



Podręcznik użytkownika

© 2017 HP Development Company, L.P.

HDMI, logo HDMI oraz interfejs HDMI są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami HDMI Licensing LLC.

Microsoft i Windows są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Informacje zamieszczone w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyne gwarancje, jakie są udzielane przez firmę HP na jej produkty i usługi, są jawnie określone w oświadczeniach gwarancyjnych dołączonych do takich produktów i usług. Żadne sformułowanie zawarte w niniejszej dokumentacji nie może być traktowane jako dodatkowa gwarancja. Firma HP nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędy bądź przeoczenia techniczne lub edytorskie w niniejszej dokumentacji.

Informacje o produkcie






Niniejszy podręcznik opisuje funkcje występujące w większości modeli. W zakupionym produkcie niektóre funkcje mogą być niedostępne. Aby uzyskać dostęp do najnowszej instrukcji obsługi, przejdź pod adres <http://www.hp.com/support>, a następnie wybierz swój kraj. Wybierz opcję **Znajdź mój produkt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wydanie pierwsze: kwiecień 2017

Numer katalogowy dokumentu: 927530-241

Informacje o podręczniku

Ten podręcznik zawiera informacje o funkcjach monitora, konfigurowaniu monitora, korzystaniu z oprogramowania i specyfikacjach technicznych.

-
-  **OSTRZEŻENIE!** Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie **może** spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.
 -  **OSTROŻNIE:** Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie **może** spowodować małe lub średnie obrażenia ciała.
 -  **WAŻNE:** Wskazuje informacje uznawane za ważne, ale niezwiązane z zagrożeniami (np. informacje dotyczące szkód materialnych). Informuje użytkownika, że niezastosowanie się do opisanej procedury może skutkować utratą danych albo uszkodzeniem sprzętu lub oprogramowania. Zawiera także podstawowe informacje – objaśnienia lub instrukcje.
 -  **UWAGA:** Zawiera dodatkowe informacje, które podkreślają lub uzupełniają ważne punkty w tekście głównym.
 -  **WSKAZÓWKA:** Zawiera pomocne porady dotyczące ukończenie zadania.
-



Ten produkt obsługuje technologię HDMI.

Spis treści

1 Rozpoczęcie pracy	1
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa	1
Cechy produktu i jego komponenty	2
Cechy	2
Elementy z tyłu	3
Elementy sterowania na panelu przednim	4
Przygotowywanie monitora do użytkowania	5
Montaż stojaka monitora	5
Podłączanie przewodów	6
Regulacja monitora	9
Włączanie monitora	11
Instalacja linki zabezpieczającej	12
Montowanie ekranu	12
Zdejmwowanie podstawy monitora	13
Mocowanie wspornika montażowego VESA	14
2 Korzystanie z monitora	15
Oprogramowanie i narzędzia	15
Plik informacyjny	15
Plik dopasowywania kolorów obrazu	15
Instalowanie plików INF i ICM	15
Instalowanie z dysku optycznego (tylko w niektórych regionach)	15
Pobieranie z Internetu	16
Korzystanie z menu ekranowego (OSD)	16
Przypisanie przycisków funkcyjnych	17
Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia	18
Regulacja trybu niskiej ilości światła niebieskiego	18
3 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów	19
Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów	19
Korzystanie z funkcji automatycznego dostrajania (wejście analogowe)	20
Optymalizacja jakości obrazu (wejście analogowe)	21
Blokada przycisków	22
Kontakt z pomocą techniczną	22
Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną	22
Umieszczenie numeru seryjnego i numeru produktu	23

4 Konserwacja monitora	24
Instrukcje dotyczące konserwacji	24
Czyszczenie monitora	24
Transportowanie monitora	25
Załącznik A Dane techniczne	26
Model o przekątnej 55 cm (21,5 cale)	26
Model o przekątnej 58,4 cm (23 cale)	26
Model o przekątnej 60,5 cm (23,8 cala)	27
Model o przekątnej 61 cm (24 cale)	28
Model o przekątnej 68,5 cm (27 cale)	28
Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu	29
Model o przekątnej 55 cm (21,5 cali)	29
Model o przekątnej 58,4 cm (23 cali)	29
Model o przekątnej 60,5 cm (23,8 cala)	30
Model o przekątnej 61 cm (24 cale)	30
Model o przekątnej 68,5 cm (27 cali)	31
Wprowadzanie trybów użytkownika	31
Funkcja oszczędzania energii	32
Załącznik B Ułatwienia dostępu	33
Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp	33
Kontakt z pomocą techniczną	33

1 Rozpoczęcie pracy

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Do monitora może być dołączony zasilacz i przewód zasilający. W przypadku użycia innego kabla należy korzystać wyłącznie ze źródeł zasilania i metod połączeń właściwych dla tego monitora. Informacje o właściwym przewodzie zasilającym dla tego monitora można znaleźć w części *Informacje na temat produktu* na dysku optycznym lub w dokumentacji.

⚠ OSTRZEŻENIE! Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

- Kabel zasilający należy podłączyć do gniazdka sieci elektrycznej znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.
- Aby odłączyć komputer od zasilania, należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka sieci elektrycznej.
- Jeśli przewód zasilający posiada wtyczkę 3-bolcową, podłącz go do uziemionego 3-stykowego gniazdka elektrycznego. Nie wolno wyłączać bolca uziemienia wtyczki, na przykład podłączając do niej przejściówkę 2-bolcową. Bolec uziemienia pełni ważną funkcję zabezpieczającą.

Ze względów bezpieczeństwa na przewodach lub kablach zasilania nie należy kłaść żadnych przedmiotów. Układać je należy tak, aby nikt nie mógł na nie przypadkowo nadepnąć lub się o nie potknąć.

Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń, zapoznaj się z dokumentem *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w nim poprawne usytuowanie stacji roboczej, odpowiednią pozycję oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Instrukcja *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera również ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* jest również dostępny w Internecie na stronie <http://www.hp.com/ergo>.

📄 WAŻNE: W celu ochrony monitora i komputera przed uszkodzeniem należy podłączyć wszystkie kable zasilające komputera i jego urządzeń zewnętrznych (np. monitora, drukarki, skanera) do urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej, na przykład do listwy zasilającej lub zasilacza awaryjnego UPS (Uninterruptible Power Supply). Nie wszystkie listwy zapewniają ochronę przeciwprzepięciową; na listwie musi znajdować się odpowiednia informacja o obecności takiej ochrony. Należy używać listew zasilających, których producent oferuje wymianę uszkodzonego sprzętu w przypadku awarii zabezpieczenia antyprzepięciowego.

Monitor LCD firmy HP należy ustawić na nadającym się do tego meblu o odpowiednich rozmiarach.


⚠ OSTRZEŻENIE! Monitory LCD umieszczone nieodpowiednio na kredensach, biblioteczkach, półkach, biurkach, głośnikach, skrzyniach lub wózkach mogą spaść i spowodować obrażenia.

Należy zadbać o właściwe poprowadzenie wszystkich przewodów i kabli podłączonych do monitora LCD, aby nie można ich było ciągnąć, chwytać ani potykać się o nie.

Suma wartości znamionowych prądu wszystkich urządzeń podłączonych do gniazda prądu zmiennego nie może przekraczać wartości znamionowej prądu w gnieździe; podobnie suma wartości znamionowych prądu wszystkich urządzeń podłączonych do przewodu nie może przekraczać wartości znamionowej prądu tego przewodu. Wartość znamionową prądu każdego urządzenia (AMPS lub A) można sprawdzić na jego tabliczce znamionowej.

Monitor należy zainstalować w pobliżu znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu gniazda prądu zmiennego. Odłączenie monitora od zasilania polega na wyjęciu wtyczki przewodu zasilającego z gniazda prądu zmiennego. Nigdy nie należy odłączać monitora, ciągnąc za sam kabel.

Nie wolno dopuścić, aby monitor spadł, ani umieszczać go na niestabilnej powierzchni.

 **UWAGA:** Ten produkt jest przeznaczony do rozrywki. Należy rozważyć umieszczenie monitora w środowisku o kontrolowanym oświetleniu, aby uniknąć zakłóceń powodowanych światłem z otoczenia i odbiciami od jasnych powierzchni, które tworzą odbicia na ekranie.

Cechy produktu i jego komponenty

Cechy


Niniejsza instrukcja opisuje funkcje następujących monitorów:

- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 55 cm (21,5 cale) i rozdzielczością 1920 x 1080, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.
- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 58,4 cm (23 cale) i rozdzielczością 1920 x 1080, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.
- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 60,5 cm (23,8 cale) i rozdzielczością 1920 x 1080, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.
- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 61 cm (24 cale) i rozdzielczością 1920 x 1200, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.
- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 68,5 cm (27 cala) i rozdzielczością 1920 x 1080, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.

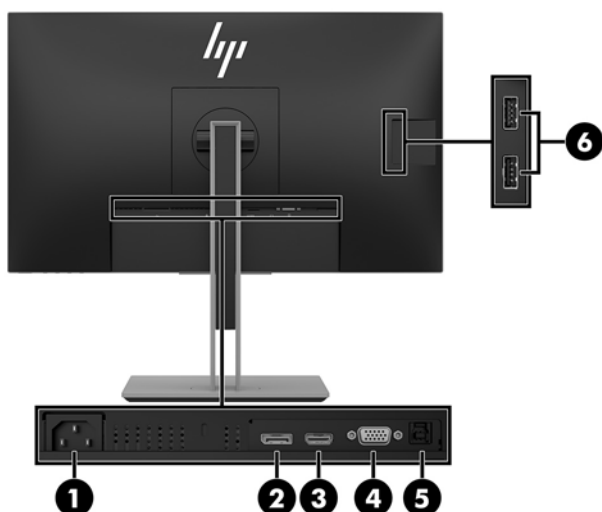
Cechy i funkcje monitora:

- Panel matowy z podświetleniem LED.
- Szeroki kąt widzenia umożliwiający spoglądanie na monitor z pozycji siedzącej lub stojącej, albo podczas przemieszczania się podczas spoglądania.
- Możliwość pochylenia ekranu.
- Możliwość obrotu ekranu w celu ustawienia monitora w położeniu poziomym lub pionowym.
- Możliwość regulacji obrotu i wysokości.
- Możliwość odłączenia podstawy pozwalająca na zamocowanie ekranu w dowolny sposób.
- Wejścia wideo DisplayPort i VGA (wraz z przewodami).
- Jedno wejście wideo HDMI (High Definition Multimedia Interface) (bez przewodu).
- Koncentrator USB 3.0 wyposażony w jeden port typu upstream (do połączenia z komputerem) oraz dwa porty typu downstream (do połączeń z urządzeniami USB).
- W zestawie kabel USB służący do łączenia koncentratora USB monitora z gniazdem USB komputera.
- Obsługa technologii Plug and Play (jeśli jest obsługiwana przez system operacyjny).

- Gniazdo linki zabezpieczającej z tyłu monitora na opcjonalną linkę zabezpieczającą.
- Menu ekranowe (OSD) w kilku językach umożliwiające łatwą konfigurację monitora i optymalizację wyświetlanego obrazu.
- Oprogramowanie HP Display Assistant umożliwiające dostosowanie ustawień monitora i korzystanie z funkcji zapobiegających kradzieży.
- Szerokopasmowe zabezpieczenie danych cyfrowych (HDCP) ze wszystkich wejść cyfrowych.
- Dysk optyczny z oprogramowaniem i dokumentacją (dołączony do monitora w niektórych regionach) zawiera sterowniki monitora i dokumentację produktu
- Funkcja oszczędzania energii, zapewniająca spełnianie przez monitor wymagań dotyczących zmniejszonego zużycia energii.

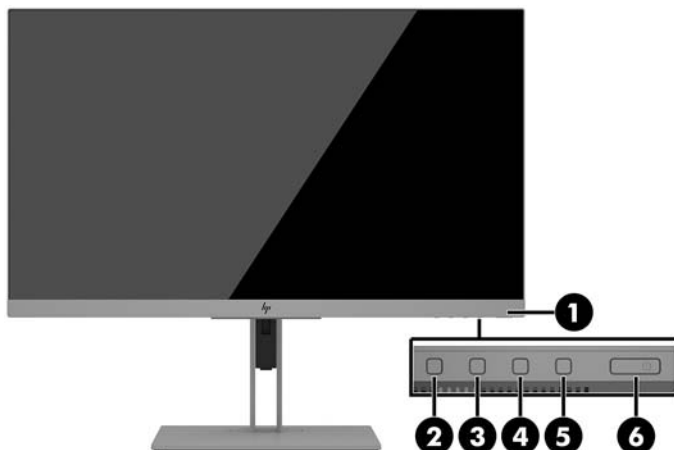
 **UWAGA:** Informacje na temat bezpieczeństwa oraz zgodności z przepisami znajdują się w pliku *Informacje na temat produktu* zamieszczonym na dysku optycznym, jeśli taki dysk został dołączony, albo w zestawie dokumentacji. Aby odszukać aktualizacje instrukcji obsługi dla danego produktu, przejdź do <http://www.hp.com/support>. Wybierz opcję **Znajdź mój produkt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Elementy z tyłu




Element		Funkcja
1	Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie kabla zasilającego.
2	Port DisplayPort	Służy do podłączenia kabla DisplayPort do urządzenia źródłowego.
3	Port HDMI	Służy do podłączenia kabla HDMI do urządzenia źródłowego.
4	Port VGA	Służy do podłączenia kabla VGA do urządzenia źródłowego.
5	Port USB 3.0 typu upstream	Umożliwia podłączenie kabla USB do koncentratora.
6	Porty USB	Umożliwia podłączanie urządzeń USB.

Elementy sterowania na panelu przednim




Element sterujący	Funkcja
1	<p>Wskaźnik zasilania</p> <p>On (Wł.): Monitor jest włączony.</p> <p>Bursztynowy: Monitor znajduje się w stanie zmniejszonego zużycia energii z powodu nieaktywności.</p> <p>Miga na pomarańczowo: Monitor znajduje się w stanie zmniejszonego zużycia energii z powodu ustawień oszczędzania energii. Patrz Funkcja oszczędzania energii na stronie 32.</p>
2	<p>Przycisk Menu</p> <p>Naciśnij, aby otworzyć menu ekranowe, wybierz element menu z menu ekranowego lub zamknij menu ekranowe.</p>
3–5	<p>Przyciski funkcyjne</p> <p>Przyciski te służą do poruszania się po menu ekranowym w oparciu o wskaźniki obok przycisków, które włączają się po wyświetleniu menu ekranowego.</p> <p>UWAGA: Użytkownik może zmienić konfigurację przycisków funkcyjnych znajdujących się w menu ekranowym, przypisując do nich najczęściej używane operacje. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części Przypisanie przycisków funkcyjnych na stronie 17.</p>
6	<p>Przycisk zasilania</p> <p>Umożliwia włączanie i wyłączanie monitora.</p>

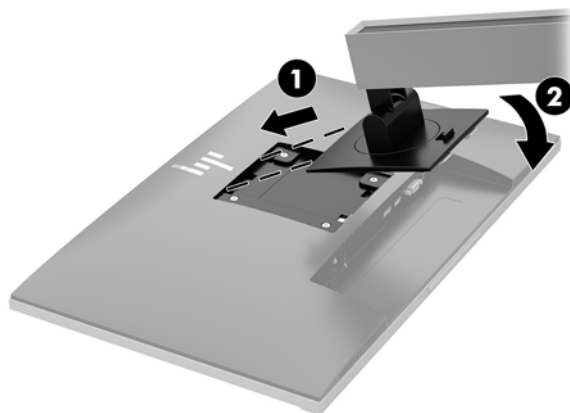
 **UWAGA:** Aby wyświetlić symulator menu ekranowego, przejdź do biblioteki materiałów HP wspierających samodzielną naprawę, która jest dostępna pod adresem <http://www.hp.com/go/sml>.

Przygotowywanie monitora do użytkowania


Montaż stojaka monitora

 **WAŻNE:** Podczas przenoszenia lub trzymania monitora należy zwracać uwagę, aby nie dotykać powierzchni panelu LCD. Nacisk na panel może spowodować niejednorodność kolorów lub zaburzenia orientacji ciekłych kryształów. W takim przypadku przywrócenie normalnego stanu ekranu tak uszkodzonego monitora jest niemożliwe.

1. Umieść monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej czystą i suchą tkaniną.
2. Wsuń górną część płytki montażowej stojaka pod górną krawędź wgłębienia z tyłu panelu **(1)**.
3. Opuść dolną część płytki montażowej stojaka do wgłębienia, aż do zatrzaśnięcia **(2)**.
4. Zatrząsk odskoczy, gdy stojak zablokuje się na swoim miejscu.




Podłączanie przewodów

 **UWAGA:** Monitor jest dostarczany z wybranymi kablami. Nie wszystkie kable przedstawione w tej sekcji są dołączone do monitora.

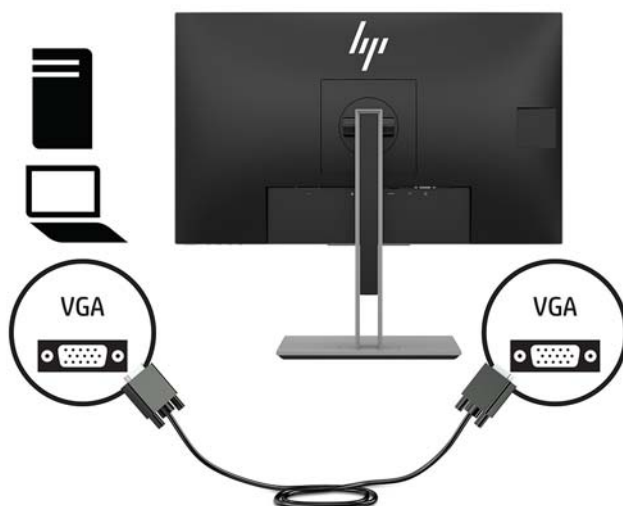
1. Umieścić monitor w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w dogodnym miejscu blisko komputera.
2. Przed podłączeniem kabli należy poprowadzić je przez otwór na kable w środkowej części stojaka.



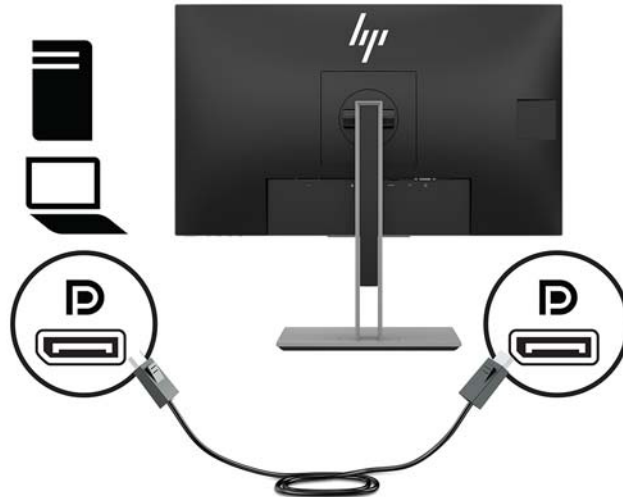
3. Podłącz kabel wideo.

 **UWAGA:** Monitor automatycznie wykrywa, na których wejściach są dostępne prawidłowe sygnały wideo. Wejścia można wybrać poprzez naciśnięcie przycisku **Menu** w celu uzyskania dostępu do menu ekranowego i wybrania opcji **Input Control** (Sterowanie wejściami).

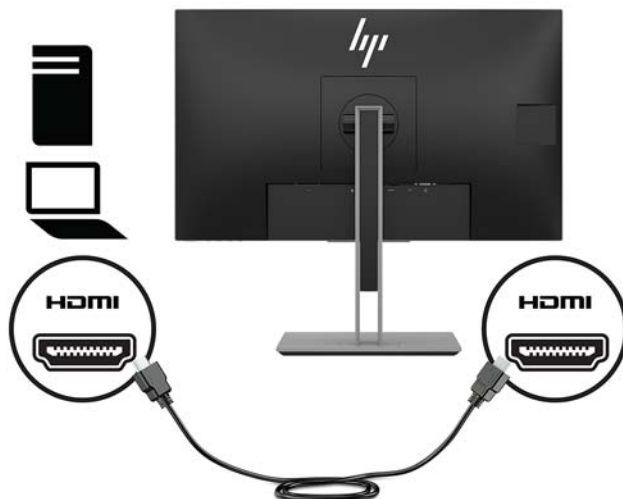
- Podłącz jeden koniec kabla VGA do złącza VGA na tylnej ścianie monitora, a jego drugi koniec — do złącza VGA urządzenia źródłowego.



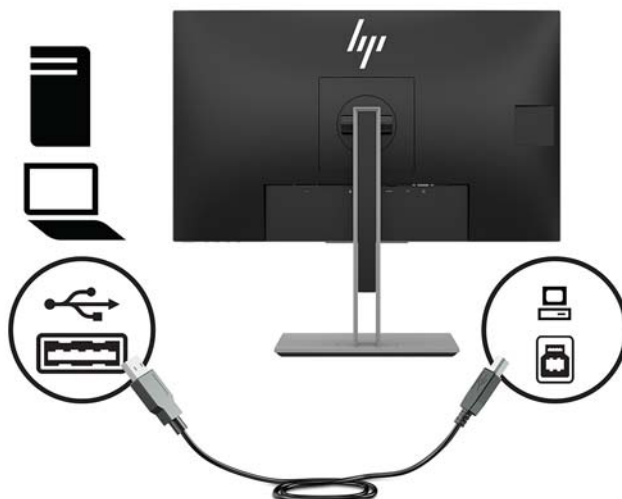
- Podłącz jeden koniec kabla DisplayPort do portu DisplayPort IN z tyłu monitora, a drugi koniec kabla do portu DisplayPort w urządzeniu źródłowym.



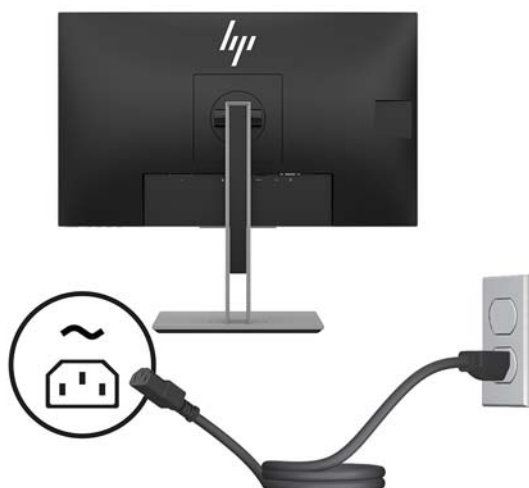
- Podłącz jeden koniec kabla HDMI do złącza HDMI z tyłu monitora, a drugi koniec kabla do złącza HDMI w urządzeniu źródłowym.



4. Podłącz złącze Type-B kabla USB typu upstream do portu USB typu upstream z tyłu monitora. Następnie podłącz złącze kabla USB Type-A do portu typu upstream urządzenia źródłowego.



5. Podłącz jeden koniec kabla zasilającego do złącza zasilania na tylnej ścianie monitora, a drugi koniec do gniazdka sieci elektrycznej.



⚠ OSTRZEŻENIE! Ze względu na ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

Nie wolno w żaden sposób blokować połączenia zerującego we wtyczce przewodu zasilającego. Połączenie zerujące pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.

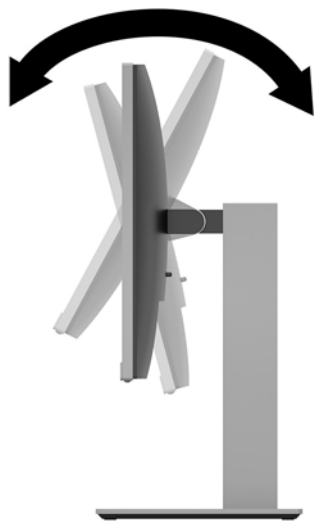
Przewód zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazda prądu zmiennego, znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.

Aby odłączyć komputer od zasilania, należy wyciągnąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka sieci elektrycznej.

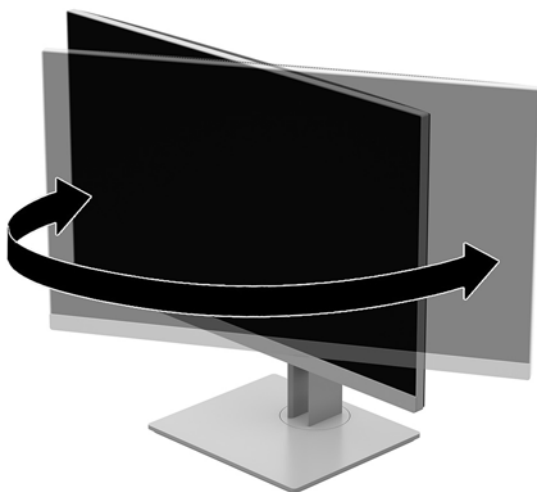
Ze względów bezpieczeństwa na przewodach lub kablach zasilania nie należy kłaść żadnych przedmiotów. Układać je należy tak, aby nikt nie mógł na nie przypadkowo nadepnąć lub się o nie potknąć. Nie należy ciągnąć przewodów ani kabli. Odłączając przewód zasilający od gniazda prądu zmiennego, należy pociągnąć za wtyczkę, nie za przewód.

Regulacja monitora

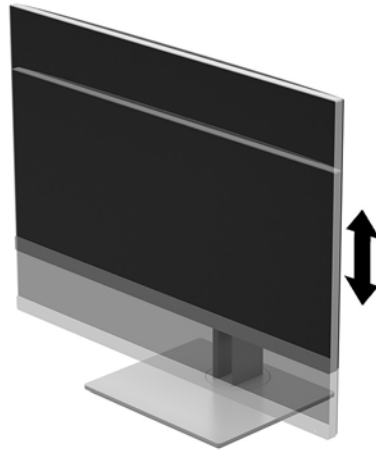
1. Pochyl ekran do przodu lub do tyłu, aby ustawić go na wysokości odpowiedniej dla wzroku.



2. Obróć ekran w lewo lub w prawo, aby uzyskać najlepszy kąt widzenia.



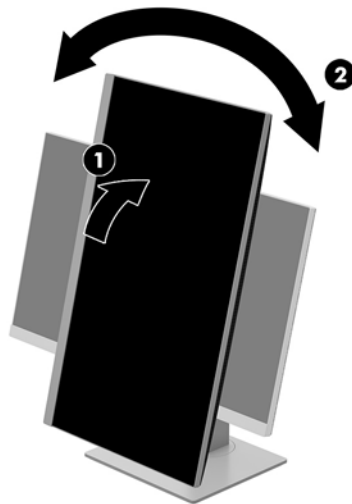
3. Ustaw monitor na wysokości wygodnej do pracy ze stacją roboczą. Górna krawędź ramki monitora nie powinna znajdować się wyżej niż poziom oczu. Dla osób ze szkłami korekcyjnymi praca może okazać się bardziej komfortowa, jeżeli monitor będzie ustawiony nisko i pochylony. Ustawienie monitora należy dostosowywać do pozycji pracy.




4. Orientację ekranu można zmienić z poziomej na pionową (lub odwrotnie), odpowiednio do jego zastosowania.

- a. Ustaw ekran w najwyższym położeniu i przechyl go maksymalnie do tyłu (1).
- b. Zmień orientację monitora z poziomej na pionową (2), obracając ekran o 90° w prawo lub o 90° w lewo.

⚠ OSTROŻNIE: Jeśli monitor w momencie zmiany orientacji nie będzie znajdować się w położeniu pełnego pochylecia i maksymalnej wysokości, prawy dolny róg ekranu może zetknąć się z podstawą, co może spowodować uszkodzenie ekranu.





 **UWAGA:** Aby wyświetlać informacje na ekranie w trybie pionowym, można zainstalować oprogramowanie HP Display Assistant dołączone na dysku optycznym z oprogramowaniem i dokumentacją. Również pozycję menu ekranowego można obrócić do trybu pionowego. Aby zmienić orientację menu ekranowego, należy przejść do menu, naciskając przycisk **Menu** znajdujący się na panelu przednim, a następnie wybrać kolejno opcję **OSD Control** (Sterowanie menu ekranowym) i opcję **OSD Rotation** (Obróć menu ekranowe).

Włączanie monitora

1. Naciśnij przycisk zasilania komputera, aby go włączyć.
2. Naciśnij przycisk zasilania z tyłu monitora, aby go włączyć.



 **OSTROŻNIE:** W monitorach, które wyświetlają ten sam statyczny obraz na ekranie przez 12 lub więcej godzin bez przerwy może wystąpić uszkodzenie w postaci tzw. wypalenia obrazu. Aby uniknąć utrwalenia się obrazu na ekranie monitora, należy uruchamiać wygaszacz ekranu lub wyłączać monitor, gdy nie jest używany przez dłuższy czas. Utrwalenie obrazu to usterka, która może wystąpić na każdym ekranie LCD. Monitory z uszkodzeniem w postaci „wypalenia” obrazu na ekranie nie są objęte gwarancją firmy HP.

 **UWAGA:** Jeżeli po naciśnięciu przycisku monitor nie włączy się, może to oznaczać, że włączona jest funkcja blokowania przycisku zasilania. Aby ją wyłączyć, naciśnij przycisk zasilania monitora i przytrzymaj go przez 10 sekund.

 **UWAGA:** Wskaźnik zasilania można wyłączyć w menu ekranowym. Naciśnij przycisk **Menu** znajdujący się z przodu monitora, a następnie wybierz opcje: **Power Control** (Sterowanie zasilaniem) > **Power LED** (Wskaźnik LED zasilania) > **Off** (Wyłącz).

Gdy monitor jest włączony, przez pięć sekund wyświetlany jest komunikat o stanie monitora. Komunikat zawiera informacje na temat wejścia, przez które jest aktualnie przesyłany aktywny sygnał, stanu ustawienia automatycznego przełączania źródła (On/Off [Włączone/Wyłączone]; domyślne ustawienie to On [Włączone]), bieżącej wstępnie ustawionej rozdzielczości ekranu oraz zalecanej wstępnie ustawionej rozdzielczości ekranu.

Monitor automatycznie skanuje wejścia sygnałowe w celu wykrycia aktywnego wejścia i wykorzystuje wejście dla ekranu.


Instalacja linki zabezpieczającej

Za pomocą opcjonalnej, zabezpieczającej blokady kablowej oferowanej przez firmę HP można przymocować monitor do nieruchomego przedmiotu.




Montowanie ekranu

Ekran można zamontować na ścianie, w wysięgniku obrotowym bądź innym uchwycie montażowym.

 **UWAGA:** Urządzenie jest przystosowane do mocowania za pomocą wspornika montażowego zgodnego ze standardem UL lub CSA.

Jeśli monitor posiada certyfikat TCO, przewód zasilający podłączony do ekranu musi być ekranowanym kablem zasilającym. Korzystania z ekranowanego kabla zasilającego spełnia kryteria normy TCO dla monitorów. Informacje na temat wymogów TCO można znaleźć pod adresem sieci Web www.tcodevelopment.com.

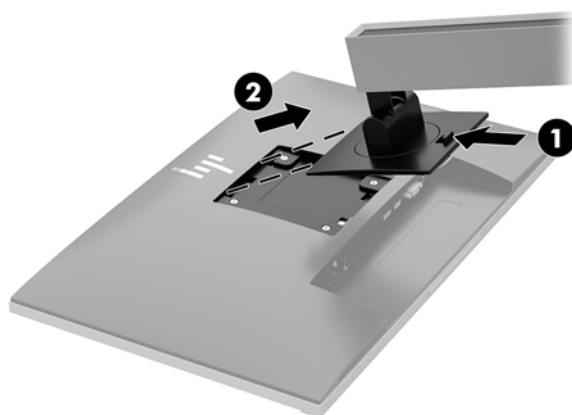
 **OSTROŻNIE:** Ten monitor jest wyposażony w otwory montażowe o rozstawie 100 mm zgodne ze standardem przemysłowym VESA. W celu podłączenia do ekranu akcesorium montażowego innej firmy wymagane są cztery wkręty 4 mm, o skoku 0,7 mm i długości 10 mm. Nie wolno używać dłuższych wkrętów, gdyż mogą one uszkodzić ekran. Bardzo ważne jest sprawdzenie, czy akcesorium montażowe danego producenta jest zgodne ze standardem VESA, a jego nominalny obsługiwany ciężar pozwala na utrzymanie ekranu. W celu uzyskania jak najlepszej wydajności ważne jest użycie kabla zasilającego i kabla wideo dostarczonych wraz z monitorem.

Zdejmowanie podstawy monitora

Ekran można zdejmować ze stojaka, aby zamontować go na ścianie, w wysięgniku obrotowym lub innym uchwycie montażowym.

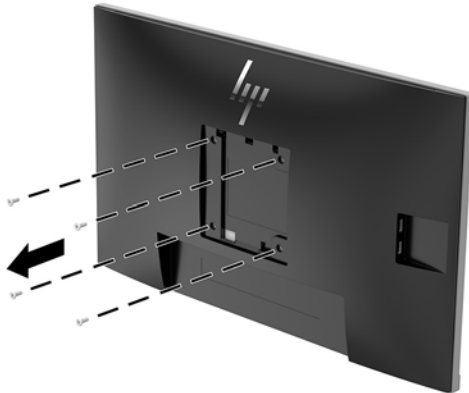
OSTROŻNIE: Przed rozpoczęciem demontażu monitora należy go wyłączyć oraz odłączyć wszystkie kable.

1. Odłącz wszystkie kable i odsuń je od monitora.
2. Umieść monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej czystą i suchą tkaniną.
3. Przesuń do góry zatrzask w pobliżu dolnej środkowej części monitora **(1)**.
4. Przekręć dolną część stojaka w górę, aż płytka montażowa wysunie się z wgłębienia w panelu **(2)**.
5. Wysuń stojak z wgłębienia.

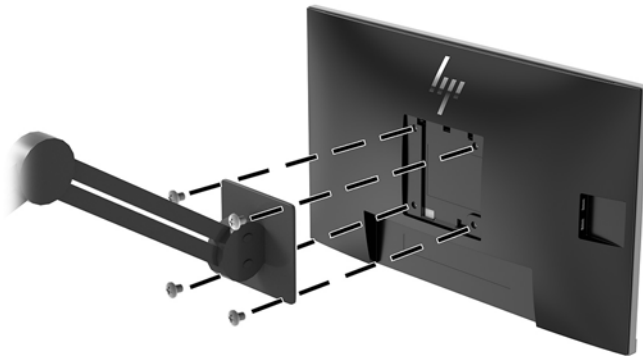


Mocowanie wspornika montażowego VESA

1. Wykręć cztery wkręty z otworów montażowych VESA z tyłu ekranu.



2. Zamontuj płytkę montażową na ścianie lub w wybranym wysięgniku obrotowym za pomocą czterech wkrętów, które zostały wykręcone z otworów montażowych VESA z tyłu ekranu.



2 Korzystanie z monitora

Oprogramowanie i narzędzia

Do monitora może być dołączony dysk optyczny zawierający pliki do zainstalowania na komputerze. Jeśli nie dołączono dysku optycznego, pliki można pobrać stąd: <http://www.hp.com/support>.

- Plik informacyjny INF
- Pliki ICM (Image Color Matching), po jednym dla każdej skalibrowanej przestrzeni kolorów
- Oprogramowanie HP Display Assistant

Plik informacyjny

Plik ten definiuje zasoby monitora używane przez systemy operacyjne Windows®, zapewniając zgodność monitora z kartą graficzną komputera.

Monitor jest zgodny z technologią Plug and Play systemu Microsoft Windows i będzie działać poprawnie nawet bez instalowania pliku INF. Zgodność monitora z technologią Plug and Play jest jednak uzależniona od dwóch warunków: karta graficzna komputera musi być zgodna ze standardem VESA DDC2 a monitor musi być podłączony bezpośrednio do karty graficznej. Monitor nie jest zgodny z tą technologią, jeśli został podłączony za pomocą osobnych złączy typu BNC lub przez urządzenia rozdzielcze.

Plik dopasowywania kolorów obrazu

Pliki ICM to pliki danych, które używane w połączeniu z programami graficznymi zapewniają spójne dopasowywanie kolorów z ekranu monitora na drukarkę lub ze skanera na ekran monitora. Plik ten jest uaktywniany z poziomu programów graficznych obsługujących tę funkcję.



UWAGA: Profil kolorów ICM ma strukturę zgodną ze specyfikacją formatu profilu konsorcjum International Color Consortium (ICC).

Instalowanie plików INF i ICM

Po ustaleniu, że konieczna jest aktualizacja, użyj jednej z następujących metod, aby zainstalować pliki.

Instalowanie z dysku optycznego (tylko w niektórych regionach)

Instalowanie w komputerze plików INF i ICM znajdujących się na dysku optycznym z oprogramowaniem:

1. Włóż dysk optyczny z oprogramowaniem do napędu optycznego komputera. Zostanie wyświetlone menu dysku optycznego.
2. Otwórz dokument **HP Monitor Software Information** (Informacje o oprogramowaniu monitora HP).
3. Wybierz opcję **Install Monitor Driver Software** (Zainstaluj sterownik monitora).
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
5. Sprawdź, czy w oknie Ekran w Panelu sterowania systemu Windows wyświetlana jest prawidłowa rozdzielczość i częstotliwości odświeżania.

Pobieranie z Internetu

Jeśli komputer lub inne źródło sygnału nie posiada napędu optycznego, najnowszą wersję plików INF i ICM można pobrać z witryny pomocy technicznej dotyczącej monitorów HP.

1. Odwiedź witrynę sieci Web <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz pozycję **Pobierz oprogramowanie i sterowniki**.
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby wybrać monitor i pobrać oprogramowanie.

Korzystanie z menu ekranowego (OSD)

Za pomocą menu ekranowego można dostosować obraz wyświetlany na monitorze do własnych preferencji. Dostęp do menu ekranowego i dostosowanie obrazu jest możliwe za pomocą przycisków na panelu monitora.

Aby uzyskać dostęp do menu ekranowego i modyfikować ustawienia, wykonaj następujące czynności:

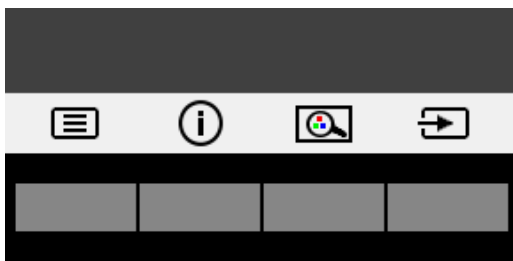
1. Jeżeli monitor nie jest jeszcze włączony, włącz go, naciskając przycisk zasilania.
2. Aby uzyskać dostęp do menu ekranowego, naciśnij jeden z czterech przycisków na obudowie monitora, co spowoduje aktywowanie przycisków. Następnie naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe.
3. Za pomocą trzech przycisków funkcyjnych można nawigować po menu, wybierać żądane opcje i je modyfikować. Wyświetlane etykiety ekranowe przycisków zależą od tego, które menu lub podmenu jest aktywne.

Poniższa tabela zawiera listę opcji głównego menu ekranowego.

Menu główne	Opis
Brightness (Jasność)	Służy do regulowania jasności ekranu. Ustawienie fabryczne to 90.
Kontrast	Służy do regulowania kontrastu ekranu. Ustawienie fabryczne to 80.
Color Control (Sterowanie kolorami)	Wybieranie i regulacja koloru ekranu.
Input Control (Przełącznik źródeł sygnału wejściowego)	Wybieranie sygnału wejściowego wideo.
Image Control (Kontrola obrazu)	Regulacja obrazu ekranu.
Power Control (Sterowanie zasilaniem)	Umożliwia zmianę ustawień zasilania.
Ustawienia menu	Pozwala dostosować sposób wyświetlania menu ekranowego i przycisków funkcyjnych.
Management (Zarządzanie)	Pozwala dostosować ustawienia DDC/CI i przywraca domyślne ustawienia fabryczne wszystkich ustawień menu ekranowego (OSD).
Language (Język)	Służy do wybierania języka, w którym jest wyświetlane menu ekranowe. Fabrycznie ustawiony jest język angielski.
Information (Informacje)	Umożliwia wybranie i wyświetlenie ważnych informacji o monitorze.
Wyjście	Zamyka ekran menu ekranowego.

Przypisanie przycisków funkcyjnych

Naciśnij dowolny z czterech przycisków funkcyjnych znajdujących się na panelu przednim, aby aktywować przyciski i wyświetlić ikony nad przyciskami. Domyślne, skonfigurowane fabrycznie ikony i funkcje przycisków przedstawiono poniżej.



Przycisk	Funkcja
1 Menu	Wyświetla menu ekranowe.
2 Information (Informacje) (przycisk funkcyjny 1 - możliwy do przypisania)	Otwiera menu informacji.
3 Viewing Mode (Tryb wyświetlania) (przycisk funkcyjny 2 - możliwy do przypisania)	Służy do regulowania monitora tak, aby uzyskać komfortowe wyświetlanie obrazu.
4 Next Active Input (Następne aktywne wejście) (przycisk funkcyjny 3 - możliwy do przypisania)	Naciśnięcie tego przycisku powoduje przełączenie źródła sygnału monitora na następne aktywne wejście.

Funkcje przycisków monitora można dostosować do własnych potrzeb tak, aby po aktywowaniu przycisków można było szybko uzyskać dostęp do najczęściej używanych pozycji menu.

Sposób przypisywania funkcji do przycisków:

1. Naciśnij jeden z czterech przycisków na panelu przednim, a następnie naciśnij przycisk [Menu](#), aby wyświetlić menu ekranowe.
2. Wybierz z menu ekranowego pozycję **Menu Control** (Ustawienia menu) > **Assign Buttons** (Przypisz przyciski) i wybierz jedną z opcji dostępnych dla przypisania do danego przycisku.



UWAGA: Użytkownik może przypisać funkcje wyłącznie do trzech przycisków. Nie można zmienić funkcji przycisku [Menu](#) ani przycisku Zasilania.

Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia

Monitor obsługuje funkcję menu ekranowego (OSD) o nazwie **Auto-Sleep Mode** (Automatyczny tryb uśpienia) umożliwiającą włączanie i wyłączanie stanu obniżonego zużycia energii. Włączenie funkcji automatycznego trybu uśpienia (domyślnie włączonego) monitor będzie przechodził w tryb obniżonego zużycia energii gdy komputer, do którego jest podłączony będzie sygnalizował możliwość włączenia takiego trybu (brak sygnału synchronizacji poziomej lub pionowej).

Z chwilą włączenia tego stanu obniżonego zużycia energii (trybu uśpienia) ekran monitora jest wygaszany, podświetlenie zostaje wyłączone a wskaźnik zasilania zmienia kolor na pomarańczowy. W stanie obniżonego zużycia energii monitor pobiera mniej niż 0,5 W. Monitor wybudzi się z trybu uśpienia po przestaniu z komputera do monitora aktywnego sygnału (np. w razie poruszenia myszą lub naciśnięcia klawiatury).

Automatyczny tryb uśpienia można wyłączyć w menu ekranowym. Naciśnij dowolny z czterech przycisków funkcyjnych na panelu przednim, a następnie naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe.

1. W menu ekranowym wybierz pozycję **Power Control** (Sterowanie zasilaniem).
2. Wybierz opcję **Auto Sleep Mode** (Automatyczny tryb uśpienia).
3. Wybierz opcję **Off** (Wył.).

Regulacja trybu niskiej ilości światła niebieskiego

Zmniejszanie ilości niebieskiego światła emitowanego przez monitor zmniejsza narażenia oczu na to światło. W monitorze dostępne jest ustawienie, które pozwala na zmniejszenie ilości niebieskiego światła oraz zapewnienie bardziej relaksującego i mniej stymulującego obrazu podczas czytania treści na ekranie. Aby ustawić komfortowy poziom oświetlenia monitora, wykonać kroki poniżej.

Sposób dostosowania poziomu niebieskiego światła w wyświetlaczu:

1. Naciśnij przycisk **Viewing Mode** (Tryb wyświetlania).
2. Wybierz żądane ustawienie:
 - **Low Blue Light (Niski poziom światła niebieskiego)**: certyfikat TUV. Wybór tego ustawienia spowoduje zmniejszenie ilości światła niebieskiego w celu poprawy komfortu dla wzroku
 - **Night (Noc)**: ustawia najniższy poziom światła niebieskiego zmniejszając negatywny wpływ na sen
 - **Reading (Czytanie)**: optymalizuje ilość niebieskiego światła oraz jasność do wyświetlania w pomieszczeniu
3. Wybierz opcję **Save and Return** (Zapisz i powróć), aby zapisać ustawienia i zamknąć menu **Viewing Mode** (Sterowanie kolorami). Wybierz pozycję **Cancel** (Anuluj), jeśli nie chcesz zapisać ustawień.
4. Wybierz pozycję **Exit** (Wyjście) z menu głównego.

⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń, zapoznaj się z dokumentem *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w nim poprawne usytuowanie stacji roboczej, odpowiednią pozycję oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Instrukcja *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera również ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* jest dostępny w witrynie WWW pod adresem <http://www.hp.com/ergo>.

3 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów

Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów

Poniższa tabela zawiera listę problemów, możliwych przyczyn każdego z nich oraz zalecanych rozwiązań.

Problem	Możliwa przyczyna	Sposób rozwiązania
Ekran jest czarny lub obraz miga.	Kabel zasilający jest odłączony.	Podłącz kabel zasilający.
	Przycisk zasilania jest wyłączony.	Naciśnij przycisk zasilania na przedniej ściance. UWAGA: Jeżeli przycisk zasilania nie działa, naciśnij go i przytrzymaj przez 10 sekund, aby wyłączyć funkcję blokowania przycisku zasilania.
	Kabel wideo jest nieprawidłowo podłączony.	Podłącz kabel wideo w prawidłowy sposób. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części Podłączanie przewodów na stronie 6 .
Komputer znajduje się w trybie uśpienia.	Komputer znajduje się w trybie uśpienia.	Naciśnij klawisz na klawiaturze lub porusz myszą, aby wyjść z trybu uśpienia.
	Karta wideo jest niezgodna.	Otwórz menu ekranowe i wybierz menu Input Control (Przełącznik źródeł sygnału wejściowego). Ustaw parametr Auto-Switch Input (Automatyczne przełączanie źródeł sygnału) na wartość Off (Wył.) i wybierz ręcznie źródło sygnału.
Obraz jest rozmyty, niewyraźny lub zbyt ciemny.	Jasność jest zbyt niska.	Otwórz menu ekranowe i wybierz opcję Brightness (Jasność), aby wyregulować skalę jasności odpowiednio do potrzeb.
Na ekranie jest wyświetlany komunikat Check Video Cable (Sprawdź kabel wideo).	Kabel wideo monitora jest odłączony.	Podłącz odpowiedni sygnałowy kabel wideo między komputerem a monitorem. Podłączając kabel wideo, upewnij się, że zasilanie komputera jest wyłączone.
Na ekranie pojawia się komunikat Input Signal Out of Range (Sygnał wejściowy poza zakresem).	Ustawienia rozdzielczości wideo i/lub częstotliwości odświeżania są wyższe niż obsługiwane przez monitor.	Wybierz ustawienia opcji obsługiwane przez monitor. Więcej informacji na ten temat znajduje się w części Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu na stronie 29 .
Monitor jest wyłączony, ale wygląda na to, że nie został wprowadzony w tryb uśpienia.	Regulator oszczędzania energii monitora jest wyłączony.	Otwórz menu ekranowe i wybierz pozycję Power Control (Sterowanie zasilaniem) > Auto-Sleep (Automatyczny tryb uśpienia) i ustaw opcję On (Włącz).
Na ekranie monitora jest wyświetlany komunikat OSD Lockout (Blokada menu ekranowego).	Włączona jest funkcja blokowania menu ekranowego monitora.	Naciśnij przycisk Menu na panelu przednim i przytrzymaj go przez 10 sekund, aby wyłączyć funkcję OSD Lockout (Blokada menu ekranowego).
Na ekranie monitora jest wyświetlany komunikat Power Button Lockout (Blokada przycisku zasilania).	Włączona jest funkcja blokowania przycisku zasilania.	Aby wyłączyć funkcję blokowania przycisku zasilania monitora, naciśnij przycisk zasilania i przytrzymaj go przez 10 sekund.

Korzystanie z funkcji automatycznego dostrajania (wejście analogowe)

W przypadku pierwszej konfiguracji monitora, przeprowadź przywrócenie ustawień fabrycznych komputera lub zmień rozdzielczość monitora, a funkcja automatycznej regulacji zostanie włączona automatycznie i dokona próby optymalizacji obrazu.

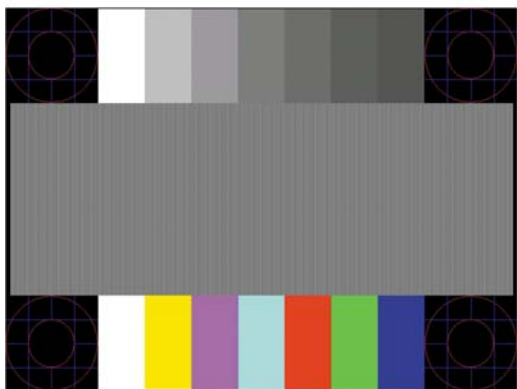
W celu zoptymalizowania osiągow ekranu dla wejścia VGA (analogowego) można również użyć przycisku auto (dokładna nazwa przycisku została podana w instrukcji obsługi) lub narzędzia wzorca automatycznej regulacji, który jest dostępny na dołączonym do monitora dysku optycznym.

Poniższej procedury nie należy wykonywać w przypadku korzystania z wejścia innego niż VGA. Jeśli używane jest wejście VGA (analogowe) monitora, procedura ta może przyczynić się do poprawy następujących niedoskonałości obrazu:

- Zła ostrość lub nieczytelny obraz
- Efekty zjawy, prążkowania lub cieniowania
- Błede paski pionowe
- Cienkie, poziome, przesuwające się linie
- Niewyśrodkowany obraz

Aby skorzystać z funkcji automatycznej regulacji:


1. Przed rozpoczęciem regulacji poczekaj 20 minut, aż monitor się rozgrzeje.
2. Naciśnij przycisk **Menu**, a następnie z menu ekranowego wybierz opcję **Image Control > Auto-Adjustment** (Sterowanie obrazem > Regulacja automatyczna). Jeśli wynik nie będzie satysfakcjonujący, kontynuuj wykonywanie tej procedury.
3. Wybierz opcję **Open Auto-Adjustment Utility** (Otwórz narzędzie do regulacji automatycznej) dostępną na dysku optycznym, jeśli dysk taki został dołączony do monitora. Zostanie wyświetlony obraz testowy do skonfigurowania.
4. Naciśnij klawisz **ESC** lub inny klawisz na klawiaturze, aby wyłączyć obraz testowy.



UWAGA: Narzędzie do automatycznej regulacji przy użyciu wzorca można pobrać ze strony <http://www.hp.com/support>.


Optymalizacja jakości obrazu (wejście analogowe)

Menu ekranowe zawiera dwie opcje, za pomocą których można regulować wydajność obrazu: Zegar i faza (dostępne w głównym menu ekranowym).

 **UWAGA:** Ustawienia Clock (Zegar) i Phase (Faza) można modyfikować tylko w przypadku korzystania z wejścia analogowego (VGA). Nie można ich zmieniać w przypadku wejść cyfrowych.

Ustawienia opcji Clock (Faza) są zależne od ustawienia opcji Clock (Zegar), dlatego opcję Clock (Zegar) należy ustawić jako pierwszą. Opcji tych należy używać tylko w przypadku, gdy po użyciu funkcji automatycznej regulacji wygląd obrazu nie jest zadowalający.

- **Clock (Zegar):** Zwiększenie lub zmniejszenie tej wartości minimalizuje pionowe paski lub smugi widoczne w tle ekranu.
- **Phase (Faza):** Zwiększanie lub zmniejszanie tej wartości pozwala zminimalizować migotanie lub nieostrość obrazu.

 **UWAGA:** Najlepsze efekty działania tych opcji osiąga się z użyciem narzędzia wzorca regulacji, które jest dostępne na dysku optycznym.

Jeśli podczas regulowania wartości zegara i fazy obraz monitora ulegnie zniekształceniu, należy dalej regulować te wartości, aż zniekształcenie zniknie. Aby przywrócić ustawienia fabryczne, należy wybrać opcję **Yes (Tak)** dla funkcji **Factory Reset (Przywróć ustawienia fabryczne)** w menu ekranowym.

Eliminacja pionowych pasów (zegar):

1. Naciśnij przycisk **Menu** na ramce przedniej monitora, aby otworzyć menu ekranowe, a następnie wybierz opcję **Image Control (Sterowanie obrazem)**.
2. Wybierz pozycję **Clock and Phase (Zegar i faza)**.
3. Użyj przycisków funkcyjnych na ramce przedniej monitora, na których wyświetlane są ikony strzałek w górę i w dół, aby wyeliminować pionowe kreski. Przyciski należy naciskać powoli, aby nie przeoczyć momentu optymalnego dostosowania.



4. Jeżeli po dostosowaniu zegara na ekranie nadal pojawia się migotanie, nieostrość lub pasy, należy dostosować fazę.

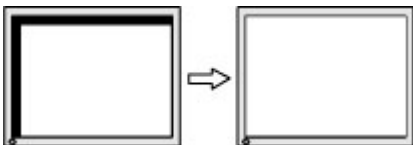
Usuwanie migotania lub nieostrości (faza):

1. Naciśnij przycisk **Menu** na ramce przedniej monitora, aby otworzyć menu ekranowe, a następnie wybierz opcję **Image Control (Sterowanie obrazem)**.
2. Wybierz pozycję **Clock and Phase (Zegar i faza)**.
3. Naciśnij przyciski funkcyjne na ramce przedniej monitora, na których wyświetlane są ikony strzałek w górę i w dół, aby wyeliminować migotanie i nieostrość. Migotanie lub nieostrość mogą nie zostać całkowicie wyeliminowane, w zależności od komputera lub zainstalowanej karty graficznej.



Poprawa pozycji ekranu (położenie poziome lub pionowe):

1. Naciśnij przycisk **Menu** na ramce przedniej monitora, aby otworzyć menu ekranowe, a następnie wybierz opcję **Image Position** (Położenie obrazu).
2. Naciśnij przyciski funkcyjne na ramce przedniej monitora, na których wyświetlane są ikony strzałek w górę i w dół, aby właściwie dostosować położenie obrazu w obszarze wyświetlania monitora. Regulacja położenia poziomego powoduje przesuwanie obrazu w prawo lub w lewo, a położenia pionowego — w górę lub w dół.



Blokada przycisków

Przytrzymanie wciśniętego przycisku zasilania lub przycisku **Menu** lub przez dziesięć sekund spowoduje zablokowanie funkcji przycisków. Zablokowaną funkcjonalność można przywrócić ponownie przytrzymując przez dziesięć sekund wciśnięte przyciski. Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy monitor jest włączony i wyświetla aktywny sygnał, a menu ekranowe jest nieaktywne.

Kontakt z pomocą techniczną

Aby uzyskać dodatkowe informacje o używaniu monitora, przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>. Wybierz **Znajdź swój produkt**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Aby rozwiązać problem ze sprzętem lub oprogramowaniem, należy odwiedzić witrynę <http://www.hp.com/support>. Za pomocą tej witryny można uzyskać więcej informacji na temat produktu, w tym łącza do forów dyskusyjnych i procedur rozwiązywania problemów. Można tam również znaleźć informacje na temat nawiązywania kontaktu z firmą HP i zgłaszania problemów wymagających pomocy technicznej.



UWAGA: Instrukcja obsługi monitora, materiały referencyjne i sterowniki są dostępne pod adresem sieci Web <http://www.hp.com/support>.


Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną

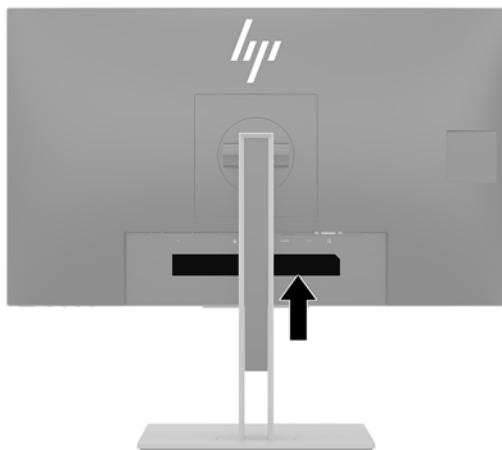
Jeśli nie uda się usunąć problemu za pomocą wskazówek zawartych w niniejszym rozdziale, konieczne może być skontaktowanie się z pomocą techniczną. Dzwoniąc do wsparcia technicznego, należy mieć przygotowane następujące informacje:

- Numer modelu monitora
- Numer seryjny monitora
- Data zakupu z rachunku
- Warunki, w jakich pojawił się problem
- Wyświetlane komunikaty o błędach
- Konfiguracja sprzętowa
- Nazwa i wersja używanego sprzętu oraz oprogramowania

Umieszczenie numeru seryjnego i numeru produktu

Numer seryjny i numer produktu znajdują się na etykiecie znajdującej się z tyłu ekranu. Numery te mogą być potrzebne podczas kontaktowania się z firmą HP w sprawie monitora.

 **UWAGA:** Może zająć konieczność częściowego odchylenia ekranu, aby umożliwić odczytanie treści etykiety.



4 Konserwacja monitora

Instrukcje dotyczące konserwacji

Aby zapewnić lepsze działanie i dłuższą żywotność monitora:

- Nie należy otwierać obudowy monitora ani podejmować żadnych prób samodzielnego wykonywania czynności serwisowych. Wszelkich regulacji należy dokonywać tylko zgodnie z podanymi instrukcjami. Jeżeli monitor nie działa prawidłowo, spadł lub uległ uszkodzeniu, należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem, sprzedawcą lub serwisem produktów firmy HP.
- Należy korzystać wyłącznie ze źródeł zasilania i metod połączeń właściwych dla tego monitora (zostały one określone na etykiecie/tabliczce na monitorze).
- Suma wartości znamionowych prądu wszystkich urządzeń podłączonych do gniazda sieci elektrycznej nie może przekraczać wartości znamionowej prądu gniazda elektrycznego; podobnie suma wartości znamionowych prądu wszystkich urządzeń podłączonych do kabla nie może przekraczać wartości znamionowej prądu tego kabla. Wartość znamionową prądu każdego urządzenia (AMPS lub A) można sprawdzić na jego tabliczce znamionowej.
- Monitor należy zainstalować w pobliżu znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu gniazda sieci elektrycznej. Odłączenie monitora od zasilania polega na wyjęciu wtyczki kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej. Nigdy nie należy odłączać monitora, ciągnąc za sam kabel.
- Jeżeli monitor nie jest używany, należy go wyłączyć. Używając wygaszacza ekranu i wyłączając monitor na czas, gdy nie jest używany, można znacznie wydłużyć średni okres eksploatacji monitora.



UWAGA: Monitory z uszkodzeniem w postaci „wypalenia” obrazu na ekranie nie są objęte gwarancją firmy HP.

- Szczeliny i otwory w obudowie służą do wentylacji urządzenia. Otworów tych nie wolno zakrywać ani zatykać. Przez otwory i szczeliny w obudowie nie wolno wkładać żadnych przedmiotów.
- Nie należy upuszczać monitora ani ustawiać go na niestabilnej powierzchni.
- Nie należy dopuszczać, aby na kablu zasilania znajdowały się jakiegokolwiek przedmioty. Nie należy chodzić po kablu.
- Monitor należy umieścić w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od źródeł silnego światła i nadmiernego ciepła lub wilgoci.
- Podczas zdejmowania podstawy monitora należy go położyć ekranem do dołu na miękkiej powierzchni (aby ekran nie uległ zarysowaniu, wgnieceniu czy pęknięciu).

Czyszczenie monitora

1. Wyłącz monitor i odłącz kabel zasilania z gniazdka sieci elektrycznej.
2. Odkurz monitor, wycierając ekran i obudowę miękką i czystą ściereczką antystatyczną.
3. W przypadku większych zabrudzeń należy użyć roztworu wody i alkoholu izopropylowego w proporcji 50/50.




WAŻNE: Rozpyl środek czyszczący na szmatkę i za pomocą wilgotnej szmatki delikatnie przetrzyj powierzchnię ekranu. Nigdy nie należy rozpylać środka czyszczącego bezpośrednio na powierzchni ekranu monitora. Może dostać się do wnętrza obudowy i uszkodzić elementy elektroniki.

WAŻNE: Do czyszczenia ekranu monitora lub obudowy nie należy używać środków czyszczących, które zawierają składniki na bazie benzyny, takie jak benzen, rozcieńczalnik lub inne substancje lotne. Te substancje chemiczne mogą uszkodzić monitor.

Transportowanie monitora

Należy przechowywać oryginalne opakowanie sprzętu. Będzie ono potrzebne w razie transportu lub wysyłki monitora.

A Dane techniczne

 **UWAGA:** Wszystkie specyfikacje odpowiadają typowym danym technicznym udostępnianym przez producentów podzespołów stosowanych w produktach HP; rzeczywista wydajność produktów może różnić się od podanej.

Aby uzyskać dostęp do najnowszych lub dodatkowych specyfikacji tego produktu, przejdź na stronę <http://www.hp.com/go/quickspecs/> i wyszukaj model swojego monitora w celu wyświetlenia jego skróconej specyfikacji.

Model o przekątnej 55 cm (21,5 cale)

Wyświetlacz, szeroki ekran	55 cm	21,5 cala
Typ	IPS	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 55 cm	Przekątna 21,5 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	5,53 kg	12,19 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	46,37 cm	18,26 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	31,37 cm	12,35 cala
Głębokość	20,5 cm	8,08 cala
Szerokość	48,83 cm	19,24 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura robocza	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Wilgotność przechowywania		Od 5% do 95%
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI, jedno złącze DisplayPort i jedno złącze VGA	

Model o przekątnej 58,4 cm (23 cale)

Wyświetlacz, szeroki ekran	58,4 cm	23 cale
Typ	IPS	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 58,4 cm	Przekątna 23 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	5,8 kg	12,79 funtów

Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	47,22 cm	18,59 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	32,22 cm	12,69 cala
Głębokość	20,5 cm	8,08 cala
Szerokość	52,1 cm	20,53 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura robocza	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Wilgotność przechowywania		Od 5% do 95%
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI, jedno złącze DisplayPort i jedno złącze VGA	

Model o przekątnej 60,5 cm (23,8 cala)

Wyświetlacz, szeroki ekran	60,5 cm	23,8 cali
Typ	IPS	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 60,5 cm	Przekątna 23,8 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	5,8 kg	12,79 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	47,71 cm	18,78 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	32,71 cm	12,88 cala
Głębokość	20,49 cm	8,07 cala
Szerokość	53,88 cm	21,21 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura robocza	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Wilgotność przechowywania		Od 5% do 95%
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI, jedno złącze DisplayPort i jedno złącze VGA	

Model o przekątnej 61 cm (24 cale)

Wyświetlacz, szeroki ekran	61 cm	24 cale
Typ	IPS	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 61 cm	Przekątna 24 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	6,36 kg	14,02 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	51,60 cm	20,31 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	36,60 cm	14,41 cala
Głębokość	21,39 cm	8,43 cala
Szerokość	53,2 cm	20,94 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1200	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1200	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura robocza	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Wilgotność przechowywania		Od 5% do 95%
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI, jedno złącze DisplayPort i jedno złącze VGA	

Model o przekątnej 68,5 cm (27 cale)

Wyświetlacz, szeroki ekran	68,5 cm	27 cali
Typ	IPS	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 68,5 cm	Przekątna 27 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	7,02 kg	15,48 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	52,26 cm	20,57 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	37,26 cm	14,67 cala
Głębokość	21,4 cm	8,43 cala
Szerokość	61,094 cm	24,1 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura robocza	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F

Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95%
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI, jedno złącze DisplayPort i jedno złącze VGA

Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Wymienione niżej rozdzielczości ekranu są najpowszechniej używanymi trybami i zostały skonfigurowane jako fabryczne ustawienia domyślne. Monitor automatycznie rozpoznaje te wstępnie ustawione tryby, a obraz wyświetlany z ich użyciem ma prawidłowy rozmiar i jest poprawnie wyśrodkowany na ekranie.

Model o przekątnej 55 cm (21,5 cali)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,94
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45	60
6	1280 × 800	49,702	59,81
7	1280 × 1024	63,981	60,02
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60	60
10	1680 × 1050	65,29	59,954
11	1920 × 1080	67,5	60

Model o przekątnej 58,4 cm (23 cali)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,94
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45	60
6	1280 × 800	49,702	59,81

7	1280 × 1024	63,981	60,02
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60	60
10	1680 × 1050	65,29	59,954
11	1920 × 1080	67,5	60

Model o przekątnej 60,5 cm (23,8 cala)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,00	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

Model o przekątnej 61 cm (24 cala)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,00	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887

9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950

Model o przekątnej 68,5 cm (27 cali)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,00	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	60
2	576p	720 × 576	31,25	50
3	720p50	1280 × 720	37,5	50
4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p60	1920 × 1080	67,5	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,25	50

Wprowadzanie trybów użytkownika

Sporadycznie sygnał kontrolera wideo może wywoływać tryb, który nie jest wstępnie ustawiony. Ma to miejsce w następujących sytuacjach:

- Używana jest niestandardowa karta graficzna.
- Nie jest używany tryb wstępnie ustawiony.

W takim przypadku konieczne może być ponowne ustawienie parametrów ekranu monitora za pomocą menu ekranowego. Zmiany mogą zostać wprowadzone do dowolnego trybu (lub do wszystkich trybów) i zapisane w pamięci. Monitor automatycznie zapisuje nowe ustawienie, następnie wykrywa nowy tryb tak samo jak ma to miejsce w przypadku trybów wstępnie ustawionych. Oprócz trybów fabrycznych dostępnych jest co najmniej 10 trybów użytkownika, które można konfigurować i zapisywać.

Funkcja oszczędzania energii

Monitory obsługują tryb zmniejszonego zużycia energii. Stan ten jest uruchamiany, gdy monitor wykryje brak sygnału synchronizacji pionowej lub sygnału synchronizacji poziomej. Po wykryciu braku tych sygnałów ekran monitora jest wygaszany, przeciwświetlenie jest wyłączane, a dioda zasilania zaczyna świecić w kolorze bursztynowym. W trybie zmniejszonego zużycia energii pobór mocy przez monitor wynosi 0,5 W. Powrót monitora do normalnego trybu pracy jest poprzedzany krótkim okresem nagrzewania.

Informacje o ustawianiu funkcji oszczędzania energii (zwanych też funkcjami zarządzania zasilaniem) można znaleźć w instrukcji obsługi komputera.



UWAGA: Funkcja oszczędzania energii działa tylko w przypadku podłączenia monitora do komputera wyposażonego w funkcje oszczędzania energii.

Wybierając odpowiednie ustawienia w narzędziu Energy Saver monitora, można również zaprogramować wprowadzanie monitora w tryb zmniejszonego zużycia energii po upływie zdefiniowanego czasu. Po wprowadzeniu monitora w tryb zmniejszonego zużycia energii przez narzędzie Energy Saver (Oszczędzanie energii) dioda zasilania zaczyna migać w kolorze bursztynowym.

B Ułatwienia dostępu

Firma HP projektuje, wytwarza i sprzedaje produkty i usługi dostępne dla wszystkich, w tym również dla osób niepełnosprawnych, zarówno w wersji niezależnej, jak i wspomaganej odpowiednimi urządzeniami.

Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp

Produkty firmy HP obsługują wiele ułatwiających dostęp technologii dostępnych w systemie operacyjnym i można je skonfigurować do pracy z dodatkowymi technologiami ułatwienia dostępu. Skorzystaj z funkcji wyszukiwania na urządzeniu źródłowym podłączonym do monitora, aby znaleźć więcej informacji o dostępnych funkcjach.



UWAGA: W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat konkretnego produktu technologii ułatwienia dostępu skontaktuj się z działem pomocy technicznej dla tego produktu.

Kontakt z pomocą techniczną

Nieustannie ulepszamy dostępność naszych produktów oraz usług i cenimy wszelkie opinie naszych klientów. Jeśli napotkasz problemy podczas używania dowolnego produktu lub jeśli pragniesz podzielić się z nami opinią dotyczącą pomocnych dla Ciebie funkcji ułatwienia dostępu skontaktuj się z nami pod numerem telefonu (888) 259-5707, od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego. Osoby niesłyszące lub niedosłyszące korzystające z urządzeń TRS/VRS/WebCapTel mogą skontaktować się z nami w sprawie uzyskania pomocy technicznej lub pytań dotyczących funkcji ułatwienia dostępu pod numerem telefonu (877) 656-7058, od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.