Dell USB-C 모니터
P2219HC/P2419HC/P2719HC
사용자 안내서

모델 번호: P2219HC/P2419HC/P2719HC
규제 준수 모델: P2219HCb/P2419HCb/P2719HCt

참고: 컴퓨터를 더 잘 사용하는 데 도움이 되는 중요한 정보를 나타냅니다.

주의: 지침을 따르지 않을 경우 하드웨어가 손상되거나 데이터가 소실될 수 있음을 나타냅니다.

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

Copyright © 2018-2019 Dell Inc. or its subsidiaries. All rights reserved. Dell, EMC 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 해당 자회사의 상표입니다. 기타 상표는 해당 소유주의 상표일 수 있습니다.

2019 – 05

Rev. A02

목차

모니터 정보 5

포장 내용물 5

특장점. 6

부품과 조절 버튼 식별 7

모니터 규격 10

플러그 앤 플레이 24

LCD 모니터 화질 및 픽셀 지침 24

모니터 설치하기. 25

스탠드 부착하기 25

기울이기, 좌우 회전, 수직 확장 사용하기 26

모니터 연결하기 28

케이블 정리하기 30

모니터 스탠드 제거하기 31

벽걸이(옵션) 32

모니터 조작하기. 33

모니터 켜기 33

전면 패널의 조절 버튼 사용하기 33

전면-패널 버튼. 35

온스크린 디스플레이(OSD) 메뉴 사용하기 36

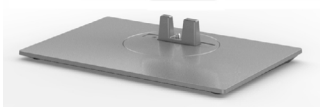
문제 해결 50
자가 검사 50
내장된 진단 도구 51
Always On USB-C 충전 52
일반적인 문제 54
제품 고유의 문제 55
범용 직렬 버스(USB) 인터페이스 56
부록 57
안전 지침 57
FCC 고지사항(미국만 해당)과 기타 규제 정보 57
Dell에 문의하기 57
모니터 설정 58
유지보수 지침 60

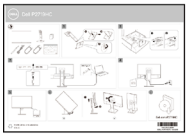
모니터 정보

포장 내용물

모니터는 아래 그림에 표시된 모든 구성 품목과 함께 제공됩니다. 모든 구성 품목을 받았는지 확인한 다음 빠진 품목이 있을 경우 Dell에 문의하십시오.

참고: 일부 항목은 옵션일 수 있으며 모니터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다. 일부 기능 또는 매체는 특정 국가에서는 제공되지 않을 수 있습니다.

	모니터
	스탠드 라이저
	스탠드 받침대
	전원 케이블(국가별로 다름)

	USB 타입 C 케이블(C와 C 연결)
	DisplayPort 케이블
	케이블 타이
	• 간편 설치 설명서 • 안전 및 규제 정보

특장점

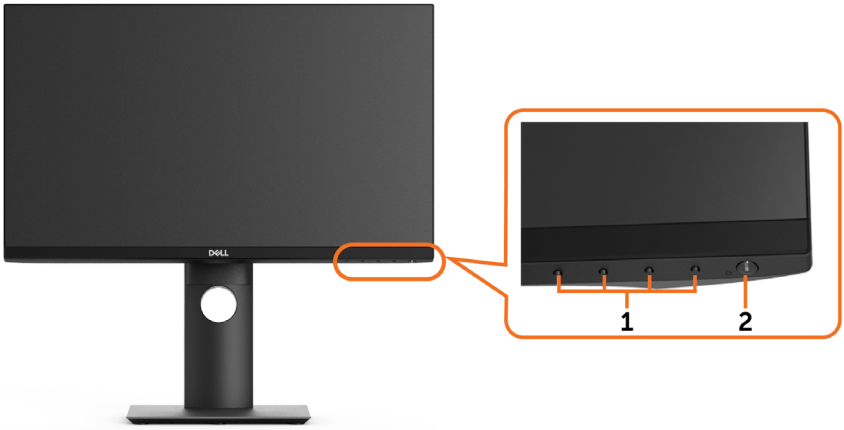
Dell P2219HC/P2419HC/P2719HC 평판 디스플레이에는 박막 트랜지스터(TFT), 액정 디스플레이(LCD), LED 백라이트가 탑재되어 있습니다. 모니터의 특장점에는 다음 사항이 포함됩니다.

- **P2219HC:** 54.6cm(21.5인치) 가시 영역 디스플레이(대각선으로 측정). 1920 x 1080 해상도를 제공하며 좀 더 낮은 해상도의 경우 전체 화면 모드를 지원합니다.
- **P2419HC:** 60.5cm(23.8인치) 가시 영역 디스플레이(대각선으로 측정). 1920 x 1080 해상도를 제공하며 좀 더 낮은 해상도의 경우 전체 화면 모드를 지원합니다.
- **P2719HC:** 68.6cm(27.0인치) 가시 영역 디스플레이(대각선으로 측정). 1920 x 1080 해상도를 제공하며 좀 더 낮은 해상도의 경우 전체 화면 모드를 지원합니다.
- 72%의 색상 범위.
- 틸트, 스위블, 높이 및 회전 조절 기능.
- 탈착식 스탠드와 VESA 100mm 장착 구멍이 있어 상황에 맞게 장착 방법을 유연하게 조정할 수 있습니다.
- DisplayPort 및 HDMI와 디지털 연결.
- 4개의 USB 다운스트림 포트가 장착됨.
- 동영상 및 데이터 신호를 수신하면서 호환 가능한 노트북에 전원을 공급할 수 있는 단일 USB 타입 C.

- 사용자 시스템에 의해 지원될 경우 플러그 앤 플레이 기능.
- 깜박임 없는 화면으로 눈의 피로감 최소화.
- 모니터의 파란 불빛에 장시간 노출되면 눈의 피로감이나 디지털로 인한 눈의 긴장감 등 눈에 손상을 줄 수 있습니다. ComfortView 기능은 눈에 최대한 편안함을 주기 위해 모니터에서 파란 불빛이 노출되는 양을 줄이도록 설계되었습니다.
- OSD 조정으로 설정 및 화면 최적화가 용이합니다.
- 보안 잠금 슬롯.
- 스탠드 잠금장치.
- 에너지 게이지는 모니터가 소비하는 전력량을 실시간으로 표시합니다.
- 패널 전용 무비소 유리 및 무수은 소재.
- 절전 모드에 있을 경우 0.3W의 대기 전력 사용.

부품과 조절 버튼 식별

앞면

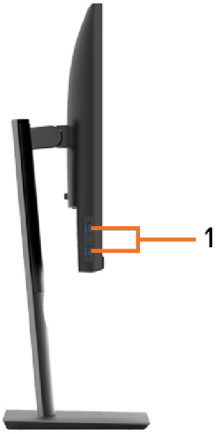


라벨	설명
1	기능 버튼(자세한 내용은 모니터 조작하기를 참조)
2	전원 켜기/끄기 버튼(LED 표시등 탑재)

뒷면

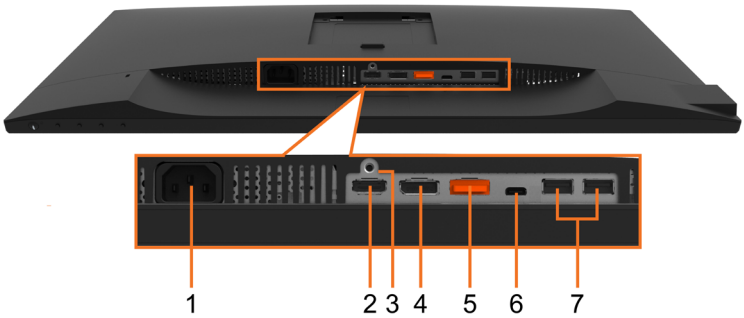
라벨	설명	사용
1	100 mm x 100 mm VESA 설치 구멍(VESA 커버 밑)	VESA 호환형 벽 장착 키트를 사용한 벽면형 모니터 (100 mm x 100 mm).
2	규정에 의한 라벨	규정에 의한 승인을 표시합니다.
3	스탠드 분리 버튼	모니터로부터 스탠드를 분리합니다.
4	보안 잠금 슬롯	보안 잠금장치를 사용하여 모니터를 고정하십시오(별매품).
5	바코드, 제품 번호 및 서비스 태그 라벨	Dell에 기술 지원을 요청해야 하는 경우 이 라벨을 참조하십시오.
6	케이블 관리 슬롯	슬롯을 통과시켜 케이블을 구성하는 데 사용합니다.

옆면



라벨	설명	사용
1	**USB** 다운스트림 포트 (2)	USB 장치를 연결합니다. **참고:** 이 커넥터는 USB 타입 C 케이블을 컴퓨터와 모니터의 USB 타입 C 커넥터에 연결한 후에만 사용할 수 있습니다.

밑면



라벨	설명	사용
1	전원 코드 커넥터	전원 케이블을 연결합니다.
2	**HDMI** 포트	HDMI 케이블로 컴퓨터 연결(별매품).
3	스탠드 잠금장치	**M3 x 6** mm 나사를 사용하여 모니터에 스탠드를 고정하려면(나사는 제공되지 않음).
4	**DP** 커넥터 (**in**)	컴퓨터 **DP**케이블을 연결합니다.
5	**DP** 커넥터 (**out**) 	**MST**(멀티 스트림 전송) 기능 모니터에 대한 **DP** 출력. **DP 1.1** 모니터는 MST 체인에서 마지막 모니터로만 연결될 수 있습니다. MST를 사용하려면 "DP MST 기능에 대한 모니터 연결" 섹션을 참조하십시오. **참고:** DP 출력 커넥터를 사용할 때 고무 플러그를 제거하십시오.
6	USB 타입 C 커넥터	타입 C 커넥터는 호스트 장치에 연결하는 데 사용할 수 있습니다. USB 3.1(타입 C)은 디스플레이 기술 Display Port 1.2의 최대 해상도인 1920 x 1080(60Hz. PD 20V/3.25A, 15V/3A, 9V/3A 및 5V/3A의 경우)를 지원할 수 있습니다. **참고:** USB Type-C는 Windows 10 이전 버전에서는 지원되지 않습니다.
7	**USB** 다운스트림 포트 (2)	USB 장치를 연결합니다. **참고:** 이 커넥터는 USB 타입 C 케이블을 컴퓨터와 모니터의 USB 타입 C 커넥터에 연결한 후에만 사용할 수 있습니다.

모니터 규격

모델	P2219HC	P2419HC
화면 유형	능동형 매트릭스 - TFT LCD	
패널 종류	평면 정렬 스위칭(IPS) 기술	
화면 비율	16:9	
가시 이미지		
대각선	546.10 mm (21.5 인치)	604.52 mm (23.8 인치)
유효 면적		
수평	476.06 mm (18.74 인치)	527.04 mm (20.75 인치)
수직	267.79 mm (10.54 인치)	296.46 mm (11.67 인치)
면적	127484.10mm^2 (197.60 인치^2)	156246.27mm^2 (242.18 인치^2)
픽셀 피치	0.248 mm x 0.248 mm	0.275 mm x 0.275 mm
인치당 픽셀수(PPI)	102	92
시야각		
수평	178° (일반)	
수직	178° (일반)	
휘도 출력	250 cd/m^2(일반)	
명암비	1000:1(일반)	
표면 코팅	경도가 3H인 눈부심 방지	
백라이트	LED 에지 라이트 시스템	
응답 시간 (GTG)	8 ms(일반) 5ms(고속 모드)	
색 심도	1,67 만 색	
색역	72%(CIE1931) **참고:** 색역(일반)은 CIE 1976(82%)과 CIE 1931(72%) 시험 기준에 기초해 있습니다.	
연결성	• 1 HDMI 포트 • 1 DP(입력) 포트 • 1 DP(출럭) 포트 • 1 USB 타입 C 포트 • 2 USB 2.0 다운스트림 포트 (뒷면) • 2 USB 3.0 다운스트림 포트 (측면)	
테두리 두께(모니터 가장자리에서 화면 활성화 구역까지)	5.62 mm (위/왼쪽/오른쪽) 19.99 mm (아래)	5.38 mm (위/왼쪽/오른쪽) 20.31 mm (아래)
조절 가능		

높이를 조정 가능한 스탠드	130 mm
기울기	-5°- 21°
좌우 각도	-45° - 45°
피벗	-90° - 90°
DDM(Dell Display Manager) 호환	간편 조절및 기타 주요 기능
보안	보안 잠금 슬롯(케이블 잠금 장치 별도 판매)

모델	**P2719HC**
화면 유형	능동형 매트릭스 - TFT LCD
패널 종류	평면 정렬 스위칭(IPS) 기술
화면 비율	16:9
가시 이미지	
대각선	686 mm (27 인치)
유효 면적	
수평	597.88 mm (23.54 인치)
수직	336.31 mm (13.24 인치)
면적	201073.02mm^2 (311.66 인치^2)
픽셀 피치	0.3114 mm x 0.3114 mm
인치당 픽셀수(PPI)	81.59
시야각	
수평	178° (일반)
수직	178° (일반)
휘도 출력	300 cd/m^2(일반)
명암비	1000:1(일반)
표면 코팅	경도가 3H인 눈부심 방지
백라이트	LED 에지 라이트 시스템
응답 시간 (GTG)	14 ms(일반) 8 ms(일반 모드) 5ms(고속 모드)
색 심도	1,67 만 색
색역	72%(CIE1931) **참고:** 색역(일반)은 CIE 1976(82%)과 CIE 1931(72%) 시험 기준에 기초해 있습니다.
연결성	• 1 HDMI 포트 • 1 DP(입력) 포트 • 1 DP(출럭) 포트 • 1 USB 타입 C 포트 • 2 USB 2.0 다운스트림 포트 (뒷면) • 2 USB 3.0 다운스트림 포트 (측면)

테두리 두께(모니터 가장자리에서 화면 활성화 구역까지)	6.0 mm (위/왼쪽/오른쪽) 20.7 mm (아래)
조절 가능	
높이를 조정 가능한 스탠드 기울기 좌우 각도 피벗	130 mm -5°- 21° -45° - 45° -90° - 90°
DDM(Dell Display Manager) 호환	간편 조절및 기타 주요 기능
보안	보안 잠금 슬롯(케이블 잠금 장치 별도 판매)

해상도

수평 주사 범위	30 kHz ~ 83 kHz (자동)
수직 주사 범위	56 Hz ~ 76 Hz (자동)
최고 사전 설정 해상도	1920 x 1080(60 Hz일 때)
비디오 디스플레이 기능(DP 및HDMI 재생)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p

사전 설정 디스플레이 모드

디스플레이 모드	수평 주파(kHz)	수직 주파수(Hz)	픽셀 클록(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	+/+

MST 다중 스트림 전송(MST) 모드

MST 소스 모니터	지원할 수 있는 외부 모니터의 최대 수
	1920 x 1080/60 Hz
1920 x 1080/60 Hz	1 (USB 타입 C 사용) 3 (DP 사용)

참고:지원되는 외부 모니터 최대 해상도는 1920x1080 60Hz뿐입니다.

전기 규격

모델	P2219HC/P2419HC
비디오 입력 신호	• HDMI 1.4, 각 차동 라인당 600 mV, 차동 페어당 100 ohm의 입력 임피던스 • DisplayPort 1.2, 각 차동 라인당 600 mV, 차동 페어당 100 ohm의 입력 임피던스 • USB 타입 C, 각 차동 라인당 600mV, 차동 페어당 90 ohm의 입력 임피던스
전압/출력 전압/전류	100 ~ 240 VAC/50 또는 60 Hz ± 3 Hz/1.5 A (일반)
돌입 전류	• 0 °C(냉간 시동)에서 120 V: 40 A(최대) • 0 °C(냉간 시동)에서 240 V: 80 A(최대)

모델	P2719HC
비디오 입력 신호	• HDMI 1.4, 각 차동 라인당 600 mV, 차동 페어당 100 ohm의 입력 임피던스 • DisplayPort 1.2, 각 차동 라인당 600 mV, 차동 페어당 100 ohm의 입력 임피던스 • USB 타입 C, 각 차동 라인당 600mV, 차동 페어당 90 ohm의 입력 임피던스
전압/출력 전압/전류	100 ~ 240 VAC/50 또는 60 Hz ± 3 Hz/1.6 A (일반)
돌입 전류	• 0 °C(냉간 시동)에서 120 V: 30 A(최대) • 0 °C(냉간 시동)에서 220 V: 60 A(최대)

물리적 특성

모델	P2219HC	P2419HC
신호 케이블 유형	• 디지털: DisplayPort, 20핀 • 디지털: HDMI, 19핀 • 디지털: USB 타입 C, 24핀	
치수(스탠드 포함)		
높이(확장했을 때)	472.04 mm (18.58 인치)	486.11 mm (19.14 인치)
높이(축소했을 때)	353.42 mm (13.91 인치)	356.11 mm (14.02 인치)
너비	487.3 mm (19.19 인치)	537.8 mm (21.17 인치)
깊이	166.0 mm (6.54 인치)	166.0 mm (6.54 인치)
치수(스탠드 제외)		
높이	293.4 mm (11.55 인치)	322.15 mm (12.68 인치)
너비	487.3 mm (19.19 인치)	537.8 mm (21.17 인치)
깊이	41.3 mm (1.63 인치)	42.8 mm (1.69 인치)
스탠드 치수		
높이(확장했을 때)	400.80 mm (15.78 인치)	400.80 mm (15.78 인치)
높이(축소했을 때)	353.42 mm (13.91 인치)	353.42 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)
받침대	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)
중량		
포장 포함 중량	6.43 kg (14.18 lb)	7.26 kg (16.01 lb)
스탠드 어셈블리와 케이블을 포함한 중량	4.99 kg (11.00 lb)	5.45 kg (12.02 lb)
케이블 미포함 중량 케이블 없음(벽면 설치 또는 VESA 설치의 경우)	3.05 kg (6.72 lb)	3.52 kg (7.76 lb)
스탠드 어셈블리 중량	1.64 kg (3.62 lb)	1.65 kg (3.63 lb)
전면 프레임 광택	2-4(전면 턱에만)	2-4(전면 턱에만)

모델	P2719HC
신호 케이블 유형	• 디지털: DisplayPort, 20핀 • 디지털: HDMI, 19핀 • 디지털: USB 타입 C, 24핀
치수(스탠드 포함)	
높이(확장했을 때)	524.3 mm (20.64 인치)
높이(축소했을 때)	394.3 mm (15.52 인치)
너비	609.9 mm (24.01 인치)

깊이	185.0 mm (7.28 인치)
치수(스탠드 제외)	
높이	363.0 mm (14.29 인치)
너비	609.9 mm (24.01 인치)
깊이	42.8 mm (1.69 인치)
스탠드 치수	
높이(확장했을 때)	418.4 mm (16.47 인치)
높이(축소했을 때)	371.0 mm (14.61 인치)
너비	245.0 mm (9.65 인치)
깊이	185.0 mm (7.28 인치)
받침대	245.0 mm x 185.0 mm (9.65 인치 x 7.28 인치)
중량	
포장 포함 중량	9.36 kg (20.64 lb)
스탠드 어셈블리와 케이블을 포함한 중량	6.94 kg (15.30 lb)
케이블 미포함 중량 케이블 없음(벽면 설치 또는 VESA 설치의 경우)	4.67 kg (10.30 lb)
스탠드 어셈블리 중량	1.93 kg (4.25 lb)
전면 프레임 광택	2-4(전면 턱에만)

환경 특성

모델	**P2219HC**	**P2419HC**
온도		
동작	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)	
비동작	• 보관: -20ºC ~ 60ºC (-4ºF ~ 140ºF) • 배송: -20ºC ~ 60ºC (-4ºF ~ 140ºF)	
습도		
동작	20% ~ 80%(비응축)	
비동작	• 보관: 10% ~ 90%(비응축) • 배송: 10% ~ 90%(비응축)	
고도		
동작	최고 5,000 m (16,404피트) (최대)	
비동작	최고 12,192 m (40,000피트) (최대)	
열 분산	• 403 BTU/시간(최대) • 58 BTU/시간(보통)	• 407 BTU/시간(최대) • 62 BTU/시간(보통)

모델	P2719HC
온도	
동작	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
비동작	• 보관: -20ºC ~ 60ºC (-4ºF ~ 140ºF) • 배송: -20ºC ~ 60ºC (-4ºF ~ 140ºF)
습도	
동작	20% ~ 80%(비응축)
비동작	• 보관: 10% ~ 90%(비응축) • 배송: 10% ~ 90%(비응축)
고도	
동작	최고 5,000 m (16,404피트) (최대)
비동작	최고 12,192 m (40,000피트) (최대)
열 분산	• 427 BTU/시간(최대) • 89 BTU/시간(보통)

호환 표준

ENERGY STAR 인증 모니터	예
EPEAT	EPEAT je ochranná známka registrovaná v krajinách, kde sa používa. Registrácia známky EPEAT sa líši sa podľa krajiny. Stav registrácie podľa krajiny si pozrite na lokalite www.epeat.net.
TCO 인증 디스플레이	예
RoHS 준수	예
BFR/PVC-Free 모니터(외부 케이블 제외)	예

전원 관리 모드

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

P2219HC

VESA 모드	수평 동기	수직 동기	비디오	전원 표시등	소비 전력
정상 작동	활성	활성	활성	백색	118 W(최대)** 17 W(일반)
활성-꺼짐 모드	비활성	비활성	꺼짐	백색 (천천히 깜박임)	<0.3 W***
꺼짐	-	-	-	꺼짐	<0.3 W

Energy Star	소비 전력
P_{ON}	15.57 W
E_{TEC}	50.59 kWh

P2419HC

VESA 모드	수평 동기	수직 동기	비디오	전원 표시등	소비 전력
정상 작동	활성	활성	활성	백색	119 W(최대)** 18 W(일반)
활성-꺼짐 모드	비활성	비활성	꺼짐	백색 (천천히 깜박임)	<0.3 W***
꺼짐	-	-	-	꺼짐	<0.3 W

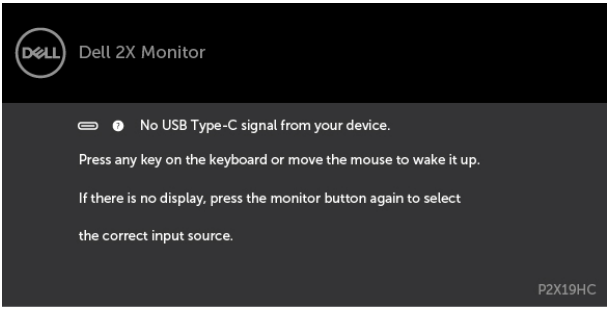
Energy Star	소비 전력
P_{ON}	16.73 W
E_{TEC}	54.14 kWh

P2719HC

VESA 모드	수평 동기	수직 동기	비디오	전원 표시등	소비 전력
정상 작동	활성	활성	활성	백색	125 W(최대)** 26 W(일반)
활성-꺼짐 모드	비활성	비활성	꺼짐	백색 (천천히 깜박임)	<0.3 W***
꺼짐	-	-	-	꺼짐	<0.3 W

Energy Star	소비 전력
P_{ON}	16.82 W
E_{TEC}	52.99 kWh

OSD는 정상 동작 모드에서만 동작합니다. 활성-꺼짐 모드에서 아무 버튼이나 누르면 다음 메시지가 표시됩니다.



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

**최대 광도에서 최대 전력 소모량.

***테스트 데이터는 USB-C 케이블이 연결되지 않은 조건에 기초하여 측정됩니다.

이 문서는 정보 제공용으로서 실험실 성능을 반영합니다. 실제 제품은 주문한 소프트웨어, 구성 부품, 주변 장치에 따라 성능이 다를 수 있으며, 이러한 정보를 업데이트할 책임은 없습니다. 따라서 고객은 전기 허용오차 등에 관한 의사 결정을 하는 데 있어 이 정보에 의존해서는 안 됩니다. 정확성 또는 완전성에 대해 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다.

컴퓨터와 모니터를 켜서 OSD에 액세스합니다.

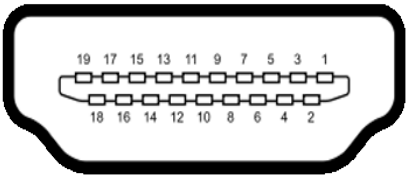
참고: 이 모니터는 ENERGY STAR 표준을 준수합니다.

참고:

P_{ON}: Energy Star 7.0 버전에서 정의한 모드에서의 전력 소비량.
E_{TEC}: Energy Star 7.0 버전에서 정의한 총 에너지 소비량(kWh).

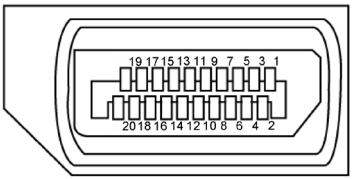
핀 지정

HDMI 커넥터



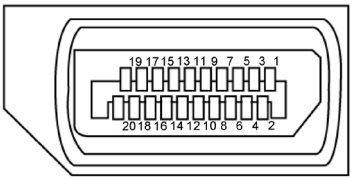
핀 번호	19핀 연결된 신호 케이블의 측면
1	TMDS DATA 2+
2	TMDS DATA 2 SHIELD
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TMDS DATA 1 SHIELD
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TMDS DATA 0 SHIELD
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLOCK+
11	TMDS CLOCK SHIELD
12	TMDS CLOCK-
13	CEC
14	Reserved (N.C. on device)
15	DDC CLOCK (SCL)
16	DDC DATA (SDA)
17	DDC/CEC Ground
18	+5 V POWER
19	HOT PLUG DETECT

DP 커넥터 (in)



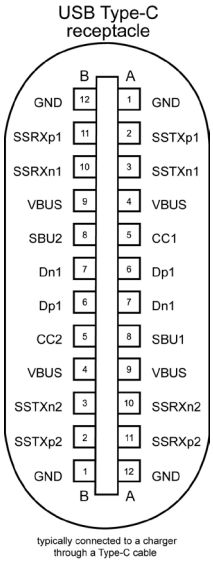
핀 번호	20핀 연결된 신호 케이블의 측면
1	ML3 (n)
2	GND
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	GND
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	GND
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)
11	GND
12	ML0 (p)
13	GND
14	GND
15	AUX (p)
16	GND
17	AUX (n)
18	Hot Plug Detect
19	Re-PWR
20	+3.3 V DP_PWR

DP 커넥터 (out)



핀 번호	20핀 연결된 신호 케이블의 측면
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	CONFIG1
14	CONFIG2
15	AUX CH(p)
16	GND
17	AUX CH(n)
18	Hot Plug Detect
19	Return
20	DP_PWR

USB Type-C 커넥터



핀 번호	신호 이름	핀 번호	신호 이름
A1	GND	**B12**	GND
A2	SSTXp1	**B11**	SSRXp1
A3	SSTXn1	**B10**	SSRXn1
A4	VBUS	**B9**	VBUS
A5	CC1	**B8**	SBU2
A6	Dp1	**B7**	Dn1
A7	Dn1	**B6**	Dp1
A8	SBU1	**B5**	CC2
A9	VBUS	**B4**	VBUS
A10	SSRXn2	**B3**	SSTXn2
A11	SSRXp2	**B2**	SSTXp2
A12	GND	**B1**	GND

범용 직렬 버스(USB) 인터페이스

이 절에서는 모니터에서 사용할 수 있는 USB 포트에 대해서 설명합니다.

컴퓨터에는 다음과 같은 USB 포트가 있습니다.

- 2 다운스트림 - 왼쪽면 USB 3.0
- 2 다운스트림 - 밑면 USB 2.0

참고: 모니터의 USB 포트는 모니터가 켜져 있거나 절전 모드에 있을 때만 작동됩니다. 모니터를 껐다가 도로 켜면 부착되어 있는 주변장치가 정상적으로 작동하기까지 몇 초의 시간이 걸릴 수 있습니다.

참고: 이 모니터는 초고속 USB 3.0 및 고속 USB 2.0과 호환됩니다.

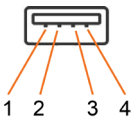
USB 3.0

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

USB 2.0

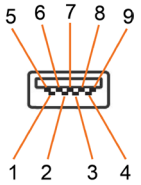
전송 속도	데이터 속도	소비 전력
고속	480 Mbps	2.5 W(최대, 각 포트당)
전속도	12 Mbps	2.5 W(최대, 각 포트당)
저속	1.5 Mbps	2.5 W(최대, 각 포트당)

USB 2.0 port



핀 번호	신호 이름
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

USB 3.0 port



핀 번호	신호 이름
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND
5	StdA_SSRX-
6	StdA_SSRX+
7	GND_DRAIN
8	StdA_SSTX-
9	StdA_SSTX+
Shell	Shield

플러그 앤 플레이

이 모니터는 어떤 플러그 앤 플레이 호환 시스템에도 설치될 수 있습니다. 모니터는 디스플레이 데이터 채널(DDC) 프로토콜을 사용하여 컴퓨터 시스템에 확장 디스플레이 식별 데이터(EDID)를 제공함으로써 시스템이 자체적으로 구성하고 모니터 설정을 최적화도록 합니다. 대부분의 모니터는 자동으로 설치되며, 원할 경우 다른 설정 내용을 선택해도 됩니다. 모니터 설정 내용 변경에 관한 자세한 내용은 모니터 조작하기를 참조하십시오.

LCD 모니터 화질 및 픽셀 지침

LCD 모니터 제조 공정 중에 한두 개의 픽셀이 불변 상태로 고정되는 것은 드문 일이 아닙니다. 이러한 고정 픽셀은 거의 눈에 띄지 않으며 디스플레이의 화질이나 기능에 영향을 미치지 않습니다. Dell 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대해서는 www.dell.com/support/monitors를 참조하십시오.

모니터 설치하기

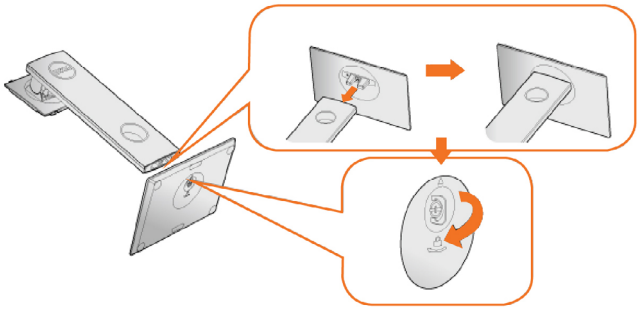
스탠드 부착하기

참고: 스탠드는 배송 시 공장에서 사전 설치되지 않습니다.

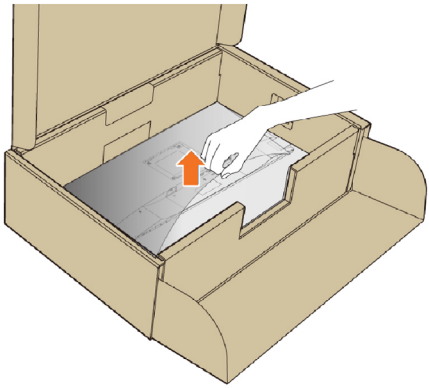
참고: 다음 지침은 모니터와 함께 배송되지 않은 스탠드를 부착할 때만 적용됩니다. 다른 판매원에서 구매한 스탠드를 부착할 경우 해당 스탠드와 함께 제공된 설치 지침을 따르십시오.

모니터를 부착하는 방법:

1. 포장 상자의 뚜껑에 부착된 지침에 따라 스탠드를 고정하고 있는 상부 쿠션으로부터 스탠드를 분리합니다.
2. 스탠드 받침대 블록을 스탠드 슬롯에 끝까지 끼웁니다.
3. 나사 핸들을 들어올리고 나사를 시계 방향으로 돌립니다.
4. 나사를 완전히 조인 후 나사 핸들을 홈에 납작하게 접어 넣습니다.



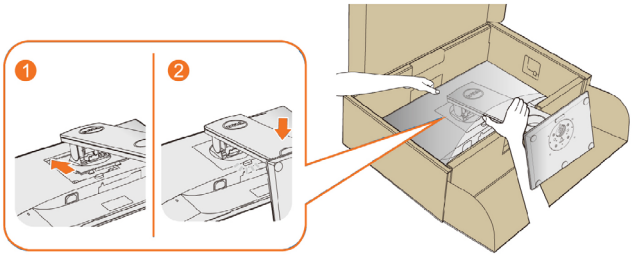
5. 그림과 같이 커버를 들어올려 스탠드 조립을 위해 VESA 영역을 노출시킵니다.



6 스탠드 어셈블리를 모니터에 부착합니다.

a. 스탠드의 상단부에 있는 2개의 탭을 모니터 뒷면의 홈에 맞춥니다.

b. 찰칵 소리를 내며 제자리를 잡을 때까지 스탠드를 아래로 누릅니다.



7 모니터를 똑바로 세웁니다.

참고: 모니터를 들어올릴 때 미끄러지거나 넘어지지 않도록 주의하십시오.

기울이기, 좌우 회전, 수직 확장 사용하기

참고: 이는 스탠드가 포함된 모니터에 적용할 수 있습니다. 다른 스탠드를 구입한 경우, 설치 방법은 해당 스탠드 설치 설명서를 참조하십시오.

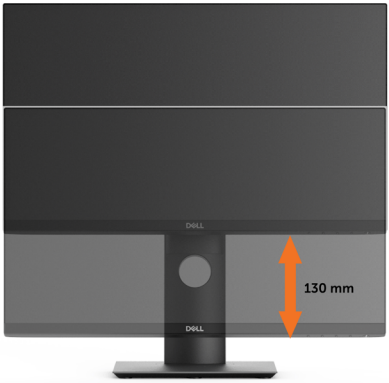
틸트, 스위블

내장된 받침대를 이용하여 모니터를 가장 편안한 시야각으로 기울기를 조절할 수 있습니다.

참고: 스탠드는 모니터에서 분리된 채로 출고됩니다.

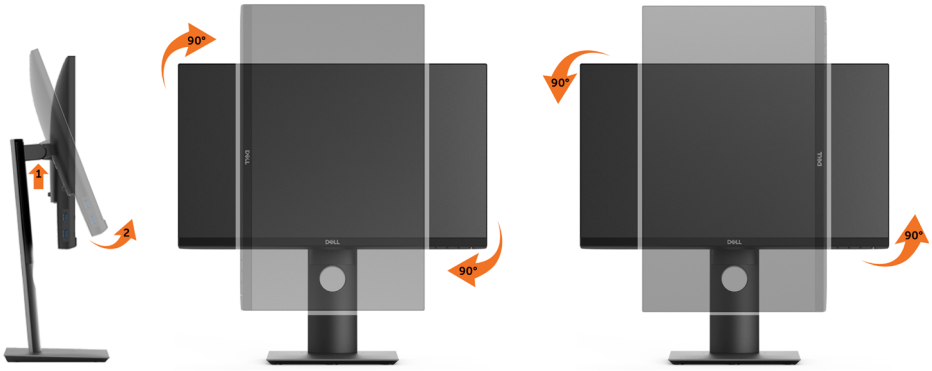
수직 연장

참고: 스탠드 높이를 최대 130 mm 높일 수 있습니다. 아래 그림들은 스탠드 높이를 높이는 방법을 보여줍니다.



수직 확장

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 www.dell.com/support에 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 속성을 클릭합니다.
2. 설정 탭을 선택한 후 고급을 클릭합니다.
3. 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 www.dell.com/support을 방문하여 그래픽 카드에 적합한 최신 드라이버를 다운로드하십시오.

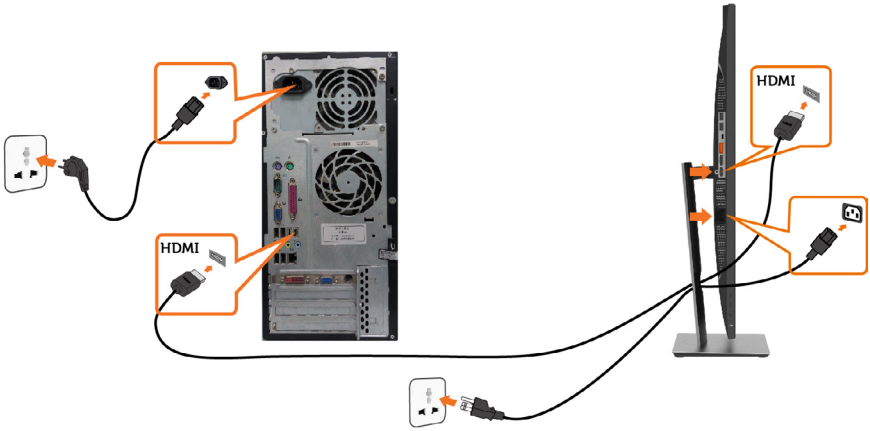
모니터 연결하기

⚠ 경고: 이 절에 있는 절차를 시작하기 전에, 안전 지침을 따르십시오.

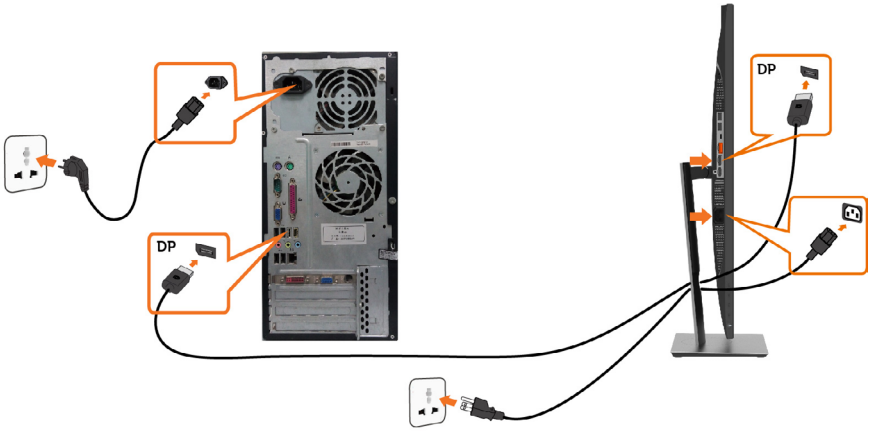
모니터를 컴퓨터에 연결하기

1. 컴퓨터를 끕니다.
2. HDMI/DP/USB Type-C 오디오 케이블을 사용하여 모니터와 컴퓨터를 연결합니다.
3. 모니터를 켭니다.
4. 모니터 OSD 메뉴에서 올바른 입력 소스를 선택하고 컴퓨터를 켭니다.

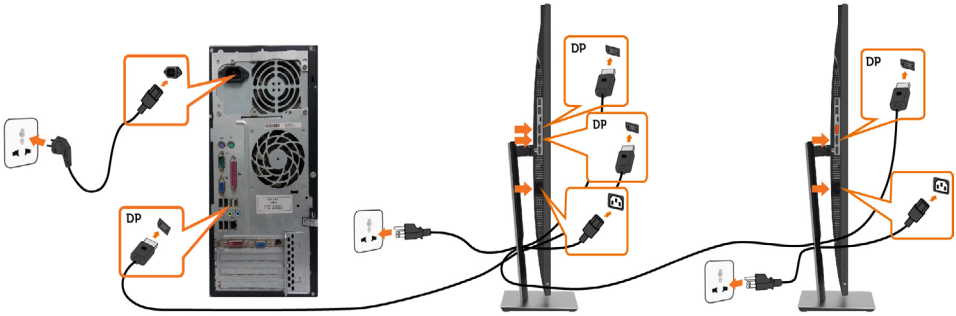
HDMI 케이블을 연결합니다(옵션)



DP 케이블 연결



DP 멀티스트림 전송(MST) 기능용 모니터 연결

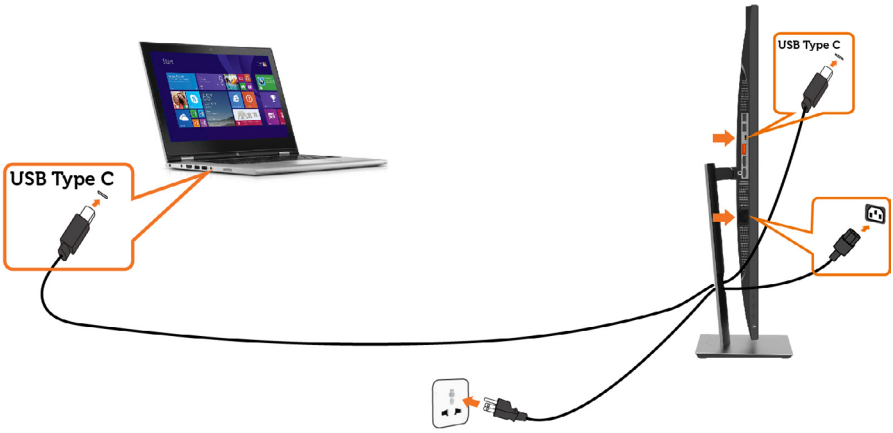


참고: 은 DP MST 기능을 지원합니다.이 기능을 사용하려면 PC 그래픽 카드가 MST 옵션으로 DP1.2 인증을 받아야 합니다.

참고: DP 출력 커넥터를 사용할 때 고무 플러그를 제거하십시오.

참고: 처음으로 DP 입력과 DP 출력이 각각 PC와 보조 모니터에 연결될 때 MST가 자동으로 활성화됩니다.

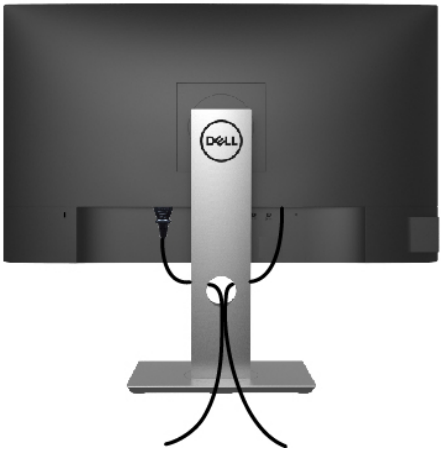
USB Type-C 케이블 연결



참고:

1. DP 1.2, DP 1.1가 있는 USB Type-C 대체 모드는 지원되지 않습니다.
2. 최대 65W(20V/3.25A) 까지 USB PD(전원 전달) 프로필을 지원합니다.
3. 컴퓨터를 작동하는 데 65W(20V/3.25A) 넘게 필요한 경우, 그리고 배터리가 소진된 경우 P2219HC/P2419HC/P2719HC USB Type-C PD로 전원이 켜지거나 충전되지 않을 수 있습니다.

케이블 정리하기



필요한 모든 케이블을 모니터와 컴퓨터에 연결한 후(케이블 연결은 모니터 연결하기 참조), 위의 그림과 같이 모든 케이블을 구성하십시오.

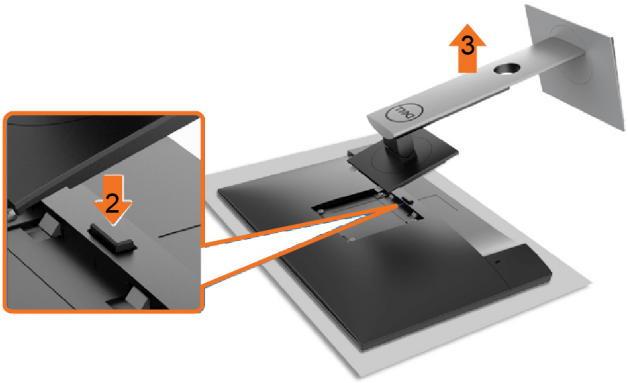
모니터 스탠드 제거하기

주의: 스탠드를 분리하는 중에 LCD 화면의 긁힘을 방지하기 위해 모니터를 깨끗한 면에 놓습니다.

참고: 아래 절차는 기본 스탠드에 적용됩니다. 다른 스탠드를 구입한 경우, 스탠드와 함께 제공된 설명서를 참조하여 설치하십시오.

스탠드 제거 방법:

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



벽걸이(옵션)

참고: M4 x 10 mm 나사를 사용하여 모니터를 벽면 장착용 키트에 연결합니다.

VESA 호환 가능 벽면 장착용 키트와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

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

참고:최소 무게/하중지지 능력이 3.05 kg (P2219HC)/3.52 kg (P2419HC)/4.67 kg (P2719HC)인 UL 또는 CSA 또는 GS 인증 벽걸이 브래킷 전용.

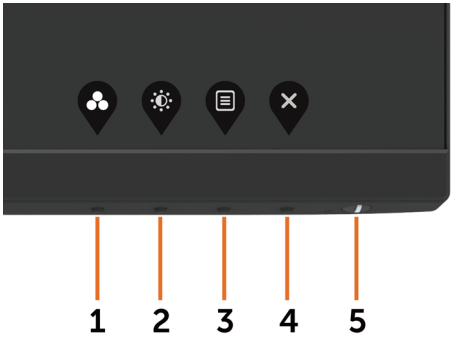
모니터 조작하기

모니터 켜기

모니터를 켜려면 버튼 누름.

전면 패널의 조절 버튼 사용하기

모니터 앞면의 조절 버튼을 사용하여 재생되고 있는 영상의 각종 특성을 조정합니다. 조절 버튼으로 조정할 때 OSD에 바뀐 특성의 수치 값이 표시됩니다.

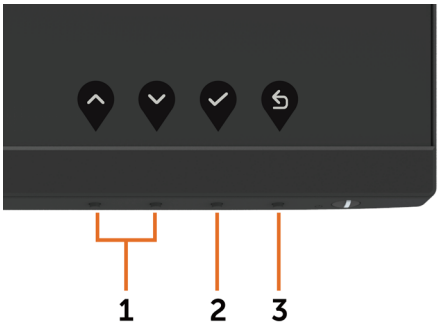


다음 표는 패널 앞쪽 버튼에 대한 설명입니다.

패널-앞쪽 버튼		설명
1	 **바로가기 키: 사전 설정 모드**	사전 설정 컬러 모드의 목록 중에서 선택할 수 있습니다.
2	 **바로가기 키: 밝기/명암**	이 버튼으로 "밝기/명암" 메뉴로 바로 갈 수 있습니다.
3	 **메뉴**	온스크린 디스플레이(OSD)가 시작되며 OSD에서 옵션을 선택할 수 있습니다. 메뉴 시스템 액세스하기.
4	 **종료**	주 메뉴로 돌아가거나 OSD 주 메뉴를 끝낼 수 있습니다.
5	 **Power (with power light indicator) (전원(전원 표시등이 있음))**	Power(전원) 버튼을 사용하여 모니터를 켭니다. 흰색 LED는 모니터가 켜지고 완전히 작동되고 있음을 표시합니다. 흰색 LED가 켜지면 DPMS 절전 모드에 있다는 의미입니다.

전면-패널 버튼

각종 이미지 설정을 조정합니다.



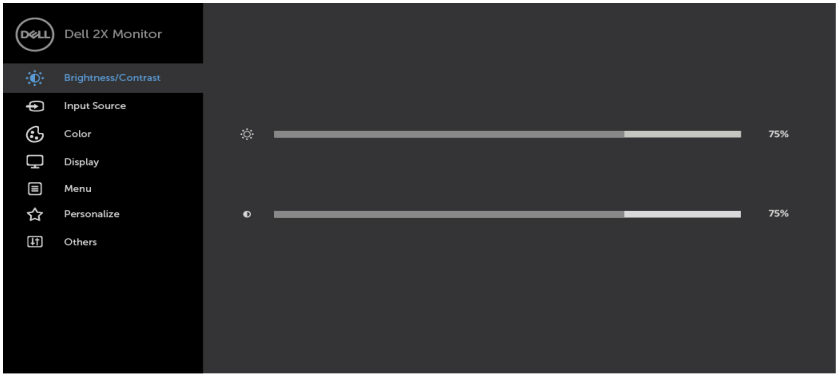
패널-앞쪽 버튼	설명
1 위로 아래로	위로(증가) 키와 아래로(감소) 키로 OSD 메뉴의 항목을 조절할 수 있습니다.
2 확인	확인 키를 사용하여 선택을 확인합니다.
3 뒤로	뒤로 키를 사용하여 이전 메뉴로 돌아갑니다.

온스크린 디스플레이(OSD) 메뉴 사용하기

메뉴 시스템 액세스하기

참고: OSD 메뉴를 이용해서 변경한 내용은 다른 OSD 메뉴로 이동하거나 OSD 메뉴를 끝내거나 OSD 메뉴가 사라지기를 기다릴 때 자동으로 저장됩니다.

1 버튼을 누르면 OSD 메뉴가 시작되고 주 메뉴가 표시됩니다.



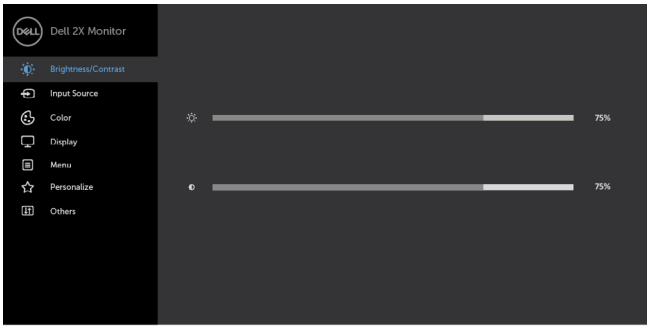
2 및 버튼을 누르면 옵션 간에 이동할 수 있습니다. 한 아이콘에서 다른 아이콘으로 이동할 때 옵션 이름이 강조 표시됩니다.

3 또는 또는 버튼을 한 번 누르면 강조 표시된 옵션이 활성화됩니다.

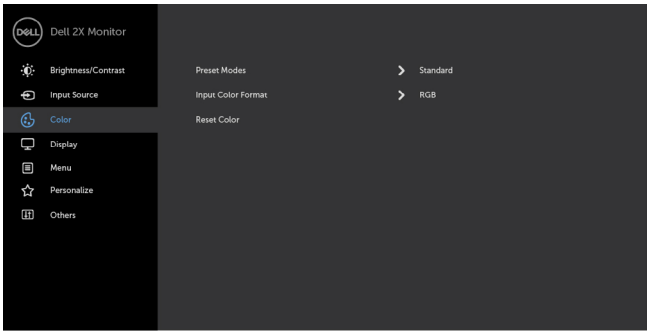
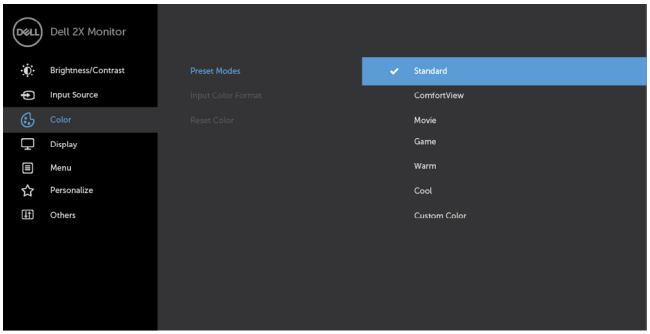
4 버튼과 버튼을 누르면 원하는 파라미터를 선택할 수 있습니다.

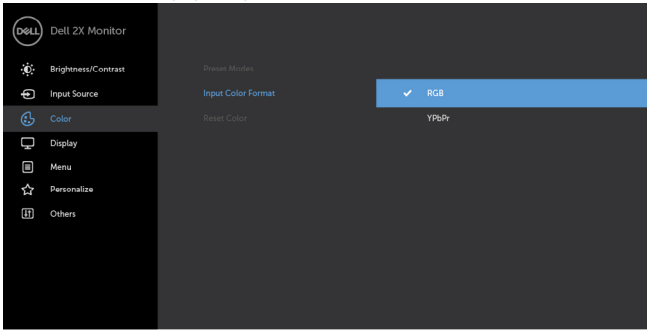
5 버튼을 눌러서 슬라이드 바가 표시되면 메뉴에 표시된 표시기에 따라 또는 버튼을 눌러서 설정을 변경할 수 있습니다.

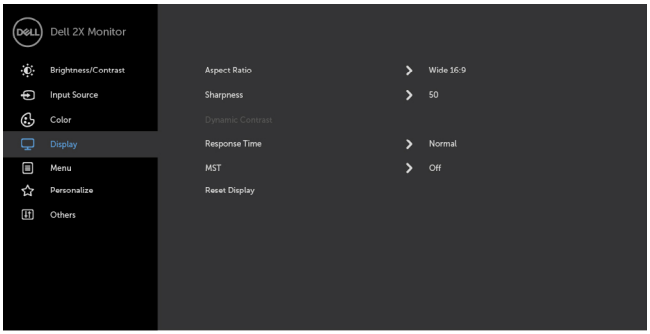
6 이전 메뉴로 돌아가려면 을 선택하거나, 수락한 후 이전 메뉴로 돌아가려면 을 선택하십시오.

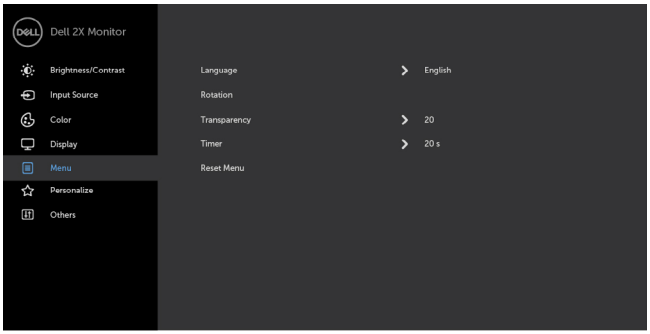
아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
	Brightness/ Contrast (밝기/명암)	밝기/명암을 조절할 수 있습니다. 
	Brightness (밝기)	백라이트의 휘도를 조절할 수 있습니다(최저 0, 최대 100). 버튼을 누르면 밝기 정도가 커집니다. 버튼을 누르면 밝기 정도가 작아집니다. **참고:** 동적 명암이 켜진 경우 밝기의 수동 조정이 비활성화됩니다.
	Contrast (명암)	버튼을 누르면 명암비가 커지고 버튼을 누르면 명암비가 작아집니다(최소 0 ~ 최대 100). 몇 가지 조정해야 할 경우 우선 밝기를 조정한 다음 명암을 조정하십시오. 명암은 모니터의 밝은 부분과 어두운 부분 간의 편차를 조정해줍니다.

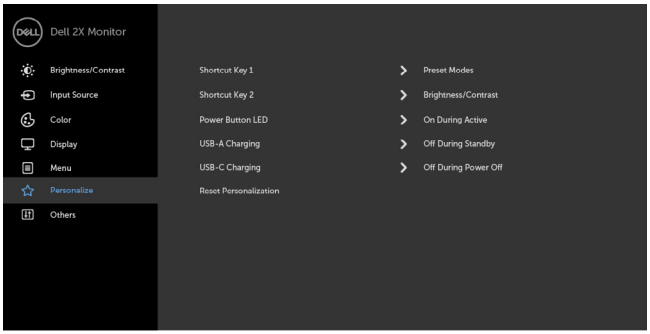
아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
	Input Source (입력 소스)	입력 소스 메뉴를 사용하여 모니터에 연결할 수 있는 여러 비디오 입력 신호 중에서 선택할 수 있습니다.
	USB 타입 C	USB 타입 C 커넥터를 사용하고 있을 때는 USB 타입 C 커넥터를 선택하십시오. 를 사용하여 USB 타입 C 입력 소스를 선택합니다.
	DP	**DP** 커넥터를 사용하고 있을 때는 **DP(DisplayPort)**입력을 선택합니다. 표시를 눌러서 **DP** 입력 소스를 선택합니다.
	HDMI	HDMI 커넥터를 사용하고 있을 때는 HDMI 입력을 선택합니다. 표시를 눌러서 HDMI 입력 소스를 선택합니다.
	자동 선택	을 이용해서 자동 선택 옵션을 선택하면, 모니터가 사용 가능한 입력 소스를 검색합니다.
	USB-C의 자동 선택	USB-C의 자동 선택을 다음과 같이 설정할 수 있습니다. • **다중 입력에 대한 프롬프트:** 사용자가 전환 여부를 선택할 수 있도록 USB-C 비디오 입력으로 전환 메시지를 항상 표시합니다. • **예:** USB-C가 연결되어 있는 동안 모니터가 묻지 않고 항상 USB-C로 전환됩니다. • **아니요:** 모니터가 사용 가능한 다른 입력으로부터 USB-C 비디오로 자동 전환되지 않습니다.
	Reset Input Source (입력 소스 설정 초기화)	모니터의 **입력 소스** 설정을 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

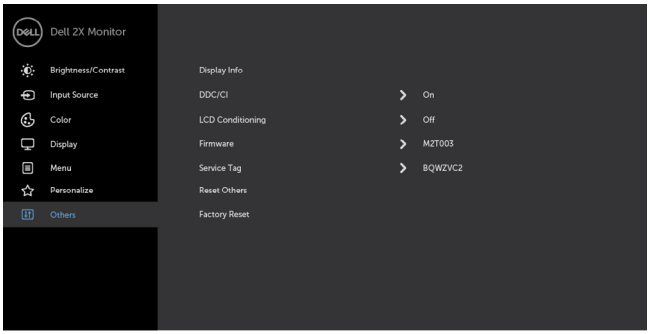
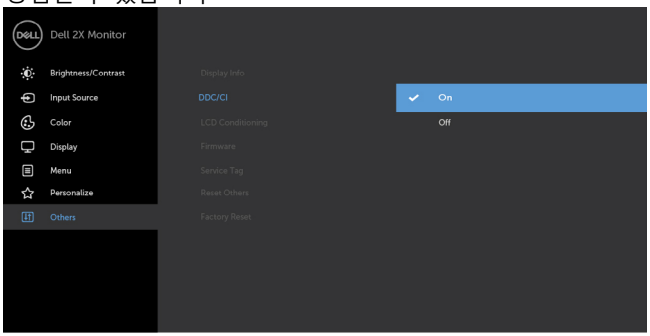
아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
	Color (컬러)	컬러 메뉴를 사용하여 컬러 설정 모드를 조정할 수 있습니다. 
	Preset Mode (사전 설정 모드)	사전설정 모드를 선택하면 목록에서 **표준, ComfortView, 영화, 게임, 따뜻하게, 차갑게** 또는 **사용자 지정 색** 모드를 선택할 수 있습니다.  • **Standard (표준):** 기본 색상 설정. 이것은 기본 사전 설정 모드입니다. • **ComfortView :**화면에서 발산하는 블루 라이트 수준을 감소시켜 안구의 편안함을 향상합니다. **참고:** 장시간의 모니터 사용으로 인해 눈의 긴장감 및 목/팔/등/어깨 통증을 유발하는 위험을 줄이기 위해 다음을 수행하는 것이 좋습니다. • 눈과 화면의 거리를 20~28인치(50~70cm)로 설정합니다. • 모니터로 작업할 때 눈에 수분을 공급하기 위해 자주 깜박거립니다.

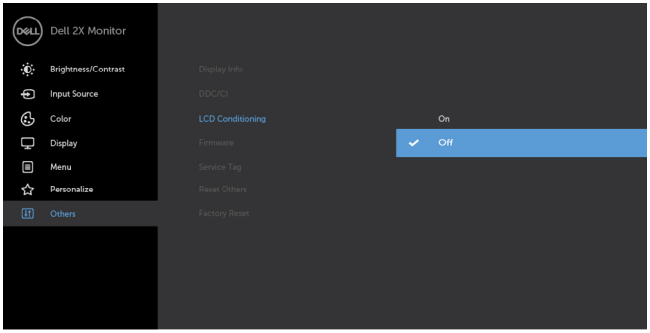
아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
		• 2시간마다 20분씩 자주 규칙적으로 휴식합니다. • 휴식 시간 동안 모니터에서 눈을 돌리고 20초 이상을 20 피트 정도 먼 거리의 물체를 응시합니다. • 휴식 시간 동안 목/팔/등/어깨의 긴장을 완화하기 위해 스트레칭을 합니다. • **Movie (영화):** 영화에 적합한 컬러 설정을 로드합니다. • **Game(게임):** 게임 용도에 적합한 컬러 설정을 로드합니다. • **Warm (따뜻한 색):** 색온도를 높입니다. 화면이 빨간/노란 색조를 보이면서 더 따뜻한 느낌을 줍니다. • **Cool (시원한 색):** 색온도를 낮춥니다. 화면이 파란 색조를 보이면서 더 시원한 느낌을 줍니다. • **Custom Color(사용자 지정색):**이 설정을 이용하면 컬러 설정을 수동으로 설정할 수 있습니다. 버튼과 버튼을 눌러 적색값, 녹색값, 청색값을 조정하고 사용자 고유의 사전 설정 컬러 모드를 작성합니다.
	Input Color Format (입력 컬러 형식)	비디오 입력 모드를 다음 값으로 설정할 수 있습니다. • **RGB:** HDMI 케이블을 사용하여 컴퓨터(또는 DVD 플레이어)에 모니터를 연결할 경우 이 옵션을 선택합니다. • **YPbPr:** DVD 플레이어가 YPbPr 출력만 지원하는 경우, 이 옵션을 선택하십시오. 
	Hue(색조)	또는 표시를 사용하여 색조를 '0'에서 '100' 사이에서 조정합니다. **참고**: 색조 조정 기능은 영화 모드나 게임 모드에서만 사용할 수 있습니다.

아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
	Saturation(포화도)	또는 표시를 사용하여 색조를 '0'에서 '100' 사이에서 조정합니다. **참고**: 포화도 조정 기능은 영화 모드나 게임 모드에서만 사용할 수 있습니다.
	Reset Color (컬러 설정 초기화)	모니터의 컬러 설정을 기본값으로 초기화할 수 있습니다.
	Display (디스플레이)	이 기능으로 이미지를 조정할 수 있습니다. 
	Aspect Ratio (화면 비율)	화면 비율을 Wide(와이드) **16:9, 4:3** 또는 **5:4**로 조정합니다.
	Sharpness (선명도)	이 기능은 이미지를 더 선명하게 또는 더 부드럽게 보이게 합니다. 사용 또는 을 사용하여 선명도를 '0'에서 '100' 사이에서 조정합니다.
	Dynamic contrast (동적 명암 대비)	명암 레벨을 높여 화질을 더 선명하게 만들고 디테일을 살릴 수 있습니다. 버튼을 눌러 동적 명암을 "켜기" 또는 "끄기"로 선택할 수 있습니다. **참고: 게임** 및 **영화** 사전 설정 모드에만 해당. **참고:** 게임 모드 및 영화 모드를 선택하면 동적 대비는 더 강한 대비를 제공합니다.
	Response Time (응답 시간)	응답 시간을 '보통' 또는 '빠르게'로 설정할 수 있습니다.

아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
	MST	DP 다중 스트림 전송, ON(켜짐)으로 설정하면 MST (DP 출력)가 활성화되고, OFF(꺼짐)로 설정하면 MST 기능이 비활성화됩니다. **참고:** DP/USB-C 업스트림 케이블과 DP 다운스트림 케이블이 연결되면 모니터가 MST = ON으로 자동 설정되는데, 이는 공장 초기와 또는 디스플레이 초기화 후 한 번만 이루어집니다.
	Reset Display (디스플레이 설정 초기화)	디스플레이 설정을 공장 기본값으로 복원시킵니다.
	Menu (메뉴)	옵션을 선택하여 OSD 언어, 메뉴가 화면에 머무르는 시간의 길이 등과 같은 OSD 설정을 조정합니다. 
	Language (언어)	OSD 디스플레이를 다음 8개 언어 중 하나로 설정할 수 있습니다. (영어, 스페인어, 프랑스어, 독일어, 브라질식 포르투갈어, 러시아어, 중국어 간체 또는 일본어).
	회전	OSD by 0/90/270도로 OSD를 회전합니다. 디스플레이 회전에 따라 메뉴를 조정할 수 있습니다.
	Trans-parency (투명도)	이 옵션을 선택하면 및 를 사용하여 메뉴 투명도를 변경할 수 있습니다(최소 0%/최대 100%).
	Timer (타이머)	**OSD 지속 시간:** 버튼을 누른 다음 OSD가 활성화 상태로 유지되는 기간을 설정합니다. 버튼과 버튼을 사용하여 5초에서 60초까지 1초 단위로 슬라이더를 조정합니다.
	Reset Menu (메뉴 설정 초기화)	메뉴 설정을 공장 기본값으로 복원시킵니다.

아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
	Personalize (개인 설정)	
	바로가기 키 1	바로가기 키 1로 설정된 **사전 설정 모드, 밝기/명암, 입력 소스, 화면비, 회전** 중에서 선택합니다.
	바로가기 키 2	바로가기 키 2로 설정된 **사전 설정 모드, 밝기/명암, 입력 소스, 화면비, 회전** 중에서 선택합니다.
	Power Button LED (전원 버튼 LED)	표시등의 상태를 절전으로 설정할 수 있습니다.
	USB-A 충전	모니터 대기 모드에서 USB Type-A(다운스트림 포트) 충전 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. **참고:** 이 옵션은 USB Type-C(업스트림 포트) 케이블이 뽑혀 있을 때만 사용할 수 있습니다. USB Type-C 케이블이 꽂혀 있으면 USB-A 충전이 USB 호스트 전원 상태를 따르며 이 옵션은 이용할 수 없습니다. **참고:** 이 옵션은 기존 모니터 펌웨어 개정 버전에서의 이전 명칭은 "USB"입니다.
	USB-C 충전	모니터 전원 끄기 모드에서 Always On USB-C 충전 기능을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. **참고:** 이 옵션은 새 모니터 펌웨어 개정 버전에서만 사용할 수 있습니다. 문제해결을 위해 Always On USB-C 충전을 참조하십시오.
	Reset Person-alization (개인 설정 초기화)	단축키와 전원 버튼 LED를 공장 기본 설정으로 복원합니다.

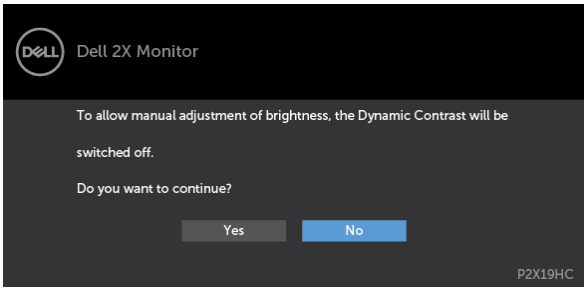
아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
	Other (기타)	 이 옵션을 선택하면 DDC/CI, LCD 조절과 같은 OSD 설정을 조정할 수 있습니다.
	Display Info (디스플레이 정보)	모니터 절전을 켜기 또는 끄기로 설정할 수 있습니다.
	DDC/CI	DDC/CI(Display Data Channel/Command Interface) 기능으로 사용자 컴퓨터의 소프트웨어를 이용해서 모니터 설정을 조정할 수 있습니다. 이 기능을 끄려면 끄기를 선택합니다. 이 기능을 활성화하면 모니터 성능이 최적화되어 최상의 화질을 경험할 수 있습니다. 

아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
	LCD Conditioning (LCD 조절)	이 기능은 사소한 잔상을 줄여줍니다. 이미지 잔상의 정도에 따라 프로그램을 실행하는 데 약간의 시간이 걸릴 수도 있습니다. 프로세스를 시작하려면 켜기를 선택합니다. 
	펌웨어	펌웨어 버전.
	서비스 태그	서비스 태그를 표시합니다. 서비스 태그는 고유의 영숫자 식별자입니다. Dell에서 이 식별자를 통해 제품 사양을 식별하고 보증 정보에 액세스할 수 있습니다. **참고:** 서비스 태그가 커버 뒷면에 있는 라벨에도 인쇄되어 있습니다.
	Reset Other (기타 설정 초기화)	DDC/CI 등의 가타 설정을 공장 기본값으로 복원시킵니다.
	Factory Reset (공장 초기화)	모든 OSD 설정을 공장 기본값으로 복원시킵니다.

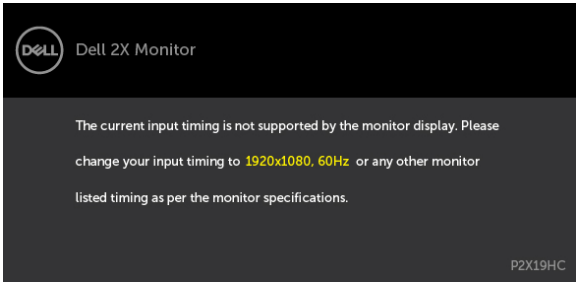
참고: 이 모니터에는 밝기를 자동으로 보정하여 LED 노후화를 보상하는 기능이 내장되어 있습니다.

OSD 경고 메시지

Dynamic Contrast(동적 명암비) 기능이 활성화된 경우(사전 설정 모드에서: 게임 또는 영화 모드), 수동 밝기 조정을 사용할 수 없습니다.

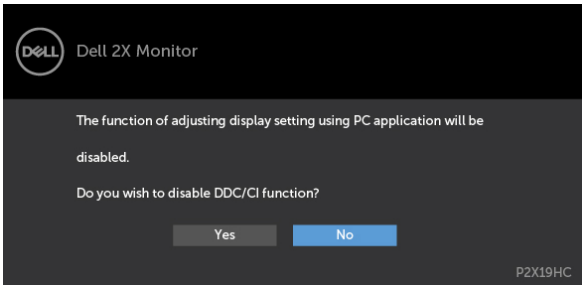


모니터가 특정 해상도를 지원하지 않을 경우 다음 메시지가 표시됩니다.

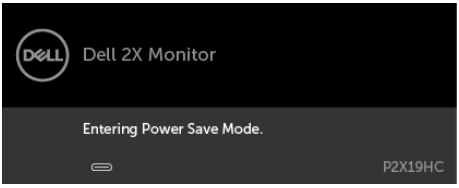


이것은 모니터가 컴퓨터에서 수신 중인 신호와 동기화할 수 없음을 의미합니다. 이 모니터가 처리할 수 있는 수평 및 수직 주파수 범위에 대해서는 모니터 사양을 참조하십시오. 권장 모드는 1920 x 1080 입니다.

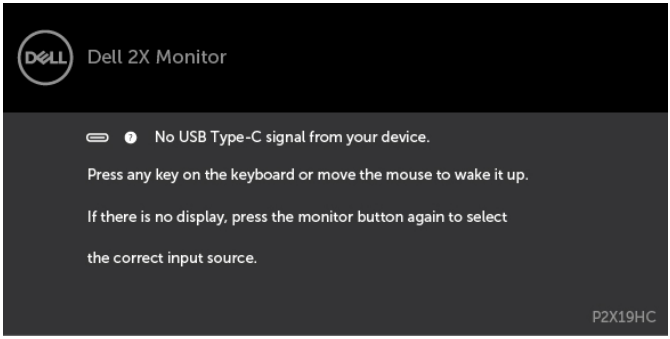
DDC/CI 기능이 비활성화되기 전에 다음 메시지가 표시됩니다.



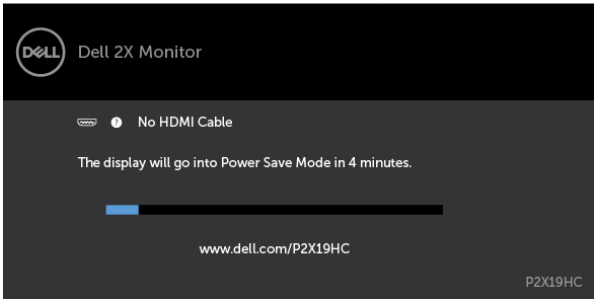
모니터가 절전 모드로 들어간 경우 다음과 같은 메시지가 나타납니다 .



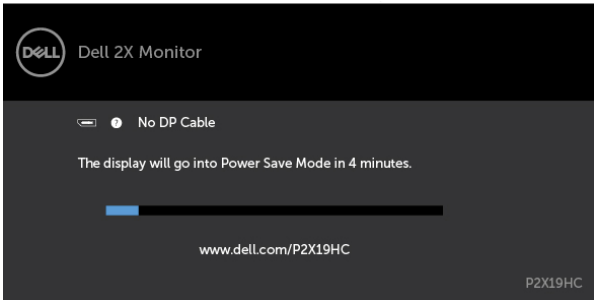
온스크린 디스플레이(OSD) 메뉴 사용하기를 이용하려면 컴퓨터를 켜서 모니터를 절전 모드에서 해제합니다. 전원 버튼 이외의 아무 버튼이나 누르면 선택된 입력에 따라 다음 메시지들이 표시됩니다.



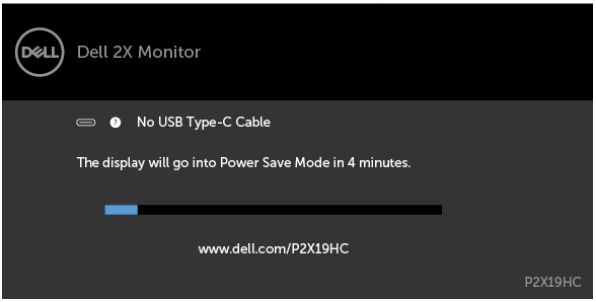
HDMI, DP, USB Type-C 입력 중 하나가 선택되었는데 해당 케이블이 연결되지 않은 경우 아래와 같은 움직이는 대화상자가 표시됩니다.



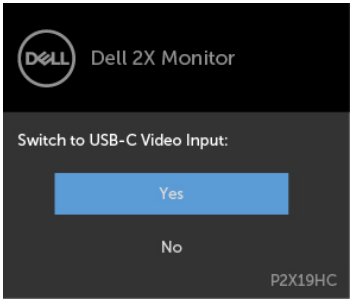
또는



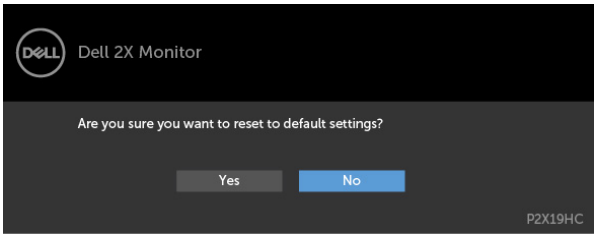
또는



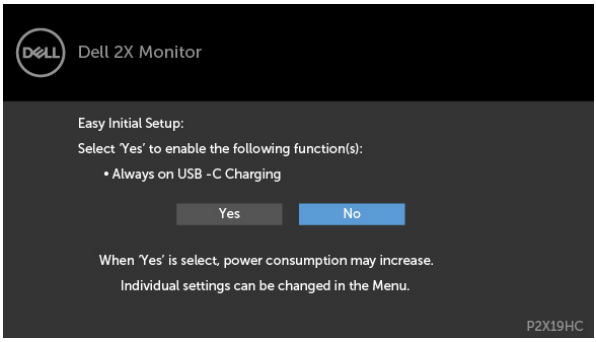
모니터가 현재 DP/HDMI를 통해 비디오를 표시하고 있고 사용자가 USB Type-C 케이블을 DP 대체 모드를 지원하는 노트북/휴대폰에 연결하면 USB-C용 자동 선택이 다중 입력용 프롬프트로 선택된 경우 다음과 같은 메시지가 나타납니다.



기타 기능의 공장 설정 초기화에서 OSD 항목을 선택한 경우 다음과 같은 메시지가 나타납니다.



'"예"를 선택하여 기본 설정으로 초기화한 경우 다음과 같은 메시지가 나타납니다.



자세한 내용은 문제 해결을 참조하십시오.

문제 해결

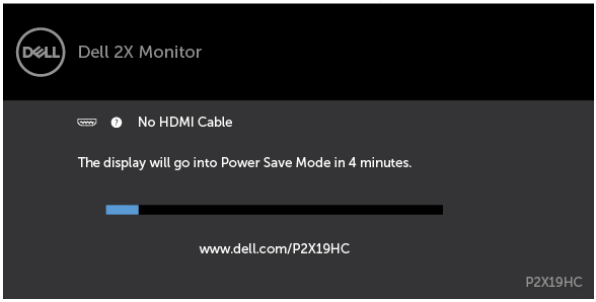
⚠ **경고: 이 절에 있는 절차를 시작하기 전에 안전 지침을 따르십시오.**

자가 검사

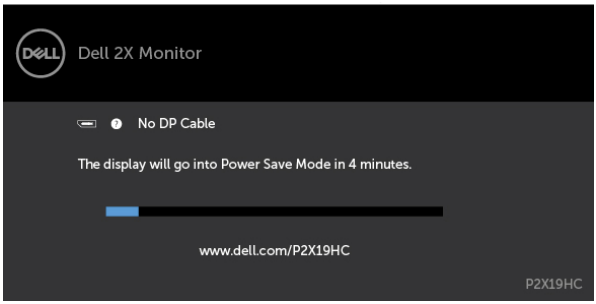
사용자는 이 모니터의 자가 검사 기능을 이용하여 모니터가 제대로 동작하는지 점검할 수 있습니다. 모니터와 컴퓨터가 제대로 연결되어 있는데도 모니터 화면이 켜지지 않으면 다음 단계를 수행하여 모니터 자가 검사를 실행합니다.

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

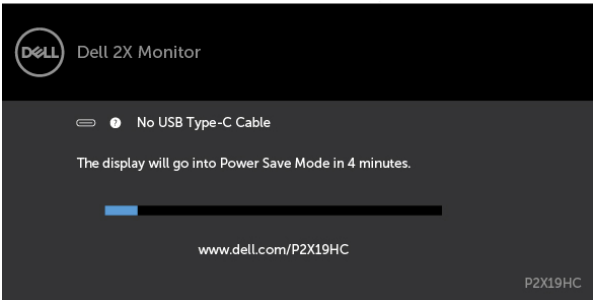
모니터가 정상적으로 동작하면서 비디오 신호를 감지할 수 없는 경우 움직이는 대화 상자가 화면(흑색 배경)에 표시됩니다. 백색 LED가 깜박이면 DPMS 절전 모드에 있다는 의미입니다. 또한, 선택한 입력에 따라 아래의 대화상자 중에서 하나가 화면을 계속 스크롤합니다.



또는



또는



4 비디오 케이블의 연결이 해제되거나 손상된 경우 정상적인 시스템 작동 중에도 이 상자가 표시됩니다.

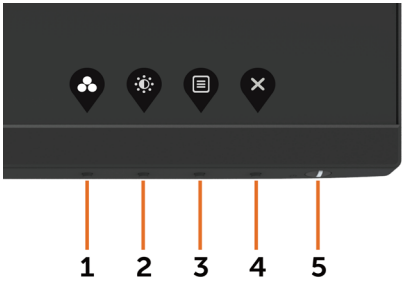
5 모니터의 전원을 끄고 비디오 케이블을 다시 연결한 후 컴퓨터와 모니터의 전원을 켭니다.

위의 절차를 수행한 후 에도 모니터 화면이 나타나지 않으면 비디오 컨트롤러와 컴퓨터를 점검합니다. 왜냐하면 모니터는 제대로 작동하고 있기 때문입니다.

내장된 진단 도구

모니터에 내장된 진단 도구는 화면의 비정상이 모니터의 고유한 문제인지 혹은 컴퓨터와 비디오 카드의 문제인지를 판단하는 데 도움을 줍니다.

참고: 비디오 케이블이 뽑혀 있고 모니터가 자가 검사 모드에 있을 때에만 내장된 진단 도구를 실행할 수 있습니다.



내장된 진단 도구를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1 화면이 깨끗한지 확인합니다(화면 표면에 먼지 입자가 없는지 확인).

2 컴퓨터 또는 모니터의 뒷면에서 비디오 케이블을 뽑습니다. 그러면 모니터가 자가 검사 모드에 들어갑니다.

3 버튼 1을 5초간 누르고 있으면 회색 화면이 나타납니다.

4 화면의 비정상 여부를 주의깊게 검사합니다.

5 전면 패널의 버튼 1를 다시 누릅니다. 화면 컬러가 적색으로 변합니다.

6 디스플레이의 비정상 여부를 검사합니다.

7 녹색, 청색, 검은색 및 백색 화면에서 5와 6단계를 반복하여 디스플레이를 검사합니다.

백색 화면이 표시되면 검사가 완료됩니다. 종료하려면 버튼 1를 다시 누릅니다.

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

Always On USB-C 충전

모니터가 꺼져 있는 경우에도 노트북 또는 모바일 장치를 USB Type-C 케이블을 통해 충전할 수 있습니다. 이 옵션의 이름은 OSD의 개인 설정 섹션에 있는 'USB-C 충전'입니다. 이 기능은 아래의 모니터 펌웨어 개정 버전에서만 사용할 수 있습니다.

- P2219HC: M2B10X 이상
- P2419HC: M3B10X 이상
- P2719HC: M2T103 이상

펌웨어에서 모니터 펌웨어의 개정 버전을 확인할 수 있습니다. 제품에서 이 기능을 사용할 수 없으면 다음 단계를 따라 모니터를 최신 펌웨어로 업데이트하십시오.

1 'Dell 모니터 지원 사이트의 드라이버 및 다운로드 섹션에서 최신 애플리케이션 설치 프로그램(**Monitor Firmware Update Utility.exe**)을 다운로드하십시오.

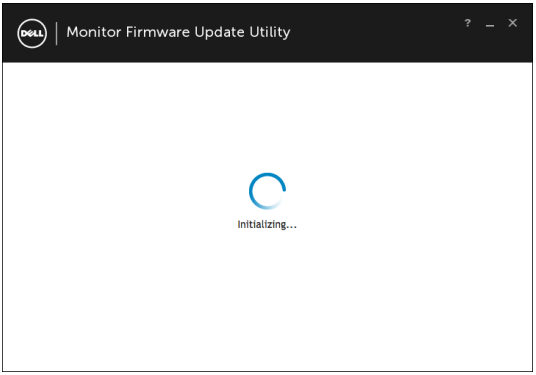
P2219HC: www.dell.com/P2219HC

P2419HC: www.dell.com/P2419HC

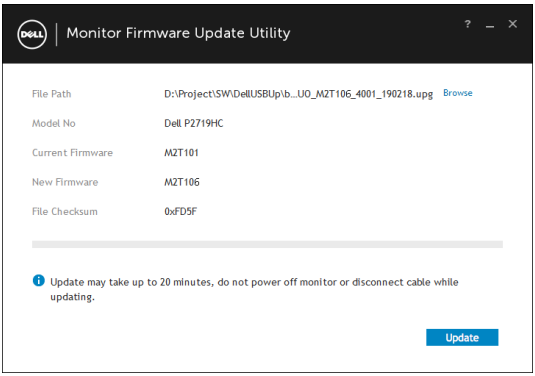
P2719HC: www.dell.com/P2719HC

2 USB Type-C 케이블로 모니터와 PC 을 연결합니다..

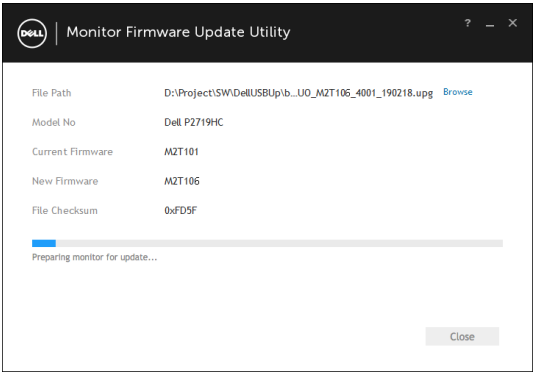
3 Monitor Firmware Update Utility.exe을 실행하여 프로그램을 설치합니다.



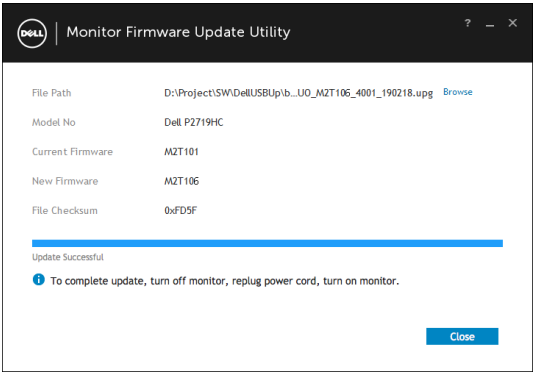
4 현재 펌웨어 개정 버전을 확인: 업데이트를 클릭하여 펌웨어를 업데이트합니다.



5 펌웨어가 업데이트될 때까지 기다립니다.



6 펌웨어가 업데이트되면 닫기를 클릭합니다.



일반적인 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	• 모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 단단히 연결되어 있는지 확인합니다. • 다른 전기 장비를 사용하여 전원 콘센트가 올바르게 작동하고 있는지 확인합니다. • 전원 버튼을 완전히 눌렀는지 확인합니다. • 올바른 입력 소스가 입력 소스 메뉴를 통해서 선택되었는지 확인합니다.
비디오 없음/ 전원 LED 켜짐	영상이 없거나 어두움	• OSD를 사용하여 밝기와 명암을 높입니다. • 모니터 자가 검사 기능 점검을 수행합니다. • 비디오 케이블 커넥터의 핀이 구부러지거나 부러졌는지 확인합니다. • 내장된 진단 도구를 실행합니다. • 올바른 입력 소스가 입력 소스 메뉴를 통해서 선택되었는지 확인합니다.
픽셀 손실	LCD 화면에 점이 있음	• 전원을 껐다가 다시 켭니다. • 영구적으로 꺼져 있는 픽셀은 LCD 기술에서 발생할 수 있는 자연적인 결함입니다. • Dell 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대해서는 Dell 지원 사이트를 참조하십시오: http://www.dell.com/support/monitors.
고정된 픽셀	LCD 화면에 밝은 점이 있음	• 전원을 껐다가 다시 켭니다. • 영구적으로 꺼져 있는 픽셀은 LCD 기술에서 발생할 수 있는 자연적인 결함입니다. • Dell 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대해서는 Dell 지원 사이트를 참조하십시오: http://www.dell.com/support/monitors.
밝기 문제	영상이 너무 어둡거나 너무 밝음	• 모니터를 공장 설정으로 초기화합니다. • OSD를 이용해서 밝기와 명암을 조정합니다.
안전 관련 문제	연기가 나거나 불꽃이 튀는 가시적 증상	• 어떠한 문제 해결 단계도 수행하지 마십시오. • Dell에 즉시 문의하십시오.
간헐적 문제	모니터 켜짐 및 꺼짐 오작동	• 모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 단단히 연결되어 있는지 확인합니다. • 모니터를 Factory Settings(공장 설정)으로 초기화합니다. • 모니터 자가 검사 기능 점검을 수행하고 자가 검사 모드에서도 간헐적인 문제가 발생하는지 확인합니다.

일반 증상	문제	가능한 해결책
컬러 손실	영상 컬러 손실	• 모니터 자가 테스트를 실시합니다. • 모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 단단히 연결되어 있는지 확인합니다. • 비디오 케이블 커넥터의 핀이 구부러지거나 부러졌는지 확인합니다.
컬러 오류	영상 컬러 불량	• 용도에 따라 컬러 메뉴 OSD에서 사전 설정 모드의 설정을 변경합니다. • 사용자 지정에서 R/G/B 값을 조정합니다. 컬러 메뉴 OSD의 색. • Input Color Format(입력 컬러 형식)을 Color(컬러) OSD에서 PC RGB 또는 YPbPr로 변경합니다. • 내장된 진단 도구를 실행합니다.
모니터에 장시간 동안 남아 있는 정지 이미지의 잔상	표시된 정지 이미지의 잔상이 화면에 표시됨	• 모니터를 사용하지 않을 때는 전원 관리 기능을 사용하여 항상 모니터를 끕니다(자세한 내용은 전원 관리 모드를 참조). • 또는 동적으로 변화하는 화면 보호기를 사용합니다.

제품 고유의 문제

고유의 증상	문제	가능한 해결책
화면 이미지가 너무 작음	이미지가 화면 중앙에 있지만 전체 시청 영역을 채우지 않음	• Display(디스플레이) OSD에서 Aspect Ratio(화면 비율)을 확인합니다. • 모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.
전면 패널의 버튼으로 모니터를 조정할 수 없음	화면에 OSD가 나타나지 않음	• 모니터를 끄고 전원 코드를 뽑았다가 다시 꽂고 모니터를 켭니다.
사용자 조정 버튼을 눌러도 입력 신호가 없음	영상 없음, LED가 백색으로 켜짐	• 신호 소스를 점검합니다. 마우스를 움직이거나 키보드의 아무 키나 눌러 컴퓨터가 절전 모드에 있지 않은지 확인합니다. • 신호 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다. 필요한 경우 신호 케이블을 다시 연결합니다. • 컴퓨터 또는 비디오 플레이어를 초기화합니다
영상이 전체 화면에 가득 차지 않음.	영상을 화면의 높이 또는 폭에 맞출 수 없음	• DVD의 비디오 형식(화면 비율)이 다르기 때문에 모니터가 전체 화면으로 표시될 수도 있습니다.. • 내장된 진단 도구를 실행합니다.
USB Type C를 PC 또는 노트북에 연결할 때 이미지가 없습니다.	검은색 화면	• PC 또는 노트북 USB Type C 인터페이스에서 대체 모드 DP1.2를 지원할 수 있는지 확인합니다. • PC 또는 노트북의 USB Type C 인터페이스에서 대체 모드 DP1.2를 지원할 수 없습니다.

고유의 증상	문제	가능한 해결책
USB Type-C를 PC 또는 노트북에 연결할 경우 충전되지 않습니다.	충전되지 않음	• 노트북이 65W를 초과하는 전력 어댑터가 필요한지 확인하십시오. • 노트북이 65W를 초과하는 전력 어댑터가 필요할 경우 USB Type-C 연결로 충전하지 못할 수 있습니다.

범용 직렬 버스(USB) 인터페이스

고유의 증상	문제	가능한 해결책
USB 인터페이스가 작동하지 않습니다	USB 주변 장치가 작동하지 않습니다.	• 모니터 전원이 켜져 있는지 확인합니다. • 업스트림 케이블을 컴퓨터에 다시 연결합니다. • USB 주변 장치(다운스트림 커넥터)를 다시 연결합니다. • 모니터 전원을 껐다가 다시 켭니다. • 컴퓨터를 다시 부팅합니다. • 외장형 휴대용 HDD와 같은 일부 USB 장치들은 더 높은 전류를 요구하므로, 장치를 컴퓨터 시스템에 직접 연결합니다.
슈퍼 스피드 USB 3.0 인터페이스는 느립니다.	작동이 느리거나 작동하지 않는 슈퍼 스피드 USB 3.0 주변 장치	• 컴퓨터가 USB 3.0을 지원하는지 확인합니다. • 일부 컴퓨터는 USB 3.0, USB 2.0 및 USB 1.1 포트가 있습니다. 올바른 USB 포트를 사용했는지 확인하십시오. • 업스트림 케이블을 컴퓨터에 다시 연결합니다. • USB 주변 장치(다운스트림 커넥터)를 다시 연결합니다. • 컴퓨터를 다시 부팅합니다.
USB 3.0 기기가 연결되면 무선 USB 주변 장치가 작동을 멈춥니다.	반응이 느리거나 해당 장치와 수신기의 거리가 가까울 때만 반응하는 무선 USB 주변 장치	• USB 3.0 주변 장치와 무선 USB 수신기와의 거리를 늘립니다. • 무선 USB 수신기의 위치를 무선 USB 주변 장치에 최대한 가깝게 합니다. • USB 확장 케이블을 사용하여 무선 USB 수신기의 위치를 USB 3.0 포트에서 최대한 멀리 떨어뜨립니다.

부록

안전 지침

광택 베젤 디스플레이는 주변 조명 및 밝은 표면으로 인해 주변광을 방해할 수 있으므로 디스플레이 위치를 고려해야 합니다.

⚠ **경고: 이 설명서에 명시되지 않은 조절, 조정 또는 절차를 사용할 경우 충격, 전기적 위험 또는 기계적 위험에 노출될 수 있습니다.**

안전 지침에 관한 자세한 내용은 안전, 환경 및 규제 정보(SERI)를 참조하십시오.

FCC 고지사항(미국만 해당)과 기타 규제 정보

FCC 고지사항과 기타 규제 정보의 경우 규정 준수 웹사이트 www.dell.com/regulatory_compliance를 참조하십시오.

Dell에 문의하기

참고:인터넷에 연결되어 있지 않을 경우 구매 대금 청구서, 포장 명세서, 영수증 또는 Dell 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 찾으십시오.

Dell은 여러 온라인 및 전화 기반 지원 및 서비스 옵션을 제공합니다. 가용성은 국가 및 제품마다 다르며 사용자의 지역에서 일부 서비스를 제공하지 못할 수도 있습니다.

온라인 모니터 지원 콘텐츠를 사용하려면:

www.dell.com/support/monitors을 방문합니다.

판매, 기술 지원, 또는 고객 지원 문제에 대해 Dell에 연락하려면:

1. www.dell.com/support을 방문합니다.
2. 페이지 왼쪽 상단의 국가/지역 선택 드롭다운 메뉴에서 사용자의 국가 또는 지역을 확인합니다.
3. 국가 드롭다운 메뉴 옆의 연락처를 클릭하십시오.
4. 필요에 따라 적절한 서비스 또는 지원 링크를 선택합니다.
5. 사용자에게 편리한 Dell 연락 방법을 선택합니다.

모니터 설정

디스플레이 해상도를 1920 x 1080(최대)으로 설정하기

최상의 성능을 얻으려면, 다음 단계를 수행하여 디스플레이 해상도를 1920 x 1080 픽셀로 설정하십시오.

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

1. Windows 8 또는 Windows 8.1의 경우에 한해 바탕화면 타일을 선택하여 클래식 바탕화면으로 전환합니다.
2. 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 화면 해상도 클릭합니다.
3. 화면 해상도 드롭다운 목록을 클릭하여 1920 x 1080을 선택합니다.
4. 확인을 클릭합니다.

Windows 10 의 경우:

1. 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 **Display settings(디스플레이 설정)**을 클릭합니다.
2. **Advanced display settings(고급 디스플레이 설정)**을 클릭합니다.
3. **Display adapter properties(디스플레이 어댑터 속성)**을 클릭함Resolution(해상도)의 드롭다운 목록을 클릭한 다음 1920 x 1080을 선택합니다.
4. **Apply(적용)**을 클릭합니다.

옵션으로 권장 해상도가 표시되지 않으면, 그래픽 드라이버를 업데이트해야 할 수도 있습니다. 아래의 시나리오 중에서 본인이 사용 중인 컴퓨터 시스템에 가장 적합한 시나리오를 선택하여 제공된 단계를 따르십시오.

Dell 컴퓨터

1. www.dell.com/support를 방문해서 서비스 태그를 입력한 다음, 사용하는 그래픽 카드에 적합한 최신 드라이버를 다운로드합니다.
2. 그래픽 어댑터용 드라이버를 설치한 다음, 해상도를 다시1920 x 1080으로 설정합니다.

참고: 해상도를 1920 x 1080으로 설정할 수 없을 경우, Dell에 연락하여 이러한 해상도들을 지원하는 그래픽 어댑터에 대해 문의하십시오.

-Dell 제품이 아닌 컴퓨터

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

1 Windows 8 또는 Windows 8.1의 경우에 한해 바탕화면 타일을 선택하여 클래식 바탕화면으로 전환합니다.

2 바탕화면에서 마우스 오른쪽을 클릭한 다음 **Personalization(개인 설정)**을 클릭합니다.

3 **Change Display Settings(디스플레이 설정 변경)**을 클릭합니다.

4 **Advanced Settings(고급 설정)**을 클릭합니다.

5 창의 상단에 표시된 설명에서 그래픽 컨트롤러 공급업체를 확인합니다(예: NVIDIA, AMD, Intel 등).

6 그래픽 카드 공급업체 웹사이트를 방문하여 드라이버 업데이트를 확인합니다(예: http://www.AMD.com 또는 http://www.NVIDIA.com).

7 그래픽 어댑터용 드라이버를 설치한 다음, 해상도를 다시 1920 x 1080으로

Windows 10 의 경우:

1 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 **Display settings(디스플레이 설정)**을 클릭합니다.

2 **Advanced display settings(고급 디스플레이 설정)**을 클릭합니다.

3 **Display adapter properties(디스플레이 어댑터 속성)**을 클릭함니다.

4 창의 상단에 표시된 설명에서 그래픽 컨트롤러 공급업체를 확인합니다(예: NVIDIA, AMD, Intel 등).

5 그래픽 카드 공급업체 웹사이트를 방문하여 드라이버 업데이트를 확인합니다(예: http://www.AMD.com 또는 http://www.NVIDIA.com).

6 그래픽 어댑터용 드라이버를 설치한 다음, 해상도를 다시 1920 x 1080으로 설정합니다.

참고: 권장 해상도를 설정할 수 없는 경우, 컴퓨터 제조업체에 문의하거나 이 비디오 해상도를 지원하는 그래픽 어댑터 구입을 고려해 보십시오.

유지보수 지침

모니터 청소하기

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

△ **주의 :** 모니터를 청소하기 전에 안전 지침을 읽고 따르십시오 .

모범적으로 관리하려면 모니터 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 때에는 헝겊을 따뜻한 물에 약간 적셔 사용하십시오 . 일부 세제는 모니터에 유백색의 엷은 막을 형성하므로 어떠한 종류의 세제도 사용하지 마십시오 .
- 모니터의 포장을 풀었을 때 백색 분말이 보이면 헝겊으로 닦아 내십시오 .
- 짙은 색의 모니터가 긁히면 밝은 색의 모니터보다 흠집이 더 잘 보일 수 있으므로 모니터를 주의하여 다루십시오 .
- 모니터에 최고 품질의 이미지가 나타나게 하려면 동적으로 변화하는 화면보호기를 사용하고, 사용하지 않을 때에는 모니터를 끄십시오.