

# AOC

## GAMING



## 사용자 매뉴얼

### 27G4HA

AOC GAMING MONITOR

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 안전 .....                  | 1  |
| 국가별 규정 .....              | 1  |
| 전원 .....                  | 2  |
| 설치 .....                  | 3  |
| 청소 .....                  | 4  |
| 기타 .....                  | 5  |
| 설치 .....                  | 6  |
| 박스 구성품 .....              | 6  |
| 스탠드 및 베이스 설치 .....        | 7  |
| 시야각 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 설정 .....               | 17 |
| 설정 .....                  | 19 |
| 오디오 .....                 | 20 |
| OSD 설정 .....              | 21 |
| 정보 .....                  | 22 |
| LED 표시등 .....             | 23 |
| 문제 해결 .....               | 24 |
| 사양 .....                  | 25 |
| 일반 사양 .....               | 25 |
| AOC 모니터 패널 픽셀 결함 정책 ..... | 26 |
| 사전 설정 디스플레이 모드 .....      | 28 |
| 핀 배치 .....                | 29 |
| 플러그 앤 플레이 .....           | 30 |

# 안전

## 국가별 규정

본 문서에서 사용된 국가별 규정은 다음 하위 섹션에서 설명합니다 .

### 주의사항 , 경고 및 경고문

본 안내서 전반에 걸쳐 텍스트 블록은 아이콘과 함께 굵은 글씨체 또는 이탤릭체로 표시될 수 있습니다 . 이 블록들은 참고 , 주의 및 경고로 구분되며 , 다음과 같이 사용됩니다 :



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



**주의 :** 주의는 하드웨어 손상 또는 데이터 손실 가능성을 경고하며 , 문제를 예방하는 방법을 안내합니다 .



**경고 :** 경고는 신체 상해 가능성을 경고하며 , 문제를 예방하는 방법을 안내합니다 .

일부 경고는 다른 형식으로 표시되거나 아이콘 없이 제공될 수 있습니다 . 이 경우 , 경고의 구체적인 표현은 규제 당국에 의해 의무화됩니다 .

## 전원



모니터는 라벨에 명시된 전원 유형에서만 작동해야 합니다 . 가정에 공급되는 전원 유형이 확실하지 않은 경우 , 판매점 또는 지역 전력 회사에 문의하십시오 .



모니터에는 접지용 3 핀 플러그가 장착되어 있습니다 .

이 플러그는 안전을 위해 접지된 전원 콘센트에만 연결할 수 있습니다 . 콘센트가 3 선 플러그를 수용하지 않는 경우 , 전기 기술자에게 올바른 콘센트를 설치하도록 하거나 , 안전하게 접지할 수 있는 어댑터를 사용하십시오 . 접지 플러그의 안전 기능을 무력화하지 마십시오 .



번개가 칠 때나 장기간 사용하지 않을 경우에는 장치를 플러그에서 분리하십시오 . 이 조치는 전원 서지로 인한 모니터 손상을 방지합니다 .



멀티탭 및 연장 코드를 과부하 상태로 사용하지 마십시오 . 과부하는 화재 또는 감전의 원인이 될 수 있습니다 .



원활한 작동을 위해 100-240V AC, 최소 5A 로 표시된 적절한 구성의 콘센트를 갖춘 UL 인증 컴퓨터와 함께 모니터를 사용하십시오 .



벽면 콘센트는 장비 근처에 설치되어야 하며 쉽게 접근할 수 있어야 합니다 .

## 설치

**!** 모니터를 불안정한 카트, 스탠드, 삼각대, 브래킷 또는 테이블 위에 놓지 마십시오. 모니터가 떨어질 경우 인명 피해 및 제품에 심각한 손상을 초래할 수 있습니다. 제조사가 권장하거나 본 제품과 함께 판매되는 카트, 스탠드, 삼각대, 브래킷 또는 테이블만 사용하십시오. 제조사의 지침을 준수하십시오. 제품 설치 시 제조사가 권장하는 설치 지침과 장착 액세서리를 반드시 사용하십시오. 제품과 카트의 조합은 주의하여 이동해야 합니다.

**!** 모니터 케이스의 슬롯에 어떠한 물체도 절대 밀어 넣지 마십시오. 회로 부품이 손상되어 화재 또는 감전 사고가 발생할 수 있습니다. 모니터에 액체를 절대 흘리지 마십시오.

**!** 제품 전면을 바닥에 놓지 마십시오.

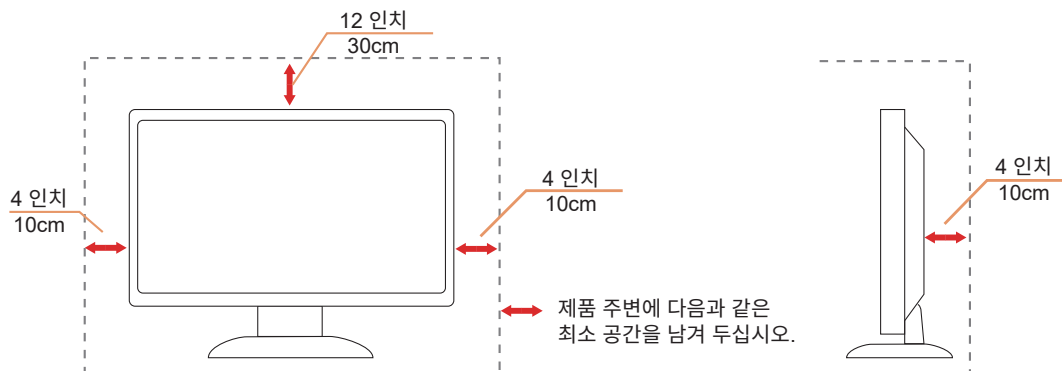
**!** 모니터를 벽이나 선반에 장착할 경우, 제조사에서 승인한 장착 키트를 사용하고 키트 지침을 준수하십시오.

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


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


모니터를 벽이나 스탠드에 설치할 때 권장되는 환기 공간은 아래를 참조하십시오 :

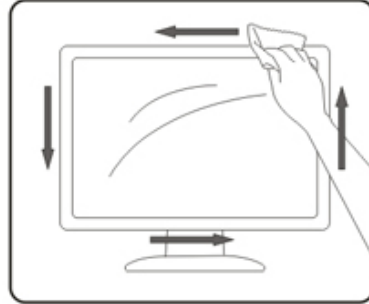
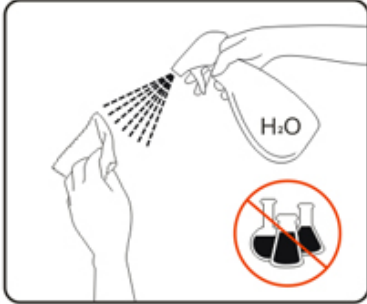
스탠드 장착



## 청소

 케비닛은 물에 적신 부드러운 천으로 정기적으로 청소하십시오 .

 청소 시에는 부드러운 면 또는 마이크로화이버 천을 사용하십시오 . 천은 적시되었으나 거의 건조 상태여야 하며 , 액체가 본체 내부로 침투하지 않도록 주의하십시오 .



 제품을 청소하기 전에 반드시 전원 코드를 분리하십시오 .

## 기타



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



통풍구가 테이블이나 커튼 등에 의해 막히지 않도록 하십시오.



LCD 모니터는 작동 중 심한 진동이나 강한 충격을 받지 않도록 하십시오.



작동 중 또는 운송 시 모니터를 충격하거나 떨어뜨리지 마십시오.



전원 코드는 안전 인증을 받은 제품을 사용해야 합니다. 독일의 경우 H03VV-F, 3G, 0.75 mm<sup>2</sup> 이상의 규격을 준수해야 합니다.

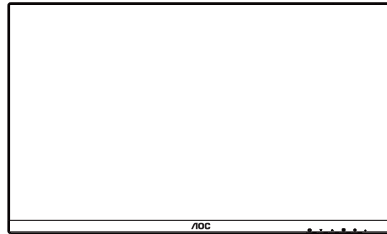
기타 국가에서는 해당 국가에 적합한 전원 코드를 사용해야 합니다.



이어폰 및 헤드폰의 과도한 음압은 청력 손상을 초래할 수 있습니다. 이퀄라이저를 최대치로 조정하면 이어폰 및 헤드폰 출력 전압이 증가하여 음압 수준이 상승합니다.

# 설치

## 박스 구성품



Monitor

\*

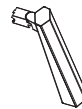


Quick Start Guide

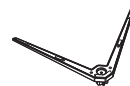
\*



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable

\*



HDMI Cable

\*



DisplayPort Cable

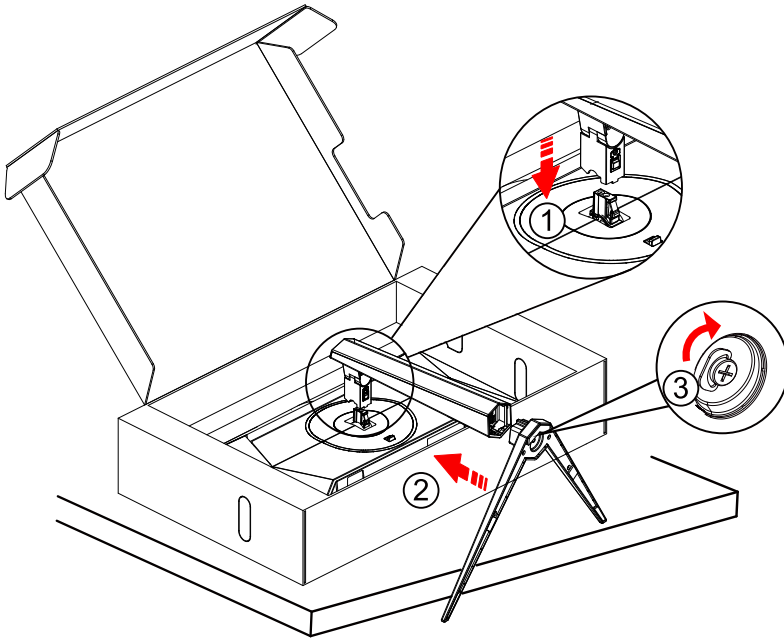
\* 모든 국가 및 지역에 모든 신호 케이블이 제공되는 것은 아닙니다. 확인을 위해 현지 대리점 또는 AOC 지사에 문의하시기 바랍니다.



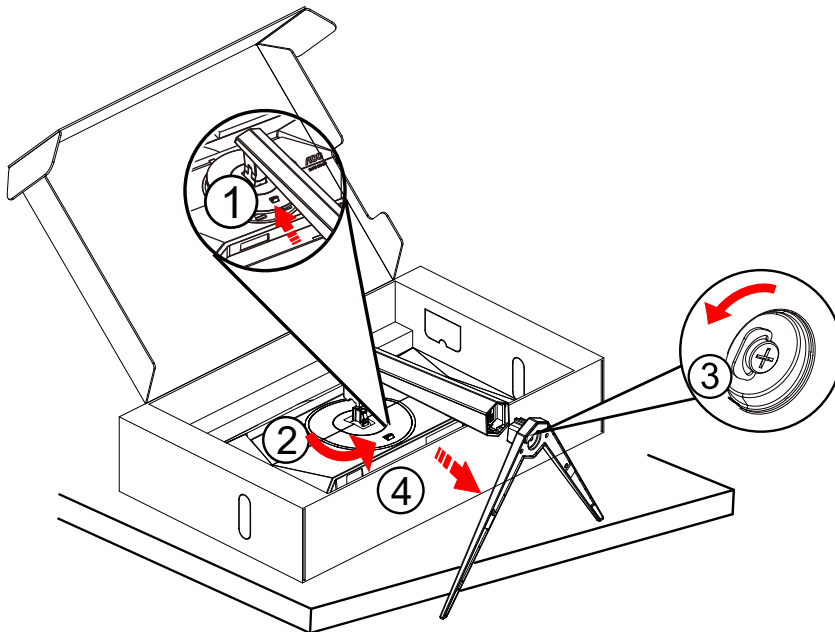
## 스탠드 및 베이스 설치

아래 단계를 따라 베이스를 설치하거나 분리하십시오.

**설치 :**



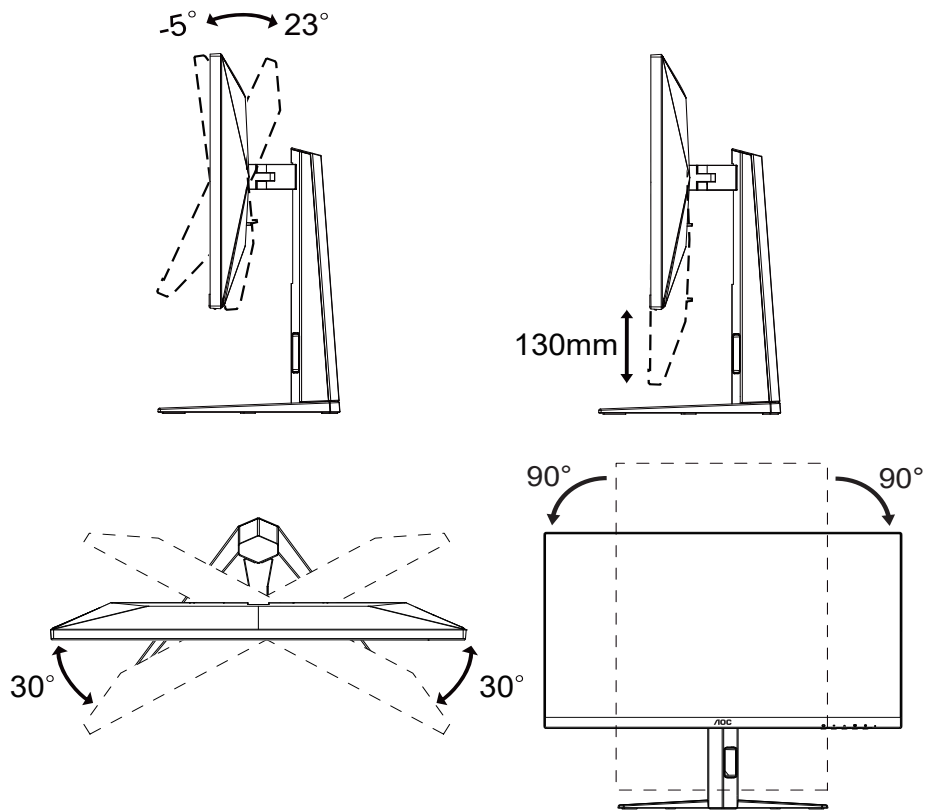
**분리 :**



참고 : 디스플레이 디자인은 그림과 다를 수 있습니다.

## 시야각 조절

최적의 시청 경험을 위해 사용자가 화면에 얼굴 전체가 보이도록 한 후 개인 취향에 따라 모니터 각도를 조절할 것을 권장합니다.  
모니터 각도를 변경할 때 모니터가 넘어지지 않도록 스탠드를 반드시 잡으십시오.  
모니터는 아래와 같이 조절할 수 있습니다 :



### 참고 :

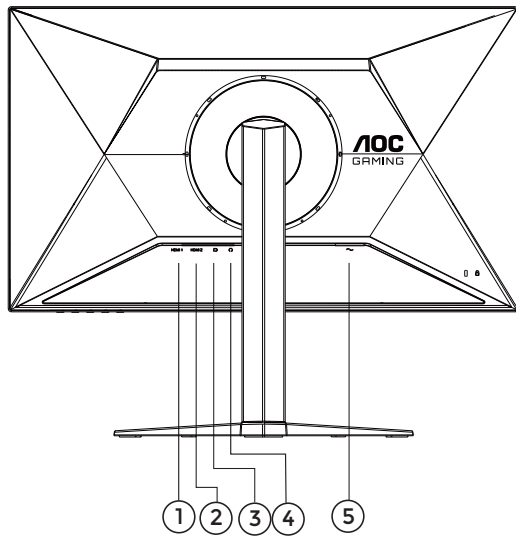
각도 조절 시 LCD 화면을 절대 만지지 마십시오 .LCD 화면을 만지면 손상이 발생할 수 있습니다 .

### 경고

- 패널 박리 등 잠재적인 화면 손상을 방지하기 위해 모니터가 -5 도 이상 아래로 기울어지지 않도록 하십시오 .
- 모니터 각도 조절 시 화면을 누르지 말고 베젤만 잡으십시오 .

## 모니터 연결

모니터 및 컴퓨터 후면 케이블 연결 :



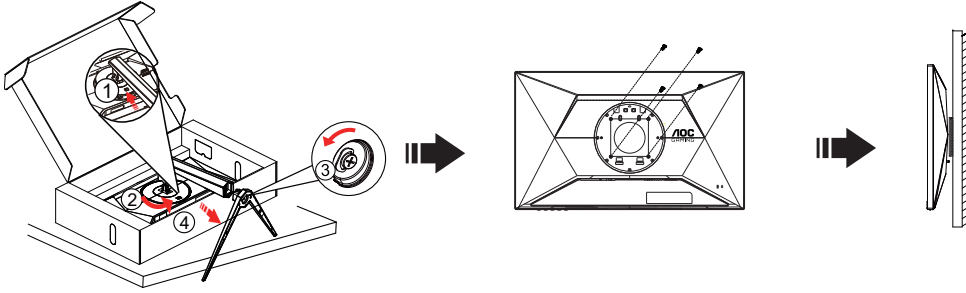
1. HDMI1
2. HDMI2
3. DisplayPort
4. 이어폰
5. 전원

### PC 에 연결

1. 전원 코드를 디스플레이 후면에 단단히 연결하십시오 .
  2. 컴퓨터 전원을 끄고 전원 코드를 분리하십시오 .
  3. 디스플레이 신호 케이블을 컴퓨터 후면 비디오 커넥터에 연결하십시오 .
  4. 컴퓨터와 디스플레이의 전원 코드를 가까운 콘센트에 꽂으십시오 .
  5. 컴퓨터와 디스플레이를 켜십시오 .
- 모니터에 화면이 표시되면 설치가 완료된 것입니다 . 화면이 표시되지 않으면 문제 해결을 참조하십시오 .
- 장비 보호를 위해 항상 PC 와 LCD 모니터 전원을 끈 후 연결하십시오 .

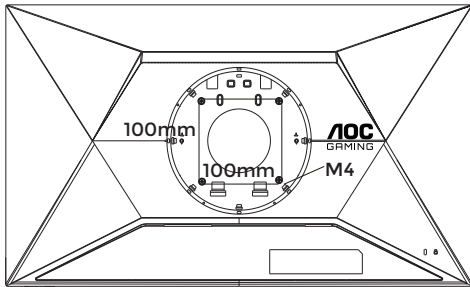
## 벽걸이 설치

옵션 벽걸이 암 설치 준비 중입니다.

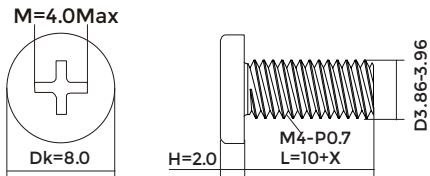


이 모니터는 별도로 구매한 벽걸이 암에 장착할 수 있습니다. 이 절차를 진행하기 전에 반드시 전원을 분리하십시오. 다음 단계를 따르십시오 :

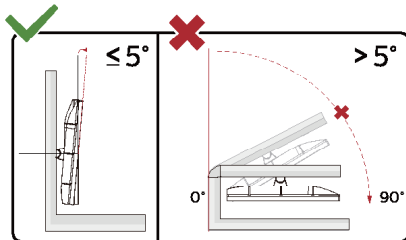
1. 받침대를 분리하십시오.
2. 제조사의 지침에 따라 벽걸이 암을 조립하십시오.
3. 벽걸이 암을 모니터 뒷면에 장착하십시오. 암의 나사 구멍과 모니터 뒷면의 나사 구멍을 정확히 맞추십시오.
4. 4 개의 나사를 구멍에 삽입한 후 단단히 조이십시오.
5. 케이블을 다시 연결하십시오. 벽걸이 암을 벽에 부착하는 방법은 옵션 벽걸이 암과 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.



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



**참고 :** VESA 장착 나사 구멍은 모든 모델에 제공되지 않을 수 있으니, 판매처 또는 AOC 공식 부서에 문의하십시오. 벽걸이 설치 시에는 반드시 제조사에 연락하십시오.



\* 디스플레이 디자인은 그림과 다를 수 있습니다.

**경고 :**

1. 패널 박리 등 잠재적인 화면 손상을 방지하기 위해 모니터가 -5 도 이상 아래로 기울어지지 않도록 하십시오.
2. 모니터 각도 조절 시 화면을 누르지 말고 베젤만 잡으십시오.

# 어댑티브 싱크 기능

1. 어댑티브 싱크 기능은 DisplayPort 및 HDMI 와 호환됩니다 .
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

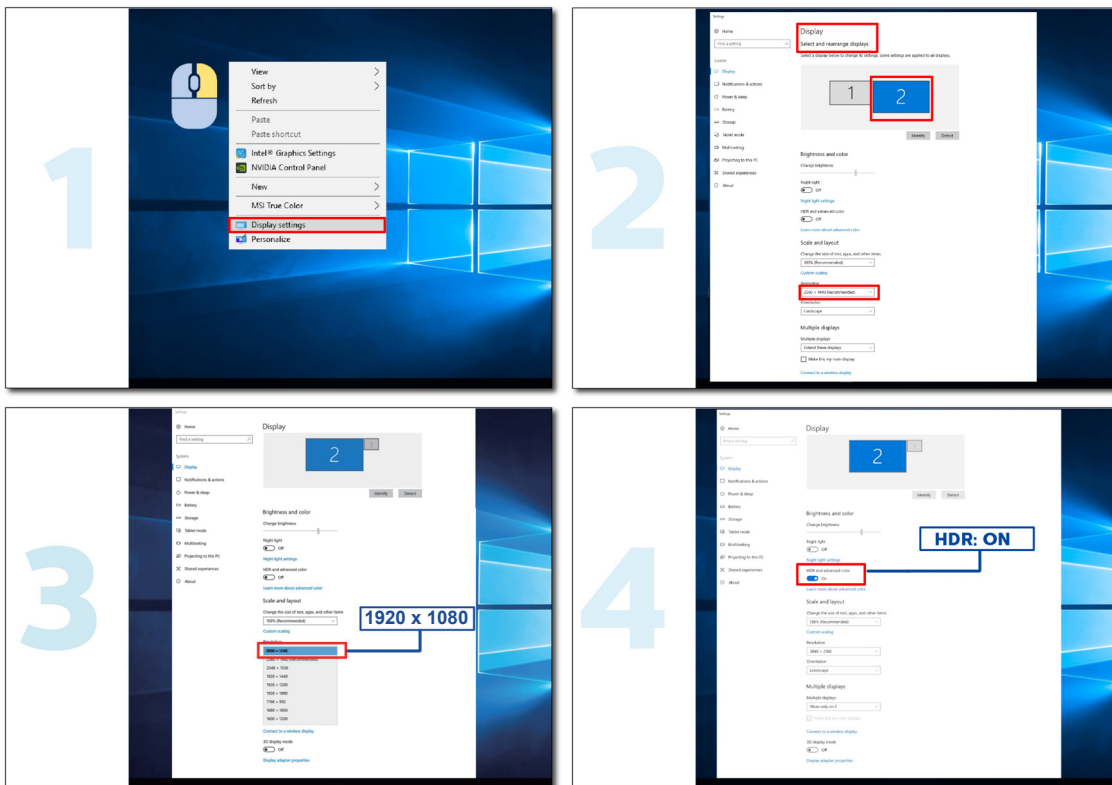
# HDR

HDR10 형식의 입력 신호와 호환됩니다 .

플레이어와 콘텐츠가 호환되는 경우 디스플레이가 자동으로 HDR 기능을 활성화할 수 있습니다 . 장치 및 콘텐츠 호환성에 관한 정보는 장치 제조사와 콘텐츠 제공자에게 문의하시기 바랍니다 . 자동 활성화 기능이 필요하지 않은 경우 HDR 기능을 “OFF”로 설정해 주십시오 .

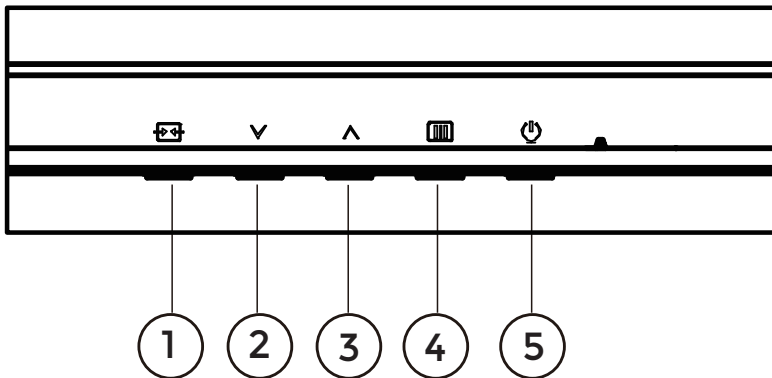
## 참고 :

1. WIN10 버전 V1703 이전 ( 구버전 ) 에서는 DisplayPort/HDMI 인터페이스에 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 은 기본적으로 ON 상태입니다 .
  - b. 애플리케이션 실행 후 , 해상도를 1920\*1080( 가능한 경우 ) 으로 변경하면 최적의 HDR 효과를 얻을 수 있습니다 .



# 조정 중

## 단축키



|   |         |
|---|---------|
| 1 | 소스 / 종료 |
| 2 | 게이밍 모드  |
| 3 | 다이얼 포인트 |
| 4 | 메뉴 / 확인 |
| 5 | 전원      |

### 메뉴 / 확인

OSD 를 표시하거나 선택을 확인하려면 누르십시오 .

### 전원

모니터를 켜려면 전원 버튼을 누르십시오 .

### 다이얼 포인트

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

### 게이밍 모드

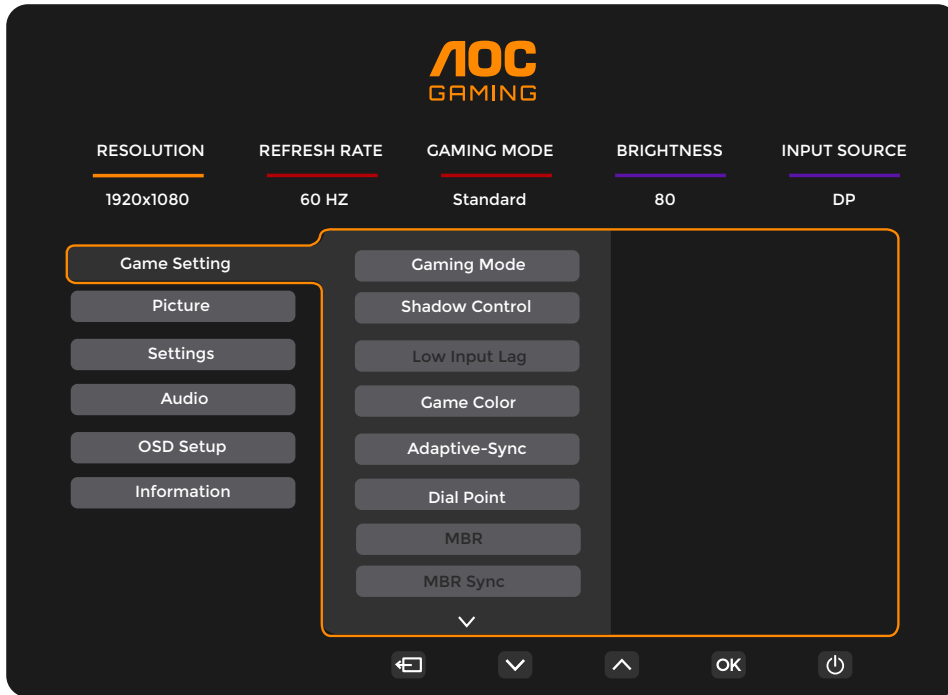
OSD 가 없을 때 , “V” 키를 눌러 게이밍 모드 기능을 열고 , 그 다음 “V” 또는 “^” 키를 눌러 게임 유형에 따라 게이밍 모드 ( 표준 , FPS, RTS, 레이싱 , 게이머 1, 게이머 2 또는 게이머 3) 를 선택하십시오 .

### 소스 / 종료

OSD 가 닫혀 있을 때 소스 / 종료 버튼을 누르면 소스 단축키 기능이 작동합니다 .  
OSD 메뉴가 활성화되어 있을 때 이 버튼은 종료 키 (OSD 메뉴 종료 ) 로 작동합니다 .

## OSD 설정

제어 키에 대한 기본적이고 간단한 지침입니다 .



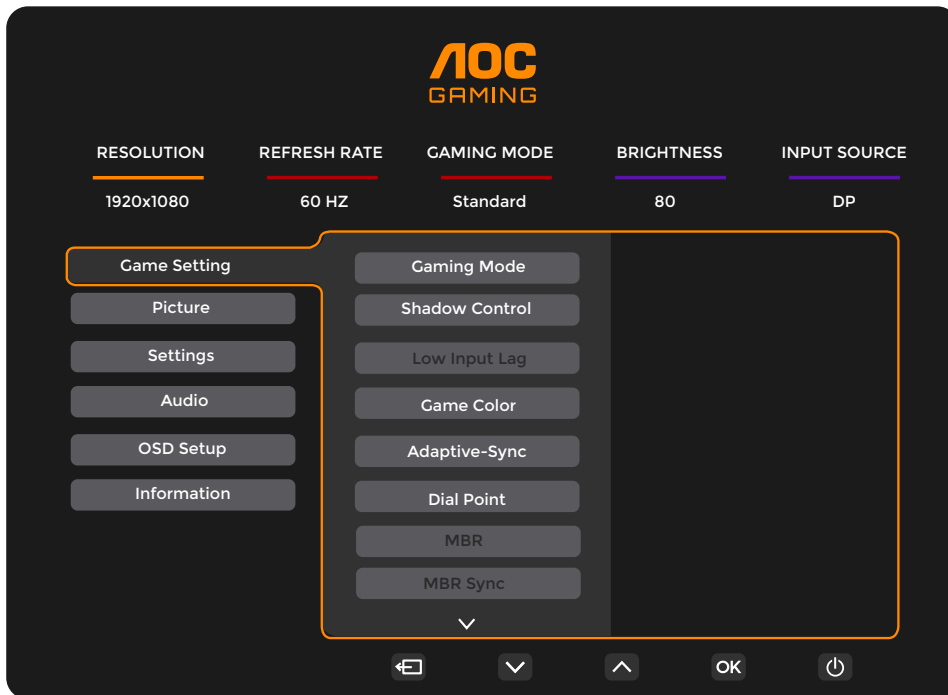
- 1). OSD 창을 활성화하려면 MENU 버튼을 누르십시오 .
- 2). 누르십시오 또는 기능을 탐색하려면 원하는 기능이 강조 표시되면 MENU 버튼 / 확인 버튼을 눌러 활성화하고 , 또는 하위 메뉴 기능을 탐색하려면 원하는 하위 메뉴 기능이 강조 표시되면 MENU 버튼 / 확인 버튼을 눌러 활성화하십시오 .
- 3). 누르십시오 또는 선택한 기능의 설정을 변경하려면 누르십시오 . 종료하려면 / 누르십시오 . 다른 기능을 조정하려면 2~3 단계를 반복하십시오 .
- 4). OSD 잠금 기능 : OSD 를 잠그려면 모니터가 꺼진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

### 참고 :

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



## 게임 설정



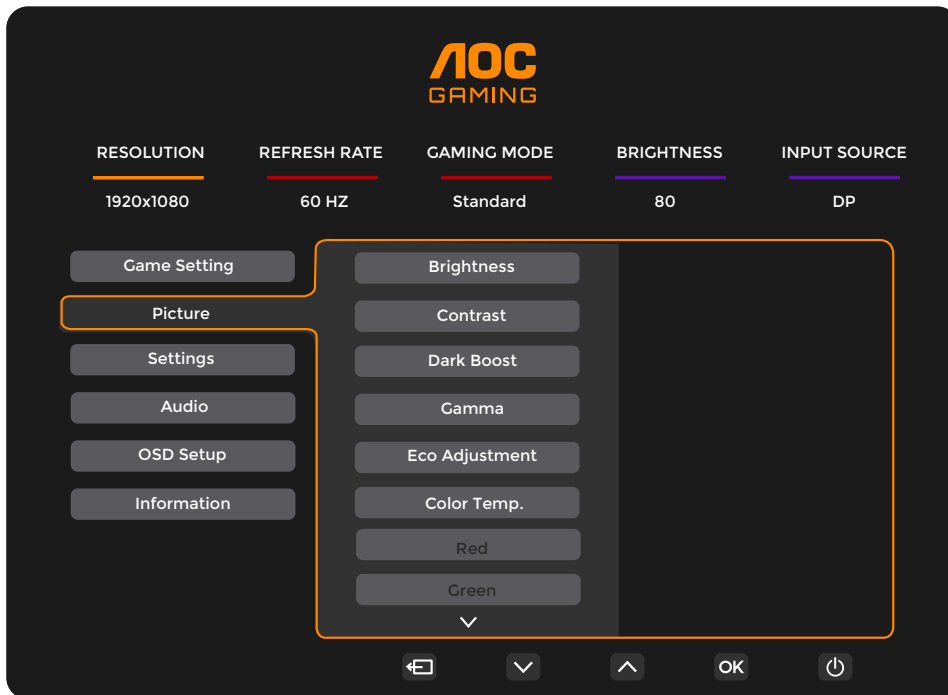
|          |              |   |
|----------|--------------|---|
| 게이밍 모드   | 표준           | 웹 및 모바일 게임에 적합하도록 가독성을 향상시킵니다 .   |
|          | FPS          | FPS(1 인칭 슈팅 ) 게임 플레이용입니다 . 어두운 테마에서 블랙 레벨을 개선합니다 .  |
|          | RTS          | RTS( 실시간 전략 ) 게임 플레이용입니다 . 화질을 개선합니다 .  |
|          | 레이싱          | 레이싱 게임 플레이용으로 , 가장 빠른 응답 시간과 높은 색상 채도를 제공합니다 .  |
|          | 게이머 1        | 사용자 선호 설정이 게이머 1 로 저장됩니다 .  |
|          | 게이머 2        | 사용자 선호 설정이 게이머 2 로 저장됩니다 .  |
|          | 게이머 3        | 사용자 설정이 게이머 3 으로 저장되었습니다 .  |
| 새도우 컨트롤  | 0 ~ 20       | 1. 새도우 컨트롤 기본값은 0 이며 , 사용자가 0 에서 20 까지 조절하여 더 선명한 화면을 얻을 수 있습니다 .<br>2. 화면이 너무 어두워 세부 사항이 명확히 보이지 않을 경우 , 0 에서 20 까지 조절하여 선명한 화면을 얻으십시오 .                           |
| 낮은 입력 지연 | 꺼짐 / 켜짐      | 입력 지연을 줄이기 위해 프레임 버퍼를 끄십시오 .  |
| 게임 컬러    | 0 ~ 20       | 게임 컬러는 채도를 조절할 수 있도록 0 에서 20 단계의 설정을 제공합니다 .  |
| 어댑티브 싱크  | 꺼짐 / 켜짐      | 어댑티브 싱크 비활성화 또는 활성화 .<br>어댑티브 싱크 실행 알림 : 어댑티브 싱크 기능이 활성화되면 일부 게임 환경에서 깜박임이 발생할 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( 모션 블러 감소 ) 은 모션 블러를 줄이기 위해 0 에서 20 단계까지 조절할 수 있습니다 .<br>참고 :<br>1. Adaptive-Sync 가 꺼져 있고 주사율이 75Hz 이상일 때 MBR 기능을 조절할 수 있습니다 .<br>2. 조절 값이 증가할수록 화면 밝기가 감소합니다 . |
| MBR 싱크   | 꺼짐 / 켜짐      | MBR 싱크 (Motion Blur Remove) 를 비활성화하거나 활성화합니다 .<br>참고 :<br>Adaptive-Sync 가 켜져 있고 입력 신호가 가변 주파수일 때 MBR 싱크 기능을 조절할 수 있습니다 .  |

|         |                                    |   |
|---------|------------------------------------|---|
| 오버드라이브  | 일반                                 | 응답 시간을 조절합니다 .  |
|         | 빠름                                 | 참고 :  |
|         | 더 빠름                               | 1. 사용자가 오버드라이브를 ‘가장 빠름’으로 설정하면 표시되는 이미지가 흐려질 수 있습니다 . 사용자는 자신의 선호에 따라 오버드라이브 수준을 조절하거나 끌 수 있습니다 . |
|         | 가장 빠름                              | 2. ‘익스트림’ 기능은 Adaptive-Sync 가 꺼져 있고 주사율이 75Hz 이상일 때 선택적으로 사용할 수 있습니다 .                            |
|         | 익스트림                               | 3. ‘익스트림’ 기능을 켜면 화면 밝기가 감소합니다 .   |
| 프레임 카운터 | 꺼짐 / 오른쪽 위 / 오른쪽 아래 / 왼쪽 위 / 왼쪽 아래 | 선택한 모서리에 디스플레이 수직 주파수를 표시합니다 .  |

#### 참고 :

- 1). ‘화면’의 ‘HDR 모드’가 활성화되면 ‘새도우 컨트롤’과 ‘게임 컬러’ 항목을 조정할 수 없습니다 .
- 2). ‘화면’의 ‘HDR’이 ‘DisplayHDR’로 설정되면 ‘게임 모드’, ‘새도우 컨트롤’, ‘게임 컬러’, ‘MBR’ 및 ‘MBR 동기화’ 항목을 조정할 수 없습니다 . ‘오버드라이브’의 ‘익스트림’은 사용할 수 없습니다 .  
‘화면’의 ‘HDR’이 ‘HDR Picture’, ‘HDR Movie’ 또는 ‘HDR Game’으로 설정되면 ‘게임 모드’, ‘게임 컬러’, ‘MBR’ 및 ‘MBR 동기화’ 항목을 조정할 수 없습니다 . ‘오버드라이브’의 ‘익스트림’은 사용할 수 없습니다 .
- 3). ‘화면’의 ‘색 영역’이 ‘sRGB’로 설정되면 ‘새도우 컨트롤’, ‘게임 컬러’, ‘MBR’ 및 ‘MBR 동기화’ 항목을 조정할 수 없습니다 . ‘오버드라이브’의 ‘익스트림’은 사용할 수 없습니다 .

## 화면 설정



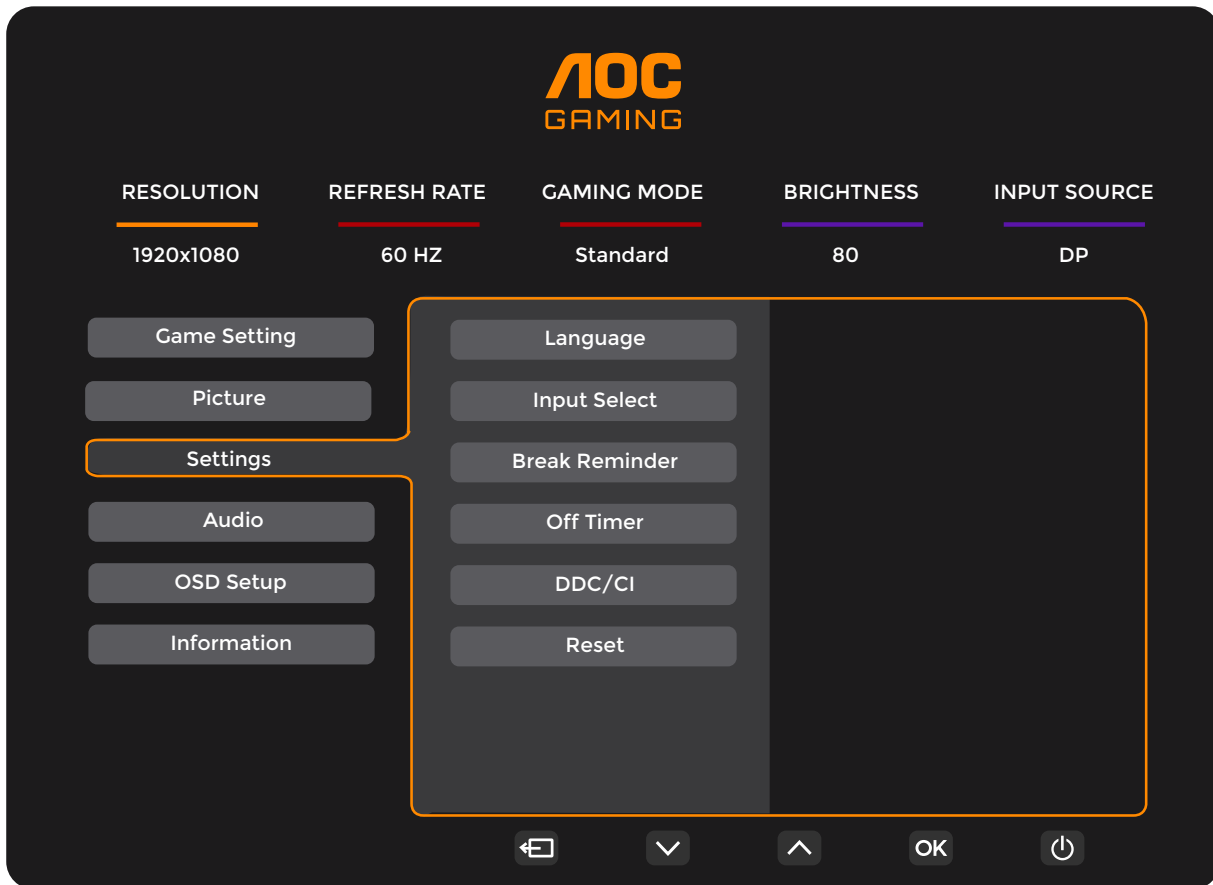
|        |                             |  |
|--------|-----------------------------|--|
| 밝기     | 0-100                       | 백라이트 조정  |
| 명암비    | 0-100                       | 디지털 레지스터 명암비 .   |
| 다크 부스트 | 꺼짐 / 레벨 1 /<br>레벨 2 / 레벨 3  | 어두운 영역 또는 밝은 영역의 화면 세부 정보를 향상시켜 밝은 영역의 밝기를<br>조절하고 과포화되지 않도록 합니다 . |
| 감마     | 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6 | 감마 조절  |
| 에코 조절  | 표준                          | 표준 모드  |
|        | 텍스트                         | 텍스트 모드   |
|        | 인터넷                         | 인터넷 모드   |
|        | 게임                          | 게임 모드  |
|        | 영화                          | 영화 모드  |
|        | 스포츠                         | 스포츠 모드   |
|        | 읽기                          | 읽기 모드  |
| 색온도    | 따뜻함                         | 따뜻한 색온도 복원   |
|        | 일반                          | 일반 색온도 복원  |
|        | 차가움                         | 차가운 색온도 복원   |
|        | 사용자                         | 색온도 복원   |
| 레드     | 0-100                       | 디지털 레지스터의 레드 게인  |
| 그린     | 0-100                       | 디지털 레지스터의 그린 게인  |
| 블루     | 0-100                       | 디지털 레지스터의 블루 게인  |

|         |  |  |
|---------|--|--|
| HDR     | 꺼짐   | 사용 요구 사항에 따라 HDR 프로필을 설정하십시오 .<br>참고 :<br>HDR 이 감지되면 HDR 옵션이 조정용으로 표시됩니다 .               |
|         | DisplayHDR   |  |
|         | HDR 사진   |  |
|         | HDR 영화   |  |
|         | HDR 게임   |  |
| HDR 모드  | 꺼짐   | HDR 효과를 시뮬레이션하여 화면의 색상과 명암비를 최적화합니다 .<br>참고 :<br>HDR 이 감지되지 않으면 HDR 모드 옵션이 조정용으로 표시됩니다 . |
|         | HDR 사진   |  |
|         | HDR 영화   |  |
|         | HDR 게임   |  |
| DCR     | 꺼짐   | 동적 명암비를 비활성화합니다 .  |
|         | 켜기   | 동적 명암비를 활성화합니다 .   |
| 색 영역    | 패널 네이티브  | 표준 색 영역 패널입니다 .  |
|         | sRGB   | sRGB 색 영역  |
| 로우블루 모드 | 꺼짐   | 색온도를 조절하여 블루광 파장을 감소시킵니다 .   |
|         | 멀티미디어  |  |
|         | 인터넷  |  |
|         | 오피스  |  |
|         | 읽기   |  |
| 화면 비율   | 전체 / 화면비 / 1:1 / 17" (4:3) / 19" (4:3) / 19" (5:4) / 19"W (16:10) / 21.5"W (16:9) / 22"W (16:10) / 23"W (16:9) / 23.6"W (16:9) / 24"W (16:9) | 표시할 화면 비율을 선택하십시오 .  |

#### 참고 :

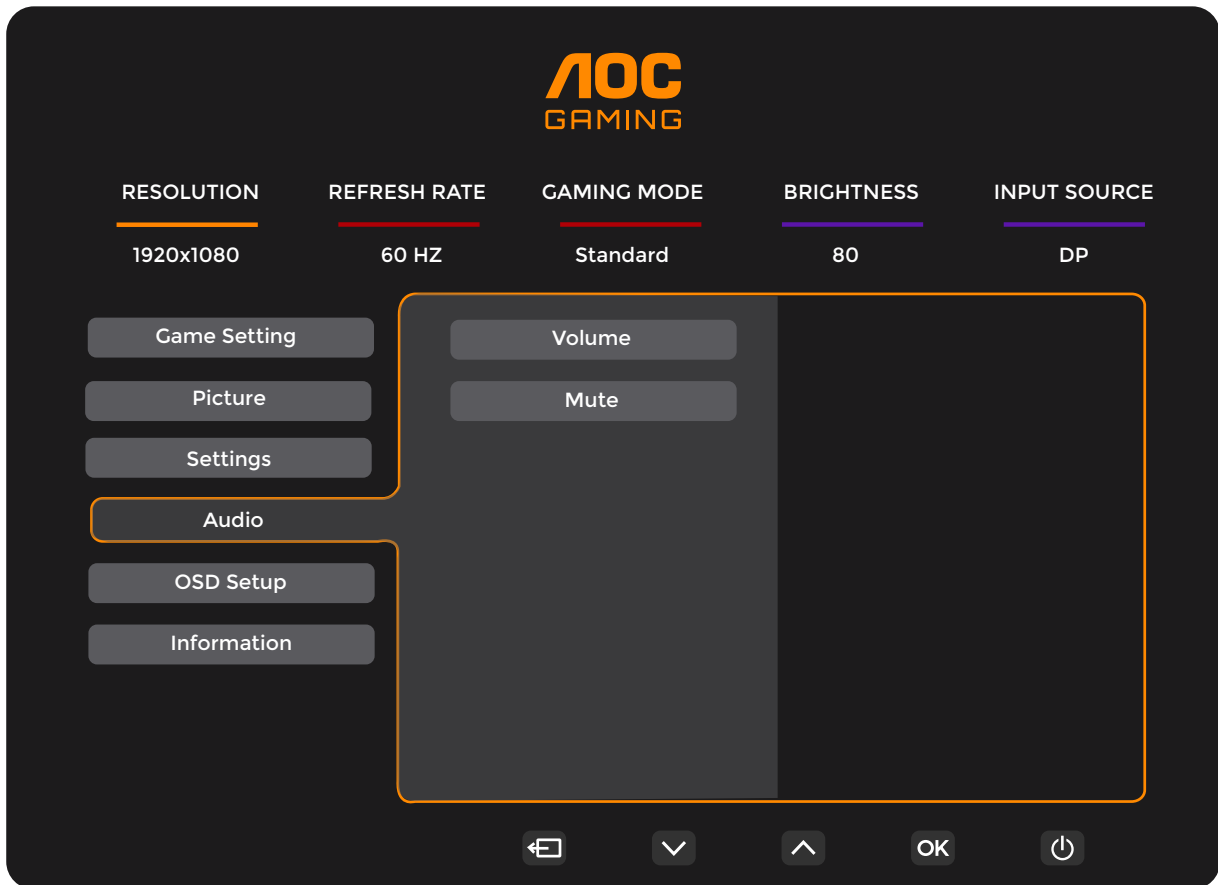
- 1). “HDR 모드”가 활성화되면 “명암비”, “다크 부스트”, “감마”, “에코 조정”, “색온도”, “색 영역” 및 “로우블루 모드”는 조정할 수 없습니다 .
- 2). “HDR”이 활성화되면 “밝기”, “명암비”, “다크 부스트”, “감마”, “에코 조정”, “색온도”, “DCR”, “색 영역” 및 “로우블루 모드”는 조정할 수 없습니다 .
- 3). ‘색 영역’이 sRGB 로 설정된 경우 , ‘명암비’, ‘다크 부스트’, ‘감마’, ‘에코 조정’, ‘색 온도’, ‘HDR 모드’ 및 ‘로우블루 모드’는 조정할 수 없습니다 .
- 4). ‘에코 조정’이 읽기 모드로 설정된 경우 , ‘명암비’, ‘다크 부스트’, ‘색 온도’, ‘DCR’, ‘색 영역’, ‘로우블루 모드’는 조정할 수 없습니다 .

## 설정



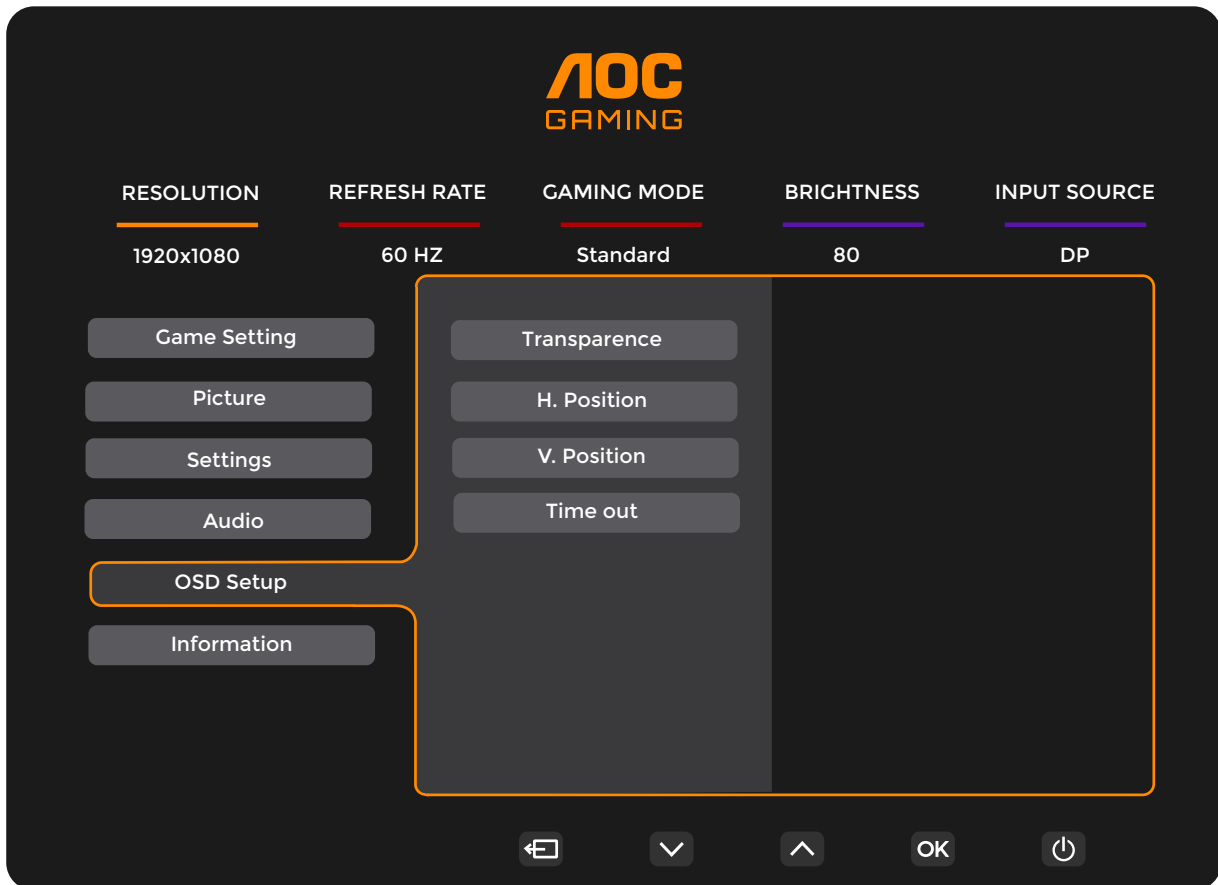
|           |                         |                                       |
|-----------|-------------------------|---------------------------------------|
| 언어        |                         | OSD 언어를 선택하십시오 .                      |
| 입력 선택     | 자동 / HDMI1 / HDMI2 / DP | 입력 신호 소스를 선택하십시오 .  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

## 오디오



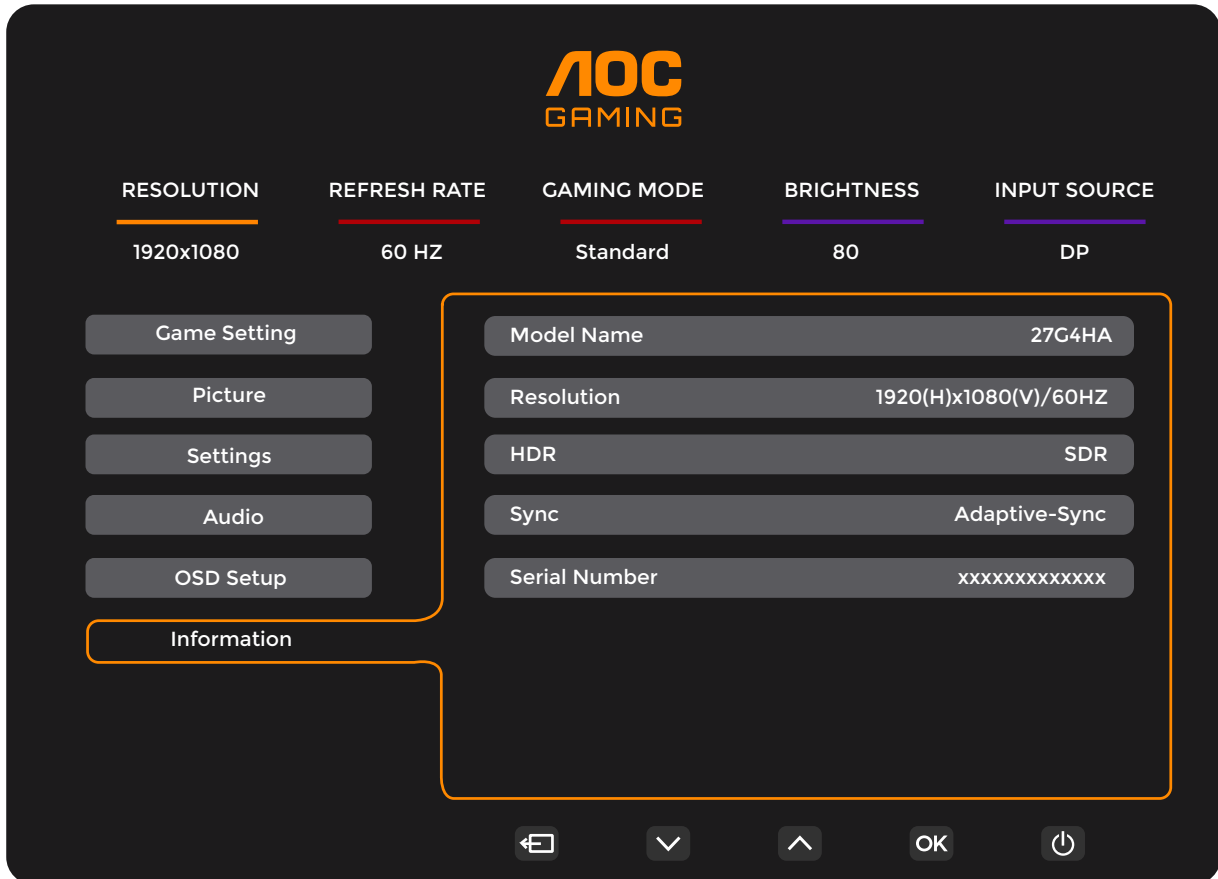
|     |         |        |
|-----|---------|--------|
| 볼륨  | 0-100   | 볼륨 조절  |
| 음소거 | 꺼짐 / 켜짐 | 볼륨 음소거 |

## OSD 설정



|       |       |                    |
|-------|-------|--------------------|
| 투명도   | 0-100 | OSD 투명도를 조절합니다 .   |
| 수평 위치 | 0-100 | OSD 수평 위치를 조절합니다 . |
| 수직 위치 | 0-100 | OSD 수직 위치를 조절합니다 . |
| 타임아웃  | 5-120 | OSD 타임아웃을 조절합니다 .  |

## 정보





## LED 표시등

| 상태         | LED 색상 |
|------------|--------|
| 전체 전원 모드   | 흰색     |
| 활성 - 꺼짐 모드 | 주황색    |

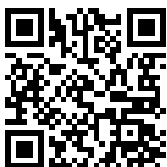
# 문제 해결

| 문제 및 문의                                 | 가능한 해결 방법   |
|---|---|
| 전원 LED 가 켜지지 않음                         | 전원 버튼이 켜져 있고 전원 코드가 접지된 전원 콘센트와 모니터에 올바르게 연결되어 있는지 반드시 확인하십시오 .   |
| 화면에 이미지가 표시되지 않음                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 전원 코드가 제대로 연결되어 있습니까 ?<br/>전원 코드 연결 상태와 전원 공급을 확인하십시오 .</li> <li>● 비디오 케이블이 올바르게 연결되어 있습니까 ?<br/>(HDMI 케이블 사용 시 )<br/>HDMI 케이블 연결 상태를 확인하십시오 .<br/>(DisplayPort 케이블 사용 시 )<br/>DisplayPort 케이블 연결 상태를 확인하십시오 .<br/>* HDMI/DisplayPort 입력은 모든 모델에서 지원되지 않을 수 있습니다 .</li> <li>● 전원이 켜져 있으면 컴퓨터를 재부팅하여 초기 화면 ( 로그인 화면 ) 이 나타나는지 확인하십시오 .<br/>초기 화면 ( 로그인 화면 ) 이 나타나면 해당 모드 (Windows 7/8/10 안전 모드 ) 로 부팅한 후 비디오 카드 주파수를 변경하십시오 .<br/>( 최적 해상도 설정을 참조하십시오 )<br/>초기 화면 ( 로그인 화면 ) 이 나타나지 않으면 서비스 센터 또는 판매점에 문의하십시오 .</li> <li>● 보이시나요 ? “ 입력 지원 불가 ” 화면에 표시됩니까 ?<br/>비디오 카드 신호가 모니터가 정상적으로 처리할 수 있는 최대 해상도 및 주파수를 초과할 경우 이 메시지가 표시됩니다 .<br/>모니터가 지원하는 최대 해상도 및 주파수를 조정하십시오 .</li> <li>● AOC 모니터 드라이버가 설치되어 있는지 반드시 확인하십시오 .</li> </ul> |
| 화면이 흐릿하고 잔상이 나타나는 문제                    | 명암비 및 밝기 조절을 조정하십시오 .<br>자동 조정을 위해 단축키 (AUTO) 를 누르십시오 .<br>연장 케이블이나 스위치 박스를 사용하지 마십시오 . 모니터를 비디오 카드 출력 커넥터에 직접 연결할 것을 권장합니다 .   |
| 화면이 튀거나 깜박이거나 파동 무늬가 나타나는 경우            | 전기적 간섭을 유발할 수 있는 전자기기를 모니터에서 최대한 멀리 이동시키십시오 .<br>사용 중인 해상도에서 모니터가 지원하는 최대 주사율을 사용하십시오 .   |
| 모니터가 활성 오프 모드에 멈춰 있습니다 .”               | 컴퓨터 전원 스위치가 켜짐 (ON) 위치에 있어야 합니다 .<br>컴퓨터 비디오 카드가 슬롯에 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오 .<br>모니터의 비디오 케이블이 컴퓨터에 올바르게 연결되어 있는지 반드시 확인하십시오 .<br>모니터의 비디오 케이블을 점검하여 핀이 휘어지거나 손상되지 않았는지 확인하십시오 .<br>키보드의 CAPS LOCK 키를 눌러 CAPS LOCK LED 상태를 확인함으로써 컴퓨터가 정상 작동하는지 반드시 확인하십시오 . CAPS LOCK 키를 누른 후 LED 가 켜지거나 꺼져야 합니다 .  |
| 기본 색상 (RED, GREEN, 또는 BLUE) 중 하나가 누락됨   | 모니터의 비디오 케이블을 점검하여 핀이 손상되지 않았는지 반드시 확인하십시오 .<br>모니터의 비디오 케이블이 컴퓨터에 올바르게 연결되어 있는지 반드시 확인하십시오 .   |
| 화면 이미지가 중앙에 맞지 않거나 크기가 적절하지 않습니다 .      | H-Position 및 V-Position 을 조정하거나 핫키 (AUTO) 를 눌러 자동 조정하십시오 .  |
| 화면에 색상 결함이 발생함 ( 흰색이 정확한 흰색으로 표시되지 않음 ) | RGB 색상을 조정하거나 원하는 색온도를 선택하십시오 .   |
| 화면에 수평 또는 수직 간섭 현상이 나타납니다 .             | CLOCK 및 FOCUS 조정을 위해 Windows 7/8/10/11 종료 모드를 사용하십시오 .<br>자동 조정을 위해 단축키 (AUTO) 를 누르십시오 .  |
| 규정 및 서비스                                | 구매하신 모델과 해당 국가의 규정 및 서비스 정보를 확인하려면 <a href="http://www.aoc.com">www.aoc.com</a> 지원 페이지의 규정 및 서비스 정보를 참조하십시오 .   |

# 사양

## 일반 사양

|        |                 |                                 |                         |
|--------|-----------------|---------------------------------|-------------------------|
| 패널     | 모델명             | 27G4HA                          |                         |
|        | 구동 시스템          | TFT 컬러 LCD                      |                         |
|        | 가시 이미지 크기       | 68.6cm 대각선                      |                         |
|        | 픽셀 피치           | 0.3114mm( 가로 ) x 0.3114mm( 세로 ) |                         |
|        | 비디오             | HDMI 인터페이스 및 DisplayPort 인터페이스  |                         |
|        | 디스플레이 색상        | 1,670 만 색상                      |                         |
| 기타     | 수평 주사 범위        | 30kHz~230kHz                    |                         |
|        | 수평 주사 크기 ( 최대 ) | 597.888mm                       |                         |
|        | 수직 스캔 범위        | 48-200Hz                        |                         |
|        | 수직 스캔 크기 ( 최대 ) | 336.312mm                       |                         |
|        | 최적 프리셋 해상도      | 1920x1080@60Hz                  |                         |
|        | 최대 해상도          | 1920x1080@200Hz                 |                         |
|        | 플러그 앤 플레이       | VESA DDC2B/CI                   |                         |
|        | 전원 공급           | 100-240V~, 50/60Hz, 1.5A        |                         |
|        | 전력 소비           | 일반 ( 기본 밝기 및 명암비 )              | 23W                     |
|        |                 | 최대 ( 밝기 = 100, 명암비 = 100 )      | ≤44W                    |
|        |                 | 대기 모드                           | ≤0.3W                   |
|        | 열 방출            | 정상 작동                           | 78.50 BTU/ 시간<br>( 일반 ) |
|        |                 | 절전 모드 ( 대기 모드 )                 | <1.02 BTU/ 시간           |
|        |                 | 전원 꺼짐 모드                        | <1.02 BTU/ 시간           |
|        |                 | 전원 꺼짐 모드 ( AC 스위치 )             | 0 BTU/ 시간               |
| 물리적 특성 | 커넥터 유형          | HDMI x2 / 디스플레이포트 / 이어폰 출력      |                         |
|        | 신호 케이블 유형       | 분리형                             |                         |
|        | 내장 스피커          | 2W x 2                          |                         |
| 환경     | 온도              | 작동                              | 0°C~40°C                |
|        |                 | 비작동                             | -25°C~55°C              |
|        | 습도              | 작동                              | 10%~85% ( 비응축 )         |
|        |                 | 비작동                             | 5%~93% ( 비응축 )          |
|        | 고도              | 작동                              | 0m~5000m (0ft~16404ft)  |
|        |                 | 비작동                             | 0m~12192m (0ft~40000ft) |

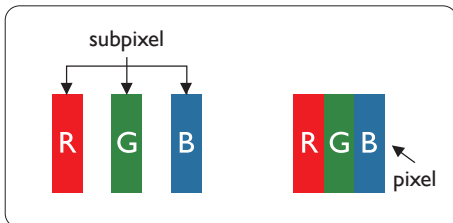


## AOC 모니터 패널 픽셀 결함 정책

AOC 는 최고 품질의 제품을 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다 . 업계에서 가장 진보된 제조 공정을 적용하며 엄격한 품질 관리를 시행하고 있습니다 . 그러나 모니터에 사용되는 패널의 픽셀 또는 서브 픽셀 결함은 때때로 불가피할 수 있습니다 .

어떠한 제조사도 모든 패널이 픽셀 결함이 없음을 보장할 수 없으나 , AOC 는 허용 불가한 결함 수를 초과하는 모니터에 대해 보증 기간 내 수리 또는 교체를 보장합니다 . 본 고지는 다양한 유형의 픽셀 결함을 설명하며 각 유형별 허용 가능한 결함 수준을 정의합니다 . 보증 수리 또는 교체 자격을 얻기 위해서는 모니터 패널의 픽셀 결함 수가 이 허용 수준을 초과해야 합니다 . 예를 들어 , 모니터의 서브 픽셀 중 0.0004% 를 초과하는 결함이 있어서는 안 됩니다 .

더욱이 , AOC 는 다른 결함보다 더 눈에 띄는 특정 유형 또는 결함 조합에 대해 더욱 엄격한 품질 기준을 설정합니다 . 이 정책은 전 세계적으로 유효합니다 .



### 픽셀 및 서브 픽셀

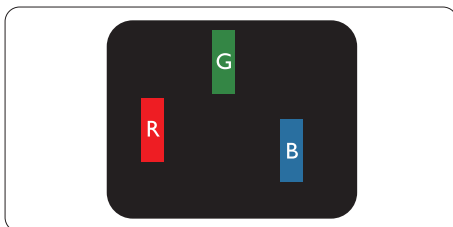
픽셀 또는 화소는 빨강 , 그린 , 블루의 기본 색상 3 가지 서브 픽셀로 구성됩니다 . 다수의 픽셀이 모여 하나의 이미지를 형성합니다 . 픽셀의 모든 서브 픽셀이 점등되면 세 가지 색상의 서브 픽셀이 합쳐져 단일한 흰색 픽셀로 보입니다 . 모두 꺼져 있을 경우 , 세 가지 색상의 서브 픽셀이 합쳐져 단일한 검은색 픽셀로 보입니다 . 밝은 서브 픽셀과 어두운 서브 픽셀의 다른 조합은 다른 색상의 단일 픽셀로 나타납니다 .

### 픽셀 결함 유형

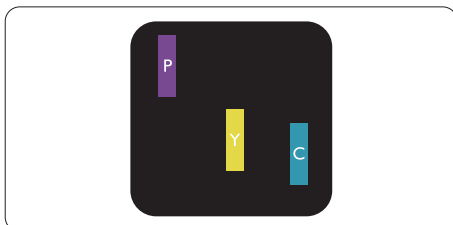
픽셀 및 서브 픽셀 결함은 화면에 다양한 방식으로 나타납니다 . 픽셀 결함은 두 가지 범주로 나뉘며 , 각 범주 내에는 여러 유형의 서브 픽셀 결함이 존재합니다 .

### 밝은 점 결함

밝은 점 결함은 항상 켜져 있거나 ' 점등 ' 상태인 픽셀 또는 서브 픽셀로 나타납니다 . 즉 , 밝은 점은 모니터가 어두운 패턴을 표시할 때 화면에서 두드러지는 서브 픽셀입니다 . 밝은 점 결함의 유형은 다음과 같습니다 .

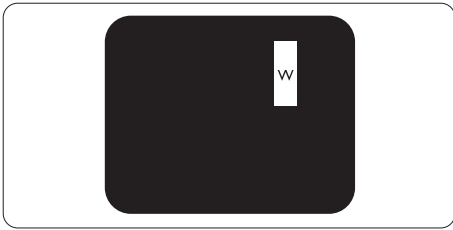


하나의 점등된 빨강 , 초록 또는 블루 서브 픽셀



인접한 두 개의 점등된 서브 픽셀 :

- 빨강 + 블루 = 보라색
- 빨강 + 초록 = 노란색
- 초록 + 블루 = 시안 ( 연한 파랑 )



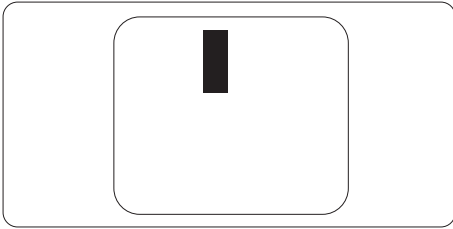
세 개의 인접한 점등 서브픽셀 (하나의 흰색 픽셀).

참고

빨간색 또는 블루 밝은 점은 인접 점보다 50% 이상 밝아야 하며, 그린 밝은 점은 인접 점보다 30% 이상 밝아야 합니다.

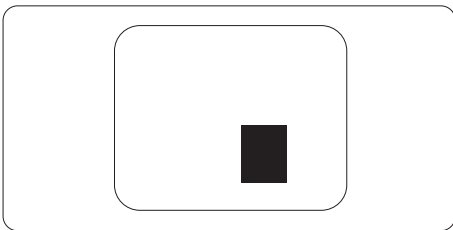
#### 블랙 도트 결함

블랙 도트 결함은 항상 어둡거나 '꺼진' 상태인 픽셀 또는 서브 픽셀로 나타납니다. 즉, 어두운 점은 모니터가 밝은 패턴을 표시할 때 화면에서 두드러지는 서브 픽셀입니다. 다음은 블랙 도트 결함의 유형입니다.



#### 픽셀 결함의 근접성

동일 유형의 픽셀 및 서브 픽셀 결함이 서로 가까이 있을 경우 더 눈에 띌 수 있으므로, AOC 는 픽셀 결함의 근접성에 대한 허용 오차도 명시합니다.



#### 픽셀 결함 허용 오차

보증 기간 내 픽셀 결함으로 인한 수리 또는 교체 자격을 갖추려면, AOC 패널 모니터의 모니터 패널이 웹 매뉴얼에 명시된 허용 오차를 초과하는 픽셀 또는 서브 픽셀 결함을 가져야 합니다.

| 밝은 점 결함                        | 허용 수준  |
|--------------------------------|--------|
| 1 개의 점등된 서브 픽셀                 | 2      |
| 인접한 2 개의 점등된 서브 픽셀             | 1      |
| 인접한 3 개의 점등된 서브 픽셀 (하나의 흰색 픽셀) | 0      |
| 두 개의 밝은 점 결함 간 거리 *            | ≥15mm  |
| 모든 유형의 총 밝은 점 결함               | 2      |
| 검은 점 결함                        | 허용 수준  |
| 1 개의 어두운 서브픽셀                  | 5 개 이하 |
| 2 개의 인접한 어두운 서브픽셀              | 2 개 이하 |
| 3 개의 인접한 어두운 서브픽셀              | ≤0     |
| 두 개의 검은 점 결함 간 거리 *            | ≥15mm  |
| 모든 유형의 총 검은 점 결함               | 5 개 이하 |
| 총 점 결함                         | 허용 수준  |
| 모든 유형의 총 밝은 점 및 검은 점 결함        | 5 개 이하 |

참고

\*: 1 개 또는 2 개의 인접한 서브 픽셀 결함 = 1 개의 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 | 158.4        | 144.00      |
|        | 1920x1080@200Hz | 228.803      | 200.003     |
| MAC 모드 |                 |              |             |
| SVGA   | 832x624@75Hz    | 49.725       | 74.551      |
| DOS    | 720x400@70Hz    | 31.469       | 70.087      |

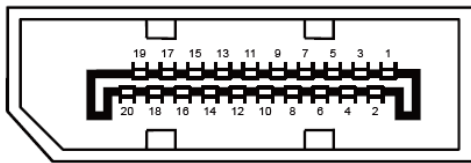
참고 : VESA 표준에 따라 , 서로 다른 운영 체제 및 그래픽 카드의 주사율 ( 필드 주파수 ) 계산 시 ± 1Hz 의 오차가 발생할 수 있습니다 . 호환성 향상을 위해 본 제품의 명목 주사율은 반올림 처리되었습니다 . 실제 제품을 참고하시기 바랍니다 .

## 핀 배치



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 쉴드 | 10.  | TMDS 클럭 +       | 18.  | +5V 전원     |
| 3.   | TMDS 데이터 2-   | 11.  | TMDS 클럭 쉴드      | 19.  | 핫 플러그 감지   |
| 4.   | TMDS 데이터 1+   | 12.  | TMDS 클럭 -       |      |            |
| 5.   | TMDS 데이터 1 쉴드 | 13.  | CEC             |      |            |
| 6.   | TMDS 데이터 1-   | 14.  | 예약됨 (장치 내 N.C.) |      |            |
| 7.   | TMDS 데이터 0+   | 15.  | SCL             |      |            |
| 8.   | TMDS 데이터 0 쉴드 | 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   | 리턴 DP_PWR     |
| 10   | ML_Lane 0 (n) | 20   | DP_PWR        |

## 플러그 앤 플레이

### 플러그 앤 플레이 DDC2B 기능

이 모니터는 VESA DDC 표준에 따른 VESA DDC2B 기능을 탑재하고 있습니다 . 이를 통해 모니터는 호스트 시스템에 자신의 신원을 알릴 수 있으며 , 사용되는 DDC 수준에 따라 디스플레이 기능에 관한 추가 정보를 통신할 수 있습니다 .

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

