑재되어 있습니다. 모니터의 특징점에는 다음 사항이 포함됩니다 :

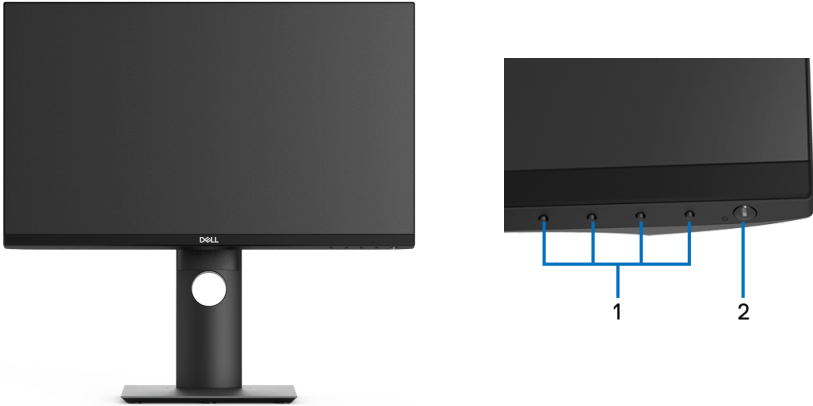
- **P2219H:** 54.6 cm (21.5 인치 ) 가시 영역 ( 대각선 측정 시 ).  
해상도 : VGA, DisplayPort 및 HDMI 를 통해 최대 1920 x 1080, 전체 화면 지원 또는 더 낮은 해상도 .
  - **P2319H:** 58.4 cm (23.0 인치 ) 가시 영역 ( 대각선 측정 시 ).  
해상도 : VGA, DisplayPort 및 HDMI 를 통해 최대 1920 x 1080, 전체 화면 지원 또는 더 낮은 해상도 .
  - **P2419H:** 60.5 cm (23.8 인치 ) 가시 영역 ( 대각선 측정 시 ).  
해상도 : VGA, DisplayPort 및 HDMI 를 통해 최대 1920 x 1080, 전체 화면 지원 또는 더 낮은 해상도 .
  - **P2719H:** 68.6 cm (27.0 인치 ) 가시 영역 ( 대각선 측정 시 ).  
해상도 : VGA, DisplayPort 및 HDMI 를 통해 최대 1920 x 1080, 전체 화면 지원 또는 더 낮은 해상도 .
  - 색역 72% NTSC.
  - 기울이기 , 좌우 회전 , 높이 및 회전 조정 기능 .
  - 탈착식 스탠드와 VESA™ 100 mm 설치 구멍을 이용한 유연한 장착 가능 .
  - DisplayPort 및 HDMI 를 통한 디지털 연결성 .
  - 1 USB 업스트림 포트와 4 USB 다운스트림 포트를 가지고 있습니다 .
  - 사용자 시스템에 의해 지원될 경우 플러그 앤 플레이 기능 .
  - OSD 조정을 통한 간편한 설정과 화면 최적화 .
  - 보안 잠금 슬롯 .
  - 스탠드가 잠깁니다 .
  - 절전 모드일 때 0.3 W 대기 전력이 소비됩니다 .
  - 깜박임 없는 화면으로 최적으로 눈을 편안하게 합니다 .
- ⚠ 경고 : 모니터에서 방출하는 블루 라이트에 장시간 노출되면 눈 피로 , 디지털 눈 경련 및 눈에 그 밖의 해를 입을 수 있습니다 . **ComfortView** 기능은 최적으로 눈을 편안하게 하기 위해 모니터에서 나오는 블루 라이트의 양을 줄이도록 설계되었습니다 .





## 부품과 조절 버튼 식별

앞면



전면 패널 조절 버튼

라벨	설명
1	기능 버튼 ( 자세한 내용은 <a href="#">모니터 조작</a> 참조 )
2	전원 버튼 (LED 표시기 포함 )



## 뒷면

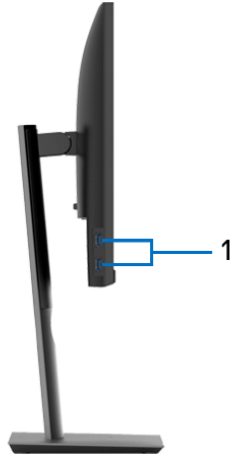


모니터 스탠드가 장착된 상태의 뒷면

라벨	설명	사용
1	VESA 설치 구멍 (100 mm x 100 mm - 뒤쪽에 부착된 VESA 덮개 )	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	보안 잠금 슬롯	보안 잠금을 사용하여 모니터를 보호합니다 ( 보안 잠금은 포함되어 있지 않음 ).
5	바코드, 일련번호 및 서비스 태그 레이블	Dell 기술 지원 요청용 .
6	케이블 관리 슬롯	케이블을 슬롯을 통과하도록 삽입하여 정리하기 위한 슬롯입니다 .



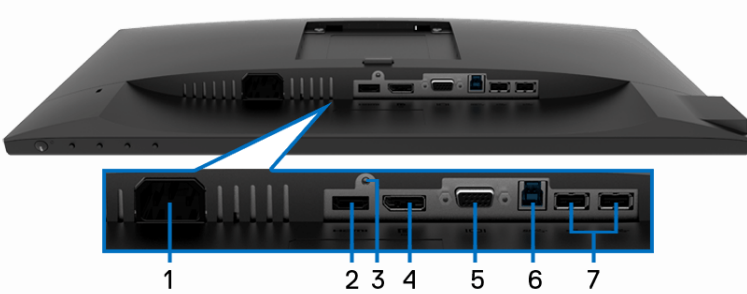
## 측면 모습



라벨	설명	사용
1	USB 다운스트림 포트 (2)	USB 장치를 연결합니다. <b>참고 :</b> 이러한 포트를 사용하려면 USB 케이블 ( 모니터와 함께 제공됨 ) 을 모니터의 USB 업스트림 포트와 컴퓨터에 연결해야 합니다 .



## 아래 모습



아래 모습 ( 모니터 스탠드 없음 )

라벨	설명	사용
1	전원 커넥터	전원 케이블 ( 모니터에 포함됨 ) 을 연결합니다 .
2	HDMI 포트	HDMI 케이블 ( P2219H/P2319H/P2719H 에 포함됨 , 브라질만 해당 ) 로 컴퓨터를 연결합니다 .
3	스탠드 잠금 기능	M3 x 6 mm 나사를 사용하여 모니터에 스탠드를 고정 하려면 ( 나사 미포함 ) .
4	DisplayPort	DisplayPort 케이블 ( 모니터에 포함됨 ) 로 컴퓨터를 연결합니다 .
5	VGA 커넥터	VGA 케이블 ( 모니터에 포함됨 , 일본만 해당 ) 로 컴퓨터를 연결합니다 .
6	USB 업스트림 포트	USB 케이블 ( 모니터와 함께 제공됨 ) 을 이 포트와 컴퓨터에 연결하여 모니터의 USB 포트를 사용할 수 있게 합니다 .
7	USB 다운스트림 포트 (2)	USB 장치를 연결합니다 . <b>참고 :</b> 이 포트를 사용하려면 USB 케이블 ( 모니터와 함께 제공됨 ) 을 모니터의 USB 업스트림 포트와 컴퓨터에 연결해야 합니다 .



## 모니터 규격

모델	P2219H	P2319H
화면 유형	능동형 매트릭스 - TFT LCD	
패널 기술	평면에서 교환 기술	
화면비	16:9	
볼 수 있는 이미지		
대각 너비 (활성 영역)	546.10 mm (21.5 인치 )	584.20 mm (23.0 인치 )
높이 (활성 영역)	476.06 mm (18.74 인치 )	509.18 mm (20.05 인치 )
전체 영역	267.79 mm (10.54 인치 )	286.42 mm (11.28 인치 )
	127484.10 mm <sup>2</sup> (197.60 인치 <sup>2</sup> )	145839.33 mm <sup>2</sup> (226.05 인치 <sup>2</sup> )
픽셀 피치	0.248 mm x 0.248 mm	0.265 mm x 0.265 mm
인치당 픽셀 (PPI)	102	96
시야각	178° (세로) 일반 178° (가로) 일반	
휘도 출력	250 cd/m <sup>2</sup> (일반)	
명암비	1000 대 1 (일반)	
표면 코팅	눈부심 방지, 3H 경도	
백라이트	LED 에지라이트 시스템	
응답 시간	8 ms (정상) 5 ms (고속)	
색심도	16.7 백만 컬러	
색역	72% (CIE1931) <b>참고:</b> 색역 (일반) 은 CIE1976 (82%) 과 CIE1931 (72%) 시험 표준에 기초해 있습니다.	



내장 장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.0 초고속 허브 (1x USB 3.0 업스트림 포트 포함)</li> <li>• 2 x USB 3.0 다운스트림 포트</li> <li>• 2 x USB 2.0 다운스트림 포트</li> </ul>	
포트 및 커넥터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DisplayPort 버전 1.2</li> <li>• 1 x HDMI 포트 버전 1.4</li> <li>• 1 x VGA 포트</li> <li>• 1 x USB 3.0 업스트림 포트 (하단)</li> <li>• 2 x USB 3.0 다운스트림 포트 (측면)</li> <li>• 2 x USB 2.0 다운스트림 포트 (하단)</li> </ul>	
테두리 너비 (모니터 가장자리에서 활성 영역까지)	5.62 mm( 상단 / 왼쪽 / 오른쪽 ) 19.99 mm( 하단 )	5.40 mm( 상단 / 왼쪽 / 오른쪽 ) 19.86 mm( 하단 )
조정 가능성		
높이 조정 가능한 스탠드	130 mm	
기울이기	-5° ~ 21°	
좌우회전	-45° ~ 45°	
피벗	-90° ~ 90°	
Dell Display Manager 호환성	예	
보안	보안 잠금 슬롯 ( 케이블 잠금 별매 )	



모델	P2419H	P2719H
화면 유형	능동형 매트릭스 - TFT LCD	
패널 기술	평면에서 교환 기술	
화면비	16:9	
볼 수 있는 이미지		
대각 너비 (활성 영역)	604.52 mm (23.8 인치 )	685.99 mm (27.0 인치 )
높이 (활성 영역)	527.04 mm (20.75 인치 )	597.88 mm (23.54 인치 )
전체 영역	296.46 mm (11.67 인치 )	336.31 mm (13.24 인치 )
	156246.27 mm <sup>2</sup> (242.16 인치 <sup>2</sup> )	201073.02 mm <sup>2</sup> (311.67 인치 <sup>2</sup> )
픽셀 피치	0.275 mm x 0.275 mm	0.311 mm x 0.311 mm
인치당 픽셀 (PPI)	92	82
시야각	178° (세로) 일반 178° (가로) 일반	
휘도 출력	250 cd/m <sup>2</sup> (일반)	300 cd/m <sup>2</sup> (일반)
명암비	1000 대 1 (일반)	
표면 코팅	눈부심 방지, 3H 경도	
백라이트	LED 에지라이트 시스템	
응답 시간	8 ms (정상) 5 ms (고속)	
색심도	16.7 백만 컬러	
색역	72% (CIE1931) <b>참고:</b> 색역 (일반) 은 CIE1976 (82%) 과 CIE1931 (72%) 시험 표준에 기초해 있습니다.	
내장 장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>· USB 3.0 초고속 허브 (1 x USB 3.0 업스트림 포트 포함)</li> <li>· 2 x USB 3.0 다운스트림 포트</li> <li>· 2 x USB 2.0 다운스트림 포트</li> </ul>	



포트 및 커넥터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DisplayPort 버전 1.2</li> <li>• 1 x HDMI 포트 버전 1.4</li> <li>• 1 x VGA 포트</li> <li>• 1 x USB 3.0 업스트림 포트 ( 하단 )</li> <li>• 2 x USB 3.0 다운스트림 포트 ( 측면 )</li> <li>• 2 x USB 2.0 다운스트림 포트 ( 하단 )</li> </ul>	
테두리 너비 ( 모니터 가장자리에서 활성 영역까지 )	5.38 mm( 상단 / 왼쪽 / 오른쪽 ) 20.31 mm( 하단 )	6.00 mm( 상단 / 왼쪽 / 오른쪽 ) 20.70 mm( 하단 )
조정 가능성		
높이 조정 가능한 스탠드	130 mm	
기울이기	-5° ~ 21°	
좌우회전	-45° ~ 45°	
피벗	-90° ~ 90°	
Dell Display Manager 호환성	예	
보안	보안 잠금 슬롯 ( 케이블 잠금 별매 )	

## 해상도 규격

모델	<b>P2219H/P2319H/P2419H/P2719H</b>
수평 주사 범위	30 kHz ~ 83 kHz ( 자동 )
수직 주사 범위	56 Hz ~ 76 Hz ( 자동 )
최고 사전 설정 해상도	1920 x 1080 (60 Hz 일 때 )

## 지원되는 비디오 모드

모델	<b>P2219H/P2319H/P2419H/P2719H</b>
비디오 디스플레이 기능 (VGA, HDMI & DP 재생 )	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p





## 사전 설정 디스플레이 모드

디스플레이 모드	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	픽셀 클럭 (MHz)	동기 극성 (수평 / 수직)
VESA, 640 x 480	31.5	60.0	25.2	-/-
VESA, 640 x 480	37.5	75.0	31.5	-/-
IBM, 720 x 400	31.5	70.0	28.3	-/+
VESA, 800 x 600	37.9	60.0	40.0	+/+
VESA, 800 x 600	46.9	75.0	49.5	+/+
VESA, 1024 x 768	48.4	60.0	65.0	-/-
VESA, 1024 x 768	60.0	75.0	78.8	+/+
VESA, 1152 x 864	67.5	75.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80.0	75.0	135.0	+/+
VESA, 1600 x 900	60.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67.5	60.0	148.5	+/+

## 전기 규격

모델	P2219H/P2319H/P2419H/P2719H
비디오 입력 신호	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아날로그 RGB, 0.7 V +/- 5%, 75 오옴 입력 임피던스에서 양의 극성</li> <li>· HDMI 1.4, 각 라인당 600 mV, 각 쌍당 100 오옴의 입력 임피던스</li> <li>· DisplayPort 1.2, 각 라인당 600 mV, 각 쌍당 100 오옴의 입력 임피던스</li> </ul>
AC 입력 전압 / 주파수 / 전류	100 VAC ~ 240 VAC / 50 Hz 또는 60 Hz ± 3 Hz / 1.5 A (일반)
돌입 전류	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 120 V: 30 A (최고) 0°C 에서 (콜드 스타트)</li> <li>· 240 V: 60 A (최고) 0°C 에서 (콜드 스타트)</li> </ul>



## 물리적 특성

모델	P2219H	P2319H
신호 케이블 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털 : DisplayPort, 20 핀</li> <li>· 디지털 : HDMI, 19 핀 ( 케이블 미포함 , 브라질 제외 )</li> <li>· 아날로그 : D-Sub, 15 핀 ( 케이블 미포함 , 일본 제외 )</li> <li>· 범용 직렬 버스 : USB, 9 핀</li> </ul>	
<b>치수 ( 스탠드 포함 )</b>		
높이 ( 연장 시 )	472.0 mm (18.58 인치 )	481.1 mm (18.94 인치 )
높이 ( 축소했을 때 )	353.4 mm (13.91 인치 )	351.1 mm (13.82 인치 )
너비	487.3 mm (19.19 인치 )	520.0 mm (20.47 인치 )
깊이	166.0 mm (6.54 인치 )	166.0 mm (6.54 인치 )
<b>치수 ( 스탠드 미포함 )</b>		
높이	293.4 mm (11.55 인치 )	311.7 mm (12.27 인치 )
너비	487.3 mm (19.19 인치 )	520.0 mm (20.47 인치 )
깊이	41.3 mm (1.63 인치 )	41.3 mm (1.63 인치 )
<b>스탠드 치수</b>		
높이 ( 연장 시 )	400.8 mm (15.78 인치 )	400.8 mm (15.78 인치 )
높이 ( 축소했을 때 )	353.4 mm (13.91 인치 )	353.4 mm (13.91 인치 )
너비	206.0 mm (8.11 인치 )	206.0 mm (8.11 인치 )
깊이	166.0 mm (6.54 인치 )	166.0 mm (6.54 인치 )
받침	206.0 mm x 166.0 mm (8.11 인치 x 6.54 인치 )	206.0 mm x 166.0 mm (8.11 인치 x 6.54 인치 )
<b>중량</b>		
중량 ( 포장 포함 )	6.26 kg (13.80 lb)	7.00 kg (15.43 lb)
스탠드 어셈블리와 케이블을 포함한 중량	4.72 kg (10.41 lb)	5.11 kg (11.27 lb)



스탠드 어셈블리 미포함 중량 ( 벽 설치 또는 VESA 설치를 위한 고려사항의 경우 - 케이블 없음 )	2.75 kg (6.06 lb)	3.11 kg (6.86 lb)
스탠드 어셈블리 중량	1.62 kg (3.57 lb)	1.67 kg (3.68 lb)
앞면 프레임 글로스	2-4 ( 전면 턱만 해당 )	

모델	P2419H	P2719H
신호 케이블 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털 : DisplayPort, 20 핀</li> <li>· 디지털 : HDMI, 19 핀 ( 케이블 미포함 )</li> <li>· 아날로그 : D-Sub, 15 핀 ( 케이블 미포함 , 일본 제외 )</li> <li>· 범용 직렬 버스 : USB, 9 핀</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털 : DisplayPort, 20 핀</li> <li>· 디지털 : HDMI, 19 핀 ( 케이블 미포함 , 브라질 제외 )</li> <li>· 아날로그 : D-Sub, 15 핀 ( 케이블 미포함 , 일본 제외 )</li> <li>· 범용 직렬 버스 : USB, 9 핀</li> </ul>
<b>치수 ( 스탠드 포함 )</b>		
높이 ( 연장 시 )	486.1 mm (19.14 인치 )	524.3 mm (20.64 인치 )
높이 ( 축소했을 때 )	356.1 mm (14.02 인치 )	394.3 mm (15.52 인치 )
너비	537.8 mm (21.27 인치 )	609.9 mm (24.01 인치 )
깊이	166.0 mm (6.54 인치 )	185.0 mm (7.28 인치 )
<b>치수 ( 스탠드 미포함 )</b>		
높이	322.2 mm (12.68 인치 )	363.0 mm (14.29 인치 )
너비	537.8 mm (21.17 인치 )	609.9 mm (24.01 인치 )
깊이	42.8 mm (1.69 인치 )	42.8 mm (1.69 인치 )
<b>스탠드 치수</b>		
높이 ( 연장 시 )	400.8 mm (15.78 인치 )	418.4 mm (16.47 인치 )
높이 ( 축소했을 때 )	353.4 mm (13.91 인치 )	371.0 mm (14.61 인치 )



너비	206.0 mm (8.11 인치 )	245.0 mm (9.65 인치 )
깊이	166.0 mm (6.54 인치 )	185.0 mm (7.28 인치 )
받침	206.0 mm x 166.0 mm (8.11 인치 x 6.54 인치 )	245.0 mm x 185.0 mm (9.65 인치 x 7.28 인치 )
<b>중량</b>		
중량 ( 포장 포함 )	7.10 kg (15.65 lb)	9.05 kg (19.95 lb)
스탠드 어셈블리와 케이블을 포함한 중량	5.25 kg (11.57 lb)	6.67 kg (14.70 lb)
스탠드 어셈블리 미포함 중량 ( 벽 설치 또는 VESA 설치를 위한 고려사항의 경우 - 케이블 없음 )	3.26 kg (7.19 lb)	4.35 kg (9.59 lb)
스탠드 어셈블리 중량	1.67 kg (3.68 lb)	1.93 kg (4.25 lb)
얇은 프레임 글로스	2-4 ( 전면 턱만 해당 )	

## 환경 특성

<b>모델</b>	<b>P2219H/P2319H/P2419H/P2719H</b>
<b>준수 표준</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ENERGY STAR 인증 모니터</li> <li>EPEAT 는 해당되는 곳에 등록되어 있습니다 . EPEAT 등록은 국가별로 다릅니다 . 국가별 등록 상태는 <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> 을 참조하십시오 .</li> <li>RoHS- 규격</li> <li>TCO 인증 디스플레이</li> <li>BFR/PVC 비포함 모니터 ( 외부 케이블 제외 )</li> <li>비소 없는 유리 와 수은 없는 패널만 해당됩니다</li> </ul>	
<b>온도</b>	
동작	0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
비동작	<ul style="list-style-type: none"> <li>보관 : -20 °C ~ 60 °C (-4 °F ~ 140 °F)</li> <li>운반 : -20 °C ~ 60 °C (-4 °F ~ 140 °F)</li> </ul>



<b>습도</b>	
동작	20% ~ 80% ( 비응축 )
비동작	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보관 : 10% ~ 90% ( 비응축 )</li> <li>· 운반 : 10% ~ 90% ( 비응축 )</li> </ul>
<b>고도</b>	
동작	5000 m (16404 피트 ) ( 최대 )
비동작	12192 m (40000 피트 ) ( 최대 )
<b>열 분산</b>	
P2219H	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 126.24 BTU/ 시간 ( 최대 )</li> <li>· 58.00 BTU/ 시간 ( 일반 )</li> </ul>
P2319H	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 136.58 BTU/ 시간 ( 최대 )</li> <li>· 54.63 BTU/ 시간 ( 일반 )</li> </ul>
P2419H	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 143.40 BTU/ 시간 ( 최대 )</li> <li>· 61.46 BTU/ 시간 ( 일반 )</li> </ul>
P2719H	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 197.95 BTU/ 시간 ( 최대 )</li> <li>· 64.85 BTU/ 시간 ( 일반 )</li> </ul>

### 전원 관리 모드

컴퓨터에 VESA 의 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 .

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



## P2219H

VESA 모드	수평 동기	수직 동기	비디오	전원 표시등	소비 전력
정상 작동	활성	활성	활성	흰색	37 W ( 최대 )** 17 W ( 일반 )
활성 - 꺼짐 모드	비활성	비활성	귀선 소거	흰색 ( 깜박임 )	0.3 W 미만
스위치 꺼짐	-	-	-	꺼짐	0.3 W 미만

Energy Star	소비 전력
P <sub>on</sub>	15.7 W
E <sub>TEC</sub>	49.8 kWh

## P2319H

VESA 모드	수평 동기	수직 동기	비디오	전원 표시등	소비 전력
정상 작동	활성	활성	활성	흰색	40 W ( 최대 )** 16 W ( 일반 )
활성 - 꺼짐 모드	비활성	비활성	귀선 소거	흰색 ( 깜박임 )	0.3 W 미만
스위치 꺼짐	-	-	-	꺼짐	0.3 W 미만

Energy Star	소비 전력
P <sub>on</sub>	15.9 W
E <sub>TEC</sub>	50.8 kWh



## P2419H

VESA 모드	수평 동기	수직 동기	비디오	전원 표시등	소비 전력
정상 작동	활성	활성	활성	흰색	42 W ( 최대 )** 18 W ( 일반 )
활성 - 꺼짐 모드	비활성	비활성	귀선 소거	흰색 ( 깜박임 )	0.3 W 미만
스위치 꺼짐	-	-	-	꺼짐	0.3 W 미만

Energy Star	소비 전력
P <sub>on</sub>	17.0 W
E <sub>TEC</sub>	53.9 kWh

## P2719H

VESA 모드	수평 동기	수직 동기	비디오	전원 표시등	소비 전력
정상 작동	활성	활성	활성	흰색	58 W ( 최대 )** 19 W ( 일반 )
활성 - 꺼짐 모드	비활성	비활성	귀선 소거	흰색 ( 깜박임 )	0.3 W 미만
스위치 꺼짐	-	-	-	꺼짐	0.3 W 미만

Energy Star	소비 전력
P <sub>on</sub>	15.0 W
E <sub>TEC</sub>	47.2 kWh

\*\* 최대 휘도 , 및 USB 활성 측정 최대 소비 전력 .



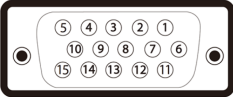
이 문서는 정보용으로서 실험실 성능을 반영합니다. 사용자의 실제 제품은 주문한 소프트웨어, 구성요소, 주변장치에 따라 성능이 이와 다를 수 있으며, 당사는 이러한 정보를 업데이트해야 할 의무가 없습니다. 따라서 고객은 전기적 공차 또는 기타 사항에 대한 결정을 내리는 데 이 정보에 의존해서는 안 됩니다. 정확성 또는 완전성에 대해 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증도 하지 않습니다.

 **참고:** 이 모니터는 **ENERGY STAR** 인증을 받았습니다. 

 **참고:**  
 $P_{on}$ : 켜기 모드의 소비 전력은 **Energy Star 7.0** 버전에 정의되어 있습니다.  
 $E_{TEC}$ : 총 에너지 소비는 **kWh** 수로 **Energy Star 7.0** 버전에 정의되어 있습니다.

### 핀 지정

#### VGA 커넥터



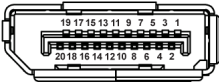
핀 번호	연결된 신호 케이블의 15 핀 면
1	비디오 - 적색
2	비디오 - 녹색
3	비디오 - 청색
4	GND
5	자가 검사
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	컴퓨터 5 V / 3.3 V
10	GND 동기
11	GND





<b>12</b>	DDC 데이터
<b>13</b>	수평 동기
<b>14</b>	수직 동기
<b>15</b>	DDC 클록

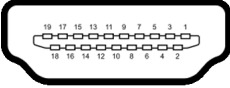
### DisplayPort 커넥터



핀 번호	연결된 신호 케이블의 20 핀 면
<b>1</b>	ML3(n)
<b>2</b>	GND
<b>3</b>	ML3(p)
<b>4</b>	ML2(n)
<b>5</b>	GND
<b>6</b>	ML2(p)
<b>7</b>	ML1(n)
<b>8</b>	GND
<b>9</b>	ML1(p)
<b>10</b>	ML0(n)
<b>11</b>	GND
<b>12</b>	ML0(p)
<b>13</b>	GND
<b>14</b>	GND
<b>15</b>	AUX(p)
<b>16</b>	GND
<b>17</b>	AUX(n)
<b>18</b>	핫 플러그 감지
<b>19</b>	Re-PWR
<b>20</b>	+3.3 V DP_PWR



## HDMI 커넥터



핀 번호	연결된 신호 케이블의 19 핀 면
1	TMDS 데이터 2+
2	TMDS 데이터 2 쉴드
3	TMDS 데이터 2-
4	TMDS 데이터 1+
5	TMDS 데이터 1 쉴드
6	TMDS 데이터 1-
7	TMDS 데이터 0+
8	TMDS 데이터 0 쉴드
9	TMDS 데이터 0-
10	TMDS 클록 +
11	TMDS 클록 쉴드
12	TMDS 클록 -
13	CEC
14	예약됨 ( 장치의 N.C.)
15	DDC 클록 (SCL)
16	DDC 데이터 (SDA)
17	DDC/CEC 접지
18	+5 V 전원
19	핫 플러그 감지




## 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 설치 는 자동으로 실행되므로 원할 경우 다른 설정을 선택할 수 있습니다. 모니터 설정 변경에 대한 자세한 내용은 [모니터 조작](#)을 참조하십시오.

## 범용 직렬 버스 (USB) 인터페이스

이 단원에서는 모니터에 탑재된 USB 포트에 대한 정보를 제공합니다.

 **참고:** 이 모니터는 초고속 USB 3.0 호환 및 고속 USB 2.0 호환입니다.

### USB 3.0

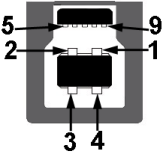
전송 속도	데이터 전송 속도	소비 전력
초고속	5 Gbps	4.5 W ( 최대, 각 포트 )
고속	480 Mbps	4.5 W ( 최대, 각 포트 )
완속	12 Mbps	4.5 W ( 최대, 각 포트 )

### USB 2.0

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



## USB 3.0 업스트림 커넥터



핀 번호	커넥터의 9 핀 쪽
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSTX-
6	SSTX+
7	GND
8	SSRX-
9	SSRX+

## USB 3.0 다운스트림 커넥터

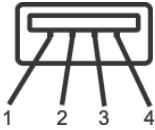


핀 번호	커넥터의 9 핀 쪽
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSRX-



6	SSRX+
7	GND
8	SSTX-
9	SSTX+

### USB 2.0 다운스트림 커넥터



핀 번호	커넥터의 4 핀 쪽
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

### USB 포트

- 업스트림 1 개 - 하단
- 다운스트림 2 개 - 하단
- 다운스트림 2 개 - 측면

**참고 :** USB 3.0 기능을 사용하려면 USB 3.0 을 지원하는 컴퓨터가 있어야 합니다 .

**참고 :** 모니터의 USB 포트는 모니터가 켜져 있거나 절전 모드에 있을 때만 동작합니다 . 모니터를 껐다 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 . Dell 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors) 을 참조하십시오 .



## 유지보수 지침

### 모니터 청소

△ 주의 : 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 화면 보호기를 사용하고 , 사용하지 않을 때는 모니터를 끄십시오 .



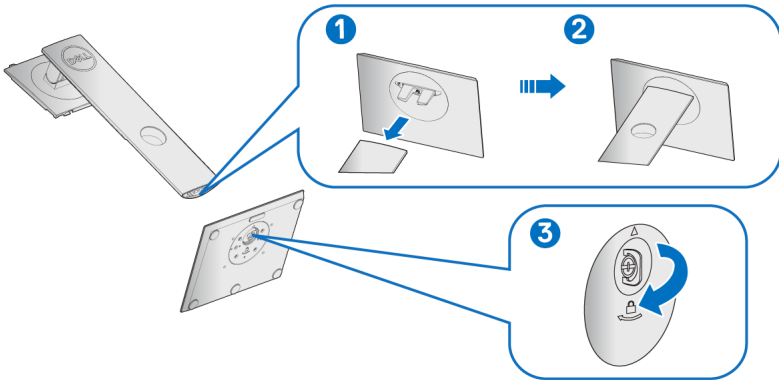
# 모니터 설치

## 스탠드 부착하기

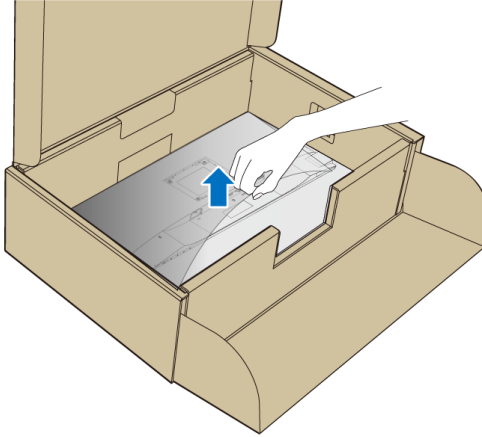
- 참고 : 공장에서 출고될 때 스탠드는 설치되어 있지 않습니다 .
- 참고 : 아래의 지침은 모니터에 포함되어 제공된 스탠드를 부착할 때만 적용됩니다 . 다른 곳에서 별도로 구매한 스탠드를 부착하는 경우에는 해당 스탠드에 포함되어 있는 지침을 따르십시오 .

모니터 스탠드 부착하기 :

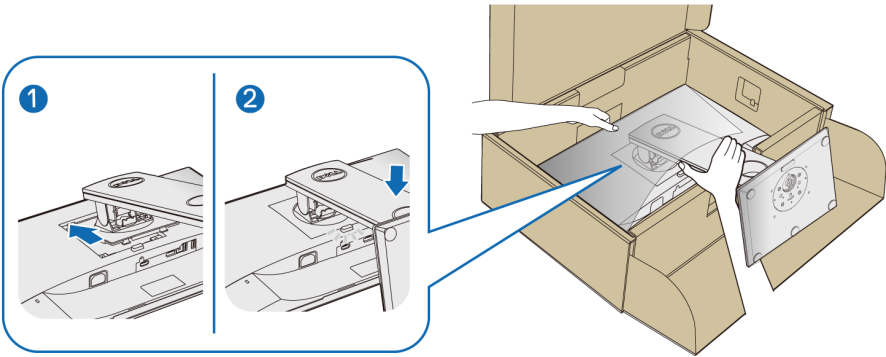
1. 상자 반대편에 적힌 지침을 따라 스탠드를 고정시키는 위쪽 쿠션에서 스탠드를 빼냅니다 .
2. 스탠드 받침 블록을 스탠드 슬롯에 완전히 삽입합니다 .
3. 나사 핸들을 들어 올리고 나사를 시계 방향으로 돌립니다 .
4. 나사를 완전히 조인 후 , 나사 핸들을 우묵한 부분에 평평하게 접어 넣습니다 .




5. 그림과 같이 덮개를 들어올려 스탠드 어셈블리를 위해 VESA 영역을 노출시킵니다 .



6. 스탠드 어셈블리를 모니터에 부착하십시오 .
- a. 모니터 후면의 홈을 스탠드 상부에 있는 두 개의 탭에 끼웁니다 .
  - b. 스탠드를 딸깍 소리가 나면서 정위치에 고정될 때까지 누릅니다 .



7. 모니터를 똑바로 세웁니다 .

 **참고 :** 미끄러지거나 떨어지지 않도록 모니터를 조심해서 들어올립니다 .





## 모니터 연결하기

⚠ 경고 : 이 단원에 있는 절차를 시작하기 전에 **안전 지침**을 따르십시오 .

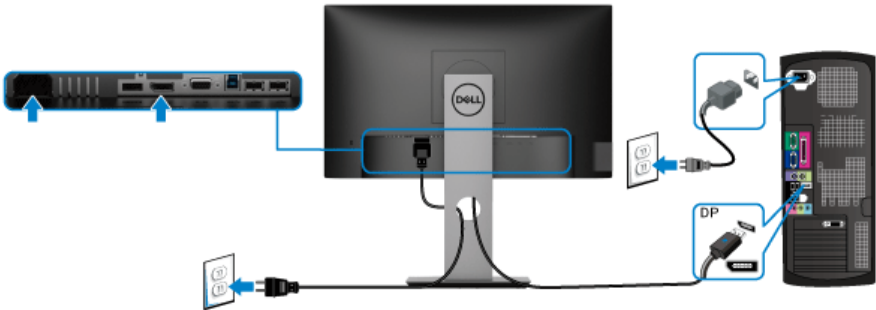
✎ 참고 : 케이블을 연결하기 전에 케이블 관리 슬롯 안으로 넣어 정리합니다 .

✎ 참고 : 모든 케이블을 컴퓨터에 동시에 연결하지 마십시오 .

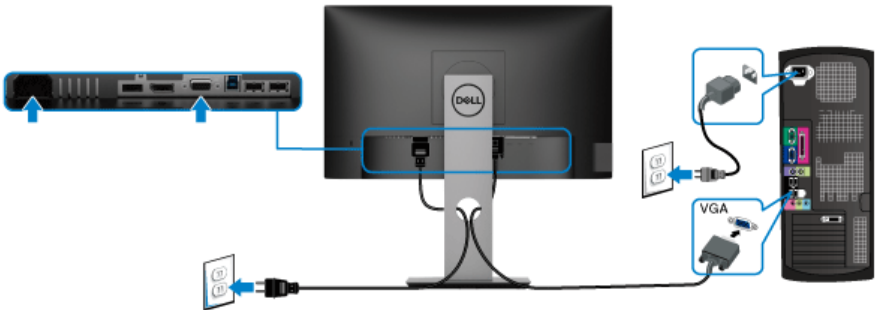
모니터를 컴퓨터에 연결하기 :

1. 컴퓨터를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다 .
2. VGA, DisplayPort 또는 HDMI 케이블로 모니터와 컴퓨터를 연결합니다 .

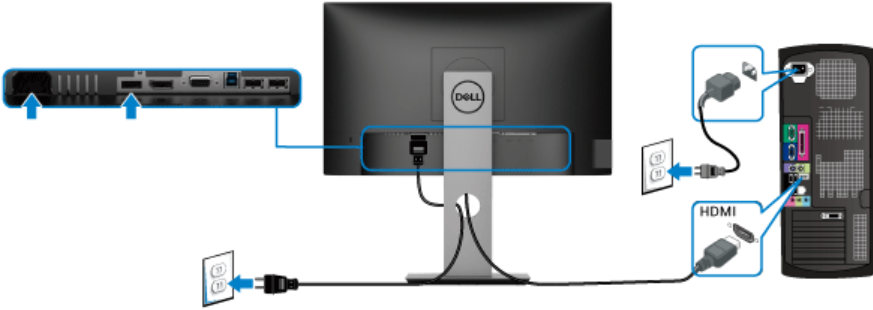
### DisplayPort 케이블 (DisplayPort 대 DisplayPort) 연결하기



### VGA 케이블 연결하기 ( 별매 )



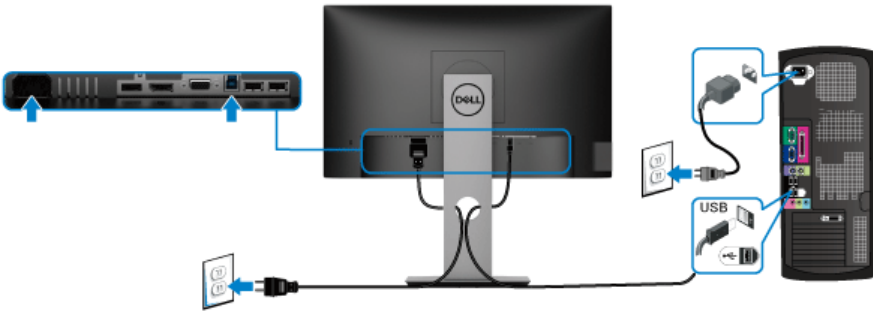
## HDMI 케이블 연결하기 ( 별매 )



**참고 :** 그림은 참조용으로만 사용됩니다 . 컴퓨터의 외관은 다를 수 있습니다 .

## USB 3.0 케이블 연결하기

VGA/DisplayPort/HDMI 케이블을 연결한 뒤 아래 절차를 따라 USB 3.0 케이블을 컴퓨터에 연결하고 모니터 설치를 완료합니다 :



1. 업스트림 USB 3.0 케이블 ( 제공된 케이블 ) 을 모니터의 업스트림 포트에 연결한 다음 컴퓨터의 해당 USB 3.0 포트에 연결합니다 . ( 자세한 내용은 [아래 모습](#) 참조 . )
2. USB 3.0 주변장치를 모니터의 다운스트림 USB 3.0 포트에 연결합니다 .
3. 컴퓨터와 모니터의 전원 케이블을 근처의 콘센트에 꽂습니다 .

**참고 :** 모니터 스탠드의 케이블 홀더를 사용하여 케이블을 정리합니다 .



#### 4. 모니터와 컴퓨터를 켭니다 .

모니터에 이미지가 나타나면 설치가 완료된 것입니다 . 이미지가 나타나지 않을 경우 [범용 직렬 버스 \(USB\) 관련 문제](#)를 참조하십시오 .

### 케이블 정리하기

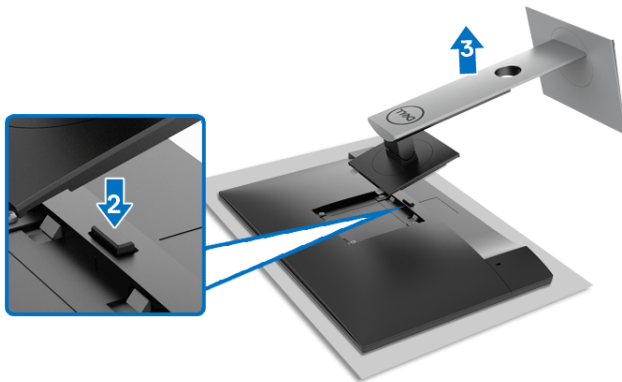


필요한 모든 케이블을 모니터와 컴퓨터에 연결한 후 ( 케이블 연결은 [모니터 연결하기](#)를 참조 ) 케이블 관리 슬롯을 사용하여 위와 같이 모든 케이블을 깔끔하게 정리합니다 .

### 모니터 스탠드 분리하기

- 참고 : 스탠드를 분리하는 동안 LCD 화면의 굽힘을 방지하기 위해 모니터를 깨끗한 면에 놓습니다 .
- 참고 : 아래의 지침은 모니터에 포함되어 제공된 스탠드를 부착할 때만 적용됩니다 . 다른 곳에서 별도로 구매한 스탠드를 부착하는 경우에는 해당 스탠드에 포함되어 있는 지침을 따르십시오 .

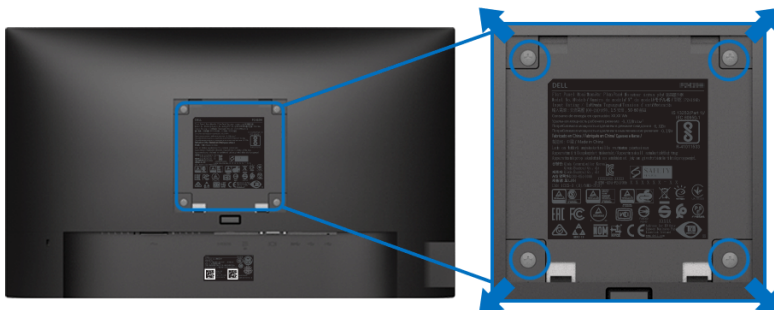




스탠드 분리하기 :

1. 모니터를 부드러운 천이나 쿠션 위에 놓습니다 .
2. 스탠드 분리 버튼을 누른 채로 있습니다 .
3. 스탠드를 위로 들어 올려 모니터에서 분리합니다 .

## VESA 벽걸이 ( 옵션 )




( 나사 치수 : M4 x 10 mm).

VESA 호환형 벽걸이 키트와 함께 제공되는 지침을 참조하십시오 .

1. 안정된 평평한 탁자에 부드러운 천 또는 쿠션을 깔고 모니터 패널을 그 위에 올려 놓습니다 .
2. 스탠드를 제거합니다 . ( [모니터 스탠드 분리하기](#) 참조 )



3. Phillips 십자 스크루드라이버를 사용하여 플라스틱 커버를 고정하는 네 개의 나사를 제거합니다.
4. 벽걸이 키트의 장착 브래킷을 모니터에 부착합니다.
5. 모니터를 벽에 설치합니다. 자세한 내용은 벽걸이 키트에 포함되어 있는 설명서를 참조하십시오.

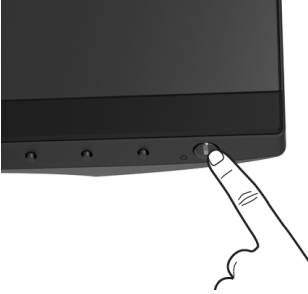
 **참고 :** 최소 중량 또는 하중 지지 용량이 **11.00 kg (P2219H) / 12.44 kg (P2319H) / 13.04 kg (P2419H) / 17.40 kg (P2719H)** 인 UL 또는 CSA 또는 GS 인증 벽걸이 브래킷하고만 사용할 수 있습니다.



# 모니터 조작

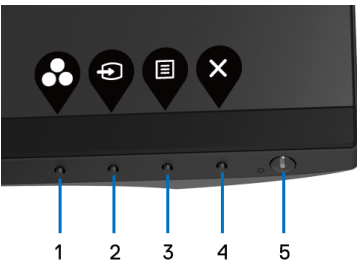
## 모니터 전원 켜기

모니터를 켜려면 전원 버튼을 누릅니다.





## 전면 패널 조절 사용하기




모니터 전면의 제어 버튼을 사용하여 설정을 조정합니다.



다음 표에서는 전면 패널 버튼에 대해 설명합니다 :

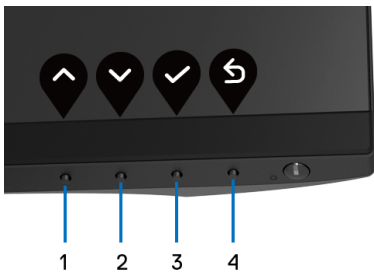
전면 패널 버튼	설명
1  바로 가기 키 / <b>Preset Modes</b> (사전 설정 모드)	이 단축 키를 선택하면 사전 설정 컬러 모드의 목록 중에서 선택할 수 있습니다.
2  바로 가기 키 / <b>Input Source</b> (입력 소스)	이 단추를 사용하여 모니터에 연결될 수 있는 비디오 신호의 목록에서 선택합니다.







3	 메뉴	메뉴 버튼을 사용하여 OSD( 온스크린 디스플레이 ) 를 실행합니다 . <a href="#">메뉴 시스템 액세스하기</a> 을 참조하십시오 .
4	 종료	이 버튼을 사용하여 OSD 메인 메뉴를 종료합니다 .
5	 전원 ( 전원 표시등 )	전원 버튼을 사용하여 모니터를 <b>켜고 끕니다</b> . 흰색 표시등은 모니터가 <b>켜져</b> 있고 제대로 동작하고 있음을 나타냅니다 . 빛나는 흰색 표시등은 절전 모드를 나타냅니다 .

### 전면 패널 버튼

모니터 전면 버튼을 사용하여 이미지 설정을 조정합니다 .




전면 패널 버튼	설명
1  위로	위로 버튼을 사용하여 OSD 메뉴의 항목을 조정합니다 ( 범위 증가 ) .
2  아래로	아래로 버튼을 사용하여 OSD 메뉴의 항목을 조정합니다 ( 범위 감소 ) .
3  확인	확인 버튼을 사용하여 선택 내용을 확인합니다 .
4  뒤로	뒤로 버튼을 사용하여 이전 메뉴로 돌아갑니다 .



# OSD 메뉴 사용하기










## 메뉴 시스템 액세스하기

**참고 :** 설정을 변경하고 다른 메뉴로 가거나 OSD 메뉴를 종료하면 모니터가 자동으로 이 변경 내용을 저장합니다 . 설정을 변경한 다음 OSD 메뉴가 사라질 기다리는 동안에도 변경 내용이 저장됩니다 .

1.  버튼을 눌러 OSD 메뉴를 실행하여 주 메뉴를 표시합니다 .



**참고 :** **Auto Adjust( 자동 조정 )** 은 아날로그 (VGA) 커넥터를 사용할 때만 이용할 수 있습니다 .

2.  및  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.  또는  또는  버튼을 한 번 눌러 강조 표시된 옵션을 활성화합니다 .
4.  및  버튼을 눌러 원하는 파라미터를 선택합니다 .
5.  를 눌러 하위 메뉴로 들어간 다음 방향 버튼을 사용하여 메뉴에 있는 표시기를 따라 변경합니다 .
6.  버튼을 선택하여 주 메뉴로 돌아갑니다 .





아이콘

메뉴 및 하위  
메뉴

설명



**Brightness/  
Contrast**  
( 밝기 / 명암  
대비 )

이 메뉴를 사용하여 **Brightness/Contrast( 밝기 / 명암 대비 )** 조정을 활성화합니다 .



**Brightness**  
( 밝기 )

**Brightness( 밝기 )** 는 백라이트의 휘도를 조정합니다 .

▶ 버튼을 누르면 밝기가 증가하고 ◀ 버튼을 누르면 밝기가 감소합니다 ( 최소 0 / 최대 100).

**참고 : Dynamic Contrast( 동적 명암 대비 )** 가 켜져있을 때는 **Brightness( 밝기 )** 수동 조정이 비활성화됩니다 .

**Contrast**  
( 명암 대비 )

**Brightness( 밝기 )** 를 먼저 조정 후 추가 조정이 필요한 경우에만 **Contrast( 명암 대비 )** 를 조정합니다 .

▶ 버튼을 누르면 명암 대비가 증가하고 ◀ 버튼을 누르면 명암 대비가 감소합니다 ( 최소 0 / 최대 100).

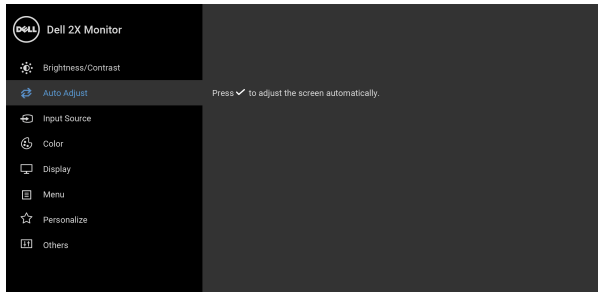
**Contrast( 명암 대비 )** 기능은 모니터 화면의 밝고 어두운 정도의 차이를 조정합니다 .





## Auto Adjust ( 자동 조정 )

이 메뉴를 사용하여 자동 설정 및 조정 메뉴를 활성화합니다 .



**Auto Adjust( 자동 조정 )** 버튼을 누르면 모니터가 입력 비디오 신호에 맞춰 자가 조정합니다 . **Auto Adjust( 자동 조정 )** 을 사용한 후 **Display( 디스플레이 )** 설정 하의 **Pixel Clock( 픽셀 클럭 )** 조정 ( 거친 조정 ) 과 **Phase( 위상 )** 조정 ( 미세 조정 ) 을 사용하여 모니터를 더 조정할 수 있습니다 .

Auto Adjustment in Progress...

**참고 :** 대부분의 경우 **Auto Adjust( 자동 조정 )** 은 사용자 구성에 맞게 가장 적절한 이미지를 만들어 냅니다 .

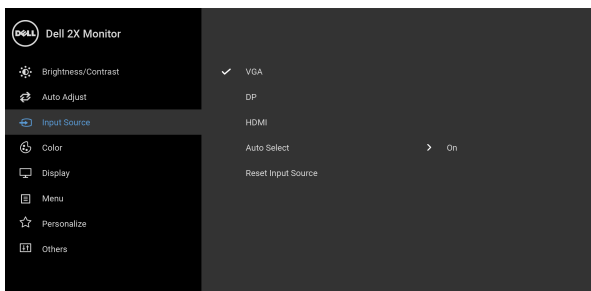
**참고 :** **Auto Adjust( 자동 조정 )** 옵션은 아날로그 (VGA) 커넥터를 사용할 때만 이용할 수 있습니다 .





## Input Source ( 입력 소스 )

**Input Source( 입력 소스 )** 메뉴를 사용하여 모니터에 연결할 수 있는 서로 다른 비디오 신호 중에서 선택합니다 .



**VGA** 아날로그 (VGA) 커넥터를 사용하고 있을 때는 **VGA** 입력을 선택합니다 .

**DP** DisplayPort (DP) 커넥터를 사용하고 있을 때는 **DP** 입력을 선택합니다 .

**HDMI** HDMI 커넥터를 사용하고 있을 때는 **HDMI** 입력을 선택합니다 .

**Auto Select**  
( 자동 선택 ) 기능을 켜면 사용 가능한 입력 소스를 스캔할 수 있습니다 .

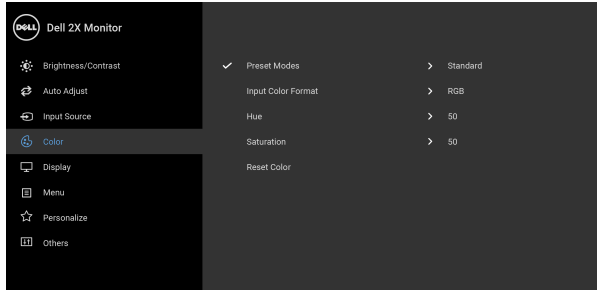
**Reset Input Source( 입력 소스 재설정 )** 모니터 입력 설정을 공장 설정으로 초기화합니다 .





## Color( 색 )

Color( 색 ) 을 사용하여 색상 설정 모드를 조정합니다 .



### Preset Modes ( 사전 설정 모드 )

사전 설정 컬러 모드의 목록에서 모드를 선택할 수 있습니다 .

- **Standard( 표준 )**: 모니터의 기본 색상 설정을 로드합니다 . 이것은 기본 사전 설정 모드입니다 .
- **ComfortView**: 눈에 좀더 보기 편안하도록 화면에서 나오는 청광 수준을 줄입니다 .

**경고** : 모니터에서 방출하는 블루 라이트에 장시간 노출되면 디지털 눈경련, 눈 피로 및 눈 상해와 같은 해를 입을 수 있습니다 . 모니터를 장시간 사용할 경우 목, 팔, 등 및 어깨와 같은 신체 부위에 통증을 일으킬 수도 있습니다 .

모니터를 장시간 사용할 때 눈 경련 및 목 / 팔 / 등 / 어깨 고통을 줄이기 위해 , 다음 제안을 따르는 것이 좋습니다 .

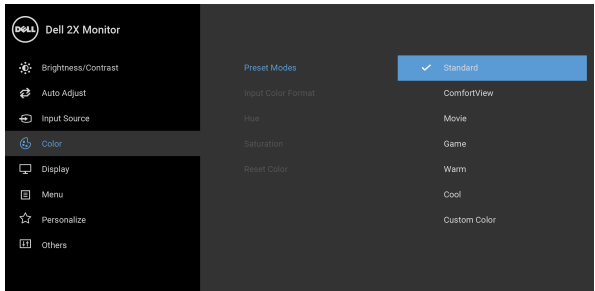
1. 눈과 화면 간에 20 ~ 28 인치 ( 50 ~ 70 cm ) 거리를 유지하도록 설정하십시오 .
2. 눈을 자주 깜박여 촉촉게 유지하고 모니터를 오래 사용한 후에는 물로 눈을 적시십시오 .
3. 정기적으로 두 시간마다 20 분 동안 휴식합니다 .



## Preset Modes ( 사전 설정 모드 )

4. 쉬는 동안 최소 20 초 동안 모니터에서 눈을 떴고 20 피트 떨어진 곳의 사물을 응시합니다 .
  5. 휴식하는 동안 스트레칭을 하여 목 , 팔 , 등 및 어깨의 긴장을 푸십시오 .
- **Movie( 동영상 )**: 동영상에 적합한 색상 설정을 로드합니다 .
  - **Game( 게임 )**: 게임 용도에 적합한 색상 설정을 로드합니다 .
  - **Warm( 따뜻함 )**: 색상 온도를 증가시킵니다 . 화면이 빨간색 / 노란색조로 더 따뜻하게 나타납니다 .
  - **Cool( 차가움 )**: 색상 온도를 줄입니다 . 화면이 파란색조로 더 차갑게 나타납니다 .
  - **Custom Color( 사용자 지정 색상 )**: 이 설정을 이용하면 색상 설정을 수동으로 설정할 수 있습니다 .

▲ 및 ▼ 버튼을 사용하여 세 색 (R, G, B) 의 값을 조정하여 사용자 고유의 사전 설정 색상 모드를 작성합니다 .

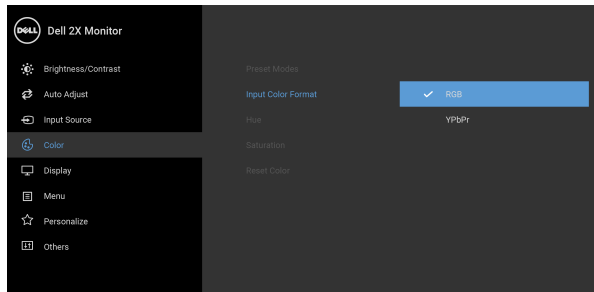


## Input Color Format( 입력 색상 형식 )



비디오 입력 모드를 설정할 수 있습니다 :

**RGB:** 모니터가 DisplayPort 또는 HDMI 케이블을 사용하여 컴퓨터 ( 또는 DVD 플레이어 ) 에 연결된 경우 이 옵션을 선택하십시오 .

**YPbPr:** DVD 플레이어가 YPbPr 출력만 지원하는 경우 이 옵션을 선택합니다 .





## Hue( 색조 )

이 기능은 비디오 이미지의 색상을 녹색 또는 자주색으로 변화시킵니다 . 이것은 원하는 살색을 조정하는 데 사용됩니다 .  또는  을 사용하여 색조를 '0' ~ '100' 사이에서 조정합니다 .

**참고 :** Hue( 색조 ) 조정은 **Movie( 동영상 )** 또는 **Game( 게임 )** 사전 설정 모드를 선택한 경우에만 사용 가능합니다 .

## Saturation( 채도 )

이 기능은 비디오 이미지의 채도를 조정할 수 있습니다 .  또는  을 사용하여 채도를 '0' ~ '100' 사이에서 조정합니다 .

**참고 :** Saturation( 채도 ) 조정은 **Movie( 동영상 )** 또는 **Game( 게임 )** 사전 설정 모드를 선택한 경우에만 사용 가능합니다 .

## Reset Color( 색상 초기화 )

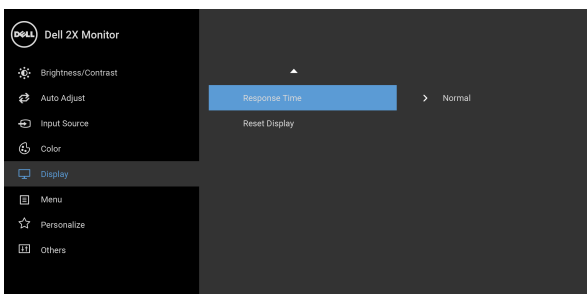
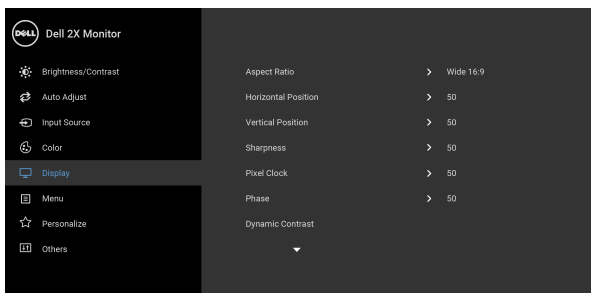
모니터 색상 설정을 공장 설정으로 초기화합니다 .





## Display ( 디스플레이 )

**Display( 디스플레이 )** 를 사용하여 이미지를 조정합니다 .



### Aspect Ratio ( 화면비 )

이미지 비율을 **Wide 16:9( 와이드 16:9), 4:3** 또는 **5:4** 으로 조정하십시오 .

### Horizontal Position ( 수평 위치 )

↕ 버튼 또는 ↘ 버튼을 사용하여 이미지를 좌우로 조정합니다 . 최저값은 '0' (-) 입니다 .  
최대값은 '100' (+) 입니다 .

### Vertical Position ( 수직 위치 )

↕ 또는 ↘ 버튼을 사용하여 이미지를 상하로 조정합니다 . 최저값은 '0' (-) 입니다 .  
최대값은 '100' (+) 입니다 .

**참고 : Horizontal Position( 수평 위치 ) 및 Vertical Position( 수직 위치 )** 조정은 VGA 입력에만 이용할 수 있습니다 .



---

**Sharpness**  
( 선명도 )

이 기능은 이미지를 더 선명하게 또는 더 부드럽게 보이게 합니다.

↕ 또는 ↘ 을 사용하여 선명도를 '0' ~ '100' 사이에서 조정합니다.

---

**Pixel Clock**  
( 픽셀 클럭 )

**Phase( 위상 )** 및 **Pixel Clock( 픽셀 클럭 )** 조정을 사용하여 모니터를 사용자의 환경에 맞게 조정할 수 있습니다.

↗ 버튼 또는 ↘ 버튼을 사용하여 최고의 화질이 되도록 조정합니다.

---

**Phase ( 위상 )**

**Phase ( 위상 )** 조정을 사용하여 만족스러운 결과를 얻지 못하면 **Pixel Clock ( 픽셀 클럭 )**( 거친 ) 조정을 사용한 후 **Phase ( 위상 )**( 미세 ) 조정을 다시 사용하십시오.

**참고 : Pixel Clock( 픽셀 클럭 )** 및 **Phase( 위상 )** 조정은 VGA 입력에만 이용할 수 있습니다.

---

**Dynamic Contrast**  
( 동적 명암 대비 )

대비 수준을 증가시켜 더 선명하고 상세한 이미지 품질을 만들 수 있도록 합니다.

↗ 를 사용하여 하위 메뉴로 들어갑니다. 그런 다음 ↘ 를 사용하여 **Dynamic Contrast( 동적 명암 대비 )** 기능을 켜거나 끕니다.

**참고 : Game( 게임 )** 이나 **Movie( 동영상 )** 사전 설정 모드를 선택한 경우 **Dynamic Contrast( 동적 명암 대비 )** 에서 더 높은 대비가 제공됩니다.

---

**Response Time**  
( 응답 시간 )

**Response Time( 응답 시간 )** 을 **Normal( 보통 )** 또는 **Fast( 빠름 )** 으로 설정할 수 있습니다.

---

**Reset Display**  
( 디스플레이 초기화 )

이 옵션을 선택하면 기본 디스플레이 설정이 복구됩니다.

---

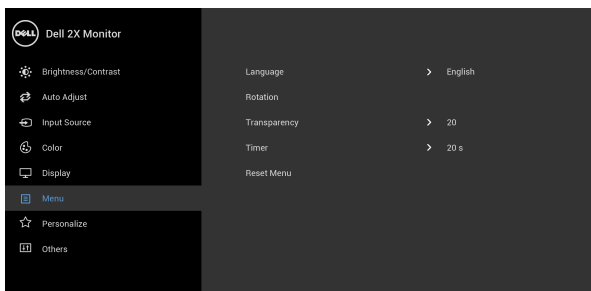






## Menu( 메뉴 )

이 옵션을 선택하여 OSD 언어, 메뉴가 화면에 머무르는 시간의 길이 등과 같은 OSD 설정을 조정합니다.



### Language ( 언어 )

OSD 디스플레이를 8 개 언어 ( 영어, 스페인어, 프랑스어, 독일어, 브라질 포르투갈어, 러시아어, 중국어 간체 또는 일본어 ) 가운데 하나로 설정할 수 있습니다.

### Rotation ( 회전 )

OSD 를 시계 반대 방향으로 90 도 회전시킵니다. **디스플레이 회전**에 따라 메뉴를 조정할 수 있습니다.

### Transparency ( 투명도 )

이 옵션을 선택하면 및 버튼을 눌러 메뉴 투명도를 변경할 수 있습니다 ( 최소 0 / 최대 100).

### Timer( 타이머 )

사용자가 마지막으로 버튼을 누른 뒤 OSD 가 활성 상태에 머물러 있는 시간의 길이를 설정합니다.

또는 버튼을 사용하여 5 초에서 60 초까지 1 초 단위로 슬라이더를 조정합니다.

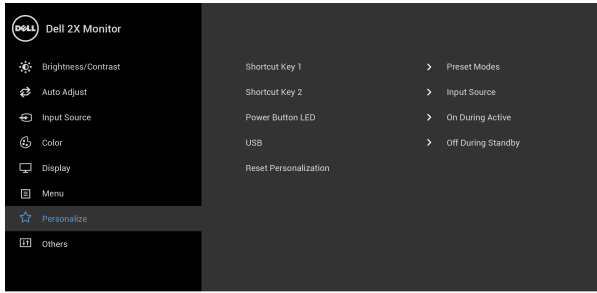
### Reset Menu ( 메뉴 초기화 )

모든 OSD 설정을 공장 사전 설정값으로 초기화합니다.





## Personalize (개인 설정)



**Shortcut Key 1**  
(바로 가기 키 1)

**Shortcut Key 2**  
(바로 가기 키 2)

**Preset Modes( 사전 설정 모드 ), Brightness/ Contrast( 밝기 / 명암비 ), Auto Adjust( 자동 조정 ), Input Source( 입력 소스 ), Aspect Ratio( 화면비 )** 또는 **Rotation( 회전 )** 을 선택하고 이를 바로 가기 키로 설정할 수 있게 합니다 .

**Power Button LED( 전원 버튼 LED)**

에너지 절약을 위해 전원 LED 표시등을 켜거나 끌 수 있습니다 .

**USB**

모니터 대기 모드 동안 USB 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다 .

**참고 :** 대기 모드에서의 USB 켜고 / 끄는 것은 USB 업스트림 케이블이 분리되어 있을 때만 사용할 수 있습니다 . USB 업스트림 케이블이 꽂혀 있으면 이 옵션이 사용 불가능을 나타내는 회색으로 바뀝니다 .

**Reset Personalization**  
(개인 설정 초기화)

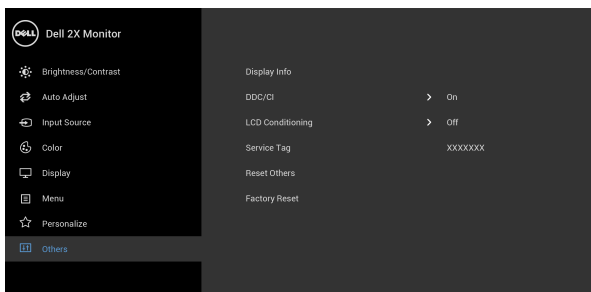
**Personalize( 개인 설정 )** 메뉴 아래의 모든 설정을 공장 사전 설정값으로 초기화합니다 .





## Others (기타)

이 옵션을 선택하여 **DDC/CI, LCD Conditioning(LCD 조절)** 등의 OSD 설정을 조정합니다.

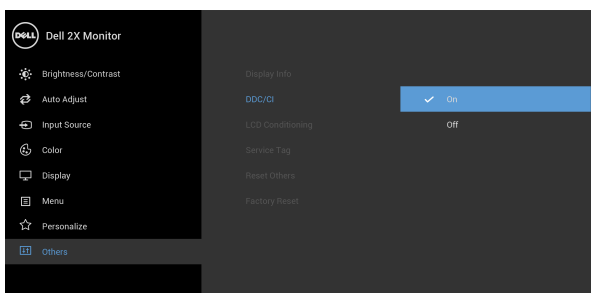


## Display Info (디스플레이 정보)

모니터의 현재 설정을 표시합니다.

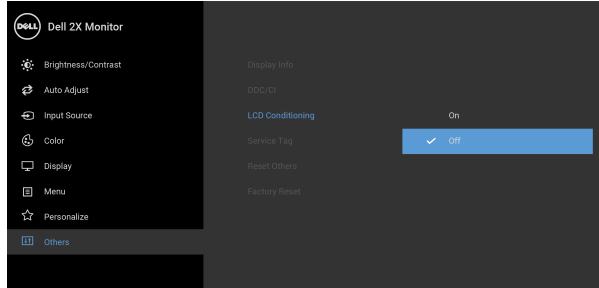
## DDC/CI

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



## LCD Conditioning (LCD 조절)

이 기능은 사소한 잔상을 줄입니다. 잔상의 정도에 따라 프로그램이 실행되는 데 약간의 시간이 걸릴 수 있습니다. **On(켜짐)**을 선택하여 이 기능을 활성화할 수 있습니다.



### Service Tag (서비스 태그)


모니터의 서비스 태그를 표시합니다. 이 문자열은 Dell의 웹사이트에서 전화 지원을 찾아보고, 보증 상태를 확인하고, 드라이버를 업데이트할 때 필요합니다.

### Reset Others (기타 재설정)

**Others(기타)** 메뉴 아래의 모든 설정을 공장 사전 설정값으로 초기화합니다.

### Factory Reset (공장 초기화)

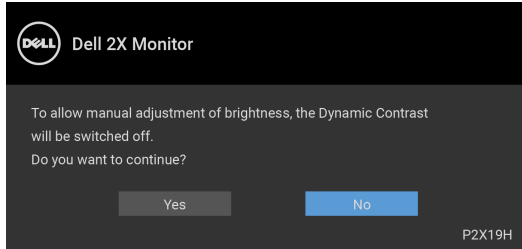
모든 설정을 공장 사전 설정값으로 초기화합니다.

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

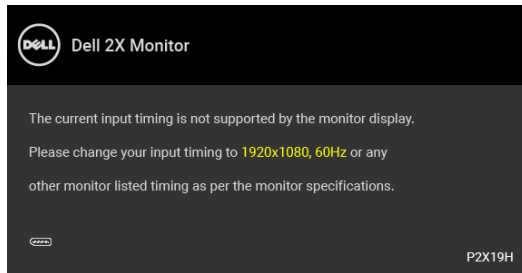


## OSD 경고 메시지


**Dynamic Contrast( 동적 명암 대비 )** 기능이 활성화되어 있을 때 ( 사전 설정 모드 : **Game( 게임 )** 또는 **Movie( 동영상 )**), 수동 밝기 조정을 사용할 수 없습니다.



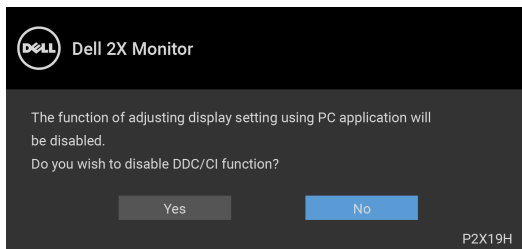
모니터가 특정 해상도를 지원하지 않으면 다음 메시지가 표시됩니다 :



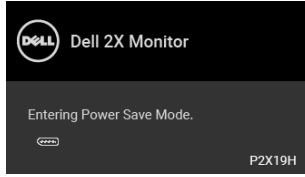
이것은 모니터가 컴퓨터에서 수신 중인 신호와 동기화할 수 없음을 뜻합니다. 이 모니터가 처리할 수 있는 수평 및 수직 주파수 범위에 대해서는 [모니터 규격](#)을 참조하십시오 . 권장 모드는 1920 x 1080 입니다 .

 **참고 : 연결된 입력 신호에 따라 메시지가 약간 다를 수 있습니다 .**

DDC/CI 기능이 사용 해제되기 전에 다음 메시지가 표시됩니다 :

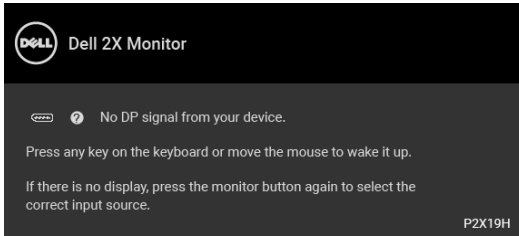


모니터가 절전 모드에 들어가면 다음 메시지가 표시됩니다 :



**참고 :** 연결된 입력 신호에 따라 메시지가 약간 다를 수 있습니다 .

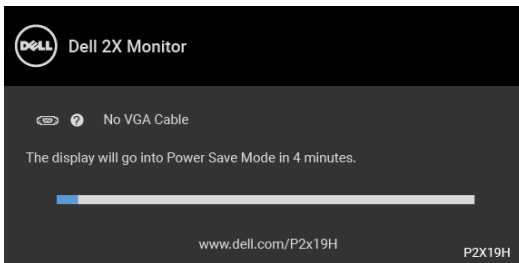
**OSD** 를 이용하려면 컴퓨터를 켜서 모니터를 절전 모드에서 해제하십시오 . OSD 는 정상 동작 모드에서만 동작합니다 . 활성 - 꺼짐 모드인 동안 전원 버튼 이외의 아무 버튼이나 누르면 , 선택된 입력에 따라 다음 메시지가 표시됩니다 .



컴퓨터와 모니터를 절전 모드에서 해제하여 OSD 에 액세스합니다 .

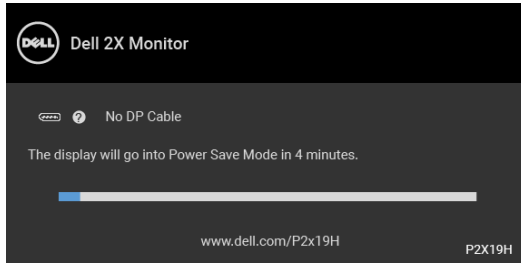
**참고 :** 연결된 입력 신호에 따라 메시지가 약간 다를 수 있습니다 .

VGA, HDMI 또는 DisplayPort 입력 중에서 하나를 선택했고 해당 케이블을 연결하지 않았다면 아래와 같이 이동하는 대화 상자가 나타납니다 .

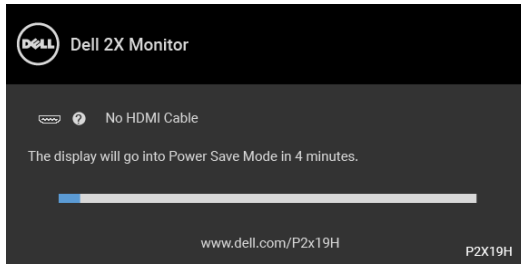


또는





또는



자세한 내용은 [문제 해결](#)을 참조하십시오 .

## 최대 해상도 설정하기

모니터 최대 해상도 설정하기 :

Windows® 7, Windows® 8 및 Windows® 8.1 에서 :

1. Windows® 8 및 Windows® 8.1에서는 데스크톱 타일을 선택하여 고전적인 데스크톱으로 전환합니다 .
2. 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 **화면 해상도**를 선택합니다 .
3. **화면 해상도**의 드롭다운 목록을 클릭하고 **1920 x 1080**을 선택합니다 .
4. **확인**을 클릭합니다 .

Windows® 10 에서 :

1. 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 **디스플레이 설정**을 선택합니다 .
2. **고급 디스플레이 설정**을 클릭합니다 .
3. **해상도**의 드롭다운 목록을 클릭하고 **1920 x 1080**을 선택합니다 .
4. **적용**을 클릭합니다 .



1920 x 1080 옵션이 없는 경우 그래픽 드라이버를 업데이트할 필요가 있을 수 있습니다. 사용자의 컴퓨터에 따라서 다음 절차 중의 하나를 완료하십시오 :

Dell 데스크톱 또는 휴대용 컴퓨터의 경우 :

- <http://www.dell.com/support> 으로 이동하여 사용자의 서비스 태그를 입력한 다음 사용자의 그래픽카드에 대한 최신 드라이버를 다운로드합니다.

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

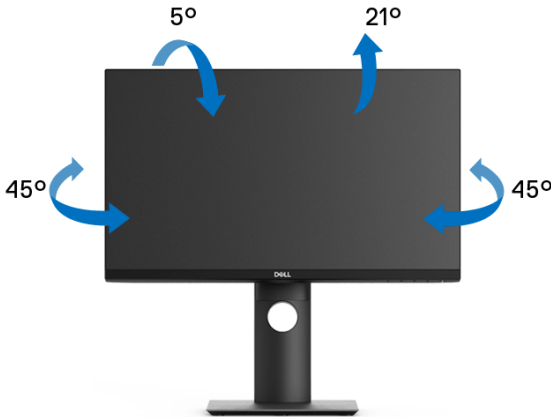
- 컴퓨터의 지원 사이트를 방문하여 최신 그래픽 드라이버를 다운로드하십시오.
- 그래픽 카드 웹사이트를 방문하여 최신 그래픽 드라이버를 다운로드하십시오.

## 기울이기, 좌우 회전, 수직 확장 사용하기

**참고 :** 아래의 지침은 모니터에 포함되어 제공된 스탠드를 부착할 때만 적용됩니다. 다른 곳에서 별도로 구매한 스탠드를 부착하는 경우에는 해당 스탠드에 포함되어 있는 지침을 따르십시오.

### 기울이기, 좌우 회전

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




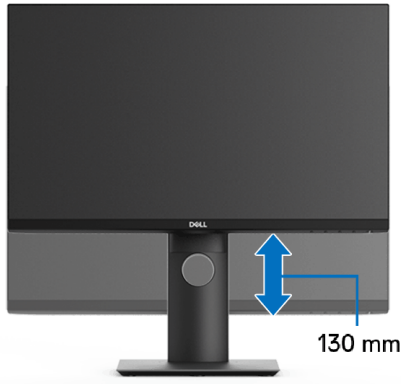
**참고 :** 공장에서 출고될 때 스탠드는 설치되어 있지 않습니다.





## 수직 확장

 참고 : 스탠드 높이를 최대 **130 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 모니터의 하단 가장자리가 부딪치는 것을 피할 수 있습니다 .



## 시계 방향으로 회전



## 반시계 방향으로 회전




- 참고 : Dell 컴퓨터에서 디스플레이 회전 기능을 사용하려면 ( 가로 보기 대 세로 보기 ) 이 모니터에 포함되지 않은 업데이트된 그래픽 드라이버를 설치해야 합니다 . 이 그래픽 드라이버를 다운로드하려면 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)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 :

1. 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 **속성**을 클릭합니다.
2. **설정** 탭을 선택한 후 **고급**을 클릭합니다.
3. ATI 그래픽 카드를 사용하는 경우 **회전** 탭을 선택한 다음 원하는 회전각을 설정합니다.
4. nVidia 그래픽 카드를 사용하는 경우 **nVidia** 탭을 클릭하고, 왼쪽 열에서 **NVRotate** 를 선택한 다음 원하는 회전각을 선택합니다.
5. Intel® 그래픽 카드를 사용하는 경우 **Intel** 그래픽 탭을 선택하고, **그래픽 속성**을 클릭하고, **회전** 탭을 선택한 다음 원하는 회전각을 설정합니다.

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



# 문제 해결

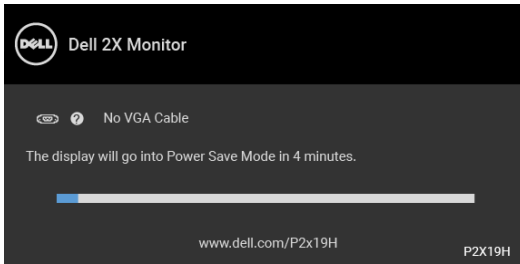
**⚠ 경고 :** 이 단원에 있는 절차를 시작하기 전에 **안전 지침**을 따르십시오 .

## 자가 검사

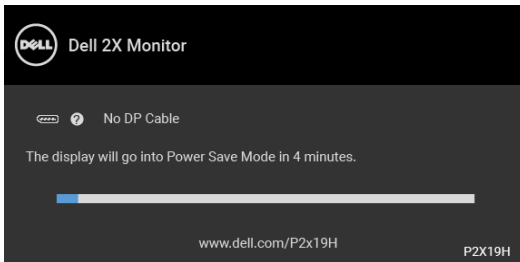
사용자는 이 모니터의 자가 시험 기능을 이용하여 모니터가 제대로 동작하는지 점검할 수 있습니다 . 모니터와 컴퓨터가 제대로 연결되어 있는데도 모니터 화면이 켜지지 않으면 다음 단계를 수행하여 모니터 자가 검사를 실행합니다 :

1. 컴퓨터와 모니터를 모두 끕니다 .
2. 컴퓨터의 후면에서 비디오 케이블을 뽑습니다 .
3. 모니터를 켭니다 .

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

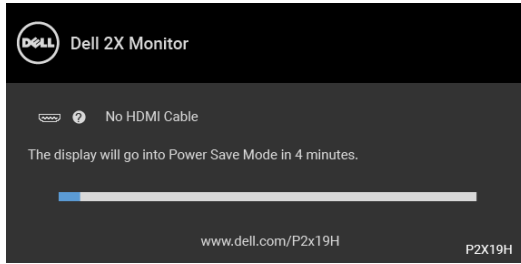


또는



또는





4. 비디오 케이블의 연결이 해제되거나 손상된 경우 정상적인 시스템 작동 중에도 이 상자가 나타납니다.
5. 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 비정상이 모니터의 고유한 문제인지 아니면 컴퓨터와 비디오 카드의 문제인지 판단하는 데 도움을 줍니다.

**참고:** 비디오 케이블이 뽑혀 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** 을 5 초 동안 누릅니다 . 회색 화면이 표시됩니다 .
4. 화면의 비정상 여부를 주의하여 검사합니다 .
5. 전면 패널의 **버튼 1** 을 다시 누릅니다 . 화면 색상이 적색으로 변합니다 .
6. 디스플레이의 비정상 여부를 검사합니다 .
7. 녹색 , 청색 , 검정 , 백색 , 텍스트 화면에서 5 단계와 6 단계를 반복하여 디스플레이를 검사합니다 .

텍스트 화면이 표시되면 검사가 완료됩니다 . 종료하려면 **버튼 1** 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 콘셋트가 올바르게 작동하고 있는지 확인합니다 .</li> <li>· 전원 버튼을 완전히 눌렀는지 확인합니다 .</li> <li>· <b>Input Source ( 입력 소스 )</b> 메뉴에서 올바른 입력 소스가 선택되었는지 확인하십시오 .</li> </ul>



비디오 없음 / 전원 LED 켜짐	영상이 없거나 어 두움	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OSD 를 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>Input Source ( 입력 소스 )</b> 메뉴에서 올바른 입력 소스가 선택되었는지 확인하십시오 .</li> </ul>
초점 불량	영상이 희미하거나 흐릿하거나 상이 겹침	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OSD 를 사용하여 <b>Auto Adjust( 자동 조정 )</b> 을 수행합니다 .</li> <li>• OSD 를 사용하여 <b>Phase( 위상 )</b> 및 <b>Pixel Clock( 픽셀 클럭 )</b> 을 조정합니다 .</li> <li>• 비디오 확장 케이블을 제거합니다 .</li> <li>• 모니터를 공장 설정으로 초기화합니다 .</li> <li>• 비디오 해상도를 올바른 화면비율로 변경합니다 .</li> </ul>
흔들리고 / 떨리는 비디오	물결 모양의 영상 또는 미세한 움 직임	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OSD 를 사용하여 <b>Auto Adjust( 자동 조정 )</b> 을 수행합니다 .</li> <li>• OSD 를 사용하여 <b>Phase( 위상 )</b> 및 <b>Pixel Clock( 픽셀 클럭 )</b> 을 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>Dell 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대해서는 Dell 지원 사이트를 참조하십시오 : <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</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>Dell 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대해서는 Dell 지원 사이트를 참조하십시오 : <a href="http://www.dell.com/support/monitors">http://www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>
밝기 문제	영상이 너무 어둡거나 너무 밝음	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 공장 설정으로 초기화합니다 .</li> <li>OSD 를 사용하여 <b>Auto Adjust( 자동 조정 )</b> 을 수행합니다 .</li> <li>OSD 를 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>OSD 를 사용하여 <b>Auto Adjust( 자동 조정 )</b> 을 수행합니다 .</li> <li>OSD 를 사용하여 수평 및 수직 위치를 조정합니다 .</li> <li>HDMI/DisplayPort 를 사용할 때는 위치 조정을 이용할 수 없습니다 .</li> </ul>





가로 / 세로 줄	화면에 하나 이상의 줄이 있음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모니터를 공장 설정으로 초기화합니다 .</li> <li>· OSD 를 사용하여 <b>Auto Adjust( 자동 조정 )</b> 을 수행합니다 .</li> <li>· OSD 를 사용하여 <b>Phase( 위상 )</b> 및 <b>Pixel Clock( 픽셀 클럭 )</b> 을 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> <li>· HDMI/DisplayPort 를 사용할 때는 <b>Pixel Clock( 픽셀 클럭 )</b> 및 <b>Phase ( 위상 )</b> 조정을 이용할 수 없습니다 .</li> </ul>
동기화 문제	화면이 덩어리져 보이거나 찢어진 것처럼 보임	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모니터를 공장 설정으로 초기화합니다 .</li> <li>· OSD 를 사용하여 <b>Auto Adjust( 자동 조정 )</b> 을 수행합니다 .</li> <li>· OSD 를 사용하여 <b>Phase( 위상 )</b> 및 <b>Pixel Clock( 픽셀 클럭 )</b> 을 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>· 응용 프로그램에 따라 <b>Color( 색 )</b> 메뉴 OSD 에서 <b>Preset Modes( 사전 설정 모드 )</b> 의 설정을 변경합니다 .</li> <li>· <b>Color( 색 )</b> 메뉴 OSD 의 <b>Custom Color( 사용자 지정 색상 )</b> 아래서 R/G/B 값을 조정합니다 .</li> <li>· 내장된 진단 도구를 실행합니다 .</li> </ul>
모니터에 장시간 동안 남아 있는 정지 이미지의 잔상	표시된 정지 이미지의 잔상이 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

일반 증상	문제	가능한 해결책
화면 이미지가 너무 작음	이미지가 화면 중앙에 있지만 전체 시청 영역을 채우지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Display( 디스플레이 )</b> 메뉴 OSD 에서 <b>Aspect Ratio( 화면비 )</b> 설정을 확인합니다 .</li> <li>· 모니터를 공장 설정으로 초기화합니다 .</li> </ul>
사용자 조절 버튼을 눌러도 입력 신호가 없음	사진이 없을 때 LED 빛이 흰색임	<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 제대로 연결되었는지 확인합니다 . 필요하면 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>· DVD 의 비디오 형식 ( 화면 비율 ) 이 다르기 때문에 모니터가 전체 화면으로 표시될 수도 있습니다 .</li> <li>· 내장된 진단 도구를 실행합니다 .</li> </ul>

 **참고 : HDMI/DisplayPort 모드를 선택하면 , Auto Adjust( 자동 조정 ) 기능을 이용할 수 없습니다 .**



## 범용 직렬 버스 (USB) 관련 문제

일반 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 켜줍니다 .</li> <li>컴퓨터를 다시 부팅합니다 .</li> <li>외장형 휴대용 HDD 와 같은 일부 USB 장치들은 더 높은 전류를 요구하므로 , 장치를 컴퓨터 시스템에 직접 연결합니다 .</li> </ul>
초고속 USB 3.0 인터페이스가 느립니다	초고속 USB 3.0 주변 장치가 느리게 작동하거나 전혀 작동하지 않습니다	<ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터가 USB 3.0 을 지원하는지 확인합니다 .</li> <li>일부 컴퓨터에는 USB 3.0, USB 2.0 포트와 USB 1.1 포트가 모두 탑재되어 있습니다 . 올바른 USB 포트가 사용되는지 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>
무선 USB 주변 장치는 USB 3.0 장치가 연결되면 작동을 중지합니다	무선 USB 주변 장치의 반응이 느리거나 또는 해당 장치와 관련 수신기 사이의 거리가 가까워질 때만 작동합니다	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.0 주변 장치와 무선 USB 수신기 사이의 거리를 늘리십시오 .</li> <li>무선 USB 수신기를 무선 USB 주변 장치와 가능한 가깝게 놓습니다 .</li> <li>USB 연장 케이블을 사용하여 무선 USB 수신기를 USB 3.0 포트에서 가능한 멀리 놓습니다 .</li> </ul>



# 부록

## 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 안전 , 환경 및 규제 정보 (SERI) 를 참조하십시오 .

## FCC 고지 ( 미국만 해당 ) 및 기타 규정 정보

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

## Dell 에 연락

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 .

Dell 은 몇몇 온라인 및 전화 기반 지원과 서비스 옵션을 제공합니다 . 이용 가능성은 나라와 제품에 따라 다르며 , 사용자의 지역에선 일부 서비스를 이용하지 못할 수도 있습니다 .

- 온라인 기술 지원 — [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)
- Dell 에 문의 — [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)

