

# 사용 설명서

## Dell P4317Q

모델 번호 : P4317Q

규제 준수 모델 : P4317Qc



# 참고 , 주의 , 경고

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

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

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

이 안내서에 수록된 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다 .

© 2016-2019 Dell Inc. 모든 권리는 당사가 보유합니다 .

이 자료를 델 (Dell Inc.) 의 서면 승인 없이 어떠한 방식으로든 복제하는 것은 엄격히 금지됩니다 .

이 문서에 사용된 상표 : *Dell* 및 *DELL* 로고는 델 (Dell Inc.) 의 상표입니다 . *Microsoft* 와 *Windows* 는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 사용되는 마이크로소프트 (Microsoft Corporation) 의 상표 또는 등록상표입니다 . *Intel* 은 미국 및 / 또는 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation 의 등록상표입니다 . *ATI* 는 Advanced Micro Devices, Inc. 의 상표입니다 .

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

# 목차

---

<b>모니터 정보</b> .....	<b>5</b>
포장 내용물 .....	5
제품의 특징점 .....	6
모니터 규격 .....	7
범용 직렬 버스 (USB) 인터페이스 .....	16
부품과 조절 버튼 식별하기 .....	18
플러그 앤 플레이 기능 .....	21
LCD 모니터 화질 및 픽셀 지침 .....	21
유지보수 지침 .....	21
<b>모니터 설치하기</b> .....	<b>22</b>
스탠드 부착하기 .....	22
모니터 연결하기 .....	23
모니터 스탠드 분리하기 .....	27
벽걸이 ( 옵션 ) .....	27

<b>모니터 조작하기 .....</b>	<b>28</b>
모니터 켜기 .....	28
전면 패널의 조절 버튼 사용하기.....	28
OSD 메뉴 사용하기.....	30
모니터 설치하기 .....	45
최대 해상도 설정하기.....	45
기울이기 사용하기 .....	46
<b>문제 해결 .....</b>	<b>47</b>
자가 검사 .....	47
내장형 진단 도구 .....	48
일반적 문제 .....	49
제품 고유의 문제 .....	51
범용 직렬 버스 (USB) 인터페이스 이상.....	52
모바일 고화질 링크 (MHL) 고유의 문제.....	52
부록.....	53
FCC 고지사항 ( 미국만 해당 ) 과 기타 규제 정보.....	53
Dell 에 문의하기.....	53

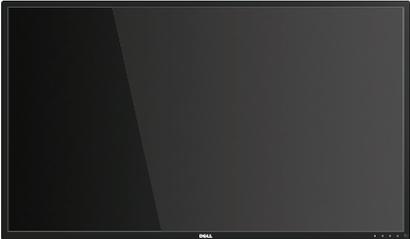
# 모니터 정보

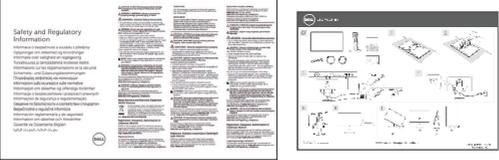
## 포장 내용물

모니터는 아래 그림에 표시된 구성 품목과 함께 제공됩니다. 모든 구성 품목을 받았는지 확인한 후 [Dell 에 문의하기](#) 빠진 품목이 있을 경우.

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

 **참고**: 타사 스탠드를 이용해서 설치할 경우 해당 스탠드 설치 설명서를 참조하십시오.

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 모니터</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 스탠드 라이저</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 스탠드 받침대</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• VESA 커버</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 전원 케이블 (국가별로 다름)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI 케이블</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mDP 와 DP 간 연결 케이블</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 와 DP 간 연결 케이블</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.0 업스트림 케이블 ( 모니터의 USB 포트 활성화 )</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 간편 설치 설명서</li> <li>• 안전 및 규제 정보</li> </ul>

## 제품의 특징점

**Dell P4317Q** 평판 디스플레이에는 박막 트랜지스터 (TFT), 액정 디스플레이 (LCD) 및 LED 백라이트가 탑재되어 있습니다 . 모니터의 특징점에는 다음 사항이 포함됩니다 .

- 107.98 cm(42.51 인치 ) 가시 영역 디스플레이 ( 대각선 측정 ). 3840 x 2160 해상도를 제공하며 좀 더 낮은 해상도의 경우 전체 화면 모드를 지원합니다 .
- 사용자 시스템에 의해 지원될 경우 플러그 앤 플레이 기능 .
- VGA 와 HDMI(MHL) 및 DP 와 mDP 연결로 레거시 시스템이나 새 시스템과 쉽고 간단하게 연결할 수 있습니다 .
- 내장형 스피커 (8W 2 개 ) .
- OSD 조정을 통한 간편한 설정과 화면 최적화 .
- PIP 및 PBP 기능 지원 .

## 모니터 규격

모델	P4317Q
화면 유형	능동형 매트릭스 - TFT LCD
패널 종류	액정 수평 배열
가시 이미지	
베젤 너비	566.40 mm (22.30 인치 )
대각선	107.98 cm (42.51 인치 )
수평 , 활성 영역	941.18 mm (37.05 인치 )
수직 , 활성 영역	529.42 mm (20.84 인치 )
면적	4982.80 cm <sup>2</sup> (772.12 인치 <sup>2</sup> )
픽셀 피치	0.2451 x 0.2451 mm
시야각 ( 수직 / 수평 )	178° /178° ( 일반 )
밝기	350 cd/m <sup>2</sup> ( 일반 )
명암비	1000:1( 일반 )
화면 비율	16:9
디스플레이 화면 코팅	2H 경도 눈부심 방지
백라이트 기술	흰색 LED 에지라이트 시스템
응답 속도	8 ms
색 심도	10 억 6 천만 컬러
PIP/PBP	예
연결성	DP 1.2 1 개 mDP 1.2 1 개 HDMI 1.4(MHL) 2 개 VGA 1 개 USB 3.0 포트 1 개 - 업스트림 USB 3.0 포트 4 개 오디오 입력 1 개 헤드폰 출력 포트 1 개 RS232 1 개
오디오 출력	8W 2 개
내장 장치 - USB	업스트림 1 개 다운스트림 4 개 (1 개의 충전 포트 포함 )
DDM 호환성	예

조정 가능성	
기울이기	-5° ~ 10°
보안	보안 잠금장치 슬롯 (케이블 잠금장치는 별도 판매)

\* 72%(CIE 1931), 82%(CIE 1976)

## 해상도 규격

모델	P4317Q
수평 주사 범위	30 kHz ~ 83 kHz (자동)
수직 주사 범위	56 Hz ~ 76 Hz (자동)
최대 사전 설정 해상도	3840 x 2160(60 Hz 일 때) (DP 에만 해당)

## 사전 설정 디스플레이 모드

디스플레이 모드	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	픽셀 클럭 (MHz)	동기 극성 (수평 / 수직)
VESA, 720 x 400	31.5	70.1	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, 1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80.0	75.0	135.0	+/+
VESA, 1440 x 900	55.5	60.0	88.8	+/-
VESA, 1440 x 900	70.1	75.0	136.8	-/+
**VESA, 1920 x 1080	67.5	60.0	148.5	+/+
VESA, 3840 x 2160	67.5	30.0	297.0	+/+
*VESA, 3840 x 2160	135.0	60.0	594.0	+/+

\* DisplayPort 1.2 를 지원하는 그래픽 카드가 필요합니다 .

\*\* PBP 모드 최대 해상도는 1920x1080@60Hz 를 지원합니다 .

## 전기 규격

<b>모델</b>	<b>P4317Q</b>
비디오 입력 신호	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아날로그 RGB, 0.7 V +/-5%, 75 옴 입력 임피던스에서 양극성</li> <li>• HDMI1.4, 각 차동 라인마다 600 mV, 100 옴 입력 임피던스에서 양극성</li> </ul>
동기화 입력 신호	수평 및 수직 동기화 분리, 무극성 TTL 레벨, 복합 싱크 - 온 - 그린 (Composite SYNC on green, SOG)
AC 입력 전압 / 주파수 / 전류	100 VAC ~ 240 VAC / 50 Hz or 60 Hz ± 3 Hz / 2 A
돌입 전류	120 V:30 A ( 최고 ) 240 V:60 A ( 최고 )

## 물리적 특성

<b>모델</b>	<b>P4317Q</b>
신호 케이블 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아날로그 : 탈착식, D- 서브, 15 핀</li> <li>• 디지털 : 탈착식, HDMI, 19 핀</li> <li>• 디지털 : 탈착식, mDP, 20 핀 .</li> <li>• 디지털 : 탈착식, DP, 20 핀 .</li> </ul>
<b>치수 (스탠드 포함)</b>	
높이	658.0 mm (25.90 인치)
너비	973.1 mm (38.31 인치)
깊이	250.0 mm (9.84 인치)
<b>치수 (스탠드 미포함)</b>	
높이	566.4 mm (22.29 인치)
너비	973.1 mm (38.31 인치)
깊이	83.0 mm (3.27 인치)
<b>스탠드 치수</b>	
높이	488.6 mm (19.24 인치)
너비	320.0 mm (12.60 인치)
깊이	250.0 mm (9.84 인치)
<b>중량 :</b>	
포장 포함 중량	24.4 kg (53.78 lb)
스탠드 어셈블리와 케이블을 포함한 중량	17.93 kg (39.51 lb)
스탠드 어셈블리를 뺀 중량	14.11 kg (31.09 lb)

스탠드 어셈블리 중량	3.3 kg (7.26 lb)
-------------	------------------

주의 : 별도로 구매한 타사 암 또는 풀은 모니터 , 외부 브래킷 및 인터페이스 플레이트의 무게를 지탱해야 합니다 .

## 환경 특성

<b>모델</b>		<b>P4317Q</b>
<b>온도</b>		
동작		0° C ~ 40° C (32° F ~ 104° F)
비동작	보관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20° C ~ 60° C (-4° F ~ 140° F)</li> </ul>
	운송	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -20° C ~ 60° C (-4° F ~ 140° F)</li> </ul>
<b>습도</b>		
동작		10% ~ 80%( 비응축 )
비동작		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보관 : 5% ~ 90%( 비응축 )</li> <li>• 운송 : 5% ~ 90%( 비응축 )</li> </ul>
<b>고도</b>		
동작 ( 최대 )		5,000 m (16,400 ft)
비동작 ( 최대 )		12,192 m (40,000 ft)
열 분산		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 494.9 BTU/ 시간 ( 최대 )</li> <li>• 238.9 BTU/ 시간 ( 보통 )</li> </ul>

## 전원 관리 모드

PC 에 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.

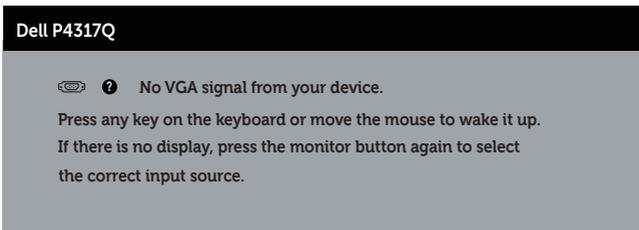
\* 모니터에서 주전원 케이블을 뽑아야만 꺼짐 모드에서 소비 전력이 0 이 될 수 있습니다.

VESA 모드	수평 동기	수직 동기	비디오	전원 표시등	소비 전력
정상 작동	활성	활성	활성	백색	< 160 W( 최대 )** < 70 W( 일반 )
활성 - 꺼짐 모드	비활성	비활성	빈 화면	백색 ( 발광 )	0.3W 미만
꺼짐	-	-	-	꺼짐	0.3W 미만

## 스피커 규격

모델	P4317Q
스피커 정격 전력	8 W 2 개
주파수 응답	200 Hz - 16 kHz
임피던스	6 옴

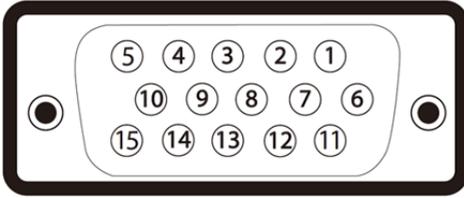
OSD 는 정상 동작 모드에서만 동작합니다. 활성 - 꺼짐 모드에서 아무 버튼이나 누르면 다음 메시지가 표시됩니다.



컴퓨터와 모니터를 켜서 OSD 에 액세스합니다.

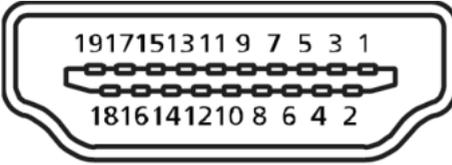
## 핀 지정

### VGA 커넥터



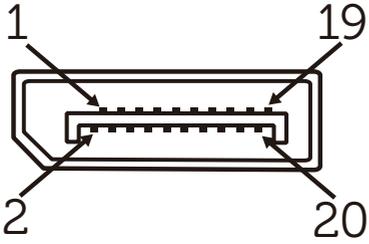
핀 번호	연결된 신호 케이블의 15핀 쪽
1	비디오-적색
2	비디오-녹색
3	비디오-청색
4	GND
5	자가 검사
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	컴퓨터 5V/3.3V
10	GND 동기
11	GND
12	DDC 데이터
13	수평 동기
14	수직 동기
15	DDC 클록

## HDMI 커넥터



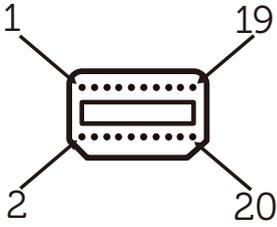
핀 번호	연결된 신호 케이블의 19핀 쪽
1	T.M.D.S. Data 2-
2	T.M.D.S. Data 2 Shield
3	T.M.D.S. Data 2+
4	T.M.D.S. Data 1+
5	T.M.D.S. Data 1 Shield
6	T.M.D.S. Data 1-
7	T.M.D.S. Data 0+
8	T.M.D.S. Data 0 Shield
9	T.M.D.S. Data 0-
10	T.M.D.S. Clock +
11	T.M.D.S. Clock Shield
12	T.M.D.S. Clock -
13	CEC
14	예약됨(장치의 N.C.)
15	SCL
16	SDA
17	DDC/CEC 접지
18	+5V 전원
19	핫 플러그 감지

## DP 커넥터



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

## 미니 DP 커넥터



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

# 범용 직렬 버스 (USB) 인터페이스

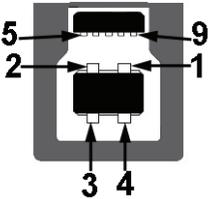
이 절에서는 모니터에서 사용할 수 있는 USB 포트에 대한 정보를 제공합니다.

 **참고** : 이 모니터는 초고속 USB 3.0 과 호환됩니다.

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

\* BC1.2 장치 또는 일반 USB 장치가 있는 USB 다운스트림 포트 (  배터리 아이콘이 있는 포트 ) 에서 최대 1.5A.

## USB 업스트림 커넥터



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

## USB 다운스트림 커넥터



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

## USB 포트

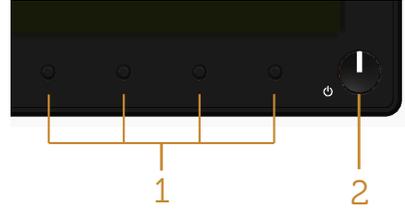
- 1 업스트림 - 파란색
- 4 업스트림 - 파란색
- 전원 충전 포트 -  배터리 아이콘이 있는 포트 ; BC1.2 와 호환되는 장치일 경우 전류 충전 기능을 지원합니다 .

 **참고 :** USB 3.0 기능을 사용하려면 USB 3.0 성능의 컴퓨터가 필요합니다 .

 **참고 :** 모니터의 USB 인터페이스는 모니터가 켜져 있거나 절전 모드에 있을 때만 작동합니다 . 모니터를 껐다가 다시 켜면 부착되어 있는 주변 장치가 정상적으로 기능하기까지 몇 초 정도 걸릴 수 있습니다 .

# 부품과 조절 버튼 식별하기

## 앞면



전면 패널 조절 버튼

라벨	설명
1	기능 버튼 (자세한 내용은 <a href="#">모니터 조작하기</a> 를 참조)
2	전원 켜기 / 끄기 버튼 (LED 표시등 탑재)

 **참고** : 광택이 나는 베젤이 있는 디스플레이의 경우 주변 조명이나 밝은 표면에 빛이 반사될 수 있으므로 이 점을 고려해서 디스플레이를 배치해야 합니다.

## 뒷면



모니터 스탠드가 장착되지 않은 상태의 뒷면

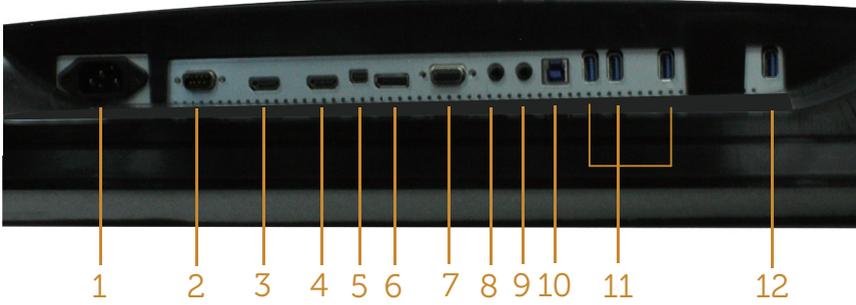
모니터 스탠드가 장착된 뒷면

라벨	설명	사용
1	부착된 VESA 커버 뒤의 VESA 장착 구멍 : 1) 100 mm x 100 mm 2) 200 mm x 200 mm	특정한 VESA 장착 구멍에 호환 가능한 벽걸이 키트를 사용하여 장착할 수 있는 벽걸이 모니터 .
2	규정에 의한 라벨	규정에 의한 승인을 표시합니다 .
3	보안 잠금 슬롯	보안 잠금장치를 사용하여 모니터를 고정합니다 ( 보안 잠금장치는 제공되지 않음 ).
4	바코드 일련번호 라벨	델에 기술 지원을 요청해야 하는 경우 이 라벨을 참조하십시오 .
5	케이블 관리 슬롯	슬롯을 통과시켜 케이블을 구성하는데 사용합니다 .

## 옆면



## 밑면



모니터 스탠드를 제외한 밑면

라벨	설명	사용
1	AC 전원 코드 커넥터	모니터 전원 케이블 연결용 .
2	RS232 포트	RS232 케이블을 이용하여 컴퓨터를 모니터에 연결하는데 사용됩니다 .
3	HDMI/MHL 1 포트 커넥터	컴퓨터를 HDMI/MHL 케이블과 연결합니다 .
4	HDMI/MHL 2 포트 커넥터	
5	미니 DisplayPort	mDP 와 DP 간 연결 케이블을 이용하여 컴퓨터를 모니터에 연결하는 데 사용됩니다 .
6	DisplayPort	DP 와 DP 간 연결 케이블을 이용하여 컴퓨터를 모니터에 연결하는 데 사용됩니다 .
7	VGA 포트	VGA 케이블을 이용하여 컴퓨터를 모니터에 연결하는 데 사용됩니다 .
8	오디오 라인 입력 포트	오디오 케이블 ( 별도 구매 ) 을 이용하여 소스 장치와 모니터를 연결합니다 .
9	헤드폰 출력 포트	외부 헤드폰 ( 별도 판매 ) 에 연결합니다 .
10	USB 업스트림 포트	모니터와 함께 제공된 USB 케이블을 컴퓨터에 연결하는 데 사용됩니다 . 이 케이블이 연결되면 모니터에서 USB 커넥터를 사용할 수 있습니다 .
11	USB 다운스트림 포트	USB 장치를 연결합니다 . 이 커넥터는 USB 케이블을 모니터와 모니터의 USB 업스트림 커넥터에 연결한 다음에만 사용이 가능합니다 . *
12		

\* 이는 배터리 충전을 지원하는 포트 (12) 를 사용합니다 .

## 플러그 앤 플레이 기능

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 최적화하도록 합니다. 대다수 모니터 설치는 자동으로 이루어집니다. 원할 경우 다른 설정을 선택할 수 있습니다. 모니터 설정 변경에 대한 자세한 내용은 [모니터 조작하기](#) 절을 참조하십시오.

## LCD 모니터 화질 및 픽셀 지침

LCD 모니터 제조 공정 중에 한두 개의 픽셀이 불변 상태로 고정되는 것은 드문 일이 아닙니다. 이같이 고정된 픽셀은 눈에 거의 보이지 않으며 디스플레이 화질이나 사용성에 영향을 미치지 않습니다. Dell 모니터 품질 및 픽셀 정책에 대해서는 Dell 지원 사이트를 참조하십시오: [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors).

## 유지보수 지침

### 모니터 청소하기

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

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

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

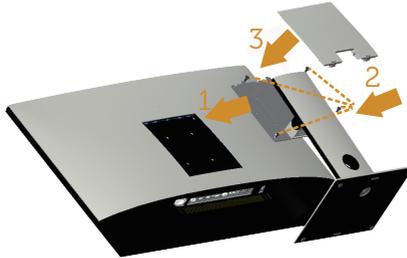
- 대전방지 화면을 청소하기 전에 부드럽고 깨끗한 헝겊에 물을 약간 축이십시오. 가능하면 대전방지 코팅에 적합한 특수 화면 청소용 티슈나 용액을 사용하십시오. 벤젠, 희석제, 암모니아수, 연마 세제 또는 압축 공기를 사용하지 마십시오.
- 모니터를 청소할 때는 따뜻한 물에 약간 적신 헝겊을 사용하십시오. 일부 세제는 모니터에 유백색의 얇은 막을 형성하므로 어떠한 종류의 세제도 사용하지 마십시오.
- 모니터의 포장을 풀었을 때 백색 분말이 보이면 헝겊으로 닦아 내십시오.
- 짙은 색의 모니터가 굵으면 밝은 색의 모니터보다 흠집이 더 잘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

# 모니터 설치하기

---

## 스탠드 부착하기

-  **참고** : 타사 스탠드를 이용해서 설치할 경우 해당 스탠드 설치 설명서를 참조하십시오 .
-  **참고** : 스탠드는 모니터에서 분리되어 출고됩니다 .
-  **참고** : 다음 단계는 스탠드가 있는 모니터에 적용됩니다 .



모니터 스탠드를 부착하는 방법 :

1. 모니터 스탠드를 부착합니다 .
2. 4 개의 나사를 조입니다 .
3. VESA 커버를 부착합니다 .

## 모니터 연결하기

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

**✍ 참고 :** 모든 케이블을 동시에 컴퓨터에 연결하지 마십시오 .

모니터를 컴퓨터에 연결하는 방법 :

1. 컴퓨터를 끄고 전원 케이블을 뽑습니다 .
2. HDMI/MHL/mDP/DP/VGA/ 오디오 /USB 3.0 케이블로 모니터와 컴퓨터를 연결합니다 .

### HDMI 케이블 연결하기



### MHL 케이블 ( 별도 판매 ) 연결하기



## 흑색 DP(mDP 와 DP 간 연결 ) 케이블 연결하기



## 흑색 DP(DP 와 DP 간 연결 ) 케이블 연결하기



## VGA 케이블 ( 별도 판매 ) 연결하기



## 오디오 케이블 ( 별도 판매 ) 연결하기



## USB 3.0 케이블 연결하기

HDMI/MHL/mDP/DP 케이블이 연결되었으면, 아래 순서에 따라 USB 3.0 케이블을 컴퓨터에 연결하고 모니터 설치를 완료하십시오.

1. 업스트림 USB 3.0 포트 ( 케이블이 제공됨 ) 를 컴퓨터의 적절한 USB 3.0 포트에 연결합니다. ( 자세한 내용은 [밑면](#)을 참조하십시오. )
2. USB 3.0 주변장치를 모니터의 USB 3.0 포트에 연결합니다.
3. 컴퓨터와 모니터의 전원 케이블을 가까운 콘센트에 꽂습니다.
4. 모니터와 컴퓨터의 전원을 켭니다. 모니터에 이미지가 표시되면, [범용 직렬 버스 \(USB\) 인터페이스 이상](#)을 참조하십시오.
5. 모니터 스탠드의 케이블 슬롯에 케이블을 끼워서 정리합니다.



## MHL( 모바일 고화질 링크 ) 사용하기

-  **참고** : 이 모니터는 MHL 인증을 받은 모니터입니다 .
-  **참고** : MHL 기능을 사용하려면 MHL 인증 케이블과 MHL 출력을 지원하는 소스 장치가 필요합니다 .
-  **참고** : 일부 MHL 소스 장치의 경우 MHL 소스 장치에 따라서는 이미지를 출력하는데 몇 초 또는 그 이상의 시간이 소요될 수 있습니다 .
-  **참고** : 연결된 MHL 소스 장치가 대기 모드로 들어가면 모니터가 빈 화면으로 표시되거나 MHL 소스 장치의 출력 정도에 따라아래와 같은 메시지가 나타나게 됩니다 .



MHL 연결을 활성화하려면 아래 순서를 따르십시오 . 모니터 설치하기

1. 모니터의 전원 케이블을 AC 콘센트에 끼웁니다 .
2. MHL 소스 장치의 ( 마이크로 ) USB 포트를 MHL 인증 케이블로 모니터의 HDMI/ MHL 1 포트나 HDMI/MHL 2 포트에 연결합니다 ( 자세한 내용은 [밑면 절](#)을 참조하십시오 . )
3. 모니터와 MHL 소스 장치의 전원을 켭니다 .
4. OSD 메뉴를 이용해서 HDMI/MHL 1 이나 HDMI/MHL 2 중에서 모니터 입력 소스를 선택합니다 . ( 자세한 내용은 [OSD 메뉴 사용하기](#)를 참조하십시오 . )
5. 이미지가 표시되지 않을 경우 [모바일 고화질 링크 \(MHL\) 고유의 문제](#)을 참조하십시오 .

## 케이블 정리하기

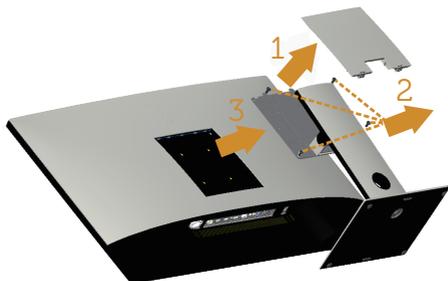


필요한 케이블을 전부 모니터와 컴퓨터에 연결한 다음 위의 그림과 같이 모든 케이블을 정리하십시오 .

-  **참고** : 케이블이 연결된 후 이 케이블을 구멍으로 관통시키려면 도로 빼야 합니다 .

## 모니터 스탠드 분리하기

- 참고 : 스탠드를 분리할 때 LCD 화면에 흠을 내지 않기 위해 모니터를 부드럽고 깨끗한 표면에 올려놓고 분리하십시오 .
- 참고 : 다음 단계는 스탠드가 있는 모니터에 적용됩니다 .



스탠드를 분리하는 방법 :

1. VESA 커버 포장을 풉니다 .
2. 스크루드라이버를 이용해서 4 개의 나사를 풉니다 .
3. 스탠드를 들어올려 모니터에서 분리합니다 .

## 벽걸이 ( 옵션 )

( 나사 치수 : M4 x 10 mm).

VESA 호환형 벽 장착 키트와 함께 제공되는 지침을 참조하십시오 .

1. 안정된 평평한 탁자에 부드러운 천 또는 쿠션을 깔고 모니터 패널을 그 위에 올려 놓습니다 .
  2. 스탠드를 제거합니다 .
  3. 필립스 십자 스크루드라이버를 사용하여 플라스틱 커버를 고정하는 네 개의 나사를 제거합니다 .
  4. 벽걸이 키트의 장착 브래킷을 모니터에 부착합니다 .
  5. 벽면형 장착 키트와 함께 제공되는 지침을 따라 모니터를 벽에 장착합니다 .
- 참고 : 최소 중량 / 하중 지지 용량이 54 kg 인 UL 인증 벽걸이 브래킷하고만 사용할 수 있습니다 .



# 모니터 조작하기

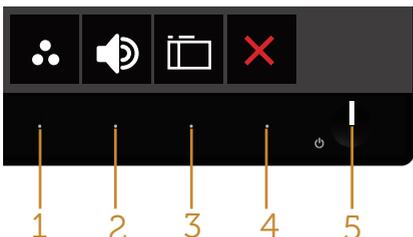
## 모니터 켜기

⏻ 버튼을 눌러 모니터를 켭니다.



## 전면 패널의 조절 버튼 사용하기

모니터 앞면의 조절 버튼을 이용해서 화면에 표시되고 있는 이미지를 조정할 수 있습니다.



다음 표는 전면 패널에 있는 버튼에 대한 설명입니다.

전면 패널 버튼	설명
1  바로가기 키 /Preset modes (사전 설정 모드)	사전 설정 모드의 목록 중에서 선택할 수 있습니다.
 바로 가기 키 / Volume( 볼륨)	이 버튼을 이용해서 볼륨을 조절할 수 있습니다. 최소값은 0 (-) 입니다. 최대값은 100 (+) 입니다.
 Menu ( 메뉴 )	MENU( 메뉴 ) 버튼을 이용하면 OSD( 온스크린 디스플레이 ) 를 시작하고 OSD 메뉴를 선택할 수 있습니다. <a href="#">OSD 메뉴에 액세스하기</a> 참조.
 Exit ( 종료 )	주 메뉴로 되돌아가거나 OSD 주 메뉴를 종료할 수 있습니다.

2&3



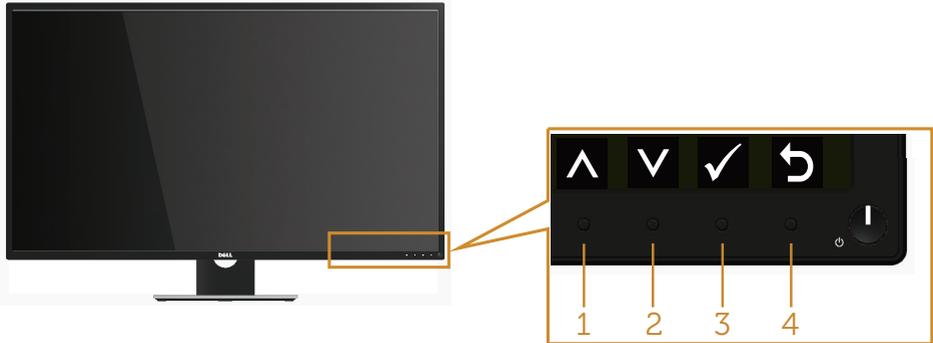
전원 켜기 / 끄기 버튼 (LED 표시등 탑재)

전원 버튼을 이용하면 모니터의 켜기 및 끄기를 할 수 있습니다.

표시등에 백색 불이 계속 켜져 있으면 모니터가 커짐 상태에 있다는 표시입니다. 백색 불이 깜박거리면 절전 모드에 있다는 표시입니다.

## OSD 조절 버튼

모니터 앞면의 버튼을 사용하여 이미지 설정을 조정합니다.



전면 패널 버튼	설명
1  위로	위 버튼을 눌러서 볼륨을 높이거나 위로 이동할 수 있습니다.
2  아래로	아래 버튼을 눌러서 볼륨을 낮추거나 아래로 이동할 수 있습니다.
3  확인	확인 버튼을 눌러서 선택 내용을 확인할 수 있습니다.
4  뒤로	뒤로 버튼을 눌러서 이전 메뉴로 돌아갑니다.

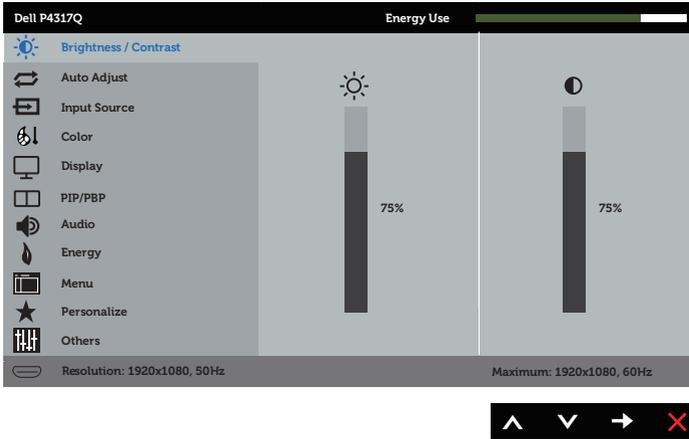
# OSD 메뉴 사용하기

## OSD 메뉴에 액세스하기

 **참고** : 변경한 내용은 다른 메뉴로 이동할 때나 OSD 메뉴를 종료할 때 또는 OSD 메뉴가 자동으로 닫히기를 기다릴 때 자동으로 저장됩니다.

1.  버튼을 누르면 OSD 주 메뉴가 화면에 표시됩니다.

### 아날로그 (VGA) 입력의 주 메뉴



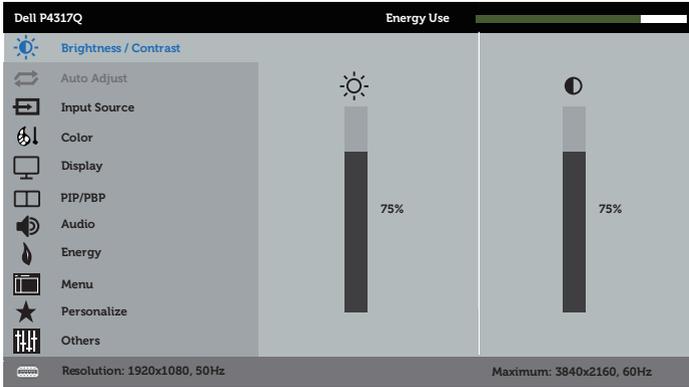
또는

### 디지털 (HDMI(MHL) 1/ HDMI(MHL) 2) 입력의 주 메뉴



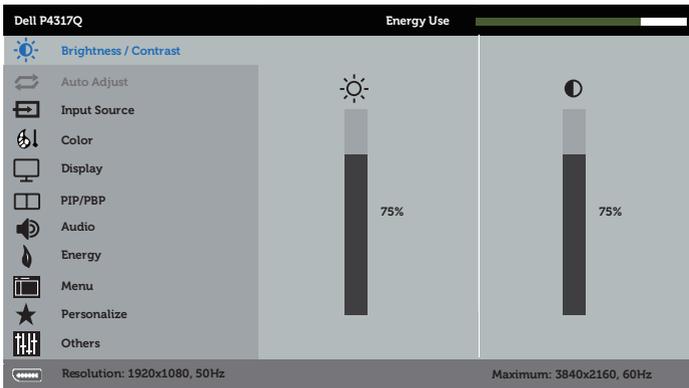
또는

## 디지털 (mDP) 입력의 주 메뉴



또는

## 디지털 (DP) 입력의 주 메뉴



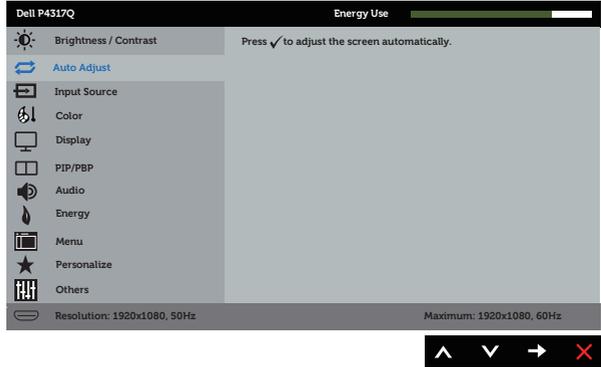
2. ▲ 버튼과 ▼ 버튼을 눌러 설정 옵션 사이에서 전환합니다. 한 아이콘에서 다른 아이콘으로 이동할 때 옵션 이름이 강조 표시됩니다.
3. → 버튼을 한 번 눌러서 강조 표시된 옵션을 활성화합니다.
4. ▲ 버튼과 ▼ 버튼을 눌러서 원하는 파라미터를 선택합니다.
5. → 버튼을 누른 다음 메뉴에 표시된 표시기에 따라 ▲ 버튼 또는 ▼ 버튼을 이용해서 설정 내용을 변경합니다.
6. ↻ 버튼을 눌러서 주 메뉴로 돌아갑니다.

아이콘	메뉴 및 하위 메뉴	설명
	<b>Brightness/ Contrast</b> <b>( 밝기 / 명암 )</b>	<p>이 메뉴에서 brightness/contrast ( 밝기 / 명암 ) 조정 기능을 활성화할 수 있습니다.</p>  <p>추가 조정이 필요할 경우에만 우선 밝기를 조정한 다음 명암을 조정하십시오.</p> <p>▲ 버튼을 누르면 명암비가 증가하고 ▼ 버튼을 누르면 명암비가 감소합니다 ( 최소 0/ 최대 100).</p> <p>contrast( 명암 ) 기능으로 모니터 화면의 어둡고 밝은 정도의 차이를 조정할 수 있습니다.</p> <p><b>참고:</b> 동적 명암비가 켜져 있으면 밝기를 수동으로 조정할 수 없습니다.</p>



## Auto Adjust (자동 조정)

이 키를 사용하여 자동 설정을 실행하고 메뉴를 조정합니다.



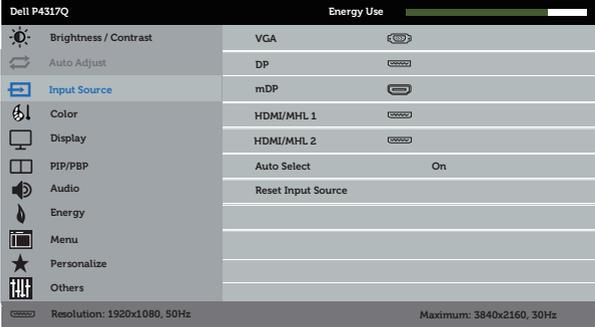
모니터가 현재 입력에 맞게 자가 조정하면 다음 대화상자가 검은 화면에 표시됩니다.

**Auto Adjustment in Progress...**

자동 조정 버튼을 누르면 모니터가 입력 비디오 신호에 맞춰 자동으로 조정됩니다. 자동 조정을 사용한 후 디스플레이 설정에서 픽셀 클럭 조정(거친 조정)과 위상 조정(미세 조정) 기능을 이용해서 모니터를 좀 더 조정할 수 있습니다.

**참고:** 활성 비디오 입력 신호가 없거나 케이블이 연결되어 있지 않은 경우 이 버튼을 눌러도 자동 조정이 실행되지 않습니다.

자동 조정 옵션은 아날로그(VGA) 커넥터를 사용할 때만 이용할 수 있습니다.

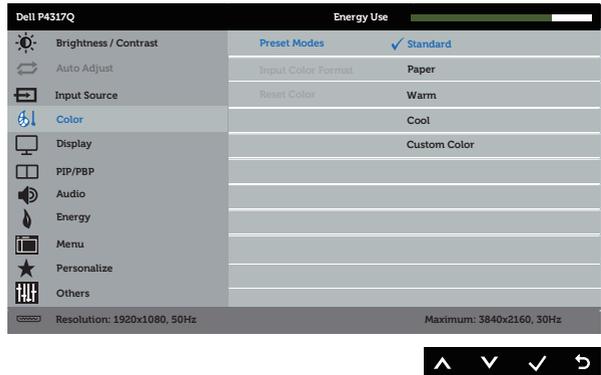
	<b>Input Source</b> (입력 소스)	<p>입력 소스 메뉴를 사용하면 모니터에 연결할 수 있는 여러 비디오 신호 중에서 선택할 수 있습니다.</p>  <p style="text-align: right;">  </p>
	<b>VGA</b>	<p>아날로그(VGA) 커넥터를 사용하고 있을 때는 VGA 입력을 선택하십시오.  표시를 눌러서 VGA 입력 소스를 선택합니다.</p> <p> <b>참고:</b> VGA는 1920x1080@60Hz까지 최대 해상도를 지원합니다.</p>
	<b>DP</b>	<p>DP 커넥터를 사용하고 있을 때는 DP 입력을 선택합니다.  표시를 눌러서 DP 입력 소스를 선택합니다.</p>
	<b>mDP</b>	<p>mDP 커넥터를 사용하고 있을 때는 mDP 입력을 선택합니다.  표시를 눌러서 mDP 입력 소스를 선택합니다.</p>
	<b>HDMI/MHL 1</b> <b>HDMI/MHL 2</b>	<p>HDMI 커넥터를 사용하고 있을 때는 HDM/MHL 1 또는 HDMI/MHL 2 입력을 선택합니다.  버튼을 눌러서 HDMI/MHL 1과 HDMI/MHL 2 입력 소스 중에서 하나를 선택할 수 있습니다.</p>
	<b>Auto Select</b> (자동 선택)	<p>이용 가능한 입력 신호를 찾을 수 있습니다.</p>
	<b>Reset Input Source</b> (입력 소스 초기화)	<p>모니터의 입력 소스를 기본값으로 초기화할 수 있습니다.</p>
	<b>Color (컬러)</b>	<p>컬러 메뉴를 이용해서 컬러 설정 모드를 선택할 수 있습니다.</p>  <p style="text-align: right;">  </p>

**Preset Modes**  
(사전 설정 모드)

사전 설정 모드를 선택하면, 목록에서 표준, 멀티미디어, 영화, 게임, 문서, 따뜻한 색, 시원한 색, 또는 사용자 지정 색을 선택할 수 있습니다.

- Standard (표준): 모니터의 기본 컬러 설정을 로드합니다. 이것은 기본 사전 설정 모드입니다.
- Paper (문서): 텍스트를 보기에 이상적인 밝기 및 선명도 설정을 로드합니다. 컬러 이미지에 영향을 미치지 않으면서 텍스트 배경을 혼합해서 문서 미디어를 시뮬레이트합니다. RGB 입력 형식에만 적용됩니다.
- 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 지정 색): 이 설정을 이용하면 컬러 설정을 수동으로 설정할 수 있습니다.

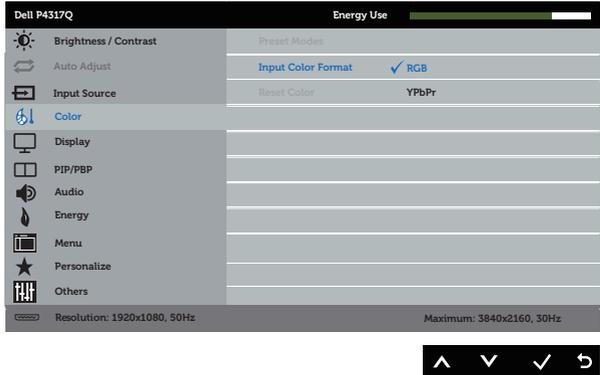
▲ 버튼과 ▼ 버튼을 눌러 세 가지 색 (R, G, B) 값을 조정하고 자신의 사전 설정 컬러 모드를 만듭니다.



**Input Color Format**  
(입력 컬러 형식)

비디오 입력 모드를 다음 값으로 설정할 수 있습니다.

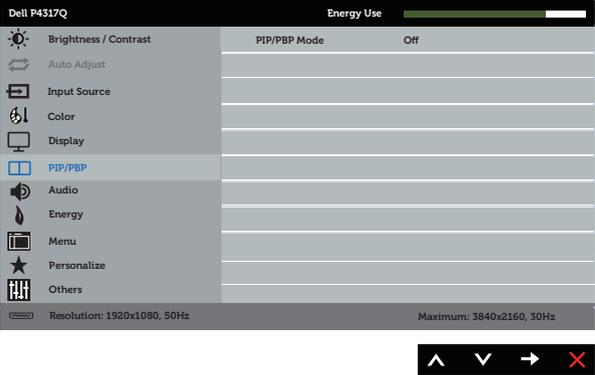
- RGB: 모니터가 HDMI 케이블을 사용하여 컴퓨터 또는 DVD 플레이어에 연결된 경우 이 옵션을 선택합니다.
- YPbPr: DVD 플레이어가 YPbPr 출력만 지원할 경우 이 옵션을 선택합니다.



**Reset Color**  
(색상 초기화)

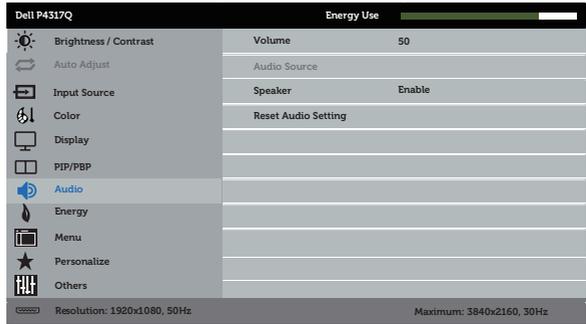
모니터의 컬러 설정을 기본값으로 초기화할 수 있습니다.



	<p><b>PIP/PBP</b></p>	
	<p><b>PIP/PBP Mode (PIP/PBP 모드)</b></p>	<p>다음과 같이 다섯 가지 모드가 있습니다. 창이 2/3/4 개인 화면 속 화면 (PIP) 및 화면 분할 (PBP).</p> <p><b>Off(꺼짐):</b> 일반 디스플레이 모드</p> <p><b>PIP:</b> PIP 2 창</p> <p><b>PBP</b>  : PBP 2 창</p> <p><b>PBP</b>  : PBP 3 창 모드 1</p> <p><b>PBP</b>  : PBP 3 창 모드 2</p> <p><b>PBP</b>  : PBP 4 창</p>
	<p><b>PIP/PBP Source (PIP/PBP 소스)</b></p>	<p>PIP 또는 PBP 소스를 선택합니다.</p>
	<p><b>PIP Size (PIP 크기)</b></p>	<p>소형 또는 대형 PIP 창을 선택합니다.</p>
	<p><b>PIP Position (PIP 위치)</b></p>	<p>PIP 하위 창 위치를 선택합니다. 왼쪽 상단, 오른쪽 상단, 오른쪽 하단 또는 왼쪽 하단을 사용하거나 탐색하거나 선택합니다.</p>
	<p><b>PBP Size (PBP 크기)</b></p>	<p>화면 비율 또는 채우기의 PBP 창을 선택합니다.</p>



## Audio (오디오)



### Volume (볼륨)

이 버튼을 이용해서 볼륨을 조절할 수 있습니다. 최소값은 0 (-) 입니다. 최대값은 100 (+) 입니다.

### Audio Source (오디오 소스)

오디오 소스 모드를 다음 값으로 설정할 수 있습니다.

- 창 1
- 창 2
- 창 3
- 창 4

### Speaker (스피커)

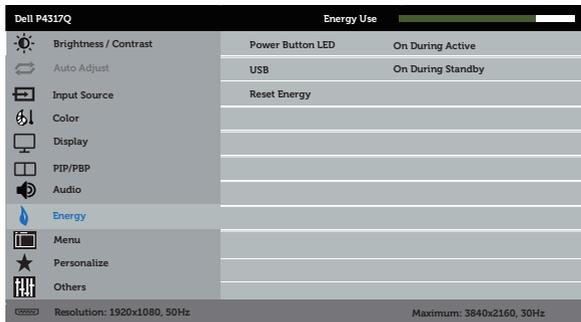
스피커 기능을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

### Reset Audio (오디오 초기화)

기본 오디오 설정을 복원할 수 있습니다.



## Energy (에너지)



### Power Button LED (Power 전원 버튼 LED)

전원 LED 표시등을 작동 중 켜짐 또는 작동 중 꺼짐으로 설정하여 에너지를 절약할 수 있습니다.

### USB

모니터가 대기 모드에 있는 동안 USB 기능을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

**참고:** 대기 모드에서의 USB 켜기/끄기 기능은 USB 업스트림 케이블이 연결되어 있지 않을 때만 사용할 수 있습니다. USB 업스트림 케이블을 연결하면 이 옵션은 비활성화됩니다.

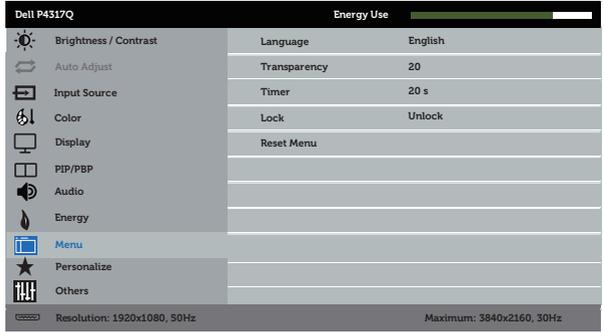
### Reset Energy (에너지 초기화)

이 옵션을 선택하여 기본 에너지 설정을 복원합니다.



### Menu ( 메뉴 )

OSD 언어, 메뉴가 화면에 머무르는 시간의 길이 등과 같은 OSD 설정을 조정할 수 있습니다.



### Language ( 언어 )

언어 옵션으로 OSD 디스플레이를 8 개 언어 중 한가지로 설정할 수 있습니다 ( 영어, 스페인어, 프랑스어, 독일어, 브라질식 포르투갈어, 러시아어, 중국어 간체, 일본어 ).

### Transparency ( 투 명도 )

▲ 및 ▼ 버튼을 눌러서 메뉴 투명도를 0 에서 100 사이에서 변경할 수 있습니다.

### Timer ( 타이머 )

OSD 표시 시간 : 마지막으로 버튼을 누른 이후 OSD 가 화면에 남아 있는 시간을 설정할 수 있습니다.

▲ 키와 ▼ 키를 사용하여 슬라이더를 5 초에서 60 초 사이에서 1 초 단위로 조정합니다.

### Lock ( 잠금 )

조정에 대한 사용자 액세스를 조절합니다. 잠금을 선택하면 사용자 조정을 할 수 없습니다. 모든 버튼이 잠깁니다.

**참고** : OSD 가 잠금 상태일 때 메뉴 키를 누르면 곧바로 OSD 설정 메뉴로 이동하게 되며 입력 시 'OSD 잠금' 은 미리 선택되어 있습니다. 키를 10 초 동안 누르고 있으면 잠금이 해제되어 사용자가 모든 적용 가능한 설정에 액세스할 수 있게 됩니다.

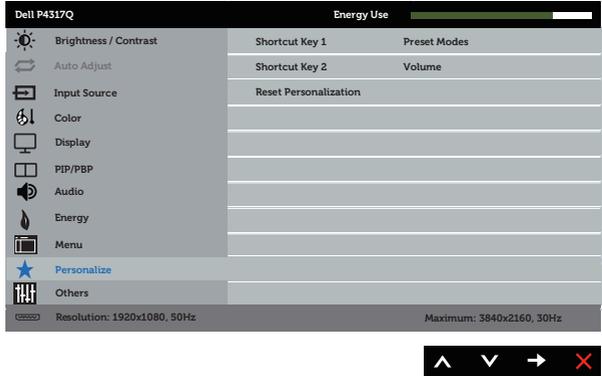
### Reset Menu ( 메뉴 초기화 )

모든 OSD 설정을 공장 사전 설정값으로 초기화합니다.



### Personalize (개인 설정)

사용자가 바로가기 키 1, 바로가기 키 2, 개인 설정 초기화, 사전 설정 모드 또는 볼륨 등에서 기능을 선택해서 선택한 기능을 바로가기 키로 설정할 수 있습니다.



### Shortcut Key 1 (바로가기 키 1)

사용자는 다음 중 한 가지를 선택할 수 있습니다. 사전 설정 모드, 밝기/명암, 자동 조정, 입력 소스, 화면 비율, PIP/PBP 모드 및 볼륨 중에서 선택한 다음 바로가기 키 1로 설정하면 됩니다.

### Shortcut Key 2 (바로가기 키 2)

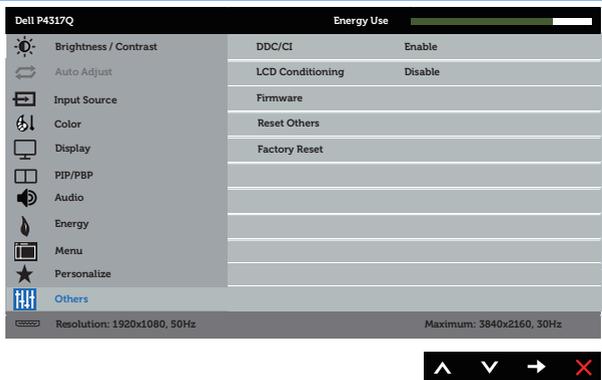
사용자는 다음 중 한 가지를 선택할 수 있습니다. 사전 설정 모드, 밝기/명암, 자동 조정, 입력 소스, 화면 비율, PIP/PBP 모드 및 볼륨 중에서 선택한 다음 바로가기 키 2로 설정하면 됩니다.

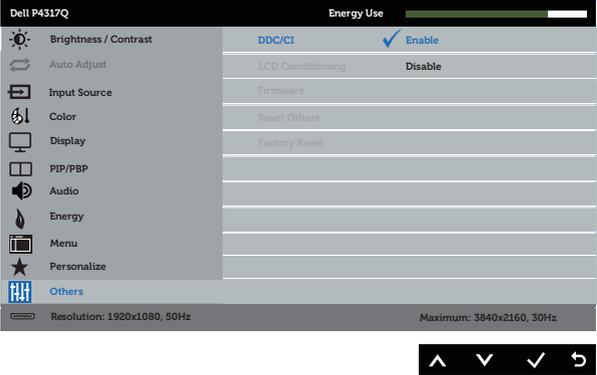
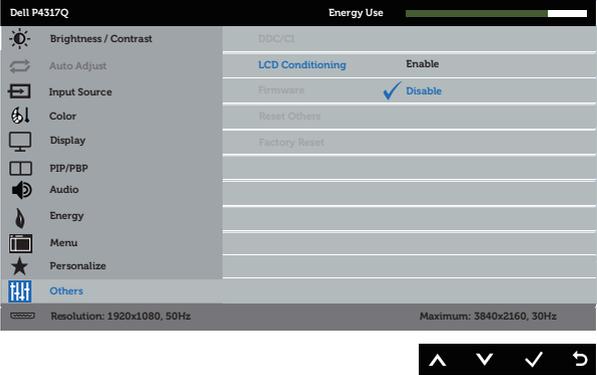
### Reset Personalization (개인 설정 초기화)

기본 설정의 바로가기 키를 복원할 수 있습니다.



### Others (기타)

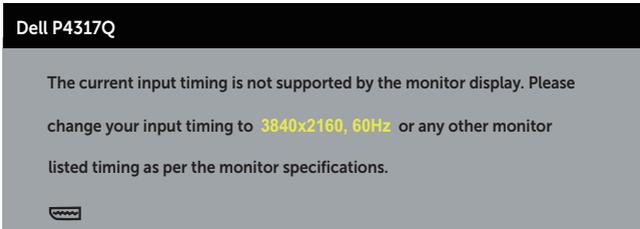


<p><b>DDC/CI</b></p>	<p>DDC/CI( 디스플레이 데이터 채널 / 명령 인터페이스 ) 에서 컴퓨터에 설치된 소프트웨어를 통해 모니터 파라미터 ( 밝기 , 컬러 밸런스 등 ) 를 조정할 수 있습니다 .</p> <p>사용 안함을 선택하면 이 기능이 비활성화됩니다 .</p> <p>사용 이 기능은 모니터의 성능 최적화해서 시청 상태를 최상으로 만들어줍니다 .</p> 
<p><b>LCD Conditioning (LCD 조절)</b></p>	<p>이 기능은 사소한 잔상을 줄이는 데 도움이 됩니다 . 잔상의 정도에 따라 프로그램 실행에 다소 시간이 걸릴 수 있습니다 . LCD 조절 기능을 시작하려면 <b>Enable (사용)</b> 을 선택하십시오 .</p> 
<p><b>Firmware ( 펌웨어 )</b></p>	<p>펌웨어 버전 .</p>
<p><b>Reset Other (기타 초기화)</b></p>	<p><b>Others(기타)</b> 설정 메뉴에 있는 모든 설정을 공장 사정설정 값으로 초기화합니다 .</p>
<p><b>Factory Reset (공장 초기화)</b></p>	<p>모든 설정을 공장 사전 설정값으로 초기화합니다 .</p>

 **참고 :** 이 모니터에는 LED 노화를 보상하기 위해서 밝기를 자동으로 보정하는 기능이 내장되어 있습니다 .

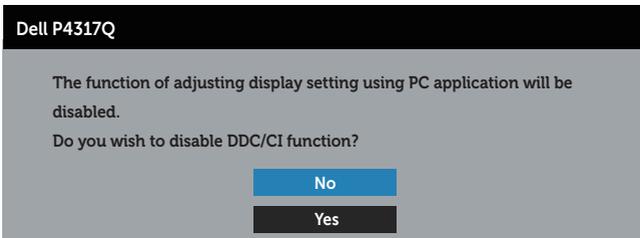
## OSD 경고 메시지

모니터에서 특정 해상도 모드가 지원되지 않을 때 다음과 같은 메시지가 화면에 나타납니다.



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 3840 x 2160 입니다.

DDC/CI 기능이 비활성화되기 전에, 다음 메시지가 표시됩니다.

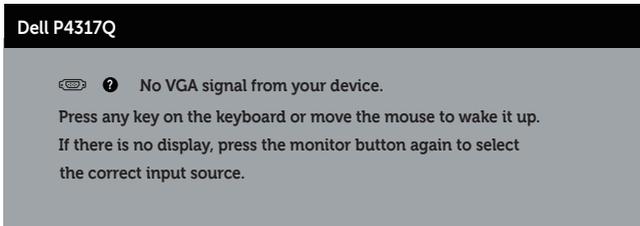


모니터가 절전 모드에 들어가면, 다음 메시지가 표시됩니다.



OSD 를 이용하려면 컴퓨터를 켜서 모니터를 절전 모드에서 해제합니다.

전원 버튼 이외의 아무 버튼이나 누르면 선택된 입력에 따라 다음 메시지가 표시됩니다.

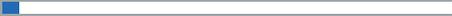


VGA, HDMI, DP 또는 mDP 케이블이 연결되지 않은 경우 아래와 같은 움직이는 대화상자가 표시됩니다. 이 상태로 남겨둘 경우 모니터가 4 분 뒤 절전 모드에 들어갑니다.

**Dell P4317Q**

 No VGA Cable

The display will go into Power Save Mode in 4 minutes.



[www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

**Dell P4317Q**

 No HDMI Cable

The display will go into Power Save Mode in 4 minutes.



[www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

**Dell P4317Q**

 No DP Cable

The display will go into Power Save Mode in 4 minutes.



[www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

**Dell P4317Q**

 No mDP Cable

The display will go into Power Save Mode in 4 minutes.



[www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)

자세한 내용은 [문제 해결](#)을 참조하십시오.

# 모니터 설치하기

## 최대 해상도 설정하기

### Windows® 8/8.1 의 경우 :

1. Windows 8 과 Windows 8.1 의 경우 바탕화면 타일을 선택하여 클래식 바탕화면으로 전환할 수 있습니다 .
2. 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 **화면 해상도**를 클릭합니다 .
3. 화면 해상도의 드롭다운 목록을 클릭한 다음 **3840 x 2160** 을 선택합니다 .
4. **확인**를 클릭합니다 .

### Windows 10 의 경우 :

1. 바탕 화면을 오른쪽 클릭한 다음 **디스플레이 설정**을 클릭합니다 .
2. 고급 **디스플레이 설정**을 클릭합니다 .
3. **해상도**의 드롭다운 목록을 클릭한 다음 **3840 x 2160** 을 선택합니다 .
4. **적용**를 클릭합니다 .

**3840 x 2160** 옵션을 찾을 수 없다면 사용자의 그래픽 드라이버를 업데이트해야 합니다 . 컴퓨터에 따라 다음 절차들 가운데 한 가지를 실행합니다 .

Dell 데스크톱 컴퓨터 또는 노트북 컴퓨터를 사용할 경우

- [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) 를 들어가서서비스 태그를 입력한 다음 그래픽 카드에 적합한 최신 드라이버를 다운로드합니다 .

Dell 컴퓨터가 아닌 타사 컴퓨터를 사용하고 있을 경우 ( 노트북 또는 데스크톱 )

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

## 기울이기 사용하기

모니터와 함께 제공되는 스탠드는 앞으로 최대 5도와 뒤로 최대 10도를 기울일 수 있습니다.



# 문제 해결

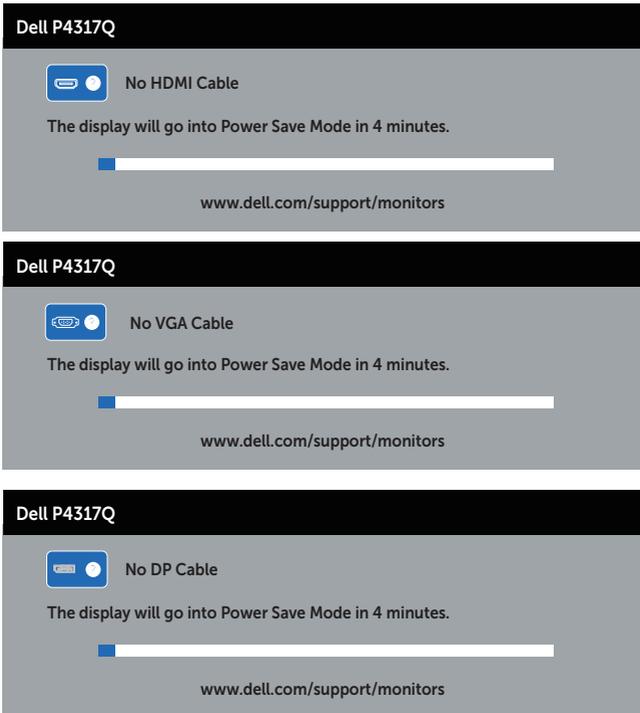
**⚠ 경고 :** 이 단원에 있는 절차를 시작하기 전에 [안전 지침](#)을 따르십시오 .

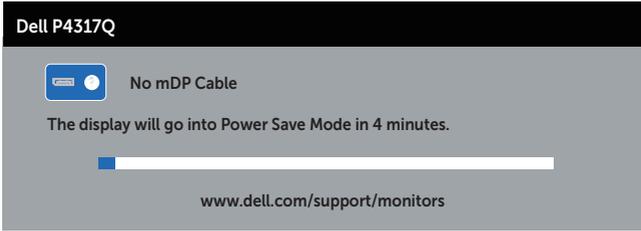
## 자가 검사

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 모니터 뒷면에서 디지털 케이블과 아날로그 케이블을 모두 제거합니다 .
3. 모니터를 켭니다 .

모니터가 정상적으로 작동될 경우 모니터가 신호가 없다는 것을 감지해서 다음 메시지 중 하나를 표시합니다 . 자가 검사 모드 중에는 전원 LED 가 백색으로 유지됩니다 .





**참고** : 비디오 케이블의 연결이 해제되거나 손상된 경우 정상적인 시스템 작동 중에도 이 상자가 표시됩니다 .

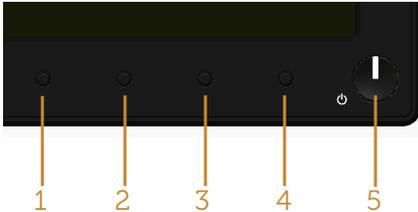
4. 모니터의 전원을 끄고 비디오 케이블을 다시 연결한 후 컴퓨터와 모니터의 전원을 켭니다 .

케이블을 도로 연결해도 모니터 화면이 여전히 어두울 경우 모니터가 정상적으로 작동되고 있으므로 비디오 컨트롤러와 컴퓨터를 점검해 보십시오 .

## 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 도구를 실행하려면 다음과 같이 하십시오 .

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. 5 초 동안 버튼 1 을 누르고 있습니다 . 회색 화면이 표시됩니다 .
4. 화면의 비정상 여부를 주의하여 검사합니다 .
5. 전면 패널의 버튼 1 을 다시 누릅니다 . 화면 컬러가 적색으로 변합니다 .
6. 디스플레이의 비정상 여부를 검사합니다 .
7. 녹색, 청색, 백색 및 텍스트 화면에서 5 단계와 6 단계를 반복하여 디스플레이를 검사합니다 .

텍스트 화면이 표시되면 검사가 완료됩니다 . 종료하려면 , 버튼 1 를 다시 누릅니다 .

내장된 진단 도구를 사용하여 실시한 검사에서 화면 비정상이 감지되지 않을 경우 , 모니터가 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	가능한 해결책
비디오 없음 / 전원 LED 꺼짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.</li> <li>다른 전기 장비를 사용하여 전원 콘센트가 올바르게 작동하고 있는지 확인합니다.</li> <li>올바른 입력 소스가 <b>Input source ( 입력 소스 )</b> 메뉴를 통해서 선택되었는지 확인합니다.</li> </ul>
비디오 없음 / 전원 LED 켜짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>OSD 를 이용해서 밝기와 명암을 높일 수 있습니다.</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>올바른 입력 소스가 <b>Input source ( 입력 소스 )</b> 메뉴를 통해서 선택되었는지 확인합니다.</li> </ul>
초점 불량	<ul style="list-style-type: none"> <li>비디오 확장 케이블을 제거합니다.</li> <li>모니터를 공장 설정 (<b>Factory Reset ( 공장 초기화 )</b>) 로 초기화합니다.</li> <li>비디오 해상도를 올바른 화면 비율로 변경합니다.</li> </ul>
비디오 흔들림 / 떨림	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 공장 설정 (<b>Factory Reset ( 공장 초기화 )</b>) 로 초기화합니다.</li> <li>환경 요인을 확인합니다.</li> <li>모니터를 다른 방으로 옮긴 후 시험합니다.</li> </ul>
픽셀 손실	<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 <a href="http://www.dell.com/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</a> 의 Dell 지원 사이트를 참조하십시오.</li> </ul>
고정된 픽셀	<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 <a href="http://www.dell.com/support/monitors">www.dell.com/support/monitors</a> 의 Dell 지원 사이트를 참조하십시오.</li> </ul>
밝기 문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 공장 설정 (<b>Factory Reset ( 공장 초기화 )</b>) 로 초기화합니다.</li> <li>OSD 를 사용하여 밝기와 명암을 조정합니다.</li> </ul>
기하학적인 왜곡	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 공장 설정 (<b>Factory Reset ( 공장 초기화 )</b>) 로 초기화합니다.</li> <li>OSD 를 사용하여 수직 및 수평 조절을 합니다.</li> </ul>
가로 / 세로 줄	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터를 공장 설정 (<b>Factory Reset ( 공장 초기화 )</b>) 로 초기화합니다.</li> <li>모니터 자가 검사 기능 점검을 수행하고 자가 검사 모드에서도 이 선들이 나타나는지 확인합니다.</li> <li>비디오 케이블 커넥터의 핀이 구부러지거나 부러졌는지 확인합니다.</li> <li>내장된 진단 도구를 실행합니다.</li> </ul>

동기화 문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 모니터를 공장 설정 (<b>Factory Reset ( 공장 초기화 )</b>) 로 초기화합니다 .</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 <b>안전 모드</b>로 재시작합니다 .</li> </ul>
안전 관련 문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 어떠한 문제 해결 단계도 수행하지 마십시오 .</li> <li>● Dell 에 즉시 문의하십시오 .</li> </ul>
간헐적 문제	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 모니터와 컴퓨터를 연결하는 비디오 케이블이 올바르게 단단히 연결되어 있는지 확인합니다 .</li> <li>● 모니터를 공장 설정 (<b>Factory Reset ( 공장 초기화 )</b>) 로 초기화합니다 .</li> <li>● 모니터 자가 검사 기능 점검을 수행하고 자가 검사 모드에서도 간헐적 문제가 발생하는지 확인합니다 .</li> </ul>
컬러 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>
컬러 오류	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>컬러 설정</b> OSD 에서 <b>컬러 설정 모드</b>를 용도에 따라 <b>그래픽 모드</b>나 <b>비디오 모드</b>로 변경합니다 .</li> <li>● <b>Color ( 컬러 )</b> 설정 OSD 에서 <b>Preset Modes ( 사전 설정 모드 )</b> 를 사용 해봅니다 . OSD 의 <b>Custom Color ( 사용자 지정 색 )</b> 에서 R/G/B 값을 조정합니다 .</li> <li>● <b>Color ( 컬러 )</b> 설정 OSD 에서 <b>Input Color Format ( 입력 컬러 형식 )</b> 을 <b>RGB</b> 또는 <b>YPbPr</b> 로 변경합니다 .</li> <li>● 내장된 진단 도구를 실행합니다 .</li> </ul>
모니터에 장시간 동안 남아 있는 정지 이미지의 잔상	<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> 참조 ) .</li> <li>● 또는 동적으로 변화하는 화면 보호기를 사용합니다 .</li> </ul>

# 제품 고유의 문제

고유의 증상	가능한 해결책
화면 이미지가 너무 작음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Display (디스플레이)</b> 설정 OSD 에서 <b>Aspect Ratio (화면 비율)</b> 설정을 확인합니다.</li> <li>• 모니터를 공장 설정 (<b>Factory Reset(공장 초기화)</b>) 로 초기화합니다.</li> </ul>
측면 패널의 버튼으로 모니터를 조정할 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모니터를 끄고 전원 코드를 뽑았다가 다시 꽂고 모니터를 켭니다.</li> <li>• OSD 메뉴가 잠겨 있는지 확인합니다. 잠겨있을 경우 전원 버튼을 10 초 동안 누르고 있으면 잠금이 해제됩니다. (자세한 내용은 <b>Lock(잠금)</b> 절을 참조하십시오.)</li> </ul>
사용자 조절 버튼을 눌러도 입력 신호가 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신호 소스를 점검합니다. 마우스를 움직이거나 키보드의 아무 키나 눌러서 컴퓨터가 대기 모드나 절전 모드에 있지 않은지 확인합니다.</li> <li>• 비디오 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다. 필요할 경우 비디오 케이블을 뽑았다가 도로 연결하십시오.</li> <li>• 컴퓨터 또는 비디오 플레이어를 초기화합니다.</li> </ul>
영상이 전체 화면에 가득 차지 않음	<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>

## 범용 직렬 버스 (USB) 인터페이스 이상

고유의 증상	문제	가능한 해결책
USB 인터페이스가 작동하지 않음	USB 주변장치가 작동하지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>모니터가 켜져 있는지 확인합니다.</li> <li>업스트림 케이블을 컴퓨터에 다시 연결합니다.</li> <li>USB 주변장치를 다시 연결합니다 (다운스트림 커넥터).</li> <li>모니터의 스위치를 껐다가 도로 켭니다.</li> <li>컴퓨터를 새로 부팅합니다.</li> <li>외부 휴대용 HDD 와 같은 일부 USB 장치의 경우 고전류가 필요합니다. 장치를 컴퓨터 시스템에 직접 연결합니다.</li> </ul>
고속 USB 3.0 인터페이스가 느리게 작동함	고속 USB 3.0 주변장치가 느리게 작동하거나 전혀 작동하지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용자의 컴퓨터가 USB 3.0 성능의 컴퓨터인지 확인합니다.</li> <li>일부 컴퓨터에는 USB 3.0, USB 2.0 및 USB 1.1 포트가 있습니다. 올바른 USB 포트가 사용되고 있는지 확인하십시오.</li> <li>업스트림 케이블을 컴퓨터에 다시 연결합니다.</li> <li>USB 주변장치를 다시 연결합니다 (다운스트림 커넥터).</li> <li>컴퓨터를 새로 부팅합니다.</li> </ul>

## 모바일 고화질 링크 (MHL) 고유의 문제

고유의 증상	문제	가능한 해결책
MHL 인터페이스가 작동하지 않음	모니터에 표시된 MHL 장치 이미지를 찾을 수 없음	<ul style="list-style-type: none"> <li>MHL 케이블과 MHL 장치가 MHL 인증 제품인지 확인하십시오.</li> <li>MHL 장치가 켜져 있는지 확인합니다.</li> <li>MHL 장치가 대기 모드에 있지 않은지 확인합니다.</li> <li>MHL 케이블이 OSD 메뉴의 <b>HDMI (MHL) 1</b> 또는 <b>HDMI (MHL) 2</b> 중에서 선택한 입력 소스에 연결되었는지 확인합니다.</li> <li>일부 MHL 장치의 경우 복구에 다소 시간이 걸리므로 MHL 케이블을 연결한 다음 30 초 동안 기다리십시오.</li> </ul>

# 부록

## 경고 : 안전 지침

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

안전 지침에 대해서는 *제품 정보 안내서*를 참조하십시오.

## FCC 고지사항 ( 미국만 해당 ) 과 기타 규제 정보

FCC 고지사항과 기타 규제 정보의 경우 규정 준수 웹사이트 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 를 참조하십시오.

## Dell 에 문의하기

판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제에 대해 Dell 에 문의하려면 다음 절차를 따르십시오.

1. [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell) 로 이동하십시오.
2. 페이지 하단의 **국가 / 지역 선택** 드롭다운 메뉴에서 사용자의 국가 또는 지역을 확인합니다.
3. 사용자의 요구사항에 따라 해당 서비스 또는 지원 링크를 선택하거나, 가장 편리하게 Dell 에 문의하는 방법을 선택하십시오. Dell 은 여러 온라인 및 전화 기반 지원 및 서비스 옵션을 제공합니다. 가용성은 국가 및 제품마다 다르며 사용자의 지역에서 일부 서비스를 제공하지 못할 수도 있습니다.

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