

Instrukcja obsługi

U32J590UQ* U32J592UQ*

Kolor i wygląd mogą się różnić w zależności od produktu. Jego specyfikacja może bez wcześniejszego powiadomienia ulec zmianie mającej na celu poprawę jakości pracy.

Zawartość niniejszego podręcznika może bez powiadomienia ulec zmianie mającej na celu poprawę jego jakości.

© Samsung Electronics

Właścicielem praw autorskich do niniejszego podręcznika jest firma Samsung Electronics.

Wykorzystywanie bądź kopiowanie tego podręcznika w części lub w całości bez zgody firmy Samsung Electronics jest zabronione.

Znaki handlowe inne niż firmy Samsung Electronics należą do ich właścicieli.

- Opłata administracyjna może zostać nałożona w przypadku gdy.
 - (a) po zgłoszeniu żądania technik przybyły na miejsce nie stwierdzi defektu produktu.
(tzn. gdy usterka wystąpi na skutek nieprzeczytania przez użytkownika instrukcji obsługi).
 - (b) użytkownik przekaże urządzenie do centrum napraw i nie zostanie stwierdzony defekt urządzenia.
(tzn. gdy usterka wystąpi na skutek nieprzeczytania przez użytkownika instrukcji obsługi).
- Kwota opłaty administracyjnej zostanie zakomunikowana użytkownikowi przed wykonaniem pracy lub przed wizytą technika.

Spis treści

Przed rozpoczęciem używania produktu

Zabezpieczanie przestrzeni instalacyjnej	4
Środki ostrożności przy przechowywaniu	4
Zasady bezpieczeństwa	4
Czyszczenie	5
Prąd elektryczny i bezpieczeństwo	5
Instalacja	6
Działanie	7

Przygotowania

Części	10
Panel sterowania	10
Menu bezpośrednich przycisków ekranowych	11
Menu ekranowych przycisków funkcyjnych	12
Regulacja opcji Tr. oszczędz. oczu, Jasność i Kontrast na ekranie początkowym	14
Konfigurowanie ustawienia Głośność	14
Typy portów	15
Regulacja nachylenia produktu	16
Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe	16
Przestrogi dotyczące przenoszenia monitora	17
Mocowanie zestawu ściennego lub podstawy biurkowej	18
Instalacja	19
Montaż podstawy	19
Odtwarzanie podpórki	20

Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

Przed rozpoczęciem instalacji monitora należy zapoznać się z poniższymi zaleceniami.	21
Podłączanie i korzystanie z komputera	21
Podłączanie za pomocą kabla HDMI	21
Połączenie za pomocą kabla HDMI-DVI	22
Połączenie za pomocą kabla DP	22
Podłączanie słuchawek	22
Podłączanie kabla zasilania	23
Prawidłowa postawa przy używaniu produktu	24
Instalacja sterownika	24
Ustawianie optymalnej rozdzielczości	24

Ustawienia ekranu

SAMSUNG MAGIC Bright	25
Jasność	26
Kontrast	26
Ostrość	26
Kolor	26
Czerń HDMI	27
Tr. oszczędz. oczu	27
Tryb gry	27
Czas reakcji	27
Rozmiar obrazu	28
Regulacja ekranu	28

Spis treści

Konfiguracja ustawień PIP/PBP

Tryb PIP/PBP	29
Rozmiar	30
Pozycja	30
Źródło dźwięku	30
Źródło	31
Rozmiar obrazu	31
Kontrast	32

Konfigurowanie ustawień menu ekranowego

Przezroczyst.	33
Język	33
Czas wyświetlania	33

Konfiguracja i zerowanie

FreeSync	34
Oszcz. ener. plus	36
Wył. czasowy Plus	36
Tryb PC/AV	37
DisplayPort Wer.	37
Wykrywanie źródła	37
Powt. przycisków	37
Wł. lampkę LED	37
Przywróć wszystko	37
Informacja	38

Instalacja oprogramowania

Easy Setting Box	39
Ograniczenia i problemy związane z instalacją programu	39
Wymagania systemowe	39

Instrukcja rozwiązywania problemów

Wymagania, które należy spełnić przed kontaktem z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung	40
Testowanie produktu	40
Sprawdzanie rozdzielczości i częstotliwości	40
Sprawdź, co następuje.	40
Pytania i odpowiedzi	42

Dane techniczne

Ogólne	43
Tabela standardowych trybów sygnału	44

Dodatek

Odpowiedzialność za odpłatne usługi (koszty ponoszone przez klienta)	48
Okoliczności inne niż defekt produktu	48
Uszkodzenie produktu powstałe z winy klienta	48
Pozostałe okoliczności	48

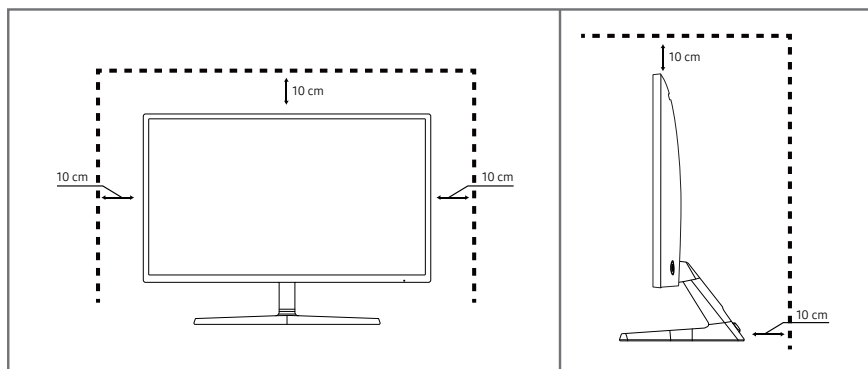
Rozdział 01

Przed rozpoczęciem używania produktu

Zabezpieczanie przestrzeni instalacyjnej

Pamiętaj, aby wokół urządzenia było dość miejsca na wentylację. Wysoka temperatura wewnętrzna może spowodować pożar i uszkodzić urządzenie. Pamiętaj, aby ilość miejsca podczas instalacji produktu była taka, jak podano poniżej, lub większa.

— Wygląd zewnętrznej części urządzenia może się różnić, w zależności od modelu.



Środki ostrożności przy przechowywaniu

Na powierzchniach modeli o wysokim połysku mogą pojawiać się białe plamy, jeśli w ich pobliżu używane są nawilżacze ultradźwiękowe.

— Jeżeli wewnątrz produktu wymaga czyszczenia, należy skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung (zostanie naliczona opłata za usługi serwisowe).

Ekranu monitora nie należy dotykać dłońmi ani innymi przedmiotami. Może to prowadzić do uszkodzenia ekranu.

Zasady bezpieczeństwa

Ostrzeżenie

Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami ciała.

Uwaga

Nieprzestrzeganie instrukcji może skutkować obrażeniami ciała albo uszkodzeniami mienia.

Czyszczenie

— Podczas czyszczenia należy zachować ostrożność, ponieważ panel i części zewnętrzne zaawansowanych monitorów LCD łatwo ulegają zadrapaniom.

— Przy czyszczeniu należy stosować się do następujących zaleceń.

- 1 Wyłączyć produkt i komputer.
- 2 Odłączyć przewód zasilający od produktu.
 - Trzymać przewód zasilający za wtyczkę i nie dotykać go mokrymi rękami. W przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.
- 3 Do wycierania monitora należy używać czystej, miękkiej i suchej szmatki.
 - Do czyszczenia monitora nie stosować środków czyszczących zawierających alkohol, rozpuszczalniki lub substancje powierzchniowo czynne.
 - Nie spryskiwać produktu bezpośrednio wodą ani detergentem.
- 4 Przed czyszczeniem produktu zmoczyć miękką i suchą szmatkę, a następnie starannie ją wycisnąć.
- 5 Przewód zasilający podłączyć do produktu po zakończeniu czyszczenia.
- 6 Włączyć produkt i komputer.

Prąd elektryczny i bezpieczeństwo

Ostrzeżenie

- Nie używać uszkodzonego przewodu zasilającego, uszkodzonej wtyczki ani obluzowanego gniazda elektrycznego.
- Nie podłączać wielu produktów do jednego gniazda elektrycznego.
- Nie dotykać wtyczki elektrycznej mokrymi rękami.
- Wkładać wtyczkę do oporu, aby się nie ruszała.
- Podłączać wtyczkę do gniazda elektrycznego z uziemieniem (tylko izolowane urządzenia typu 1).
- Nie zginać i nie ciągnąć przewodu zasilającego na siłę. Nie przygniatać przewodu zasilającego ciężkimi przedmiotami.
- Nie umieszczać przewodu zasilającego ani produktu w pobliżu źródeł ciepła.
- Usuwać ewentualny kurz z bolców wtyczki i gniazda elektrycznego za pomocą suchej szmatki.

Uwaga

- Nie odłączać przewodu zasilającego podczas korzystania z produktu.
- Używać tylko tego przewodu zasilającego, który był dołączony do produktu przez firmę Samsung. Nie stosować przewodu zasilającego do innych produktów.
- Usunąć wszelkie przeszkody z okolicy gniazda elektrycznego, do którego podłączony jest przewód zasilający.
 - W przypadku wystąpienia problemu należy odłączyć przewód zasilający, aby odciąć zasilanie produktu.
- Odłączając przewód zasilający od gniazda elektrycznego, trzymać za wtyczkę.

Instalacja

Ostrzeżenie

- Nie kłaść na produkcie świec, środków odstraszających owady ani papierosów. Nie ustawiać produktu w pobliżu źródeł ciepła.
- Nie stawiać produktu w miejscach słabo wentylowanych, na przykład na półkach na książki czy ciasnych szafkach.
- Stawiać produkt w odległości co najmniej 10 cm od ściany, aby zapewnić wentylację.
- Przechowywać plastikowe opakowanie produktu poza zasięgiem dzieci.
 - Mogłoby dojść do uduszenia dziecka.
- Nie stawiać produktu na niestabilnych lub drgających powierzchniach (niepewna półka, nachylona powierzchnia itd.).
 - Produkt mógłby spaść i ulec uszkodzeniu i/lub spowodować obrażenia ciała.
 - Używanie produktu w miejscu o dużych drganiach może spowodować jego uszkodzenie lub pożar.
- Nie umieszczać produktu w pojazdach ani w miejscach narażonych na kurz, wilgoć (kapiąca woda itd.), olej lub dym.
- Nie wystawiać produktu na bezpośrednie działanie światła słonecznego, wysokiej temperatury ani na wpływ gorących przedmiotów, na przykład pieców.
 - Mogłoby dojść do skrócenia czasu eksploatacji produktu lub pożaru.
- Nie ustawiać produktu w zasięgu małych dzieci.
 - Produkt może spaść i spowodować obrażenia ciała dziecka.
- Olej jadalny (taki jak olej sojowy) może uszkodzić lub zniekształcić produkt. Trzymać produkt z dala od miejsc, w których może on mieć kontakt z olejem. Nie montować ani nie używać produktu w kuchni ani w pobliżu kuchenki.

Uwaga

- Uważać, by nie upuścić produktu podczas przenoszenia.
- Nie kłaść produktu przednią stroną do dołu.
- Ustawiając produkt na szafce lub na półce, upewnić się, że dolna krawędź przedniej części produktu nie wystaje.
 - Produkt mógłby spaść i ulec uszkodzeniu i/lub spowodować obrażenia ciała.
 - Produkt można ustawiać tylko na szafkach lub półkach odpowiednich rozmiarów.
- Produkt należy ustawiać starannie.
 - Może dojść do awarii produktu lub obrażeń ciała.
- Umieszczenie produktu w nietypowym miejscu (narażonym na wpływ wielu drobnych cząsteczek, substancji chemicznych, skrajnych temperatur lub o znacznym zawilgoceniu bądź w miejscach, gdzie produkt będzie działać ciągle i przez dłuższy czas) może poważnie wpłynąć na jego wydajność.
 - Przed umieszczeniem produktu w takim miejscu należy się koniecznie skonsultować z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.

Działanie

Ostrzeżenie

- Wewnątrz produktu znajduje się wysokie napięcie. Nigdy nie rozbierać, nie naprawiać ani nie modyfikować produktu samodzielnie.
 - W sprawach napraw kontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.
- Przed przeniesieniem produktu należy najpierw odłączyć od niego wszelkie kable, w tym przewód zasilający.
- Jeśli z produktu wydobywają się nietypowe dźwięki, zapach spalenizny albo dym, natychmiast odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.
- Nie pozwalać dzieciom na wieszanie się na produkcie ani wchodzenie na niego.
 - Mogłoby dojść do obrażeń bądź poważnych uszkodzeń ciała u dzieci.
- W przypadku upuszczenia produktu albo uszkodzenia jego obudowy wyłączyć zasilanie i odłączyć przewód zasilający. Następnie skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.
 - Dalsze użytkowanie mogłoby skutkować pożarem lub porażeniem prądem.
- Nie zostawiać na produkcie ciężkich przedmiotów ani takich, jakimi interesują się dzieci (zabawek, słodyczy itd.).
 - Gdyby dzieci próbowały sięgnąć po zabawki lub słodycze, mogłoby dojść do upadku ciężkich przedmiotów albo produktu, a w konsekwencji do poważnych obrażeń ciała.
- Podczas wyładowań atmosferycznych lub burzy z piorunami wyłączyć produkt i odłączyć przewód zasilający.
- Nie upuszczać przedmiotów na produkt i nie uderzać w niego.
- Nie przesuwac produktu, ciągnąc za przewód zasilający albo inny kabel.
- W przypadku wycieku gazu nie dotykać produktu ani gniazda elektrycznego. Ponadto niezwłocznie przewietrzyć pomieszczenie.
- Nie podnosić i nie przesuwać produktu, ciągnąc za przewód zasilający albo inny kabel.
- Nie używać i nie przechowywać palnych rozpylaczy ani łatwopalnych substancji w pobliżu produktu.
- Nie zakrywać otworów wentylacyjnych, np. obrusami czy firankami.
 - Podwyższona temperatura wewnętrzna może wywołać pożar.
- Nie wkładać do produktu (przez otwór wentylacyjny, porty wejściowe/wyjściowe itd.) metalowych przedmiotów (pałeczek, monet, spinek do włosów itd.) ani przedmiotów łatwopalnych (papieru, zapatek itd.).
 - W przypadku wniknięcia wody albo innych obcych substancji do produktu konieczne wyłączyć produkt i odłączyć przewód zasilający. Następnie skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.
- Nie stawiać na produkcie przedmiotów zawierających płyny (waz, garnków, butelek itd.) ani przedmiotów metalowych.
 - W przypadku wniknięcia wody albo innych obcych substancji do produktu konieczne wyłączyć produkt i odłączyć przewód zasilający. Następnie skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.

Uwaga

- Pozostawienie na ekranie nieruchomego obrazu przez dłuższy czas może spowodować wypalenie powidoku lub uszkodzenie pikseli.
 - Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy aktywować tryb oszczędzania energii lub wygaszacz ekranu z ruchomymi obrazami.
- Jeśli produkt nie będzie używany przez długi czas (wakacje itd.), odłączyć przewód zasilający z gniazda elektrycznego.
 - Nagromadzony kurz i wysoka temperatura mogą skutkować pożarem, porażeniem prądem lub upływem prądu.
- Używać produktu z zalecanymi ustawieniami rozdzielczości i częstotliwości.
 - Może dojść do pogorszenia wzroku.
- Nie ustawiać zasilaczy transformatorowych jednego na drugim.
- Przed użyciem zasilacza transformatorowego zdjąć z niego plastikowe opakowanie.
- Nie dopuszczać do zamoczenia zasilacza transformatorowego i nie pozwalać, aby dostała się do niego woda.
 - Może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
 - Unikać używania produktu na zewnątrz, gdzie może być narażony na opady deszczu lub śniegu.
 - Uważać, aby nie zamoczyć zasilacza transformatorowego, myjąc podłogę.
- Nie umieszczać zasilacza transformatorowego w pobliżu urządzeń ogrzewających.
 - W przeciwnym razie może dojść do pożaru.
- Trzymać zasilacz transformatorowy w dobrze wentylowanym miejscu.
- Jeśli zasilacz prądu przemiennego/stałego wisi w pozycji pionowej, tak że złącze kabla jest skierowane do góry, woda lub obce substancje mogą się dostać do jego wnętrza i doprowadzić do awarii.

Zasilacz prądu przemiennego/stałego powinien być ułożony płasko na stole lub podłodze.

- Włożyć wtyczkę zasilania do zasilacza transformatorowego do momentu usłyszenia kliknięcia.
- Nie wkładać samej wtyczki zasilania do gniazdka zasilania.
- Nie korzystać z zasilacza transformatorowego innego niż dołączony do zestawu.
 - Może to doprowadzić do porażenia prądem lub wybuchu pożaru.
- Nie podłączać zasilacza transformatorowego do gniazdka zasilania znajdującego się na suficie.
 - Może to doprowadzić do porażenia prądem lub wybuchu pożaru.
- Obrócić wtyczkę zasilania tak, aby była ustawiona pod kątem 0–90° względem zasilacza transformatorowego.
 - Może to doprowadzić do porażenia prądem lub wybuchu pożaru.
- Nie wolno demontować wtyczki zasilania po zakończeniu jej montażu. (Po zakończeniu montażu nie można jej odłączyć).
- Wtyczki zasilania dołączonej do zestawu nie wolno używać w innych urządzeniach.
- Przy odłączaniu zasilacza transformatorowego od gniazdka zasilania należy pociągnąć zasilacz, trzymając za jego korpus.
 - Może to doprowadzić do porażenia prądem lub wybuchu pożaru.
- Zasilacza transformatorowego nie wolno narażać na wstrząsy ani uderzenia żadnych przedmiotów.
 - Może to doprowadzić do porażenia prądem lub wybuchu pożaru.
- Przed użyciem zasilacza transformatorowego należy zdjąć z niego plastikową osłonę.
 - W przeciwnym razie może dojść do pożaru.

-
- Nie trzymać produktu dołem do góry i nie przenosić go, trzymając za stojak.
 - Produkt mógłby spaść i ulec uszkodzeniu lub spowodować obrażenia ciała.
 - Patrzenie na ekran ze zbyt małej odległości przez dłuższy czas może spowodować pogorszenie wzroku.
 - Nie korzystać z nawilżaczy ani pieców w pobliżu produktu.
 - Korzystając z produktu, pamiętać o odpoczynku dla oczu, który powinien trwać przynajmniej 5 minut w każdej godzinie pracy. W tym celu można również patrzeć w dal.
 - Nie dotykać ekranu, jeśli produkt jest włączony od dłuższego czasu, ponieważ może być gorący.
 - Przechowywać małe akcesoria poza zasięgiem dzieci.
 - Zachować ostrożność, dopasowując kąt produktu czy wysokość stojaka.
 - Mogłoby dojść do uwięzienia i uszkodzenia dłoni lub palców.
 - Nadmierne przechylenie produktu może spowodować jego upadek i obrażenia ciała.
 - Nie stawiać na produkcie ciężkich przedmiotów.
 - Może dojść do awarii produktu lub obrażeń ciała.
 - Korzystając ze słuchawek zwykłych lub dousznych, nie należy ustawiać zbyt wysokiego poziomu głośności.
 - Zbyt duże natężenie dźwięku może spowodować uszkodzenie słuchu.

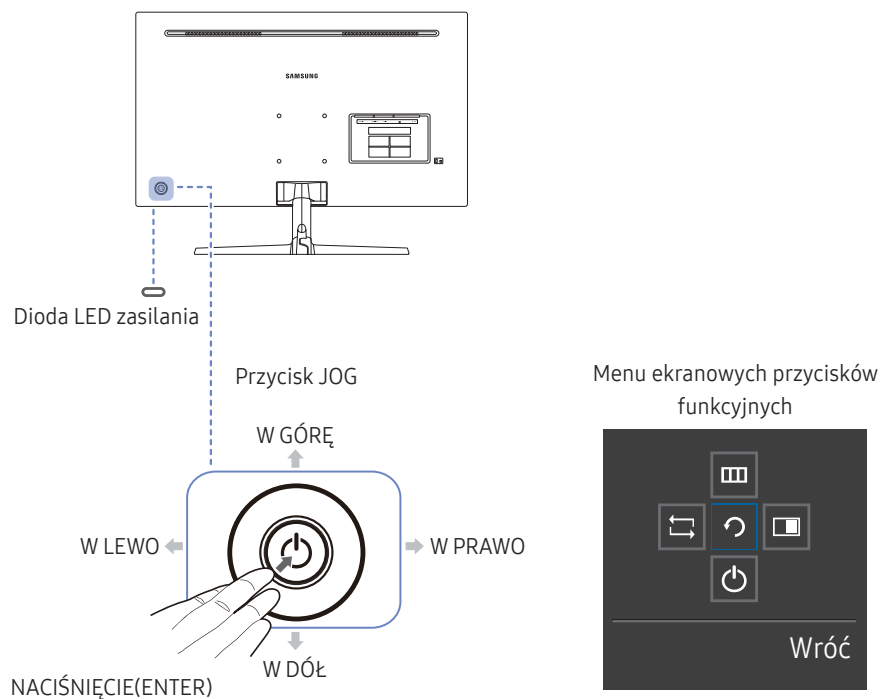
Rozdział 02

Przygotowania

Części

Panel sterowania

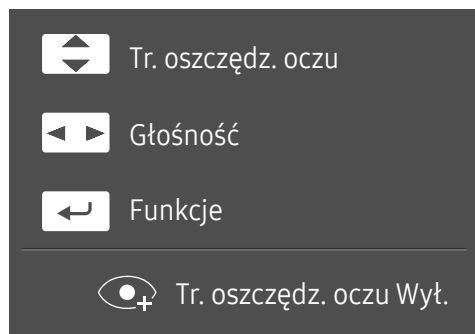
— Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.



Ikony	Opis
Przycisk JOG	<p>Wielokierunkowy przycisk ułatwiający nawigację.</p> <p>— Przycisk JOG znajduje się po lewej stronie z tyłu obudowy urządzenia. Umożliwia przejście w górę, w dół, w lewo i w prawo oraz służy jako klawisz Enter.</p>
Dioda LED zasilania	<p>Dioda ta wskazuje, czy urządzenie jest zasilane, a w poszczególnych trybach wskazuje następujące stany:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zasilanie włączone (Przycisk zasilania): Wyłączone• Tryb oszczędzania energii: Miga• Zasilanie wyłączone (Przycisk zasilania): Włączone <p>— Działanie lampki zasilania można zmieniać w menu. (System → Wł. lampkę LED) Rzeczywiste modele mogą nie być wyposażone w tę funkcję z powodu odmiennych funkcji.</p>
Menu ekranowych przycisków funkcyjnych	<p>Po uruchomieniu ekranu nacisnąć przycisk JOG. Wyświetli się przewodnik po ekranowych przyciskach funkcyjnych. Aby otworzyć menu ekranowe, gdy wyświetlany jest przewodnik, ponownie nacisnąć odpowiednią stronę przycisku.</p> <p>— Wygląd menu ekranowych przycisków funkcyjnych może się różnić w zależności od funkcji lub modelu produktu. Należy się zapoznać z charakterystyką posiadanego produktu.</p>

Menu bezpośrednich przycisków ekranowych

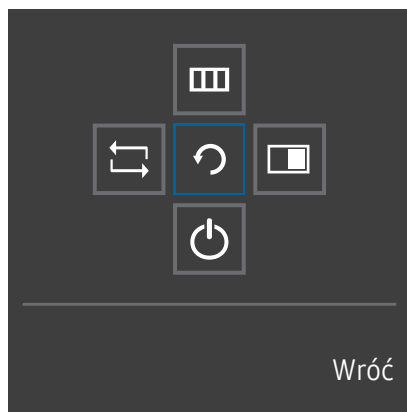
— Pokazane poniżej menu skrótów ekranowych (menu ekranowe OSD) wyświetla się wyłącznie przy włączonym ekranie, podczas zmiany rozdzielczości lub zmiany źródła sygnału wejściowego.



- W GÓRĘ / W DÓŁ: Regulacja opcji **Jasność**, **Kontrast**, **Tr. oszczędz. oczu**.
- W LEWO / W PRAWO: Regulacja opcji **Głośność**.
- NACIŚNIĘCIE(ENTER): Wyświetlenie menu ekranowych przycisków funkcyjnych









Menu ekranowych przycisków funkcyjnych

— Aby przejść do menu głównego lub użyć innych elementów, należy nacisnąć przycisk JOG w celu wyświetlenia menu ekranowych przycisków funkcyjnych. Aby zamknąć przewodnik, należy ponownie nacisnąć przycisk JOG.



W GÓRĘ / W DÓŁ / W LEWO / W PRAWO: Przejście do wybranego elementu. Po wskazaniu elementu wyświetla się jego opis.

NACIŚNIĘCIE(ENTER): Wybrany element zostanie zastosowany.

Ikony	Opis
	Wybór opcji  w celu zmiany sygnału wejściowego poprzez przesunięcie przycisku JOG na ekranie przewodnika po ekranowych przyciskach funkcyjnych. Komunikat o zmianie sygnału wejściowego pojawia się w lewym górnym rogu ekranu.
	Wybór funkcji  poprzez przesunięcie przycisku JOG na ekranie menu ekranowych przycisków funkcyjnych. Wyświetla się ekran OSD (On Screen Display) monitora. Blokada funkcji menu ekranowego OSD: zachowanie aktualnych ustawień albo zablokowanie elementów sterujących OSD, aby zapobiec niezamierzonym zmianom ustawień. Włączanie/wyłączanie: Aby zablokować lub odblokować elementy sterujące OSD, nacisnąć przycisk W LEWO i przytrzymać go przez 10 sekund po wyświetleniu menu głównego. — Jeżeli elementy sterujące OSD są zablokowane, można zmienić ustawienie opcji Jasność i Kontrast . Dostępna jest opcja PIP/PBP . Dostępna jest opcja Tr. oszczędz. oczu . Istnieje możliwość wyświetlenia zawartości opcji Informacja .
	Wybór funkcji  poprzez przesunięcie przycisku JOG na ekranie menu ekranowych przycisków funkcyjnych. Należy nacisnąć ten przycisk, jeżeli konieczne jest skonfigurowanie funkcji PIP/PBP .
	Wybór funkcji  w celu wyłączenia monitora poprzez przesunięcie przycisku JOG na ekranie menu ekranowych przycisków funkcyjnych.

— Opcje menu ekranowych przycisków funkcyjnych w rzeczywistych modelach mogą się różnić z powodu odmiennych funkcji.

Jeżeli monitor nic nie wyświetla (np. w trybie oszczędzania energii lub braku sygnału), 2 przycisków bezpośrednio sterujących źródłem sygnału i zasilaniem można użyć w sposób opisany poniżej.

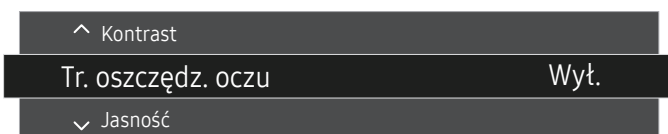
Przycisk JOG	Tryb oszczędzania energii/braku sygnału
W GÓRĘ	Zmiana źródła sygnału
Poprzedni	
NACIŚNIĘCIE(ENTER) przez dwie sekundy	Wyłączenie zasilania

Gdy na monitorze jest wyświetlone menu główne, za pomocą przycisku JOG można wykonać opisane poniżej czynności.

Przycisk JOG	Czynność
W GÓRĘ / W DÓŁ	Przejdźcie do kolejnej opcji
W LEWO	Wyjście z menu głównego. Zamknięcie listy podrzędnej bez zapisywania wartości. Zmniejszenie wartości za pomocą suwaka.
W PRAWO	Przejdźcie do kolejnego piętra menu. Zwiększenie wartości za pomocą suwaka.
NACIŚNIĘCIE(ENTER)	Przejdźcie do kolejnego piętra menu. Zapisanie wartości i zamknięcie listy podrzędnej.

Regulacja opcji Tr. oszczędz. oczu, Jasność i Kontrast na ekranie początkowym

Zmienić ustawienie opcji **Jasność**, **Kontrast** i **Tr. oszczędz. oczu**, przesuwając przycisk JOG.



— W zależności od modelu mogą występować różnice w wyświetlanym obrazie.

— Domyślny poziom jasności może być różny w zależności od regionu.

Tr. oszczędz. oczu

— Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

Jasność

— To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji **SAMSUNG MAGiC Bright** wybrano tryb **Kontrast dynamiczny**.

— To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Oszcz. ener. plus**.

— To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.

Kontrast

— To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji **SAMSUNG MAGiC Bright** wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.

— To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.

— To menu nie jest dostępne, jeżeli dla trybu **Tryb PIP/PBP** wybrano ustawienie **Włączona**, a dla opcji **Rozmiar** ustawienie:  (tryb PBP).

Konfigurowanie ustawienia Głośność

Gdy żadne menu ekranowe OSD nie jest wyświetlone, ustawienie **Głośność** można regulować, naciskając przycisk JOG w lewo lub w prawo.



— W zależności od modelu mogą występować różnice w wyświetlanym obrazie.

— Jeśli jakość dźwięku w podłączonym urządzeniu wejściowym jest niska, dostępna w produkcie funkcja **Auto Mute** może wyciszyć dźwięk lub spowodować, że będzie on przerywany w przypadku podłączenia słuchawek lub głośników. Głośność dźwięku urządzenia wejściowego należy ustawić na przynajmniej 20%, a następnie ją dostosować za pomocą przycisków regulacji głośności (Przycisk JOG W LEWO / W PRAWO) na produkcji.

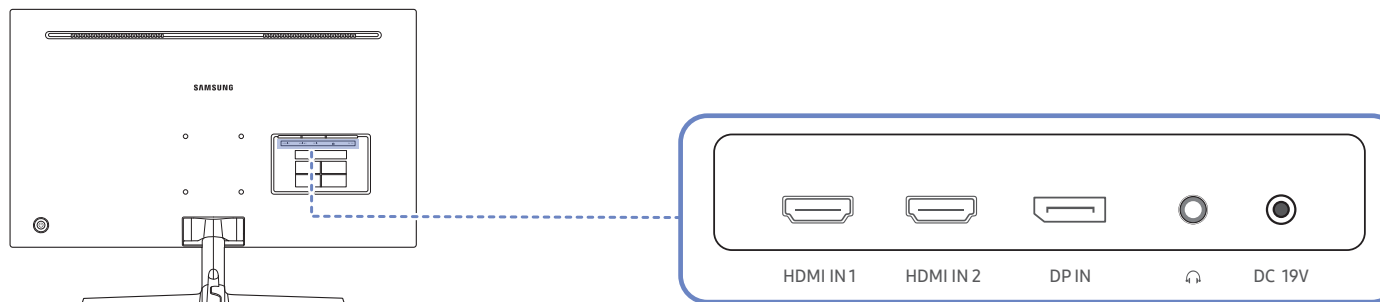
— Czym jest funkcja **Auto Mute**?

Funkcja powoduje wyciszenie dźwięku w celu poprawy jakości efektów dźwiękowych w sytuacji, gdy występują zakłócenia lub gdy sygnał wejściowy jest słaby, zazwyczaj z powodu problemów związanych z głośnością urządzenia wejściowego.

— Aby włączyć funkcję **Wycisz**, przejść do ekranu sterującego **Głośność**, a następnie za pomocą przycisku JOG wybrać pozycję poniżej. Aby wyłączyć funkcję **Wycisz**, przejść do ekranu sterującego **Głośność**, a następnie zwiększyć lub zmniejszyć wartość ustawienia **Głośność**.

Typy portów

— W przypadku niektórych modeli produktów niektóre funkcje mogą nie być dostępne. Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia. Należy się zapoznać z charakterystyką posiadanego produktu.



Gniazdo

Opis



Do podłączania urządzenia źródłowego za pomocą kabla HDMI lub kabla HDMI/DVI.

- **HDMI1** obsługuje przesył obrazów o rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz
- **HDMI2** obsługuje przesył obrazów o rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz



Do podłączenia do komputera poprzez kabel DP.



Podłączenie do wyjściowego urządzenia audio, na przykład słuchawek.

- Dźwięk będzie odtwarzany tylko, jeśli użyto kabla HDMI-HDMI lub kabla DP.

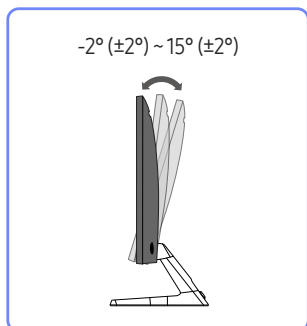
DC 19V



Podłączenie do zasilacza transformatorowego.

Regulacja nachylenia produktu

— Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

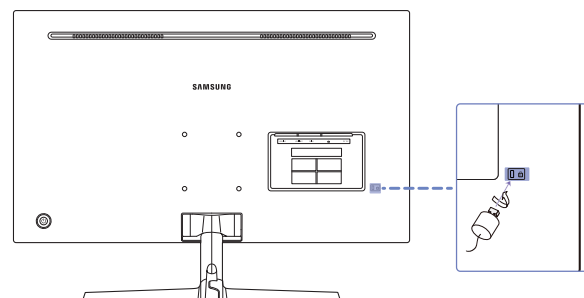


- Odchylenie monitora można regulować.
- Złap dolną część produktu i przechyl go ostrożnie.

Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe

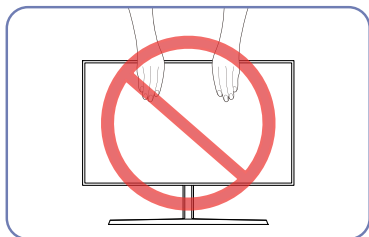
- Zabezpieczenie przeciwkradzieżowe pozwala na bezpieczne korzystanie z produktu nawet w miejscach publicznych.
- Kształt urządzenia blokującego oraz sposób blokowania zależą od producenta. Szczegółowe informacje na temat urządzenia blokującego znajdują się w instrukcji użytkownika dołączonej do tego urządzenia.

Aby uaktywnić blokadę w urządzeniu przeciwkradzieżowym:

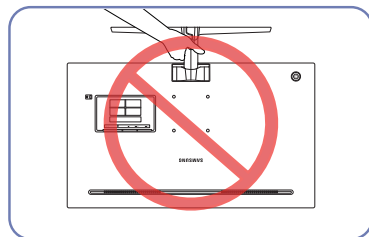


- 1 Przymocuj linkę urządzenia zabezpieczającego do ciężkiego przedmiotu, na przykład biurka.
- 2 Przetnij jeden koniec linki przez pętlę znajdującą się na drugim końcu.
- 3 Umieść urządzenie blokujące w gnieździe zabezpieczenia przeciwkradzieżowego z tyłu produktu.
- 4 Zamknij urządzenie blokujące.
 - Urządzenie z blokadą przeciwkradzieżową można dokupić oddzielnie.
 - Szczegółowe informacje na temat urządzenia blokującego znajdują się w instrukcji użytkownika dołączonej do tego urządzenia.
 - Urządzenia z blokadą przeciwkradzieżową są dostępne w sklepach elektronicznych i internetowych.

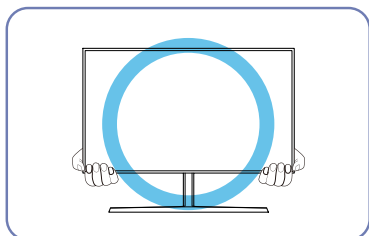
Przestrogi dotyczące przenoszenia monitora



- Nie naciskać bezpośrednio ekranu.
- W trakcie przenoszenia monitora nie dotykać ekranu.



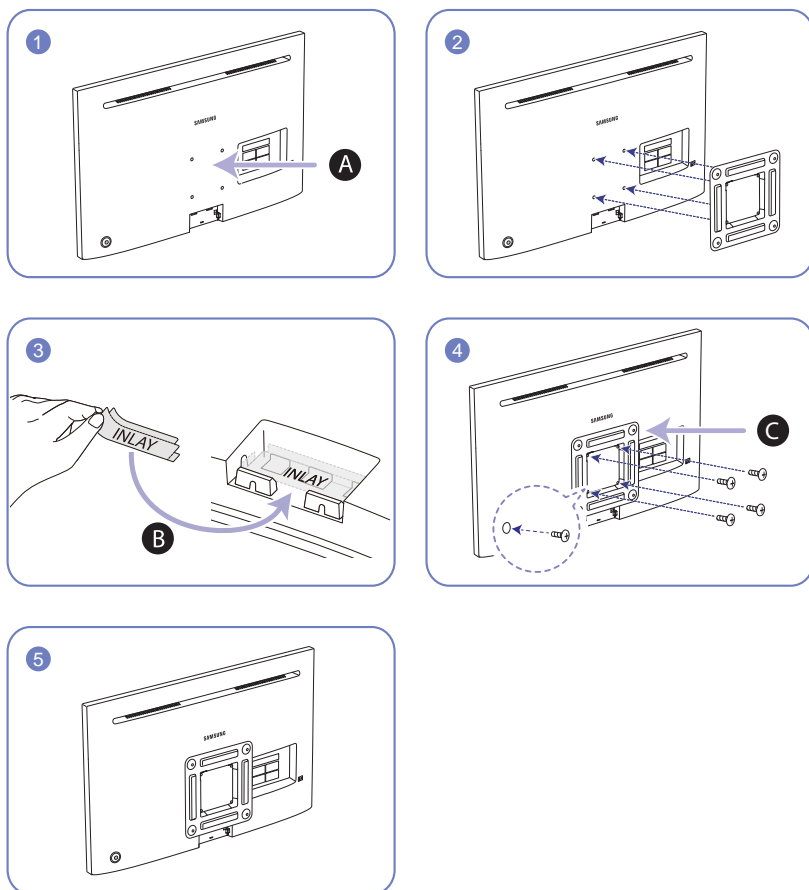
- Urządzenia nie wolno podnosić za samą podstawę.



- W trakcie przenoszenia monitor należy trzymać za dolne rogi lub krawędzie.

Mocowanie zestawu ściennego lub podstawy biurkowej

— Wyłącz zasilanie i wyjmij z gniazdka przewód zasilający.



A Zamocuj zestaw ścienny lub podstawę biurkową we wskazanym miejscu.

B Zamocuj WKŁADKĘ w pozycji wskazanej na rysunku.

C Wspornik (sprzedawany oddzielnie)

Wyrównaj rowki i dokręć śruby na wsporniku produktu do odpowiednich elementów zestawu ściennego lub podstawy biurkowej.

- Uwagi
 - Użycie wkrętów dłuższych od standardowych może uszkodzić wewnętrzne elementy produktu.
 - W przypadku mocowań na ścianę, które nie spełniają standardowych wymagań VESA, długość wkrętów może się różnić w zależności od ich parametrów.
 - Nie należy używać wkrętów, które nie spełniają standardów VESA. Nie wolno mocować zestawu ściennego lub podstawy biurkowej przy użyciu nadmiernej siły. Może to spowodować uszkodzenie produktu lub kontuzję. Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzenia lub obrażenia ciała spowodowane użyciem nieprawidłowych wkrętów lub zamocowaniem zestawu ściennego lub podstawy biurkowej przy użyciu nadmiernej siły.
 - Firma Samsung nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzenia lub obrażenia ciała spowodowane używaniem zestawu ściennego niezgodnego ze specyfikacją lub samodzielnym montażem zestawu ściennego.
 - Aby zamontować produkt na ścianie, należy kupić zestaw do montażu ściennego, który można zamocować w odległości co najmniej 10 cm od ściany.
 - Należy pamiętać o użyciu zestawu zgodnego ze standardami.
 - Aby zainstalować monitor za pomocą zestawu do montażu ściennego, odłączyć monitor od bazy podstawy.

Jednostka: mm

Nazwa modelu	Rozstaw otworów na śruby zgodne ze standardem VESA (A * B) w milimetrach	Śruby standardowe	Liczba szt.
U32J590UQ* / U32J592UQ*	100,0 x 100,0	Φ 4,0 mm, skok 0,7 mm, długość 10,0 mm	4 EA

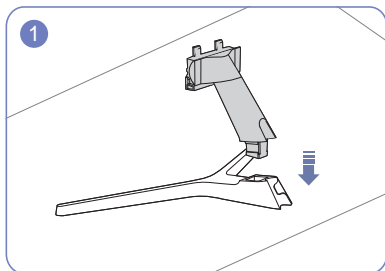
— Nie wolno montować zestawu do montażu ściennego, gdy urządzenie jest włączone. Może to spowodować obrażenia ciała w wyniku porażenia prądem.

Instalacja

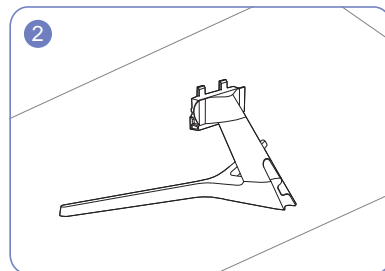
Montaż podstawy

— Przed montażem urządzenia, należy położyć go ekranem do dołu na płaskiej, stabilnej powierzchni.

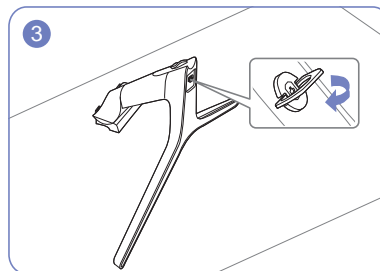
— Wygląd zewnętrznej części urządzenia może się różnić, w zależności od modelu.



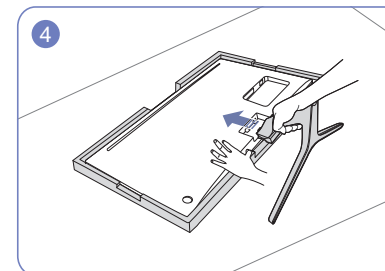
Zamontuj złącze podpórki do podpórki, zgodnie z kierunkiem pokazanym na rysunku.



Sprawdź, czy złącze podpórki jest dobrze zamontowane.

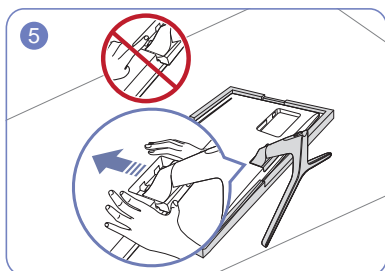


Dokręć do oporu wkręt znajdujący się na dole podpórki.

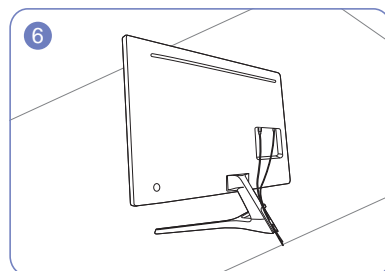


Położ piankę ochronną Styrofoam dołączoną do opakowania na podłodze i umieść w niej produkt skierowany przodem w dół, jak pokazano na ilustracji.

Jeśli pianka Styrofoam nie jest dostępna, użyj grubej maty do siedzenia.



Przytrzymaj ręką główną część urządzenia, jak pokazano na ilustracji. Włóż zmontowaną podpórkę do głównej części urządzenia w kierunku wskazywanym przez strzałki, tak jak pokazano na ilustracji.



Podłącz kabel zasilający i kabel do przesyłania danych w sposób pokazany na rysunku.

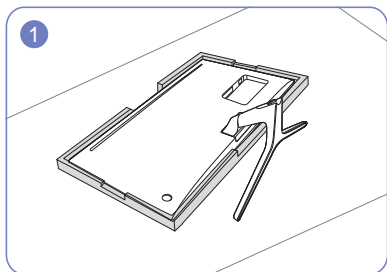


- Uwaga

Nie dociskać monitora do dołu. Może to prowadzić do jego uszkodzenia.

Odłączanie podpórki

- Przed wymontowaniem podstawy z monitora połóż go ekranem do dołu na płaskiej, stabilnej powierzchni.
- Wygląd zewnętrznej części urządzenia może się różnić, w zależności od modelu.



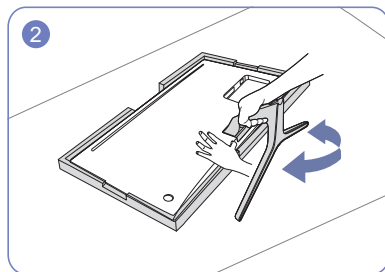
Połóż piankę ochronną Styrofoam dołączoną do opakowania na podłodze i umieść w niej produkt skierowany przodem w dół, jak pokazano na ilustracji.

Jeśli pianka Styrofoam nie jest dostępna, użyj grubej maty do siedzenia.

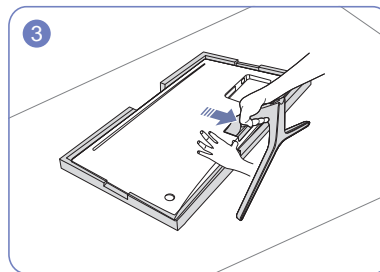


- Uwaga

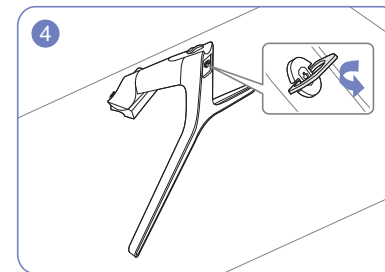
Nie dociskaj monitora do dołu. Może to prowadzić do jego uszkodzenia.



Aby wymontować podpórkę monitora, jedną ręką naciśnij dolną część monitora, a drugą ręką poruszaj statywem na boki w taki sposób, aby między podpórką a monitorem powstał odstęp.



Jedną ręką naciśnij dolną część monitora, a drugą ręką pociągnij za podpórkę w kierunku wskazanym przez strzałkę widoczną na rysunku.



Odłącz złącze podpórki od podpórki, pociągając je w kierunku wskazywanym przez strzałkę, tak jak to pokazano na rysunku.

Rozdział 03

Podłączanie i korzystanie z urządzenia źródłowego

Przed rozpoczęciem instalacji monitora należy zapoznać się z poniższymi zaleceniami.

- 1 Należy sprawdzić kształt obu końcówek kabla dołączonego do monitora oraz kształt i umiejscowienie odpowiadających im portów na monitorze i urządzeniach zewnętrznych.
- 2 Przed podłączeniem kabli sygnałowych należy odłączyć od zasilania przewody zasilające monitora i urządzeń zewnętrznych, co pozwoli zapobiec uszkodzeniu urządzenia na skutek ewentualnego zwarcia lub przetężenia.
- 3 Po podłączeniu wszystkich kabli sygnałowych należy ponownie podłączyć do zasilania przewody zasilające monitora i urządzeń zewnętrznych.
- 4 Przed rozpoczęciem korzystania z zainstalowanego monitora należy przeczytać podręcznik użytkownika w celu poznania funkcji monitora oraz zapoznania się ze środkami ostrożności i wskazówkami dotyczącymi prawidłowego użytkowania urządzenia.

Podłączanie i korzystanie z komputera

Wybierz sposób podłączenia odpowiedni dla Twojego komputera.

- Akcesoria używane do podłączenia mogą się różnić w zależności od produktu.
- Dostępne porty mogą się różnić w zależności od produktu.

Podłączanie za pomocą kabla HDMI




Należy się upewnić, że przewody zasilające monitora i urządzeń zewnętrznych, takich jak komputery i dekodery STB, nie są podłączone do zasilania.

HDMI IN 1, HDMI IN 2

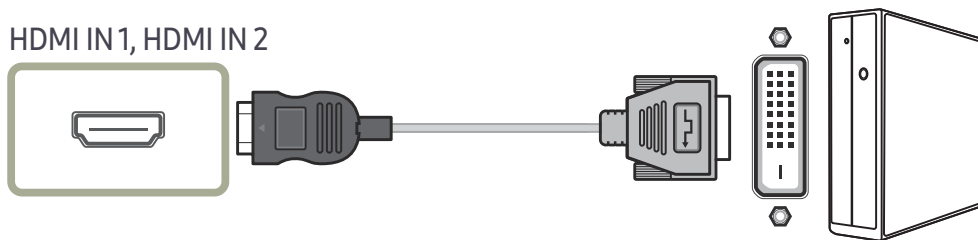


- Aby wyświetlić obraz w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz, należy użyć przewodu HDMI obsługującego przesył obrazu o rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz i podłączyć go do portu HDMI 1. Należy upewnić się, że karta graficzna źródła sygnału HDMI obsługuje wyświetlanie obrazu w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz.
- Aby wyświetlić obraz w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz, należy użyć przewodu HDMI obsługującego przesył obrazu o rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz i podłączyć go do portu HDMI 2. Należy upewnić się, że karta graficzna źródła sygnału HDMI obsługuje wyświetlanie obrazu w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz.
- Podczas podłączania kabla HDMI należy skorzystać z kabla dołączonego do komponentów monitora. W przypadku korzystania z kabla HDMI innego niż dostarczony przez firmę Samsung jakość obrazu może być gorsza.

Połączenie za pomocą kabla HDMI-DVI


 Należy się upewnić, że przewody zasilające monitora i urządzeń zewnętrznych, takich jak komputery i dekodery STB, nie są podłączone do zasilania.

HDMI IN 1, HDMI IN 2

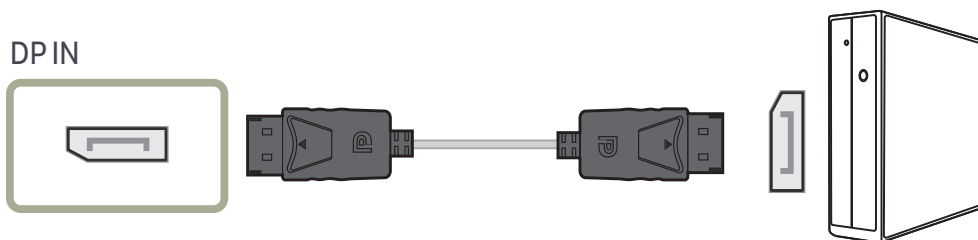


- Funkcja audio nie jest obsługiwana, jeśli urządzenie źródłowe jest podłączone za pomocą kabla HDMI-DVI.
- Optymalna rozdzielczość może być niedostępna w przypadku korzystania z kabla HDMI-DVI.

Połączenie za pomocą kabla DP

 Należy się upewnić, że przewody zasilające monitora i urządzeń zewnętrznych, takich jak komputery i dekodery STB, nie są podłączone do zasilania.

DP IN



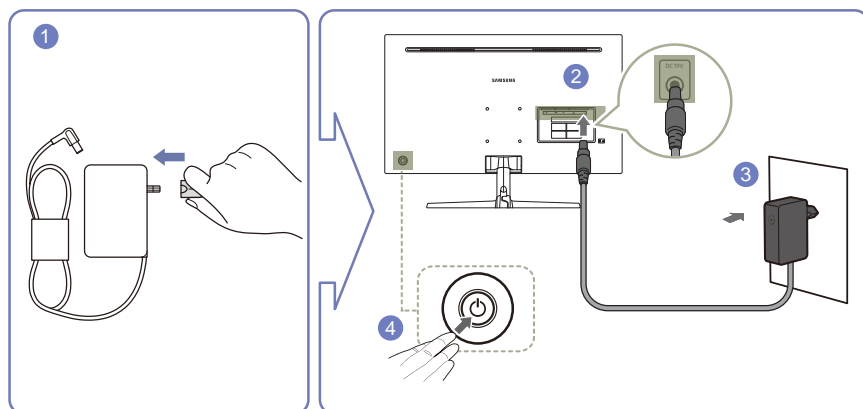
- Aby wyświetlać obraz w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz, należy użyć kabla DP obsługującego przesył obrazu o rozdzielczości 3840 x 2160 i częstotliwości 60 Hz. Należy upewnić się, że karta graficzna źródła sygnału DP obsługuje wyświetlanie obrazu w rozdzielczości 3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz.

Podłączanie słuchawek



- W przypadku włączania dźwięku z użyciem kabla HDMI-HDMI albo DP należy podłączyć słuchawki.
- Gniazdo słuchawkowe obsługuje tylko wtyczkę 3-stykową TRS (tip-ring-sleeve).

Podłączanie kabla zasilania



- 1 Podłączyć wtyczkę zasilania do zasilacza transformatorowego.
 - 2 Podłączyć kabel zasilacza transformatorowego do gniazda DC 19V z tyłu monitora.
 - 3 Podłączyć zasilacz transformatorowy do gniazdka zasilania.
 - 4 Naciśnij przycisk JOG z tyłu monitora, aby go włączyć.
- Napięcie wejściowe zostanie przełączone automatycznie.

Prawidłowa postawa przy używaniu produktu



Prawidłowa postawa przy używaniu produktu jest następująca:

- Wyprostować plecy.
- Zachować od 45 do 50 cm odległości między oczami a ekranem i patrzeć na niego nieco z góry.
- Utrzymywać wzrok na wprost ekranu.
- Dopasować kąt tak, aby ekran nie odbijał światła.
- Trzymać przedramiona prostopadle do ramion i na jednym poziomie z dłońmi.
- Trzymać ręce zgięte w łokciach mniej więcej pod kątem prostym.
- Dopasować wysokość położenia produktu tak, aby nogi w kolanach mogły być zgięte pod kątem co najmniej 90 stopni, pięty dotykały podłogi, a ręce były położone poniżej serca.
- W celu ulżenia zmęczonym oczom wykonać ćwiczenia odprężające oczy lub szybko wielokrotnie zamrugać.

Instalacja sterownika

- Optymalną rozdzielczość i częstotliwość dla urządzenia można ustawić poprzez zainstalowanie odpowiednich sterowników.
- Aby zainstalować najnowszą wersję sterownika produktu, należy go pobrać z witryny internetowej firmy Samsung Electronics pod adresem <http://www.samsung.com>.

Ustawianie optymalnej rozdzielczości

Po pierwszym włączeniu produktu po zakupie zostanie wyświetlony komunikat z informacją o ustawieniu optymalnej rozdzielczości.

Wybierz wersję językową produktu i ustaw optymalną rozdzielczość w komputerze.

- Jeśli nie wybrano optymalnej rozdzielczości, komunikat będzie wyświetlony maksymalnie trzy razy przez określony czas, nawet jeśli produkt zostanie wyłączony i ponownie włączony.
- Optymalną rozdzielczość można także wybrać na Panelu sterowania w komputerze.

Rozdział 04

Ustawienia ekranu

Konfiguracja ustawień ekranu, na przykład jasności.

Każda funkcja jest szczegółowo opisana. Więcej szczegółów można znaleźć w produkcie.

— W przypadku niektórych modeli produktów niektóre funkcje mogą nie być dostępne. Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

SAMSUNG MAGIC Bright

Ta funkcja zapewnia optymalną jakość obrazu, dopasowaną do środowiska, w którym produkt będzie używany.

- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Oszcz. ener. plus**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

Jasność można dopasować do własnych potrzeb.

W trybie PC

- **Niestandar.:** To ustawienie pozwala dostosować odpowiednio kontrast i jasność.
- **Standard:** To ustawienie pozwala uzyskać jakość obrazu odpowiednią do edycji dokumentów lub korzystania z Internetu.
- **Kino:** To ustawienie pozwala uzyskać jasność i ostrość charakterystyczne dla telewizorów, odpowiednie do oglądania materiałów wideo i filmów DVD.
- **Kontrast dynamiczny:** To ustawienie pozwala uzyskać zrównoważoną jasność poprzez automatyczną regulację kontrastu.

W trybie AV

Jeśli zewnętrzne źródło jest podłączone poprzez HDMI/DP, a opcja **Tryb PC/AV** jest ustawiona na **AV**, opcję **SAMSUNG MAGIC Bright** można przełączyć na 4 fabrycznie zaprogramowane tryby (**Dynamiczny**, **Standard**, **Film** i **Niestandar.**). Aktywować można jedno z ustawień: **Dynamiczny**, **Standard**, **Film**, lub **Niestandar.**. Wybranie ustawienia **Niestandar.** powoduje automatyczne przywrócenie ustawień obrazu dokonanych przez użytkownika.

- **Dynamiczny:** Wybierz ten tryb, aby wyświetlane obrazy były ostrzejsze niż w trybie **Standard**.
- **Standard:** Wybierz ten tryb, gdy otoczenie monitora jest jasne. W trybie tym obraz jest ostry.
- **Film:** Wybierz ten tryb, gdy otoczenie monitora jest ciemne. Ten tryb oszczędza energię i zmniejsza zmęczenie oczu.
- **Niestandar.:** Wybierz ten tryb, gdy chcesz dopasować obraz do własnych upodobań.

Jasność

Ustawianie ogólnego poziomu jasności obrazu. (Zakres: 0~100)


Im wyższa wartość, tym jaśniejszy obraz.

- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji **SAMSUNG MAGICBright** wybrano tryb **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Oszcz. ener. plus**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.

Kontrast

Ustawianie kontrastu między wyświetlanymi obiektami a tłem. (Zakres: 0~100)

Im wyższa wartość, tym większy kontrast i wyraźniejszy obiekt.

- Opcja ta nie jest dostępna, gdy funkcja **SAMSUNG MAGICBright** działa w trybie **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- To menu nie jest dostępne, jeżeli dla trybu **Tryb PIP/PBP** wybrano ustawienie **Włączona**, a dla opcji **Rozmiar** ustawienie:  (tryb PBP).

Ostrość

Zmiana ostrości zarysu wyświetlanego obiektu. (Zakres: 0~100)

Im wyższa wartość, tym wyraźniejszy zarys wyświetlanego obiektu.

- Opcja ta nie jest dostępna, gdy funkcja **SAMSUNG MAGICBright** działa w trybie **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

Kolor

Ta opcja pozwala na regulację odcienia ekranu.

- To menu nie jest dostępne, gdy dla funkcji **SAMSUNG MAGICBright** wybrano tryb **Kino** lub **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.
- **Czerwony**: Reguluje nasycenie koloru czerwonego. Wartości bliższe 100 oznaczają większą intensywność koloru.
- **Zielony**: Reguluje nasycenie koloru zielonego. Wartości bliższe 100 oznaczają większą intensywność koloru.
- **Niebieski**: Reguluje nasycenie koloru niebieskiego. Wartości bliższe 100 oznaczają większą intensywność koloru.
- **Ton kolorów**: Pozwala regulować tonację kolorów w zależności od potrzeb.
 - **Zimny 2**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na niższą niż **Zimny 1**.
 - **Zimny 1**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na niższą niż w trybie **Normalnie**.
 - **Normalnie**: To ustawienie pozwala wyświetlać standardowy ton kolorów.
 - **Ciepły 1**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na wyższą niż w trybie **Normalnie**.
 - **Ciepły 2**: To ustawienie pozwala ustawić temperaturę kolorów na wyższą niż **Ciepły 1**.
 - **Niestandardowe**: To ustawienie pozwala dostosować ton kolorów.
- Jeśli zewnętrzne źródło jest podłączone poprzez HDMI/DP, a opcja **Tryb PC/AV** jest ustawiona na **AV**, opcję **Ton kolorów** można przełączyć na jedno z czterech ustawień temperatury (**Zimny**, **Normalnie**, **Ciepłe** i **Niestandar.**).
- **Gamma**: Pozwala regulować średni poziom luminancji.
 - **Tryb1 / Tryb2 / Tryb3**

Czerń HDMI

Podłączenie odtwarzacza DVD lub dekodera do produktu za pomocą kabla HDMI może spowodować pogorszenie jakości obrazu (np. zmiana poziomu zaszereżenia, zmniejszenie kontrastu / natężenia kolorów itp.) w zależności od podłączonego urządzenia. W takim przypadku jakość obrazu można poprawić za pomocą opcji **Czerń HDMI**.

W takim przypadku jakość obrazu można poprawić, używając opcji **Czerń HDMI**.

- Ta funkcja jest dostępna tylko w trybie **HDMI1** lub **HDMI2**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.
- **Normalnie:** Tryb ten należy wybrać, jeśli nie występuje degradacja stosunku kontrastu.
- **Niska:** Tryb ten redukuje poziom czerni i podnosi poziom bieli w przypadku wystąpienia degradacji stosunku kontrastu.
- Opcja **Czerń HDMI** może być niezgodna z niektórymi urządzeniami źródłowymi.
- Funkcja **Czerń HDMI** jest włączana tylko w przypadku określonych rozdzielczości **AV**, np. 720p przy 60 Hz i 1080p przy 60 Hz.

Tr. oszczędz. oczu

Ustawienie najlepszej jakości obrazu pozwalającej na odpoczynek oczu.

Norma „Low Blue Light Content” firmy TÜV Rheinland jest podstawą certyfikacji produktów, które spełniają wymagania w zakresie niskich poziomów emitowanego światła niebieskiego. Po włączeniu **Włączona** trybu **Tr. oszczędz. oczu** w ciągu godziny zmniejsza się intensywność światła niebieskiego o długości fali ok. 400 nm, co pozwala na osiągnięcie najlepszej jakości obrazu pozwalającej na odpoczynek oczu. Jednocześnie poziom intensywności światła niebieskiego jest niższy niż w ustawieniach domyślnych, zgodnie z badaniem przeprowadzonym przez firmę TÜV Rheinland i certyfikacją pod kątem spełnienia wymagań norm „Low Blue Light Content” firmy TÜV Rheinland.

- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

Tryb gry




Konfiguracja ustawień ekranu produktu pod kątem trybu gry.

Tej funkcji używa się w przypadku grania w gry na komputerze lub na podłączonej konsoli PlayStation™ lub Xbox™.

- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.
- Kiedy monitor się wyłącza, przechodzi do trybu oszczędzania energii lub zmienia źródło wejściowe, ustawienie trybu **Tryb gry** zmienia się na **Wył.**, nawet jeśli jest ustawione na **Włączona**.
- Aby tryb **Tryb gry** był aktywny cały czas, wybierz ustawienie **Zawsze wł.**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Oszcz. ener. plus**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.


Czas reakcji

Ta opcja pozwala przyspieszyć reakcję panelu, aby wyświetlane materiały wideo były bardziej żywe i naturalne.

- Trybu **Standardowy** należy używać wówczas, gdy użytkownik nie odtwarza filmów ani nie gra w grę.
- To menu nie jest dostępne, jeżeli dla trybu **Tryb PIP/PBP** wybrano ustawienie **Włączona**, a dla opcji **Rozmiar** ustawienie:  /  /  (tryb PIP).

Rozmiar obrazu

Poniżej opisano sposób zmiany rozmiaru obrazu.

- To menu nie jest dostępne, jeżeli dla trybu **Tryb PIP/PBP** wybrano ustawienie **Włączona**, a dla opcji **Rozmiar** ustawienie:  (tryb PBP).
- Ta opcja nie jest dostępna, gdy funkcja **FreeSync** jest włączona.

W trybie PC

- **Auto**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz według formatu obrazu źródła wejściowego.
- **Szeroki**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz na pełnym ekranie bez względu na format obrazu źródła wejściowego.

W trybie AV

- **4:3**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie 4:3. Jest ono odpowiednie do materiałów wideo i standardowych transmisji.
 - **16:9**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie 16:9.
 - **Dopasuj do ekranu**: To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w oryginalnym formacie bez obcinania.
- Funkcja może nie być obsługiwana w zależności od portów dostępnych w produkcie.
 - Zmiana rozmiaru obrazu możliwa będzie po spełnieniu następujących warunków.
 - Podłączono cyfrowe urządzenie wyjściowe za pomocą kabla HDMI/DP.
 - Rozdzielczość sygnału wejściowego wynosi 480p, 576p, 720p lub 1080p, a obraz jest prawidłowo wyświetlany na monitorze (nie wszystkie modele obsługują podane sygnały wejściowe.).
 - Funkcja może być ustawiona tylko przy podłączeniu zewnętrznego źródła przez złącze HDMI/DP i ustawieniu opcji **Tryb PC/AV** na **AV**.

Regulacja ekranu

- To menu jest dostępne tylko wtedy, gdy dla funkcji **Rozmiar obrazu** wybrano ustawienie **Dopasuj do ekranu** w trybie **AV**.
W przypadku odbioru sygnału wejściowego o rozdzielczości 480p lub 576p albo 720p lub 1080p w trybie **AV** oraz prawidłowego wyświetlania obrazu na monitorze należy wybrać ustawienie **Dopasuj do ekranu**, aby dostosować wartość położenia w pionie w zakresie od 0 do 6.

Konfiguracja opcji Poł. w poziomie i Położenie pionowe

- Poł. w poziomie**: Ta opcja pozwala na przesuwanie ekranu w lewo lub w prawo.
- Położenie pionowe**: Ta opcja pozwala na przesuwanie ekranu w górę lub w dół.

Rozdział 05

Konfiguracja ustawień PIP/PBP

Każda funkcja jest szczegółowo opisana. Więcej szczegółów można znaleźć w produkcie.

W przypadku niektórych modeli produktów niektóre funkcje mogą nie być dostępne. Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości produktu producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

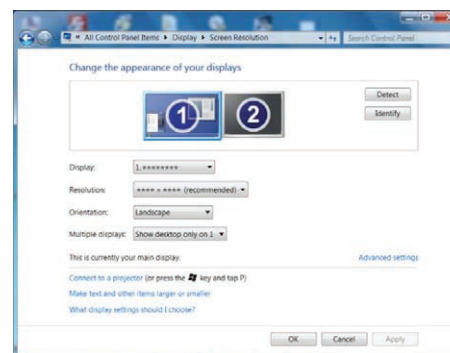
Tryb PIP/PBP

Włączanie i wyłączenie funkcji Tryb PIP/PBP.

Funkcja PIP (Picture in Picture) powoduje rozdzielenie ekranu na dwie części. Obraz z jednego urządzenia źródłowego jest wyświetlany w głównym oknie, a w tym samym czasie obraz z innego urządzenia jest pokazywany w oknie wewnętrznym.

Funkcja PBP (Picture by Picture) dzieli ekran na dwie części i wyświetla obraz jednocześnie z dwóch urządzeń źródłowych po lewej i prawej stronie.





- Tryb PIP/PBP jest obsługiwany w systemie Windows 7, Windows 8 i Windows 10.
- Funkcja PIP/PBP może nie być dostępna, zależnie od specyfikacji użytej karty graficznej. Jeśli ekran w trybie PIP/PBP, przy optymalnej rozdzielczości, jest pusty, wybierz kolejno Panel sterowania → Ekran → Rozdzielczość ekranu i kliknij Wykryj na ekranie komputera PC. (Instrukcje oparte o system Windows 7.) Jeśli po ustawieniu optymalnej rozdzielczości ekran jest pusty, należy zmienić rozdzielczość na 1280 x 1024.
- Po włączeniu lub wyłączeniu funkcji PIP/PBP lub też w przypadku zmiany rozmiaru ekranu z włączoną funkcją PIP/PBP obraz na ekranie może przez chwilę migać lub pojawić się z opóźnieniem. Problem ten może się pojawić, kiedy komputer i monitor są podłączone do dwóch lub więcej źródeł sygnału wejściowego. Nie jest to związane z nieprawidłowym działaniem monitora. Problem ten jest zwykle spowodowany opóźnieniami w przesyłaniu sygnałów wideo do monitora, zależnie od wydajności karty graficznej.



- W celu maksymalnego zwiększenia jakości obrazu oraz zapewnienia prawidłowego emitowania dźwięku zaleca się korzystanie z karty graficznej lub odtwarzacza DVD z obsługą rozdzielczości 4K (3840 x 2160 z częstotliwością 30 Hz) po podłączeniu do portu HDM1.
- W celu maksymalnego zwiększenia jakości obrazu oraz zapewnienia prawidłowego emitowania dźwięku zaleca się korzystanie z karty graficznej lub odtwarzacza DVD z obsługą rozdzielczości 4K (3840 x 2160 z częstotliwością 60 Hz) po podłączeniu do portu HDM2.
- Jeśli funkcja PIP/PBP jest wyłączona, nie można automatycznie ustawić rozdzielczości na optymalną, z powodu problemu z kompatybilnością między kartą graficzną a systemem Windows. Dla funkcji Tryb PIP/PBP wybrać ustawienie Wyt.. Ewentualnie ponownie uruchom monitor i ustaw optymalną rozdzielczość, korzystając z interfejsu systemu Windows.

Rozmiar

Określanie rozmiaru i formatu obrazu w oknie wewnętrznym.

- : Tę ikonę należy wybrać, aby optymalna rozdzielczość prawej i lewej części ekranu w trybie PBP wynosiła 1920 x 2160 (szer. x wys.).
- : Tę ikonę należy wybrać, aby optymalna rozdzielczość ekranu wewnętrznego w trybie PIP wynosiła 720 x 480 (szer. x wys.).
- : Tę ikonę należy wybrać, aby optymalna rozdzielczość ekranu wewnętrznego w trybie PIP wynosiła 1280 x 720 (szer. x wys.).
- : Tę ikonę należy wybrać, aby optymalna rozdzielczość ekranu wewnętrznego w trybie PIP wynosiła 1920 x 1080 (szer. x wys.).

Pozycja

Określanie położenia okna wewnętrznego przy pomocy dostępnych opcji.

-  /  /  / 

— Opcje te nie są dostępne, jeżeli został wybrany tryb PBP.

— Jeśli sygnał będzie niestabilny, ekran może zacząć migać.

Źródło dźwięku

Wybieranie ekranu, dla którego będzie emitowany dźwięk.

Tryb PIP




Tryb PBP




Źródło

Określanie źródła obrazu wyświetlanego w poszczególnych oknach.

Tryb PIP (dostępny w trybie PIP(Rozmiar / /))

- Można zmienić źródło obrazu wyświetlanego w głównym oknie.
- Za wyjątkiem bieżącego źródła wejściowego, można wybrać dwa inne źródła wejściowe.
- Jeśli sygnał będzie niestabilny, ekran może zacząć migać.
- Po wyświetleniu menu ekranowych przycisków funkcyjnych przesunąć przycisk JOG w LEWO, aby wybrać ikonę , a następnie nacisnąć przycisk JOG. Źródło obrazu na głównym ekranie będzie kolejno przełączane między **DisplayPort** → **HDMI1** → **HDMI2**.

Tryb PBP (dostępny w trybie PBP(Rozmiar))

- Można zmienić źródło obrazu wyświetlanego w głównym oknie.
- Jeśli sygnał będzie niestabilny, ekran może zacząć migać.
- Jeśli źródło wejściowe dla lewej i prawej części ekranu jest takie samo, tej operacji nie można przeprowadzić.
- Po wyświetleniu menu ekranowych przycisków funkcyjnych przesunąć przycisk JOG w LEWO, aby wybrać ikonę , a następnie nacisnąć przycisk JOG. Zostanie wyświetlone menu źródła sygnału dla funkcji PBP.

Rozmiar obrazu

Tryb PIP (dostępny w trybie PIP(Rozmiar / /))

Określanie formatu obrazu dla okna wewnętrznego.

W trybie PC

- **Auto:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie określonym dla poszczególnych źródeł wejściowych.
- **Szeroki:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz na pełnym ekranie bez względu na format obrazu źródła wejściowego dla poszczególnych okien.

W trybie AV

- **4:3:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w formacie 4:3. Jest ono odpowiednie do materiałów wideo i standardowych transmisji.
 - **16:9:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w formacie 16:9.
 - **Dopasuj do ekranu:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w oryginalnym formacie bez obcinania.
- Funkcja może nie być obsługiwana w zależności od portów dostępnych w produkcie.
 - Zmiana rozmiaru obrazu możliwa będzie po spełnieniu następujących warunków.
 - Podłączono cyfrowe urządzenie wyjściowe za pomocą kabla HDMI/DP.
 - Rozdzielczość sygnału wejściowego wynosi 480p, 576p, 720p lub 1080p, a obraz jest prawidłowo wyświetlany na monitorze (nie wszystkie modele obsługują podane sygnały wejściowe.).
 - Funkcja może być ustawiona tylko przy podłączeniu zewnętrznego źródła przez złącze HDMI/DP i ustawieniu opcji **Tryb PC/AV** na **AV**.

Tryb PBP (dostępny w trybie PBP(Rozmiar))

Ustawianie opcji **Rozmiar obrazu** dla każdego z podzielonych ekranów.

W trybie PC

- **Auto:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz w formacie określonym dla poszczególnych źródeł wejściowych.
- **Szeroki:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz na pełnym ekranie bez względu na format obrazu źródła wejściowego dla poszczególnych okien.

W trybie AV

- **4:3:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w formacie 4:3. Jest ono odpowiednie do materiałów wideo i standardowych transmisji.
- **16:9:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w formacie 16:9.
- **Dopasuj do ekranu:** To ustawienie pozwala wyświetlić obraz okna wewnętrznego w oryginalnym formacie bez obcinania.

- Funkcja może nie być obsługiwana w zależności od portów dostępnych w produkcie.
- Zmiana rozmiaru obrazu możliwa będzie po spełnieniu następujących warunków.
 - Podłączono cyfrowe urządzenie wyjściowe za pomocą kabla HDMI/DP.
 - Rozdzielczość sygnału wejściowego wynosi 480p, 576p, 720p lub 1080p, a obraz jest prawidłowo wyświetlany na monitorze (nie wszystkie modele obsługują podane sygnały wejściowe.).
- Funkcja może być ustawiona tylko przy podłączeniu zewnętrznego źródła przez złącze HDMI/DP i ustawieniu opcji **Tryb PC/AV** na **AV**.

Kontrast

Tryb PIP (dostępny w trybie PIP(Rozmiar / /))

Regulowanie kontrastu obrazu dla okna wewnętrznego.

Tryb PBP (dostępny w trybie PBP(Rozmiar))

Regulowanie kontrastu obrazu dla poszczególnych okien.

Rozdział 06

Konfigurowanie ustawień menu ekranowego

Każda funkcja jest szczegółowo opisana. Więcej szczegółów można znaleźć w produkcie.

— W przypadku niektórych modeli produktów niektóre funkcje mogą nie być dostępne. Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

Przezroczyst.

Ustawianie przezroczystości okien menu.

Język

Ustawianie języka menu.

- Zmiany ustawień języka zostaną zastosowane jedynie do menu ekranowego.
- Nie będą dotyczyły pozostałych funkcji komputera.

Czas wyświetlania

Ta opcja pozwala skonfigurować menu wyświetlane na ekranie (OSD) w taki sposób, aby zniknęło, gdy nie jest używane przez określony czas.

Opcji **Czas wyświetlania** można używać do określania czasu, po upływie którego menu OSD ma zniknąć.

Rozdział 07

Konfiguracja i zerowanie

Każda funkcja jest szczegółowo opisana. Więcej szczegółów można znaleźć w produkcie.

— W przypadku niektórych modeli produktów niektóre funkcje mogą nie być dostępne. Kolor oraz kształt części mogą być inne niż na ilustracji. W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia.

FreeSync

Technologia **FreeSync** rozwiązuje problem zacinania się obrazu, a także często zdarzających się opóźnień i oczekiwania na obraz.

Ta funkcja eliminuje zacinanie się obrazu oraz opóźnienia podczas rozgrywki. Pozwala to uzyskać jeszcze lepszą jakość i płynność obrazu w czasie gry.

Wyświetlane pozycje w menu **FreeSync** mogą się różnić w zależności od modelu monitora i jego zgodności z kartą graficzną AMD.

— Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

— Jakość dźwięku monitora może być niższa, gdy funkcja **FreeSync** jest włączona.

- **Wył.:** Wyłączanie funkcji **FreeSync**.
- **Standardowy silnik:** włącza podstawowe funkcje technologii **FreeSync** karty graficznej firmy AMD.
- **Najlepszy silnik:** włącza funkcję obsługi technologii **FreeSync** dla wyższej częstotliwości odświeżania ekranu. W tym trybie zredukowane jest zrywanie obrazu (niewłaściwa synchronizacja działania ekranu i wyświetlanych treści). W trakcie gry obraz na ekranie może migać.

Aby korzystać z funkcji **FreeSync**, należy ustawić optymalną rozdzielczość.

Informacje na temat sposobu zmiany ustawień częstotliwości można znaleźć w części Q & A → **Jak zmienić częstotliwość?**

— Funkcja **FreeSync** jest dostępna wyłącznie w trybie **HDMI2** albo **DisplayPort**. Podczas korzystania z funkcji **FreeSync** należy podłączyć kabel HDMI/DP.

W przypadku korzystania z funkcji **FreeSync** w trakcie gry mogą wystąpić poniższe problemy:

- Ekran może migotać w zależności od typu karty graficznej, ustawień gry lub odtwarzanego materiału wideo. Możliwe rozwiązania: zmniejsz wartości ustawień gry, zmień bieżące ustawienie trybu **FreeSync** na **Standardowy silnik** lub odwiedź stronę internetową firmy AMD, aby sprawdzić wersję sterownika karty graficznej i zaktualizować sterownik.
 - Podczas korzystania z funkcji **FreeSync** ekran może migać w wyniku zmiany częstotliwości sygnału wyjściowego karty graficznej.
 - Częstotliwość odświeżania podczas gry może się zmieniać zależnie od rozdzielczości. Wyższa rozdzielczość zwykle obniża częstotliwość reakcji.
 - Jakość dźwięku monitora może być niższa.
- W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów w trakcie używania tej funkcji, należy się skontaktować z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.
- Jeśli rozdzielczość zostanie zmieniona, gdy dla opcji **FreeSync** wybrane jest ustawienie **Standardowy silnik** lub **Najlepszy silnik**, sporadycznie może występować efekt rozrywania obrazu (ang. screen tearing). Dla opcji **FreeSync** wybierz ustawienie **Wył.** i zmień rozdzielczość.
- Ta funkcja jest niedostępna w przypadku urządzeń niewyposażonych w kartę graficzną AMD (np. urządzeń AV). W przypadku zastosowania tej funkcji może dojść do błędów wyświetlania.

Lista modeli kart graficznych obsługujących funkcję FreeSync

Korzystanie z funkcji **FreeSync** jest możliwe tylko w połączeniu z określonymi modelami kart graficznych firmy AMD. Prosimy o zapoznanie się z poniższą listą obsługiwanych kart graficznych:

Należy sprawdzić, czy zainstalowane są najnowsze oficjalne sterowniki karty graficznej firmy AMD, które zapewniają obsługę funkcji **FreeSync**.

— Dodatkowe modele kart graficznych firmy AMD, które obsługują funkcję **FreeSync** można znaleźć na oficjalnej stronie firmy AMD.

— W przypadku używania karty graficznej innego producenta należy wybrać ustawienie **FreeSync Wył.**

— Korzystanie z funkcji **FreeSync** przy użyciu interfejsu HDMI może się nie powieść ze względu na ograniczenia przesyłu w przypadku niektórych kart graficznych AMD.

- AMD Radeon R9 300 Series (Bez modelu 370 / 370X)
- AMD Radeon R9 Fury X
- AMD Radeon R7 360
- AMD Radeon R9 295X2
- AMD Radeon R9 290X
- AMD Radeon R9 290
- AMD Radeon R9 285
- AMD Radeon R7 260X
- AMD Radeon R7 260
- AMD Radeon RX 400 Series

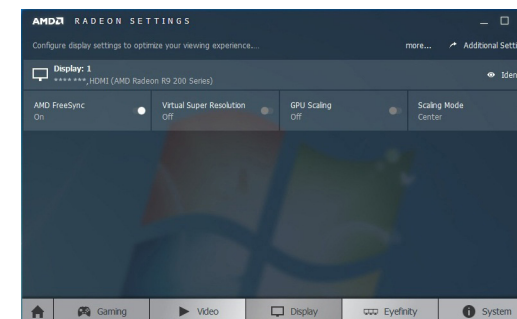
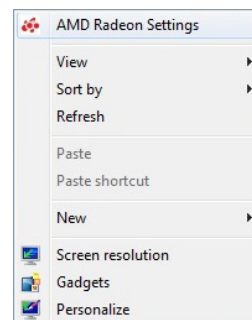
Jak włączyć funkcję FreeSync?

1 Dla funkcji **FreeSync** wybrać ustawienie **Standardowy silnik** lub **Najlepszy silnik** w menu OSD.

2 Włączyć funkcję **FreeSync** z poziomu opcji **AMD Radeon Settings**:

Kliknąć prawym przyciskiem myszy → **AMD Radeon Settings** → **Display**

Dla funkcji „AMD FreeSync” należy wybrać ustawienie „Wł.". Jeśli ta funkcja nie została jeszcze włączona, należy wybrać dla niej ustawienie „Wł.”.



Oszcz. ener. plus

Zmniejszenie zużycia energii w porównaniu do zużycia przy maksymalnym poziomie jasności.

- Opcja ta nie jest dostępna, gdy funkcja **SAMSUNG MAGiC Bright** działa w trybie **Kontrast dynamiczny**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tryb gry**.
- To menu nie jest dostępne, gdy włączona jest funkcja **Tr. oszczędz. oczu**.
- Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.
- **Wył.:** Wyłącza funkcję **Oszcz. ener. plus**.
- **Auto:** Zużycie energii zmniejszy się automatycznie o 10% względem ustawienia bieżącego. (Ograniczenie zużycia energii zależy od ustawienia jasności ekranu).
- **Mała:** Pozwala zaoszczędzić nawet 25% energii w porównaniu do maksymalnej jasności.
- **Duża:** Pozwala zaoszczędzić nawet 50% energii w porównaniu do maksymalnej jasności.

Wył. czasowy Plus

Konfiguracja funkcji Wyłącznik czasowy

Wyłącznik czasowy: Włącza tryb **Wyłącznik czasowy**.

Wył. czasowy: Wyłącznik czasowy można ustawić na czas w zakresie od 1 do 23 godzin. Produkt wyłączy się automatycznie po określonej liczbie godzin.

- Opcja ta jest dostępna, jeśli dla opcji **Wyłącznik czasowy** wybrano ustawienie **Włączona**.
- W produktach sprzedawanych w określonych regionach opcja **Wyłącznik czasowy** jest ustawiana tak, aby automatycznie uaktywnić się po 4 godzinach od włączenia produktu. Taki sposób działania jest zgodny z przepisami prawnymi regulującymi zasilanie urządzeń elektrycznych. Aby dezaktywować wyłącznik czasowy, należy przejść do obszaru **[[[[** → **System** → **Wył. czasowy Plus** i dla opcji **Wyłącznik czasowy** wybrać ustawienie **Wył.**.

Konfiguracja funkcji Czasomierz Eko

Czasomierz Eko: Włącza tryb **Czasomierz Eko**.

Eko wył. Po: Ustawienie opcji **Czasomierz Eko** może mieć wartość od 10 do 180 minut. Produkt wyłączy się automatycznie po upływie określonego czasu.

- Opcja ta jest dostępna, jeśli dla opcji **Czasomierz Eko** wybrano ustawienie **Włączona**.


Tryb PC/AV

Dla funkcji **Tryb PC/AV** wybrać ustawienie **AV**. Rozmiar ekranu zostanie powiększony.

Opcja ta jest przydatna przy oglądaniu filmów.

- Po podłączeniu do komputera PC należy ustawić „**PC**”.
- Po podłączeniu do urządzenia AV należy ustawić „**AV**”.


— Dostarczane tylko do modeli szerokoekranowych, np. 16:9 lub 16:10.

— Jeżeli monitor (ustawiony na tryb **HDMI1**, **HDMI2**, **DisplayPort**) jest w trybie oszczędzania energii lub wyświetla komunikat **Sprawdź kabel sygnałowy**, naciśnij ikonę , aby wyświetlić menu ekranowe (OSD). Dostępne są tryby **PC** lub **AV**.

DisplayPort Wer.

Ta opcja pozwala wybrać port wyświetlacza.

— Wybranie nieprawidłowego ustawienia może spowodować, że na ekranie nie wyświetli się obraz. W takim przypadku należy sprawdzić dane techniczne urządzenia.

— Jeżeli monitor (ustawiony na tryb **HDMI1**, **HDMI2**, **DisplayPort**) jest w trybie oszczędzania energii lub wyświetla komunikat **Sprawdź kabel sygnałowy**, naciśnij ikonę , aby wyświetlić menu ekranowe (OSD). Dostępne są tryby **1.1** lub **1.2↑**.

— W przypadku wybrania ustawienia **1.1** maksymalna rozdzielczość ekranu zostanie zredukowana do 2560 x 1440 z uwagi na ograniczenia prędkości transmisji HBR1.

Wykrywanie źródła

Pozwala wybrać metodę **Auto** lub **Ręczn.** rozpoznawania sygnału wejściowego.

— Niedostępne, gdy funkcja **Tryb PIP/PBP** ustawiona jest jako **Włączona**.

Powt. przycisków

Ta opcja pozwala na sterowanie częstotliwością reakcji przycisku, gdy jest on naciśnięty.

Można wybrać ustawienia **Przyspieszenie, 1 s** lub **2 s**. Jeśli wybrano ustawienie **Bez powtarzania**, polecenie reaguje tylko raz w wyniku naciśnięcia przycisku.

Wł. lampkę LED

Konfigurując ustawienia, można włączyć lub wyłączyć kontrolkę zasilania (diodę LED) umieszczoną w dolnej części produktu.

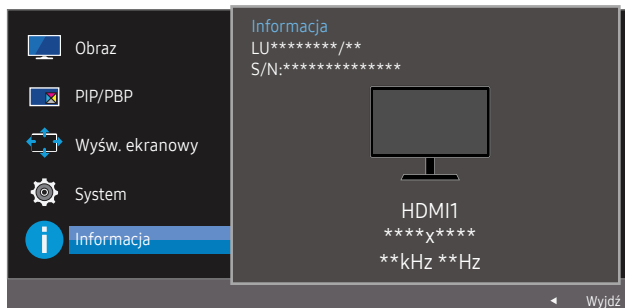
- **Działa:** Kontrolka zasilania (dioda LED) jest włączona, gdy produkt jest włączony.
- **Tryb gotowości:** Kontrolka zasilania (dioda LED) jest włączona, gdy produkt jest wyłączony.

Przywróć wszystko

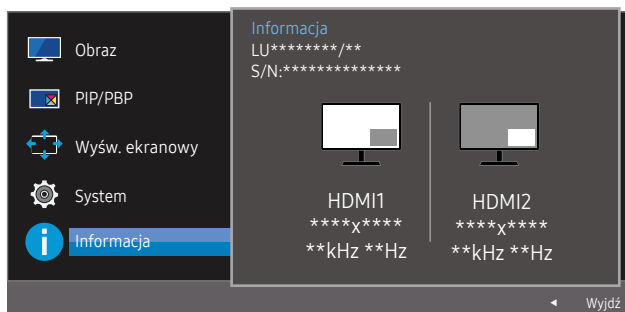
Ta opcja pozwala przywrócić wszystkie ustawienia produktu do fabrycznych wartości domyślnych.

Informacja

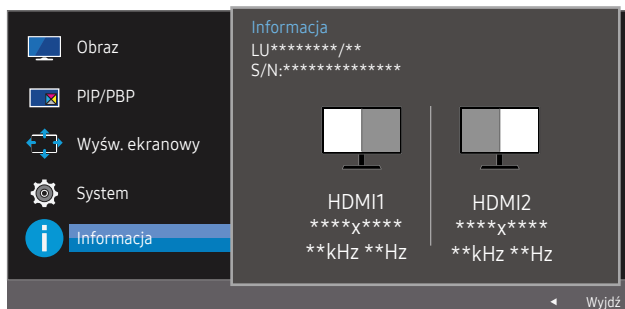
Ta opcja pozwala na wyświetlanie aktualnego źródła wejściowego, częstotliwości i rozdzielczości.



PIP



PBP



— W zależności od modelu mogą występować różnice w wyświetlanym obrazie.

Rozdział 08

Instalacja oprogramowania

Easy Setting Box



Program **Easy Setting Box** pozwala użytkownikom na podzielenie ekranu na kilka sekcji.

Aby zainstalować najnowszą wersję programu **Easy Setting Box**, należy ją pobrać z witryny internetowej firmy Samsung Electronics pod adresem <http://www.samsung.com>.

- Jeśli po instalacji komputer nie zostanie ponownie uruchomiony, program może nie działać prawidłowo.
- Przy niektórych komputerach i określonych specyfikacjach urządzenia, ikona **Easy Setting Box** nie zostanie utworzona.
- W takim przypadku naciśnij klawisz F5.

Ograniczenia i problemy związane z instalacją programu

Na instalację programu **Easy Setting Box** może mieć wpływ karta graficzna, płyta główna i środowisko sieciowe.

Wymagania systemowe

System operacyjny	Sprzęt
<ul style="list-style-type: none">• Windows 7 32Bit/64Bit• Windows 8 32Bit/64Bit• Windows 8.1 32Bit/64Bit• Windows 10 32Bit/64Bit	<ul style="list-style-type: none">• Przynajmniej 32 MB pamięci• Przynajmniej 60MB wolnego miejsca na dysku twardym

Rozdział 09

Instrukcja rozwiązywania problemów

Wymagania, które należy spełnić przed kontaktem z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung

— Przed skontaktowaniem się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung należy przetestować produkt zgodnie z poniższą instrukcją. Jeżeli problem nadal występuje, należy skontaktować się z Centrum Obsługi Klienta firmy Samsung.

Testowanie produktu

Sprawdź, czy monitor działa poprawnie, korzystając z funkcji testowania produktu.

Jeśli ekran jest wyłączony, a kontrolka zasilania miga, mimo że produkt jest prawidłowo podłączony do komputera, należy wykonać test autodiagnostyczny.

- 1 Wyłącz komputer i monitor.
- 2 Odłączyć kabel od produktu.
- 3 Włączenie urządzenia.
- 4 Jeśli pojawia się komunikat **Sprawdź kabel sygnałowy**, produkt działa normalnie.

— Jeżeli ekran nadal nie wyświetla żadnego obrazu, sprawdź ustawienia systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerze i kontrolera wideo oraz kabel.

Sprawdzanie rozdzielczości i częstotliwości

W przypadku trybu wykraczającego poza obsługiwany zakres rozdzielczości (zob. [Tabela standardowych trybów sygnału](#)) na krótko pojawi się komunikat **Tryb nieoptymalny**.

— Wyświetlana rozdzielczość może się różnić zależnie od ustawień systemowych komputera i użytych kabli.

Sprawdź, co następuje.

Problem z instalacją (tryb PC)

Ekran naprzemiennie włącza się i wyłącza.

Sprawdzić, czy kabel jest prawidłowo podłączony do produktu i do komputera i czy złącza są mocno wciśnięte.

Kiedy komputer podłączono do produktu za pomocą kabla HDMI lub HDMI-DVI, po czterech stronach ekranu widoczne są puste paski.

Nie ma to związku z działaniem produktu.

Jest to związane z komputerem lub kartą graficzną. Problem można naprawić, dopasowując rozmiar ekranu w menu ustawień karty graficznej dla sygnału HDMI lub DVI.

Jeśli menu ustawień karty graficznej nie umożliwia regulacji rozmiaru ekranu, zaktualizuj sterownik karty graficznej do najnowszej wersji.

(Aby otrzymać informacje o sposobie regulacji ustawień ekranu, skontaktuj się z producentem karty graficznej lub komputera.)

Problem z ekranem

Nie świeci dioda LED zasilania. Ekran się nie włącza.

Sprawdzić, czy przewód zasilający jest podłączony prawidłowo.

Pojawia się komunikat **Sprawdź kabel sygnałowy**.

Sprawdzić, czy kabel jest prawidłowo podłączony do produktu.

Sprawdzić, czy urządzenie podłączone do monitora jest włączone.

Wyświetlany jest komunikat **Tryb nieoptymalny**.

Ten komunikat pojawia się wtedy, gdy sygnał z karty graficznej przekracza maksymalną rozdzielczość lub częstotliwość możliwą w przypadku produktu.

Zmienić maksymalną rozdzielczość i częstotliwość pod kątem parametrów produktu, korzystając z Tabeli standardowych trybów sygnału ([str.44](#)).

Obraz wyświetlany na ekranie wygląda na zniekształcony.

Sprawdź połączenie kablowe z urządzeniem.

Obraz wyświetlany na ekranie nie jest wyraźny. Obraz jest rozmazany.

Usuń wszystkie podłączone akcesoria (przedłużacz kabla wideo itp.) i spróbuj ponownie.

Ustaw zalecane zakresy rozdzielczości i częstotliwości.

Obraz wydaje się niestabilny i chwiejny. Na ekranie pozostaje cień lub odbicie.

Upewnij się, że rozdzielczość i częstotliwość komputera zostały ustawione w zakresie zgodnym z urządzeniem. Następnie, w razie potrzeby, zmień ustawienia zgodnie z informacjami w Tabeli trybu standardowego ([str.44](#)) w niniejszej instrukcji i informacjami w menu **Informacja** produktu.

Ekran jest zbyt jasny. Ekran jest zbyt ciemny.

Ustawić parametry **Jasność** i **Kontrast**.

Ustawienia kolorów się zmieniają.

Zmienić ustawienia **Kolor**.

Kolory na ekranie są zafalshowane i pokryte cieniem.

Zmienić ustawienia **Kolor**.

Kolor biały nie jest do końca biały.

Zmienić ustawienia **Kolor**.

Na ekranie nie jest wyświetlany żaden obraz a dioda LED zasilania miga co 0,5–1 s.

Urządzenie pracuje w trybie oszczędzania energii.

Naciśnij dowolny klawisz na klawiaturze lub porusz myszą, aby wrócić do poprzedniego ekranu.

Tekst jest rozmazany.

W przypadku korzystania z systemu Windows (np. Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 lub Windows 10): Otwórz **Panel sterowania** → **Czcionki** → **Dopasuj tekst ClearType** i zmień ustawienie opcji **Włącz technologię ClearType**.

Podczas odtwarzania plików wideo obraz jest przerywany.

Podczas odtwarzania dużych plików wideo o wysokiej rozdzielczości obraz może być przerywany. Może to być spowodowane brakiem optymalizacji odtwarzacza wideo odpowiednio do zasobów komputerowych.

Spróbuj odtworzyć plik w innym odtwarzaczu wideo.

Problem z dźwiękiem

Brak dźwięku.

Sprawdź połączenie kabla audio albo wyregulować głośność.

Sprawdź poziom głośności.

Poziom głośności jest zbyt niski.

Ustaw głośność dźwięku.

Jeżeli poziom głośności jest nadal zbyt niski mimo jego podwyższenia do maksimum, należy ustawić odpowiednio głośność na karcie dźwiękowej komputera lub w oprogramowaniu.

Wyświetla się obraz, ale nie ma dźwięku.

Po podłączeniu urządzenia wejściowego za pomocą kabla HDMI-DVI przestaje działać dźwięk.

Urządzenie należy podłączyć za pomocą kabla HDMI lub DP.

Problem z urządzeniem źródłowym

Podczas uruchamiania komputera słychać sygnały dźwiękowe.

Jeżeli podczas uruchamiania komputera słychać sygnał dźwiękowy, należy oddać komputer do naprawy.

Pytania i odpowiedzi

— Dalsze instrukcje dotyczące regulacji można znaleźć w podręczniku użytkownika danego komputera lub karty graficznej.

Jak zmienić częstotliwość?

Ustaw częstotliwość na karcie graficznej.

- Windows 7: Otwórz Panel sterowania → Wygląd i personalizacja → Ekran → Rozdzielczość ekranu → Ustawienia zaawansowane → Monitor i dostosować ustawienie Częstotliwość odświeżania ekranu w menu Ustawienia monitora.
- Windows 8 (Windows 8.1): Otwórz Ustawienia → Panel sterowania → Wygląd i personalizacja → Ekran → Rozdzielczość ekranu → Ustawienia zaawansowane → Monitor i wyregulować ustawienie Częstotliwość odświeżania ekranu w menu Ustawienia monitora.
- Windows 10: Otwórz Ustawienia → System → Ekran → Zaawansowane ustawienia wyświetlania → Zaawansowane właściwości karty graficznej → Monitor i dostosować ustawienie Częstotliwość odświeżania ekranu w menu Ustawienia monitora.

Jak dostosować rozdzielczość?

- Windows 7: Otwórz Panel sterowania → Wygląd i personalizacja → Ekran → Dopasuj rozdzielczość i zmień rozdzielczość.
- Windows 8 (Windows 8.1): Otwórz Ustawienia → Panel sterowania → Wygląd i personalizacja → Ekran → Dopasuj rozdzielczość i zmień rozdzielczość.
- Windows 10: Należy przejść do opcji Ustawienia → System → Ekran → Zaawansowane ustawienia wyświetlania i zmień rozdzielczość.

Jak ustawić tryb oszczędzania energii?

- Windows 7: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz Panel sterowania → Wygląd i personalizacja → Personalizuj → Ustawienia wygaszacza ekranu → Opcje zasilania lub otworzyć USTAWIENIA BIOS na komputerze.
 - Windows 8 (Windows 8.1): Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz Ustawienia → Panel sterowania → Wygląd i personalizacja → Personalizuj → Ustawienia wygaszacza ekranu → Opcje zasilania lub otworzyć USTAWIENIA BIOS na komputerze.
 - Windows 10: Aby ustawić tryb oszczędzania energii, otwórz Ustawienia → Personalizacja → Ekran blokady → Ustawienia limitu czasu ekranu → Zasilanie i uśpienie lub otworzyć USTAWIENIA BIOS na komputerze.
-

Rozdział 10

Dane techniczne

Ogólne

Nazwa modelu	U32J590UQ* / U32J592UQ*
Wymiary	Kategoria 32 (31,5 cali / 80,1 cm)
Obszar wyświetlania	698,4 mm (poziomo) x 392,85 mm (pionowo)
Plamka matrycy	0,181 mm (poziomo) x 0,181 mm (pionowo)
Maksymalna częstotliwość taktowania pikseli	533,25 MHz (DisplayPort) 297,00 MHz (HDMI1) 594,00 MHz (HDMI2)
Zasilanie	AC100-240V~ 50/60Hz W oparciu o napięcie AC zasilacza. Informacje o napięciu DC produktu zawiera jego etykieta.
Złącza sygnałowe	HDMI, DisplayPort
Warunki	Obstuga urządzenia Temperatura: 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F) Wilgotność: 10–80%, bez kondensacji Przechowywanie Temperatura: -20 °C – 45 °C (-4 °F – 113 °F) Wilgotność: 5–95%, bez kondensacji

- Standard Plug & Play
Ten monitor może być zainstalowany i używany z każdym systemem zgodnym z funkcją Plug & Play. Obustronna wymiana danych między monitorem a systemem komputerowym optymalizuje ustawienia monitora. Instalacja monitora odbywa się automatycznie. Niemniej jednak można dostosować ustawienia instalacji do własnych potrzeb.
- Plamki (piksele) ekranowe
Z uwagi na sposób produkcji urządzenia mniej więcej jeden piksel na milion może być jaśniejszy lub ciemniejszy na panelu LCD. Nie ma to wpływu na wydajność produktu.
- W celu polepszenia jakości producent zastrzega sobie prawo do zmiany powyższych danych technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.
- To urządzenie zaliczane jest do kategorii sprzętu cyfrowego klasy B.
- Szczegółowe dane techniczne urządzeń można znaleźć na stronie internetowej firmy Samsung Electronics.

Tabela standardowych trybów sygnału

Nazwa modelu	U32J590UQ* / U32J592UQ*	
Synchronizacja	Częstotliwość pozioma	30 – 135 kHz
	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 75 Hz (DisplayPort) 24 – 75 Hz (HDMI1/HDMI2)
Rozdzielczość	Rozdzielczość optymalna	3840 x 2160 przy 60 Hz (DisplayPort)
		3840 x 2160 przy 30 Hz (HDMI1)
		3840 x 2160 przy 60 Hz (HDMI2)
	Rozdzielczość maksymalna	3840 x 2160 przy 60 Hz (DisplayPort) 3840 x 2160 przy 30 Hz (HDMI1) 3840 x 2160 przy 60 Hz (HDMI2)

Jeśli komputer wysyła sygnał należący do poniższych standardowych trybów sygnału, rozdzielczość ekranu zostanie dopasowana automatycznie. Jeśli sygnał przesyłany z komputera nie należy do żadnego trybu standardowego, ekran może nie wyświetlać żadnego obrazu mimo włączonej diody zasilania LED. W takim przypadku należy zmienić ustawienia zgodnie z poniższą tabelą oraz instrukcją obsługi karty graficznej.

Displayport

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+

Displayport

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 2560 x 1440	88,787	59,951	241,500	+/-
VESA, 3840 x 2160	133,313	59,997	533,250	+/-

HDMI1

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+

HDMI1

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 2560 x 1440	88,787	59,951	241,500	+/-
CEA, 3840 x 2160	67,500	30,000	297,000	+/+

HDMI2

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,000	-/-
VESA, 1280 x 720	45,000	60,000	74,250	+/+
VESA, 1280 x 800	49,702	59,810	83,500	-/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,000	+/+

HDMI2

Rozdzielczość	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)	Częstotliwość taktowania (MHz)	Polaryzacja synchronizacji (pozioma/pionowa)
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,000	+/+
VESA, 1440 x 900	55,935	59,887	106,500	-/+
VESA, 1600 x 900	60,000	60,000	108,000	+/+
VESA, 1680 x 1050	65,290	59,954	146,250	-/+
VESA, 1920 x 1080	67,500	60,000	148,500	+/+
VESA, 2560 x 1440	88,787	59,951	241,500	+/-
CEA, 3840 x 2160	135,000	60,000	594,000	+/+

— Częstotliwość pozioma

Czas potrzebny do zeskanowania pojedynczej linii od lewej do prawej strony ekranu to tak zwany cykl poziomy. Odwrotność liczby cykli poziomych stanowi wartość częstotliwości poziomej. Częstotliwość poziomą mierzy się w kHz.

— Częstotliwość odświeżania pionowego

Powtarzanie tego samego obrazu kilkadziesiąt razy na sekundę umożliwia wyświetlenie obrazu naturalnego. Częstotliwość powtarzania nazywa się „częstotliwością pionową” lub „częstotliwością odświeżania” i wyraża się w hercach (Hz).

— W urządzeniu można ustawić tylko jedną rozdzielczość dla każdego rozmiaru ekranu, aby uzyskać optymalną jakość obrazu z uwagi na rodzaj ekranu. W związku z tym ustawienie rozdzielczości innej niż wskazana może wpłynąć negatywnie na jakość obrazu. Aby tego uniknąć, zaleca się wybranie optymalnej rozdzielczości określonej dla produktu.

— Niektóre ustawienia rozdzielczości mogą nie być dostępne, zależnie od specyfikacji użytej karty graficznej.

Rozdział 11

Dodatek

Odpowiedzialność za odpłatne usługi (koszty ponoszone przez klienta)

— W przypadku zgłoszenia naprawy serwisowej niezgodnej z postanowieniami gwarancji klient może zostać obciążony kosztami związanymi z wizytą serwisanta w poniższych okolicznościach.

Okoliczności inne niż defekt produktu

Czyszczenie produktu, regulacja, pouczenia, ponowna instalacja itd.

- Udzielenie przez serwisanta instruktażu obsługi produktu albo regulacja ustawień bez konieczności demontażu produktu.
- Defekty powstałe w wyniku oddziaływania czynników zewnętrznych (tj. połączenie z Internetem, antena, sygnał przewodowy itp.).
- Ponowna instalacja produktu lub podłączenie dodatkowych urządzeń po pierwszej instalacji zakupionego produktu.
- Ponowna instalacja produktu związana z przeniesieniem go w inne miejsce albo do innego lokalu.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instruktażu obsługi urządzenia innej firmy.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instruktażu obsługi sieci albo programu innej firmy.
- Zgłoszenie klienta dotyczące instalacji oprogramowania oraz konfiguracji produktu.
- Wyczyszczenie wnętrza produktu przez serwisanta lub usunięcie z niego pyłu bądź zbędnych przedmiotów.
- Zgłoszenie klienta dotyczące dodatkowej instalacji w przypadku zakupu urządzenia w systemie zakupów domowych albo przez Internet.

Uszkodzenie produktu powstałe z winy klienta

Uszkodzenie produktu powstałe w wyniku niewłaściwego postępowania z nim lub nieprawidłowej naprawy.

Uszkodzenie produktu w wyniku:

- Uderzenia lub upadku;
- Korzystania z niezalecanych przez firmę Samsung źródeł zasilania albo produktów sprzedawanych oddzielnie;
- Napraw przeprowadzanych przez osobę niebędącą serwisantem zatrudnionym przez zewnętrzną firmę serwisową lub kontrahenta współpracującego z firmą Samsung Electronics Co., Ltd.;
- Przebudowy lub naprawy wykonywanej przez klienta;
- Eksploatacji produktu pod niewłaściwym napięciem albo podłączenia go do niezalecanych gniazdek elektrycznych;
- Niestosowania się do zaleceń wymienionych pod hasłem „Uwaga” w Instrukcji obsługi.

Pozostałe okoliczności

- Uszkodzenie produktu w następstwie klęski żywiołowej. (uderzenia pioruna, pożaru, trzęsienia ziemi, powodzi itd.)
- Zużycia lub wyczerpania materiałów eksploatacyjnych. (np. akumulatora, tonera, lamp jarzeniowych, głowicy, elementów drgających, kontrolki, filtrów, taśm itd.)

— W przypadku zgłoszenia przez klienta konieczności naprawy prawidłowo działającego produktu może zostać naliczona opłata za usługi serwisowe. Prosimy zapoznać się z treścią Instrukcji użytkownika.