

# Dell P3221D Monitor

## 사용 설명서

모델: P3221D  
규정 모델: P3221Dt



- 참고: 참고는 컴퓨터를 더 효율적으로 활용하는 데 도움이 되는 중요한 정보를 가리킵니다.
- △ 주의: 주의는 지침을 따르지 않을 경우 하드웨어 손상 또는 데이터 손실이 발생할 수 있는 상황을 가리킵니다.
- ⚠ 경고: 경고는 재산 손해, 인체 부상 또는 사망에까지 이를 수 있는 상황을 가리킵니다.

**Copyright © 2020 Dell Inc. 또는 그 자회사. All rights reserved.** Dell, EMC 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 그 자회사의 상표입니다. 기타 상표는 해당하는 각 소유주의 상표일 수 있습니다.

# 목차

<b>안전 지침</b>	5
<b>모니터 정보</b>	6
패키지 내용물	6
제품 특징점	8
부품 및 컨트롤 확인	9
전면 보기	9
뒷면 보기	10
하단 보기	11
<b>모니터 사양</b>	12
해상도 사양	13
사전 설정 디스플레이 모드	14
전기 사양	15
물리적 특징	16
환경적 특징	17
핀 할당	18
플러그 앤 플레이	23
LCD 모니터 품질 및 픽셀 정책	23
인체 공학	23
디스플레이 취급 및 운반	25
유지관리 지침	26
모니터 청소하기	26
<b>모니터 설치하기</b>	27
스탠드 연결	27
기울기, 회전 및 세로 확장 사용	30



기울기, 회전 및 세로 확장 . . . . .	30
디스플레이 회전 . . . . .	30
시스템의 회전 디스플레이 설정 조정하기. . . . .	31
모니터 연결하기 . . . . .	32
케이블 정리하기 . . . . .	35
Kensington 잠금 장치를 사용한 모니터 보안(옵션) . . . . .	35
모니터 스탠드 제거하기 . . . . .	36
벽 장착(옵션). . . . .	37
<b>모니터 작동하기 . . . . .</b>	<b>38</b>
모니터 켜기. . . . .	38
조이스틱 컨트롤 사용하기 . . . . .	38
OSD 잠금 기능 사용 . . . . .	41
전면-패널 버튼 . . . . .	44
화면 표시(OSD) 메뉴 사용하기. . . . .	45
메뉴 시스템에 액세스하기. . . . .	45
OSD 경고 메시지 . . . . .	56
최대 해상도 설정 . . . . .	60
<b>문제 해결. . . . .</b>	<b>61</b>
자체 테스트. . . . .	61
기본 제공 진단 . . . . .	62
일반 문제 . . . . .	63
제품별 문제. . . . .	65
범용 직렬 버스(USB)별 문제 . . . . .	67
<b>부록. . . . .</b>	<b>68</b>
FCC 고지사항(미국만) 및 기타 규정 정보 . . . . .	68
Dell에 문의하기. . . . .	68
에너지 라벨용 EU 제품 데이터베이스 및 제품 정보 시트:. . . . .	68



# 안전 지침

△ 주의: 이 문서에서 명시되지 않은 컨트롤, 조정, 절차를 사용할 경우 충격, 전기 위험 및/또는 기계 위험에 노출될 수 있습니다.

- 모니터를 단단한 표면에 놓고 주의하여 다루십시오. 화면은 깨지지 쉬우며 떨어뜨리거나 심하게 부딪힐 시 손상될 수 있습니다.
- 모니터는 항상 해당 지역에서 사용 가능한 AC 전원으로 작동하도록 전기 등급이 지정되어야 합니다.
- 모니터를 실온에 보관하십시오. 과도한 냉온 조건은 디스플레이 액정에 악영향을 미칠 수 있습니다.
- 모니터를 심한 진동이나 강한 충격 조건에 노출시키지 마십시오. 예컨대 자동차 트렁크 안에 모니터를 두지 마십시오.
- 장시간 사용하지 않을 경우 모니터 플러그를 뽑으십시오.
- 감전을 방지하기 위해 덮개를 제거하거나 모니터 내부를 만지지 마십시오.

안전 지침에 대한 정보는 안전, 환경 및 규정 정보(SERI)를 참조하십시오.



# 모니터 정보



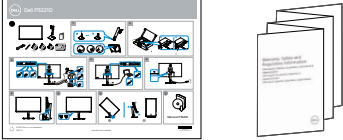
## 패키지 내용물


모니터는 표에 표시된 구성품과 함께 배송됩니다. 구성품을 모두 받았는지 확인하고 누락된 품목이 있으면 [Dell에 문의하기](#) 를 통해 연락하십시오.

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

	디스플레이
	높이 조절기
	스탠드 베이스
	전원 케이블(국가마다 다름)
	USB 타입 C® 케이블(C와 C 연결)
	USB 타입 C 케이블(C와 A 연결)



	<p>DP 케이블</p>
	<p>케이블 타이</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 빠른 설치 가이드</li> <li>· 안전, 환경, 규제 정보</li> </ul>

 **참고: USB Type-C® 및 USB-C®는 USB Implementers Forum의 등록 상표입니다.**



## 제품 특징점

이 P3221D 모니터에는 액티브 매트릭스, 얇은-필름 트랜지스터 (TFT), 액정디스플레이 (LCD), LED 백라이트가 있습니다. 이 모니터는 다음과 같은 특징을 갖추고 있습니다.

- P3221D: 80.1cm(31.5인치) 가시 영역 디스플레이(대각선으로 측정). 2560 x 1440 (16:9) 해상도를 제공하며 좀 더 낮은 해상도의 경우 전체 화면 모드를 지원합니다.
- 99% sRGB 색상의 넓은 시야각.
- 기울기, 회전, 피벗, 수직 확장 조정 기능.
- 탈착식 스탠드와 VESA 100mm 장착 구멍이 있어 상황에 맞게 장착 방법을 유연하게 조정할 수 있습니다.
- 초박형 베젤이 다중 모니터 사용의 베젤 간격을 최소화하면서 보다 손쉽게 보는 환경을 탁월하게 설정할 수 있게 해줍니다.
- DP&HDMI와의 확장되는 디지털 연결로 향후에도 모니터를 계속 사용할 수 있음.
- 시스템에서 지원될 경우 플러그 앤 플레이 기능 사용 가능.
- 쉬운 설정과 화면 최적화를 위한 화면 표시(OSD) 조정 기능.
- 전원 및 OSD 버튼 잠금.
- 보안 잠금 슬롯.
- 대기 모드에서  $\leq 0.3W$ .
- 깜박임 없는 화면으로 눈을 최대한 편안하게 하십시오.

**⚠ 경고: 모니터에서 방출되는 청색광에 장시간 노출되면 눈의 피로 또는 디지털 눈 피로감 등 눈에 손상을 일으킬 수 있습니다. ComfortView 기능은 모니터에서 방출되는 청색광을 줄여 눈을 최적으로 편안하게 하도록 설계되었습니다.**





# 부품 및 컨트롤 확인

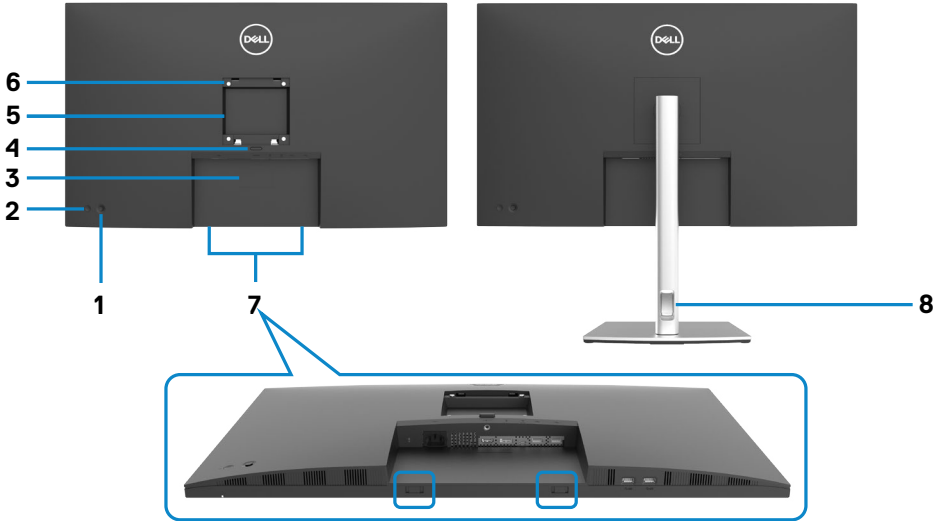
## 전면 보기



라벨	설명	사용
1	전원 LED 표시등	흰색 불빛이 켜져 있으면 모니터가 켜져 있고 정상적으로 작동하고 있음을 나타냅니다. 흰색 불빛이 깜박이면 모니터가 대기 모드임을 나타냅니다.



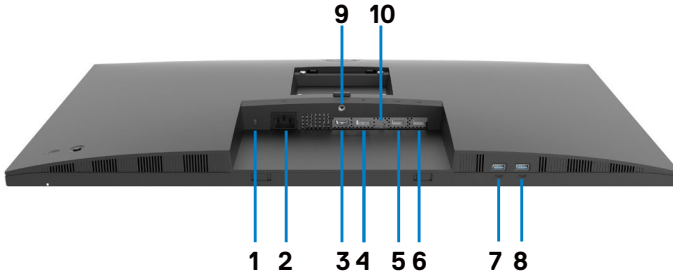
## 뒷면 보기



라벨	설명	사용
1	조이스틱	OSD 메뉴를 컨트롤할 때 사용합니다 .
2	전원 켜기/끄기 버튼	모니터를 켜거나 끌 수 있습니다.
3	바코드, 일련 번호 및 서비스 태그 라벨	기술 지원을 받기 위해 Dell 에 문의해야 하는 경우 이 라벨을 참조하십시오 .
4	스탠드 해제 버튼	모니터에서 스탠드를 해제합니다 .
5	규정 라벨	규정 승인이 나열되어 있습니다 .
6	VESA 장착 구멍 (100mm x 100mm- 뒤에 부착된 VESA 커버 )	VESA 호환 벽면 마운트 키트를 사용하는 벽면 장착 모니터 (100mm x 100mm).
7	Dell 사운드바 설치 브래킷	선택 사양인 Dell Soundbar 를 부착하기 위해 .
8	케이블 관리 슬롯	슬롯을 통과해 삽입하여 케이블을 정리하는데 사용합니다 .



## 하단 보기



라벨	설명	사용
1	보안 잠금 슬롯	보안 케이블 잠금으로 모니터를 안전하게 보호합니다 ( 별도 판매 ).
2	AC 전원 코드 커넥터	전원 케이블을 연결합니다 .
3	HDMI 커넥터	HDMI 케이블로 컴퓨터 연결 ( 선택 사항 ).
4	DP 커넥터 (in)	컴퓨터 DP 케이블을 연결합니다 .
5&6	USB 2.0 다운스트림 포트 (2)	USB 장치를 연결할 수 있습니다 . USB 케이블 ( C 타입과 C 타입 연결 ) 을 사용하여 컴퓨터와 모니터를 연결한 후에만 이 포트들을 사용할 수 있습니다 .
7&8	SuperSpeed USB 5Gbps(USB 3.2 Gen1) 다운스트림 포트 (2)	USB 장치를 연결할 수 있습니다 . USB 케이블 ( C 타입과 C 타입 연결 ) 을 사용하여 컴퓨터와 모니터를 연결한 후에만 이 포트들을 사용할 수 있습니다 .
9	스탠드 잠금	M3 x 6mm 나사 ( 나사가 포함되지 않음 ) 를 사용하여 모니터에 스탠드를 잠급니다 .
10	C 타입 USB	C 타입 USB 케이블을 사용하여 컴퓨터에 연결할 수 있습니다 . SuperSpeed USB 5 Gbps(USB 3.2 Gen1) Type-C 포트는 가장 빠른 전송 속도와 60Hz, PD 20V/3.25 A, 15V/3A, 9V/3A, 5V/3A 에서 최대 해상도 2560 x 1440 을 지원하는 DP 1.2 가 있는 대체 모드를 제공합니다 . 참고 : Windows 10 이하의 Windows 버전에서는 C 타입 USB 가 지원되지 않습니다 .



## 모니터 사양

화면 유형	액티브 매트릭스 - TFT LCD
패널 유형	인프레인 스위칭 기술
종횡비	16:9
이미지 가시 크기	
대각선	800.98 mm (31.5 in.)
활성 영역	
가로	698.112 mm (27.48 in.)
세로	392.688 mm (15.46 in.)
영역	274140.2 mm <sup>2</sup> (424.84 in. <sup>2</sup> )
픽셀 피치	0.2727 mm x 0.2727 mm
인치당 픽셀 (PPI)	93.24
시야각	
가로	178° (일반)
세로	178° (일반)
밝기	350cd/m <sup>2</sup> ( 일반 )
대비율	1000:1 ( 일반 )
디스플레이 화면 코팅	전면 편광 (3H) 하드 코팅의 눈부심 방지 처리
백라이트	LED
응답 시간 (GTG: Gray to Gray)	5 ms ( 고속 모드 ) 8 ms ( 일반 모드 )
색심도	10.7 억 개의 색상
색역 *	99% sRGB
연결성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DP ( 입력 ) 포트 1 개</li> <li>· HDMI 포트 1 개</li> <li>· USB Type-C 1 개 (USB 3.2 Gen1(5 Gbps) 업스트림 포트 , 최대 65 W 의 Power Delivery PD)</li> <li>· USB 2.0 다운스트림 포트 2 개</li> <li>· SuperSpeed USB 5Gbps(USB 3.2 Gen1) 다운스트림 포트 2 개</li> </ul>
윤곽 너비 ( 활성 영역까지의 모니터 가장자리 )	
상단	7.5 mm
왼쪽 / 오른쪽	7.6 mm
하단	17.9 mm
조정 가능성	
높이 조정 가능 스탠드	150 mm



기울기	-5° ~21°
회전	-30° ~30°
피벗	-90° ~90°
케이블 관리	예
Dell Display Manager(DDM) 호환성	손쉬운 배열 다른 주요 기능
보안	보안 잠금 슬롯 ( 케이블 잠금 별도 판매 )

\* 패널 기본에만, 사용자 지정 모드 사전 설정 아래에서.

## 해상도 사양

가로 스캔 범위	30kHz ~ 90 kHz
세로 스캔 범위	56 Hz ~ 76 Hz
최대 사전 설정 해상도	2560 x 1440@ 60 Hz
비디오 디스플레이 기능 (HDMI 및 DP 대체 모드)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p



## 사전 설정 디스플레이 모드

디스플레이 모드	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	픽셀 clock(MHz)	양극성 동기화 (수평/수직)
720 x 400	31.5	70.0	28.3	-/+
VESA, 640 x 480	31.5	60.0	25.2	-/-
VESA, 640 x 480	37.5	75.0	31.5	-/-
VESA, 800 x 600	37.9	60.3	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 800	49.3	60.0	71.0	+/-
VESA, 1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80.0	75.0	135.0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75.0	60.0	162.0	+/+
VESA, 1680 x 1050	65.29	60.0	146.25	-/+
VESA, 1920 x 1080	67.5	60.0	148.5	+/+
VESA, 1920 x 1200	74.04	60.0	154	+/-
VESA, 2048 x 1080	66.58	60.0	147.18	+/-
VESA, 2048 x 1152	70.99	60.0	156.75	+/-
VESA, 2560 x 1440	88.8	60.0	241.5	+/-
VESA, 2560 x 1440	88.8	60	241.5	+/-
VESA, 2560 x 1440	182.996	120	497.75	+/-
VESA, 2560 x 1440	222.192	144	592	+/-
VESA, 2560 x 1440 (DisplayPort 1.4만)	244.32	165	645	+/-



## 전기 사양

비디오 입력 신호	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 100ohm 임피던스에서 차동 회선별 각 차동 회선에 대한 디지털 비디오 신호</li> <li>· DP/HDMI/C 타입 USB 신호 입력 지원</li> </ul>
입력 전압/주파수/전류	100-240 VAC/50 또는 60Hz ± 3Hz/1.8 A(최대)
돌입 전류	120V: 30A(최대) 240 V: 60 A(최대)
전력 소비량	0.2 W (끄기 모드) <sup>1</sup> 0.2 W (대기 모드) <sup>1</sup> 25.1 W (켜기 모드) <sup>1</sup> 145 W (최대) <sup>2</sup> 20.6 W (P <sub>on</sub> ) <sup>3</sup> 65.38 kWh (TEC) <sup>3</sup>

<sup>1</sup> EU 2019/2021 및 EU 2019/2013에 정의된 내용에 따릅니다.

<sup>2</sup> 모든 USB 포트에 적용되는 최대 전력의 최대 밝기 및 대비 설정입니다.

<sup>3</sup> P<sub>on</sub>: Energy Star 8.0 버전에서 정의한 모드에서의 전력 소비량.

TEC: Energy Star 8.0 버전에서 정의한 총 에너지 소비량(kWh).

이 문서는 정보 제공용이며 연구 성과를 반영합니다. 제품은 주문한 소프트웨어, 구성품 및 주변장치에 따라 다르게 작동할 수 있으며 이러한 정보를 업데이트할 의무는 없습니다. 그에 따라 고객은 전기 허용 오차 등에 대해 결정을 내릴 때 이 정보에만 의존하면 안 됩니다. 정확도나 완전성에 대한 명시적 또는 묵시적인 보증도 제공되지 않습니다.

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



이 제품은 OSD 메뉴에서 “공장 초기화” 기능으로 복원할 수 있는 공장 기본 설정에서 ENERGY STAR 인증을 받은 제품입니다. 공장 기본 설정을 변경하거나 다른 기능을 활성화하면 전력 소모량이 증가할 수 있으며, 이는 ENERGY STAR 지정 한도를 초과할 수 있습니다.



## 물리적 특징

커넥터 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DP 커넥터(DP 입력)</li> <li>· HDMI 커넥터</li> <li>· USB 타입 C</li> <li>· USB 3.2 Gen1(5 Gbps) 다운스트림 포트 커넥터 2개</li> <li>· USB 2.0 업데이트 스트림 포트 커넥터 2개.</li> </ul>
신호 케이블 유형	DP와 DP 간 연결 1.8 M 케이블 USB 타입 C 1.8 M 케이블 1.8 M의 USB Type-C와 Type -A 연결 케이블
치수 (스탠드 포함)	
높이 (확장)	618.8 mm (24.36 in.)
높이 (축소)	468.8 mm (18.46 in.)
너비	713.4 mm (28.09 in.)
깊이	230.0 mm (9.06 in.)
치수 (스탠드 제외)	
높이	418.0 mm (16.46 in.)
너비	713.4 mm (28.09 in.)
깊이	55.3 mm (2.18 in.)
스탠드 치수	
높이 (확장)	483.3 mm (19.03 in.)
높이 (축소)	436.5 mm (17.19 in.)
너비	300.0 mm (11.81 in.)
깊이	230.0 mm (9.06 in.)
무게	
포장재 포함 무게	15.6 kg (34.39 lb.)
스탠드 어셈블리 및 케이블 포함 무게	11.2 kg (24.69 lb.)
스탠드 어셈블리 제외 무게(벽면 마운트 또는 VESA 마운트 고려 시 - 케이블 없음)	6.4 kg (14.11 lb.)
스탠드 어셈블리 무게	4.3 kg (9.48 lb.)





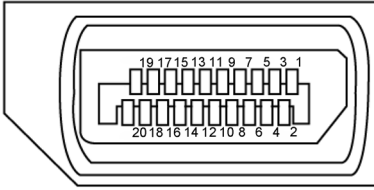
## 환경적 특징

규정 준수 표준	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ENERGY STAR 인증 모니터</li> <li>· 해당할 경우 EPEAT가 등록되어 있습니다. EPEAT 등록은 국가마다 다릅니다. 국가별 등록 상태에 대해 확인하려면 <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a>을 참고하십시오.</li> <li>· TCO 인증 디스플레이</li> <li>· RoHS 준수</li> <li>· BFR/CFR/PVC-Free 모니터(외부 케이블 제외)</li> <li>· NFPA 99 누설 전류 요구 사항 충족</li> <li>· 패널 전용 무비소 유리 및 무수은 소재</li> </ul>	
온도	
작동	0°C~40°C(32°F~104°F)
미작동	-20°C~60°C(-4°F~140°F)
습도	
작동	10%~80%(비응축)
미작동	5%~90%(비응축)
고도	
작동	5,000m(16,404ft)(최대)
미작동	12,192 m(40,000 ft)(최대)
열 분산	494.45 BTU/시간(최대) 85.65 BTU/시간(켜기 모드)



## 핀 할당

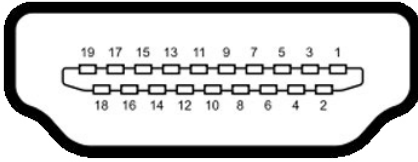
### DP 커넥터 (in)



핀 번호	연결된 신호 케이블의 20핀 측면	핀 번호	연결된 신호 케이블의 20핀 측면
1	ML3(n)	11	GND
2	GND	12	ML0(p)
3	ML3(p)	13	CONFIG1
4	ML2(n)	14	CONFIG2
5	GND	15	AUX CH(p)
6	ML2(p)	16	GND
7	ML1(n)	17	AUX CH(n)
8	GND	18	핫 플러그 감지
9	ML1(p)	19	반환
10	ML0(n)	20	DP_PWR



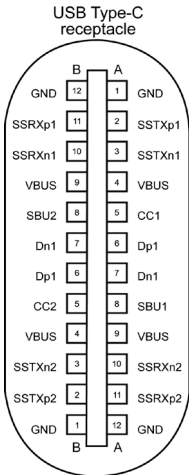
## HDMI 포트



핀 번호	연결된 신호 케이블의 19핀 측면	핀 번호	연결된 신호 케이블의 19핀 측면
1	TMDS DATA 2+	11	TMDS CLOCK 실드
2	TMDS DATA 2 실드	12	TMDS CLOCK-
3	TMDS DATA 2-	13	CEC
4	TMDS DATA 1+	14	보존됨(장치에서 N.C.)
5	TMDS DATA 1 실드	15	DDC CLOCK(SCL)
6	TMDS DATA 1-	16	DDC DATA(SDA)
7	TMDS DATA 0+	17	DDC/CEC 접지
8	TMDS DATA 0 실드	18	+5V 전력
9	TMDS DATA 0-	19	핫 플러그 감지
10	TMDS CLOCK+		



# USB 타입 C 커넥터



typically connected to a charger through a Type-C cable

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




## 범용 직렬 버스(USB)

이 섹션에서는 모니터에서 사용할 수 있는 USB 포트에 대한 정보를 제공합니다.

 **참고: 이 모니터는 SuperSpeed USB 5 Gbps(USB 3.2 Gen1) 및 고속 USB 2.0 과 호환됩니다.**

모니터에 다음 USB 포트가 있습니다.

- 다운스트림 2개 - SuperSpeed USB 5Gbps(USB 3.2 Gen1)
- 다운스트림 2개 - USB 2.0

 **참고: 디스플레이의 USB 포트는 디스플레이가 켜져 있거나 대기 모드일 때만 작동합니다. 디스플레이를 껐다가 다시 켜면 연결된 주변 장치가 정상 기능을 재개하는 데 몇 초간의 시간이 소요될 수 있습니다.**

### SuperSpeed USB 5Gbps(USB 3.2 Gen1)

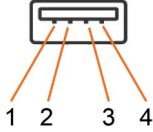
전송 속도	데이터 속도	최대 전력 소비량(각 포트)
SuperSpeed	5Gbps	4.5 W
고속	480Mbps	4.5 W
전속력	12Mbps	4.5 W

### USB 2.0

전송 속도	데이터 속도	최대 전력 소비량(각 포트)
고속	480Mbps	2.5 W
전속력	12 Mbps	2.5 W
저속	1.5 Mbps	2.5 W

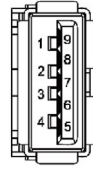


### USB 2.0 다운스트림 포트



핀 번호	신호명
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

### USB 3.2 Gen1(5 Gbps) 다운스트림 포트



핀 번호	신호명
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND
5	StdA_SSRX-
6	StdA_SSRX+
7	GND_DRAIN
8	StdA_SSTX-
9	StdA_SSTX+
셸	셸드



## 플러그 앤 플레이

플러그 앤 플레이 호환 시스템에 모니터를 설치할 수 있습니다. 모니터는 컴퓨터가 자체적으로 모니터 설정을 구성하고 최적화할 수 있도록 디스플레이 데이터 채널 (DDC)을 사용하여 확장 디스플레이 식별 데이터(EDID)가 있는 컴퓨터 시스템을 자동으로 제공합니다. 대부분의 모니터 설치의 자동으로 이루어집니다. 원하는 경우 다른 설정을 선택할 수 있습니다. 모니터 설정을 변경하는 방법에 대한 자세한 내용은 **모니터 작동하기**을 참조하십시오.

## LCD 모니터 품질 및 픽셀 정책

LCD 모니터 제조 프로세스 중에 변경되지 않는 상태에서 하나 이상의 픽셀이 고정되는 것은 비교적 흔한 일입니다. 이는 눈에 잘 보이지도 않고 디스플레이 품질이나 사용하는 데에 영향을 주지 않습니다. LCD 모니터 픽셀 정책에 대한 자세한 내용은 Dell 지원 사이트 참조: <https://www.dell.com/pixelguidelines>.

## 인체 공학

△ 주의: 키보드를 잘못 사용하거나 장기간 사용하면 부상을 입을 수 있습니다.

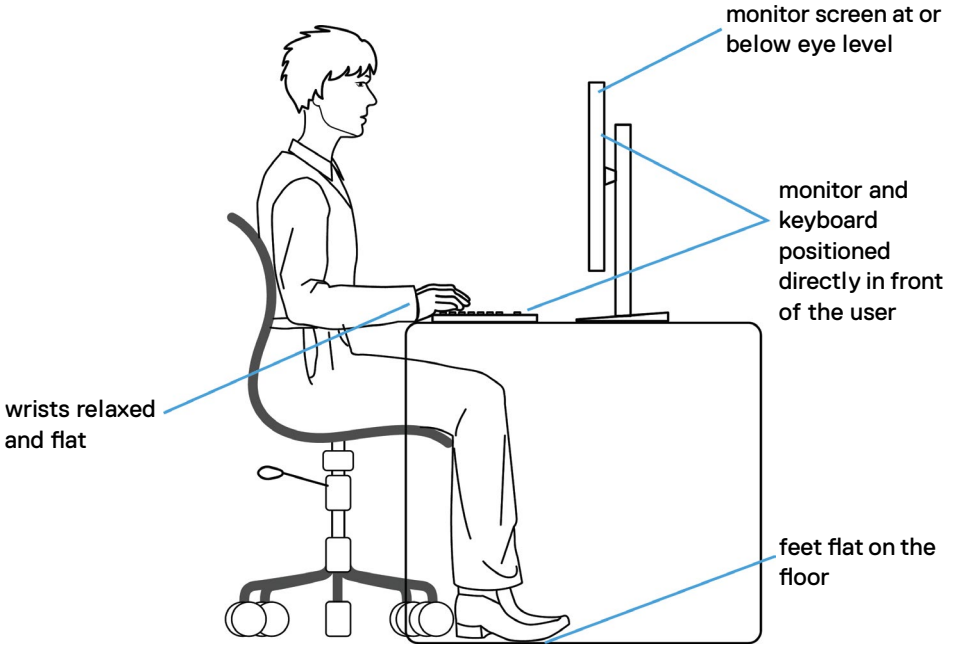
△ 주의: 모니터 화면을 장시간 보면 눈의 피로를 유발할 수 있습니다.

편안함과 효율성을 위해 컴퓨터 워크스테이션을 설정하고 사용할 때 다음 지침을 준수하십시오.

- 작업할 때 모니터와 키보드가 정면에 오도록 컴퓨터를 배치하십시오. 키보드를 올바르게 배치하는 데 도움이 되는 특수 선반이 시중에 판매되고 있습니다.
- 장시간 모니터 사용으로 눈의 피로 및 목/팔/등/어깨의 고통이 발생할 위험을 줄이려면 다음과 같이 수행하는 것이 좋습니다.
  1. 화면이 눈에서 약 20~28in.(50~70 cm) 떨어진 거리에 있도록 합니다.
  2. 모니터를 장기간 사용한 후에는 눈을 자주 깜박여 눈을 촉촉하게 하거나물로 눈을 적시십시오.
  3. 2시간마다 20분간 정기적으로 자주 쉽니다.
  4. 휴식할 때는 모니터에서 눈을 돌려 최소 20초간 20피트 멀리 떨어진 개체를 바라봅니다.
  5. 휴식할 때 목, 팔, 등, 어깨의 긴장감을 풀기 위해 스트레칭을 하십시오.
- 모니터 앞에 앉아 있을 때 모니터 화면이 눈높이에 있거나 약간 낮게 있는지 확인하십시오.
- 모니터의 기울기, 명암, 밝기 설정을 조정하십시오.
- 모니터 화면의 반사와 눈부심을 최소화하기 위해 주변 조명(천장 조명, 책상 램프, 주변 창문의 커튼이나 블라인드 등)을 조정하십시오.
- 등받이가 좋은 의자를 사용하십시오.



- 키보드 또는 마우스를 사용하는 동안 편안한 중립 자세로 앉아 팔꿈치 아래부터 손목을 수평으로 유지하십시오.
- 키보드나 마우스를 사용하는 동안 항상 손을 놓을 공간을 남겨 두십시오.
- 두 팔은 양쪽에 자연스럽게 놓으십시오.
- 발이 바닥에 놓여 있는지 확인하십시오.
- 앉을 때 다리의 무게가 좌석 앞부분이 아닌 발에 있는지 확인하십시오. 올바른 자세를 유지하기 위해 의자의 높이를 조정하거나 발판을 사용하십시오.
- 작업 활동에 변화를 주십시오. 장시간 앉아서 작업할 필요가 없도록 작업을 정리하십시오. 주기적으로 일어나거나 걸어 다니십시오.
- 책상 아래 공간에 편안한 좌석을 방해하거나 걸려 넘어질 수 있는 장애물과 케이블이나 전원 코드가 없도록 하십시오.

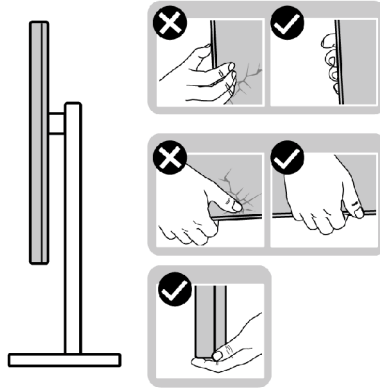




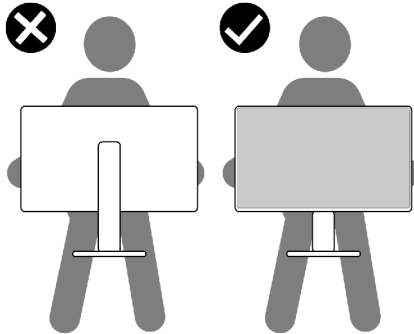
## 디스플레이 취급 및 운반

모니터를 들어올리거나 옮길 때 안전하게 취급하려면 다음 지침을 따르십시오.

- 모니터를 들어올리거나 옮기기 전 컴퓨터와 모니터를 끄십시오.
- 모든 케이블을 모니터에서 분리하십시오.
- 원래 포장재를 사용하여 모니터를 원래 상자에 넣으십시오.
- 모니터를 들어올리거나 옮길 때 과도한 압력을 가하지 않고 모니터 하단 가장자리와 측면을 단단히 잡으십시오.



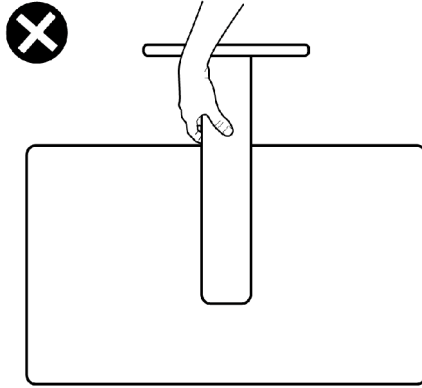
- 모니터를 들어올리거나 옮길 때 화면이 반대쪽을 보도록 하고 굽히거나 손상되지 않도록 디스플레이 부분을 누르지 마십시오.



- 모니터 운반 시 모니터에 갑작스러운 충격이나 진동이 가해지지 않도록 하십시오.



- 모니터를 들어올리거나 옮길 때 스탠드 베이스나 높이 조절기를 잡은 채 모니터를 거꾸로 돌리지 마십시오. 이로 인해 모니터가 우발적으로 손상되거나 부상을 입을 수 있습니다.



## 유지관리 지침

### 모니터 청소하기

- ⚠ **경고:** 모니터를 청소하기 전에 모니터 전원 케이블을 전기 콘센트에서 뽑으십시오.
- ⚠ **주의:** 모니터를 청소하기 전에 **안전 지침**을 읽고 따르십시오.

최고 실천 방법은 포장을 풀거나 청소를 하거나 모니터를 취급할 때 아래 나열된 지침을 따르는 것입니다.

- 정전기 방지 화면을 청소하려면 부드럽고 깨끗한 천을 물로 살짝 적시십시오. 가능할 경우 정전기 방지 코팅에 적합한 특수 화면 청소 티슈 또는 용액을 사용하십시오. 벤젠, 시너, 암모니아, 부식성 청소 세제 또는 압축 공기를 사용해서는 안 됩니다.
- 가볍게 적신 부드러운 천을 사용하여 모니터를 청소하십시오. 모니터에 뿌연 막을 남기는 세제와 같은 종류의 세제는 사용을 피하십시오.
- 모니터의 포장을 풀 때 하얀 분말이 발견될 경우 천으로 닦아내십시오.
- 어두운 색상의 모니터는 밝은 색상의 모니터보다 긁힘이 발생하면 흰색 흠집이 더 잘 보일 수 있기 때문에 모니터를 조심해서 취급하십시오.
- 모니터가 최상의 이미지 품질을 유지하게 하려면 동적으로 변경되는 화면 보호기를 사용하고 사용하지 않을 때는 모니터를 끄십시오.



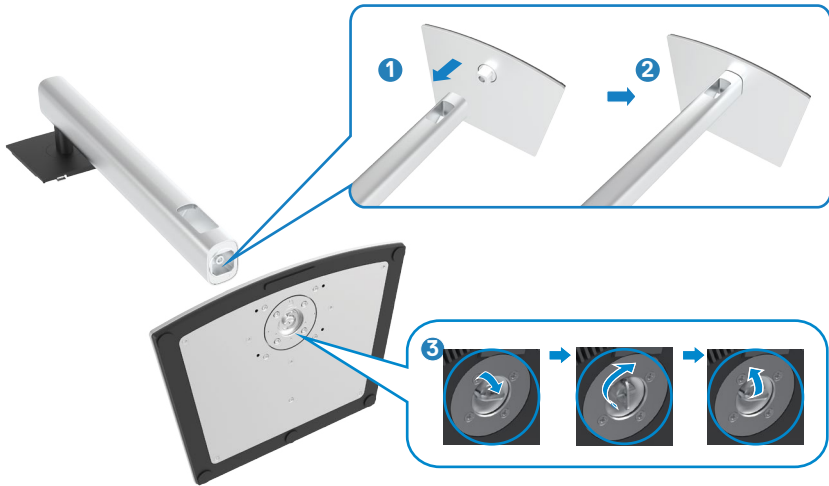
# 모니터 설치하기

## 스탠드 연결

- 참고: 높이 조절기와 스탠드 베이스는 모니터가 공장에서 배송될 때는 분리된 상태입니다.
- 참고: 다음 지침은 모니터와 함께 배송된 스탠드에만 적용됩니다. 다른 곳에서 구입한 스탠드를 연결하는 경우 스탠드에 포함된 설치 지침을 따르십시오.
- 주의: 표면이 평평하고 깨끗하며 부드러운 곳에 모니터를 놓고 디스플레이 패널이 긁히지 않도록 하십시오.

### 모니터 스탠드를 부착하려면:

1. 높이 조절기를 정렬하여 스탠드 베이스에 놓으십시오.
2. 스탠드 베이스 하단의 나사 손잡이를 열고 시계 방향으로 돌려 스탠드 조립을 고정하십시오.
3. 나사 손잡이를 닫으십시오.



4. 모니터의 보호 덮개를 열어 모니터에 있는 VESA 슬롯에 액세스하십시오.



5. 높이 조절기의 탭을 디스플레이 후면 덮개의 슬롯에 밀어 넣고 스탠드를 아래로 눌러 조립을 고정하십시오.

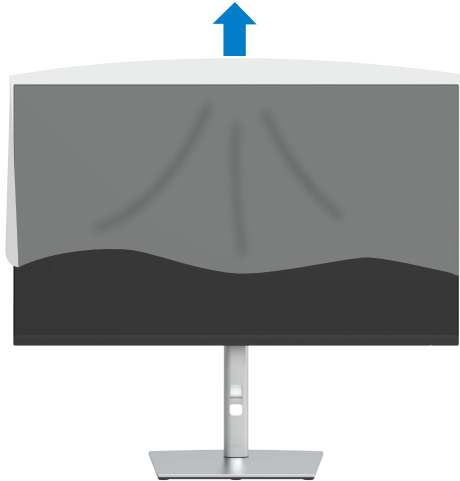


6. 높이 조절기를 잡고 모니터를 조심스럽게 들어올린 다음 평평한 표면에 놓으십시오.




**참고:** 우발적인 손상을 방지하기 위해 모니터를 들어올릴 때 높이 조절기를 단단히 잡으십시오.

7. 보호 덮개를 모니터에서 들어올리십시오.

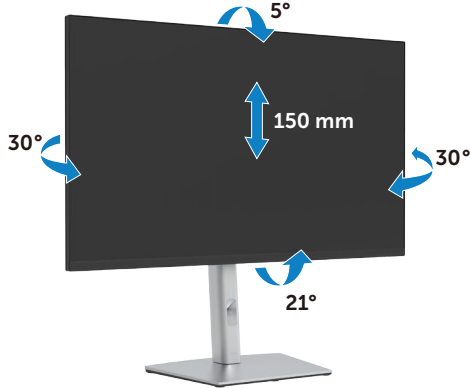


## 기울기, 회전 및 세로 확장 사용

 다음 지침은 모니터와 함께 배송된 스탠드에만 적용됩니다. 다른 곳에서 구입한 스탠드를 연결하는 경우 스탠드에 포함된 설치 지침을 따르십시오.

### 기울기, 회전 및 세로 확장

모니터에 스탠드가 부착된 상태에서 가장 편안한 시야각을 위해 모니터를 기울일 수 있습니다.





 참고: 스탠드는 모니터가 공장에서 배송될 때는 분리된 상태입니다.

### 디스플레이 회전

모니터를 회전시키기 전에 모니터를 완전히 수직으로 확장시키거나 완전히 기울여야만 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 <https://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. **Desktop (바탕화면)**에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Properties (속성)**을 클릭하십시오.
2. **Settings (설정)** 탭을 선택하고 **Advanced (고급)**을 클릭하십시오.
3. AMD 그래픽 카드가 있는 경우 **Rotation (회전)** 탭을 선택하고 원하는 회전을 설정하십시오.
4. nVidia 그래픽 카드가 있는 경우 **nVidia** 탭을 클릭하십시오. 왼쪽 열에서 **NVRotate**를 선택한 다음 원하는 회전을 선택하십시오.
5. Intel® 그래픽 카드가 있는 경우 Intel 그래픽 탭을 선택하십시오. **Graphic Properties (그래픽 속성)**을 클릭하고 **Rotation (회전)** 탭을 선택한 다음 원하는 회전을 설정하십시오.

 **참고:** 회전 옵션이 보이지 않거나 올바르게 실행되지 않는 경우 <https://www.dell.com/support>로 들어가서 그래픽 카드를 위한 최신 드라이버를 다운로드하십시오.



# 모니터 연결하기

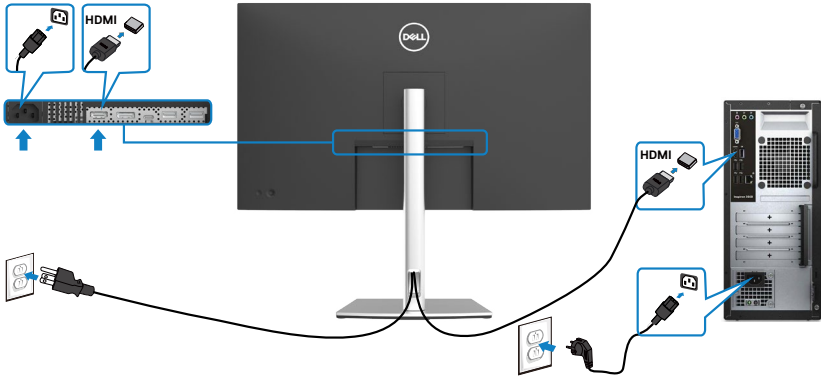
⚠ 경고: 이 섹션의 어떤 절차든 시작하기 전에 **안전 지침**을 따르십시오.

모니터를 컴퓨터에 연결하려면:

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

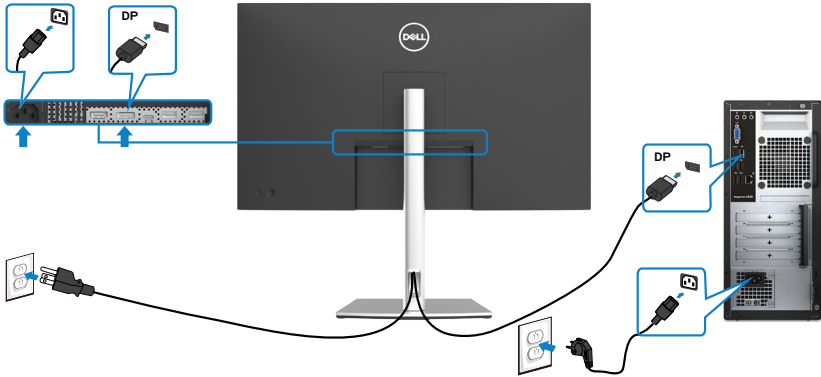
**참고:** P3221D 기본 설정은 DisplayPort 1.2입니다. DisplayPort 1.1 그래픽 카드는 정상적으로 표시되지 않을 수 있습니다. 기본 설정을 변경하려면 “**제품별 문제 - PC에 DP 연결을 사용할 경우 이미지 없음**”을 참조하십시오.

## HDMI 케이블 연결

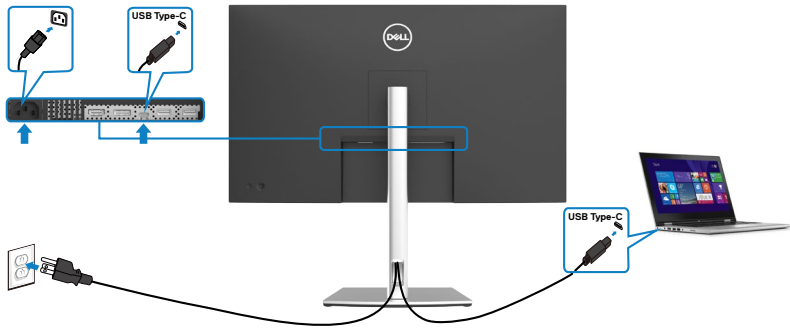




## DP 케이블 연결



## USB 타입 C® 케이블(C와 C 연결) 연결



모니터의 C 타입 USB 포트:

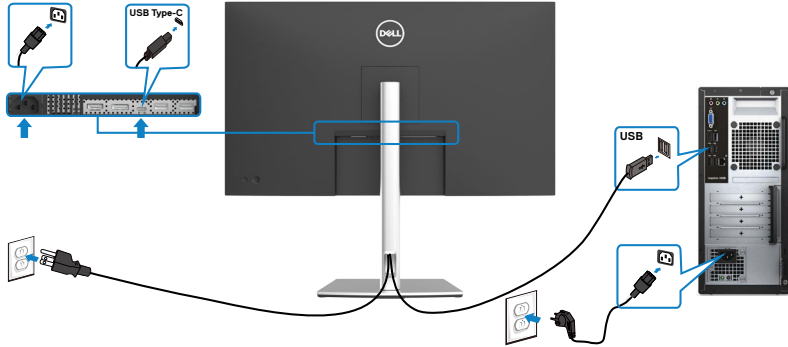
- C 타입 USB 또는 DisplayPort 1.2로 번갈아 사용할 수 있습니다.
- 최대 65 W까지의 프로파일에서 USB Power Delivery(PD)를 지원합니다.

**참고:** 랩톱의 전원 요구사항/실제 전력 소비량 또는 배터리를 사용할 수 있는 잔여 작동 시간과 관계없이 Dell P3221D 모니터는 최대 65 W의 전력을 랩톱에 달할 수 있도록 설계되었습니다.



정격 전력(PowerDelivery가 지원되는 C 타입 USB가 장착된 랩톱의)	최대 충전 전력
45 W	45 W
65 W	65 W
90 W	지원되지 않음
130 W	지원되지 않음

## USB 타입 C 케이블(C와 A 연결) 연결



## 케이블 정리하기



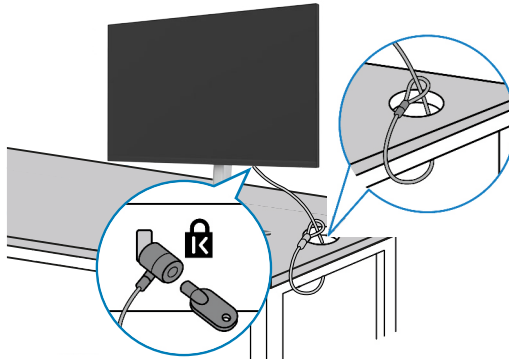
모든 필수 케이블을 모니터 및 컴퓨터에 연결한 후(케이블 연결은 [모니터 연결하기](#) 참조) 위에 표시된 대로 모든 케이블을 정리합니다.

### Kensington 잠금 장치를 사용한 모니터 보안(옵션)

보안 잠금 슬롯은 모니터 하단에 있습니다. ([보안 잠금 슬롯](#) 보기)

Kensington 잠금 장치(별도 판매) 사용에 대한 자세한 정보는 잠금 장치와 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오.

Kensington 보안 잠금을 사용하여 모니터를 테이블에 고정하십시오.



 **참고:** 이 이미지는 설명을 위한 것입니다. 잠금 장치의 모양은 다를 수 있습니다.



## 모니터 스탠드 제거하기

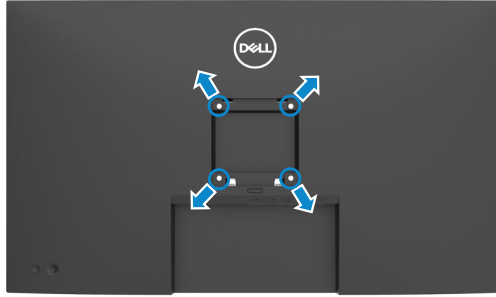
- △ 주의: 스탠드를 제거하는 동안 LCD 화면의 굽힘을 방지하려면 모니터를 부드럽고 깨끗한 표면에 놓도록 하십시오.
- ✎ 참고: 다음 지침은 모니터와 함께 배송된 스탠드에만 적용됩니다. 다른 곳에서 구입한 스탠드를 연결하는 경우 스탠드에 포함된 설치 지침을 따르십시오.

### 스탠드를 제거하려면:

1. 모니터를 부드러운 천 또는 쿠션 위에 놓습니다.
2. 스탠드 해제 버튼을 길게 누릅니다.
3. 스탠드를 위로 들어올리고 모니터와 분리합니다.



## 벽 장착(옵션)



**참고: M4 x 10mm 나사를 사용하여 모니터를 벽면 마운팅 키트에 연결하십시오.**

VESA 호환 벽면 마운팅 키트와 함께 제공되는 지침을 참조하십시오.

1. 안정적이고 평평한 테이블 위에 부드러운 천 또는 쿠션을 깔고 그 위에 모니터를 놓습니다.
2. 스탠드를 분리합니다.
3. Phillips 십자 드라이버를 사용하여 플라스틱 커버에 고정된 4개 나사를 분리합니다.
4. 벽면 마운팅 키트의 마운팅 브래킷을 모니터에 부착합니다.
5. 벽 장착용 키트와 함께 제공되는 지침을 따라 모니터를 벽에 장착합니다.

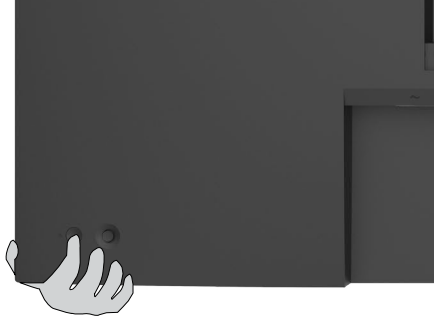
**참고: 최소 중량/부하 용량이 25.6 kg(56.4 lb)인 UL, CSA 또는 GS 등재 벽면 마운트 브래킷만 사용하십시오.**



# 모니터 작동하기

## 모니터 켜기

모니터를 켜려면 ● 버튼을 누르십시오.



## 조이스틱 컨트롤 사용하기

모니터 뒷면의 조이스틱 컨트롤을 사용하여 OSD를 조정하십시오.



1. 조이스틱 버튼을 눌러 OSD 메인 메뉴를 시작하십시오.
2. 옵션에서 이동하려면 조이스틱을 위/아래/왼쪽/오른쪽으로 움직이십시오.
3. 설정을 확인하고 종료하려면 조이스틱 버튼을 다시 누르십시오.



## 조이스틱 설명



- OSD 메뉴가 나타나면 버튼을 눌러 선택을 확인하거나 설정을 저장합니다.
- OSD 메뉴가 사라지면 버튼을 눌러 OSD 메인 메뉴를 시작합니다.  
**메뉴 시스템에 액세스하기**를 참조하십시오.

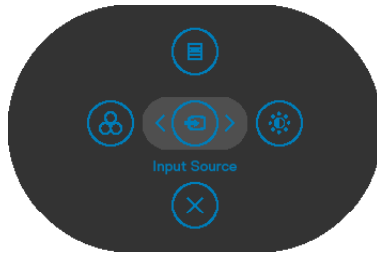





- 양방향(오른쪽과 왼쪽) 탐색용.
- 하위 메뉴에 들어가려면 오른쪽으로 움직이십시오.
- 하위 메뉴를 종료하려면 왼쪽으로 움직이십시오.
- 선택한 메뉴 항목의 매개변수를 늘리거나(오른쪽) 줄입니다(왼쪽).



- 양방향(위 및 아래) 방향 탐색용.
- 메뉴 항목 사이를 이동합니다.
- 선택한 메뉴 항목의 매개변수를 늘리거나(오른쪽) 줄입니다(왼쪽).

모니터 후면의 조이스틱 컨트롤을 사용하여 디스플레이 설정을 조정하십시오. 이 버튼을 사용하여 설정을 조정하면 설정이 변경되는 대로 OSD에 각 속성의 숫자 값이 표시됩니다.



옵션	설명
1  Menu (메뉴)	이 <b>Menu (메뉴)</b> 버튼을 사용하여 화면 표시 (OSD)를 시작하여 OSD 메뉴를 선택합니다. <b>메뉴 시스템에 액세스하기</b> 를 참조하십시오.
2  바로가기 키: 입력 소스	이 버튼을 사용하여 입력 소스 목록에서 선택합니다.
3  Exit (종료)	이 버튼을 사용하여 메인 메뉴로 돌아가거나 OSD 메인 메뉴를 종료합니다.



---

**옵션****설명**

---

4



**바로가기 키:**  
**Preset Modes**  
**(사전 설정 모드)**

이 버튼을 사용하여 사전 설정 색상 모드 목록에서 선택합니다.

5



**바로가기 키:**  
**Brightness/Contrast**  
**(밝기/명암)**

**Brightness/Contrast (밝기/명암) 조정**  
슬라이더에 직접 액세스합니다.

---



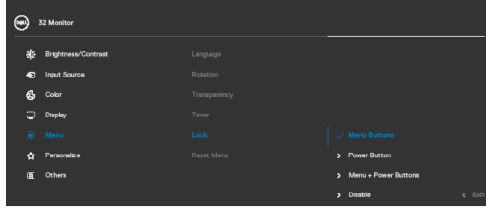


## OSD 잠금 기능 사용

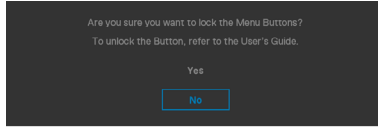
OSD 메뉴 및/또는 전원 버튼에 액세스하는 것을 방지하기 위해 전면 패널 컨트롤 버튼을 잠글 수 있습니다.


**잠금 메뉴를 사용하여 버튼을 잠급니다.**

1. 다음 옵션 중 한 개를 선택하십시오.



2. 다음 메시지가 표시됩니다.

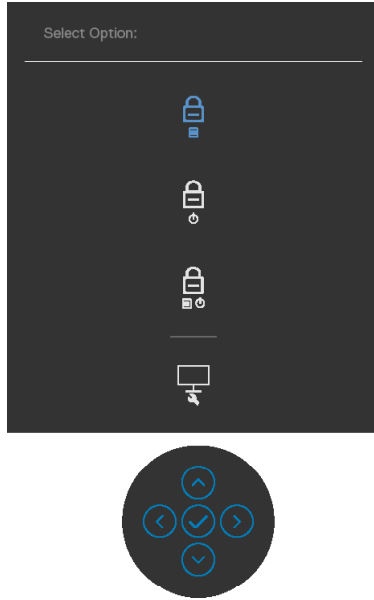


3. 예 를 선택하여 버튼을 잠급니다. 잠긴 후 아무 컨트롤 버튼이나 누르면 잠금 아이콘이 표시됩니다 



## 조이스틱을 사용하여 버튼을 잠급니다.

조이스틱의 왼쪽 방향 탐색을 4초 동안 누르면 화면에 메뉴가 표시됩니다.



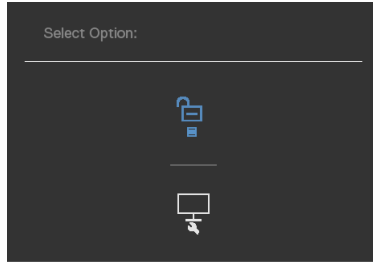
다음 옵션 중 한 개를 선택하십시오




옵션	설명
1  메뉴 버튼 잠금	이 옵션을 선택하여 OSD 메뉴 기능을 잠급니다.
2  전원 버튼 잠금	이 옵션을 사용하여 전원 버튼을 잠급니다. 이렇게 하면 사용자가 전원 버튼을 사용하여 모니터를 끄는 것을 방지할 수 있습니다.
3  메뉴 및 전원 버튼 잠금	이 옵션을 사용하여 OSD 메뉴와 전원 버튼을 잠가 모니터를 끕니다.
4  기본 제공 진단	이 옵션을 사용하여 기본 제공 진단을 실행합니다. <b>기본 제공 진단</b> 을 참조하십시오.



## 버튼을 잠금 해제하려면

화면에 메뉴가 표시될 때까지 조이스틱의 왼쪽 방향 탐색을 4초 동안 누릅니다. 다음 표에서는 전면 패널의 컨트롤 버튼을 잠금 해제하는 옵션을 설명합니다.

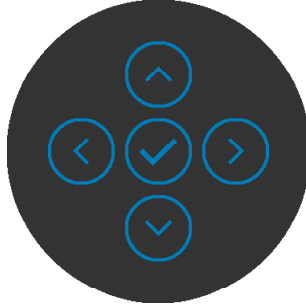





옵션	설명
1  메뉴 버튼 잠금 해제	이 옵션을 사용하여 OSD 메뉴 기능을 잠금 해제합니다.
2  전원 버튼 잠금 해제	이 옵션을 사용하여 전원 버튼을 잠금 해제하여 모니터를 끕니다.
3  메뉴/전원 버튼 잠금 해제	이 옵션을 사용하여 OSD 메뉴와 전원 버튼을 잠금 해제하여 모니터를 끕니다.



## 전면-패널 버튼

모니터 전면의 버튼을 사용하여 이미지 설정을 조정합니다.



패널-앞쪽 버튼	설명
1  위로  아래	위로(증가) 및 아래(감소) 버튼을 사용하여 OSD 메뉴의 항목을 조정합니다.
2  이전	<b>이전</b> 버튼을 사용하여 이전 메뉴로 돌아갑니다.
3  다음	<b>다음</b> 버튼을 사용하여 다음 레벨로 이동하거나 옵션을 선택합니다.
4  선택	<b>선택</b> 버튼을 사용하여 선택을 확인합니다.



# 화면 표시(OSD) 메뉴 사용하기

## 메뉴 시스템에 액세스하기

아이콘 메뉴 및 하위 메뉴	설명
 <b>Brightness/ Contrast (밝기/명암)</b>	<p>이 메뉴를 사용하여 Brightness/Contrast (밝기/명암) 조정을 활성화합니다.</p>  
<b>Brightness (밝기)</b>	<p><b>Brightness(밝기)</b>는 백라이트의 밝기를 조정합니다. (최소 0, 최대 100) 밝기를 높이려면 조이스틱을 위로 올리십시오. 밝기를 낮추려면 조이스틱을 아래로 내리십시오.</p>
<b>Contrast (명암)</b>	<p>먼저 <b>Brightness (밝기)</b>를 조정한 후 조정이 추가로 필요할 경우에만 <b>Contrast (명암)</b>을 조정합니다. 조이스틱을 위로 올려 명암을 늘리고 아래로 내려 명암을 줄입니다(0~100). <b>Contrast(명암)</b> 기능은 모니터의 어두운 영역과 밝은 영역 간의 차이를 조정합니다.</p>



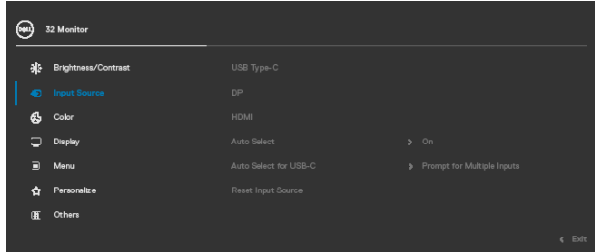
## 아이콘 메뉴 및 하위 메뉴

## 설명



### Input Source (입력 소스)

**Input Source (입력 소스)** 메뉴를 사용하여 모니터에 연결된 다양한 비디오 입력 간에 선택합니다.



### C 타입 USB

C 타입 USB 커넥터를 사용하고 있을 때는 C 타입 USB 입력을 선택합니다. 조이스틱 버튼을 눌러 선택을 확인합니다.

### DP

**DP (DisplayPort)** 커넥터를 사용하는 경우 **DP** 입력을 선택합니다. 조이스틱 버튼을 눌러 선택을 확인합니다.

### HDMI

HDMI 커넥터를 사용하는 경우 **HDMI 1** 또는 **HDMI 2** 입력을 선택합니다. 조이스틱 버튼을 눌러 선택을 확인합니다.

### Auto Select (자동 선택)

기능을 켜면 사용 가능한 입력 소스를 모니터가 자동으로 스캔할 수 있습니다. 조이스틱 버튼을 눌러 선택을 확인합니다.

### USB-C의 자동 선택

C 타입 USB의 자동 선택을 다음과 같이 설정할 수 있습니다.

- **다중 입력에 대한 프롬프트:** 사용자가 전환 여부를 선택할 수 있도록 C 타입 USB 비디오 입력으로 전환 메시지를 항상 표시합니다.
- **예:** C 타입 USB가 연결되어 있는 동안 스케일러가 묻지 않고 항상 USB-C로 전환됩니다.
- **아니오:** 스케일러가 다른 사용 가능한 입력으로부터 C 타입 USB 비디오로 자동 전환되지 않습니다. 조이스틱 버튼을 눌러 선택을 확인합니다.

### Reset Input Source (입력 소스 초기화)

**Input Source(입력 소스)** 메뉴에서 모든 설정을 공장 기본값으로 초기화합니다.



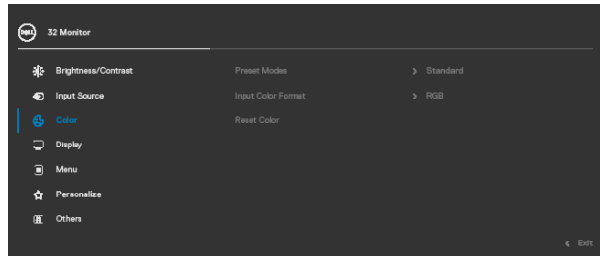
## 아이콘 메뉴 및 하위 메뉴

## 설명



### Color (컬러)

컬러 메뉴를 사용하여 컬러 설정 모드를 조정할 수 있습니다.







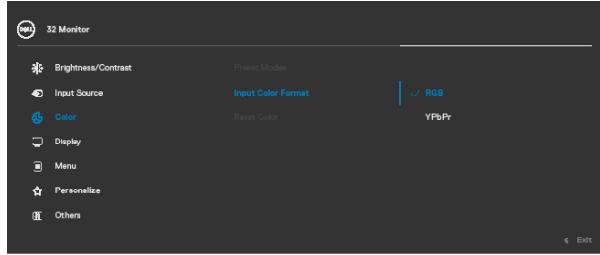
## 아이콘 메뉴 및 하위 메뉴

## 설명

### Input Color Format (입력 색상 형식)

비디오 입력 모드를 다음으로 설정할 수 있습니다.

- **RGB:** 모니터가 DP 또는 HDMI 케이블을 사용하여 컴퓨터(또는 미디어 플레이어)에 연결된 경우 이 옵션을 선택합니다.
- **YPbPr:** 미디어 플레이어가 YPbPr 출력만 지원할 경우 이 옵션을 선택합니다.



### Reset Color (컬러 설정 초기화)

모니터의 컬러 설정을 기본값으로 초기화할 수 있습니다.



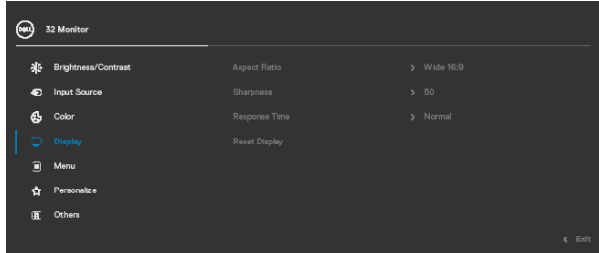
## 아이콘 메뉴 및 하위 메뉴

## 설명



### Display (디스플레이)

이 기능으로 이미지를 조정할 수 있습니다.



### Aspect Ratio (화면 비율)

화면 비율을 Wide(와이드) 16:9, 4:3 또는 5:4로 변경합니다.

### Sharpness (선명도)

이 기능은 이미지를 더 선명하게 또는 더 부드럽게 보이게.  
조이스틱을 위, 아래로 움직여 0~100로 선명도를 조정합니다.

### Response Time (응답 시간)

응답 시간을 '보통' 또는 '빠르게'로 설정할 수 있습니다.

### Reset Display (디스플레이 초기화)

**Display (디스플레이)** 메뉴에서 모든 설정을 공장 기본값으로 초기화합니다.



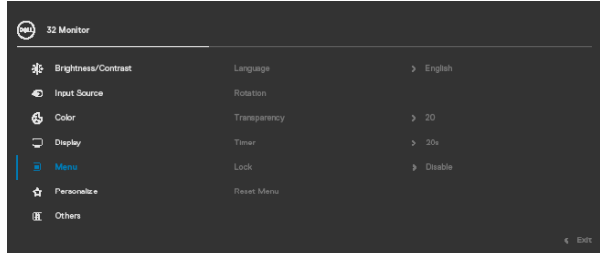
## 아이콘 메뉴 및 하위 메뉴

## 설명



### 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).

### Rotation (회전)

OSD by 0/90/180/270도로 OSD를 회전합니다.

디스플레이 회전에 따라 메뉴를 조정할 수 있습니다.

### Transparency (투명도)

조이스틱을 위나 아래로 움직여 메뉴 투명도를 변경하려면 이 옵션을 선택하십시오(최소 0/최대 100).

### Timer (타이머)

**OSD Hold Time (OSD 유지 시간):** 버튼을 누른 후 OSD가 활성화되어 있는 시간 길이를 설정합니다.

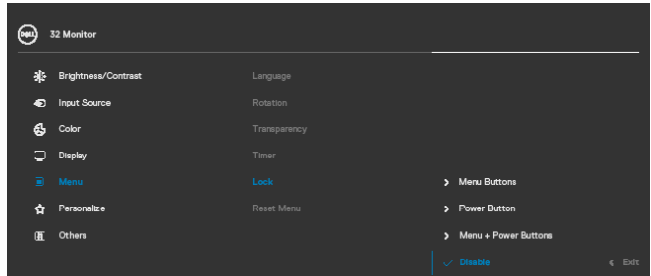
조이스틱을 움직여 5~60초 범위에서 슬라이더로 1초씩 증분하며 조정합니다.



## 아이콘 메뉴 및 하위 메뉴 잠금

## 설명

조정에 대한 사용자 액세스 권한을 제어합니다. 컨트롤 버튼이 잠겨 있습니다.



- **메뉴 버튼:** OSD를 통해 메뉴 버튼을 잠급니다.
- **전원 버튼:** OSD를 통해 전원 버튼을 잠급니다.
- **메뉴 + 전원 버튼:** OSD를 통해 메뉴 및 전원 버튼을 모두 잠급니다.
- **비활성화:** 조이스틱을 왼쪽으로 이동하여 4초 동안 누릅니다.

## Reset Menu (메뉴 초기화)

**Reset (초기화)** 메뉴에서 모든 설정을 공장 기본값으로 초기화합니다.

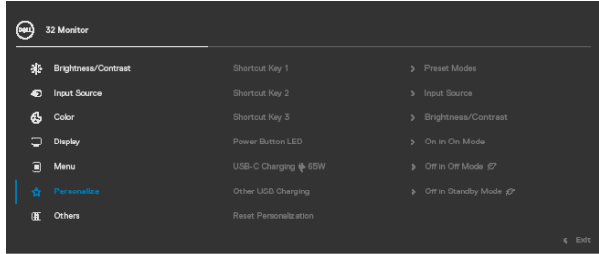


## 아이콘 메뉴 및 하위 메뉴

## 설명



### Personalize (개인화)



#### Shortcut key 1 (바로가기 키 1)

바로가기 키 1로 설정된 사전 설정 모드, 밝기/명암, 입력 소스, 화면비, 회전 중에서 선택합니다.

#### Shortcut key 2 (바로가기 키 2)

#### Shortcut key 3 (바로가기 키 3)

#### Power Button LED (전원 버튼 LED)

표시등의 상태를 절전으로 설정할 수 있습니다.

#### USB-C 충전 65W

모니터 대기 모드에서 **USB-C 충전 65W** 기능을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

참고: 모니터에서 이 옵션을 활성화하면 모니터가 꺼져 있을 때에도 USB C 타입 케이블(C-C)로 노트북을 충전할 수 있습니다.

#### 기타 USB 충전

모니터 대기 모드에서 **기타 USB 충전** 기능을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

참고: 이 옵션은 기존 모니터 펌웨어 개정 버전에서의 이전 명칭은 "USB"입니다.

#### Reset Personalization (초기화 개인화)

**Personalize(사용자 맞춤)** 메뉴에서 모든 설정을 공장 기본값으로 초기화합니다.



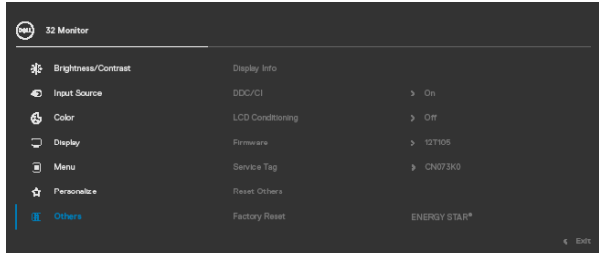
## 아이콘 메뉴 및 하위 메뉴

## 설명



### Others (기타)

이 옵션을 선택하여 **DDC/CI, LCD conditioning (LCD 컨디셔닝)** 등 OSD 설정을 조정합니다.

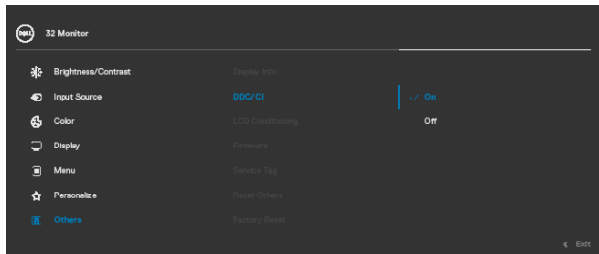


## Display Info (정보 표시)

모니터의 현재 설정을 표시합니다.

### DDC/CI

**DDC/CI** (디스플레이 데이터 채널/명령 인터페이스)는 컴퓨터의 소프트웨어로 모니터 매개변수(밝기, 색상 밸런스 등)를 조정할 수 있습니다. **Off (끄기)**를 선택하여 이 기능을 비활성화할 수 있습니다. 최상의 사용자 경험 및 최적의 모니터 성능을 위해서는 이 기능을 활성화하십시오.

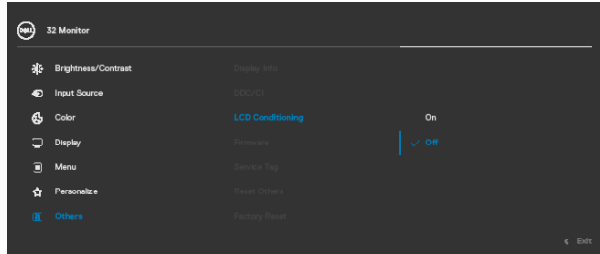


## 아이콘 메뉴 및 하위 메뉴

## 설명

### LCD Conditioning (LCD 컨디셔닝)

사소한 잔상이 발생하는 경우를 줄이는 데 도움이 됩니다. 잔상의 정도에 따라 프로그램을 실행하는 데 시간이 조금 걸릴 수 있습니다. **On (켜기)**를 선택하여 이 기능을 비활성화할 수 있습니다.



### Firmware (펌웨어)

모니터의 펌웨어 버전을 표시합니다.

### Service Tag (서비스 태그)

서비스 태그를 표시합니다. 서비스 태그는 고유한 영숫자 식별자로 Dell이 이를 통해 제품 사양을 식별하고 보증 정보에 액세스할 수 있습니다.

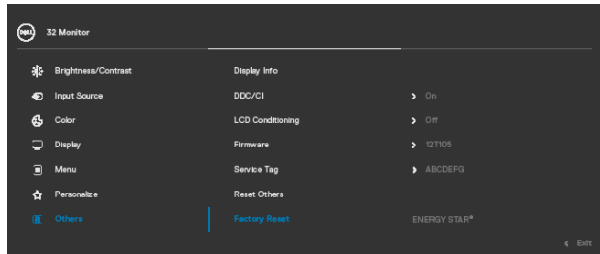
**참고:** 서비스 태그는 커버 뒷면에 있는 라벨에도 인쇄되어 있습니다.

### Reset Others (기타 초기화)

**Others(기타)** 메뉴에서 모든 설정을 공장 기본값으로 초기화합니다.

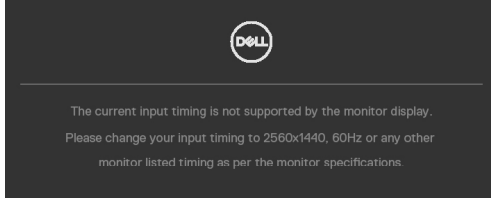
### Factory Reset (공장 기본값으로 초기화하기)

모든 사전 설정 값을 공장 기본 설정으로 복원합니다. 이는 ENERGY STAR® 테스트에 대한 설정이기도 합니다.



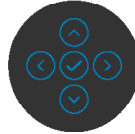
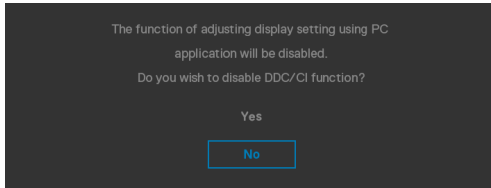
## OSD 경고 메시지

모니터가 특정 해상도 모드를 지원하지 않으면 다음 메시지가 표시됩니다.

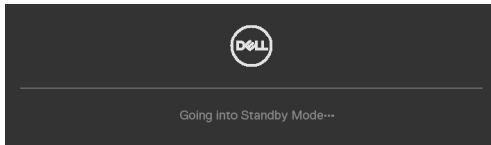


이는 모니터가 컴퓨터에서 수신된 신호를 공기화할 수 없음을 의미합니다. 이 모니터에서 주소 지정 가능한 수평 및 수직 주파수 범위를 확인하려면 **해상도 사양**을 참조하십시오. 권장 모드는 2560 x 1440입니다.

DDC/CI 기능이 비활성화되기 전에 다음 메시지를 확인할 수 있습니다.



모니터가 대기 모드로 전환되면 다음 메시지가 표시됩니다.

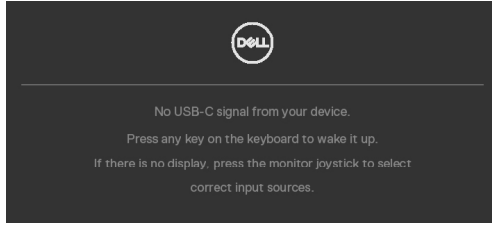


OSD에 액세스하려면 컴퓨터와 모니터를 활성화합니다.

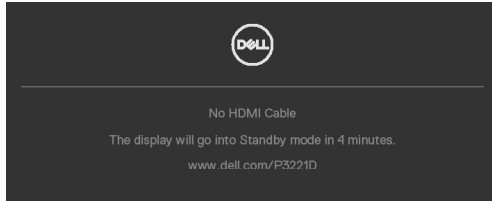




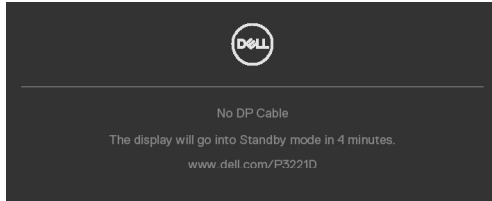
전원 버튼 외에 아무 버튼이나 누르면 선택한 입력에 따라 다음 메시지가 표시됩니다.



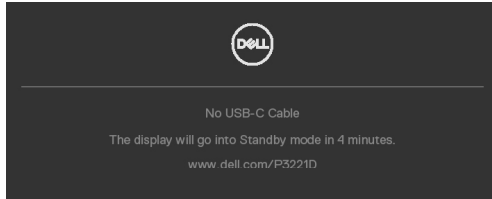
DP, HDMI, C 타입 USB입력이 선택되었는데 해당하는 케이블이 연결되지 않은 경우 아래와 같은 대화 상자가 표시됩니다.



또는

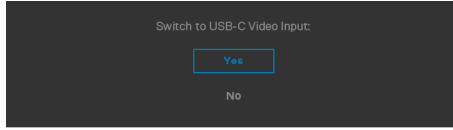


또는

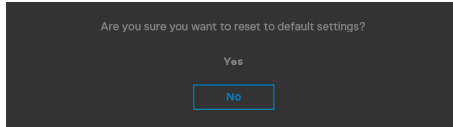


DP 대체 모드 지원 케이블이 다음 조건 하에 모니터에 연결되면 메시지가 표시됩니다.

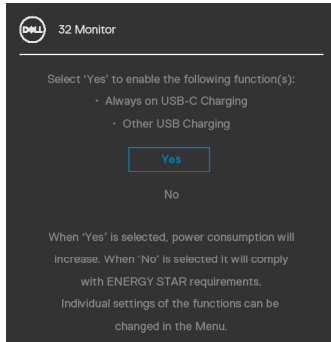
- **USB-C에 대한** 자동 선택이 여러 입력에 대한 프롬프트 메시지로 설정된 경우.
- **DP** 케이블이 모니터에 연결된 경우.




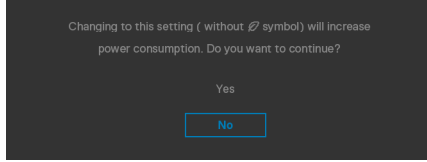
기타 기능의 공장 설정 초기화에서 OSD 항목을 선택한 경우 다음과 같은 메시지가 나타납니다.



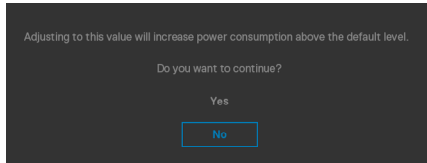
"예"를 선택하여 기본 설정으로 초기화한 경우 다음과 같은 메시지가 나타납니다.



개인 설정 속성에서 대기 모드  에서 꺼짐의 OSD 항목들을 선택하면 다음 메시지가 표시됩니다.



밝기 레벨을 기본 레벨인 75% 이상으로 조정할 경우 다음 메시지가 표시됩니다.



자세한 내용은 [문제 해결](#)을 참조하십시오.



## 최대 해상도 설정

모니터의 최대 해상도를 설정하려면:

Windows 7, Windows 8 또는 Windows 8.1에서:

1. Windows 8 또는 Windows 8.1에서만 바탕화면 타일을 선택하여 클래식 바탕화면으로 전환합니다. Windows Vista 및 Windows 7의 경우에는 이 단계를 건너뛸니다.
2. 바탕화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Screen Resolution (화면 해상도)**를 클릭합니다.
3. **Screen Resolution (화면 해상도)**의 드롭다운 목록을 클릭하고 **2560 x 1440**을 선택합니다.
4. **OK (확인)**을 클릭합니다.

Windows 10에서:

1. 바탕화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Display Settings(디스플레이 설정)**를 클릭합니다.
2. **Advanced display settings(고급 디스플레이 설정)**를 클릭합니다.
3. **Resolution (해상도)**의 드롭다운 목록을 클릭하고 **2560 x 1440**을 선택합니다.
4. **Apply(적용)**를 클릭합니다.

옵션으로 **2560 x 1440**가 보이지 않는 경우 그래픽 드라이버를 업데이트해야 할 수 있습니다. 컴퓨터에 따라 다음 절차 중 하나를 완료하십시오.

Dell 데스크톱이나 휴대용 컴퓨터를 사용하는 경우:

- <https://www.dell.com/support>로 이동하고 서비스 태그를 입력한 후 그래픽 카드의 최신 드라이버를 다운로드합니다.

Dell 컴퓨터(노트북이나 데스크톱)가 아닌 컴퓨터를 사용하는 경우:

- 컴퓨터 제조업체의 지원 웹사이트로 이동하여 최신 그래픽 드라이버를 다운로드하십시오.
- 그래픽 카드 제조업체의 지원 웹사이트로 이동하여 최신 그래픽 드라이버를 다운로드하십시오.



# 문제 해결

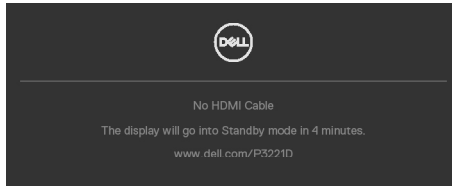
⚠ 경고: 이 섹션의 어떤 절차든 시작하기 전에 **안전 지침**을 따르십시오.

## 자체 테스트

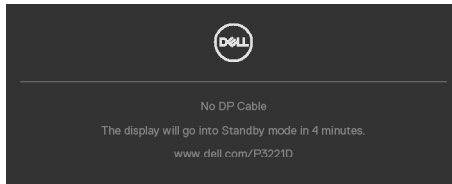
이 모니터는 모니터가 올바르게 작동하는지 여부를 확인할 수 있는 자체 테스트 기능을 제공합니다. 모니터 및 컴퓨터가 올바르게 연결되었지만 모니터 화면이 계속 어두운 상태일 경우 다음 단계를 수행하여 모니터 자체 테스트를 실행하십시오.

1. 컴퓨터 및 모니터를 모두 끕니다.
2. 비디오 케이블을 컴퓨터 뒷면에서 뽑습니다. 자체 테스트가 올바르게 작동하게 하려면 모든 디지털 및 아날로그 케이블을 컴퓨터 뒷면에서 분리합니다.
3. 모니터를 켭니다.

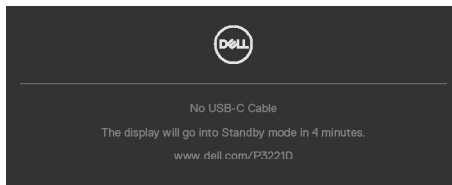
모니터가 비디오 신호를 감지할 수 없고 올바르게 작동하고 있을 경우 검정 배경에 대화 상자가 표시됩니다. 자체 테스트 모드에서는 전원 LED가 흰색으로 유지됩니다. 또한 선택한 입력에 따라 아래 대화 상자 중 하나가 화면 전체를 계속해서 스크롤합니다. 또는



또는



또는



- 이 상자는 비디오 케이블이 연결되지 않았거나 손상된 경우 정상 시스템 작동 시에도 표시됩니다.
- 모니터를 끄고 비디오 케이블을 다시 연결하십시오. 그런 다음 컴퓨터 및 모니터를 둘 다 켭니다.

이전 절차를 사용한 후에도 모니터 화면이 빈 상태로 유지될 경우 모니터가 올바르게 작동하고 있기 때문에 비디오 컨트롤러 및 컴퓨터를 확인하십시오.


## 기본 제공 진단

이 모니터에는 기본 제공 진단이 있습니다. 이를 통해 화면의 비정상적인 작동이 모니터 또는 컴퓨터와 비디오 카드에 문제가 있음을 나타내는 지 확인할 수 있습니다.

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



### 기본 제공 진단을 실행하려면:

- 화면이 깨끗한지 확인하십시오(화면 표면에 먼지 입자가 없는지 확인).
- 화면에 메뉴가 표시될 때까지 조이스틱의 왼쪽 방향 탐색을 4초 동안 누릅니다.
- 조이스틱 컨트롤을 사용하여 진단  옵션을 하이라이트 표시하고 조이스틱 버튼을 눌러 진단을 시작합니다. 회색 화면이 표시됩니다.
- 화면에 결함이나 이상이 없는지 확인합니다.
- 빨간색 화면이 표시될 때까지 조이스틱을 다시 한 번 움직입니다.
- 화면에 결함 또는 이상이 없는지 확인합니다.
- 화면이 녹색, 파란색, 검은색, 흰색으로 표시될 때까지 5, 6 단계를 반복하십시오. 이상이나 결함이 있는지 확인하십시오.

테스트 화면이 나타나면 테스트가 완료된 것입니다. 종료하려면 조이스틱 컨트롤을 다시 움직입니다.

기본 제공 진단 도구 사용 시 화면의 비정상적인 작동이 감지되지 않은 경우 모니터가 올바르게 작동하는 것입니다. 비디오 카드 및 컴퓨터를 확인하십시오.



## 일반 문제

다음 표에는 발생할 수 있는 일반적인 모니터 문제 및 가능한 해결책에 대한 전반적인 정보가 나와 있습니다.

일반 증상	상태	가능한 해결책
비디오 없음/ 전원 LED 꺼짐	이미지 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 연결되어 고정되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>· 다른 전기 장치를 사용하여 전원 콘센트가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.</li> <li>· 전원 버튼이 완전히 눌러졌는지 확인하십시오.</li> <li>• <b>입력 소스</b> 메뉴에서 올바른 입력 소스가 선택되었는지 확인하십시오.</li> </ul>
비디오 없음/ 전원 LED 켜짐	이미지 없음 또는 밝기 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· OSD를 통해 밝기 및 명암 컨트롤을 높입니다.</li> <li>· 모니터 자체 테스트 특장점 검사를 수행합니다.</li> <li>· 비디오 케이블 커넥터에서 핀이 구부러졌거나 손상되었는지 확인하십시오.</li> <li>· 기본 제공 진단을 실행하십시오.</li> <li>• <b>입력 소스</b> 메뉴에서 올바른 입력 소스가 선택되었는지 확인하십시오.</li> </ul>
픽셀 누락	LCD 화면에 점이 표시됨	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전원을 껐다가 켜십시오.</li> <li>· 영구적으로 꺼진 픽셀은 LCD 기술에서 발생할 수 있는 자연스러운 결함입니다.</li> <li>· Dell 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대한 자세한 내용은 Dell 지원 사이트를 참조하십시오: <a href="https://www.dell.com/support/monitors">https://www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>
픽셀 점착	LCD 화면에 밝은 점이 표시됨	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전원을 껐다가 켜십시오.</li> <li>· 영구적으로 꺼진 픽셀은 LCD 기술에서 발생할 수 있는 자연스러운 결함입니다.</li> <li>· Dell 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대한 자세한 내용은 Dell 지원 사이트를 참조하십시오: <a href="https://www.dell.com/support/monitors">https://www.dell.com/support/monitors</a>.</li> </ul>
밝기 문제	이미지가 너무 흐리거나 밝음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> <li>· OSD를 통해 밝기 및 명암 컨트롤을 조정합니다.</li> </ul>
안전 관련 문제	연기 또는 불꽃의 징후가 눈에 보임	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아무 문제 해결 절차도 수행하지 마십시오.</li> <li>· 즉시 Dell에 문의하십시오.</li> </ul>



일반 증상	상태	가능한 해결책
간헐적으로 발생하는 문제	모니터 오작동 켜짐 또는 꺼짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 연결되어 고정되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>· 모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> <li>· 모니터 자체 테스트 기능 점검을 수행하여 자체 테스트 모드에서 간헐적인 문제가 발생하는지 확인하십시오.</li> </ul>
색상 누락	이미지에 색상이 누락됨	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모니터 자체 테스트를 수행합니다.</li> <li>· 모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 연결되어 고정되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>· 비디오 케이블 커넥터에서 핀이 구부러졌거나 손상되었는지 확인하십시오.</li> </ul>
잘못된 색상	이미지 색상이 양호하지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 애플리케이션에 따라 Color (색상)메뉴 OSD에서 Preset Modes (사전 설정 모드)의 설정을 변경하십시오.</li> <li>· Color (색상)메뉴 OSD의 Custom Color (사용자 지정 색상) 아래에서 R/G/B 값을 조정합니다.</li> <li>· Color (색상)메뉴 OSD에서 Input Color Format (입력 색상 형식)을 PC RGB 또는 YPbPr로 변경하십시오.</li> <li>· 기본 제공 진단을 실행하십시오.</li> </ul>
모니터에 고정 이미지의 잔상이 장기간 남아 있음	표시된 고정 이미지에 희미한 그림자가 화면에 나타남	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 몇 분의 화면 유휴 시간이 지난 후 화면이 꺼지도록 설정합니다. Windows 전원 옵션 또는 Mac 에너지 절약 설정에서 조절할 수 있습니다.</li> <li>· 또는 동적으로 변경되는 화면 보호기를 사용하십시오.</li> </ul>





## 제품별 문제

문제점	상태	가능한 해결책
화면 이미지가 너무 작음	이미지가 화면 중앙에 있지만 전체 시청 영역을 채우지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Display(디스플레이) OSD에서 Aspect Ratio(화면 비율)을 확인합니다.</li> <li>· 모니터를 공장 설정으로 초기화합니다.</li> </ul>
전면 패널의 버튼으로 모니터를 조정할 수 없음	화면에 OSD가 나타나지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모니터를 끄고 전원 코드를 뽑았다가 다시 꽂고 모니터를 켭니다.</li> </ul>
사용자 조정 버튼을 눌러도 입력 신호가 없음	영상 없음, LED가 백색으로 켜짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신호 소스를 점검합니다. 마우스를 움직이거나 키보드의 아무 키나 눌러 컴퓨터가 절전 모드에 있지 않은지 확인합니다.</li> <li>· 신호 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다. 필요한 경우 신호 케이블을 다시 연결합니다.</li> <li>· 컴퓨터 또는 비디오 플레이어를 초기화합니다</li> </ul>
영상이 전체 화면에 가득 차지 않음.	영상을 화면의 높이 또는 폭에 맞출 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DVD의 비디오 형식(화면 비율)이 다르기 때문에 모니터가 전체 화면으로 표시될 수도 있습니다..</li> <li>· 내장된 진단 도구를 실행합니다.</li> </ul>
C 타입 USB를 사용하여 컴퓨터, 랩톱 등에 연결해도 이미지가 표시되지 않음	검은색 화면	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 장치의 C 타입 USB 인터페이스가 DP 대체 모드를 지원할 수 있는지 확인합니다.</li> <li>· 장치에 65 W 이상의 전력 충전이 필요했는지 확인합니다.</li> <li>· 장치의 C 타입 USB 인터페이스가 DP 대체 모드를 지원할 수 없습니다.</li> <li>· Windows를 투사 모드로 설정합니다.</li> <li>· C 타입 USB가 손상되지 않았는지 확인합니다.</li> </ul>



문제점	상태	가능한 해결책
USB 타입 C를 컴퓨터, 랩톱 등에 연결할 경우 충전되지 않음	충전되지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 장치가 5V/9V/15V/20V 충전 프로파일 중 하나를 지원하는지 확인하십시오.</li> <li>· 노트북이 65W를 초과하는 전력 어댑터가 필요한지 확인하십시오.</li> <li>· 노트북이 65W를 초과하는 전력 어댑터가 필요할 경우 USB Type-C 연결로 충전하지 못할 수 있습니다.</li> <li>· Dell 승인 어댑터 또는 제품과 함께 제공된 어댑터만 사용해야 합니다.</li> <li>· C 타입 USB가 손상되지 않았는지 확인합니다.</li> </ul>
PC에 DP 연결을 사용할 경우 이미지 없음	검정 화면	<ul style="list-style-type: none"> <li>· DP 표준(DP 1.1a 또는 DP 1.2)으로 그래픽 카드가 인증되었는지 확인하십시오. 최신 그래픽 카드 드라이버를 다운로드하고 설치하십시오.</li> <li>· 일부 DP 1.1a 그래픽 카드는 DP 1.2 모니터를 지원할 수 없습니다. OSD 메뉴로 이동하고 입력 소스 선택 아래에서 DP 선택 키를 8초간 길게 눌러 모니터 설정을 DP 1.2에서 DP 1.1a로 변경하십시오.</li> </ul>



## 범용 직렬 버스(USB)별 문제

특정 증상	상태	가능한 해결책
USB 인터페이스가 작동하지 않습니다.	USB 주변장치가 작동하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 디스플레이가 켜져 있는지 확인합니다.</li> <li>· 업스트림 케이블을 컴퓨터에 다시 연결합니다.</li> <li>· USB 주변장치(다운스트림 커넥터)를 다시 연결합니다.</li> <li>· 모니터를 꺾다가 다시 켵니다.</li> <li>· 컴퓨터를 재부팅합니다.</li> <li>· 휴대용 하드 드라이브와 같은 특정 USB 장치는 더 높은 전원이 필요하므로 드라이브를 컴퓨터에 직접 연결합니다.</li> </ul>
SuperSpeed USB 5 Gbps(USB 3.2 Gen1) 인터페이스가 느립니다.	USB 3.2 Gen1 주변장치가 느리게 작동하거나 전혀 작동하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 컴퓨터가 USB 3.2 Gen1을 지원하는지 확인하십시오.</li> <li>· 일부 컴퓨터에는 USB 3.2 Gen1, USB 2.0, USB 1.1 포트가 있습니다. 올바른 USB 포트를 사용했는지 확인하십시오.</li> <li>· 업스트림 케이블을 컴퓨터에 다시 연결합니다.</li> <li>· USB 주변장치(다운스트림 커넥터)를 다시 연결합니다.</li> <li>· 컴퓨터를 재부팅합니다.</li> </ul>
USB 3.2 Gen1 장치가 꽂혀 있을 때 무선 USB 주변장치가 작동을 멈춥니다.	무선 USB 주변장치의 반응이 느리거나 장치 자체와 수신기 사이의 거리가 줄어들 때만 작동합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· USB 3.2 Gen1 주변장치와 무선 USB 수신기 사이의 거리를 늘리십시오.</li> <li>· 무선 USB 수신기를 무선 USB 주변장치와 최대한 가까운 곳에 배치합니다.</li> <li>· USB 연장 케이블을 사용하여 무선 USB 수신기를 USB 3.2 Gen1 포트에서 최대한 멀리 떨어진 곳에 배치하십시오.</li> </ul>
USB가 작동하지 않습니다.	USB 기능 없음	입력 소스 및 USB 페어링 표를 참조하십시오.




# 부록

## FCC 고지사항(미국만) 및 기타 규정 정보

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

## Dell에 문의하기

미국 고객의 경우 800-WWW-DELL(800-999-3355)로 전화하십시오.

 **참고:** 활성화된 인터넷 연결이 없을 경우 구매 송장, 패키징 슬립, 영수증 또는 Dell 제품 카탈로그에서 문의처 정보를 확인할 수 있습니다.

Dell에서는 몇 가지 온라인과 전화 기반 지원 및 서비스 옵션을 제공합니다. 국가 및 제품마다 제공 여부가 달라지며 일부 서비스는 해당 지역에서 제공되지 않을 수 있습니다.

- 온라인 기술 지원 — <https://www.dell.com/support/monitors>

## 에너지 라벨용 EU 제품 데이터베이스 및 제품 정보 시트:

P3221D: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/344904>

