



Monitory LCD z podświetlaniem LED
LA1956x, LA2006x, LA2206x i
LE2306x firmy HP Compaq

Podręcznik użytkownika

© 2010–2012 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Microsoft, Windows i Windows Vista są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach.

Wszystkie gwarancje udzielane na produkty i usługi HP zostały określone w oświadczeniach gwarancyjnych załączanych do każdego produktu i usługi. Żadnych zawartych tu informacji nie można odczytywać jako zawierające dodatkowe gwarancje. Firma HP nie będzie odpowiedzialna za błędy techniczne czy edytorskie lub pominięcia zawarte w dokumencie.


Niniejszy dokument zawiera prawnie zastrzeżone informacje, które są chronione prawami autorskimi. Żadna część tego dokumentu nie może być kopiowana, reprodukowana ani tłumaczona na inny język bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Hewlett-Packard Company.


Wydanie czwarte (czerwiec 2012)


Numer katalogowy dokumentu:
630579-244

Informacje o podręczniku

Ten podręcznik zawiera informacje dotyczące instalowania monitora i sterowników, sposobu obsługi menu ekranowego oraz dane techniczne.

 **OSTRZEŻENIE!** Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

 **OSTROŻNIE:** Tak oznaczane są zalecenia, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub utraty danych.

 **UWAGA:** Tak oznaczane są ważne informacje dodatkowe.

Spis treści

1 Cechy produktu	1
Monitory LCD firmy HP	1
2 Instalowanie monitora	3
Rozkładanie podstawy monitora	3
Mocowanie podstawy do monitora HP LA1956x	3
Elementy z tyłu monitora	5
Podłączanie kabli	6
Regulatory na panelu przednim	10
Regulacja położenia monitora	11
Włączanie monitora	13
Podłączanie urządzeń USB	14
Zdejmowanie podstawy monitora	16
Odłączanie podstawy od monitora HP LA1956x	17
Montowanie monitora	18
Położenie tabliczek znamionowych	19
Instalowanie blokady kablowej	19
3 Wyszukiwanie dalszych informacji	20
Podręczne przewodniki	20
Wsparcie techniczne dla produktu	20
Załącznik A Dane techniczne	21
Model LA1956x	21
Model LA2006x	22
Model LA2206x	23
Model LA2306x	25
Rozpoznawanie wstępnie ustawionych rozdzielczości ekranu	26
Model LA1956x	26
Model LA2006x	26
Model LA2206x	27
Model LA2306x	28
Wprowadzanie trybów użytkownika	29
Funkcja oszczędzania energii (Energy Saver)	29

1 Cechy produktu

Monitory LCD firmy HP

Monitory LCD (z ekranem ciekłokrystalicznym) są wyposażone w aktywną matrycę TFT (Thin Film Transistor). Oto główne modele monitorów i ich cechy:

- Model LA1956x — 19-calowa (48,3 cm) użyteczna powierzchnia obrazu mierzona po przekątnej, rozdzielczość 1280 × 1024; obsługa pełnego ekranu dla niższych rozdzielczości w tym niestandardowe skalowanie dla obrazu o maksymalnej wielkości
- Model LA2006x — 20-calowa (50,8 cm) użyteczna powierzchnia obrazu mierzona po przekątnej, rozdzielczość 1600 × 900 pikseli, obsługa pełnego ekranu dla niższych rozdzielczości; ponadto obsługuje niestandardowe skalowanie, umożliwiając wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu
- Model LA2206x — 21,5-calowa (54,6 cm) użyteczna powierzchnia obrazu mierzona po przekątnej, rozdzielczość 1920 × 1080 pikseli, obsługa pełnego ekranu dla niższych rozdzielczości; ponadto obsługuje niestandardowe skalowanie, umożliwiając wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu
- Model LA2306x — 23-calowa (58,4 cm) użyteczna powierzchnia obrazu mierzona po przekątnej, rozdzielczość 1920 × 1080 pikseli, obsługa pełnego ekranu dla niższych rozdzielczości; ponadto obsługuje niestandardowe skalowanie, umożliwiając wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu
- Panel matowy z podświetleniem LED
- Szeroki kąt widzenia umożliwiający oglądanie obrazu na monitorze z pozycji siedzącej lub stojącej oraz z lewej lub prawej strony
- Możliwość pochYLENIA ekranu
- Możliwość zmiany orientacji monitora w celu wyświetlenia informacji w układzie poziomym lub pionowym
- Możliwość regulacji obrotu i wysokości
- Możliwość odłączenia podstawy pozwalająca na zamocowanie monitora w dowolny sposób
- Wejście sygnału wideo umożliwiające obsługę analogowego sygnału VGA (kable dołączone są do wybranych modeli)
- Wejście sygnału wideo umożliwiające obsługę cyfrowego sygnału DVI (kable są dołączone do wybranych modeli)
- Wejście sygnału wideo umożliwiające obsługę cyfrowego sygnału DisplayPort (kable dołączone są do wybranych modeli)
- 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 opcjonalnej listwy głośnikowej firmy HP
- Obsługa technologii Plug and Play (jeżeli obsługiwana przez system)
- Gniazda filtru prywatności (do kupienia oddzielnie) zastępującego ekran z boku
- Gniazdo zabezpieczenia z tyłu monitora na opcjonalne zamknięcie z linką
- Uchwyt na kable i przewody
- Usprawnienia wprowadzone w kilku wersjach językowych menu ekranowego w celu ułatwienia konfigurowania monitora i optymalizacji ekranu
- Program HP Display Assistant umożliwiający dostosowanie ustawień monitora i zastosowanie funkcji zapobiegających kradzieży
- Technologia HDCP zabezpieczająca przed kopiowaniem przez wejścia DVI i DisplayPort
- Dysk CD z oprogramowaniem i dokumentacją zawierający sterowniki monitora i dokumentację produktu
- Funkcja oszczędzania energii, zapewniająca spełnianie przez monitor wymagań dotyczących zmniejszonego zużycia energii
- Zgodność z normą Energy Star®
- Funkcja inteligentnej kontroli zestawu
- Zgodność z poniższymi specyfikacjami (w celu zapoznania się z innymi certyfikatami i uwagami urzędowymi należy zajrzeć do **przewodnika referencyjnego monitorów LCD HP** na dysku CD dołączonym do tego modelu):
 - Dyrektywy CE Unii Europejskiej
 - Wymagania szwedzkiej normy TCO

2 Instalowanie monitora

Aby zainstalować monitor, należy sprawdzić, czy od monitora, systemu komputerowego oraz innych podłączonych urządzeń zostało odłączone zasilanie, a następnie wykonać poniższe czynności.

Rozkładanie podstawy monitora

UWAGA: Poniższe czynności dotyczą modeli HP LA2006x, LA2206x i LA2306x.

1. Po wyciągnięciu monitora z kartonu połóż go na płaskiej powierzchni ekranem do dołu.
2. Jedną ręką przytrzymaj dolną część podstawy monitora (1), drugą złap za jej górną część i rozłóż ekran, ustawiając dwie części podstawy prostopadle do siebie (2).

OSTROŻNIE: Nie należy dotykać powierzchni ekranu LCD. Nacisk na panel może spowodować niejednorodność kolorów lub zaburzenia orientacji ciekłych kryształów. Przywrócenie normalnego stanu ekranu tak uszkodzonego monitora jest niemożliwe.

Rysunek 2-1 Rozkładanie podstawy monitora



UWAGA: Przy pierwszym rozłożeniu monitora ekran jest zablokowany i nie można go ustawić w położeniu o maksymalnej wysokości. Aby ustawić ekran w położeniu o maksymalnej wysokości, należy najpierw nacisnąć go w dół, aby wyłączyć blokadę, a następnie pociągnąć ekran w górę i podnieść go na maksymalną wysokość. Patrz punkt 3 w części [Regulacja położenia monitora na stronie 11](#).

Mocowanie podstawy do monitora HP LA1956x

UWAGA: Poniższe czynności dotyczą tylko modelu HP LA1956x.

1. Po wyciągnięciu monitora z kartonu połóż go na płaskiej powierzchni ekranem do dołu.

2. Przymocuj podstawę do stojaka.



3. Dokręć ręcznie śrubę w dolnej części stojaka.



Elementy z tyłu monitora

Rysunek 2-2 Elementy z tyłu monitora

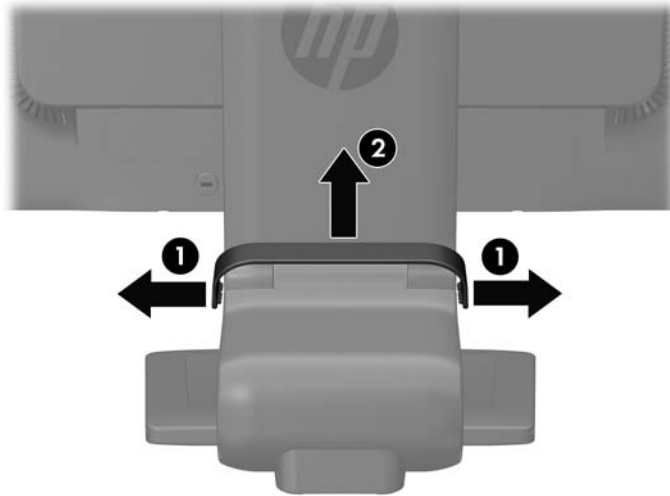


Element	Funkcja	
1	Gniazdo zasilania z sieci elektrycznej	Umożliwia podłączenie kabla zasilającego do monitora.
2	Gniazdo DisplayPort	Służy do podłączenia kabla DisplayPort do monitora.
3	DVI-D	Umożliwia podłączenie do monitora kabla sygnałowego DVI-D.
4	VGA	Umożliwia podłączenie do monitora kabla VGA.
5	Gniazdo USB typu upstream	Umożliwia podłączenie kabla koncentratora USB do gniazda koncentratora USB monitora i portu/koncentratora USB komputera.
6	Gniazda USB typu downstream (2)	Umożliwiają podłączenie do monitora opcjonalnych urządzeń USB.

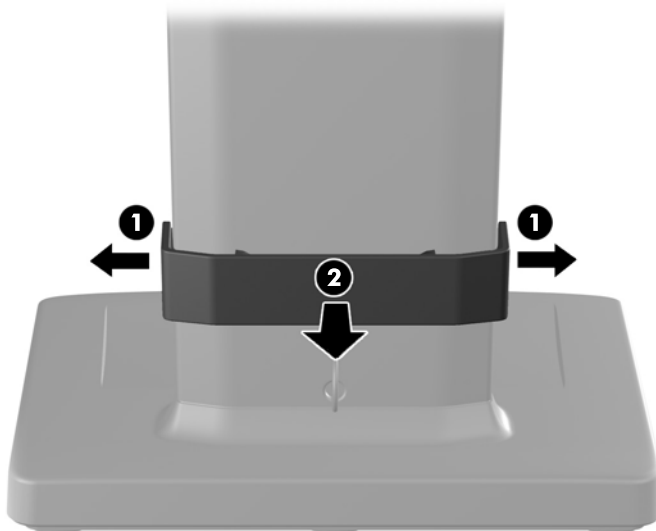
Podłączanie kabli

1. Umieść monitor w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w dogodnym miejscu blisko komputera.
2. Usuń zacisk do układania kabli z podstawy, ciągnąc w kierunku zewnętrznym po obu stronach zacisku (1), a następnie podnosząc zacisk z podstawy (2).

Rysunek 2-3 Usuwanie zacisku do układania kabli



Rysunek 2-4 Usuwanie zacisku do układania kabli (model HP LA1956x)



3. Podłącz kabel sygnałowy VGA, kabel sygnałowy DVI-D lub kabel sygnałowy DisplayPort. Patrz rysunki [Rysunek 2-5 Podłączanie kabli na stronie 8 2-7](#) i [Rysunek 2-6 Podłączanie przewodów \(model HP LA1956x\) na stronie 8 2-8](#).

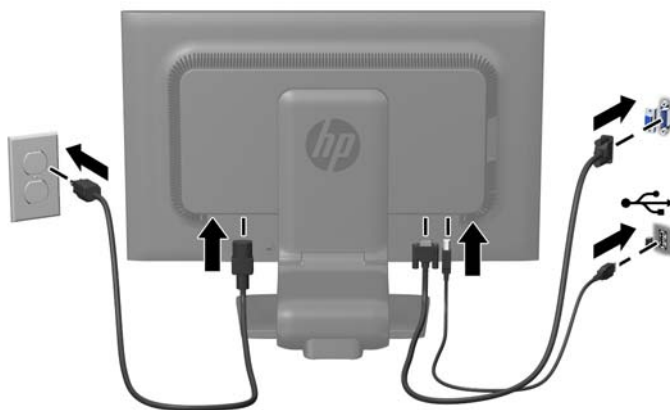


UWAGA: Monitor obsługuje zarówno cyfrowy, jak i analogowy sygnał wejściowy. Tryb wideo jest określany przez używany kabel wideo. Monitor automatycznie wykrywa, na których wejściach są dostępne prawidłowe sygnały wideo. Wejście można wybrać, naciskając przycisk **+ / source** (Źródło) na panelu przednim lub za pomocą menu ekranowego wyświetlanego po naciśnięciu przycisku **Menu**.

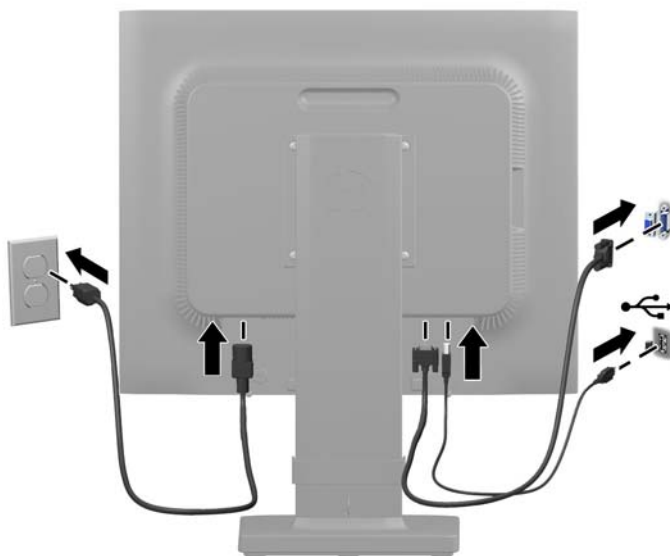
- W celu umożliwienia pracy w trybie analogowym VGA należy podłączyć jeden koniec kabla sygnałowego VGA do złącza VGA na tylnej ścianie monitora, a drugi koniec do złącza VGA na komputerze (kable dołączane są do wybranych modeli).
 - W celu umożliwienia pracy w trybie cyfrowym DVI należy podłączyć jeden koniec kabla sygnałowego DVI-D do złącza DVI na tylnej ścianie monitora, a drugi koniec do złącza DVI w komputerze (kable dołączane są do wybranych modeli).
 - W celu umożliwienia pracy w trybie cyfrowym DisplayPort należy podłączyć jeden koniec kabla sygnałowego DisplayPort do złącza DisplayPort na tylnej ścianie monitora, a drugi koniec do złącza DisplayPort w komputerze (kable dołączane są do wybranych modeli).
4. Podłącz jeden koniec dostarczonego kabla USB do gniazda koncentratora USB na panelu tylnym komputera, a drugi — do gniazda USB typu upstream monitora.

5. Podłącz jeden koniec przewodu zasilającego do gniazda zasilania z sieci elektrycznej (z tyłu monitora), a jego drugi koniec — do ściennego gniazda sieci elektrycznej.

Rysunek 2-5 Podłączanie kabli



Rysunek 2-6 Podłączanie przewodów (model HP LA1956x)



⚠ 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.

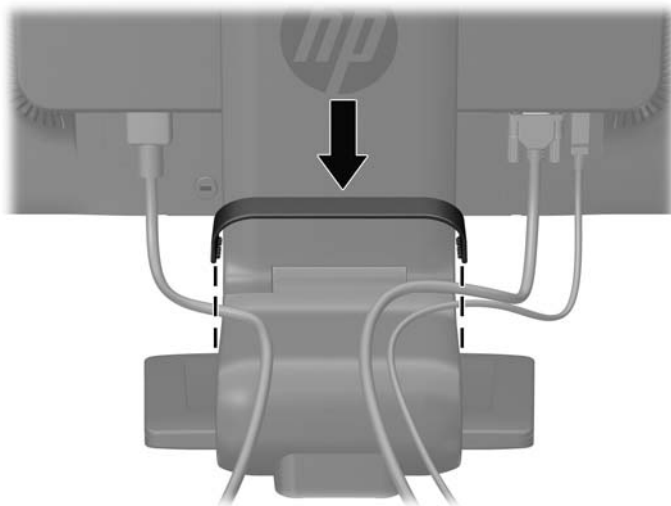
Przewód zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazda sieci elektrycznej znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.

Zasilanie od sprzętu należy odłączać, wyjmując przewód zasilający z gniazda sieci elektrycznej.

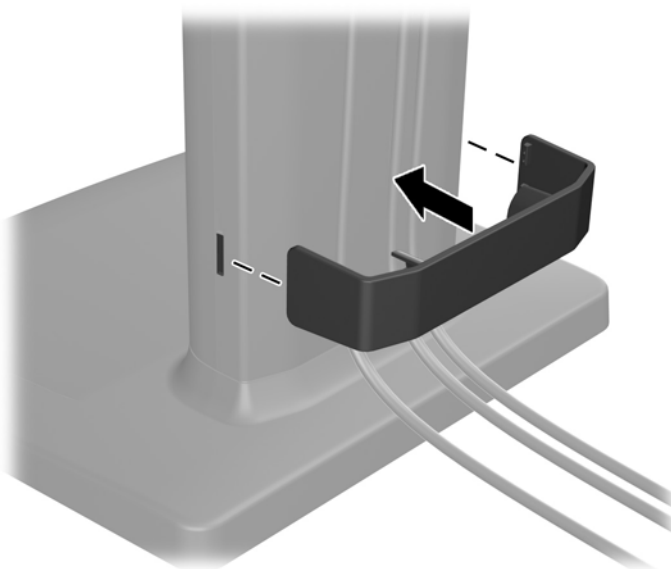
Ze względów bezpieczeństwa na kablach połączeniowych i przewodach zasilających nie należy umieszczać żadnych przedmiotów. Kable należy ułożyć w taki sposób, aby nikt nie mógł przypadkowo na nie nadepnąć ani się o nie potknąć. Nie należy ciągnąć za kable ani przewody. Podczas odłączania przewodu zasilającego od gniazda sieci elektrycznej należy go chwycić za wtyczkę.

6. Umocuj kable za pomocą zacisku do układania kabli. Zaciśnij zacisk na zgięciu podstawy, upewniając się, że zakładki po obu stronach zacisku zatrzasną się w jej szczelinach.

Rysunek 2-7 Instalacja zacisku do układania kabli



Rysunek 2-8 Montaż zacisku do układania kabli (model HP LA1956x)



Regulatory na panelu przednim

Rysunek 2-9 Regulatory na panelu przednim monitora

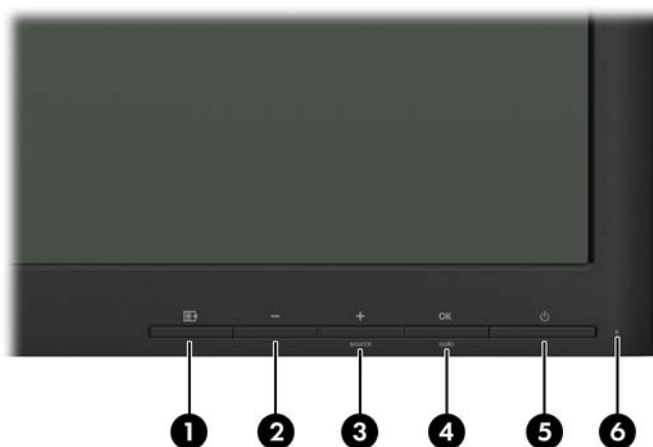









Tabela 2-1 Regulatory na panelu przednim monitora

Regulator	Funkcja
1 	Menu Umożliwia otwieranie i zamykanie menu ekranowego lub wybieranie jego pozycji.
2 	Minus Jeśli menu ekranowe jest aktywne, umożliwia nawigację wstecz po funkcjach menu ekranowego i zmniejszanie poziomu skali regulacyjnej.
3 	Plus/source (Źródło) Jeśli menu ekranowe jest aktywne, umożliwia nawigację do przodu po funkcjach menu ekranowego i zwiększanie poziomu skali regulacyjnej. Jeśli menu ekranowe nie jest aktywne, umożliwia aktywowanie przycisku wyboru źródła, który pozwala na określenie wejścia sygnału wideo (VGA, DVI lub DisplayPort).
4 	OK/auto Jeśli menu ekranowe jest aktywne, umożliwia wybór wyróżnionej pozycji menu. Jeśli menu ekranowe jest nieaktywne, powoduje aktywację funkcji automatycznej regulacji w celu zoptymalizowania obrazu.
5 	Zasilanie Umożliwia włączanie i wyłączenie monitora.
6	Dioda LED zasilania Niebieska = pełne zasilanie. Bursztynowa = stan wstrzymania. Migająca bursztynowa = tryb czasomierza stanu wstrzymania.

 **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>.

Regulacja położenia monitora

 **UWAGA:** Użytkowany monitor może wyglądać nieco inaczej niż model przedstawiony na poniższych ilustracjach.

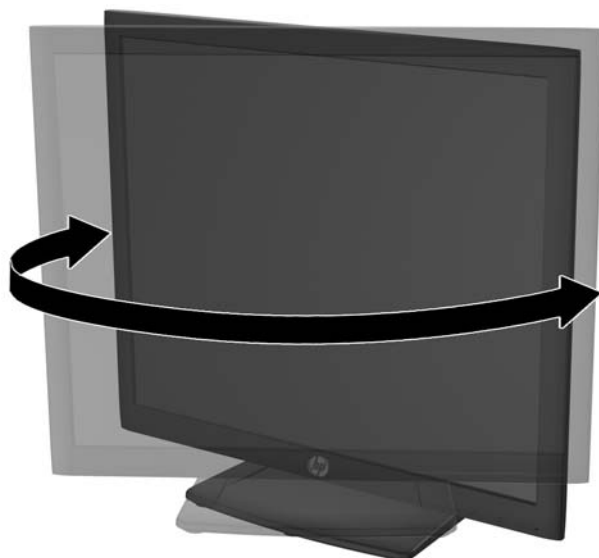
1. Pochyl monitor do przodu lub do tyłu, aby ustawić go na wysokości odpowiedniej dla wzroku.

Rysunek 2-10 Pochylenie monitora




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

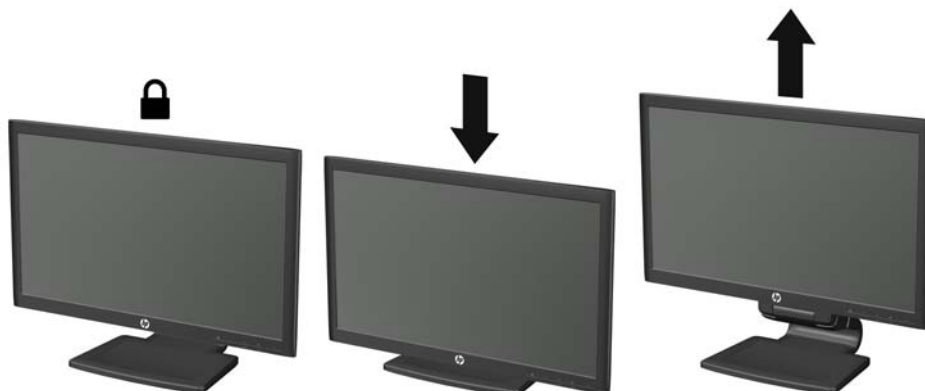
Rysunek 2-11 Obracanie monitora



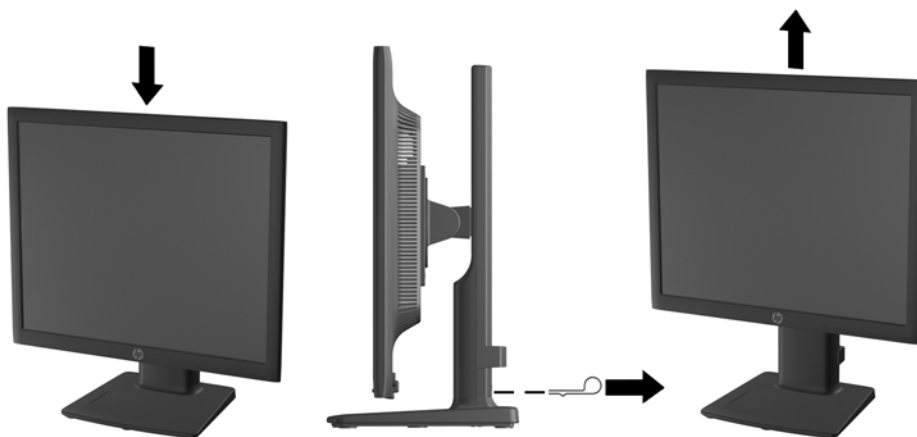
3. Ustaw monitor na wysokości wygodnej do pracy ze stacją roboczą. Górna ramka obudowy monitora nie powinna znajdować się powyżej poziomu wzroku użytkownika. Dla osób ze szklami korekcyjnymi praca może okazać się bardziej komfortowa, jeżeli monitor będzie ustawiony nisko i pochylony. Ustawienie monitora należy dostosowywać do pozycji pracy.

 **UWAGA:** Przy pierwszym rozłożeniu monitora ekran jest zablokowany i nie można go ustawić w położeniu o maksymalnej wysokości. Aby ustawić ekran w położeniu o maksymalnej wysokości, należy najpierw nacisnąć go w dół, aby wyłączyć blokadę, a następnie pociągnąć ekran w górę i podnieść go na maksymalną wysokość.

Rysunek 2-12 Regulowanie wysokości



Rysunek 2-13 Zwalnianie bolca blokującego (model HP LA1956x)

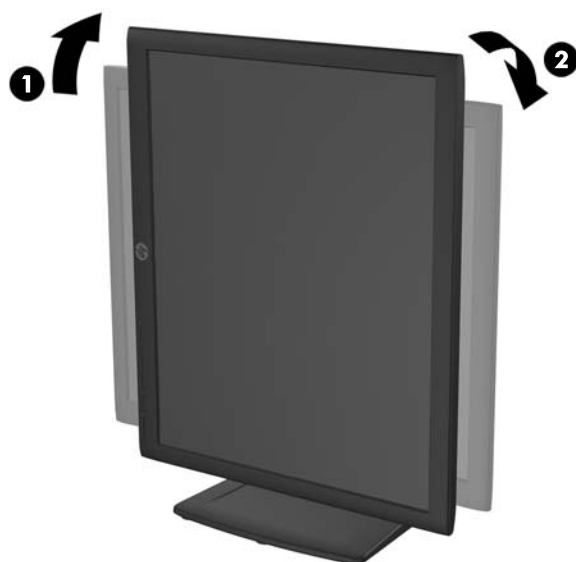


4. Zmień orientację monitora z poziomej na pionową (lub odwrotnie) w zależności od jego zastosowania.
 - a. Ustaw monitor w najwyższym położeniu i przechyl go maksymalnie do tyłu (1).
 - b. Zmień orientację monitora z poziomej na pionową, obracając ekran o 90° w prawo (2).

! OSTROŻNIE: Jeśli monitor w momencie zmiany orientacji nie będzie znajdować się w położeniu o maksymalnym wychyleniu i wysokości, prawy dolny róg monitora może zetknąć się z podstawą i spowodować jego uszkodzenie.

Opcjonalną listwę głośnikową należy montować po obróceniu monitora. Podczas obracania listwa głośnikowa zetknie się z podstawą, co może spowodować uszkodzenie monitora lub listwy.

Rysunek 2-14 Zmiana orientacji monitora




UWAGA: W celu wyświetlania informacji w układzie pionowym można zainstalować oprogramowanie HP Display Assistant, które jest dostępne na dysku CD z oprogramowaniem i dokumentacją. Menu ekranowe także można obrócić do układu 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 **Rotate OSD** (Obróć menu ekranowe).


Włączanie monitora

1. Włącz komputer, naciskając jego przycisk zasilania.
2. Włącz monitor, naciskając przycisk zasilania znajdujący się na jego panelu przednim.

! OSTROŻNIE: W przypadku monitorów, które przez dłuższy czas wyświetlają ten sam statyczny obraz może wystąpić uszkodzenie polegające na „wypaleniu” obrazu na ekranie*. Aby uniknąć takiego uszkodzenia, należy zawsze włączać wygaszacz ekranu lub wyłączać monitor, gdy nie jest używany przez dłuższy czas. Zatrzymanie obrazu to zjawisko, które może wystąpić na każdym monitorze LCD. Monitory z uszkodzeniem w postaci „wypalenia” obrazu na ekranie nie są objęte gwarancją firmy HP.

* Dłuższy czas oznacza 12 kolejnych godzin nieużywania monitora.

 **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: **Management** (Zarządzanie) > **Bezel Power LED** (Dioda LED zasilania) > **Off** (Wyłącz).

Po włączeniu zasilania monitora przez 5 sekund jest wyświetlany komunikat o stanie monitora. Komunikat zawiera informacje na temat wejścia, przez które jest aktualnie przesyłany aktywny sygnał (DisplayPort, DVI lub VGA), stanu ustawienia automatycznego przełączania źródła (On/Off (Włączone/Wyłączone), fabrycznym ustawieniem domyślnym jest On), domyślnego sygnału źródłowego (fabrycznym ustawieniem domyślnym jest DisplayPort), bieżącej wstępnie wybranej rozdzielczości ekranu oraz zalecanej wstępnie wybranej rozdzielczości ekranu.

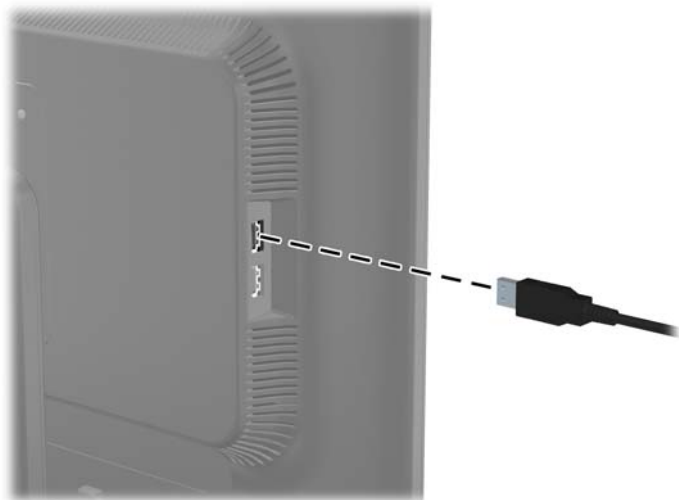
Monitor automatycznie skanuje wejścia sygnałów w poszukiwaniu aktywnego wejścia i przesyła znaleziony sygnał do ekranu. W przypadku znalezienia więcej niż jednego aktywnego wejścia monitor wyświetli domyślne źródło sygnału wejściowego. Jeśli żadne z aktywnych wejść nie jest źródłem domyślnym, monitor wyświetli sygnał wejściowy o najwyższym priorytecie w następującej kolejności: DisplayPort, DVI, VGA. Źródło domyślne można zmienić w menu ekranowym, naciskając przycisk **Menu** na panelu przednim i wybierając kolejno opcje: **Source Control** (Sterowanie źródłem) > **Default Source** (Źródło domyślne).

Podłączanie urządzeń USB

Gniazda USB służą do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak cyfrowy aparat fotograficzny, klawiatura USB lub mysz USB. W panelu bocznym monitora znajdują się dwa gniazda USB.


 **UWAGA:** Aby włączyć porty USB 2.0 monitora, należy podłączyć kabel koncentratora USB od monitora do komputera. Patrz punkt 4 w części [Podłączanie kabli na stronie 6](#).


Rysunek 2-15 Podłączenie urządzeń USB



Zdejmowanie podstawy monitora

Jeżeli monitor ma zostać zainstalowany na ścianie, wysięgniku obrotowym lub w innym uchwycie montażowym, należy najpierw zdjąć go z podstawy.

 **UWAGA:** Poniższe czynności dotyczą modeli HP LA2006x, LA2206x i LA2306x.

 **OSTROŻNIE:** Przed przystąpieniem do demontażu monitora należy sprawdzić, czy monitor jest wyłączony oraz czy odłączony został kabel zasilający i kabel sygnałowy. Należy również odłączyć wszelkie kable USB podłączone do monitora.

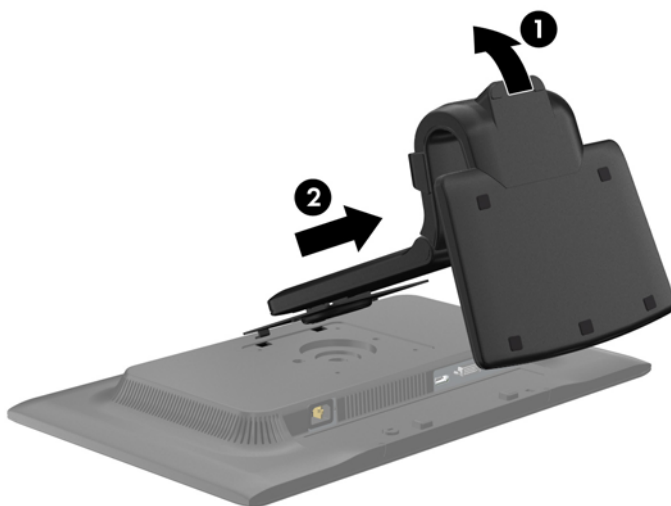
1. Odłączyć i usunąć kable sygnałowe, kabel zasilania i kable USB monitora.
2. Umieścić monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej czystą i suchą tkaniną.
3. Przekręcić podstawę o 45 stopni w lewo, usunąć śrubę znajdującą się z tyłu monitora, po czym przekręcić podstawę o 45 stopni w prawo, aby usunąć drugą śrubę znajdującą się z tyłu monitora.

Rysunek 2-16 Usuwanie śrub mocujących podstawę monitora




4. Przekręcić podstawę monitora ku górze (1), po czym pociągnij ją (2), aby wyjąć z gniazda monitora wypustki podstawy.

Rysunek 2-17 Zdejmowanie podstawy ze stojakiem



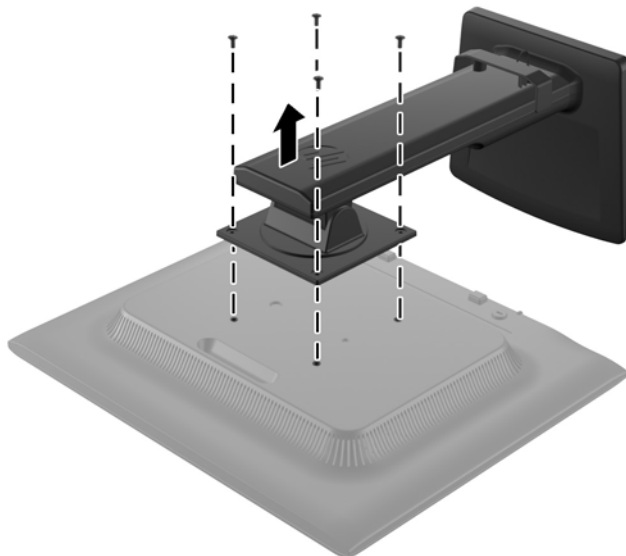
Odtwarzanie podstawy od monitora HP LA1956x

Można zdjąć panel monitora z podstawy, aby zainstalować go na ścianie, wysięgniku obrotowym lub w innym uchwycie montażowym.

 **UWAGA:** Poniższe czynności dotyczą tylko modelu HP LA1956x.


1. Umieść monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej czystą i suchą tkaniną.
2. Wykręć cztery śruby z podstawy monitora.

Rysunek 2-18 Wykręcanie śrub z podstawy




Montowanie monitora

Panel monitora można przymocować do ściany, wysięgnika obrotowego bądź innego uchwyty montażowego.

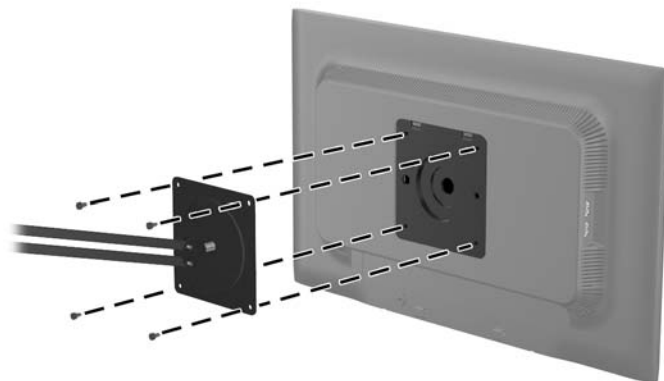
 **UWAGA:** Panelu można używać wraz ze zgodnym z nim ściennym wspornikiem montażowym UL lub CSA.

1. Zdejmij monitor z podstawy. Zobacz [Zdejmowanie podstawy monitora na stronie 16](#).

 **OSTROŻNIE:** Ten monitor obsługuje otwory montażowe o rozstawie 100 mm zgodne ze standardem przemysłowym VESA. Do podłączenia do komputera 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 monitor. Bardzo ważne jest sprawdzenie, czy akcesorium montażowe danego producenta jest zgodne ze standardem VESA, a jego nominalny obsługiwany ciężar pozwala na utrzymanie monitora. W celu uzyskania jak najlepszej wydajności ważne jest użycie kabla zasilającego i kabla wideo dostarczonych wraz z monitorem.

2. Aby przymocować monitor do wysięgnika obrotowego, włóż cztery śruby 10 mm do otworów płyty wysięgnika obrotowego i wkręć je w otwory montażowe monitora.

Rysunek 2-19 Montowanie monitora



Aby bezpiecznie przymocować monitor do innego uchwyty montażowego, postępuj zgodnie z instrukcjami dołączonymi do tego uchwyty.

3. Ponownie podłącz kable do panelu monitora.

Położenie tabliczek znamionowych

Znajdujące się na monitorze tabliczki znamionowe zawierają numer katalogowy części zamiennych, numer produktu oraz numer seryjny. Numery te mogą być potrzebne podczas kontaktowania się z firmą HP w sprawie monitora. Tabliczki znamionowe znajdują się na tylnej ścianie monitora.

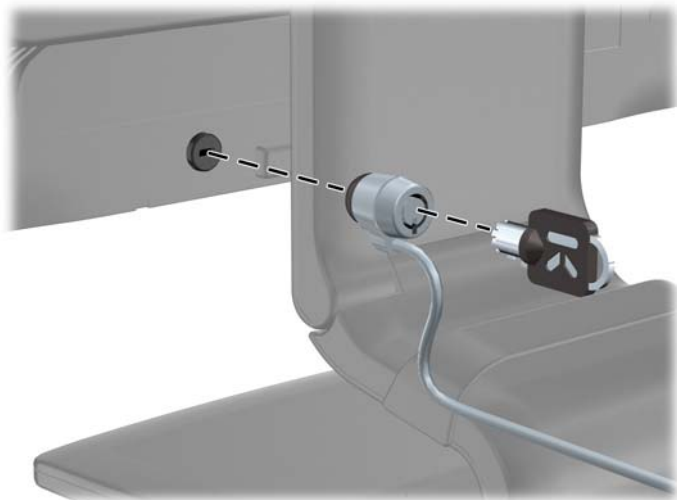
Rysunek 2-20 Położenie tabliczek znamionowych



Instalowanie blokady kablowej

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

Rysunek 2-21 Instalowanie blokady kablowej



3 Wyszukiwanie dalszych informacji

Podręczne przewodniki


Znajdujący się na dysku CD **Dokument referencyjny dotyczący monitorów HP z podświetleniem LCD** zawiera dodatkowe informacje na następujące tematy:

- Optymalizacja wydajności monitora
- Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i konserwacji
- Instalowanie oprogramowania z dysku CD
- Używanie menu ekranowego
- Pobieranie oprogramowania ze strony
- Informacje prawne
- Rozwiązywanie problemów i zalecane rozwiązanie typowych problemów

W celu uzyskania informacji o przeciwdziałaniu kradzieży należy zajrzeć do publikacji **Przewodnik użytkownika programu HP Display Assistant** zawartej na dysku CD dołączonym do monitora.

Wsparcie techniczne dla produktu


Aby uzyskać dodatkowe informacje o używaniu i regulacji monitora, przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>. Wybierz kraj lub region, wybierz opcję **Wsparcie techniczne dla produktu i rozwiązywanie problemów** i wpisz model posiadanego monitora do okna SZUKAJ.

 **UWAGA:** Instrukcja obsługi, informator i sterowniki są dostępne pod adresem <http://www.hp.com/support>.

Jeśli niniejsza instrukcja oraz publikacja **HP LCD Monitors Reference Guide** (Informator dotyczący monitorów HP LCD) nie zawierają odpowiedzi na Twoje pytania, możesz skontaktować się z pomocą techniczną. Pomoc serwisową w Stanach Zjednoczonych można uzyskać pod adresem <http://www.hp.com/go/contactHP>. Pomoc serwisową poza Stanami Zjednoczonymi 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.

- Obsługa techniczna za pośrednictwem poczty e-mail
- Wyszukanie numerów telefonów wsparcia technicznego
- Lokalizowanie centrum serwisowego HP

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.

Model LA1956x

Tabela A-1 Dane techniczne monitora LA1956x

Wyświetlacz	panoramiczny o przekątnej 48,3 cm	ekran szerokokątny o przekątnej 19 cali
Typ	Panel LCD TN z podświetleniem LED	
Użyteczna powierzchnia obrazu	przekątna 48,3 cm	przekątna 19 cali
Pochylenie	od -5 do 25°	
Obrót	Od -180 do 180°	
Maksymalna masa (bez opakowania)	4,5 kg	9,92 funta
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	48,64 cm	19,15 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	36,53 cm	14,38 cala
Głębokość	19,21 cm	7,56 cala
Szerokość	41,78 cm	16,45 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1280 x 1024 (60 Hz)	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1280 x 1024 (60 Hz)	
Tryb tekstowy	720 x 400	
Rozmiar plamki	0,294 (wys.) x 0,294 (szer.) mm	
Liczba pikseli na cal	91,8 PPI	
Częstotliwość pozioma	Od 24 do 83 kHz	
Częstotliwość odświeżania pionowego	Od 50 do 76 Hz	
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
Wilgotność względna	Od 20 do 80%	
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	

Tabela A-1 Dane techniczne monitora LA1956x (ciąg dalszy)

Wysokość n.p.m.:		
Praca	Od 0 do 5 000 m	Od 0 do 16 400 stóp
Przechowywanie	Od 0 do 12 192 m	Od 0 do 40 000 stóp
Zmierzony pobór mocy:		
Pełna moc	35,0 wat	
Typowe ustawienia	27,0 wat	
Metody testowe programu Energy Star®	<15,95 W	
Tryb uśpienia	<0,5 W	
Wyłączony	<0,5 W	
Złącze wejściowe	Jedno złącze VGA, jedno złącze DVI i jedno złącze DisplayPort (kable dołączone są do wybranych modeli)	

Model LA2006x

Tabela A-2 Dane techniczne monitora LA2006x

Wyświetlacz	panoramiczny o przekątnej 50,8 cm	ekran szerokokątny o przekątnej 20 cali
Rodzaj	ciekłokrystaliczny (LCD) TFT	
Użyteczna powierzchnia obrazu	przekątna 50,8 cm	przekątna 20 cali
Nachylenie	od -5 do 30°	
wspornik obrotowy	-180 do 180°	
Maksymalna masa (bez opakowania)	5,48 kg	12,1 funta
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	41,8 cm	16,46 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	31,63 cm	12,45 cala
Głębokość	21,63 cm	8,52 cala
Szerokość	48,36 cm	19,04 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1600 × 900 (60 Hz) dla wejścia analogowego 1600 × 900 (60 Hz) dla wejścia cyfrowego	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1600 × 900 (60 Hz) dla wejścia analogowego 1600 × 900 (60 Hz) dla wejścia cyfrowego	
Tryb tekstowy	720 × 400	

Tabela A-2 Dane techniczne monitora LA2006x (ciąg dalszy)

Rozmiar plamki	0,2768 (wys.) × 0,2768 (szer.) mm	
Liczba pikseli na cal	91,8 PPI	
Częstotliwość pozioma	24 do 83 kHz	
Częstotliwość odświeżania pionowego	50 do 76 Hz	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura eksploatacji	Od 5 do 35°C	od 41 do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20 do 60°C	Od -4 do 140°F
Wilgotność względna	od 20 do 80%	
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Wysokość n.p.m:		
W trakcie pracy	od 0 do 5 000 m	od 0 do 16 400 stóp
Storage (Urządzenia pamięci masowej)	od 0 do 12 192 m	od 0 do 40 000 stóp
Zmierzony pobór mocy:		
Pełne zasilanie	34,0 wat	
Typowe ustawienia	29,0 wat	
Metody testowe programu Energy Star®	24,5 wat	
Tryb uśpienia	0,5 wat	
Wyłączony	0,5 wat	
Złącze wejściowe	Jedno złącze VGA, kabel w zestawie; jedno złącze DVI, kabel w zestawie; jedno złącze DisplayPort (kabel nie jest dostarczany z monitorem)	

Model LA2206x

Tabela A-3 Dane techniczne monitora LA2206x

Wyświetlacz	Panoramiczny o przekątnej 54,61 cm	Panoramiczny o przekątnej 21,5 cala
Typ	Ciekłokrystaliczny (LCD) TFT	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 54,61 cm	Przekątna 22 cale
Pochylenie	Od -5 do 30°	
Obrót	Od -180 do 180°	
Maksymalna waga (bez opakowania)	6,0 kg	13,24 funta

Tabela A-3 Dane techniczne monitora LA2206x (ciąg dalszy)

Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	43,87 cm	17,27 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	33,35 cm	13,13 cala
Głębokość	22,72 cm	8,94 cala
Szerokość	51,8 cm	20,39 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna		
	1920 × 1080 (60 Hz) dla wejścia analogowego	
	1920 × 1080 (60 Hz) dla wejścia cyfrowego	
Optymalna rozdzielczość graficzna		
	1920 × 1080 (60 Hz) dla wejścia analogowego	
	1920 × 1080 (60 Hz) dla wejścia cyfrowego	
Tryb tekstowy	720 × 400	
Rozmiar plamki	0,248 (wys.) × 0,248 (szer.) mm	
Liczba pikseli na cal	102 PPI	
Częstotliwość pozioma	Od 24 do 94 kHz	
Częstotliwość odświeżania pionowego	Od 50 do 76 Hz	
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
Wilgotność względna	Od 20 do 80%	
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Wysokość n.p.m.:		
Praca	Od 0 do 5 000 m	Od 0 do 16 400 stóp
Przechowywanie	Od 0 do 12 192 m	Od 0 do 40 000 stóp
Zmierzony pobór mocy:		
Pełna moc	38 W	
Typowe ustawienia	33 W	
Metody testowe programu Energy Star®	25 W	
Tryb uśpienia	0,5 W	
Wyłączony	0,5 W	
Złącze wejściowe	Jedno złącze VGA, kabel w zestawie; jedno złącze DVI, kabel w zestawie; jedno złącze DisplayPort (kabel nie jest dostarczany z monitorem)	

Model LA2306x

Tabela A-4 Dane techniczne monitora LA2306x

Wyświetlacz	Panoramiczny o przekątnej 58,42 cm	Panoramiczny o przekątnej 23 cale
Typ	Ciekłokrystaliczny (LCD) TFT	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 58,42 cm	Przekątna 23 cale
Pochylenie	Od -5 do 30°	
Obrót	Od -180 do 180°	
Maksymalna waga (bez opakowania)	6,8 kg	15,0 funtów
Wymiary (razem z podstawą)		
Wysokość (najwyższa pozycja)	46,62 cm	18,37 cala
Wysokość (najniższa pozycja)	35,11 cm	13,83 cala
Głębokość	24,95 cm	9,83 cala
Szerokość	55,15 cm	21,73 cala
Maksymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080 (60 Hz) dla wejścia analogowego 1920 × 1080 (60 Hz) dla wejścia cyfrowego	
Optymalna rozdzielczość graficzna	1920 × 1080 (60 Hz) dla wejścia analogowego 1920 × 1080 (60 Hz) dla wejścia cyfrowego	
Tryb tekstowy	720 × 400	
Rozmiar plamki	0,265 (wys.) × 0,265 (szer.) mm	
Liczba pikseli na cal	95,8 PPI	
Częstotliwość pozioma	Od 24 do 94 kHz	
Częstotliwość odświeżania pionowego	Od 50 do 76 Hz	
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
Wilgotność względna	Od 20 do 80%	
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Wysokość n.p.m.:		
Praca	Od 0 do 5 000 m	Od 0 do 16 400 stóp
Przechowywanie	Od 0 do 12 192 m	Od 0 do 40 000 stóp

Tabela A-4 Dane techniczne monitora LA2306x (ciąg dalszy)

Zmierzony pobór mocy:	
Pełna moc	40 W
Typowe ustawienia	35 W
Metody testowe programu Energy Star®	33,1 W
Tryb uśpienia	0,5 W
Wyłączony	0,5 W
Złącze wejściowe	Jedno złącze VGA, kabel w zestawie; jedno złącze DVI, kabel w zestawie; jedno złącze DisplayPort (kabel nie jest dostarczany z monitorem)

Rozpoznawanie wstępnie ustawionych rozdzielczości ekranu

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

Model LA1956x

Tabela A-5 Tryby zdefiniowane fabrycznie

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 × 1024	63,981	60,02

Model LA2006x

Tabela A-6 Tryby zdefiniowane fabrycznie

Wzorzec	Format piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,94

Tabela A-6 Tryby zdefiniowane fabrycznie (ciąg dalszy)

2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,0	60,0
6	1280 × 1024	63,981	60,02
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1600 × 900	60,0	60,0

Tabela A-7 Tryby wideo wysokiej rozdzielczości

Wzorzec	Nazwa formatu	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

Model LA2206x

Tabela A-8 Tryby zdefiniowane fabrycznie

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	59,94
6	1280 × 1024	63,981	60,02
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1680 × 1050	65,29	59,954
9	1920 × 1080	67,50	60,00

Tabela A-9 Formaty obrazu o wysokiej rozdzielczości (HD)

Ustawienie wstępne	Nazwa formatu	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	1080p50	1920 × 1080	56,25	50
6	1080p60	1920 × 1080	67,5	60

Model LA2306x

Tabela A-10 Tryby zdefiniowane fabrycznie

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	60,00
6	1280 × 1024	63,981	60,02
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1680 × 1050	65,29	59,954
9	1920 × 1080	67,5	60,00

Tabela A-11 Formaty obrazu o wysokiej rozdzielczości (HD)

Ustawienie wstępne	Nazwa formatu	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

Tabela A-11 Formaty obrazu o wysokiej rozdzielczości (HD) (ciąg dalszy)

4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p50	1920 × 1080	56,25	50
6	1080p60	1920 × 1080	67,5	60

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 zachowuje nowe ustawienia, a następnie rozpoznaje nowy tryb, tak jak w przypadku trybu wstępnie ustawionego. Oprócz trybów fabrycznych dostępnych jest co najmniej 10 trybów użytkownika, które można konfigurować i zapisywać.

Funkcja oszczędzania energii (Energy Saver)

Monitory obsługują tryb zmniejszonego zużycia energii. Stan ten jest uruchamiany, gdy monitor wykryje brak sygnału synchronizacji pionowej i/lub sygnału synchronizacji poziomej. Po wykryciu braku tych sygnałów ekran monitora jest wygaszany, podświetlenie jest wyłączone, a dioda zasilania zaczyna świecić w kolorze bursztynowym. W trybie zmniejszonego zużycia energii pobór mocy przez monitor wynosi 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 funkcję oszczędzania energii.

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