



Karta graficzna USB UHD firmy HP

Podręcznik użytkownika

© 2015 HP Development Company, L.P.

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

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

Informacje o produkcie

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

Wydanie pierwsze: wrzesień 2015

Numer katalogowy dokumentu: 832997-241

Informacje o podręczniku

Ten podręcznik zawiera informacje dotyczące instalowania karty graficznej, instalowania sterowników, użytkowania karty graficznej i rozwiązywania problemów.

-
-  **OSTRZEŻENIE!** Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie **może** spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.
 -  **OSTROŻNIE:** Wskazuje na niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie **może** spowodować małe lub średnie obrażenia ciała.
 -  **UWAGA:** Zawiera dodatkowe informacje, które podkreślają lub uzupełniają ważne punkty w tekście głównym.
 -  **WSKAZÓWKA:** Zawiera pomocne porady dotyczące ukończenia zadania.
-

Spis treści

1 Cechy produktu	1
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	2
Zastosowania	2
Funkcje	2
Zawartość opakowania	3
Wymagania systemowe	3
2 Instalowanie karty	5
3 Korzystanie z karty	7
Tryby wyświetlania	7
Tryb rozszerzenia (domyślny)	7
Tryb lustra	8
Ekran główny	8
Dostosowywanie rozdzielczości, głębi kolorów i częstotliwości odświeżania	9
Korzystanie z wielu kart	10
Tryb wstrzymania i hibernacji, wyłączanie i ponowne uruchamianie	11
Odłączanie karty	12
Odinstalowywanie karty i sterownika	12
Automatyczne aktualizacje sterownika i oprogramowania	12
Konfiguracja dźwięku	12
Konfiguracja dźwięku USB w systemie Windows 7, Windows 8 i Windows 10	12
Ustawienie USB audio jako wyjścia domyślnego	12
Konfiguracja wyjścia audio	13
4 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów	14
Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów	14
Wsparcie dla produktu	16
Przygotowanie się do połączenia z działem pomocy technicznej	16
Załącznik A Dane techniczne	17
Karta graficzna USB UHD firmy HP	17
Załącznik B Ułatwienia dostępu	18
Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp	18

Kontakt z pomocą techniczną	18
-----------------------------------	----

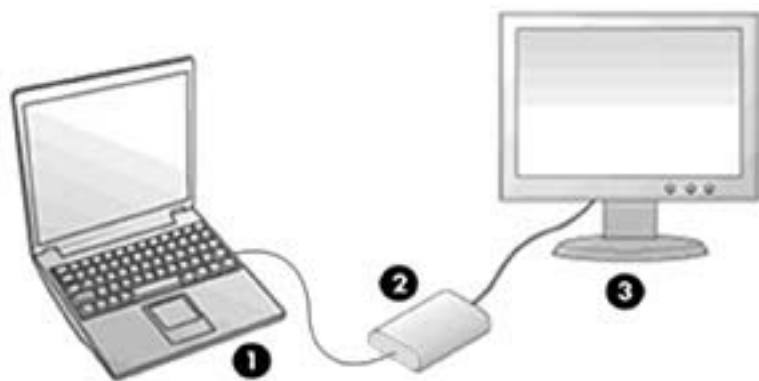
1 Cechy produktu

Karta graficzna USB UHD (bardzo wysoka rozdzielczość) firmy HP umożliwia podłączenie monitora LCD do komputera wyposażonego w port USB 3.0 (lub USB 2.0). Dla użytkowników komputerów stacjonarnych podłączenie dodatkowego monitora za pośrednictwem łącza USB jest dużo łatwiejsze niż otwarcie obudowy komputera i zainstalowanie wewnętrznej karty graficznej.

Dodany monitor ma kilka zalet.

- Więcej aplikacji jest widocznych jednocześnie. Można na przykład pracować na jednym monitorze, oglądając film na drugim.
- Wiele okien można rozdzielić pomiędzy dwa ekrany.
- Jedną aplikację, na przykład arkusze kalkulacyjne, można rozszerzyć na dwa ekrany.

Kartę można również podłączać i odłączać, nie wyłączając komputera. Jeśli dodatkowy monitor nie jest używany, można w dowolnym momencie odłączyć kartę. Nie trzeba uruchamiać ponownie komputera. W przypadku korzystania z wielu monitorów ważną kwestią jest wydajność systemu. Ten zasilacz zużywa minimalną ilość zasobów komputera, zapewniając uzyskanie jakości obrazu bez strat wydajności komputera.



- | | |
|-----|----------------------------------|
| (1) | Komputer z łączem USB |
| (2) | Karta graficzna USB UHD firmy HP |
| (3) | Monitor DisplayPort |



UWAGA: Informacje o bezpieczeństwie i zgodności z przepisami – patrz *Informacje o produkcie* dostarczone z kartą graficzną. Mogą być umieszczone na dysku optycznym lub w zestawie z dokumentacją. Aby odszukać aktualizacje instrukcji obsługi dla danego produktu, przejdź do <http://www.hp.com/support> i wybierz swój kraj. Wybierz pozycję **Sterowniki i oprogramowanie** a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- Niniejszy podręcznik użytkownika należy zachować do wykorzystania w przyszłości.
- Sprzęt należy chronić przed wilgocią.
- W razie wystąpienia dowolnej z poniższych sytuacji, należy oddać urządzenie do sprawdzenia do centrum serwisowego HP (patrz [Wsparcie dla produktu na stronie 16](#)):
 - Sprzęt został zamoczony.
 - Sprzęt został upuszczony i uszkodzony.
 - Na sprzęcie znajdują się widoczne oznaki uszkodzenia.
 - Sprzęt nie działa prawidłowo lub nie można go poprawnie skonfigurować i używać mimo wykonania instrukcji z podręcznika użytkownika.

Zastosowania

Biurowa stacja robocza

- Wyświetlanie dużych arkuszy kalkulacyjnych na dwóch monitorach z zachowaniem ciągłości wyświetlania
- Lepsza wielozadaniowość bez nakładających się na siebie okien
- Praca na jednym monitorze podczas wyszukiwania informacji w Internecie na drugim

W podróży

- Wyświetlanie prezentacji na wielu monitorach bez potrzeby korzystania z drugiego komputera
- Łatwe wyświetlanie prezentacji na wielu monitorach podczas targów

Graficzna stacja robocza

- Używanie palet lub narzędzi wyświetlanych na drugim monitorze
- Wyświetlanie dużych dokumentów w trybie panoramicznym

Stacja robocza służąca do edycji

- Tworzenie dokumentów na jednym ekranie podczas wyświetlania materiałów pomocniczych na drugim
- Porównywanie dwóch dokumentów na dwóch ekranach jednocześnie

Analizy finansowe

- Oddzielny monitor dla każdego strumienia danych
- Jednoczesne wyświetlanie wykresów i danych zmieniających w czasie rzeczywistym

Funkcje

- Obsługa wyjścia grafiki DisplayPort
- Wejście USB 3.0 lub USB 2.0
- Wyjście DisplayPort obsługuje rozdzielczości do 3840 × 2160 przy częstotliwości 30 Hz lub 2560 × 1600 przy częstotliwości 60 Hz
- Jednoczesna obsługa do 6 kart graficznych USB

- Technologia Plug & Play
- Podłączanie i odłączanie monitora bez potrzeby ponownego uruchamiania komputera
- Zgodność z systemami Windows® 7, Windows 8, i Windows 10
- Wybudzanie z trybu hibernacji i wstrzymania pracy
- Dołączony kabel USB 3.0 700 mm



UWAGA: W niektórych trybach na monitorze dodatkowym nie można wyświetlać pełnoekranowych filmów DVD.

Zawartość opakowania

Przed rozpoczęciem instalacji należy sprawdzić elementy znajdujące się w opakowaniu. Opakowanie powinno zawierać następujące elementy:

- Karta graficzna USB UHD firmy HP
- Dołączony kabel USB 3.0 (700 mm)
- Instrukcja instalacji
- Dysk optyczny ze sterownikiem i dokumentacją

Wymagania systemowe

Oprogramowanie karty graficznej można zainstalować na dowolnym komputerze wyposażonym w jeden z następujących systemów operacyjnych:

- Windows 7 z dodatkiem Service Pack 1 (wersja 32-bitowa lub 64-bitowa)
- Windows 8 i Windows 8.1 (wersja 32-bitowa lub 64-bitowa)
- Windows 10 (wersja 32-bitowa lub 64-bitowa)

Zalecane wymagania sprzętowe dla komputera PC to:

- Szybkość zegara 1,2 GHz lub wyższa, z obsługą SSE2
- 2 GB na jeden monitor DisplayLink; dla dwóch lub większej liczby monitorów DisplayLink, zaleca się 4 GB
- Co najmniej jeden port USB 3.0 lub 2.0
- 30 MB wolnego miejsca na dysku
- Ekran komputerowy do użytku z urządzeniem DisplayLink, o ile nie jest wbudowany.
- Napęd dysków optycznych, jeśli oprogramowanie karty graficznej instalowane jest z dysku lub dostęp do sieci, jeśli oprogramowanie instalowane jest z sieci
- W przypadku Windows 7, Windows 8 i Windows 8.1 indeks wydajności systemu Windows musi być większy niż 3.0. Dostęp do indeksu wydajności systemu Windows można uzyskać, wybierając opcje **Komputer > Właściwości** lub **Panel sterowania > Systemu**. Aby wyświetlić wynik indeksu graficznego, należy kliknąć polecenie **Indeks wydajności systemu Windows**.
- Windows 7 - Windows 8.0: Karta graficzna Microsoft® DirectX 9 lub późniejsza ze sterownikiem WDDM
Windows 8.1: Karta graficzna DirectX 10 lub nowsza ze sterownikiem WDDM



UWAGA: Systemy o konfiguracji gorszej niż powyższa mogą mieć mniejszą wydajność lub liczbę obsługiwanych funkcji.

Wymagania systemowe dla UHD (4K) są wyższe niż specyfikacje systemu wymienione powyżej ze względu na dodatkowe zasoby wymagane do przetwarzania wysokiej rozdzielczości.

Zalecane wymagania systemowe co do produktywności są następujące:

- Procesor: Procesor Intel Core i5 2+ GHz / AMD Trinity lub lepszy
- Pamięć: 4 GB
- Procesor graficzny: Zintegrowane lub dyskretny procesory graficzne Intel HD 4000, ATI Radeon HD7xxx, NVidia GeForce 5xxM lub lepsze
- USB: USB 2.0, ale zaleca się USB 3.0

Zalecane wymagania systemowe do odtwarzania wideo w trybie pełnoekranowym są następujące:

- Procesor: Intel Core i7 2+ GHz / AMD Richland A10-575x / AMD Kaveri A10-7400P lub lepszy
- Pamięć: 8 GB
- Procesor graficzny: Zintegrowane lub dyskretny procesory graficzne Intel HD 4000, ATI Radeon HD 8650, NVidia GeForce 7xxM lub lepsze
- USB: USB 3.0
- Dysk: 7200 obr. / min lub SSD

Do odtwarzania materiałów UHD (4K), system musi obsługiwać dekodowanie wideo 4K w procesorze graficznym.

2 Instalowanie karty

Aby zainstalować sterownik i podłączyć kartę, należy wykonać poniższe procedury:

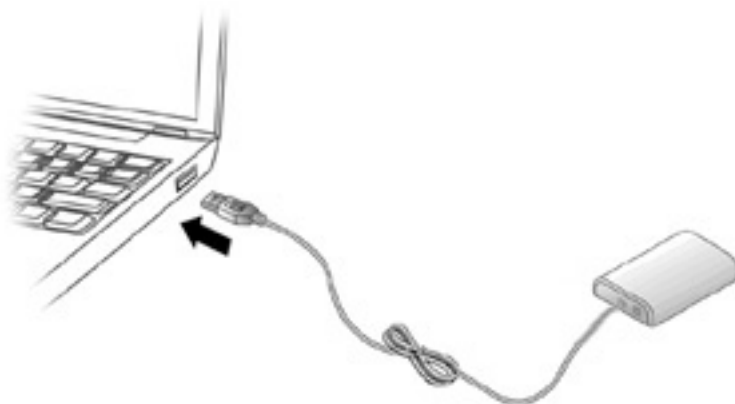
1. Włóż dostarczony dysk optyczny ze sterownikiem do napędu dysków optycznych urządzenia źródłowego. Zawartość dysku CD powinna zostać automatycznie wyświetlona. W przeciwnym wypadku odszukaj na dysku CD następujący folder: X:\Software\HP Graphics Adapter (gdzie X oznacza literę napędu optycznego) i kliknij dwukrotnie plik Setup.exe.

W przypadku korzystania z systemu operacyjnego Windows należy się upewnić, że instalowane jest oprogramowanie sterownika karty graficznej UHD USB w wersji R7.9 lub nowszej. Aby sprawdzić wersję oprogramowania, otwórz **Panel sterowania** i kliknij dwukrotnie **Programy i funkcje**. Wyszukaj numer wersji **oprogramowania DisplayLink Core** lub **karty graficznej USB firmy HP**. Aby pobrać najnowszy sterownik, przejdź do <http://www.hp.com/support> i wybierz odpowiedni kraj oraz język. Wybierz opcję **Sterowniki i pliki do pobrania**, wpisz model posiadanej karty graficznej w polu **Znajdź według produktu** i kliknij przycisk **Przejdź**. Aby ukończyć proces pobierania, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Po wyświetleniu okna dialogowego Zabezpieczenia systemu Windows należy wybrać opcję **Zainstaluj oprogramowanie sterownika mimo to**.

2. Wybierz język.
3. Kliknij polecenie **Install USB Graphics Adapter Driver** (Zainstaluj sterownik karty graficznej USB).
4. W umowie licencyjnej wybierz polecenie **I accept** (Akceptuję). System automatycznie przeprowadzi instalację.
5. Po wyświetleniu monitu o ponowne uruchomienie komputera kliknij przycisk **Yes** (Tak). W większości przypadków nie jest wymagane ponowne uruchomienie komputera.
6. Po zainstalowaniu sterowników podłącz kartę do komputera i monitora.

Po zainstalowaniu sterowników podłącz kabel USB karty graficznej do portu USB 3.0 lub USB 2.0 na komputerze. Podłącz kabel USB DisplayPort między kartą graficzną a monitorem.



7. Komputer automatycznie wykryje nowe urządzenie USB i uruchomi kreator znajdowania nowego sprzętu. Aby zakończyć instalację, wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

8. Po podłączeniu urządzeń w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań pojawi się ikona **DisplayLink**.



Kliknij ikonę, aby otworzyć menu i wybrać tryb wyświetlania oraz aby sterować podłączonymi urządzeniami. Można też wybrać tryb wyświetlania korzystając z ustawień właściwości ekranu systemu Windows. Połącz się z witryną wsparcia technicznego HP, aby upewnić się, że korzystasz z najnowszych wersji sterowników i oprogramowania dla używanego systemu operacyjnego.

Kartę można podłączyć lub odłączyć w dowolnej chwili.



UWAGA: Podczas instalacji ekran może kilka razy zgasnąć. Jest to normalne zjawisko.

Wyświetlenie obrazu na ekranie monitora dodatkowego może potrwać od jednej do dwóch minut.

Instrukcje dotyczące wyboru lub zmiany trybu wyświetlania, zobacz [Korzystanie z karty na stronie 7](#).

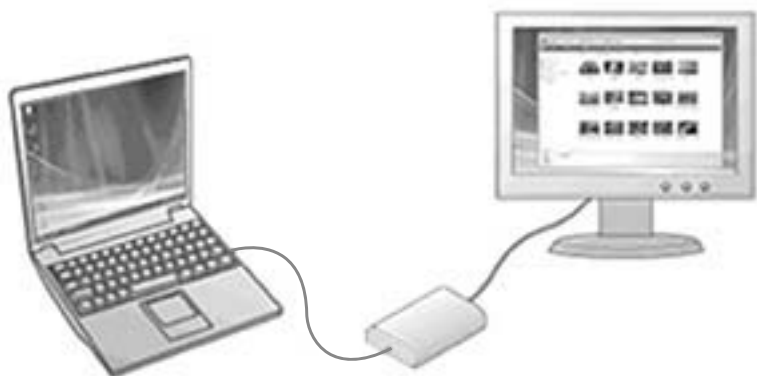
3 Korzystanie z karty

Tryby wyświetlania

Istnieje kilka sposobów korzystania z monitora podłączonego do karty. Monitor dodatkowy można skonfigurować tak, aby stanowił rozszerzenie ekranu głównego (tryb rozszerzenia) lub aby wyświetlał ten sam obraz co ekran główny (tryb lustra). Można również skonfigurować go jako ekran główny.

Tryb rozszerzenia (domyślny)

W przypadku trybu rozszerzenia (tryb domyślny) pulpit systemu Windows zostanie rozciągnięty na dodatkowe monitory. Ten tryb umożliwia wydajniejsze wykonywanie wielu zadań bez nakładających się na siebie okien.



Aby skonfigurować na monitorze dodatkowym tryb rozszerzenia, należy kliknąć na pasku zadań systemu Windows ikonę **DisplayLink** i wybrać opcję **Extend** (Rozszerz). Obraz na ekranie zostanie rozszerzony w kierunku, który był używany w tym trybie ostatnim razem. Aby wybrać kierunek rozszerzenia pulpitu, należy wybrać polecenie **Extend to** (Rozszerz w). Możliwe wartości to: **Left** (Lewo), **Right** (Prawo), **Above** (Góra) lub **Below** (Dół) w stosunku do pulpitu monitora głównego.

Do skonfigurowania trybu rozszerzenia na monitorze dodatkowym można również użyć ustawień ekranu systemu Windows. Aby skorzystać z tej metody, wykonaj następujące czynności:

1. Umieść kursor w dowolnym miejscu na pulpicie systemu Windows, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Rozdzielczość ekranu**.
2. W menu rozwijanym **Wyświetlacz** wybierz monitor podłączony do karty graficznej.
3. W menu rozwijanym **wielu wyświetlaczy** wybierz opcję **Powiększ pulpit do wyświetlacza**.
4. Przeciągnij ikony w oknie znajdującym się w górnej części ekranu, aby dopasować ułożenie monitora głównego i dodatkowego.

Monitor dodatkowy podłączony za pomocą karty może być identyfikowany jako monitor „2” lub „3” (w zależności od komputera), mimo że w rzeczywistości nie są podłączone 3 monitory.

5. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć ekran ustawień.

Aby używać pulpitu rozszerzonego, wystarczy przeciągać otwarte okna i upuszczać je na ekranie drugiego monitora. Należy jednak pamiętać, że niektóre aplikacje mogą nie obsługiwać pulpitu rozszerzonego.



UWAGA: Mogą wystąpić problemy ze znalezieniem kursora. Jeśli użytkownik jest w trybie rozszerzenia, ale monitor dodatkowy nie jest podłączony, pulpit nadal jest rozszerzony na monitor dodatkowy. Jest możliwe, że wskaźnik myszy został przeniesiony na pulpit rozszerzony tak, że nie można go znaleźć na ekranie głównym. Aby rozwiązać ten problem, podłącz monitor dodatkowy do karty lub przesuwaj mysz, aż kursor pojawi się na ekranie głównym.

Tryb lustra

W trybie lustra ekran oryginalny (ekran główny) jest wyświetlany na monitorze dodatkowym. Ten tryb czasami jest również nazywany trybem klonowania.



Aby skonfigurować na monitorze dodatkowym tryb lustra, należy kliknąć ikonę **DisplayLink** w obszarze powiadomień, po prawej stronie paska zadań, i wybrać opcję **Mirror** (Lustro).

Do skonfigurowania trybu lustra na monitorze dodatkowym można również użyć ustawień rozdzielczości ekranu systemu Windows. Aby skorzystać z tej metody, wykonaj następujące czynności:

1. Umieść kursor w dowolnym miejscu na pulpicie systemu Windows, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Rozdzielczość ekranu**:
2. W menu rozwijanym **Wyświetlacz** wybierz monitor podłączony do karty graficznej.
3. W menu rozwijanym **wiele wyświetlaczy** wybierz opcję **Duplikuj pulpit**. Jeśli więcej niż jedna karta jest podłączona do komputera, może istnieć więcej niż jedna opcja duplikowania tego ekranu.
4. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć ekran ustawień.

W trybie lustra na monitorze dodatkowym zostaną powielone te same ustawienia (rozdzielczość ekranu, głębia kolorów oraz częstotliwość odświeżania), co na monitorze głównym. W razie potrzeby ustawienia te można skonfigurować ręcznie. Jednak ustawienia monitora dodatkowego są ograniczane przez ustawienia monitora głównego. Jeśli na przykład monitor dodatkowy obsługuje rozdzielczość do 1680 x 1050 pikseli, podczas gdy monitor główny obsługuje rozdzielczość do 1280 x 1024 pikseli, na monitorze dodatkowym można skonfigurować maksymalną rozdzielczość 1280 x 1024 pikseli.

Ekran główny

Aby ustawić dodatkowy monitor jako ekran główny, wykonaj następujące czynności:

1. Umieść kursor w dowolnym miejscu na pulpicie komputera, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Rozdzielczość ekranu**.
2. W menu rozwijanym **Wyświetlacz** wybierz monitor podłączony do karty graficznej.

3. Zaznacz pole **Ustaw jako ekran główny**.

W przypadku niektórych komputerów konieczne jest wyłączenie ekranu głównego (usunięcie zaznaczenia pola wyboru **Powiększ pulpit do rozmiarów tego monitora** lub **Powiększ pulpit systemu Windows do rozmiarów tego monitora** dla ekranu głównego) jako części tej samej zmiany ustawień.

4. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć ekran ustawień rozdzielczości ekranu.

Po przejściu komputera w tryb hibernacji lub wstrzymania pracy albo po jego ponownym uruchomieniu monitor dodatkowy pozostaje skonfigurowany jako główny. Po odłączeniu monitora dodatkowego monitor główny znowu stanie się ekranem głównym.

Dostosowywanie rozdzielczości, głębi kolorów i częstotliwości odświeżania

Za tryb ekranu odpowiadają trzy komponenty:

Rozdzielczość: najczęściej oznacza liczbę pikseli wyświetlanych na ekranie w pionie i w poziomie.

Głębina kolorów: określa liczbę kolorów, które mogą być wyświetlane na ekranie w tym samym czasie.

Częstotliwość odświeżania: oznacza szybkość ponownego skanowania całego ekranu. Im wyższa częstotliwość, tym mniejsze migotanie.

W większości monitorów obsługiwane tryby są określone przez złącze wideo. W takim przypadku karta identyfikuje obsługiwane tryby monitora. Jeśli obsługiwane tryby nie są określone przez monitor, oprogramowanie karty wybiera zestaw najczęściej używanych trybów.

Karta obsługuje tryby rozdzielczości do 3840 x 2160 przy 30p lub 2560 x 1600 przy 60p.



UWAGA: Rozdzielczości i częstotliwości odświeżania dostępne w systemie Windows stanowią kombinację obsługiwanych trybów uzależnioną od następujących elementów:

- Karty graficznej USB
- Monitora głównego i dodatkowego
- Głównej karty wideo komputera oraz zainstalowanych sterowników

Dlatego jeśli monitor na przykład nie obsługuje rozdzielczości 3840 x 2160 pikseli, nie można ustawić rozdzielczości 3840 x 2160 pikseli nawet w przypadku używania karty graficznej USB obsługującej rozdzielczość 3840 x 2160 pikseli. Dzięki temu na monitorze nie można ustawić nieobsługiwanego trybu, który może spowodować uszkodzenie monitora.

W przypadku klonowania ekranu głównego składnik wideo będzie używał preferowanego trybu monitora. W pewnych przypadkach może to nie być najbardziej odpowiedni tryb dla klonowanego pulpitu. Zalecana jest zmiana rozdzielczości ekranu głównego na jak najbliższą domyślną rozdzielczość monitora dodatkowego.

Aby skonfigurować trzy składniki trybu ekranu (rozdzielczość, głębię kolorów i częstotliwość odświeżania), należy wykonać następujące kroki:

1. Umieść kursor w dowolnym miejscu na pulpicie komputera, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Rozdzielczość ekranu**.
2. W menu rozwijanym **Wyświetlacz** wybierz monitor podłączony do karty graficznej.
3. Aby zmienić rozdzielczość ekranu, wybierz te opcje na ekranie. Pamiętaj, aby wybrać jedną z obsługiwanych rozdzielczości wymienionych w tabeli rozdzielczości na następnej stronie. W przypadku monitora dodatkowego możesz również wybrać dowolną rozdzielczość obsługiwaną przez ten monitor.

4. Aby zmienić częstotliwość odświeżania lub jakość kolorów, kliknij przycisk **Zaawansowane**, a następnie kliknij kartę **Monitor**.
5. Wybierz częstotliwość odświeżania lub jakość kolorów z listy rozwijanej Częstotliwość odświeżania ekranu i naciśnij przycisk **Zastosuj**.
6. Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć ekran ustawień.

Korzystanie z wielu kart

Do jednego komputera można podłączyć maksymalnie sześć kart. Aby korzystać z wielu kart, wykonaj następujące czynności:

1. Zainstaluj sterownik w sposób opisany w rozdziale [Instalowanie karty na stronie 5](#) i podłącz pierwszą kartę do komputera.
2. Następnie podłącz drugą kartę do komputera. System automatycznie przeprowadzi instalację.

W przypadku wielu kart podłączonych do komputera każda z nich może być używana w trybie rozszerzenia lub w trybie lustra.



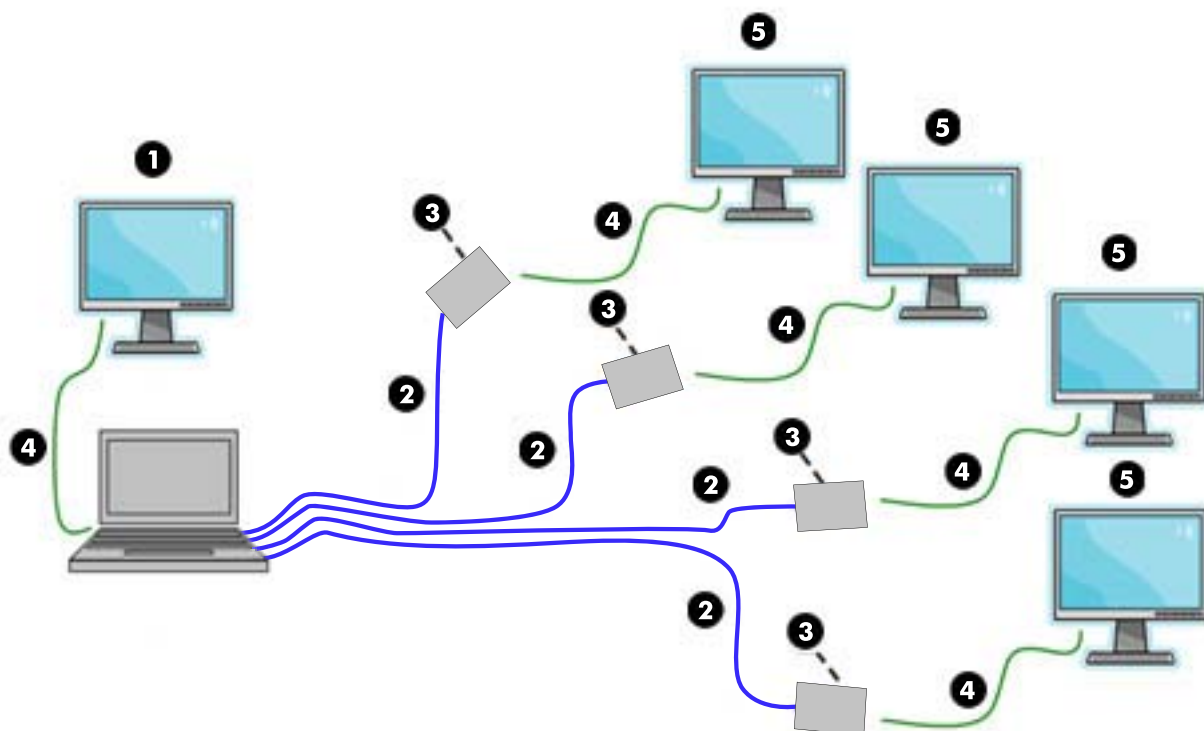
W poniższej tabeli pokazano liczby kart graficznych obsługiwanych w różnych rozdzielczościach, aplikacjach wideo i aplikacjach tekstowych.

Liczba kart graficznych UHD USB firmy HP			
Rozdzielczość	Pionowo	Wideo	Tekst*
3840 × 2160	30p	1	2
2560 × 1600	60p	2	4
2560 × 1440	60p	2	4
1920 × 1200	60p	4	6
1920 × 1080	60p	4	6
<1920 × 1080	60p	6 – Maks.	6 – Maks.
Tekst * – MS Word, Excel, PPT			

Używając koncentratora USB 3.0 lub 2.0 z własnym zasilaniem oraz dodatkowych kart graficznych USB UHD, można podłączyć do jednego komputera maksymalnie sześć monitorów dodatkowych, jak pokazano na poniższym rysunku. Liczba wyświetlaczy i maksymalna rozdzielczość zmienia się z zawartością.



UWAGA: Każdy dodatkowy monitor wymaga dodatkowej karty graficznej USB UHD.



- | | |
|-----|---|
| (1) | Ekran główny |
| (2) | Kable USB (dołączone do kart graficznych) |
| (3) | Karty graficzne USB UHD firmy HP |
| (4) | Kable wideo |
| (5) | Ekranry dodatkowe |

Tryb wstrzymania i hibernacji, wyłączenie i ponowne uruchamianie

Jeśli karta jest podłączona do komputera i monitora dodatkowego, a komputer przejdzie w tryb wstrzymania lub hibernacji, ekran monitora dodatkowego zgaśnie.

Po ponownym włączeniu komputera na monitorze dodatkowym zostaną zachowane te same ustawienia co przed przejściem komputera w tryb wstrzymania lub hibernacji. Jeśli jednak na monitorze dodatkowym został ustawiony tryb rozszerzenia, okna, które były wyświetlane wcześniej na monitorze dodatkowym, nie zostaną na nim wyświetlone ponownie. Ponadto jeśli na monitorze dodatkowym został ustawiony tryb rozszerzenia, a po wyjściu komputera z trybu wstrzymania lub hibernacji wymagane jest zalogowanie, ekran logowania będzie wyświetlany na monitorze głównym.

Jeśli komputer został wyłączony i uruchomiony ponownie, a następnie zaloguje się na nim użytkownik, na monitorze dodatkowym zostanie przywrócony ten sam tryb, który był ustawiony przed wyłączeniem komputera.

Odłączanie karty

Jeśli karta zostanie odłączona od komputera, ekran monitora dodatkowego zgaśnie. Wszystkie okna i ikony zostaną przesunięte na ekran główny.

Po ponownym podłączeniu karty zostanie ustawiony ten sam tryb, który był ustawiony przed jej odłączeniem. Jednak okna i ikony, które znajdowały się poprzednio na ekranie, nie będą na nim wyświetlane.

Odinstalowywanie karty i sterownika

Aby odinstalować kartę graficzną i jej sterownik, należy wykonać następujące kroki:

1. Otwórz **Panel sterowania** i kliknij dwukrotnie **Programy i funkcje** lub **Dodaj lub usuń programy**.
2. Wybierz **Oprogramowanie DisplayLink Core** lub **Kartę graficzną USB firmy HP** i kliknij **Odinstaluj** lub **Usuń**.
3. Kliknij przycisk **Tak**, aby potwierdzić usunięcie.
4. Kliknij przycisk **Tak**, aby uruchomić ponownie komputer, a następnie odłącz kartę.

Automatyczne aktualizacje sterownika i oprogramowania

Oprogramowanie karty zawiera mechanizm automatycznej aktualizacji, dzięki któremu sterowniki i oprogramowanie są zawsze aktualne.

Domyślnie funkcja automatycznych aktualizacji jest skonfigurowana tak, aby sprawdzała dostępność aktualizacji oprogramowania po podłączeniu karty bądź co siedem dni po wznowieniu pracy komputera lub po jego uruchomieniu. Jeśli dostępna jest nowsza wersja oprogramowania, zostanie wyświetlony Kreator aktualizacji. Aby przeprowadzić aktualizację, należy postępować zgodnie z instrukcjami kreatora.

Możesz także ręcznie sprawdzić dostępność aktualizacji, klikając ikonę **DisplayLink** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań, a następnie wybierając **Sprawdź dostępność aktualizacji**. Aktualizacje są również dostępne w witrynie wsparcia technicznego firmy HP pod adresem <http://www.hp.com/support>.



UWAGA: Można skonfigurować częstotliwość sprawdzania dostępności aktualizacji lub wyłączyć automatyczne aktualizacje, klikając ikonę **DisplayLink** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań, a następnie wybierając **Aktualizacje > Konfiguruj**.

Konfiguracja dźwięku

Karta obsługuje dźwięk dwukanałowy. W tej części opisano sposób skonfigurowania ustawień dźwięku. Choć te informacje koncentrują się na dźwięku HP UHD USB, mogą także dotyczyć innych urządzeń audio USB.

Konfiguracja dźwięku USB w systemie Windows 7, Windows 8 i Windows 10

Ustawienie USB audio jako wyjścia domyślnego

Otwórz ustawienia dźwięku, klikając ikonę **DisplayLink** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań. Następnie wybierz opcję **Konfiguracja Audio**, aby otworzyć okno Dźwięk.

Aby ustawić urządzenie audio USB jako domyślne wyjście audio, wykonaj następujące czynności:

1. Kliknij urządzenie audio USB w oknie Dźwięk.



UWAGA: Rzeczywista nazwa urządzenia może się różnić w zależności od produktu.

- Wybierz **Ustawienie domyślne**, aby to urządzenie stało się domyślnym wyjściem audio.



UWAGA: Może być konieczne ponowne uruchomienie aplikacji, które korzystają z dźwięku, aby użyć nowego domyślnego wyjścia audio.

Konfiguracja wyjścia audio

Aby skonfigurować wyjście audio tak, aby pasowało do konfiguracji głośników, wykonaj następujące czynności:

- Otwórz ustawienia dźwięku, klikając ikonę **DisplayLink** w obszarze powiadomień z prawej strony paska zadań. Następnie wybierz opcję **Konfiguracja Audio**, aby otworzyć okno Dźwięk.
- Wybierz urządzenie dźwiękowe USB
- Wybierz **Konfiguruj**, aby otworzyć okno Konfiguracja audio.
- Wybierz konfigurację audio pasującą do konfiguracji głośników, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- Dostosuj konfigurację, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- Kliknij **Zakończ**.

4 Wsparcie techniczne i rozwiązywanie problemów

Rozwiązywanie najczęściej spotykanych problemów

Mniejsze problemy można zazwyczaj rozwiązać, korzystając z jednej lub większej liczby następujących strategii:

- Odłącz (poczekaj aż komputer ponownie wyliczy urządzenie) i podłącz ponownie kartę graficzną HP UHD USB, zmień ikonę trybu wyświetlacza w zasobniku pulpitu lub zmień tryb wyświetlania za pomocą opcji Rozdzielczość ekranu systemu Windows.
- Zaktualizuj sterowniki graficzne do najnowszej wersji dla podstawowej karty graficznej.
- Zaktualizuj oprogramowanie HP UHD karty graficznej USB do najnowszej wersji.
- Jeśli to konieczne, załaduj w trybie awaryjnym i przywróć, korzystając z Centrum kopii zapasowych i przywracania.

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

Problem	Możliwa przyczyna	Sposób rozwiązania
Ekran monitora dodatkowego jest pusty.	Wyświetlenie filmu na monitorze dodatkowym może zająć trochę czasu bądź komputer znajduje się w trybie wstrzymania lub hibernacji.	Jeśli dioda LED zasilania monitora jest zielona lub biała, poczekaj chwilę. Upewnij się, że komputer nie jest w stanie uśpienia lub hibernacji. Jeśli monitor jest nadal pusty, odłącz kabel USB od komputera, a następnie podłącz go ponownie, dbając o to, by kabel sygnału wideo między komputerem i kartą jest dobrze podłączony.
	Monitor dodatkowy jest nieprawidłowo podłączony.	Jeśli dioda LED zasilania monitora jest czerwona, odłącz kabel USB od komputera, a następnie podłącz go ponownie do komputera.
Ekran monitora dodatkowego miga.	Częstotliwość odświeżania monitora jest zbyt niska.	W trybie lustra zwiększ częstotliwość odświeżania monitora głównego. Spowoduje to zwiększenie częstotliwości odświeżania monitora dodatkowego. W trybie rozszerzenia zwiększ częstotliwość odświeżania monitora dodatkowego.
Urządzenie DisplayLink podłączone do portu USB 3.0 na komputerze z systemem Windows 7 powoduje problemy, które nie występują, gdy jest podłączony do portu USB 2.0.	Kontrolery hosta USB 3.0 na komputerach są względnie nowe i sterowniki mogą nie być zaktualizowane.	Upewnij się, że sterownika kontrolera hosta USB 3.0 są aktualne. Łączy do najnowszych wersji sterowników kontrolera hosta – patrz http://support.displaylink.com/knowledgebase/articles/544213 .
W przypadku odtwarzania pliku MPEG przez program Windows Media Player na monitorze w trybie rozszerzenia po przełączeniu na tryb pełnego ekranu wyświetlany obraz jest nieprawidłowy.	Nie został zainstalowany dodatek SP2 do systemu Windows XP.	Jeśli używany jest system Windows XP z dodatkiem SP1, w celu rozwiązania tego problemu należy zainstalować dodatek SP2.
Podczas odtwarzania filmu wideo w trybie pełnoekranowym ruch na ekranie nie jest płynny.	Na monitorze ustawiono zbyt wysoką rozdzielczość lub niewłaściwy tryb ekranu bądź	Aby zwiększyć płynność odtwarzania filmów, należy wypróbować następujące porady:

Problem	Możliwa przyczyna	Sposób rozwiązania
	inne aplikacje zużywają zbyt dużo zasobów komputera.	• Zmniejszyć rozdzielczość ekranu do 640 x 480 lub 800 x 600 pikseli. • Używać karty w trybie rozszerzenia. • Zamknąć na komputerze aplikacje intensywnie korzystające z procesora. Jeśli wciąż występują problemy z odtwarzaniem treści multimedialnych za pomocą karty, należy wykonać następujące kroki: • Ponieważ niektóre odtwarzacze multimedialne do poprawnego działania wymagają obsługi sprzętowej DirectX, użyć innego odtwarzacza multimedialnego wymagającego mniejszej obsługi technologii DirectX. • Przeciągnąć odtwarzacz multimedialny na ekran dodatkowy i zamknąć odtwarzacz. Uruchom ponownie komputer. Powinien się uruchomić na monitorze dodatkowym. Powtórzyć próbę odtworzenia pliku multimedialnego. • Zredukować poziom przyspieszenia sprzętowego na monitorze głównym (NIE na monitorze dodatkowym) do poziomu 1, 2 lub 3 i uruchomić ponownie odtwarzacz multimedialny. Przyspieszenie sprzętowe można znaleźć, klikając prawym przyciskiem myszy na pulpicie i wybierając kolejno polecenia Właściwości > Ustawienia > Zaawansowane > Rozwiązywanie problemów. Niektóre odtwarzacze używają tego ustawienia nawet podczas odtwarzania na innym monitorze. • Odtwarzanie filmów może być nieprawidłowe, gdy na monitorze dodatkowym ustawiono tryb lustra, a do komputera został podłączony kolejny monitor, na którym ustawiono tryb rozszerzenia. Przed odtworzeniem zawartości na monitorze dodatkowym w trybie lustra należy wyłączyć tryb rozszerzenia.
W trybie rozszerzenia wokół pulpitu na monitorze dodatkowym jest wyświetlane czarne obramowanie.	Rozdzielczość ustawiona na monitorze dodatkowym jest większa niż rozdzielczość ustawiona na monitorze głównym.	Na monitorze dodatkowym należy ustawić taką samą rozdzielczość jak na monitorze głównym.
Został wyświetlony komunikat „Zasoby systemowe nie wystarczają do ukończenia żądanej usługi”.	Problem ten może wystąpić w trybie rozszerzenia przy małej ilości zasobów systemowych.	Na komputerze jest zbyt mało pamięci, aby uruchomić tryb rozszerzenia. Należy zamknąć wszystkie nieużywane aplikacje. Problem ten można również rozwiązać, uruchamiając ponownie komputer.
Został wyświetlony komunikat „Żądany rozmiar alokacji był za duży”.	Problem ten może wystąpić w trybie lustra ekranu głównego większego niż 4 megapiksele. Dotyczy to trybów wyższych niż 2300 x 1700 (proporcje 4:3) lub 2600 x 1500 pikseli (proporcje 16:9).	Należy zmniejszyć tryb rozdzielczości do najwyżej 1680 x 1050 lub 1600 x 1200 pikseli.

Wsparcie dla produktu

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



UWAGA: Najnowsza instrukcja obsługi, materiały referencyjne i sterowniki są dostępne pod adresem <http://www.hp.com/support>.

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

Tutaj można uzyskać dostęp do następujących opcji pomocy technicznej:

- Czat online z technikiem HP



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

- Wyszukanie numerów telefonów wsparcia technicznego
- Lokalizowanie centrum serwisowego HP

Przygotowanie się do połączenia z działem pomocy technicznej

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

- Karta graficzna
- Numery modeli HP
- Numery seryjne HP
- Data zakupu na fakturze karty graficznej
- Warunki, w jakich pojawił się problem
- Wyświetlane komunikaty o błędach
- Konfiguracja sprzętowa
- Nazwa i wersja używanego sprzętu oraz oprogramowania

A Dane techniczne



UWAGA: Wszystkie dane techniczne dotyczące wydajności zostały dostarczone przez producentów składników. W danych technicznych dotyczących wydajności uwzględniono najwyższe wartości z typowych specyfikacji wszystkich producentów składników produktów HP. Parametry rzeczywiste mogą odbiegać od podanych.

Karta graficzna USB UHD firmy HP

Interfejs hosta	USB 3.0 / USB 2.0 typ A lub C	
Interfejs wideo	DisplayPort	
Złącza	Wyjście wideo: Złącze żeńskie DisplayPort Złącze typu host upstream: Złącze żeńskie USB 3.0 typu A	
Podłączanie	Do 6 kart na jednym komputerze	
Pamięć RAM	8M x 16 DDR synchronicznej pamięci DRAM (SDRAM)	
Tryb zasilania	Zasilanie przez magistralę	
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 (32-bitowy i 64-bitowy)	
Obsługiwane tryby	Rozszerzenie (domyślny), lustro, ekran główny	
Rozdzielczości, częstotliwość odświeżania i głębokość kolorów	Informacje na ten temat znajdują się w rozdziale Dostosowywanie rozdzielczości, głębokości kolorów i częstotliwości odświeżania na stronie 9 .	
Obudowa	Tworzywo sztuczne	
Wymiary (bez kabla)	74,5 mm (dł.) x 39,8 mm (sz.) x 14 mm (w.)	2,93 cala (dł.) x 1,6 cala (sz.) x 0,6 cala (w.)
Kabel USB	• Podłączony do komputera • Typ: Port USB 3.0 A męski • Kolor: czarny • Długość: 0,7 m (2,296 stopy)	
Temperatura robocza	Od 10°C do 40°C	Od 50°F do 104°F
Temperatura przechowywania	Od -10°C do 80°C	Od 14°F do 176°F
Wilgotność względna	< 85% bez kondensacji	
Zakłócenia elektromagnetyczne	• Część 15 przepisów FCC (klasa B), IC ICES-003 • CE (EN55022, EN61000, EN55024)	
RoHS	Zgodność z dyrektywą RoHS	

B Ułatwienia dostępu

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

Obsługiwane technologie ułatwiające dostęp

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



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

Kontakt z pomocą techniczną

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



UWAGA: Pomoc techniczna dostępna tylko w języku angielskim.
