

# AOC

## GAMING



### 사용자 매뉴얼

## U27G4R

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
이미지 .....	17
PIP/PBP .....	20
설정 .....	22
오디오 .....	23
OSD 설정 .....	24
정보 .....	25
LED 표시등 .....	26
문제 해결 .....	27
사양 .....	28
일반 사양 .....	28
AOC 모니터 패널 픽셀 결함 정책 .....	30
사전 설정 디스플레이 모드 .....	32
핀 할당 .....	33
플러그 앤 플레이 .....	34

# 안전

## 국가별 규정

다음 하위 섹션에서는 본 문서에서 사용된 국가별 규정을 설명합니다.

### 주의, 경고 및 경고문

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



**참고**: 참고는 컴퓨터 시스템을 보다 효율적으로 활용하는 데 도움이 되는 중요한 정보를 의미합니다.




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





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


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


## 전원


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

 모니터는 접지용 세 번째 핀이 포함된 3 구 접지 플러그를 사용합니다. 이 플러그는 안전 기능상 접지된 전원 콘센트에만 연결할 수 있습니다. 콘센트가 3 선 플러그를 수용하지 않는 경우, 전기 기술자에게 올바른 콘센트를 설치하도록 하거나, 접지 어댑터를 사용하여 기기를 안전하게 접지하십시오. 접지 플러그의 안전 기능을 무력화하지 마십시오.

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

 전원 멀티탭 및 연장 코드를 과부하하지 마십시오. 과부하는 화재 또는 감전 사고의 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 설치하지 마십시오. 모니터가 떨어질 경우 인명 피해 및 제품에 심각한 손상을 초래할 수 있습니다. 제조사가 권장하거나 본 제품과 함께 제공되는 카트, 스탠드, 삼각대, 브래킷 또는 테이블만 사용하십시오. 설치 시 제조사의 '지침'을 준수하고 제조사가 권장하는 장착 액세서리를 사용하십시오. 제품과 카트의 조합은 주의하여 이동해야 합니다.

**!** 모니터 케이스의 슬롯에 어떠한 물체도 절대 밀어 넣지 마십시오. 회로 부품이 손상되어 화재 또는 감전의 위험이 있습니다. 모니터에 액체를 절대 흘리지 마십시오.

**!** 제품 전면을 바닥에 놓지 마십시오.

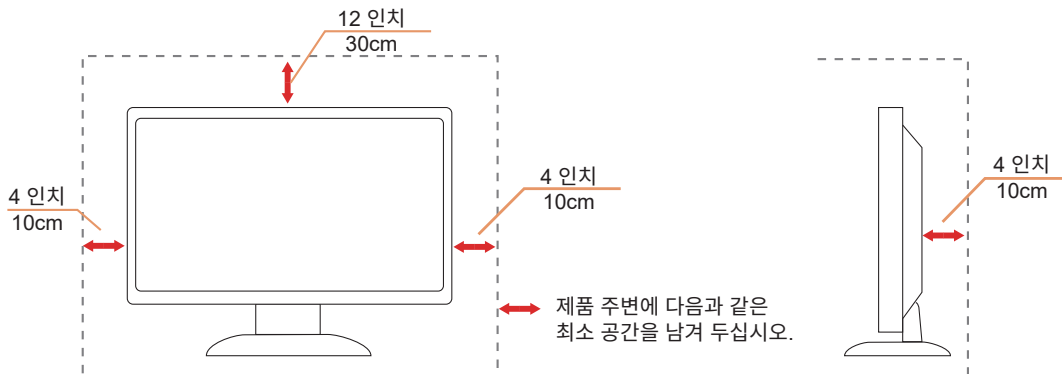
**!** 모니터를 벽이나 선반에 장착할 경우, 제조사에서 승인한 장착 키트를 사용하고 키트의 지침을 반드시 따르십시오.

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

**!** 패널 박리와 같은 잠재적 손상을 방지하기 위해 모니터가 -5도 이상 아래로 기울어지지 않도록 하십시오. -5도 이하의 하향 기울기 각도를 초과할 경우, 모니터 손상은 보증 대상에서 제외됩니다.

모니터를 벽 또는 스탠드에 설치할 때 권장되는 환기 공간은 다음과 같습니다:

스탠드에 설치됨



## 청소







! 케비닛은 물에 적신 부드러운 천으로 정기적으로 청소하십시오 .

! 청소 시에는 부드러운 면 또는 마이크로화이버 천을 사용하십시오 . 천은 적시되었으나 거의 건조한 상태여야 하며 , 액체가 케이스 내부로 침투하지 않도록 하십시오 .



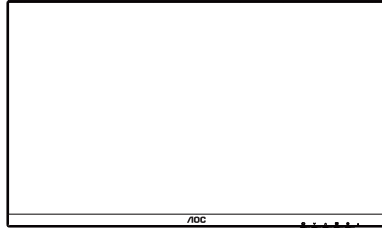
! 제품을 청소하기 전에 반드시 전원 코드를 분리하십시오 .

## 기타

-  제품에서 이상한 냄새, 소리 또는 연기가 발생할 경우 즉시 전원 플러그를 분리하고 서비스 센터에 연락하십시오.
-  환기구가 테이블이나 커튼에 의해 막히지 않도록 하십시오.
-  운전 중에는 LCD 모니터가 심한 진동이나 강한 충격을 받지 않도록 하십시오.
-  운전 중 또는 운송 중에 모니터를 충격하거나 떨어뜨리지 마십시오.
-  전원 코드는 안전 인증을 받은 제품이어야 합니다. 독일의 경우, H03VV-F, 3G, 0.75 mm<sup>2</sup> 이상의 규격이어야 합니다. 다른 국가의 경우 해당 국가에 적합한 유형을 사용해야 합니다.
-  이어폰 및 헤드폰에서 발생하는 과도한 음압은 청력 손상을 초래할 수 있습니다. 이퀄라이저를 최대치로 조정하면 이어폰 및 헤드폰 출력 전압이 증가하여 음압 수준이 높아집니다.

# 설치

## 박스 구성품



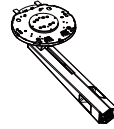
Monitor



Quick Start Guide



Warranty Card



Stand



Base



Power Cable



HDMI Cable



DisplayPort Cable



USB Cable

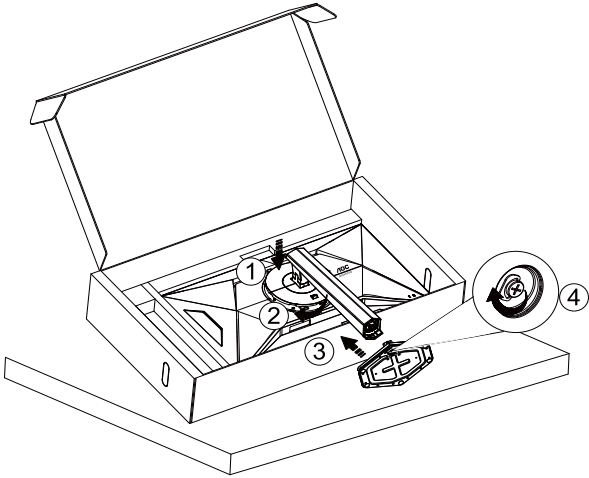
\* 모든 국가 및 지역에 모든 신호 케이블이 제공되는 것은 아닙니다. 확인을 위해 현지 대리점 또는 AOC 지사에 문의하시기 바랍니다.



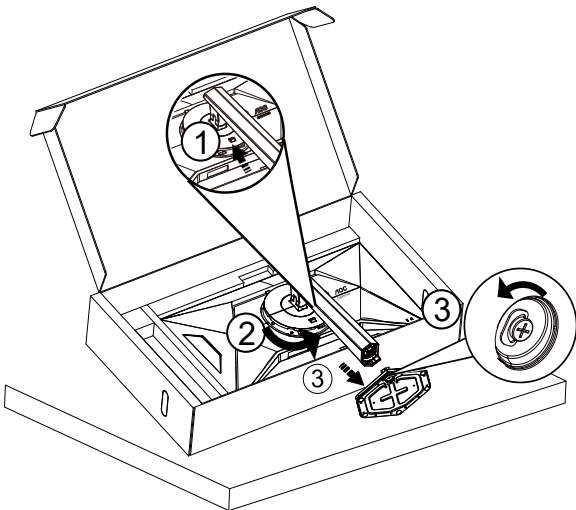
## 스탠드 및 베이스 설치

아래 단계를 따라 베이스를 설치하거나 분리하십시오.

설치 :



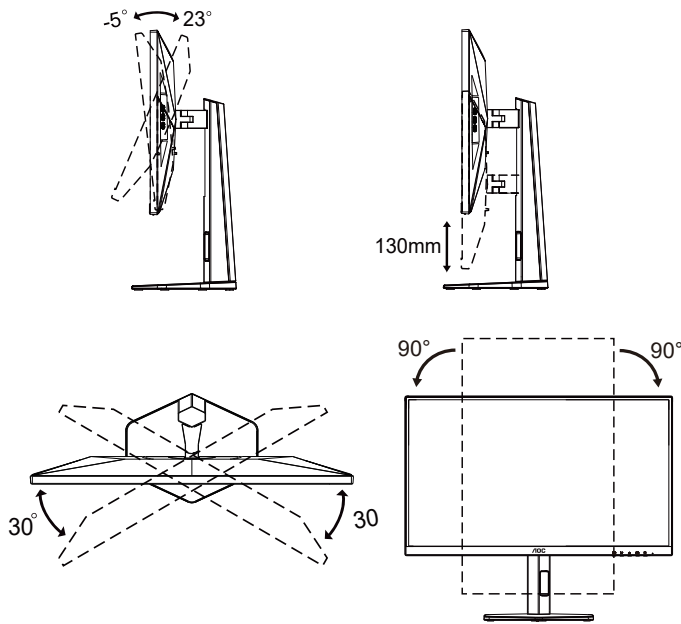
분리 :



 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 조절하는 것을 권장합니다 .  
모니터 각도를 변경할 때 모니터가 넘어지지 않도록 스탠드를 잡으십시오 .  
모니터는 아래와 같이 조절할 수 있습니다 :



### 참고 :

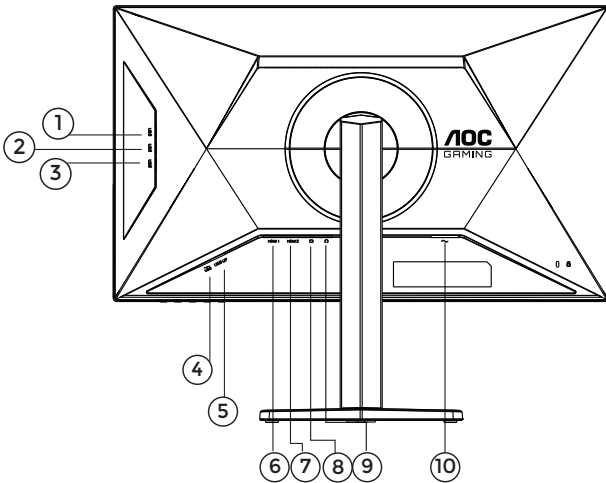
각도 조절 시 LCD 화면을 만지지 마십시오 .LCD 화면을 만지면 손상이 발생할 수 있습니다 .

### 경고

- 패널 바리 등 잠재적인 화면 손상을 방지하기 위해 , 모니터가 -5 도 이상 아래로 기울어지지 않도록 하십시오 .
- 모니터 각도를 조절할 때 화면을 누르지 말고 , 반드시 베젤만 잡으십시오 .

# 모니터 연결

모니터 및 컴퓨터 후면의 케이블 연결 :



1. USB3.2 Gen2 다운스트림
2. USB3.2 Gen2 다운스트림
3. USB3.2 Gen2 다운스트림
4. USB3.2 Gen2 다운스트림 + 충전
5. USB 업스트림
6. HDMI 1
7. HDMI 2
8. 디스플레이포트
9. 이어폰
10. 전원

## PC 에 연결

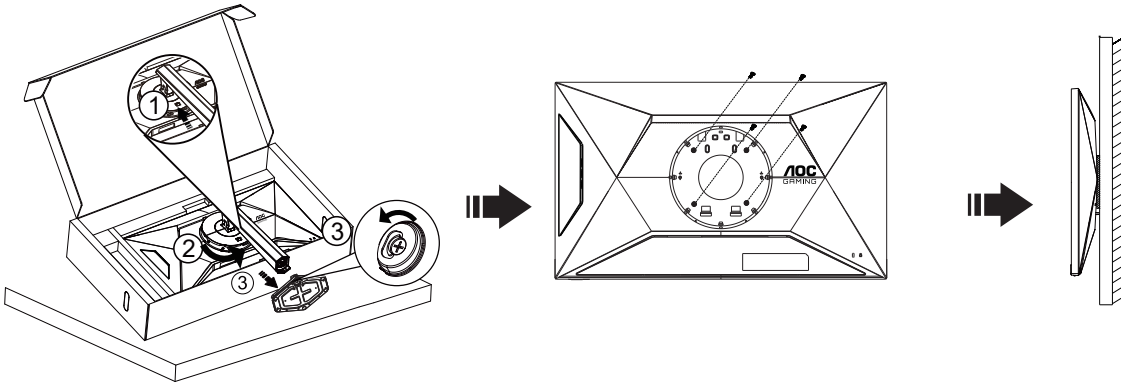
1. 전원 코드를 디스플레이 후면에 단단히 연결하십시오 .
2. 컴퓨터 전원을 끄고 전원 코드를 분리하십시오 .
3. 디스플레이 신호 케이블을 컴퓨터 후면의 비디오 커넥터에 연결하십시오 .
4. 컴퓨터와 디스플레이의 전원 코드를 가까운 콘센트에 꽂으십시오 .
5. 컴퓨터와 디스플레이의 전원을 켜십시오 .

모니터에 화면이 표시되면 설치가 완료된 것입니다 . 화면이 표시되지 않으면 문제 해결을 참조하십시오 .

장비 보호를 위해 PC 와 LCD 모니터의 전원을 연결하기 전에 반드시 꺼 주십시오 .

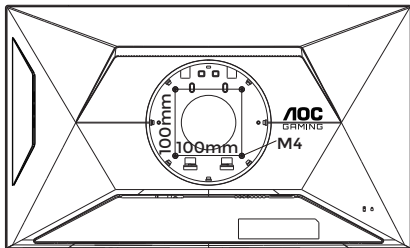
# 벽걸이 설치

옵션 벽걸이 암 설치 준비

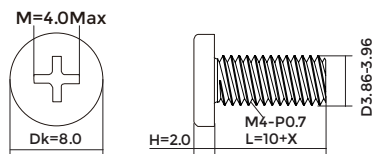


이 모니터는 별도로 구매한 벽걸이 암에 부착할 수 있습니다. 이 절차를 수행하기 전에 반드시 전원을 차단하십시오. 다음 단계를 따르십시오 :

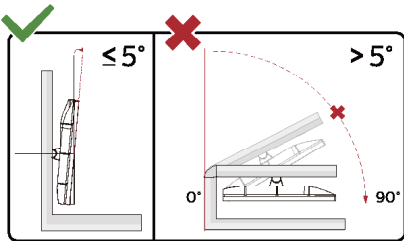
1. 받침대를 분리하십시오.
2. 제조사의 지침에 따라 벽걸이 암을 조립하십시오.
3. 벽걸이 암을 모니터 뒷면에 장착하십시오. 암의 구멍과 모니터 뒷면의 구멍을 정확히 맞추십시오.
4. 4 개의 나사를 구멍에 삽입한 후 단단히 조이십시오.
5. 케이블을 다시 연결하십시오. 벽걸이 암을 벽에 부착하는 방법은 옵션 벽걸이 암과 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.



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



**참고 :** 모든 모델에 VESA 장착 나사 구멍이 제공되지 않을 수 있으니, 판매점 또는 AOC 공식 부서에 문의하십시오. 벽걸이 설치는 반드시 제조사에 문의하십시오.



\* 제품 디자인은 예시와 다를 수 있습니다.

**경고 :**

1. 패널バリ 등 잠재적인 화면 손상을 방지하기 위해, 모니터가 -5 도 이상 아래로 기울어지지 않도록 하십시오.
2. 모니터 각도를 조절할 때 화면을 누르지 말고, 반드시 베젤만 잡으십시오.

# 어댑티브 싱크 기능

1. 어댑티브 싱크 기능은 디스플레이포트 및 HDMI 와 호환됩니다 .
2. 호환 가능한 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

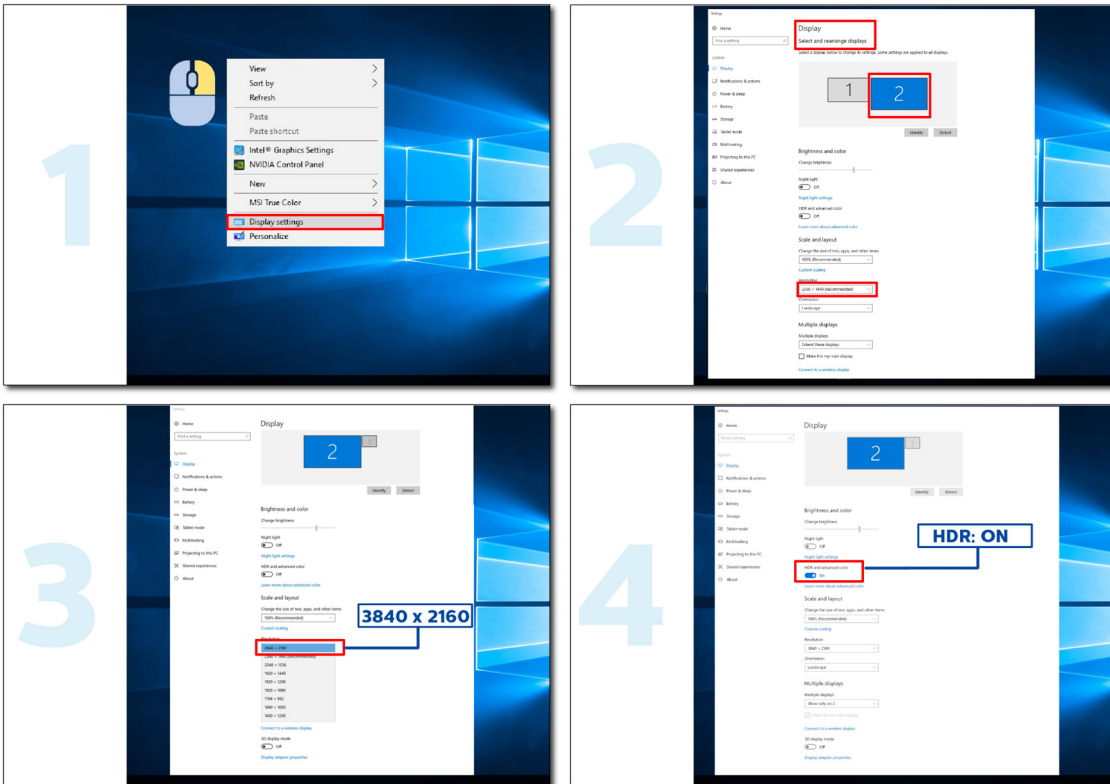
# HDR

본 제품은 HDR10 형식의 입력 신호와 호환됩니다.

플레이어 및 콘텐츠가 호환되는 경우 디스플레이가 자동으로 HDR 기능을 활성화할 수 있습니다. 기기 및 콘텐츠의 호환성에 관한 정보는 해당 제조사 및 콘텐츠 제공업체에 문의하시기 바랍니다. 자동 활성화 기능이 필요하지 않은 경우 HDR 기능을 “OFF”로 설정해 주십시오.

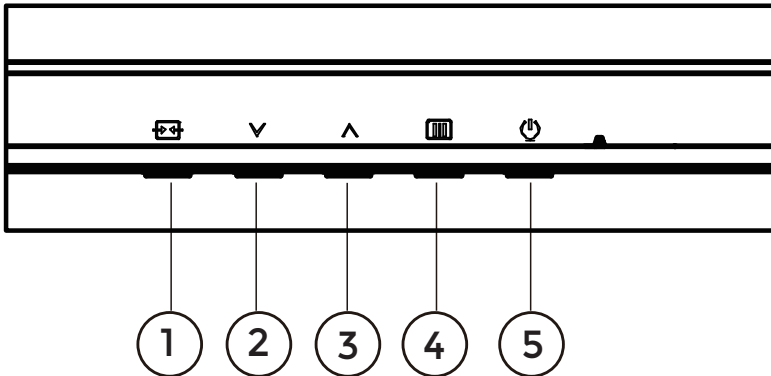
## 참고 :

1. WIN10 버전 V1703 이전 ( 구버전 ) 에서는 디스플레이포트 /HDMI 인터페이스에 별도의 설정이 필요하지 않습니다.
2. WIN10 버전 V1703 에서는 HDMI 인터페이스만 사용 가능하며 디스플레이포트 인터페이스는 작동하지 않습니다.
3. 디스플레이 설정 :
  - a. 디스플레이 해상도는 3840\*2160 으로 설정되어 있으며 , HDR 은 기본적으로 ON 으로 설정되어 있습니다.
  - b. 애플리케이션 실행 후 , 해상도를 3840\*2160( 가능한 경우 ) 으로 변경하면 최상의 HDR 효과를 얻을 수 있습니다.



# 조정 중

## 단축키



1	소스 / 종료
2	듀얼 해상도
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 숨길 수 있습니다 .

### 듀얼 해상도

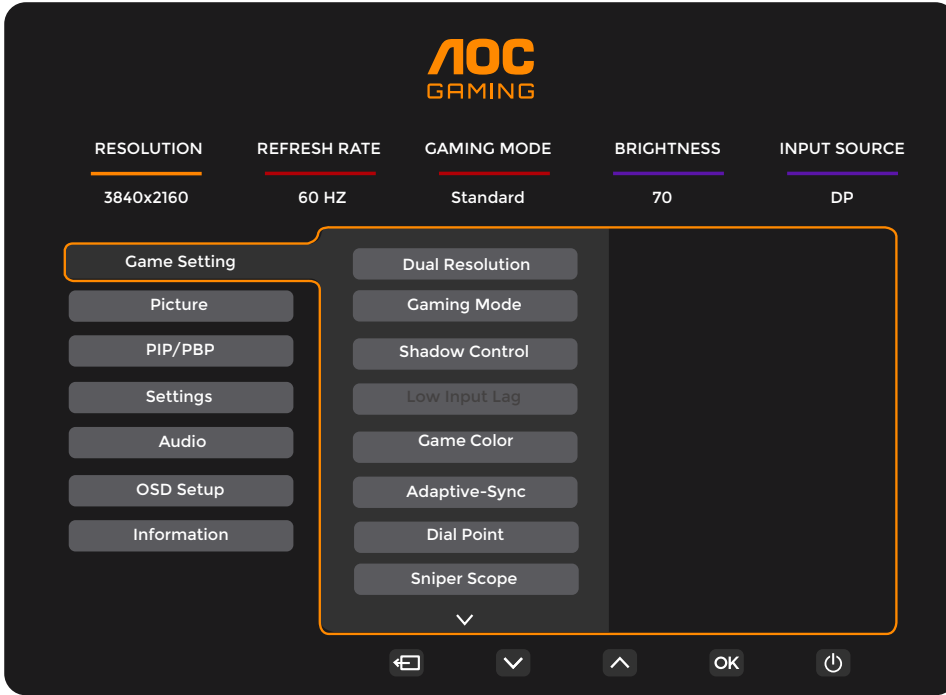
OSD 가 없을 때 , “v” 키를 눌러 듀얼 해상도 기능을 열고 , 그 다음 “v” 또는 “^” 키를 눌러 최대 주사율 유형에 따라 듀얼 해상도 모드 (UHD 120Hz, UHD 160Hz, FHD 320Hz) 를 선택하십시오 .

### 소스 / 종료

OSD 가 닫혀 있을 때 소스 / 종료 버튼을 누르면 소스 단축키 기능이 작동합니다 .  
OSD 메뉴가 활성화되어 있을 때 이 버튼은 OSD 메뉴를 종료하는 종료 키로 작동합니다 .

# OSD 설정

제어 키에 대한 기본적이고 간단한 지침입니다 .



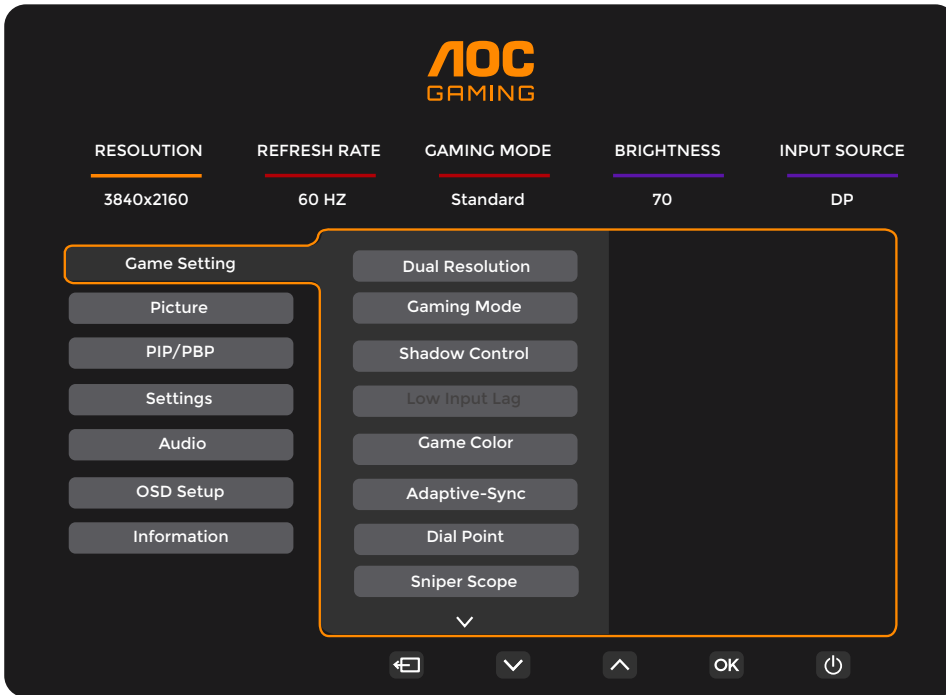
- 1). OSD 창을 활성화하려면 MENU 버튼을 누르십시오 .
- 2). 기능을 탐색하려면 또는 버튼을 누르십시오 . 원하는 기능이 강조 표시되면 , MENU 버튼 또는 확인 버튼을 눌러 활성화하십시오 . 하위 메뉴 기능을 탐색하려면 또는 버튼을 누르십시오 . 원하는 하위 메뉴 기능이 강조 표시되면 , MENU 버튼 또는 확인 버튼을 눌러 활성화하십시오 .
- 3). 기능을 탐색하려면 또는 선택한 기능의 설정을 변경하려면 / 버튼을 눌러 종료하십시오 . 다른 기능을 조정하려면 2~3 단계를 반복하십시오 .
- 4). OSD 잠금 기능 : 모니터가 꺼진 상태에서 MENU 버튼을 누른 채로 전원 버튼을 눌러 모니터를 켜십시오 . OSD 잠금을 해제하려면 전원 버튼을 누른 채로 모니터를 켜십시오 . 전원 버튼을 눌러 모니터를 켜십시오 . OSD 잠금을 해제하려면 power button to turn the monitor on.

### 참고 사항 :

- 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



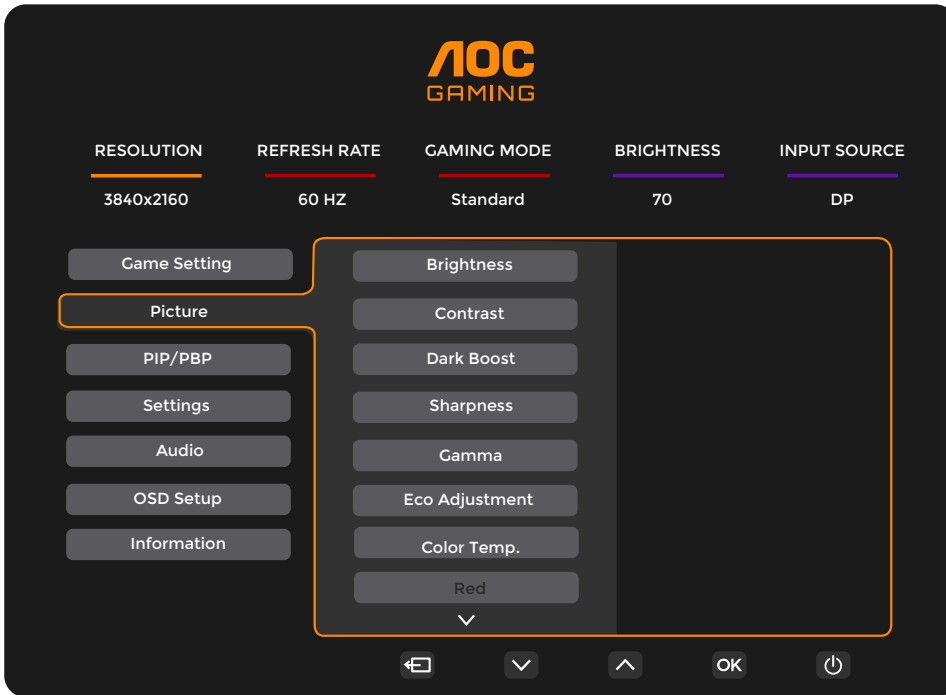
듀얼 해상도	UHD 120Hz / UHD 160Hz / FHD 320Hz	선택된 듀얼 해상도 모드입니다.
게이밍 모드	표준	웹 및 모바일 게임에 적합한 가독성을 향상시킵니다.
	FPS	FPS(1 인칭 슈팅) 게임용입니다. 어두운 테마에서 블랙 레벨을 개선합니다.
	RTS	RTS(실시간 전략) 게임용입니다. 화질을 개선합니다.
	레이싱	레이싱 게임용으로, 가장 빠른 응답 시간과 높은 색상 채도를 제공합니다.
	게이머 1	사용자 선호 설정이 게이머 1로 저장되었습니다.
	게이머 2	사용자 선호 설정이 게이머 2로 저장되었습니다.
	게이머 3	사용자 선호 설정이 게이머 3으로 저장되었습니다.
새도우 컨트롤	0 ~ 20	새도우 컨트롤 기본값은 0이며, 최종 사용자가 0에서 20까지 조정하여 더 선명한 이미지를 얻을 수 있습니다. 이미지가 너무 어두워 세부 사항을 명확히 볼 수 없을 경우, 0에서 20까지 조정하여 선명한 이미지를 얻으십시오.
낮은 입력 지연	꺼짐 / 켜짐	입력 지연을 줄이기 위해 프레임 버퍼를 끕니다.
게임 컬러	0 ~ 20	게임 컬러는 0에서 20 단계까지 채도를 조정하여 더 나은 이미지를 제공합니다.
어댑티브 싱크	꺼짐 / 켜짐	어댑티브 싱크 비활성화 또는 활성화 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 게이머가 1인칭 슈팅 (FPS) 게임에서 정확하고 정밀한 조준을 할 수 있도록 돕습니다.
스나이퍼 스코프	꺼짐 / 1.0 / 1.5 / 2.0	촬영 시 타겟팅을 용이하게 하기 위해 국소 확대 기능을 제공합니다.
MBR	0 ~ 20	MBR(모션 블러 감소)은 모션 블러를 줄이기 위해 0~20 단계의 조정을 제공합니다. 참고 : MBR 기능은 어댑티브 싱크가 꺼져 있고 주사율이 80Hz 이상일 때 조정할 수 있습니다.

MBR 싱크	꺼짐 / 켜짐	MBR 싱크 ( 모션 블러 제거 ) 기능을 비활성화하거나 활성화합니다 . 참고 : MBR 싱크 기능은 어댑티브 싱크가 켜져 있고 입력 신호가 가변 주파수일 때 조정할 수 있습니다 .
오버드라이브	일반	응답 시간을 조절합니다 .
	빠름	참고 :
	더 빠름	1. 사용자가 오버드라이브를 ‘가장 빠름’으로 설정하면 표시되는 이미지가 흐려질 수 있습니다 . 사용자는 오버드라이브 수준을 조절하거나 필요에 따라 끌 수 있습니다 .
	가장 빠름	2. ‘익스트림’ 기능은 어댑티브 싱크가 꺼져 있고 주사율이 80Hz 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 수직 주파수를 표시합니다 .

**참고 :**

- 1). ‘이미지’의 ‘HDR 모드’가 활성화되면 ‘새도우 컨트롤’과 ‘게임 컬러’ 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 2). ‘이미지’의 ‘HDR’이 ‘디스플레이 HDR’로 설정되면 ‘오버드라이브’ 아래의 ‘게이밍 모드’, ‘새도우 컨트롤’, ‘게임 컬러’, ‘스나이퍼 스코프’, ‘MBR’, ‘MBR 싱크’ 및 ‘익스트림’ 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 3). ‘이미지’의 ‘HDR’이 ‘HDR 이미지’, ‘HDR 무비’ 또는 ‘HDR 게임’으로 설정되면 ‘오버드라이브’ 아래의 ‘게이밍 모드’, ‘게임 컬러’, ‘스나이퍼 스코프’, ‘MBR’, ‘MBR 싱크’ 및 ‘익스트림’ 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 4). ‘이미지’의 ‘색 영역’이 ‘sRGB’ 또는 ‘DCI-P3’로 설정되면 ‘오버드라이브’ 아래의 ‘새도우 컨트롤’, ‘게임 컬러’, ‘MBR’, ‘MBR 싱크’ 및 ‘익스트림’ 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 5). 해상도가 3840x2160@160Hz 또는 1920x1080@320Hz 로 설정된 경우 ,
- 6). a). “스나이퍼 스코프”가 꺼져 있지 않으면 , “오버드라이브”를 “노멀” 이외의 값으로 조정할 경우 “스나이퍼 스코프”가 강제로 꺼집니다 .  
b). “오버드라이브”가 “노멀” 이외의 모드로 설정된 경우 , “스나이퍼 스코프”를 꺼짐이 아닌 상태로 조정하면 “오버드라이브”가 자동으로 노멀 모드로 복귀합니다 .
- 7). 제품에 따라 다를 수 있으니 실제 제품을 참고하시기 바랍니다 .

## 이미지



밝기	0-100	백라이트 조정
명암	0-100	디지털 레지스터 기반 명암 조정
다크 부스트	꺼짐 / 레벨 1 / 레벨 2 / 레벨 3	어두운 영역 또는 밝은 영역의 화면 세부 사항을 향상시키고 밝은 영역의 밝기를 조절하여 과포화되지 않도록 합니다 .
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 .
	균일도	균일도 모드 .
색 온도	따뜻함	따뜻한 색 온도
	표준	표준 색 온도
	쿨	쿨 색온도
	사용자	색온도 복원
레드	0-100	디지털 레지스터의 레드 게인
그린	0-100	디지털 레지스터의 그린 게인

블루	0-100	디지털 레지스터의 블루 게인
R. 채도	0-100	R. 채도 조정
G. 채도	0-100	G. 채도 조정
B. 채도	0-100	B. 채도 조정
C. 채도	0-100	C. 채도 조정
M. 채도	0-100	M. 채도를 조정하십시오 .
Y. 채도	0-100	Y. 채도를 조정하십시오 .
R. 색조	0-100	R. 색조를 조정하십시오 .
G. 색조	0-100	G. 색조를 조정하십시오 .
B. 색조	0-100	B. 색조를 조정하십시오 .
C. 색조	0-100	C. 색조를 조정하십시오 .
M. 색조	0-100	M. 색조를 조정하십시오 .
Y. 색조	0-100	Y. 색조를 조정하십시오 .
HDR	꺼짐	사용 요구 사항에 따라 HDR 프로필을 설정하십시오 . 참고 : HDR 이 감지되면 HDR 옵션이 조정용으로 표시됩니다 .
	디스플레이 HDR	
	HDR 이미지	
	HDR 무비	
	HDR 게임	
HDR 모드	꺼짐	이미지의 색상과 명암비에 최적화되어 HDR 효과를 시뮬레이션합니다 . 참고 : HDR 이 감지되지 않으면 HDR 모드 옵션이 조정용으로 표시됩니다 .
	HDR 이미지	
	HDR 무비	
	HDR 게임	
DCR	꺼짐	동적 명암비를 비활성화합니다 .
	켜기	동적 명암비를 활성화합니다 .
색 영역	패널 네이티브	표준 색 영역 패널입니다 .
	sRGB	sRGB 색 영역입니다 .
	DCI-P3	DCI-P3 색 영역 .
로우블루 모드	꺼짐	색 온도를 조절하여 블루 라이트 파장을 감소시킵니다 .
	멀티미디어	
	인터넷	
	오피스	
	독서	

이미지 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)	디스플레이할 이미지 비율을 선택하십시오 .
--------	---	-------------------------

**참고 :**

- 1). "HDR 모드"가 활성화되면 "명암", "다크 부스트", "감마", "에코 조정", "색 온도", "6 축 색상 채도 / 색조", "색 영역" 및 "로우블루 모드" 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 2). "HDR"이 "디스플레이 HDR"로 설정되면 "HDR" 및 "선명도"를 제외한 "이미지" 항목의 모든 설정은 조정할 수 없습니다 . "HDR"이 "HDR 이미지", "HDR 무비" 또는 "HDR 게임"으로 설정된 경우 , "감마", "에코 조정", "색 온도", "6 축 색상 채도 / 색조", "DCR", "색 영역" 및 "로우블루 모드" 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 3). "색 영역"이 "sRGB" 또는 "DCI-P3"로 설정된 경우 , "명암", "다크 부스트", "감마", "에코 조정", "색 온도", "6 축 색상 채도 / 색조", "HDR 모드" 및 "로우블루 모드" 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 4). "에코 조정"이 "리딩" 또는 "균일성"으로 설정된 경우 , "명암", "다크 부스트", "색 온도", "6 축 색상 채도 / 색조", "DCR", "색 영역" 및 "로우블루 모드" 항목은 조정할 수 없습니다 .
- 5). "게임 설정" 내 "게이밍 모드"가 "표준" 모드가 아닌 경우 , "에코 조정", "6 축 색상 채도 / 색조", "HDR 모드" 및 "색 영역" 항목은 조정할 수 없습니다 .

## PIP/PBP



PIP/PBP 모드	꺼짐 / PIP / PBP	PIP 또는 PBP 기능을 비활성화하거나 활성화합니다.
주 소스		주 화면 소스를 선택하십시오.
부 소스		부 화면 소스를 선택하십시오.
오디오	주 소스	주 화면 또는 부 화면의 오디오 설정을 선택하십시오.
	부 소스	
크기	작음 / 중간 / 큼	화면 크기를 선택하십시오.
위치	오른쪽 상단	화면 위치를 설정하십시오.
	오른쪽 하단	
	왼쪽 상단	
	왼쪽 하단	
전환	켜기 : 전환	화면 소스를 전환합니다.
	끄기 : 동작 없음	

### 참고 :

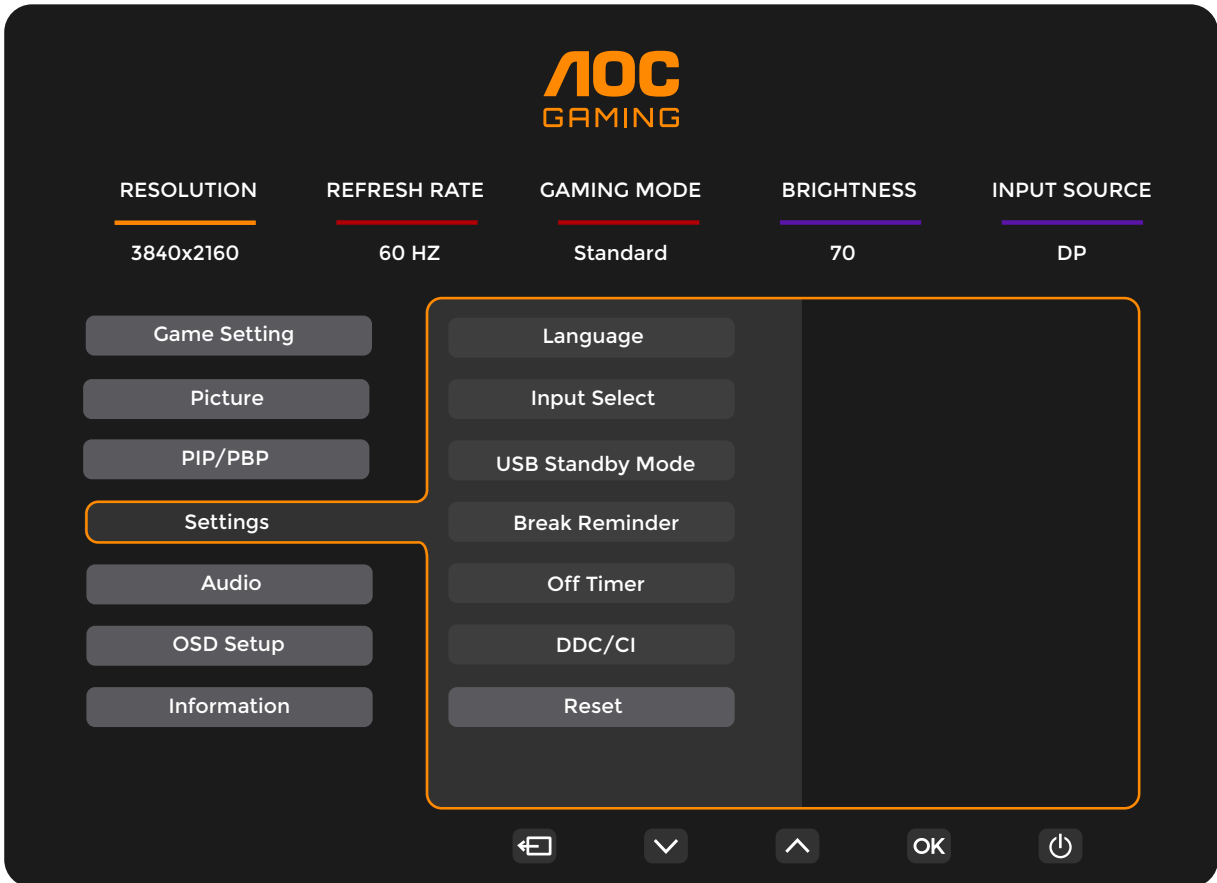
- 1). '이미지'의 'HDR'이 비활성 상태가 아닐 경우, 'PIP/PBP' 하위의 모든 항목은 조정할 수 없습니다.
- 2). PIP/PBP 가 활성화되면 OSD 메뉴 내 일부 색상 관련 조정은 메인 화면에만 적용되며, 서브 화면은 지원되지 않습니다. 따라서 메인 화면과 서브 화면의 색상이 다를 수 있습니다.

3) PBP/PIP 가 활성화된 경우 , 메인 화면 / 서브 화면 입력 소스의 호환성은 다음 표와 같습니다 :

PBP		메인 소스		
		HDMI1	HDMI2	DP
서브 소스	HDMI1	V	V	V
	HDMI2	V	V	V
	DP	V	V	V

PIP		메인 소스		
		HDMI1	HDMI2	DP
서브 소스	HDMI1	V	V	V
	HDMI2	V	V	V
	DP	V	V	V

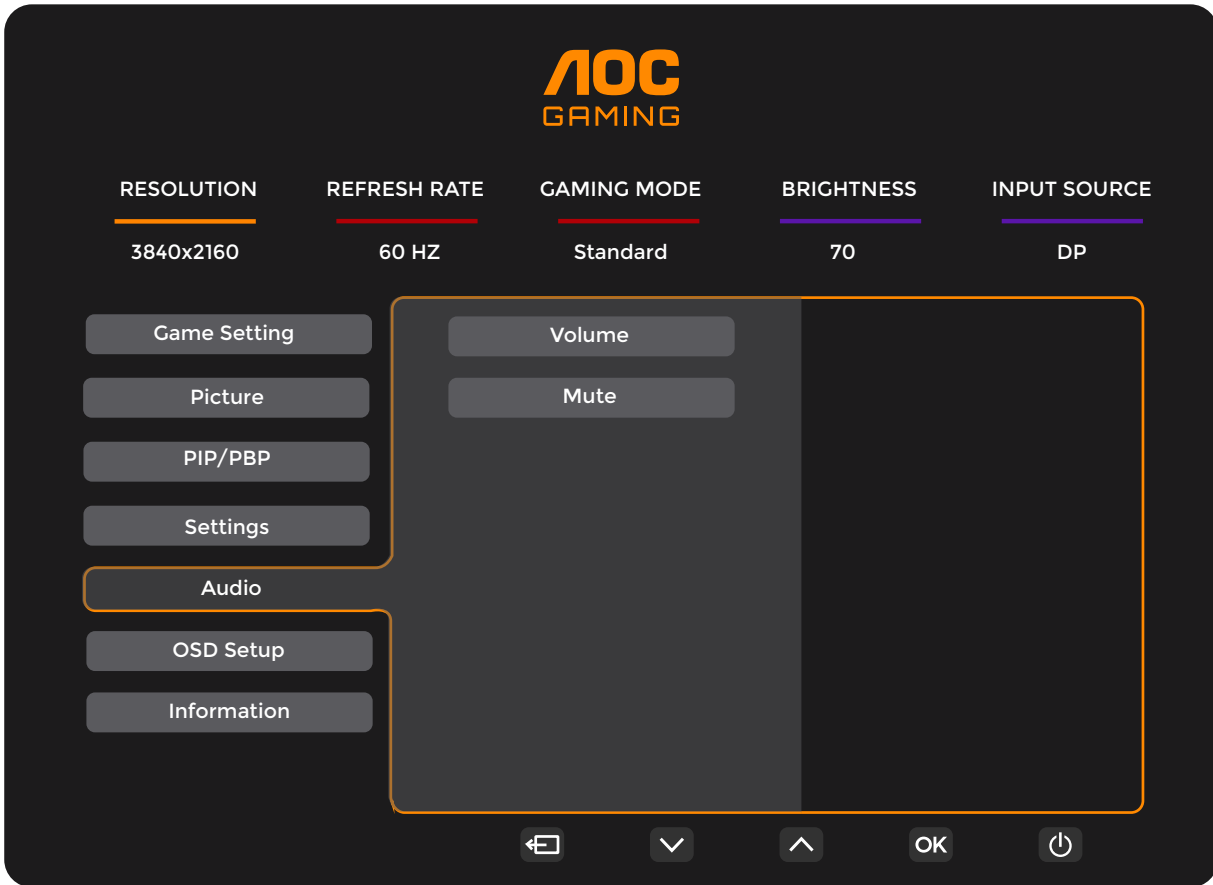
## 설정



언어		OSD 언어를 선택하십시오 .
입력 선택	자동 / HDMI1 / HDMI2 / DP	입력 신호 소스를 선택하십시오 .
USB 대기 모드	꺼짐 / 켜짐	절전 모드에서 USB 기능을 비활성화하거나 활성화합니다 .( 제품의 제조 배치에 따라 USB 대기 모드 옵션이 없을 수 있습니다 . 실제 제품을 기준으로 합니다 .)
휴식 알림	꺼짐 / 켜짐	사용자가 1 시간 이상 연속 작업할 경우 휴식 알림을 제공합니다 .
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 .

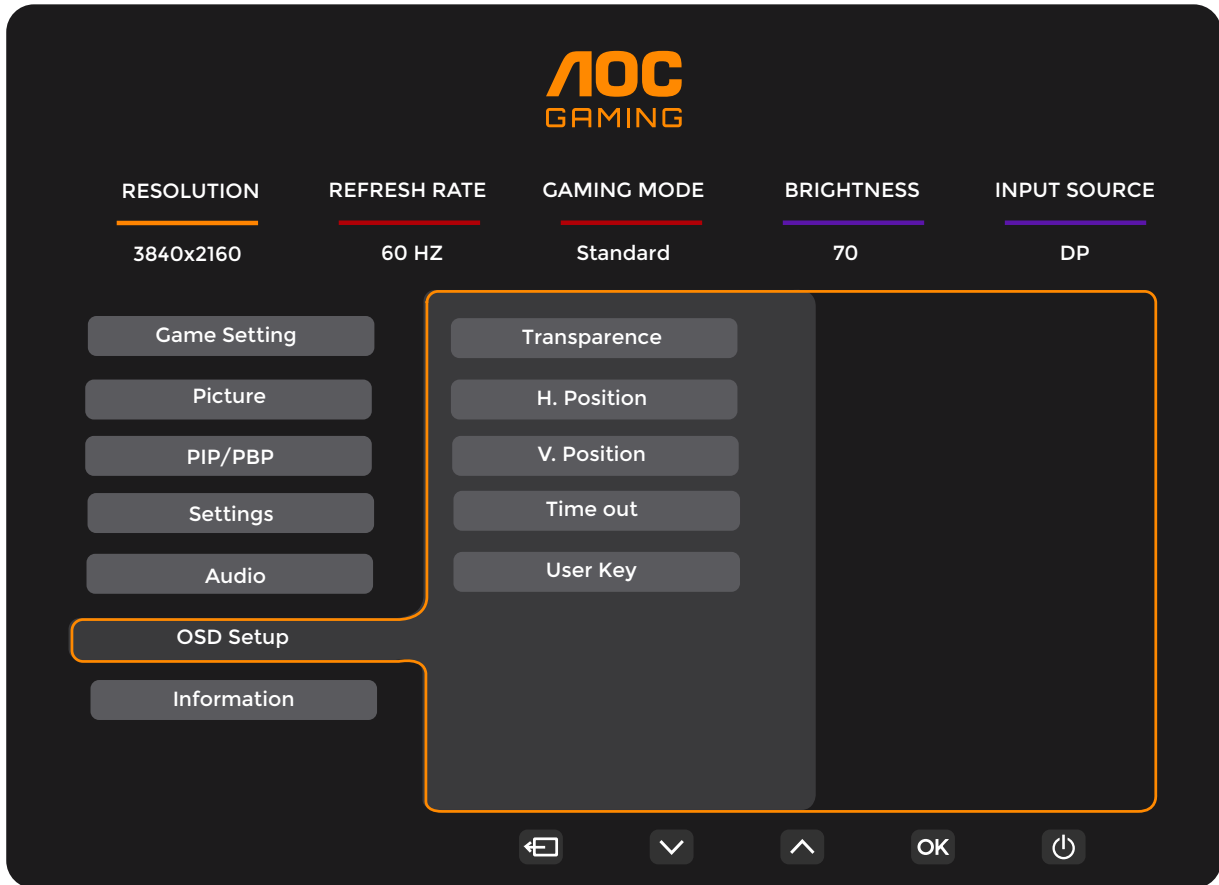


# 오디오



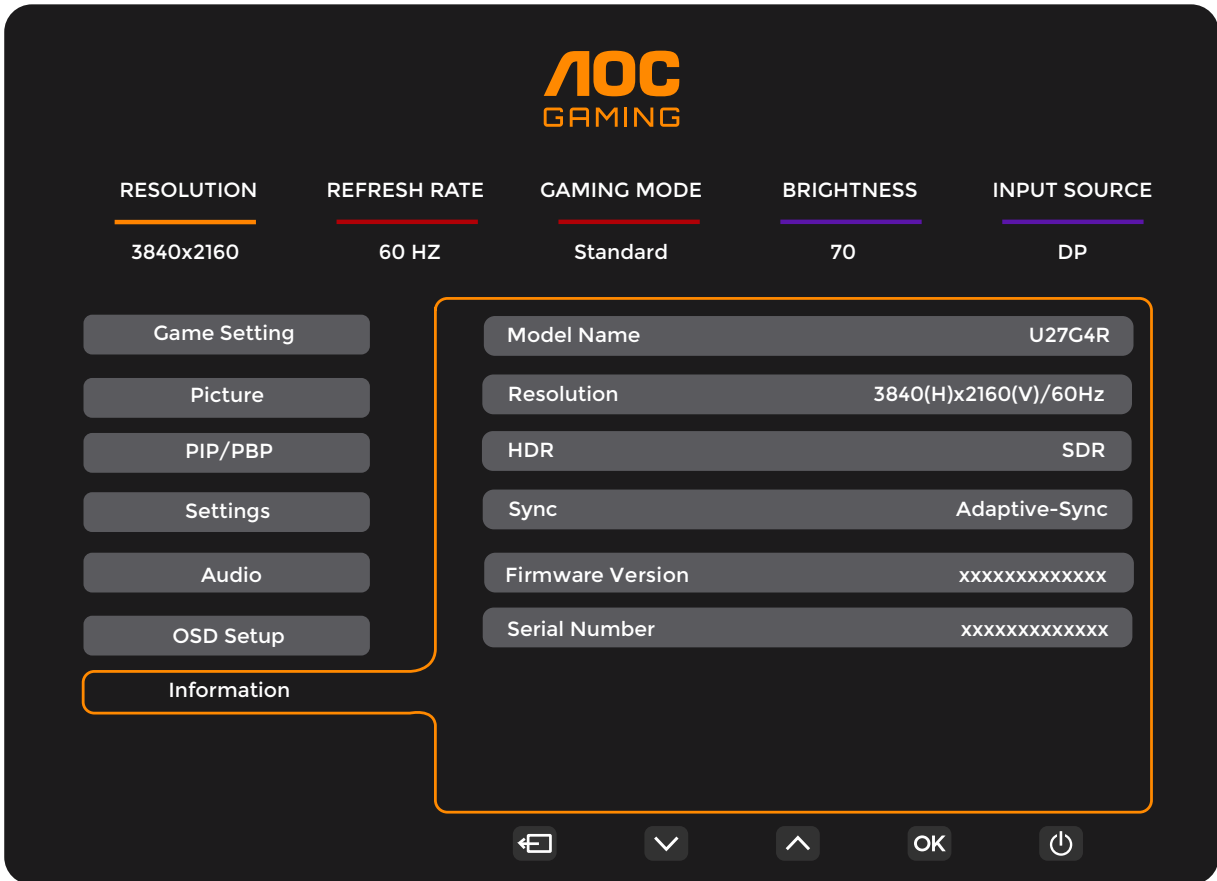
볼륨	0-100	볼륨 조절
음소거	꺼짐 / 켜짐	볼륨 음소거

## 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 .
사용자 키	듀얼 해상도 / 게이밍 모드 / 스나이퍼 스코프 / 프레임 카운터	사용자 설정 “√” 키 단축 메뉴

정보



## LED 표시등

상태	LED 색상
전원 완전 모드	흰색
대기 모드	주황색

# 문제 해결

문제 및 문의	가능한 해결책
전원 LED 가 켜지지 않음	전원 버튼이 켜져 있는지, 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? 전원 코드 연결 상태와 전원 공급을 확인하십시오.</li> <li>● 비디오 케이블이 올바르게 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) 을 확인하십시오. 초기 화면 (로그인 화면) 이 나타나면 해당 모드 (Windows 7/8/10 안전 모드) 로 컴퓨터를 부팅한 후 비디오 카드의 주파수를 변경하십시오. (최적 해상도 설정을 참조하십시오) 초기 화면 (로그인 화면) 이 나타나지 않으면 서비스 센터 또는 판매점에 문의하십시오.</li> <li>● 화면에 “지원되지 않는 입력” 이 메시지가 보이나요? 비디오 카드에서 보내는 신호가 모니터가 정상적으로 처리할 수 있는 최대 해상도 및 주파수를 초과할 경우 이 메시지가 표시됩니다. 모니터가 정상적으로 처리할 수 있는 최대 해상도 및 주파수를 조정하십시오.</li> <li>● AOC 모니터 드라이버가 설치되어 있는지 확인하십시오.</li> </ul>
이미지가 흐릿하고 잔상 현상이 발생하는 문제	<p>명암 및 밝기를 조절하십시오.</p> <p>단축키 (AUTO) 를 눌러 자동 조정하십시오.</p> <p>연장 케이블이나 스위치 박스를 사용하지 않는지 확인하십시오. 모니터를 비디오 카드 출력 커넥터에 직접 연결하는 것을 권장합니다.</p>
이미지에 틸 현상, 깜박임 또는 파형 패턴이 나타납니다.	전기적 간섭을 유발할 수 있는 전기 장치는 모니터에서 가능한 한 멀리 이동시키십시오. 사용 중인 해상도에서 모니터가 지원하는 최대 주사율을 사용하십시오.
모니터가 활성 오프 모드에 고정되어 있습니다.”	<p>컴퓨터 전원 스위치는 반드시 ON 위치에 있어야 합니다.</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 를 관찰하여 컴퓨터가 정상 작동하는지 확인하십시오. CAPS LOCK 키를 누른 후 LED 가 켜지거나 꺼져야 합니다.</p>
기본 색상 (RED, GREEN 또는 BLUE) 중 하나가 누락되었습니다.	모니터의 비디오 케이블을 점검하여 핀이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 모니터의 비디오 케이블이 컴퓨터에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
화면 이미지가 중앙에 맞지 않거나 크기가 적절하지 않습니다.	H- 위치 및 V- 위치를 조정하거나 단축키 (AUTO) 를 누르십시오.
이미지에 색상 결함이 있습니다 ( 흰색이 흰색으로 보이지 않음 )	RGB 색상을 조정하거나 원하는 색온도를 선택하십시오.
화면에 수평 또는 수직 간섭 현상이 발생합니다.	CLOCK 및 FOCUS 조절을 위해 Windows 7/8/10/11 종료 모드를 사용하십시오. 단축키 (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> 지원 페이지 내 규정 및 서비스 정보를 참조하십시오.

# 사양

## 일반 사양

패널	모델명	U27G4R		
	구동 시스템	TFT 컬러 LCD		
	가시 이미지 크기	대각선 68.4 cm		
	픽셀 피치	0.15525mm( 가로 ) x 0.15525mm( 세로 )		
	비디오	HDMI 인터페이스 및 디스플레이포트 인터페이스		
	디스플레이 색상	10 억 7 천만 색상 <sup>[1]</sup>		
기타	수평 주사 주파수 범위	30k~360kHz		
	수평 주사 크기 ( 최대 )	596.16mm		
	수직 주사 주파수 범위	48~160Hz(UHD) 48~320Hz(FHD)		
	수직 주사 크기 ( 최대 )	335.34mm		
	최적 프리셋 해상도	3840x2160@60Hz(UHD)		
		1920x1080@60Hz(FHD)		
	최대 해상도	3840x2160@160Hz(UHD)		
		1920x1080@320Hz(FHD)		
	플러그 앤 플레이	VESA DDC2B/CI		
	전원 공급	100-240V~ 50/60Hz 1.5A		
	전력 소비	일반 ( 기본 밝기 및 명암 )	34W	
		최대 ( 밝기 = 100, 명암 = 100 )	≤95W	
		대기 모드	≤0.5W	
	열 방출	정상 작동	116.04 BTU/hr ( 일반 )	
절전 ( 대기 모드 )		<1.71 BTU/hr		
전원 꺼짐 모드		<1.02 BTU/hr		
전원 꺼짐 모드 ( AC 스위치 )		0 BTU/hr		
물리적 특성	커넥터 유형	USB UP/USB-Ax4 ( 고속 충전 1 포트 포함 ) HDMIx2/ 디스플레이포트 / 이어폰		
	신호 케이블 유형	분리형		
환경	온도	작동 온도	0°C~40°C	
		비작동 온도	-25°C~55°C	
	습도	작동 온도	10%~85% ( 비응축 )	
		비작동 온도	5%~93% ( 비응축 )	
	고도	작동 온도	0m~5000m ( 0ft~16404ft )	
		비작동 온도	0m~12192m ( 0ft~40000ft )	



참고 :

[1] 본 제품이 지원하는 최대 디스플레이 색상 수는 10 억 7 천만 색상이며 , 설정 조건은 다음과 같습니다 ( 일부 그래픽 카드 출력 제한으로 인해 차이가 있을 수 있습니다 ).

(“V”: 지원 , “\”: 미지원 ):

신호 버전 색상 포맷 상태 색상 비트	HDMI2.1		디스플레이포트 1.4	
	YCbCr420 YCbCr422	YCbCr444 RGB	YCbCr420 YCbCr422	YCbCr444 RGB
FHD 320Hz 10 bpc	v	v	v	v
FHD 320Hz 8 bpc	v	v	v	v
FHD 240Hz 10 bpc	v	v	v	v
FHD 240Hz 8 bpc	v	v	v	v
UHD 160Hz 10 bpc	v	v	v	v
UHD 160Hz 8 bpc	v	v	v	v
UHD 144Hz 10 bpc	v	v	v	v
UHD 144Hz 8 bpc	v	v	v	v
UHD 120Hz 10 bpc	v	v	v	v
UHD 120Hz 8 bpc	v	v	v	v
UHD 75Hz 10 bpc	v	v	v	v
UHD 75Hz 8 bpc	v	v	v	v
저해상도 10 bpc	v	v	v	v
저해상도 8 bpc	v	v	v	v

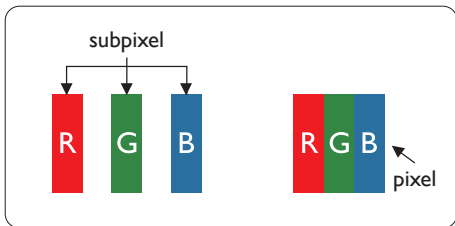
참고 : Windows 운영 체제에서 8bit+YCbCr422 이상 설정 시 HDR 을 지원하지 않습니다 .

# AOC 모니터 패널 픽셀 결함 정책

AOC 는 최고 품질의 제품을 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다 . 저희는 업계에서 가장 진보된 제조 공정을 사용하며 엄격한 품질 관리를 시행하고 있습니다 . 그러나 모니터에 사용되는 모니터 패널에서 픽셀 또는 서브 픽셀 결함이 발생하는 경우는 때때로 불가피합니다 .

어떤 제조사도 모든 패널이 픽셀 결함이 없음을 보장할 수 없으나 , AOC 는 허용 불가한 수의 결함이 있는 모니터에 대해 보증 기간 내에 수리 또는 교체를 보장합니다 . 이 안내문은 다양한 유형의 픽셀 결함을 설명하고 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 설정하고 있습니다 . 이 정책은 전 세계적으로 유효합니다 .



## 픽셀 및 서브 픽셀

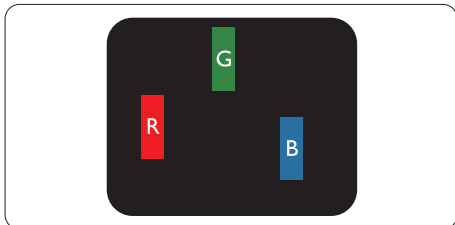
픽셀 또는 화소는 빨강 , 초록 , 블루의 기본 색상으로 구성된 세 개의 서브 픽셀로 이루어져 있습니다 . 다수의 픽셀이 모여 하나의 이미지를 형성합니다 . 픽셀 내 모든 서브 픽셀이 점등되면 , 세 가지 색상의 서브 픽셀이 합쳐져 하나의 흰색 픽셀로 나타납니다 . 모든 서브 픽셀이 어두울 경우 , 세 가지 색상의 서브 픽셀이 합쳐져 하나의 검은색 픽셀로 나타납니다 . 점등 및 비점등된 서브 픽셀의 다양한 조합은 다른 색상의 단일 픽셀로 표현됩니다 .

## 픽셀 결함의 유형

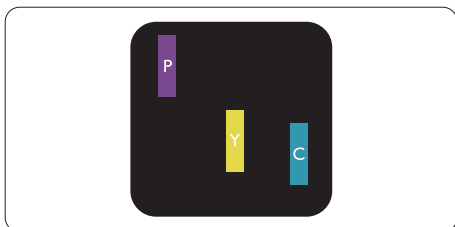
픽셀 및 서브 픽셀 결함은 화면에 여러 형태로 나타납니다 . 픽셀 결함은 두 가지 범주로 구분되며 , 각 범주 내에는 여러 유형의 서브 픽셀 결함이 포함됩니다 .

### 밝은 점 결함

밝은 점 결함은 항상 점등되어 있거나 ‘켜진’ 상태인 픽셀 또는 서브 픽셀로 나타납니다 . 즉 , 밝은 점은 모니터가 어두운 패턴을 표시할 때 화면에서 두드러지는 서브 픽셀입니다 . 밝은 점 결함의 유형은 다음과 같습니다 .



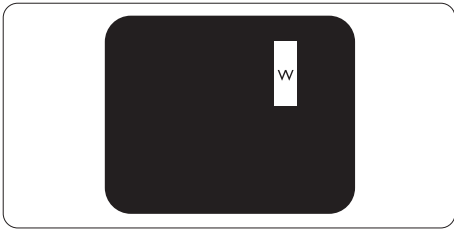
하나의 점등된 빨강 , 그린 또는 블루 서브 픽셀



인접한 두 개의 점등된 서브 픽셀 :

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





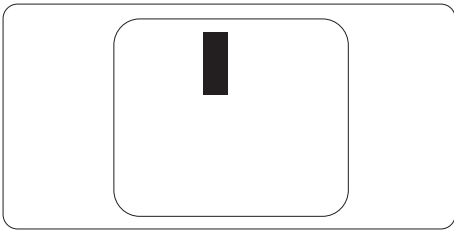
서로 인접한 세 개의 점등된 서브 픽셀 ( 하나의 흰색 픽셀 ).

참고

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

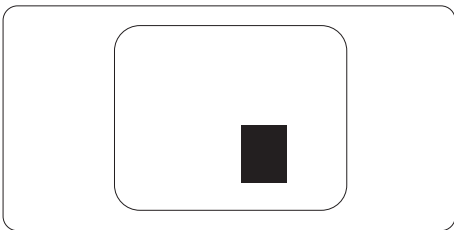
### 검은 점 결함

검은 점 결함은 항상 어둡거나 ‘꺼진’ 상태인 픽셀 또는 서브 픽셀로 나타납니다 . 즉 , 어두운 점은 모니터가 밝은 패턴을 표시할 때 화면에서 두드러지는 서브 픽셀입니다 . 이것이 검은 점 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 지정합니다 .



### 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 서브픽셀	2
2 개의 인접 점등된 서브픽셀	1
3 개의 인접 점등된 서브픽셀 ( 하나의 백색 픽셀 )	0
두 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 인접 어두운 서브픽셀	2 개 이하
3 개의 인접 어두운 서브픽셀	≤0
두 검은 점 결함 간 거리 *	≥15mm
모든 유형의 총 검은 점 결함	5 개 이하
총 점 결함	허용 가능한 수준
모든 유형의 총 밝은 점 또는 검은 점 결함	5 개 이하

참고

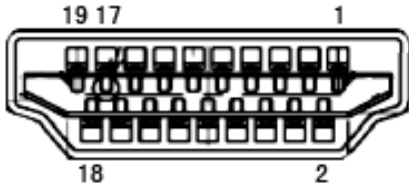
\*: 1 개 또는 2 개의 인접한 서브픽셀 결함 = 1 개의 도트 결함 .

## 사전 설정 디스플레이 모드

표준	해상도 ( ± 1Hz)	수평 주파수 (KHz)	수직 주파수 (Hz)
VGA	640×480@60Hz	31.469	59.94
	640×480@67Hz	35	66.667
	640×480@72Hz	37.861	72.809
	640×480@75Hz	37.5	75
	640×480@100Hz	51.08	99.769
	640×480@120Hz	61.91	119.518
DOS 모드	720×400@70Hz	31.469	70.087
SVGA	800×600@56Hz	35.156	56.25
	800×600@60Hz	37.879	60.317
	800×600@72Hz	48.077	72.188
	800×600@75Hz	46.875	75
	800×600@100Hz	63.68	99.662
	800×600@120Hz	77.43	119.854
	832×624@75Hz	49.725	74.551
XGA	1024×768@60Hz	48.363	60.004
	1024×768@70Hz	56.476	70.069
	1024×768@75Hz	60.023	75.029
	1024×768@100Hz	81.577	99.972
	1024×768@120Hz	97.551	119.989
	1280×1024@60Hz	63.981	60.02
	1280×1024@75Hz	79.976	75.025
FHD	1920×1080@60Hz	67.5	60
	1920 × 1080@240Hz	274.6	240
	1920 × 1080@320Hz	355.2	320
QHD	2560 × 1440@120Hz	182.996	119.998
	2560x1440@144Hz	222.194	144.001
UHD	3840×2160@60Hz	133.32	60
	3840×2160@75Hz	166.653	75.0001
	3840×2160@100Hz	222.203	100.001
	3840×2160@120Hz	268.811	120.700
	3840×2160@144Hz	319.976	144.004
	3840×2160@160Hz	350.402	160.001

참고 : VESA 표준에 따라 , 서로 다른 운영 체제 및 그래픽 카드에서 주사율 ( 필드 주파수 ) 을 계산할 때 일정한 오차 (+/-1Hz) 가 발생할 수 있습니다 . 호환성 향상을 위해 본 제품의 명목 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 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	Return DP_PWR
10	ML_Lane 0 (n)	20	DP_PWR

## 플러그 앤 플레이

### 플러그 앤 플레이 DDC2B 기능

본 모니터는 VESA DDC STANDARD 에 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 .

