



Instrukcja obsługi

PODSUMOWANIE

Ten podręcznik zawiera dane techniczne i informacje o funkcjach monitora, konfigurowaniu monitora i korzystaniu z monitora.

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC. Windows jest znakiem towarowym lub zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach. USB Type-C® i USB-C® są zarejestrowanymi znakami towarowymi organizacji USB Implementers Forum. DisplayPort™, logo DisplayPort™ i VESA® są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi należącymi do Video Electronics Standards Association (VESA) w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

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

Uwagi dotyczące produktu

Niniejszy podręcznik opisuje funkcje występujące w większości modeli. W zakupionym produkcie niektóre funkcje mogą być niedostępne. Aby uzyskać dostęp do najnowszej instrukcji obsługi, przejdź do <http://www.hp.com/support>, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami w celu znalezienia swojego produktu. Następnie wybierz opcję **Instrukcje obsługi**.

Wydanie pierwsze: styczeń 2021

Numer katalogowy dokumentu: M42747-241

0 podręczniku

Ten podręcznik zawiera dane techniczne i informacje o funkcjach monitora, konfigurowaniu monitora i korzystaniu z oprogramowania. W zależności od modelu monitor może nie być wyposażony we wszystkie opisanej w niniejszym podręczniku funkcje.

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



Ten produkt obsługuje technologię HDMI.

Spis treści

1 Rozpoczęcie pracy	1
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa	1
Więcej zasobów HP	2
Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną	2
Zapoznanie się z monitorem	2
Cechy	3
Elementy z przodu	4
Elementy z tyłu monitora, modele 54,6 cm (21,5 cala) i 60,5 cm (23,8 cala)	4
Elementy z tyłu monitora, modele 68,6 cm (27 cala) i 80,0 cm (31,5 cala)	5
Elementy z tyłu monitora 68,6 cm (27 cala) QHD	6
Elementy z tyłu monitora 68,6 cm (27 cala), model z portem USB Type-C	6
Umieszczenie numeru seryjnego i numeru produktu	7
Przygotowywanie monitora do użytkowania	8
Mocowanie podstawy monitora	8
Prowadzenie kabli	9
Podłączanie kabli	9
Podłączanie urządzeń USB (tylko wybrane produkty)	12
Regulacja monitora	13
Montaż linki zabezpieczającej	13
Włączanie monitora	14
Informacje HP o znakach wodnych i utrwaleniu obrazu	15
2 Korzystanie z monitora	16
Pobieranie oprogramowania i narzędzi	16
Plik informacyjny (INF)	16
Plik dopasowywania kolorów obrazu	16
Używanie menu ekranowego	16
Korzystanie z przycisków funkcyjnych menu ekranowego (OSD)	17
Zmiana funkcji przycisków	18
Zmienianie ustawień trybu zasilania (tylko wybrane modele)	18
Korzystanie z automatycznego trybu uśpienia (tylko wybrane produkty)	19
Konfiguracja funkcji rozpoznawania twarzy Windows Hello (tylko wybrane produkty)	19
Korzystanie z funkcji Windows Hello (tylko wybrane modele)	19
3 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów	20
Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów	20

Blokada przycisków	21
Korzystanie z funkcji automatycznego dostrajania (wejście analogowe)	21
Optymalizacja jakości obrazu (wejście analogowe)	22
4 Konserwacja monitora	24
Instrukcje dotyczące konserwacji	24
Czyszczenie monitora	24
Transportowanie monitora	25
Załącznik A Dane techniczne	26
Dane techniczne modelu 54,6 cm (21,5 cala)	26
Dane techniczne modelu 60,5 cm (23,8 cala)	26
Dane techniczne modelu 68,6 cm (27 cala)	27
Dane techniczne modelu 80,0 cm (31,5 cala)	28
Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu	28
Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu i synchronizacji monitorów FHD	29
Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu i synchronizacji monitorów QHD	29
Dane techniczne zasilacza	30
Funkcja oszczędzania energii	31
Załącznik B Ułatwienia dostępu	32
HP i ułatwienia dostępu	32
Znajdowanie potrzebnych narzędzi	32
Zaangażowanie firmy HP	32
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	33
Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu	33
Ocena własnych potrzeb	33
Dostępność produktów firmy HP	33
Standardy i ustawodawstwo	34
Standardy	34
Mandat 376 — EN 301 549	34
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	34
Ustawodawstwo i przepisy	35
Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu	35
Organizacje	35
Instytucje edukacyjne	36
Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności	36
Łącza firmy HP	36
Kontakt z pomocą techniczną	36

Indeks	37
---------------------	-----------

1 Rozpoczęcie pracy

Przeczytaj ten rozdział, aby dowiedzieć się, gdzie można znaleźć dodatkowe zasoby HP.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Do monitora może być dołączony zasilacz prądu przemiennego i kabel zasilający. W przypadku użycia innego kabla źródło zasilania i połączenia muszą być zgodne z tym monitorem. Informacje o właściwym dla tego monitora kablu zasilającym można znaleźć w dokumencie *Informacje na temat produktu* znajdującym się w dołączonej dokumentacji.

 **OSTRZEŻENIE!** Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

- Kabel zasilający należy podłączać do gniazdka sieci elektrycznej znajdującego się w łatwo dostępnym miejscu.
- Jeśli wtyczka kabla zasilającego jest 3-bolcowa, należy ją podłączyć do uziemionego 3-stykowego gniazdka sieci elektrycznej.
- Aby odłączyć komputer od zasilania, należy wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka sieci elektrycznej. Odłączając kabel zasilający od gniazda prądu przemiennego, należy pociągnąć za wtyczkę, nie za przewód.

Ze względów bezpieczeństwa na przewodach zasilających ani innych przewodach nie należy kłaść żadnych przedmiotów. Należy zadbać o właściwe poprowadzenie wszystkich przewodów zasilających i innych przewodów podłączonych do monitora, aby uniemożliwić deptanie po nich, ciągnięcie i chwytywanie ich oraz potknięcie się o nie.

Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych obrażeń, należy zapoznać się z treścią dokumentu zatytułowanego *Bezpieczeństwo i komfort pracy* dostarczonego z instrukcjami obsługi. Opisano w nim poprawną konfigurację stacji roboczej, właściwą postawę oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Ponadto dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera istotne informacje na temat bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* jest również dostępny w witrynie internetowej pod adresem <http://www.hp.com/ergo>.

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

Należy używać mebli odpowiednich rozmiarów zaprojektowanych tak, aby mogły stanowić prawidłową podstawę monitora.

 **OSTRZEŻENIE!** Monitor nieprawidłowo umieszczony na kredensie, półce na książki, regale, biurku, głośnikach, skrzyni lub wózku może spaść, powodując obrażenia ciała.

 **OSTRZEŻENIE! Ryzyko niestabilności:** Urządzenie może spaść, powodując poważne obrażenia ciała lub śmierć. Aby zapobiec obrażeniom, monitor należy bezpiecznie przymocować do podłogi lub ściany zgodnie z instrukcją instalacji.

 **OSTRZEŻENIE!** To urządzenie nie nadaje się do użytku w miejscach, gdzie mogą być obecne dzieci.

 **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.

Więcej zasobów HP

Skorzystaj z tej tabeli, aby znaleźć zasoby zawierające szczegółowe informacje o produkcie, porady dotyczące obsługi itd.

Tabela 1-1 Dodatkowe informacje

Źródło informacji	Spis treści
Instrukcja konfiguracji	Omówienie konfiguracji i funkcji monitora
Pomoc techniczna HP	Aby uzyskać pomoc HP lub rozwiązać problem związany ze sprzętem i oprogramowaniem, przejdź na stronę http://www.hp.com/support i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby znaleźć swój produkt. — lub — Wpisz wyrażenie support w polu wyszukiwania paska zadań, a następnie wybierz opcję HP Support Assistant. Następnie wybierz opcję Support (Pomoc techniczna). — lub — Wybierz ikonę znaku zapytania w polu wyszukiwania na pasku zadań. Następnie wybierz opcję Support (Pomoc techniczna).

UWAGA: Skontaktuj się z działem obsługi klienta, aby wymienić kabel zasilający, zasilacz sieciowy (tylko wybrane produkty) lub inne kable dostarczone z monitorem.

Przygotowanie do kontaktu z pomocą techniczną

Skorzystaj z poniższych informacji w celu rozwiązania problemu.

Jeśli nie uda się rozwiązać problemu za pomocą wskazówek dotyczących rozwiązywania problemów zamieszczonych w części [Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów na stronie 20](#), należy zadzwonić do działu pomocy technicznej, aby uzyskać dodatkową pomoc. Kontaktując się, należy mieć przygotowane następujące informacje:

- Numer modelu monitora
- Numer seryjny monitora
- Data zakupu na fakturze
- Warunki w jakich wystąpił problem
- Otrzymane komunikaty o błędach
- Konfiguracja sprzętu
- Nazwa i wersja używanego sprzętu oraz oprogramowania

Zapoznanie się z monitorem

Monitor jest wyposażony w funkcje najwyższej klasy. W tym rozdziale zawarto informacje o elementach komputera, ich lokalizacji i sposobie działania.

Cechy

W zależności od modelu monitor może być wyposażony w następujące funkcje:

Funkcje wyświetlacza

- Użyteczna powierzchnia ekranu o przekątnej 54,6 cm (21,5 cala) i rozdzielczości 1920 × 1080 FHD, z pełnoekranową obsługą niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu
- Użyteczna powierzchnia ekranu o przekątnej 60,5 cm (23,8 cala) i rozdzielczości 1920 × 1080 FHD, z pełnoekranową obsługą niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu
- Użyteczna powierzchnia ekranu o przekątnej 68,6 cm (27 cala) i rozdzielczości 1920 × 1080 FHD lub 2560 × 1440 QHD, z pełnoekranową obsługą niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu
- Użyteczna powierzchnia ekranu o przekątnej 80,0 cm (31,5 cala) i rozdzielczości 1920 × 1080 FHD, z pełnoekranową obsługą niższych rozdzielczości; wyposażony w funkcję skalowania niestandardowego, co umożliwia wyświetlanie obrazu o maksymalnej wielkości przy zachowaniu oryginalnych proporcji obrazu
- Wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD) z aktywną matrycą wykonaną w technologii IPS (In-Plane Switching)
- Szeroki gamut kolorów zapewniający pokrycie przestrzeni kolorów sRGB
- Panel matowy z podświetleniem LED
- Szeroki kąt widzenia umożliwiający spoglądanie na monitor z pozycji siedzącej lub stojącej oraz przemieszczanie się podczas spoglądania
- Możliwość regulacji nachylenia
- Cztery przyciski menu ekranowego OSD, z których trzy można przekonfigurować tak, aby pozwalały szybko uzyskać dostęp do najczęściej używanych funkcji
- Menu ekranowe (OSD) w kilku językach umożliwiające łatwą konfigurację monitora i optymalizację wyświetlanego obrazu
- Wstępne ustawienia przestrzeni barw sRGB i BT.709
- Funkcja oszczędzania energii, dzięki której monitor spełnia wymagania dotyczące zmniejszonego zużycia energii
- Gniazdo z tyłu monitora do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej
- Uchwyt na kable i przewody

Złącza

- Wejście sygnału wideo DisplayPort™ (wybrane modele)
- Wejście sygnału wideo High-Definition Multimedia Interface™ (HDMI)
- Wejście sygnału wideo VGA (wybrane modele)
- Port USB Type-C® (wybrane modele)
- Porty USB służące do podłączania urządzeń USB typu downstream (wybrane modele)

- Obsługa technologii Plug and Play (jeśli jest obsługiwana przez system operacyjny)

Elementy z przodu

Skorzystaj z tej ilustracji i tabeli, aby zidentyfikować elementy z przodu monitora.

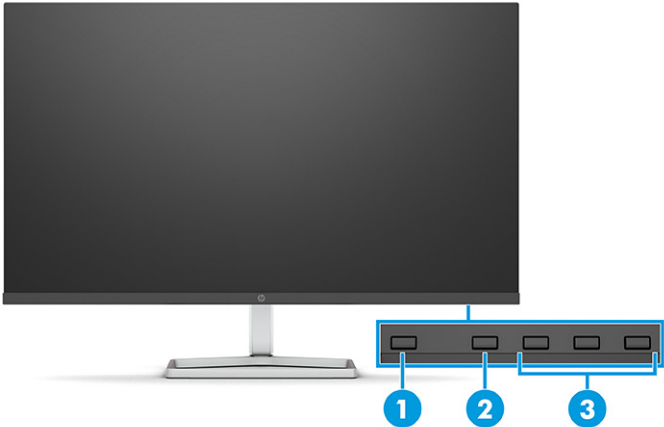


Tabela 1-2 Elementy z przodu wraz z opisami

Element	Opis
(1) Przycisk zasilania	Umożliwia włączanie i wyłączanie monitora.
(2) Przycisk Menu	Naciśnięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie menu ekranowego. Gdy menu ekranowe jest otwarte, świeci wskaźnik Menu .
(3) Przyciski OSD (z możliwością przypisywania funkcji)	Gdy menu OSD jest otwarte, za pomocą tych przycisków można poruszać się po menu. Podświetlane ikony funkcji wskazują domyślne funkcje przycisków. Opis tych funkcji można znaleźć w części Korzystanie z przycisków funkcyjnych menu ekranowego (OSD) na stronie 17. Użytkownik może zmienić funkcje przypisane do tych przycisków, aby szybko uzyskiwać dostęp do najczęściej używanych operacji. Patrz Zmiana funkcji przycisków na stronie 18.

Elementy z tyłu monitora, modele 54,6 cm (21,5 cala) i 60,5 cm (23,8 cala)

Skorzystaj z tej ilustracji i tabeli, aby zidentyfikować elementy z tyłu monitora 54,6 cm (21,5 cala) lub 60,5 cm (23,8 cala).

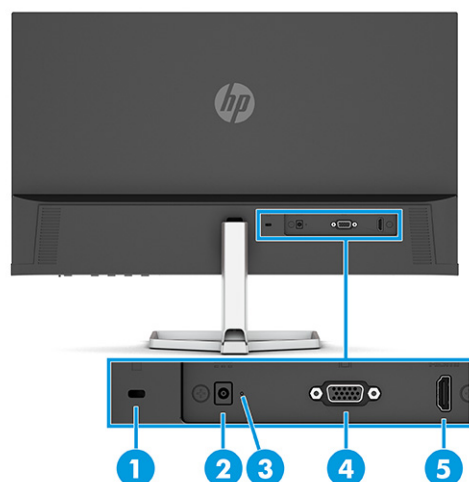


Tabela 1-3 Elementy z tyłu wraz z opisami

Element	Opis
(1)	Gniazdo linki zabezpieczającej Służy do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej.
(2)	Złącze zasilania Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.
(3)	Wskaźnik zasilania On (Wł.): Monitor jest włączony. Off (Wył.): W zależności od modelu monitora, monitor jest wyłączony lub uśpiony.
(4)	Złącze VGA Służy do podłączenia kabla VGA do urządzenia źródłowego.
(5)	Port HDMI Umożliwia podłączenie kabla HDMI do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.

Elementy z tyłu monitora, modele 68,6 cm (27 cala) i 80,0 cm (31,5 cala)

Skorzystaj z tej ilustracji i tabeli, aby zidentyfikować elementy z tyłu monitora.

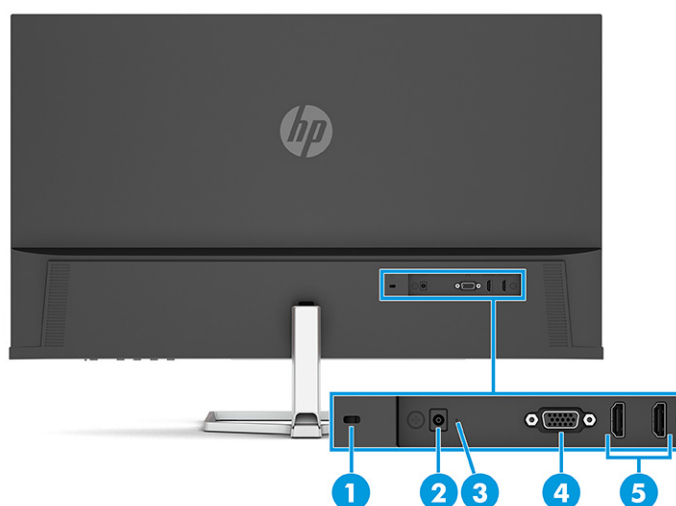


Tabela 1-4 Elementy z tyłu wraz z opisami

Element	Opis
(1)	Gniazdo linki zabezpieczającej Służy do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej.
(2)	Złącze zasilania Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.
(3)	Wskaźnik zasilania On (Wł.): Monitor jest włączony. Off (Wył.): W zależności od modelu monitora, monitor jest wyłączony lub uśpiony.
(4)	Złącze VGA Służy do podłączenia kabla VGA do urządzenia źródłowego.
(5)	Porty HDMI (2) Umożliwiają podłączenie kabla HDMI do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.

Elementy z tyłu monitora 68,6 cm (27 cala) QHD

Skorzystaj z tej ilustracji i tabeli, aby zidentyfikować elementy z tyłu monitora.

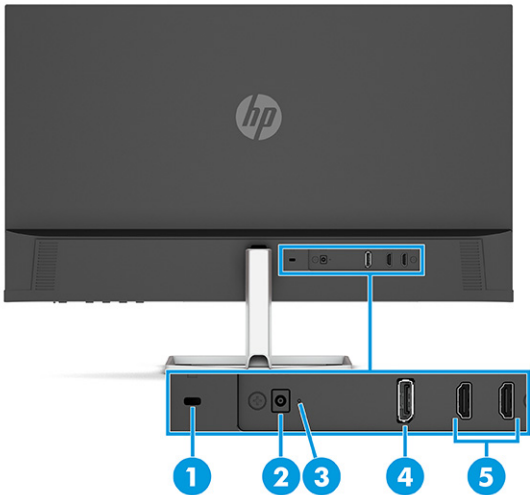


Tabela 1-5 Elementy z tyłu wraz z opisami

Element	Opis
(1)	Gniazdo linki zabezpieczającej Służy do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej.
(2)	Złącze zasilania Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.
(3)	Wskaźnik zasilania On (Wł.): Monitor jest włączony. Off (Wył.): W zależności od modelu monitora, monitor jest wyłączony lub uśpiony.
(4)	Złącze DisplayPort Umożliwia podłączenie kabla DisplayPort do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.
(5)	Porty HDMI (2) Umożliwia podłączenie kabla HDMI do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.

Elementy z tyłu monitora 68,6 cm (27 cala), model z portem USB Type-C

Skorzystaj z tej ilustracji i tabeli, aby zidentyfikować elementy z tyłu monitora.

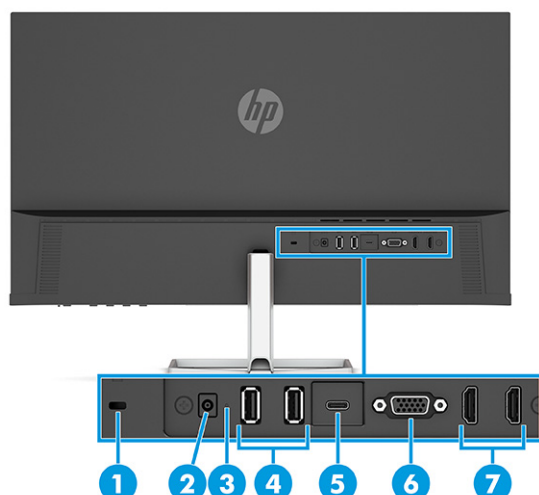
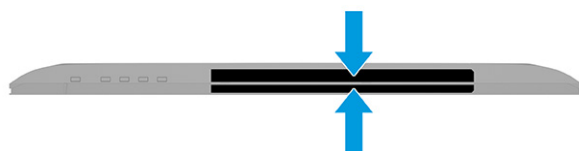


Tabela 1-6 Elementy z tyłu wraz z opisami

Element	Opis
(1)	Gniazdo linki zabezpieczającej Służy do podłączenia opcjonalnej linki zabezpieczającej.
(2)	Złącze zasilania Umożliwia podłączenie zasilacza prądu przemiennego.
(3)	Wskaźnik zasilania On (Wł.): Monitor jest włączony. Off (Wył.): W zależności od modelu monitora, monitor jest wyłączony lub uśpiony.
(4)	Porty USB (2) Umożliwia podłączanie urządzeń USB. WAŻNE: W przypadku korzystania z kabla VGA, DisplayPort lub HDMI należy także podłączyć kabel USB Type-C/USB Type-C między monitorem a urządzeniem źródłowym, aby zapewnić połączenie typu upstream umożliwiające obsługiwane koncentratorów USB monitora przez podłączone urządzenie hosta.
(5)	Port USB Type-C Umożliwia podłączenie kabla USB Type-C do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier. Umożliwia wyświetlanie obrazu wideo, przesył danych i (dla wybranych produktów) ładowanie małych urządzeń, gdy komputer jest włączony lub w stanie uśpienia.
(6)	Port VGA Służy do podłączenia kabla VGA do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.
(7)	Porty HDMI (2) Umożliwiają podłączenie kabla HDMI do urządzenia źródłowego, takiego jak komputer lub konsola do gier.

Umieszczenie numeru seryjnego i numeru produktu

W zależności od produktu numer seryjny i numer produktu znajdują się na etykiecie z tyłu monitora lub na etykiecie umieszczonej od spodu na przedniej ścianie monitora. Numery te mogą być potrzebne podczas kontaktowania się z firmą HP w celu uzyskania pomocy.



Przygotowywanie monitora do użytkowania

W tej części opisano sposób mocowania podstawy monitora lub uchwytu ściennego oraz opcje podłączania monitora do komputera, komputera przenośnego, konsoli do gier lub podobnego urządzenia.

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

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

WAŻNE: Aby zapobiec porysowaniu, odkształceniu lub pęknięciom ekranu i zapobiec uszkodzeniu przycisków sterowania, należy położyć monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni, na której została położona gąbka ochronna lub miękka tkanina.

Mocowanie podstawy monitora

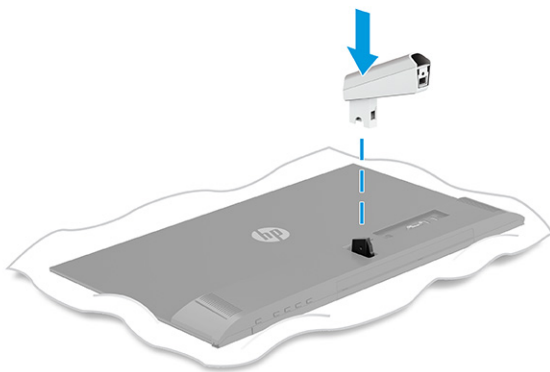
Prawidłowy montaż podstawy monitora ma krytyczne znaczenie dla bezpieczeństwa użytkowania. W tej części opisano sposób bezpiecznego mocowania podstawy.

WSKAZÓWKĄ: Należy dokładnie rozważyć umiejscowienie monitora, ponieważ światło z otoczenia i jasne powierzchnie mogą powodować przeszkadzające odbicia.

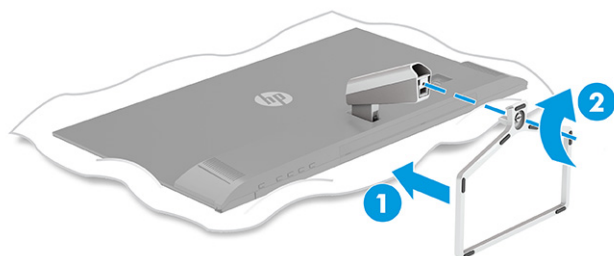
UWAGA: Procedura mocowania podstawy monitora może się różnić w zależności od modelu.

1. Umieść monitor ekranem do dołu na płaskiej powierzchni wyłożonej gąbką ochronną lub czystą, suchą tkaniną.
2. Umieść podstawę w złączu z tyłu monitora.

Zatrzask w dolnej części płytki montażowej wysunie się ku górze gdy podstawa monitora zostanie zablokowana na swoim miejscu.



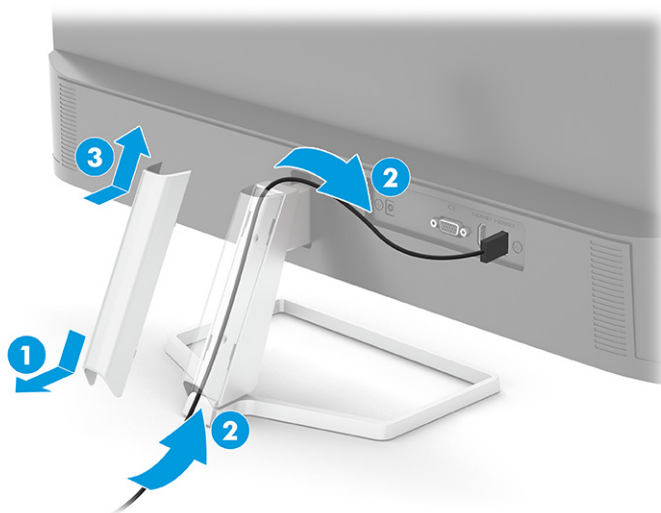
3. Zamontuj cokół podstawy (1) i dokręć śrubę (2).



Prowadzenie kabli

Podstawa monitora jest wyposażona w uchwyt na kable, który można wykorzystać w celu uporządkowania kabli monitora.

1. Zdejmij pokrywę podstawy (1).
2. Poprowadź kable, które chcesz uporządkować wewnątrz podstawy i podłącz je do odpowiednich złączy z tyłu monitora (2).
3. Załóż pokrywę podstawy (3).



Podłączanie kabli

Oprócz szczegółowych informacji dotyczących sposobu podłączania kabli ta część zawiera informacje o sposobie działania monitora po podłączeniu określonych kabli.

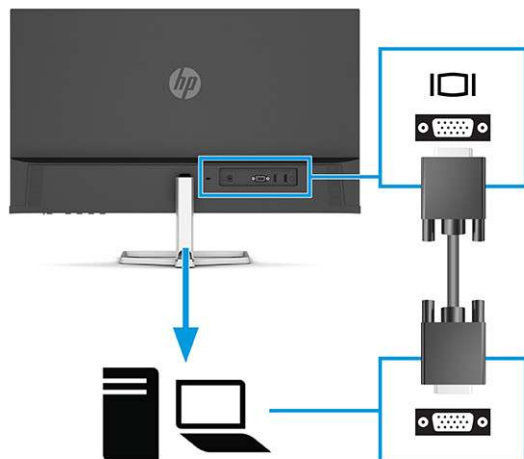


UWAGA: W zależności od modelu monitor może obsługiwać wejścia VGA, USB Type-C, HDMI lub DisplayPort. Tryb wideo zależy od użytego kabla wideo. Monitor automatycznie wykrywa, na których wejściach są dostępne prawidłowe sygnały wideo. Wejścia można wybrać za pomocą menu ekranowego. Monitor jest dostarczany z wybranymi kablami. Nie wszystkie kable przedstawione w tej części są dołączone do monitora.

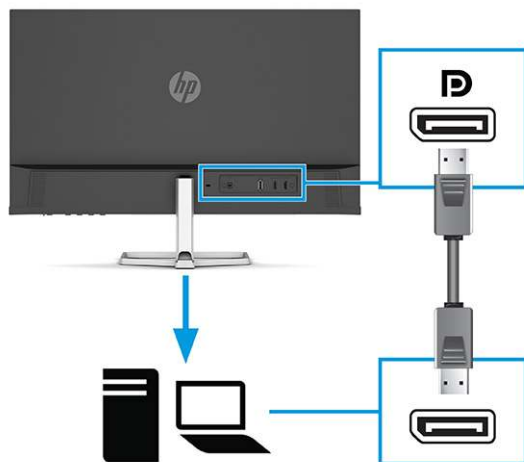
1. Umieść monitor w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, w dogodnym miejscu blisko komputera.
2. Podłącz kabel wideo.

 **UWAGA:** Z wyjątkiem wejścia USB Type-C monitor automatycznie wykrywa, na których wejściach są dostępne prawidłowe sygnały wideo. Należy samodzielnie wybrać wejście USB Type-C. Aby wybrać żądane wejście, w tym USB Type-C, otwórz menu ekranowe, a następnie wybierz pozycję **Input** (Wejście).

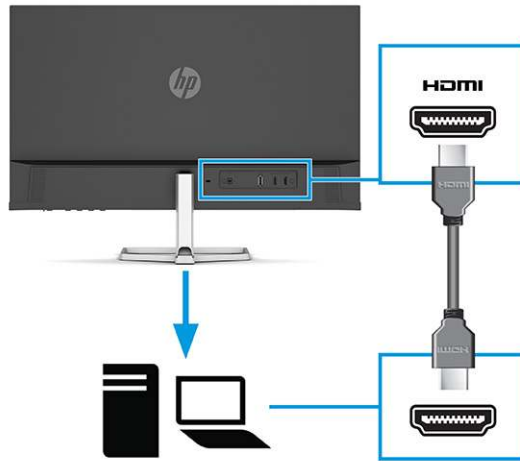
- Podłącz jeden koniec kabla VGA do portu VGA z tyłu monitora, a drugi koniec kabla do portu VGA w urządzeniu źródłowym.



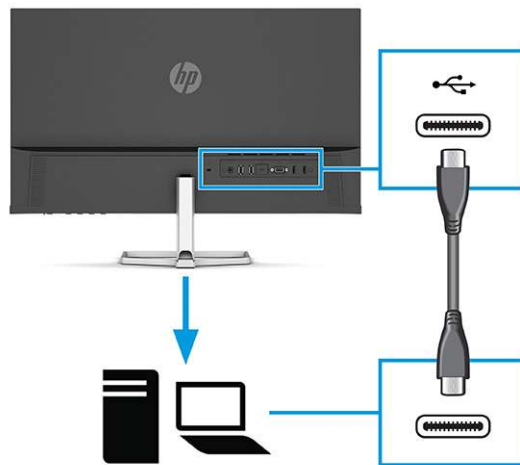
- Podłącz jeden koniec kabla DisplayPort do złącza DisplayPort na tylnej ścianie monitora, a jego drugi koniec — do złącza DisplayPort urządzenia źródłowego.



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



- Jeden koniec kabla USB Type C należy podłączyć do portu USB Type-C z tyłu monitora, a jego drugi koniec — do portu USB Type-C urządzenia źródłowego. (Należy używać wyłącznie zatwierdzonego przez HP kabla USB Type-C dostarczonego wraz z monitorem.)



WAŻNE: Port USB Type-C monitora zapewnia łączność sieciową, przesyłanie danych i sygnału wideo oraz zasilanie (do 65 W). W przypadku użycia kabla VGA, DisplayPort lub HDMI do przesyłania sygnału wideo, należy również podłączyć kabel USB Type-C/USB Type-C między monitorem a urządzeniem źródłowym. Jest to wymagane, aby zapewnić połączenie typu upstream umożliwiające obsługiwane koncentratorów USB monitora przez podłączone urządzenie hosta.

3. Podłącz jeden koniec kabla zasilającego do zasilacza prądu przemiennego **(1)**, a drugi koniec do uziemionego gniazdka sieci elektrycznej **(2)**. Następnie podłącz zasilacz prądu przemiennego do złącza zasilania monitora **(3)**.

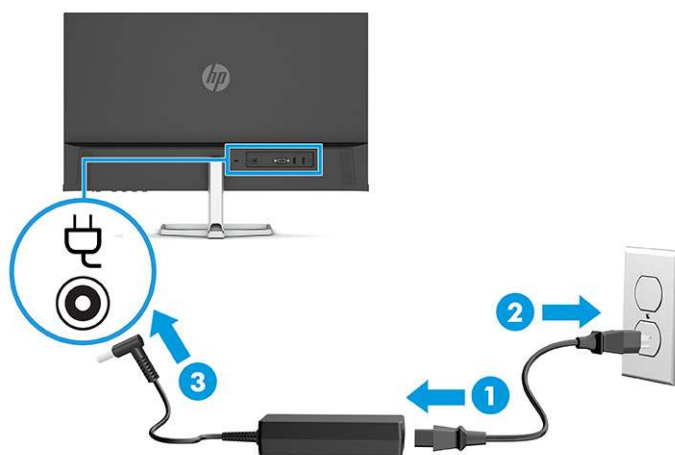
! OSTRZEŻENIE! Aby ograniczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia sprzętu:

Nie należy używać wtyczki kabla zasilającego pozbawionej uziemienia. Uziemienie pełni bardzo ważną funkcję zabezpieczającą.

Kabel zasilający należy podłączyć do uziemionego gniazda prądu przemiennego 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 zasilających ani innych przewodach nie należy kłaść żadnych przedmiotów. Należy je układać tak, aby nikt nie mógł na nie przypadkowo nadepnąć lub się o nie potknąć. Nie należy ciągnąć za przewody ani kable. Odłączając kabel zasilający od gniazda prądu przemiennego, należy pociągnąć za wtyczkę, nie za przewód.



Podłączanie urządzeń USB (tylko wybrane produkty)

Złącza USB służą do podłączania urządzeń takich, jak cyfrowy aparat fotograficzny, klawiatura USB lub mysz USB.

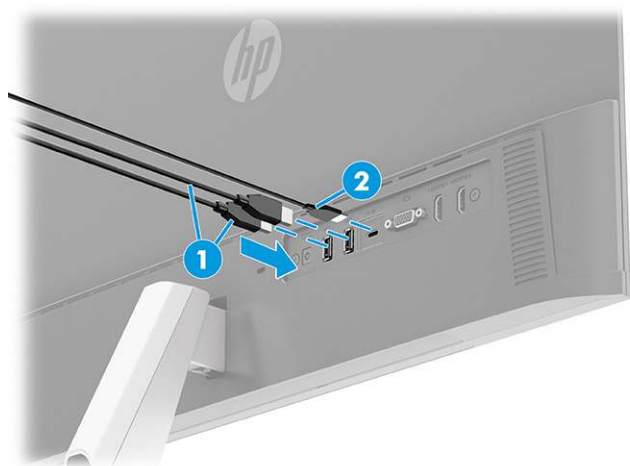


Tabela 1-7 Umiejscowienie portów USB

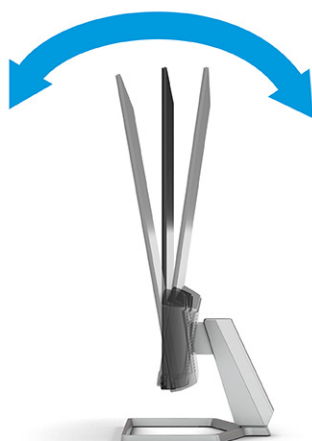
Porty USB	
(1)	Porty USB (2)
(2)	Port USB Type-C

Regulacja monitora

W tej części opisano sposób regulacji monitora w celu uzyskania ergonomicznej przestrzeni roboczej.

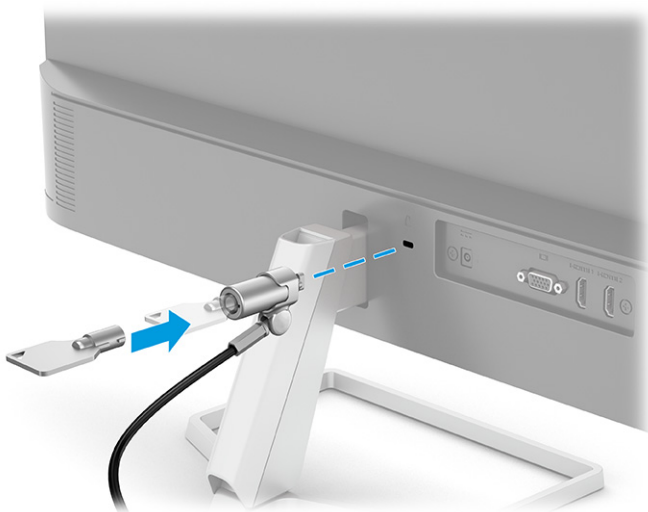
⚠ OSTRZEŻENIE! Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia poważnych szkód zdrowotnych, zapoznaj się z dokumentem *Bezpieczeństwo i komfort pracy*. Opisano w nim poprawną konfigurację stacji roboczej, właściwą postawę oraz właściwe nawyki pracy mające wpływ na zdrowie użytkowników komputerów. Ponadto dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* zawiera istotne informacje na temat bezpieczeństwa elektrycznego i mechanicznego. Dokument *Bezpieczeństwo i komfort pracy* jest dostępny w Internecie na stronie <http://www.hp.com/ergo>.

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



Montaż linki zabezpieczającej

W celu zabezpieczenia monitora można go przymocować do nieruchomego przedmiotu za pomocą opcjonalnej linki zabezpieczającej oferowanej przez firmę HP. Użyj klucza dołączonego do opcjonalnej linki zabezpieczającej, aby założyć lub zdjąć blokadę.



Włączanie monitora

Ta część zawiera ważne informacje na temat zapobiegania uszkodzeniom monitora, wskazań podczas uruchamiania systemu i rozwiązywania problemów.

WAŻNE: W monitorach, które wyświetlają ten sam statyczny obraz na ekranie przez co najmniej 12 godzin może wystąpić uszkodzenie polegające na utrwaleniu się obrazu. Aby uniknąć utrwalenia się obrazu na ekranie, należy uruchamiać wygaszacz ekranu lub wyłączać monitor, gdy nie jest używany przez dłuższy czas. Utrwalenie obrazu to zjawisko, które może wystąpić w każdym monitorze LCD. Uszkodzenia monitora w postaci utrwalenia obrazu nie są objęte gwarancją 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: W wybranych monitorach HP wskaźnik zasilania można wyłączyć w menu ekranowym. Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe (OSD), i wybierz pozycję **Power** (Zasilanie), a następnie wybierz kolejno: **Power LED** (Wskaźnik zasilania) > **Off** (Wyłącz).

▲ Naciśnij przycisk zasilania na monitorze, aby go włączyć.



Po pierwszym włączeniu monitora przez 5 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 (Włączone) lub Off (Wyłączone)); ustawienie domyślne to On

(Włączone)), domyślnego sygnału źródłowego, 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.

Informacje HP o znakach wodnych i utrwaleniu obrazu

Niektóre monitory wyposażone są w matryce wykonane w technologii IPS (In-Plane Switching), która pozwala oglądać obraz w szerokim zakresie kątów widzenia przy zachowaniu najwyższej jakości obrazu. Choć jest odpowiednia do wielu zastosowań, technologia ta nie jest nadaje się do wyświetlania statycznych, nieruchomych lub stałych obrazów przez dłuższy czas, jeżeli nie korzysta się z wygaszaczy ekranu.

Zastosowania, w których występują obrazy statyczne mogą obejmować monitoring wizyjny, gry wideo, wyświetlanie grafiki reklamowej i szablonów. Wyświetlanie statycznych obrazów może doprowadzić do uszkodzenia ekranu polegającego na utrwaleniu wyświetlanego obrazu na monitorze i powstania uszkodzeń przypominających plamy lub znaki wodne.

Uszkodzenia polegające na utrwaleniu obrazu w monitorach używanych przez 24 godziny na dobę, nie są objęte gwarancją firmy HP. Aby uniknąć uszkodzeń tego typu, nieużywany monitor należy wyłączyć. Jeśli posiadany system operacyjny obsługuje funkcję zarządzania energią, można jej użyć do automatycznego wyłączania monitora.

2 Korzystanie z monitora

W tym rozdziale opisano sposób korzystania z monitora i jego funkcji, w tym oprogramowania i narzędzi, menu ekranowego, przycisków funkcyjnych, trybów zasilania i Windows Hello.

Pobieranie oprogramowania i narzędzi

Pliki te można pobrać i zainstalować z poziomu pomocy technicznej HP.

- Plik informacyjny INF
- Pliki dopasowywania kolorów obrazu (ICM)

Aby pobrać pliki:

1. Odwiedź witrynę sieci Web <http://www.hp.com/support>.
2. Wybierz pozycję **Oprogramowanie i sterowniki**.
3. Wybierz typ produktu.
4. Wpisz model posiadanego monitora HP w polu wyszukiwania i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Plik informacyjny (INF)

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

Monitor jest zgodny z technologią Plug and Play 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. Technologia Plug and Play nie działa w przypadku połączenia za pomocą osobnych złączy typu BNC lub przez buforę bądź skrzynki rozdzielcze.

Plik dopasowywania kolorów obrazu

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



UWAGA: Profil kolorów ICM jest tworzony zgodnie ze specyfikacją formatu profilu konsorcjum International Color Consortium (ICC).

Używanie menu ekranowego

Monitor HP można dostosować do własnych preferencji. Za pomocą menu ekranowego (OSD) można dostosować funkcje wyświetlania monitora.

Aby uzyskać dostęp do menu ekranowego i dostosować obraz:

- Użyj przycisków umieszczonych od dołu na przedniej ścianie monitora.

Aby uzyskać dostęp do menu ekranowego i dostosować ustawienia:

1. Jeżeli monitor nie jest jeszcze włączony, włącz go, naciskając przycisk zasilania.
2. Naciśnij przycisk **Menu**.
3. Za pomocą trzech przycisków funkcyjnych można nawigować po menu, wybierać żądane opcje i je modyfikować. Wyświetlane etykiety ekranowe przycisków zależą od tego, które menu lub podmenu jest aktywne.

Poniższa tabela zawiera listę dostępnych opcji głównego menu ekranowego (OSD). Obejmuje ona opisy poszczególnych ustawień i ich wpływ na wygląd lub wydajność monitora.

Tabela 2-1 Opcje menu ekranowego oraz ich opisy

Menu główne	Opis
Brightness+ (Jasność+)	Służy do regulowania jasności ekranu. Ustawienie fabryczne to 65.
Color (Kolor)	Wybieranie i regulacja kolorystyki ekranu.
Image (Obraz)	Służy do regulowania obrazu na ekranie.
Input (Wejście)	Wybieranie sygnału wejściowego wideo.
Power (Zasilanie)	Umożliwia zmianę ustawień zasilania.
Menu	Służy do zmiany ustawień menu ekranowego (OSD) i umożliwia wybranie języka, w którym będzie wyświetlane menu ekranowe (fabrycznym ustawieniem domyślnym jest język angielski).
Management (Zarządzanie)	Pozwala dostosować ustawienia DDC/CI i przywraca domyślne ustawienia fabryczne wszystkich ustawień menu ekranowego (OSD).
Information (Informacje)	Zapewnia informacje o monitorze, takie jak optymalny tryb wyświetlania, tryb zasilania i numer seryjny.
Exit (Wyjście)	Zamyka menu ekranowe.

Korzystanie z przycisków funkcyjnych menu ekranowego (OSD)

Przyciski funkcyjne umożliwiają wykonywanie przydatnych czynności, wszystkie te przyciski, z wyjątkiem jednego, można dostosować, jeszcze bardziej zwiększając ich użyteczność.



UWAGA: Działanie przycisków funkcyjnych może być różne w poszczególnych modelach monitorów.

Szczegółowe informacje na temat modyfikowania funkcji przycisków znajdziesz w części [Zmiana funkcji przycisków na stronie 18](#).

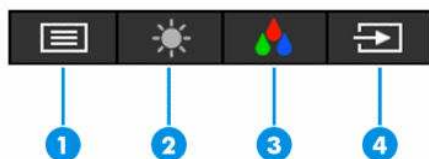


Tabela 2-2 Nazwy przycisków wraz z opisami

Przycisk	Opis
(1) Przycisk Menu	Otwieranie menu ekranowego (OSD), wybieranie elementów menu ekranowego lub zamykanie menu ekranowego.
(2) Przycisk Brightness (Jasność)	Regulacja jasności ekranu monitora.

Tabela 2-2 Nazwy przycisków wraz z opisami (ciąg dalszy)

Przycisk	Opis
Przycisk z możliwością przypisywania funkcji	
(3) Przycisk Color (Kolor) Przycisk z możliwością przypisywania funkcji	Otwieranie menu Viewing Modes (Tryby wyświetlania), za pomocą którego można wybrać najbardziej komfortowy sposób wyświetlania obrazu.
(4) Przycisk Next input (Następne wejście) Przycisk z możliwością przypisywania funkcji	Naciśnięcie tego przycisku powoduje przełączenie źródła sygnału monitora na następne aktywne wejście.

Zmiana funkcji przycisków

Z wyjątkiem przycisku **Menu**, użytkownik może zmienić czynność skojarzoną z przyciskiem funkcyjnym z domyślnej czynności, uzyskując szybki dostęp do najczęściej używanych pozycji menu.

Sposób przypisywania funkcji do przycisków:

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu ekranowe (OSD).
2. Wybierz pozycję **Menu**, a następnie pozycję **Assign Buttons** (Przypisz przyciski) i wybierz jedną z opcji dostępnych do przypisania dla danego przycisku.

Zmienianie ustawień trybu zasilania (tylko wybrane modele)

W tej części opisano sposób aktywowania trybu wysokiej wydajności. Niektóre funkcje monitora mogą wymagać aktywnego trybu wysokiej wydajności.

W stanie uśpienia, w celu zapewnienia zgodności z międzynarodowymi standardami dotyczącymi zasilania, monitor pracuje domyślnie w trybie oszczędzania energii.

Jeśli monitor obsługuje tryb Performance (Tryb wysokiej wydajności), aby zapewnić dostępność portów USB nawet wtedy, gdy monitor znajduje się w automatycznym trybie uśpienia, zmień ustawienie Power Mode (Tryb zasilania) z **Power Saver** (Oszczędzanie energii) na **Performance** (Wysoka wydajność).



UWAGA: Jeśli podłączasz komputer, który nie jest zasilany z baterii, tryb zasilania należy zmienić na wartość Performance (Wysoka wydajność).

Sposób zmiany ustawienia trybu zasilania:

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu ekranowe (OSD).
2. Wybierz kolejno pozycję **Power** (Zasilanie), **Power Mode** (Tryb zasilania), a następnie wybierz pozycję **Performance** (Wysoka wydajność).
3. Wybierz opcję **Back** (Wstecz) i zamknij menu ekranowe.

Korzystanie z automatycznego trybu uśpienia (tylko wybrane produkty)

Monitor jest wyposażony w funkcję oszczędzania energii o nazwie Auto-Sleep Mode (Automatyczny tryb uśpienia), tryb obniżonego zużycia energii. W tej części opisano sposób aktywacji lub regulacji automatycznego trybu uśpienia na monitorze.

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

Sposób wyłączania automatycznego trybu uśpienia w menu ekranowym:

1. Naciśnij przycisk **Menu** lub środkową część joysticka menu ekranowego, aby otworzyć menu ekranowe.
2. Z wyświetlonego menu ekranowego wybierz opcję **Power** (Zasilanie).
3. Wybierz pozycję **Auto-Sleep Mode** (Automatyczny tryb uśpienia), a następnie wybierz opcję **Off** (Wył.).

Konfiguracja funkcji rozpoznawania twarzy Windows Hello (tylko wybrane produkty)

W wybranych produktach można użyć funkcji rozpoznawania twarzy Windows Hello w celu uzyskiwania szybkiego, bezpiecznego dostępu do komputera. Funkcję rozpoznawania twarzy można skonfigurować przy użyciu kamery w komputerze lub kamery w monitorze (wybrane modele).



UWAGA: Funkcja Windows Hello jest obsługiwana wyłącznie przez system operacyjny Windows 10.

Korzystanie z funkcji Windows Hello (tylko wybrane modele)

Nawet, jeśli komputer nie jest wyposażony w kamerę Windows Hello, możesz skonfigurować funkcję rozpoznawanie twarzy Windows Hello przy użyciu kamery IR w monitorze (w wybranych modelach).

1. Wybierz przycisk **Start** a następnie wybierz kolejno opcje **Ustawienia**, **Konta** i **Opcje logowania**.
2. W sekcji **Windows Hello** wybierz opcję **Konfiguruj** w obszarze **Rozpoznawanie twarzy**.
3. W sekcji **Windows Hello — zapraszamy** wybierz opcję **Rozpocznij**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zarejestrować identyfikator twarzy i ustawić kod PIN.

Możesz teraz używać kamery na podczerwień na monitorze do zalogowania się przy użyciu funkcji Windows Hello.

3 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów

Jeśli monitor nie działa zgodnie z oczekiwaniami, można spróbować rozwiązać ten problem postępując zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w tej części.

Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów

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

Tabela 3-1 Typowe problemy i rozwiązania

Problemy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Porty USB nie działają.	Nie podłączono kabla USB Type-C/USB Type-C między monitorem a urządzeniem źródłowym.	W przypadku korzystania z kabla VGA, DisplayPort lub HDMI należy także podłączyć kabel USB Type-C/USB Type-C między monitorem a urządzeniem źródłowym, aby zapewnić połączenie typu upstream umożliwiające obsługiwane koncentratorów USB monitora przez podłączone urządzenie hosta.
Ekran jest pusty lub obraz miga.	Kabel zasilający jest odłączony.	Podłącz kabel zasilający.
	Monitor jest wyłączony.	Naciśnij przycisk zasilania monitora. UWAGA: Jeżeli krótkie naciśnięcie przycisku zasilania nie wywołuje żadnego efektu, 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 można znaleźć w części Podłączanie kabli na stronie 9 .
	Komputer znajduje się w trybie automatycznego uśpienia.	Naciśnij dowolny klawisz lub porusz myszą, aby wyłączyć wygaszacz ekranu.
	Karta wideo jest niezgodna.	Otwórz menu ekranowe (OSD) i wybierz menu Input (Wejście). Ustaw parametr Auto-Switch Input (Automatyczne przełączanie źródeł sygnału) na wartość Off (Wył.) i wybierz ręcznie źródło sygnału. lub Wymień kartę graficzną albo podłącz kabel wideo do jednego z wyjść sygnału wideo wbudowanych w płytę systemową komputera.
Obraz ma wygląd zamazany, niewyraźny lub zbyt ciemny.	Zbyt niskie ustawienie jasności.	Otwórz menu ekranowe (OSD) 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 wyświetlany jest komunikat „Input Signal Out	Ustawienia rozdzielczości wideo i (lub) częstotliwości odświeżania są	Wybierz ustawienia opcji obsługiwane przez monitor (patrz Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu na stronie 28).

Tabela 3-1 Typowe problemy i rozwiązania (ciąg dalszy)

Problemy	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
of Range" (Sygnał wejściowy poza zakresem).	wyższe niż obsługiwane przez monitor.	
Monitor nie został wprowadzony w stan uśpienia z niskim poborem energii.	Element sterujący oszczędzaniem energii monitora jest wyłączony.	Otwórz menu ekranowe i wybierz kolejno Power (Zasilanie), Auto-Sleep Mode (Automatyczny tryb uśpienia), a następnie wybierz opcję On (Włącz).
Na ekranie monitora jest wyświetlany komunikat „OSD Lockout” (Blokada menu ekranowego).	Włączona jest funkcja blokowania menu ekranowego monitora.	Naciśnij przycisk Menu i przytrzymaj go przez 10 sekund, aby wyłączyć funkcję OSD Lockout (Blokada menu ekranowego).
Na ekranie monitora wyświetlany jest 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.

Blokada przycisków

Funkcja blokowania przycisku jest dostępna tylko wtedy, gdy monitor jest włączony, wyświetlany jest aktywny sygnał, a menu ekranowe (OSD) jest zamknięte. Przytrzymanie wciśniętego przycisku zasilania lub przycisku **Menu** przez 10 sekund spowoduje zablokowanie tego przycisku. Aby odblokować przycisk, należy go ponownie nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund.

Korzystanie z funkcji automatycznego dostrajania (wejście analogowe)

Funkcja automatycznej regulacji włącza się automatycznie i podejmuje próbę optymalizację ekranu w kilku warunkach.

- W przypadku konfiguracji monitora
- W przypadku przywrócenia ustawień fabrycznych na komputerze
- W przypadku zmiany rozdzielczości monitora

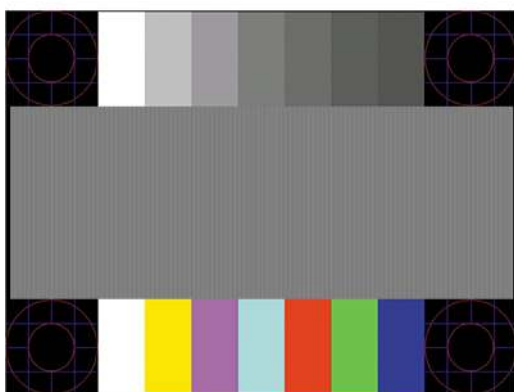
W dowolnej chwili możliwa jest również ręczna optymalizacja wydajności ekranu pod kątem wejścia VGA (analogowego) za pomocą menu Auto-Adjustment (Regulacja automatyczna), które jest dostępne w menu ekranowym. Program narzędziowy obrazu kontrolnego można pobrać ze strony <http://www.hp.com/support>.

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:

- rozmycie lub brak ostrości,
- efekty zjawy, prążkowania lub cieniowania,
- słabo widoczne pionowe pasy,
- cienkie poziome linie przemieszczające się w pionie,
- niewyśrodkowany obraz.

Korzystanie z funkcji automatycznego dostrajania:

1. Włącz monitor, a następnie odczekaj 20 minut, zanim przystąpisz do regulowania monitora.
2. Naciśnij przycisk **Menu**, aby otworzyć menu ekranowe, wybierz pozycję **Image** (Obraz), a następnie wybierz opcję **Auto Adjustment** (Regulacja automatyczna). Jeśli wynik nie będzie satysfakcjonujący, kontynuuj wykonywanie tej procedury.
3. Otwórz narzędzie automatycznej regulacji. (Program narzędziowy można pobrać ze strony <http://www.hp.com/support>). Wyświetlony zostanie obraz kontrolny.



4. Naciśnij klawisz **esc** lub inny klawisz na klawiaturze, aby wyłączyć obraz kontrolny.

Optymalizacja jakości obrazu (wejście analogowe)

Aby dostosować ustawienia, zapoznaj się z opisanym w tej części sposobem ręcznego optymalizowania obrazu monitora.

Menu ekranowe zawiera dwie opcje, za pomocą których można regulować wydajność obrazu: Clock (Zegar) i Phase (Faza) (dostępne w głównym menu ekranowym). Opcji tych należy używać tylko w przypadku, gdy po użyciu funkcji automatycznej regulacji wygląd obrazu nie jest zadowalający.



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 Phase (Faza) są zależne od ustawienia opcji Clock (Zegar), dlatego opcję Clock (Zegar) należy ustawić jako pierwszą.

- **Clock** (Zegar) – zwiększenie lub zmniejszenie tej wartości minimalizuje pionowe paski lub smugi widoczne 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 automatycznej regulacji. Ten program narzędziowy można pobrać ze strony <http://www.hp.com/support>.

Jeśli podczas regulowania opcji Clock (Zegar) i Phase (Faza) obraz staje się zniekształcony, należy regulować ustawienia do momentu zniknięcia zniekształceń. Aby przywrócić ustawienia fabryczne, naciśnij przycisk **Menu**, a następnie w menu ekranowym wybierz opcję **Management** (Zarządzanie) > **Factory Reset** (Przywracanie ustawień fabrycznych) > **Yes** (Tak).

Eliminacja pionowych pasów (zegar):

1. Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe, a następnie wybierz kolejno pozycje **Image** (Obraz) > **Clock and Phase** (Częstotliwość i faza).

- Wybierz opcję **Clock** (Częstotliwość), a następnie wyeliminuj pionowe paski za pomocą przycisków OSD na monitorze, dla których widoczne są ikony strzałek w górę i w dół. Przyciski należy naciskać powoli, aby nie przeoczyć momentu optymalnego dostosowania.



- Jeżeli po dostosowaniu częstotliwości na ekranie nadal występuje migotanie, nieostrość lub pojawiają się pasy, należy dostosować fazę.

Usuwanie migotania lub nieostrości (faza):

- Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe, a następnie wybierz kolejno pozycje **Image** (Obraz) > **Clock and Phase** (Częstotliwość i faza).
- Wybierz opcję **Phase** (Faza), a następnie wyeliminuj migotanie lub nieostrość obrazu za pomocą przycisków OSD na monitorze, dla których wyświetlane są ikony strzałek w górę i w dół. Migotanie lub nieostrość mogą nie zostać całkowicie wyeliminowane — w zależności od komputera lub zainstalowanej karty graficznej.



Poprawa pozycji ekranu (położenie poziome lub pionowe):

- Naciśnij przycisk **Menu**, aby wyświetlić menu ekranowe, a następnie wybierz kolejno pozycje **Image** (Obraz) > **Image Position** (Położenie obrazu).
- Dostosuj położenie obrazu w obszarze wyświetlania monitora naciskając przyciski funkcyjne monitora, dla których wyświetlane są ikony strzałek w górę i w dół. Parametr **Horizontal Position** (Regulacja położenia poziomego) służy do przesuwania obrazu w prawo lub w lewo, a parametr **Vertical Position** (Regulacja położenia pionowego) — w górę lub w dół.



4 Konserwacja monitora

Pod warunkiem właściwej konserwacji, monitor można eksploatować przez wiele lat. Poniższe instrukcje zawierają omówienie czynności, których wykonywanie pozwoli utrzymać monitor w najlepszym stanie.

Instrukcje dotyczące konserwacji

Aby zapewnić lepsze działanie i dłuższą żywotność monitora, należy przestrzegać następujących instrukcji:

- Nie należy otwierać obudowy monitora ani podejmować prób jego samodzielnej naprawy. Należy regulować tylko te ustawienia, które zostały opisane w instrukcji obsługi. W przypadku nieprawidłowego działania, upadnięcia lub uszkodzenia monitora należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem, sprzedawcą lub serwisem produktów firmy HP.
- Należy zawsze używać źródła zasilania i połączeń zgodnych z tym monitorem, zgodnie ze wskazaniami na jego tabliczce znamionowej.
- Suma wartości znamionowych prądu wszystkich urządzeń podłączonych do gniazda 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 łatwo dostępnego gniazda sieci elektrycznej. Odłączenie monitora od zasilania polega na wyjęciu wtyczki kabla zasilającego z gniazda sieci elektrycznej. Nigdy nie należy odłączać monitora, ciągnąc za sam kabel.
- Wyłącz monitor, jeśli nie jest używany. Używaj wygaszacza ekranu. W ten sposób znacznie zwiększysz oczekiwaną żywotność monitora.



UWAGA: Uszkodzenia w postaci utrwalenia obrazu na ekranie monitora nie są objęte gwarancją firmy HP.

- Nigdy nie należy blokować szczelin ani otworów obudowy, nie należy też wsuwać do nich żadnych przedmiotów. Te otwory zapewniają wentylację.
- Nie należy ustawiać go na niestabilnej powierzchni ani dopuścić do upadku.
- Nie należy dopuszczać, aby na kablu zasilającym znajdowały się jakiekolwiek przedmioty. Nie należy chodzić po kablu.
- Monitor należy umieścić w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od źródeł silnego światła i nadmiernego ciepła lub wilgoci.

Czyszczenie monitora

Poniższe instrukcje umożliwiają czyszczenie monitora w razie potrzeby.

1. Wyłącz monitor i odłącz kabel zasilania z gniazdka sieci elektrycznej.
2. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne.
3. Oczyszczyć monitor z kurzu, przecierając ekran i obudowę miękką, czystą, antystatyczną szmatką.

4. W przypadku większych zabrudzeń należy użyć roztworu wody i alkoholu izopropylowego w proporcjach 50/50.



WAŻNE: Do czyszczenia ekranu monitora lub obudowy nie należy używać środków czyszczących, które zawierają składniki na bazie benzyny takie jak benzen, rozcieńczalnik lub inne substancje lotne. Chemikalia te mogą spowodować uszkodzenie monitora.

WAŻNE: Rozpyl środek czyszczący na szmatkę i za pomocą wilgotnej szmatki delikatnie przetrzyj powierzchnię ekranu. Nigdy nie należy rozpylać środka czyszczącego bezpośrednio na powierzchnię ekranu monitora. Może dostać się do wnętrza obudowy i uszkodzić elementy elektroniki. Ściereczka powinna być wilgotna, ale nie mokra. Woda kapiąca do otworów wentylacyjnych lub innych otworów może spowodować uszkodzenie monitora. Odczekaj, aż monitor wyschnie przed użyciem.

5. Po usunięciu kurzu i brudu można również oczyścić powierzchnię za pomocą środków odkażających. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca czyszczenie powierzchni, a następnie ich dezynfekcję, jako najlepsze rozwiązanie zapobiegające rozprzestrzenianiu się wirusowych chorób układu oddechowego i szkodliwych bakterii. Środkiem odkażającym zgodnym z wytycznymi firmy HP dotyczącymi czyszczenia jest roztwór alkoholu składający się z 70% alkoholu izopropylowego i 30% wody. Ten roztwór jest również znany jako alkohol do dezynfekcji i jest sprzedawany w większości sklepów.

Transportowanie monitora

Należy zachować oryginalne opakowanie sprzętu. Możesz potrzebować go później w przypadku wysyłania lub przenoszenia monitora.

A Dane techniczne

Ta sekcja zawiera specyfikacje techniczne dotyczące fizycznych aspektów monitora, takich jak ciężar i wymiary monitora, jak również wymagane warunki eksploatacji i parametry źródeł zasilania.

Wszystkie specyfikacje przedstawiają typowe specyfikacje dostarczone przez producentów komponentów sprzętu HP; rzeczywiste parametry mogą być zarówno wyższe, jak i niższe.



UWAGA: 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.

Dane techniczne modelu 54,6 cm (21,5 cala)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

Tabela A-1 Dane techniczne

Specyfikacja	Wymiary	
Wyświetlacz, panoramiczny	54,6 cm	21,5 cala
Rodzaj	IPS/AHVA	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 54,6 cm	Przekątna 21,5 cala
Masa maksymalna (bez opakowania, bez podstawy)	1,80 kg	3,96 funta
Wymiary		
Wysokość	28,72 cm	11,31 cala
Głębokość	3,18 cm	1,25 cala
Szerokość	48,55 cm	19,11 cala
Pochylenie	Od -5° do 25°	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura robocza	Od 5°C do 35°C	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 60°C	Od -4°F do 140°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jeden port HDMI i jeden port VGA	

Dane techniczne modelu 60,5 cm (23,8 cala)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

Tabela A-2 Dane techniczne

Specyfikacja	Wymiary	
Wyświetlacz, panoramiczny	60,5 cm	23,8 cala
Rodzaj	IPS/AHVA	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 60,5 cm	Przekątna 23,8 cala
Masa maksymalna (bez opakowania, bez podstawy)	2,20 kg	4,85 funta
Wymiary		
Wysokość	31,55 cm	12,42 cala
Głębokość	3,38 cm	1,33 cala
Szerokość	53,58 cm	21,09 cala
Pochylenie	Od -5° do 25°	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura robocza	Od 5°C do 35°C	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 60°C	Od -4°F do 140°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Jeden port HDMI i jeden port VGA	

Dane techniczne modelu 68,6 cm (27 cala)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

Tabela A-3 Dane techniczne

Specyfikacja	Wymiary	
Wyświetlacz, panoramiczny	68,6 cm	27,0 cala
Rodzaj	IPS/AHVA	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 68,6 cm	Przekątna 27,0 cala
Masa maksymalna (bez opakowania, bez podstawy)	2,90 kg	6,39 funta
Wymiary		
Wysokość	35,60 cm	14,01 cala
Głębokość	3,42 cm	1,35 cala
Szerokość	60,79 cm	23,93 cala
Pochylenie	Od -5° do 25°	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura robocza	Od 5°C do 35°C	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 60°C	Od -4°F do 140°F

Tabela A-3 Dane techniczne (ciąg dalszy)

Specyfikacja	Wymiary
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz
Złącze wejściowe	Dwa porty HDMI i jeden port VGA (wybrane modele) Dwa porty HDMI i jeden port DisplayPort (wybrane modele) Jeden port USB Type-C, dwa porty USB typu downstream, dwa porty HDMI i jeden port VGA (wybrane modele)

Dane techniczne modelu 80,0 cm (31,5 cala)

Ta sekcja zawiera specyfikację monitora.

Tabela A-4 Dane techniczne

Specyfikacja	Wymiary	
Wyświetlacz, panoramiczny	80,0 cm	31,5 cala
Rodzaj	VA	
Użyteczna powierzchnia obrazu	Przekątna 80,0 cm	Przekątna 31,5 cala
Masa maksymalna (bez opakowania, bez podstawy)	4,6 kg	10,14 funta
Wymiary		
Wysokość	41,46 cm	16,32 cala
Głębokość	4,02 cm	1,58 cala
Szerokość	71,03 cm	27,96 cala
Pochylenie	Od -5° do 25°	
Wymagania dotyczące temperatury otoczenia		
Temperatura robocza	Od 5°C do 35°C	Od 41°F do 95°F
Temperatura przechowywania	Od -20°C do 60°C	Od -4°F do 140°F
Wilgotność przechowywania	Od 5% do 95% (bez kondensacji)	
Źródło zasilania	100–240 V prądu przemiennego, 50/60 Hz	
Złącze wejściowe	Dwa porty HDMI i jeden port 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.

Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu i synchronizacji monitorów FHD

W tej części zamieszczono wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu oraz wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji w modelach monitorów FHD.

Tabela A-5 Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość 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	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1080	83,894	75,000

Tabela A-6 Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p60	640 × 480	31,469	60
2	480p60	720 × 480	31,469	60
3	576p50	720 × 576	31,250	50
4	720p50	1280 × 720	37,500	50
5	720p60	1280 × 720	45,000	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60

Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu i synchronizacji monitorów QHD

W tej części zamieszczono wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu oraz wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji w modelach monitorów QHD.

Tabela A-7 Wstępnie ustawione rozdzielczości ekranu

Ustawienia fabryczne	Wielkość 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	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	2560 × 1440	88,787	59,951

Tabela A-8 Wstępnie ustawione rozdzielczości synchronizacji

Ustawienia fabryczne	Nazwa trybu synchronizacji	Wielkość piksela	Częstotliwość pozioma (kHz)	Częstotliwość pionowa (Hz)
1	480p60	640 × 480	31,469	60
2	480p60	720 × 480	31,469	60
3	576p50	720 × 576	31,250	50
4	720p50	1280 × 720	37,500	50
5	720p60	1280 × 720	45,000	60
6	1080p24	1920 × 1080	27,000	24
7	1080p25	1920 × 1080	27,284	25
8	1080p30	1920 × 1080	33,750	30
9	1080p50	1920 × 1080	56,250	50
10	1080p60	1920 × 1080	67,500	60
11	1080p75	1920 × 1080	83,894	75
12	1440p60	2560 × 1440	88,787	60

Dane techniczne zasilacza

Ta część zawiera dane techniczne zasilacza.

Tabela A-9 Dane techniczne zasilacza

Producent	Numer modelu	Parametry znamionowe zasilacza
Honor	ADS-25PE-19-3 19525E	25 W
Honor	ADS-45PE-19-3 19540E	40 W
Delta	TPN-DA11/ADP-135MB BA	45 W
Delta	TPN-DA16/ADP-45FE FA	135 W

Funkcja oszczędzania energii

Monitor obsługuje 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, podświetlenie jest wyłączane, a wskaźnik zasilania zaczyna świecić w kolorze pomarańczowym. W trybie zmniejszonego zużycia energii pobór mocy przez monitor wynosi <0,5 W. Powrót monitora do normalnego stanu pracy jest poprzedzany krótkim okresem nagrzewania.

Informacje na temat konfigurowania trybu oszczędzania energii (zwanego też funkcją 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 Sleep Timer 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 Sleep Timer wskaźnik zasilania zaczyna migać w kolorze pomarańczowym.

B Ułatwienia dostępu

Celem firmy HP jest projektowanie, produkcja i sprzedaż produktów, usług i informacji, które mogą być używane przez wszystkie osoby w dowolnym miejscu, zarówno autonomicznie, jak i w połączeniu z odpowiednimi urządzeniami lub aplikacjami innych firm stanowiącymi technologie ułatwień dostępu.

HP i ułatwienia dostępu

Firma HP pracuje nad tym, aby w tkankę firmy wplatać różnorodność, integrację oraz równoważenie życia zawodowego i prywatnego, i znajduje to odzwierciedlenie we wszystkich jej działaniach. Firma HP dąży do stworzenia środowiska przyjaznego dla wszystkich, którego celem jest udostępnianie ludziom na całym świecie potęgi technologii.

Znajdowanie potrzebnych narzędzi

Technologia może wydobyć Twój potencjał. Technologie ułatwień dostępu usuwają bariery i dają niezależność — w domu, w pracy i w społeczeństwie. Technologie ułatwień dostępu pomagają zwiększyć, utrzymać i poprawić możliwości funkcjonalne technologii elektronicznych i IT.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu na stronie 33](#).

Zaangażowanie firmy HP

Firma HP angażuje się w dostarczanie produktów i usług dostępnych dla osób niepełnosprawnych. To zaangażowanie służy zwiększeniu różnorodności w firmie oraz udostępnieniu wszystkim korzyści, jakie daje technologia.

Firma HP projektuje, wytwarza oraz sprzedaje produkty i usługi dostępne dla wszystkich, w tym również dla osób niepełnosprawnych, które mogą z nich korzystać niezależnie lub z użyciem urządzeń pomocniczych.

Aby to osiągnąć, zasady dotyczące ułatwień dostępu obejmują siedem głównych celów, będących dla firmy HP drogowskazem przy wykonywaniu zadań. Oczekujemy, że wszyscy menedżerowie i pracownicy firmy HP będą popierać i wdrażać niniejsze cele, stosownie do zajmowanego stanowiska i zakresu obowiązków:

- Rozwój świadomości problemów związanych z dostępnością w ramach firmy HP oraz szkolenie pracowników zapoznające ich z projektowaniem, wytwarzaniem i sprzedażą produktów oraz usług dostępnych dla wszystkich.
- Przygotowanie zaleceń dotyczących dostępności produktów i usług oraz utrzymywanie zespołów odpowiedzialnych za ich wdrażanie, gdy jest to uzasadnione ze względów konkurencyjnych, technicznych i ekonomicznych.
- Zaangażowanie osób niepełnosprawnych w proces przygotowywania zaleceń dotyczących dostępności, a także w projektowanie i testowanie produktów oraz usług.
- Udokumentowanie funkcji ułatwień dostępu oraz publikowanie informacji o produktach i usługach firmy HP w łatwo dostępnej formie.
- Nawiązanie kontaktu z czołowymi dostawcami technologii i rozwiązań związanych z ułatwieniami dostępu.

- Prowadzenie wewnętrznych i zewnętrznych badań oraz prac rozwijających technologie ułatwień dostępu mające zastosowanie w produktach i usługach firmy HP.
- Pomoc i wkład w przygotowywanie standardów branżowych i zaleceń dotyczących dostępności.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP jest organizacją non-profit, mającą na celu promowanie rozwoju osób zajmujących się zawodowo ułatwieniami dostępu dzięki spotkaniom, kształceniu i certyfikacji. Jej celem jest pomoc specjalistom w rozwoju osobistym i zawodowym oraz umożliwienie organizacjom integracji ułatwień dostępu z ich produktami i infrastrukturą.

Firma HP jest członkiem-założycielem, a jej celem jest współpraca z innymi organizacjami w działaniach na rzecz rozwoju ułatwień dostępu. Zaangażowanie firmy HP służy realizacji jej celów w zakresie ułatwień dostępu: projektowaniu, wytwarzaniu i sprzedaży produktów oraz usług, które mogą być efektywnie wykorzystywane przez osoby niepełnosprawne.

IAAP pomaga w rozwoju osób zajmujących się tą tematyką dzięki nawiązywaniu kontaktów przez pracowników, studentów i organizacje, co ułatwia wzajemne przekazywanie wiedzy. Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej, przejdź na stronę <http://www.accessibilityassociation.org> i przyłącz się do naszej społeczności internetowej, zamów biuletyny informacyjne oraz poznaj możliwości uzyskania członkostwa.

Wyszukiwanie najlepszej technologii ułatwień dostępu

Każdy człowiek, w tym osoby niepełnosprawne lub w starszym wieku, powinien mieć możliwość komunikowania się, wyrażania swoich opinii i łączenia się ze światem przy użyciu technologii. Firma HP dąży do zwiększenia świadomości kwestii związanych z ułatwieniami dostępu zarówno wewnątrz firmy, jak i wśród naszych klientów oraz partnerów.

Niezależnie od tego, czy są to łatwo czytelne duże czcionki, rozpoznawanie głosu niewymagające użycia rąk czy też inna technologia ułatwień dostępu w konkretnej sytuacji, szeroka paleta takich technologii sprawia, że produkty firmy HP są łatwiejsze w użyciu. Jak dokonać wyboru?

Ocena własnych potrzeb

Technologia może uwolnić Twój potencjał. Technologie ułatwień dostępu usuwają bariery i dają niezależność — w domu, w pracy i w społeczeństwie. Technologie ułatwień dostępu (AT) pomagają zwiększyć, utrzymać i poprawić możliwości funkcjonalne technologii elektronicznych i IT.

Możesz wybierać spośród wielu produktów z ułatwieniami dostępu. Ocena technologii ułatwień dostępu powinna umożliwić Ci analizę przydatności wielu produktów, odpowiedzieć na pytania i ułatwić wybór najlepszego rozwiązania. Osoby zajmujące się zawodowo oceną technologii ułatwień dostępu pochodzą z rozmaitych środowisk. Są wśród nich certyfikowani fizjoterapeuci, specjaliści od terapii zajęciowej, zaburzeń mowy i znawcy wielu innych dziedzin. Inne osoby, nieposiadające certyfikatów ani licencji, również mogą dostarczyć przydatnych informacji. Możesz zapytać o ich doświadczenie, wiedzę i opłaty, aby określić, czy spełniają Twoje wymagania.

Dostępność produktów firmy HP

Te łącza zawierają informacje na temat funkcji i technologii ułatwień dostępu w różnych produktach firmy HP, jeśli ma to zastosowanie. Zasoby te pomogą w wyborze konkretnych funkcji technologii ułatwień dostępu oraz produktów najbardziej przydatnych w Twojej sytuacji.

- Agenci HP i ułatwienia dostępu: Przejdź na stronę <http://www.hp.com> i w polu wyszukiwania wpisz Ułatwienia dostępu. Wybierz opcję **Biuro agenta i ułatwienia dostępu**.
- Komputery HP: W przypadku systemów operacyjnych Windows 7, Windows 8 i Windows 10 przejdź na stronę <http://www.hp.com/support>, wpisz Opcje ułatwień dostępu systemu Windows w polu wyszukiwania **Przeszukaj nasze kompendium wiedzy**. Wybierz odpowiedni system operacyjny w wynikach wyszukiwania.
- Sklep HP, urządzenia peryferyjne do produktów firmy HP: Przejdź na stronę <http://store.hp.com>, wybierz opcję **Sklep**, a następnie wybierz opcję **Monitory** lub **Akcesoria**.

Dodatkowe informacje o funkcjach ułatwień dostępu w produktach firmy HP można znaleźć na stronie [Kontakt z pomocą techniczną na stronie 36](#).

Dodatkowe łącza do zewnętrznych partnerów i dostawców, którzy mogą udzielić dalszych informacji:

- [Informacje o ułatwieniach dostępu w produktach firmy Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informacje o ułatwieniach dostępu w produktach firmy Google \(Android, Chrome, aplikacje Google\)](#)

Standardy i ustawodawstwo

Kraje na całym świecie ustanawiają przepisy mające na celu ułatwienie dostępu do produktów i usług dla osób niepełnosprawnych. Przepisy te mają historycznie zastosowanie do produktów i usług telekomunikacyjnych, komputerów i drukarek wyposażonych w określone funkcje komunikacji i odtwarzania wideo, wraz z ich dokumentacją użytkownika i obsługą klienta.

Standardy

Amerykańska Rada ds. Dostępności utworzyła sekcję 508 standardów FAR (Federal Acquisition Regulation) w celu zapewnienia dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych dla osób z niepełnosprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub poznawczymi.

Standardy opisują kryteria techniczne dla poszczególnych typów technologii, jak również wymagania dotyczące wydajności, skupiając się na funkcjonalności opisywanych produktów. Konkretne kryteria dotyczą aplikacji oraz systemów operacyjnych, informacji i aplikacji internetowych, komputerów, urządzeń telekomunikacyjnych, produktów wideo i multimedialnych oraz produktów zamkniętych stanowiących całość.

Mandat 376 — EN 301 549

Unia Europejska stworzyła normę EN 301 549 w ramach mandatu 376 jako zestaw narzędzi online do zamówień publicznych na produkty informacyjno-komunikacyjne. Ta norma umożliwia określenie wymagań dotyczących produktów i usług informacyjno-komunikacyjnych, wraz z opisem procedur testowych i metodologii oceny dla każdego wymagania.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Dokumenty zawarte w Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), będące efektem działalności grupy Web Accessibility Initiative (WAI) powstałej w ramach W3C, służą pomocą projektantom i deweloperom tworzącym witryny bardziej odpowiadające potrzebom osób niepełnosprawnych lub podlegających ograniczeniom związanym z wiekiem.

Dokumenty WCAG dotyczą ułatwień dostępu dla szerokiego zakresu zawartości (tekst, obrazy, audio i wideo) oraz aplikacji internetowych. Dokumenty WCAG podlegają precyzyjnym testom, są łatwe do zrozumienia i pozostawiają deweloperom miejsce na innowacje. Standard WCAG 2.0 został również zatwierdzony jako norma [ISO/IEC 40500:2012](#).

Standard WCAG zwraca szczególną uwagę na bariery dostępu do Internetu napotykane przez osoby z niesprawnościami wzroku, słuchu, ruchowymi, psychicznymi i neurologicznymi oraz przez korzystające z Internetu osoby starsze, które potrzebują ułatwień dostępu. Standard WCAG 2.0 zawiera charakterystyki dostępnej zawartości:

- **Dostrzegalność** (na przykład przedstawienie rozwiązań alternatywnych, tekst zamiast obrazów, podpisy zamiast audio, dostosowanie prezentacji lub kontrast kolorów)
- **Dostępność** (biorąc pod uwagę dostęp z klawiatury, kontrast kolorów, czas wprowadzania danych wejściowych, unikanie wywoływania ataków padaczki oraz nawigację)
- **Zrozumiałość** (uwzględniając czytelność, przewidywalność i pomoc przy wprowadzaniu danych)
- **Niezawodność** (na przykład dzięki zapewnieniu zgodności z technologiami ułatwień dostępu)

Ustawodawstwo i przepisy

Dostępność technologii informacyjnych i informacji jest coraz istotniejszym zagadnieniem dla ustawodawstwa. Te łącza stanowią źródło informacji o kluczowych aktach prawnych, przepisach i normach.

- [Stany Zjednoczone](#)
- [Kanada](#)
- [Europa](#)
- [Australia](#)

Przydatne zasoby i łącza dotyczące ułatwień dostępu

Te organizacje, instytucje i zasoby mogą być dobrym źródłem informacji o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.



UWAGA: Nie jest to wyczerpująca lista. Poniższe organizacje podano wyłącznie w celach informacyjnych. Firma HP nie ponosi żadnej odpowiedzialności za informacje lub kontakty, na które można natrafić w internecie. Obecność na tej liście nie oznacza udzielenia poparcia przez firmę HP.

Organizacje

Są to jedne z wielu organizacji które zapewniają informacje o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Instytucje edukacyjne

Wiele instytucji edukacyjnych, w tym przedstawione w tych przykładach, dostarcza informacje o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin — Madison, Trace Center
- University of Minnesota computer accommodations program

Inne zasoby dotyczące niepełnosprawności

Wiele zasobów, w tym te przykłady, zawiera informacje o niepełnosprawności i ograniczeniach związanych z wiekiem.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Międzynarodowa Organizacja Pracy — Inicjatywa Global Business and Disability Network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Łączy firmy HP

Te łącza do poszczególnych produktów firmy HP zawierają informacje na temat niepełnosprawności i ograniczeń związanych z wiekiem.

[Przewodnik po bezpieczeństwie i komforcie pracy firmy HP](#)

[Sprzedaż dla sektora publicznego w firmie HP](#)

Kontakt z pomocą techniczną

HP oferuje pomoc techniczną i wsparcie w zakresie ułatwień dostępu dla klientów niepełnosprawnych.



UWAGA: Pomoc techniczna jest dostępna tylko w języku angielskim.

- Klienci niesłyszący lub słabosłyszący mogą zgłaszać swoje pytania dotyczące pomocy technicznej lub ułatwień dostępu w produktach firmy HP w następujący sposób:
 - Użyj urządzenia TRS/VRS/WebCapTel, aby skontaktować się z działem pod numerem (877) 656-7058 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.
- Klienci z innymi niesprawnościami lub ograniczeniami związanymi z podeszłym wiekiem mogą zgłaszać swoje pytania dotyczące pomocy technicznej lub ułatwień dostępu w produktach firmy HP, używając następujących opcji:
 - Zadzwoń pod numer (888) 259-5707 od poniedziałku do piątku, od godziny 06:00 do 21:00 czasu górskiego.
 - Uzupełnij [formularz kontaktowy przeznaczony dla osób niepełnosprawnych lub z ograniczeniami związanymi z podeszłym wiekiem](#).

Indeks

A

automatyczna regulacja (wejście analogowe) 20

E

elementy
 przód 4
 tył 4, 5, 6
elementy z przodu 4
elementy z tyłu 4, 5, 6
etykieta 7
etykieta produktu 7

I

informacje na temat bezpieczeństwa 1
International Association of Accessibility Professionals 33

N

numer produktu 7
numer seryjny 7

O

obsługa 2
obsługa klienta, ułatwienia dostępu 36
optymalizacja jakości obrazu (wejście analogowe) 20, 22
ostrzeżenia 1

P

pomoc techniczna 2
Pomoc techniczna HP 2
Port HDMI 4, 5, 6
Port USB Type-C 6
porty
 HDMI 4, 5, 6
 USB Type-C 6
 VGA 5
prowadzenie kabli 9
przycisk Menu 4
przycisk OSD 4

R

rozpoczęcie pracy 1

S

standardy i ustawodawstwo, ułatwienia dostępu 34
Standardy ułatwień dostępu w Sekcji 508 34

T

technologie ułatwień dostępu
 cel 32
 wyszukiwanie 33
telefonowanie do wsparcia technicznego 2

U

ułatwienia dostępu 32, 33, 35, 36
ułatwienia dostępu, technologie wyszukiwania 33
ułatwienia dostępu wymagają oceny 33

Z

Zapoznavanie się z monitorem 2
Zasady dotyczące ułatwień dostępu obowiązujące w firmie HP 32
zasoby, ułatwienia dostępu 35
zasoby HP 2
złącza
 DisplayPort 6
 zasilanie 4, 5, 6
Złącze DisplayPort 6
złącze zasilania 4, 5, 6



User Guide

SUMMARY

This guide provides technical specifications and information about monitor features, setting up the monitor, and using the monitor.

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

HDMI, the HDMI Logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC. Windows is either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. USB Type-C® and USB-C® are registered trademarks of USB Implementers Forum. DisplayPort™, the DisplayPort™ logo, and VESA® are trademarks or registered trademarks owned by the Video Electronics Standards Association (VESA) in the United States and other countries.

The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

Product notice

This guide describes features that are common to most models. Some features may not be available on your product. To access the latest user guide, go to <http://www.hp.com/support>, and follow the instructions to find your product. Then select **Manuals**.

First Edition: January 2021

Document part number: M42747-001

About this guide

This guide provides technical specifications and information about monitor features, setting up the monitor, and using the software. Depending on the model, your monitor may not have all the features included in this guide.

 **WARNING!** Indicates a hazardous situation that, if not avoided, **could** result in serious injury or death.

 **CAUTION:** Indicates a hazardous situation that, if not avoided, **could** result in minor or moderate injury.

 **IMPORTANT:** Indicates information considered important but not hazard-related (for example, messages related to property damage). Warns the user that failure to follow a procedure exactly as described could result in loss of data or in damage to hardware or software. Also contains essential information to explain a concept or to complete a task.

 **NOTE:** Contains additional information to emphasize or supplement important points of the main text.

 **TIP:** Provides helpful hints for completing a task.



This product incorporates HDMI technology.

Table of contents

1 Getting started	1
Important safety information	1
More HP resources	1
Preparing to call technical support	2
Getting to know your monitor	2
Features	2
Front components	3
Rear components 54.6 cm (21.5 in) and 60.5 cm (23.8 in) models	4
Rear components 68.6 cm (27 in) and 80.0 cm (31.5 in) models	5
Rear components 68.6 cm (27 in) QHD model	5
Rear components 68.6 cm (27 in) USB Type-C model	6
Locating the serial number and product number	7
Setting up the monitor	7
Attaching the monitor stand	8
Routing the cables	8
Connecting the cables	9
Connecting USB devices (select products only)	12
Adjusting the monitor	12
Installing a security cable	13
Turning on the monitor	13
HP watermark and image retention policy	14
2 Using the monitor	15
Downloading software and utilities	15
The Information file	15
The Image Color Matching file	15
Using the OSD menu	15
Using the OSD function buttons	16
Reassigning the function buttons	17
Changing the Power Mode setting (select products only)	17
Using Auto-Sleep Mode (select products only)	17
Setting up Windows Hello facial recognition (select products only)	18
Using Windows Hello (select products only)	18
3 Support and troubleshooting	19
Solving common issues	19

Button lockouts	20
Using the auto-adjustment function (analog input)	20
Optimizing image performance (analog input)	21

4 Maintaining the monitor 23

Maintenance guidelines	23
Cleaning the monitor	23
Shipping the monitor	24

Appendix A Technical specifications 25

Technical specifications 54.6 cm (21.5 in) model	25
Technical specifications 60.5 cm (23.8 in) model	25
Technical specifications 68.6 cm (27 in) model	26
Technical specifications 80.0 cm (31.5 in) model	27
Preset display resolutions	27
FHD Preset display and timing resolutions	27
QHD Preset display and timing resolutions	28
Power supply specifications	29
Energy saver feature	30

Appendix B Accessibility 31

HP and accessibility	31
Finding the technology tools you need	31
The HP commitment	31
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	32
Finding the best assistive technology	32
Assessing your needs	32
Accessibility for HP products	32
Standards and legislation	33
Standards	33
Mandate 376 – EN 301 549	33
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	33
Legislation and regulations	33
Useful accessibility resources and links	34
Organizations	34
Educational institutions	34
Other disability resources	34
HP links	35
Contacting support	35

Index	36
--------------------	-----------

1 Getting started

Read this chapter to learn about safety information and where to find additional HP resources.

Important safety information

An AC adapter and power cord might be included with the monitor. If you use another cord, use only a power source and connection appropriate for this monitor. For information about the correct power cord set to use with the monitor, see the *Product Notices* provided in your documentation kit.

 **WARNING!** To reduce the risk of electric shock or damage to the equipment:

- Plug the power cord into an AC outlet that is easily accessible at all times.
- If the power cord has a three-pin attachment plug, plug the cord into a grounded (earthed) three-pin outlet.
- Disconnect power from the computer by unplugging the power cord from the AC outlet. When unplugging the power cord from the AC outlet, grasp the cord by the plug.

For your safety, do not place anything on power cords or cables. Take care to route all cords and cables connected to the monitor so that they cannot be stepped on, pulled, grabbed, or tripped over.

To reduce the risk of serious injury, read the *Safety & Comfort Guide* provided with your user guides. It describes proper workstation setup and proper posture, health, and work habits for computer users. The *Safety & Comfort Guide* also provides important electrical and mechanical safety information. The *Safety & Comfort Guide* is also available on the web at <http://www.hp.com/ergo>.

 **IMPORTANT:** For the protection of the monitor and the computer, connect all power cords for the computer and its peripheral devices (such as a monitor, printer, scanner) to a surge protection device such as a power strip or uninterruptible power supply (UPS). Not all power strips provide surge protection; the power strip must be specifically labeled as having this capability. Use a power strip whose manufacturer offers a damage replacement policy so that you can replace the equipment if surge protection fails.

Use the appropriate and correctly sized furniture designed to properly support your monitor.

 **WARNING!** Monitors that are inappropriately situated on dressers, bookcases, shelves, desks, speakers, chests, or carts could fall over and cause personal injury.

 **WARNING! Stability hazard:** The device might fall, causing serious personal injury or death. To prevent injury, securely attach the monitor to the floor or wall in accordance with the installation instructions.

 **WARNING!** This equipment is not suitable for use in locations where children are likely to be present.

 **NOTE:** This product is suitable for entertainment purposes. Consider placing the monitor in a controlled luminous environment to avoid interference from surrounding light and bright surfaces that might cause disturbing reflections from the screen.

More HP resources

Use this table to locate resources that provide product details, how-to information, and more.

Table 1-1 Additional information

Resource	Contents
Setup Instructions	Overview of monitor setup and features
HP support	For HP support or to resolve a hardware or software problem, go to http://www.hp.com/support, and follow the instructions to find your product. – or – Type support in the taskbar search box, and then select HP Support Assistant. Then select Support. – or – Select the question mark icon in the taskbar search box. Then select Support.
NOTE: Contact customer support to replace the power cord, the AC adapter (select products only), or any other cables that shipped with your monitor.	

Preparing to call technical support

Use this information if you have to troubleshoot an issue.

If you cannot solve a problem using [Support and troubleshooting on page 19](#), a call to technical support can provide additional help. Have the following information available when you call.

- Monitor model number
- Monitor serial number
- Purchase date on invoice
- Conditions under which the problem occurred
- Error messages received
- Hardware configuration
- Name and version of the hardware and software that you are using

Getting to know your monitor

Your monitor has top-rated features. This section provides details about your components, where they are located, and how they work.

Features

Depending on the model, your monitor might include the following features:

Display features

- 54.6 cm (21.5 in) diagonal viewable screen area with 1920 × 1080 FHD plus full-screen support for lower resolutions; includes custom scaling for maximum image size while preserving original aspect ratio
- 60.5 (23.8 in) diagonal viewable screen area with 1920 × 1080 FHD plus full-screen support for lower resolutions; includes custom scaling for maximum image size while preserving original aspect ratio

- 68.6 cm (27 in) diagonal viewable screen area with 1920 × 1080 FHD or 2560 × 1440 QHD resolution, plus full-screen support for lower resolutions; includes custom scaling for maximum image size while preserving original aspect ratio
- 80.0 cm (31.5 in) diagonal viewable screen area with 1920 × 1080 FHD resolution, plus full-screen support for lower resolutions; includes custom scaling for maximum image size while preserving original aspect ratio
- Liquid crystal display (LCD) with active matrix and in-plane switching (IPS)
- Wide color gamut to provide coverage of sRGB color spaces
- Nonglare panel with an LED backlight
- Wide viewing angle to allow viewing from a sitting or standing position, or moving from side to side
- Tilt adjustment capability
- Four on-screen display (OSD) buttons, three that you can reconfigure to quickly allow selection of the most commonly used operations
- On-screen display (OSD) adjustments in several languages for easy setup and screen optimization
- Color space presets for sRGB and BT.709
- Energy saver feature to meet requirements for reduced power consumption
- Security cable slot on the rear of the monitor for an optional security cable
- Cable management feature for placement of cables and cords

Connectors

- DisplayPort™ video input (select models)
- High-Definition Multimedia Interface™ (HDMI) video input
- Video Graphics Array (VGA) video input (select models)
- USB Type-C® port (select models)
- USB ports that connect to downstream USB devices (select models)
- Plug and Play capability, if supported by your operating system

Front components

To identify the components on the front of the monitor, use this illustration and table.

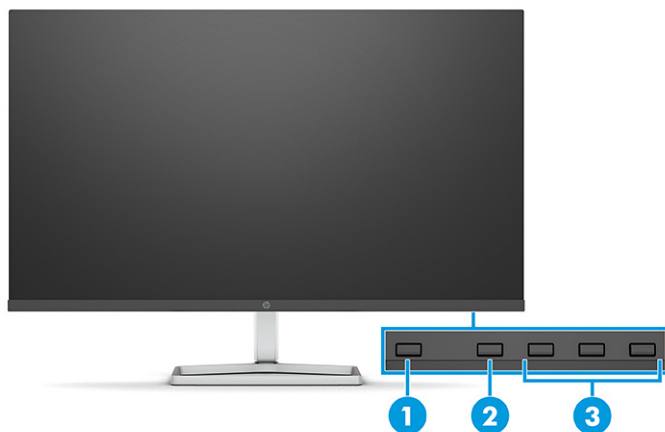


Table 1-2 Front components and their descriptions

Component	Description
(1) Power button	Turns the monitor on or off.
(2) Menu button	Press to open the OSD menu. When the OSD menu is open, the Menu light turns on.
(3) OSD buttons (assignable)	When the OSD menu is open, press the buttons to navigate through the menu. The function light icons indicate the default button functions. For a description of these functions, see Using the OSD function buttons on page 16 . You can reassign the function buttons to quickly select the most commonly used operations. See Reassigning the function buttons on page 17 .

Rear components 54.6 cm (21.5 in) and 60.5 cm (23.8 in) models

To identify the components on the rear of the 54.6 cm (21.5 in) and 60.5 cm (23.8 in) monitors, use this illustration and table.

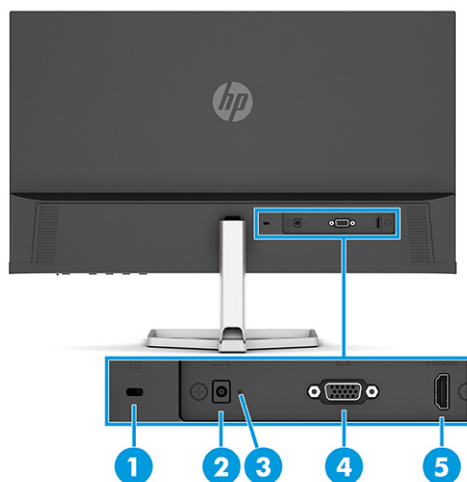


Table 1-3 Rear components and their descriptions

Component	Description
(1) Security cable slot	Connects an optional security cable.

Table 1-3 Rear components and their descriptions (continued)

Component	Description
(2) Power connector	Connects an AC adapter.
(3) Power light	On: The monitor is on. Off: Depending on your monitor model, the monitor is off or in Sleep state.
(4) VGA connector	Connects the VGA cable to a source device.
(5) HDMI port	Connects the HDMI cable to a source device such as a computer or game console.

Rear components 68.6 cm (27 in) and 80.0 cm (31.5 in) models

To identify the components on the rear of the monitor, use this illustration and table.

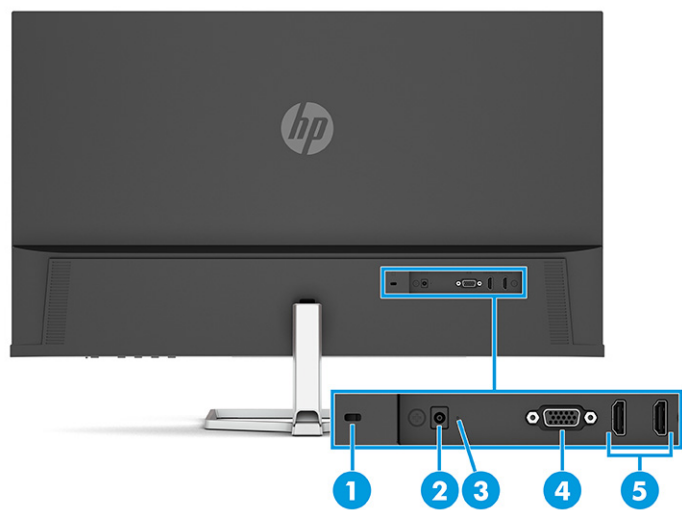


Table 1-4 Rear components and their descriptions

Component	Description
(1) Security cable slot	Connects an optional security cable.
(2) Power connector	Connects an AC adapter.
(3) Power light	On: The monitor is on. Off: Depending on your monitor model, the monitor is off or in Sleep state.
(4) VGA connector	Connects the VGA cable to a source device.
(5) HDMI ports (2)	Connect the HDMI cable to a source device such as a computer or game console.

Rear components 68.6 cm (27 in) QHD model

To identify the components on the rear of the monitor, use this illustration and table.

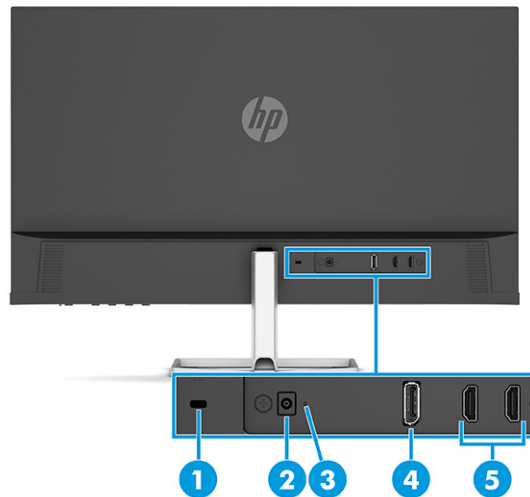


Table 1-5 Rear components and their descriptions

Component	Description
(1) Security cable slot	Connects an optional security cable.
(2) Power connector	Connects an AC adapter.
(3) Power light	On: The monitor is on. Off: Depending on your monitor model, the monitor is off or in Sleep state.
(4) DisplayPort connector	Connects the DisplayPort cable to a source device such as a computer or game console.
(5) HDMI ports (2)	Connects the HDMI cable to a source device such as a computer or game console.

Rear components 68.6 cm (27 in) USB Type-C model

To identify the components on the rear of the monitor, use this illustration and table.

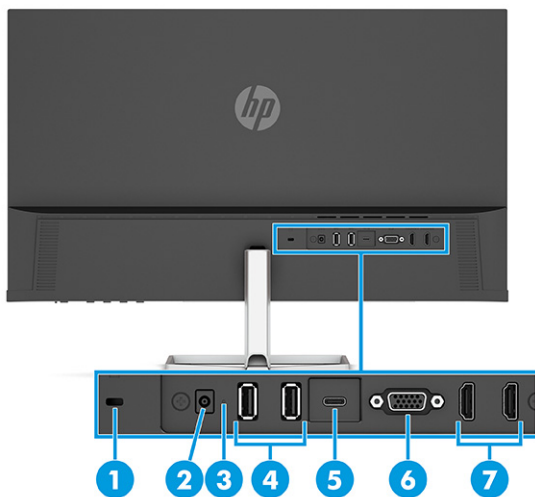
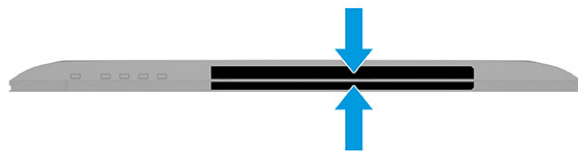


Table 1-6 Rear components and their descriptions

Component	Description
(1) Security cable slot	Connects an optional security cable.
(2) Power connector	Connects an AC adapter.
(3) Power light	On: The monitor is on. Off: Depending on your monitor model, the monitor is off or in Sleep mode.
(4) USB connectors (2)	Connect USB devices. IMPORTANT: If you use a VGA, DisplayPort, or HDMI cable for the video signal, you must also connect a USB Type-C to USB Type-C cable between the monitor and the source device to provide the upstream connection to enable the monitor hubs on the connected host device.
(5) USB Type-C port	Connects a USB Type-C cable to a source device such as a computer or game console. Provides video display, data transfer, and (for select products) charges small devices when the computer is on or in Sleep state.
(6) VGA port	Connects the VGA cable to a source device such as a computer or game console.
(7) HDMI ports (2)	Connect the HDMI cable to a source device such as a computer or game console.

Locating the serial number and product number

Depending on the product, the serial number and product number are located on a label on the rear of the monitor or on a label under the front bezel of the monitor head. You might need these numbers when contacting HP for support.



Setting up the monitor

This section describes attaching the monitor stand or wall mount and the options for connecting your monitor to a PC, notebook, gaming console, or similar device.

WARNING! To reduce the risk of serious injury, read the *Safety & Comfort Guide*. It describes proper workstation setup and proper posture, health, and work habits for computer users. The *Safety & Comfort Guide* also provides important electrical and mechanical safety information. The *Safety & Comfort Guide* is available on the web at <http://www.hp.com/ergo>.

IMPORTANT: To prevent damage to the monitor, do not touch the surface of the LCD panel. Pressure on the panel can cause nonuniformity of color or disorientation of the liquid crystals. If this occurs, the screen will not recover to its normal condition.

IMPORTANT: To prevent the screen from getting scratched, defaced, or broken and to prevent damage to the control buttons, position the monitor facedown on a flat surface covered with protective sheet foam or a nonabrasive cloth.

Attaching the monitor stand

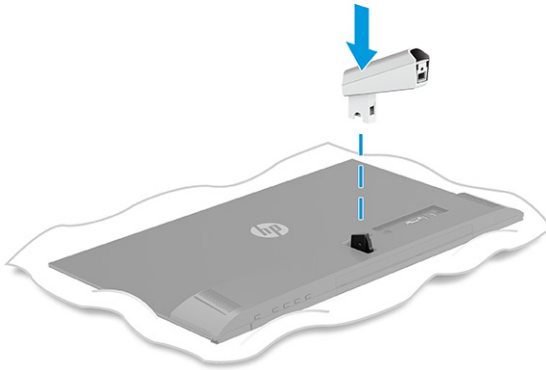
Correctly attaching your monitor stand is critical for safe use. This section describes how to safely attach a stand.

 **TIP:** Consider the placement of the monitor, because surrounding light and bright surfaces might cause interfering reflections.

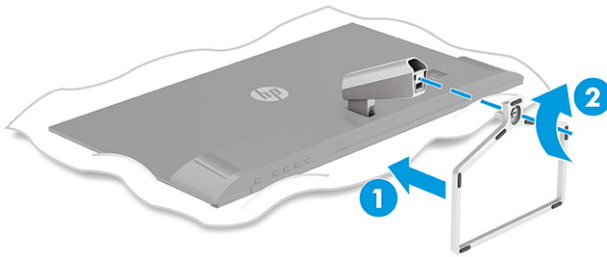
 **NOTE:** The procedures for attaching a monitor stand might be different on other models.

1. Position the monitor head facedown on a flat surface covered by protective sheet made of foam or a clean, dry cloth.
2. Insert the stand into the connector on the back of the monitor.

The latch on the bottom of the mounting plate pops up when the stand is locked in place.



3. Attach the base to the stand (1) and tighten the screw (2).

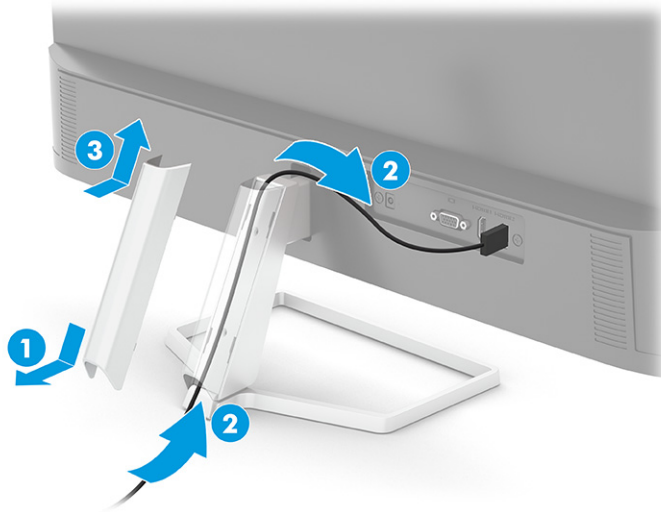


Routing the cables

The monitor stand includes a cable management feature that you can use to organize your monitor cables.

1. Remove the cover from the stand (1).
2. Route any cables that you want to organize through the stand and connect them to the appropriate connectors on the rear of the monitor (2).

3. Replace the cover on the stand (3).



Connecting the cables

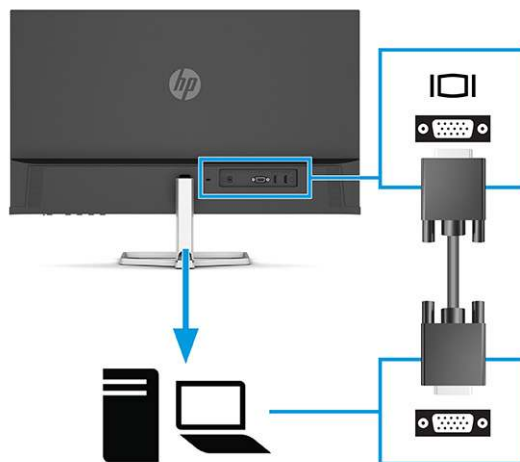
In addition to details about how to connect a cable, this section contains information about how your monitor functions when you connect certain cables.

 **NOTE:** Depending on the model, the monitor might be capable of supporting VGA, USB Type-C, HDMI, or DisplayPort inputs. The video mode is determined by the video cable used. The monitor automatically determines which inputs have valid video signals. You can select the inputs through the OSD menu. The monitor ships with select cables. Not all cables shown in this section are included with the monitor.

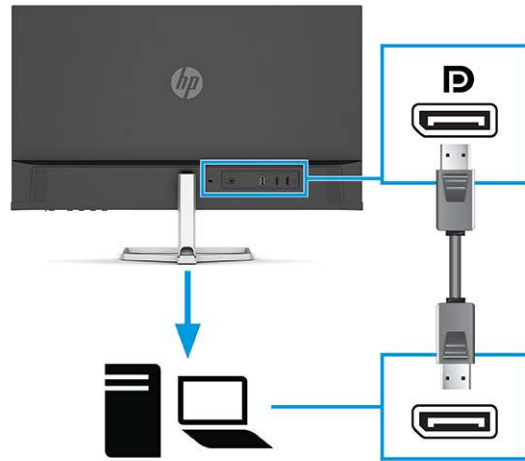
1. Place the monitor in a convenient, well-ventilated location near the computer.
2. Connect a video cable.

 **NOTE:** Except for USB Type-C input, the monitor automatically determines which inputs have valid video signals. You must manually select USB Type-C input. To select any input, including USB Type-C, open the OSD menu and select **Input**.

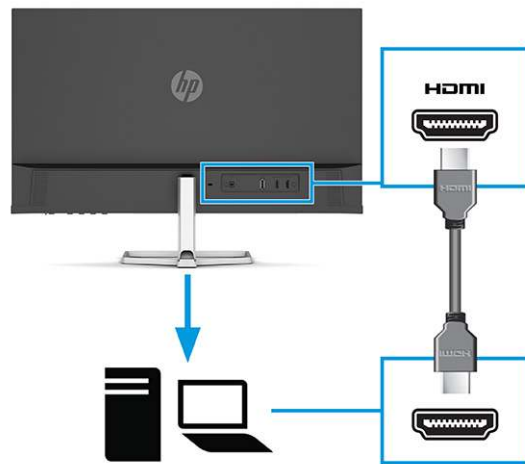
- Connect one end of a VGA cable to the VGA port on the rear of the monitor and the other end to the VGA port on the source device.



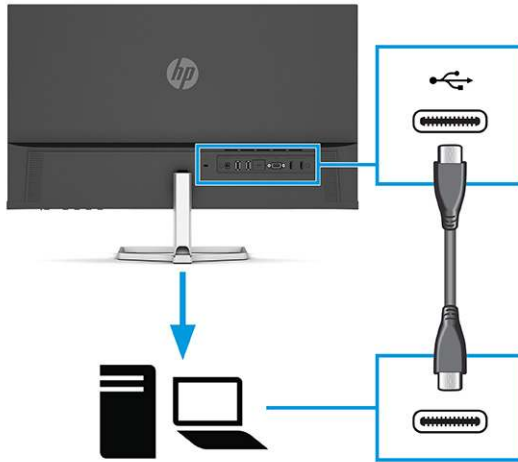
- Connect one end of a DisplayPort cable to the DisplayPort connector on the rear of the monitor and the other end to the DisplayPort connector on the source device.



- Connect one end of an HDMI cable to the HDMI port on the rear of the monitor and the other end to the HDMI port on the source device.



- Connect one end of a USB Type-C cable to the USB Type-C port on the rear of the monitor and the other end to the USB Type-C port on the source device. (Use only the HP-approved USB Type-C cable provided with the monitor.)



 **IMPORTANT:** The monitor's USB Type-C port provides network, data, video, and power delivery (up to 65 W). If you use a VGA, DisplayPort, or HDMI cable for the video signal, you must also connect a USB Type-C to USB Type-C cable between the monitor and source device. This connection is required to provide the upstream connection to enable the monitor hubs on the connected host device.

3. Connect one end of the power cord to the AC adapter **(1)** and the other end to a grounded AC outlet **(2)**. Then connect the AC adapter to the power connector on the monitor **(3)**.

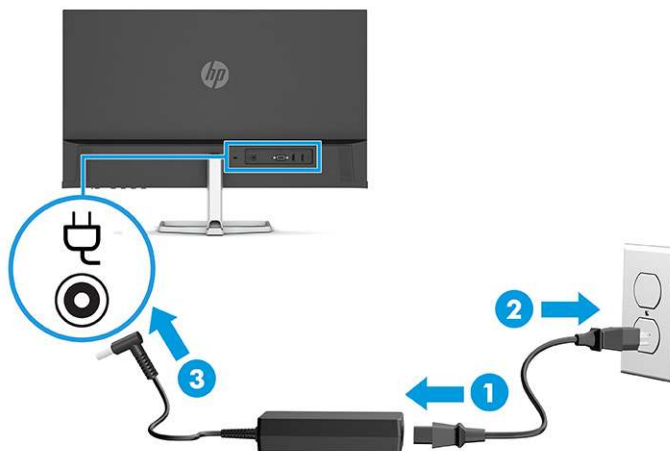
 **WARNING!** To reduce the risk of electric shock or damage to the equipment:

Do not disable the power cord grounding plug. The grounding plug is an important safety feature.

Plug the power cord into a grounded (earthed) AC outlet that is easily accessible at all times.

Disconnect power from the equipment by unplugging the power cord from the AC outlet.

For your safety, do not place anything on power cords or cables. Arrange them so that no one can accidentally step on or trip over them. Do not pull on a cord or cable. When unplugging the power cord from the AC outlet, grasp the cord by the plug.



Connecting USB devices (select products only)

Use USB ports to connect devices such as a digital camera, USB keyboard, or USB mouse.

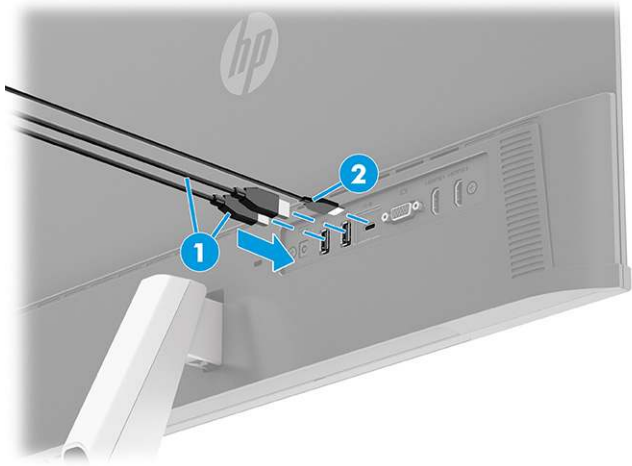


Table 1-7 USB port locations

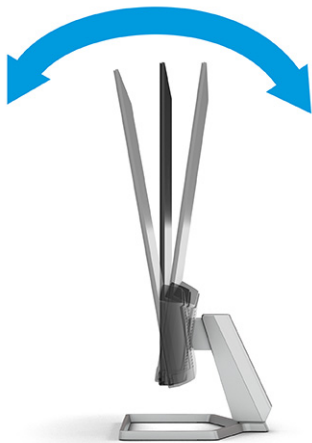
USB Ports	
(1)	USB ports (2)
(2)	USB Type-C port

Adjusting the monitor

To support an ergonomic work space, your monitor offers the adjustment option outlined in this section.

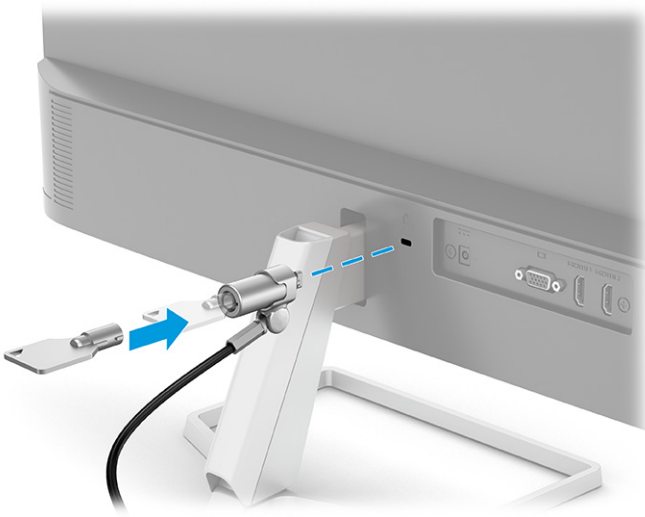
⚠ WARNING! To reduce the risk of serious injury, read the *Safety & Comfort Guide*. It describes proper workstation setup and proper posture, health, and work habits for computer users. The *Safety & Comfort Guide* also provides important electrical and mechanical safety information. The *Safety & Comfort Guide* is available on the web at <http://www.hp.com/ergo>.

▲ Tilt the monitor head forward or backward to set it to a comfortable eye level.



Installing a security cable

As a security measure, you can secure the monitor to a fixed object with an optional security cable that is available from HP. Use the key that came with the optional security cable to attach and remove the lock.



Turning on the monitor

This section provides important information about preventing damage to your monitor, startup indicators, and troubleshooting information.

 **IMPORTANT:** Burn-in image damage might occur on monitors that display the same static image on the screen for 12 or more hours. To avoid burn-in image damage, you should always activate a screen saver application or turn off the monitor when it will not be in use for a prolonged period of time. Image retention is a condition that might occur on all LCD screens. Burn-in damage on the monitor is not covered under the HP warranty.

 **NOTE:** If pressing the power button has no effect, the Power Button Lockout feature might be enabled. To disable this feature, press and hold the monitor power button for 10 seconds.

 **NOTE:** On select HP monitors, you can disable the power light in the OSD menu. Press the **Menu** button to open the OSD, select **Power**, select **Power LED**, and then select **Off**.

- ▲ Press the power button on the monitor to turn it on.



When you first turn on your monitor, a monitor status message is displayed for 5 seconds. The message shows which input is the current active signal, the status of the auto-switch source setting (On or Off; default setting is On), the current preset display resolution, and the recommended preset display resolution.

The monitor automatically scans the signal inputs for an active input and uses that input for the display.

HP watermark and image retention policy

Some monitors are designed with In-Plane Switching (IPS) display technology, which provides ultrawide viewing angles and advanced image quality. Though suitable for many applications, this panel technology is not suitable for static, stationary, or fixed images for long periods of time, unless you use screen savers.

Applications with static images can include camera surveillance, video games, marketing logos, and templates. Static images can cause image retention damage that could look like stains or watermarks on the monitor's screen.

Image retention damage on monitors that are in use 24 hours per day is not covered under the HP warranty. To avoid image retention damage, always turn off the monitor when it is not in use, or use the power management setting, if supported on your computer, to turn off the monitor when the computer is idle.

2 Using the monitor

This chapter describes how to use your monitor and its features, including software and utilities, the OSD menu, the function buttons, power modes, and Windows Hello.

Downloading software and utilities

You can download and install these files from HP Support.

- INF (Information) file
- ICM (Image Color Matching) files

To download the files:

1. Go to <http://www.hp.com/support>.
2. Select **Software and Drivers**.
3. Select your product type.
4. Enter your HP monitor model in the search field and follow the on-screen instructions.

The Information file

The INF file defines monitor resources used by Windows® operating systems to ensure monitor compatibility with the computer's graphics adapter.

This monitor is Plug and Play compatible, and the monitor will work correctly without installing the INF file. Monitor Plug and Play compatibility requires that the computer's graphics card is VESA DDC2 compliant and that the monitor connects directly to the graphics card. Plug and Play does not work through separate BNC-type connectors or through distribution buffers, boxes, or both.

The Image Color Matching file

The ICM files are data files that are used in conjunction with graphics programs to provide consistent color matching from monitor screen to printer, or from scanner to monitor screen. These files are activated from within graphics programs that support this feature.



NOTE: The ICM color profile is written in accordance with the International Color Consortium (ICC) Profile Format specification.

Using the OSD menu

You can adjust your HP monitor to suit your preferences. Use the OSD menu to customize the viewing features of your monitor.

To access and make adjustments in the OSD:

- Use the buttons under the bottom of the monitor's front bezel.

To access the OSD menu and make adjustments:

1. If the monitor is not already on, press the power button to turn on the monitor.
2. Press the [Menu](#) button.
3. Use the three function buttons to navigate, select, and adjust the menu choices. The on-screen button labels vary, depending on which menu or submenu is active.

The following table lists possible menu selections in the OSD main menu. It includes descriptions for each setting and its impacts on your monitor's appearance or performance.

Table 2-1 OSD menu options and descriptions

Main menu	Description
Brightness+	Adjusts the brightness level of the screen. The factory default is 65.
Color	Selects and adjusts the screen color.
Image	Adjusts the screen image.
Input	Selects the video input signal.
Power	Adjusts the power settings.
Menu	Adjusts the OSD menu and selects the language in which the OSD menu is displayed (the factory default is English).
Management	Adjusts the DDC/CI settings and returns all OSD menu settings to the factory default settings.
Information	Provides information about the monitor, such as optimal display mode, power mode, and serial number.
Exit	Exits the OSD menu screen.

Using the OSD function buttons

The function buttons offer useful actions, and you can customize all but one of them to make them even more useful.



NOTE: The actions of the function buttons vary among monitor models.

For information about changing the function of the buttons, see [Reassigning the function buttons on page 17](#).

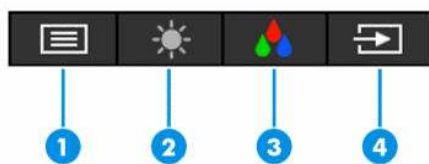


Table 2-2 Button names and descriptions

Button	Description
(1) Menu button	Opens the OSD main menu, selects a menu item from the OSD, or closes the OSD menu.
(2) Brightness button Assignable function button	Adjusts the monitor screen brightness.
(3) Color button	Opens the Viewing Modes menu where you can adjust the monitor screen to a comfortable viewing light or select a preset view mode.

Table 2-2 Button names and descriptions (continued)

Button	Description
	Assignable function button
(4)	Next input button
	Switches the monitor's input source to the next active input.
	Assignable function button

Reassigning the function buttons

Except for the **Menu** button, you can change the action associated with a function button from the default action that you can quickly access your most commonly used menu items.

To reassign the function buttons:

1. Press the **Menu** button to open the OSD menu.
2. Select **Menu**, select **Assign Buttons**, and then select one of the available options for the button that you want to assign.

Changing the Power Mode setting (select products only)

This section describes how to activate Performance mode. Certain features on your monitor might require Performance mode to be active.

When in Sleep state, to comply with international power standards, the monitor default setting is Power Saver mode.

If your monitor supports Performance mode, then to keep the USB ports enabled when the monitor is in Auto-Sleep Mode, change the Power Mode setting from **Power Saver** to **Performance**.

 **NOTE:** If you are connecting a computer that is not battery powered, the Power Mode setting must be changed to Performance mode.

To change the power mode setting:

1. Press the **Menu** button to open the OSD menu.
2. Select **Power**, select **Power Mode**, and then select **Performance**.
3. Select **Back** and close the OSD.

Using Auto-Sleep Mode (select products only)

Your monitor has an energy-saving feature called Auto-Sleep Mode, a reduced power state. This section describes how to activate or adjust Auto-Sleep Mode on your monitor.

When Auto-Sleep Mode is enabled (enabled by default), the monitor enters a reduced power state when the computer signals low power mode (absence of either horizontal or vertical sync signal).

Upon entering this reduced power state (Auto-Sleep Mode), the monitor screen is blanked, the backlight turns off, and the power light turns amber. The monitor draws less than 0.5 W of power when in this reduced power state. The monitor wakes from Auto-Sleep mode when the computer sends an active signal to the monitor (for example, when you activate the mouse or keyboard).

To disable Auto-Sleep Mode in the OSD:

1. Press the **Menu** button to open the OSD, or press the center of the OSD controller to open the OSD.
2. In the OSD, select **Power**.
3. Select **Auto-Sleep Mode**, and then select **Off**.

Setting up Windows Hello facial recognition (select products only)

In select products, you can use Windows Hello facial recognition to gain quick, secure access to your computer. You can establish facial recognition by using either the camera on your computer or the camera on your monitor (select models).



NOTE: Windows Hello is only supported on the Windows 10 operating system.

Using Windows Hello (select products only)

Even if your computer does not have a Windows Hello camera, you can still set up Windows Hello facial recognition using the IR camera on your monitor (select models).

1. Select the **Start** button, select **Settings**, select **Accounts**, and then select **Sign-in options**.
2. Under **Windows Hello**, select **Set up** under **Face Recognition**.
3. Under **Welcome to Windows Hello**, select **Get Started**, and then follow the on-screen instructions to enroll your facial ID and set up a PIN.

You can now use the IR camera on the monitor to log in when using Windows Hello.

3 Support and troubleshooting

If your monitor is not working as expected, you might be able to resolve the issue by following the instructions in this section.

Solving common issues

The following table lists possible issues, the possible cause of each issue, and the recommended solutions.

Table 3-1 Common issues and solutions

Issues	Possible cause	Solution
USB ports are not working.	A USB Type-C to USB Type-C cable is not connected between the monitor and the source device.	If you use a VGA, DisplayPort, or HDMI cable for the video signal, you must also connect a USB Type-C to USB Type-C cable between the monitor and the source device to provide the upstream connection to enable the monitor hubs on the connected host device.
Screen is blank or video is blinking.	Power cord is disconnected.	Connect the power cord.
	Monitor is off.	Press the monitor power button. NOTE: If pressing the power button has no effect, press and hold the power button for 10 sec to disable the Power Button Lockout feature.
	Video cable is improperly connected.	Connect the video cable properly. For more information, see Connecting the cables on page 9 .
	System is in Auto-Sleep Mode.	Press any key on the keyboard or move the mouse to inactivate the screen blanking utility.
	Video card is incompatible.	Open the OSD menu and select the Input menu. Set Auto-Switch Input to Off and manually select the input. or Replace the video card or connect the video cable to one of the computer's on-board video sources.
Image appears blurred, indistinct, or too dark.	Brightness setting is too low.	Open the OSD menu, and select Brightness+ to adjust the brightness scale as needed.
"Check Video Cable" is displayed on the screen.	Monitor video cable is disconnected.	Connect the appropriate video signal cable between the computer and monitor. Be sure that the computer power is off while connecting the video cable.
"Input Signal Out of Range" is displayed on screen.	Video resolution and/or refresh rate are set higher than the monitor supports.	Change the settings to a supported setting (see Preset display resolutions on page 27).
The monitor does not enter into a low-power sleep state.	The monitor's power saving control is disabled.	Open the OSD menu and select Power , select Auto-Sleep Mode , and then set auto-sleep to On .
"OSD Lockout" is displayed.	The monitor's OSD Lockout function is enabled.	Press and hold the Menu button for 10 seconds to disable the OSD Lockout function.
"Power Button Lockout" is displayed.	The monitor's Power Button Lockout feature is enabled.	Press and hold the Power button for 10 seconds to unlock the power button function.

Button lockouts

The button lockout function is available only when the monitor is on, an active signal is displayed, and the OSD menu is closed. Holding down the power button or **Menu** button for 10 seconds disables that button. You can re-enable the button by holding it down again for 10 seconds.

Using the auto-adjustment function (analog input)

The auto-adjustment feature automatically engages and attempts to optimize your screen under several conditions.

- Monitor setup
- Factory reset of the computer
- Changing monitor resolution

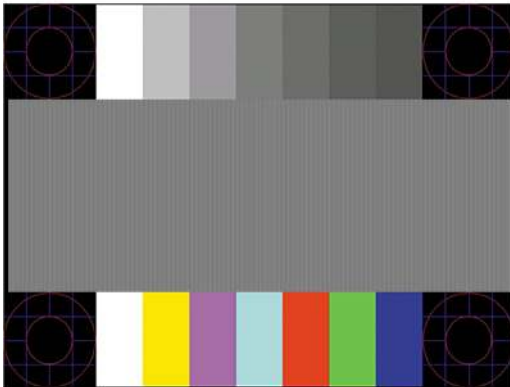
You can manually optimize the screen performance for the VGA (analog) input at any time from the Auto Adjustment menu in the OSD. You can download the auto-adjustment pattern software utility from <http://www.hp.com/support>.

Do not use this procedure if the monitor is using an input other than VGA. If the monitor is using a VGA (analog) input, this procedure can correct the following image quality conditions:

- Fuzzy or unclear focus
- Ghosting, streaking, or shadowing effects
- Faint vertical bars
- Thin, horizontal scrolling lines
- An off-center picture

To use the auto-adjustment feature:

1. Turn the monitor on, and then wait for 20 minutes before adjusting.
2. Press the **Menu** button to open the OSD menu, select **Image**, and then select **Auto Adjustment**. If the result is not satisfactory, continue with the procedure.
3. Open the auto-adjustment utility. (You can download this utility from <http://www.hp.com/support>.) The setup test pattern is displayed.



4. Press the **esc** key or any other key on the keyboard to exit the test pattern.

Optimizing image performance (analog input)

If you would like to customize your settings, this section describes how to manually optimize your monitor's image.

You can adjust two controls in the on-screen display to improve image performance: Clock and Phase (available in the OSD menu). Use these controls only when the auto-adjustment function does not provide a satisfactory image.

 **NOTE:** You can adjust the Clock and Phase controls only when you use an analog (VGA) input. These controls are not adjustable for digital inputs.

The Clock must first be set correctly because the Phase settings are dependent on the main Clock setting.

- **Clock**—Increases or decreases the value to minimize any vertical bars or stripes visible on the screen background.
- **Phase**—Increases or decreases the value to minimize video flickering or blurring.

 **NOTE:** When you use the controls, you will obtain the best results by using the auto-adjustment pattern software utility. You can download this utility from <http://www.hp.com/support>.

When adjusting the Clock and Phase values, if the monitor images become distorted, continue adjusting the values until the distortion disappears. To restore the factory settings, press the **Menu** button to open the OSD menu, then select **Management**, select **Factory Reset**, and select **Yes**.

To eliminate vertical bars (Clock):

1. Press the **Menu** button to open the OSD menu, select **Image**, and then select **Clock and Phase**.
2. Select **Clock**, and then use the OSD buttons on the monitor that display up and down arrow icons to eliminate vertical bars. Press the buttons slowly so that you do not miss the optimum adjustment point.



3. After adjusting the Clock, if flickering, blurring, or bars appear on the screen, proceed to adjust the Phase.

To remove flickering or blurring (Phase):

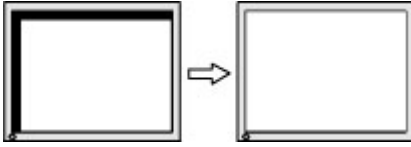
1. Press the **Menu** button to open the OSD menu, select **Image**, and then select **Clock and Phase**.
2. Select **Phase**, and then use the OSD buttons on the monitor that display up and down arrow icons to eliminate flickering or blurring. Flickering or blurring might not be eliminated, depending on the computer or graphics controller card installed.



To correct screen position (Horizontal Position or Vertical Position):

1. Press the **Menu** button to open the OSD menu, select **Image**, and then select **Image Position**.

2. Press the OSD buttons on the monitor that display up and down arrow icons to properly adjust the position of the image in the display area of the monitor. The **Horizontal Position** shifts the image left or right; the **Vertical Position** shifts the image up or down.



4 Maintaining the monitor

Properly maintained, your monitor can run for many years. These instructions provide steps you can perform to keep your monitor in the best condition.

Maintenance guidelines

Follow these instructions to enhance the performance and extend the life of the monitor.

- Do not open the monitor cabinet or attempt to service this product yourself. Adjust only those controls that are covered in the operating instructions. If the monitor is not operating properly or has been dropped or damaged, contact an authorized HP dealer, reseller, or service provider.
- Use only a power source and connection appropriate for this monitor, as indicated on the label or back plate of the monitor.
- Be sure that the total ampere rating of the products connected to the outlet does not exceed the current rating of the AC outlet and that the total ampere rating of the products connected to the cord does not exceed the rating of the cord. Look on the power label to determine the ampere rating (AMPS or A) for each device.
- Install the monitor near an outlet that you can easily reach. Disconnect the monitor by grasping the plug firmly and pulling it from the outlet. Never disconnect the monitor by pulling the cord.
- Turn the monitor off when it is not in use, and use a screen saver program. Doing this can substantially increase the life expectancy of the monitor.



NOTE: A burned-in image on the monitor is not covered under the HP warranty.

- Never block the slots and openings of the cabinet or push objects into them. These openings provide ventilation.
- Do not drop the monitor or place it on an unstable surface.
- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not walk on the cord.
- Keep the monitor in a well-ventilated area, away from excessive light, heat, or moisture.

Cleaning the monitor

Use these instructions to clean your monitor when necessary.

1. Turn off the monitor and unplug the power cord from the AC outlet.
2. Disconnect any external devices.
3. Dust the monitor by wiping the screen and the cabinet with a soft, clean antistatic cloth.
4. For more difficult cleaning situations, use a 50/50 mix of water and isopropyl alcohol.



IMPORTANT: Do not use cleaners that contain petroleum-based materials such as benzene, thinner, or any volatile substance to clean the monitor screen or cabinet. These chemicals might damage the monitor.

IMPORTANT: Spray the cleaner onto a cloth and use the damp cloth to gently wipe the screen surface. Never spray the cleaner directly on the screen surface. It can run behind the bezel and damage the electronics. The cloth should be moist, but not wet. Water dripping into the ventilation openings or other points of entry can cause damage to the monitor. Allow the monitor to air-dry before use.

5. After you remove the dirt and debris, you can also clean the surfaces with a disinfectant. The World Health Organization (WHO) recommends cleaning surfaces, followed by disinfection, as a best practice for preventing the spread of viral respiratory illnesses and harmful bacteria. A disinfectant that is within HP's cleaning guidelines is an alcohol solution consisting of 70% isopropyl alcohol and 30% water. This solution is also known as rubbing alcohol and is sold in most stores.

Shipping the monitor

Keep the original packing box in a storage area. You might need it later if you ship the monitor or move.

A Technical specifications

This section contains technical specifications for the physical aspects of your monitor, such as the weight and viewing dimensions, as well as required environmental operating conditions and power source ranges.

All specifications represent the typical specifications provided by HP component manufacturers; actual performance can vary either higher or lower.



NOTE: For the latest specifications or additional specifications for this product, go to <http://www.hp.com/go/quickspecs/> and search for your specific monitor model to find the model-specific QuickSpecs.

Technical specifications 54.6 cm (21.5 in) model

This section provides specifications for your monitor.

Table A-1 Technical specifications

Specification	Measurement	
Display, widescreen	54.6 cm	21.5 in
Type	IPS/AHVA	
Viewable image size	54.6 cm diagonal	21.5 in diagonal
Maximum weight (unpacked without stand)	1.80 kg	3.96 lbs
Dimensions		
Height	28.72 cm	11.31 in
Depth	3.18 cm	1.25 in
Width	48.55 cm	19.11 in
Tilt	−5° to 25°	
Environmental requirements temperature		
Operating temperature	5°C to 35°C	41°F to 95°F
Storage temperature	−20°C to 60°C	−4°F to 140°F
Storage humidity	5% to 95% (noncondensing)	
Power source	100–240 VAC 50/60 Hz	
Input terminal	One HDMI port, one VGA port	

Technical specifications 60.5 cm (23.8 in) model

This section provides specifications for your monitor.

Table A-2 Technical specifications

Specification	Measurement	
Display, widescreen	60.5 cm	23.8 in
Type	IPS/AHVA	
Viewable image size	60.5 cm diagonal	23.8 in diagonal
Maximum weight (unpacked without stand)	2.20 kg	4.85 lbs
Dimensions		
Height	31.55 cm	12.42 in
Depth	3.38 cm	1.33 in
Width	53.58 cm	21.09 in
Tilt	−5° to 25°	
Environmental requirements temperature		
Operating temperature	5°C to 35°C	41°F to 95°F
Storage temperature	−20°C to 60°C	−4°F to 140°F
Storage humidity	5% to 95% (noncondensing)	
Power source	100–240 VAC 50/60 Hz	
Input terminal	One HDMI port, one VGA port	

Technical specifications 68.6 cm (27 in) model

This section provides specifications for your monitor.

Table A-3 Technical specifications

Specification	Measurement	
Display, widescreen	68.6 cm	27.0 in
Type	IPS/AHVA	
Viewable image size	68.6 cm diagonal	27.0 in diagonal
Maximum weight (unpacked without stand)	2.90 kg	6.39 lbs
Dimensions		
Height	35.60 cm	14.01 in
Depth	3.42 cm	1.35 in
Width	60.79 cm	23.93 in
Tilt	−5° to 25°	
Environmental requirements temperature		
Operating temperature	5°C to 35°C	41°F to 95°F
Storage temperature	−20°C to 60°C	−4°F to 140°F

Table A-3 Technical specifications (continued)

Specification	Measurement
Storage humidity	5% to 95% (noncondensing)
Power source	100–240 VAC 50/60 Hz
Input terminal	Two HDMI ports and one VGA port (select models) Two HDMI ports and one DisplayPort connector (select models) One USB Type-C port, two downstream USB ports, two HDMI ports, and one VGA port (select models)

Technical specifications 80.0 cm (31.5 in) model

This section provides specifications for your monitor.

Table A-4 Technical specifications

Specification	Measurement	
Display, widescreen	80.0 cm	31.5 in
Type	VA	
Viewable image size	80.0 cm diagonal	31.5 in diagonal
Maximum weight (unpacked without stand)	4.6 kg	10.14 lbs
Dimensions		
Height	41.46 cm	16.32 in
Depth	4.02 cm	1.58 in
Width	71.03 cm	27.96 in
Tilt	−5° to 25°	
Environmental requirements temperature		
Operating temperature	5°C to 35°C	41°F to 95°F
Storage temperature	−20°C to 60°C	−4°F to 140°F
Storage humidity	5% to 95% (noncondensing)	
Power source	100–240 VAC 50/60 Hz	
Input terminal	Two HDMI ports and one VGA port	

Preset display resolutions

The following display resolutions are the most commonly used modes and are set as factory defaults. The monitor automatically recognizes these preset modes, and they will appear properly sized and centered on the screen.

FHD Preset display and timing resolutions

This section provides preset display resolutions and preset timing resolutions for FHD monitor models.

Table A-5 Preset display resolutions

Preset	Pixel format	Horz freq (kHz)	Vert freq (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	45.000	60.000
6	1280 × 800	49.702	59.810
7	1280 × 1024	63.981	60.020
8	1440 × 900	55.935	59.887
9	1600 × 900	60.000	60.000
10	1680 × 1050	65.290	59.954
11	1920 × 1080	67.500	60.000
12	1920 × 1080	83.894	75.000

Table A-6 Preset timing resolutions

Preset	Timing name	Pixel format	Horz freq (kHz)	Vert freq (Hz)
1	480p60	640 × 480	31.469	60
2	480p60	720 × 480	31.469	60
3	576p50	720 × 576	31.250	50
4	720p50	1280 × 720	37.500	50
5	720p60	1280 × 720	45.000	60
6	1080p50	1920 × 1080	56.250	50
7	1080p60	1920 × 1080	67.500	60

QHD Preset display and timing resolutions

This section provides preset display resolutions and preset timing resolutions for QHD monitor models.

Table A-7 Preset display resolutions

Preset	Pixel format	Horz freq (kHz)	Vert freq (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	45.000	60.000

Table A-7 Preset display resolutions (continued)

Preset	Pixel format	Horz freq (kHz)	Vert freq (Hz)
6	1280 × 800	49.702	59.810
7	1280 × 1024	63.981	60.020
8	1440 × 900	55.935	59.887
9	1600 × 900	60.000	60.000
10	1680 × 1050	65.290	59.954
11	1920 × 1080	67.500	60.000
12	1920 × 1200	74.038	59.950
13	2560 × 1440	88.787	59.951

Table A-8 Preset timing resolutions

Preset	Timing name	Pixel format	Horz freq (kHz)	Vert freq (Hz)
1	480p60	640 × 480	31.469	60
2	480p60	720 × 480	31.469	60
3	576p50	720 × 576	31.250	50
4	720p50	1280 × 720	37.500	50
5	720p60	1280 × 720	45.000	60
6	1080p24	1920 × 1080	27.000	24
7	1080p25	1920 × 1080	27.284	25
8	1080p30	1920 × 1080	33.750	30
9	1080p50	1920 × 1080	56.250	50
10	1080p60	1920 × 1080	67.500	60
11	1080p75	1920 × 1080	83.894	75
12	1440p60	2560 × 1440	88.787	60

Power supply specifications

This section provides power supply specifications.

Table A-9 Power supply specifications

Manufacturer	Model number	Power supply rating
Honor	ADS-25PE-19-3 19525E	25 W
Honor	ADS-45PE-19-3 19540E	40 W
Delta	TPN-DA11/ADP-135MB BA	45 W
Delta	TPN-DA16/ADP-45FE FA	135 W

Energy saver feature

This monitor supports a reduced power state.

The reduced power state is initiated if the monitor detects the absence of either the horizontal sync signal or the vertical sync signal. Upon detecting the absence of these signals, the monitor screen is blank, the backlight is turned off, and the power light turns amber. In the reduced power state, the monitor uses < 0.5 W of power. There is a brief warm-up period before the monitor returns to its normal operating state.

See the computer manual for instructions on setting the energy saver mode (sometimes called “power management feature”).



NOTE: This power saver feature works only when the monitor is connected to a computer that has energy-saver features.

By selecting the settings in the monitor Sleep Timer utility, you can also program the monitor to initiate the reduced power state at a predetermined time. When the monitor Sleep Timer utility initiates the reduced power state, the power light blinks amber.

B Accessibility

HP's goal is to design, produce, and market products, services, and information that everyone everywhere can use, either on a stand-alone basis or with appropriate third-party assistive technology (AT) devices or applications.

HP and accessibility

Because HP works to weave diversity, inclusion, and work/life into the fabric of the company, it is reflected in everything HP does. HP strives to create an inclusive environment focused on connecting people to the power of technology throughout the world.

Finding the technology tools you need

Technology can unleash your human potential. Assistive technology removes barriers and helps you create independence at home, at work, and in the community. Assistive technology helps increase, maintain, and improve the functional capabilities of electronic and information technology.

For more information, see [Finding the best assistive technology on page 32](#).

The HP commitment

HP is committed to providing products and services that are accessible for people with disabilities. This commitment supports the company's diversity objectives and helps ensure that the benefits of technology are available to all.

The HP accessibility goal is to design, produce, and market products and services that can be effectively used by everyone, including people with disabilities, either on a stand-alone basis or with appropriate assistive devices.

To achieve that goal, this Accessibility Policy establishes seven key objectives to guide HP actions. All HP managers and employees are expected to support these objectives and their implementation in accordance with their roles and responsibilities:

- Raise the level of awareness of accessibility issues within HP, and provide employees with the training they need to design, produce, market, and deliver accessible products and services.
- Develop accessibility guidelines for products and services, and hold product development groups accountable for implementing these guidelines where competitively, technically, and economically feasible.
- Involve people with disabilities in the development of accessibility guidelines and in the design and testing of products and services.
- Document accessibility features, and make information about HP products and services publicly available in an accessible form.
- Establish relationships with leading assistive technology and solution providers.
- Support internal and external research and development that improves assistive technology relevant to HP products and services.
- Support and contribute to industry standards and guidelines for accessibility.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP is a not-for-profit association focused on advancing the accessibility profession through networking, education, and certification. The objective is to help accessibility professionals develop and advance their careers and to better enable organizations to integrate accessibility into their products and infrastructure.

As a founding member, HP joined to participate with other organizations to advance the field of accessibility. This commitment supports HP's accessibility goal of designing, producing, and marketing products and services that people with disabilities can effectively use.

IAAP will make the profession strong by globally connecting individuals, students, and organizations to learn from one another. If you are interested in learning more, go to <http://www.accessibilityassociation.org> to join the online community, sign up for newsletters, and learn about membership options.

Finding the best assistive technology

Everyone, including people with disabilities or age-related limitations, should be able to communicate, express themselves, and connect with the world using technology. HP is committed to increasing accessibility awareness within HP and with our customers and partners.

Whether it's large fonts that are easy on the eyes, voice recognition that lets you give your hands a rest, or any other assistive technology to help with your specific situation—a variety of assistive technologies make HP products easier to use. How do you choose?

Assessing your needs

Technology can unleash your potential. Assistive technology removes barriers and helps you create independence at home, at work, and in the community. Assistive technology (AT) helps increase, maintain, and improve the functional capabilities of electronic and information technology.

You can choose from many AT products. Your AT assessment should allow you to evaluate several products, answer your questions, and facilitate your selection of the best solution for your situation. You will find that professionals qualified to do AT assessments come from many fields, including those licensed or certified in physical therapy, occupational therapy, speech/language pathology, and other areas of expertise. Others, while not certified or licensed, can also provide evaluation information. You will want to ask about the individual's experience, expertise, and fees to determine if they are appropriate for your needs.

Accessibility for HP products

These links provide information about accessibility features and assistive technology, if applicable, included in various HP products. These resources will help you select the specific assistive technology features and products most appropriate for your situation.

- **HP Aging & Accessibility:** Go to <http://www.hp.com>, type **Accessibility** in the search box. Select **Office of Aging and Accessibility**.
- **HP computers:** For Windows 7, Windows 8, and Windows 10, go to <http://www.hp.com/support>, type **Windows Accessibility Options** in the **Search our knowledge** search box. Select the appropriate operating system in the results.
- **HP Shopping, peripherals for HP products:** Go to <http://store.hp.com>, select **Shop**, and then select **Monitors** or **Accessories**.

If you need additional support with the accessibility features on your HP product, see [Contacting support on page 35](#).

Additional links to external partners and suppliers that may provide additional assistance:

- [Microsoft Accessibility information \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google Products accessibility information \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Standards and legislation

Countries worldwide are enacting regulations to improve access to products and services for persons with disabilities. These regulations are historically applicable to telecommunications products and services, PCs and printers with certain communications and video playback features, their associated user documentation, and their customer support.

Standards

The US Access Board created Section 508 of the Federal Acquisition Regulation (FAR) standards to address access to information and communication technology (ICT) for people with physical, sensory, or cognitive disabilities.

The standards contain technical criteria specific to various types of technologies, as well as performance-based requirements which focus on functional capabilities of covered products. Specific criteria cover software applications and operating systems, web-based information and applications, computers, telecommunications products, video and multimedia, and self-contained closed products.

Mandate 376 – EN 301 549

The European Union created the EN 301 549 standard within Mandate 376 as an online toolkit for public procurement of ICT products. The standard specifies the accessibility requirements applicable to ICT products and services, with a description of the test procedures and evaluation methodology for each requirement.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) from the W3C's Web Accessibility Initiative (WAI) helps web designers and developers create sites that better meet the needs of people with disabilities or age-related limitations.

WCAG advances accessibility across the full range of web content (text, images, audio, and video) and web applications. WCAG can be precisely tested, is easy to understand and use, and allows web developers flexibility for innovation. WCAG 2.0 has also been approved as [ISO/IEC 40500:2012](#).

WCAG specifically addresses barriers to accessing the web experienced by people with visual, auditory, physical, cognitive, and neurological disabilities, and by older web users with accessibility needs. WCAG 2.0 provides characteristics of accessible content:

- **Perceivable** (for instance, by addressing text alternatives for images, captions for audio, adaptability of presentation, and color contrast)
- **Operable** (by addressing keyboard access, color contrast, timing of input, seizure avoidance, and navigability)
- **Understandable** (by addressing readability, predictability, and input assistance)
- **Robust** (for instance, by addressing compatibility with assistive technologies)

Legislation and regulations

Accessibility of IT and information has become an area of increasing legislative importance. These links provide information about key legislation, regulations, and standards.

- [United States](#)
- [Canada](#)
- [Europe](#)
- [Australia](#)

Useful accessibility resources and links

These organizations, institutions, and resources might be good sources of information about disabilities and age-related limitations.



NOTE: This is not an exhaustive list. These organizations are provided for informational purposes only. HP assumes no responsibility for information or contacts you encounter on the internet. Listing on this page does not imply endorsement by HP.

Organizations

These organizations are a few of the many that provide information about disabilities and age-related limitations.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Educational institutions

Many educational institutions, including these examples, provide information about disabilities and age-related limitations.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota computer accommodations program

Other disability resources

Many resources, including these examples, provide information about disabilities and age-related limitations.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- ILO Global Business and Disability network
- EnableMart

- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

HP links

These HP-specific links provide information that relates to disabilities and age-related limitations.

[HP comfort and safety guide](#)

[HP public sector sales](#)

Contacting support

HP offers technical support and assistance with accessibility options for customers with disabilities.



NOTE: Support is in English only.

- Customers who are deaf or hard of hearing who have questions about technical support or accessibility of HP products:
 - Use TRS/VRS/WebCapTel to call (877) 656-7058 Monday through Friday, 6 a.m. to 9 p.m. Mountain Time.
- Customers with other disabilities or age-related limitations who have questions about technical support or accessibility of HP products, choose one of the following options:
 - Call (888) 259-5707 Monday through Friday, 6 a.m. to 9 p.m. Mountain Time.
 - Complete the [Contact form for people with disabilities or age-related limitations](#).

Index

A

- accessibility 31, 32, 33, 35
- accessibility needs assessment 32
- assistive technology (AT)
 - finding 32
 - purpose 31
- AT (assistive technology)
 - finding 32
 - purpose 31
- auto-adjustment (analog input) 19

C

- calling technical support 2
- components
 - front 3
 - rear 4, 5, 6
- connectors
 - DisplayPort 5
 - power 4, 5, 6
- customer support, accessibility 35

D

- DisplayPort connector 5

F

- front components 3

G

- getting started 1
- getting to know your monitor 2

H

- HDMI port 4, 5, 6
- HP Assistive Policy 31
- HP resources 1
- HP support 1

I

- International Association of Accessibility Professionals 32

L

- label 7

M

- menu button 3

O

- optimizing image performance (analog input) 19, 21
- OSD button 3

P

- ports
 - HDMI 4, 5, 6
 - USB Type-C 6
 - VGA 5
- power connector 4, 5, 6
- product label 7
- product number 7

R

- rear components 4, 5, 6
- resources, accessibility 34
- routing cables 8

S

- safety information 1
- Section 508 accessibility standards 33
- serial number 7
- standards and legislation, accessibility 33
- support 2

T

- technical support 2

U

- USB Type-C port 6

W

- warnings 1



Benutzerhandbuch

ZUSAMMENFASSUNG

Dieses Handbuch enthält technische Daten und Informationen über Merkmale des Monitors, zum Einrichten des Monitors und zum Verwenden des Monitors.

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

HDMI, das HDMI Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken der HDMI Licensing LLC. Windows ist eine eingetragene Marke oder Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Marken von USB Implementers Forum. DisplayPort™, das DisplayPort™ Logo und VESA® sind Marken oder eingetragene Marken der Video Electronics Standards Association (VESA) in den USA und anderen Ländern.

HP haftet – ausgenommen für die Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz – nicht für Schäden, die fahrlässig von HP, einem gesetzlichen Vertreter oder einem Erfüllungsgehilfen verursacht wurden. Die Haftung für grobe Fahrlässigkeit und Vorsatz bleibt hiervon unberührt. Inhaltliche Änderungen dieses Dokuments behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Die Informationen in dieser Veröffentlichung werden ohne Gewähr für ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt. Insbesondere enthalten diese Informationen keinerlei zugesicherte Eigenschaften. Alle sich aus der Verwendung dieser Informationen ergebenden Risiken trägt der Benutzer. Die Herstellergarantie für HP Produkte wird ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten.

Produktmitteilung

In diesem Handbuch werden Merkmale und Funktionen beschrieben, welche die meisten Modelle aufweisen. Einige dieser Merkmale und Funktionen sind möglicherweise bei Ihrem Produkt nicht verfügbar. Um auf das aktuellste Benutzerhandbuch zuzugreifen, gehen Sie auf <http://www.hp.com/support> und folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Produkt zu finden. Wählen Sie dann **Handbücher**.

Erste Ausgabe: Januar 2021

Dokumentennummer: M42747-041

Informationen zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch enthält technische Daten und Informationen über Merkmale des Monitors, zum Einrichten des Monitors und zum Verwenden der Software. Je nach Modell verfügt Ihr Monitor möglicherweise nicht über alle in diesem Handbuch enthaltenen Funktionen.

 **VORSICHT!** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu einer schweren Verletzung oder zum Tod führen **könnte**.

 **ACHTUNG:** Zeigt eine gefährliche Situation an, die, wenn nicht vermieden, zu kleineren oder mäßigen Verletzungen führen **könnte**.

 **WICHTIG:** Enthält Informationen, die als wichtig einzustufen sind, aber nicht auf Gefahren hinweisen (z. B. Nachrichten, die mit Sachschäden zu tun haben). Warnt den Benutzer davor, dass es zu Datenverlust oder Beschädigungen an Hardware oder Software kommen kann, wenn ein Verfahren nicht genau wie beschrieben eingehalten wird. Enthält auch wichtige Informationen, die ein Konzept oder die Erledigung einer Aufgabe erläutern.

 **HINWEIS:** Enthält weitere Informationen zum Hervorzuheben oder Ergänzen wichtiger Punkte des Haupttextes.

 **TIPP:** Bietet hilfreiche Tipps für die Fertigstellung einer Aufgabe.



Dieses Produkt enthält HDMI Technologie.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
Wichtige Sicherheitsinformationen	1
Weitere HP Informationsquellen	2
Vorbereitung des Telefonats mit dem technischen Support	2
Komponenten des Monitors	2
Funktionen	2
Komponenten an der Vorderseite	3
Komponenten an der Rückseite der Modelle mit 54,6 cm (21,5 Zoll) und 60,5 cm (23,8 Zoll)	
Diagonale	4
Komponenten an der Rückseite der Modelle mit 68,6 cm (27 Zoll) und 80,0 cm (31,5 Zoll)	
Diagonale	5
Komponenten an der Rückseite des QHD-Modells mit 68,6 cm (27 Zoll) Diagonale	6
Komponenten an der Rückseite des USB Type-C Modells mit 68,6 cm (27 Zoll) Diagonale	6
Seriennummer und Produktnummer finden	7
Einrichten des Monitors	8
Anbringen des Monitorständers	8
Kabelführung	9
Anschließen der Kabel	10
Anschließen von USB-Geräten (bestimmte Produkte)	13
Einstellen des Monitors	13
Anbringen einer Diebstahlsicherung	14
Einschalten des Monitors	14
HP Richtlinien zu Wasserzeichen und Bildeinlagerungen	15
 2 Verwendung des Monitors	 16
Herunterladen von Software und Utilitys	16
Die Informationsdatei	16
Die ICM-Datei (Image Color Matching)	16
Verwenden des OSD-Menüs	16
Verwenden der OSD-Funktionstasten	17
Neuzuweisung der Funktionstasten	18
Ändern der Energiemodus-Einstellung (bestimmte Produkte)	18
Verwenden des automatischen Ruhemodus (nur bestimmte Produkte)	18
Einrichten der Windows Hello Gesichtserkennung (nur bestimmte Produkte)	19
Verwenden von Windows Hello (nur bestimmte Produkte)	19

3 Support und Fehlerbeseitigung	20
Lösen häufiger Probleme	20
Tastensperren	21
Verwenden der Funktion „Automat. Einstellung“ (analoger Eingang)	21
Optimierung der Bildeinstellungen (analoger Eingang)	22
4 Wartung des Monitors	24
Richtlinien zur Wartung	24
Reinigen des Monitors	24
Versenden des Monitors	25
Anhang A Technische Daten	26
Technische Daten des Modells mit 54,6 cm (21,5 Zoll) Diagonale	26
Technische Daten des Modells mit 60,5 cm (23,8 Zoll) Diagonale	26
Technische Daten des Modells mit 68,6 cm (27 Zoll) Diagonale	27
Technische Daten des Modells mit 80,0 cm (31,5 Zoll) Diagonale	28
Voreingestellte Bildschirmauflösungen	28
Voreingestellte Bildschirm- und Timing-Auflösungen für FHD-Monitore	29
Voreingestellte Bildschirm- und Timing-Auflösungen für QHD-Monitore	29
Technische Daten zum Netzteil	30
Energiesparfunktion	31
Anhang B Barrierefreiheit	32
HP und Barrierefreiheit	32
Finden der benötigten Technologietools	32
Das Engagement von HP	32
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	33
Ermitteln der besten assistiven Technologien	33
Bewerten Ihrer Anforderungen	33
Barrierefreiheit bei HP Produkten	33
Standards und Gesetzgebung	34
Standards	34
Mandat 376 – EN 301 549	34
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	34
Gesetzgebung und Bestimmungen	35
Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit	35
Organisationen	35
Bildungswesen	36
Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen	36
HP Links	36

Kontaktieren des Supports	36
---------------------------------	----

Index	37
--------------------	-----------

1 Einführung

In diesem Kapitel erfahren Sie mehr über Sicherheitsinformationen und wo Sie zusätzliche HP-Ressourcen finden.

Wichtige Sicherheitsinformationen

Im Lieferumfang des Monitors können ein Netzteil und ein Netzkabel enthalten sein. Wenn Sie ein anderes Kabel verwenden, achten Sie darauf, dass Sie es an eine geeignete Stromquelle anschließen und dass es die richtigen Anschlüsse aufweist. Informationen darüber, welches Netzkabel Sie mit dem Monitor verwenden müssen, finden Sie in den *Produktmitteilungen* in Ihrer Dokumentation.

 **VORSICHT!** So verringern Sie die Gefahr von Stromschlägen und Geräteschäden:

- Stecken Sie das Netzkabel in eine Netzsteckdose, die jederzeit leicht zugänglich ist.
- Falls das Netzkabel über einen Stecker mit Erdungskontakt verfügt, stecken Sie das Kabel in eine geerdete Netzsteckdose.
- Wenn Sie den Computer vom Stromnetz trennen, ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose. Zum Trennen der Stromzufuhr ziehen Sie das Netzkabel am Stecker ab.

Stellen Sie aus Sicherheitsgründen keine Gegenstände auf Netzkabel oder andere Kabel. Achten Sie auf die sorgfältige Verlegung aller an den Monitor angeschlossenen Kabel, damit niemand auf die Kabel treten, an ihnen ziehen, sich in ihnen verfangen oder über sie stolpern kann.

Um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren, lesen Sie das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten*, das Sie zusammen mit den Benutzerhandbüchern erhalten haben. Darin werden die sachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes sowie die richtige Haltung und gesundheitsbewusstes Arbeiten für Computerbenutzer beschrieben. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* enthält auch wichtige Informationen zur elektrischen und mechanischen Sicherheit. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* ist auch im Internet erhältlich unter <http://www.hp.com/ergo>.

 **WICHTIG:** Schließen Sie zum Schutz des Monitors und des Computers alle Netzkabel für den Computer und die Peripheriegeräte (z. B. Monitor, Drucker, Scanner) an ein Überspannungsschutzgerät wie eine Mehrfachsteckdose oder eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (Uninterruptible Power Supply, UPS) an. Nicht alle Mehrfachsteckdosen bieten Überspannungsschutz; diese Funktion muss explizit auf der Mehrfachsteckdose angegeben sein. Verwenden Sie eine Mehrfachsteckdose, deren Hersteller bei einer eventuellen Beschädigung Ihres Geräts, die auf eine Fehlfunktion des Überspannungsschutzes zurückzuführen ist, Schadenersatz leistet.

Verwenden Sie für Ihren Monitor nur geeignetes Mobiliar in der richtigen Größe.

 **VORSICHT!** Wenn Monitore in ungeeigneter Weise auf Anrichten, Bücherschränken, Regalen, Schreibtischen, Lautsprechern, Truhen oder Wagen platziert werden, können sie umfallen und Verletzungen verursachen.

 **VORSICHT! Stabilitätsgefahr:** Möglicherweise fällt das Gerät, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Um Verletzungen vorzubeugen, befestigen Sie den Monitor gemäß den Montageanleitungen am Boden oder an der Wand.

 **VORSICHT!** Dieses Gerät eignet sich nicht für den Einsatz an Orten, an denen Kinder wahrscheinlich anwesend sind.



HINWEIS: Dieses Produkt ist zur Unterhaltung geeignet. Stellen Sie den Monitor in einer kontrolliert beleuchteten Umgebung auf, um Störungen durch Umgebungslicht und helle Oberflächen zu vermeiden, die zu störenden Spiegelungen auf dem Bildschirm führen können.

Weitere HP Informationsquellen

Diese Tabelle hilft Ihnen dabei, Produktinformationen, Anleitungen und sonstige Informationen zu finden.

Tabelle 1-1 Zusätzliche Informationen

Informationsquelle	Inhalt
Setupanweisungen	Überblick über die Einrichtung und Funktionen des Monitors
HP Support	Wenn Sie HP Support benötigen oder ein Hardware- oder Softwareproblem lösen möchten, gehen Sie zu http://www.hp.com/support und folgen Sie den Anweisungen, um Ihr Produkt zu finden. – oder – Geben Sie in das Suchfeld der Taskleiste Support ein und wählen Sie dann HP Support Assistant. Wählen Sie anschließend Support. – oder – Wählen Sie im Suchfeld der Taskleiste das Fragezeichen-Symbol. Wählen Sie anschließend Support.

HINWEIS: Wenden Sie sich an den Kundendienst, um das Netzkabel, den Netzadapter (nur bestimmte Produkte) oder andere Kabel, die mit Ihrem Monitor geliefert wurden, zu ersetzen.

Vorbereitung des Telefonats mit dem technischen Support

Verwenden Sie diese Informationen, um ein Problem zu beheben.

Wenn Sie ein Problem nicht mit „[Support und Fehlerbeseitigung](#)“ auf Seite 20 lösen können, kann ein Anruf beim technischen Support zusätzliche Hilfe bieten. Halten Sie bei einem Anruf folgende Informationen bereit:

- Modellnummer des Monitors
- Seriennummer des Monitors
- Kaufdatum auf der Rechnung
- Bedingungen, unter denen das Problem aufgetreten ist
- Erhaltene Fehlermeldungen
- Hardwarekonfiguration
- Name und Version der verwendeten Hard- und Software

Komponenten des Monitors

Der Monitor verfügt über Top-Funktionen. Dieser Abschnitt enthält Informationen zu den Komponenten, dazu, wo sie sich befinden, und wie sie funktionieren.

Funktionen

Je nach Modell Ihres Monitors enthält er möglicherweise die folgenden Funktionen:

Display-Merkmale

- 54,6 cm (21,5 Zoll) sichtbarer diagonaler Bildschirmbereich mit einer FHD-Auflösung von 1920 × 1080 sowie Unterstützung geringerer Auflösungen im Vollbildmodus; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- 60,5 cm (23,8 Zoll) sichtbarer diagonaler Bildschirmbereich mit einer FHD-Auflösung von 1920 × 1080 sowie Unterstützung geringerer Auflösungen im Vollbildmodus; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Sichtbarer Bildschirmbereich mit 68,6 cm (27 Zoll) Diagonale und einer Auflösung von 1920 × 1080 (FHD) oder 2560 × 1440 (QHD) sowie Vollbildunterstützung für niedrigere Auflösungen; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- 80,0 cm (31,5 Zoll) sichtbarer diagonaler Bildschirmbereich mit einer FHD-Auflösung von 1920 × 1080 sowie Unterstützung geringerer Auflösungen im Vollbildmodus; umfasst eine benutzerdefinierte Skalierung für maximale Bildgröße, bei der das ursprüngliche Seitenverhältnis erhalten bleibt
- Liquid Crystal Display (LCD) (Flüssigkristallanzeige) mit Aktivmatrix und In-Plane-Switching (IPS, in einer Ebene schaltend)
- Breiter Farbumfang zur Abdeckung des sRGB-Farbraums
- Spiegelfreier Bildschirm mit LED-Hintergrundbeleuchtung
- Weiter Betrachtungswinkel zum Arbeiten im Sitzen oder Stehen und bei seitlichem Positionswechsel
- Einstellbare Neigung
- Vier On-Screen Display (OSD)-Tasten, wobei drei für die schnelle Auswahl der am häufigsten verwendeten Vorgänge neu konfiguriert werden können
- On-Screen Display (OSD)-Menü in mehreren Sprachen zum bequemen Einrichten und Optimieren des Bildschirms
- Farbraum-Voreinstellungen für sRGB und BT.709
- Energiesparfunktion für einen verringerten Stromverbrauch
- Öffnung für die Diebstahlsicherung an der Monitorrückseite zur Aufnahme einer optionalen Diebstahlsicherung
- Kabelmanagementkomponente zur Kabelverlegung

Anschlüsse

- DisplayPort™ Videoeingang (bestimmten Modelle)
- HDMI Videoeingang (High-Definition Multimedia Interface™)
- Video Graphics Array (VGA) Videoeingang (bestimmte Modelle)
- USB Type-C® Anschluss (bestimmte Modelle)
- USB-Anschlüsse zum Anschließen an Downstream-USB-Geräte (bestimmte Modelle)
- Plug-and-Play-fähig, wenn von Ihrem Betriebssystem unterstützt

Komponenten an der Vorderseite

Die Komponenten an der Vorderseite des Monitors können Sie anhand der Abbildung und der Tabelle identifizieren.

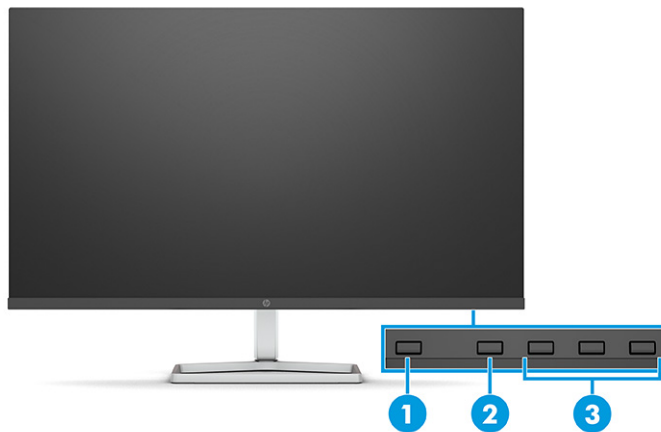


Tabelle 1-2 Komponenten an der Vorderseite und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
(1) Netztaste	Zum Ein- und Ausschalten des Monitors.
(2) Menü-Taste	Drücken Sie diese Taste, um das OSD-Menü zu öffnen. Wenn das OSD-Menü geöffnet ist, leuchtet die Menü-LED.
(3) OSD-Tasten (zuweisbar)	Wenn das OSD-Menü geöffnet ist, drücken Sie die Tasten, um durch das Menü zu navigieren. Die Funktion-LED-Symbole zeigen die Standardfunktionen der Taste an. Eine Beschreibung dieser Funktionen finden Sie unter Verwenden der OSD-Funktionstasten auf Seite 17 . Sie können die Funktionstasten neu zuweisen, um eine schnelle Auswahl der häufigsten Vorgänge zu ermöglichen. Siehe Neuzuweisung der Funktionstasten auf Seite 18 .

Komponenten an der Rückseite der Modelle mit 54,6 cm (21,5 Zoll) und 60,5 cm (23,8 Zoll) Diagonale

Zur Identifizierung der Komponenten an der Rückseite der Monitore mit 54,6 cm (21,5 Zoll) und 60,5 cm (23,8 Zoll) Diagonale verwenden Sie diese Abbildung und diese Tabelle.

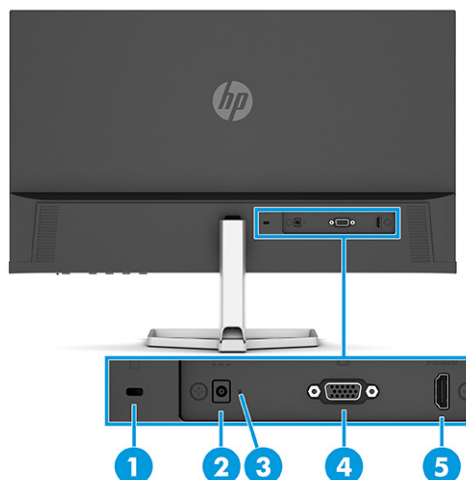


Tabelle 1-3 Komponenten an der Rückseite und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
(1)	Öffnung für die Diebstahlsicherung Zum Anbringen einer optionalen Diebstahlsicherung.
(2)	Netzanschluss Zum Anschließen eines Netzteils.
(3)	Betriebsanzeige An: Der Monitor ist eingeschaltet. Aus: Abhängig von Ihrem Monitormodell ist der Monitor ausgeschaltet oder befindet sich im Standbymodus.
(4)	VGA Anschluss Zum Anschließen des VGA Kabels an ein Quellgerät.
(5)	HDMI Anschluss Zum Anschließen des HDMI Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.

Komponenten an der Rückseite der Modelle mit 68,6 cm (27 Zoll) und 80,0 cm (31,5 Zoll) Diagonale

Zur Identifizierung der Komponenten an der Rückseite des Monitors verwenden Sie diese Abbildung und diese Tabelle.

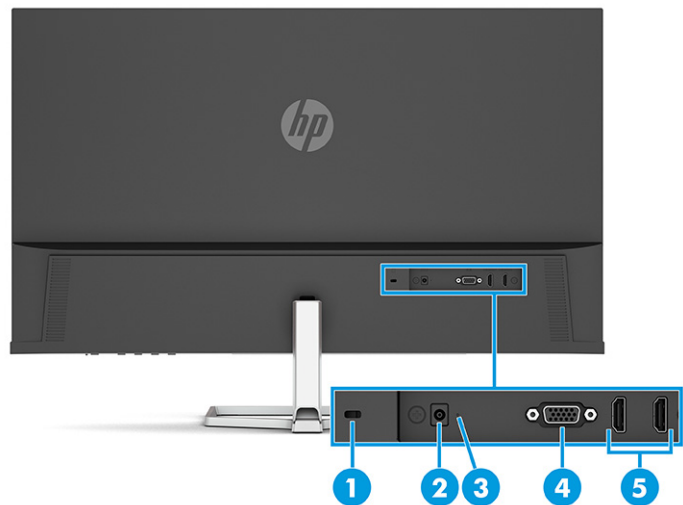


Tabelle 1-4 Komponenten an der Rückseite und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
(1)	Öffnung für die Diebstahlsicherung Zum Anbringen einer optionalen Diebstahlsicherung.
(2)	Netzanschluss Zum Anschließen eines Netzteils.
(3)	Betriebsanzeige An: Der Monitor ist eingeschaltet. Aus: Abhängig von Ihrem Monitormodell ist der Monitor ausgeschaltet oder befindet sich im Standbymodus.
(4)	VGA Anschluss Zum Anschließen des VGA Kabels an ein Quellgerät.
(5)	HDMI Anschlüsse (2) Zum Anschließen des HDMI Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.

Komponenten an der Rückseite des QHD-Modells mit 68,6 cm (27 Zoll) Diagonale

Zur Identifizierung der Komponenten an der Rückseite des Monitors verwenden Sie diese Abbildung und diese Tabelle.

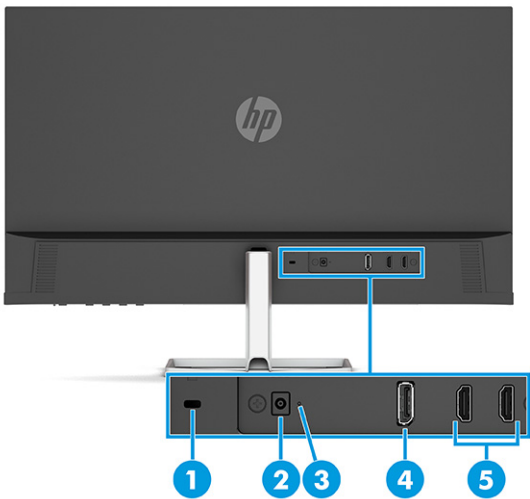


Tabelle 1-5 Komponenten an der Rückseite und ihre Beschreibungen

Komponente		Beschreibung
(1)	Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Anbringen einer optionalen Diebstahlsicherung.
(2)	Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.
(3)	Betriebsanzeige	An: Der Monitor ist eingeschaltet. Aus: Abhängig von Ihrem Monitormodell ist der Monitor ausgeschaltet oder befindet sich im Standbymodus.
(4)	DisplayPort Anschluss	Zum Anschließen des DisplayPort Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.
(5)	HDMI Anschlüsse (2)	Zum Anschließen des HDMI Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.

Komponenten an der Rückseite des USB Type-C Modells mit 68,6 cm (27 Zoll) Diagonale

Zur Identifizierung der Komponenten an der Rückseite des Monitors verwenden Sie diese Abbildung und diese Tabelle.

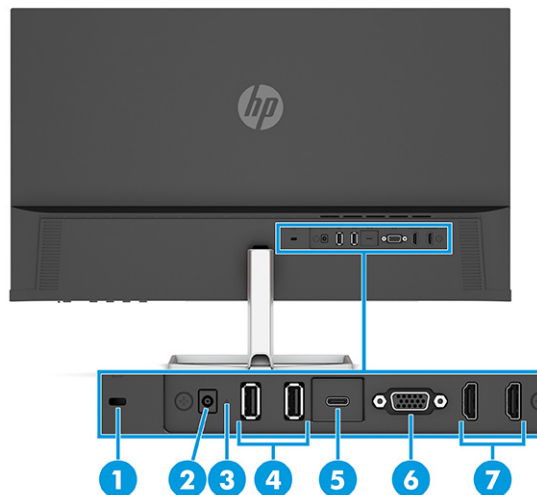
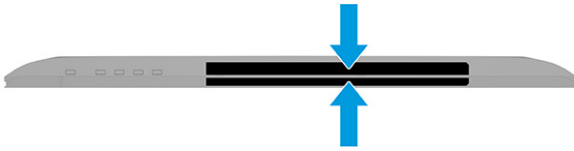


Tabelle 1-6 Komponenten an der Rückseite und ihre Beschreibungen

Komponente	Beschreibung
(1) Öffnung für die Diebstahlsicherung	Zum Anbringen einer optionalen Diebstahlsicherung.
(2) Netzanschluss	Zum Anschließen eines Netzteils.
(3) Betriebsanzeige	An: Der Monitor ist eingeschaltet. Aus: Abhängig von Ihrem Monitormodell ist der Monitor ausgeschaltet oder befindet sich im Ruhemodus.
(4) USB-Anschlüsse (2)	Zum Anschließen von USB-Geräten. WICHTIG: Wenn Sie ein VGA, DisplayPort oder HDMI Kabel für das Videosignal verwenden, müssen Sie außerdem ein USB Type-C-zu-USB Type-C Kabel zwischen dem Monitor und dem Quellgerät anschließen, um die Upstream-Verbindung bereitzustellen, um die Monitor-Hubs auf dem angeschlossenen Host-Gerät zu aktivieren.
(5) USB Type-C Anschluss	Zum Anschließen eines USB Type-C Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole. Zum Anzeigen von Videos, Ermöglichen von Datenübertragungen und (nur bestimmte Produkte) Laden kleiner Geräte, wenn der Computer eingeschaltet ist oder sich im Standbymodus befindet.
(6) VGA Anschluss	Zum Anschließen des VGA Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.
(7) HDMI Anschlüsse (2)	Zum Anschließen des HDMI Kabels an ein Quellgerät, wie z. B. einen Computer oder eine Spielkonsole.

Seriennummer und Produktnummer finden

Je nach Produkt befinden sich die Seriennummer und die Produktnummer auf einem Etikett an der Rückseite des Monitors oder auf einem Etikett unter der Frontblende des Monitorkopfes. Sie werden diese Nummern möglicherweise benötigen, wenn Sie sich mit dem HP Support in Verbindung setzen.



Einrichten des Monitors

Dieser Abschnitt beschreibt das Anbringen des Monitorständers oder der Wandhalterung sowie die Optionen für den Anschluss des Monitors an einen PC, ein Notebook, eine Spielekonsole oder ein ähnliches Gerät.

⚠ VORSICHT! Um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren, lesen Sie das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten*. Darin werden die sachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes sowie die richtige Haltung und gesundheitsbewusstes Arbeiten für Computerbenutzer beschrieben. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* enthält auch wichtige Informationen zur elektrischen und mechanischen Sicherheit. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* ist im Internet verfügbar unter <http://www.hp.com/ergo>.

📝 WICHTIG: Achten Sie bei der Handhabung des Monitors darauf, die Oberfläche des LCD-Bildschirms nicht zu berühren. Auf den Bildschirm ausgeübter Druck kann uneinheitliche Farben oder eine Fehlausrichtung der Flüssigkristalle verursachen. Derartige Veränderungen des Bildschirms sind irreversibel.

WICHTIG: Um zu verhindern, dass der Bildschirm verkratzt oder beschädigt wird, und um Schäden an den Tasten des Bedienfelds zu vermeiden, positionieren Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf einer ebenen und mit einer Schutzfolie oder einem nichtscheuernden Tuch abgedeckten Fläche.

Anbringen des Monitorständers

Die korrekte Befestigung des Monitorständers ist für eine sichere Verwendung unerlässlich. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einen Ständer sicher anbringen.

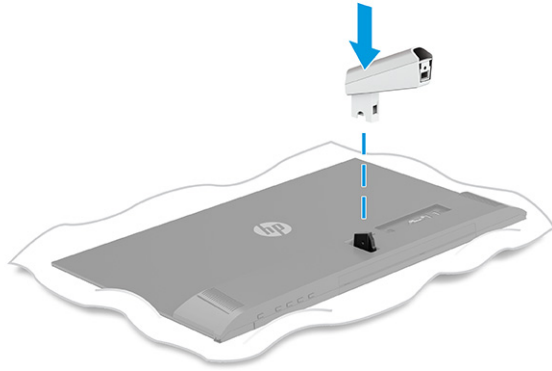
💡 TIPP: Achten Sie beim Aufstellen des Monitors darauf, störende Spiegelungen auf dem Bildschirm durch Umgebungslicht und helle Oberflächen zu vermeiden.

📝 HINWEIS: Die Verfahren für das Anbringen eines Monitorständers können bei anderen Modellen abweichen.

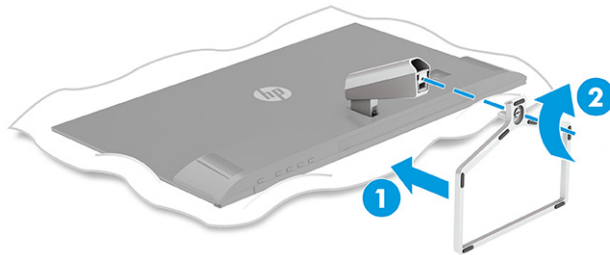
1. Legen Sie den Monitorkopf mit der Vorderseite nach unten auf eine ebene, mit einer Schaumplatte oder einem sauberen, trockenen Tuch abgedeckte Oberfläche.

2. Schieben Sie den Ständer auf den Anschluss auf der Rückseite des Monitors.

Der Schieber an der Unterseite der Montageplatte wird gelöst, wenn der Ständer eingerastet ist.



3. Befestigen Sie den Standfuß am Ständer (1) und ziehen Sie die Schraube fest (2).

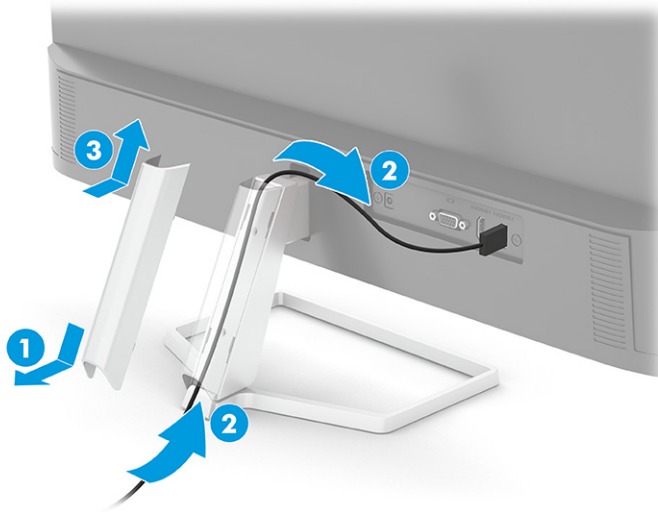


Kabelführung

Der Monitorständer verfügt über eine Kabelführungsfunktion, mit der Sie die Monitorkabel organisieren können.

1. Entfernen Sie die Abdeckung vom Ständer (1).
2. Führen Sie alle Kabel, die Sie organisieren möchten, durch den Ständer und schließen Sie sie an die entsprechenden Anschlüsse an der Rückseite des Monitors an (2).

3. Bringen Sie die Abdeckung wieder am Ständer an **(3)**.



Anschließen der Kabel

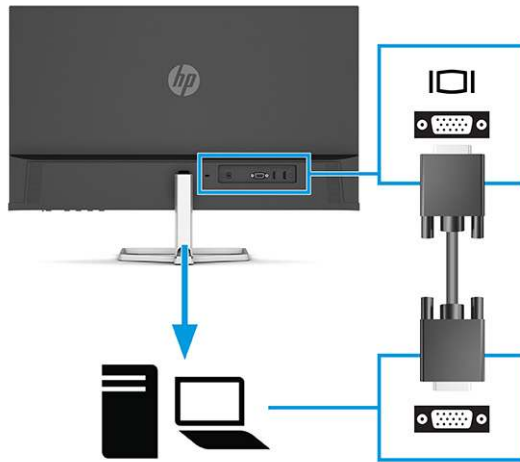
In diesem Abschnitt finden Sie neben den Informationen zum Anschließen eines Kabels Informationen zur Funktionsweise Ihres Monitors, wenn Sie bestimmte Kabel anschließen.

 **HINWEIS:** Je nach Modell unterstützt der Monitor möglicherweise VGA, USB Type-C, HDMI oder DisplayPort Eingänge. Der Videomodus ist vom verwendeten Bildschirmkabel abhängig. Der Monitor erkennt automatisch, an welchen Anschlüssen gültige Videosignale eingehen. Sie können die Eingänge über das OSD-Menü auswählen. Der Monitor wird mit bestimmten Kabeln geliefert. Nicht alle in diesem Abschnitt gezeigten Kabel sind im Lieferumfang des Monitors enthalten.

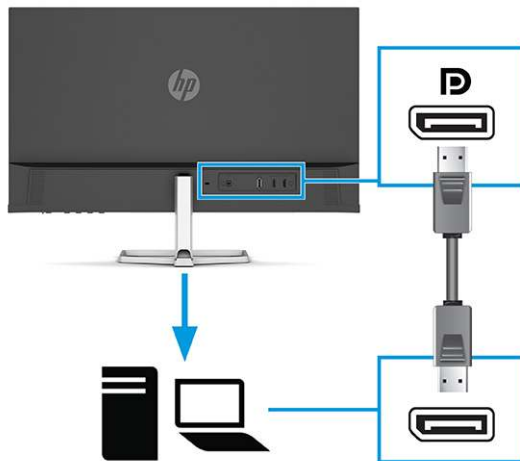
1. Stellen Sie den Monitor an einer geeigneten und gut belüfteten Stelle in der Nähe des Computers auf.
2. Schließen Sie ein Videokabel an.

 **HINWEIS:** Mit Ausnahme von USB Type-C Eingängen erkennt der Monitor automatisch, an welchen Anschlüssen gültige Videosignale eingehen. Sie müssen den USB Type-C Eingang manuell auswählen. Um das Eingangssignal, einschließlich USB Type-C, auszuwählen, öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie **Eing.**

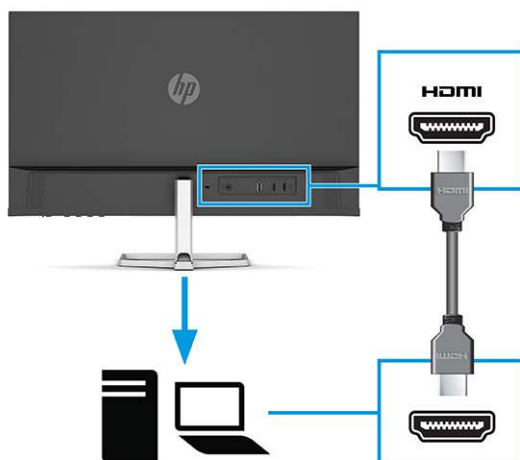
- Schließen Sie ein Ende eines VGA Kabels an den VGA Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den VGA Anschluss am Quellgerät an.



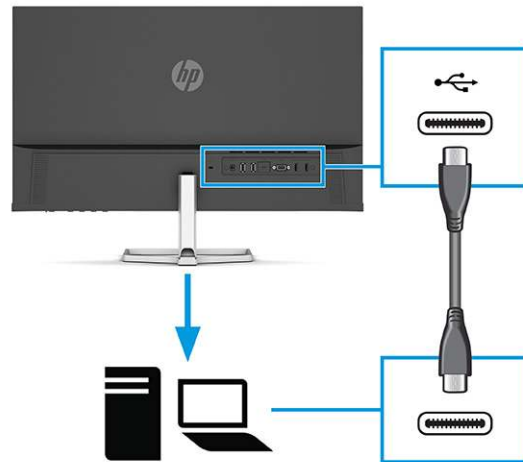
- Schließen Sie ein Ende eines DisplayPort Kabels an den DisplayPort Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den DisplayPort Anschluss am Quellgerät an.



- Schließen Sie ein Ende eines HDMI Kabels an den HDMI Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den HDMI Anschluss des Quellgeräts an.



- Schließen Sie ein Ende des USB Type-C Kabels an den USB Type-C Anschluss an der Rückseite des Monitors und das andere Ende an den USB Type-C Anschluss am Quellgerät an. (Verwenden Sie nur das von HP genehmigte USB Type-C Kabel, das im Lieferumfang des Monitors enthalten ist.)



WICHTIG: Der USB Type-C Anschluss des Monitors dient zur Netzwerk-, Daten-, Video- und Stromübertragung (bis zu 65 W). Wenn Sie ein VGA, DisplayPort oder HDMI Kabel für das Videosignal verwenden, müssen Sie außerdem ein USB Type-C-zu-USB Type-C Kabel zwischen dem Monitor und dem Quellgerät anschließen. Diese Verbindung ist erforderlich, um die Upstream-Verbindung zu liefern, um die Monitor-Hubs an dem angeschlossenen Host-Gerät zu aktivieren.

3. Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an das Netzteil **(1)** und das andere Ende an eine geerdete Netzsteckdose **(2)** an. Schließen Sie dann das Netzteil an den Netzanschluss des Monitors **(3)** an.

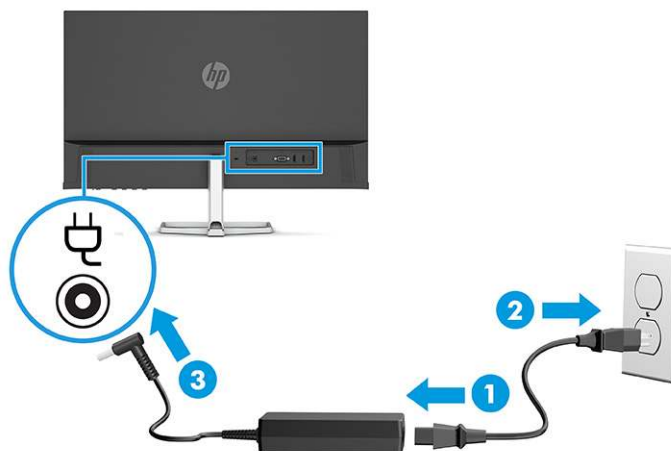
VORSICHT! So verringern Sie die Gefahr von Stromschlägen und Geräteschäden:

Der Erdungsleiter des Netzkabels darf unter keinen Umständen deaktiviert werden. Der Erdungsleiter erfüllt eine wichtige Sicherheitsfunktion.

Schließen Sie das Netzkabel an eine geerdete Netzsteckdose an, die jederzeit frei zugänglich ist.

Trennen Sie die Stromverbindung zum Gerät, indem Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.

Stellen Sie aus Sicherheitsgründen keine Gegenstände auf Netzkabel oder andere Kabel. Netzkabel sind so zu verlegen, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann. Ziehen Sie nicht an Kabeln. Zum Trennen der Stromzufuhr ziehen Sie das Netzkabel am Stecker ab.



Anschließen von USB-Geräten (bestimmte Produkte)

Verwenden Sie USB-Anschlüsse, um Geräte wie zum Beispiel eine Digitalkamera, eine USB-Tastatur oder eine USB-Maus anzuschließen.

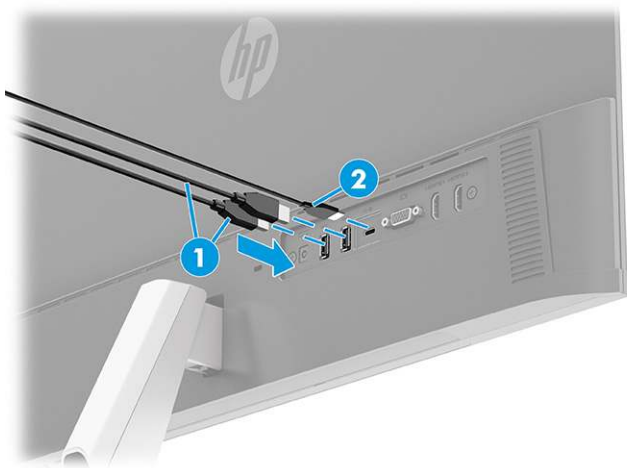


Tabelle 1-7 Positionen der USB-Anschlüsse

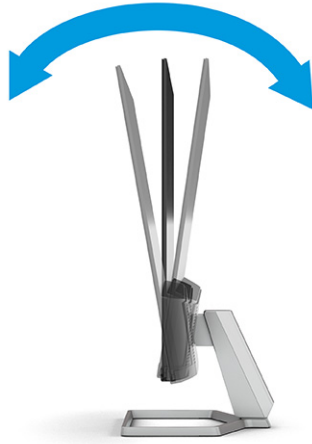
USB-Anschlüsse	
(1)	USB-Anschlüsse (2)
(2)	USB Type-C Anschluss

Einstellen des Monitors

Zur Unterstützung eines ergonomischen Arbeitsplatzes bietet Ihr Monitor die in diesem Abschnitt beschriebene Anpassungsoption.

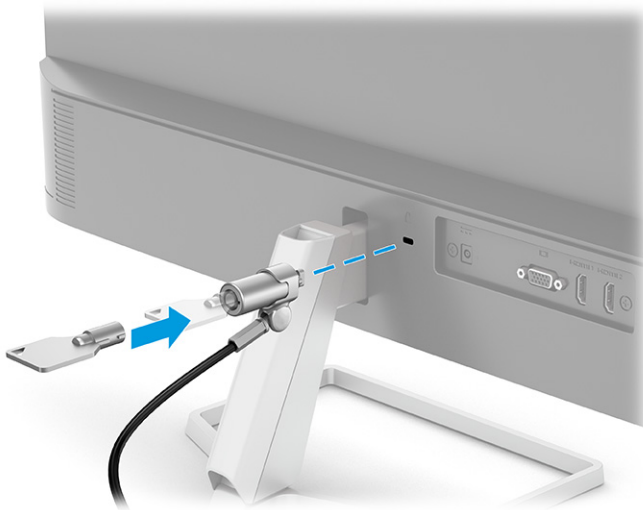
⚠ VORSICHT! Um das Risiko schwerer Verletzungen zu reduzieren, lesen Sie das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten*. Darin werden die sachgerechte Einrichtung des Arbeitsplatzes sowie die richtige Haltung und gesundheitsbewusstes Arbeiten für Computerbenutzer beschrieben. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* enthält auch wichtige Informationen zur elektrischen und mechanischen Sicherheit. Das *Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten* ist im Internet verfügbar unter <http://www.hp.com/ergo>.

- ▲ Neigen Sie den Monitorkopf nach vorne oder hinten, sodass Sie bequem auf den Bildschirm schauen können.



Anbringen einer Diebstahlsicherung

Sie können den Monitor als Sicherheitsmaßnahme mit einer optionalen Diebstahlsicherung, die von HP erhältlich ist, an einem festen Objekt sichern. Verwenden Sie den Schlüssel, der mit der optionalen Diebstahlsicherung geliefert wurde, um das Schloss anzubringen und zu entfernen.



Einschalten des Monitors

In diesem Abschnitt finden Sie wichtige Informationen zur Vermeidung von Schäden am Monitor, Startindikatoren und Informationen zur Fehlerbeseitigung.

-  **WICHTIG:** Bei Monitoren, die dasselbe statische Bild 12 oder mehr Stunden lang anzeigen, kann es zu Einbrennschäden kommen. Zur Vermeidung von Einbrennschäden sollten Sie bei längerer Nichtbenutzung des Monitors stets den Bildschirmschoner aktivieren oder den Monitor ausschalten. Die Gefahr, dass eine Bildeinlagerung entsteht, besteht bei allen LCD-Bildschirmen. Einbrennschäden am Monitor sind nicht von der HP Garantie abgedeckt.
-  **HINWEIS:** Wenn sich der Monitor nach dem Drücken der Netztaste nicht einschaltet, ist möglicherweise die Netztastensperre aktiviert. Halten Sie die Netztaste am Monitor 10 Sekunden lang gedrückt, um diese Funktion zu deaktivieren.

 **HINWEIS:** Sie können die Betriebsanzeige bei ausgewählten HP Monitoren über das OSD-Menü deaktivieren. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD zu öffnen, und wählen Sie dann **Stromversorgung, Betriebs-LED** und anschließend **Aus**.

- ▲ Drücken Sie die Netztaste am Monitor, um ihn einzuschalten.



Wenn der Monitor zum ersten Mal eingeschaltet wird, erscheint für 5 Sekunden eine Monitorstatusmeldung. Diese Meldung informiert über das derzeit aktive Eingangssignal, den Status der Einstellung für das automatische Wechseln des Signaleingangs (Ein oder Aus; Standardeinstellung ist Ein), die derzeit voreingestellte Display-Auflösung und die empfohlene voreingestellte Display-Auflösung.

Der Monitor scannt die Signaleingänge automatisch nach einem aktiven Signal und verwendet das Signal für die Anzeige.

HP Richtlinien zu Wasserzeichen und Bildeinlagerungen

Einige Monitore sind mit der IPS-Display-Technologie (In-Plane-Switching) ausgestattet und bieten äußerst breite Betrachtungswinkel und eine verbesserte Bildqualität. Obwohl für viele Anwendungen geeignet, ist diese Panel-Technologie nicht für statische, stationäre oder feste Bilder über einen längeren Zeitraum geeignet, es sei denn, Sie verwenden Bildschirmschoner.

Anwendungen mit statischen Bildern können Kameraüberwachung, Videospiele, Marketinglogos und Vorlagen umfassen. Statische Bilder können Bildeinlagerungen verursachen, die auf dem Bildschirm wie Flecken oder Wasserzeichen erscheinen.

Bei Monitoren, die täglich 24 Stunden verwendet werden, sind Schäden aufgrund von Bildeinlagerungen nicht von der HP Garantie abgedeckt. Zur Vermeidung von Bildeinlagerungen empfiehlt es sich, den Monitor auszuschalten, wenn er nicht verwendet wird, oder – falls der Computer dies unterstützt – die Energieverwaltungsoption zum automatischen Ausschalten im Ruhezustand zu aktivieren.

2 Verwendung des Monitors

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Ihren Monitor und seine Funktionen, einschließlich Software und Dienstprogramme, OSD-Menü, Funktionstasten, Energiemodi und Windows Hello verwenden.

Herunterladen von Software und Utilitys

Sie können diese Dateien über den HP Support herunterladen und installieren.

- INF-Datei (Informationsdatei)
- ICM-Dateien (Image Color Matching)

So laden Sie die Dateien herunter:

1. Navigieren Sie zu <http://www.hp.com/support>.
2. Wählen Sie **Software/Treiber erhalten**.
3. Wählen Sie Ihren Produkttyp aus.
4. Geben Sie Ihr HP Monitormodell in das Suchfeld ein und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Die Informationsdatei

In der INF-Datei werden die von Windows® Betriebssystemen verwendeten Monitorressourcen definiert, um die Kompatibilität des Monitors mit der Grafikkarte des Computers zu gewährleisten.

Dieser Monitor ist Plug-and-Play-fähig und funktioniert auch ohne die Installation der INF-Datei ordnungsgemäß. Voraussetzung für die „Plug & Play“-Fähigkeit des Monitors ist, dass einerseits die Grafikkarte des Computers VESA DDC2-kompatibel und andererseits der Monitor direkt mit der Grafikkarte verbunden ist. Plug-and-Play funktioniert weder mit BNC-Steckern noch über Verteilerfelder.

Die ICM-Datei (Image Color Matching)

Bei ICM-Dateien handelt es sich um Dateien, die von Grafikprogrammen genutzt werden, um die Farbkonsistenz zwischen Bildschirm und Drucker oder zwischen Scanner und Bildschirm sicherzustellen. Diese Dateien werden von Grafikprogrammen aktiviert, die diese Funktion unterstützen.



HINWEIS: Das ICM-Farbprofil entspricht der Profile Format Specification des International Color Consortium (ICC, internationales Farbkonsortium).

Verwenden des OSD-Menüs

Sie können Ihren HP Monitor an Ihre Vorlieben anpassen. Verwenden Sie das OSD-Menü, um die Anzeigefunktionen Ihres Monitors anzupassen.

So greifen Sie auf das OSD-Menü zu und nehmen daran Änderungen vor:

- Verwenden Sie die Tasten unter der Unterseite der Frontblende des Monitors.

So greifen Sie auf das OSD-Menü zu und nehmen Einstellungen vor:

1. Wenn der Monitor noch nicht eingeschaltet ist, drücken Sie die Netztaste.
2. Drücken Sie die **Menü**-Taste.
3. Verwenden Sie die drei Funktionstasten, um durch die Menüoptionen zu navigieren, sie auszuwählen und anzupassen. Die Tastenbezeichnungen auf dem Bildschirm variieren je nachdem, welches Menü oder Untermenü aktiv ist.

Die folgende Tabelle listet die Menüoptionen des OSD-Hauptmenüs auf. Sie enthält Beschreibungen für jede Einstellung und ihre Auswirkungen auf das Erscheinungsbild oder die Leistung Ihres Monitors.

Tabelle 2-1 OSD-Menüoptionen und Beschreibungen

Hauptmenü	Beschreibung
Helligkeit+	Stellt die Helligkeit des Bildschirms ein. Die werkseitige Voreinstellung beträgt 65.
Farbe	Zum Auswählen und Anpassen der Bildschirmfarbe.
Bild	Passt die Bildschirmanzeige an.
Eingang	Wählt das Videoeingangssignal aus.
Stromversorgung	Zur Anpassung der Energieeinstellungen.
Menü	Passt das OSD-Menü an und wählt die Sprache für das OSD-Menü aus. Werkseitig ist Englisch als Sprache voreingestellt.
Management	Passt die DDC/CI-Einstellungen an und setzt alle OSD-Menüeinstellungen wieder auf die werkseitigen Einstellungen zurück.
Information	Bietet Informationen über den Monitor, z. B. den optimalen Anzeigemodus, den Energiemodus und die Seriennummer.
Beenden	Zum Verlassen des OSD-Menü-Bildschirms.

Verwenden der OSD-Funktionstasten

Die Funktionstasten bieten nützliche Aktionen, und Sie können alle bis auf eine davon anpassen, um sie noch nützlicher zu machen.



HINWEIS: Die Aktionen der Funktionstasten variieren abhängig vom Monitormodell.

Informationen über Funktionsänderungen der Tasten finden Sie in [Neuzuweisung der Funktionstasten auf Seite 18](#).

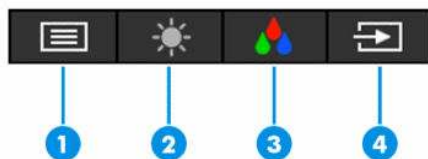


Tabelle 2-2 Namen und Beschreibungen der Tasten

Taste	Beschreibung
(1) Menü -Taste	Öffnet das OSD-Hauptmenü, wählt ein Menüelement aus dem OSD-Menü aus oder schließt das OSD-Menü.
(2) Taste Helligkeit Zuweisbare Funktionstaste	Passt die Bildschirmhelligkeit des Monitors an.

Tabelle 2-2 Namen und Beschreibungen der Tasten (Fortsetzung)

Taste	Beschreibung
(3) Taste Farbe Zuweisbare Funktionstaste	Öffnet das Menü Anzeigemodi , in denen Sie den Monitorbildschirm für eine angenehme Beleuchtung für die Betrachtung anpassen oder einen Betrachtungsmodus voreinstellen können.
(4) Taste für den Nächsten Eingang Zuweisbare Funktionstaste	Wechselt die Eingangsquelle des Monitors zum nächsten aktiven Eingang.

Neuzuweisung der Funktionstasten

Abgesehen von der **Menü**-Taste können Sie die Aktion, die mit einer Funktionstaste verbunden ist, von der Standardaktion ändern, sodass Sie schnell auf die am häufigsten verwendeten Menüelemente zugreifen können.

So weisen Sie die Funktionstasten neu zu:

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie **Menü**, wählen Sie **Assign Buttons** (Tasten zuweisen) und wählen Sie dann eine der verfügbaren Optionen für die Taste, die Sie zuweisen möchten.

Ändern der Energiemodus-Einstellung (bestimmte Produkte)

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den Leistungsmodus aktivieren. Für bestimmte Funktionen auf Ihrem Monitor muss möglicherweise der Leistungsmodus aktiv sein.

Im Energiesparmodus ist die Monitor-StandardEinstellung der Stromsparmodus zur Einhaltung der internationalen Standards.

Wenn Ihr Monitor den Leistungsmodus unterstützt, ändern Sie die Energiemodus-Einstellung von **Energiesparmodus** in **Leistung**, damit die USB-Anschlüsse auch dann aktiviert bleiben, wenn sich der Monitor im automatischen Ruhemodus befindet.



HINWEIS: Wenn Sie einen Computer anschließen, der nicht von einem Akku betrieben wird, muss die Energiemodus-Einstellung in den Leistungsmodus geändert werden.

So ändern Sie die Energiemodus-Einstellung:

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie **Stromversorgung**, danach **Power Mode** (Energiemodus) und anschließend **Leistung**.
3. Wählen Sie **Zurück** und schließen Sie das OSD-Menü.

Verwenden des automatischen Ruhemodus (nur bestimmte Produkte)

Der Monitor verfügt über eine Energiesparfunktion, die als automatischer Ruhemodus bezeichnet wird. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den automatischen Ruhemodus auf Ihrem Monitor aktivieren oder anpassen können.

Wenn der automatische Ruhemodus aktiviert ist (was standardmäßig der Fall ist), wechselt der Monitor in einen Zustand mit reduzierter Leistungsaufnahme, sobald der Computer (durch das Fehlen horizontaler oder vertikaler Sync-Signale) eine geringe Leistungsaufnahme anzeigt.

Bei der Aktivierung der reduzierten Leistungsaufnahme (automatischer Ruhemodus) wird der Bildschirm dunkel, die Hintergrundbeleuchtung wird abgeschaltet und die Betriebsanzeige beginnt, gelb zu leuchten. Der Monitor verbraucht in diesem Energiesparmodus weniger als 0,5 W. Die Reaktivierung des im automatischen Ruhemodus befindlichen Monitors erfolgt, wenn der Computer ein aktives Signal an den Monitor sendet (z. B., wenn Sie die Maus oder die Tastatur aktivieren).

So deaktivieren Sie den automatischen Ruhemodus im OSD-Menü:

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, oder drücken Sie auf die Mitte des OSD-Controllers, um das OSD-Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie im OSD-Menü die Option **Stromversorgung**.
3. Wählen Sie **Automatischer Ruhemodus** und dann **Aus**.

Einrichten der Windows Hello Gesichtserkennung (nur bestimmte Produkte)

Bei bestimmten Produkten können Sie Windows Hello Gesichtserkennung verwenden, um schnellen, sicheren Zugang zu Ihrem Computer zu erhalten. Sie können die Gesichtserkennung entweder mithilfe der Kamera an Ihrem Computer oder der Kamera an Ihrem Monitor festlegen (bestimmte Modelle).



HINWEIS: Windows Hello wird nur vom Windows 10-Betriebssystem unterstützt.

Verwenden von Windows Hello (nur bestimmte Produkte)

Wenn Ihr Computer keine Windows Hello Kamera hat, können Sie Windows Hello Gesichtserkennung mit der IR-Kamera an Ihrem Monitor (bestimmte Modelle) einrichten.

1. Wählen Sie die Schaltfläche **Start, Einstellungen, Konten** und dann **Anmeldeoptionen**.
2. Wählen Sie unter **Windows Hello** die Option **Einrichten** unter **Gesichtserkennung**.
3. Wählen Sie unter **Willkommen bei Windows Hello Erste Schritte** und folgen Sie dann den Anleitungen auf dem Bildschirm, um Ihre Gesichts-ID zu registrieren und eine PIN einzurichten.

Sie können sich jetzt mithilfe der IR-Kamera am Monitor anmelden, wenn Sie Windows Hello verwenden.

3 Support und Fehlerbeseitigung

Wenn Ihr Monitor nicht erwartungsgemäß funktioniert, können Sie das Problem möglicherweise beheben, indem Sie die Anweisungen in diesem Abschnitt befolgen.

Lösen häufiger Probleme

In der folgenden Tabelle sind mögliche Probleme, die mögliche Ursache jedes Problems und die empfohlenen Lösungen aufgeführt.

Tabelle 3-1 Allgemeine Probleme und deren Lösungen

Probleme	Mögliche Ursache	Lösung
USB-Anschlüsse funktionieren nicht.	Ein USB Type-C-zu-USB Type-C Kabel ist nicht zwischen dem Monitor und dem Quellgerät angeschlossen.	Wenn Sie ein VGA, DisplayPort oder HDMI Kabel für das Videosignal verwenden, müssen Sie außerdem ein USB Type-C-zu-USB Type-C Kabel zwischen dem Monitor und dem Quellgerät anschließen, um die Upstream-Verbindung bereitzustellen, um die Monitor-Hubs auf dem angeschlossenen Host-Gerät zu aktivieren.
Bildschirm ist leer oder Video blinkt.	Das Netzkabel ist getrennt.	Schließen Sie das Netzkabel an.
	Monitor ist ausgeschaltet.	Drücken Sie die Netztaste des Monitors. HINWEIS: Bleibt der Monitor nach Drücken der Netztaste ausgeschaltet, drücken und halten Sie die Netztaste 10 Sekunden lang, um die Netztastensperre zu deaktivieren.
	Das Videokabel ist falsch angeschlossen.	Schließen Sie das Videokabel korrekt an. Weitere Informationen finden Sie in Anschließen der Kabel auf Seite 10 .
	Das System ist im automatischen Ruhemodus.	Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Tastatur, oder bewegen Sie die Maus, um zur normalen Anzeige zurückzukehren.
	Grafikkarte ist nicht kompatibel.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie das Menü Eing . Stellen Sie Eingang autom. wechseln auf Aus und wählen Sie den Eingang manuell. oder Tauschen Sie die Grafikkarte aus oder schließen Sie das Videokabel an eine der eingebauten Videoquellen des Computers an.
Das Bild ist unscharf, undeutlich oder zu dunkel.	Die Helligkeitseinstellung ist zu schwach.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie Helligkeit+ , um die Helligkeit nach Bedarf anzupassen.
Auf dem Bildschirm wird „Bildschirmkabel prüfen“ angezeigt.	Das Videokabel des Monitors ist getrennt.	Verbinden Sie den Computer und den Monitor über das entsprechende Videosignalkabel. Achten Sie darauf, dass der Computer beim Anschließen des Videokabels ausgeschaltet ist.
Auf dem Bildschirm wird „Eingangssignal außerh. des Bereichs“ angezeigt.	Die Videoauflösung und/oder Bildwiederholrate sind auf höhere Werte eingestellt, als vom Monitor unterstützt werden.	Ändern Sie die Einstellungen in unterstützte Werte (siehe Voreingestellte Bildschirmauflösungen auf Seite 28).

Tabelle 3-1 Allgemeine Probleme und deren Lösungen (Fortsetzung)

Probleme	Mögliche Ursache	Lösung
Der Monitor wechselt nicht in den Energiesparmodus.	Die Energiesparfunktion des Monitors ist deaktiviert.	Öffnen Sie das OSD-Menü und wählen Sie Stromversorgung , dann Automatischer Ruhemodus und anschließend Ein .
„OSD-Sperrung“ wird angezeigt.	Die Monitorfunktion zur Sperrung des OSD ist aktiviert.	Drücken Sie die Menü -Taste und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt, um die OSD-Sperrfunktion zu deaktivieren.
„Netztastensperre“ wird angezeigt.	Die Netztastensperrfunktion des Monitors ist aktiviert.	Halten Sie die Netztaste 10 Sekunden lang gedrückt, um die Sperrung der Netztaste zu deaktivieren.

Tastensperren

Die Sperrung der Schaltfläche ist nur verfügbar, wenn der Monitor eingeschaltet ist, ein aktives Signal angezeigt wird und das OSD-Menü geschlossen ist. Wenn Sie die Netztaste oder die **Menü**-Taste zehn Sekunden lang gedrückt halten, wird diese Taste deaktiviert. Sie können die Tastenfunktion wiederherstellen, indem Sie die Taste erneut zehn Sekunden lang gedrückt halten.

Verwenden der Funktion „Automat. Einstellung“ (analoger Eingang)

Die automatische Einstellung wird automatisch aktiv und versucht, die Bildschirmkonfiguration unter verschiedenen Bedingungen zu optimieren.

- Einrichten des Monitors
- Zurücksetzen des Computers auf die Werkseinstellungen
- Änderung der Monitorauflösung

Sie können die Bildqualität für den (analogen) VGA-Eingang auch jederzeit im OSD über das Menü **Automat. Einstellung** manuell optimieren. Das Utility zur automatischen Einstellung können Sie auf <http://www.hp.com/support> herunterladen.

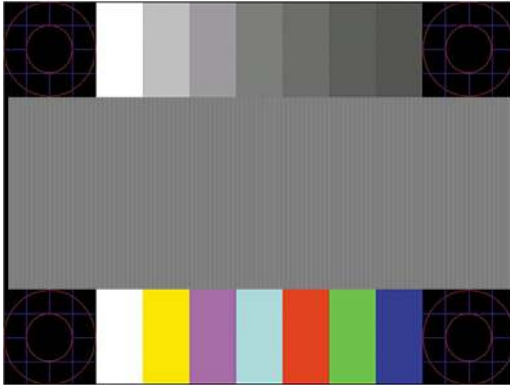
Führen Sie diese Schritte nicht aus, wenn der Monitor keinen VGA-Eingang aufweist. Wenn Ihr Monitor über den (analogen) VGA-Eingang angeschlossen ist, können Sie durch Ausführen dieser Schritte die folgenden Qualitätseigenschaften des Bildes verbessern:

- Unscharfer Fokus
- Geisterbild-, Streifen- oder Schatteneffekte
- Undeutliche vertikale Streifen
- Dünne, horizontal durchlaufende Linien
- Dezentriertes Bild

So verwenden Sie die Funktion „Automat. Einstellung“:

1. Schalten Sie den Monitor ein und warten Sie dann 20 Minuten, bevor Sie die Einstellungen anpassen.
2. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Bild** und wählen Sie dann **Automat. Einstellung**. Wenn das Ergebnis nicht zufriedenstellend ist, setzen Sie das Verfahren fort.

3. Öffnen Sie das Utility zur automatischen Einstellung. (Sie können dieses Utility auf <http://www.hp.com/support> herunterladen.) Das Testbild für die Einrichtung wird angezeigt.



4. Drücken Sie die **esc**-Taste oder eine andere Taste auf der Tastatur, um das Testbild zu beenden.

Optimierung der Bildeinstellungen (analoger Eingang)

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie das Image Ihres Monitors manuell optimieren können, wenn Sie Ihre Einstellungen anpassen möchten.

Zwei Steuerungen im OSD-Menü können zur Verbesserung der Bildqualität eingestellt werden: Takt und Phasenlage (im OSD-Menü verfügbar). Verwenden Sie diese Einstellmöglichkeiten nur, wenn die automatische Einstellung kein zufriedenstellendes Bild liefert.

 **HINWEIS:** Die Werte für Takt und Phase können nur dann angepasst werden, wenn ein analoger Eingang (VGA) verwendet wird. Bei digitalem Signaleingang lassen sich die Werte nicht anpassen.

Zunächst muss der Takt richtig eingestellt werden, da die Einstellungen der Phasenlage von der Haupttakteinstellung abhängig sind.

- **Takt** – Erhöht oder verringert den Wert zur Minimierung sämtlicher vertikaler Balken oder Streifen, die im Bildschirmhintergrund sichtbar sind.
- **Taktrate** – Erhöht oder verringert den Wert, um Flimmern und Verschwimmen von Videobildern zu minimieren.

 **HINWEIS:** Bei Verwendung dieser Einstellmöglichkeiten werden die besten Ergebnisse erzielt, wenn Sie das Utility zur automatischen Einstellung nutzen. Sie können dieses Utility auf <http://www.hp.com/support> herunterladen.

Ändern Sie die Einstellungen der Werte für „Takt und Phasenlage“ so lange, bis das Bild nicht mehr verzerrt ist. Um die Werkseinstellungen wiederherzustellen, drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, und wählen Sie danach **Management, Factory Reset** (Werkseinst. wiederherst.) und **Yes** (Ja).

So eliminieren Sie vertikale Streifen (Takt):

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Image** (Bild) und dann **Clock and Phase** (Takt und Taktrate).

2. Wählen Sie **Clock** (Takt) und verwenden Sie danach die OSD-Tasten des Monitors mit den Pfeilsymbolen nach oben und nach unten, um vertikale Streifen zu eliminieren. Lassen Sie sich dabei Zeit, um zu verhindern, dass Sie die optimale Einstellung übersehen.



3. Sollte nach dem Anpassen des Takts die Anzeige weiterhin flimmern oder verschwimmen oder sollten weiterhin Streifen erscheinen, passen Sie die Phasenlage an.

So verhindern Sie flimmernde oder verschwimmende Bilder (Phasenlage):

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Image** (Bild) und dann **Clock and Phase** (Takt und Taktrate).
2. Wählen Sie **Phase** und verwenden Sie danach die OSD-Tasten des Monitors mit den Pfeilsymbolen nach oben und nach unten, um Flimmern oder Verschwimmen zu eliminieren. Je nach Computer oder installiertem Grafikcontroller lässt sich das Flimmern oder Verschwimmen ggf. nicht eliminieren.



So korrigieren Sie die Bildposition (Horizontale oder vertikale Bildposition):

1. Drücken Sie die **Menü**-Taste, um das OSD-Menü zu öffnen, wählen Sie **Image** (Bild) und dann **Bildposition**.
2. Drücken Sie die OSD-Tasten des Monitors mit den Pfeilsymbolen nach oben und nach unten, um die Position des Bildes im Anzeigebereich des Monitors richtig einzustellen. Beim Anpassen der **Horizontalen Bildposition** wird das Bild nach links oder rechts versetzt. Beim Anpassen der **Vertikalen Bildposition** wird das Bild nach oben oder unten versetzt.



4 Wartung des Monitors

Der Monitor kann über mehrere Jahre betrieben werden. Diese Anweisungen enthalten Schritte, die Sie ausführen können, um den Monitor im bestmöglichen Zustand zu halten.

Richtlinien zur Wartung

Beachten Sie folgende Hinweise zur Verbesserung der Leistung und Erhöhung der Lebensdauer des Monitors:

- Öffnen Sie das Monitorgehäuse nicht und versuchen Sie nicht, eigenständig Reparaturen am Gerät vorzunehmen. Passen Sie nur die Einstellungen an, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Wenn der Monitor nicht ordnungsgemäß funktioniert, heruntergefallen ist oder beschädigt wurde, wenden Sie sich an einen von HP autorisierten Fachhändler oder Serviceanbieter.
- Verwenden Sie ausschließlich die Stromquellen und Anschlüsse, die für diesen Monitor geeignet sind. Die entsprechenden Angaben finden Sie auf dem Typenschild auf der Monitorrückseite.
- Vergewissern Sie sich, dass die Summe aller Ampere-Werte der an die Steckdose angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert der Steckdose nicht überschreitet. Des Weiteren darf die Summe aller Ampere-Werte der an das Kabel angeschlossenen Geräte den maximalen Ampere-Wert des Kabels nicht überschreiten. Den Ampere-Wert (AMPS oder A) jedes Geräts können Sie anhand des Typenschildes bestimmen.
- Stellen Sie den Monitor in der Nähe einer leicht erreichbaren Netzsteckdose auf. Fassen Sie das Monitornetzkabel am Stecker an, wenn Sie es aus der Netzsteckdose ziehen. Ziehen Sie den Stecker niemals am Kabel aus der Netzsteckdose.
- Schalten Sie den Monitor aus, wenn er nicht verwendet wird, und verwenden Sie ein Bildschirmschonerprogramm. Auf diese Weise kann die Lebensdauer des Monitors entscheidend verlängert werden.



HINWEIS: Monitore mit einem eingebrannten Bild sind von der HP Garantie nicht abgedeckt.

- Blockieren Sie niemals die Schlitze und Öffnungen im Gehäuse oder führen Sie Objekte in diese ein. Diese Öffnungen gewährleisten eine ausreichende Belüftung.
- Lassen Sie den Monitor nicht fallen, und stellen Sie ihn nicht auf einer instabilen Fläche ab.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel und treten Sie nicht darauf.
- Der Monitor muss in einem gut belüfteten Raum aufgestellt und darf keiner starken Licht-, Wärme- und Feuchtigkeitseinwirkung ausgesetzt werden.

Reinigen des Monitors

Verwenden Sie diese Anweisungen, um den Monitor bei Bedarf zu reinigen.

1. Schalten Sie den Monitor aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.
2. Trennen Sie sämtliche externe Geräte.
3. Stauben Sie Monitor und Gehäuse mit einem weichen und sauberen antistatischen Tuch ab.
4. Verwenden Sie zur Beseitigung hartnäckigerer Verschmutzungen ein 1:1-Gemisch aus Wasser und Isopropylalkohol.



WICHTIG: Verwenden Sie keine Reinigungsmittel mit petroleumbasierten Inhaltsstoffen wie Benzol, Verdünnungsmitteln und flüchtigen Stoffen, um den Bildschirm und das Gehäuse des Monitors zu reinigen. Diese Chemikalien können den Monitor beschädigen.

WICHTIG: Sprühen Sie das Reinigungsmittel auf ein Tuch und wischen Sie die Bildschirmoberfläche mit dem feuchten Tuch vorsichtig ab. Sprühen Sie das Reinigungsmittel niemals direkt auf die Bildschirmoberfläche. Es könnte hinter die Blende laufen und die Elektronik beschädigen. Das Tuch sollte feucht, aber nicht nass sein. Wasser, das über die Belüftungsschlitze oder andere Öffnungen eintritt, kann zu Schäden am Monitor führen. Lassen Sie den Monitor vor dem Gebrauch an der Luft trocknen.

5. Nachdem Sie Schmutz und Verunreinigungen entfernt haben, können Sie die Oberflächen auch mit einem Desinfektionsmittel reinigen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, Oberflächen erst zu reinigen und dann zu desinfizieren. Dies ist eine bewährte Vorgehensweise, um die Verbreitung von viralen Atemwegserkrankungen und schädlichen Bakterien zu verhindern. Ein Desinfektionsmittel ist nach den HP Reinigungsrichtlinien eine Alkohollösung, die aus 70 % Isopropylalkohol und 30 % Wasser besteht. Diese Lösung wird auch als Reinigungsalkohol bezeichnet und in vielen Geschäften verkauft.

Versenden des Monitors

Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Sie benötigen sie möglicherweise später, wenn Sie den Monitor versenden oder transportieren.

A Technische Daten

Dieser Abschnitt enthält technische Spezifikationen für die physikalischen Aspekte Ihres Monitors, z. B. das Gewicht und die Anzeigemaße, sowie die erforderlichen Umgebungsbedingungen und die Stromversorgungsbereiche.

Alle technischen Daten sind als typische Spezifikationen der HP Zulieferer zu verstehen. Die in der Praxis erzielten Leistungen können nach oben oder unten abweichen.



HINWEIS: Für die neuesten oder zusätzliche Spezifikationen zu diesem Produkt gehen Sie zu <http://www.hp.com/go/quickspecs/> und suchen Sie nach Ihrem Monitormodell, um die modellspezifischen QuickSpecs zu finden.

Technische Daten des Modells mit 54,6 cm (21,5 Zoll) Diagonale

In diesem Abschnitt finden Sie technische Daten für Ihren Monitor.

Tabelle A-1 Technische Daten

Spezifikationen	Maßangaben	
Display, Breitbild	54,6 cm	21,5 Zoll
Typ	IPS/AHVA	
Sichtbarer Anzeigebereich	54,6 cm Diagonale	21,5 Zoll Diagonale
Höchstgewicht (ohne Standfuß und ohne Verpackung)	1,80 kg	3,96 lbs
Abmessungen		
Höhe	28,72 cm	11,31 Zoll
Tiefe	3,18 cm	1,25 Zoll
Breite	48,55 cm	19,11 Zoll
Neigung	-5° bis 25°	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	41 °F bis 95 °F
Lagerungstemperatur	-20 °C bis 60 °C	-4 °F bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Stromquelle	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Eingabeterminal	Ein HDMI Anschluss, ein VGA Anschluss	

Technische Daten des Modells mit 60,5 cm (23,8 Zoll) Diagonale

In diesem Abschnitt finden Sie technische Daten für Ihren Monitor.

Tabelle A-2 Technische Daten

Spezifikationen	Maßangaben	
Display, Breitbild	60,5 cm	23,8 Zoll
Typ	IPS/AHVA	
Sichtbarer Anzeigebereich	60,5 cm Diagonale	23,8 Zoll Diagonale
Höchstgewicht (ohne Standfuß und ohne Verpackung)	2,20 kg	4,85 lbs
Abmessungen		
Höhe	31,55 cm	12,42 Zoll
Tiefe	3,38 cm	1,33 Zoll
Breite	53,58 cm	21,09 Zoll
Neigung	-5° bis 25°	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	41 °F bis 95 °F
Lagerungstemperatur	-20 °C bis 60 °C	-4 °F bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Stromquelle	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Eingabeterminal	Ein HDMI Anschluss, ein VGA Anschluss	

Technische Daten des Modells mit 68,6 cm (27 Zoll) Diagonale

In diesem Abschnitt finden Sie technische Daten für Ihren Monitor.

Tabelle A-3 Technische Daten

Spezifikationen	Maßangaben	
Display, Breitbild	68,6 cm	27,0 Zoll
Typ	IPS/AHVA	
Sichtbarer Anzeigebereich	68,6 cm Bildschirmdiagonale	27,0 Zoll Bildschirmdiagonale
Höchstgewicht (ohne Standfuß und ohne Verpackung)	2,90 kg	6,39 lbs
Abmessungen		
Höhe	35,60 cm	14,01 Zoll
Tiefe	3,42 cm	1,35 Zoll
Breite	60,79 cm	23,93 Zoll
Neigung	-5° bis 25°	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	41 °F bis 95 °F

Tabelle A-3 Technische Daten (Fortsetzung)

Spezifikationen	Maßangaben	
Lagerungstemperatur	-20 °C bis 60 °C	-4 °F bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Stromquelle	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Eingabeterminal	Zwei HDMI Anschlüsse und ein VGA Anschluss (bestimmte Modelle)	
	Zwei HDMI Anschlüsse und ein DisplayPort Anschluss (bestimmte Modelle)	
	Ein USB Type-C Anschluss, zwei Downstream-USB-Anschlüsse, zwei HDMI Anschlüsse und ein VGA Anschluss (bestimmte Modelle)	

Technische Daten des Modells mit 80,0 cm (31,5 Zoll) Diagonale

In diesem Abschnitt finden Sie technische Daten für Ihren Monitor.

Tabelle A-4 Technische Daten

Spezifikationen	Maßangaben	
Display, Breitbild	80,0 cm	31,5 Zoll
Typ	VA	
Sichtbarer Anzeigebereich	80,0 cm Diagonale	31,5 Zoll Diagonale
Höchstgewicht (ohne Standfuß und ohne Verpackung)	4,6 kg	10,14 lbs
Abmessungen		
Höhe	41,46 cm	16,32 Zoll
Tiefe	4,02 cm	1,58 Zoll
Breite	71,03 cm	27,96 Zoll
Neigung	-5° bis 25°	
Umgebungsbedingungen – Temperatur		
Betriebstemperatur	5 °C bis 35 °C	41 °F bis 95 °F
Lagerungstemperatur	-20 °C bis 60 °C	-4 °F bis 140 °F
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	5 % bis 95 %, nicht kondensierend	
Stromquelle	100–240 V Wechselstrom, 50/60 Hz	
Eingabeterminal	Zwei HDMI Anschlüsse und ein VGA Anschluss	

Voreingestellte Bildschirmauflösungen

Folgende Bildschirmauflösungen werden am häufigsten verwendet und sind werkseitig voreingestellt. Der Monitor erkennt die voreingestellten Modi automatisch, stellt die richtige Größe ein und zentriert die Bildschirmanzeige.

Voreingestellte Bildschirm- und Timing-Auflösungen für FHD-Monitore

Dieser Abschnitt enthält voreingestellte Bildschirmauflösungen und voreingestellte Timing-Auflösungen für FHD-Monitore.

Tabelle A-5 Voreingestellte Bildschirmauflösungen

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (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	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1080	83,894	75,000

Tabelle A-6 Voreingestellte Timing-Auflösungen

Voreinstellung	Timing-Name	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	480p60	640 × 480	31,469	60
2	480p60	720 × 480	31,469	60
3	576p50	720 × 576	31,250	50
4	720p50	1280 × 720	37,500	50
5	720p60	1280 × 720	45,000	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60

Voreingestellte Bildschirm- und Timing-Auflösungen für QHD-Monitore

Dieser Abschnitt enthält voreingestellte Bildschirmauflösungen und voreingestellte Timing-Auflösungen für QHD-Monitore.

Tabelle A-7 Voreingestellte Bildschirmauflösungen

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940

Tabelle A-7 Voreingestellte Bildschirmauflösungen (Fortsetzung)

Voreinstellung	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	2560 × 1440	88,787	59,951

Tabelle A-8 Voreingestellte Timing-Auflösungen

Voreinstellung	Timing-Name	Pixelformat	Horiz.-Frequ. (kHz)	Vert.-Frequ. (Hz)
1	480p60	640 × 480	31,469	60
2	480p60	720 × 480	31,469	60
3	576p50	720 × 576	31,250	50
4	720p50	1280 × 720	37,500	50
5	720p60	1280 × 720	45,000	60
6	1080p24	1920 × 1080	27,000	24
7	1080p25	1920 × 1080	27,284	25
8	1080p30	1920 × 1080	33,750	30
9	1080p50	1920 × 1080	56,250	50
10	1080p60	1920 × 1080	67,500	60
11	1080p75	1920 × 1080	83,894	75
12	1440p60	2560 × 1440	88,787	60

Technische Daten zum Netzteil

In diesem Abschnitt finden Sie technische Daten zum Netzteil.

Tabelle A-9 Technische Daten zum Netzteil

Hersteller	Modellnummer	Nennspannung
Honor	ADS-25PE-19-3 19525E	25 W
Honor	ADS-45PE-19-3 19540E	40 W
Delta	TPN-DA11/ADP-135MB BA	45 W
Delta	TPN-DA16/ADP-45FE FA	135 W

Energiesparfunktion

Dieser Monitor unterstützt einen Energiesparmodus.

Der Energiesparmodus wird aktiviert, sobald der Monitor kein horizontales oder vertikales Sync-Signal erkennt. Beim Fehlen dieser Signale wird der Monitorbildschirm geleert, die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet und die Betriebsanzeige leuchtet gelb. Im Energiesparmodus verbraucht der Monitor weniger als 0,5 Watt. Vor dem Wechsel in den normalen Betriebszustand durchläuft der Monitor eine kurze Aufwärmphase.

Anweisungen zum Einstellen des Energiesparmodus (manchmal auch als Energieverwaltungsfunktion bezeichnet) finden Sie im Handbuch Ihres Computers.



HINWEIS: Die Energiesparfunktion funktioniert nur, wenn der Monitor an einen Computer angeschlossen ist, der über Energiesparfunktionen verfügt.

Wenn Sie die Ruhe-Timer-Funktion im Energieverwaltungsdienstprogramm des Monitors auswählen, können Sie festlegen, dass der Monitor nach einem bestimmten Zeitraum auf geringeren Stromverbrauch umschaltet. Wenn die Ruhe-Timer-Funktion des Monitors in den Energiesparmodus wechselt, blinkt die Betriebsanzeige gelb.

B Barrierefreiheit

HP hat es sich zum Ziel gesetzt, Produkte, Services und Informationen zu konzipieren, zu produzieren und zu vermarkten, die jeder überall verwenden kann, entweder eigenständig oder mit entsprechenden assistiven Technologien (AT) oder Anwendungen von Drittanbietern.

HP und Barrierefreiheit

Da HP bestrebt ist, Vielfalt, Inklusion und Arbeit/Leben in das gesamte Arbeits- und Unternehmensumfeld einfließen zu lassen, spiegeln sich diese Aspekte in allen Bereichen wider. HP möchte eine integrative Umgebung schaffen, die darauf ausgerichtet ist, Menschen in der ganzen Welt mithilfe leistungsstarker Technologie zu verbinden.

Finden der benötigten Technologietools

Technologie kann das menschliche Potenzial freisetzen. Assistive Technologie räumt Hindernisse beiseite und ermöglicht Unabhängigkeit zu Hause, bei der Arbeit und in der Community. Mithilfe assistiver Technologie können die Funktionen und Fähigkeiten elektronischer Geräte und Informationstechnologien gesteigert, bewahrt und optimiert werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [Ermitteln der besten assistiven Technologien auf Seite 33](#).

Das Engagement von HP

HP hat es sich zur Aufgabe gemacht, Produkte und Services anzubieten, die für Menschen mit Behinderungen zugänglich sind. Dieses Engagement unterstützt die Ziele unseres Unternehmens im Hinblick auf die Vielfalt. Zudem kann HP auf diese Weise sicherstellen, dass die Vorteile der Technologien von allen genutzt werden können.

HP möchte im Bereich der Barrierefreiheit Produkte und Services entwerfen, produzieren und vermarkten, die von allen, einschließlich Menschen mit Behinderungen, entweder auf eigenständiger Basis oder mit entsprechenden assistiven Geräten verwendet werden können.

Um dieses Ziel zu erreichen, legt diese Richtlinie zur Barrierefreiheit sieben Hauptziele fest, an denen sich die Aktionen von HP orientieren. Wir erwarten, dass alle HP Manager und Angestellten diese Ziele unterstützen und ihren Rollen und Pflichten gemäß umsetzen:

- Sensibilisierung unser Mitarbeiter für die Probleme bei der Barrierefreiheit bei HP und Schulung der Mitarbeiter, um barrierefreie Produkte und Services zu entwickeln, zu produzieren, zu vermarkten und bereitzustellen.
- Entwicklung von Richtlinien zur Barrierefreiheit für Produkte und Services, für deren Umsetzung die Produktentwicklungsgruppen verantwortlich sind, soweit dies wettbewerbsfähig, technisch und wirtschaftlich machbar ist.
- Einbindung von Menschen mit Behinderungen in die Entwicklung der Richtlinien zur Barrierefreiheit sowie in die Konzeption und Tests der Produkte und Services.
- Dokumentation der Funktionen zur Barrierefreiheit und öffentlich zugängliche Bereitstellung von Informationen über HP Produkte und Services.
- Zusammenarbeit mit führenden Anbietern im Bereich assistiver Technologien und Lösungen.

- Unterstützung interner und externer Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die zur Optimierung der assistiven Technologien für HP Produkte und Services beitragen.
- Unterstützung von Industriestandards und Richtlinien zur Barrierefreiheit

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP ist eine Non-Profit-Organisation, die ihren Schwerpunkt auf die Weiterentwicklung der Fachleute für Barrierefreiheit mittels Networking, Bildung und Zertifizierung setzt. Das Ziel ist es, Fachleute für Barrierefreiheit bei der Weiterentwicklung ihrer Karrieren und Unternehmen bei der Umsetzung von Barrierefreiheit in ihren Produkten und Infrastrukturen zu unterstützen.

HP gehört zu den Gründungsmitgliedern und möchte gemeinsam mit anderen Unternehmen dazu beitragen, den Bereich der Barrierefreiheit weiter voranzubringen. Dieses Engagement unterstützt HP dabei, im Bereich der Barrierefreiheit Produkte und Services zu entwerfen, zu produzieren und zu vermarkten, die von Menschen mit Behinderungen verwendet werden können.

IAAP wird dieses Tätigkeitsfeld durch eine weltweite Vernetzung von Einzelpersonen, Studenten und Unternehmen stärken, die voneinander lernen können. Wenn Sie weitere Informationen erhalten möchten, gehen Sie zu <http://www.accessibilityassociation.org> und treten Sie der Online-Community bei, melden Sie sich für Newsletter an und erfahren Sie mehr über die Mitgliedschaft.

Ermitteln der besten assistiven Technologien

Alle Menschen, einschließlich Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen, sollten mithilfe von Technologie in der Lage sein, zu kommunizieren, sich selbst auszudrücken und Verbindungen mit anderen Menschen weltweit aufzubauen. HP möchten die eigenen Mitarbeiter sowie Kunden und Partner stärker für die Barrierefreiheit sensibilisieren.

Ob große Schriften, die die Augen schonen, Spracherkennung, die Ihren Händen eine Pause ermöglichen oder jede andere assistive Technologie, die Sie in einer bestimmten Situation unterstützt – eine Vielzahl assistiver Technologien erleichtern den Umgang mit HP Produkten. Wie treffen Sie die richtige Wahl?

Bewerten Ihrer Anforderungen

Mit Technologie können Sie Ihr Potenzial freisetzen. Assistive Technologie räumt Hindernisse beiseite und ermöglicht Unabhängigkeit zu Hause, bei der Arbeit und in der Community. Mithilfe assistiver Technologie (AT) können die Funktionen und Fähigkeiten elektronischer Geräte und Informationstechnologien gesteigert, bewahrt und optimiert werden.

Sie können aus vielen AT-Produkten wählen. Bei der Bewertung Ihrer AT-Anforderungen sollten Sie mehrere Produkte prüfen, Antworten auf Ihre Fragen und Unterstützung bei der Auswahl der besten Lösung für Ihre spezielle Situation erhalten. Sie werden feststellen, dass die für die AT-Bewertung qualifizierten Profis aus vielen Bereichen stammen, beispielsweise lizenzierte oder zertifizierte Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Sprachpathologen und -therapeuten oder sonstige Experten. Auch andere Personen, möglicherweise weder zertifiziert oder lizenziert, können Informationen beisteuern, die für eine Bewertung hilfreich sind. Sie sollten die Personen nach Ihren Erfahrungen, Ihrem Know-how und den Kosten fragen, um dann zu entscheiden, ob sie für Ihre Anforderungen geeignet sind.

Barrierefreiheit bei HP Produkten

Diese Links bieten Informationen zu Barrierefreiheitsfunktionen und ggf. zu assistiven Technologien, die für verschiedene HP Produkte verfügbar sind. Diese Ressourcen helfen Ihnen dabei, die assistiven Technologien und Produkte auszuwählen, die für Ihre Situation am besten geeignet sind.

- HP Funktionen für das Älterwerden und Barrierefreiheit: Gehen Sie zu <http://www.hp.com> und geben Sie **Accessibility** (Barrierefreiheit) in das Suchfeld ein. Wählen Sie **Office of Aging and Accessibility**.
- HP Computer: Gehen Sie für Windows 7, Windows 8 und Windows 10 zu <http://www.hp.com/support> und geben Sie **Optionen für Barrierefreiheit unter Windows** in das Suchfeld **Durchsuchen Sie unsere Wissensbibliothek** ein. Wählen Sie in den Ergebnissen das entsprechende Betriebssystem aus.
- HP Shop, Peripheriegeräte für HP Produkte: Gehen Sie zu <http://store.hp.com>, wählen Sie **Shop** und dann **Monitore** oder **Zubehör**.

Wenn Sie weitere Unterstützung bei den Barrierefreiheitsfunktionen auf Ihrem HP Produkt benötigen, siehe [Kontaktieren des Supports auf Seite 36](#).

Zusätzliche Links zu externen Partnern und Lieferanten, die möglicherweise zusätzliche Unterstützung bieten:

- [Microsoft Informationen zur Barrierefreiheit \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google Informationen zur Barrierefreiheit bei Produkten \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Standards und Gesetzgebung

Weltweit erlassen Länder Bestimmungen, um für Menschen mit Behinderungen den Zugang zu Produkten und Services zu verbessern. Traditionell gelten diese Bestimmungen für Telekommunikationsprodukte und -Services, PCs und Drucker mit bestimmten Funktionen für die Kommunikation und die Videowiedergabe, die zugehörige Benutzerdokumentation und deren Kundensupport.

Standards

Das US Access Board möchte mit Section 508 der FAR-Standards (Federal Acquisition Regulation) den Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für Menschen mit physischen, sensorischen oder kognitiven Behinderungen sicherstellen.

Die Standards umfassen die technischen Kriterien, die für verschiedene Arten von Technologien spezifisch sind, sowie leistungsbezogene Anforderungen, die sich auf die Funktionsfähigkeit der abgedeckten Produkte konzentrieren. Bestimmte Kriterien decken Softwareanwendungen und Betriebssysteme, webbasierte Informationen und Anwendungen, Computer, Telekommunikationsprodukte, Video- und Multimedia und in sich geschlossene Produkte ab.

Mandat 376 – EN 301 549

Die Europäische Union hat den Standard EN 301 549 im Mandat 376 als Online-Toolkit für die öffentliche Beschaffung von IKT-Produkten entwickelt. Dieser Standard beschreibt die Kriterien der Barrierefreiheit von IKT-Produkten und -Services. Er umfasst auch eine Beschreibung der Testverfahren und der Evaluierungsmethodologien für diese Kriterien.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Die Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) der W3C Web Accessibility Initiative (WAI) unterstützen Webdesigner und -entwickler beim Erstellen von Websites, die den Anforderungen von Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen besser gerecht werden.

WCAG fördert die Barrierefreiheit im gesamten Spektrum der Webinhalte (Text, Bilder, Audio und Video) und Webanwendungen. WCAG lässt sich exakt testen, ist einfach zu verstehen und anzuwenden und bietet Entwicklern die Flexibilität für Innovationen. WCAG 2.0 wurde zudem als [ISO/IEC 40500:2012](#) zugelassen.

WCAG befasst sich speziell mit den Barrieren, mit denen Menschen mit Seh-, Hör-, Körper-, kognitiven und neurologischen Behinderungen oder ältere Menschen beim Zugriff auf das Internet konfrontiert werden. WCAG 2.0 beschreibt barrierefreien Inhalt wie folgt:

- **Wahrnehmbar** (beispielsweise müssen Textalternativen für Bilder, Untertitel für Audioinhalte, Anpassungsmöglichkeiten für Präsentationen und Farbkontraste bereitgestellt werden)
- **Bedienbar** (durch Tastaturbedienung, Farbkontrast, ausreichend Zeit für Eingaben, Vermeidung von Inhalten, die Anfälle auslösen können und Navigierbarkeit)
- **Verständlich** (durch verbesserte Lesbarkeit, Vorhersagbarkeit und Eingabehilfen)
- **Robust** (beispielsweise durch Kompatibilität mit assistiven Technologien)

Gesetzgebung und Bestimmungen

Die Barrierefreiheit von IT und Informationen wird auch in der Gesetzgebung immer wichtiger. Diese Links bieten Informationen über die wichtigsten Gesetze, Bestimmungen und Standards.

- [USA](#)
- [Kanada](#)
- [Europa](#)
- [Australien](#)

Nützliche Ressourcen und Links zum Thema Barrierefreiheit

Diese Organisationen, Institutionen und Ressourcen sind möglicherweise gute Informationsquellen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.



HINWEIS: Diese Liste ist nicht vollständig. Diese Organisationen werden nur zu Informationszwecken genannt. HP haftet nicht für Informationen oder Kontakte, die Sie im Internet finden. Die Auflistung auf dieser Seite impliziert keine Billigung durch HP.

Organisationen

Beispielsweise diese Organisationen bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Bildungswesen

Zahlreiche Bildungseinrichtungen, einschließlich dieser Beispiele, bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota, Computer Accommodations Program

Andere Ressourcen zum Thema Behinderungen

Zahlreiche Ressourcen, einschließlich dieser Beispiele, bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

HP Links

Diese HP spezifischen Links bieten Informationen zu Behinderungen und altersbedingten Einschränkungen.

[HP Handbuch für sicheres und angenehmes Arbeiten](#)

[HP Vertrieb für öffentlichen Sektor](#)

Kontaktieren des Supports

HP bietet technischen Support und Unterstützung für die Optionen zur Barrierefreiheit für Kunden mit Behinderungen.



HINWEIS: Support ist nur in englischer Sprache verfügbar.

- Für Kunden, die gehörlos oder schwerhörig sind und Fragen zum technischen Support oder zur Barrierefreiheit von HP Produkten haben:
 - Verwenden Sie TRS/VRS/WebCapTel und kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer +1 (877) 656-7058, Montag bis Freitag von 06:00 - 21:00 Uhr, Mountain Time.
- Kunden mit anderen Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen, die Fragen zum technischen Support oder zur Barrierefreiheit von HP Produkten haben, können eine der folgenden Optionen nutzen:
 - Kontaktieren Sie uns unter der Telefonnummer +1 (888) 259-5707, Montag bis Freitag von 06:00 - 21:00 Uhr, Mountain Time.
 - Füllen Sie das [Kontaktformular für Menschen mit Behinderungen oder altersbedingten Einschränkungen](#) aus.

Index

A

Anrufen beim Technischen Support 2

Anschlüsse

DisplayPort 6

Stromversorgung 4, 5, 6

Assistive Technologie (AT)

Ermitteln 33

Zweck 32

AT (assistive Technologie)

Ermitteln 33

Zweck 32

Automat. Einstellung (analoger Eingang) 20

B

Barrierefreiheit 32, 33, 35, 36

Bewerten der Anforderungen

hinsichtlich der Barrierefreiheit 33

D

DisplayPort Anschluss 6

E

Einführung 1

Etikett 7

H

HDMI Anschluss 4, 5, 6

HP Informationsquellen 2

HP Richtlinie zur Barrierefreiheit 32

HP Support 2

I

International Association of Accessibility Professionals 33

K

Kabelführung 9

Komponenten

Rückseite 4, 5, 6

Vorderseite 3

Komponenten an der Rückseite 4, 5, 6

Komponenten an der Vorderseite 3

Komponenten des Monitors 2

Kundensupport, Barrierefreiheit 36

M

Menü-Taste 3

N

Netzanschluss 4, 5, 6

O

Optimierung der Bildeinstellungen (analoger Eingang) 20, 22

OSD-Taste 3

P

Ports

HDMI 4, 5, 6

USB Type-C 6

VGA 5

Produktetikett 7

Produktnummer 7

R

Ressourcen, Barrierefreiheit 35

S

Section 508, Standards zur Barrierefreiheit 34

Seriennummer 7

Sicherheitsinformationen 1

Standards und Gesetzgebung, Barrierefreiheit 34

T

Technischer Support 2

U

Unterstützung 2

USB Type-C Anschluss 6

V

Vorsicht 1



Felhasználói útmutató

ÖSSZEGZÉS

Ez az útmutató a monitor jellemzőit, üzembe helyezésének lépéseit, a monitor használatát, valamint a műszaki jellemzőit mutatja be.

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

A HDMI, a HDMI embléma és a High-Definition Multimedia Interface a HDMI Licensing LLC védjegye vagy bejegyzett védjegye. A Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye vagy védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Az USB Type-C® és USB-C® az USB Implementers Forum bejegyzett védjegyei. A DisplayPort™, a DisplayPort™ embléma és a VESA® a Video Electronics Standards Association (VESA) védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban.

Az itt szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak. A HP termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos kizárólagos jótállás leírása a termékekhez és szolgáltatásokhoz mellékelte kifejezett jótállási nyilatkozatokban szerepel. Az itt leírtak nem jelentenek további jótállást. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban esetleg előforduló technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

Termékkel kapcsolatos tájékoztatás

Ez az útmutató azokat a jellemzőket írja le, amelyek a legtöbb típus esetében közhözök. Előfordulhat, hogy néhány jellemző az Ön termékén nem elérhető. A legfrissebb használati útmutató eléréséhez keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldalt, és az ott található utasítások alapján keresse ki a terméket. Ezután válassza a **Kézikönyvek** elemet.

Első kiadás: 2021. január

Dokumentum cikkszám: M42747-211

Az útmutató bemutatása

Ez az útmutató a monitor jellemzőit, az üzembe helyezésének lépéseit, a szoftverek használatát, valamint a műszaki jellemzőit mutatja be. A típustól függően előfordulhat, hogy az adott monitor nem rendelkezik az útmutatóban leírt valamennyi funkcióval.

 **FIGYELEM!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – súlyos sérülést vagy halált **okozhat**.

 **VIGYÁZAT!** Olyan veszélyes helyzetet jelez, amely – ha nem kerülik el – kisebb vagy közepes sérülést **okozhat**.

 **FONTOS:** Fontosnak tekintett, de nem veszélyre utaló információkat jelez (például vagyoni kárhoz kapcsolódó üzeneteket). Figyelmezteti a felhasználót, hogy amennyiben nem pontosan az előírt módon jár el, adatvesztés, hardver- vagy szoftverhiba történhet. Ezenkívül alapvető információkat, például fogalmak magyarázatát vagy feladatok végrehajtásának leírását tartalmazza.

 **MEGJEGYZÉS:** További információkat tartalmaz, melyek kiemelik vagy kiegészítik a fő szöveg fontos elemeit.

 **TIPP:** Hasznos tanácsokat nyújt egy-egy feladat elvégzéséhez.



A termék HDMI technológiát alkalmaz.

Tartalomjegyzék

1 Első lépések	1
Fontos biztonsági előírások	1
A HP további információforrásai	2
Előkészületek a műszaki támogatás felhívásához	2
Ismerkedés a monitorral	2
Jellemzők	2
Az előlap részegységei	3
Hátsó részegységek 54,6 cm-es (21,5 hüvelyk) és 60,5 cm-es (23,8 hüvelyk) típusok	4
Hátsó részegységek 68,6 cm-es (27 hüvelyk) és 80,0 cm-es (31,5 hüvelyk) típusok	5
Hátsó részegységek 68,6 cm-es (27 hüvelyk) QHD típus	5
Hátsó részegységek 68,6 cm-es (27 hüvelyk) USB Type-C típus	6
A sorozatszám és a termékszám megkeresése	7
A monitor üzembe helyezése	7
A monitorállvány felszerelése	8
A kábelek elvezetése	8
A kábelek csatlakoztatása	9
USB-eszközök csatlakoztatása (csak egyes termékeknél)	12
A monitor beállítása	12
Biztonsági kábel beszerelése	13
A monitor bekapcsolása	13
A HP vízjelekre és képvisszamaradásra vonatkozó irányelvei	14
2 A monitor használata	15
Szoftverek és segédprogramok letöltése	15
Az információs fájl	15
A képszinillesztő fájl	15
Az OSD-menü használata	15
Az OSD-funkciógombok használata	16
A funkciógombok újbóli hozzárendelése	17
A Power Mode (Tápellátási mód) beállítás módosítása (csak egyes termékeken)	17
Az Automatikus alvó üzemmód használata (csak egyes termékeken)	17
A Windows Hello arcfelismerés beállítása (csak egyes termékeken)	18
A Windows Hello használata (csak egyes termékek esetén)	18
3 Támogatás és hibaelhárítás	19
Gyakori hibák elhárítása	19

Gomb zárolása	20
Az automatikus beállítási funkció (analóg bemenet) használata	20
A megjelenítési teljesítmény optimalizálása (analóg bemenet)	21
4 A monitor karbantartása	23
Útmutató a karbantartáshoz	23
A monitor tisztítása	23
A monitor szállítása	24
A függelék: Műszaki adatok	25
Műszaki adatok: 54,6 cm-es (21,5 hüvelyk) típus	25
Műszaki adatok: 60,5 cm-es (23,8 hüvelyk) típus	25
Műszaki adatok: 68,6 cm-es (27 hüvelyk) típus	26
Műszaki adatok: 80,0 cm-es (31,5 hüvelyk) típus	27
Előre beállított kijelzőfelbontások	27
FHD előre beállított kijelző- és időzítőfelbontások	28
QHD előre beállított kijelző- és időzítőfelbontások	28
Tápegység műszaki adatai	29
Energiatakarékos funkció	30
B függelék: Kiegészítő lehetőségek	31
A HP és a kiegészítő lehetőségek	31
A szükséges technológiai eszközök nyomában	31
A HP vállalása	31
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	32
A legjobb kiegészítő technológiák nyomában	32
Az igények felmérése	32
Kiegészítő lehetőségek a HP-termékekhez	32
Szabványok és jogi környezet	33
Szabványok	33
376. sz. megbízás – EN 301 549	33
Webtartalmak kiegészítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)	33
Jogi és szabályozási környezet	34
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos hasznos forrásanyagok és hivatkozások	34
Szervezetek	34
Oktatási intézmények	35
Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb forrásanyagok	35
A HP hivatkozásai	35
Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal	35

Tárgymutató	37
--------------------------	-----------

1 Első lépések

Ez a fejezet ismerteti a biztonsági tudnivalókat, valamint a HP további információforrásainak elérhetőségeit.

Fontos biztonsági előírások

A monitor tartozéka lehet egy váltóáramú tápegység és egy tápkábel is. Ha másik kábelt használ, csak a monitornak megfelelő tápforrást és csatlakozót használjon. A monitorral használandó megfelelő hálózati kábelkészlettel kapcsolatos információkat lásd a dokumentációs csomagban található *Termékkel kapcsolatos tájékoztatásban*.

 **FIGYELEM!** Az áramütés és a készülék károsodásának elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

- A tápkábelt olyan váltóáramú hálózati aljzatba dugja, amely mindig könnyen hozzáférhető.
- Ha a tápkábelen háromérintkezős csatlakozó van, földelt háromérintkezős dugaszolóaljzathoz csatlakoztassa.
- A számítógép feszültségmentesítéséhez a váltóáramú hálózati aljzataból húzza ki a tápkábelt. A tápkábelt a csatlakozójánál fogva húzza ki a váltóáramú hálózati aljzataból.

A tápkábelekre és vezetékekre ne helyezzen semmit. A monitor kábeleit körültekintően vezesse el, azokat ne húzza semmi és senki, ne akadjanak el, ne lépjenek rá és ne legyenek útban.

A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a felhasználói útmutatók között elérhető *Biztonsági és kényelmi útmutató* című dokumentumot. Ez ismerteti a munkaállomások megfelelő beállítását, a helyes testtartást, és további hasznos tudnivalókat tartalmaz a számítógép-felhasználók egészségével és munkavégzési szokásaival kapcsolatban. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* fontos elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalókat is tartalmaz. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* az interneten is megtalálható a következő címen: <http://www.hp.com/ergo>.

 **FONTOS:** A monitor és a számítógép védelmében a számítógép és a perifériák (monitor, nyomtató, szkennер) tápkábelét csatlakoztassa túlfeszültség ellen védő eszközbe, ilyen elosztóba vagy szünetmentes tápegységbe (UPS). Nem minden elosztó biztosít túlfeszültség-védelmet, a túlfeszültség-védelemmel rendelkező elosztón ezt külön címke jelzi. Olyan elosztót használjon, amelynek gyártója az elosztó hibája esetén megtéríti az esetleges kárt, így berendezését kicserélheti, ha a túlfeszültség-védelem nem működne.

Használjon megfelelő méretű bútort, amely a monitort biztonságosan megtartja.

 **FIGYELEM!** A nem megfelelő helyen, például öltözőasztalon, könyvszekrényen, polcon, íróasztalon, hangszórón, ládán vagy kizárólagos felállított monitor ledőlhet és balesetet okozhat.

 **FIGYELEM! Stabilitással kapcsolatos veszélyek:** Előfordulhat, hogy az eszköz leesik, ami súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat. A sérülések megelőzése érdekében a felszerelési utasításoknak megfelelően rögzítse a monitort a padlóhoz vagy a falra.

 **FIGYELEM!** Ez a készülék nem alkalmas olyan helyeken való használatra, ahol gyerekek jelenléte valószínű.

 **MEGJEGYZÉS:** Ez a termék szórakoztatási célra alkalmas. Fontolja meg a monitor szabályozható megvilágítással ellátott környezetbe történő elhelyezését annak érdekében, hogy elkerülje a környező fényforrások és fénylő felületek által keltett interferenciát, mivel ezek zavaróan tükröződhetnek a képernyőn.

A HP további információforrásai

Ebből a táblázatból megtudhatja, hol található többek között a termékkel kapcsolatos részletes információkat biztosító források és útmutatók.

1-1. táblázat: További információk

Forrás	Tartalom
Üzembe helyezési útmutató	A monitor üzembe helyezésének és funkcióinak áttekintése
HP támogatás	A HP terméktámogatás igénybevételéhez, illetve a hardveres vagy szoftveres probléma megoldásához látogasson el a http://www.hp.com/support webhelyre, és kövesse az utasításokat a termék megkereséséhez. – vagy – A tálca keresőmezőjébe írja be a support kifejezést, majd válassza a HP Support Assistant alkalmazást. Ezután válassza a Támogatás lehetőséget. – vagy – Válassza a kérdőjel ikont a tálcán lévő keresőmezőben. Ezután válassza a Támogatás lehetőséget.

MEGJEGYZÉS: A tápkábel, a váltakozó áramú adapter (csak bizonyos termékeknél), vagy bármely más, a monitorhoz mellékelt kábel cseréjéért forduljon az ügyfélszolgálathoz.

Előkészületek a műszaki támogatás felhívásához

Ezt az információt probléma elhárítása esetén használja.

Ha nem tud megoldani egy problémát a [Támogatás és hibaelhárítás, 19. oldal](#) használatával, további segítségért hívja a műszaki támogatást. A következő adatok legyenek kéznél, ha telefonál.

- A monitor típusszáma
- A monitor sorozatszám
- A vásárlás számlán feltüntetett dátuma
- A hiba fellépésének körülményei
- A megjelenő hibaüzenetek
- Hardverkonfiguráció
- Az Ön által használt hardver és szoftver neve és verziója

Ismerkedés a monitorral

A monitor kiemelkedő minőségű alkatrészekből áll. Ez a rész részletes információkat tartalmaz az alkatrészekről, azok helyéről és működési módjáról.

Jellemzők

A típustól függően a monitor a következő jellemzőkkel rendelkezhet:

Kijelző funkciói

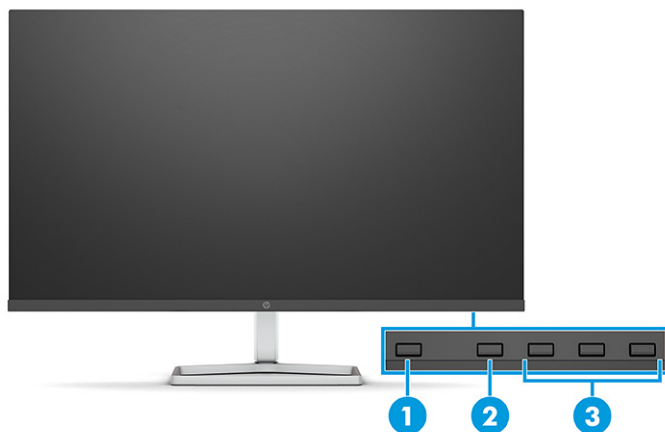
- 54,6 cm-es (21,5 hüvelykes) képátlójú képernyőterület 1920 × 1080 FHD felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- 60,5 cm-es (23,8 hüvelykes) képátlójú képernyőterület 1920 × 1080 FHD felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- 68,6 cm-es (27 hüvelykes) képátlójú képernyőterület 1920 × 1080 FHD vagy 2560 × 1440 QHD felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- 80,0 cm-es (31,5 hüvelykes) képátlójú képernyőterület 1920 × 1080 FHD felbontással, valamint teljes képernyős támogatás az alacsonyabb felbontásokhoz; egyéni méretezés a maximális képméret eléréséhez az eredeti képarány megtartásával
- Folyadékkristályos kijelző (LCD) aktív mátrixos és in-plane switching (IPS) technológiával
- Széles színskála, amely lefedi az sRGB színtereket
- Tükröződésmentes panel LED-es hátsó megvilágítással
- Széles látószög az ülő vagy álló nézőpozícióból, illetve oldalirányú mozgás közben való megtekintéshez
- Állítható döntés funkció
- Négy képernyőn megjelenő (OSD) gomb, három újrakonfigurálható, amely lehetővé teszi a leggyakrabban használt műveletek gyors kiválasztását
- Kijelzőn megjelenő beállítási lehetőségek több nyelven az egyszerű beállításhoz és a képernyő optimalizálásához
- Előzetes színtér-beállítások sRGB és BT.709 színterekhez
- Energiatakarékos funkció a csökkentett energiafogyasztás követelményeinek teljesítéséhez
- A biztonsági kábel befűzőnyílása a monitor hátlapján egy opcionális biztonsági kábelhez
- Kábelrendezési lehetőség a kábelek és zsinórok elhelyezéséhez

Csatlakozók

- DisplayPort™ videobemenet (egyes típusokon)
- HDMI-videobemenet (High Definition Multimedia Interface™, nagy felbontású multimédiás interfész)
- Video Graphics Array (VGA) videobemenet (egyes típusokon)
- USB Type-C® port (egyes típusokon)
- Lefelé irányuló USB-eszközkhöz csatlakoztatható USB-portok (egyes típusokon)
- Plug and Play lehetőség, ha az operációs rendszer is támogatja

Az előlap részegységei

A monitor elején található részegységek azonosításához használja ezt az ábrát és táblázatot.

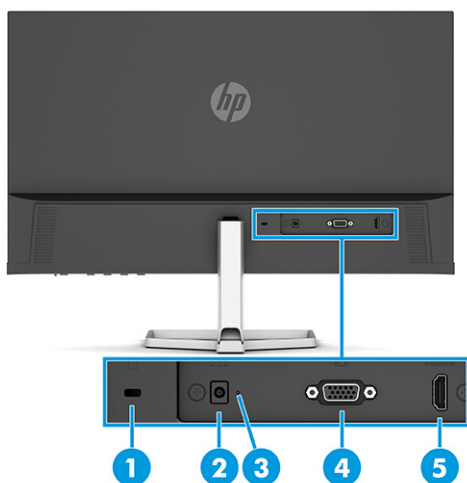


1-2. táblázat: Elülső részegységek és azok leírása

Részegység	Leírás
(1) Tápkapcsoló gomb	Ki- és bekapcsolja a készüléket.
(2) Menü gomb	Nyomja meg az OSD-menü megnyitásához. Ha az OSD-menü meg van nyitva, a Menü jelzőfénye kigyullad.
(3) OSD-gombok (hozzárendelhető)	Ha az OSD-menü meg van nyitva, a gombok megnyomásával navigálhat a menüben. A funkció jelzőfény ikonok jelzik a gombok alapértelmezett funkcióit. Ezen funkciók leírásának megtekintéséhez lásd: Az OSD-funkciógombok használata 16. oldal című részt. Újrakonfigurálhatja a funkciógombokat, hogy gyorsan kiválasszhassa a leggyakrabban használt műveleteket. Lásd: A funkciógombok újbóli hozzárendelése 17. oldal .

Hátsó részegységek 54,6 cm-es (21,5 hüvelyk) és 60,5 cm-es (23,8 hüvelyk) típusok

Az 54,6 cm-es (21,5 hüvelykes) és 60,5 cm-es (23,8 hüvelykes) monitorok hátulján található részegységek azonosításához használja ezt az ábrát és táblázatot.

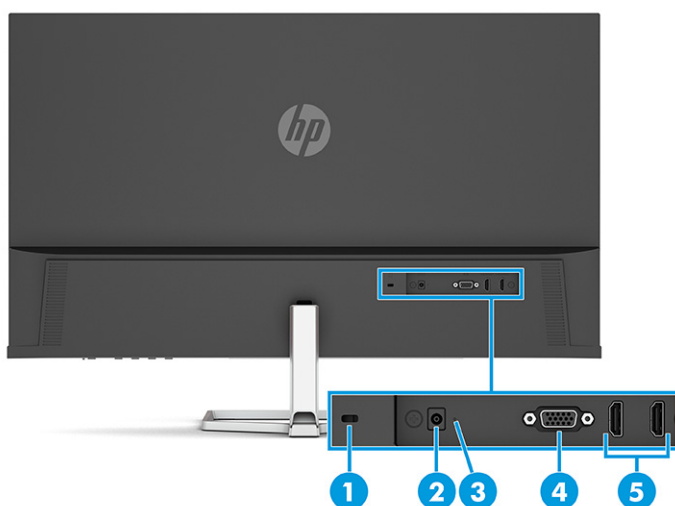


1-3. táblázat: A hátlap részegységei és azok leírása

Részegység	Leírás
(1)	Biztonsági kábel befűzőnyílása
(2)	Tápcsatlakozó
(3)	Tápfeszültségjelző fény
(4)	VGA-csatlakozó
(5)	HDMI-port

Hátsó részegységek 68,6 cm-es (27 hüvelyk) és 80,0 cm-es (31,5 hüvelyk) típusok

A monitor hátulján található részegységek azonosításához használja ezt az ábrát és táblázatot.

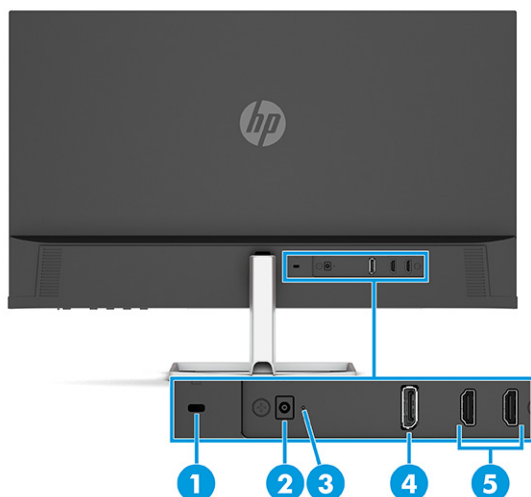


1-4. táblázat: A hátlap részegységei és azok leírása

Részegység	Leírás
(1)	Biztonsági kábel befűzőnyílása
(2)	Tápcsatlakozó
(3)	Tápfeszültségjelző fény
(4)	VGA-csatlakozó
(5)	HDMI-portok (2)

Hátsó részegységek 68,6 cm-es (27 hüvelyk) QHD típus

A monitor hátulján található részegységek azonosításához használja ezt az ábrát és táblázatot.

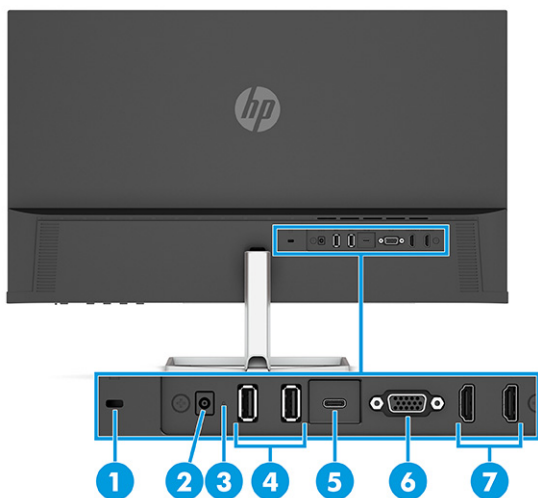


1-5. táblázat: A hátlap részegységei és azok leírása

Részegység	Leírás
(1)	Biztonsági kábel befűzőnyílása
(2)	Tápcsatlakozó
(3)	Tápfeszültségjelző fény
(4)	DisplayPort csatlakozó
(5)	HDMI-portok (2)

Hátsó részegységek 68,6 cm-es (27 hüvelyk) USB Type-C típus

A monitor hátulján található részegységek azonosításához használja ezt az ábrát és táblázatot.



1-6. táblázat: A hátlap részegységei és azok leírása

Részegység	Leírás
(1)	Biztonsági kábel befűzőnyílása
(2)	Tápcsatlakozó
(3)	Tápfeszültségjelző fény
(4)	USB csatlakozók (2)
(5)	USB Type-C port
(6)	VGA-port
(7)	HDMI-portok (2)

Opcionális biztonsági kábel csatlakoztatására szolgál.

Váltóáramú tápegységet csatlakoztat.

Be: A monitor be van kapcsolva.

Ki: A monitor típusától függően a monitor kikapcsolt vagy Alvó állapotban van.

USB-eszközök csatlakoztatására szolgál.

FONTOS: Ha a videojelhez VGA-, DisplayPort vagy HDMI-kábelt használ, akkor a monitor és a forráseszköz közé USB Type-C – USB Type-C kábelt is kell csatlakoztatnia a felfelé irányuló kapcsolat érdekében, hogy engedélyezze a monitor elosztóit a csatlakoztatott gazdaeszközön.

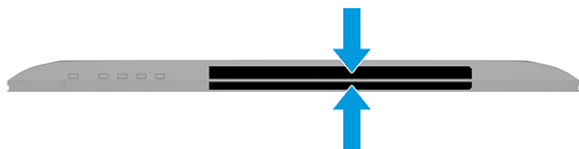
Az USB Type-C kábelt egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatja. Videokijelzésre, adatátvitelre, valamint (egyes termékeken) kis méretű eszközök töltésére szolgál, amikor a számítógép be van kapcsolva vagy alvó állapotban van.

A VGA-kábelt egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatja.

A HDMI-kábelt egy forráseszközhöz, például számítógéphez vagy játékkonzolhoz csatlakoztatják.

A sorozatszám és a termékszám megkeresése

A terméktől függően a sorozatszám és a Termékszám a monitor hátulján, a monitor fejegységének az előlapján egy címkén található. Ha kapcsolatba lép a HP ügyfélszolgálatával, szüksége lehet ezekre a számokra.



A monitor üzembe helyezése

Ez a szakasz leírja a monitorállvány felszerelését, illetve falra szerelését, valamint a monitor számítógéphez, noteszgéphez, játékkonzolhoz vagy más hasonló eszközhöz történő csatlakoztatásának lehetőségeit.

FIGYELEM! A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a *Biztonsági és kényelmi útmutató* című dokumentumot. Ez ismerteti a munkaállomások megfelelő beállítását, a helyes testtartást, és további hasznos tudnivalókat tartalmaz a számítógép-felhasználók egészségével és munkavégzési szokásaival kapcsolatban. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* fontos elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalókat is tartalmaz. A HP webhelyén elérhető *Biztonsági és kényelmi útmutatót* a <http://www.hp.com/ergo> címen találja meg.

FONTOS: A monitor épsége érdekében figyeljen arra, hogy ne érintse meg az LCD-panel felületét. A monitorra gyakorolt nyomás színegyenetlenségeket vagy a folyadékkristályok elmozdulását okozhatja. Amennyiben ez megtörténik, nem áll helyre a képernyő normál állapota.

FONTOS: A képernyő karcolódásának, eldeformálódásának vagy eltörésének, illetve a vezérlőgombok sérülésének megakadályozása érdekében helyezze a monitort képernyővel lefelé egy védőszivaccsal vagy nem dörzsölő szövettel fedett, sík felületre.

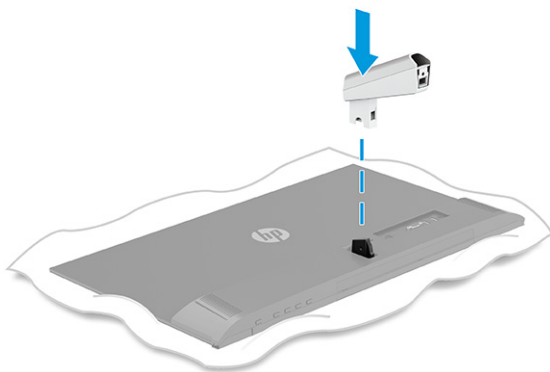
A monitorállvány felszerelése

A monitorállvány megfelelő rögzítése kritikus fontosságú a biztonságos használat szempontjából. Ez a rész leírja, hogyan rögzítse biztonságosan az állványt.

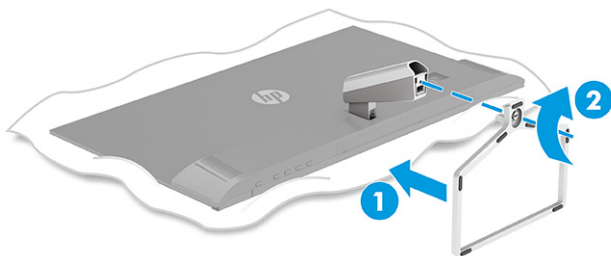
 **TIPP:** Fordítson különös figyelmet a monitor elhelyezésére, mert a környező fényforrások és fénylő felületek zavaró tükröződések okozhatnak.

 **MEGJEGYZÉS:** A monitorállvány rögzítése más típusok esetén eltérően történhet.

1. Fektesse a monitorfejet képernyővel lefelé egy védőszivaccsal vagy tiszta, száraz szövettel fedett, vízszintes felületre.
2. Illessze az állványt a monitor hátulján található csatlakozóra.
A rögzítőlemez alján lévő retesz felugrik, amikor az állvány a helyére rögzül.



3. Csatlakoztassa a talpat az állványhoz (1), és húzza meg a csavart (2).

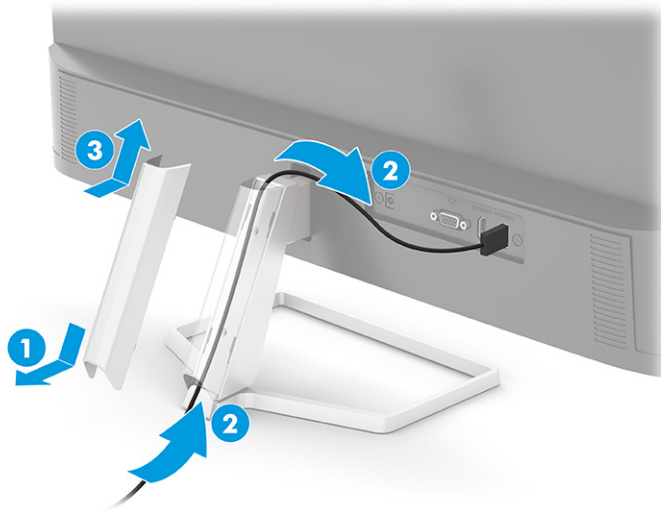


A kábelek elvezetése

A monitorállvány kábelrendezést segítő kialakítása lehetővé teszi a monitorkábelek áttekinthető elvezetését.

1. Távolítsa el a fedelet az állványról (1).
2. Vezesse át az állványon az összes rendezni kívánt kábelt, és csatlakoztassa azokat a megfelelő csatlakozókhoz a monitor hátoldalán (2).

3. Helyezze vissza a fedelet az állványra (3).



A kábelek csatlakoztatása

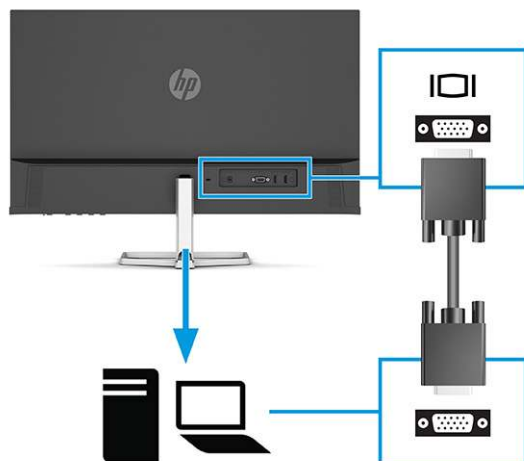
A kábel csatlakoztatásával kapcsolatos részleteken kívül ez a szakasz információkat tartalmaz arról, hogy a monitor hogyan működik bizonyos kábelek csatlakoztatásakor.

 **MEGJEGYZÉS:** Típustól függően a monitor a VGA, az USB Type-C, a HDMI vagy a DisplayPort bemeneteket is támogathatja. A videó módot a használt videokábel határozza meg. A monitor automatikusan megállapítja, hogy mely bemeneten van érvényes videojel. A bemeneteket az OSD-menü segítségével választhatja ki. A monitort meghatározott kábelekkel szállítjuk. Nem minden, ebben a részben látható kábel tartozéka a monitornak.

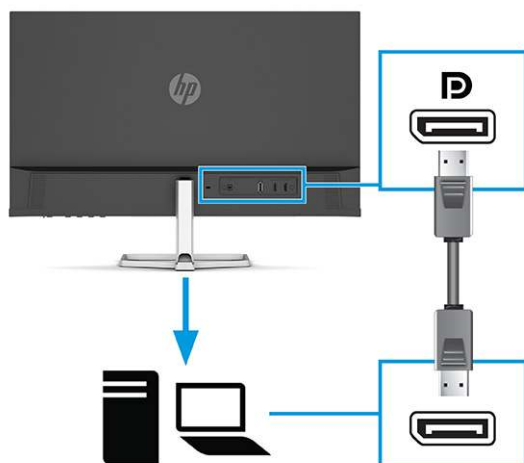
1. Tegye a monitort egy kényelmes, jól szellőző helyre a számítógép közelébe.
2. Csatlakoztassa a videokábelt.

 **MEGJEGYZÉS:** USB Type-C bemenet kivételével a monitor automatikusan meghatározza, hogy mely bemeneten van érvényes videojel. USB Type-C bemenetet manuálisan ki kell választani. Bármely bemenet kiválasztásához, beleértve az USB Type-C típust is, nyissa meg az OSD-menüt, és válassza ki a **Bemenet** opciót.

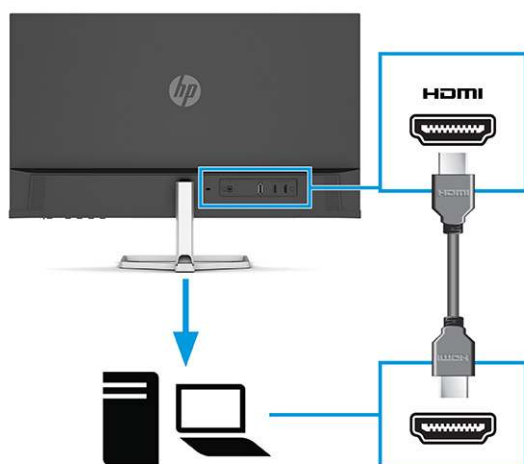
- Csatlakoztassa a VGA kábel egyik végét a VGA porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz VGA portjához.



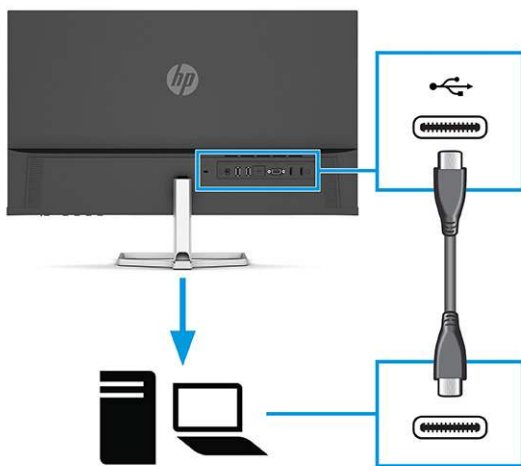
- Csatlakoztassa a DisplayPort kábel egyik végét a monitor hátlapján lévő DisplayPort aljzathoz, a másik végét pedig a forráseszköz DisplayPort aljzatához.



- Csatlakoztassa a HDMI-kábel egyik végét a HDMI-porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz HDMI-portjához.



- Csatlakoztassa az USB Type-C kábel egyik végét az USB Type-C porthoz a monitor hátulján, a másik végét pedig a forráseszköz USB Type-C portjához. (Csak a HP által jóváhagyott, a monitorhoz mellékelt USB Type-C kábelt használja.)



FIGYELMEZŐ: A monitor USB Type-C portja hálózati, adat-, videokapcsolatot és tápellátást (max. 65 W) biztosít. Ha a videojelhez VGA-, DisplayPort vagy HDMI-kábelt használ, akkor a monitor és a forráseszköz közé USB Type-C – USB Type-C kábelt is kell csatlakoztatnia. Erre a kapcsolat felfelé irányuló kapcsolatot is biztosít, és engedélyezi a monitor elosztóit a csatlakoztatott gazdaeszközön.

3. A tápkábel egyik végét csatlakoztassa a váltóáramú tápegységhez **(1)**, a másik végét pedig egy földelt, váltóáramú hálózati aljzathoz **(2)**. Ezután csatlakoztassa a váltóáramú tápegységet a monitoron található tápcsatlakozóhoz **(3)**.

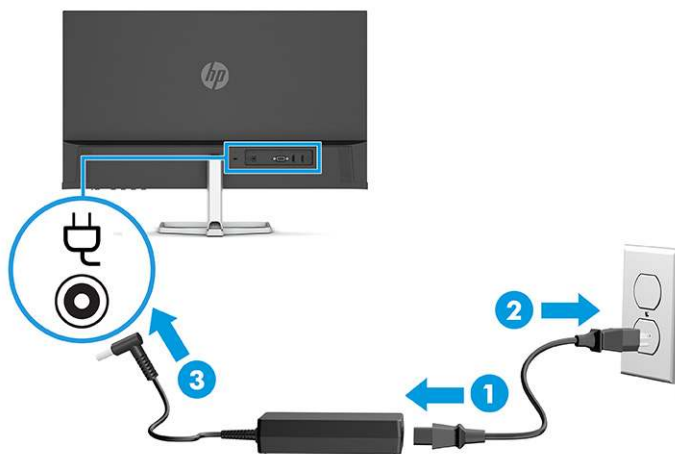
FIGYELEM! Az áramütés és a készülék károsodásának elkerülése érdekében tartsa be a következőket:

A tápkábel földelésre szolgáló tűjét ne iktassa ki. A védőérintkező fontos biztonsági elem.

A tápvezetéket csak könnyen elérhető, földelt hálózati konnektorba csatlakoztassa.

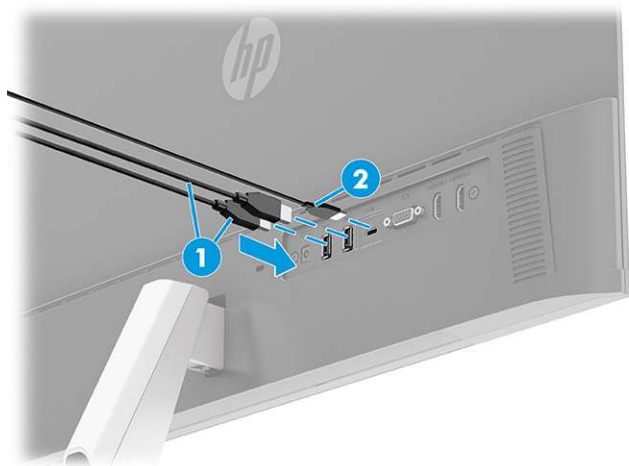
A készülék feszültségmentesítéséhez a hálózati aljzathból húzza ki a tápkábelt.

A tápkábelekre és vezetékekre ne helyezzen semmit. A kábeleket úgy rendezze el, hogy ne lehessen véletlenül rájuk lépni vagy beléjük botlani. A kábeleket és vezetékeket ne húzza vagy rángassa. A tápkábelt a csatlakozójánál fogva húzza ki a váltóáramú hálózati aljzathból.



USB-eszközök csatlakoztatása (csak egyes termékeknél)

Az USB-portok különböző eszközök, például digitális fényképezőgép, USB-billentyűzet vagy USB-egér csatlakoztatására szolgálnak.



1-7. táblázat: USB-portok helye

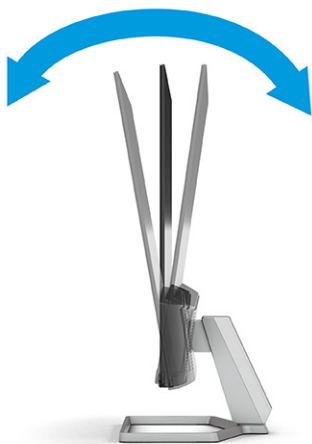
USB-portok	
(1)	USB-portok (2)
(2)	USB Type-C port

A monitor beállítása

Ergonomikus munkaterület támogatása érdekében a monitor az ebben a részben ismertetett beállítási lehetőséget kínálja.

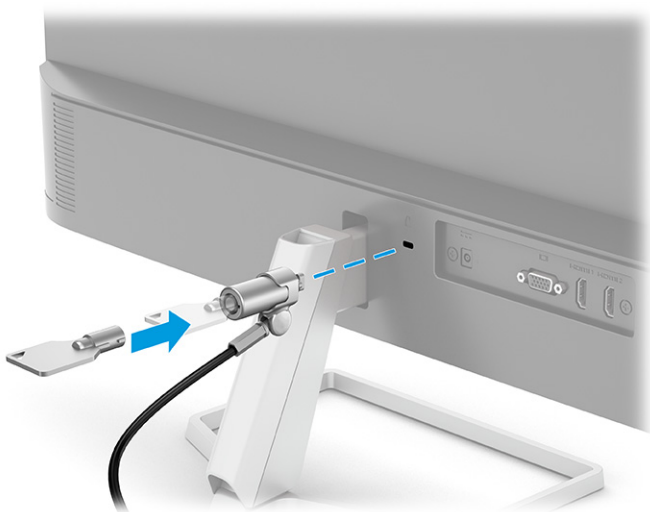
FIGYELEM! A súlyos sérülések kockázatának csökkentése érdekében olvassa el a *Biztonsági és kényelmi útmutató* című dokumentumot. Ez ismerteti a munkaállomások megfelelő beállítását, a helyes testtartást, és további hasznos tudnivalókat tartalmaz a számítógép-felhasználók egészségével és munkavégzési szokásaival kapcsolatban. A *Biztonsági és kényelmi útmutató* fontos elektromos és mechanikai biztonsági tudnivalókat is tartalmaz. A HP webhelyén elérhető *Biztonsági és kényelmi útmutatót* a <http://www.hp.com/ergo> címen találja meg.

▲ Döntse előre vagy hátra a monitorfejet a kényelmes, szemmagasságnak megfelelő beállításhoz.



Biztonsági kábel beszerelése

Biztonsági intézkedésként a monitort egy fix tárgyhöz rögzítheti a HP-től külön beszerezhető biztonsági kábelvel. Az opcionális biztonsági kábelhez kapott kulcs segítségével rögzítheti és távolíthatja el a zárat.



A monitor bekapcsolása

Ez a rész fontos információkat tartalmaz a monitor megrongálásának megakadályozásáról, a rendszerindítási mutatókról és a hibaelhárításra vonatkozóan.

-  **FONTOS:** Beégési károsodás keletkezhet olyan monitorokon, amelyek a képernyőn ugyanazt a statikus képet jelenítik meg legalább 12 órán át. Ha el akarja kerülni, hogy a monitor képernyőjét beégési kár érje, mindig aktiváljon egy képernyőkímélő alkalmazást, vagy kapcsolja ki a monitort, ha huzamosabb ideig nem használja. A kép visszamaradása minden LCD képernyőn előforduló jelenség. A monitor beégési károsodására nem érvényes a HP jótállás.
-  **MEGJEGYZÉS:** Ha megnyomja a tápkapcsoló gombot, és nem történik semmi, lehetséges, hogy a tápkapcsoló gomb zárolási funkciója engedélyezve van. A funkció kikapcsolásához nyomja le és legalább 10 másodpercig tartsa lenyomva a tápkapcsoló gombot.

 **MEGJEGYZÉS:** Egyes HP monitorokon a tápfeszültségjelző fényt kikapcsolhatja az OSD-menüben. Az OSD-menü megnyitásához nyomja meg a **Menü** gombot, majd válassza a **Tápellátás**, a **Tápellátásjelző LED** lehetőségeket, végül pedig a **Ki** opciót.

▲ A monitor bekapcsolásához nyomja meg a rajta lévő tápkapcsoló gombot.



A monitor első bekapcsolásakor 5 másodpercre megjelenik a monitor állapotára vonatkozó üzenet. Az üzenet jelzi, hogy melyik bemenet az aktuálisan aktív jel, az automatikus forrásváltás beállítását (ki- vagy bekapcsolt, alapértelmezés szerint be van kapcsolva), az aktuális előre beállított kijelzőfelbontás, valamint az ajánlott, előre beállított kijelzőfelbontás.

A monitor automatikusan beolvassa a bemenő jeleket aktív bemenetet keresve, és az aktív bemenetet használja a kijelzéshez.

A HP vízjelekre és képviissamaradásra vonatkozó irányelvei

Néhány monitor IPS (In-Plane Switching, képsíkváltó) technológiával készült, ami ultraszéles betekintési szöveget és kiváló képminőséget biztosít. Bár sok alkalmazás számára megfelelő, ez a paneltechnológia hosszú időn keresztül nem alkalmas statikus, álló vagy rögzített képekhez, kivéve, ha képernyővédőt használ.

A statikus képeket használó alkalmazások közé tartozhatnak a következők: kamerával történő megfigyelés, videojátékok, emblémák és sablonok. A statikus képek beégést okozhatnak, amelyek a monitor képernyőjén foltokként, vízjelként jelennek meg.

A monitorok napi 24 órában történő használata során keletkező beégéses meghibásodásokra a HP jótállás nem terjed ki. A kép-visszamaradásos károsodás megelőzése érdekében mindig kapcsolja ki a monitort, amikor nem használja, vagy ha a számítógép támogatja, alkalmazzon olyan energiagazdálkodási beállítást, amely tétlen állapotban kikapcsolja a képernyőt.

2 A monitor használata

Ez a fejezet leírja, hogyan használható a monitor és annak funkciói, beleértve a szoftvereket és segédprogramokat, az OSD-menüt, a funkciógombokat és a tápellátási módokat és a Windows Hello funkciót.

Szoftverek és segédprogramok letöltése

Ezeket a fájlokat letöltheti és telepítheti a HP terméktámogatás oldaláról.

- INF (információs) fájl
- ICM (Image Color Matching, színillesztő) fájlok

A fájlok letöltése:

1. Keresse fel a <http://www.hp.com/support> weboldalt.
2. Válassza a **Software and Drivers** (Szoftverek és illesztőprogramok) lehetőséget.
3. Válassza ki a termék típusát.
4. Írja be a HP monitor típusát a keresőmezőbe, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az információs fájl

Az INF fájl a Windows® operációs rendszerek által használt monitor-erőforrásokat definiál, hogy biztosítsa a monitor kompatibilitását a számítógép grafikus adapterével.

Ez a monitor kompatibilis a Plug and Play telepítőrendszerrel, és a monitor az INF fájl telepítése nélkül is megfelelően fog működni. A monitor Plug and Play-kompatibilitásához szükséges, hogy a számítógép videokártyája megfeleljen a VESA DDC2 szabványnak, és a monitor közvetlenül a videokártyához kapcsolódjon. A Plug and Play telepítés nem működik különálló, BNC típusú csatlakozókon vagy elosztó puffereken/dobozokon keresztül.

A képszínillesztő fájl

Az ICM fájlok adatfájlok, amelyek a grafikus programok számára konzisztens színillesztést biztosítanak a monitor kijelzője és a nyomtató, illetve a lapolvasó és a monitor kijelzője között. Ezek a fájlok ezen funkciókat támogató grafikus programokban aktiválódnak.



MEGJEGYZÉS: Az ICM színprofil az International Color Consortium (ICC) profilformátum-szabványának megfelelően van kialakítva.

Az OSD-menü használata

Saját igényeinek megfelelően beállíthatja a HP monitort. A monitor megjelenítési funkcióinak testreszabásához használja az OSD-menüt.

Az OSD-menü megnyitása és beállítások elvégzése:

- Használja a gombokat a monitor elülső takarélemezének alsó részén.

Az OSD-menü megnyitása és a beállítások elvégzése:

1. Ha a monitor még nincs bekapcsolva, nyomja meg a tápkapcsoló gombot a monitor bekapcsolásához.
2. Nyomja meg a **Menü** gombot.
3. A három funkciógombbal navigálhat, választhat ki és állíthat be dolgokat a menüben. A képernyőn megjelenő gombok címkéi az aktív menü vagy almenü függvényében változóak.

Az alábbi táblázat felsorolja az OSD-főmenüben rendelkezésre álló, lehetséges menüopciókat. Tartalmazza az egyes beállítások leírását, valamint azok hatását a monitor megjelenésére és teljesítményére.

2-1. táblázat: OSD-menüelemek és azok leírása

Főmenü	Leírás
Brightness+ (Fényerő+)	A képernyő fényerejének módosítása. Az alapértelmezett gyári beállítás 65.
Color (Szín)	A képernyőn megjelenő szín kiválasztása és beállítása.
Image (Kép)	A képernyőn megjelenő kép beállítása.
Input (Bemenet)	A bemeneti videojel kiválasztása.
Power (Tápellátás)	Az energiagazdálkodási beállításokat módosítja.
Menu (Menü)	Beállítja az OSD-menüt, és kiválasztja az OSD-menü nyelvét (a gyári alapérték az angol).
Management (Kezelés)	Megadja a DDC/CI beállításokat, és minden OSD menübeállítást visszaállít a gyári alapértékekre.
Information (Információ)	Információkat tartalmaz a monitorról, mint például az optimális megjelenítési módot, az áramellátás módját és a sorozatszámot.
Exit (Kilépés)	Kilépés a képernyőn megjelenő menüből.

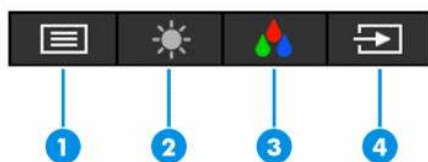
Az OSD-funkciógombok használata

A funkciógombok hasznos műveleteket kínálnak, és egy kivételével az összeset testre is szabhatja, hogy azok még hasznosabbak legyenek.



MEGJEGYZÉS: A funkciógombokhoz kapcsolódó műveletek monitortípusoktól függően változhatnak.

A gombok funkciójának módosításával kapcsolatos információkért lásd: [A funkciógombok újbóli hozzárendelése 17. oldal](#) című témakört.



2-2. táblázat: A gombok neve és leírása

Gomb	Leírás
(1) Menü gomb	Megnyitja az OSD-főmenüt, kiválasztja az OSD-menü valamelyik elemét vagy bezárja az OSD-menüt.
(2) Fényerő gomb Hozzárendelhető funkciógomb	Beállítja a monitor képernyőjének fényerejét.

2-2. táblázat: A gombok neve és leírása (folytatás)

Gomb	Leírás
(3) Szín gomb Hozzárendelhető funkciógomb	Megnyitja Viewing Modes (Megjelenítési módok) menüt, ahol beállíthatja a kényelmes megtekintési megvilágítást vagy választhat az előre beállított megtekintési üzemmódok közül.
(4) Következő bemenet gomb Hozzárendelhető funkciógomb	A monitor bemenetforrását a következő aktív bemenetre váltja át.

A funkciógombok újbóli hozzárendelése

A **Menü** gomb kivételével megváltoztathatja a funkciógombhoz alapértelmezés szerint hozzárendelt műveleteket, hogy gyorsan hozzáférhessen a leggyakrabban használt menüelemekhez.

A funkciógombok újbóli hozzárendelése:

1. Nyomja meg a **Menü** gombot az OSD-menü megnyitásához.
2. Válassza a **Menü > Assign Buttons** (Gombok hozzárendelése) lehetőséget, majd válassza ki a rendelkezésre álló lehetőségek egyikét ahhoz a gombhoz, amelyhez funkciót szeretne hozzárendelni.

A Power Mode (Tápellátási mód) beállítás módosítása (csak egyes termékeken)

Ez a szakasz leírja, hogyan lehet aktiválni a Teljesítmény módot. Előfordulhat, hogy a monitor egyes funkciói működéséhez a Teljesítmény mód aktiválása szükséges.

Alvó üzemmódban a nemzetközi energiahatékonysági szabványok előírásainak megfelelően a monitor alapértelmezett beállítása a (Power Saver) Energiatakarékos üzemmód.

Ha a monitor támogatja a Performance (Teljesítmény) üzemmódot, ahhoz hogy az USB-portok engedélyezve legyenek, amikor a monitor az automatikus alvó módban van, módosítsa a Power Mode (Tápellátási mód) beállítását **Power Saver** (Energiatakarékos) opcióról **Performance** (Teljesítmény) opcióra.



MEGJEGYZÉS: Ha nem akkumulátorról működtetett számítógépet csatlakoztat, a Tápellátási módot Teljesítmény módra kell állítani.

A tápellátási mód beállításainak módosítása:

1. Nyomja meg a **Menü** gombot az OSD-menü megnyitásához.
2. Válassza a **Tápellátás**, majd a **Power Mode** (Tápellátási mód), és végül a **Performance** (Teljesítmény) lehetőséget.
3. Válassza a **Vissza** opciót, és zárja be az OSD-menüt.

Az Automatikus alvó üzemmód használata (csak egyes termékeken)

A monitor rendelkezik egy csökkentett energiaállapotú, energiatakarékos funkcióval, melynek neve: Automatikus alvó állapot üzemmód. Ez a rész leírja, hogyan lehet aktiválni vagy beállítani a monitoron az Automatikus alvó állapot üzemmódot.

Az Automatikus alvó mód bekapcsolt állapotában (alapértelmezés szerint bekapcsolva) a monitor csökkentett energiaállapotba lép, amikor a számítógép alacsony energiamódot jelez (a vízszintes vagy a függőleges szinkronjel hiányával).

A csökkentett energiaállapotba (Automatikus alvó mód) belépve a monitor képernyője elsötétül, a háttérvilágítás kikapcsol, a tápfeszültségjelző fény pedig borostyánsárga színre vált. Ebben a csökkentett energiaállapotban a monitor teljesítményfelvétele kisebb 0,5 W-nál. A monitor akkor ébred fel az Automatikus alvó állapot üzemmódból, amikor a számítógép aktív jelet küld neki (például ha Ön az egeret vagy a billentyűzetet használja).

Az Automatikus alvó mód kikapcsolása az OSD-menüben:

1. Nyomja meg a **Menü** gombot vagy az OSD-vezérlő közepét az OSD-menü megnyitásához.
2. Az OSD-menüben válassza a **Tápellátás** lehetőséget.
3. Válassza az **Auto-Sleep Mode** (Automatikus alvó mód) elemet, majd a **Ki** lehetőséget.

A Windows Hello arcfelismerés beállítása (csak egyes termékeken)

Egyes termékeken a Windows Hello arcfelismerés használatával gyorsan és biztonságosan hozzáférhet a számítógépéhez. Az arcfelismerés a számítógépen vagy a monitoron elhelyezett kamera használatával történhet (egyes típusokon).



MEGJEGYZÉS: A Windows Hello funkció csak Windows 10 operációs rendszer alatt támogatott.

A Windows Hello használata (csak egyes termékek esetén)

Még ha a számítógépen nem is található Windows Hello kamera, a Windows Hello arcfelismerés funkció a monitoron lévő infravörös kamera használatával is beállítható (egyes típusokon).

1. Válassza a **Start** gombot, a **Beállítások** elemet, a **Fiókok** lehetőséget, majd pedig a **Sign-in options** (Bejelentkezési lehetőségek) opciót.
2. A **Windows Hello** menüpont alatt válassza a **Face Recognition** (Arcfelismerés) opcióhoz tartozó **Set up** (Beállítás) elemet.
3. A **Welcome to Windows Hello** (Üdvözli a Windows Hello) menüpontban válassza az **Első lépések** lehetőséget, majd kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat arcaazonosítója regisztrálásához és a PIN-kód beállításához.

Most már használhatja a monitoron lévő infravörös kamerát a bejelentkezéshez, ha a Windows Hello funkciót használja.

3 Támogatás és hibaelhárítás

Ha a monitor nem a várt módon működik, akkor előfordulhat, hogy megoldható a probléma az ebben a részben található utasításokat követve.

Gyakori hibák elhárítása

A következő táblázat az esetlegesen előforduló problémákat, a problémák lehetséges okait valamint a javasolt megoldásokat sorolja fel.

3-1. táblázat: Gyakori problémák és megoldások

Problémák	Lehetséges ok	Megoldás
Az USB-portok nem működnek.	Az USB Type-C – USB Type-C kábel nincs csatlakoztatva a monitor és a forráseszköz közé.	Ha a videojelhez VGA-, DisplayPort vagy HDMI-kábelt használ, akkor a monitor és a forráseszköz közé USB Type-C – USB Type-C kábelt is kell csatlakoztatnia a felfelé irányuló kapcsolat érdekében, hogy engedélyezze a monitor elosztóit a csatlakoztatott gazdaeszközön.
A képernyő üres vagy a videó villog.	Nincs csatlakoztatva a tápkábel.	Csatlakoztassa a tápkábelt.
	A monitor ki van kapcsolva.	Nyomja meg a monitor tápkapcsoló gombját. MEGJEGYZÉS: Ha a gomb megnyomása nem hoz eredményt, tartsa nyomva a tápkapcsoló gombot 10 másodpercig a zárolási funkció feloldásához.
	A videokábel nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa megfelelően a videokábelt. További információk: A kábelek csatlakoztatása 9. oldal .
	A rendszer Automatikus alvó állapot üzemmódban van.	Nyomja meg a billentyűzet bármely gombját, vagy mozgassa az egeret az üres képernyővédő alkalmazás kikapcsolásához.
	A videokártya nem kompatibilis.	Nyissa meg az OSD-menüt, és válassza ki a Bemenet menüt. Állítsa az Auto-Switch Input (Automatikus bemenetváltás) beállítást Off (Ki) értékre, és manuálisan válassza ki a bemenetet. vagy Helyezze vissza a videokártyát, vagy csatlakoztassa a videokábelt a számítógép valamelyik alaplap videoforrásához.
A kép homályos, alig kivehető vagy túl sötét.	A fényerő-beállítás túl alacsony.	Nyissa meg az OSD-menüt, és válassza ki a Fényerő+ opciót a fényerő skálájának szükség szerinti beállításához.
A képernyőn a „Check Video Cable” (Ellenőrizze a videokábelt) üzenet jelenik meg.	A monitor videokábele ki van húzva.	Csatlakoztassa a megfelelő videokábelt a számítógép és a monitor közé. Győződjön meg arról, hogy a videokábel csatlakoztatásakor a számítógép ki van kapcsolva.
A képernyőn az „Input Signal Out of Range” (Bemeneti jel tartományon kívül) felirat látható.	A képfelbontás és/vagy a képfriességi gyakoriság értékei magasabbra vannak állítva, mint amit a monitor támogat.	Állítsa be az értékeket egy támogatott értékre (lásd Előre beállított kijelzőfelbontások 27. oldal).

3-1. táblázat: Gyakori problémák és megoldások (folytatás)

Problémák	Lehetséges ok	Megoldás
A monitor nem lép energiatakarékos alvó állapotba.	A monitor energiatakarékos vezérlése le van tiltva.	Nyissa meg az OSD-menüt, majd válassza ki a Tápellátás , majd az Automatikus alvó állapot üzemmód lehetőséget, és az automatikus alvást állítsa Be értékre.
A képernyőn az „OSD Lockout” (OSD zárolva) üzenet jelenik meg.	A képernyőn megjelenő menü zárolási funkciója be van kapcsolva.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a Menü gombot 10 másodpercig a képernyőn megjelenő menü zárolásának feloldásához.
A képernyőn a „Power Button Lockout” (Tápkapcsoló gomb zárolva) üzenet jelenik meg.	A monitor tápkapcsoló gombjának zárolási funkciója engedélyezve van.	Nyomja meg és tartsa lenyomva a Tápkapcsoló gombot 10 másodpercig a tápkapcsoló gomb zárolásának feloldásához.

Gomb zárolása

A gombzárolási funkció csak akkor érhető el, ha a monitor bekapcsolt állapotban van, és aktív jelet jelenít meg, illetve nincs megnyitva az OSD-menü. Ha 10 másodpercig nyomva tartja a tápkapcsoló gombot vagy a **Menü** gombot, azzal letiltja az adott gomb működését. A gomb újbóli engedélyezéséhez tartsa lenyomva a gombot újabb 10 másodpercig.

Az automatikus beállítási funkció (analóg bemenet) használata

Az automatikus beállítási funkció automatikusan bekapcsol, és megkísérli a képernyő optimalizálását számos feltétel fennállása esetén:

- Monitor beállítása
- A számítógép visszaállítása gyári állapotba
- Monitor felbontásának módosítása

A VGA- (analóg) bemenet képernyő-teljesítményét bármikor manuálisan optimalizálhatja az OSD menü Auto Adjustment (Automatikus beállítás) elemével. Az automatikus beállítási mintázatokat megjelenítő szoftvert letöltheti a <http://www.hp.com/support> weboldalról.

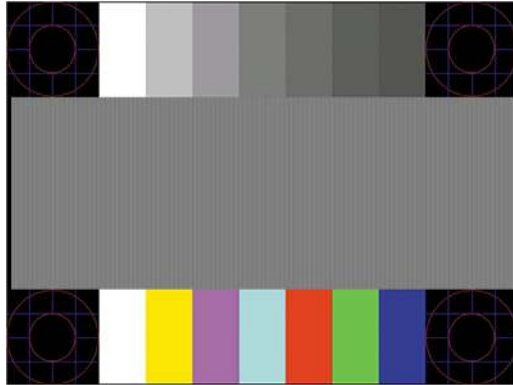
Ne használja ezt az eljárást, ha a monitor nem VGA bemenetről működik. Ha a monitor VGA (analóg) bemenetet használ, ez az eljárás kijavíthatja a következő, képminőséggel kapcsolatos problémákat:

- Homályos vagy életlen fókus
- Szellemkép, csíkozás vagy árnyékolási effektusok
- Halvány függőleges sávok
- Vékony, vízszintesen futó vonalak
- Nem középre igazított kép

Az automatikus beállítások használatához tegye a következőt:

1. Kapcsolja be a monitort, és a beállítások megkezdése előtt várjon 20 percig.
2. Nyomja meg a **Menü** gombot az OSD-menü megnyitásához, válassza az **Image** (Kép), majd az **Auto Adjustment** (Automatikus beállítás) lehetőséget. Ha az eredmény nem kielégítő, folytassa az eljárást.

3. Nyissa meg az automatikus beállítási segédprogramot. (Ezt a segédprogramot letöltheti a weboldról <http://www.hp.com/support>.) Megjelenik a beállítási tesztminta.



4. Amennyiben be szeretné zárni a tesztmintát, nyomja meg az **esc** billentyűt vagy bármelyik másik billentyűt.

A megjelenítési teljesítmény optimalizálása (analóg bemenet)

Ha szeretné testre szabni a beállításait, ez a szakasz leírja, hogyan optimalizálhatja manuálisan a monitor képét.

A képteljesítmény javítására két beállítás használható a képernyőn megjelenő menüben: Clock (Órajel) és Phase (Fázis) (az OSD menüben érhetők el). Csak akkor használja ezeket a lehetőségeket, ha az automatikus beállítás funkció nem eredményez kielégítő képet.

 **MEGJEGYZÉS:** A Clock (Órajel) és a Phase (Fázis) beállítások csak analóg (VGA) bemenet használata esetén állíthatók. Digitális bemenet esetében ezek a paraméterek nem állíthatók.

Először is a Clock (Órajel) értékét kell helyesen beállítani, mert a Phase (Fázis) beállítása ettől függ majd.

- **Clock (Órajel)** – Növeli/csökkenti az értéket a kijelző háttérében megjelenő bármilyen függőleges sáv vagy csík minimalizálása érdekében.
- **Phase (Fázis)** – Növeli vagy csökkenti az értéket, hogy minimalizálja a videók vibrálását vagy elmosódását.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha ezeket a vezérlőket használja, a legjobb eredményt az automatikus beállítási mintázatot megjelenítő szoftver használatával érheti el. Ezt a segédprogramot letöltheti a <http://www.hp.com/support> weboldról.

Ha a Clock (Órajel) és a Phase (Fázis) értékeinek beállítása közben a monitor képe eltorzul, folytassa a beállítást, amíg a torzulás el nem tűnik. A gyári alapbeállítások visszaállításához nyomja meg a **Menü** gombot, melynek hatására megnyílik az OSD-menü, és válassza a **Management (Kezelés)**, a **Gyári visszaállítás**, majd az **Igen** lehetőséget.

Függőleges sávok eltávolítása (Clock (Órajel)):

1. Az OSD-menü megnyitásához nyomja meg a **Menü** gombot, majd válassza az **Image (Kép) > Clock and Phase (Órajel és fázis)** lehetőséget.

2. A függőleges sávok megszüntetése érdekében válassza a **Clock** (Órajel) lehetőséget, majd használja a monitoron lévő, a felfelé és lefelé nyíl ikonokat megjelenítő OSD-gombokat. Lassan nyomkodja a gombokat, hogy véletlenül se lépjen túl a megfelelő beállítási ponton.



3. Ha a Clock (Órajel) érték beállítása után homályos vagy vibrál a kép, esetleg sávok jelennek meg a képernyőn, folytassa a beállítást a Phase (Fázis) értékkel.

Vibrálás vagy homályosság javítása (Phase (Fázis)):

1. Az OSD-menü megnyitásához nyomja meg a **Menü** gombot, majd válassza az **Image** (Kép) > **Clock and Phase** (Órajel és fázis) lehetőséget.
2. A villódzás és elmosódott kép megszüntetése érdekében válassza a **Phase** (Fázis) lehetőséget, majd használja a monitoron lévő, a felfelé és lefelé nyilakat megjelenítő OSD-gombokat. Előfordulhat, hogy a vibrálás vagy homályosság a számítógéptől vagy a grafikus vezérlőkártyától függően nem szűnik meg.



A kép helyzetének módosítása (Horizontal Position (Vízszintes pozíció) és Vertical Position (Függőleges pozíció)):

1. Az OSD-menü megnyitásához nyomja meg a monitoron a **Menü** gombot, majd válassza az **Image** (Kép) > **Image Position** (Kép helyzete) lehetőséget.
2. A képnek a monitor kijelzőterületén való megfelelő elhelyezéséhez nyomja meg a monitoron található felfelé és lefelé nyíl ikonokat megjelenítő OSD-gombokat. A **Horizontal Position** (Vízszintes pozíció) jobbra vagy balra, a **Vertical Position** (Függőleges pozíció) pedig felfelé vagy lefelé mozditja a képet.



4 A monitor karbantartása

Megfelelően karbantartva a monitora hosszú évekig működhet. Ezen utasítások lépéseit követve megőrizhető a monitor kiváló állapota.

Útmutató a karbantartáshoz

Kövesse az alábbi lépéseket a monitor maximális teljesítményének fenntartásához és élettartama meghosszabbításához:

- Ne nyissa fel a monitorházat, és ne kísérelje meg önállóan javítani a terméket. Csak a használati útmutató által ismertetett kezelőszerveket állítsa be. Ha a monitor nem működik megfelelően, leesett vagy megsérült, lépjen kapcsolatban hivatalos HP márkakereskedőjével, viszonteladójával vagy szolgáltatójával.
- Csak a monitornak megfelelő áramforrást és csatlakozókat használjon, amelyeket a monitor hátulján található címke vagy hátlap jelöl.
- Biztosítsa, hogy a kimenethez csatlakoztatott termékek teljes áramfelvétele ne lépje túl a hálózati tápcsatlakozóról levehető mértéket, és a kábelhez csatlakoztatott termékek teljes áramfelvétele ne lépje túl a kábellel átvihető mértéket. Tekintse meg az információs címkét az egyes eszközök áramfelvételének (AMPS vagy A) meghatározásához.
- A monitort könnyen elérhető tápcsatlakozó kimenet mellett helyezze el. Amikor kihúzza a monitort, erősen fogja meg a csatlakozót, és húzza ki azt az aljzatból. Soha ne a kábelt húzva húzza ki a monitort.
- Kapcsolja ki a monitort, amikor nem használja, és használjon képernyőkímélő programot. Ez jelentősen megnövelheti a monitor várható élettartamát.



MEGJEGYZÉS: A „beégett képes” monitorokra nem terjed ki a HP jótállása.

- Soha ne takarja el a bővítőnyílásokat és a házon lévő egyéb nyílásokat, és soha ne dugjon tárgyakat ezekbe. Ezek a nyílások biztosítják a szellőzést.
- Ne ejtse le a monitort, és ne helyezze azt instabil felületre.
- Ügyeljen arra, hogy semmit se tegyen a tápkábelre. Ne lépjen rá a kábelre.
- Tartsa a monitort jó szellőző helyen, távol erős fény- és hőforrásoktól, valamint nedvességtől.

A monitor tisztítása

Ezen utasítások alapján tisztítsa meg a monitort, ha szükséges.

1. Kapcsolja ki a monitort, és a készülék váltakozó áramú kimenetéből húzza ki a tápkábelt.
2. Válassza le a külső eszközöket.
3. Egy puha, tiszta, antisztatikus ronggyal törölje le a monitor kijelzőjét és a házat.
4. Erősebb szennyeződés esetén használjon víz és izopropil alkohol 50:50 arányú keverékét.



FONTOS: A monitor tisztításához ne használjon kőolajszármazékokat tartalmazó tisztítószeret, például benzolt, higítót vagy más illékony anyagot. Ezek károsíthatják a monitort.

FONTOS: A tisztítófolyadékot permetezze egy kendőre, és a nedves kendővel óvatosan törölje le a képernyő felületét. A tisztítófolyadékot soha ne permetezze közvetlenül a kijelző felületére, mert befolyhat a keret alá, és károsíthatja az elektronikát. A kendő legyen nedves, de nem vizes. A szellőzőkön vagy más nyílásokon át bejutó víz kárt okozhat a monitorban. Használat előtt hagyja, hogy a monitor a levegőn megszáradjon.

5. Miután eltávolította a szennyeződések és a maradványokat, tisztítsa meg a felületeket fertőtlenítőszerrel is. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) azt ajánlja, hogy legjobb gyakorlatként tisztítsa meg, majd fertőtlenítse a felületeket, a vírusos légúti megbetegedések és káros baktériumok terjedésének megelőzése érdekében. A HP tisztítási útmutatásainak megfelelő fertőtlenítőszer a 70% izopropil-alkoholt és 30% vizet tartalmazó alkoholos oldat. Ez az oldat gyógyszerári etil-alkoholként is ismert, és a legtöbb gyógyszerárban kapható.

A monitor szállítása

Őrizze meg az eredeti csomagolást egy tárolóhelyen. A későbbiekben szüksége lehet rá a monitor szállításához vagy mozgatásához.

A Műszaki adatok

Ez a szakasz műszaki adatokat tartalmaz a monitor fizikai jellemzőivel kapcsolatban, mint például a súly és a megtekintés méretei, valamint a szükséges környezeti működési feltételek és a tápforrás tartományai.

Minden műszaki adat a HP összetevők gyártói által megadott, jellemző műszaki adatokat tükrözi; a tényleges teljesítmény ennél magasabb vagy alacsonyabb lehet.



MEGJEGYZÉS: A termék legújabb műszaki jellemzőihez és további műszaki jellemzőkhöz keresse fel a <http://www.hp.com/go/quickspecs/> webhelyet, és az adott típus QuickSpecs dokumentumának megkereséséhez adja meg a monitor típusát.

Műszaki adatok: 54,6 cm-es (21,5 hüvelyk) típus

Ez a szakasz a monitorra vonatkozó műszaki jellemzőket tartalmaz.

A-1. táblázat: Műszaki adatok

Műszaki jellemzők	Méret	
Kijelző, szélesvásznú	54,6 cm	21,5 hüvelyk
Típus	IPS/AHVA	
Látható képméret	54,6 cm képátmérő	21,5 hüvelykes képátmérő
Maximális tömeg (csomagolás és állvány nélkül)	1,80 kg	3,96 font
Méretek		
Magasság	28,72 cm	11,31 hüvelyk
Mélység	3,18 cm	1,25 hüvelyk
Szélesség	48,55 cm	19,11 hüvelyk
Dőlésszög	-5° és 25° között	
Környezeti hőmérsékletre vonatkozó követelmény		
Működési hőmérséklet	5 °C és 35 °C között	41 °F és 95 °F között
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és 60 °C között	-4 °F és 140 °F között
Tárolási páratartalom	5%–95% (lecsapódásmentes)	
Tápforrás	100–240 V váltóáram, 50/60 Hz	
Bemeneti csatlakozó	Egy HDMI-port és egy VGA-port	

Műszaki adatok: 60,5 cm-es (23,8 hüvelyk) típus

Ez a szakasz a monitorra vonatkozó műszaki jellemzőket tartalmaz.

A-2. táblázat: Műszaki adatok

Műszaki jellemzők	Méret	
Kijelző, szélesvásznú	60,5 cm	23,8 hüvelyk
Típus	IPS/AHVA	
Látható képméret	60,5 cm-es képátló	23,8 hüvelykes képátló
Maximális tömeg (csomagolás és állvány nélkül)	2,20 kg	4,85 font
Méretek		
Magasság	31,55 cm	12,42 hüvelyk
Mélység	3,38 cm	1,33 hüvelyk
Szélesség	53,58 cm	21,09 hüvelyk
Dőlésszög	-5° és 25° között	
Környezeti hőmérsékletre vonatkozó követelmény		
Működési hőmérséklet	5 °C és 35 °C között	41 °F és 95 °F között
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és 60 °C között	-4 °F és 140 °F között
Tárolási páratartalom	5%–95% (lecsapódásmentes)	
Tápforrás	100–240 V váltóáram, 50/60 Hz	
Bemeneti csatlakozó	Egy HDMI-port és egy VGA-port	

Műszaki adatok: 68,6 cm-es (27 hüvelyk) típus

Ez a szakasz a monitorra vonatkozó műszaki jellemzőket tartalmaz.

A-3. táblázat: Műszaki adatok

Műszaki jellemzők	Méret	
Kijelző, szélesvásznú	68,6 cm	27,0 hüvelyk
Típus	IPS/AHVA	
Látható képméret	68,6 cm képátmérő	27,0 hüvelykes képátló
Maximális tömeg (csomagolás és állvány nélkül)	2,90 kg	6,39 font
Méretek		
Magasság	35,60 cm	14,01 hüvelyk
Mélység	3,42 cm	1,35 hüvelyk
Szélesség	60,79 cm	23,93 hüvelyk
Dőlésszög	-5° és 25° között	
Környezeti hőmérsékletre vonatkozó követelmény		
Működési hőmérséklet	5 °C és 35 °C között	41 °F és 95 °F között
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és 60 °C között	-4 °F és 140 °F között

A-3. táblázat: Műszaki adatok (folytatás)

Műszaki jellemzők	Méret
Tárolási páratartalom	5%–95% (lecsapódásmentes)
Tápforrás	100–240 V váltóáram, 50/60 Hz
Bemeneti csatlakozó	Két HDMI- és egy VGA-port (egyes típusokon) Két HDMI-port és egy DisplayPort csatlakozó (egyes típusokon) Egy USB Type-C port, két lefelé irányuló USB-port, két HDMI-port és egy VGA-port (egyes típusokon)

Műszaki adatok: 80,0 cm-es (31,5 hüvelyk) típus

Ez a szakasz a monitorra vonatkozó műszaki jellemzőket tartalmaz.

A-4. táblázat: Műszaki adatok

Műszaki jellemzők	Méret	
Kijelző, szélesvásznú	80,0 cm	31,5 hüvelyk
Típus	VA	
Látható képméret	80,0 cm-es képátló	31,5 hüvelykes képátló
Maximális tömeg (csomagolás és állvány nélkül)	4,6 kg	10,14 font
Méretek		
Magasság	41,46 cm	16,32 hüvelyk
Mélység	4,02 cm	1,58 hüvelyk
Szélesség	71,03 cm	27,96 hüvelyk
Dőlésszög	-5° és 25° között	
Környezeti hőmérsékletre vonatkozó követelmény		
Működési hőmérséklet	5 °C és 35 °C között	41 °F és 95 °F között
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és 60 °C között	-4 °F és 140 °F között
Tárolási páratartalom	5%–95% (lecsapódásmentes)	
Tápforrás	100–240 V váltóáram, 50/60 Hz	
Bemeneti csatlakozó	Két HDMI-port és egy VGA-port	

Előre beállított kijelzőfelbontások

Az alábbi felbontások a leggyakrabban használt üzemmódok, és gyári alapbeállításként használatosak. Ez a monitor automatikusan felismeri ezeket az előre beállított üzemmódokat, ezek pontosan méretezve, középre illesztve jelennek meg a képernyőn.

FHD előre beállított kijelző- és időzítőfelbontások

Ez a szakasz előre beállított képernyőfelbontásokat és előre beállított időzítőfelbontásokat tartalmaz az FHD monitortípusokhoz.

A-5. táblázat: Előre beállított kijelzőfelbontások

Alapérték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (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	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1080	83,894	75,000

A-6. táblázat: Előre beállított időzítőfelbontások

Alapérték	Időzítés neve	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	480p60	640 × 480	31,469	60
2	480p60	720 × 480	31,469	60
3	576p50	720 × 576	31,250	50
4	720p50	1280 × 720	37,500	50
5	720p60	1280 × 720	45,000	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60

QHD előre beállított kijelző- és időzítőfelbontások

Ez a szakasz előre beállított képernyőfelbontásokat és előre beállított időzítőfelbontásokat tartalmaz a QHD monitortípusokhoz.

A-7. táblázat: Előre beállított kijelzőfelbontások

Alapérték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940

A-7. táblázat: Előre beállított kijelzőfelbontások (folytatás)

Alapérték	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	2560 × 1440	88,787	59,951

A-8. táblázat: Előre beállított időzítőfelbontások

Alapérték	Időzítés neve	Képpontformátum	Vízszintes frekvencia (kHz)	Függőleges frekvencia (Hz)
1	480p60	640 × 480	31,469	60
2	480p60	720 × 480	31,469	60
3	576p50	720 × 576	31,250	50
4	720p50	1280 × 720	37,500	50
5	720p60	1280 × 720	45,000	60
6	1080p24	1920 × 1080	27,000	24
7	1080p25	1920 × 1080	27,284	25
8	1080p30	1920 × 1080	33,750	30
9	1080p50	1920 × 1080	56,250	50
10	1080p60	1920 × 1080	67,500	60
11	1080p75	1920 × 1080	83,894	75
12	1440p60	2560 × 1440	88,787	60

Tápegység műszaki adatai

Ez a szakasz a tápegység műszaki adatait tartalmazza.

A-9. táblázat: Tápegység műszaki adatai

Gyártó	Típuszám	Tápellátás névleges adatai
Honor	ADS-25PE-19-3 19525E	25 W
Honor	ADS-45PE-19-3 19540E	40 W
Delta	TPN-DA11/ADP-135MB BA	45 W
Delta	TPN-DA16/ADP-45FE FA	135 W

Energiatakarékos funkció

Ez a monitor támogatja az alacsony energiafelhasználású állapotot.

A monitor akkor lép alacsony energiafelhasználású állapotba, ha észleli a vízszintes szinkronjel vagy a függőleges szinkronjel hiányát. Ezeknek a jeleknek a hiányában a monitor képernyője üres lesz, a háttérvilágítás kikapcsol, és a tápfeszültségjelző fény borostyánsárgára vált. Alacsony energiafelhasználású állapotban a monitor < 0,5 watt energiát használ. A normál működési állapotba való visszatérés előtt van egy rövid bemelegedési idő.

Az energiatkarékos üzemmód beállításával kapcsolatos további információkért olvassa el számítógépe dokumentációját (a funkció energiagazdálkodási funkció néven is előfordulhat).



MEGJEGYZÉS: Az energiatkarékos funkció csak akkor működik, ha a monitor energiatkarékos funkcióval rendelkező számítógéphez csatlakozik.

A monitor alvó állapotot időzítő segédprogramjában a beállítások kiválasztásával azt is megszabhatja, hogy a monitor egy megadott idő elteltével indítsa el a csökkentett energiafelvételi állapotba. Amikor a monitor az Alvóállapot-időzítő segédprogramja életbe lépteti a csökkentett energiafelvételi állapotot, a tápfeszültségjelző fény borostyánsárga színben villog.

B Kisegítő lehetőségek

A HP célja olyan termékek, szolgáltatások és információk tervezése, előállítása és értékesítése, amelyek mindenki számára mindenütt használhatók önmagukban vagy a megfelelő külső, kisegítő technológián (AT) alapuló eszközökkel vagy alkalmazásokkal.

A HP és a kisegítő lehetőségek

A HP azon dolgozik, hogy a sokszínűséget, a befogadást, valamint a munkát és a magánéletet a vállalat életének szerves részévé tegye, ezért ezek a HP minden tevékenységében megjelennek. A HP törekvése, hogy olyan befogadó környezetet hozzon létre, amelynek célkitűzése, hogy globálisan megossza az emberekkel a technológiában rejlő lehetőségeket.

A szükséges technológiai eszközök nyomában

A technológia segítségével kibontakoztathatja az Önben rejlő lehetőségeket. A kisegítő technológiák eltörlik az akadályokat, és a segítségükkel megvalósíthatja a függetlenséget otthon, a munkájában és a közösségben egyaránt. A kisegítő technológiák segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit.

További információ: [A legjobb kisegítő technológiák nyomában 32. oldal.](#)

A HP vállalása

A HP elkötelezett abban, hogy olyan termékeket és szolgáltatásokat kínáljon, amelyek fogyatékossgal élő embertársaink számára is elérhetők. Ez a kötelezettségvállalás motiválja a vállalat sokszínűségi célkitűzéseit, és segít elérni, hogy a technológia előnyei mindenki számára elérhetővé váljanak.

A HP akadálymentesítési célkitűzése olyan termékek és szolgáltatások tervezése, előállítása és értékesítése, amelyeket önmagukban vagy a megfelelő kisegítő eszközökkel bárki használhat, a fogyatékossgal élőket is beleértve.

E célkitűzés megvalósításához a kisegítő technológiákra vonatkozó jelen nyilatkozat hét központi célt definiál, amelyek meghatározzák a HP működését. A HP minden vezetőjétől és alkalmazottjától elvárjuk, hogy ezeket a célokat és azok megvalósítását beosztása és felelősségi köre szerint támogassa:

- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos problémák megismertetése a HP-n belül, és a szükséges képzések biztosítása, amelyeken keresztül az alkalmazottak elsajátíthatják a kisegítő termékek és szolgáltatások tervezésével, előállításával, értékesítésével és szállításával kapcsolatos ismereteket.
- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos irányelvek kidolgozása a termékekhez és szolgáltatásokhoz, és az irányelvek bevezettetése a termékfejlesztési csapatokkal, ahol ez a versenyképesség figyelembe vételével, műszaki és gazdaságossági szempontból kivitelezhető.
- A fogyatékossgal élők bevonása a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos irányelvek kidolgozásába, valamint a termékek és szolgáltatások fejlesztésébe és tesztelésébe.
- A kisegítő funkciók dokumentálása, valamint a HP termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos információk elérhetővé tétele nyilvánosan, akadálymentes formában.
- Partnerkapcsolatok kialakítása a kisegítő technológiákat és megoldásokat kínáló vezető szolgáltatókkal.

- A belső és külső kutatások és fejlesztések támogatása, amelyek célja a HP termékei és szolgáltatásai szempontjából releváns kisegítő technológiák javítása.
- A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos iparági szabványok és irányelvek támogatása és részvétel azok kidolgozásában.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

Az IAAP nonprofit szövetség célja a kisegítő lehetőségek terjesztése hálózatépítés, oktatás és tanúsítás révén. A szövetség célkitűzése, hogy támogassa a kisegítő lehetőségekkel/akadálymentesítéssel foglalkozó szakemberek szakmai pályáját, valamint hogy segítsen a különféle szervezeteknek integrálni a kisegítő lehetőségeket termékeikbe és infrastruktúráikba.

A szövetség egyik alapító tagjaként a többi szervezettel együtt a HP is részt vállal a kisegítő technológiák fejlesztésében. Ez a kötelezettségvállalás is a HP akadálymentesítési célkitűzését szolgálja, miszerint olyan termékeket és szolgáltatásokat törekszünk tervezni, előállítani és értékesíteni, amelyeket a fogyatékossgal élők könnyen használhatnak.

Az IAAP a világ minden táján tevékenykedő szakemberek, diákok és szervezetek összekapcsolásával, ismereteik egymással való megosztásával járul hozzá a szakmai fejlődéshez. Amennyiben további részleteket szeretne megtudni, a <http://www.accessibilityassociation.org> webhelyen csatlakozhat az online közösséghez, feliratkozhat a hírlevelekre, és megismerheti a tagsági feltételeket.

A legjobb kisegítő technológiák nyomában

A technológiák használatával mindenkinek, beleértve a fogyatékossgal élőket vagy a koruk miatt csökkent képességű személyeket, képesnek kell lennie kommunikálni, önmagát kifejezni és kapcsolatban maradni a külvilággal. A HP elkötelezett abban, hogy növelje alkalmazottai, ügyfelei és partnerei a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos ismereteit.

Könnyebben olvasható, nagyobb betűméret, a kezet pihentető hangfelismerési funkcionalitás vagy bármely más, adott helyzetekben használható kisegítő technológia – a HP termékei a bennük alkalmazott különféle kisegítő technológiáknak köszönhetően könnyebben használhatóak. Hogyan válasszon?

Az igények felmérése

A technológia segítségével kibontakoztathatja az Önben rejlő lehetőségeket. A kisegítő technológiák eltörlik az akadályokat, és a segítségükkel megvalósíthatja a függetlenséget otthon, a munkájában és a közösségben egyaránt. A kisegítő technológiák (AT) segítségével fejlesztheti, megőrizheti és javíthatja az elektronikus és információs technológiák funkcionális képességeit.

Számos AT-termék közül választhat. A kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos megfelelő felmérés több termék vizsgálatára is kiterjed, megválaszolja a kérdéseket, és segít kiválasztani a feltételeknek megfelelő legjobb megoldást. Látni fogja, hogy a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatos felmérésekben érintett szakemberek a legkülönbözőbb területek képviselői lehetnek, többek között képesített fizioterapeuták, foglalkozásterapeuták és logopédusok. Emellett más, állami képesítéssel nem rendelkező szakemberek is szolgálhatnak információkkal a felméréshez. Érdemes az ilyen szakemberek gyakorlatáról, szakterületéről és munkadíjáról előzetesen tájékozódni, hogy megállapíthassa, megfelelnek-e az igényeinek.

Kisegítő lehetőségek a HP-termékekhez

Az alábbi hivatkozások a HP különféle termékeiben alkalmazott kisegítő lehetőségekkel és technológiákkal kapcsolatos információkat biztosítanak. Ezeknek a forrásanyagoknak a segítségével kiválaszthatja az Önnek leginkább megfelelő kisegítő technológiákat és termékeket.

- HP Aging & Accessibility: Keresse fel a <http://www.hp.com> oldal angol nyelvű változatát, és írja be az Accessibility kifejezést a keresőmezőbe. Válassza az **Office of Aging and Accessibility** lehetőséget.
- HP-számítógépek: Windows 7, Windows 8 és Windows 10 esetén keresse fel a <http://www.hp.com/support> oldal angol nyelvű változatát, és a **Search our knowledge** (Keresés a tudástárban) mezőbe írja be a Windows Accessibility Options (Windows kisegítő lehetőségek) kifejezést. Az eredmények közül válassza ki a megfelelő operációs rendszert.
- HP-vásárlás – perifériák beszerzése a HP termékeihez: Keresse fel a <http://store.hp.com> oldalt, és válassza ki a **Shop** (Áruház), majd a **Monitors** (Monitorok) vagy az **Accessories** (Kiegészítők) lehetőséget.

A HP termékeinek kisegítő szolgáltatásaival kapcsolatos további támogatásért lásd: [Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálattal 35. oldal](#).

Külső partnerekre és szállítókra mutató hivatkozások, ahonnan további segítséget kaphat:

- [A Microsoft kisegítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Windows 7, Windows 8, Windows 10 és Microsoft Office\)](#)
- [A Google-termékek kisegítő lehetőségeivel kapcsolatos információk \(Android, Chrome, Google-alkalmazások\)](#)

Szabványok és jogi környezet

A világ országai egyre több olyan rendeletet hoznak, amelyek javítják a fogyatékossgal élők számára a termékekhez és a szolgáltatásokhoz való hozzáférést. Ezek a rendeletek hagyományosan kiterjednek a telekommunikációs termékekre és szolgáltatásokra, valamint a bizonyos kommunikációs és videólejátszási funkciókkal rendelkező számítógépekre és nyomtatókra, a hozzájuk kapcsolódó felhasználói dokumentációra és az ügyfélszolgálatra.

Szabványok

A Szövetségi Beszerzési Szabályozás (Federal Acquisition Regulation, FAR) US Access Board által összeállított 508. szakaszának szabványai a fizikai, érzékszervi vagy kognitív fogyatékossgal élők az információs és kommunikációs technológiákhoz (IKT) való hozzáférést hivatottak szabályozni.

A szabványok a különféle típusú technológiákra vonatkozó specifikus műszaki előírásokat tartalmaznak, valamint a szabályozás alá tartozó termékek funkcionális képességeire vonatkozó teljesítményalapú követelményeket. A specifikus előírások szoftverekre és operációs rendszerekre, webes információkra és alkalmazásokra, számítógépekre, telekommunikációs termékekre, videó- és multimédia-technológiákra, valamint önálló zárt termékekre vonatkoznak.

376. sz. megbízás – EN 301 549

Az Európai Unió a 376. sz. megbízásban hozta létre az EN 301 549 szabványt, amely az IKT-termékek közbeszerzéséhez használható online eszközkészlet. A szabvány meghatározza az IKT-termékek és -szolgáltatások kisegítő szolgáltatásaira vonatkozó követelményeket, valamint leírja az ilyen kisegítő lehetőségekre vonatkozó egyes követelmények teszteljárásait és kiértékelési módszertanát.

Webtartalmak kisegítő lehetőségeire vonatkozó irányelvek (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)

A W3C webes kisegítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezés (Web Accessibility Initiative, WAI) részét képező WCAG-irányelvek segítségével a webtervezők és fejlesztők olyan webhelyeket hozhatnak létre,

amelyek a fogyatékossgal élők és a koruk miatt csökkent képességű személyek igényeinek jobban megfelelnek.

A WCAG a kisegítő lehetőségek használatát a webes tartalmak (szövegek, képek, hang- és videótartalmak) és a webalkalmazások teljes körében támogatja. A WCAG pontosan tesztelhető, könnyen érthető és használható, és teret hagy a webfejlesztőknek a rugalmas tervezésre. A WCAG 2.0 [ISO/IEC 40500:2012](#)-tanúsítvánnyal is rendelkezik.

A WCAG kifejezetten a vizuális, hallórendszeri, fizikai, kognitív vagy neurológiai fogyatékossgal rendelkező, valamint a kisegítő szolgáltatásokra szoruló idősebb személyek által a web használata során tapasztalt akadályok leküzdését célozza. A WCAG 2.0 meghatározza az elérhető tartalmak jellemzőit:

- **Észlelhető** (például a képek helyett szöveges alternatívák használatával, a hanganyagok feliratozásával, a megjelenítés állíthatóságával, valamint kontrasztos színbeállítások alkalmazásával)
- **Működtethető** (billentyűzeten keresztüli elérés, kontrasztos színbeállítások, időzített bevitel, rohammegelőző kialakítás, valamint navigálhatóság alkalmazásával)
- **Érthető** (olvashatósági, kiszámíthatósági és beviteltámogatási szolgáltatások alkalmazásával)
- **Robusztus** (például a kisegítő technológiákkal való kompatibilitás biztosításával)

Jogi és szabályozási környezet

Az informatikai eszközökhöz és az információkhoz való akadálymentes hozzáférés napjainkban egyre nagyobb teret kap a törvényi szabályozásban. Az alábbi hivatkozások a fontosabb törvényekkel, szabályozásokkal és szabványokkal kapcsolatos információkat biztosítanak.

- [Egyesült Államok](#)
- [Kanada](#)
- [Európa](#)
- [Ausztrália](#)

Az akadálymentesítéssel kapcsolatos hasznos forrásanyagok és hivatkozások

Ezek a szervezetek, intézmények és forrásanyagok megfelelő tájékoztatást nyújthatnak a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.



MEGJEGYZÉS: A lista nem teljes. A szervezeteket csak tájékoztatási céllal soroljuk fel. A HP nem vállal felelősséget az interneten található információkért és kapcsolattartási adatokért. Az egyes szervezetek az oldalon való szerepeltetése nem jelenti a HP hozzájárulását.

Szervezetek

Az alábbi szervezetek csak egy részét teszik ki azon számos szervezetnek, amelyek információt nyújtanak a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International

- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- A W3C webes kisegítő lehetőségekre vonatkozó kezdeményezése (Web Accessibility Initiative, WAI)

Oktatási intézmények

Számos oktatási intézmény (például az alábbiak) biztosít információt a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin – Madison, Trace Center
- A University of Minnesota számítógépes kényelmet megvalósító programja

Az akadálymentesítéssel kapcsolatos egyéb források

Számos forrásanyagban (például az alábbiakban) tájékozódhat a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban.

- A fogyatékossgal élő amerikai polgárokra vonatkozó törvény (Americans with Disabilities Act, ADA) műszaki segítségnyújtási programja
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Európai Fogyatékosügyi Fórum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

A HP hivatkozásai

A HP alábbi hivatkozásai a fogyatékossgal és a korral csökkenő képességekkel kapcsolatban nyújtanak információkat.

[A HP kényelmi és biztonsági útmutatója](#)

[A HP közsférába irányuló értékesítései](#)

Kapcsolatfelvétel az ügyfélszolgálatl

A HP műszaki támogatást és segítséget nyújt a kisegítő lehetőségekkel kapcsolatban a fogyatékossgal élő ügyfelek számára.



MEGJEGYZÉS: A támogatás csak angol nyelven érhető el.

- Azon siket vagy hallássérült ügyfeleink, akiknek a HP-termékek műszaki támogatásával vagy kisegítő szolgáltatásaival kapcsolatos kérdése van:

- TRS/VRS/WebCapTel használatával hétfőtől péntekig hegyvidéki idő szerint 06:00 és 21:00 között hívhatják a +1 877 656 7058-as telefonszámot.
- Azon egyéb fogyatékossgal élő vagy a koruk miatt csökkent képességű ügyfeleink, akiknek a HP-termékek műszaki támogatásával vagy kisegítő szolgáltatásaival kapcsolatos kérdése van, az alábbi lehetőségek közül választhatnak:
 - Hétfőtől péntekig hegyvidéki idő szerint 06:00 és 21:00 között hívhatják a +1 888 259 5707-es telefonszámot.
 - Kitölthetik [a fogyatékossgal élő vagy a koruk miatt csökkent képességű személyeknek szóló kapcsolatfelvételi űrlapot](#).

Tárgymutató

A

A HP kiegészítő technológiákra vonatkozó nyilatkozata 31
a megjelenítési teljesítmény optimalizálása (analóg bemenet) 19, 21
a műszaki támogatás hívása 2
AT (kiegészítő technológiák)
 cél 31
 keresés 32
Automatikus beállítás (analóg bemenet) 19
Az 508. szakasz kiegészítő lehetőségekre vonatkozó szabványai 33
az előlap részegységei 3

B

biztonsági információk 1

C

címke 7

CS

csatlakozók
 bekapcsoló 4, 5, 6
 DisplayPort 5

D

DisplayPort csatlakozó 5

E

első lépések 1

F

figyelmeztetések 1
forrásanyagok, akadálymentesítés 34

H

hátsó részegységek 4, 5, 6
HDMI-port 4, 5, 6
HP információforrások 2
HP támogatás 2

I

International Association of Accessibility Professionals 32
ismerkedés a monitorral 2

K

kábelvezetés 8
kiegészítő lehetőségek 31, 32, 34, 35
kiegészítő lehetőségekkel kapcsolatos igények felmérése 32
kiegészítő technológiák (AT)
 cél 31
 keresés 32

M

Menü gomb 3
műszaki támogatás 2

O

OSD-gomb 3

P

portok
 HDMI 4, 5, 6
 USB Type-C 6
 VGA 5

R

részegységek
 előlnézet 3
 hátnézet 4, 5, 6

S

sorozatszám 7

SZ

szabványok és jogi környezet, kiegészítő lehetőségek 33

T

támogatás 2
tápcsatlakozó 4, 5, 6
termékcímke 7
termékszám 7

U

USB Type-C port 6

Ü

ügyfélszolgálat, akadálymentesítés 35



Používateľská príručka

ZHRNUTIE

Táto príručka obsahuje technické údaje a informácie o funkciách monitora, nastavení monitora a používaní monitora.

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

HDMI, logo HDMI a označenie High-Definition Multimedia Interface sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti HDMI Licensing LLC. Windows je registrovaná ochranná známka alebo ochranná známka spoločnosti Microsoft Corporation v USA a iných krajinách. USB Type-C® a USB-C® sú registrované ochranné známky spoločnosti USB Implementers Forum. DisplayPort™, logo DisplayPort™ and VESA® sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky, ktoré vlastní spoločnosť Video Electronics Standards Association (VESA) v USA a ďalších krajinách.

Informácie obsiahnuté v tomto dokumente podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia. Jediné záruky na produkty a služby spoločnosti HP sú uvedené vo vyhláseniach o výslovnej záruke, ktorá sa dodáva spolu s týmito produktmi a službami. Nič z uvedeného nemôže byť chápané tak, že zakladá dodatočnú záruku. Spoločnosť HP nie je zodpovedná za technické ani redakčné chyby alebo vynechania, ktoré tento dokument obsahuje.

Poznámka k produktu

Táto príručka popisuje funkcie, ktoré sú spoločné pre väčšinu modelov. Niektoré funkcie nemusia byť na vašom výrobku k dispozícii. Najnovšiu používateľskú príručku nájdete na lokalite <http://www.hp.com/support>. Postupujte podľa pokynov a vyhľadajte svoj produkt. Napokon vyberte položku **Manuals** (Príručky).

Prvé vydanie: január 2021

Katalógové číslo dokumentu: M42747-231

0 tejto príručky

Táto príručka obsahuje technické údaje a informácie o funkciách monitora, nastavení monitora a používaní softvéru. V závislosti od modelu nemusí byť monitor vybavený všetkými funkciami, ktoré sú opísané v tejto príručke.

-
-  **VAROVANIE!** Označuje nebezpečné situácie, pri ktorých **môže** dôjsť k vážnemu zraneniu, ak sa im nevyhnete.
-  **UPOZORNENIE:** Označuje nebezpečné situácie, pri ktorých **môže** dôjsť k menšiemu alebo stredne vážnemu zraneniu, ak sa im nevyhnete.
-  **DÔLEŽITÉ:** Označuje informácie považované za dôležité, ale netýkajúce sa rizika (napríklad správy týkajúce sa poškodenia majetku). Upozornenia na to, že ak používateľ nedodrží presne opísaný postup, môže dôjsť k strate údajov alebo poškodeniu hardvéru alebo softvéru. Obsahuje tiež základné informácie vysvetľujúce koncepciu alebo spôsob dokončenia úlohy.
-  **POZNÁMKA:** Obsahuje ďalšie informácie, ktoré zdôrazňujú alebo dopĺňajú dôležité body hlavného textu.
-  **TIP:** Poskytuje užitočné rady na dokončenie úlohy.
-



Tento produkt obsahuje technológiu HDMI.

Obsah

1 Úvodné informácie	1
Dôležité bezpečnostné informácie	1
Ďalšie informačné zdroje spoločnosti HP	2
Príprava telefonovania na technickú podporu	2
Oboznámenie sa s monitorom	2
Vlastnosti	2
Súčasti na prednej strane	3
Súčasti na zadnej strane modelov 54,6 cm (21,5 palcov) a 60,5 cm (23,8 palcov)	4
Súčasti na zadnej strane modelov 68,6 cm (27 palcov) a 80,0 cm (31,5 palcov)	5
Súčasti na zadnej strane 68,6 cm (27 palcov) QHD modelu	5
Súčasti na zadnej strane 68,6 cm (27 palcov) USB Type-C	6
Vyhľadanie sériového čísla a čísla produktu	7
Inštalácia monitora	7
Pripojenie podstavca pre monitor	8
Vedenie káblov	8
Pripojenie káblov	9
Pripojenie USB zariadení (len vybrané produkty)	12
Nastavenie monitora	13
Inštalácia bezpečnostného kábla	13
Zapnutie monitora	14
Politika HP pre vodotlač a uchovanie obrazu	15
2 Používanie monitora	16
Prevzatie softvéru a pomôcok	16
Informačný súbor	16
Súbor Prispôsobovanie farieb obrazu (ICM)	16
Používanie ponuky na obrazovke	16
Používanie tlačidiel funkcií ponuky na obrazovke	17
Opätovné priradenie tlačidiel funkcií	18
Zmena nastavenia Power Mode (Režim napájania) (len vybrané produkty)	18
Používanie režimu Auto-Sleep (Automatický režim spánku) (len vybrané produkty)	18
Nastavenie rozpoznávania tváre aplikáciou Windows Hello (len vybrané produkty)	19
Používanie funkcie Windows Hello (len vybrané produkty)	19
3 Podpora a riešenie problémov	20
Riešenie bežných problémov	20

Uzamknutie tlačidiel	21
Používanie funkcie automatického nastavenia (analogový vstup)	21
Optimalizácia obrazového výkonu (analogový vstup)	22
4 Montáž monitora	24
Pokyny na údržbu	24
Čistenie monitora	24
Preprava monitora	25
Príloha A Technické špecifikácie	26
Technické špecifikácie pre model 54,6 cm (21,5 palcov)	26
Technické špecifikácie pre model 60,5 cm (23,8 palcov)	26
Technické špecifikácie pre model 68,6 cm (27 palcov)	27
Technické špecifikácie pre model 80,0 cm (31,5 palcov)	28
Predvoľby rozlíšenia obrazovky	28
Prednastavené rozlíšenie FHD obrazovky a časovania	29
Prednastavené rozlíšenie QHD obrazovky a časovania	29
Parametre napájacieho zdroja	30
Funkcia šetriča energie	31
Príloha B Zjednodušenie ovládania	32
Spoločnosť HP a prístupnosť	32
Získanie potrebných technologických nástrojov	32
Závazok spoločnosti HP	32
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	33
Vyhľadanie najvhodnejšej pomocnej technológie	33
Vyhodnotenie potrieb	33
Zjednodušenie ovládania produktov HP	33
Štandardy a legislatíva	34
Štandardy	34
Mandát 376 – EN 301 549	34
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	34
Legislatíva a predpisy	35
Užitočné zdroje a odkazy týkajúce sa prístupnosti	35
Organizácie	35
Vzdelávacie inštitúcie	35
Ďalšie informačné zdroje týkajúce sa zdravotného postihnutia	36
Prepojenia spoločnosti HP	36
Kontaktovanie podpory	36

Register	37
-----------------------	-----------

1 Úvodné informácie

V tejto kapitole sa dozviete informácie o bezpečnosti a o ďalších informačných zdrojoch spoločnosti HP.

Dôležité bezpečnostné informácie

K monitoru môže byť priložený sieťový napájací adaptér a napájací kábel. Ak použijete iný kábel, používajte len zdroj napájania a pripojenie vhodné pre tento monitor. Informácie o správnej súprave napájacieho kábla, ktorý sa má používať s monitorom, nájdete v časti *Upozornenia týkajúce sa produktu* v súbore dokumentov.

 **VAROVANIE!** Ak chcete znížiť riziko úrazu elektrickým prúdom alebo poškodenia zariadenia, dodržiavajte tieto pokyny:

- Zapájajte napájací kábel do sieťovej napájacej zásuvky, ktorá je vždy ľahko prístupná.
- Ak je napájací kábel vybavený trojkoľikovou zástrčkou, zasunúť ho do uzemnenej trojkoľikovej zásuvky.
- Prerušte napájanie z počítača odpojením napájacieho kábla z elektrickej zásuvky. Pri odpájaní napájacieho kábla zo zásuvky so striedavým prúdom uchopíte kábel za zástrčku.

Pre vlastnú bezpečnosť na napájacie káble nič neukladajte. Pri vedení všetkých káblov pripojených k monitoru je potrebná opatrnosť, aby ste o ne nemohli zavadiť, zachytiť, stúpať po nich ani potknúť sa.

Riziko vážneho zranenia znížite dodržiavaním pokynov uvedených v *Príručke bezpečnosti a pohodlnej obsluhy*, ktorá je súčasťou používateľských príručiek. Uvádza správne nastavenie pracovnej stanice, správne polohy tela, ako aj zdravotné a pracovné návyky pre používateľov počítačov. *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy* obsahuje aj dôležité informácie o elektrickej a mechanickej bezpečnosti. *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy* je k dispozícii aj na webe na adrese <http://www.hp.com/ergo>.

 **DÔLEŽITÉ:** Na ochranu monitora a počítača pripájajte všetky sieťové napájacie káble počítača a periférnych zariadení (napr. monitora, tlačiarne alebo skenera) k zariadeniu s ochranou proti prepätiu, napríklad k rozbočovacej zásuvke s ochranou proti prepätiu alebo k neprerušiteľnému zdroju energie (UPS). Niektoré rozbočovacie zásuvky nemajú prepäťovú ochranu; zásuvky musia byť špeciálne označené, ak touto funkciou disponujú. Používajte zásuvky, ktorých výrobca ponúka výmenu poškodených zariadení v prípade, že ochrana proti prepätiu zlyhá.

Použite vhodné a správne veľkosti nábytku navrhnuté tak, aby vhodne podporovali monitor.

 **VAROVANIE!** Monitory, ktoré sú nevhodne umiestnené na príborníkoch, knižniciach, regáloch, písacích stoloch, reproduktoroch, skrinkách, alebo vozíkoch môžu spadnúť a spôsobiť zranenie osôb.

 **VAROVANIE! Riziko týkajúce sa stability:** Zariadenie môže spadnúť, čo môže spôsobiť vážne poranenie osôb alebo smrť. Ak chcete predísť poraneniu, bezpečne pripevnite monitor k podlahe alebo na stenu v súlade s inštaláčnymi pokynmi.

 **VAROVANIE!** Toto zariadenie nie je vhodné na používanie na miestach, kde je pravdepodobné, že budú prítomné deti.

 **POZNÁMKA:** Tento produkt je vhodný na účely zábavy. Zvážte umiestnenie obrazovky v prostredí s kontrolovaným osvetlením, aby ste predišli ovplyvňovaniu s okolitým osvetlením a jasnými povrchmi, ktoré môžu spôsobovať rušivé odrazy na obrazovke.

Ďalšie informačné zdroje spoločnosti HP

Zdroje poskytujúce podrobné informácie o produkte, postupoch a omnoho viac nájdete v tejto tabuľke.

Tabuľka 1-1 Ďalšie informácie

Zdroj informácií	Obsah
Inštalčné pokyny	Prehľad inštalácie a funkcií monitora
Podpora spoločnosti HP	Ak potrebujete podporu spoločnosti HP, prípadne ak chcete vyriešiť problém s hardvérom alebo softvérom, navštívte stránku http://www.hp.com/support a podľa pokynov vyhľadajte svoj produkt. – alebo – Do vyhľadávacieho poľa na paneli úloh zadajte výraz support a vyberte položku HP Support Assistant. Potom vyberte položku Podpora. – alebo – Vo vyhľadávacom poli na paneli úloh vyberte ikonu otáznika. Potom vyberte položku Podpora.

POZNÁMKA: Obráťte sa na zákaznícku podporu, ak chcete vymeniť napájací kábel, sieťový adaptér (len vybrané produkty) alebo iné káble dodávané s vaším monitorom.

Príprava telefonovania na technickú podporu

Ak potrebujete vyriešiť nejaký problém, použite tieto informácie.

Ak neviete vyriešiť problém pomocou tipov [Podpora a riešenie problémov na strane 20](#), zavolajte technickú podporu, ktorá vám môže poskytnúť ďalšiu pomoc. Skôr, než budete telefonovať do servisu, pripravte si nasledujúce informácie.

- Číslo modelu monitora
- Sériové číslo monitora
- Dátum nákupu na faktúre
- Podmienky, pri ktorých vznikol problém
- Prijaté hlásenia o chybách
- Konfigurácia hardvéru
- Názov a verzia hardvéru a softvéru, ktorý používate

Oboznámenie sa s monitorom

Váš monitor má najlepšie hodnotené funkcie. Táto časť obsahuje informácie o súčiastiach, ich umiestnení a fungovaní.

Vlastnosti

V závislosti od modelu môže byť váš monitor vybavený týmito vlastnosťami:

Vlastnosti obrazovky

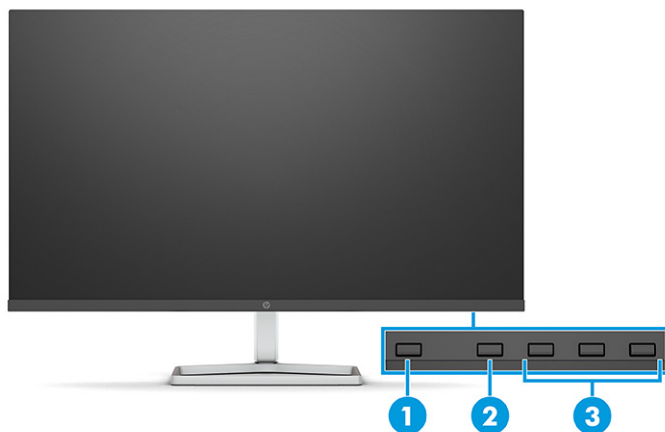
- Obrazovka s 54,6 cm (21,5-palcovou) diagonálnou zobraziteľnou oblasťou s rozlíšením FHD 1920 × 1080, plus podpora režimu celej obrazovky pre nižšie rozlíšenia; zahŕňa vlastnú zmenu mierky pre maximálnu veľkosť obrazu a súčasne zachováva pôvodný pomer strán
- Obrazovka s 60,5 cm (23,8-palcovou) diagonálnou zobraziteľnou oblasťou s rozlíšením FHD 1920 × 1080, plus podpora režimu celej obrazovky pre nižšie rozlíšenia; zahŕňa vlastnú zmenu mierky pre maximálnu veľkosť obrazu a súčasne zachováva pôvodný pomer strán
- Obrazovka s 68,6 cm (27-palcovou) diagonálnou zobraziteľnou oblasťou s rozlíšením FHD 1920 × 1080 alebo QHD 2560 × 1440, plus podpora režimu celej obrazovky pre nižšie rozlíšenia; zahŕňa vlastnú zmenu mierky pre maximálnu veľkosť obrazu a súčasne zachováva pôvodný pomer strán
- Obrazovka s 80,0 cm (31,5-palcovou) diagonálnou zobraziteľnou oblasťou s rozlíšením FHD 1920 × 1080, plus podpora režimu celej obrazovky pre nižšie rozlíšenia; zahŕňa vlastnú zmenu mierky pre maximálnu veľkosť obrazu a súčasne zachováva pôvodný pomer strán
- Obrazovka Liquid crystal display (LCD) s aktívnou maticou a funkciou plane switching (IPS)
- Široký gamut farieb poskytuje pokrytie priestorov farieb sRGB
- Panel bez odleskov s podsvietením LED
- Široký zobrazovací uhol umožňuje sledovanie z polohy v sede alebo v stojí, alebo presúvanie zo strany na stranu
- Možnosť nastavenia sklonu
- Štyri tlačidlá ponuky na obrazovke, tri rýchlo konfigurovateľné a umožňujúce rýchlu voľbu z najčastejšie používaných úkonov
- Nastavenia v ponuke na obrazovke v niekoľkých jazykoch pre jednoduché nastavenie a optimalizáciu obrazovky
- Predvoľby priestoru farieb pre sRGB a BT.709
- Funkcia šetriča obrazovky, aby sa splnili požiadavky na zníženú spotrebu energie
- Otvor na lankový zámok na zadnej strane monitora pre voliteľný bezpečnostný lankový zámok
- Funkcia usporiadania káblov pre umiestnenie káblov a vodičov

Konektory

- Video vstup DisplayPort™ (vybrané modely)
- Video vstup High-Definition Multimedia Interface™ (HDMI)
- Video vstup Video Graphics Array (VGA) (vybrané modely)
- Port USB Type-C® (vybrané modely)
- Porty USB, ktoré sa pripájajú k zariadeniam USB v smere toku (vybrané modely)
- Funkcia Plug & Play, ak je podporovaná vaším operačným systémom

Súčasti na prednej strane

Ak chcete identifikovať súčasti na prednej strane monitora, použite tento obrázok a tabuľku.

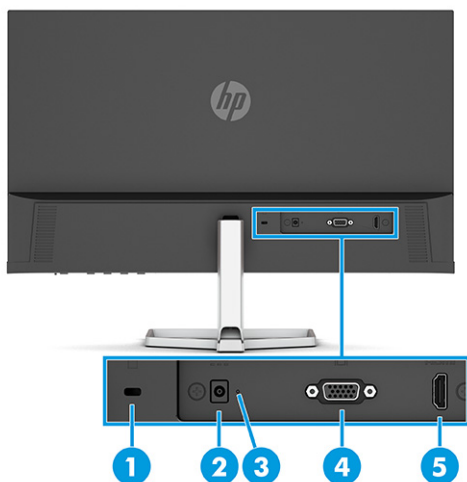


Tabuľka 1-2 Súčasti na prednej strane a ich popisy

Súčasť	Popis
(1) Tlačidlo napájania	Zapína alebo vypína monitor.
(2) Tlačidlo Menu (Ponuka)	Stlačením otvoríte hlavnú ponuku na obrazovke. Keď je otvorená ponuka na obrazovke, rozsvieti sa indikátor Menu (Ponuka).
(3) Tlačidlá ponuky na obrazovke (možnosť priradenia)	Ak je ponuka na obrazovke otvorená, stláčaním tlačidiel prechádzate ponukou. Ikony indikátorov funkcií označujú predvolené funkcie tlačidla. Opis týchto funkcií nájdete v časti Používanie tlačidiel funkcií ponuky na obrazovke na strane 17 . Môžete zmeniť priradenie tlačidiel funkcií, takže môžete rýchlo zvoliť najpoužívanejšie úkony. Pozrite časť Opätovné priradenie tlačidiel funkcií na strane 18 .

Súčasti na zadnej strane modelov 54,6 cm (21,5 palcov) a 60,5 cm (23,8 palcov)

Ak chcete identifikovať súčasti na zadnej strane monitorov 54,6 cm (21,5 palcov) a 60,5 cm (23,8 palcov), použite tento obrázok a tabuľku.



Tabuľka 1-3 Súčasti na zadnej strane a ich popisy

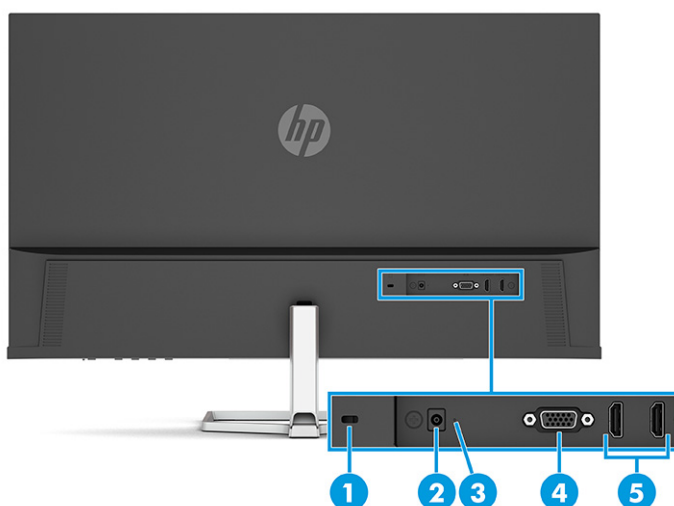
Súčasť	Popis
(1) Otvor pre bezpečnostné lanko	Slúži na pripojenie voliteľného bezpečnostného lanka.

Tabuľka 1-3 Súčasti na zadnej strane a ich popisy (pokračovanie)

Súčasť	Popis
(2)	Napájací konektor Slúži na pripojenie sieťového napájacieho adaptéra.
(3)	Indikátor napájania Svieti: Monitor je zapnutý. Nesvieti: v závislosti od modelu monitoru je monitor vypnutý, prípadne v režime spánku.
(4)	Konektor VGA Slúži na pripojenie kábla VGA k zdrojovému zariadeniu.
(5)	Port HDMI Slúži na pripojenie kábla HDMI k zdrojovému zariadeniu, ako je napríklad počítač alebo herná konzola.

Súčasti na zadnej strane modelov 68,6 cm (27 palcov) a 80,0 cm (31,5 palcov)

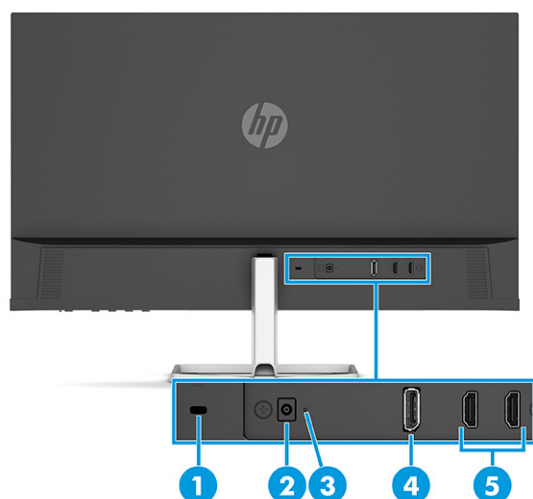
Ak chcete identifikovať súčasti na zadnej strane monitora, použite tento obrázok a tabuľku.

**Tabuľka 1-4 Súčasti na zadnej strane a ich popisy**

Súčasť	Popis
(1)	Otvor pre bezpečnostné lanko Slúži na pripojenie voliteľného bezpečnostného lanka.
(2)	Napájací konektor Slúži na pripojenie sieťového napájacieho adaptéra.
(3)	Indikátor napájania Svieti: Monitor je zapnutý. Nesvieti: v závislosti od modelu monitoru je monitor vypnutý, prípadne v režime spánku.
(4)	Konektor VGA Slúži na pripojenie kábla VGA k zdrojovému zariadeniu.
(5)	Porty HDMI (2) Slúži na pripojenie kábla HDMI k zdrojovému zariadeniu, ako je napríklad počítač alebo herná konzola.

Súčasti na zadnej strane 68,6 cm (27 palcov) QHD modelu

Ak chcete identifikovať súčasti na zadnej strane monitora, použite tento obrázok a tabuľku.

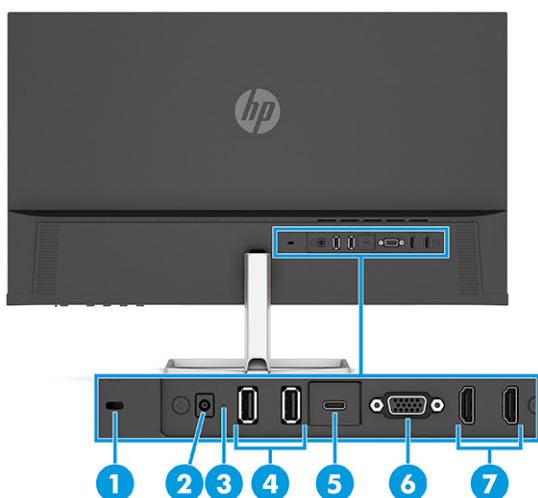


Tabuľka 1-5 Súčasti na zadnej strane a ich popisy

Súčasť	Popis
(1)	Otvor pre bezpečnostné lanko Slúži na pripojenie voliteľného bezpečnostného lanka.
(2)	Napájací konektor Slúži na pripojenie sieťového napájacieho adaptéra.
(3)	Indikátor napájania Svieti: Monitor je zapnutý. Nesvieti: v závislosti od modelu monitoru je monitor vypnutý, prípadne v režime spánku.
(4)	Konektor DisplayPort Slúži na pripojenie kábla DisplayPort k zdrojovému zariadeniu, ako je napríklad počítač alebo herná konzola.
(5)	Porty HDMI (2) Slúži na pripojenie kábla HDMI k zdrojovému zariadeniu, ako je napríklad počítač alebo herná konzola.

Súčasti na zadnej strane 68,6 cm (27 palcov) USB Type-C

Ak chcete identifikovať súčasti na zadnej strane monitora, použite tento obrázok a tabuľku.

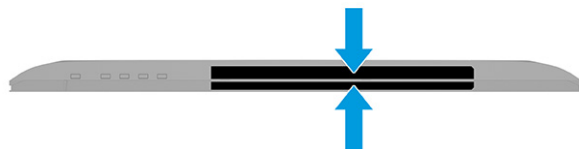


Tabuľka 1-6 Súčasti na zadnej strane a ich popisy

Súčasť	Popis
(1)	Otvor pre bezpečnostné lanko Slúži na pripojenie voliteľného bezpečnostného lanka.
(2)	Napájací konektor Slúži na pripojenie sieťového napájacieho adaptéra.
(3)	Indikátor napájania Svieti: Monitor je zapnutý. Nesvieti: v závislosti od modelu počítača je monitor vypnutý, prípadne je monitor v režime spánku.
(4)	Konektory USB (2) Slúžia na pripojenie zariadení USB. DÔLEŽITÉ: Ak použijete pre video signál kábel VGA, DisplayPort alebo HDMI, musíte tiež pripojiť kábel USB Type-C – USB Type-C medzi monitorom a zdrojovým zariadením, aby sa umožnilo pripojenie proti smeru toku a mohli byť aktivované rozbočovače monitorov na pripojenom hostiteľskom zariadení.
(5)	Port USB Type-C Slúži na pripojenie kábla USB Type-C k zdrojovému zariadeniu, ako je napríklad počítač alebo herná konzola. Poskytuje zobrazenie videa, poskytuje prenos údajov a (pre vybrané produkty) nabíja malé zariadenia, aj keď je počítač zapnutý alebo v režime spánku.
(6)	Port VGA Slúži na pripojenie kábla VGA k zdrojovému zariadeniu, ako je napríklad počítač alebo herná konzola.
(7)	Porty HDMI (2) Slúži na pripojenie kábla HDMI k zdrojovému zariadeniu, ako je napríklad počítač alebo herná konzola.

Vyhľadanie sériového čísla a čísla produktu

V závislosti od produktu sa sériové číslo a číslo produktu nachádzajú na štítku na zadnej strane monitora alebo na štítku umiestnenom pod predným rámom monitora. Je možné, že budete potrebovať tieto čísla, keď budete kontaktovať spoločnosť HP ohľadne podpory.



Inštalácia monitora

Táto časť opisuje pripojenie stojana monitora alebo držiaka na stenu a možnosti pripojenia monitora k stolnému počítaču, prenosnému počítaču, hernej konzole alebo podobnému zariadeniu.

VAROVANIE! V záujme zníženia rizika vážneho poranenia si prečítajte príručku *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy*. Uvádza správne nastavenie pracovnej stanice, správne polohy tela, ako aj zdravotné a pracovné návyky pre používateľov počítačov. *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy* obsahuje aj dôležité informácie o elektrickej a mechanickej bezpečnosti. *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy* je k dispozícii na webe na adrese <http://www.hp.com/ergo>.

DÔLEŽITÉ: Aby sa monitor nepoškodil, nedotýkajte sa povrchu LCD obrazovky. Prítláčanie na obrazovku môže spôsobiť nerovnomernosť farieb alebo dezorientáciu tekutých kryštálov. Ak sa to stane, obrazovka sa neobnoví do normálneho stavu.

DÔLEŽITÉ: Aby nedošlo k poškrabaniu, znečisteniu alebo rozbitiu a predišlo sa poškodeniu ovládacích tlačidiel, položte monitor čelom nadol na rovný povrch pokrytý ochrannou penovou gumou alebo hladkou tkaninou.

Pripojenie podstavca pre monitor

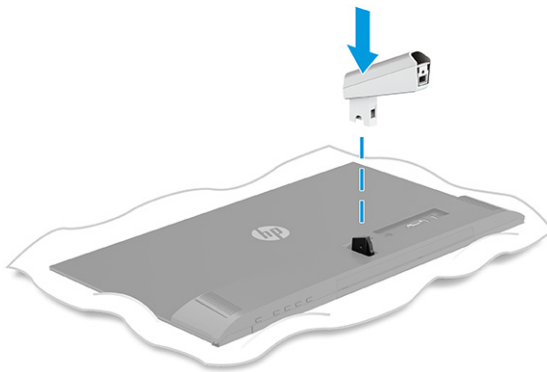
Správne upevnenie stojana monitora je veľmi dôležité na bezpečné používanie. V tejto časti sa opisuje, ako bezpečne pripojiť stojan.

 **TIP:** Zvážte umiestnenie monitora, pretože okolité osvetlenie a jasné povrchy môžu spôsobovať rušivé odrazy.

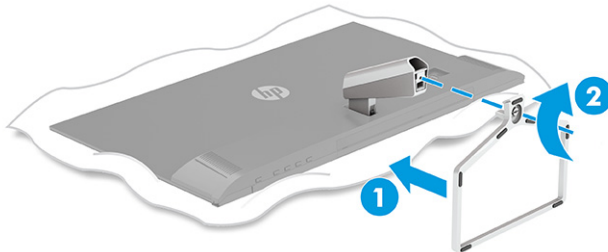
 **POZNÁMKA:** Postupy pripojenia stojana monitora sa môžu na rozličných modeloch líšiť.

1. Položte panel monitora lícom nadol na rovnú podložku pokrytú ochrannou penovou gumou alebo čistou a suchou tkaninou.
2. Vložte stojan do konektora na zadnej strane monitora.

Zarážka na spodnej strane montážnej plochy sa vysunie, keď je stojan zaistený na mieste.



3. Pripojte podstavec k stojanu (1) a zatiahnite skrutku (2).

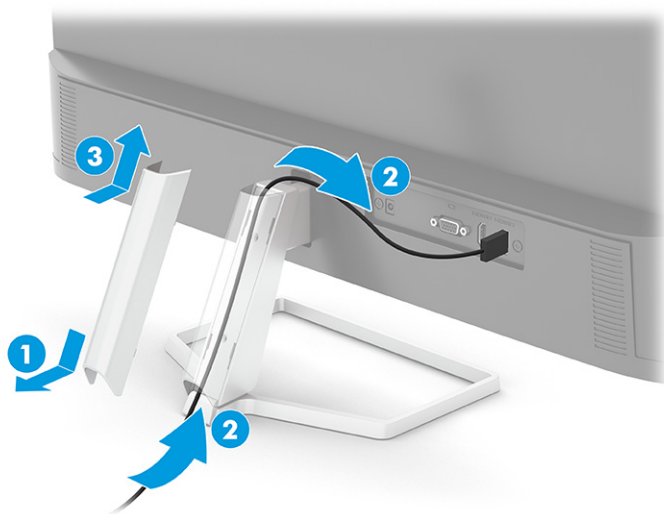


Vedenie káblov

Stojan monitora obsahuje funkciu usporiadania káblov, ktorú môžete použiť na usporiadanie káblov monitora.

1. Odstráňte kryt zo stojanu (1).
2. Ved'te všetky káble, ktoré chcete usporiadať, cez stojan a pripojte ich k príslušným konektorom na zadnej strane monitora (2).

3. Znova umiestnite kryt na stojan (3).



Pripojenie káblov

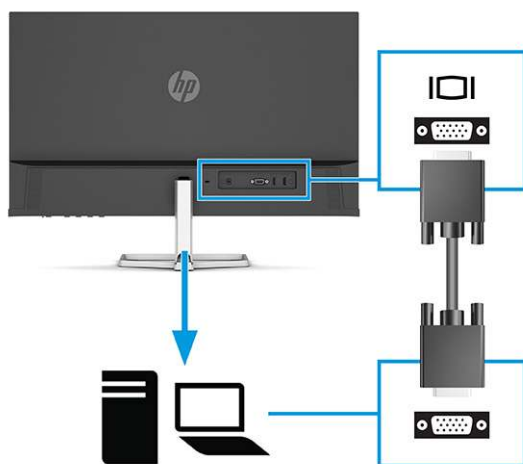
Okrem podrobností o tom, ako pripojiť kábel, táto časť obsahuje informácie o tom, ako váš monitor plní funkcie, keď pripojíte určité káble.

POZNÁMKA: V závislosti od modelu môže monitor podporovať vstupy VGA, USB Type-C, HDMI alebo DisplayPort. Video režim je určený použitým video káblom. Monitor automaticky určí vstupy s platnými videosignálmi. Vstupy môžete vybrať cez ponuku na obrazovke. Monitor sa dodáva s vybranými káblami. Nie všetky káble, ktoré sú uvedené v tejto časti, sa dodávajú s monitorom.

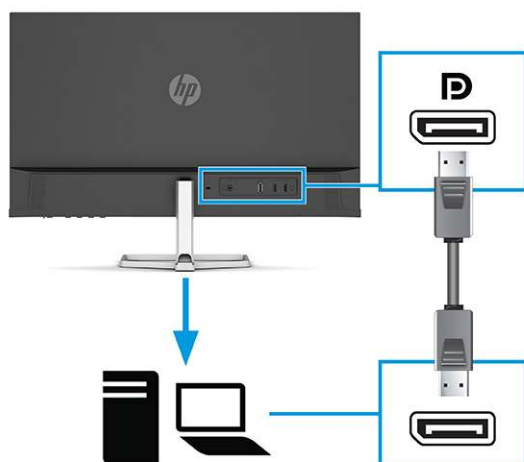
1. Monitor umiestnite na vhodné, dobre vetrané miesto v blízkosti počítača.
2. Pripojte videokábel.

POZNÁMKA: S výnimkou vstupov USB Type-C monitor automaticky určí, na ktorých vstupoch je platný videosignál. Je potrebné ručne vybrať vstup USB Type-C. Ak chcete vybrať akýkoľvek vstup, vrátane USB Type-C, otvorte ponuku na obrazovke a vyberte položku **Input** (Vstup).

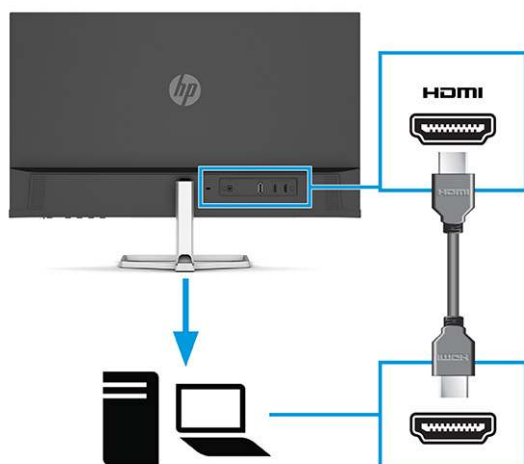
- Zapojte jeden koniec kábla VGA do portu VGA na zadnej strane monitora a druhý koniec zapojte do portu VGA na zdrojovom zariadení.



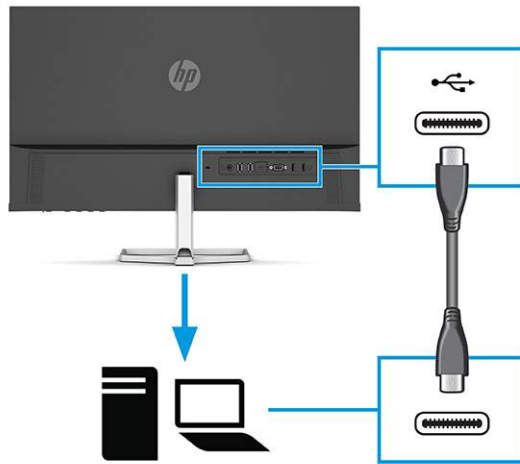
- Pripojte jeden koniec kábla DisplayPort ku konektoru DisplayPort na zadnej strane monitora, a druhý koniec pripojte do konektora DisplayPort na vstupnom zariadení.



- Zapojte jeden koniec kábla HDMI do portu HDMI na zadnej strane monitora a druhý koniec zapojte do portu HDMI na zdrojovom zariadení.



- Zapojte jeden koniec kábla USB Type-C do portu USB Type-C na zadnej strane monitora a druhý koniec zapojte do portu USB Type-C na zdrojovom zariadení. (Používajte len kábel USB Type-C schválený spoločnosťou HP, ktorý bol priložený k monitoru.)



 **DÔLEŽITÉ:** Port USB Type-C na monitore poskytuje sieť, prenos údajov, videa a napájanie (max. 65 W). Ak použijete na video signál kábel VGA, DisplayPort alebo HDMI, musíte tiež pripojiť kábel USB Type-C – USB Type-C medzi monitor a zdrojové zariadenie. Toto pripojenie je potrebné na poskytovanie pripojenia proti smeru toku umožňujúceho fungovanie rozbočovačov monitorov na pripojenom hostiteľskom zariadení.

3. Jeden koniec napájacieho kábla zapojte do sieťového napájacieho adaptéra **(1)** a druhý koniec do uzemnenej sieťovej napájacej zásuvky **(2)**. Potom zapojte sieťový napájací adaptér do konektora napájania na monitore **(3)**.

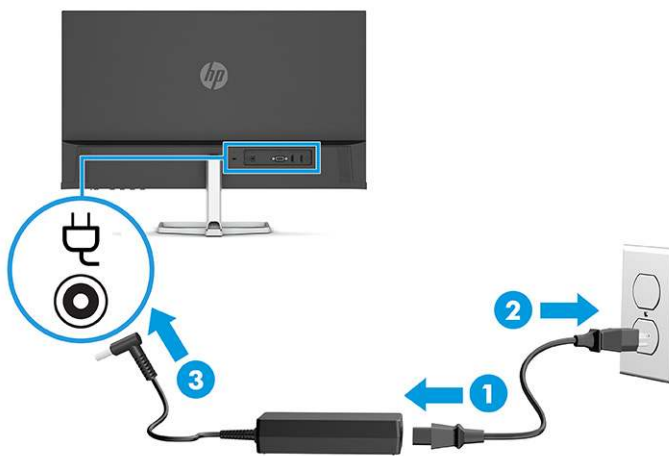
VAROVANIE! Ak chcete znížiť riziko úrazu elektrickým prúdom alebo poškodenia zariadenia, dodržiavajte tieto pokyny:

Neodpájajte uzemňovací konektor napájacieho kábla. Uzemňovací kolík plní z pohľadu bezpečnosti veľmi dôležitú funkciu.

Zapojte napájací kábel do uzemnenej zásuvky so striedavým prúdom, ktorá je celý čas ľahko prístupná.

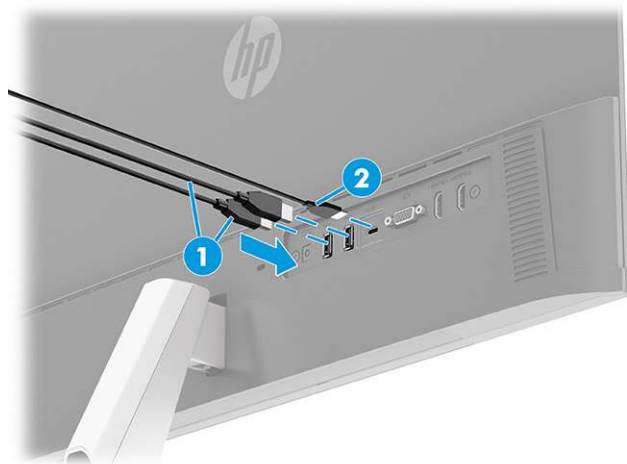
Prerušte napájanie zo zariadenia odpojením napájacieho kábla z elektrickej zásuvky.

Pre vlastnú bezpečnosť na napájacie káble nič neukladajte. Usporiadajte ich tak, aby na ne nikto ani náhodne nestúpil alebo sa na nich nepotkol. Káble neťahajte. Pri odpájaní napájacieho kábla zo zásuvky so striedavým prúdom uchopte kábel za zástrčku.



Pripojenie USB zariadení (len vybrané produkty)

Porty USB je možné použiť na pripájanie zariadení, ako sú napríklad digitálny fotoaparát, USB klávesnica alebo USB myš.



Tabuľka 1-7 Umiestnenia portu USB

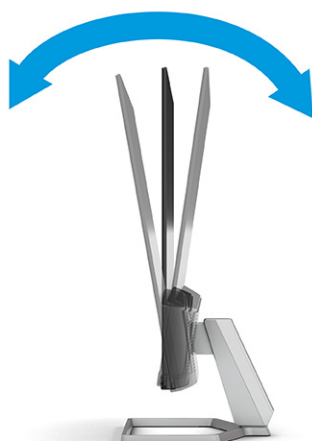
Porty USB	
(1)	Porty USB (2)
(2)	Port USB Type-C

Nastavenie monitora

Ak chcete podporiť ergonomický pracovný priestor, monitor ponúka možnosť nastavenia načrtnutú v tejto časti.

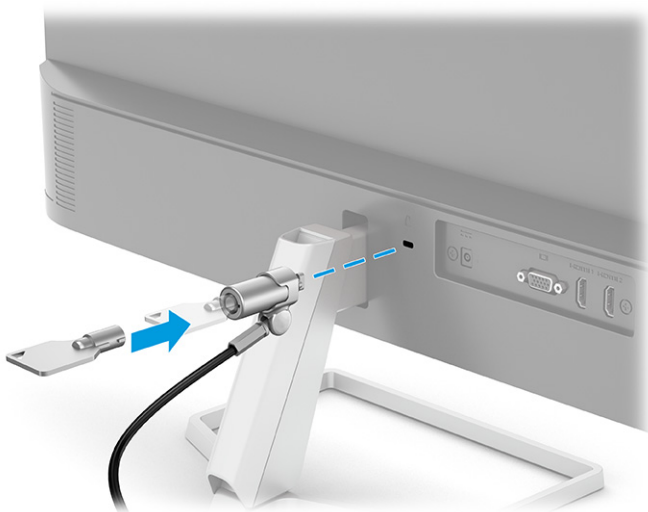
VAROVANIE! V záujme zníženia rizika vážneho poranenia si prečítajte príručku *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy*. Uvádza správne nastavenie pracovnej stanice, správne polohy tela, ako aj zdravotné a pracovné návyky pre používateľov počítačov. *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy* obsahuje aj dôležité informácie o elektrickej a mechanickej bezpečnosti. *Príručka bezpečnosti a pohodlnej obsluhy* je k dispozícii na webe na adrese <http://www.hp.com/ergo>.

- ▲ Nakloňte panel monitora dopredu alebo dozadu, a nastavte ho tak na úroveň pohodlnú pre oči.



Inštalácia bezpečnostného kábla

V rámci bezpečnostných opatrení môžete pripevniť monitor k pevnému objektu pomocou voliteľného bezpečnostného kábla, ktorý je k dispozícii od spoločnosti HP. Pomocou kľúča dodaného s voliteľným bezpečnostným káblom môžete pripojiť a odstrániť zámok.



Zapnutie monitora

Táto časť poskytuje dôležité informácie o prevencii pred poškodením monitora, ukazovateľoch spúšťania a informácie o riešení problémov.

-  **DÔLEŽITÉ:** Poškodenie vypálením obrazu môže nastať na monitoroch, ktoré zobrazujú rovnaký statický obraz na obrazovke po dobu 12 hodín alebo viac. Poškodeniu vypálením obrazu zabránite aktivovaním šetriča obrazovky alebo vypnutím monitora, ak sa dlhšiu dobu nepoužíva. Na všetkých LCD obrazovkách sa môže vyskytnúť stav nazývaný „uchovanie zobrazenia“. Na poškodenie obrazu vypálením na monitore sa nevzťahuje záruka spoločnosti HP.
-  **POZNÁMKA:** Ak stlačenie tlačidla napájania nemá žiaden efekt, môže byť zapnutá funkcia Uzamknutie tlačidla napájania. Na vypnutie tejto funkcie stlačte a podržte tlačidlo napájania monitora na 10 sekúnd.
-  **POZNÁMKA:** Na vybraných monitoroch HP môžete v ponuke na obrazovke vypnúť indikátor napájania. Stlačením tlačidla **Menu** (Ponuka) otvorte ponuku na obrazovke, vyberte položku **Power** (Napájanie), vyberte položku **Power LED** (LED indikátor napájania) a potom vyberte možnosť **Off** (Vypnuté).

▲ Zapnite monitor stlačením tlačidla napájania.



Keď monitor prvýkrát zapnete, zobrazí sa na 5 sekúnd hlásenie o stave monitora. Hlásenie zobrazuje, ktorý vstup je aktuálnym aktívnym signálom, stav nastavenia zdroja automatického vypínača (On (Zapnuté) alebo Off (Vypnuté), predvolené nastavenie je On (Zapnuté)), aktuálne prednastavené rozlíšenie obrazovky a odporúčané prednastavené rozlíšenie obrazovky.

Monitor automaticky hľadá signálové vstupy, aby zistil, ktorý je aktívny, a potom použije tento vstup na zobrazovanie.

Politika HP pre vodotlač a uchovanie obrazu

Niektoré monitory sú navrhnuté s použitím zobrazovacej technológie In-Plane Switching (IPS), ktorá poskytuje ultraširoký uhol zobrazenia a pokročilú kvalitu zobrazovania. Aj keď je vhodné pre mnohé aplikácie, táto technológia panela nie je vhodná pre statické, stacionárne alebo pevné obrazy po dlhšiu dobu, ak nepoužívate šetriče obrazovky.

Medzi tieto typy aplikácií môžu patriť kamerový dohľad, videohry, reklamné logá a šablóny. Statický obraz môže spôsobiť škodu retenciou obrazu, ktorá zvyčajne vyzerá ako škvrny alebo vodoznaky na obrazovke monitora.

Na poškodenie retenciou obrazu na monitoroch, ktoré sa používajú 24 hodín denne, sa nevzťahuje záruka spoločnosti HP. Aby nedošlo k škode retenciou obrazu vždy, keď monitor nepoužívate, vypnite ho alebo použite nastavenie správy napájania, ktorá monitor vypne vždy, keď je monitor nečinný (ak to váš monitor podporuje).

2 Používanie monitora

Táto kapitola opisuje spôsob používania monitora a jeho funkcií vrátane softvéru a pomôcok, ponuky na obrazovke, tlačidiel funkcií, režimov napájania a systému Windows Hello.

Prevzatie softvéru a pomôcok

Tieto súbory si môžete prevziať a nainštalovať z oddelenia technickej podpory spoločnosti HP.

- Súbor INF (informačný)
- Súbory ICM (Zhoda farieb obrazu)

Prevzatie súborov:

1. Prejdite na webovú lokalitu <http://www.hp.com/support>.
2. Vyberte možnosť **Software and Drivers** (Softvér a ovládače).
3. Vyberte typ produktu.
4. Zadaťte model monitora HP do vyhľadávacieho poľa a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Informačný súbor

Súbor INF definuje zdroje monitora, ktoré používajú operačné systémy Windows® na zabezpečenie kompatibility monitora s grafickým adaptérom počítača.

Tento monitor je kompatibilný s funkciou Plug and Play a monitor bude správne fungovať aj bez inštalácie súboru INF. Kompatibilita monitora s funkciou Plug and Play si vyžaduje, aby grafická karta počítača bola v súlade s normou VESA DDC2 a monitor musí byť ku grafickej karte pripojený priamo. Funkcia Plug and Play nefunguje cez samostatné konektory typu BNC alebo cez distribučné vyrovnávače/skrinky, prípadne cez oboje.

Súbor Prispôbovanie farieb obrazu (ICM)

Súbory ICM sú dátovými súbormi, ktoré sa používajú v spojení s grafickými programami, pri poskytovaní ucelenej úpravy farieb z displeja monitora k tlačiarňi alebo od skenera k obrazovke monitora. Tieto súbory sa aktivujú zvnútra v grafických programoch, ktoré túto funkciu podporujú.



POZNÁMKA: Farebný profil ICM je napísaný v súlade so špecifikáciami formátu profilu Medzinárodného konzorcia farieb (ICC).

Používanie ponuky na obrazovke

Monitor HP môžete nastaviť tak, aby vyhovoval vašim potrebám. Pomocou ponuky na obrazovke môžete prispôbiť funkcie zobrazenia na monitore.

Ak chcete otvoriť a upraviť nastavenia v ponuke na obrazovke:

- Pomocou tlačidiel pod spodnou stranou predného rámu monitora.

Ak chcete prejsť k nastaveniam v ponuke na obrazovke a urobiť úpravy:

1. Ak monitor ešte nie je zapnutý, zapnite ho stlačením tlačidla napájania.
2. Stlačte tlačidlo **Menu** (Ponuka).
3. Pomocou troch tlačidiel funkcií môžete prechádzať, vyberať a upravovať voľby v ponuke. Menovky tlačidiel sa menia v závislosti od ponuky alebo podponuky, ktorá je aktívna.

Nasledujúca tabuľka uvádza možné voľby ponuky v hlavnej ponuke na obrazovke. Obsahuje popisy pre každé nastavenie a vplyv na vzhľad alebo výkon monitora.

Tabuľka 2-1 Možnosti ponuky na obrazovke a ich popisy

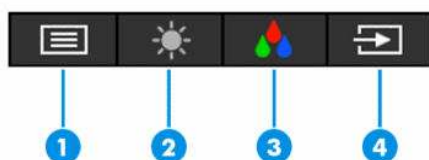
Hlavná ponuka	Popis
Brightness+ (Jas+)	Upravuje úroveň jasu obrazovky. Predvolená hodnota z výroby je 65.
Color (Farba)	Vyberá a upravuje farbu obrazovky.
Image (Obraz)	Upravuje obraz na obrazovke.
Input (Vstup)	Zvolí vstupný video signál.
Power (Napájanie)	Zmení nastavenia napájania.
Menu (Ponuka)	Zmení ponuku na obrazovke a vyberá jazyk, v ktorom sa zobrazuje ponuka na obrazovke (od výroby je nastavená angličtina).
Management (Správa)	Upraví nastavenia DDC/CI a vráti všetky nastavenia ponuky na obrazovke do predvolených nastavení od výrobcu.
Information (Informácie)	Poskytuje informácie o monitore, ako je napríklad optimálny režim zobrazenia, režim napájania a sériové číslo.
Exit (Skončiť)	Slúži na zatvorenie obrazovky s ponukou na obrazovke.

Používanie tlačidiel funkcií ponuky na obrazovke

Tlačidlá funkcií ponúkajú užitočné akcie, ktoré si môžete všetky až na jednu prispôbiť, aby boli ešte užitočnejšie.

 **POZNÁMKA:** Akcie tlačidiel funkcií sa môžu na jednotlivých modeloch monitora líšiť.

Informácie o zmene funkcií tlačidiel nájdete v časti [Opätovné priradenie tlačidiel funkcií na strane 18](#).



Tabuľka 2-2 Názvy a popisy tlačidiel

Tlačidlo	Popis
(1) Tlačidlo Menu (Ponuka)	Otvára hlavnú ponuku na obrazovke, slúži na voľbu položky z ponuky na obrazovke alebo zatvára ponuku na obrazovke.
(2) Tlačidlo Brightness (Jas) Priraditeľné tlačidlo funkcie	Nastaví jas obrazovky monitora.

Tabuľka 2-2 Názvy a popisy tlačidiel (pokračovanie)

Tlačidlo	Popis
(3) Tlačidlo Color (Farba) Priraditeľné tlačidlo funkcie	Slúži na otvorenie ponuky Viewing Modes (Režimy zobrazenia), kde môžete prispôsobiť obrazovku monitora na pohodlnejšie osvetlenie pri pozeraní.
(4) Tlačidlo Next input (Ďalší vstup) Priraditeľné tlačidlo funkcie	Prepne vstupný zdroj monitora na ďalší aktívny vstup.

Opätovné priradenie tlačidiel funkcií

Okrem tlačidla **Menu** (Ponuka) môžete zmeniť akciu priradenú funkčnému tlačidlu z predvolenej akcie, pomocou ktorej môžete získať rýchly prístup k najpoužívanejším položkám ponuky.

Zmena priradenia tlačidiel funkcií:

1. Stlačením tlačidla **Menu** (Ponuka) otvorte ponuku na obrazovke.
2. Vyberte položku **Menu** (Ponuka), vyberte položku **Assign Buttons** (Priradiť tlačidlá) a potom vyberte jednu z dostupných možností pre tlačidlo, ktoré chcete priradiť.

Zmena nastavenia Power Mode (Režim napájania) (len vybrané produkty)

V tejto časti sa opisuje, ako aktivovať režim Performance (Výkon). Niektoré funkcie na monitore môžu vyžadovať, aby bol režim Performance (Výkon) aktívny.

Keď je monitor v režime spánku, má monitor v súlade s medzinárodnými normami pre napájanie štandardne nastavený režim úspory energie.

Ak váš monitor podporuje režim Performance (Výkon) a porty USB sú povolené aj vtedy, keď je monitor v režime Auto-Sleep (Automatický režim spánku), zmeňte nastavenie Power Mode (Režim napájania) z možnosti **Power Saver** (Šetrič energie) na možnosť **Performance** (Výkon).



POZNÁMKA: Ak pripájate k počítaču, ktorý nie je napájaný z batérie, nastavenie Power Mode (Režim napájania) sa musí zmeniť na režim Performance (Výkon).

Zmena nastavenia režimu napájania:

1. Stlačením tlačidla **Menu** (Ponuka) otvorte ponuku na obrazovke.
2. Vyberte možnosť **Power** (Napájanie), vyberte položku **Power Mode** (Režim napájania) a potom vyberte možnosť **Performance** (Výkon).
3. Vyberte možnosť **Back** (Späť) a zatvorte ponuku na obrazovke.

Používanie režimu Auto-Sleep (Automatický režim spánku) (len vybrané produkty)

Monitor má funkciu úspory energie s názvom Auto-Sleep Mode (Režim automatického spánku), čo je stav zníženého napájania. V tejto časti sa opisuje, ako aktivovať alebo upraviť funkciu Auto-Sleep Mode (Režim automatického spánku).

Keď je povolený automatický režim spánku (štandardne je povolený), monitor prejde do stavu zníženého napájania, keď počítač ukáže režim nízkej spotreby energie (chýbajúci vodorovný alebo zvislý synchronizačný signál).

Po prechode do tohto zníženého stavu napájania (Auto-Sleep Mode (Režim automatického spánku)) bude obrazovka monitora prázdna, podsvietenie sa vypne a indikátor napájania sa zmení na jantárovo. Monitor má v tomto stave zníženého napájania príkon menej než 0,5 W. Monitor sa prebudí z režimu Auto-Sleep Mode (Režim automatického spánku), keď počítač odošle aktívny signál do monitora (napríklad, ak ste aktivovať myš alebo klávesnicu).

Vypnutie režimu automatického spánku v ponuke na obrazovke:

1. Stlačením tlačidla **Menu** (Ponuka) otvorte ponuku na obrazovke, alebo stlačte stred ovládača ponuky na obrazovke, čím otvoríte ponuku na obrazovke.
2. V ponuke na obrazovke vyberte položku **Power** (Napájanie).
3. Vyberte položku **Auto-Sleep Mode** (Režim automatického spánku) a potom vyberte možnosť **Off** (Vypnuté).

Nastavenie rozpoznávania tváre aplikáciou Windows Hello (len vybrané produkty)

Rozpoznávanie tváre aplikáciou Windows Hello môžete využiť na rýchly a bezpečný prístup k počítaču. Rozpoznávanie tváre môžete vykonávať pomocou kamery na počítači alebo kamery na monitore (vybrané modely).



POZNÁMKA: Aplikácia Windows Hello je podporovaná len v operačnom systéme Windows 10.

Používanie funkcie Windows Hello (len vybrané produkty)

Ak váš počítač nie je vybavený kamerou aplikácie Windows Hello, môžete nastaviť rozpoznávanie tváre v aplikácii Windows Hello pomocou infračervenej kamery na monitore (vyberte modely).

1. Stlačte tlačidlo **Štart** a vyberte položky **Nastavenie**, **Kontá** a **Možnosti prihlásenia**.
2. V ponuke **Windows Hello** vyberte položku **Nastaviť** v časti **Rozpoznávanie tváre**.
3. Vyberte možnosť **Vitajte v aplikácii Windows Hello**, vyberte možnosť **Začínáme** a postupujte podľa pokynov na obrazovke. Zaregistrujte ID tváre a nastavte kód PIN.

Teraz môžete použiť infračervenú kameru na monitore a prihlásiť sa pri používaní aplikácie Windows Hello.

3 Podpora a riešenie problémov

Ak váš monitor nefunguje podľa očakávania, problém môžete vyriešiť podľa pokynov uvedených v tejto časti.

Riešenie bežných problémov

Nasledujúca tabuľka uvádza možné problémy, možnú príčinu jednotlivých problémov a odporúčané riešenia.

Tabuľka 3-1 Bežné problémy a riešenia

Problémy	Možná príčina	Riešenie
Porty USB nefungujú.	Medzi monitorom a zdrojovým zariadením nie je pripojený kábel USB Type-C – USB Type-C.	Ak použijete pre video signál kábel VGA, DisplayPort alebo HDMI, musíte tiež pripojiť kábel USB Type-C – USB Type-C medzi monitorom a zdrojovým zariadením, aby sa umožnilo pripojenie proti smeru toku a mohli byť aktivované rozbočovače monitorov na pripojenom hostiteľskom zariadení.
Obrazovka je prázdna alebo video bliká.	Napájací kábel je odpojený.	Pripojte napájací kábel.
	Monitor je vypnutý.	Stlačte tlačidlo napájania na monitore. POZNÁMKA: Ak tlačidlo napájania nereaguje na stlačenie, stlačte a 10 sekúnd podržte tlačidlo Power (Napájanie), čím deaktivujete funkciu Power Button Lockout (Uzamknutie tlačidla napájania).
	Video kábel je nesprávne pripojený.	Pripojte správne video kábel. Ďalšie informácie nájdete v časti Pripojenie káblov na strane 9 .
	Systém je v režime automatického spánku.	Nástroj na vypnutie obrazovky vypnite stlačením niektorého klávesu na klávesnici alebo pohnite myšou.
	Grafická karta nie je kompatibilná.	Otvorte ponuku na obrazovke a vyberte ponuku Input (Vstup). Nastavte položku Auto-Switch Input (Automatické prepnutie vstupu) na možnosť Off (Vypnuté) a ručne vyberte vstup. alebo Vymeňte grafickú kartu alebo pripojte video kábel k jednému zo zdrojov videa na základnej doske počítača.
Obraz sa zobrazuje rozmazane, nezreteľne alebo je príliš tmavý.	Nastavenie jasu je príliš nízke.	Otvorte ponuku na obrazovke a vyberte možnosť Brightness+ (Jas+) na nastavenie miery jasu podľa potreby.
Na obrazovke sa zobrazuje hlásenie „Check Video Cable“ (Skontrolujte videokábel).	Video kábel monitora je odpojený.	Pripojte vhodný kábel pre video signál medzi počítačom a monitorom. Uistite sa, že je počítač pri pripájaní video kábla vypnutý.
Na obrazovke sa zobrazuje hlásenie „Input Signal Out of Range“ (Vstupný signál mimo rozsah).	Rozlíšenie videa alebo obnovovacia frekvencia sú nastavené vyššie, než podporuje monitor.	Nastavenia zmeňte na podporované nastavenie (pozrite časť Predvolby rozlíšenia obrazovky na strane 28).
Monitor neprešiel do režimu spánku s nízkou spotrebou energie.	Zablokovaný je ovládací prvok monitora pre úsporu energie.	Otvorte ponuku na obrazovke, vyberte položku Power (Napájanie), vyberte položku Auto-Sleep Mode (Automatický režim spánku) a potom nastavte Automatický režim spánku na možnosť On (Zapnuté).

Tabuľka 3-1 Bežné problémy a riešenia (pokračovanie)

Problémy	Možná príčina	Riešenie
Zobrazuje sa hlásenie „OSD Lockout“ (Uzamknutie ponuky na obrazovke).	Na monitore je aktivovaná funkcia uzamknutia ponuky na obrazovke.	Stlačte a podržte tlačidlo Menu (Ponuka) po dobu 10 sekúnd na zablokovanie funkcie OSD Lockout (Uzamknutie OSD).
Na obrazovke sa zobrazuje hlásenie „Power Button Lockout“ (Uzamknutie tlačidla napájania).	Na monitore je aktivovaná funkcia Power Button Lockout (Uzamknutie tlačidla napájania).	Stlačte a podržte tlačidlo Power (Napájanie) po dobu 10 sekúnd na odomknutie funkcie Power Button (Tlačidlo napájania).

Uzamknutia tlačidiel

Funkcia zablokovania tlačidla je k dispozícii len vtedy, keď je monitor zapnutý, zobrazuje sa aktívny signál a ponuka na obrazovke je zatvorená. Podržaním tlačidla napájania alebo tlačidla **Menu** (Ponuka) po dobu 10 sekúnd zablokuje funkciu daného tlačidla. Tlačidlo môžete znova aktivovať opätovným stlačením a podržaním tlačidla po dobu 10 sekúnd.

Používanie funkcie automatického nastavenia (analógový vstup)

Funkcia automatického nastavenia sa automaticky zapojí a pokúsi optimalizovať obrazovku za niekoľkých podmienok.

- Inštalácia monitora
- Obnova predvolených nastavení počítača
- Zmena rozlíšenia monitora

Kedykoľvek môžete ručne optimalizovať výkon obrazovky pre vstup VGA (analógový) pomocou ponuky Auto Adjustment (Automatické nastavenie) v ponuke na obrazovke. Môžete si prevziať softvérový nástroj na automatickú úpravu šablóny z lokality <http://www.hp.com/support>.

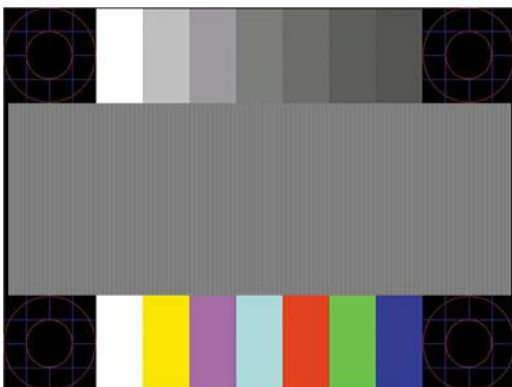
Tento postup nepoužívajte, ak sa vo vašom monitore používa iný vstup ako VGA. Ak sa vo vašom monitore používa vstup VGA, týmto postupom môže upraviť nasledovnú kvalitu obrazu:

- Rozmazané alebo nejasné zaostrenie
- Zobrazovanie „duchov“, pruhy alebo efekty tieňov
- Slabé vodorovné pruhy
- Tenké zvislé pohybujúce sa čiary
- Obraz mimo stred

Používanie funkcie-automatickej úpravy:

1. Zapnite monitor a pred nastavením počkajte 20 minút.
2. Stlačením tlačidla **Menu** (Ponuka) otvorte ponuku na obrazovke, vyberte položku **Image** (Obraz) a potom vyberte položku **Auto Adjustment** (Automatické nastavenie). Ak nie je výsledok uspokojivý, pokračujte v postupe.

3. Otvorte pomôcku na automatické nastavenie. (Túto pomôcku si môžete prevziať z lokality <http://www.hp.com/support>.) Zobrazí sa skúšobný vzor nastavenia.



4. Skúšobný vzor zatvoríte stlačením klávesu **esc** alebo akéhokoľvek iného klávesu.

Optimalizácia obrazového výkonu (analogový vstup)

Ak chcete prispôbiť svoje nastavenia, v tejto časti nájdete opis, ako ručne optimalizovať obraz monitora.

Dva ovládacie prvky v ponuke zobrazenej na obrazovke sa môžu upraviť pre obrazového výkonu: Taktovanie a fáza (dostupné ponuke na obrazovke). Tieto ovládacie prvky použite len vtedy, ak automatické nastavenie neposkytne uspokojivý obraz.

 **POZNÁMKA:** Ovládacie prvky taktovania a fázy môžete upravovať len vtedy, keď používate analogový vstup (VGA). Tieto ovládacie prvky na nedajú upravovať pre digitálne vstupy.

Najskôr sa musí správne nastaviť taktovanie, pretože nastavenia taktovacej fázy závisia od nastavenia hlavných hodín.

- **Clock** (Taktovanie) – Zvyšuje alebo znižuje hodnotu pre minimalizáciu zvislých pruhov a čiar, viditeľných na pozadí obrazovky.
- **Phase** (Fáza) – Zvyšuje alebo znižuje hodnotu pre minimalizovanie mihotania a rozmazania obrazu.

 **POZNÁMKA:** Pomocou týchto ovládacích prvkov dosiahnete najlepšie výsledky, keď budete používať softvérový nástroj na automatické nastavenie vzoru. Túto pomôcku si môžete prevziať z lokality <http://www.hp.com/support>.

Ak sa pri úprave hodnôt taktovania a fázy obraz monitora pokríví, pokračujte s úpravou hodnôt dovtedy, kým zakrivenie nezmizne. Ak chcete obnoviť predvolené nastavenia, stlačením tlačidla **Menu** (Ponuka) otvorte ponuku na obrazovke a vyberte položky **Management** (Správa) > **Factory Reset** (Obnovenie nastavenia od výrobcu) > **Yes** (Áno).

Odstránenie zvislých čiar (Hodiny):

1. Na monitore stlačte tlačidlo **Menu** (Ponuka), čím otvoríte ponuku na obrazovke, vyberte položku **Image** (Obraz) a potom vyberte položku **Clock and Phase** (Taktovanie a fáza).

2. Vyberte položku **Clock** (Taktovanie) a použite tlačidlá ponuky na obrazovke na monitore, ktoré zobrazujú ikony šípky nahor alebo nadol na odstránenie zvislých pásov. Tlačidlá stláčajte pomaly, aby ste neminuli bod optimálneho nastavenia.



3. Ak sa na obrazovke objaví po nastavení taktovania mihotanie alebo rozmazanie, pokračujte v úprave fázy.

Odstránenie mihotania alebo rozmazania (fáza):

1. Na monitore stlačte tlačidlo **Menu** (Ponuka), čím otvoríte ponuku na obrazovke, vyberte položku **Image** (Obraz) a potom vyberte položku **Clock and Phase** (Taktovanie a fáza).
2. Vyberte položku **Phase** (Fáza) a použite tlačidlá ponuky na obrazovke na monitore, ktoré zobrazujú ikony šípky nahor alebo nadol na odstránenie kmitania alebo rozmazania. Kmitanie alebo rozmazanie sa nemusí odstrániť, závisí to od vášho počítača alebo nainštalovaného ovládača grafickej karty.



Oprava polohy obrazu na obrazovke (vodorovná alebo zvislá poloha):

1. Na monitore stlačte tlačidlo **Menu** (Ponuka), čím otvoríte ponuku na obrazovke, vyberte položku **Image** (Obraz) a potom vyberte položku **Image Position** (Poloha obrazu).
2. Stláčaním tlačidiel ponuky na obrazovke na monitore zobrazte ikony šípky nahor alebo nadol a upravte polohu obrazu v zobrazovacej oblasti monitora. Položka **Horizontal Position** (Vodorovná poloha) obraz posúva doľava alebo doprava; položka **Vertical Position** (Zvislá poloha) obraz posúva hore alebo dolu.



4 Montáž monitora

Pri správnom zaobchádzaní môže váš monitor fungovať mnoho rokov. Tieto pokyny obsahujú kroky, ktoré môžete vykonať, aby bol monitor v najlepšom stave.

Pokyny na údržbu

Ak chcete vylepšiť výkon a predĺžiť životnosť vášho monitora, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Neotvárajte kryt vášho monitora a nepokúšajte sa produkt sami opraviť. Upravujte nastavenia len tých ovládacích prvkov, ktoré sú popísané v pokynoch na prevádzku. Ak váš monitor nefunguje správne, padol na zem alebo bol poškodený, obráťte sa na autorizovaného predajcu, predajcu alebo poskytovateľa služieb spoločnosti HP.
- Používajte iba zdroj napájania a pripojenie, ktoré sú vhodné pre tento monitor. Príslušné označenia nájdete na zadnej strane monitora alebo na štítku monitora.
- Uistite sa, že celkový prúd zariadení pripojených k zásuvke neprekračuje maximálny menovitý prúd sieťovej napájacej zásuvky, a že celkový prúd zariadení pripojených ku káblu neprekračuje maximálny menovitý prúd kábla. Menovitý prúd (AMPS alebo A) jednotlivých zariadení je uvedený na príslušných štítkoch.
- Monitor nainštalujte v blízkosti zásuvky, ku ktorej máte ľahký prístup. Ak chcete monitor odpojiť, pevne uchopte zástrčku a vytiahnite ju zo zásuvky. Nikdy neodpájajte monitor potiahnutím za kábel.
- Keď monitor nepoužívate, vypnite ho a používajte program šetriča obrazovky. Tým môžete výrazne predĺžiť životnosť monitora.



POZNÁMKA: Na monitory s „vypáleným obrazom“ sa nevzťahuje záruka spoločnosti HP.

- Nikdy nezakrývajte štrbiny a otvory na kryte a nevsúvajte do nich žiadne predmety. Tieto otvory zabezpečujú vetranie.
- Nedovoľte, aby monitor spadol a neumiestňujte ho na nestabilný povrch.
- Nedovoľte, aby bol kábel zaťažovaný inými predmetmi. Nestúpajte na kábel.
- Monitor používajte v dobre vetranom priestore, chránený pred nadmerným svetlom, teplom a vlhkosťou.

Čistenie monitora

Pri čistení monitora v prípade potreby postupujte podľa týchto pokynov.

1. Vypnite monitor a odpojte napájací kábel z elektrickej zásuvky.
2. Odpojte všetky externé zariadenia.
3. Odstráňte prach z monitora zotretím obrazovky a skrine jemnou, čistou antistatickou handričkou.
4. Pri nadmernom znečistení použite zmes vody a izopropyl alkoholu v pomere 50:50.



DÔLEŽITÉ: Na čistenie obrazovky nikdy nepoužívajte čistiace prostriedky, ktoré obsahujú ropné produkty ako napríklad benzén, riedidlo, ani žiadne prchavé látky. Tieto látky by mohli monitor poškodiť.

DÔLEŽITÉ: Nastriekajte čistič na handričku a pomocou vlhkej handričky jemne utierajte povrch obrazovky. Nikdy nestriekajte čistiaci prostriedok priamo na povrch obrazovky. Môže zatiecť za fazetku a poškodiť elektroniku. Handrička by mala byť navlhčená, ale nie mokrá. Voda kvapkajúca do vetracích alebo iných otvorov môže spôsobiť poškodenie monitora. Pred použitím nechajte monitor vyschnúť na vzduchu.

5. Po odstránení špiny a nečistôt môžete povrchy očistiť dezinfekčným prostriedkom. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) odporúča čistenie povrchov a následnú dezinfekciu ako osvedčený postup na zabránenie šíreniu vírusových respiračných chorôb a škodlivých baktérií. Dezinfekčný prostriedok zodpovedajúci pokynom na čistenie od spoločnosti HP je alkoholový roztok, ktorý tvorí zo 70 % izopropylalkohol a z 30 % voda. Tento roztok je známy aj ako čistý lieh a predáva sa vo väčšine obchodov.

Preprava monitora

Pôvodné balenie si uschovajte. Možno ho budete potrebovať neskôr pri preprave alebo premiestňovaní vášho monitora.

A Technické špecifikácie

Táto časť obsahuje technické špecifikácie pre fyzické aspekty vášho monitora, ako je napríklad hmotnosť a rozmery obrazovky, ako aj požadované prevádzkové podmienky prostredia a rozsahy zdroja napájania.

Všetky uvedené špecifikácie sú typickými špecifikáciami, ktoré sú poskytované výrobcami súčastí spoločnosti HP. Skutočný výkon sa môže líšiť – môže byť vyšší i nižší.



POZNÁMKA: Ak chcete získať najnovšie špecifikácie alebo dodatočné špecifikácie k tomuto produktu, prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/go/quickspecs/> a vyhľadajte váš konkrétny model monitora pre vyhľadanie QuickSpecs špecifických pre tento model.

Technické špecifikácie pre model 54,6 cm (21,5 palcov)

Táto časť obsahuje špecifikácie pre váš monitor.

Tabuľka A-1 Technické špecifikácie

Technické údaje	Meranie	
Obrazovka, širokouhlá	54,6 cm	21,5 palca
Typ	IPS/AHVA	
Viditeľná veľkosť obrazu	54,6 cm uhlopriečka	21,5-palcová uhlopriečka
Maximálna hmotnosť (nezabalené bez stojanu)	1,80 kg	3,96 libry
Rozmery		
Výška	28,72 cm	11,31 palca
Hĺbka	3,18 cm	1,25 palca
Šírka	48,55 cm	19,11 palca
Sklon	-5° až 25°	
Požiadavky na teplotu prostredia		
Prevádzková teplota	5 °C až 35 °C	41 °F až 95 °F
Skladovacia teplota	-20 °C až 60 °C	-4 °F až 140 °F
Vlhkosť pri skladovaní	5 % až 95 % (bez kondenzácie)	
Zdroj napájania	100 – 240 V stried., 50/60 Hz	
Vstupné pripojenie	Jeden port HDMI, jeden port VGA	

Technické špecifikácie pre model 60,5 cm (23,8 palcov)

Táto časť obsahuje špecifikácie pre váš monitor.

Tabuľka A-2 Technické špecifikácie

Technické údaje	Meranie	
Obrazovka, širokouhlá	60,5 cm	23,8 palca
Typ	IPS/AHVA	
Viditeľná veľkosť obrazu	60,5 cm uhlopriečka	23,8-palcová uhlopriečka
Maximálna hmotnosť (nezabalené bez stojanu)	2,20 kg	4,85 libry
Rozmery		
Výška	31,55 cm	12,42 palca
Hĺbka	3,38 cm	1,33 palca
Šírka	53,58 cm	21,09 palca
Sklon	-5° až 25°	
Požiadavky na teplotu prostredia		
Prevádzková teplota	5 °C až 35 °C	41 °F až 95 °F
Skladovacia teplota	-20 °C až 60 °C	-4 °F až 140 °F
Vlhkosť pri skladovaní	5 % až 95 % (bez kondenzácie)	
Zdroj napájania	100 – 240 V stried., 50/60 Hz	
Vstupné pripojenie	Jeden port HDMI, jeden port VGA	

Technické špecifikácie pre model 68,6 cm (27 palcov)

Táto časť obsahuje špecifikácie pre váš monitor.

Tabuľka A-3 Technické špecifikácie

Technické údaje	Meranie	
Obrazovka, širokouhlá	68,6 cm	27,0 palca
Typ	IPS/AHVA	
Viditeľná veľkosť obrazu	68,6 cm uhlopriečka	27,0-palcová uhlopriečka
Maximálna hmotnosť (nezabalené bez stojanu)	2,90 kg	6,39 libry
Rozmery		
Výška	35,60 cm	14,01 palca
Hĺbka	3,42 cm	1,35 palca
Šírka	60,79 cm	23,93 palca
Sklon	-5° až 25°	
Požiadavky na teplotu prostredia		
Prevádzková teplota	5 °C až 35 °C	41 °F až 95 °F
Skladovacia teplota	-20 °C až 60 °C	-4 °F až 140 °F

Tabuľka A-3 Technické špecifikácie (pokračovanie)

Technické údaje	Meranie
Vlhkosť pri skladovaní	5 % až 95 % (bez kondenzácie)
Zdroj napájania	100 – 240 V stried., 50/60 Hz
Vstupné pripojenie	Dva porty HDMI a jeden port VGA (vybrané modely) Dva porty HDMI, jeden konektor DisplayPort (vybrané modely) Jeden port USB Type-C, dva porty USB v smere toku, dva porty HDMI a jeden port VGA (vybrané modely)

Technické špecifikácie pre model 80,0 cm (31,5 palcov)

Táto časť obsahuje špecifikácie pre váš monitor.

Tabuľka A-4 Technické špecifikácie

Technické údaje	Meranie	
Obrazovka, širokouhlá	80,0 cm	31,5 palca
Typ	VA	
Viditeľná veľkosť obrazu	80,0 cm uhlopriečka	31,5-palcová uhlopriečka
Maximálna hmotnosť (nezabalené bez stojanu)	4,6 kg	10,14 libry
Rozmery		
Výška	41,46 cm	16,32 palca
Hĺbka	4,02 cm	1,58 palca
Šírka	71,03 cm	27,96 palca
Sklon	-5° až 25°	
Požiadavky na teplotu prostredia		
Prevádzková teplota	5 °C až 35 °C	41 °F až 95 °F
Skladovacia teplota	-20 °C až 60 °C	-4 °F až 140 °F
Vlhkosť pri skladovaní	5 % až 95 % (bez kondenzácie)	
Zdroj napájania	100 – 240 V stried., 50/60 Hz	
Vstupné pripojenie	Dva porty HDMI, jeden port VGA	

Predvol'by rozlíšenia obrazovky

Nasledujúce rozlíšenia obrazovky sú najviac používané režimy a sú nastavené od výroby ako predvolené. Monitor automaticky rozpozná tieto predvolené režimy, ktoré sa zobrazia v správnej veľkosti a v strede obrazovky.

Prednastavené rozlíšenie FHD obrazovky a časovania

V tejto časti sú uvedené predvolené rozlíšenia obrazovky a predvolené rozlíšenia časovania pre FHD modely monitorov.

Tabuľka A-5 Predvoľby rozlíšenia obrazovky

Predvoľba	Formát obrazového bodu	Horizontálna frekvencia (kHz)	Zvislá frekvencia (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	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1080	83,894	75,000

Tabuľka A-6 Predvoľby rozlíšenia časovania

Predvoľba	Názov časovania	Formát obrazového bodu	Horizontálna frekvencia (kHz)	Zvislá frekvencia (Hz)
1	480p60	640 × 480	31,469	60
2	480p60	720 × 480	31,469	60
3	576p50	720 × 576	31,250	50
4	720p50	1280 × 720	37,500	50
5	720p60	1280 × 720	45,000	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60

Prednastavené rozlíšenie QHD obrazovky a časovania

V tejto časti sú uvedené predvolené rozlíšenia obrazovky a predvolené rozlíšenia časovania pre QHD modely monitorov.

Tabuľka A-7 Predvoľby rozlíšenia obrazovky

Predvoľba	Formát obrazového bodu	Horizontálna frekvencia (kHz)	Zvislá frekvencia (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940

Tabuľka A-7 Predvoľby rozlíšenia obrazovky (pokračovanie)

Predvoľba	Formát obrazového bodu	Horizontálna frekvencia (kHz)	Zvislá frekvencia (Hz)
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	2560 × 1440	88,787	59,951

Tabuľka A-8 Predvoľby rozlíšenia časovania

Predvoľba	Názov časovania	Formát obrazového bodu	Horizontálna frekvencia (kHz)	Zvislá frekvencia (Hz)
1	480p60	640 × 480	31,469	60
2	480p60	720 × 480	31,469	60
3	576p50	720 × 576	31,250	50
4	720p50	1280 × 720	37,500	50
5	720p60	1280 × 720	45,000	60
6	1080p24	1920 × 1080	27,000	24
7	1080p25	1920 × 1080	27,284	25
8	1080p30	1920 × 1080	33,750	30
9	1080p50	1920 × 1080	56,250	50
10	1080p60	1920 × 1080	67,500	60
11	1080p75	1920 × 1080	83,894	75
12	1440p60	2560 × 1440	88,787	60

Parametre napájacieho zdroja

Táto časť poskytuje parametre napájacieho zdroja.

Tabuľka A-9 Parametre napájacieho zdroja

Výrobca	Číslo modelu	Parametre zdroja napájania
Honor	ADS-25PE-19-3 19525E	25 W
Honor	ADS-45PE-19-3 19540E	40 W
Delta	TPN-DA11/ADP-135MB BA	45 W
Delta	TPN-DA16/ADP-45FE FA	135 W

Funkcia šetriča energie

Monitor podporuje stav zníženého napájania.

Stav zníženého napájania sa spustí, keď monitor rozpozná neprítomnosť buď horizontálneho alebo vertikálneho synchronizačného signálu. Po zistení neprítomnosti týchto signálov bude obrazovka monitora prázdna, podsvietenie sa vypne a indikátor napájania sa zmení na jantárovo. Keď je monitor v stave zníženého napájania, využíva príkon menej než 0,5 W. Pred návratom monitora do svojho normálneho prevádzkového stavu je krátka zahrievacia doba.

Pozrite si návod k počítaču, kde nájdete pokyny na nastavenie režimu šetrenia energie (niekedy sa nazýva funkcia riadenia spotreby energie).



POZNÁMKA: Funkcia šetrenia energie je aktívna len v prípade, že monitor je pripojený k počítaču, ktorý tieto funkcie obsahuje.

Výberom nastavení v pomôcke monitora Sleep Timer (Časovač spánku) môžete takisto naprogramovať monitor, aby prešiel do stavu zníženého napájania vo vopred určenom čase. Keď pomôcka monitora Sleep Timer (Časovač spánku) prejde do stavu zníženej spotreby energie, indikátor napájania bude blikať na jantárovo.

B Zjednodušenie ovládania

Cieľom spoločnosti HP je navrhovať, vyrábať a predávať produkty, služby a informácie, ktoré môže každý všade používať, a to samostatne alebo s príslušnými zariadeniami alebo aplikáciami pomocných technológií tretej strany.

Spoločnosť HP a prístupnosť

Spoločnosť HP pracuje na zapájaní rozmanitosti, začleňovania a pracovno-životnej rovnováhy do svojej podstaty, čo sa odráža vo všetkých jej činnostiach. Spoločnosť HP sa snaží vytvárať začleňujúce prostredie zamerané na spájanie ľudí na celom svete pomocou technológií.

Získanie potrebných technologických nástrojov

Technológia môže pomôcť uvoľniť váš ľudský potenciál. Pomocné technológie odstraňujú prekážky a pomáhajú vám získať nezávislosť v domácnosti, práci aj komunite. Pomocné technológie pomáhajú zvyšovať, udržiavať a zlepšovať funkčnosť elektronických a informačných technológií.

Ďalšie informácie nájdete v časti [Vyhľadanie najvhodnejšej pomocnej technológie na strane 33](#).

Závazok spoločnosti HP

Spoločnosť HP sa zaviazala poskytovať produkty a služby prístupné pre ľudí so zdravotným postihnutím. Tento záväzok podporuje ciele rozmanitosti v spoločnosti a pomáha zabezpečiť dostupnosť technologických výhod pre všetkých.

Cieľom spoločnosti HP v oblasti prístupnosti je navrhovať, vyrábať a poskytovať na trh výroby a služby, ktoré môže efektívne používať ktokoľvek vrátane ľudí so zdravotným postihnutím, a to buď samostatne, alebo pomocou vhodných pomocných zariadení.

Politika prístupnosti obsahuje sedem kľúčových zámerov smerovania krokov spoločnosti HP, aby sa dosiahol tento cieľ. Od všetkých manažérov a zamestnancov spoločnosti HP sa očakáva podpora týchto zámerov a ich implementácia v súlade so svojimi úlohami a povinnosťami:

- Pozdvíhovanie úrovne povedomia o problémoch prístupnosti v spoločnosti HP a školenie zamestnancov týkajúce sa navrhovania, výroby, uvádzania na trh a poskytovania prístupných produktov a služieb.
- Vyvinutie pravidiel prístupnosti produktov a služieb a zaviazanie pracovných skupín vyvíjajúcich produkty k implementácii týchto pravidiel podľa konkurenčných, technických a ekonomických možností.
- Zapojenie ľudí so zdravotným postihnutím do vývoja pravidiel prístupnosti a do navrhovania a testovania produktov a služieb.
- Dokumentovanie funkcií zjednodušenia ovládania a sprístupňovanie informácií o produktoch a službách spoločnosti HP v prístupnom tvare.
- Vytvorenie vzťahov s najväčšími poskytovateľmi pomocných technológií a riešení.
- Podpora interného a externého výskumu a vývoja na zlepšenie pomocných technológií v produktoch a službách spoločnosti HP.
- Podpora a prispievanie k priemyselným štandardom a pravidlám prístupnosti.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

Asociácia IAAP je nezisková organizácia zameraná na rozvíjanie profesií pracujúcich s prístupnosťou pomocou budovania kontaktov, vzdelávania a certifikácie. Jej cieľom je pomáhať profesionálom pracujúcim s prístupnosťou rozvíjať a napredovať vo svojej kariére a umožniť organizáciám lepšie integrovať prístupnosť a zjednodušenie ovládania do svojich produktov a infraštruktúry.

Ako zakladajúci člen sa spoločnosť HP pripojila k ostatným organizáciám s cieľom posúvať oblasti prístupnosti vpred. Tento záväzok podporuje ciele prístupnosti spoločnosti HP spočívajúce v navrhovaní, vyrábaní a predávaní produktov a služieb, ktoré môžu efektívne používať osoby so zdravotným postihnutím.

Asociácia IAAP posilní túto profesiu vďaka globálnemu prepájaniu jednotlivcov, študentov a organizácií, aby sa mohli od seba navzájom učiť. Ak sa chcete dozvedieť viac, navštívte stránku <http://www.accessibilityassociation.org> a zapojte sa do online komunity, prihláste sa na odber noviniek a prečítajte si informácie o možnostiach členstva.

Vyhľadanie najvhodnejšej pomocnej technológie

Všetci vrátane ľudí so zdravotným postihnutím alebo vekovým obmedzením by mali byť schopní komunikovať, vyjadrovať svoje pocity a spájať sa so svetom pomocou technológie. Spoločnosť HP sa zaviazala zvyšovať povedomie o prístupnosti v rámci svojej spoločnosti aj medzi zákazníkmi a partnermi.

Či už ide o zväčšenie písma, ktoré uľavuje oči, rozpoznávanie hlasu, ktoré uľahčí vašim rukám, alebo akúkoľvek inú pomocnú technológiu pomáhajúcu vo vašej konkrétnej situácii, široká ponuka rozličných pomocných technológií uľahčuje používanie produktov spoločnosti HP. Ako si vybrať?

Vyhodnotenie potrieb

Technológia môže pomôcť uvoľniť váš potenciál. Pomocné technológie odstraňujú prekážky a pomáhajú vám získať nezávislosť v domácnosti, práci aj komunite. Pomocné technológie (assistive technology – AT) pomáhajú zvyšovať, udržiavať a zlepšovať funkčnosť elektronických a informačných technológií.

Môžete si vybrať z mnohých produktov pomocných technológií. Vaše vyhodnotenie pomocných technológií by malo zahŕňať vyhodnotenie viacerých produktov, zodpovedanie otázok a výber najlepšieho riešenia situácie. Zistíte, že odborníci kvalifikovaní na vyhodnotenie pomocných technológií pôsobia v rôznych oblastiach vrátane certifikovaných odborníkov vo fyzioterapii, ergoterapii, logopédii a ďalších odborných oblastiach. Ostatní môžu tiež poskytnúť potrebné informácie aj bez certifikácie alebo licencie. Danej osoby sa pýtajte na skúsenosti, odbornosť a poplatky, aby ste zistili, či vám pomôže s vašimi potrebami.

Zjednodušenie ovládania produktov HP

Tieto prepojenia poskytujú informácie o funkciách zjednodušenia ovládania a pomocných technológiách (ak sú dostupné), ktoré sú súčasťou rôznych produktov spoločnosti HP. Tieto zdroje vám pomôžu vybrať si konkrétne funkcie pomocných technológií a produkty, ktoré sú vo vašej situácii najvhodnejšie.

- Starnutie a zjednodušenie ovládania od spoločnosti HP: Prejdite na lokalitu <http://www.hp.com> a do vyhľadávacieho poľa zadajte výraz **Accessibility** (Zjednodušenie ovládania). Vyberte možnosť **Office of Aging and Accessibility** (Úrad pre starnutie a zjednodušenie ovládania).
- Počítače HP: V systémoch Windows 7, Windows 8 a Windows 10 prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/support> a do vyhľadávacieho poľa **Search our knowledge** (Hľadať v znalostiach) zadajte výraz **Windows Accessibility Options** (Zjednodušenie ovládania systému Windows). Vo výsledkoch vyberte príslušný operačný systém.
- Nákup produktov HP, periférne zariadenia k produktom spoločnosti HP: Prejdite na lokalitu <http://store.hp.com>, vyberte položku **Shop** (Nakupovať) a potom vyberte položku **Monitors** (Monitory) alebo **Accessories** (Príslušenstvo).

Ak potrebujete ďalšiu podporu týkajúcu sa funkcií zjednodušenia ovládania na vašom produkte HP, pozrite si časť [Kontaktovanie podpory na strane 36](#).

Ďalšie prepojenia na externých partnerov a poskytovateľov, ktorí vám môžu poskytnúť ďalšiu pomoc:

- [Informácie o zjednodušení ovládania produktov Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informácie o zjednodušení ovládania produktov Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Štandardy a legislatíva

Krajiny na celom svete prijímajú nariadenia s cieľom zlepšiť prístup k produktom a službám pre osoby so zdravotným postihnutím. Tieto nariadenia sú historicky použiteľné pre telekomunikačné produkty a služby, počítače a tlačiarne s určitými komunikačnými funkciami a funkciami prehrávania videa, súvisiacu používateľskú dokumentáciu a zákaznícku podporu.

Štandardy

Výbor USA pre bezbariérovosť (US Access Board) vytvoril oddiel 508 normy FAR (Federal Acquisition Regulation) na riešenie prístupu k informačným a komunikačným technológiám (IKT) pre osoby s fyzickým, zmyslovým alebo kognitívnym postihnutím.

Tieto štandardy obsahujú technické kritériá určené pre rôzne typy technológií, ako aj požiadavky na výkon so zameraním na funkčné vlastnosti pokrytých produktov. Špecifické kritériá pokrývajú softvérové aplikácie a operačné systémy, webové informácie a aplikácie, počítače, telekomunikačné produkty, video a multimédiá a samostatné uzatvorené produkty.

Mandát 376 – EN 301 549

Európska únia vytvorila normu EN 301 549 v rámci mandátu 376 ako online súbor nástrojov pre verejné obstarávanie produktov IKT. Tento štandard definuje požiadavky na prístupnosť týkajúce sa IKT produktov a služieb. Obsahuje aj opis postupov testovania a metodiku hodnotenia jednotlivých požiadaviek.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Pravidlá Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) od iniciatívy Web Accessibility Initiative (WAI) konzorcia W3C pomáhajú dizajnérom a vývojárom webových stránok lepšie naplniť potreby osôb so zdravotným postihnutím alebo vekovými obmedzeniami.

Pravidlá WCAG posúvajú prístupnosť na celý rozsah webového obsahu (text, obrázky, zvuk, video) a webových aplikácií. Pravidlá WCAG možno presne otestovať, sú ľahko pochopiteľné a použiteľné a umožňujú webovým vývojárom flexibilné inovácie. Pravidlá WCAG 2.0 boli tiež schválené ako štandard [ISO/IEC 40500:2012](#).

Pravidlá WCAG sa špecificky zaoberajú prekážkami v používaní webu týkajúcimi sa osôb so zrakovými, sluchovými, fyzickými, kognitívnymi alebo neurologickými postihnutiami a starších používateľov webu s potrebami zjednodušenia ovládania. Pravidlá WCAG 2.0 definujú vlastnosti prístupného obsahu:

- **Vnímateľný** (napríklad prostredníctvom alternatívneho textu k obrázkom, titulkom k zvuku, úpravy zobrazenia a farebného kontrastu)
- **Ovládateľný** (napríklad prostredníctvom ovládania klávesnicou, farebného kontrastu, časovania vstupu, umožnenia navigácie a obmedzenia nebezpečenstva vyvolania záchvatu)
- **Pochopiteľný** (napríklad prostredníctvom čitateľnosti, predvídateľnosti a pomoci so vstupom)
- **Robustný** (napríklad prostredníctvom kompatibility s pomocnými technológiami)

Legislatíva a predpisy

Dôležitosť oblasti prístupnosti informačných technológií a informácií v legislatíve narastá. Tieto prepojenia poskytujú informácie o kľúčových zákonoch, predpisoch a štandardoch.

- [Spojené štáty americké](#)
- [Kanada](#)
- [Európa](#)
- [Austrália](#)

Užitočné zdroje a odkazy týkajúce sa prístupnosti

Tieto organizácie, inštitúcie a zdroje môžu byť dobrými zdrojmi informácií o zdravotnom postihnutí a obmedzeniach súvisiacich s vekom.



POZNÁMKA: Nejde o úplný zoznam. Tieto organizácie sú uvedené len na informačné účely. Spoločnosť HP nepreberá žiadnu zodpovednosť za informácie alebo kontakty, ktoré sa vyskytujú na internete. Uvedenie na tejto stránke nepredstavuje odporúčanie od spoločnosti HP.

Organizácie

Tieto organizácie patria medzi mnohé, ktoré poskytujú informácie o zdravotnom postihnutí a obmedzeniach súvisiacich s vekom.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Vzdelávacie inštitúcie

Mnohé vzdelávacie inštitúcie vrátane týchto príkladov poskytujú informácie o zdravotnom postihnutí a obmedzeniach súvisiacich s vekom.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin – Madison, Trace Center
- University of Minnesota computer accommodations program

Ďalšie informačné zdroje týkajúce sa zdravotného postihnutia

Mnohé zdroje vrátane týchto príkladov poskytujú informácie o zdravotnom postihnutí a obmedzeniach súvisiacich s vekom.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Európske fórum zdravotne postihnutých
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Prepojenia spoločnosti HP

Tieto prepojenia špecifické pre spoločnosť HP obsahujú informácie, ktoré sa týkajú zdravotného postihnutia a obmedzení súvisiacich s vekom.

[Príručka pohodlia a bezpečnosti od spoločnosti HP](#)

[Predaje spoločnosti HP verejnému sektoru](#)

Kontaktovanie podpory

Spoločnosť HP ponúka technickú podporu a pomoc s možnosťami zjednodušenia ovládania pre zákazníkov s postihnutím.



POZNÁMKA: Technická podpora je k dispozícii len v angličtine.

- Nepočujúci zákazníci a zákazníci s postihnutím sluchu, ktorí majú otázky o technickej podpore alebo prístupnosti produktov spoločnosti HP:
 - Zavolajte na telefónne číslo +1 (877) 656-7058 pomocou rozhrania TRS/VRS/WebCapTel od pondelka do piatka, 6:00 až 21:00 (časové pásmo GMT-6).
- Zákazníci s iným postihnutím alebo vekovými obmedzeniami, ktorí majú otázky o technickej podpore alebo prístupnosti produktov spoločnosti HP, môžu použiť niektorú z týchto možností:
 - Zavolajte na telefónne číslo +1 (888) 259-5707 od pondelka do piatka, 6:00 až 21:00 (časové pásmo GMT-6).
 - Vyplňte [Kontaktný formulár pre ľudí so zdravotným postihnutím alebo vekovým obmedzením](#).

Register

A

AT (pomocné technológie)
 účel 32
 vyhľadanie 33
automatické nastavenie (analogový vstup) 20

B

bezpečnostné informácie 1

Č

číslo produktu 7

I

informačné zdroje spoločnosti HP 2
International Association of
Accessibility Professionals 33

K

konektor DisplayPort 5
konektory
 DisplayPort 5
 napájanie 4, 5, 6

N

napájací konektor 4, 5, 6

O

oboznámenie sa s monitorom 2
optimalizácia obrazového výkonu
(analogový vstup) 20, 22

P

podpora 2
podpora spoločnosti HP 2
pomocné technológie (AT)
 účel 32
 vyhľadanie 33
port HDMI 4, 5, 6
port USB Type-C 6
porty
 HDMI 4, 5, 6
 USB Type-C 6
 VGA 5
pravidlá pomoci HP 32

S

sériové číslo 7
súčasti
 predná strana 3
 zadná strana 4, 5, 6
súčasti na prednej strane 3
súčasti na zadnej strane 4, 5, 6

Š

štandardy a legislatíva, prístupnosť 34
štandardy prístupnosti podľa oddielu 508 34
štítok 7
štítok produktu 7

T

technická podpora 2
telefonovanie technickej podpore 2
tlačidlo ponuky 3
tlačidlo ponuky na obrazovke 3

U

úvodné informácie 1

V

vedenie káblov 8
vyhodnotenie potrieb v oblasti
 prístupnosti 33
výstrahy 1

Z

zákaznícka podpora, prístupnosť 36
zdroje, prístupnosť 35
zjednodušenie ovládania 32, 33,
35, 36



Uživatelská příručka

SOUHRN

Tato příručka poskytuje technické specifikace a informace o funkcích monitoru, jeho nastavení, jakož i používání.

© Copyright 2021 HP Development Company, L.P.

HDMI, logo HDMI a High-Definition Multimedia Interface jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti HDMI Licensing LLC. Windows je registrovaná ochranná známka nebo ochranná známka společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech amerických a/nebo dalších zemích. USB Type-C® a USB-C® jsou registrované ochranné známky společnosti USB Implementers Forum. DisplayPort™, logo DisplayPort™ a VESA® jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky ve vlastnictví asociace Video Electronics Standards Association (VESA) ve Spojených státech amerických a dalších zemích.

Informace zde obsažené mohou být bez upozornění změněny. Veškeré záruky poskytované společností HP na produkty a služby jsou uvedeny ve výslovných prohlášeních o záruce, která doprovázejí jednotlivé produkty a služby. Žádná z informací uvedených v tomto dokumentu nezakládá právo na rozšířenou záruční lhůtu. Společnost HP není odpovědná za technické ani redakční chyby nebo opomenutí, jež tento dokument obsahuje.

Důležité informace o produktu

Tato příručka popisuje funkce, které jsou společné většině modelů. Některé funkce nemusí být na vašem produktu dostupné. Nejnovější uživatelskou příručku najdete na stránce <http://www.hp.com/support> a postupujte podle pokynů pro nalezení produktu. Poté vyberte položku **Manuals** (Příručky).

První vydání: leden 2021

Číslo dokumentu: M42747-221

0 této příručky

Tato příručka poskytuje technické specifikace a informace o funkcích monitoru, jeho nastavení, jakož i používání softwaru. V závislosti na modelu nemusí mít monitor všechny funkce, které jsou obsaženy v této příručce.

 **VAROVÁNÍ!** Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud jí nezabráníte, **může** mít za následek vážné zranění nebo smrt.

 **UPOZORNĚNÍ:** Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud jí nezabráníte, **může** mít za následek lehké nebo střední zranění.

 **DŮLEŽITÉ:** Uvádí informace, které jsou považovány za důležité, ale nevztahují se k nebezpečí (např. zprávy vztahující se k poškození majetku). Varují uživatele na to, že nedodržení postupu přesně podle popisu může vést ke ztrátě dat nebo poškození hardwaru či softwaru. Také obsahují základní informace vysvětlující daný koncept nebo vedoucí k dokončení úkolu.

 **POZNÁMKA:** Obsahuje další informace, zdůrazňující nebo doplňující důležité body hlavního textu.

 **TIP:** Nabízí užitečné rady pro dokončení úkolu.



Tento produkt obsahuje technologii HDMI.

Obsah

1 Začínáme	1
Důležité bezpečnostní informace	1
Další zdroje společnosti HP	2
Příprava na volání technické podpory	2
Seznámení s monitorem	2
Vlastnosti	2
Součásti na přední straně	3
Součásti na zadní straně modelů 54,6 cm (21,5 palců) a 60,5 cm (23,8 palců)	4
Součásti na zadní straně modelů 68,6 cm (27 palců) a 80,0 cm (31,5 palců)	5
Součásti na zadní straně modelu 68,6 cm (27 palců) QHD	6
Součásti na zadní straně modelu 68,6 cm (27 palců) USB Type-C	6
Vyhledání sériového a produktového čísla	7
Nastavení monitoru	8
Připevnění podstavce monitoru	8
Vedení kabelů	9
Připojení kabelů	9
Připojení USB zařízení (pouze vybrané produkty)	12
Nastavení monitoru	13
Instalace bezpečnostního kabelu	13
Zapnutí monitoru	14
Zásady HP pro vodoznak a retenční obraz	15
2 Používání monitoru	16
Stahování softwaru a obslužných programů	16
Informační soubor	16
Soubor ICM (Image Color Matching)	16
Používání nabídky OSD	16
Používání funkčních tlačítek nabídky OSD	17
Změna přiřazení funkčních tlačítek	18
Změna nastavení napájení (pouze vybrané produkty)	18
Použití automatického režimu spánku (pouze vybrané produkty)	18
Nastavení rozpoznávání tváře Windows Hello (pouze vybrané produkty)	19
Použití funkce Windows Hello (pouze vybrané produkty)	19
3 Podpora a odstraňování problémů	20
Řešení běžných potíží	20

Uzamčení tlačítek	21
Použití funkce automatického nastavení (analogový vstup)	21
Optimalizace kvality obrazu (analogový vstup)	22
4 Údržba monitoru	24
Pokyny pro údržbu	24
Čištění monitoru	24
Přeprava monitoru	25
Dodatek A Technické údaje	26
Technické specifikace modelu 54,6 cm (21,5 palců)	26
Technické specifikace modelu 60,5 cm (23,8 palců)	26
Technické specifikace modelu 68,6 cm (27 palců)	27
Technické specifikace modelu 80,0 cm (31,5 palců)	28
Přednastavená rozlišení zobrazení	28
Přednastavená rozlišení displeje FHD a časování	29
Přednastavená rozlišení displeje QHD a časování	29
Technické údaje zdroje napájení	30
Funkce pro úsporu energie	31
Dodatek B Usnadnění přístupu	32
HP a usnadnění přístupu	32
Získání potřebných technologických nástrojů	32
Závazek společnosti HP	32
Mezinárodní asociace IAAP (International Association of Accessibility Professionals)	33
Hledání nejlepší technologie usnadnění přístupu	33
Zhodnoťte své potřeby	33
Usnadnění přístupu pro produkty HP	33
Normy a legislativa	34
Normy	34
Mandát 376 – EN 301 549	34
Pokyny k usnadnění přístupu k obsahu webu (WCAG)	34
Legislativa a předpisy	35
Užitečné zdroje a odkazy o usnadnění přístupu	35
Organizace	35
Vzdělávací instituce	35
Další zdroje o postiženích	35
Odkazy HP	36
Kontaktování podpory	36

Rejstřík	37
-----------------------	-----------

1 Začínáme

Přečtěte si bezpečnostní informace obsažené v této kapitole a informace o tom, kde naleznete další zdroje HP.

Důležité bezpečnostní informace

S monitorem může být dodáván adaptér střídavého proudu a napájecí kabel. Pokud použijete jiný kabel, použijte pouze zdroj napájení a připojení vhodné pro tento monitor. Informace o správné sadě napájecího kabelu k použití s monitorem získáte v části *Product Notices* (Důležité informace o produktu) v dodané sadě s dokumentací.

 **VAROVÁNÍ!** Pro snížení rizika úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení:

- Napájecí kabel zapojte do zásuvky střídavého proudu, která je za každé situace snadno dostupná.
- Má-li napájecí kabel tříkolíkovou zástrčku, připojte ji k uzemněné tříkolíkové zásuvce.
- Odpojte napájení z počítače vytáhnutím napájecího kabelu ze zásuvky střídavého proudu. Při odpojování napájecího kabelu ze zásuvky střídavého proudu jej uchopte za zástrčku.

Z důvodu vlastní bezpečnosti nepokládejte nic na napájecí šňůry nebo kabely. Při rozvádění všech kabelů připojených k monitoru je třeba dbát na to, aby nebylo možné nechtěně na ně šlápnout, zatáhnout za ně, zachytit je nebo o ně zakopnout.

Riziko vážného zranění snížíte dodržováním pokynů uvedených v dokumentu *Safety & Comfort Guide* (Příručka bezpečné a pohodlné obsluhy) dodaném spolu s uživatelskými příručkami. Uživatelům počítače popisuje správné nastavení pracovní stanice a držení těla, stejně jako zdravotní a pracovní návyky. *Safety & Comfort Guide* (Příručka bezpečné a pohodlné obsluhy) také uvádí důležité bezpečnostní informace pro práci s elektrickými a mechanickými součástmi. *Safety & Comfort Guide* (Příručka bezpečné a pohodlné obsluhy) je také k dispozici na webu na adrese <http://www.hp.com/ergo>.

 **DŮLEŽITÉ:** Z důvodu ochrany monitoru i počítače připojte všechny napájecí kabely počítače a jeho periferních zařízení (např. monitoru, tiskárny, skeneru) k zařízení přepětové ochrany, jako je prodlužovací kabel nebo nepřerušitelný zdroj napájení (UPS). Ne všechny prodlužovací kabely poskytují přepětovou ochranu. Prodlužovací kabely, které touto funkcí disponují, musí nést zvláštní označení. Použijte vícenásobnou zásuvku, jejíž výrobce nabízí záruku ve formě výměny v případě poškození, abyste měli možnost zařízení v případě selhání přepětové ochrany vyměnit.

Pod monitor použijte vhodný nábytek odpovídajících rozměrů.

 **VAROVÁNÍ!** Monitory nevhodně umístěné na toaletních stolicích, knihovnách, poličkách, stolech, reproduktorech, skříňkách nebo vozících mohou spadnout a způsobit zranění.

 **VAROVÁNÍ! Riziko stability:** Mohlo by dojít k pádu zařízení, což by mohlo vést k vážnému zranění osob nebo úmrtí. Chcete-li předejít úrazu, připevňte monitor pevně k podlaze nebo ke stěně v souladu s pokyny k instalaci.

 **VAROVÁNÍ!** Toto zařízení není vhodné pro použití v místech, kde mohou být přítomni děti.

 **POZNÁMKA:** Tento produkt je vhodný pro účely zábavy. Monitor s rozmyslem umístěte do kontrolovaného dobře osvětleného prostředí, aby nedošlo k rušení okolním světlem a jasnými povrchy, které mohou způsobit rušivé odrazy z obrazovky.

Další zdroje společnosti HP

Podrobnější informace o produktu, užitečné návody a mnoho dalších informací naleznete pomocí této tabulky.

Tabulka 1-1 Další informace

Zdroj	Obsah
Pokyny k instalaci	Přehled instalačních pokynů a funkcí monitoru
Podpora HP	Pokud chcete získat podporu společnosti HP nebo vyřešit problém s hardwarem nebo softwarem, přejděte na stránku http://www.hp.com/support a k nalezení svého produktu postupujte podle pokynů. – nebo – Do pole pro vyhledávání na hlavním panelu zadejte support (podpora) a poté vyberte aplikaci HP Support Assistant. Poté vyberte položku Podpora. – nebo – Vyberte v poli pro vyhledávání na hlavním panelu ikonu otazníku. Poté vyberte položku Podpora.

POZNÁMKA: O výměnu napájecího kabelu, adaptéru střídavého proudu (pouze vybrané produkty) nebo jiných kabelů dodávaných společně s monitorem požádejte zákaznickou podporu.

Příprava na volání technické podpory

Tyto informace použijte, pokud je třeba vyřešit problém.

Jestliže nemůžete vyřešit problém pomocí [Podpora a odstraňování problémů na stránce 20](#), bude pravděpodobně nutné zavolat technickou podporu. Před voláním si připravte následující informace:

- číslo modelu monitoru,
- sériové číslo monitoru,
- datum zakoupení uvedené na faktuře,
- okolnosti, za kterých došlo k problémům,
- zobrazené chybové zprávy,
- konfigurace hardwaru,
- název a verze hardwaru a softwaru, který používáte.

Seznámení s monitorem

Váš monitor nabízí funkce se špičkovým hodnocením. Tato část uvádí informace o součástech, jejich umístění a způsobu fungování.

Vlastnosti

V závislosti na modelu může váš monitor zahrnovat následující funkce:

Funkce displeje

- Úhlopříčka 54,6 cm (21,5 palců) zobrazovací plochy s rozlišením FHD 1920 × 1080, plus podpora zobrazení na celou obrazovku i pro nižší rozlišení; pro maximální velikost obrázků umožňuje změnu velikosti uživatelem při zachování původního poměru hran
- Úhlopříčka 60,5 cm (23,8 palců) zobrazovací plochy s rozlišením FHD 1920 × 1080, plus podpora zobrazení na celou obrazovku i pro nižší rozlišení; pro maximální velikost obrázků umožňuje změnu velikosti uživatelem při zachování původního poměru hran
- Úhlopříčka 68,6 cm (27 palců) zobrazovací plochy s rozlišením FHD 1920 × 1080 nebo QHD 2560 × 1440, plus podpora zobrazení na celou obrazovku i pro nižší rozlišení; pro maximální velikost obrázků umožňuje změnu velikosti uživatelem při zachování původního poměru hran
- Úhlopříčka 80,0 cm (31,5 palců) zobrazovací plochy s rozlišením FHD 1920 × 1080, plus podpora zobrazení na celou obrazovku i pro nižší rozlišení; pro maximální velikost obrázků umožňuje změnu velikosti uživatelem při zachování původního poměru hran
- Displej s tekutými krystaly (LCD) s aktivní maticí a funkcí in-plane switching (IPS)
- Široký barevný gamut zajišťující pokrytí barevného prostoru sRGB
- Matný panel s podsvícením diodami LED
- Technologie širokoúhlého zobrazení umožňující pohled z polohy vsedě nebo vestoje, nebo při pohybu ze strany do strany
- Možnost nastavení naklonění
- Čtyři tlačítka nabídky OSD, z nichž tři lze překonfigurovat, aby umožnily rychlý výběr nejčastěji používaných operací
- Jednoduché nastavení a optimalizace zobrazení On-Screen Display (OSD) v několika jazycích
- Předvolby barevného prostoru sRGB a BT.709
- Funkci úspory energie splňující požadavky na omezení spotřeby elektrické energie
- Zásuvka pro bezpečnostní kabel na zadní straně monitoru pro volitelný bezpečnostní kabel
- Funkce Cable management (propojení různých kabelů a šňůr)

Konektory

- Videovstup DisplayPort™ (vybrané modely)
- Vstup videa HDMI (High-Definition Multimedia Interface™)
- Videovstup VGA (Video Graphics Array) (vybrané modely)
- Port USB Type-C® (vybrané modely)
- Porty USB, které slouží k připojení zařízení USB pro příjem dat (vybrané modely)
- Podpora funkce Plug and play, pokud ji podporuje operační systém

Součásti na přední straně

Chcete-li identifikovat součásti na přední straně monitoru, použijte tuto ilustraci a tabulku.

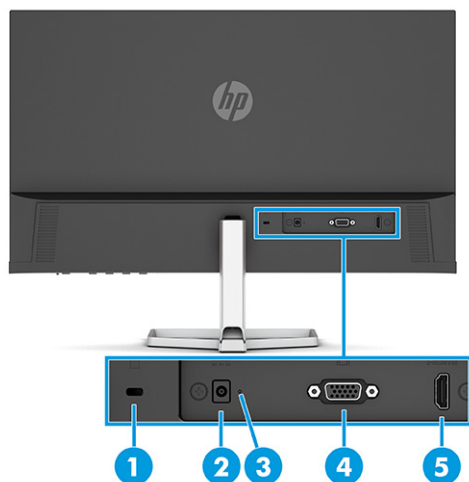


Tabulka 1-2 Součásti na přední straně a jejich popis

Součást	Popis
(1) Tlačítko napájení	Slouží k zapnutí a vypnutí monitoru.
(2) Tlačítko Menu (Nabídka)	Stisknutím otevřete hlavní nabídku OSD. Když je nabídka OSD otevřená, rozsvítí se kontrolka Menu (Nabídka).
(3) Tlačítka nabídky OSD (přiřaditelné)	Pokud je nabídka OSD otevřená, stisknutím těchto tlačítek se můžete pohybovat v nabídce. Ikony funkčních kontrolků označují výchozí funkce tlačítek. Popis těchto funkcí naleznete v části Používání funkčních tlačítek nabídky OSD na stránce 17. Funkční tlačítka můžete překonfigurovat pro rychlý výběr nejčastěji používaných operací. Viz část Změna přiřazení funkčních tlačítek na stránce 18.

Součásti na zadní straně modelů 54,6 cm (21,5 palců) a 60,5 cm (23,8 palců)

Chcete-li identifikovat součásti na zadní straně monitorů 54,6 cm (21,5 palců) a 60,5 cm (23,8 palců), použijte tuto ilustraci a tabulku.

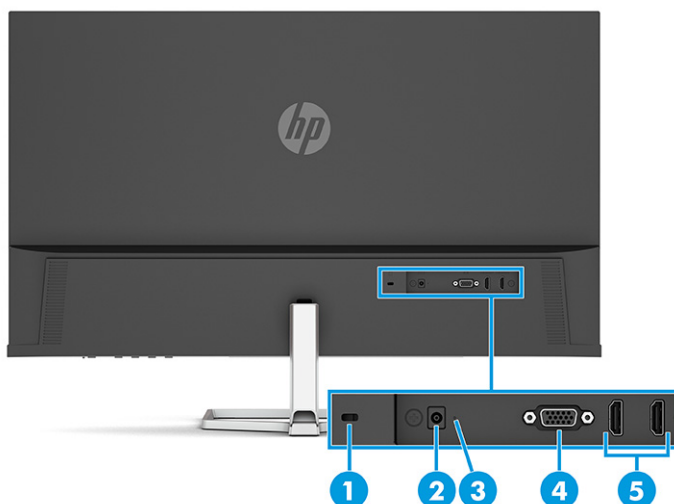


Tabulka 1-3 Součásti na zadní straně a jejich popis

Součást	Popis
(1)	Zásuvka pro bezpečnostní kabel Slouží k připojení volitelného bezpečnostního kabelu.
(2)	Konektor napájení Slouží k připojení adaptéru střídavého proudu.
(3)	Indikátor napájení Svítlí: Monitor je zapnutý. Zhasnutá: V závislosti na modelu vašeho monitoru je monitor vypnutý nebo v režimu spánku.
(4)	Konektor VGA Slouží k připojení kabelu VGA ke zdrojovému zařízení.
(5)	Port HDMI Slouží k připojení kabelu HDMI ke zdrojovému zařízení, jako jsou počítač nebo herní konzole.

Součásti na zadní straně modelů 68,6 cm (27 palců) a 80,0 cm (31,5 palců)

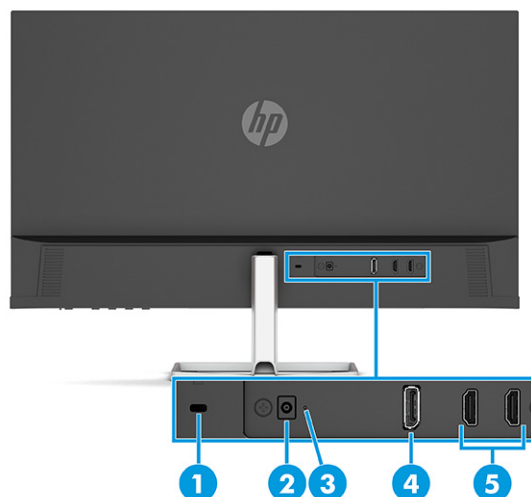
Chcete-li identifikovat součásti na zadní straně monitoru, použijte tuto ilustraci a tabulku.

**Tabulka 1-4 Součásti na zadní straně a jejich popis**

Součást	Popis
(1)	Zásuvka pro bezpečnostní kabel Slouží k připojení volitelného bezpečnostního kabelu.
(2)	Konektor napájení Slouží k připojení adaptéru střídavého proudu.
(3)	Indikátor napájení Svítlí: Monitor je zapnutý. Zhasnutá: V závislosti na modelu vašeho monitoru je monitor vypnutý nebo v režimu spánku.
(4)	Konektor VGA Slouží k připojení kabelu VGA ke zdrojovému zařízení.
(5)	Porty HDMI (2) Slouží k připojení kabelu HDMI ke zdrojovému zařízení, jako jsou počítač nebo herní konzole.

Součásti na zadní straně modelu 68,6 cm (27 palců) QHD

Chcete-li identifikovat součásti na zadní straně monitoru, použijte tuto ilustraci a tabulku.

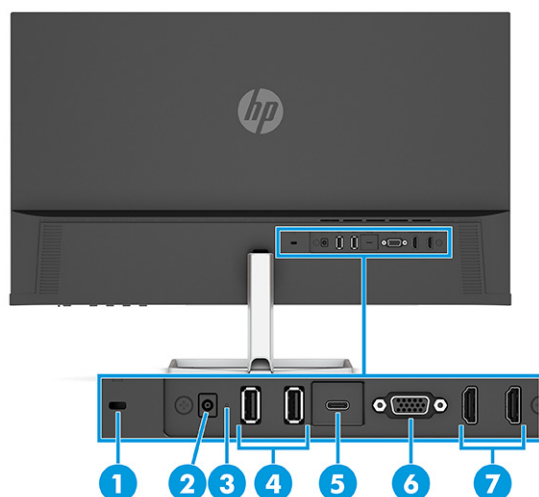


Tabulka 1-5 Součásti na zadní straně a jejich popis

Součást	Popis
(1)	Zásuvka pro bezpečnostní kabel Slouží k připojení volitelného bezpečnostního kabelu.
(2)	Konektor napájení Slouží k připojení adaptéru střídavého proudu.
(3)	Indikátor napájení Svítí: Monitor je zapnutý. Zhasnutá: V závislosti na modelu vašeho monitoru je monitor vypnutý nebo v režimu spánku.
(4)	Konektor DisplayPort Slouží k připojení kabelu DisplayPort ke zdrojovému zařízení, jako jsou počítač nebo herní konzole.
(5)	Porty HDMI (2) Slouží k připojení kabelu HDMI ke zdrojovému zařízení, jako jsou počítač nebo herní konzole.

Součásti na zadní straně modelu 68,6 cm (27 palců) USB Type-C

Chcete-li identifikovat součásti na zadní straně monitoru, použijte tuto ilustraci a tabulku.

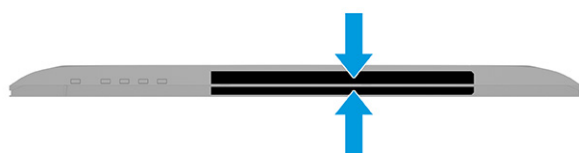


Tabulka 1-6 Součásti na zadní straně a jejich popis

Součást	Popis
(1) Zásuvka pro bezpečnostní kabel	Slouží k připojení volitelného bezpečnostního kabelu.
(2) Konektor napájení	Slouží k připojení adaptéru střídavého proudu.
(3) Indikátor napájení	Svíti: Monitor je zapnutý. Zhasnutá: V závislosti na modelu vašeho monitoru je monitor vypnutý nebo ve stavu spánku.
(4) Konektory USB (2)	Umožňují připojení zařízení USB. DŮLEŽITÉ: Používáte-li pro videosignál kabel VGA, DisplayPort nebo HDMI, musíte také připojit kabel USB Type-C na USB Type-C mezi monitor a zdrojové zařízení, aby bylo možné zajistit připojení pro odchozí data, a mohly být aktivovány rozbočovače monitorů na připojeném hostitelském zařízení.
(5) Port USB Type-C	Slouží k připojení kabelu USB Type-C ke zdrojovému zařízení, jako jsou počítač nebo herní konzole. Slouží k zobrazení videa, přenosu datu a (u vybraných produktů) i nabíjení malých zařízení, pokud je počítač zapnutý nebo v režimu spánku.
(6) Port VGA	Slouží k připojení kabelu VGA ke zdrojovému zařízení, jako jsou počítač nebo herní konzole.
(7) Porty HDMI (2)	Slouží k připojení kabelu HDMI ke zdrojovému zařízení, jako jsou počítač nebo herní konzole.

Vyhledání sériového a produktového čísla

V závislosti na produktu jsou sériové číslo a produktové číslo umístěny na štítku na zadní straně monitoru nebo na štítku pod čelním panelem monitoru. Tato čísla budete možná potřebovat při kontaktování podpory společnosti HP.



Nastavení monitoru

Tato část popisuje připevnění podstavce monitoru nebo nástěnného držáku a možnosti připojení monitoru k počítači, notebooku, herní konzoli nebo podobnému zařízení.

VAROVÁNÍ! Abyste snížili riziko vážného zranění, přečtěte si *Safety & Comfort Guide* (Příručku bezpečné a pohodlné obsluhy). Uživatelům počítače popisuje správné nastavení pracovní stanice a držení těla, stejně jako zdravotní a pracovní návyky. *Safety & Comfort Guide* (Příručka bezpečné a pohodlné obsluhy) také uvádí důležité bezpečnostní informace pro práci s elektrickými a mechanickými součástmi. *Safety & Comfort Guide* (Příručku bezpečné a pohodlné obsluhy) lze nalézt na webu na adrese <http://www.hp.com/ergo>.

DŮLEŽITÉ: Nedotýkejte se povrchu LCD panelu, mohlo by to vést k jeho poškození. Tlak na panel může mít za následek nerovnoměrnost barev nebo změnu orientace tekutých krystalů. Pokud k tomu dojde, obrazovka se do normálního stavu sama nevrátí.

DŮLEŽITÉ: Chcete-li zabránit poškrábání, poničení nebo rozbití obrazovky a poškození ovládacích tlačítek, umístěte monitor obrazovkou dolů na plochý povrch pokrytý ochranným pěnovým podkladem nebo hladkou látkou.

Připevnění podstavce monitoru

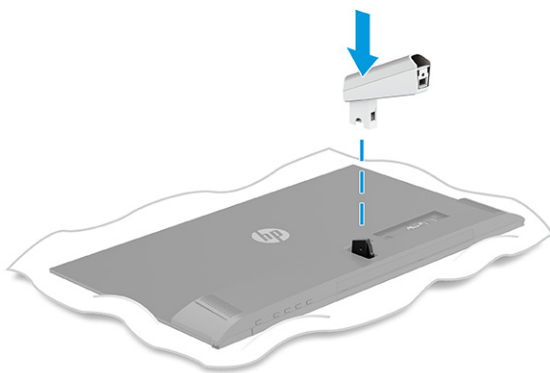
Správné připevnění podstavce monitoru je velmi důležité pro bezpečné použití. Tato část popisuje, jak podstavec bezpečně připevnit.

TIP: Rozmyslete si, kam monitor umístíte, neboť okolní světlo a lesklé povrchy mohou způsobit rušivé odrazy.

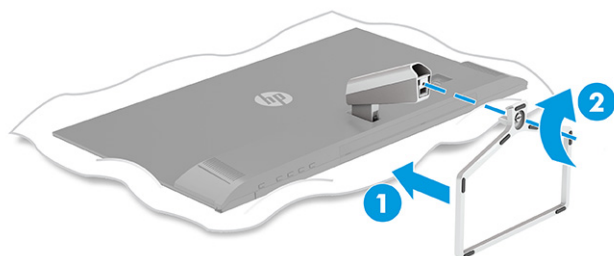
POZNÁMKA: Postupy pro připevnění podstavce monitoru se u jiných modelů mohou lišit.

1. Umístěte monitor obrazovkou dolů na plochý povrch pokrytý ochranným pěnovým podkladem nebo čistou, suchou látkou.
2. Vložte podstavec do konektoru na zadní straně monitoru.

Západka na spodní straně montážní desky se nadzvedne, když podstavec zaskočí na místo.



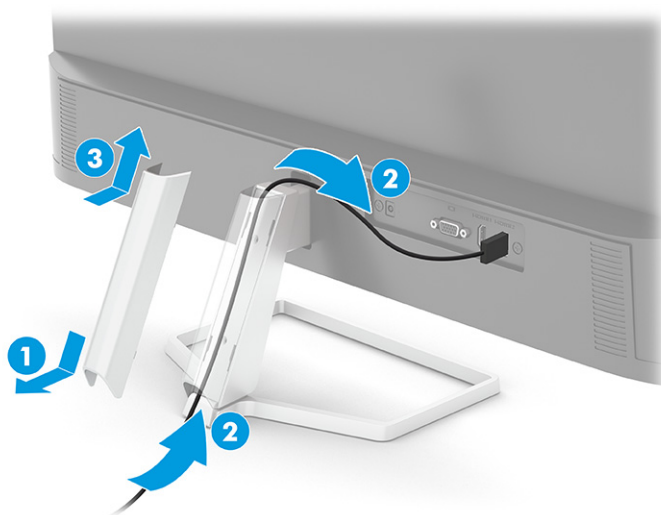
3. Připevněte základnu k podstavci (1) a utáhněte šroub (2).



Vedení kabelů

Podstavec monitoru obsahuje funkci pro uspořádání kabelů, kterou lze použít k uspořádání kabelů monitoru.

1. Odeberte kryt z podstavce (1).
2. Propojte kabely, které chcete uspořádat skrz podstavec, a připojte je k příslušným konektorům na zadní straně monitoru (2).
3. Nasaďte kryt na podstavec (3).



Připojení kabelů

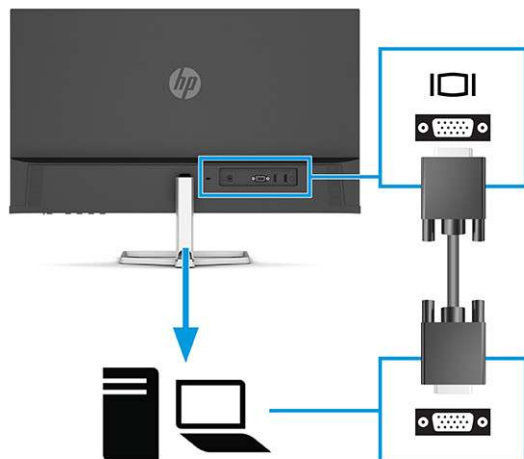
Kromě podrobností o tom, jak připojit kabel, tato část obsahuje informace o tom, jak monitor funguje po připojení některých kabelů.

POZNÁMKA: V závislosti na modelu může váš monitor podporovat vstupy VGA, USB Type-C, HDMI nebo DisplayPort. Grafický režim je dán použitým konektorem a videokabelem. Monitor automaticky zjistí, které vstupy mají platné videosignály. Vstupy můžete vybrat pomocí nabídky OSD. Monitor je dodáván s vybranými kabely. Ne všechny kabely uvedené v této části jsou s monitorem dodávány.

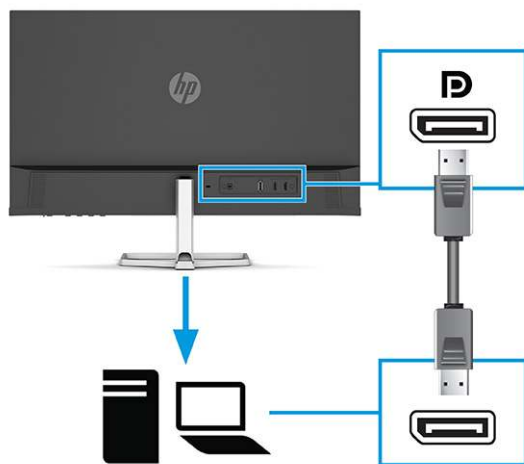
1. Umístěte monitor na vhodné a dobře větrané místo v blízkosti počítače.
2. Připojte videokabel.

 **POZNÁMKA:** S výjimkou vstupu USB Type-C monitor automaticky určí, které vstupy mají aktivní video signály. Vstup USB Type-C musíte vybrat ručně. Chcete-li vybrat libovolný vstup, včetně USB Type-C, otevřete nabídku OSD a vyberte možnost **Input** (Vstup).

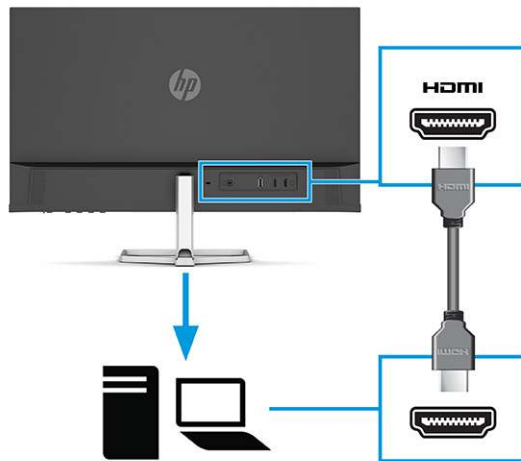
- Připojte jeden konec kabelu VGA k portu VGA na zadní straně monitoru a druhý konec k portu VGA zdrojového zařízení.



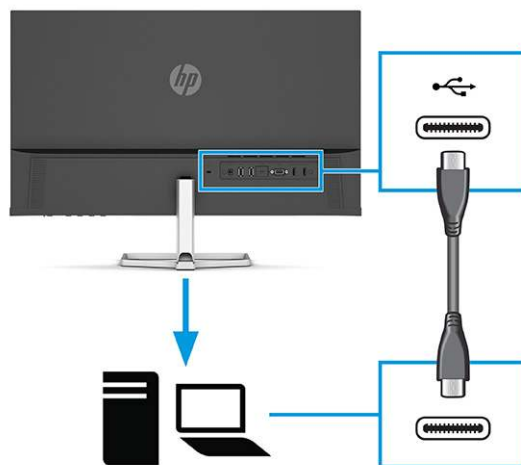
- Jeden konec kabelu DisplayPort připojte ke konektoru DisplayPort na zadní straně monitoru a druhý konec ke konektoru DisplayPort zdrojového zařízení.



- Připojte jeden konec kabelu HDMI k portu HDMI na zadní straně monitoru a druhý konec k portu HDMI zdrojového zařízení.



- Připojte jeden konec kabelu USB Type-C k portu USB Type-C na zadní straně monitoru a druhý konec k portu USB Type-C zdrojového zařízení. (Používejte pouze kabel USB Type-C schválený společností HP, který byl dodán s monitorem.)



DŮLEŽITÉ: Port USB Type-C monitoru poskytuje síť, data, video a napájení (až 65 W). Používáte-li pro videosignál kabel VGA, DisplayPort nebo HDMI, musíte také připojit kabel USB Type-C na USB Type-C mezi monitorem a zdrojovým zařízením. Toto zapojení je vyžadováno pro zajištění připojení pro odchozí data umožňujícího fungování rozbočovačů monitorů na připojeném hostitelském zařízení.

3. Jeden konec napájecího kabelu připojte k adaptéru střídavého proudu **(1)** a druhý konec do uzemněné elektrické zásuvky **(2)**. Připojte adaptér střídavého proudu ke konektoru napájení na monitoru **(3)**.

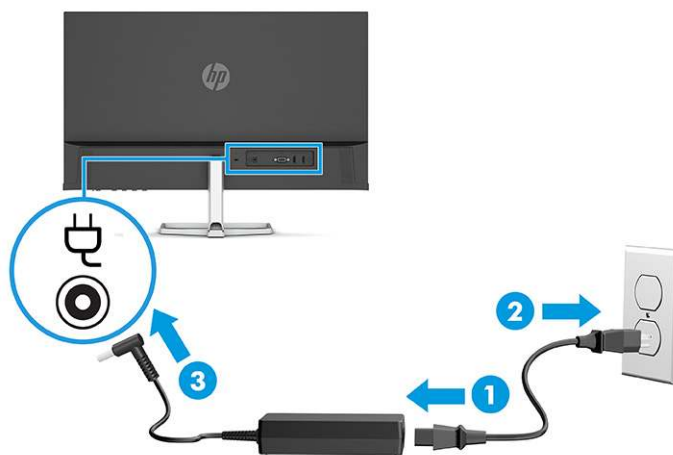
VAROVÁNÍ! Pro snížení rizika úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení:

Nevyřazujte zemnicí kolík napájecího kabelu. Zemnicí kolík plní důležitou bezpečnostní funkci.

Napájecí kabel připojte pouze do uzemněné a za všech okolností volně přístupné zásuvky střídavého proudu.

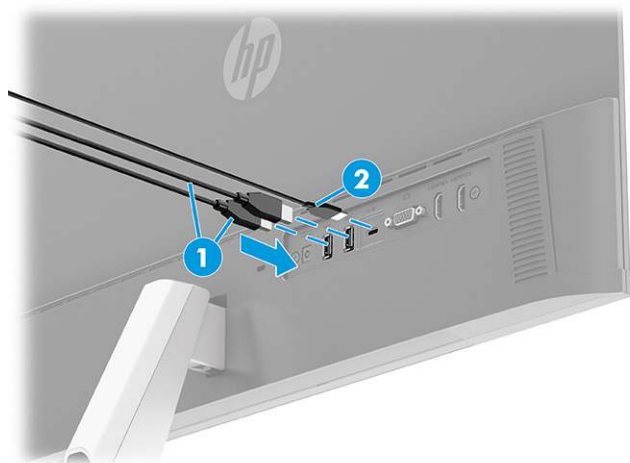
Odpojte napájení ze zařízení vytažením napájecího kabelu ze zásuvky střídavého proudu.

Z důvodu vlastní bezpečí nepokládejte nic na napájecí šňůry nebo kabely. Uspořádejte kabely tak, aby na ně nikdo nemohl náhodně šlápnout nebo o ně zakopnout. Netahejte za vodič ani za kabel. Při odpojování napájecího kabelu ze zásuvky střídavého proudu jej uchopte za zástrčku.



Připojení USB zařízení (pouze vybrané produkty)

Konektory USB slouží k připojení zařízení, jako jsou například digitální fotoaparát, klávesnice USB nebo myš USB.



Tabulka 1-7 Umístění portu USB

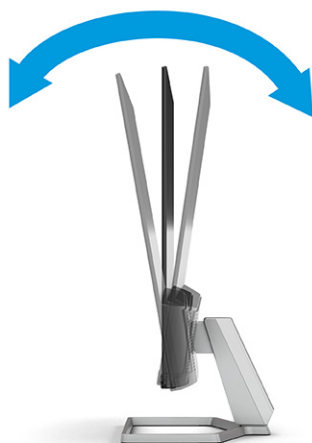
Porty USB	
(1)	Porty USB (2)
(2)	Port USB Type-C

Nastavení monitoru

Chcete-li podpořit ergonomický pracovní prostor, váš monitor nabízí možnosti nastavení popsané v této části.

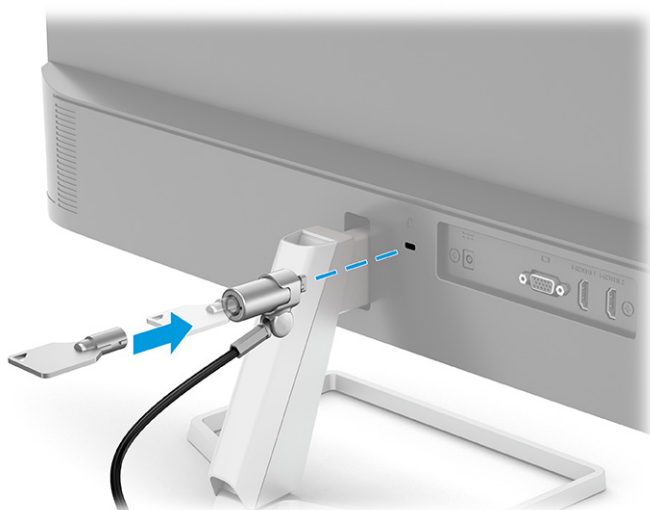
VAROVÁNÍ! Abyste snížili riziko vážného zranění, přečtěte si *Safety & Comfort Guide* (Příručku bezpečné a pohodlné obsluhy). Uživatelům počítače popisuje správné nastavení pracovní stanice a držení těla, stejně jako zdravotní a pracovní návyky. *Safety & Comfort Guide* (Příručka bezpečné a pohodlné obsluhy) také uvádí důležité bezpečnostní informace pro práci s elektrickými a mechanickými součástmi. *Safety & Comfort Guide* (Příručku bezpečné a pohodlné obsluhy) lze nalézt na webu na adrese <http://www.hp.com/ergo>.

- ▲ Čelo monitoru nakloňte dopředu nebo dozadu tak, abyste jej měli pohodlně v úrovni očí.



Instalace bezpečnostního kabelu

V rámci bezpečnostního opatření můžete monitor k pevnému objektu připevnit pomocí volitelného bezpečnostního kabelu, který je dostupný u společnosti HP. K připevnění a odebrání zámku použijte klíč, který byl dodán s volitelným bezpečnostním kabelem.



Zapnutí monitoru

V této části jsou uvedeny důležité informace týkající se prevence poškození monitoru, indikátorů spouštění a informací o odstraňování potíží.

-  **DŮLEŽITÉ:** U monitorů, které zobrazují stejný statický obraz po dobu 12 či více hodin, může dojít k poškození vypálením obrazu. Abyste předešli poškození vypálením obrazu, vždy monitor při dlouhé době nečinnosti vypněte či aktivujte spořič obrazovky. Zadržení obrazu je stav, ke kterému může dojít na každé obrazovce LCD. Na poškození z důvodu vypáleného obrazu na monitoru se nevztahuje záruka společnosti HP.
-  **POZNÁMKA:** Pokud stisknutí tlačítka napájení nemá žádný účinek, je možné, že může být zapnuta funkce uzamčení tlačítka napájení. Tuto funkci zakážete, když stisknete a podržíte tlačítko napájení monitoru po dobu 10 sekund.
-  **POZNÁMKA:** U vybraných monitorů HP můžete v nabídce OSD vypnout kontrolku napájení. Stisknutím tlačítka **Menu** (Nabídka) otevřete nabídku OSD a následně vyberte možnost **Power** (Napájení), volbu **Power LED** (Kontrolka napájení) a nakonec možnost **Off** (Vypnuto).

- ▲ Zapněte monitor stisknutím jeho tlačítka napájení.



Při prvním zapnutí monitoru se po dobu 5 sekund zobrazí zpráva o jeho stavu. Zpráva zobrazí informaci, který vstup je aktuálně aktivním signálem, stav nastavení zdroje automatického zapínání (On (Zapnuto) nebo Off (Vypnuto); výchozí nastavení je On (Zapnuto)), aktuální přednastavené rozlišení displeje a doporučené přednastavení rozlišení displeje.

Monitor automaticky kontroluje signálové vstupy, zda je na nich aktivní vstup, a tento vstup zobrazuje.

Zásady HP pro vodoznak a retenční obraz

Některé monitory jsou vybaveny technologií zobrazení IPS (In-Plane Switching), která umožňuje mimořádně široké pozorovací úhly a pokročilou kvalitu obrazu. I když je tato technologie vhodná pro mnoho aplikací, není vhodná pro statické, nehybné nebo pevné obrazy zobrazované po dlouhou dobu, pokud ovšem nepoužíváte spořiče obrazovky.

Tyto aplikace mohou zahrnovat sledování kamerami, videohry, marketingová loga a šablony. Statické obrazy mohou způsobit poškození v podobě zadržení obrazu, kdy jsou na obrazovce monitoru vidět skvrny nebo vodoznaky.

Na poškození vypálením obrazu na monitoru, které jsou používány 24 hodin denně, se nevztahuje záruka společnosti HP. Aby nedošlo k poškození monitoru v podobě vypálení obrazu, vypínejte monitor vždy, když se nepoužívá, nebo nastavte správu napájení, pokud ji váš počítač podporuje, aby se monitor vypnul vždy, když je počítač nečinný.

2 Používání monitoru

Tato kapitola popisuje, jak používat monitor a jeho funkce, včetně softwaru a nástrojů, nabídku OSD, funkční tlačítka, režimy napájení a systém Windows Hello.

Stahování softwaru a obslužných programů

Tyto soubory si můžete stáhnout a nainstalovat ze stránek Podpora HP.

- Soubor INF (Informace)
- Soubory ICM (Image Color Matching)

Pro stažení souborů:

1. Přejděte na stránku <http://www.hp.com/support>.
2. Vyberte možnost **Software and Drivers** (Software a ovladače).
3. Vyberte typ produktu.
4. Do pole pro vyhledávání zadejte model monitoru HP a postupujte dle pokynů na obrazovce.

Informační soubor

Soubor INF definuje prostředky monitoru používané operačními systémy Windows® k zajištění jeho kompatibility s grafickým adaptérem počítače.

Tento monitor je kompatibilní s funkcí Plug and Play, bude proto správně fungovat i bez instalace souboru INF. Kompatibilita monitoru s funkcí Plug and Play vyžaduje, aby grafická karta počítače byla kompatibilní se standardem VESA DDC2 a monitor byl připojen přímo na grafickou kartu. Pokud bude monitor připojen prostřednictvím samostatných konektorů typu BNC nebo distribuční vyrovnávací paměti, krabice, či obou, nebude funkce Plug and Play fungovat.

Soubor ICM (Image Color Matching)

Soubory ICM jsou datové soubory, které spolu s grafickými programy slouží ke konzistentnímu přenosu barev z obrazovky monitoru do tiskárny a ze skeneru na obrazovku monitoru. Tyto soubory jsou aktivovány grafickými programy, které tuto funkci podporují.



POZNÁMKA: Profil barev ICM je napsán podle specifikace International Color Consortium (ICC) pro formát profilu.

Používání nabídky OSD

Monitor HP můžete nastavit tak, aby vyhovoval vašim potřebám. Pomocí nabídky OSD můžete přizpůsobit funkce zobrazení monitoru.

Přístup do nabídky OSD a úpravy v ní:

- Pomocí tlačítek pod dolní částí čelního panelu monitoru.

Pro přístup k nabídce OSD a provádění úprav:

1. Není-li monitor dosud zapnutý, zapněte jej stisknutím tlačítka napájení.
2. Stiskněte tlačítko **Menu** (Nabídka).
3. Pro pohyb v nabídce, výběr a nastavení možností nabídky použijte tři funkční tlačítka. Popisy tlačítek na obrazovce se liší v závislosti na tom, která nabídka či podnabídka je aktivní.

Následující tabulka uvádí možné volby nabídky v hlavní nabídce OSD. Obsahuje popisy pro každé nastavení a jeho dopady na vzhled nebo výkon monitoru.

Tabulka 2-1 Možnosti nabídky OSD a jejich popisy

Hlavní nabídka	Popis
Jas+	Slouží k nastavení úrovně jasu obrazovky. Výchozí nastavení výrobce je 65.
Barva	Slouží k výběru a nastavení barev na obrazovce.
Obraz	Nastavuje obraz na obrazovce.
Vstup	Slouží k výběru vstupního video signálu.
Napájení	Slouží k úpravě nastavení napájení.
Nabídka	Slouží k úpravě nabídky OSD a výběru jazyka, ve kterém se zobrazuje nabídka OSD (výchozí nastavení výrobce je angličtina).
Správa	Slouží k úpravě nastavení DDC/CI a obnovení všech nastavení nabídky OSD na výchozí nastavení výrobce.
Informace	Poskytuje informace o monitoru, jako jsou optimální režim zobrazení, režim spotřeby a sériové číslo.
Konec	Vystoupí z obrazovky nabídky OSD.

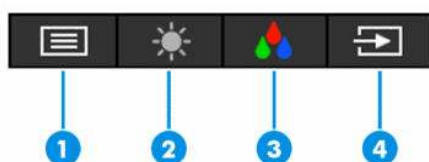
Používání funkčních tlačítek nabídky OSD

Funkční tlačítka nabízejí užitečné akce a můžete přizpůsobit všechny kromě jednoho z nich, aby byly ještě užitečnější.



POZNÁMKA: Akce funkčních tlačítek se mezi jednotlivými modely monitoru liší.

Podrobnější informace o změně funkcí těchto tlačítek naleznete v části [Změna přiřazení funkčních tlačítek na stránce 18](#).



Tabulka 2-2 Názvy a popisy tlačítek

Tlačítko	Popis
(1) Tlačítko Menu (Nabídka)	Slouží k otevření hlavní nabídky OSD, výběru položky z nabídky OSD nebo zavření nabídky OSD.
(2) Tlačítko Brightness (Jas) Přiřaditelné funkční tlačítko	Slouží k nastavení jasu obrazovky monitoru.

Tabulka 2-2 Názvy a popisy tlačítek (pokračování)

Tlačítko	Popis
(3) Tlačítko Color (Barva) Přiřaditelné funkční tlačítko	Slouží k otevření nabídky Viewing Modes (Režimy zobrazení), v níž lze nastavit pohodlné světlo pro prohlížení obrazovky monitoru nebo předem nastavit režim zobrazení.
(4) Tlačítko Next input (Další vstup) Přiřaditelné funkční tlačítko	Přepíná zdrojový vstup monitoru na další aktivní vstup.

Změna přiřazení funkčních tlačítek

S výjimkou tlačítka **Menu** (Nabídka) můžete změnit akci přiřazenou k funkčnímu tlačítku dle výchozího nastavení tak, abyste získali rychlý přístup k nejčastěji používaným položkám nabídky.

Pro změnu přiřazení funkčních tlačítek:

1. Stisknutím tlačítka **Menu** (Nabídka) otevřete nabídku OSD.
2. Vyberte možnost **Menu** (Nabídka), poté volbu **Assign Buttons** (Přiřadit tlačítka) a následně vyberte některou z dostupných možností pro tlačítko, jemuž chcete funkci přiřadit.

Změna nastavení napájení (pouze vybrané produkty)

Tato část popisuje, jak aktivovat Výkonný režim. Některé funkce na monitoru mohou vyžadovat aktivní Výkonný režim.

Když je monitor v režimu spánku, má monitor v souladu s mezinárodními normami pro napájení standardně nastavený režim úspory energie.

Pokud váš displej podporuje Výkonný režim, pak aby porty USB zůstaly aktivní, i když je monitor v automatickém režimu spánku, změňte nastavení režimu napájení z **Power Saver** (Úspora energie) na **Performance** (Výkon).

 **POZNÁMKA:** Pokud připojujete počítač, který není napájen baterií, nastavení Power Mode (Režimu napájení) je třeba změnit na režim Performance (Výkon).

Pro změnu nastavení režimu napájení:

1. Stisknutím tlačítka **Menu** (Nabídka) otevřete nabídku OSD.
2. Vyberte možnosti **Power** (Napájení), vyberte **Power Mode** (Režim napájení) a vyberte **Performance** (Výkon).
3. Vyberte možnost **Back** (Zpět) a zavřete nabídku OSD.

Použití automatického režimu spánku (pouze vybrané produkty)

Váš monitor má energeticky úspornou funkci, nazývanou „režim automatického spánku“, což je stav snížené spotřeby energie. Tato část popisuje, jak aktivovat nebo upravit automatický režim spánku na monitoru.

Když je povolen automatický režim spánku (ve výchozím nastavení je povolen), monitor přejde při signalizaci režimu nízké spotřeby energie počítačem do sníženého stavu napájení (nepřítomnost horizontálního nebo vertikálního synchronizačního signálu).

Po přechodu do tohoto režimu se sníženou spotřebou energie (automatického režimu spánku) je obrazovka monitoru prázdná, podsvícení je vypnuto a kontrolka napájení svítí oranžově. Je-li monitor v tomto stavu

snížené spotřeby energie, je jeho příkon menší než 0,5 W. Monitor se z automatického režimu spánku probudí, když do něj počítač vyšle aktivní signál (např. pokud aktivujete myš nebo klávesnici).

Zákaz automatického režimu spánku v nabídce OSD:

1. Stisknutím tlačítka **Menu** (Nabídka) otevřete nabídku OSD nebo nabídku OSD otevřete stisknutím středu joysticku OSD.
2. V nabídce OSD vyberte možnost **Power** (Napájení).
3. Vyberte možnost **Auto-Sleep Mode** (Automatický režim spánku) a poté **Off** (Vypnuto).

Nastavení rozpoznávání tváře Windows Hello (pouze vybrané produkty)

Ve vybraných produktech můžete použít rozpoznávání tváře Windows Hello pro získání rychlého a bezpečného přístupu k vašemu počítači. Rozpoznávání tváře můžete nastavit pomocí kamery v počítači nebo kamery v monitoru (vybrané modely).



POZNÁMKA: Funkce Windows Hello je podporována jen v operačním systému Windows 10.

Použití funkce Windows Hello (pouze vybrané produkty)

I když váš počítač nemá kameru Windows Hello, můžete nastavit rozpoznávání tváře Windows Hello s použitím IČ kamery na vašem monitoru (vybrané modely).

1. Vyberte tlačítko **Start**, vyberte položku **Settings** (Nastavení), poté položku **Accounts** (Účty) a nakonec položku **Sign-in options** (Možnosti přihlášení).
2. V části **Windows Hello** vyberte možnost **Set up** (Nastavení) v části **Face Recognition** (Rozpoznávání obličeje).
3. V části **Welcome to Windows Hello** (Vítejte v Windows Hello), vyberte možnost **Get Started** (Začínáme) a následně postupujte podle pokynů na obrazovce pro vytvoření vašeho obličejového ID a nastavení kódu PIN.

Nyní můžete IČ kameru monitoru použít k přihlášení s použitím funkce Windows Hello.

3 Podpora a odstraňování problémů

Pokud monitor nefunguje podle očekávání, je možné, že budete muset vyřešit problém podle pokynů uvedených v této části.

Řešení běžných potíží

V následující tabulce je uveden seznam možných problémů, možné příčiny jednotlivých problémů a doporučená řešení.

Tabulka 3-1 Běžné problémy a jejich řešení

Problémy	Možná příčina	Řešení
Nefungují porty USB.	Kabel USB Type-C na USB Type-C není připojen mezi monitor a zdrojové zařízení.	Používáte-li pro videosignál kabel VGA, DisplayPort nebo HDMI, musíte také připojit kabel USB Type-C na USB Type-C mezi monitor a zdrojové zařízení, aby bylo možné zajistit připojení pro odchozí data, a mohly být aktivovány rozbočovače monitorů na připojeném hostitelském zařízení.
Obrazovka je prázdná nebo bliká.	Síťový kabel je odpojen.	Připojte síťový kabel.
	Monitor je vypnutý.	Stiskněte tlačítko napájení monitoru. POZNÁMKA: Pokud stisknutí tlačítka napájení nemá žádný efekt, stiskněte tlačítko napájení po dobu 10 sekund a vypněte tak funkci uzamčení tlačítka napájení.
	Videokabel není správně připojen.	Připojte správně videokabel. Více informací naleznete v části Připojení kabelů na stránce 9 .
	Systém je v automatickém režimu spánku.	Stisknutím libovolné klávesy na klávesnici nebo pohybem myši se vypnutí obrazovky deaktivuje.
	Videokarta není kompatibilní.	Otevřete nabídku OSD a vyberte nabídku Input (Vstup). Nastavte možnost Auto-Switch Input (Vstup automatického vypnutí) na Off (Vypnuto) a ručně vyberte vstup. nebo Vyměňte videokartu nebo připojte videokabel k jednomu ze zdrojů videa nacházejících se v počítači.
Obraz je rozostřený, nejasný nebo příliš tmavý.	Nastavení jasu je příliš nízké.	Otevřete nabídku OSD a výběrem možnosti Brightness+ (Jas +) podle potřeby upravte míru jasu.
Na obrazovce se zobrazí zpráva „Check Video Cable“ (Zkontrolujte videokabel).	Videokabel monitoru je odpojený.	Monitor a počítač propojte odpovídajícím signálovým videokabelem. Během připojování videokabelu musí být počítač vypnutý.
Na obrazovce se zobrazí zpráva „Input Signal Out of Range“ (Vstupní signál mimo rozsah).	Rozlišení videa a/nebo obnovovací frekvence jsou nastaveny na vyšší hodnotu, než jakou monitor podporuje.	Změňte nastavení na podporované hodnoty (viz část Přednastavená rozlišení zobrazení na stránce 28).
Monitor nepřešel do režimu spánku s nízkou spotřebou energie.	Úsporný režim monitoru je deaktivován.	Otevřete nabídku OSD a vyberte možnosti Power (Napájení), Auto-Sleep Mode (Automatický režim spánku) a poté nastavte automatický režim spánku na možnost On (Zapnuto).

Tabulka 3-1 Běžné problémy a jejich řešení (pokračování)

Problémy	Možná příčina	Řešení
Zobrazí se „OSD Lockout“ (Uzamčení OSD).	Je aktivována funkce uzamčení nabídky OSD.	Funkci Uzamčení OSD vypnete stisknutím tlačítka Menu (Nabídka) a jeho podržením po dobu 10 sekund.
Zobrazí se „Power Button Lockout“ (Uzamčení tlačítka napájení).	Funkce uzamčení tlačítka napájení je aktivována.	Tlačítko Power (Napájení) odemknete stisknutím tlačítka na 10 sekund.

Uzamčení tlačítek

Funkce uzamčení tlačítka je k dispozici pouze v případě, že je monitor zapnutý, zobrazí se aktivní signál a nabídka OSD je zavřená. Přidržíte-li tlačítko napájení nebo tlačítko **Menu** (Nabídka) po dobu 10 sekund, dojde k deaktivaci tlačítka. Opětovným přidržením tlačítka na dobu 10 sekund jej můžete znovu aktivovat.

Použití funkce automatického nastavení (analogový vstup)

Funkce automatické úpravy se automaticky zapne a pokusí se optimalizovat obrazovku za několika podmínek:

- Nastavení monitoru
- Obnovení nastavení výrobce počítače
- Změna rozlišení monitoru

Výkon obrazovky pro (analogový) vstup VGA můžete také kdykoli ručně optimalizovat prostřednictvím nabídky Auto Adjustment (Automatické nastavení) v nabídce OSD. Software vzorce automatického nastavení si můžete rovněž stáhnout na adrese <http://www.hp.com/support>.

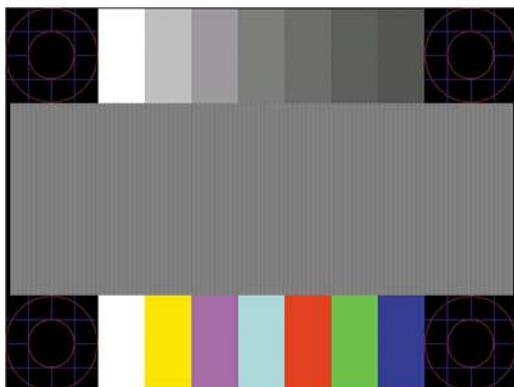
Tento postup nepoužívejte, používá-li monitor jiný vstup než VGA. Používá-li monitor vstup VGA (analogový), může tento postup napravit následující potíže s kvalitou obrazu:

- neostré nebo nejasné ohnisko,
- vícenásobné zobrazování, pruhy nebo efekty stínování obrazu,
- nejasné vertikální proužky,
- tenké horizontální posouvající se čáry,
- obraz je mimo střed.

Postup použití funkce automatického nastavení:

1. Zapněte monitor a následně před nastavením 20 minut vyčkejte.
2. Stisknutím tlačítka **Menu** (Nabídka) otevřete nabídku OSD a vyberte možnosti **Image** (Zobrazení) a poté **Auto Adjustment** (Automatické nastavení). Pokud výsledek není uspokojivý, pokračujte dalšími kroky.

3. Otevřete nástroj pro automatické nastavení. (Tento nástroj můžete stáhnout na webu <http://www.hp.com/support>.) Zobrazí se testovací vzor nastavení.



4. Zkušební vzor ukončíte stisknutím klávesy **esc** nebo jakékoli jiné klávesy na klávesnici.

Optimalizace kvality obrazu (analogový vstup)

Tato část popisuje, jak ručně optimalizovat obraz monitoru, pokud je nutné přizpůsobit nastavení.

Ke zlepšení výkonu zobrazení je v nabídce OSD možno nastavit dva ovládací prvky: Clock (Kmitočet) a Phase (Fáze) (dostupné z nabídky OSD). Tyto ovládací prvky používejte pouze v případě, že funkce automatického nastavení neposkytne uspokojivý obraz.

 **POZNÁMKA:** Ovládací prvky Clock (Kmitočet) a Phase (Fáze) lze upravit pouze při použití analogového vstupu (VGA). Tyto ovládací prvky nelze u digitálních vstupů nastavit.

Nejprve je nutné správně nastavit Clock (Kmitočet), protože na něm závisí nastavení Phase (Fáze).

- **Clock** (Generátor časových impulsů) - zvýšením nebo snížením hodnoty minimalizujte případné vertikální proužky nebo pásy viditelné na pozadí obrazovky.
- **Phase** (Fáze) – nastavením vyšší nebo nižší hodnoty minimalizujte blikání nebo rozostření obrazu.

 **POZNÁMKA:** Při použití těchto ovládacích prvků dosáhnete nejlepších výsledků, použijete-li softwarový nástroj pro automatickou úpravu vzorce. Tento nástroj můžete stáhnout na adrese <http://www.hp.com/support>.

Pokud se při nastavování funkcí Clock (Kmitočet) a Phase (Fáze) obraz monitoru začne deformovat, pokračujte v nastavování, dokud deformace opět nezmizí. Chcete-li obnovit tovární nastavení, otevřete nabídku OSD stisknutím tlačítka **Menu** (Nabídka) a poté vyberte možnosti **Management** (Správa), **Factory Reset** (Obnovení továrního nastavení) a **Yes** (Ano).

Eliminace svislých pruhů (funkce Kmitočet):

1. Stisknutím tlačítka **Menu** (Nabídka) otevřete nabídku OSD, vyberte **Image** (Zobrazení) a poté vyberte možnost **Clock and Phase** (Frekvence a fáze).

2. Pro odstranění svislých pruhů vyberte možnost **Frekvence** a použijte tlačítka OSD na monitoru s ikonami šipek nahoru a dolů. Tlačítka tiskněte s rozmyslem, abyste nepřehlédli bod optimálního nastavení.



3. Pokud je po nastavení frekvence obraz rozostřený, bliká, nebo se na obrazovce objeví pruhy, pokračujte nastavením fáze.

Eliminace blikání nebo rozostření (Fáze):

1. Stisknutím tlačítka **Menu** (Nabídka) otevřete nabídku OSD, vyberte **Image** (Zobrazení) a poté vyberte možnost **Clock and Phase** (Frekvence a fáze).
2. Pro odstranění blikání či rozostření vyberte možnost **Phase** (Fáze) a použijte tlačítka OSD na monitoru s ikonami šipek nahoru a dolů. Odstranění blikání nebo rozostření nemusí být u některých počítačů nebo grafických karet úspěšná.



Korekce polohy obrazu (horizontální nebo vertikální umístění obrazu):

1. Stisknutím tlačítka **Menu** (Nabídka) otevřete nabídku OSD, vyberte **Image** (Zobrazení) a poté vyberte možnost **Image Position** (Poloha obrazu).
2. Pozici obrazu v zobrazovací oblasti monitoru správně nastavíte stisknutím tlačítek OSD na monitoru s ikonami šipek nahoru a dolů. Možnost **Horizontal Position** (Horizontální poloha) posouvá obraz vlevo nebo vpravo. Možnost **Vertical Position** (Vertikální poloha) posouvá obraz nahoru nebo dolů.



4 Údržba monitoru

Váš monitor může řádně pracovat po mnoho let. Tyto pokyny uvádějí kroky, které můžete provést, abyste monitor uchovali v tom nejlepším stavu.

Pokyny pro údržbu

Chcete-li zlepšit funkčnost monitoru a prodloužit jeho životnost, dodržujte následující pokyny:

- Neotvírejte kryt monitoru a nepokoušejte se výrobek sami opravit. Nastavujte pouze ty ovládací prvky, které jsou obsaženy v provozních pokynech. Pokud monitor nefunguje správně, případně upadl na zem či byl poškozen, kontaktujte autorizovaného prodejce, specializovaného prodejce nebo poskytovatele servisu produktů HP.
- Používejte pouze napájecí zdroj a připojení kompatibilní s tímto monitorem, viz výrobní štítek monitoru.
- Celkový proudový odběr produktů připojených k zásuvce nesmí přesáhnout proudovou kapacitu příslušné zásuvky střídavého proudu, a celkový proudový odběr produktů připojených ke kabelu nesmí přesáhnout proudovou kapacitu příslušného kabelu. Informace o proudovém odběru (AMPS nebo A) naleznete na štítku každého zařízení.
- Umístěte monitor blízko zásuvky, která je snadno přístupná. Při odpojování kabelu monitoru uchopte pevně zástrčku a vytáhněte ji ze zásuvky. Monitor nikdy neodpojujte tahem za kabel.
- Pokud monitor nepoužíváte, vypněte jej a použijte program spoříče obrazovky. Tím můžete podstatně prodloužit očekávanou životnost monitoru.



POZNÁMKA: Na vypálený obraz na monitoru se nevztahuje záruka HP.

- Nikdy neblokujte otvory a štěrby na skříni, ani do nich nezatlačujte žádné předměty. Tyto otvory zajišťují ventilaci.
- Zajistěte, aby nedošlo k pádu monitoru. Neumísťujte jej na nestabilní plochu.
- Zabraňte tomu, aby cokoli leželo na kabelu. Nešlapejte na kabel.
- Monitor mějte na dobře větraném místě, nevystavujte jej nadměrnému světlu, horku ani vlhkosti.

Čištění monitoru

V případě potřeby použijte tyto pokyny k vyčištění monitoru.

1. Vypněte monitor a odpojte napájecí kabel ze zásuvky střídavého proudu.
2. Odpojte všechna externí zařízení.
3. Otřete prach z obrazovky a krytu pomocí měkké, čisté, antistatické utěrky.
4. Při komplikovanějších situacích k čištění použijte padesátiprocentní poměr vody a isopropylalkoholu.



DŮLEŽITÉ: K čištění obrazovky a skříně monitoru nepoužívejte žádné látky na bázi ropy, jako jsou benzen, ředidla nebo jakékoli těkavé látky. Tyto chemické látky mohou monitor poškodit.

DŮLEŽITÉ: Nastříkejte čisticí prostředek na utěrku a navlhčenou utěrkou jemně otřete povrch obrazovky. Nikdy nestříkejte čisticí prostředek přímo na povrch obrazovky. Mohl by proniknout za rámeček a poškodit elektroniku. Hadřík by měl být vlhký, ale ne mokrý. Kapání vody do ventilace nebo jiných vstupních bodů může způsobit poškození monitoru. Před opětovným použitím nechte monitor volně uschnout na vzduchu.

5. Po odstranění nečistot a usazenin můžete povrchy rovněž ošetřit dezinfekčním prostředkem. Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje čištění povrchů, následované dezinfekcí, jako osvědčený postup pro prevenci šíření virových respiračních onemocnění a škodlivých bakterií. Dezinfekční prostředek, který splňuje podmínky pokynů pro čištění společnosti HP, je alkoholický roztok skládající se z 70 % isopropanolu a 30 % vody. Tento roztok se rovněž označuje jako masážní alkohol a prodává se ve většině obchodů.

Přeprava monitoru

Původní obal si uschovejte. Můžete jej později potřebovat v případě přesunu či odeslání monitoru.

A Technické údaje

Tato část obsahuje technické údaje o fyzických vlastnostech monitoru, jako je hmotnost a rozměry zobrazení, a také požadované provozní podmínky a rozsahy zdroje napájení.

Všechny specifikace představují typické specifikace poskytované výrobcí komponent společnosti HP, skutečné parametry se mohou lišit (mohou být lepší i horší).



POZNÁMKA: Nejnovějších technické údaje nebo další specifikace tohoto produktu naleznete na adrese <http://www.hp.com/go/quickspecs/>, kde můžete vyhledat konkrétní model monitoru a zobrazit jeho příslušné údaje QuickSpecs.

Technické specifikace modelu 54,6 cm (21,5 palců)

Tato část obsahuje technické údaje pro váš monitor.

Tabulka A-1 Technické specifikace

Technické údaje	Hodnota	
Displej, širokoúhlá obrazovka	54,6 cm	21,5 palců
Typ	IPS/AHVA	
Velikost zobrazitelného obrazu	Úhlopříčka 54,6 cm	Úhlopříčka 21,5 palců
Maximální hmotnost (po vybalení, bez podstavce)	1,80 kg	3,96 lb
Rozměry		
Výška	28,72 cm	11,31 palců
Hloubka	3,18 cm	1,25 palců
Šířka	48,55 cm	19,11 palců
Sklon	-5° až 25°	
Požadavky na teplotu prostředí		
Provozní teplota	5 °C až 35 °C	41 °F až 95 °F
Teplota skladování	-20 °C až 60 °C	-4 °F až 140 °F
Vlhkost při skladování	5 % až 95 % (nekondenzující)	
Zdroj napájení	100–240 V stř., 50/60 Hz	
Vstupní terminál	Jeden port HDMI, jeden port VGA	

Technické specifikace modelu 60,5 cm (23,8 palců)

Tato část obsahuje technické údaje pro váš monitor.

Tabulka A-2 Technické specifikace

Technické údaje	Hodnota	
Displej, širokoúhlá obrazovka	60,5 cm	23,8 palců
Typ	IPS/AHVA	
Velikost zobrazitelného obrazu	Úhlopříčka 60,5 cm	Úhlopříčka 23,8 palců
Maximální hmotnost (po vybalení, bez podstavce)	2,20 kg	4,85 lb
Rozměry		
Výška	31,55 cm	12,42 palců
Hloubka	3,38 cm	1,33 palců
Šířka	53,58 cm	21,09 palců
Sklon	-5° až 25°	
Požadavky na teplotu prostředí		
Provozní teplota	5 °C až 35 °C	41 °F až 95 °F
Teplota skladování	-20 °C až 60 °C	-4 °F až 140 °F
Vlhkost při skladování	5 % až 95 % (nekondenzující)	
Zdroj napájení	100–240 V stř., 50/60 Hz	
Vstupní terminál	Jeden port HDMI, jeden port VGA	

Technické specifikace modelu 68,6 cm (27 palců)

Tato část obsahuje technické údaje pro váš monitor.

Tabulka A-3 Technické specifikace

Technické údaje	Hodnota	
Displej, širokoúhlá obrazovka	68,6 cm	27,0 palců
Typ	IPS/AHVA	
Velikost zobrazitelného obrazu	Úhlopříčka 68,6 cm	Úhlopříčka 27,0 palců
Maximální hmotnost (po vybalení, bez podstavce)	2,90 kg	6,39 lb
Rozměry		
Výška	35,60 cm	14,01 palců
Hloubka	3,42 cm	1,35 palců
Šířka	60,79 cm	23,93 palců
Sklon	-5° až 25°	
Požadavky na teplotu prostředí		
Provozní teplota	5 °C až 35 °C	41 °F až 95 °F
Teplota skladování	-20 °C až 60 °C	-4 °F až 140 °F

Tabulka A-3 Technické specifikace (pokračování)

Technické údaje	Hodnota
Vlhkost při skladování	5 % až 95 % (nekondenzující)
Zdroj napájení	100–240 V stř., 50/60 Hz
Vstupní terminál	Dva porty HDMI a jeden port VGA (vybrané modely) Dva porty HDMI a jeden konektor DisplayPort (vybrané modely) Jeden port USB Type-C, dva porty USB pro příjem dat, dva porty HDMI a jeden port VGA (vybrané modely)

Technické specifikace modelu 80,0 cm (31,5 palců)

Tato část obsahuje technické údaje pro váš monitor.

Tabulka A-4 Technické specifikace

Technické údaje	Hodnota	
Displej, širokoúhlá obrazovka	80,0 cm	31,5 palců
Typ	VA	
Velikost zobrazitelného obrazu	Úhlopříčka 80,0 cm	Úhlopříčka 31,5 palců
Maximální hmotnost (po vybalení, bez podstavce)	4,6 kg	10,14 lb
Rozměry		
Výška	41,46 cm	16,32 palců
Hloubka	4,02 cm	1,58 palců
Šířka	71,03 cm	27,96 palců
Sklon	-5° až 25°	
Požadavky na teplotu prostředí		
Provozní teplota	5 °C až 35 °C	41 °F až 95 °F
Teplota skladování	-20 °C až 60 °C	-4 °F až 140 °F
Vlhkost při skladování	5 % až 95 % (nekondenzující)	
Zdroj napájení	100–240 V stř., 50/60 Hz	
Vstupní terminál	Dva porty HDMI a jeden port VGA	

Přednastavená rozlišení zobrazení

Níže uvedená rozlišení displeje jsou nejčastěji používané režimy a současně výchozí hodnoty nastavené z výroby. Monitor tyto přednastavené režimy rozpozná automaticky a ty se ve správné velikosti a vystředěné zobrazí na obrazovce.

Přednastavená rozlišení displeje FHD a časování

Tato část obsahuje přednastavená rozlišení displeje a přednastavená rozlišení časování pro FHD modely monitorů.

Tabulka A-5 Přednastavená rozlišení zobrazení

Předvolba	Formát v pixelech	Horiz. frekv. (kHz)	Vert. frekv. (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	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1080	83,894	75,000

Tabulka A-6 Přednastavená rozlišení časování

Předvolba	Název časování	Formát v pixelech	Horiz. frekv. (kHz)	Vert. frekv. (Hz)
1	480p60	640 × 480	31,469	60
2	480p60	720 × 480	31,469	60
3	576p50	720 × 576	31,250	50
4	720p50	1280 × 720	37,500	50
5	720p60	1280 × 720	45,000	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,250	50
7	1080p60	1920 × 1080	67,500	60

Přednastavená rozlišení displeje QHD a časování

Tato část obsahuje přednastavená rozlišení displeje a přednastavená rozlišení časování pro QHD modely monitorů.

Tabulka A-7 Přednastavená rozlišení zobrazení

Předvolba	Formát v pixelech	Horiz. frekv. (kHz)	Vert. frekv. (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087

Tabulka A-7 Přednastavená rozlišení zobrazení (pokračování)

Předvolba	Formát v pixelech	Horiz. frekv. (kHz)	Vert. frekv. (Hz)
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	1920 × 1200	74,038	59,950
13	2560 × 1440	88,787	59,951

Tabulka A-8 Přednastavená rozlišení časování

Předvolba	Název časování	Formát v pixelech	Horiz. frekv. (kHz)	Vert. frekv. (Hz)
1	480p60	640 × 480	31,469	60
2	480p60	720 × 480	31,469	60
3	576p50	720 × 576	31,250	50
4	720p50	1280 × 720	37,500	50
5	720p60	1280 × 720	45,000	60
6	1080p24	1920 × 1080	27,000	24
7	1080p25	1920 × 1080	27,284	25
8	1080p30	1920 × 1080	33,750	30
9	1080p50	1920 × 1080	56,250	50
10	1080p60	1920 × 1080	67,500	60
11	1080p75	1920 × 1080	83,894	75
12	1440p60	2560 × 1440	88,787	60

Technické údaje zdroje napájení

V této části jsou uvedeny technické údaje napájení.

Tabulka A-9 Technické údaje zdroje napájení

Výrobce	Číslo modelu	Jmenovitý proud napájecího zdroje
Honor	ADS-25PE-19-3 19525E	25 W

Tabulka A-9 Technické údaje zdroje napájení (pokračování)

Výrobce	Číslo modelu	Jmenovitý proud napájecího zdroje
Honor	ADS-45PE-19-3 19540E	40 W
Delta	TPN-DA11/ADP-135MB BA	45 W
Delta	TPN-DA16/ADP-45FE FA	135 W

Funkce pro úsporu energie

Tento monitor podporuje režim snížené spotřeby energie.

Stav snížené spotřeby energie je iniciován poté, co monitor zjistí, že chybí řádkový synchronizační signál nebo vertikální synchronizační signál. Po zjištění, že tyto signály chybí, obrazovka ztmavne, podsvícení se vypne a kontrolka napájení změní barvu na oranžovou. Ve stavu snížené spotřeby energie bude mít monitor spotřebu < 0,5 W. Předtím, než se monitor vrátí zpět do normálního provozního stavu, potřebuje krátkou dobu na zahřátí.

Pokyny týkající se nastavení režimu úspory energie (bývá označován jako „funkce řízení spotřeby“) naleznete v příručce k počítači.



POZNÁMKA: Funkce úspory energie funguje pouze v případě, že je monitor připojen k počítači, který má funkce úspory energie.

Výběrem nastavení v nástroji časovače spánku můžete také monitor naprogramovat tak, aby v předem stanovenou dobu přešel do stavu snížené spotřeby energie. Když nástroj časovače spánku spustí stav snížené spotřeby energie, kontrolka napájení oranžově bliká.

B Usnadnění přístupu

Cílem společnosti HP je navrhovat, vyrábět a uvádět na trh produkty, služby a informace, které mohou používat všichni uživatelé kdekoli, a to buď samostatně, nebo s příslušnými zařízeními nebo aplikacemi třetích stran podporujícími technologii usnadnění přístupu.

HP a usnadnění přístupu

Protože společnost HP propojuje rozmanitost, inkluzi a zaměstnání/život do jednoho celku, vše toto se odráží ve všem, co společnost HP dělá. Společnost HP se snaží vytvořit inkluzivní prostředí zaměřené na propojení lidí se silou technologií po celém světě.

Získání potřebných technologických nástrojů

Díky technologiím se může naplno uplatnit lidský potenciál. Technologie usnadnění přístupu odstraní bariéry a pomohou vám svobodně tvořit doma, v práci a v rámci komunity. Technologie usnadnění přístupu pomáhá zvýšit, udržet a zlepšit možnosti funkcí elektronických a informačních technologií.

Další informace naleznete v části [Hledání nejlepší technologie usnadnění přístupu na stránce 33](#).

Závazek společnosti HP

Společnost HP se zavázala poskytovat takové produkty a služby, které jsou přístupné i osobám s postižením. Tento závazek podporuje naše snažení o rozmanitost a pomáhá zajistit, aby technologie přinášely výhody všem.

Cílem společnosti HP je navrhovat, vyrábět a prodávat takové produkty a služby, které může účinně využívat kdokoli, včetně osob s postižením, a to buď samostatně, nebo s příslušnými asistenčními pomůckami.

Abychom těchto cílů dosáhli, stanovují tyto Zásady HP pro usnadnění přístupu sedm základních cílů, které budou společnosti HP sloužit jako vodítko. Očekává se, že všichni manažeři a zaměstnanci společnosti HP budou tyto cíle a jejich implementaci podporovat v souladu se svými pracovními rolmi a zodpovědnostmi.

- Zvyšte povědomí o potížích s usnadněním přístupu v rámci společnosti HP a zajistěte zaměstnancům potřebné školení, aby byli schopni navrhovat, vyrábět, prodávat a dodávat přístupné produkty a služby.
- Vytvořte pravidla pro zajištění přístupnosti pro produkty a služby, ved'te skupiny vývojářů produktů k zodpovědnosti za implementaci těchto pravidel tam, kde je to možné technicky, ekonomicky a z hlediska konkurenceschopnosti.
- Zahrnujte osoby s postižením do tvorby těchto pravidel a do navrhování a testování produktů a služeb.
- Dokumentujte funkce usnadnění přístupu a zveřejňujte informace o produktech a službách HP přístupnou formou.
- Navažte vztahy s poskytovateli technologií a řešení pro usnadnění přístupu.
- Podporujte interní a externí výzkum a vývoj, který zlepší technologii usnadnění přístupu relevantní pro produkty a služby HP.
- Podporujte a přispívejte ke standardům odvětví a pravidlům pro usnadnění přístupu.

Mezinárodní asociace IAAP (International Association of Accessibility Professionals)

IAAP je nezisková organizace, která se soustředí na rozvoj profesí zajišťujících přístupnost pomocí propojování kontaktů, vzdělávání a certifikace. Cílem je pomoci odborníkům na přístupnost rozvíjet jejich kariérní postup a lépe pomáhat organizacím integrovat přístupnost do jejich produktů a infrastruktury.

Jako zakládající člen se společnost HP spojila s dalšími organizacemi s cílem společně rozvíjet obor přístupnosti. Tento závazek podporuje cíl společnosti HP navrhnout, vyrábět a prodávat přístupné produkty a služby, které mohou účinně využívat osoby s postižením.

Organizace IAAP posílí profesi globálním propojením jednotlivců, studentů a organizací, abychom se od sebe navzájem mohli učit. Pokud máte zájem o další informace, navštivte web <http://www.accessibilityassociation.org> a připojte se k online komunitě, přihlaste se k odběru věstníku a zjistěte více o možnostech členství.

Hledání nejlepší technologie usnadnění přístupu

Každý člověk, včetně osob s postižením nebo věkovým omezením, by měl mít možnost pomocí technologie komunikovat, vyjádřit se a spojit se se světem. Společnost HP se zavázala zvýšit povědomí o usnadnění přístupu v rámci společnosti a ve vztahu se zákazníky a partnery.

Ať už jde o větší písmo, které se snadno čte, nebo hlasové rozpoznávání, díky kterému nepotřebujete ruce, nebo jinou technologii usnadnění přístupu, která pomůže v konkrétní situaci – různé technologie usnadnění přístupu pomáhají používat produkty HP. Jak si vybrat?

Zhodnoťte své potřeby

Díky technologiím se může uplatnit váš lidský potenciál. Technologie usnadnění přístupu odstraní bariéry a pomohou vám svobodně tvořit doma, v práci a v rámci komunity. Technologie usnadnění přístupu (AT) pomáhá zvýšit, udržet a zlepšit možnosti funkcí elektronických a informačních technologií.

Můžete vybírat z mnoha produktů AT. Hodnocení AT by vám mělo umožnit posouzení několika produktů, zodpovědět vaše otázky a pomoci vám s výběrem nejlepšího řešení pro vaši situaci. Zjistíte, že odborníci na hodnocení AT pocházejí z mnoha oborů, například z řad licencovaných a certifikovaných fyzioterapeutů, pracovních lékařů, logopedů a dalších odborníků. I jiní lidé mohou též poskytnout informace k hodnocení, ač nevlastní licenci či certifikát. Vhodnost těchto osob pro vaše potřeby zjistíte po zjištění faktů, jako je jejich praxe, odbornost a cena jejich služeb.

Usnadnění přístupu pro produkty HP

Tyto odkazy poskytují informace o funkcích usnadnění přístupu a produktech technologií usnadnění přístupu, jsou-li součástí různých produktů HP. Tyto zdroje vám pomohou vybrat funkce konkrétní technologie usnadnění přístupu a produkty, které budou nejlépe odpovídat vaší situaci.

- **HP Aging & Accessibility:** Přejděte na <http://www.hp.com>, do pole pro vyhledávání napište **Usnadnění přístupu**. Vyberte možnost **Office of Aging and Accessibility**.
- **Počítače HP:** U systémů Windows 7, Windows 8 a Windows 10 přejděte na <http://www.hp.com/support>, do pole **Vyhledat v našich znalostech** zadejte **Možnosti usnadnění přístupu systému Windows**. Ve výsledcích vyberte příslušný operační systém.
- **Nákupy HP – periferie pro produkty HP:** Přejděte na <http://store.hp.com>, vyberte položku **Obchod** a poté vyberte položku **Monitory** nebo **Příslušenství**.

Pokud potřebujete další pomoc s funkcemi usnadnění přístupu na svém produktu HP, navštivte stránky [Kontaktování podpory na stránce 36](#).

Další odkazy na externí partnery a dodavatele, kteří by vám mohli dále pomoci:

- [Informace o usnadnění přístupu od společnosti Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Informace o usnadnění přístupu pro produkty Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Normy a legislativa

Země po celém světě vydávají předpisy, které zlepšují přístup k výrobkům a službám pro osoby se zdravotním postižením. Tyto předpisy se historicky vztahují na telekomunikační produkty a služby, počítače a tiskárny, které mají určité možnosti komunikace, a přehrávání videa, jejich související uživatelskou dokumentaci a jejich zákaznickou podporu.

Normy

Institute US Access Board vytvořila normy Section 508 of the Federal Acquisition Regulation (FAR) pro řešení přístupu k informačním a komunikačním technologiím (ICT) pro osoby s tělesným, smyslovým nebo kognitivním postižením.

Normy obsahují technická kritéria specifická pro různé typy technologií, stejně jako výkonové požadavky, které se soustřeďují na funkčnost pokrytých výrobků. Konkrétní kritéria pokrývají softwarové aplikace a operační systémy, informace z webu a aplikací, počítače, telekomunikační produkty, videa a multimédia a nezávislé funkční produkty.

Mandát 376 – EN 301 549

Evropská unie vytvořila normu EN 301 549 v rámci mandátu 376 jako online sadu nástrojů pro zadávání veřejných zakázek na produkty ICT. Norma specifikuje požadavky na přístup k produktům a službám ICT spolu s popisem postupu testování a metodologie vyhodnocování pro každý požadavek.

Pokyny k usnadnění přístupu k obsahu webu (WCAG)

Pokyny k usnadnění přístupu k obsahu webu (WCAG) iniciativy WAI (Web Accessibility Initiative) skupiny W3C pomáhají tvůrcům a vývojářům webu vytvořit stránky, které lépe vyhovují potřebám osob s postižením či věkovými omezeními.

Pokyny WCAG usnadňují přístup k celé škále obsahu webu (texty, obrázky, zvukové a obrazové soubory) a k webovým aplikacím. Pokyny WCAG mohou být přesně testovány, jsou snadno pochopitelné a použitelné a umožňují vývojářům flexibilně inovovat. Pokyny WCAG 2.0 byly též schváleny jako norma [ISO/IEC 40500:2012](#).

Pokyny WCAG se konkrétně zabývají překážkami v přístupu k webu, kterým čelí lidé s vizuálními, sluchovými, fyzickými, kognitivními a neurologickými postiženími a starší uživatelé webu, kteří potřebují usnadnění přístupu. Pokyny WCAG 2.0 popisují vlastnosti přístupného obsahu:

- **Vnímatelnost** (například textové alternativy pro obrázky, titulky pro neslyšící, přizpůsobitelnost prezentace a barevný kontrast)
- **Použitelnost** (přístup ke klávesnici, barevný kontrast, načasování vstupu, prevence záchvatů a možnosti navigace)
- **Pochopitelnost** (čitelnost, předvídatelnost a podpora vstupů)
- **Robustnost** (například kompatibilita s technologiemi usnadnění přístupu)

Legislativa a předpisy

Dostupnost IT a informací se stává oblastí se stále vyšší legislativní důležitostí. Na těchto odkazech naleznete informace o klíčových zákonech, nařízeních a normách.

- [USA](#)
- [Kanada](#)
- [Evropa](#)
- [Austrálie](#)

Užitečné zdroje a odkazy o usnadnění přístupu

Tyto organizace, instituce a zdroje mohou být dobrým zdrojem informací o zdravotním postižení a omezeních souvisejících s věkem.



POZNÁMKA: Nejde o vyčerpávající seznam. Tyto organizace jsou uvedeny pouze pro informaci. Společnost HP nepřebírá žádnou zodpovědnost za informace nebo kontakty, se kterými se setkáte na internetu. Uvedení v seznamu na této stránce neznamená schválení společností HP.

Organizace

Tyto organizace jsou některé z mnoha, které poskytují informace o zdravotním postižení a omezení týkající se věku.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Institut Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- Iniciativa pro usnadnění přístupu k webu W3C (WAI)

Vzdělávací instituce

Mnohé vzdělávací instituce, včetně těchto příkladů, poskytují informace o zdravotním postižení a omezení týkající se věku.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin – Madison, Trace Center
- University of Minnesota, počítačový program pro zprostředkování ubytování

Další zdroje o postiženích

Více zdrojů, včetně těchto příkladů, poskytuje informace o zdravotním postižení a omezení týkající se věku.

- Technický asistenční program ADA (Americans with Disabilities Act)
- ILO Global Business and Disability network
- EnableMart
- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Odkazy HP

Tyto specifické odkazy HP poskytují informace, které se týkají postižení a věkových omezení.

[Příručka bezpečné a pohodlné obsluhy HP](#)

[Prodej HP ve veřejném sektoru](#)

Kontaktování podpory

Společnost HP nabízí technickou podporu a pomoc s možnostmi usnadnění přístupu pro zákazníky s tělesným postižením.



POZNÁMKA: Podpora je k dispozici pouze v angličtině.

- Zákazníci se sluchovým hendikepem, kteří by se chtěli zeptat na technickou podporu nebo dostupnost produktů HP:
 - Použijte TRS/VRS/WebCapTel a zavolejte na číslo (877) 656-7058 v době od pondělí do pátku, 6:00 až 21:00 (UTC-7).
- Zákazníci s jiným postižením nebo s věkovým omezením, kteří by se chtěli zeptat na technickou podporu nebo dostupnost produktů HP, mají následující možnosti:
 - Zavolejte na číslo (888) 259-5707 v době od pondělí do pátku 6:00 až 21:00 (UTC-7).
 - Vyplňte [Kontaktní formulář pro osoby s postižením nebo věkovým omezením](#).

Rejstřík

A

AT (technologie usnadnění přístupu)
hledání 33
účel 32
automatické nastavení (analogový vstup) 20

Č

číslo produktu 7

I

informace o bezpečnosti 1

K

konektor DisplayPort 6
konektory
DisplayPort 6
energie 4, 5, 6
kontaktování telefonické podpory 2

M

Mezinárodní asociace IAAP
(International Association of Accessibility Professionals) 33

N

napájení, konektor 4, 5, 6
normy a legislativa, usnadnění přístupu 34

O

Oddíl 508 norem o usnadnění přístupu 34
optimalizace kvality obrazu (analogový vstup) 20, 22

P

podpora 2
Podpora HP 2
port HDMI 4, 5, 6
port USB Type-C 6
porty
HDMI 4, 5, 6
USB Type-C 6
VGA 5

S

sériové číslo 7
seznámení s monitorem 2
součásti
přední strana 3
zadní strana 4, 5, 6
součásti na přední straně 3
součásti na zadní straně 4, 5, 6

Š

štítek 7
štítek produktu 7

T

technická podpora 2
technologie usnadnění přístupu (AT)
hledání 33
účel 32
tlačítko nabídky 3
tlačítko nabídky OSD 3

U

usnadnění přístupu 32, 33, 35, 36
usnadnění přístupu, zhodnocení potřeb 33

V

varování 1
vedení kabelů 9

Z

začínáme 1
zákaznická podpora, usnadnění přístupu 36
Zásady HP pro usnadnění přístupu 32
zdroje, usnadnění přístupu 35
zdroje HP 2