# Seria MPG

## Monitor OLED

MPG 491CQPX QD-OLED (3FA8)

Podręcznik użytkownika

# Spis treści

Wprowadzenie ..... 3
Zawartość opakowania ..... 3
Instalacja podstawy monitora ..... 4
Regulacja monitora ..... 5
Przegląd monitora ..... 6
Podłączanie monitora do komputera ..... 9
Konfiguracja w menu OSD ..... 10
Navi Key (Przycisk nawigacji) ..... 10
Przycisk skrótu ..... 11
Menu OSD ..... 12
G.I. ..... 13
Gaming (Gry) ..... 14
Professional (Profesjonalny) ..... 16
Image (Obraz) ..... 17
Input Source (Źródło wejścia) ..... 17
PIP/PBP ..... 18
Navi Key (Przycisk nawigacji) ..... 19
Settings (Ustawienie) ..... 19
MSI OLED Care ..... 21
Dane techniczne ..... 23
Wstępnie ustawione tryby wyświetlania ..... 25
Rozwiązywanie problemów ..... 29
Instrukcje bezpieczeństwa ..... 30
Certyfikat TÜV Rheinland ..... 32
Informacje dotyczące przepisów ..... 33

**Wersja**

V1.0, 2024/10

# Wprowadzenie

W rozdziale tym zawarto informacje dotyczące procedur konfiguracji sprzętowej. Podczas podłączania urządzeń należy trzymać je ostrożnie, a także założyć na nadgarstek uziemiony pasek w celu uniknięcia wystąpienia elektryczności statycznej.

## Zawartość opakowania

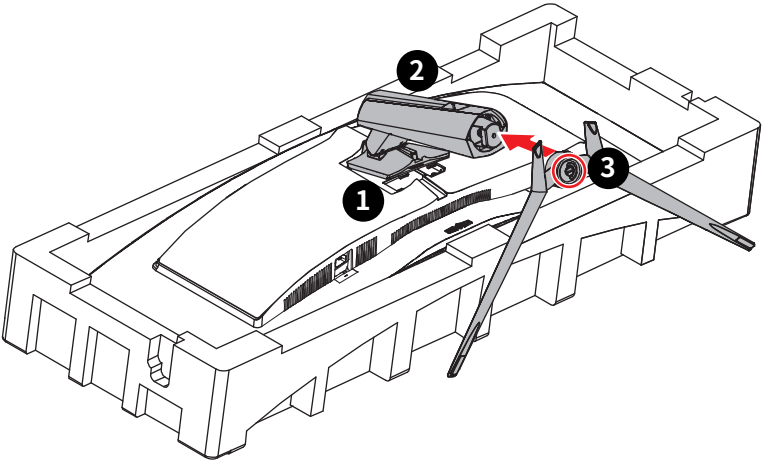
| | |
|---|---|
| **Monitor** | **MPG 491CQPX QD-OLED** |
| **Dokumentacja** | Instrukcja szybkiego uruchomienia |
| **Akcesoria** | Wspornik |
| | Podstawa ze śrubami |
| | Śruby do wsporników do montażu naściennego |
| | Przewód zasilający |
| **Kable** | Kabel Ultra High Speed HDMI™ (opcjonalny) |
| | Kabel DisplayPort (opcjonalny) |
| | Kabel USB upstream (opcjonalny)<br>(do portu USB typu B upstream) |

***Ważne***

- *Jeśli jakikolwiek element jest uszkodzony lub go brakuje, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub z lokalnym dystrybutorem.*
- *Zawartość opakowania może różnić się w zależności od kraju i modelu.*
- *Dołączony przewód zasilający jest przeznaczony wyłącznie do tego monitora i nie powinien być używany z innymi produktami.*

## Instalacja podstawy monitora

1. Połóż monitor na ochronnym opakowaniu piankowym. Dopasuj stojak do wgłębienia w monitorze.
2. Wciśnij stojak wzdłuż wgłębienia w monitorze, aż do zabezpieczenia na miejscu.
3. Połącz podstawę ze stojakiem i przykręć śrubę w celu zabezpieczenia podstawy.
4. Przed postawieniem monitora upewnij się, że zespół podstawy został prawidłowo zainstalowany.




***Ważne***

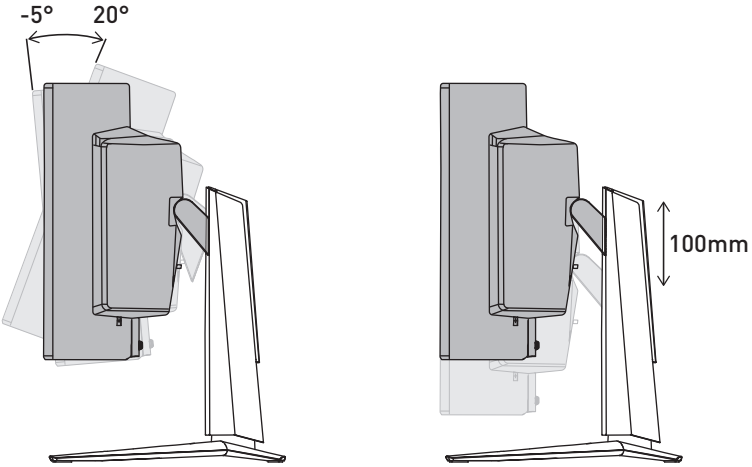
- *Monitor należy położyć na miękkiej, zabezpieczonej powierzchni, aby uniknąć porysowania panelu wyświetlacza.*
- *Panel należy chronić przed kontaktem z ostrymi przedmiotami.*
- *Wgłębienie do mocowania wspornika podstawy można również wykorzystać do mocowania naściennego. W celu uzyskania informacji o właściwym zestawie do montażu naściennego należy skontaktować się z dystrybutorem.*

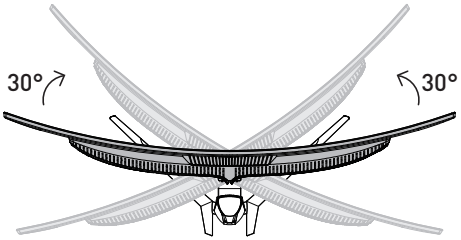
## Regulacja monitora

Funkcje regulacji tego monitora mają na celu zmaksymalizowanie komfortu patrzenia.

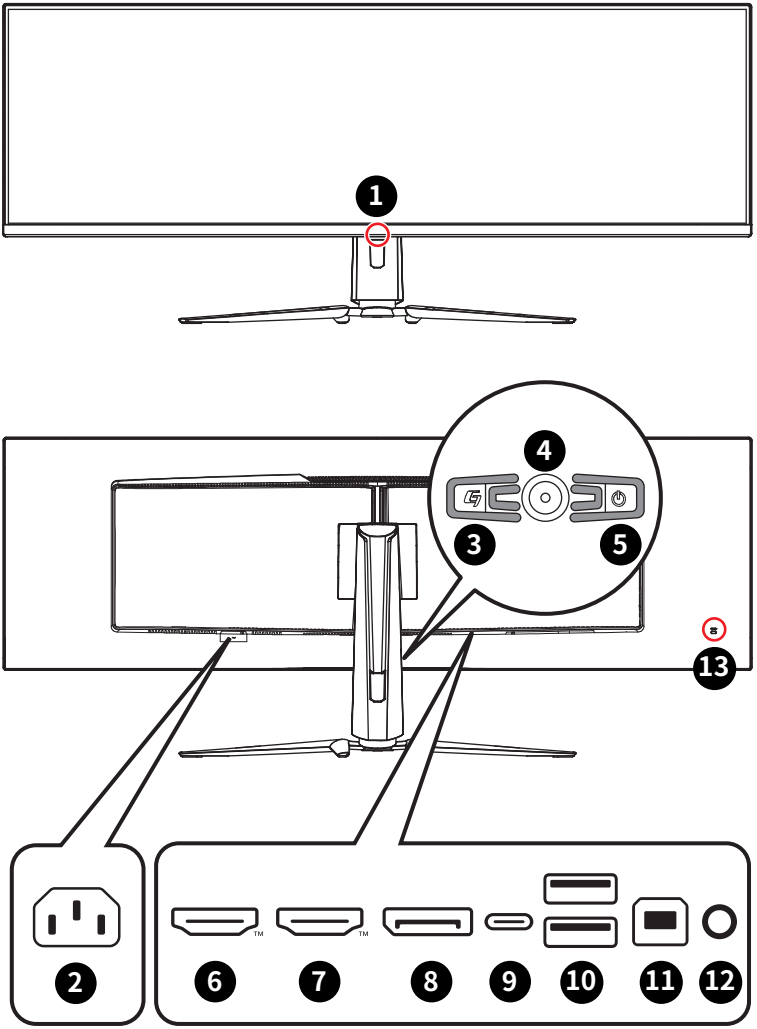
***Ważne***

*Podczas regulacji monitora nie należy dotykać panelu wyświetlacza.*



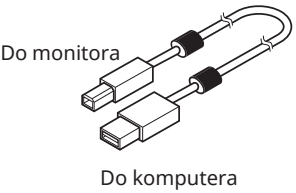



## Przegląd monitora



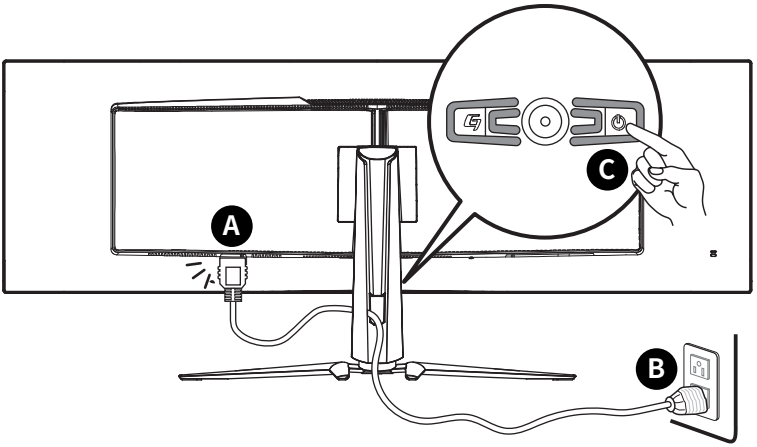

| | |
|---|---|
| 1 | **Dioda LED zasilania**<br>Świeci na biało po włączeniu monitora. Przy braku sygnału wejściowego dioda LED zmienia kolor na pomarańczowy. Świeci na pomarańczowo po przełączeniu monitora do trybu gotowości. |

| | |
|---|---|
| 2 | **Gniazdo zasilania** |
| 3 | **Przycisk makr**<br>Uaktywnianie aplikacji MSI Gaming Intelligence. |
| 4 | **Navi Key (Przycisk nawigacji)** |
| 5 | **Power Button (Przycisk zasilania)** |
| 6 | **Złącze HDMI™**<br>Obsługa HDMI™ CEC, 5120 x 1440 przy 240 Hz zgodnie ze specyfikacją HDMI™ 2.1.<br>***Ważne***<br>*Aby zapewnić optymalną wydajność i zgodność, do podłączania tego monitora należy używać wyłącznie certyfikowanych kabli HDMI™ z oficjalnym logo HDMI™. Więcej informacji można znaleźć na stronie https://www.hdmi.org/resource/cables.* |
| 7 | **Złącze HDMI™**<br>Obsługuje rozdzielczość 5120 x 1440 przy 240 Hz zgodnie ze specyfikacją HDMI™ 2.1.<br>***Ważne***<br>*Aby zapewnić optymalną wydajność i zgodność, do podłączania tego monitora należy używać wyłącznie certyfikowanych kabli HDMI™ z oficjalnym logo HDMI™. Więcej informacji można znaleźć na stronie https://www.hdmi.org/resource/cables.* |
| 8 | **DisplayPort**<br>Obsługuje rozdzielczość 5120 x 1440 przy 240 Hz zgodnie ze specyfikacją DisplayPort 1.4a. |
| 9 | **Port USB typu C**<br>Port ten obsługuje tryb DisplayPort Alternate (DP Alt) i zasilanie o parametrach do 20 V/4,9 A (98 W).<br>***Ważne***<br>*Aby umożliwić odbiór wyjściowego sygnału wideo przez monitor, kabel i źródło sygnału USB-C muszą obsługiwać tryb DisplayPort Alternate.*<br><br>**USB typu C Power Delivery**<br>5 V/3 A (15 W)<br>9 V/3 A (27 W)<br>12 V/3 A (36 W)<br>15 V/3 A (45 W)<br>20 V/4,9 A (98 W) |

| | |
|---|---|
| 10 | **Port USB 2.0 typu A** |
| 11 | **Port USB 2.0 typu - B upstream**<br>Do kabla USB typu upstream.<br>***Ważne***<br>*Wyjęty z opakowania kabel USB typu upstream należy podłączyć do komputera i monitora. Po jego podłączeniu będzie można zacząć korzystać z portów USB typu A downstream w monitorze.*<br>  <br> |
| 12 | **Gniazdo słuchawek** |
| 13 | **Blokada Kensington** |

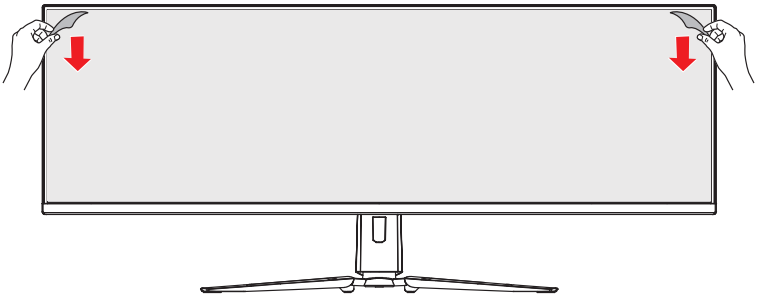
## Podłączanie monitora do komputera

1. Wyłącz komputer.
2. Podłącz kabel Video do monitora i do komputera.
3. Podłącz przewód zasilający do gniazda zasilania monitora. (Rysunek A)
4. Podłącz przewód zasilający do gniazda elektrycznego. (Rysunek B)
5. Włącz monitor. (Rysunek C)
6. Włącz komputer, a monitor automatycznie wykryje Źródło wejścia.




***Ważne***

*Przed rozpoczęciem użytkowania należy usunąć folię ochronną z panelu wyświetlacza, aby zapewnić bardziej optymalne działanie.*



# Konfiguracja w menu OSD

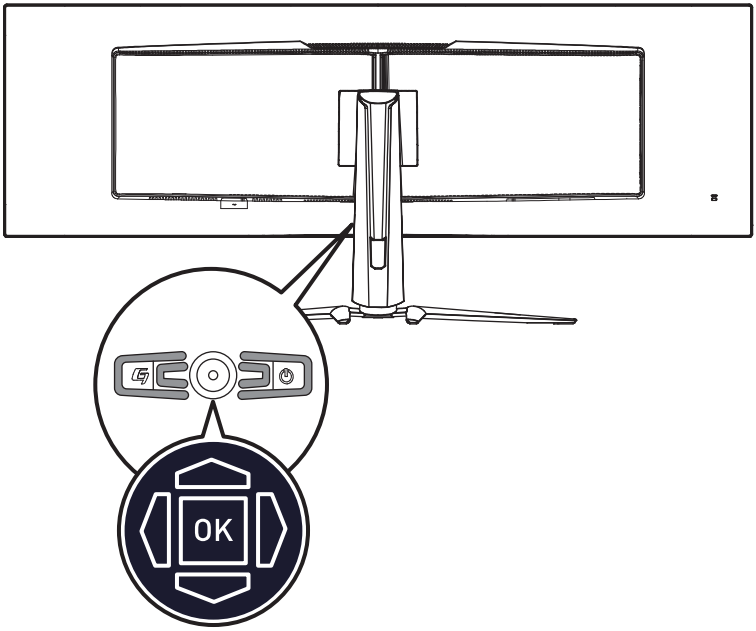
W tym rozdziale zawarto informacje na temat konfiguracji za pomocą menu OSD.

***Ważne***

*Wszystkie dane podlegają zmianie bez uprzedniego powiadomienia.*

## Navi Key (Przycisk nawigacji)

Monitor wyposażony jest w Navi Key (Przycisk nawigacji), wielokierunkowy element sterowania pomagający w nawigacji w menu ekranowym OSD.




**Up (W górę)/ Down (W dół)/ Left (W lewo)/ Right (W prawo):**

- Wybór menu i elementów funkcji
- Dostosowywanie wartości funkcji
- Przechodzenie do/wychodzenie z menu funkcji

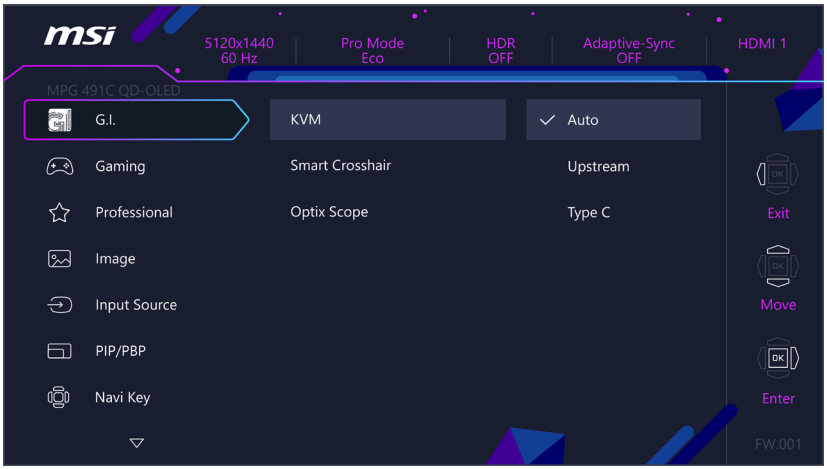
**Naciśnięcie (OK):**

- Uaktywnianie menu ekranowego (OSD)
- Przechodzenie do podmenu
- Potwierdzanie wyboru lub ustawienia

## Przycisk skrótu

- Gdy menu OSD nie jest aktywne, można przejść do menu wstępnie ustawionej funkcji, przesuwając Navi Key (Przycisk nawigacji) Up (W górę), Down (W dół), Left (W lewo) lub Right (W prawo).
- Przyciski skrótów można dostosować w celu przechodzenia do innych menu funkcji.

# Menu OSD




***Ważne***

*W przypadku odbioru sygnałów HDR poniższe ustawienia będą wyszarzone:*

- *Night Vision (Funkcja Night Vision)*
- *AI Vision*
- *Low Blue Light (Niski światła niebieskiego)*
- *Brightness (Jasność)*
- *Contrast (Kontrast)*
- *Color Temperature (Temperatura barwowa)*
- *Luneta Optix*
- *PIP/PBP*

## G.I.

| 1. poziom menu | 2./3. poziom menu | | Opis |
|---|---|---|---|
| KVM | Auto (Automat.) | | • Zezwalanie na automatyczne przełączanie między źródłami sygnału wejściowego USB monitora, takimi jak klawiatury, myszki lub inne urządzenia USB.<br>• Można także wyznaczyć port typu upstream lub USB typu C jako jedyne źródło sygnału USB. |
| | Upstream | | |
| | Type C | | |
| Smart Crosshair | Icon (Ikona) | None (Brak) | • Dzięki algorytmowi AI funkcja ta zwiększa widoczność celownika w grze.<br>• Można wybrać kolor i położenie celownika. |
| | | | |
| | Color (Kolor) | White (Biały) | |
| | | Red (Czerwony) | |
| | | Auto (Automat.) | |
| | Position (Pozycja) | | |
| | Reset (Resetuj) | | |
| Optix Scope (Luneta Optix) | Scope Size (Rozmiar lunety) | Small (Małe) | • Po włączeniu funkcji Luneta Optix centralny punkt zostanie powiększony.<br>• Z funkcji Inteligentny celownik i Luneta Optix można korzystać jednocześnie.<br>• Włączenie funkcji Luneta Optix będzie miało wpływ na: |
| | | Medium (Średnie) | |
| | | Large (Duże) | |
| | Scope Ratio (Współ-czynnik lunety) | x1,5 | |
| | | x2 | |
| | | x4 | |
| | OFF (WYŁ.) | | |
| | ON (WŁ.) | | |

| Włączona funkcja | Stan funkcji |
|---|---|
| » Adaptive-Sync<br>» PIP/PBP | Ustawiona opcja WYŁ. |
| » Wielkość ekranu 1:1 | Ustawiona opcja Automat. |

## Gaming (Gry)

<table>
<tr><th>1. poziom menu</th><th colspan="2">2./3. poziom menu</th><th>Opis</th></tr>
<tr><td rowspan="6">Game Mode (Tryb Gra)</td><td colspan="2">Premium Color (Kolor premium)</td><td rowspan="6">• Naciśnij przycisk w górę lub w dół, aby wybrać i wyświetlić podgląd efektów trybu.<br>• Naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić i zastosować tryb.</td></tr>
<tr><td colspan="2">User (Użytkownika)</td></tr>
<tr><td colspan="2">FPS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Racing (Wyścigi)</td></tr>
<tr><td colspan="2">RTS</td></tr>
<tr><td colspan="2">RPG</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Night Vision (Funkcja Night Vision)</td><td colspan="2">OFF (WYŁ.)</td><td rowspan="5">• Funkcja ta optymalizuje jasność tła i jest zalecana podczas grania w gry FPS.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Normal (Normalny)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Strong (Silne)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Strongest (Najsilniejsze)</td></tr>
<tr><td colspan="2">A.I.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">AI Vision</td><td colspan="2">OFF (WYŁ.)</td><td rowspan="2">• Funkcja AI Vision poprawia jakość obrazu dzięki optymalizacji kontrastu obrazu i jasności tła.<br>• Uaktywnienie funkcji AI Vision ma wpływ na:<br><table><tr><th>Włączona funkcja</th><th>Stan funkcji</th></tr><tr><td>» Funkcja Night Vision</td><td>Brak możliwości wyboru</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="2">ON (WŁ.)</td></tr>
<tr><td rowspan="8">Refresh Rate</td><td rowspan="6">Location (Pozycja)</td><td>Left Top (Górna lewa)</td><td rowspan="8">• Pozycja można ustawić w menu OSD. Naciśnij OK przycisk, aby potwierdzić i zastosować lokalizację pozycji Szybkość odświeżania.<br>• Monitor ten działa zgodnie z Szybkość odświeżania ekranu ustawioną w systemie operacyjnym.</td></tr>
<tr><td>Right Top (Górna prawa)</td></tr>
<tr><td>Left Bottom (Dolna lewa)</td></tr>
<tr><td>Right Bottom (Dolna prawa)</td></tr>
<tr><td>Customize (Dostosuj)</td></tr>
<tr><td colspan="2">OFF (WYŁ.)</td></tr>
<tr><td colspan="2">ON (WŁ.)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>1. poziom menu</th><th colspan="2">2./3. poziom menu</th><th>Opis</th></tr>
<tr><td rowspan="10">Alarm Clock (Budzik)</td><td rowspan="5">Location (Pozycja)</td><td>Left Top (Górna lewa)</td><td rowspan="10">• Po ustawieniu czasu naciśnij przycisk OK, aby uaktywnić timer.<br>• Po wystąpieniu przerwy w dostawie prądu lub ponownym podłączeniu do zasilania należy ręcznie przywrócić ustawienie budzika.</td></tr>
<tr><td>Right Top (Górna prawa)</td></tr>
<tr><td>Left Bottom (Dolna lewa)</td></tr>
<tr><td>Right Bottom (Dolna prawa)</td></tr>
<tr><td>Customize (Dostosuj)</td></tr>
<tr><td colspan="2">OFF (WYŁ.)</td></tr>
<tr><td>15:00</td><td rowspan="4">00:01-99:59</td></tr>
<tr><td>30:00</td></tr>
<tr><td>45:00</td></tr>
<tr><td>60:00</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Adaptive-Sync</td><td colspan="2">OFF (WYŁ.)</td><td rowspan="2">• Funkcja Adaptive-Sync zapobiega rozchodzeniu się obrazu.<br>• Włączenie funkcji Adaptive-Sync będzie miało wpływ na:<br><table><tr><th>Włączona funkcja</th><th>Stan funkcji</th></tr><tr><td>» PIP/PBP<br>» Luneta Optix</td><td>Ustawiona opcja WYŁ.</td></tr><tr><td>» Wielkość ekranu 1:1</td><td>Ustawiona opcja Automat.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="2">ON (WŁ.)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">DSC</td><td colspan="2">OFF (WYŁ.)</td><td rowspan="2">• Funkcję DSC (ang. Display Stream Compression) można włączyć lub wyłączyć.<br>• Więcej informacji na temat taktowania DSC można znaleźć we wstępnie ustawionych trybach wyświetlania dla tabel taktowania włączania/wyłączania DSC.<br>• Uaktywnienie funkcji DSC ma wpływ na:<br><table><tr><th>Włączona funkcja</th><th>Stan funkcji</th></tr><tr><td>» PIP/PBP</td><td>Brak możliwości wyboru</td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="2">ON (WŁ.)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">HDMI™ 2.1</td><td colspan="2">Console (Konsola)</td><td rowspan="2">• Tryb konsoli zapewnia zgodność z większą liczbą urządzeń.</td></tr>
<tr><td colspan="2">PC</td></tr>
</table>

## Professional (Profesjonalny)

<table>
<tr><th>1. poziom menu</th><th>2. poziom menu</th><th>Opis</th></tr>
<tr><td rowspan="8">Pro Mode (Tryb Pro)</td><td>Eco</td><td rowspan="8">• Naciśnij przycisk w górę lub w dół, aby wybrać i wyświetlić podgląd efektów trybu.<br>• Naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić i zastosować tryb.<br>• Ustawienie domyślne „Eco” spełnia wymagania standardu „Niskiej Emisji Światła Niebieskiego” i certyfikatu Eyesafe jednostki certyfikującej TÜV Rheinland.<br>• Włączenie funkcji sRGB, Adobe RGB, Display P3 będzie miało wpływ na:
<table>
<tr><th>Włączona funkcja</th><th>Stan funkcji</th></tr>
<tr><td>» Temperatura barwowa<br>» Niski światła niebieskiego<br>» Kontrast</td><td>Brak możliwości wyboru</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>User (Użytkownika)</td></tr>
<tr><td>Anti-Blue (Anty niebieski)</td></tr>
<tr><td>Movie (Film)</td></tr>
<tr><td>Office (Biuro)</td></tr>
<tr><td>sRGB</td></tr>
<tr><td>Adobe RGB</td></tr>
<tr><td>Display P3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Low Blue Light (Niski światła niebieskiego)</td><td>OFF (WYŁ.)</td><td rowspan="2">• Funkcja Niski światła niebieskiego chroni oczy przed działaniem światła niebieskiego. Po włączeniu funkcja Niski światła niebieskiego ustawia bardziej żółtawą temperaturę barwową obrazu.<br>• Po ustawieniu dla pozycji Tryb Pro opcji Anty niebieski wymagane będzie włączenie funkcji Niski światła niebieskiego.<br>• Monitor ten jest urządzeniem o niskiej emisji światła niebieskiego, która jest zapewniana bez konieczności dostosowywania funkcji w menu OSD.</td></tr>
<tr><td>ON (WŁ.)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Image Enhancement (Poprawianie obrazu)</td><td>OFF (WYŁ.)</td><td rowspan="5">• Pozycja Poprawianie obrazu koryguje krawędzie obrazu w celu ich wyostrzenia.</td></tr>
<tr><td>Weak (Słabe)</td></tr>
<tr><td>Medium (Średnie)</td></tr>
<tr><td>Strong (Silne)</td></tr>
<tr><td>Strongest (Najsilniejsze)</td></tr>
</table>

## Image (Obraz)

<table>
<tr><th>1. poziom menu</th><th colspan="2">2./3. poziom menu</th><th>Opis</th></tr>
<tr><td>Brightness (Jasność)</td><td colspan="2">0-100</td><td>• Dostosuj odpowiednio jasność w zależności od oświetlenia otoczenia.</td></tr>
<tr><td>Contrast (Kontrast)</td><td colspan="2">0-100</td><td>• Dostosuj odpowiednio kontrast w celu zapewnienia komfortu podczas patrzenia.</td></tr>
<tr><td>Sharpness (Ostrość)</td><td colspan="2">0-5</td><td>• Pozycja Ostrość poprawia wyrazistość i szczegółowość obrazu.</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Color Temperature (Temperatura barwowa)</td><td colspan="2">Cool (Zimne)</td><td rowspan="6">• Naciśnij przycisk w górę lub w dół, aby wybrać i wyświetlić podgląd efektów trybu.<br>• Naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić i zastosować tryb.<br>• Pozycję Temperatura barwowa można dostosować w trybie Dostosowanie.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Normal (Normalny)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Warm (Ciepłe)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Customization (Dostosowanie)</td><td>R (0-100)</td></tr>
<tr><td>G (0-100)</td></tr>
<tr><td>B (0-100)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Screen Size (Wielkość ekranu)</td><td colspan="2">Auto (Automat.)</td><td rowspan="7">• Pozycję Wielkość ekranu można dostosować w każdym trybie, przy dowolnej rozdzielczości i Szybkość odświeżania ekranu.<br>• Włączenie funkcji Wielkość ekranu 1:1 będzie miało wpływ na:<br><table><tr><th>Włączona funkcja</th><th>Stan funkcji</th></tr><tr><td>» Adaptive-Sync<br>» PIP/PBP<br>» Luneta Optix</td><td>Ustawiona opcja WYŁ.</td></tr></table><br>Ważne<br>Pozycja Wielkość ekranu 1:1 odnosi się do wyświetlania zawartości w oryginalnej rozdzielczości. Po ustawieniu natywnej rozdzielczości monitora opcja ta zostanie wyłączona.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4:3</td></tr>
<tr><td colspan="2">16:9</td></tr>
<tr><td colspan="2">32:9</td></tr>
<tr><td colspan="2">1:1</td></tr>
<tr><td colspan="2">24,5”</td></tr>
<tr><td colspan="2">27”</td></tr>
<tr><td rowspan="2">DisplayHDR</td><td colspan="2">True Black 400</td><td rowspan="2">• Dla pozycji DisplayHDR można ustawić opcję True Black 400 lub Szczytowe 1000 nitów.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Peak 1000 nits (Szczyt. 1000 nitów)</td></tr>
</table>

## Input Source (Źródło wejścia)

| 1. poziom menu | 2. poziom menu | Opis |
|---|---|---|
| HDMI™ 1 | | • Pozycję Źródło wejścia można dostosować w każdym trybie. |
| HDMI™ 2 | | |
| DP | | |
| Type C | | |
| Auto Scan (Autoskanowanie) | OFF (WYŁ.) | • W poniższych przypadkach można użyć Przycisk nawigacji w celu wybrania źródła sygnału:<br>• Gdy dla pozycji „Autoskanowanie” ustawiona jest opcja „WYŁ.”, a monitor jest w trybie oszczędzania energii.<br>• Gdy na ekranie monitora widoczny jest komunikat „No Signal” (Brak sygnału). |
| | ON (WŁ.) | |

## PIP/PBP

<table>
<tr><th>1. poziom menu</th><th colspan="2">2./3. poziom menu</th><th>Opis</th></tr>
<tr><td colspan="3">OFF (WYŁ.)</td><td rowspan="19">• Funkcja PIP (ang. Picture in Picture) umożliwia jednoczesne wyświetlenie kilku źródeł wideo na jednym ekranie. W tym samym czasie można wyświetlić jeden program na pełnym ekranie i jeden lub kilka innych w dodatkowych oknach.<br>• PBP (ang. Picture by Picture) to podobna funkcja, która umożliwia wyświetlenie na ekranie dwóch źródeł sygnału obok siebie.<br>• Pozycja Display Switch umożliwia przełączanie między głównym i dodatkowym źródłem sygnału.<br>• Jeśli dostępny jest tylko jeden sygnał wejściowy, pozycje Display Switch i Przełacznik audio zostaną wyszarzone.<br>• Można dostosować współczynnik podziału okien, wybierając tryb 1/2/Dostosuj.<br>• Włączenie funkcji PIP/PBP będzie miało wpływ na:
<table>
<tr><th>Włączona funkcja</th><th>Stan funkcji</th></tr>
<tr><td>» Adaptive-Sync<br>» Luneta Optix</td><td>Ustawiona opcja WYŁ.</td></tr>
<tr><td>» HDMI™ CEC</td><td>Ustawiona opcja WYŁ. i brak możliwości wyboru</td></tr>
<tr><td>» DisplayHDR<br>» HDMI™ 2.1<br>» DSC</td><td>Brak możliwości wyboru</td></tr>
<tr><td>» PIP: Wielkość ekranu 1:1<br>» PBP: Wielkość ekranu</td><td>Ustawiona opcja Automat. i brak możliwości wyboru</td></tr>
<tr><td>» PIP: Rozmiar ekranu 24,5”/27”</td><td>Ustawiona opcja Automat.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="9">PIP</td><td rowspan="4">Source (Źródło)</td><td>HDMI™ 1</td></tr>
<tr><td>HDMI™ 2</td></tr>
<tr><td>DP</td></tr>
<tr><td>Type C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">PIP Size (Rozmiar okna PIP)</td><td>Small (Małe)</td></tr>
<tr><td>Medium (Średnie)</td></tr>
<tr><td>Large (Duże)</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Location (Pozycja)</td><td>Left Top (Górna lewa)</td></tr>
<tr><td>Right Top (Górna prawa)</td></tr>
<tr><td>Left Bottom (Dolna lewa)</td></tr>
<tr><td>Right Bottom (Dolna prawa)</td></tr>
<tr><td>Customize (Dostosuj)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Display Switch</td></tr>
<tr><td colspan="2">Audio Switch (Przełacznik audio)</td></tr>
<tr><td rowspan="10">PBP</td><td colspan="2">Mode 1 (Tryb 1)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Mode 2 (Tryb 2)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Customize (Dostosuj)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Source 1 (Źródło 1)</td><td>HDMI™ 1</td></tr>
<tr><td>HDMI™ 2</td></tr>
<tr><td>DP</td></tr>
<tr><td>Type C</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Source 2 (Źródło 2)</td><td>HDMI™ 1</td></tr>
<tr><td>HDMI™ 2</td></tr>
<tr><td>DP</td></tr>
<tr><td>Type C</td></tr>
<tr><td colspan="2">Display Switch</td></tr>
<tr><td colspan="2">Audio Switch (Przełacznik audio)</td></tr>
</table>

## Navi Key (Przycisk nawigacji)

| 1. poziom menu | 2. poziom menu | Opis |
|---|---|---|
| Up (W górę)<br>Down (W dół)<br>Left (W lewo)<br>Right (W prawo) | OFF (WYŁ.) | • Wszystkie ustawienia Przycisk nawigacji można dostosować w Menu OSD. |
| | Brightness (Jasność) | |
| | Game Mode (Tryb Gra) | |
| | Smart Crosshair | |
| | Alarm Clock (Budzik) | |
| | Input Source (Źródło wejścia) | |
| | PIP/PBP Mode (Tryb PIP/PBP) | |
| | Refresh Rate | |
| | Info. On Screen | |
| | Night Vision (Funkcja Night Vision) | |
| | Optix Scope (Luneta Optix) | |
| | KVM | |

## Settings (Ustawienie)

| 1. poziom menu | 2. poziom menu | Opis |
|---|---|---|
| Language (Język) | 繁體中文 | • Aby potwierdzić i zastosować ustawienie języka, należy nacisnąć przycisk OK.<br>• Pozycja Język jest ustawieniem niezależnym. Wybrane przez użytkownika ustawienie języka ma priorytet względem domyślnych ustawień fabrycznych. Po wybraniu dla pozycji Resetuj opcji Tak ustawienie Język nie zostanie zmienione. |
| | English | |
| | Français | |
| | Deutsch | |
| | Italiano | |
| | Español | |
| | 한국어 | |
| | 日本語 | |
| | Русский | |
| | Português | |
| | 简体中文 | |
| | Bahasa Indonesia | |
| | Türkçe | |
| | (Wkrótce dostępnych będzie więcej języków) | |
| Transparency (Przezroczystość) | 0-5 | • Pozycję Przezroczystość można dostosować w każdym trybie. |
| OSD Time Out | 5~30s | • Pozycję Zakończenie czasu wyświetlania OSD można dostosować w każdym trybie. |

| 1. poziom menu | 2. poziom menu | Opis |
|---|---|---|
| Power Button (Przycisk zasilania) | OFF (WYŁ.) | • Po ustawieniu opcji WYŁ. naciśnięcie przycisku zasilania spowoduje wyłączenie monitora. |
| | Standby (Gotowość) | • Po ustawieniu opcji Gotowość naciśnięcie przycisku zasilania spowoduje wygaszenie panelu i podświetlenia. |
| Info. On Screen | OFF (WYŁ.) | • Informacje o stanie monitora są wyświetlane po prawej stronie ekranu. |
| | ON (WŁ.) | |
| HDMI™ CEC | OFF (WYŁ.) | • Funkcja HDMI™ CEC (ang. Consumer Electronics Control) obsługuje konsole Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™, Xbox Series X\|S i różne urządzenia audio-wideo zgodne z funkcją CEC.<br>• Po ustawieniu dla funkcji HDMI™ CEC opcji WŁ.:<br>  • Monitor będzie włączał się automatycznie, gdy włączone zostanie urządzenie CEC.<br>  • Urządzenie CEC będzie przełączać się do trybu oszczędzania energii, gdy monitor zostanie wyłączony.<br>  • Jeśli podłączona jest konsola Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™ lub Xbox Series X\|S, dla pozycji Tryb Gra i Tryb Pro automatycznie ustawione zostaną tryby domyślne, które będzie można później dostosować do własnych preferencji. |
| | ON (WŁ.) | |
| Type C PD Charge (Ładowanie PD typu C) | OFF (WYŁ.) | • Ta funkcja umożliwia ładowanie urządzeń przez port USB typu C. |
| | ON (WŁ.) | |
| Power LED (Dioda LED zasilania) | OFF (WYŁ.) | • Diodę LED zasilania można włączyć lub wyłączyć.<br>• Podczas korzystania z funkcji Ochrona panelu wskaźnik LED zasilania będzie migał na pomarańczowo, aż proces zostanie ukończony. |
| | ON (WŁ.) | |
| Reset (Resetuj) | YES (TAK) | • Pozycję Resetuj, która umożliwia przywrócenie początkowych ustawień domyślnych menu OSD, można zastosować w każdym trybie. |
| | NO (NIE) | |

## MSI OLED Care

| 1. poziom menu | 2./3. poziom menu | | Opis |
|---|---|---|---|
| Pixel Shift (Przesunięcie pikseli) | Slow (Wolna) | | • Funkcja Przesunięcie pikseli przesuwa piksele na ekranie w regularnych odstępach czasu w celu ograniczenia ryzyka wypalenia ekranu lub retencji obrazu. |
| | Normal (Normalny) | | |
| | Fast (Szybki) | | |
| Panel Protect (Ochrona panelu) | | | • W celu utrzymania wysokiej jakości obrazu panelu po upływie 4 godzin użytkowania monitora automatycznie włączona zostanie funkcja ochrony panelu.<br>• Wykonanie funkcji ochrony może zająć kilka minut.<br>• Do momentu ukończenia całego procesu wskaźnik zasilania będzie migał na pomarańczowo.<br>• W trakcie procesu nie wolno odłączać przewodu zasilającego od monitora.<br>• W trakcie procesu można ponownie nacisnąć przycisk zasilania w celu anulowania tej funkcji. |
| Protect Notice (Powiad. o ochronie) | Auto (Automat.) | | • Gdy wybrana zostanie opcja Automat., Powiad. o ochronie pojawi się po upływie 4 godzin ciągłego korzystania z panelu.<br>• Gdy wybrana zostanie opcja Używ. > 16 godz., Powiad. o ochronie pojawi się po upływie 16 godzin ciągłego korzystania z panelu.<br>• Gdy funkcja Ochrona panelu zostanie przerwana, Powiad. o ochronie pojawi się po kolejnym włączeniu zasilania. |
| | Usage 16 hrs (Używ. > 16 godz.) | | |
| Static Screen Detection (Wykrywanie statycznego ekranu) | OFF (WYŁ.) | | • Po ustawieniu dla funkcji Wykrywanie statycznego ekranu opcji WŁ.:<br>  • Gdy wykryte zostanie dłuższe utrzymywanie się statycznego obrazu, zmniejszona zostanie jasność monitora w celu uniknięcia wypalenia ekranu.<br>  • Po wykryciu zmieniających się obrazów przywrócone zostanie wcześniejsze ustawienie jasności monitora. |
| | ON (WŁ.) | | |
| | Starting in (Rozpoczęcie za) | 50 s | • W pozycji Starting in (Rozpoczęcie za) należy określić czas utrzymywania się statycznego obrazu na ekranie. |
| | | 100 s | |
| | Time required (Wymagany czas) | 120 s | • W pozycji Wymagany czas należy określić czas ustawienia zmniejszonej jasności po wykryciu utrzymywania się statycznego obrazu przez 50/100 sekund.<br>• Poziom zmniejszenia jasności zależy od ustawienia Poziom redukcji. |
| | | 240 s | |
| | Reducing Level (Poziom redukcji) | 1-7 | • Można wybrać poziom zmniejszenia jasności.<br>• Efekt redukcji zależy od ustawienia jasności/ DisplayHDR. |

| 1. poziom menu | 2./3. poziom menu | | Opis |
|---|---|---|---|
| Multi Logo Detection (Wykryw. wielu logo) | OFF (WYŁ.) | | • Funkcja ta zapobiega wystąpieniu efektu wypalenia obrazu. Gdy ustawiona zostanie opcja WŁ., po wykryciu logo uaktywniana będzie funkcja zmniejszania jasności w strefach wielu logo. |
| | ON (WŁ.) | | |
| | Reducing Level (Poziom redukcji) | 1-2 | • Można wybrać poziom zmniejszenia jasności.<br>• Efekt redukcji zależy od ustawienia jasności/ DisplayHDR. |
| Taskbar Detection (Wykryw. paska zad.) | OFF (WYŁ.) | | • Funkcja ta zapobiega wystąpieniu efektu wypalenia obrazu. Gdy ustawiona zostanie opcja WŁ., po wykryciu pasków zadań uaktywniana będzie funkcja zmniejszania jasności w strefach pasków zadań. |
| | ON (WŁ.) | | |
| | Reducing Level (Poziom redukcji) | 1-3 | • Można wybrać poziom zmniejszenia jasności.<br>• Efekt redukcji zależy od ustawienia jasności/ DisplayHDR. |
| Boundary Detection (Wykryw. granicy) | OFF (WYŁ.) | | • Funkcja ta zapobiega wystąpieniu efektu wypalenia obrazu. Gdy ustawiona zostanie opcja WŁ., po wykryciu granic, takich jak litery, kolumny i pionowe linie, uaktywniana będzie funkcja zmniejszania jasności w strefach granic. |
| | ON (WŁ.) | | |
| | Reducing Level (Poziom redukcji) | 1-3 | • Można wybrać poziom zmniejszenia jasności.<br>• Efekt redukcji zależy od ustawienia jasności/ DisplayHDR. |
| OLED Panel Info. (Inf. o panelu OLED) | | | • Wyświetlanie informacji o MSI OLED Care. |

# Dane techniczne

| Monitor | MPG 491CQPX QD-OLED |
|---|---|
| Rozmiar | 49 cal |
| Krzywizna | 1800R |
| Typ panelu | QD-OLED |
| Rozdzielczość | 5120x1440 (DQHD) |
| Współczynnik proporcji | 32:9 |
| Jasność | • SDR (typowe): 250 nitów<br>• Szczytowa w trybie HDR: 1000 nitów |
| Współczynnik kontrastu | 1500000:1 |
| Szybkość odświeżania | 240Hz |
| Czas reakcji | • 0,03 ms (GTG) |
| Złącza We/Wy | • 2 x Złącze HDMI™<br>• 1 x DisplayPort<br>• 1 x Port USB typu C<br>• 2 x Port USB 2.0 typu A<br>• 1 x Port USB 2.0 typu-B upstream<br>• 1 x Gniazdo słuchawek |
| Kąty widzenia | 178° (w poziomie), 178° (w pionie) |
| DCI-P3*/sRGB | 99% / 146% |
| Wykończenie powierzchni | Antyrefleksyjne |
| Kolory wyświetlacza | 1,07 mld (10 bitów) |
| Opcje zasilania monitora | 100-240V, 50/60Hz, 3,7A |
| Zużycie energii (typowe) | Włączenie < 320 W<br>Gotowość < 0,5 W<br>Wyłączenie <0,3 W |
| Regulacja (wysokość) | Od 0 do 100 mm |
| Regulacja (nachylenie) | Od -5° do 20° |
| Regulacja (obrót) | Od -30° do 30° |
| Blokada Kensington | Tak |

| Monitor | | MPG 491CQPX QD-OLED |
|---|---|---|
| Montaż VESA | | • Typ płytki: 100 x 100 mm<br>• Typ śruby: M4 x 10 mm<br>  • Średnica gwintu: 4 mm<br>  • Skok gwintu: 0,7 mm<br>  • Długość gwintu: 10 mm |
| Wymiary (S x W x G) | | 1195 x 410 x 328 mm |
| Waga | Netto | 10,6 kg |
| | Brutto | 16,4 kg |
| Warunki otoczenia | Działanie | • Temperatura: Od 0°C do 40°C<br>• Wilgotność: Od 20% do 90%, bez kondensacji<br>• Wysokość: Od 0 do 5000 m |
| | Przechowywanie | • Temperatura: Od -20°C do 60°C<br>• Wilgotność: Od 10% do 90%, bez kondensacji |

* W oparciu o standardy testowe CIE1976.

# Wstępnie ustawione tryby wyświetlania

***Ważne***

- *Wszystkie dane podlegają zmianie bez uprzedniego powiadomienia.*
- *Funkcja HDMI™ VRR (ang. Variable Refresh Rate) synchronizuje się z funkcją Adaptive-Sync (WŁ./WYŁ.). Stan włączenia/wyłączenia VRR można sprawdzić w funkcji Adaptive-Sync.*

## Domyślny tryb standardowy (HDMI™ 2.1 - PC, DSC wł)

| Standard | Rozdzielczość | | HDMI™ | DP | USB-C |
|---|---|---|---|---|---|
| QHD | 2560x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| WQHD | 3840x1080 | przy 60 Hz | V | V | V |
| DQHD | 5120x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| | | przy 240 Hz | V | V | V |
| Rozdzielczość sygnału wideo | 720P | | V | V | V |
| | 1080P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| HDMI™ VRR | | | V | | |

## HDMI™ 2.1 - Konsola, DSC wł

| Standard | Rozdzielczość | | HDMI™ | DP | USB-C |
|---|---|---|---|---|---|
| QHD | 2560x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| WQHD | 3840x1080 | przy 60 Hz | V | V | V |
| DQHD | 5120x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| | | przy 240 Hz | V | V | V |
| Rozdzielczość sygnału wideo | 720P | | V | V | V |
| | 1080P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| | 2160P | przy 30 Hz | V | | |
| | | przy 60 Hz | V | | |
| | | przy 120 Hz | V | | |
| | 2560x1080P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| HDMI™ VRR | | | V | | |

## HDMI™ 2.1 - PC, DSC wył.

| Standard | Rozdzielczość | | HDMI™ | DP | USB-C |
|---|---|---|---|---|---|
| QHD | 2560x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| WQHD | 3840x1080 | przy 60 Hz | V | V | V |
| DQHD | 5120x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| Rozdzielczość sygnału wideo | 720P | | V | V | V |
| | 1080P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| HDMI™ VRR | | | V | | |

## HDMI™ 2.1 - Konsola, DSC wył.

| Standard | Rozdzielczość | | HDMI™ | DP | USB-C |
|---|---|---|---|---|---|
| QHD | 2560x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| WQHD | 3840x1080 | przy 60 Hz | V | V | V |
| DQHD | 5120x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| Rozdzielczość sygnału wideo | 720P | | V | V | V |
| | 1080P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| | 2160P | przy 30 Hz | V | | |
| | | przy 60 Hz | V | | |
| | | przy 120 Hz | V | | |
| | 2560x1080P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| HDMI™ VRR | | | V | | |

## Tryb PIP (Brak obsługi HDR)

| Standard | Rozdzielczość | | HDMI™ | DP | USB-C |
|---|---|---|---|---|---|
| Full HD | 1920x1080 | przy 60 Hz | V | V | V |
| QHD | 2560x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| WQHD | 3840x1080 | przy 60 Hz | V | V | V |
| DQHD | 5120x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| Rozdzielczość sygnału wideo | 720P | | V | V | V |
| | 1080P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| | 2160P | przy 30 Hz | V | V | |
| | | przy 50 Hz | V | V | |
| | | przy 60 Hz | V | V | |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |

## Tryb PBP 1 (Brak obsługi HDR)

| Standard | Rozdzielczość | | HDMI™ | DP | USB-C |
|---|---|---|---|---|---|
| QHD | 2560x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| Rozdzielczość sygnału wideo | 720P | | V | V | V |
| | 1080P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| | 2160P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| Dla pełno-ekranowej funkcji PBP | 3840x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | 1280x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |

## Tryb PBP 2/niestandardowy (Brak obsługi HDR)

| Standard | Rozdzielczość | | HDMI™ | DP | USB-C |
|---|---|---|---|---|---|
| QHD | 2560x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| Rozdzielczość sygnału wideo | 720P | | V | V | V |
| | 1080P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| | 2160P | przy 60 Hz | V | V | V |
| | | przy 120 Hz | V | V | V |
| Dla pełno-ekranowej funkcji PBP | 2560x1440 | przy 60 Hz | V | V | V |

# Rozwiązywanie problemów

## Dioda LED zasilania jest wyłączona.

- Naciśnij ponownie przycisk zasilania monitora.
- Sprawdź, czy kabel zasilający monitora został podłączony w prawidłowy sposób.

## Brak obrazu.

- Sprawdź, czy karta graficzna komputera została poprawnie zainstalowana.
- Sprawdź, czy komputer i monitor są podłączone do gniazd elektrycznych i czy są włączone.
- Sprawdź, czy kabel sygnałowy monitora został podłączony w prawidłowy sposób.
- Komputer może być w trybie oczekiwania. Naciśnij dowolny przycisk, aby uaktywnić monitor.

## Obraz nie ma poprawnego rozmiaru lub nie jest wyśrodkowany na ekranie.

- Zapoznaj się z częścią Wstępnie ustawione tryby wyświetlania, aby wybrać na komputerze ustawienie odpowiednie dla monitora.

## Brak obsługi Plug & Play.

- Sprawdź, czy kabel zasilający monitora został podłączony w prawidłowy sposób.
- Sprawdź, czy kabel sygnałowy monitora został podłączony w prawidłowy sposób.
- Sprawdź, czy komputer i karta graficzna są zgodne z Plug & Play.

## Ikony, czcionki lub obrazy są niewyraźne, rozmyte albo występują problemy z kolorami.

- Nie korzystaj z przedłużaczy kabli wideo.
- Dostosuj jasność i kontrast.
- Dostosuj kolory RGB lub ustaw temperaturę barwową.
- Sprawdź, czy kabel sygnałowy monitora został podłączony w prawidłowy sposób.
- Sprawdź, czy styki złącza kabla sygnałowego nie są wygięte.

## Monitor zaczyna migotać lub pojawiają się fale.

- Zmień częstotliwość odświeżania na odpowiednią dla monitora.
- Zaktualizuj sterowniki karty graficznej.
- Ustaw monitor z dala od urządzeń elektrycznych, które mogą powodować zakłócenia elektromagnetyczne (EMI).

# Instrukcje bezpieczeństwa

- Przeczytaj starannie i gruntownie instrukcje bezpieczeństwa.
- Należy stosować się do wszystkich przestróg i ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu lub w podręczniku użytkownika.
- Czynności serwisowe mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowane osoby.

## Zasilanie

- Przed podłączeniem urządzenia do gniazda zasilania należy upewnić się, że napięcie zasilające jest w bezpiecznych granicach i zostało prawidłowo ustalone w przedziale 100~240 V.
- Jeśli przewód zasilający jest wyposażony we wtyczkę 3-bolcową, nie wolno usuwać bolca uziemiającego. Urządzenie musi być podłączone do uziemionego gniazda zasilania.
- Należy sprawdzić, czy system dystrybucji energii w miejscu instalacji jest wyposażony w wyłącznik automatyczny o wartościach znamionowych 120/240 V, 20 A (maks.).
- Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy zawsze odłączyć przewód zasilający lub wyłączyć zasilanie gniazda ściennego, aby zapewnić zerowe zużycie energii.
- Przewód zasilający należy tak poprowadzić, aby nikt przypadkiem na niego nie nadepnął i nie potknął się o niego. Nie należy stawiać niczego na przewodzie zasilającym.
- Jeśli urządzenie jest używane z zasilaczem, należy korzystać wyłącznie z zasilacza dostarczonego przez firmę MSI i zatwierdzonego do użytku z tym urządzeniem.

## Warunki otoczenia

- Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia obrażeń związanych z wysokimi temperaturami lub przegrzania urządzenia, nie wolno umieszczać go na miękkiej, niestabilnej powierzchni, a także blokować jego otworów wentylacyjnych.
- Z urządzenia należy korzystać wyłącznie na twardej, płaskiej i stabilnej powierzchni.
- Aby uniknąć przewrócenia się urządzenia, należy przymocować je do biurka, ściany lub stałego obiektu za pomocą mocowania zapobiegającego przewróceniu, które odpowiednio zabezpieczy urządzenie i utrzyma je na miejscu.
- Urządzenie należy przechowywać z dala od wilgoci i nie narażać go na działanie wysokiej temperatury, aby uniknąć pożaru lub porażenia prądem.
- Nie należy pozostawiać urządzenia w miejscu bez wentylacji przy temperaturze przechowywania powyżej 60°C lub poniżej -20°C, ponieważ może to uszkodzić urządzenie.
- Maksymalna temperature działania wynosi około 40°C.
- Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenia należy odłączyć wtyczkę zasilającą.

Do czyszczenia urządzenia należy raczej używać miękkiej szmatki, a nie przemysłowych środków chemicznych. Nigdy nie należy wlewać płynów do otworów w obudowie, ponieważ może to uszkodzić urządzenie lub spowodować porażenie prądem elektrycznym.

- W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się obiekty o silnym polu magnetycznym lub elektrycznym.
- W razie wystąpienia którejkolwiek z poniższych sytuacji urządzenie powinno zostać sprawdzone przez personel serwisu:
  - Przewód zasilający lub wtyczka uległy uszkodzeniu.
  - Do wnętrza urządzenia dostał się płyn.
  - Urządzenie zostało poddane działaniu wilgoci.
  - Urządzenie nie działa poprawnie lub nie można go uruchomić zgodnie z podręcznikiem użytkownika.
  - Urządzenie zostało upuszczone i uszkodzone.
  - Urządzenie ma wyraźne oznaki uszkodzenia.

# Certyfikat TÜV Rheinland

## Certyfikat TÜV Rheinland dotyczący Low Blue Light (Niski poziom niebieskiego światła)

Low Blue Light (Hardware Solution)

www.tuv.com

Wykazano, że światło niebieskie jest przyczyną zmęczenia i dyskomfortu oczu. Firma MSI oferuje obecnie monitory z certyfikatem TÜV Rheinland dotyczącym Niski poziom niebieskiego światła w celu zadbania o komfort widzenia i dobre samopoczucie użytkowników. Prosimy o zastosowanie się do poniższych instrukcji w celu złagodzenia objawów długotrwałej pracy przed monitorem i ekspozycji na światło niebieskie.

- Ekran należy ustawić w odległości 20–28 cali (50–70 cm) od oczu i nieco poniżej poziomu wzroku.
- Częste mruganie pomaga ograniczyć zmęczenie oczu w przypadku długotrwałego patrzenia na ekran.
- Należy robić 20-minutowe przerwy co 2 godziny.
- Podczas przerw należy kierować wzrok na odległy przedmiot i patrzeć na niego przez co najmniej 20 sekund.
- Podczas przerw należy poprzeciągać się, aby uwolnić napięcie lub złagodzić ból ciała.

## Certyfikat TÜV Rheinland dotyczący Flicker Free (Braku Migotania)

Flicker Free

www.tuv.com

- Firma TÜV Rheinland przetestowała ten produkt pod kątem migotania ekranu widocznego i niewidocznego dla oka ludzkiego i będącego przyczyną zmęczenia oczu.
- Firma TÜV Rheinland opracowała zestaw testów, które określają minimalne normy dla różnych zakresów częstotliwości. Zestaw testów został opracowany w oparciu o normy międzynarodowe lub powszechne w branży, które zostały podwyższone.
- Produkt został poddany testom w laboratorium zgodnie z tymi kryteriami.
- Wyrażenie „brak migotania” potwierdza, że w przypadku urządzenia nie występuje określone za pomocą normy widoczne ani niewidoczne migotanie w zakresie częstotliwości 0–3000 Hz przy różnych ustawieniach jasności.
- Brak migotania nie będzie występował po włączeniu funkcji Zapob. rozm. obrazu/MPRT. (Dostępność funkcji Zapob. rozm. obrazu/MPRT zależy od modelu).

# Informacje dotyczące przepisów

## Zgodność z CE

Urządzenie to spełnia wymogi dyrektywy Rady w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE), dyrektywy niskonapięciowej (2014/35/UE), dyrektywy ErP (2009/125/WE) i dyrektywy RoHS (2011/65/UE). Urządzenie to zostało poddane testom, które wykazały jego zgodność z normami zharmonizowanymi dla urządzeń technologii informacyjnej opublikowanymi w dyrektywach w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

## Oświadczenie FCC-B o zakłóceniach częstotliwości radiowych

Urządzenie to zostało poddane testom, które stwierdziły, że jest zgodne z ograniczeniami wyznaczonymi dla urządzeń cyfrowych klasy B w części 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały wyznaczone, aby zapewniać odpowiednie zabezpieczenie przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. Urządzenie generuje, wykorzystuje oraz może wytwarzać energię częstotliwości radiowej i, jeśli nie będzie zainstalowane i używane ściśle według zaleceń instrukcji, może powodować zakłócenia komunikacji radiowej. Jednakże, nie gwarantuje się, że nie wystąpią zakłócenia w określonej instalacji. Jeśli więc urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radia lub telewizji, których przyczynę można potwierdzić wyłączając i włączając urządzenie, użytkownik może spróbować wyeliminować zakłócenie przez zastosowanie co najmniej jednego z wymienionych poniżej sposobów:

- Obrócenie lub przemieszczenie anteny odbiorczej.
- Zwiększenie odległości pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączenie urządzenia do gniazdka zasilającego znajdującego się w innym obwodzie elektrycznym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik telewizyjny lub radiowy.
- Konsultacja z dostawcą lub doświadczonym technikiem RTV w celu uzyskania pomocy.

**Uwaga 1**

Zmiany i modyfikacje bez odpowiedniej, specjalnej akceptacji jednostek odpowiedzialnych za zgodność mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z urządzenia.

**Uwaga 2**

Dla zachowania zgodności z limitami emisji należy używać wyłącznie ekranowanych kabli i przewodów prądu zmiennego.

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Jego działanie podlega dwóm następującym warunkom:

1. to urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń i
2. to urządzenie musi być odporne na odbierane zakłócenia, w tym na zakłócenia, które mogą spowodować jego niepożądane działanie.

## Oświadczenie WEEE

Na mocy unijnej dyrektywy o zużytym sprzęcie elektronicznym i elektronicznym 2012/19/UE, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być utylizowany jako część odpadów komunalnych. W związku z tym producenci takiego sprzętu mają obowiązek go odbierać po zakończeniu okresu eksploatacji.

## Informacje o substancjach chemicznych

Zgodnie z przepisami dotyczącymi substancji chemicznych, takimi jak przepisy UE REACH (Przepisy WE Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady Europy), MSI udostępnia informacje o substancjach chemicznych pod adresem: https://csr.msi.com/global/index

## Energooszczędność produktu

- Zmniejszone zużycie energii podczas używania i w trybie wstrzymania
- Ograniczone użycie substancji szkodliwych dla środowiska i dla zdrowia
- Łatwy demontaż i recykling
- Zmniejszone zużycie zasobów naturalnych poprzez zachęcanie do recyklingu
- Zwiększona żywotność produktu, poprzez łatwe aktualizacje
- Zmniejszona ilość trwałych odpadów, dzięki polityce zwrotów

## Polityka ochrony środowiska

- Produkt został zaprojektowany tak, aby umożliwić wielokrotne użycie części i właściwe przetwarzanie, dlatego też nie należy go wyrzucać po zakończeniu żywotności.
- Użytkownicy powinni skontaktować się z lokalnym autoryzowanym punktem zbiórki do celów recyklingu i usuwania zużytych produktów.
- W celu uzyskania dalszych informacji dotyczących przetwarzania należy przejść do witryny firmy MSI i zlokalizować najbliższego dystrybutora.
- Informacje dotyczące prawidłowej utylizacji, zwrotu, przetwarzania i demontażu produktów firmy MSI użytkownicy mogą też uzyskać pod adresem gpcontdev@msi.com.

## Ostrzeżenie!

Zbyt długie korzystanie z monitora może wpływać na wzrok.

### Zalecenia:

1. Co 30 minut pracy przed monitorem należy robić 10-minutowe przerwy.
2. Dzieci w wieku poniżej 2 lat nie powinny korzystać z monitora. W przypadku dzieci w wieku co najmniej 2 lat czas spędzony przed monitorem powinien być ograniczony do mniej niż jednej godziny dziennie.

## Prawa autorskie i informacje na temat znaków towarowych

Copyright © Micro-Star Int'l Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logo MSI to zastrzeżony znak towarowy firmy Micro-Star Int'l Co., Ltd. Wszystkie pozostałe wspomniane znaki i nazwy mogą być znakami towarowymi odpowiednich właścicieli. Firma nie udziela żadnych gwarancji, wyrażonych ani dorozumianych, odnośnie dokładności lub kompletności. Firma MSI zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszym dokumencie bez uprzedniego powiadomienia.

Terminy „HDMI™" oraz „ HDMI™ High-Definition Multimedia Interface ", charakterystyczny kształt produktów HDMI™ (HDMI™ trade dress) oraz Logo HDMI™ stanowią znaki towarowe lub zastrzeżone znaki towarowe spółki HDMI™ Licensing Administrator, Inc.

## Pomoc techniczna

Po wystąpieniu problemu z produktem i nieuzyskaniu rozwiązania z podręcznika użytkownika należy skontaktować się ze sprzedawcą lub z lokalnym dystrybutorem.
W celu uzyskania dalszych wskazówek można także przejść na stronę https://www.msi.com/support/.