



Podręcznik użytkownika

© 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

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

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. W zakupionym produkcie niektóre funkcje mogą być niedostępne. Aby uzyskać dostęp do najnowszej instrukcji obsługi, przejdź do <http://www.hp.com/support>, a następnie wybierz swój kraj. Wybierz pozycję **Sterowniki i oprogramowanie** a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.





Aby uzyskać dostęp do najnowszej instrukcji obsługi, przejdź do <http://www.hp.com/support>, a następnie wybierz swój kraj. Wybierz pozycję **Sterowniki i oprogramowanie** a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wydanie pierwsze: lipiec 2015

Numer katalogowy dokumentu: 820350-241

Informacje o podręczniku

Ten podręcznik zawiera informacje o funkcjach monitora, konfigurowaniu monitora 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.
 -  **UWAGA:** Zawiera dodatkowe informacje, które podkreślają lub uzupełniają ważne punkty w tekście głównym.
 -  **WSKAZÓWKA:** Zawiera pomocne porady dotyczące ukończenia 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	5
Regulacja monitora	10
Włączanie monitora	12
Zdejmowanie podstawy monitora	13
Montowanie ekranu	13
Instalacja linki zabezpieczającej	15
2 Korzystanie z monitora	16
Oprogramowanie i narzędzia	16
Plik informacyjny	16
Plik dopasowywania kolorów obrazu	16
Instalowanie plików .INF i .ICM	17
Instalowanie z dysku optycznego	17
Pobieranie z Internetu	17
Korzystanie z menu ekranowego (OSD)	17
Przypisanie przycisków funkcyjnych	18
Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia	19
3 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów	20
Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów	20
Korzystanie z funkcji automatycznego dostrajania (wejście analogowe)	21
Optymalizacja jakości obrazu (wejście analogowe)	22
Blokada przycisków	23
Wsparcie dla produktu	23
Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną	23
Umieszczenie numeru seryjnego i numeru produktu	24

4 Konserwacja monitora	25
Instrukcje dotyczące konserwacji	25
Czyszczenie monitora	25
Transportowanie monitora	25
Załącznik A Dane techniczne	26
Model o przekątnej 50,8 cm (20 cali)	26
Model o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala)	26
Model o przekątnej 58 cm (23 cale)	27
Model o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala)	27
Model QHD o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala)	28
Model o przekątnej 61 cm (24 cale)	29
Model QHD o przekątnej 68,47 cm (27 cali)	29
Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu	30
Model o przekątnej 50,8 cm (20 cali)	30
Model o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala)	30
Model o przekątnej 58 cm (23 cale)	31
Model o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala)	31
Model QHD o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala)	32
Model o przekątnej 61 cm (24 cale)	32
Model QHD o przekątnej 68,47 cm (27 cali)	33
Wprowadzanie trybów użytkownika	34
Funkcja oszczędzania energii	34
Załącznik B Ułatwienia dostępu	35
Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp	35
Kontakt z pomocą techniczną	35

1 Rozpoczęcie pracy

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Do monitora dołączono 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 doznania poważnych obrażeń ciała, należy zapoznać się z podręcznikiem *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w nim prawidłową organizację pracy, pozycję przy pracy oraz zalecane sposoby pracy i ochrony zdrowia użytkowników komputerów, jak również ważne informacje na temat zasad bezpieczeństwa obsługi urządzeń elektrycznych i mechanicznych. Podręcznik jest dostępny w sieci Web pod adresem <http://www.hp.com/ergo>.

⚠ OSTROŻNIE: 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, np. do listwy zasilającej lub zasilacza awaryjnego UPS (Uninterruptible Power Supply). Nie wszystkie listwy zasilające zapewniają ochronę przeciwprzepięciową; na listwie musi znajdować się odpowiednia informacja o obecności takiej ochrony. Producenci prowadzący politykę wymiany uszkodzonego sprzętu (Damage Replacement Policy) wymieniają sprzęt, w przypadku gdy ochrona przeciwprzepięciowa ich urządzeń zawiedzie.

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

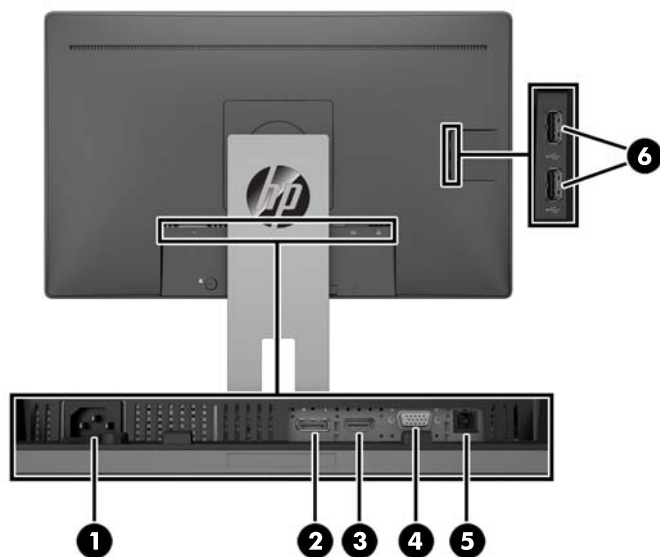
Funkcje monitora obejmują:

- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 50,8 cm (20 cali) i rozdzielczością 1600 x 900, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; oraz w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwi wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.
- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala) i rozdzielczością 1920 x 1080, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; oraz w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwi wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.
- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 58 cm (23 cale) i rozdzielczością 1920 x 1080, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; oraz w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwi wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.
- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala) i rozdzielczością 1920 x 1080, zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; oraz w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwi wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.
- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala) i rozdzielczością 2560 x 1440 (QHD), zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; oraz w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwi 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; oraz w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwi wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.
- Monitor z użyteczną powierzchnią ekranu o przekątnej 68,47 cm (27 cali) i rozdzielczością 2560 x 1440 (QHD), zapewniający pełnoekranową obsługę niższych rozdzielczości; oraz w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwi wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu.
- 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 video DisplayPort i VGA (wraz z przewodami).

- Jedno wejście wideo HDMI (High Definition Multimedia Interface) (bez przewodu).
- Koncentrator USB 2.0 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.
- Usprawnienia wprowadzone w kilku wersjach językowych menu ekranowego w celu ułatwienia konfigurowania monitora i optymalizacji ekranu.
- Oprogramowanie HP Display Assistant umożliwiające dostosowanie ustawień monitora i włączenie funkcji zapobiegających kradzieży (patrz instrukcja obsługi *HP Display Assistant User Guide* na dysku optycznym dołączonym do monitora).
- Szerokopasmowe zabezpieczenie danych cyfrowych (HDCP) ze wszystkich wejść cyfrowych.
- Dysk optyczny z oprogramowaniem i dokumentacją zawierający 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 aktualizację instrukcji obsługi dla danego produktu, przejdź do <http://www.hp.com/support> i wybierz swój kraj. Wybierz pozycję **Sterowniki i oprogramowanie** a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

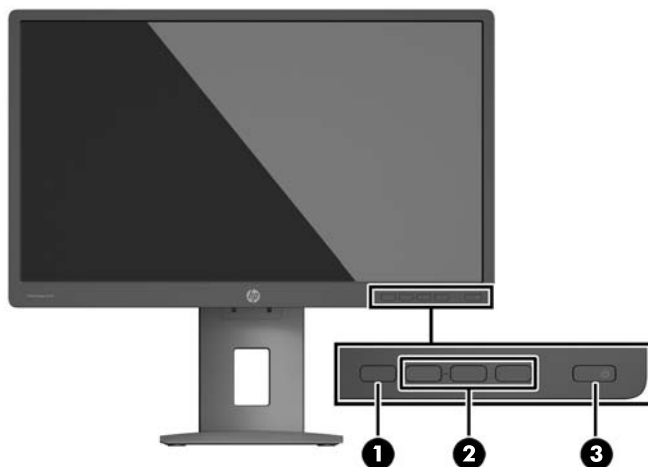
Elementy z tyłu




Element	Funkcja	
1	Złącze zasilania	Umożliwia podłączenie kabla zasilającego do monitora.
2	Złącze DisplayPort	Służy do podłączenia kabla DisplayPort do monitora.

Element	Funkcja
3 Złącze HDMI	Służy do podłączenia kabla HDMI do monitora.
4 Złącze VGA	Służy do podłączenia kabla VGA do monitora.
5 Złącze USB 2.0 w kierunku zrotnym	Podłącz urządzenie źródłowe do monitora za pomocą koncentratora USB.
6 Złącza USB	Służy do podłączenia urządzeń USB do monitora.

Elementy sterowania na panelu przednim



Element sterujący	Funkcja
1 Przycisk Menu	Otwiera i zamyka menu ekranowe. UWAGA: Aby aktywować przycisk Menu i przyciski funkcyjne, naciśnij dowolny z przycisków, co spowoduje wyświetlenie etykiet przycisków na ekranie.
2 Przyciski funkcyjne	Przyciski te służą do poruszania się po menu ekranowym w oparciu o wskaźniki obok przycisków, które włączają się po wyświetleniu menu ekranowego. 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 18 .
3 Przycisk zasilania	Umożliwia włączanie i wyłączenie monitora.

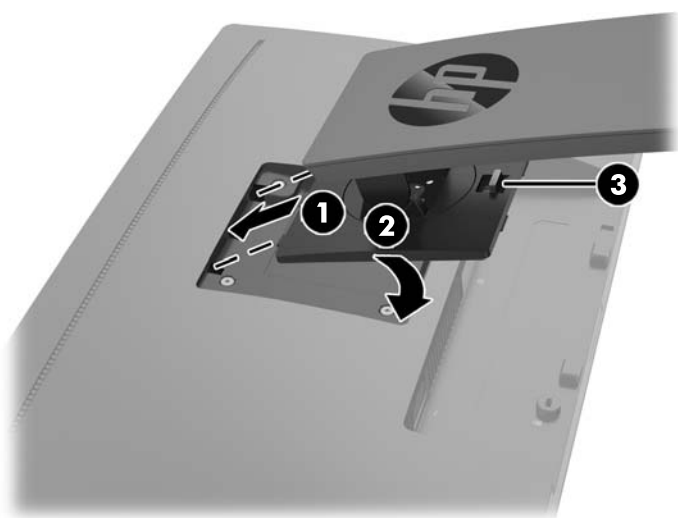
 **UWAGA:** Aby wyświetlić symulator menu ekranowego, przejdź do biblioteki materiałów HP wspierających samodzielną naprawę, która jest dostępna pod adresem <http://www.hp.com/go/sml>.

Przygotowywanie monitora do użytkowania

Montaż stojaka monitora

⚠ OSTROŻNIE: Nie należy dotykać powierzchni ekranu 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 ekran wyświetlaczem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej czystą i suchą tkaniną.
2. Wsuń górną część płytki montażowej **(1)** stojaka pod górną krawędź wgłębienia z tyłu panelu.
3. Opuść dolną część płytki montażowej stojaka **(2)** do wgłębienia, aż do zatrzaśnięcia.
4. Zatrzask **(3)** odskoczy, gdy podstawa zablokuje się na swoim miejscu.

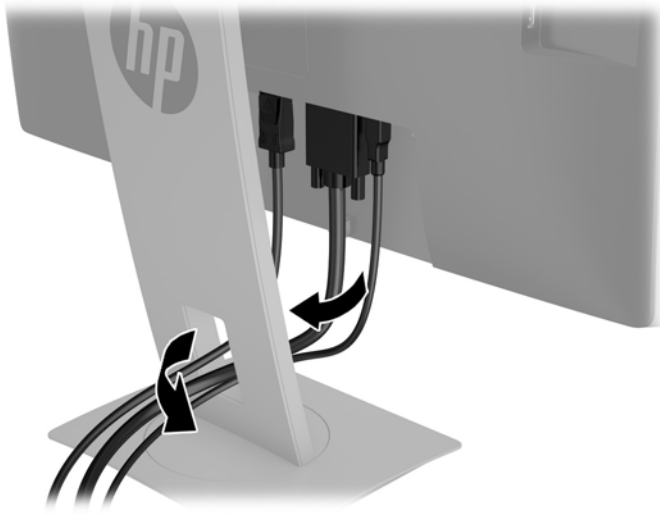


Podłączanie przewodów


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

1. Umieść monitor w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w dogodnym miejscu blisko komputera.

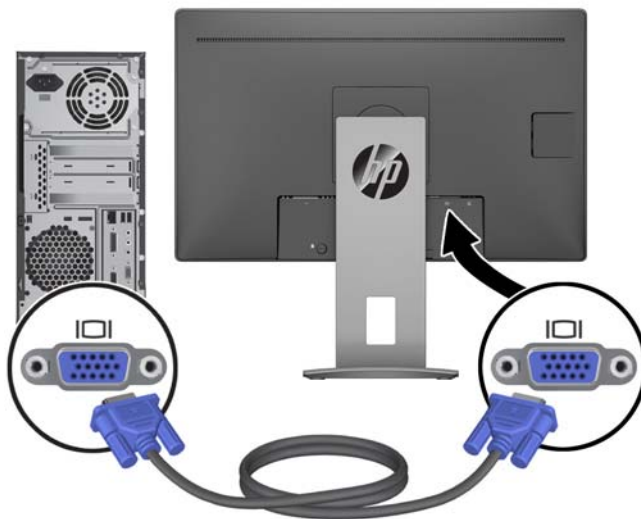
2. Przed podłączeniem kabli należy poprowadzić je przez otwór na kable w środkowej części stojaka.



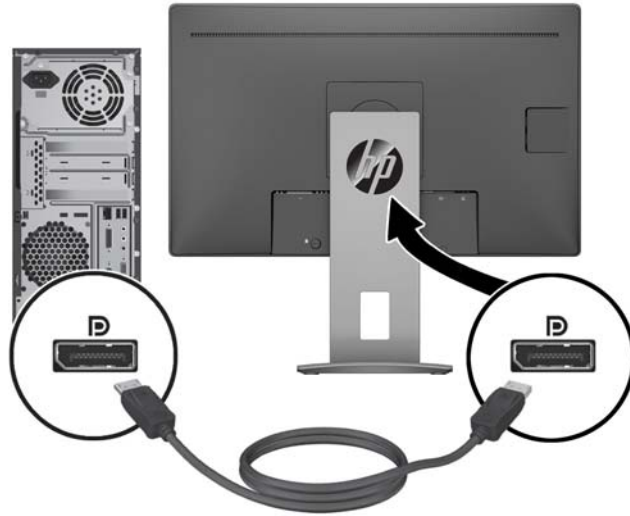
3. Podłącz kabel wideo.

 **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 **Input Control** (Sterowanie wyjściami).

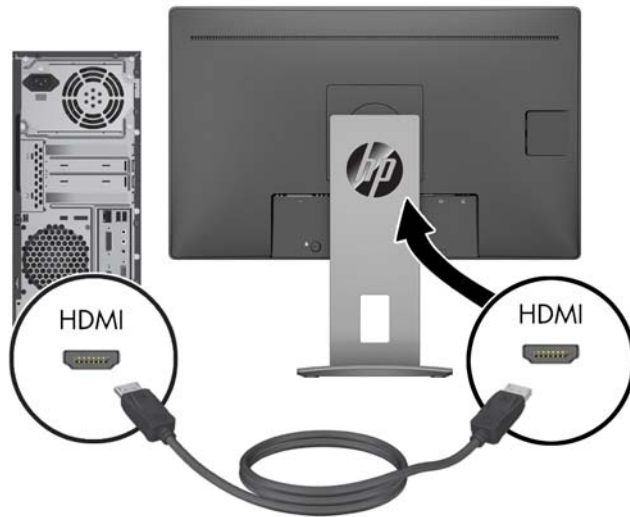
- Jeden koniec kabla VGA należy podłączyć do złącza VGA z tyłu monitora, a jego drugi koniec — do złącza VGA urządzenia źródłowego.



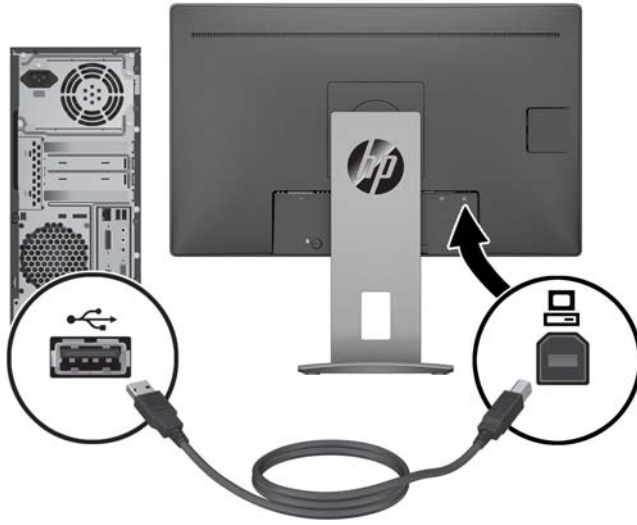
- Jeden koniec kabla DisplayPort należy podłączyć do złącza DisplayPort IN z tyłu monitora, a jego drugi koniec — do złącza DisplayPort urządzenia źródłowego.



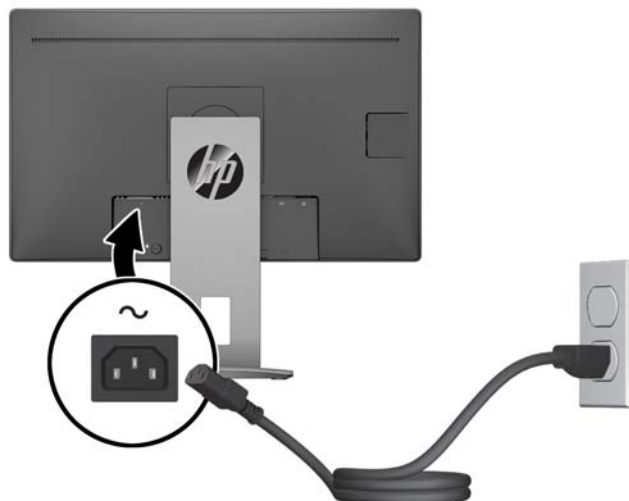
- Jeden koniec kabla HDMI należy podłączyć do złącza HDMI z tyłu monitora, a jego drugi koniec — do złącza HDMI urządzenia źródłowego.



4. Złącze typu B kabla USB w kierunku zwrotnym należy podłączyć do portu USB typu upstream z tyłu monitora, a następnie złącze typu A kabla — do portu USB typu downstream urządzenia źródłowego.



5. Podłącz jeden koniec kabla zasilającego do złącza zasilania AC 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.

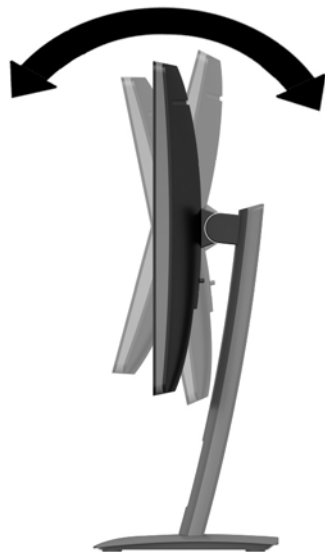
Przewód zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazda prądu zmiennego, znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.

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

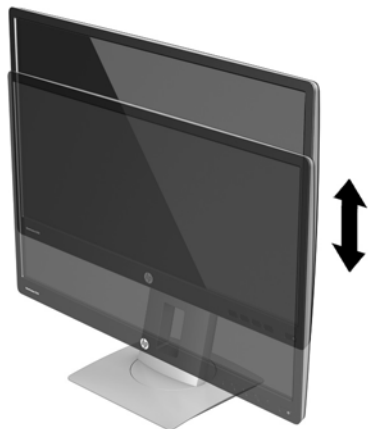
1. Pochyl ekran do przodu lub do tyłu, aby ustawić go na wysokości odpowiedniej dla wzroku.



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 ramka obudowy monitora nie powinna znajdować się powyżej poziomu wzroku użytkownika. Dla osób ze szklami 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.
 - b. Zmień orientację ekranu z poziomej na pionową, obracając go o 90° zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

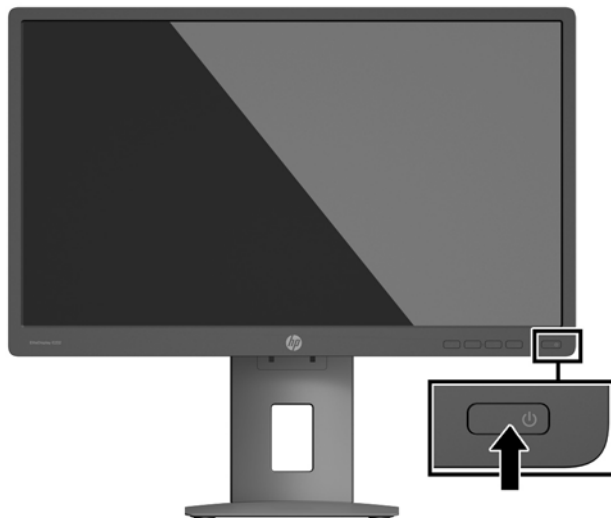
! OSTROŻNIE: Jeśli monitor w momencie zmiany orientacji nie będzie znajdował się w położeniu pełnego pochylecia i maksymalnej wysokości, prawy dolny róg ekranu może zetknąć się z podstawą, co może spowodować uszkodzenie ekranu.





 **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 przodu 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:** Diodę 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.

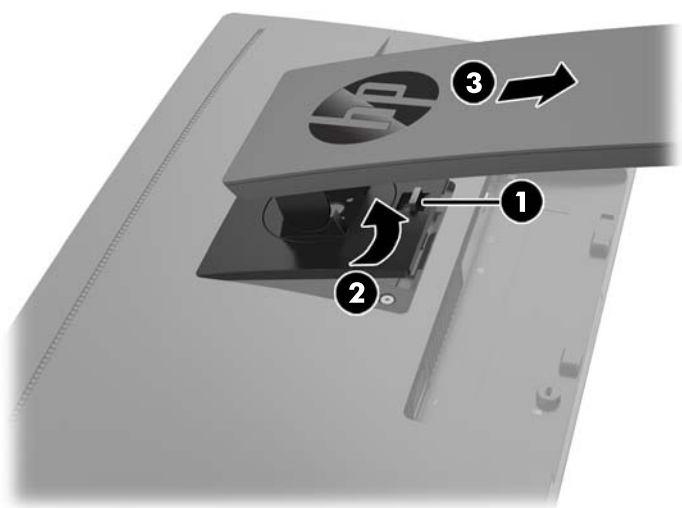
Monitor automatycznie skanuje wejścia sygnałowe w celu wykrycia aktywnego wejścia i wykorzystuje wejście dla ekranu.

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 płyta montażowa wysunie się z wgłębienia w panelu **(2)**.
5. Wsuń stojak z wgłębienia **(3)**.



Montowanie ekranu

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

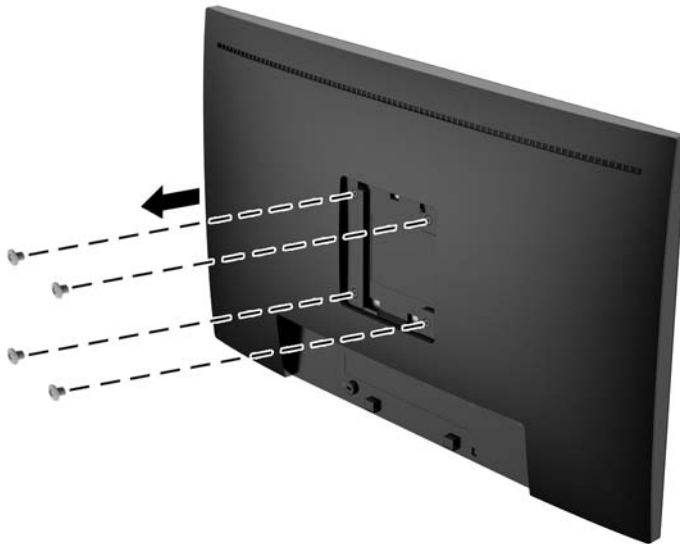
UWAGA: Urządzenie jest przystosowane do mocowania za pomocą wspornika montażowego zgodnego ze standardem UL lub CSA.

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.

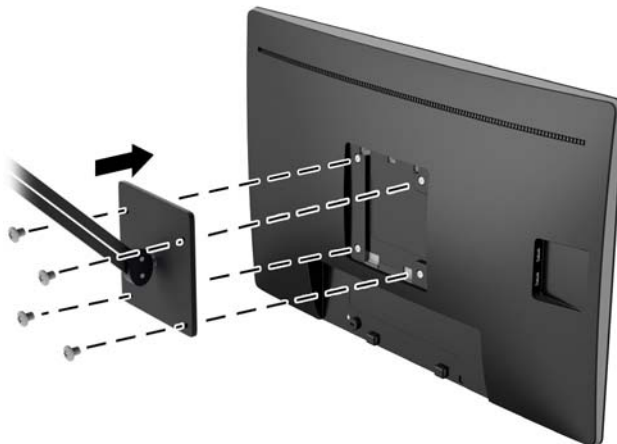
OSTROŻNIE: Ten monitor jest wyposażony w otwory montażowe o rozstawie 100 mm zgodne ze standardem przemysłowym VESA. W celu podłączenia do ekranu akcesorium montażowe innej firmy wymagane są cztery wkręty 4 mm, o skoku 0,7 mm i długości 10 mm. Nie wolno używać dłuższych wkrętów, gdyż mogą one uszkodzić 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.

1. Zdejmij ekran ze stojaka. [Zdejmowanie podstawy monitora na stronie 13](#).

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

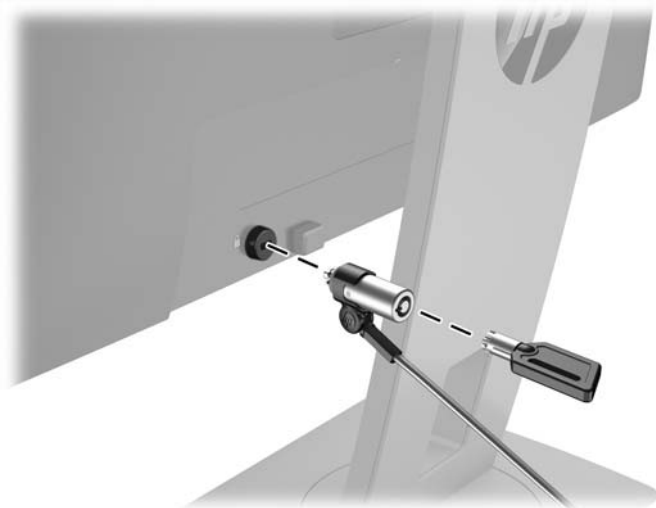


3. Zamontuj płytkę montażową na ścianie lub w wybranym wysięgniku obrotowym za pomocą czterech wkrętów, które zostały wykręcone z otworów montażowych VESA z tyłu ekranu.



Instalacja linki zabezpieczającej

Za pomocą opcjonalnej blokady kablowej dostępnej w ofercie firmy HP można przymocować monitor do nieruchomego przedmiotu.



2 Korzystanie z monitora

Oprogramowanie i narzędzia

Do monitora dołączono dysk optyczny zawierający następujące pliki, które można zainstalować na komputerze:

- Plik informacyjny (.INF)
- pliki ICM (Image Color Matching), po jednym dla każdej skalibrowanej przestrzeni kolorów

Plik informacyjny

Plik ten definiuje zasoby monitora używane przez systemy operacyjne Microsoft 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 odwzorowanie kolorów z ekranu monitora w drukarce lub ze skanera na ekranie 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, pliki .INF i .ICM można zainstalować z dysku optycznego lub pobrać je z sieci Web.

Instalowanie z dysku optycznego

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.



UWAGA: W przypadku błędu instalacji konieczne może być ręczne zainstalowanie cyfrowo podpisanych plików .INF i .ICM monitora z dysku optycznego. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w dokumencie HP Monitor Software Information (Informacje o oprogramowaniu monitora HP) znajdującym się na dysku optycznym.

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. Przejdź do witryny internetowej <http://www.hp.com/support> i wybierz odpowiedni kraj oraz język.
2. Wybierz opcję **Sterowniki**, wpisz model posiadanego monitora w polu **Znajdź według produktu** i kliknij przycisk **Przejdź**.
3. W razie potrzeby wybierz monitor z wyświetlonej listy.
4. Wybierz system operacyjny i kliknij przycisk **Dalej**.
5. Kliknij opcję **Driver - Display/Monitor** (Sterownik ekranu/monitora), aby otworzyć listę sterowników.
6. Kliknij sterownik.
7. Kliknij kartę **Wymagania systemowe**, a następnie sprawdź, czy posiadany system spełnia minimalne wymagania programu.
8. Kliknij przycisk **Pobierz** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby pobrać program.

Korzystanie z menu ekranowego (OSD)

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

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

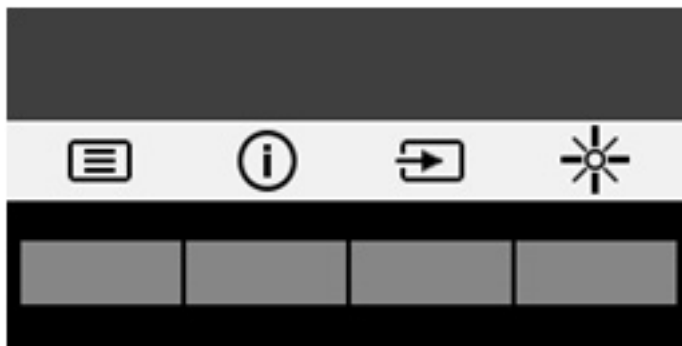
1. Jeśli monitor nie jest jeszcze włączony, włącz go, naciskając przycisk zasilania.
2. Naciśnij dowolny z czterech przycisków funkcyjnych na przednim panelu, a następnie naciśnij przycisk Menu, aby wyświetlić menu ekranowe.
3. Za pomocą trzech przycisków funkcyjnych można nawigować po menu, wybierać żądane opcje i je modyfikować. Wyświetlane etykiety przycisków zależą od tego, które menu lub podmenu jest aktywne.

Poniższa tabela zawiera listę opcji menu ekranowego.

Main Menu (Menu główne)	Opis
Brightness (Jasność)	Służy do regulowania jasności ekranu.
Kontrast	Regulacja kontrastu ekranu.
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 włączyć/wyłączyć obsługę 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)	Służy do wyświetlania 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 Next Active Input (Następne aktywne wejście) (Przycisk funkcyjny 2 - możliwy do przypisania)	Naciśnięcie tego przycisku powoduje przełączenie źródła sygnału monitora na następne aktywne wejście.
4 Brightness (Jasność) (Przycisk funkcyjny 3 - możliwy do przypisania)	Wyświetla skalę regulacji jasności.

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

Aby przypisać przyciski funkcyjne:

1. Naciśnij dowolny 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 opcje wyłącznie do trzech przycisków funkcyjnych. Nie można zmienić przypisania przycisku Menu ani przycisku zasilania.

Korzystanie z funkcji automatycznego trybu uśpienia

Monitor obsługuje funkcję menu ekranowego o nazwie **Auto-Sleep Mode** (Automatyczny tryb uśpienia) umożliwiającą włączanie / wyłączenie 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 LED zasilania zmienia kolor na pomarańczowy. W stanie obniżonego zużycia energii monitor pobiera mniej niż 0,5 W. Monitor wybudzi się z trybu uśpienia po przesłaniu 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. W menu ekranowym wybierz opcję **Power Control** (Sterowanie zasilaniem) > **Auto-Sleep Mode** (Automatyczny tryb uśpienia) > **Off** (Wył.).

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.
	Monitor jest wyłączony.	Naciśnij przycisk zasilania na panelu przednim. 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 5 .
	Komputer znajduje się w trybie uśpienia.	Naciśnij klawisz na klawiaturze lub porusz myszą, aby wyjść z trybu uśpienia.
Obraz jest rozmyty, niewyraźny lub zbyt ciemny.	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.
	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 30 .
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.

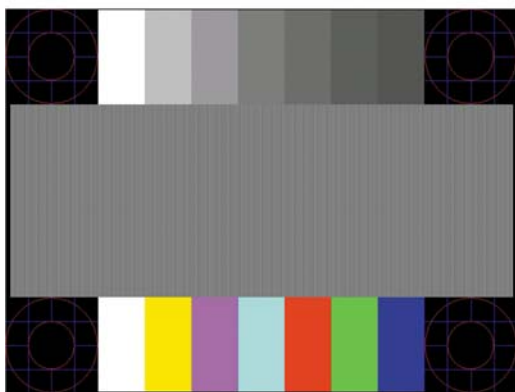
W celu zoptymalizowania osiągnów ekranu dla wejścia VGA (analogowego) można również użyć przycisku auto (dokładna nazwa przycisku została podana w instrukcji obsługi) lub narzędzia wzorca automatycznej regulacji, który jest dostępny na dołączonym do monitora dysku optycznym.

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
- Blade paski pionowe
- Cienkie, poziome, przesuwane się linie
- Niewyśrodkowany obraz

Aby skorzystać z funkcji automatycznej regulacji:


1. Przed rozpoczęciem regulacji poczekaj 20 minut, aż monitor się rozgrzeje.
2. Naciśnij przycisk auto na panelu przednim monitora.
 - Możesz też nacisnąć przycisk Menu, a następnie z głównego menu ekranowego wybrać opcję **Image Control > Auto-Adjustment** (Sterowanie obrazem > Regulacja automatyczna).
 - Jeśli rezultaty nie są zadowalające, należy kontynuować wykonywanie procedury.
3. Włóż dysk optyczny do napędu optycznego komputera. Zostanie wyświetlone menu dysku optycznego.
4. Wybierz opcję **Open Auto-Adjustment Software** (Otwórz oprogramowanie do automatycznej regulacji). Zostanie wyświetlony obraz testowy do skonfigurowania.
5. Naciśnij przycisk auto na panelu przednim monitora, aby uzyskać stabilny i wyśrodkowany obraz.
6. 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) – zwiększanie lub zmniejszanie wartości w celu zminimalizowania pionowych pasów lub prążków widocznych w tle ekranu.
- **Phase** (Faza) – zwiększanie lub zmniejszanie wartości w celu zminimalizowania migotania lub nieostrości 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 panelu przednim monitora, aby otworzyć menu ekranowe, a następnie wybierz kolejno opcje **Image Control** (Sterowanie obrazem) > **Clock Phase** (Faza zegara).
2. Użyj przycisków funkcyjnych na panelu przednim monitora, na których wyświetlają się ikony strzałek w górę i w dół, aby wyeliminować pionowe kreski. Przyciski należy naciskać powoli, aby nie przeoczyć momentu optymalnego dostosowania.



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

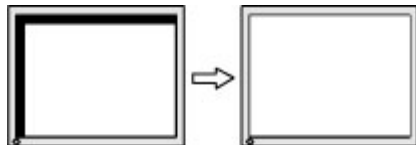
Usuwanie migotania lub nieostrości (faza):

1. Naciśnij przycisk Menu na panelu przednim monitora, aby otworzyć menu ekranowe, a następnie wybierz kolejno opcje **Image Control** (Sterowanie obrazem) > **Clock Phase** (Faza zegara).
2. Naciśnij przyciski funkcyjne na przednim panelu monitora, na których wyświetlają się 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 panelu przednim monitora, aby otworzyć menu ekranowe, a następnie wybierz opcję **Image Position** (Położenie obrazu).
2. Naciśnij przyciski funkcyjne na przednim panelu monitora, na których wyświetlają się 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 przez dziesięć sekund spowoduje zablokowanie funkcji przycisków. Zablokowaną funkcjonalność można przywrócić ponownie przytrzymując przez dziesięć sekund wciśnięty przycisk. Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy monitor jest włączony i wyświetla aktywny sygnał, a menu ekranowe jest nieaktywne.

Wsparcie dla produktu


Aby uzyskać dodatkowe informacje o używaniu monitora, przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>. Wybierz kraj lub region, wybierz opcję **Rozwiązywanie problemów**, wpisz model posiadanego produktu w oknie wyszukiwania, a następnie kliknij przycisk **Przejdź**.

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

Jeśli informacje zawarte w niniejszej instrukcji nie są wystarczające, prosimy o kontakt z działem pomocy technicznej. Pomoc techniczną w Stanach Zjednoczonych można uzyskać pod adresem <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc techniczną w pozostałych krajach można uzyskać pod adresem http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Pod tym adresem można skorzystać z następujących możliwości:

- Czat online z technikiem HP

 **UWAGA:** Jeśli czat pomocy technicznej nie jest dostępny w danym języku, należy wybrać wersję angielską.

- Wyszukanie numerów telefonów wsparcia technicznego
- Lokalizowanie centrum serwisowego HP

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

- 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).
- 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.
- 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. Należy wyłączyć monitor i odłączyć zasilanie poprzez wyjęcie wtyczki przewodu zasilającego z gniazda prądu zmiennego.
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.


OSTROŻNIE: Należy spryskać ściereczkę środkiem czyszczącym i zwilżoną ściereczką delikatnie przetrzeć powierzchnię ekranu. Nigdy nie należy spryskiwać bezpośrednio powierzchni ekranu. Środek może dostać się za obudowę i uszkodzić elementy elektroniczne.

OSTROŻNIE: 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:** Specyfikacje produktu zawarte w instrukcji obsługi mogły ulec zmianie w okresie pomiędzy wyprodukowaniem i dostarczeniem produktu.

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 50,8 cm (20 cali)

Wyświetlacz	Panoramiczny o przekątnej 50,8 cm	Ekran panoramiczny o przekątnej 20 cali
Typ	LCD TFT	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 50,8 cm	Przekątna 20 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	4,70 kg	10,36 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	49,33 cm	19,42 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	35,57 cm	14,00 cala
Głębokość	18,90 cm	7,44 cala
Szerokość	47,90 cm	18,86 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1600 × 900	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1600 × 900	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Praca	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Przechowywanie	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
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 54,61 cm (21,5 cala)

Wyświetlacz	Panoramiczny o przekątnej 54,61 cm	Ekran panoramiczny o przekątnej 21,5 cala
Typ	LCD TFT	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 54,61 cm	Przekątna 21,5 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	5,10 kg	11,24 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	48,9 cm	19,25 cala

Wysokość (najniższa pozycja)	33,35 cm	13,13 cala
Głębokość	19,00 cm	7,48 cala
Szerokość	51,4 cm	20,24 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Praca	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Przechowywanie	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
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 cm (23 cale)

Wyświetlacz	Panoramyczny o przekątnej 58 cm	Ekran panoramyczny o przekątnej 23 cale
Typ	LCD TFT	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 58 cm	Przekątna 23 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	5,38 kg	11,86 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	49,88 cm	19,64 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	35,36 cm	13,92 cala
Głębokość	18,90 cm	7,44 cala
Szerokość	54,93 cm	21,63 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Praca	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Przechowywanie	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
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 60,45 cm (23,8 cala)

Wyświetlacz	Panoramyczny o przekątnej 60,45 cm	Ekran panoramyczny o przekątnej 23,8 cala
Typ	LCD TFT	

Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 60,45 cm	Przekątna 23,8 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	5,9 kg	13 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	50,17 cm	19,75 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	35,91 cm	14,14 cala
Głębokość	4,95 cm	1,95 cala
Szerokość	55,72 cm	21,94 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Praca	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Przechowywanie	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI, jedno złącze DisplayPort i jedno złącze VGA	

Model QHD o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala)

Wyświetlacz	Panoramyczny o przekątnej 60,45 cm	Ekran panoramyczny o przekątnej 23,8 cala
Typ	LCD TFT	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 60,45 cm	Przekątna 23,8 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	5,84 kg	12,87 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	50,17 cm	19,75 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	35,91 cm	14,14 cala
Głębokość	4,95 cm	1,95 cala
Szerokość	55,72 cm	21,94 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	2560 × 1440	
Optymalna rozdzielczość graficzna	2560 × 1440	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Praca	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Przechowywanie	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
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	Panoramiczny o przekątnej 61 cm	Ekran panoramiczny o przekątnej 24 cale
Typ	LCD TFT	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 61 cm	Przekątna 24 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	5,97 kg	13,16 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	51,90 cm	20,43 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	39,37 cm	15,50 cala
Głębokość	18,90 cm	7,44 cala
Szerokość	56,22 cm	22,13 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1200	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1200	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Praca	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Przechowywanie	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jedno złącze HDMI, jedno złącze DisplayPort i jedno złącze VGA	

Model QHD o przekątnej 68,47 cm (27 cali)

Wyświetlacz	Panoramiczny o przekątnej 68,47 cm	Ekran panoramiczny o przekątnej 27 cali
Typ	LCD TFT	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 68,47 cm	Przekątna 27 cali
Maksymalna waga (bez opakowania)	6,14 kg	13,54 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	55,786 cm	22 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	40,944 cm	16,1 cala
Głębokość	19,7 cm	7,8 cala
Szerokość	64,323 cm	25,3 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	2560 × 1440	
Optymalna rozdzielczość graficzna	2560 × 1440	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Praca	Od 5 do 35°C	Od 41 do 95°F
Przechowywanie	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F

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 50,8 cm (20 cali)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1366 × 768	47,712	59,790
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000

Model o przekątnej 54,61 cm (21,5 cala)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000

9	1680 × 1050	65,290	59,954
10	1920 × 1080	67,500	60,000

Model o przekątnej 58 cm (23 cale)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 960	60,000	60,000
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 60,45 cm (23,8 cala)

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

Model QHD o przekątnej 60,45 cm (23,8 cala)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1600 × 1200	75,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,556	59,885
13	2560 × 1440	88,787	59,951

Model o przekątnej 61 cm (24 cale)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1600 × 1200	75,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	1920 × 1200	74,556	59,885

Model QHD o przekątnej 68,47 cm (27 cali)

Ustawienie wstępne	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,000	60,000
9	1600 × 1200	75,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	2560 × 1440	88,787	59,951

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 (zwanym 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.