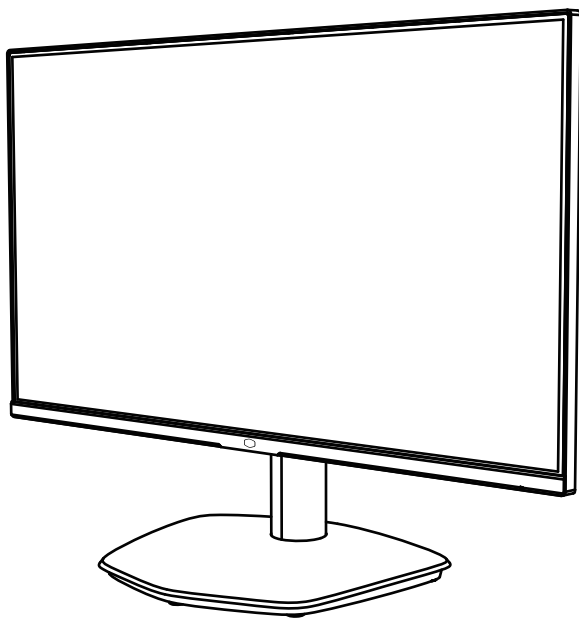




GM27-FFS

Monitor do gier 27" Cooler Master

# Podręcznik użytkownika



# Spis treści

Wymagania i uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	1
Ważne instrukcje bezpieczeństwa.....	3
Zawartość opakowania.....	4
Instalacja podstawy i stojaka monitora.....	5
Ustawienie monitora.....	7
Instrukcje montażu ściennego.....	8
Zewnętrzne przyciski sterowania.....	9
Menu główne.....	10
[Input Select].....	10
[Picture Setting].....	10
[Gaming Setup].....	11
[Color Adjustment].....	12
[Advanced Setting].....	12
[Setup Menu].....	14
Specyfikacja.....	15
Obsługiwane odświeżanie.....	16
[Odświeżanie komputera].....	16
[Odświeżanie wideo].....	19
Wymiary zewnętrzne produktu.....	20

# Wymagania i uwagi dotyczące bezpieczeństwa

## Informacja o bezpieczeństwie FCC

Ten produkt jest zgodny i przeszedł odpowiednie testy potwierdzające jego zgodność z limitami dla urządzeń cyfrowych klasy B określonymi w Części 15 przepisów FCC. Wymagania te zostały ustanowione, by zasadnie chronić otoczenie wokół instalacji domowej przed niebezpiecznymi zakłóceniami. Ten produkt generuje, używa i emituje częstotliwości radiowe. Niezastosowanie się do instrukcji podczas montażu może przyczynić się do wystąpienia niebezpiecznych zakłóceń komunikacji radiowej. Nie możemy jednakże zagwarantować braku zakłóceń w przypadku pewnych sposobów montażu. Jeśli ten produkt powoduje niebezpieczne zakłócenia odbioru radiowego lub telewizyjnego (włącz lub wyłącz produkt, by sprawdzić), użytkownik może wykonać następujące czynności:

- Ponownie ustawić kąt i pozycję anteny odbiorczej.
- Zwiększyć odstęp między urządzeniem a odbiornikiem.
- Nie używać razem gniazd zasilania urządzenia i odbiornika.
- Jeśli konieczna jest pomoc, skontaktuj się z dystrybutorem lub wykwalifikowanym specjalistą od urządzeń radiowych i telewizyjnych.

Oświadczenie o zgodności z przepisami CE

Firma Cooler Master Technology Inc. niniejszym oświadcza, że monitor jest zgodny z następującymi standardami i innymi powiązanymi przepisami:

Dyrektywa europejska o kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU, dyrektywa europejska o niskim napięciu 2014/35/EU, dyrektywa RoHS 2011/65/EU i dyrektywa 2009/125/EC określająca ramy ustalania przyjaznych środowisku wymogów dotyczących produktów energetycznych.

Uwagi:

W celu uniknięcia uszkodzenia monitora nie należy go podnosić z podstawy.

Uwagi: Przewody ekranowane

W celu spełnienia wymogów EMC do połączenia tego produktu z jakimkolwiek innym elementem komputera należy używać kabla ekranowanego.

Uwagi:

Monitor jest przeznaczony wyłącznie do wyświetlania informacji wizualnych i wideo uzyskanych z urządzeń elektronicznych.

Uwagi: Urządzenia peryferyjne

Z tym produktem mogą być sprzedawane wyłącznie urządzenia peryferyjne (urządzenie wejścia/wyjścia, terminal, drukarka itp.), które posiadają certyfikat i spełniają ograniczenia klasy B.

Jeśli ten produkt jest używany z jakimkolwiek urządzeniem peryferyjnym, które nie posiada certyfikatu, mogą wystąpić zakłócenia odbioru radiowego i telewizyjnego.

Ostrzeżenie

Wszelkie zmiany lub modyfikacje nie zatwierdzone przez oryginalnego producenta mogą doprowadzić do utraty prawa do użytkowania przez użytkownika. Upoważnienie zostało wydane przez FCC.

Wymagania do użytkowania

Niniejszy produkt spełnia ograniczenia części 15 przepisów FCC. Można je użytkować, jeśli spełnia następujące warunki:

(1) ten produkt nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) ten produkt musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia sygnału, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Poniżej wymieniony lokalny producent/importer jest odpowiedzialny za tę deklarację.

**Nazwa produktu:** Monitor LCD

**Model nr:** GM27-FFS

**Nazwa firmy:** Ameryka Północna - CMI USA, Inc.

**Adres:** 1 N Indian Hill Blvd Suite 200, Claremont, CA 91711, USA

**Kontakt:** przedstawiciel firmy Cooler Master

**Telefon:** +1-888-624-5099

**Uwagi: Użytkownicy z Kanady**

To urządzenie cyfrowe klasy B spełnia wymagania kanadyjskiej normy ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada

**Likwidacja zużytego sprzętu przez użytkowników domowych w UE**



Jeśli na produkcie lub jego opakowaniu widoczny jest ten symbol, znaczy to, że produktu nie można likwidować wraz z innymi odpadami domowymi. Zużyty sprzęt należy oddać do wyznaczonego punktu odzyskiwania odpadów w celu recyklingu odpadów elektrycznych i elektronicznych. Odpowiednie sortowanie i recykling zasobów podczas likwidacji zużytego sprzętu pomaga w ochronie środowiska naturalnego i zapewnia, że odzyskiwanie zasobów ochroni zdrowie ludzkie i środowisko naturalne. Więcej szczegółowych informacji na temat punktów odzyskiwania odpadów, do których należy oddać zużyty sprzęt, można znaleźć w miejscowym urzędzie gminnym, biurze usług komunalnych lub w sklepie, gdzie zakupiono produkt.

## 电子电气产品有害物质限制使用标识要求

本产品有害物质的名称及含量标识如下表：

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
外壳	○	○	○	○	○	○
电路板组件*	×	○	○	○	○	○
电源线/适配器	×	○	○	○	○	○
外部信号连接线	×	○	○	○	○	○
液晶面板	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

\*：电路板组件包括印刷电路板及其构成的零部件，如电阻、电容、集成电路、连接器等

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T26572 规定的限量要求。

## 限用物質含有情況標示聲明書

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
支架/外殼	○	○	○	○	○	○
印刷電路板	—	○	○	○	○	○
玻璃面板	—	○	○	○	○	○
電纜/電線/連接線	—	○	○	○	○	○
電源設備/外接電源供應器	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考3. “—”係指該項限用物質為排除項目。

# Ważne instrukcje bezpieczeństwa

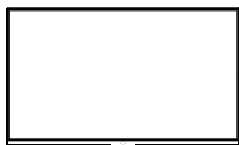
## Przeczytaj uważnie poniższe instrukcje.

1. Czyszczenie ekranu monitora LCD:  
Wyłącz monitor LCD i odłącz przewód zasilający.  
Rozpyl roztwór czyszczący bez rozpuszczalnika na ściereczkę i delikatnie wyczyść ekran.
2. Nie ustawiaj monitora LCD w pobliżu okna. Narażenie monitora na deszcz, wilgoć lub światło słoneczne może go poważnie uszkodzić.
3. Nie naciskaj ekranu LCD. Nadmierny nacisk może spowodować trwałe uszkodzenie monitora.
4. Nie zdejmuj pokrywy ani innych elementów w celu samodzielnej naprawy urządzenia.  
Wszelkie czynności serwisowe mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowanego specjalistę.
5. Monitor LCD należy przechowywać w pomieszczeniu w temperaturze od -20°C do 60°C (-4°F do 140°F).  
Przechowywanie monitora LCD w temperaturze poza podanym zakresem może spowodować nieodwracalne uszkodzenie.
6. W przypadku wystąpienia którejkolwiek z poniższych okoliczności natychmiast odłącz monitor od zasilania i skontaktuj się z autoryzowanym specjalistą:
  - Przewód łączący monitor z komputerem jest postrzępiony lub uszkodzony.
  - Na monitor LCD wylała się ciecz lub był on narażony na deszcz.
  - uszkodzony został ekran LCD lub obudowa.

# Zawartość opakowania

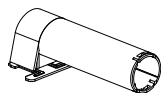
---

A



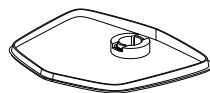
Monitor

B



Stojak

C



Podstawa

---

D



Kabel zasilający (opcjonalny)

E



Przewód HDMI (opcjonalny)

F



Kabel DP (opcjonalny)

---

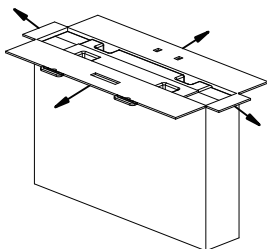
G



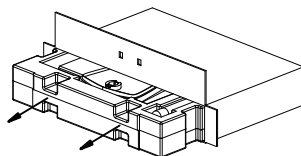
Zasilacz

# Instalacja podstawy i stojaka monitora

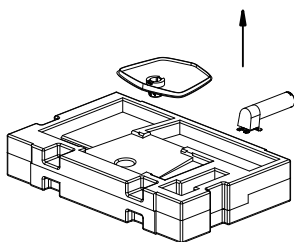
1



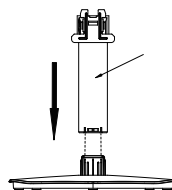
2



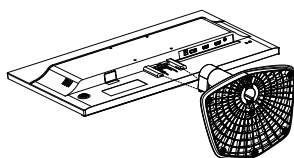
3



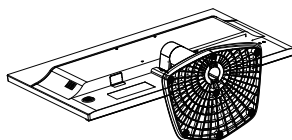
4



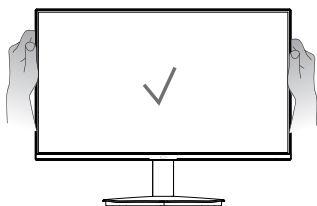
5



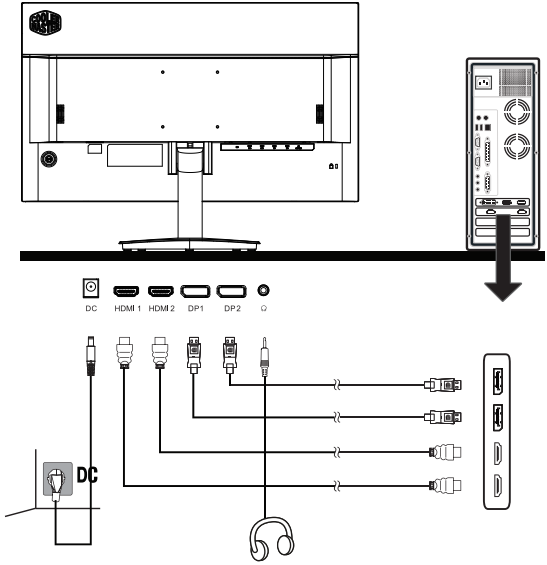
6



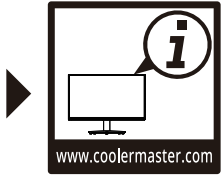
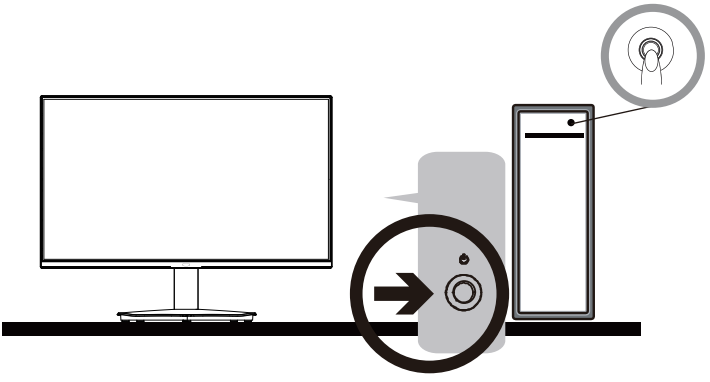
7



8



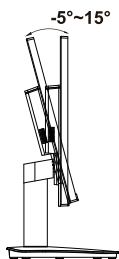
9





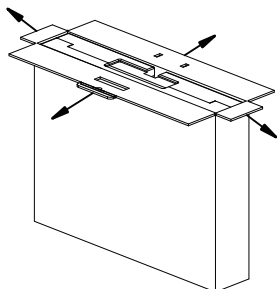
## Ustawienie monitora

- W celu osiągnięcia optymalnych rezultatów zalecamy skierowanie wzroku bezpośrednio na przód monitora i dostosowanie pozycji zgodnie z potrzebą.
- Upewnij się, że monitor jest na podstawie prosto zamontowany.
- Podczas dostosowywania kąta nachylenia należy unikać dotykania ekranu i przetrzymywać podstawę, by zapobiec przewróceniu.

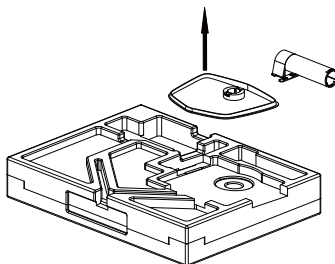


# Instrukcje montażu ściennego

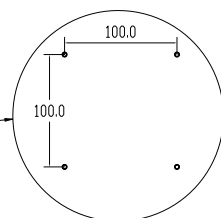
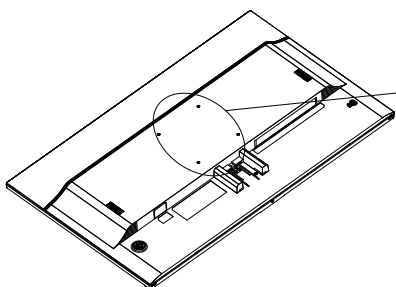
1



2

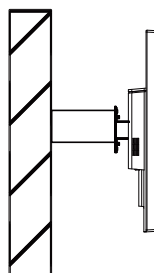
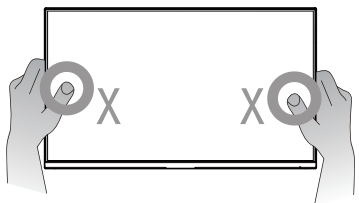


3

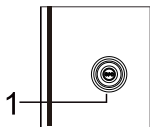


VESA: 100×100 mm  
Wkręt: M4×10 mm

4



## Zewnętrzne przyciski sterowania



### ① Przycisk menu/nawigacji/OK

Naciśnij na krótko, by włączyć monitor lub na długo, by go wyłączyć.

Po włączeniu się menu OSD, naciśnij przycisk w górę/dół/lewo/prawo, by dostosować żądane ustawienia.

Po zakończeniu przejdź do przycisku Powrót, by powrócić do poprzedniego poziomu lub użyj przycisku Wyjście, by zamknąć menu OSD.

Uwagi: Wskaźnik zasilania;

Zielony = włączony;

Pomarańczowy = oszczędzanie energii.

Poniżej można znaleźć objaśnienia symboli menu OSD i szybkiego menu OSD oraz ich funkcji.

Uwagi: Poniższa treść ma charakter poglądowy. Rzeczywiste specyfikacje produktów mogą się różnić.



Potwierdzenie: otwarcie podmenu wskazanego kursorem lub edycja wybranej pozycji menu.



Wyjście: zamknięcie menu ekranowego.



Powrót: powrót do poprzedniego menu lub wyjście z trybu edycji.



Góra: kursor w górę.



Dół: kursor w dół.



Lewo: kursor w lewo.



Prawo: kursor w prawo.



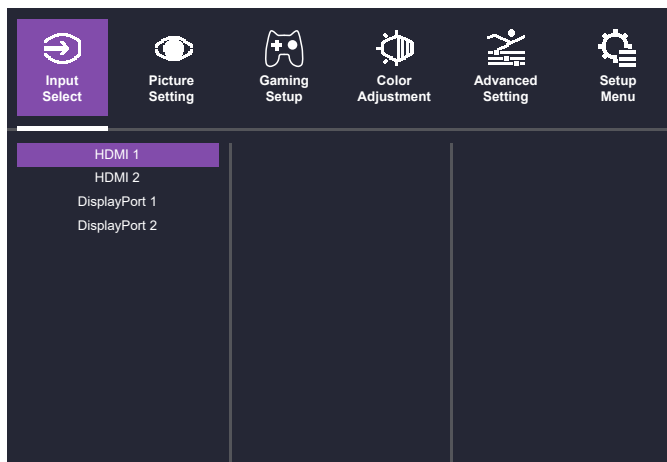
Powiększenie: zwiększenie wartości.



Zmniejszenie: zmniejszenie wartości.

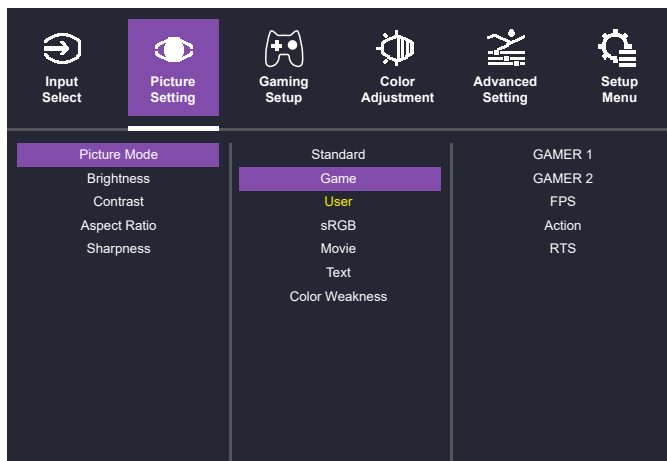
# Menu główne

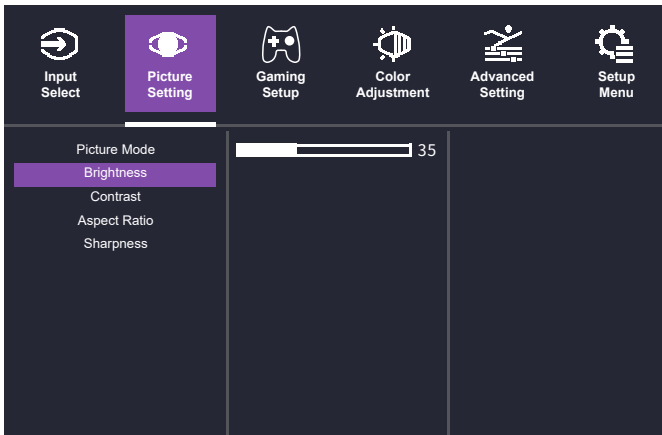
## [Input Select]



- Otwórz menu „Input Select”, aby przełączyć sygnał wejściowy.
  - **HDMI 1, 2:** Maksymalny sygnał wejściowy 1920×1080 przy 165 Hz.
  - **DP 1, 2:** Maksymalny sygnał wejściowy 1920×1080 przy 165 Hz.

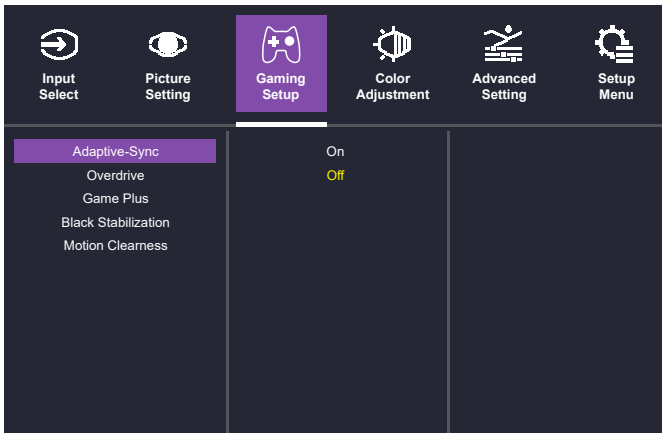
## [Picture Setting]





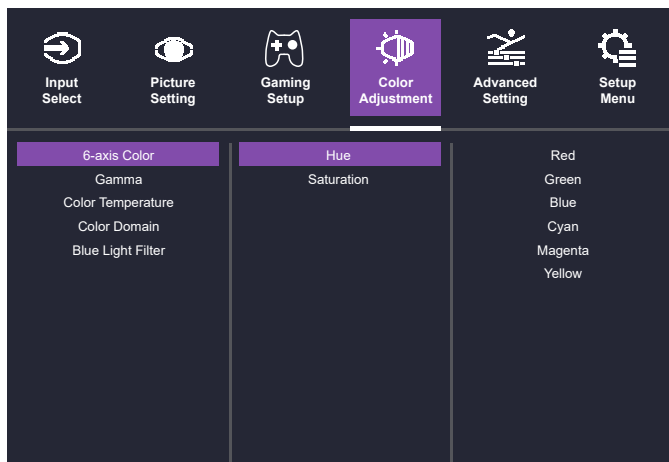
- Otwórz menu „Picture Setting”, aby dostosować tryb obrazu.
  - **Picture Mode:** wybierz tryb obrazu.
  - **Brightness:** wyreguluj jasność podświetlenia w zakresie od 0 do 100.
  - **Contrast:** wyreguluj kontrast w zakresie od 0 do 100.
  - **Aspect Ratio:** dostosuj współczynnik proporcji ekranu.
  - **Sharpness:** wyreguluj ostrość w zakresie od 0 do 100.

## [Gaming Setup]



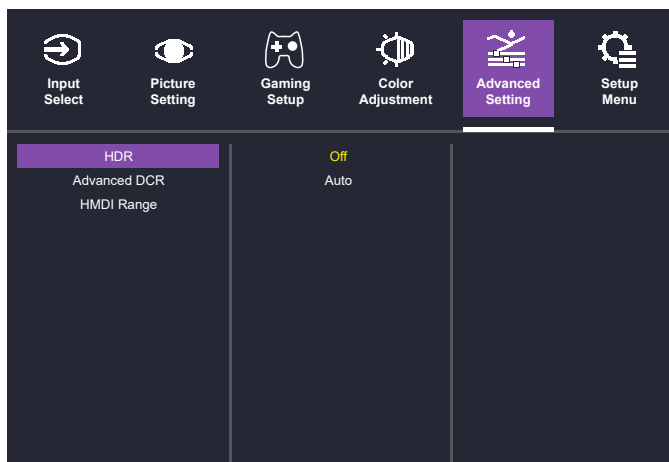
- Otwórz menu „Game Setup”, aby dostosować tryb gry.
  - **Adaptive-Sync:** włącz lub wyłącz funkcję.
  - **Overdrive:** wybierz tryb „Off”, „Normal”, „Advanced”, „Ultrafast” lub „Dynamic”, aby wyłączyć funkcję lub skrócić czas reakcji.
  - **Game Plus:** korzystaj z funkcji wspomagających grę, takich jak timery i podpowiedzi dotyczące liczby klatek na sekundę.
  - **Black Stabilization:** oświetlenie ciemnych obszarów bez prześwieglania obszarów jaśniejszych. Wartość mieści się w przedziale od 0 do 100.
  - **Motion Clearness:** włącz tę funkcję, gdy częstotliwość odświeżania jest większa niż 75 Hz.

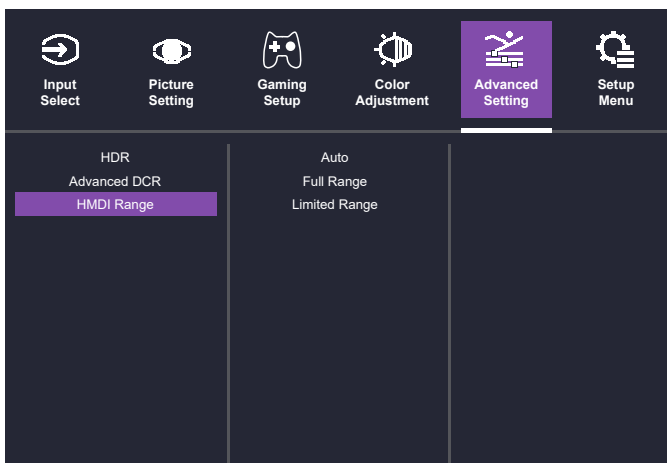
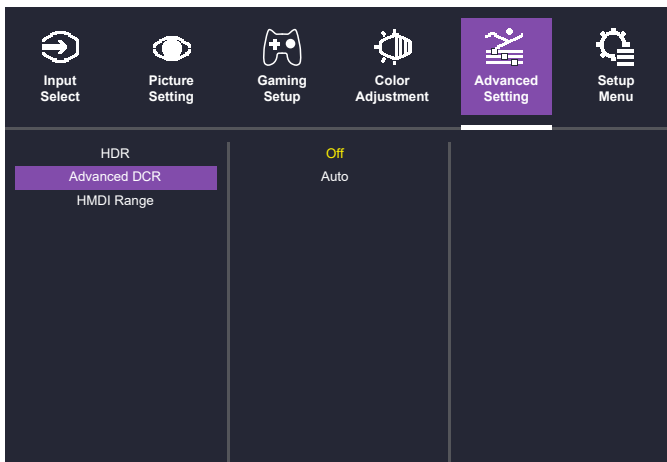
## [Color Adjustment]



- Otwórz menu „Color Adjustment”, aby dostosować tryb kolorów.
  - **6-axis Color:** dostosuj odcień i nasycenie.
  - **Gamma:** włącz funkcję w trybie „User Mode” pod trybem „Image Mode”. Ustaw wartość krzywej gamma: 1.8, 2.0, 2.2, 2.4 lub 2.6.
  - **Color Temperature:** wybierz „Bluish”, „Cool”, „Native”, „Warm” lub „User Color”. Wyreguluj wartość „Red”, „Green” i „Blue” w trybie „User Mode” w zakresie od 0 do 100.
  - **Color Domain:** wybierz tryb „Auto Mode”, „RGB Mode” lub „YUV Mode”.
  - **Blue Light Filter:** Chroni swoje oczy dzięki technologii niskiej emisji niebieskiego światła, która ogranicza emisję tego rodzaju światła z monitora. Wartość mieści się w przedziale od 0 do 100.

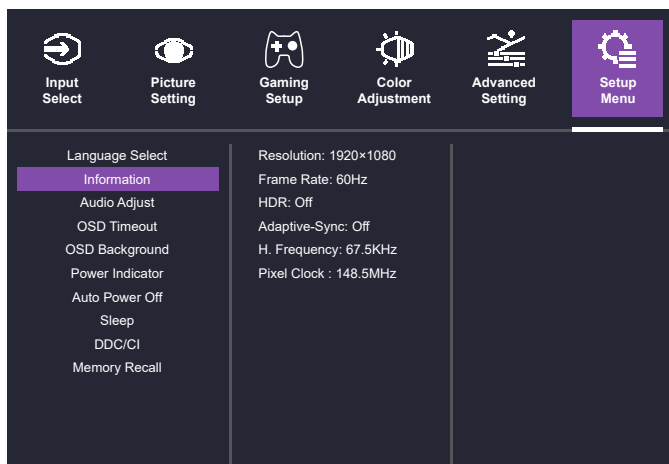
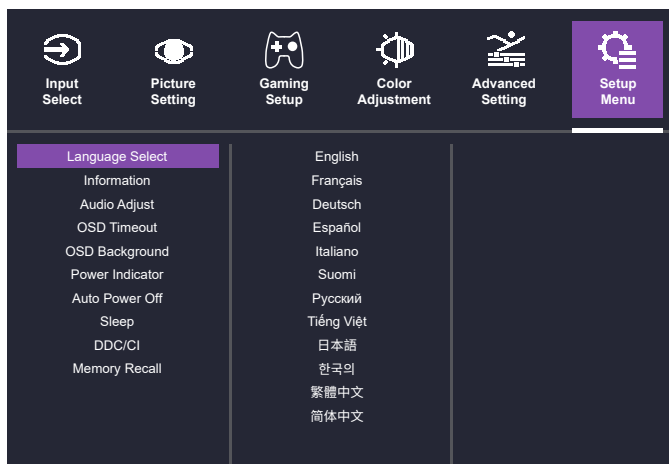
## [Advanced Setting]





- Otwórz menu „Advanced Setting”, aby wybrać tryb zaawansowany.
  - **HDR**: wyłącz funkcję lub zezwól na automatyczną regulację.
  - **Advanced DCR**: wyłącz funkcję lub zezwól na automatyczne wykrywanie jasności sygnału wejściowego i jasności podświetlenia, aby poprawić jakość obrazu.
  - **HMDI Range**: wybierz opcję „Auto”, „Full Range” lub „Limited Range”.


## [Setup Menu]



- Otwórz menu „Setup Menu”, aby wybrać preferowane ustawienia.
  - **Language Select:** wybierz język angielski, francuski, niemiecki, hiszpański, włoski, fiński, rosyjski, wietnamski, japoński, koreański, chiński tradycyjny lub chiński uproszczony.
  - **Information:** wyświetl podstawowe informacje o urządzeniu, takie jak „Resolution”, „Frame Rate”, „HDR”, „Adaptive-Sync”, „H. Frequency” czy „Pixel Clock”.
  - **Audio Adjust:** wybierz opcję „Mute” lub dostosuj głośność w zakresie od 0 do 100.
  - **OSD Timeout:** ustaw limit czasu wynoszący 5, 15, 30 lub 60 sekund.
  - **Power Indicator:** włącz lub wyłącz funkcję.
  - **Auto Power Off:** włącz lub wyłącz funkcję.
  - **Sleep:** wybierz czas bezczynności, po którym monitor przejdzie w tryb uśpienia. Wartość może wynosić 30, 45, 60 lub 120 minut.
  - **DDC/CI:** włącz lub wyłącz funkcję.
  - **Memory Recall:** przywróć ustawienia do wartości domyślnych.



# Specyfikacja

Panel LCD	Wielkość	27"
	Rozstaw pikseli	0,3112 (poz.) × 0,3112 (pion.) mm
	Jasność	250 nitów (Typ.)
	Kontrast	1000:1 (Typ.)
	Kąt patrzenia	178°(poziomo) 178°(pionowo)
	Czas reakcji	0,5 ms**
Kolory wyświetlacza		16,7 miliona kolorów
Maksymalna częstotliwość wyświetlania (rozdzielczość poz. * pion./częstotł. pion.)		1920×1080 przy 165 Hz (DP i HDMI)
Pobór mocy	Włączony	22,8 W***
	Stan gotowości	≤ 0,5 W
	Wyłączone zasilanie	≤ 0,3 W
Złącze wejścia/wyjścia		HDMI × 2 DP×2 Gniazdo słuchawkowe×1
Sygnał wejścia video		Sygnał HDMI (tylko modele funkcją HDMI) Sygnał DP (tylko modele z funkcją DP)
Zasilacz		12 V = 4,5 A
Warunki otoczenia		Temperatura pracy: od 0°C do 40°C Temperatura przechowywania: od -20°C do 60°C Wilgotność podczas pracy: od 20% do 85%
Wymiary monitora (szer.×głęb.×wys.)		616×211,79×452,86 mm (z ramieniem/podstawą) 616×42×364,3 mm (bez ramienia/podstawy)
Wymiary pudła (szer.×głęb.×wys.)		708×145×465 mm
Waga (netto)		4,2 kg/jednostka (z ramieniem/podstawą) 3,94 kg/jednostka (bez ramienia/podstawy)
Specyfikacja urządzenia		Nachylenie: -5° – 15°
Zgodność		
		
<p>Terminy HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade Dress oraz logo HDMI są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi HDMI Licensing Administrator, Inc.</p>		

\*Specyfikacje mogą zostać zmienione bez powiadomienia.

\*\*Po włączeniu funkcji wyrazistości ruchu może wystąpić miganie ekranu lub inne nieprzyjemne zjawiska.

\*\*\* Pomiar przy jasności ekranu 200 nitów bez podłączonego urządzenia dźwiękowego / USB / czytnika kart.

W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących użytkowania monitora, odwiedź stronę:

<https://www.coolermaster.com/warranty>

# Obsługiwane odświeżanie

[Odświeżanie komputera]

Tryb	Rozdzielczość	H.Frequency (kHz)	Frame Rate (Hz)	Pixel Clock (MHz)	Port			
					Wejście HDMI1	Wejście HDMI2	Wejście DP1	Wejście DP2
VGA	640×480 przy 59 Hz	31,463	59,929	25,17	o	o	o	o
	640×480 przy 60 Hz	31,5	60	25,2	o	o	o	o
	640×480 przy 75 Hz	37,5	75	31,5	o	o	o	o
	640×480 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	640×480 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	640×480 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	640×480 przy 144 Hz	162	144	336,96	x	x	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	x	x
	640×480 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	x	x	o	o
		183,481112	165,001	381,64	o	o	x	x
	720×480 przy 59 Hz	31,469	59,9401	27	o	o	o	o
	720×480 przy 60 Hz	31,492	59,9845	27,02	o	o	o	o
	720×480 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	720×480 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	720×480 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	720×480 przy 144 Hz	162	144	336,96	x	x	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	x	x
	720×480 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	x	x	o	o
		183,481112	165,001	381,64	o	o	x	x
	720×576 przy 50 Hz	31,25	50	27	o	o	x	x
	720×576 przy 59 Hz	67,431825	59,9394	148,35	o	o	x	x
	720×576 przy 60 Hz	37,878762	60,3165	40	o	o	x	x
	720×576 przy 75 Hz	46,875	75	49,5	o	o	x	x
	720×576 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	x	x
720×576 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	x	x	
720×576 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	x	x	
720×576 przy 144 Hz	159,985111	144,001	326,37	o	o	x	x	
720×576 przy 165 Hz	183,481112	165,001	381,64	o	o	x	x	
SVGA	800×600 przy 59 Hz	67,432	59,9394	148,35	o	o	o	o
	800×600 przy 60 Hz	37,879	60,3165	40	o	o	o	o
	800×600 przy 75 Hz	46,875	75	49,5	o	o	o	o
	800×600 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	800×600 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	800×600 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	800×600 przy 144 Hz	162	144	336,96	x	x	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	x	x
	800×600 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	x	x	o	o
		183,481112	165,001	381,64	o	o	x	x

Tryb	Rozdzielczość	H.Frequency (kHz)	Frame Rate (Hz)	Pixel Clock (MHz)	Port			
					Wejście HDMI1	Wejście HDMI2	Wejście DP1	Wejście DP2
VESA	1152×864 przy 59 Hz	67,432	59,9394	148,35	o	o	o	o
	1152×864 przy 60 Hz	67,432	59,9394	148,35	x	x	o	o
		53,7828642	59,9586	81,75	o	o	x	x
	1152×864 przy 75 Hz	67,5	75	108	x	x	o	o
	1152×864 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	1152×864 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1152×864 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1152×864 przy 144 Hz	162	144	336,96	o	o	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	x	x
	1152×864 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	x	x	o	o
		183,481112	165,001	381,64	o	o	x	x
	1280×720 przy 50 Hz	37,5	50	74,25	o	o	x	x
	1280×720 przy 59 Hz	44,95155	59,9354	74,17	o	o	o	o
	1280×720 przy 60 Hz	45	60	74,25	o	o	o	o
	1280×720 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	1280×720 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1280×720 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1280×720 przy 144 Hz	162	144	336,96	o	o	o	o
		159,985111	144,001	326,37	x	x	x	x
	1280×720 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	o	o	o	o
183,481112		165,001	381,64	x	x	x	x	
XGA	1024×768 przy 59 Hz	67,432	59,9394	148,35	o	o	o	o
	1024×768 przy 60 Hz	48,363	60,0038	65	o	o	o	o
	1024×768 przy 75 Hz	60,023	75,0286	78,75	o	o	o	o
	1024×768 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	1024×768 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1024×768 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1024×768 przy 144 Hz	162	144	336,96	x	x	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	x	x
1024×768 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	x	x	o	o	
	183,481112	165,001	381,64	o	o	x	x	
WXGA	1280×800 przy 59 Hz	67,432	59,9394	148,35	o	o	o	o
	1280×800 przy 60 Hz	49,7023593	59,8103	83,5	x	x	o	o
	1280×800 przy 100 Hz	112,5	100	297	x	x	o	o
	1280×800 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	x	x	o	o
	1280×800 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	x	x	o	o
	1280×800 przy 144 Hz	162	144	336,96	x	x	o	o
	1280×800 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	x	x	o	o

Tryb	Rozdzielczość	H.Frequency (kHz)	Frame Rate (Hz)	Pixel Clock (MHz)	Port			
					Wejście HDMI1	Wejście HDMI2	Wejście DP1	Wejście DP2
SXGA	1280×1024 przy 59 Hz	67,432	59,9394	148,35	o	o	o	o
	1280×1024 przy 60 Hz	63,9810002	60,0197	108	o	o	o	o
	1280×1024 przy 75 Hz	79,9763302	75,0247	135	o	o	o	o
	1280×1024 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	1280×1024 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1280×1024 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1280×1024 przy 144 Hz	162	144	336,96	x	x	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	x	x
	1280×1024 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	x	x	o	o
		183,481112	165,001	381,65	o	o	x	x
	1366×768 przy 59 Hz	67,432	59,9394	148,35	o	o	o	o
	1366×768 przy 60 Hz	55,935	59,8874	106,5	o	o	o	o
	1366×768 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	1366×768 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1366×768 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1366×768 przy 144 Hz	162	144	336,96	x	x	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	x	x
	1366×768 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	x	x	o	o
183,481112		165,001	381,65	o	o	x	x	
WXGA+	1440×900 przy 59 Hz	67,432	59,9394	148,35	o	o	o	o
	1440×900 przy 60 Hz	55,9348316	59,8874	106,50	o	o	o	o
	1440×900 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	1440×900 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1440×900 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1440×900 przy 144 Hz	162	144	336,96	x	x	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	x	x
	1440×900 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	x	x	o	o
		183,481112	165,001	381,65	o	o	x	x
	1600×900 przy 59 Hz	67,432	59,9394	148,35	o	o	o	o
	1600×900 przy 60 Hz	60	60	108	o	o	o	o
	1600×900 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	1600×900 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1600×900 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1600×900 przy 144 Hz	162	144	336,96	x	x	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	x	x
	1600×900 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	x	x	o	o
		183,481112	165,001	381,64	o	o	x	x

Tryb	Rozdzielczość	H.Frequency (kHz)	Frame Rate (Hz)	Pixel Clock (MHz)	Port			
					Wejście HDMI1	Wejście HDMI2	Wejście DP1	Wejście DP2
WSXGA+	1680×1050 przy 59 Hz	67,432	59,9394	148,35	o	o	o	o
	1680×1050 przy 60 Hz	65,2902327	59,9543	146,25	o	o	o	o
	1680×1050 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	1680×1050 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1680×1050 przy 120 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1680×1050 przy 144 Hz	162	144	336,96	o	×	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	×	×
	1680×1050 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	o	×	o	o
183,481112		165,001	381,64	o	o	×	×	
FHD	1920×1080 przy 50 Hz	56,25	50	148,5	o	o	o	o
	1920×1080 przy 59 Hz	67,432	59,9394	148,35	o	o	o	o
	1920×1080 przy 60 Hz	67,5	60	148,5	o	o	o	o
	1920×1080 przy 100 Hz	112,5	100	297	o	o	o	o
	1920×1080 przy 119 Hz	134,864	119,879	296,7	o	o	o	o
	1920 x 1080 przy 120 Hz	137,259408	119,879	285,5	×	×	o	o
		135	120	297	o	o	×	×
	1920×1080 przy 144 Hz	162	144	336,96	×	×	o	o
		159,985111	144,001	326,37	o	o	×	×
	1920*1080 przy 165 Hz	185,625	165	386,1	×	×	o	o
183,481112		165,001	381,64	o	o	×	×	

## [Odświeżanie wideo]

Kod identyfikatora wideo	Formaty	Współczyn. obrazu	Częstotliwość pola (Hz)	Częstotliwość skanowania w pionie (kHz)	Częstotliwość skanowania w poziomie (kHz)	Pixel Clock (MHz)	Suma w poziomie	Suma w pionie
1	640 x 480 p	4:3	59,94	31,469	59,94	25,175	800	525
			60	31,500	60,00	25,200	800	525
2	720 x 480 p	4:3	60	31,469	59,94	27,000	858	525
4	1280 x 720 p	16:9	59,94	44,955	59,94	74,176	1650	750
			60	45,000	60,00	74,250	1650	750
14	1440x480p	4:3	60	31,469	60	54,000	1716	525
16	1920 x 1080 p	16:9	59,94	67,433	59,94	148,352	2200	1125
			60	67,500	60,00	148,500	2200	1125
31	1920 x 1080 p	16:9	50	56,250	50,00	148,500	2640	1125
63	1920 x 1080 p	16:9	120	135	119,88/120	297	2200	1125
64	1920 x 1080 p	16:9	100	112,5	100	297	2640	1125

## Wymiary zewnętrzne produktu

