

# AOC

## GAMING



## 사용자 매뉴얼

### 27G4ZRE

AOC GAMING MONITOR

안전 .....	1
국가별 규정 .....	1
전원 .....	2
설치 .....	3
청소 .....	4
기타 .....	5
설치 .....	6
박스 내용물 .....	6
스탠드 및 베이스 설치 .....	7
화면 각도 조절 .....	8
모니터 연결 .....	9
벽걸이 설치 .....	10
어댑티브 싱크 기능 .....	11
HDR .....	12
조정 중 .....	13
단축키 .....	13
OSD 설정 .....	14
게임 설정 .....	15
화면 .....	17
설정 .....	19
오디오 .....	20
OSD 설정 .....	21
정보 .....	22
LED 표시등 .....	23
문제 해결 .....	24
사양 .....	25
일반 사양 .....	25
AOC 평면 디스플레이 픽셀 결함 정책 .....	26
사전 설정 디스플레이 모드 .....	28
핀 할당 .....	29
플러그 앤 플레이 .....	30

# 안전

## 국가별 규정

본 문서에서 사용되는 국가별 규정에 대해 다음 하위 섹션에서 설명합니다 .

### 주석 , 주의사항 및 경고

본 가이드 전반에 걸쳐 텍스트 블록은 아이콘과 함께 굵은 글씨 또는 이탤릭체로 표시될 수 있습니다 . 이 블록들은 주석 , 주의사항 및 경고로 사용되며 , 다음과 같이 구분됩니다 :



**참고 :** 참고 사항은 컴퓨터 시스템을 보다 효율적으로 사용할 수 있도록 돕는 중요한 정보를 제공합니다 .



**주의 :** 주의 사항은 하드웨어 손상 또는 데이터 손실의 잠재적 위험을 알리며 , 문제를 예방하는 방법을 안내합니다 .



**경고 :** 경고는 신체 상해의 잠재적 위험을 알리며 , 문제를 예방하는 방법을 안내합니다 .

일부 경고는 다른 형식으로 표시될 수 있으며 아이콘 없이 제공될 수 있습니다 . 이 경우 , 경고의 구체적인 표시는 규제 기관에서 요구합니다 .

## 전원



모니터는 라벨에 명시된 종류의 전원에서만 작동해야 합니다 . 가정에 공급되는 전원 종류가 확실하지 않은 경우 , 판매점 또는 지역 전력 회사에 문의하십시오 .



모니터에는 접지용 세 번째 핀이 포함된 3 극 접지 플러그가 장착되어 있습니다 .

이 플러그는 안전 기능으로서 접지된 전원 콘센트에만 연결할 수 있습니다 . 콘센트가 3 선 플러그를 수용하지 않을 경우 , 전기 기사에게 올바른 콘센트 설치를 요청하거나 안전하게 접지할 수 있는 어댑터를 사용하십시오 . 접지 플러그의 안전 기능을 훼손하지 마십시오 .



번개가 칠 때나 장기간 사용하지 않을 경우 전원을 분리하십시오 . 이는 전원 서지로 인한 모니터 손상을 방지합니다 .



전원 멀티탭 및 연장 코드를 과부하시켜서는 안 됩니다 . 과부하는 화재 또는 감전의 원인이 될 수 있습니다 .



적절하게 구성되어 100-240V AC, 최소 5A 로 표시된 UL 인증 컴퓨터에서만 모니터를 사용하여 원활한 작동을 보장하십시오 .



전원 콘센트는 장비 근처에 설치하고 쉽게 접근할 수 있어야 합니다 .

## 설치

**!** 모니터를 불안정한 카트, 스탠드, 삼각대, 브래킷 또는 테이블 위에 두지 마십시오. 모니터가 떨어지면 인명 피해 및 제품 손상이 발생할 수 있습니다. 제조업체가 권장하거나 제품과 함께 판매된 카트, 스탠드, 삼각대, 브래킷 또는 테이블만 사용하십시오. 제조업체의 지침을 준수하십시오. 제품 설치 시 지침을 준수하고 제조업체에서 권장하는 장착 액세서리를 사용하십시오. 제품과 카트 조합은 주의하여 이동해야 합니다.

**!** 모니터 케이스의 슬롯에 어떤 물건도 절대 밀어 넣지 마십시오. 회로 부품이 손상되어 화재 또는 감전 사고가 발생할 수 있습니다. 절대 모니터에 액체를 쏟지 마십시오.

**!** 제품 전면을 바닥에 놓지 마십시오.

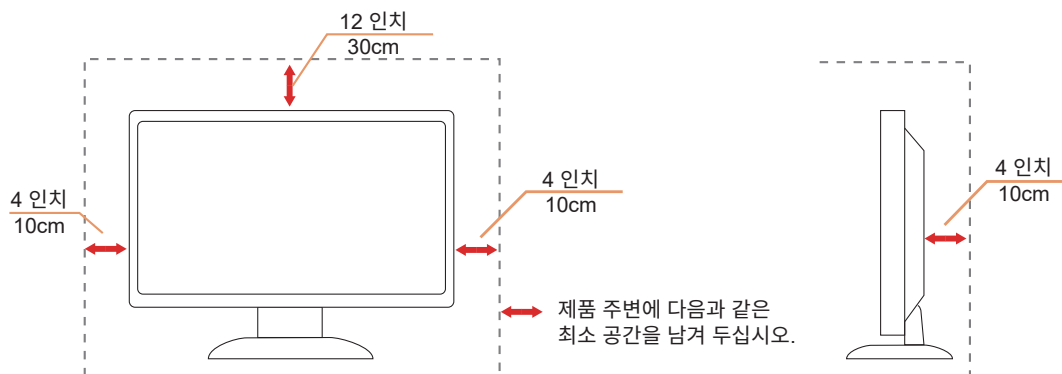
**!** 모니터를 벽 또는 선반에 장착하는 경우, 제조업체가 승인한 장착 키트를 사용하고 키트 지침을 따르십시오.

**!** 아래와 같이 모니터 주변에 일정한 공간을 확보하십시오. 그렇지 않으면 공기 순환이 불충분하여 과열로 인해 화재 또는 모니터 손상이 발생할 수 있습니다.

**!** 패널이 베젤에서 분리되는 등의 손상을 방지하기 위해 모니터가 -5도 이상 아래로 기울어지지 않도록 하십시오. -5도 이상의 하향 기울기 각도를 초과할 경우, 모니터 손상은 보증 대상에서 제외됩니다.

모니터가 벽이나 스탠드에 설치될 때 권장되는 환기 공간은 아래를 참조하십시오 :

스탠드 설치 완료



## 청소

! 케이스는 물에 살짝 적신 부드러운 천으로 정기적으로 청소하십시오 .

! 청소 시에는 부드러운 면 또는 마이크로파이버 천을 사용하십시오 . 천은 축축하면서 거의 마른 상태여야 하며 , 액체가 본체 내부로 침투하지 않도록 주의하십시오 .



! 제품을 청소하기 전에 반드시 전원 코드를 분리하십시오 .

## 기타



제품에서 이상한 냄새, 소리 또는 연기가 발생하면 즉시 전원 플러그를 분리하고 서비스 센터에 연락하십시오.



통풍구가 테이블이나 커튼 등에 의해 막히지 않도록 확인하십시오.



작동 중에는 LCD 모니터에 심한 진동이나 강한 충격이 가해지지 않도록 하십시오.



작동 중이나 운송 중에 모니터를 충격하거나 떨어뜨리지 마십시오.



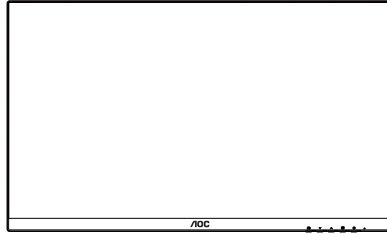
전원 코드는 안전 인증을 받은 제품을 사용하십시오. 독일의 경우 H03VV-F, 3G, 0.75 mm<sup>2</sup> 이상의 규격을 사용하십시오.  
기타 국가에서는 해당 국가에 적합한 전원 코드를 사용하십시오.



이어폰 및 헤드폰의 과도한 음압은 청력 손상을 일으킬 수 있습니다. 이퀄라이저를 최대로 조절하면 이어폰 및 헤드폰의 출력 전압이 높아져 음압 수준이 증가합니다.

# 설치

## 박스 내용물



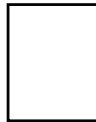
Monitor

\*

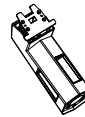


Quick Start Guide

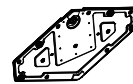
\*



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable

\*



HDMI Cable

\*



DisplayPort Cable

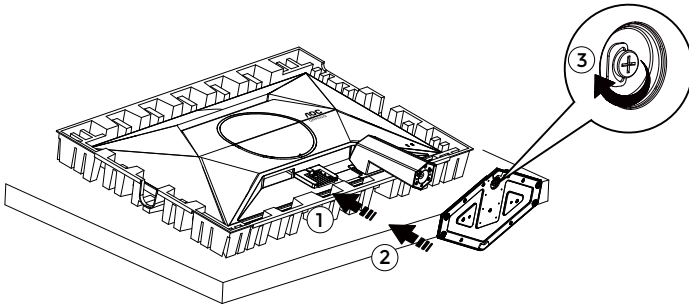
\* 모든 국가 및 지역에 모든 신호 케이블이 제공되지 않을 수 있습니다. 확인을 위해 지역 판매점 또는 AOC 지사에 문의하시기 바랍니다.



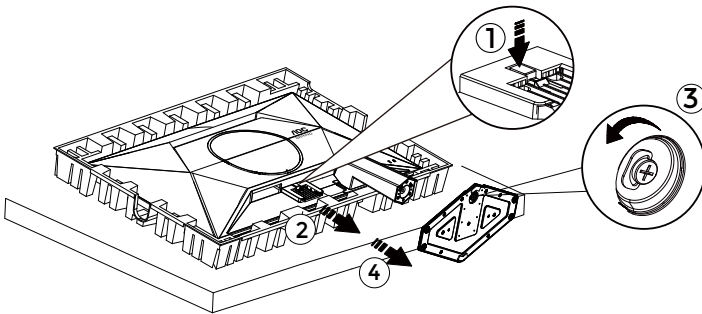
## 스탠드 및 베이스 설치

아래 절차에 따라 베이스를 설치하거나 분리하여 주십시오 .

**설치 :**



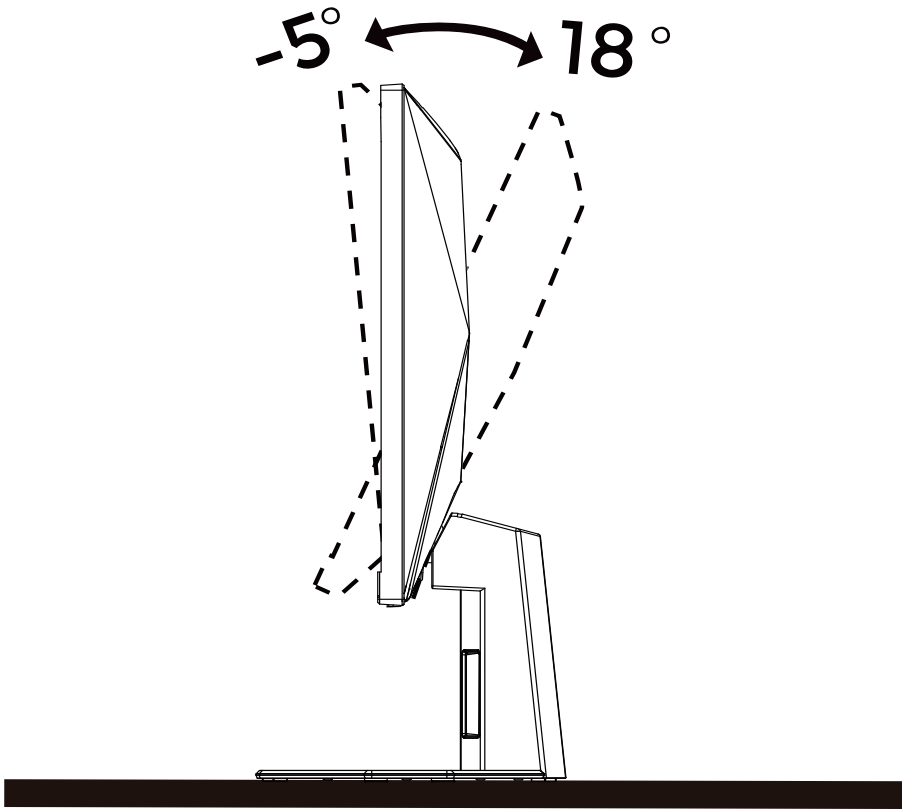
**제거 :**



참고 : 제품 디자인은 예시와 다를 수 있습니다 .

## 화면 각도 조절

최상의 시청 환경을 위해 사용자는 화면에 얼굴 전체가 보이는지 확인한 후 개인 취향에 맞게 모니터 각도를 조절하시기 바랍니다 .  
모니터 각도를 조절할 때는 제품이 쓰러지지 않도록 스탠드를 반드시 잡아 주십시오 .  
다음과 같이 모니터 각도를 조절할 수 있습니다 :

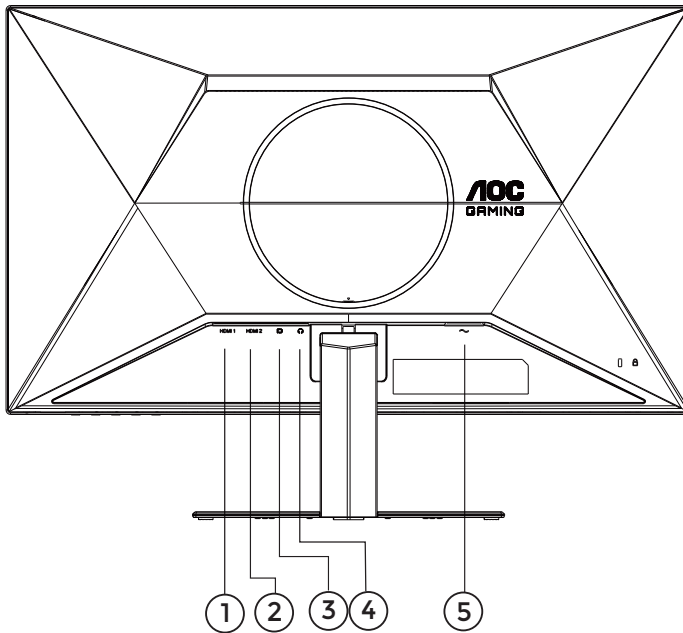


참고 :

화면 각도 조절 시 LCD 화면을 직접 만지지 마십시오 .LCD 화면을 만지면 손상이 발생할 수 있습니다 .

## 모니터 연결

모니터 및 컴퓨터 후면의 케이블 연결 :



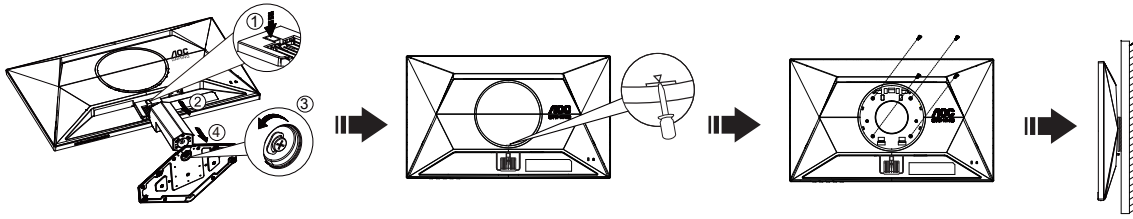
1. HDMI 1
2. HDMI 2
3. 디스플레이포트
4. 이어폰
5. 전원

### PC 에 연결

1. 전원 코드를 디스플레이 후면에 확실히 연결하십시오 .
  2. 컴퓨터의 전원을 끄고 전원 코드를 분리하십시오 .
  3. 디스플레이 신호 케이블을 컴퓨터 후면의 비디오 커넥터에 연결하십시오 .
  4. 컴퓨터와 디스플레이의 전원 코드를 인근 콘센트에 연결하십시오 .
  5. 컴퓨터와 디스플레이의 전원을 켜십시오 .
- 모니터에 영상이 표시되면 설치가 완료된 것입니다 . 영상이 표시되지 않을 경우 ‘문제 해결’을 참조하십시오 .
- 장비 보호를 위해 PC 와 LCD 모니터의 전원을 반드시 끈 후 연결하십시오 .

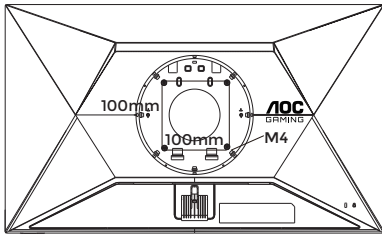
## 벽걸이 설치

옵션 벽걸이 암 설치 준비

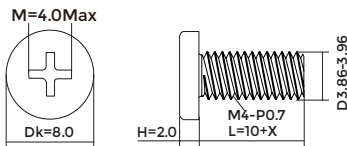


본 모니터는 별매 벽걸이 암에 부착할 수 있습니다. 이 절차를 시작하기 전에 반드시 전원을 분리하십시오. 다음 단계를 따르십시오 :

1. 받침대를 분리하십시오.
2. 일자 드라이버 또는 기타 평평한 도구를 슬롯에 삽입하고 돌리면 후면 커버가 열립니다.
3. 벽걸이 암 조립 시 제조업체의 지침을 준수하십시오.
4. 모니터 뒤쪽에 벽걸이 암을 부착하십시오. 암의 나사 구멍과 모니터 뒤쪽의 나사 구멍을 일치시키십시오.
5. 4 개의 나사를 구멍에 삽입한 후 단단히 조이십시오.
6. 케이블을 다시 연결하십시오. 옵션 벽걸이 암에 동봉된 사용 설명서에서 벽 부착 방법을 참조하십시오.

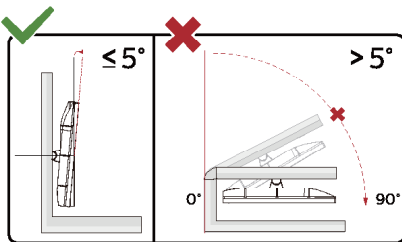


벽걸이 나사 사양: M4\*(10+X)mm (X=벽걸이 브래킷 두께)



**참고 :** VESA 장착 나사 구멍은 모든 모델에 제공되지 않을 수 있으므로, 딜러나 AOC 공식 부서에 문의하시기 바랍니다.

벽걸이 설치 는 반드시 제조사에 문의하십시오.



\* 제품 디자인은 예시와 다를 수 있습니다.

**경고 :**

1. 패널 벗겨짐 등의 화면 손상을 방지하기 위해 모니터가 -5 도 이상 아래로 기울지 않도록 하십시오.
2. 모니터 각도 조절 시 화면을 누르지 말고 반드시 베젤만 잡으십시오.

## 어댑티브 싱크 기능

1. 어댑티브 싱크 기능은 디스플레이포트 및 HDMI 와 함께 작동합니다 .
2. 호환 그래픽 카드 : 권장 목록은 아래와 같으며 , [www.AMD.com](http://www.AMD.com) 에서 확인할 수 있습니다 .

### 그래픽 카드

- Radeon™ RX Vega 시리즈
- Radeon™ RX 500 시리즈
- Radeon™ RX 400 시리즈
- Radeon™ R9/R7 300 시리즈 (R9 370/X, R7 370/X, R7 265 제외 )
- Radeon™ Pro Duo (2016)
- Radeon™ R9 Nano 시리즈
- Radeon™ R9 Fury 시리즈
- Radeon™ R9/R7 200 시리즈 (R9 270/X, R9 280/X 제외 )

### 프로세서

- AMD Ryzen™ 7 2700U
- AMD Ryzen™ 5 2500U
- AMD Ryzen™ 5 2400G
- AMD Ryzen™ 3 2300U
- AMD Ryzen™ 3 2200G
- AMD PRO A12-9800
- AMD PRO A12-9800E
- AMD PRO A10-9700
- AMD PRO A10-9700E
- AMD PRO A8-9600
- AMD PRO A6-9500
- AMD PRO A6-9500E
- AMD PRO A12-8870
- AMD PRO A12-8870E
- AMD PRO A10-8770
- AMD PRO A10-8770E
- AMD PRO A10-8750B
- AMD PRO A8-8650B
- AMD PRO A6-8570
- AMD PRO A6-8570E
- AMD PRO A4-8350B
- AMD A10-7890K
- AMD A10-7870K
- AMD A10-7850K
- AMD A10-7800
- AMD A10-7700K
- AMD A8-7670K
- AMD A8-7650K
- AMD A8-7600
- AMD A6-7400K

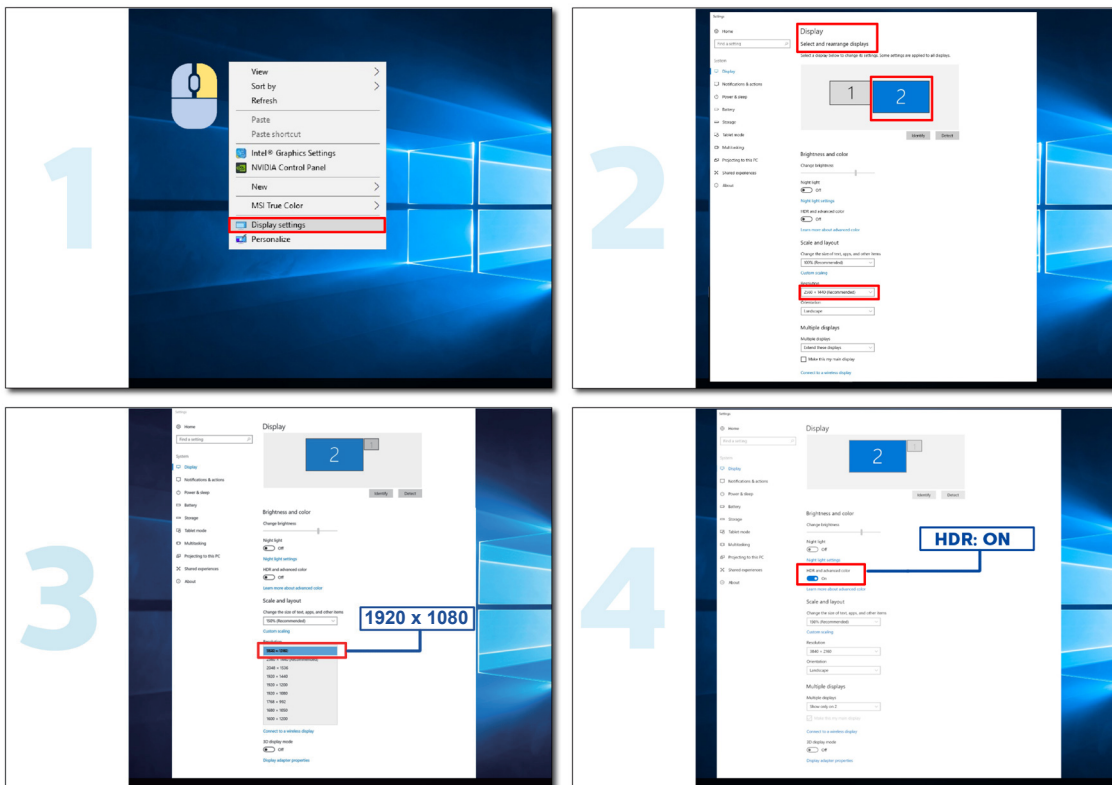
# HDR

본 제품은 HDR10 형식의 입력 신호와 호환됩니다 .

플레이어 및 콘텐츠가 호환되는 경우 디스플레이가 자동으로 HDR 기능을 활성화할 수 있습니다 . 기기 및 콘텐츠 호환성에 관한 정보는 기기 제조업체 및 콘텐츠 제공자에게 문의하시기 바랍니다 . 자동 활성화 기능이 필요하지 않을 경우 HDR 기능을 “OFF”로 설정하십시오 .

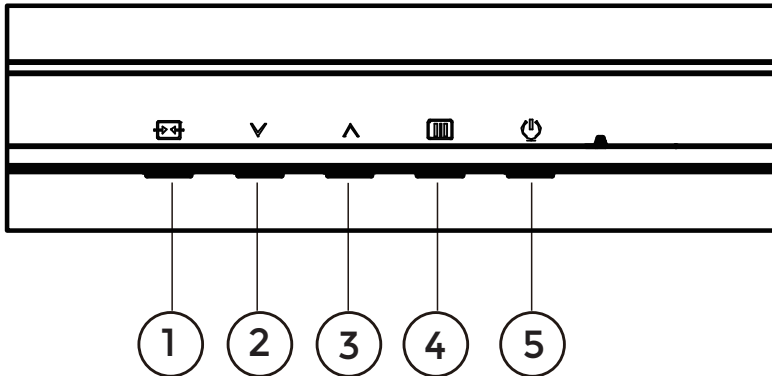
## 참고 :

1. WIN10 버전 V1703 이전 ( 구버전 ) 에서는 DisplayPort/HDMI 인터페이스에 대한 별도의 설정이 필요하지 않습니다 .
2. WIN10 버전 V1703 에서는 HDMI 인터페이스만 사용 가능하며 , DisplayPort 인터페이스는 작동하지 않습니다 .
3. 디스플레이 설정 :
  - a. 디스플레이 해상도는 1920\*1080 으로 설정되어 있으며 , HDR 기능이 기본적으로 ON 으로 설정되어 있습니다 .
  - b. 애플리케이션 실행 후 해상도를 1920\*1080( 가능한 경우 ) 으로 변경하면 최적의 HDR 효과를 얻을 수 있습니다 .



# 조정 중

## 단축키



1	소스 / 종료
2	사용자 키 ( 게이밍 모드 )
3	다이얼 포인트
4	메뉴 / 확인
5	전원

### 메뉴 / 확인

OSD 를 표시하거나 선택을 확인하려면 누르십시오 .

### 전원

전원 버튼을 눌러 모니터를 켜십시오 .

### 다이얼 포인트

OSD 가 없을 때 다이얼 포인트 버튼을 눌러 다이얼 포인트를 표시하거나 숨기십시오 .

### 사용자 키 ( 게이밍 모드 )

사용자 설정 “V” 키 단축 메뉴 : 게이밍 모드 / 프레임 카운터 .

기본값은 게임 모드입니다 .

OSD 가 없을 때 “V” 키를 눌러 게이밍 모드 기능을 열고 , 그 다음 “V” 또는 “^” 키를 눌러 게임 유형에 따라 ( 표준 , FPS, RTS, 레이싱 , 게이머 1, 게이머 2 또는 게이머 3 ) 를 선택하십시오 .

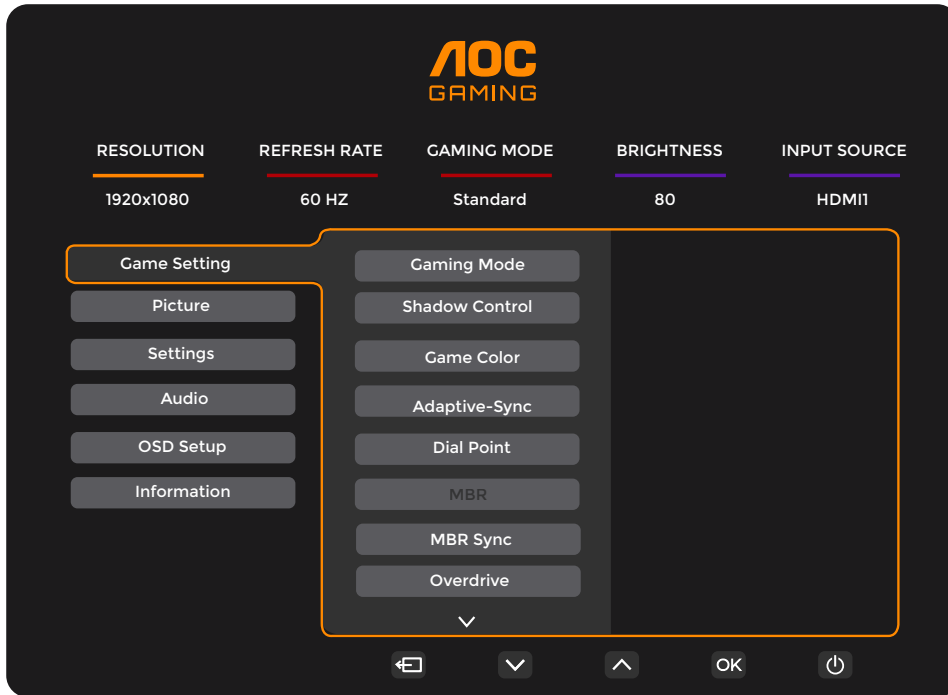
### 소스 / 종료
















OSD 가 닫혀 있을 때 소스 / 종료 버튼을 누르면 소스 단축키 기능이 작동합니다 .

OSD 메뉴가 활성화된 상태에서 이 버튼은 OSD 메뉴를 종료하는 종료 키로 작동합니다 .

## OSD 설정

제어 키에 대한 기본적이고 간단한 설명입니다 .



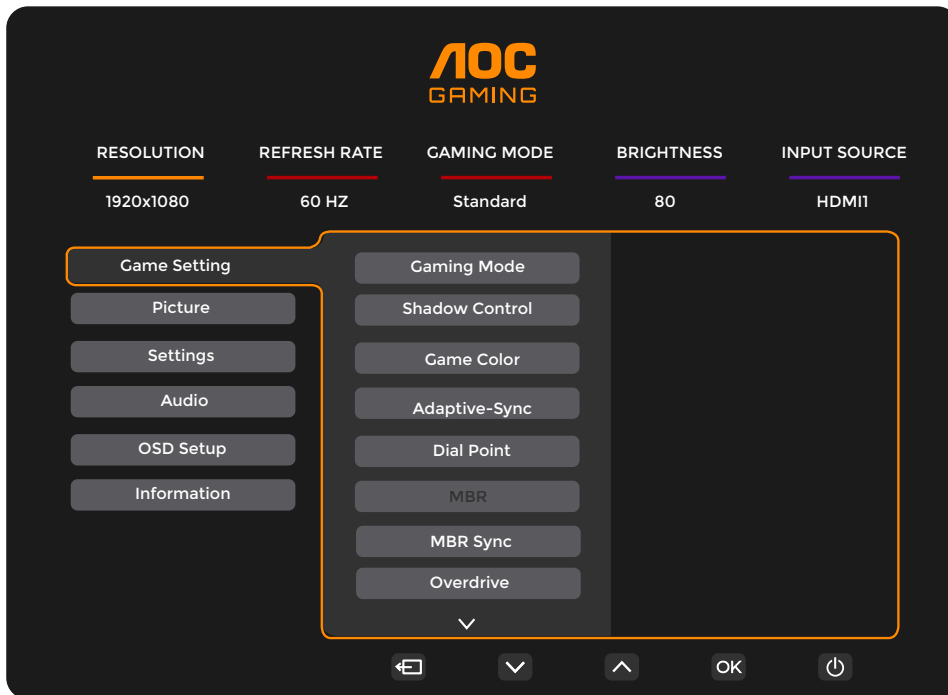
- 1). 다음 버튼을 누르십시오 .  MENU 버튼을 눌러 OSD 창을 활성화하십시오 .
- 2). 다음 버튼을 누르십시오 .  또는  기능을 탐색하려면 원하는 기능이 강조 표시되면 ,  MENU 버튼 또는 확인 버튼을 눌러 활성화하고 ,  또는  하위 메뉴 기능을 탐색하려면 원하는 하위 메뉴 기능이 강조 표시되면 ,  MENU 버튼 또는 확인 버튼을 눌러 활성화하십시오 .
- 3). 다음 버튼을 누르십시오 .  또는  선택한 기능의 설정을 변경하려면 , 다음 버튼을 누르십시오 .  /  종료하려면 다음 버튼을 누르십시오 . 다른 기능을 조정하려면 2-3 단계를 반복하십시오 .
- 4). OSD 잠금 기능 : OSD 를 잠그려면  모니터가 꺼진 상태에서 MENU 버튼을 누르고 있는 후  전원 버튼을 눌러 모니터를 켜십시오 . OSD 잠금 해제 :  모니터가 꺼진 상태에서 MENU 버튼을 누르고 있는 후  전원 버튼을 누른 상태에서 모니터를 켜십시오 .

### 참고 :

- 1). 제품에 신호 입력이 하나만 있는 경우 , “입력 선택” 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 2). 입력 신호 해상도가 기본 해상도이거나 어댑티브 싱크일 경우 , “화면 비율” 항목은 적용되지 않습니다 .



## 게임 설정



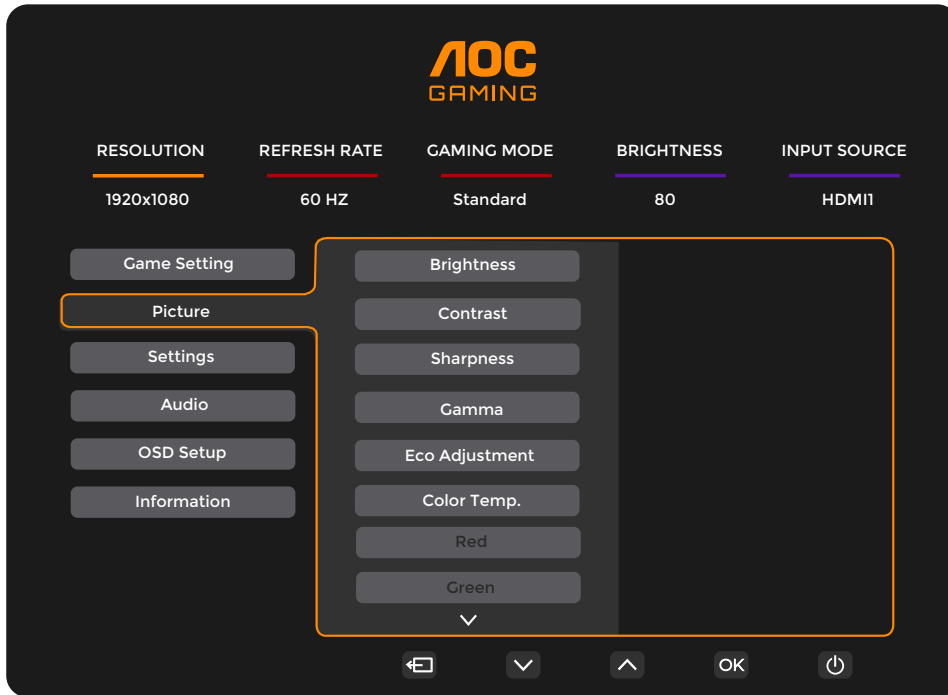
게이밍 모드	표준	웹 및 모바일 게임에 적합하도록 가독성을 향상합니다 .
	FPS	FPS(1 인칭 슈팅 ) 게임용입니다 . 어두운 테마에서 블랙 레벨을 개선합니다 .
	RTS	RTS( 실시간 전략 ) 게임용입니다 . 이미지 품질을 개선합니다 .
	레이싱	레이싱 게임용으로 가장 빠른 반응 속도와 높은 색상 포화를 제공합니다 .
	게이머 1	사용자 설정이 게이머 1 으로 저장되었습니다 .
	게이머 2	사용자 설정이 게이머 2 로 저장되었습니다 .
	게이머 3	사용자 설정이 게이머 3 으로 저장되었습니다 .
새도우 컨트롤	0 ~ 20	새도우 컨트롤 기본값은 0 이며 , 사용자가 0 에서 20 까지 조정하여 화면을 보다 선명하게 만들 수 있습니다 . 화면이 너무 어두워 세부 사항이 명확히 보이지 않을 경우 0 에서 20 까지 조정하여 선명한 화면을 구현하십시오 .
게임 컬러	0 ~ 20	게임 컬러는 0 에서 20 단계까지 포화도를 조절하여 더 나은 화질을 제공합니다 .
어댑티브 싱크	꺼짐 / 켜짐	어댑티브 싱크 기능을 비활성화하거나 활성화합니다 . 어댑티브 싱크 실행 알림 : 어댑티브 싱크 기능이 활성화되면 일부 게임 환경에서 화면이 깜빡일 수 있습니다 .
다이얼 포인트	꺼짐 / 켜짐 / 동적	‘다이얼 포인트’ 기능은 화면 중앙에 조준 표시기를 배치하여 FPS 게임에서 정확하고 정밀한 조준을 지원합니다 .
MBR	0 ~ 20	MBR(Motion Blur Reduction) 은 모션 블러 감소를 위해 0~20 단계의 조정을 제공합니다 . 참고 : MBR 기능은 Adaptive-Sync 기능이 비활성화되고 화면 주사율이 75Hz 이상일 때만 사용할 수 있습니다 .
MBR Sync	꺼짐 / 켜짐	MBR Sync(Motion Blur 제거 ) 를 비활성화하거나 활성화합니다 . 참고 : MBR Sync 기능은 Adaptive-Sync 가 활성화되어 있고 입력 신호가 가변 주파수이며 화면 주사율이 75Hz 이상일 때 작동합니다 .

오버드라이브	일반	응답 시간을 조절합니다 .
	빠름	참고 :
	더 빠름	1. 오버드라이브를 ‘가장 빠름’으로 설정하면 화면에 잔상이 나타날 수 있습니다 . 사용자는 선호에 따라 오버드라이브 수준을 조절하거나 끌 수 있습니다 .
	가장 빠름	2. ‘익스트림’ 기능은 어댑티브 싱크가 꺼져 있고 , 화면 재생률이 75Hz 이상일 때 선택적으로 사용할 수 있습니다 .
	익스트림	3. ‘익스트림’ 기능을 사용하면 화면 밝기가 감소합니다 .
프레임 카운터	꺼짐 / 오른쪽 상단 / 오른쪽 하단 / 왼쪽 상단 / 왼쪽 하단	선택한 모서리에 수직 주파수를 표시합니다 .
오버클럭	꺼짐 / 켜짐	오버클럭 기능을 사용하거나 해제합니다 .

#### 참고 :

- 1). ‘화면’의 ‘HDR 모드’가 활성화된 경우 ‘새도우 컨트롤’과 ‘게임 컬러’ 항목을 조정할 수 없습니다 .
- 2). ‘화면’의 ‘HDR’이 ‘DisplayHDR’로 설정되지 않은 경우 ‘게이밍 모드’, ‘새도우 컨트롤’, ‘게임 컬러’, ‘MBR’, ‘MBR 싱크’ 항목을 조정할 수 없습니다 . ‘오버드라이브’의 ‘익스트림’ 모드는 사용할 수 없습니다 .  
‘화면’의 ‘HDR’이 ‘HDR 사진’, ‘HDR 무비’, ‘HDR 게임’으로 설정되지 않은 경우 ‘게이밍 모드’, ‘게임 컬러’, ‘MBR’, ‘MBR 싱크’ 항목을 조정할 수 없습니다 . ‘오버드라이브’의 ‘익스트림’ 모드는 사용할 수 없습니다 .
- 3). ‘화면’의 ‘색 영역’이 sRGB 로 설정된 경우 ‘새도우 컨트롤’, ‘게임 컬러’, ‘MBR’, ‘MBR 싱크’ 항목을 조정할 수 없습니다 . ‘오버드라이브’의 ‘익스트림’ 모드는 사용할 수 없습니다 .

## 화면



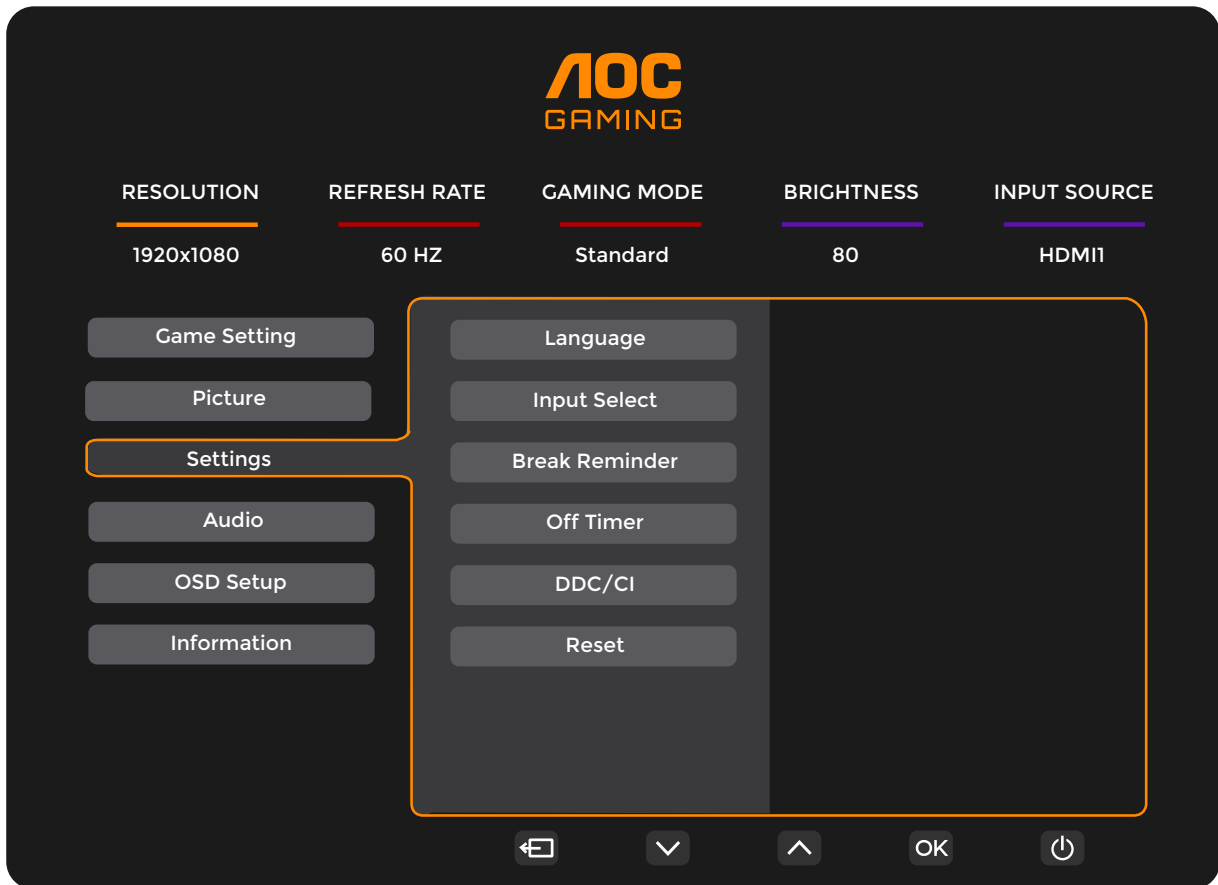
밝기	0-100	백라이트 조정
명암	0-100	디지털 레지스터 명암 조정
선명도	0-100	선명도 조정
감마	1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6	감마 조정
에코 조정	표준	표준 모드
	텍스트	텍스트 모드
	인터넷	인터넷 모드
	게임	게임 모드
	영화	영화 모드
	스포츠	스포츠 모드
	독서	독서 모드
색 온도	따뜻함	따뜻한 색 온도 복원
	보통	보통 색 온도 복원
	차가움	차가운 색 온도 복원
	사용자	색 온도 복원
빨강	0-100	디지털 레지스터의 빨강 이득
초록	0-100	디지털 레지스터의 초록 이득
파랑	0-100	디지털 레지스터의 블루 게인 .

HDR	끔	사용 요구 사항에 따라 HDR 프로필을 설정하십시오 . 참고 : HDR 이 감지되면 조정용 HDR 옵션이 표시됩니다 .
	DisplayHDR	
	HDR 사진	
	HDR 무비	
	HDR 게임	
HDR 모드	끔	HDR 효과를 시뮬레이션하는 색상 및 명암에 맞게 최적화되었습니다 . 참고 : HDR 이 감지되지 않으면 조정용 HDR 모드 옵션이 표시됩니다 .
	HDR 사진	
	HDR 무비	
	HDR 게임	
DCR	끔	동적 명암비를 비활성화합니다 .
	켄	동적 명암비를 활성화합니다 .
색 영역	패널 고유	표준 색 영역 패널입니다 .
	sRGB	sRGB 색 영역
로우블루 모드	끔	색 온도를 조절하여 블루라이트 파장을 감소시킵니다 .
	멀티미디어	
	인터넷	
	오피스	
	독서	
화면 비율	전체 / 종횡비	표시할 화면 비율을 선택합니다 .

#### 참고 :

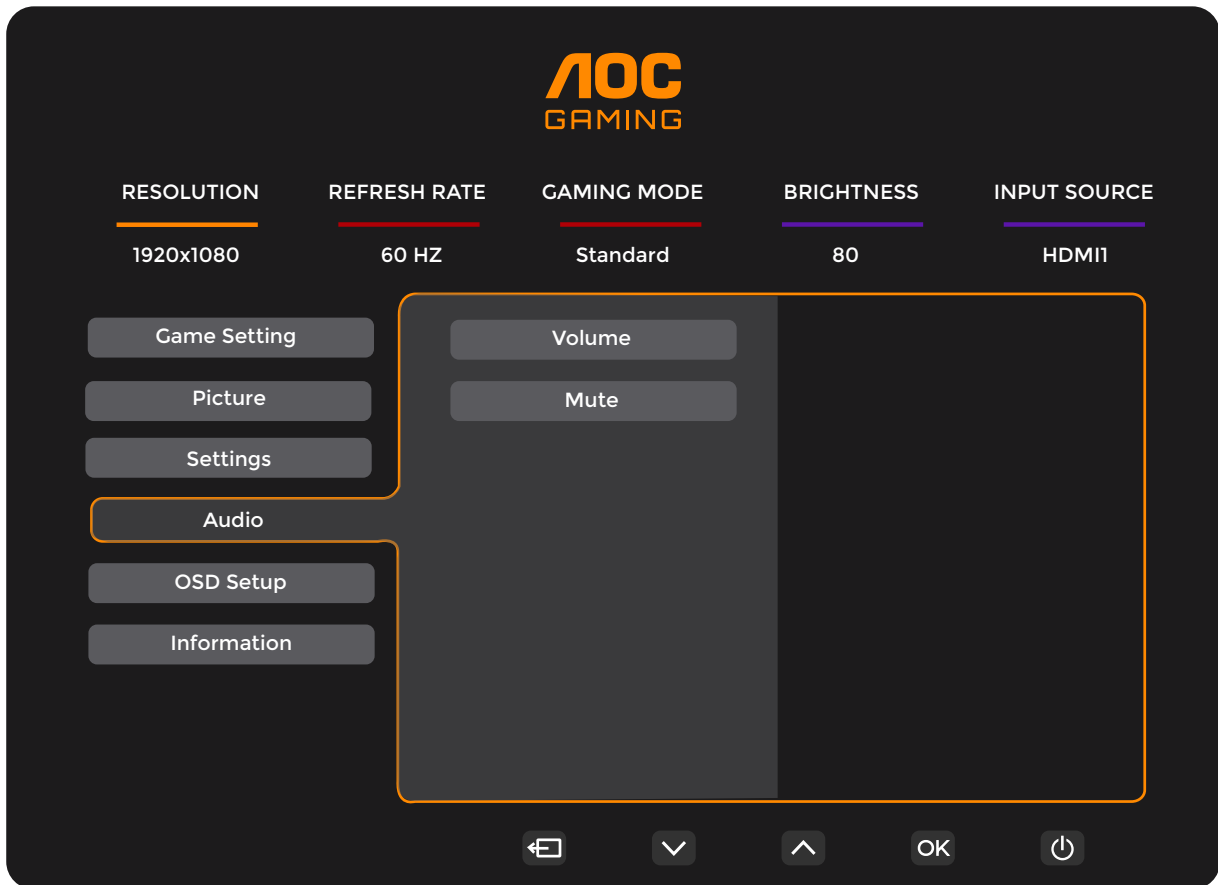
- 1). “HDR 모드”가 활성화되면 “명암”, “감마”, “에코 조절”, “색 온도”, “색 영역”, “로우블루 모드”는 조정할 수 없습니다 .
- 2). “HDR”이 “DisplayHDR”로 설정되면 “HDR”과 “선명도”를 제외한 “화면” 항목들은 조정할 수 없습니다. “HDR”이 “HDR 사진”, “HDR 무비” 또는 “HDR 게임”으로 설정된 경우 , “감마”, “에코 조절”, “색온도”, “DCR”, “색 영역” 및 “저블루 모드” 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 3). “색 영역”이 “sRGB”로 설정된 경우 , “명암”, “감마”, “에코 조절”, “색온도”, “HDR 모드” 및 “저블루 모드” 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 4). “게임 설정”의 “게이밍 모드”가 “표준” 이외의 모드로 설정된 경우 , “에코 조절”, “HDR 모드” 및 “색 영역” 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 5). “에코 조절”이 “독서”로 설정된 경우 , “명암”, “색온도”, “DCR”, “색 영역” 및 “저블루 모드” 항목은 조정할 수 없습니다 .

## 설정



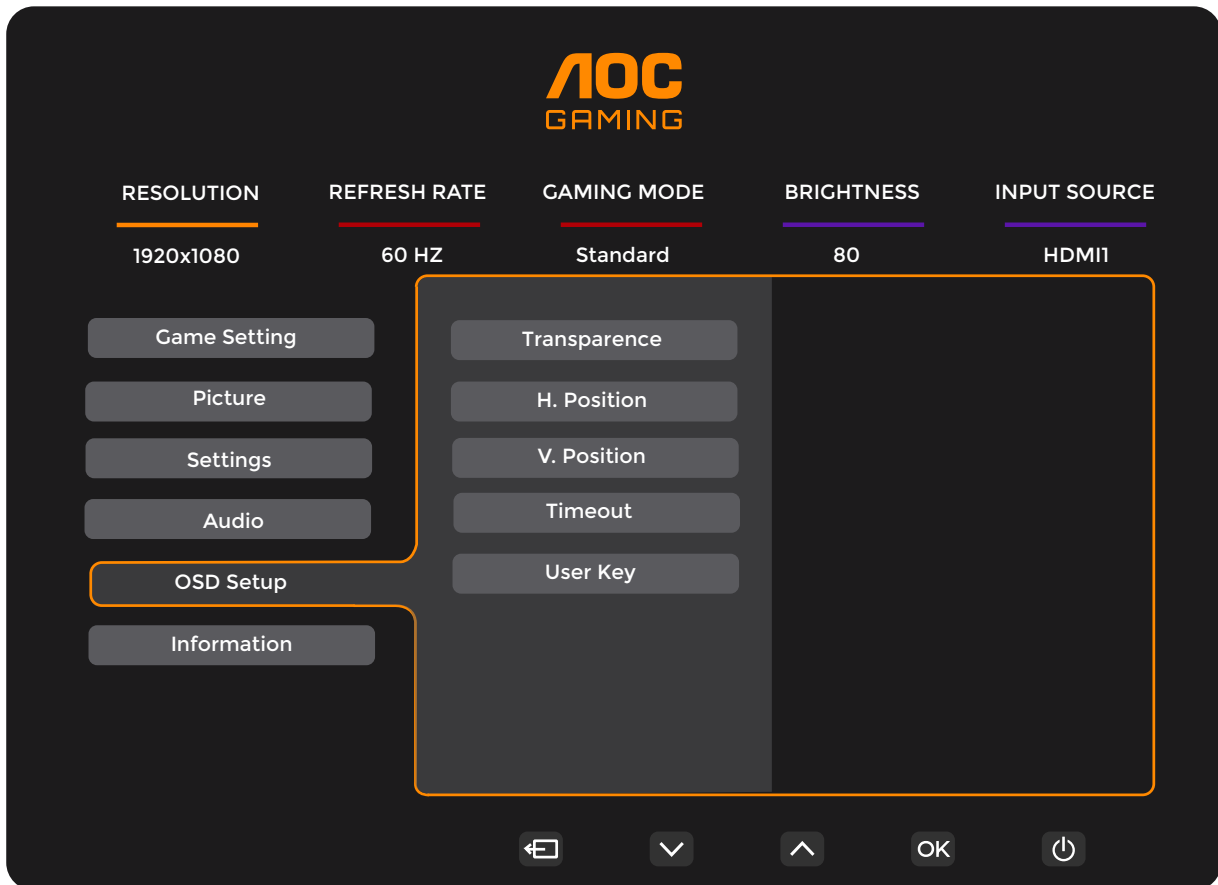
언어		OSD 언어를 선택하십시오 .
입력 선택	자동 / HDMI1 / HDMI2 / DP	입력 신호 소스를 선택하십시오 .
휴식 알림	꺼짐 / 켜짐	사용자가 1 시간 이상 연속으로 작업할 경우 휴식을 알립니다 .
전원 종료 타이머	0-24 시간	DC 전원 종료 시간을 선택하십시오 .
DDC/CI	아니오 / 예	DDC/CI 지원을 켜거나 끕니다 .
초기화	아니오 / 예	메뉴를 기본값으로 초기화합니다 .

## 오디오



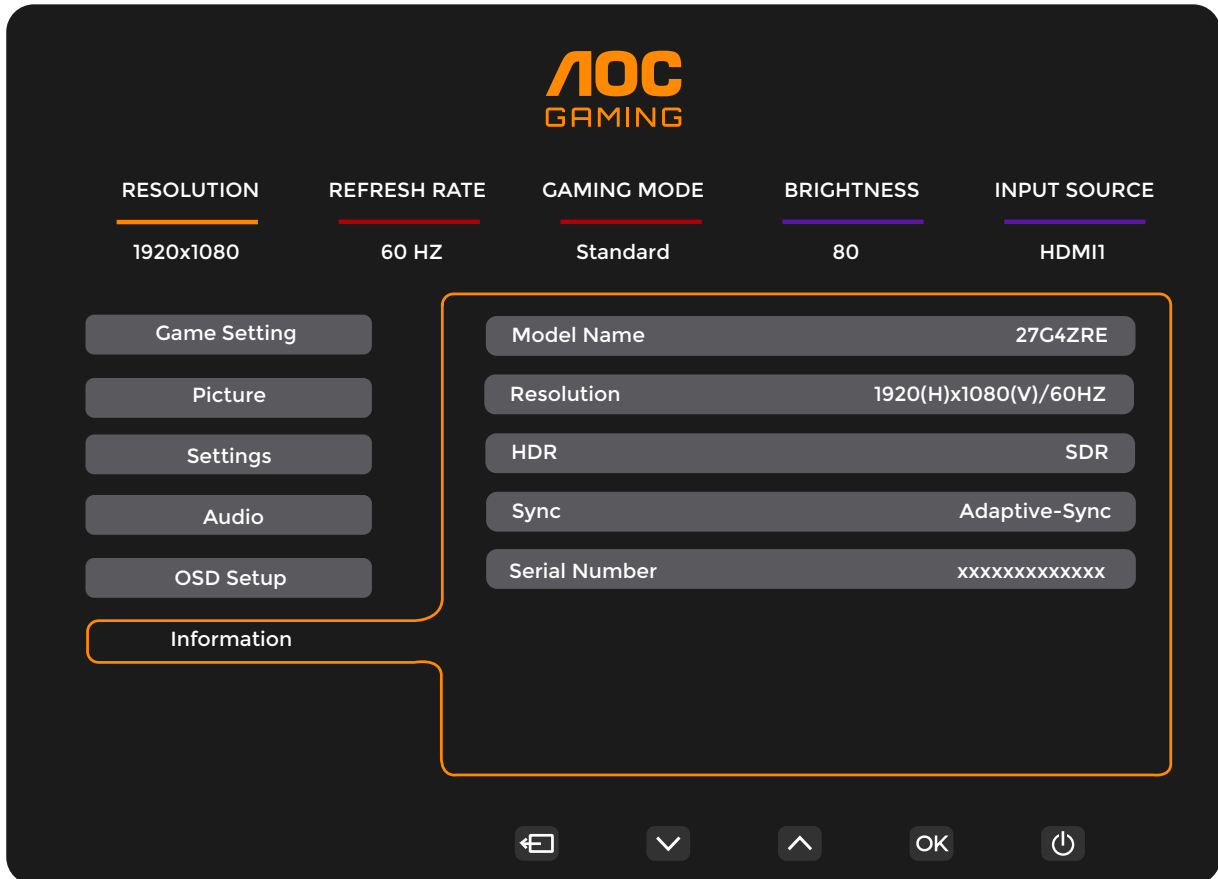
볼륨	0-100	볼륨 조절
음소거	꺼짐 / 켜짐	볼륨을 음소거합니다 .

## OSD 설정



투명도	0-100	OSD 투명도를 조정합니다 .
수평 위치	0-100	OSD 의 수평 위치를 조정합니다 .
수직 위치	0-100	OSD 의 수직 위치를 조정합니다 .
타임아웃	5-120	OSD 타임아웃을 조정합니다 .
사용자 키	게이밍 모드 / 프레임 카운터	사용자 설정 “V” 키 단축 메뉴

## 정보





## LED 표시등

상태	LED 색상
최대 전력 모드	흰색
대기 오프 모드	주황색

# 문제 해결

문제 및 문의	가능한 해결 방법
전원 LED 가 켜지지 않음	전원 버튼이 켜져 있고 , 전원 코드가 접지된 전원 콘센트와 모니터에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오 .
화면에 이미지가 표시되지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 전원 코드가 올바르게 연결되어 있습니까 ? 전원 코드 연결 상태와 전원 공급을 확인하십시오 .</li> <li>● 비디오 케이블이 제대로 연결되어 있습니까 ? (HDMI 케이블 사용 시) HDMI 케이블 연결 상태를 확인하십시오 . ( 디스플레이포트 케이블 사용 시 ) 디스플레이포트 케이블 연결 상태를 확인하십시오 . * HDMI/ 디스플레이포트 입력은 모든 모델에서 지원되지 않을 수 있습니다 .</li> <li>● 전원이 켜져 있으면 컴퓨터를 재부팅하여 초기 화면 ( 로그인 화면 ) 이 표시되는지 확인하십시오 . 초기 화면 ( 로그인 화면 ) 이 표시되면 해당 모드 (Windows 7/8/10 의 안전 모드 ) 로 부팅한 후 비디오 카드 주파수를 변경하십시오 . (‘최적 해상도 설정’을 참조하십시오 .)</li> <li>● 초기 화면 ( 로그인 화면 ) 이 나타나지 않으면 서비스 센터나 판매점에 문의하십시오 .</li> <li>● 보이시나요 ? “ 지원되지 않는 입력 ” 화면에 표시됩니까 ? 비디오 카드에서 보내는 신호가 모니터가 올바르게 처리할 수 있는 최대 해상도 및 주파수를 초과할 경우 이 메시지가 표시될 수 있습니다 . 모니터가 지원하는 최대 해상도 및 주파수를 조정하십시오 .</li> <li>● AOC 모니터 드라이버가 설치되어 있는지 확인하십시오 .</li> </ul>
화면이 흐릿하고 잔상 및 그림자 현상이 발생하는 문제	<p>명암과 밝기 조절기를 조정하십시오 .</p> <p>핫키 (AUTO) 를 눌러 자동 조정하십시오 .</p> <p>연장 케이블이나 스위치 박스를 사용하지 않았는지 확인하십시오 . 모니터는 비디오 카드 출력 커넥터에 직접 연결하는 것을 권장합니다 .</p>
화면이 튀거나 깜박이거나 물결 무늬가 나타날 경우	전기적 간섭을 유발할 수 있는 전기 기기를 모니터에서 가능한 한 멀리 이동시키십시오 . 사용 중인 해상도에서 모니터가 지원하는 최대 주사율을 사용하십시오 .
모니터가 활성 오프 모드에 멈춰 있을 때 ”	<p>컴퓨터 전원 스위치가 켜짐 (ON) 위치에 있는지 확인하십시오 .</p> <p>컴퓨터 비디오 카드가 슬롯에 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오 .</p> <p>모니터의 비디오 케이블이 컴퓨터에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오 .</p> <p>모니터의 비디오 케이블을 점검하여 핀이 구부러지지 않았는지 확인하십시오 .</p> <p>키보드의 CAPS LOCK 키를 눌러 CAPS LOCK LED 상태를 확인하여 컴퓨터가 정상 작동하는지 확인하십시오 . CAPS LOCK 키를 누른 후 LED 가 켜지거나 꺼져야 합니다 .</p>
기본 색상 ( 빨강 , 초록 또는 파랑 ) 중 하나가 누락됨	모니터의 비디오 케이블을 점검하여 핀이 손상되지 않았는지 확인하십시오 . 모니터의 비디오 케이블이 컴퓨터에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오 .
화면 이미지가 중앙에 위치하지 않거나 크기가 적절하지 않습니다 .	H-Position 및 V-Position 을 조정하거나 단축키 (AUTO) 를 눌러 조정하십시오 .
화면에 색상 결함이 있습니다 ( 흰색이 흰색으로 표시되지 않음 ).	RGB 색상을 조정하거나 원하는 색 온도를 선택하십시오 .
화면에 수평 또는 수직 잡음이 발생합니다 .	CLOCK 및 FOCUS 조정을 위해 Windows 7/8/10/11 종료 모드를 사용하십시오 . 핫키 (AUTO) 를 눌러 자동 조정하십시오 .
규정 및 서비스	구매하신 모델과 국가별 규정 및 서비스 정보를 확인하려면 <a href="http://www.aoc.com">www.aoc.com</a> 의 지원 페이지에서 규정 및 서비스 정보를 참조하십시오 .

# 사양

## 일반 사양

패널	모델명	27G4ZRE	
	구동 시스템	TFT 컬러 LCD	
	표시 가능한 화면 크기	대각선 68.5cm	
	픽셀 피치	0.3108mm( 가로 ) x 0.3108mm( 세로 )	
	비디오	HDMI 인터페이스 및 디스플레이포트 인터페이스	
	표시 색상	1,670 만 색상	
기타	수평 주사 범위	30k~290kHz	
	수평 주사 크기 ( 최대 )	596.736mm	
	수직 스캔 범위	48~260Hz	
	수직 스캔 크기 ( 최대 )	335.664mm	
	최적 사전 설정 해상도	1920x1080@60Hz	
	최대 해상도	1920x1080@260Hz*	
	플러그 앤 플레이	VESA DDC2B/CI	
	전원	100-240V~ 50/60Hz 1.5A	
	전력 소비	표준 ( 기본 밝기 및 명암 )	21W
		최대 ( 밝기 =100, 명암 =100 )	≤43W
		대기 모드	≤0.3W
	발열	정상 작동	71.67 BTU/ 시간 ( 표준 )
		절전 모드 ( 대기 모드 )	<1.02 BTU/ 시간
		꺼짐 모드	<1.02 BTU/ 시간
		꺼짐 모드 (AC 스위치 )	0 BTU/ 시간
물리적 특성	커넥터 유형	HDMI x2/ 디스플레이포트 / 이어폰 출력	
	신호 케이블 유형	분리형	
환경	온도	작동	0°C~40°C
		사용 불가 온도	-25°C~55°C
	습도	작동	10%~85% ( 비응결 )
		사용 불가 온도	5%~93% ( 비응결 )
	고도	작동	0m~5000m (0ft~16404ft)
		사용 불가 온도	0m~12192m (0ft~40000ft)

\*: 해상도가 1920x1080@260 일 때 오버클러킹이 적용됩니다 . 오버클러킹 중 디스플레이 오류가 발생할 경우 새로 고침 빈도를 240Hz 로 조정하십시오 .



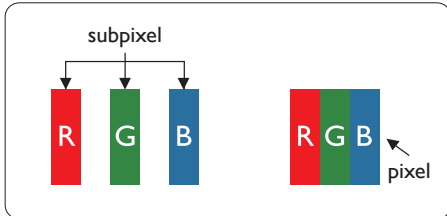
## AOC 평면 디스플레이 픽셀 결함 정책

AOC는 최고의 화질을 제공하기 위해 노력합니다. AOC는 업계에서 가장 진보한 제조 공정을 사용하며 엄격한 품질 관리를 시행합니다. 하지만 평면 디스플레이에 사용되는 TFT 디스플레이 패널의 픽셀 또는 하위 픽셀에서 불가피한 결함이 발생할 수 있습니다. 제조업체에서는 모든 패널에 픽셀 결함이 발생하지 않는다고 보증할 수 없으나 AOC는 허용할 수 없는 수준의 결함이 있는 모든 디스플레이에 대해 보증 기간 내 수리 또는 교체를 보증합니다. 이

고지는 다양한 유형의 픽셀 결함을 설명하고

각 유형에 대해 허용 가능한 결함 수준을 정의합니다. 보증 기간 내에 수리나 교체를 받으려면 TFT 디스플레이 패널의 픽셀 결함 수가 이와 같은 허용 가능한 수준을 초과

해야 합니다. 예를 들어, 디스플레이의 하위 픽셀이 0.0004% 이하인 경우 결함일 수 있습니다. 또한 AOC는 다른 결함에 비해 눈에 잘 띄는 특정 픽셀 결함 유형 또는 조합에 대해 훨씬 더 높은 품질 기준을 마련했습니다. 이 정책은 전 세계로 적용됩니다.



### 픽셀 및 서브 픽셀

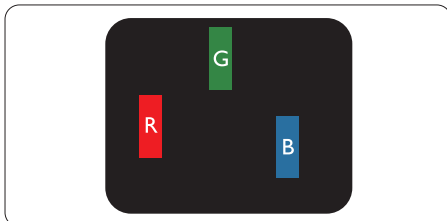
픽셀 또는 영상 요소는 빨간색, 녹색 및 파란색의 기본 색상에서 세 가지 서브 픽셀로 구성됩니다. 여러 픽셀이 모여 한 이미지를 구성합니다. 한 픽셀의 모든 서브 픽셀에 불이 들어오면 세 가지 색상의 서브 픽셀이 모여 하나의 백색 픽셀로 나타납니다. 전체의 불이 꺼지면 세 가지 색상의 서브 픽셀이 모여 하나의 검은색 픽셀로 나타납니다. 불이 일부는 켜지고 일부는 꺼진 조합의 서브 픽셀은 다양한 색상의 단일 픽셀로 나타납니다.

### 픽셀 결함의 유형

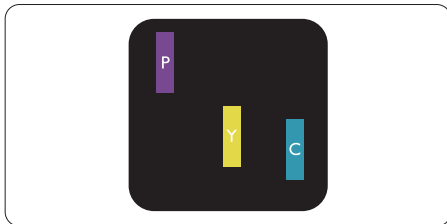
픽셀 및 서브 픽셀 결함은 화면에 다양한 방법으로 나타납니다. 픽셀 결함은 크게 두 가지 카테고리가 있고, 각 카테고리 내에 여러 유형의 서브 픽셀 결함이 있습니다.

#### 밝은 도트 결함

밝은 점 결함은 항상 밝거나 '켜져 있는' 픽셀 또는 하위 픽셀로 나타납니다. 즉, 밝은 점은 디스플레이가 화면에 어두운 패턴을 표시할 때 두드러지게 나타나는 하위 픽셀입니다. 밝은 점 결함 유형이 있습니다.

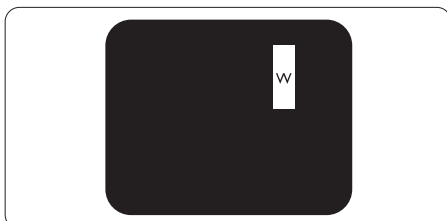


하나의 빨간색, 녹색 또는 파란색 서브 픽셀이 켜짐.



서로 맞붙은 두 개의 서브 픽셀이 켜짐:

- 빨간색 + 파란색 = 보라색
- 빨간색 + 녹색 = 노란색
- 녹색 + 파란색 = 하늘색(밝은 파란색)



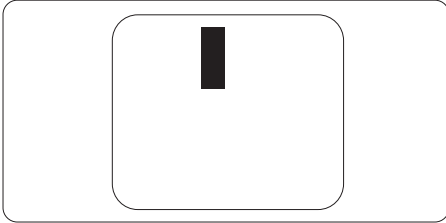
서로 맞붙은 세 개의 서브 픽셀이 켜짐  
(하나의 백색 픽셀).

## ☞ 참고사항

빨간색 또는 파란색의 밝은 도트는 인접한 도트보다 50% 이상 더 밝아야 하고 녹색의 밝은 도트는 인접한 도트보다 30% 이상 더 밝아야 합니다.

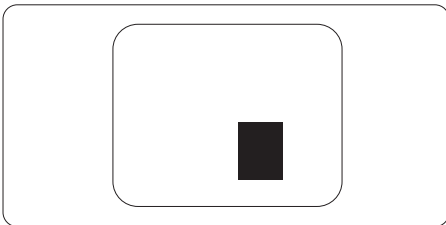
### 검은색 도트 결함

검은 점 결함은 항상 어둡거나 ‘꺼져 있는’ 픽셀 또는 하위 픽셀로 나타납니다. 즉, 검은 점은 디스플레이가 화면에 밝은 패턴을 표시할 때 두드러지게 나타나는 하위 픽셀입니다. 이는 검은 점 결함 유형입니다.



### 픽셀 결함의 근접성

근처에 함께 있는 동일한 유형의 픽셀 및 서브 픽셀 결함은 더욱 눈에 띄기 때문에, AOC는 픽셀 결함의 근접성에 대한 허용성도 명시합니다.



### 픽셀 결함 허용성

보증 기간 내에 픽셀 결함 때문에 수리 또는 교체를 받으려면 AOC 평면 디스플레이의 TFT 디스플레이 패널에 다음 표에 나열된 허용치를 초과하는 픽셀 또는 하위 픽셀 결함이 있어야 합니다.

밝은 도트 결함	인정할 수 있는 수준
1개의 서브 픽셀이 켜짐	2
2개의 인접한 서브 픽셀이 켜짐	1
서로 맞붙은 세 개의 서브 픽셀이 켜짐(하나의 백색 픽셀).	0
두 개의 밝은 도트 결함 간의 거리*	≥15mm
모든 유형의 총 밝은 도트 결함 수	2
검은색 도트 결함	인정할 수 있는 수준
1개의 어두운 하위 픽셀	5개 이하
2개의 인접한 어두운 서브 픽셀	2개 이하
3개의 인접한 어두운 서브 픽셀	≤0
두 개의 검은색 도트 결함 간의 거리*	≥15mm
모든 유형의 총 검은색 도트 결함 수	5개 이하
총 도트 결함 수	인정할 수 있는 수준
모든 유형의 총 밝은 또는 검은색 도트 결함 수	5개 이하

### 참고사항

1개 또는 2개의 인접한 서브 픽셀 결함 = 1개의 도트 결함

## 사전 설정 디스플레이 모드

표준	해상도 (±1Hz)	수평 주파수 (KHz)	수직 주파수 (Hz)
VGA	640x480@60Hz	31.469	59.94
	640x480@67Hz	35	66.667
	640x480@72Hz	37.861	72.809
	640x480@75Hz	37.5	75
	640x480@100Hz	51.08	99.769
	640x480@120Hz	61.91	119.518
SD	720x576@50Hz	31.25	50
SVGA	800x600@56Hz	35.156	56.25
	800x600@60Hz	37.879	60.317
	800x600@72Hz	48.077	72.188
	800x600@75Hz	46.875	75
	800x600@100Hz	62.76	99.778
	800x600@120Hz	76.302	119.972
XGA	1024x768@60Hz	48.363	60.004
	1024x768@70Hz	56.476	70.069
	1024x768@75Hz	60.023	75.029
	1024x768@100Hz	80.448	99.811
	1024x768@120Hz	97.551	119.989
SXGA	1280x1024@60Hz	63.981	60.02
	1280x1024@75Hz	79.976	75.025
FHD	1920x1080@60Hz	67.5	60
	1920x1080@120Hz	137.283	120.003
	1920x1080@144Hz	162.003	144.003
	1920x1080@240Hz	274.562	240.002
	1920x1080@260Hz	288.603	260.003
맥 모드			
SVGA	832x624@75Hz	49.725	74.551
DOS	720x400@70Hz	31.469	70.087

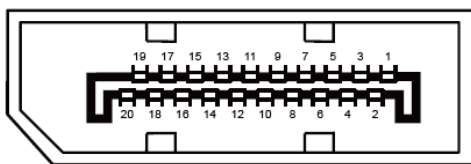
참고 : VESA 표준에 따라 다양한 운영 체제 및 그래픽 카드의 주사율 ( 필드 주파수 ) 계산 시  $\pm 1\text{Hz}$  의 오차가 발생할 수 있습니다 . 호환성 향상을 위해 본 제품의 표준 주사율은 반올림 처리되었습니다 . 실제 제품을 참고하시기 바랍니다 .

## 핀 할당



19 핀 컬러 디스플레이 신호 케이블

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



20 핀 컬러 디스플레이 신호 케이블

핀 번호	신호 이름	핀 번호	신호 이름
1	ML_Lane 3 (n)	11	GND
2	GND	12	ML_Lane 0 (p)
3	ML_Lane 3 (p)	13	CONFIG1
4	ML_Lane 2 (n)	14	CONFIG2
5	GND	15	AUX_CH(p)
6	ML_Lane 2 (p)	16	GND
7	ML_Lane 1 (n)	17	AUX_CH(n)
8	GND	18	핫 플러그 감지
9	ML_Lane 1 (p)	19	Return DP_PWR
10	ML_Lane 0 (n)	20	DP_PWR

## 플러그 앤 플레이

### 플러그 앤 플레이 DDC2B 기능

본 모니터는 VESA DDC 표준에 따라 VESA DDC2B 기능을 탑재하고 있습니다 . 이를 통해 모니터는 호스트 시스템에 자신의 신원을 알리고 , 사용된 DDC 수준에 따라 디스플레이 성능에 관한 추가 정보를 통신할 수 있습니다 .

DDC2B 는 I2C 프로토콜 기반의 양방향 데이터 채널입니다 . 호스트는 DDC2B 채널을 통해 EDID 정보를 요청할 수 있습니다 .

