INSTRUKCJA OBSŁUGI



24E4CW
MONITOR

AOC.COM
©2026 AOC. All rights reserved
Version: A00

Bezpieczeństwo....1
Konwencje krajowe....1
Zasilanie....2
Instalacja....3
Czyszczenie....4
Inne....5
Konfiguracja....6
Zawartość opakowania....6
Montaż podstawy i bazy....7
Regulacja kąta widzenia....9
Podłączanie Monitora....10
Montaż ścienny....12
Funkcja Adaptive-Sync....13
funkcja połączenia szeregowego....14
Regulacja....15
Klawisze skrótów....15
Smart Power....16
Ustawienia OSD....17
Ustawienia gry....18
tryb fabryczny....19
Obraz....20
Wejście....21
Ustawienia....22
Dźwięk....23
Konfiguracja OSD....24
Informacje....25
Wskaźnik LED....26
Rozwiązywanie problemów....27
Specyfikacja....28
Specyfikacja ogólna....28
Polityka AOC dotycząca wad pikseli panelu monitora....29
Wstępnie zdefiniowane tryby wyświetlania....31
Zalecenia dotyczące zapobiegania komputerowemu zespołowi napięciowemu wzroku (CVS)....32
Przypisanie pinów....33
Plug and Play....34

Bezpieczeństwo

Konwencje krajowe

Poniższe podrozdziały opisują konwencje krajowe zastosowane w niniejszym dokumencie.

Uwagi, ostrzeżenia dotyczące sprzętu i OSTRZEŻENIA

W całym niniejszym przewodniku bloki tekstu mogą być opatrzone ikoną oraz wydrukowane czcionką pogrubioną lub kursywą. Bloki te to uwagi, ostrzeżenia dotyczące sprzętu i OSTRZEŻENIA, które są stosowane w następujący sposób:



UWAGA: UWAGA wskazuje ważne informacje, które pomagają w lepszym wykorzystaniu systemu komputerowego.



OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE SPRZĘTU: OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE SPRZĘTU wskazuje na potencjalne uszkodzenie sprzętu lub utratę danych i informuje, jak uniknąć problemu.



OSTRZEŻENIE: OSTRZEŻENIE wskazuje na ryzyko obrażeń ciała i informuje, jak uniknąć problemu. Niektóre ostrzeżenia mogą występować w alternatywnych formatach i mogą nie być opatrzone ikoną. W takich przypadkach konkretna forma prezentacji ostrzeżenia jest narzucona przez organ regulacyjny.

Zasilanie


Monitor powinien być zasilany wyłącznie ze źródła zasilania typu wskazanego na etykiecie. W przypadku braku pewności co do typu zasilania dostarczanego do domu, należy skonsultować się z dystrybutorem lub lokalnym zakładem energetycznym.


Monitor jest wyposażony we wtyczkę z uziemieniem z trzema stykami, tj. wtyczkę z trzecim stykiem (uziemiającym). Ze względów bezpieczeństwa wtyczka ta pasuje wyłącznie do Gniazdo sieciowe z uziemieniem. Jeśli gniazdko nie obsługuje wtyczki trójprzewodowej, zleć elektrykowi instalację odpowiedniego gniazdka lub użyj adaptera umożliwiającego bezpieczne uziemienie urządzenia. Nie omijaj zabezpieczeń zapewnianych przez wtyczkę z uziemieniem.


Odłącz urządzenie od zasilania podczas burzy oraz gdy nie będzie ono używane przez dłuższy czas. Zabezpieczy to Monitor przed uszkodzeniem spowodowanym przepięciami.


Nie przeciążaj listew zasilających ani przedłużaczy. Przeciążenie może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.


Aby zapewnić prawidłowe działanie, używaj Monitor wyłącznie z komputerami z certyfikatem UL, wyposażonymi w odpowiednio skonfigurowane gniazda oznaczone parametrami 100-240V AC, Min. 5A.


Gniazdo sieciowe należy zainstalować w pobliżu urządzenia, w miejscu łatwo dostępnym.

Instalacja

Nie umieszczaj Monitora na niestabilnym wózku, podstawie, statywie, uchwycie ani stole. Upadek Monitora może spowodować obrażenia ciała oraz poważne uszkodzenia urządzenia. Używaj wyłącznie wózka, podstawy, statywu, uchwytu lub stołu zalecanego przez producenta bądź dostarczanego wraz z tym produktem. Podczas instalacji postępuj zgodnie z instrukcjami producenta i korzystaj z akcesoriów montażowych przez niego zalecanych. Zestaw składający się z produktu i wózka należy przemieszczać ze szczególną ostrożnością.

Nigdy nie wsuwaj żadnych przedmiotów w otwory obudowy Monitora. Może to spowodować uszkodzenie elementów wewnętrznych, a w konsekwencji pożar lub porażenie prądem elektrycznym. Nigdy nie dopuszczaj do zalania Monitora płynami.

Nie stawiaj przedniej części produktu bezpośrednio na podłodze.

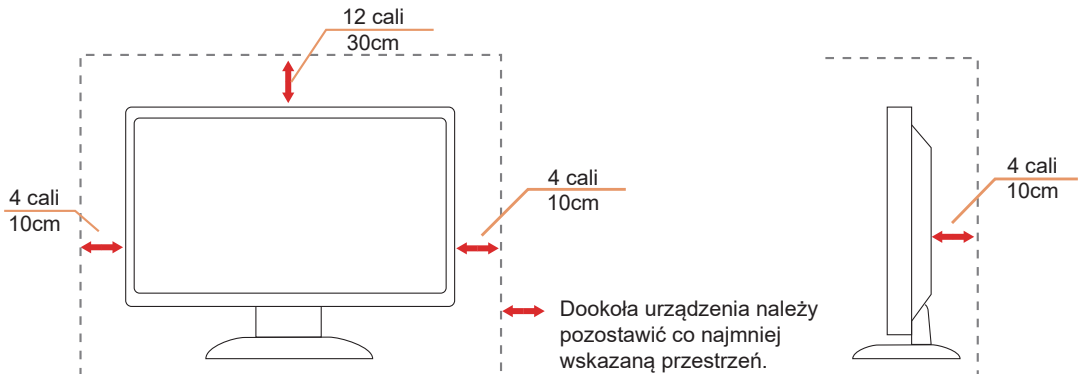
W przypadku montażu Monitora na ścianie lub półce należy użyć zestawu montażowego zatwierdzonego przez producenta oraz ściśle przestrzegać dołączonej do niego instrukcji.

Należy zachować odpowiedni odstęp wokół Monitora, zgodnie z poniższym rysunkiem. Brak właściwej cyrkulacji powietrza może doprowadzić do przegrzania urządzenia, co grozi pożarem lub trwałym uszkodzeniem Monitora.

Aby uniknąć potencjalnych uszkodzeń, takich jak łuszczenie się panelu od ramki, należy upewnić się, że Monitor nie jest pochylony w dół o więcej niż -5 stopni. W przypadku przekroczenia maksymalnego kąta pochylenia w dół wynoszącego -5 stopni, uszkodzenia Monitora nie zostaną objęte gwarancją.

Poniżej przedstawiono zalecane przestrzenie wentylacyjne wokół Monitora w przypadku jego instalacji na ścianie lub na podstawie:

Instalacja z podstawą



Czyszczenie

Należy regularnie czyścić obudowę miękką ściereczką zwilżoną wodą.

Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki bawełnianej lub z mikrofibry. Ściereczka powinna być wilgotna i niemal sucha; nie wolno dopuszczać do przedostania się cieczy do wnętrza obudowy.



Przed rozpoczęciem czyszczenia produktu należy odłączyć przewód zasilający.

Inne

Jeśli produkt wydziela nietypowy zapach, wydaje dziwne dźwięki lub wydobywa się z niego dym, należy NATYCHMIAST odłączyć wtyczkę zasilania i skontaktować się z Centrum Serwisowym.

Należy upewnić się, że otwory wentylacyjne nie są zasłonięte przez stół ani zasłonę.

Podczas pracy nie wolno narażać Monitora LCD na silne wibracje ani uderzenia.

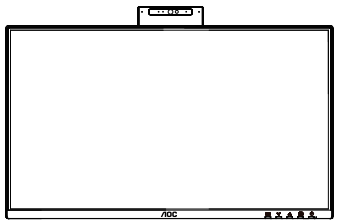
Nie należy uderzać ani upuszczać Monitora podczas pracy lub transportu.

Przewód zasilający musi posiadać atest bezpieczeństwa. W Niemczech musi to być typ H03VV-F, 3G, 0,75 mm^2 lub lepszy. W innych krajach należy stosować odpowiednie typy.

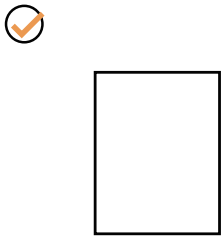
Nadmierny poziom ciśnienia akustycznego ze słuchawek dokanałowych i nausznych może spowodować utratę słuchu. Ustawienie korektora na maksimum zwiększa napięcie wyjściowe słuchawek dokanałowych i nausznych, a tym samym poziom ciśnienia akustycznego.

Konfiguracja

Zawartość opakowania

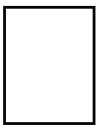


Monitor



Quick Start Guide

*



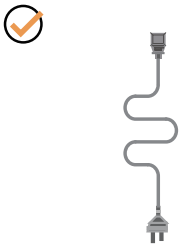
Warranty Card



Stand



Base



Power Cable

*



HDMI Cable

*



DisplayPort Cable

*



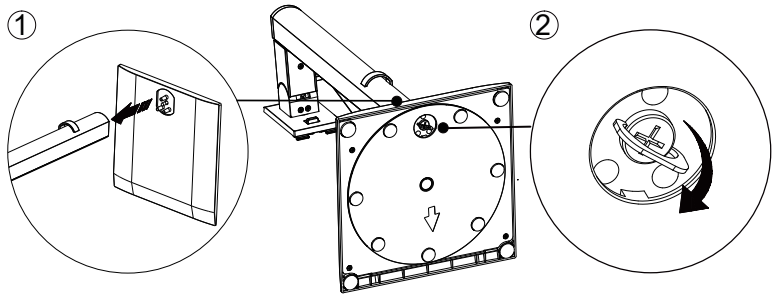
USB C-C Cable

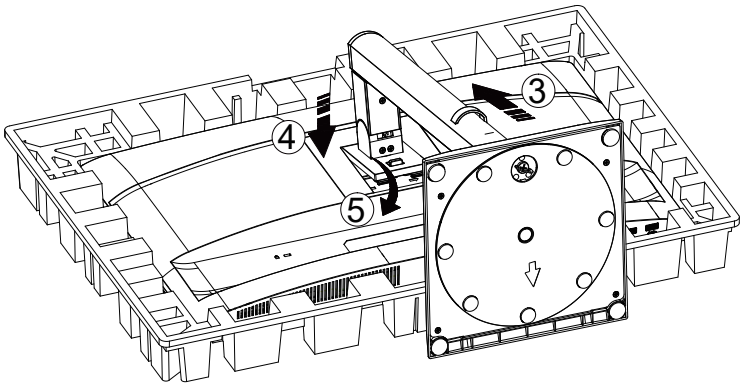
*Nie wszystkie kable sygnałowe są dostarczane do wszystkich krajów i regionów. Prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem lub oddziałem AOC w celu uzyskania potwierdzenia.

Montaż podstawy i bazy

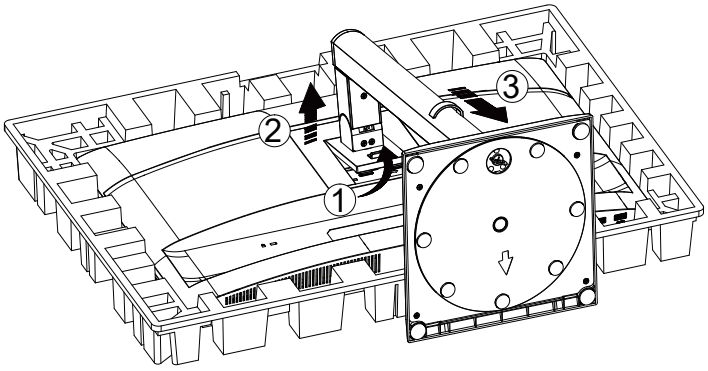
Należy zamontować lub zdemontować podstawę zgodnie z poniższymi krokami.

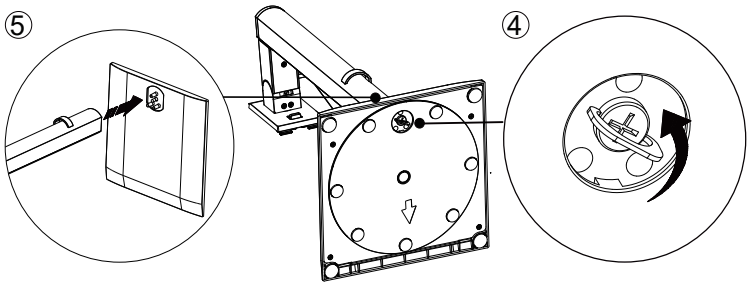
Montaż:



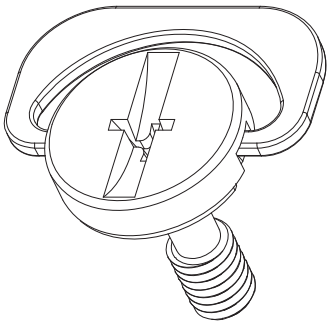


Demontaż:





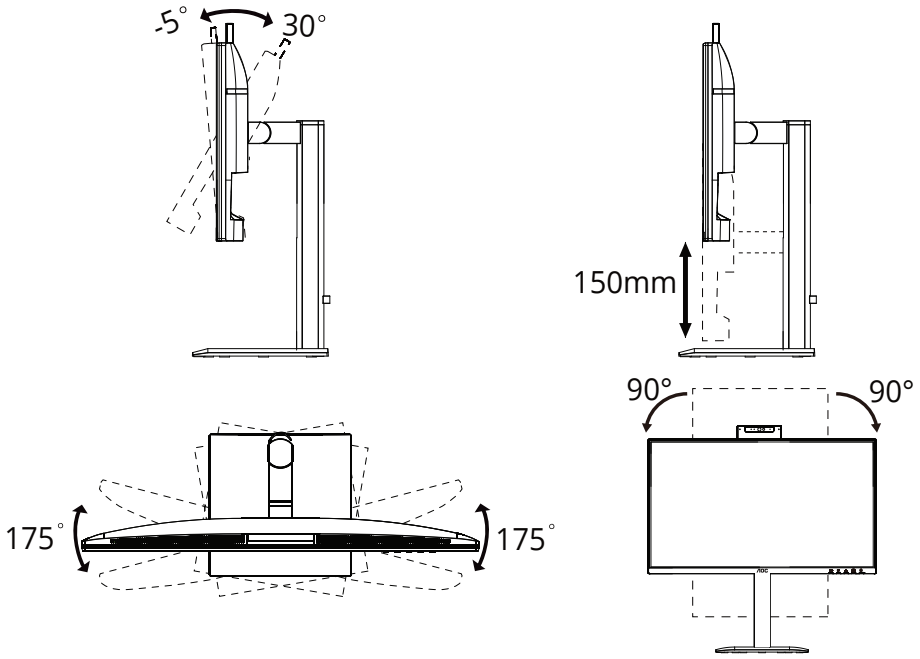
Specyfikacja śruby podstawy: M6*17 mm (gwint czynny 5,5 mm)



UWAGA: Konstrukcja wyświetlacza może różnić się od przedstawionej na ilustracjach.

Regulacja kąta widzenia

Aby uzyskać najlepsze wrażenia wizualne, zaleca się, aby użytkownik upewnił się, że widzi całą swoją twarz na ekranie, a następnie wyregulował kąt Monitora zgodnie z własnymi preferencjami.
Przytrzymaj podstawę, aby nie przewrócić Monitora podczas zmiany jego kąta.
Monitor można regulować w następujący sposób:



UWAGA:

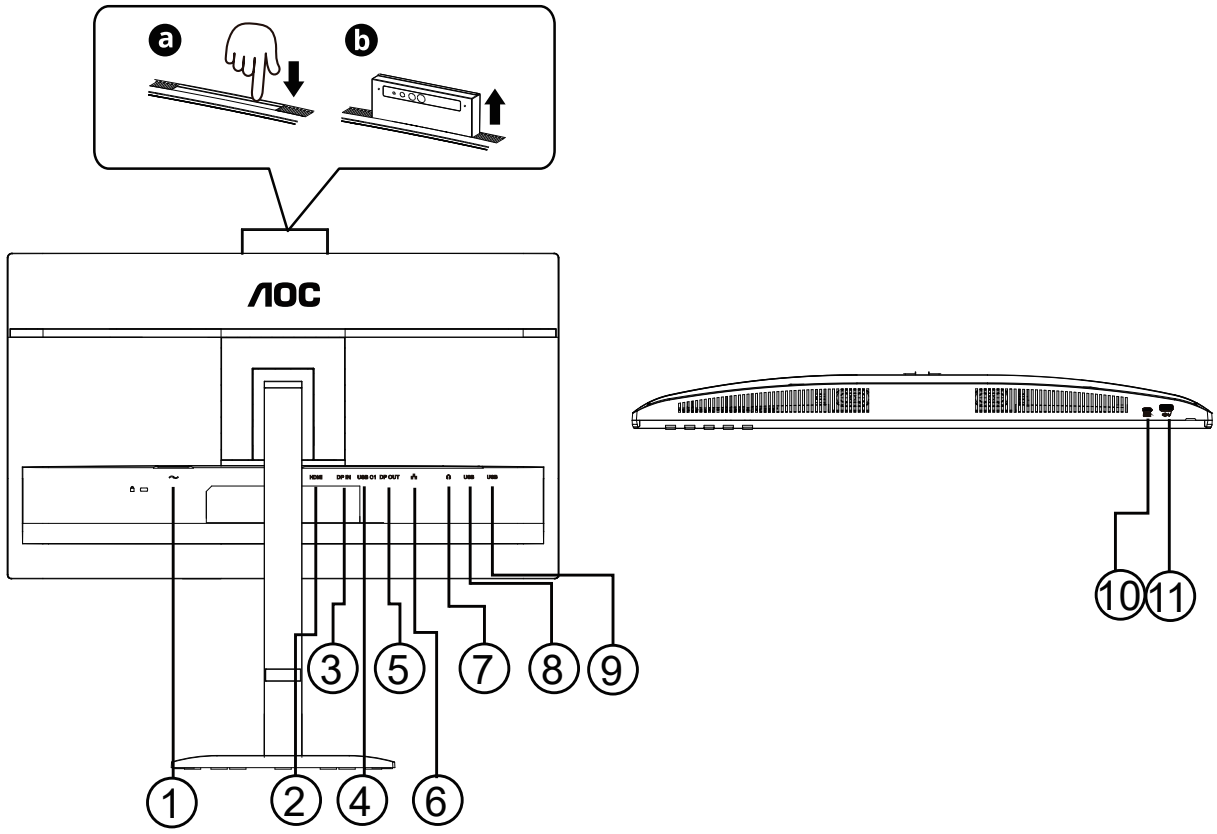
Nie dotykaj ekranu LCD podczas zmiany kąta. Dotknięcie ekranu LCD może spowodować uszkodzenie.

OSTRZEŻENIE:

1. Aby uniknąć potencjalnego uszkodzenia ekranu, takiego jak łuszczenie się panelu, upewnij się, że Monitor nie jest pochylony w dół o więcej niż -5 stopni.
2. Nie naciskaj ekranu podczas regulacji kąta Monitora. Chwytaj wyłącznie za ramkę.

Podłączanie Monitora

Połączenia kablowe z tyłu Monitora i komputera:



1. Zasilanie
2. HDMI
3. Wejście DisplayPort
4. USB-C1
5. Wyjście DisplayPort
6. RJ45
7. Słuchawki
8. USB 3.2 Gen 1
9. USB 3.2 Gen 1
10. USB-C (dane 15 W)
11. USB 3.2 Gen 1 downstream + ładowanie

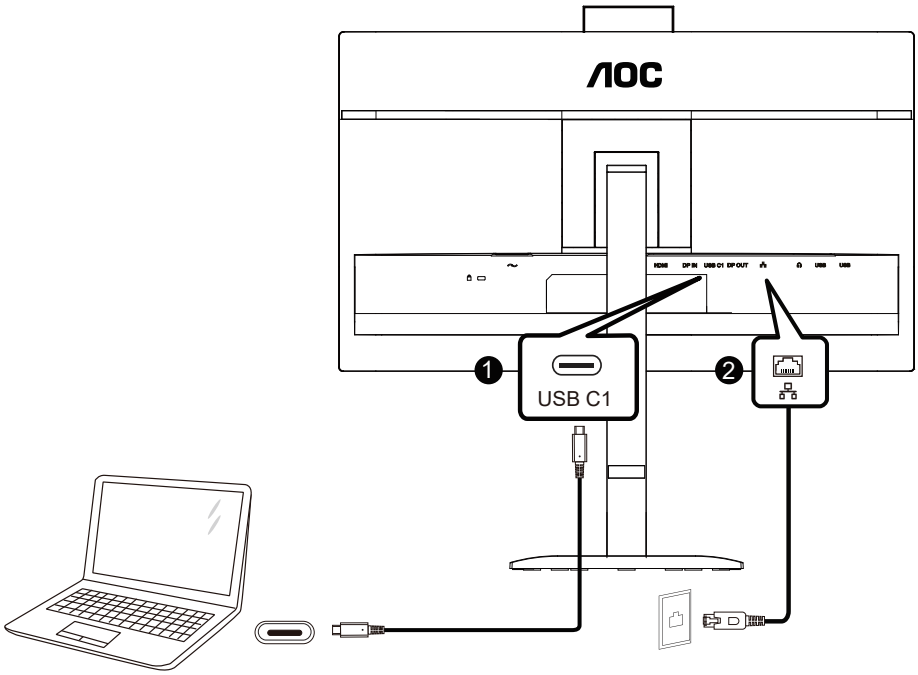
Podłącz do komputera PC

1. Mocno podłącz przewód zasilający do tylnej części monitora.
2. Wyłącz komputer i odłącz jego przewód zasilający.
3. Podłącz przewód sygnałowy monitora do złącza wideo z tyłu komputera.
4. Podłącz przewód zasilający komputera i monitora do pobliskiego gniazdka sieciowego.
5. Włącz komputer i monitor.

Jeśli Monitor wyświetla obraz, instalacja została zakończona. Jeśli obraz nie jest wyświetlany, zapoznaj się z rozdziałem Rozwiązywanie problemów.

Aby chronić sprzęt, zawsze wyłączaj komputer PC i Monitor LCD przed podłączeniem.

Stacja dokująca USB

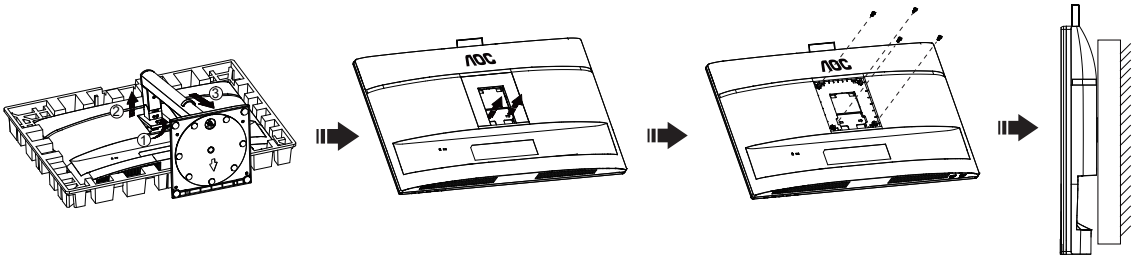


Instalacja sterownika RJ-45 LAN

Przed użyciem tego monitora ze stacją dokującą USB C1 zainstaluj sterownik Realtek LAN. Sterownik ten można pobrać ze strony internetowej AOC, w sekcji „Sterowniki i oprogramowanie“.

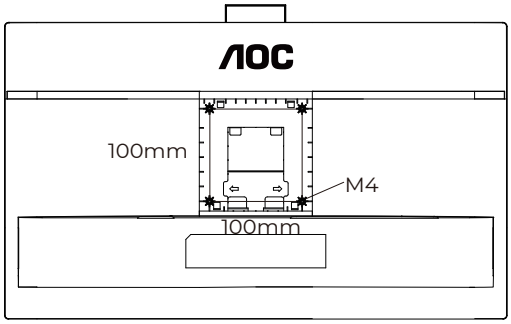
Montaż ścienny

Przygotowanie do instalacji opcjonalnego ramienia do montażu ściennego.

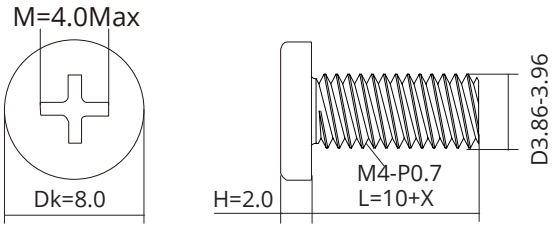


Ten Monitor można przymocować do ramienia do montażu ściennego zakupionego osobno. Przed przystąpieniem do tej procedury odłącz zasilanie. Postępuj zgodnie z poniższymi krokami:

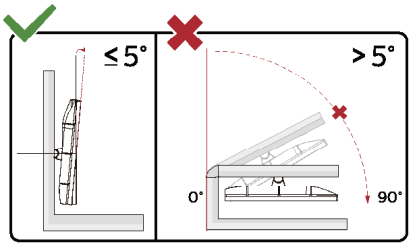
1. Zdemontuj podstawę.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta dotyczącymi montażu ramienia do montażu ściennego.
3. Umieść ramię do montażu ściennego na tylnej obudowie Monitora. Wyrównaj otwory ramienia z otworami w tylnej części Monitora.
4. Wstaw 4 śruby do otworów i dokręć je.
5. Podłącz ponownie kable. Instrukcje dotyczące mocowania opcjonalnego ramienia do montażu ściennego do ściany znajdują się w podręczniku użytkownika dostarczonym wraz z tym akcesorium.



Specyfikacja śrub uchwytu ściennego: M4*(10+X) mm, (X = grubość uchwytu do montażu ściennego)



UWAGA: Otwory montażowe VESA nie są dostępne we wszystkich modelach; prosimy o kontakt z dystrybutorem lub oficjalnym działem AOC. Przy instalacji naściennej zawsze należy skonsultować się z producentem.



* Wygląd monitora może różnić się od przedstawionego na ilustracjach.

OSTRZEŻENIE:

1. Aby uniknąć potencjalnego uszkodzenia ekranu, takiego jak łuszczenie się panelu, upewnij się, że Monitor nie jest pochylony w dół o więcej niż -5 stopni.
2. Nie naciskaj ekranu podczas regulacji kąta Monitora. Chwytaj wyłącznie za ramkę.

Funkcja Adaptive-Sync

1. Funkcja Adaptive-Sync współpracuje z interfejsami DisplayPort/HDMI
2. Kompatybilne karty graficzne: Lista zalecanych modeli znajduje się poniżej; można ją również sprawdzić, odwiedzając stronę www.AMD.com

Karty graficzne

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

Procesory

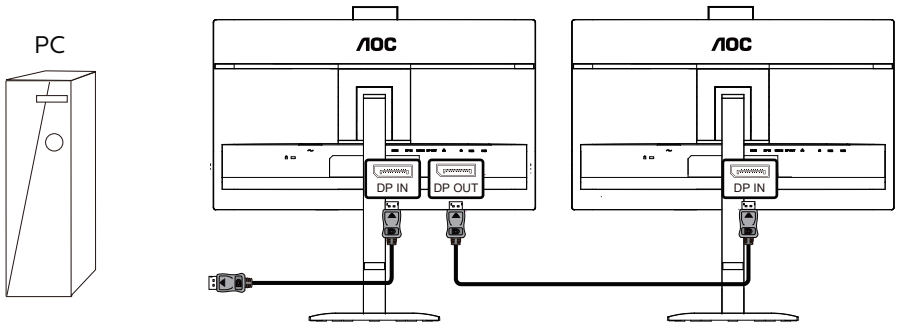
- AMD Ryzen™ 7 2700U
- AMD Ryzen™ 5 2500U
- AMD Ryzen™ 5 2400G
- AMD Ryzen™ 3 2300U
- AMD Ryzen™ 3 2200G
- AMD PRO A12-9800
- AMD PRO A12-9800E
- AMD PRO A10-9700
- AMD PRO A10-9700E
- AMD PRO A8-9600
- AMD PRO A6-9500
- AMD PRO A6-9500E
- AMD PRO A12-8870
- AMD PRO A12-8870E
- AMD PRO A10-8770
- AMD 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

funkcja połączenia szeregowego

Funkcja DisplayPort Multi-Stream umożliwia podłączenie wielu Monitorów.
Ten Monitor jest wyposażony w interfejs DisplayPort oraz DisplayPort przez USB-C, co umożliwia tworzenie połączeń szeregowych z wieloma wyświetlaczami.
Aby skonfigurować Połączenie szeregowe Monitorów, najpierw sprawdź poniższe punkty:
1. Upewnij się, że karta graficzna w Twoim komputerze obsługuje Połączenie szeregowe DisplayPort.
2. Wybierz źródło sygnału: naciśnij [III] Przycisk MENU>Wejście>DisplayPort/USB C (w zależności od źródła sygnału)
3. Ustaw opcję „Połączenie szeregowe“ na „Włączone“: naciśnij [III] Przycisk MENU>Ustawienia>Połączenie szeregowe>Rozszerz
UWAGA: Jeśli nie można użyć połączenia szeregowego do rozszerzenia pulpitu, ustaw automatyczne wykrywanie źródła w menu Wejście na Wyłączone.

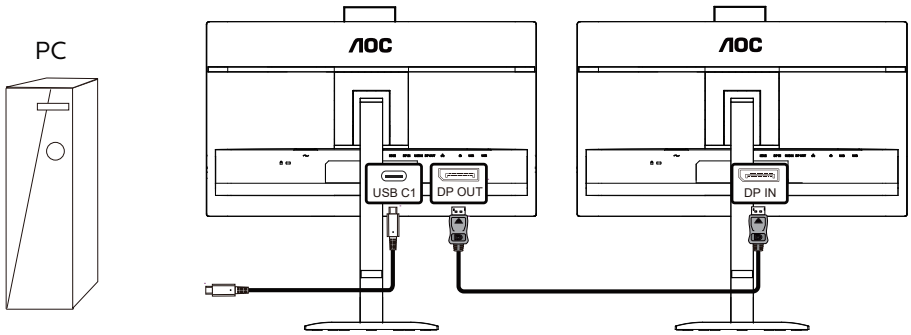
UWAGA:
W zależności od możliwości posiadanej karty graficznej, powinno być możliwe utworzenie połączenia szeregowego wielu wyświetlaczy w różnych konfiguracjach. Dostępne konfiguracje wyświetlaczy zależą od parametrów karty graficznej. Skonsultuj się z producentem karty graficznej i regularnie aktualizuj Sterownik karty graficznej.

1. DisplayPort Multi-Streaming przez DisplayPort



Rozdzielczość wyświetlania	Maksymalna liczba obsługiwanych monitorów zewnętrznych (2560x1440@120Hz)
1920×1080@120Hz	2

2. DisplayPort Multi-Streaming przez USB Type-C



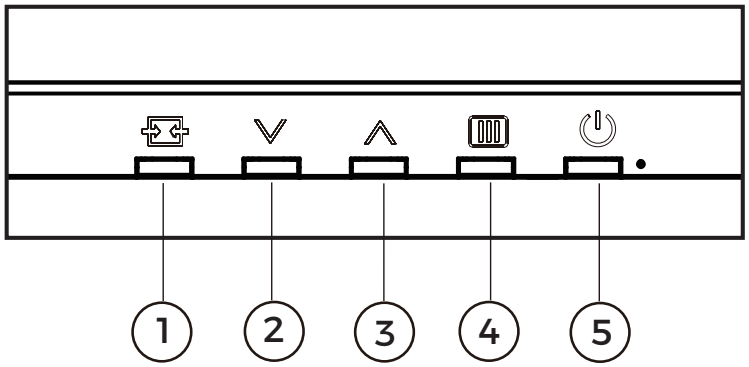
Rozdzielczość wyświetlania	Szybkość łącza	Ustawienia USB	Maksymalna liczba obsługiwanych monitorów zewnętrznych (2560x1440@120Hz)
1920×1080@120Hz	HBR2	Wysoka rozdzielczość	2
		Wysoka szybkość	1
	HBR3	Wysoka rozdzielczość	2
		Wysoka szybkość	2 (1920x1080@120Hz+1920x1080@60Hz)

UWAGA:

1). Zalecamy zmianę ustawień USB na USB Wysoka szybkość, aby zapewnić obsługę sieci LAN z prędkością do 1 Gb/s.
2). Maksymalna liczba podłączanych monitorów może się różnić w zależności od wydajności GPU.
3). Skonsultuj się z producentem karty graficznej i regularnie aktualizuj sterownik karty graficznej.

Regulacja

Klawisze skrótów



1	Źródło/Zakończ
2	Tryb fabryczny/∨
3	Jasność/∧
4	Menu/Enter
5	Zasilanie

Zasilanie

Naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć monitor.

Menu/Enter

Naciśnij, aby wyświetlić menu OSD lub potwierdzić wybór.

Jasność/∧

Gdy menu OSD nie jest wyświetlane, naciśnij klawisz „∧“, aby otworzyć funkcję jasności, a następnie naciśnij klawisz „∧“ lub „∨“, aby wyregulować jasność.

Tryb fabryczny/∨

Gdy menu OSD nie jest wyświetlane, naciśnij klawisz „∨“, aby otworzyć funkcję trybu fabrycznego, a następnie naciśnij klawisz „∧“ lub „∨“, aby wybrać tryb fabryczny.

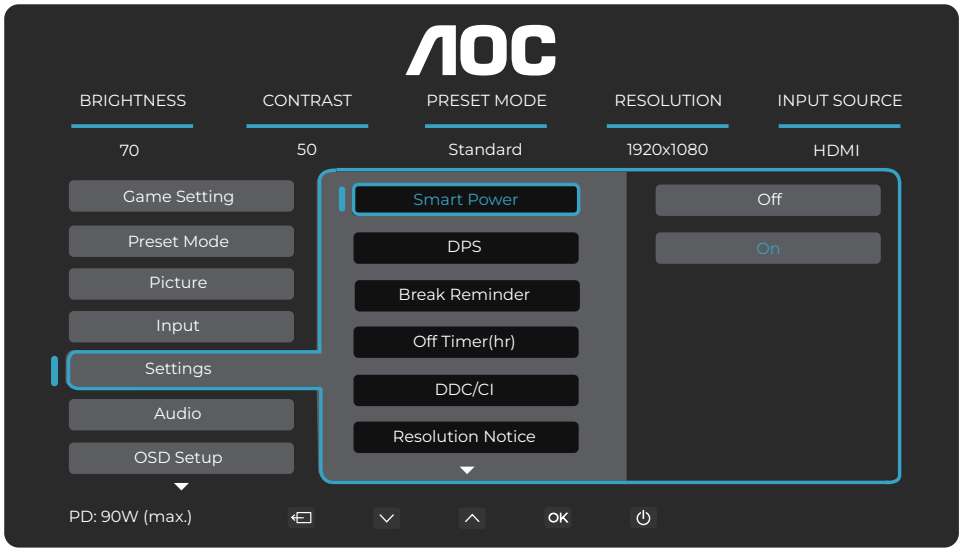
Źródło/Zakończ

Gdy menu OSD jest zamknięte, naciśnięcie przycisku Source/Exit aktywuje funkcję skrótu klawiszowego wyboru źródła.
Gdy menu OSD jest aktywne, ten przycisk pełni funkcję klawisza wyjścia (do zamykania menu OSD).

Smart Power

Monitor może dostarczać zasilanie o mocy do 90 W do kompatybilnych urządzeń.
Smart Power to zastrzeżona technologia firmy AOC, zapewniająca elastyczne opcje zasilania dla różnych urządzeń. Jest to przydatne do ładowania wysokowydajnych laptopów za pomocą jednego kabla.
Dzięki funkcji Smart Power Monitor umożliwia dostarczanie do 90 W mocy przez port USB-C, w porównaniu do standardowych 65 W.
Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia, funkcja Smart Power aktywuje zabezpieczenia ograniczające pobór prądu.

Włącz funkcję Smart Power



1). Przejdź do [III] Przycisk MENU, aby otworzyć ekran menu OSD.
2). Przejdź do ∨ lub ∧, aby wybrać menu główne „Ustawienia“, a następnie naciśnij [III] Przycisk MENU, aby potwierdzić.
3). Przejdź do ∨ lub ∧, aby włączyć lub wyłączyć funkcję „Smart Power“.

Zasilanie przez port USB-C

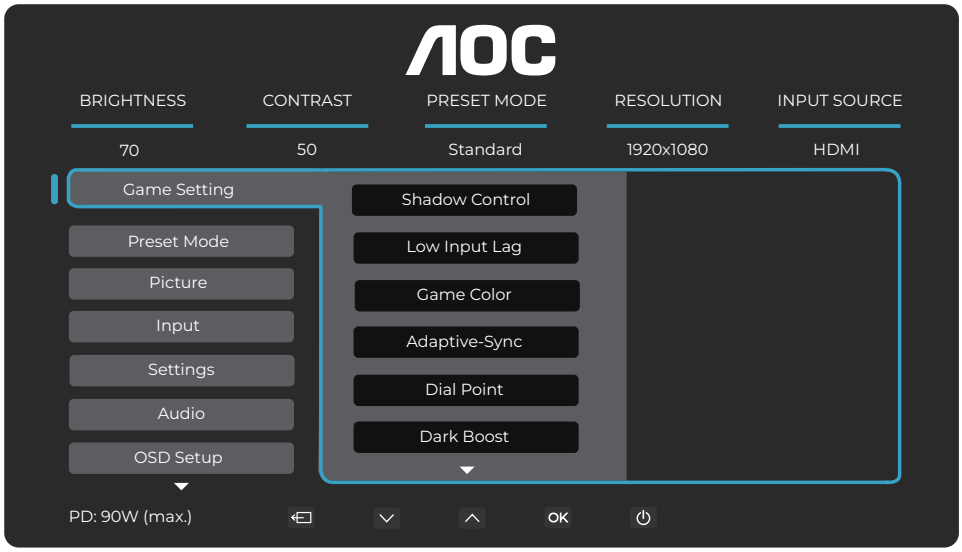
1). Podłącz urządzenie do portu USB-C.
2). Włącz funkcję „Smart Power“.
3). Jeśli funkcja „Smart Power“ jest włączona i port USB-C jest używany do zasilania, maksymalna moc zasilania zależy od ustawienia jasności Monitora. Można ręcznie dostosować jasność, aby zwiększyć moc zasilania dostarczaną przez Monitor.

W poniższej tabeli przedstawiono wpływ stanu pracy monitora na moc wyjściową USB-C:

Jasność OSD	Pobór mocy złącza USB	Maksymalna moc wyjściowa USB-C
0~70	≤5W	90W
71~100	≤5W	65W
0~100	>5W	65W

Ustawienia OSD

Podstawowa i prosta instrukcja obsługi przycisków sterujących.



1). Naciśnij [III] Przycisk MENU, aby aktywować okno OSD.

2). Naciśnij ∨ lub ∧, aby poruszać się po funkcjach. Po podświetleniu żądanej funkcji naciśnij [III] Przycisk MENU / OK, aby ją aktywować; naciśnij ∨ lub ∧, aby poruszać się po funkcjach podmenu. Po podświetleniu żądanej funkcji podmenu naciśnij [III] Przycisk MENU / OK, aby ją aktywować.

3). Naciśnij ∨ lub ∧, aby zmienić ustawienia wybranej funkcji. Naciśnij ⇥ / ⇤, aby wyjść. Jeśli chcesz dostosować inną funkcję, powtórz kroki 2–3.

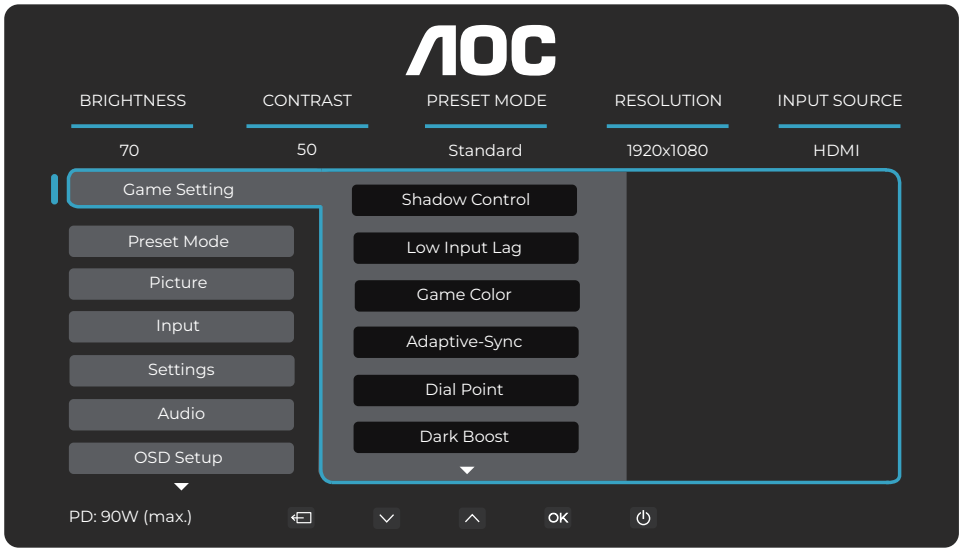
4). Funkcja blokady OSD: Aby zablokować OSD, naciśnij i przytrzymaj [III] Przycisk MENU, gdy Monitor jest wyłączony, a następnie naciśnij ⏻ przycisk zasilania, aby włączyć Monitor. Aby odblokować OSD — naciśnij i przytrzymaj [III] Przycisk MENU, gdy Monitor jest wyłączony, a następnie naciśnij ⏻ przycisk zasilania, aby włączyć Monitor.

UWAGA:

1). Jeśli produkt posiada tylko jedno wejście sygnału, opcji „Wejście“ nie można regulować.

2). Jeśli rozdzielczość sygnału wejściowego jest rozdzielczością natywną lub Adaptive-Sync, opcja „Proporcje obrazu“ jest nieaktywna.

Ustawienia gry

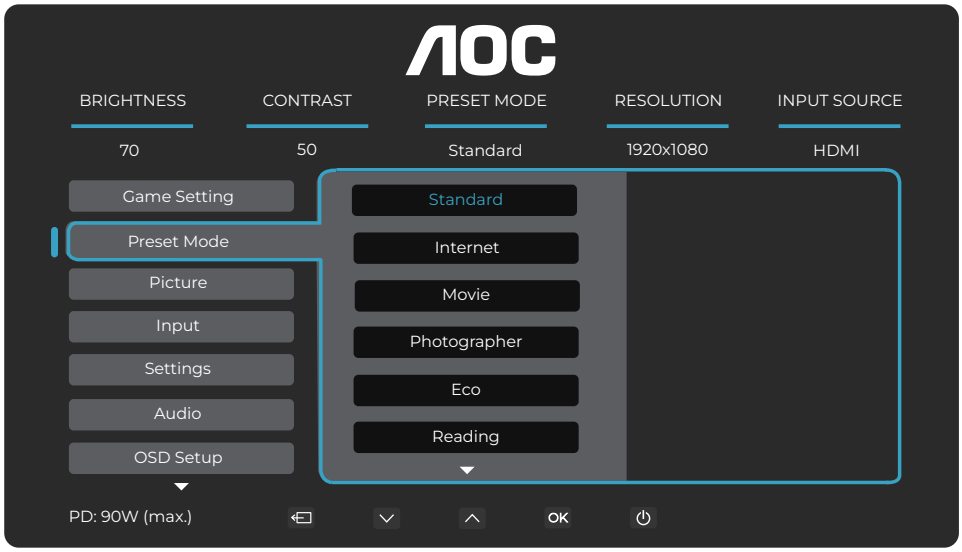


Kontrola cieni	0 ~ 20	Domyślna wartość Kontroli cieni wynosi 0. Użytkownik końcowy może zwiększyć tę wartość w zakresie od 0 do 20, aby uzyskać wyraźniejszy obraz. Jeśli obraz jest zbyt ciemny, by wyraźnie dostrzec szczegóły, dostosuj wartość w zakresie od 0 do 20, aby poprawić widoczność.
Niskie opóźnienie wejściowe	Wył. / Wł.	Wyłącz bufor klatek, aby zmniejszyć opóźnienie wejściowe.
Kolor gry	0 ~ 20	Kolor gry zapewnia 20 poziomów regulacji nasycenia (0–20), umożliwiając uzyskanie lepszego obrazu.
Adaptive-Sync	Wył. / Wł.	Wyłącz lub włącz Adaptive-Sync. Przypomnienie o działaniu Adaptive-Sync: Po włączeniu funkcji Adaptive-Sync w niektórych grach może występować migotanie obrazu.
DialPoint	Wył. / Wł. / Dynamiczny	Funkcja „Dial Point“ wyświetla wskaźnik celowania na środku ekranu, pomagając graczom w grach FPS w dokładnym i precyzyjnym celowaniu.
Dark Boost	Wył. / Poziom 1 / Poziom 2 / Poziom 3	Uwydatnia szczegóły w ciemnych lub jasnych obszarach ekranu, dostosowując jasność w jasnych partiach i zapobiegając ich przesyceniu.
MBR	0 ~ 20	MBR (Motion Blur Reduction) oferuje 20 poziomów regulacji (0–20) w celu zmniejszenia rozmycia ruchu. UWAGA: 1. Funkcję MBR można regulować, gdy Adaptive-Sync jest wyłączony, a częstotliwość odświeżania wynosi ≥75 Hz. 2. Jasność ekranu maleje wraz ze wzrostem wartości regulacji.
Synchronizacja MBR	Wył. / Wł.	Wyłącz lub włącz Synchronizację MBR (Motion Blur Remove). UWAGA: Funkcję Synchronizacji MBR można regulować, gdy Adaptive-Sync jest włączony, a sygnał wejściowy ma zmienną częstotliwość.
Overdrive	Wyłączone / Słabe / Średnie / Silne / Boost	Dostosuj czas reakcji. UWAGA: 1. Jeśli użytkownik ustawi OverDrive na „Silne“, wyświetlany obraz może być rozmyty. Użytkownicy mogą dostosować poziom OverDrive lub wyłączyć tę funkcję zgodnie ze swoimi preferencjami. 2. Funkcja „Boost“ jest dostępna opcjonalnie, gdy Adaptive-Sync jest wyłączony, a częstotliwość odświeżania wynosi ≥75 Hz. 3. Jasność ekranu zmniejszy się po włączeniu funkcji „Boost“.

UWAGA:

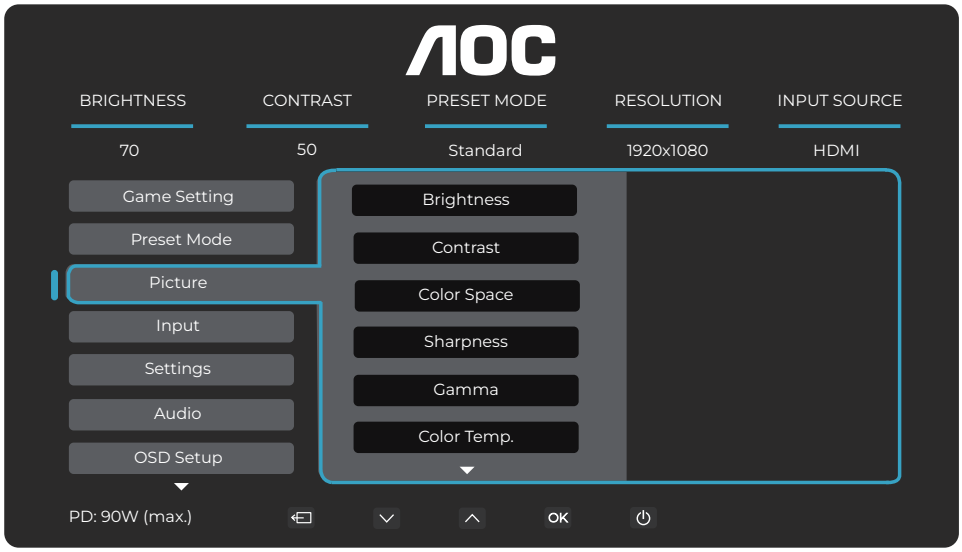
Gdy „przestrzeń barw“ w menu „Obraz“ jest ustawiona na sRGB, elementów „Shadow Control“ i „Kolor gry“ nie można regulować.

tryb fabryczny



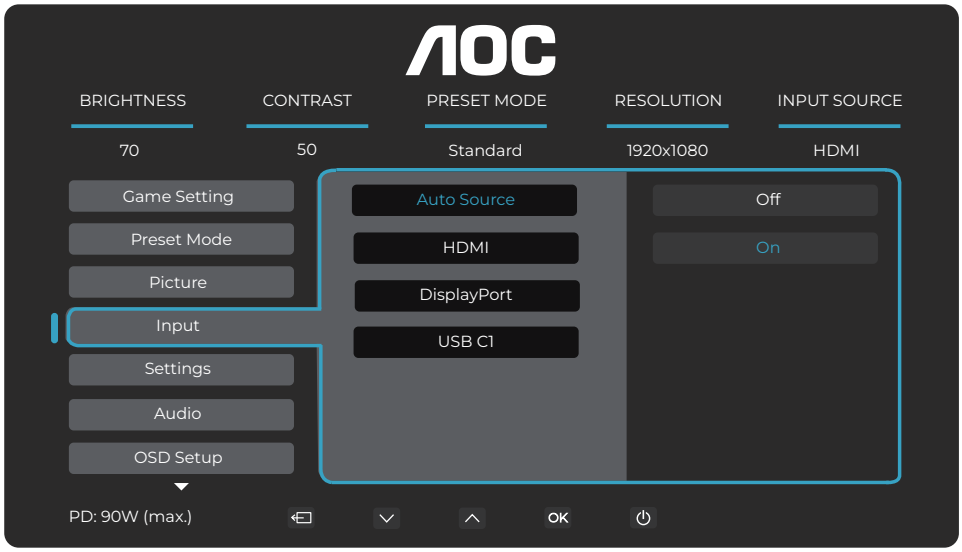
Standard	Popraw czytelność w odpowiednich grach internetowych i mobilnych.
Internet	Tryb Internet.
Film	Tryb Film.
Fotograf	Tryb Fotograf.
Eko	Tryb Eko.
Czytanie	Tryb Czytanie.
Efekt HDR – Obraz	Ustaw Efekt HDR zgodnie z wymaganiami użytkowymi.
Efekt HDR – Film	
Efekt HDR – Gra	
Sport	Tryb Sport.
Tryb D	Tryb D.
FPS	Do gier FPS (First Person Shooter). Poprawia poziom czerni w ciemnych motywach.
RTS	Do gier RTS (Real Time Strategy). Poprawia jakość obrazu.
Wyścigi	Do gier wyścigowych; zapewnia najszybszy czas reakcji i wysokie nasycenie kolorów.
Resetuj kolory	Przywraca domyślne ustawienia kolorów.

Obraz



Jasność	0-100	Regulacja podświetlenia.
kontrast	0-100	Kontrast z rejestru cyfrowego.
przestrzeń barw	Natywny panel	Panel ze standardową przestrzenią barw.
	sRGB	Przestrzeń barw sRGB.
	ColorChain	Zapewnia bardziej spójne odwzorowanie kolorów na wielu monitorach.
Ostrość	0-100	Regulacja ostrości.
Gamma	1,8/2,0/2,2/2,4/2,6/ sRGB	Regulacja gammy.
Temperatura barwowa	Natywna	Przywołaj natywną temperaturę barwową z pamięci EEPROM.
	5000K	Przywołaj temperaturę barwową 5000K z pamięci EEPROM.
	6500K	Przywołaj temperaturę barwową 6500K z pamięci EEPROM.
	7500K	Przywołaj temperaturę barwową 7500K z pamięci EEPROM.
	8200K	Przywołaj temperaturę barwową 8200K z pamięci EEPROM.
	9300K	Przywołaj temperaturę barwową 9300K z pamięci EEPROM.
	11500K	Przywołaj temperaturę barwową 11500K z pamięci EEPROM.
	Zdefiniowane przez użytkownika	Przywróć temperaturę barwową z pamięci EEPROM.
Czerwony	0-100	Wzmocnienie czerwonego z rejestru cyfrowego.
Zielony	0-100	Wzmocnienie zielonego z rejestru cyfrowego.
Niebieski	0-100	Wzmocnienie niebieskiego z rejestru cyfrowego.
DCR	Wył.	Wyłącz dynamiczny współczynnik kontrastu.
	Wł.	Włącz dynamiczny współczynnik kontrastu.
Clear Vision	Wył./Słaby/Średni/Silny	Funkcja wyostrzania obrazu na pełnym ekranie.
Proporcje obrazu	Pełny/Proporcje/1:1	Wybierz proporcje obrazu do wyświetlania.

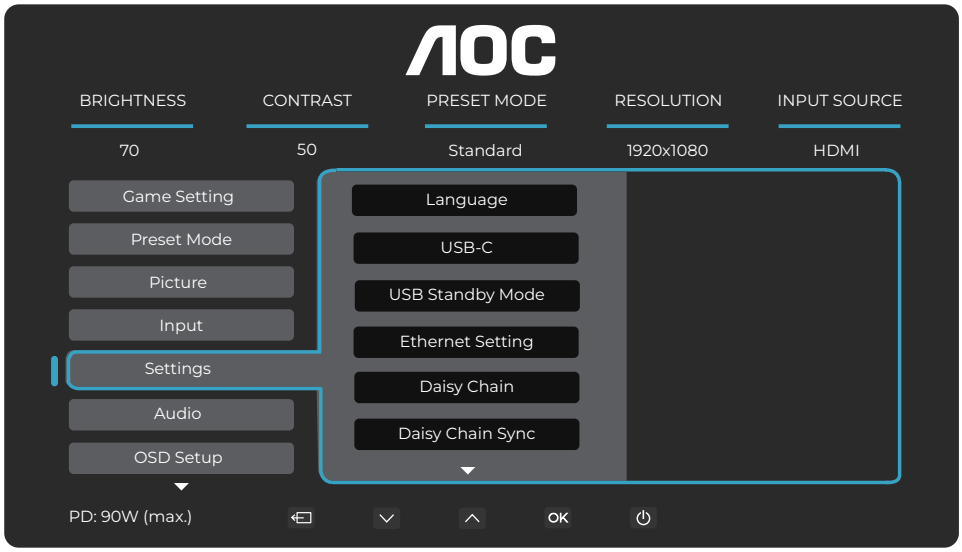
Wejście



automatyczne wykrywanie źródła	Wybierz automatyczne wykrywanie źródła. Wył.: Wyłącz funkcję automatycznego wykrywania źródła. Wł.: Włącz funkcję automatycznego wykrywania źródła.
HDMI	Wybierz źródło sygnału wejściowego.
DisplayPort	
USB-C1	

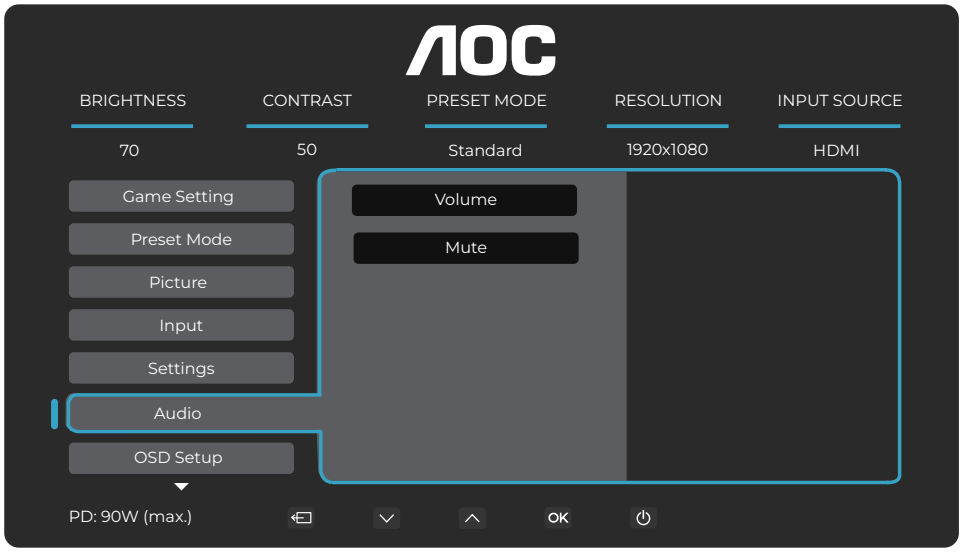
UWAGA:
Zaleca się pozostawienie opcji Auto włączonej.

Ustawienia



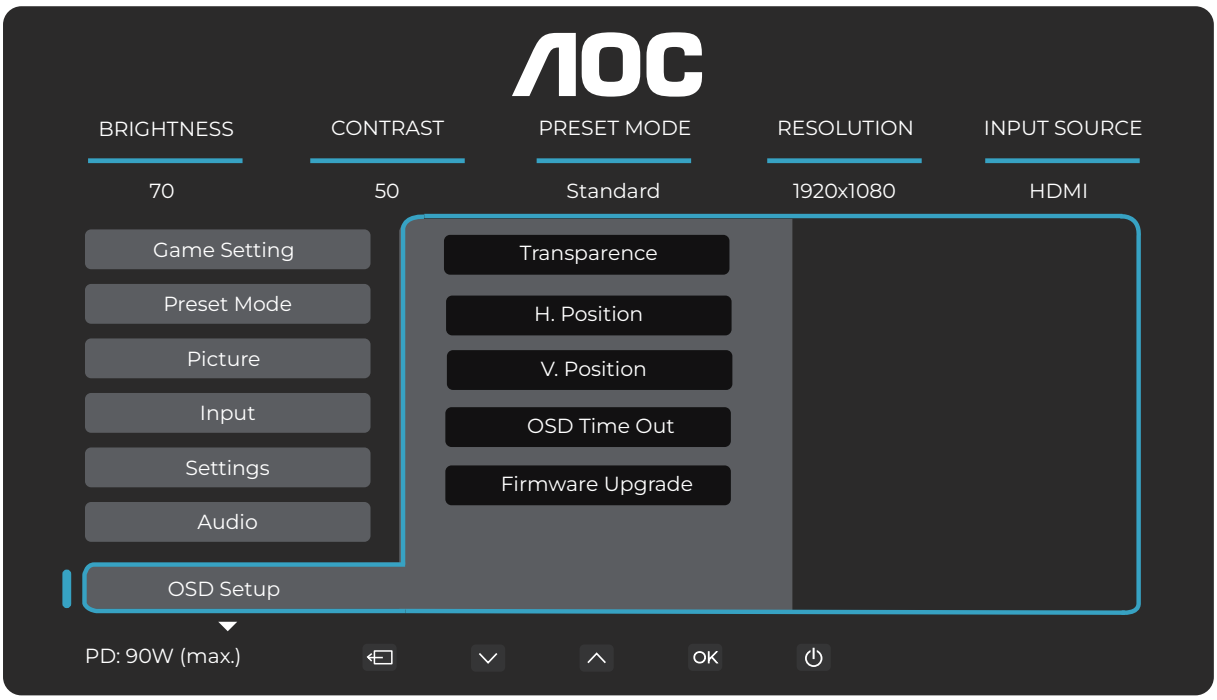
Język		Wybierz język menu OSD.
USB-C	Wysoka prędkość danych/ Wysoka rozdzielczość	Ustaw priorytet transmisji danych lub priorytet rozdzielczości złącza USB.
Tryb czuwania USB	Wył. / Wł.	Włącz/wyłącz tryb czuwania USB.
Ustawienia sieci Ethernet	Wył. / Wł.	Włącz/wyłącz ustawienia sieci Ethernet przez USB.
Połączenie szeregowe	Wyłącz/Rozszerz/Klonuj	Funkcja DisplayPort Multi-Streaming umożliwia podłączenie wielu wyświetlaczy. Wiele Monitorów można połączyć ze sobą w połączenie szeregowe za pomocą jednego kabla.
Synchronizacja połączenia szeregowego	Brak synchronizacji/ Synchronizacja OSD/ Synchronizacja przy słabym oświetleniu/ Synchronizacja przy średnim oświetleniu/ Synchronizacja przy silnym oświetleniu	Urządzenie to wyposażono w inteligentną funkcję synchronizacji łącza, która optymalizuje wyświetlacze podłączone w połączenie szeregowe. Funkcja ta umożliwia łatwą i wygodną synchronizację oraz optymalizację ustawień wyświetlania podłączonego Monitora. Skutecznie eliminuje ona potrzebę tradycyjnej regulacji ręcznej i zapewnia spójność ustawień wizualnych oraz aplikacji na wszystkich wyświetlaczach.
Smart Power	Wył. / Wł.	Włącz/wyłącz Smart Power.
DPS	Wył. / Wł.	Włącz/wyłącz DPS.
Przypomnienie o przerwie	Wył. / Wł.	Przypomnienie o przerwie w przypadku nieprzerwanej pracy użytkownika trwającej ponad 1 godzinę.
Timer wyłączania (godz.)	0-24	Wybierz czas wyłączenia zasilania DC.
DDC/CI	Nie/Tak	Włącz/wyłącz obsługę DDC/CI.
uwaga dotycząca rozdzielczości	Wył. / Wł.	Włącz/wyłącz uwagę dotyczącą rozdzielczości.
Reset	Nie/Tak/ENERGY STAR®	Przywróć domyślne ustawienia menu. UWAGA: Wybierz Tak, aby zapewnić zgodność z normą ENERGY STAR® podczas włączania zasilania.

Dźwięk



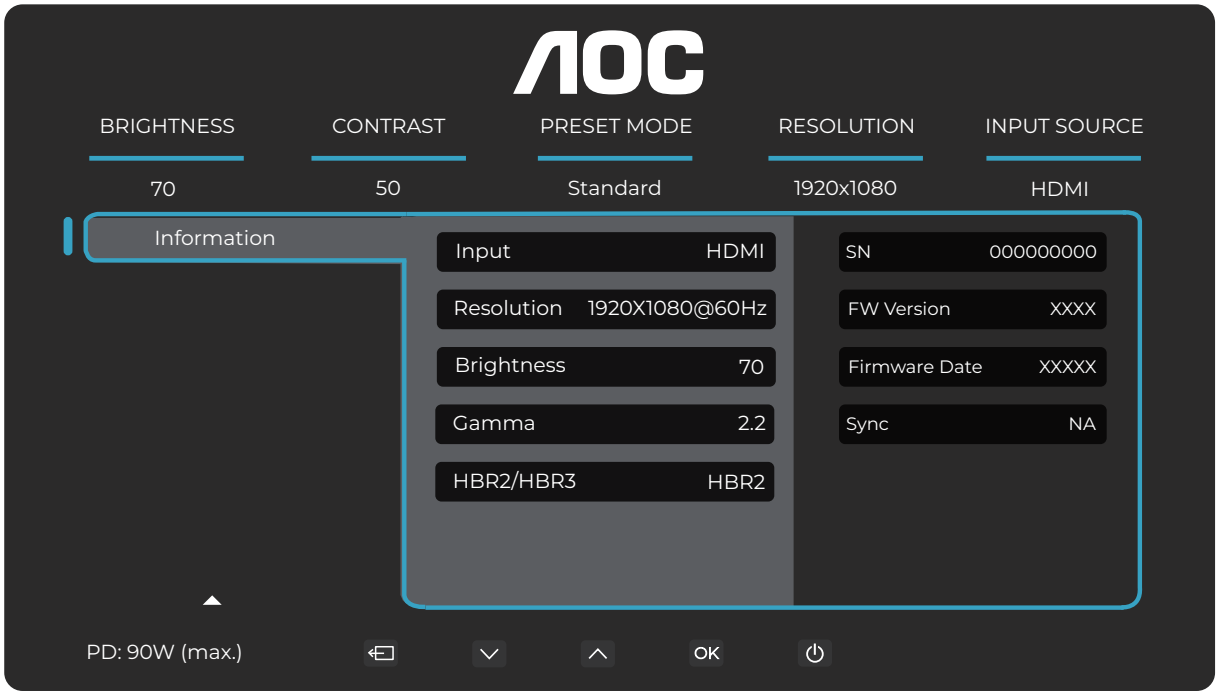
Głośność	0-100	Regulacja głośności.
Wycisz	Wył. / Wł.	Wycisz dźwięk.

Konfiguracja OSD



Przezroczystość	0-100	Dostosuj przezroczystość menu OSD.
Pozycja pozioma	0-100	Dostosuj pozycję poziomą menu OSD.
Pozycja pionowa	0-100	Dostosuj pozycję pionową menu OSD.
Czas wyświetlania OSD	5-120	Dostosuj czas wyświetlania menu OSD.
Aktualizacja oprogramowania układowego	Nie/Tak	Zaktualizuj oprogramowanie układowe przez port USB.

Informacje


BRIGHTNESS
CONTRAST
PRESET MODE
RESOLUTION
INPUT SOURCE
70
50
Standard
1920x1080
HDMI
Information
Input HDMI
Resolution 1920X1080@60Hz
Brightness 70
Gamma 2.2
HBR2/HBR3 HBR2
SN 000000000
FW Version XXXX
Firmware Date XXXXX
Sync NA
PD: 90W (max.)
OK

Wskaźnik LED

Stan	**Kolor wska**źnika LED
Tryb pełnego zasilania	Biały
Tryb czuwania	Pomarańczowy

Rozwiązywanie problemów

Problemy i pytania	Możliwe rozwiązania
Dioda LED zasilania nie świeci	Upewnij się, że przycisk zasilania jest włączony, a przewód zasilający jest prawidłowo podłączony do gniazda sieciowego z uziemieniem oraz do monitora.
Brak obrazu na ekranie	• Czy przewód zasilający jest prawidłowo podłączony? Sprawdź podłączenie przewodu zasilającego i zasilacza. • Czy kabel wideo jest prawidłowo podłączony? (Podłączono za pomocą kabla HDMI) Sprawdź podłączenie kabla HDMI. (Podłączono za pomocą kabla DisplayPort) Sprawdź podłączenie kabla DisplayPort. * Wejście HDMI/DisplayPort nie jest dostępne we wszystkich modelach. • Jeśli zasilanie jest włączone, uruchom ponownie komputer, aby wyświetlić ekran początkowy (ekran logowania). Jeśli pojawi się ekran początkowy (ekran logowania), uruchom komputer w odpowiednim trybie (tryb awaryjny dla systemu Windows 7/8/10), a następnie zmień częstotliwość karty graficznej. (Patrz: Ustawianie optymalnej rozdzielczości) Jeśli ekran początkowy (ekran logowania) nie zostanie wyświetlony, skontaktuj się z centrum serwisowym lub dystrybutorem. • Czy na ekranie wyświetlany jest komunikat „Inpput Not Supported“? Ten komunikat może być widoczny, gdy sygnał z karty graficznej przekracza maksymalną rozdzielczość i Częstotliwość, które Monitor może prawidłowo obsługiwać. Ustaw maksymalną rozdzielczość i Częstotliwość, które Monitor może prawidłowo obsługiwać. • Upewnij się, że zainstalowano sterowniki Monitora AOC.
Obraz jest nieostry i występują powidoki lub cienie	Wyreguluj kontrast i jasność. Naciśnij klawisz funkcyjny (AUTO), aby wykonać automatyczną regulację. Upewnij się, że nie są używane kable przedłużające ani przełączniki. Zaleca się podłączenie Monitora bezpośrednio do gniazda wyjściowego karty graficznej z tyłu obudowy.
Obraz podskakuje, migocze lub widoczny jest wzór falisty	Oddal od Monitora wszelkie urządzenia elektryczne mogące powodować zakłócenia elektromagnetyczne. Ustaw najwyższą możliwą częstotliwość odświeżania obsługiwaną przez Monitor przy bieżącej rozdzielczości.
Monitor jest zablokowany w aktywnym trybie czuwania“	Główny wyłącznik zasilania komputera musi być w położeniu WŁĄCZONE. Karta graficzna komputera musi być dokładnie osadzona w gnieździe. Należy upewnić się, że kabel wideo Monitora jest prawidłowo podłączony do komputera. Należy sprawdzić kabel wideo Monitora i upewnić się, że żaden styk nie jest wygięty. Aby sprawdzić sprawność komputera, należy nacisnąć klawisz CAPS LOCK na klawiaturze, obserwując diodę LED CAPS LOCK. Po naciśnięciu klawisza CAPS LOCK dioda LED powinna się włączyć lub wyłączyć.
Brak jednej z barw podstawowych (czerwonej, zielonej lub niebieskiej)	Należy sprawdzić kabel wideo Monitora i upewnić się, że żaden styk nie jest uszkodzony. Należy upewnić się, że kabel wideo Monitora jest prawidłowo podłączony do komputera.
Obraz na ekranie nie jest wyśrodkowany lub ma niewłaściwy rozmiar	Należy dostosować położenie w poziomie (H-Position) i w pionie (V-Position) lub nacisnąć klawisz skrótu (AUTO).
Obraz wykazuje wady odwzorowania kolorów (biały nie jest wyświetlany jako biały)	Należy dostosować kolory RGB lub wybrać żądaną temperaturę barwową.
Zakłócenia poziome lub pionowe na ekranie	Należy użyć trybu zamykania systemu Windows 7/8/10/11, aby dostosować parametry CLOCK i FOCUS. Naciśnij klawisz funkcyjny (AUTO), aby wykonać automatyczną regulację.
Przepisy i serwis	Informacje dotyczące przepisów i serwisu znajdują się na stronie www.aoc.com (należy wyszukać zakupiony model dla danego kraju oraz przejść do informacji o przepisach i serwisie w sekcji Wsparcie).

Specyfikacja

Specyfikacja ogólna

Panel	Nazwa modelu	24E4CW	
	Układ sterowania	Kolorowy wyświetlacz LCD TFT	
	Widoczny obszar obrazu	68,5 cm po przekątnej	
	Rozmiar piksela	0,2745 mm (H) x 0,2745 mm (V)	
	Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln kolorów	
Inne	Zakres częstotliwości odchylania poziomego	30k~140kHz	
	Maksymalny rozmiar odchylania poziomego	527,04 mm	
	Zakres częstotliwości odchylania pionowego	48–120 Hz	
	Wielkość obrazu w pionie (maks.)	296,46 mm	
	Optymalna rozdzielczość fabryczna	1920x1080@60Hz(HDMI/DP) 1920x1080@75Hz(VGA)	
	Maksymalna rozdzielczość	1920x1080@120Hz(HDMI/DP) 1920x1080@75Hz(VGA)	
	Plug & Play	VESA DDC2B/CI	
	Źródło zasilania	100–240 V~ 50/60 Hz 2 A	
	Pobór mocy	Typowy (domyślne ustawienie typowe)*	21W
		Maks. (jasność = 100, kontrast = 100)	≤165W
		Tryb czuwania	≤0,4 W
	Rozpraszanie ciepła	Praca normalna	71,67 BTU/h (typ.)
		Uśpienie (tryb czuwania)	<1,37 BTU/h
		Tryb wyłączenia	<1,02 BTU/h
USB-C	USB-C	Wtyczka dwustronna	
	Bardzo duża prędkość	Transmisja danych i obrazu	
	DisplayPort	Wbudowany tryb alternatywny DisplayPort	
	Zasilanie	USB PD w wersji 3.0	
	Maksymalna moc zasilania	Do 90 W (5 V/3 A, 7 V/3 A, 9 V/3 A, 10 V/3 A, 12 V/3 A, 15 V/3 A, 20 V/3,25 A, 20 V/4,5 A)	
Dane fizyczne	Złącze wejściowe	HDMI, Wejście DisplayPort, USB C1, Wyjście DisplayPort, RJ45, USB 3.2 Gen 1 x3 (w tym 1 port szybkiego ładowania), USB-C (dane, 15 W), wyjście słuchawkowe	
	RJ45	Sieć Ethernet LAN (10 Mb/s / 100 Mb/s / 1000 Mb/s)	
	Typ kabla sygnałowego	Odłączany	
Warunki środowiskowe	Temperatura	Podczas pracy	0°C–40°C
		W stanie wyłączonym	-25°C~55°C
	Wilgotność	Podczas pracy	10%~85% (bez kondensacji)
		W stanie wyłączonym	5%~93% (bez kondensacji)
	Wysokość n.p.m.	Podczas pracy	0m~5000m (0ft~16404ft)
		W stanie wyłączonym	0m~12192m (0ft~40000ft)

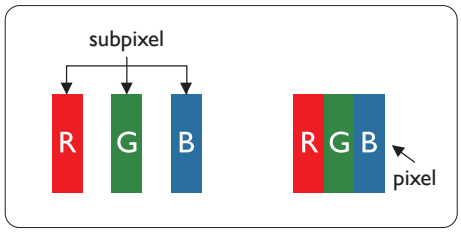
*: Typowe zużycie energii mierzone jest w trybie wysokiej wydajności (zgodnie z definicją producenta).

Polityka AOC dotycząca wad pikseli panelu monitora

Firma AOC dokłada wszelkich starań, aby dostarczać produkty najwyższej jakości. Stosujemy jedne z najbardziej zaawansowanych procesów produkcyjnych w branży i przestrzegamy rygorystycznych procedur kontroli jakości. Jednak wady pikseli lub podpikseli na panelach monitora stosowanych w Monitorach są czasami nieuniknione.

Żaden producent nie może zagwarantować, że wszystkie panele będą wolne od wad pikseli, jednak firma AOC gwarantuje, że każdy Monitor z niedopuszczalną liczbą wad zostanie naprawiony lub wymieniony w ramach gwarancji. Niniejsze zawiadomienie wyjaśnia różne rodzaje wad pikseli i określa dopuszczalne poziomy wad dla każdego typu. Aby zakwalifikować się do naprawy lub wymiany w ramach gwarancji, liczba wad pikseli na panelu monitora musi przekraczać te dopuszczalne poziomy. Przykładowo, nie więcej niż 0,0004% podpikseli w Monitorze może być wadliwych.

Ponadto firma AOC ustanawia jeszcze wyższe standardy jakości dla określonych typów lub kombinacji wad pikseli, które są bardziej widoczne niż inne. Niniejsza polityka obowiązuje na całym świecie.



Piksele i podpiksele

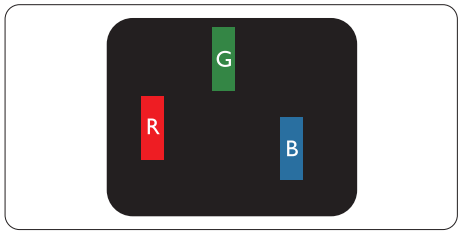
Piksel, czyli element obrazu, składa się z trzech podpikseli w barwach podstawowych: czerwonej, zielonej i niebieskiej. Zbiór pikseli tworzy obraz. Gdy wszystkie podpiksele danego piksela są podświetlone, trzy kolorowe podpiksele razem wyglądają jak jeden biały piksel. Gdy wszystkie są ciemne, trzy kolorowe podpiksele razem wyglądają jak jeden czarny piksel. Inne kombinacje jasnych i ciemnych podpikseli są widoczne jako pojedyncze piksele innych kolorów.

Rodzaje wad pikseli

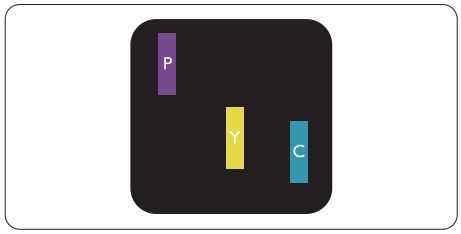
Wady pikseli i podpikseli pojawiają się na ekranie w różny sposób. Wyróżnia się dwie kategorie wad pikseli oraz kilka rodzajów wad podpikseli w każdej z nich.

Wady jasnych pikseli

Wady jasnych pikseli objawiają się jako piksele lub podpiksele, które są zawsze podświetlone, czyli „włączone". Jasny piksel to podpiksel wyróżniający się na ekranie, gdy Monitor wyświetla ciemny wzór. Wyróżnia się następujące rodzaje wad jasnych pikseli.



Jeden świecący czerwony, zielony lub niebieski podpiksel.

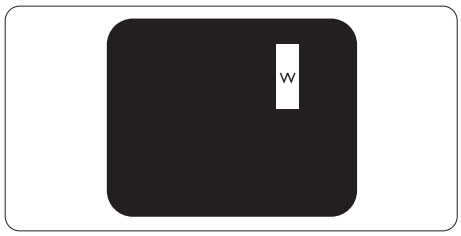


Dwa sąsiadujące świecące podpiksele:

- Czerwony + Niebieski = Fioletowy

- Czerwony + Zielony = Żółty

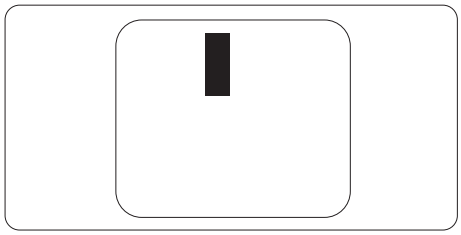
- Zielony + Niebieski = Cyjan (jasnoniebieski)



Trzy sąsiadujące świecące podpiksele (jeden biały piksel).
UWAGA
Czerwony lub niebieski jasny piksel musi być o ponad 50% jaśniejszy od sąsiednich pikseli, podczas gdy zielony jasny piksel musi być o 30% jaśniejszy od sąsiednich pikseli.

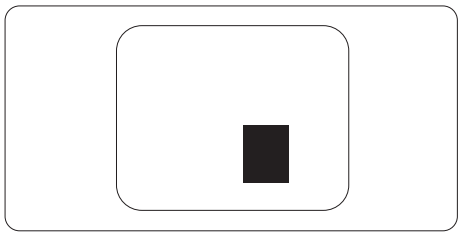
Wady czarnych pikseli

Wady czarnych pikseli występują jako piksele lub podpiksele, które są zawsze ciemne lub „wyłączone". Oznacza to, że ciemny punkt to podpiksel wyróżniający się na ekranie, gdy Monitor wyświetla jasny obraz. Poniżej przedstawiono rodzaje wad czarnych pikseli.



Sąsiedztwo wad pikseli

Ponieważ wady pikseli i podpikseli tego samego typu znajdujące się w bliskim sąsiedztwie mogą być bardziej widoczne, firma AOC określa również tolerancje dotyczące sąsiedztwa wad pikseli.



Tolerancje wad pikseli
Aby zakwalifikować się do naprawy lub wymiany z tytułu wad pikseli w okresie gwarancja, panel monitora w Monitorze AOC musi wykazywać wady pikseli lub podpikseli przekraczające tolerancje określone w instrukcji online.

WADY JASNYCH PIKSELI	AKCEPTOWALNY POZIOM
1 świecący podpiksel	2
2 sąsiadujące świecące podpiksele	1
3 sąsiadujące świecące podpiksele (jeden biały piksel)	0
Odległość między dwiema wadami jasnych pikseli*	>=15mm
Łączna liczba wad jasnych pikseli wszystkich typów	2
WADY CIEMNYCH PIKSELI	AKCEPTOWALNY POZIOM
1 ciemny podpiksel	5 lub mniej
2 sąsiadujące ciemne podpiksele	2 lub mniej
3 sąsiadujące ciemne podpiksele	≤1
Odległość między dwiema wadami ciemnych pikseli*	>=15mm
Łączna liczba wad ciemnych pikseli wszystkich typów	5 lub mniej
ŁĄCZNE WADY PIKSELI	AKCEPTOWALNY POZIOM
Łączna liczba jasnych lub czarnych wad pikseli wszystkich typów	5 lub mniej

UWAGA

*: 1 lub 2 sąsiadujące wady podpikseli = 1 wada piksela.

Wstępnie zdefiniowane tryby wyświetlania

STANDARD	**ROZDZ**IELCZOŚĆ (±1 Hz)	**CZ**ĘSTOTLIWOŚĆ POZIOMA (kHz)	**CZĘS**TOTLIWOŚĆ PIONOWA (Hz)
VGA	640x480@60Hz	31.469	59.94
	640x480@72Hz	37.861	72.809
	640x480@75Hz	37.500	75.000
TRYBY MAC VGA	640x480@67Hz	35.000	66.667
TRYB IBM	720x400@70Hz	31.469	70.087
SVGA	800x600@56Hz	35.156	56.25
	800x600@60Hz	37.879	60.317
	800x600@72Hz	48.077	72.188
	800x600@75Hz	46.875	75.000
MAC MIDE SVGA	832x624@75Hz	49.725	74.500
XGA	1024x768@60Hz	48.363	60.004
	1024x768@70Hz	56.476	70.069
	1024x768@75Hz	60.023	75.029
SXGA	1280x1024@60Hz	63.981	60.020
	1280x1024@75Hz	79.976	75.025
WSXG	1280x720@60Hz	44.772	59.855
	1280x960@60Hz	60.000	60.000
WXGA+	1440x900@60Hz	55.935	59.876
WSXGA+	1680x1050@60Hz	64.674	59.883
FHD	1920x1080@60Hz	67.500	60.000
	1920x1080@75Hz	83.894	74.973
	1920x1080@100Hz	110.000	100.000
	1920x1080@120Hz	135.000	120.000

UWAGA: Zgodnie ze standardem VESA, podczas obliczania częstotliwości odświeżania (częstotliwości pola) w różnych systemach operacyjnych i na różnych kartach graficznych może występować niewielki błąd (+/-1 Hz). W celu zapewnienia lepszej kompatybilności nominalna częstotliwość odświeżania tego produktu została zaokrąglona. Należy kierować się rzeczywistymi parametrami urządzenia.

Zalecenia dotyczące zapobiegania komputerowemu zespołowi napięciowemu wzroku (CVS)

(Dotyczy wyłącznie danego modelu)

Monitory AOC zostały zaprojektowane zgodnie ze standardem TÜV Rheinland® EyeComfort 3.0, aby zapobiegać zmęczeniu oczu wynikającemu z długotrwałej pracy przy komputerze. Ten zaawansowany, czterogwiazdkowy standard gwarantuje zmniejszenie zmęczenia wzroku dzięki połączeniu funkcji sprzętowych i rozwiązań konstrukcyjnych, które są domyślnie aktywne w Monitorze.

Funkcje chroniące wzrok:

- Ekran przeciwodblaskowy: Matowa powłoka przeciwodblaskowa minimalizuje odbicia światła otoczenia, np. z okien lub lamp sufitowych, co ogranicza czynniki rozpraszające uwagę i poprawia czytelność obrazu.
- Technologia Flicker-free: Wykorzystuje sterowanie podświetleniem prądem stałym (DC) do utrzymania stałego poziomu jasności, eliminując migotanie ekranu – częstą przyczynę zmęczenia oczu.
- Tryb LowBlue: Ten Monitor ogranicza narażenie na szkodliwe niebieskie światło z poziomu poniżej 50% do mniej niż 35%, pomagając chronić oczy bez pogorszenia jakości kolorów. Funkcja niskiego poziomu niebieskiego światła jest domyślnym ustawieniem fabrycznym, zgodnym z certyfikacją sprzętową TÜV Rheinland w zakresie niskiej emisji niebieskiego światła.
- Tryb czytania: Tryb czytania zapewnia wrażenia zbliżone do obcowania z papierem, co najlepiej sprawdza się przy przeglądaniu długich dokumentów, artykułów lub e-booków. Umożliwia to bardziej naturalne i komfortowe czytanie dzięki dostosowaniu kontrastu, jasności oraz temperatury barwowej, co zmniejsza zmęczenie oczu podczas dłuższych sesji.

Aby zmniejszyć zmęczenie oczu i zwiększyć wydajność pracy, stosuj się do poniższych najlepszych praktyk podczas konfiguracji stanowiska pracy:

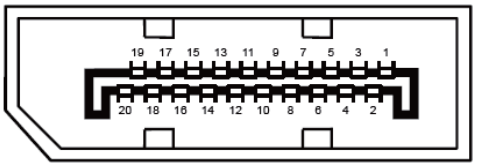
- Optymalizacja ergonomii: Ustaw biurko i krzesło tak, aby stopy opierały się płasko na podłodze, oczy znajdowały się w odległości około jednego ramienia od ekranu, a dłonie mogły swobodnie spoczywać na klawiaturze i myszy. Linia wzroku powinna przebiegać od 5 do 7 cm (od 2 do 3 cali) poniżej górnej krawędzi Monitora. W przypadku korzystania z okularów bifokalnych lub progresywnych dostosuj wysokość Monitora, aby zminimalizować konieczność pochylania głowy.
- Zachowaj prawidłową odległość od ekranu: Utrzymuj odst**ęp** od 50 **do** 70 centymetrów (20 do 28 cali) między oczami a ekranem. Długotrwałe patrzenie w ekran może powodować zmęczenie oczu i negatywnie wpływać na wzrok. Aby zmniejszyć obciążenie, rób sobie przerwę na odpoczynek dla oczu trwającą od pięciu do dziesięciu minut po każdej godzinie korzystania z ekranu. Regularne przenoszenie wzroku na odległe obiekty również pomaga rozluźnić mięśnie gałek ocznych.
- Dostosuj ustawienia wyświetlania: Wybierz najodpowiedniejszy tryb Monitora do wykonywanych zadań lub ręcznie dostosuj jasność i kontrast do poziomu zapewniającego komfort.
- Zadbaj o odpowiednie oświetlenie: Upewnij się, że na ekranie nie występują odblaski ani refleksy świetlne pochodzące z górnego oświetlenia lub okien. Dostosuj oświetlenie tła za Monitorem do jasności ekranu, zwłaszcza podczas wyświetlania jasnych teł. Unikaj świetlówek oraz powierzchni silnie odbijających światło.
- Kształtuj zdrowe nawyki pracy: Mrugaj często i przestrzegaj zasad higieny wzroku, aby zapobiegać suchości i podrażnieniu oczu. Częstsze, ale krótsze przerwy są skuteczniejsze w utrzymaniu komfortu widzenia przez cały dzień niż rzadziej robione, dłuższe przerwy.
- Ćwiczenia dla oczu i szyi: Aby zmniejszyć zmęczenie oczu, okresowo skupiaj wzrok na odległych przedmiotach. Zamknij oczy i wykonuj nimi delikatne ruchy okrężne. W celu rozluźnienia mięśni wykonaj ćwiczenia rozciągające szyi, powoli przechylając głowę do przodu, do tyłu oraz na boki.

Przypisanie pinów



19-stykowy kabel sygnałowy wyświetlacza kolorowego

Nr styku	**Na**zwa sygnału	**N**r styku	**Na**zwa sygnału	**N**r styku	**Na**zwa sygnału
1.	TMDS Data 2+	9.	TMDS Data 0-	17.	Masa DDC/CEC
2.	Ekran TMDS Data 2	10.	TMDS Clock +	18.	Zasilanie +5 V
3.	TMDS Data 2-	11.	Ekran TMDS Clock	19.	Hot Plug Detect
4.	TMDS Data 1+	12.	TMDS Clock-		
5.	Ekran TMDS Data 1	13.	CEC		
6.	TMDS Data 1-	14.	Zarezerwowane (N.C. w urządzeniu)		
7.	TMDS Data 0+	15.	SCL		
8.	Ekran TMDS Data 0	16.	SDA		



20-pinowy kabel sygnałowy wyświetlacza kolorowego

Nr styku	**Na**zwa sygnału	**N**r styku	**Na**zwa sygnału
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	Hot Plug Detect
9	ML_Lane 1 (p)	19	Powrót DP_PWR
10	ML_Linia 0 (n)	20	DP_PWR

Plug and Play

Funkcja Plug & Play DDC2B

Monitor ten jest wyposażony w obsługę standardu VESA DDC2B zgodnie z NORMĄ VESA DDC. Umożliwia to Monitorowi identyfikację przez system hosta oraz, w zależności od poziomu zastosowanego protokołu DDC, przekazywanie dodatkowych informacji o jego parametrach wyświetlania.

DDC2B to dwukierunkowy kanał transmisji danych oparty na protokole I2C. Host może pobierać informacje EDID za pośrednictwem kanału DDC2B.

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE