

Alienware 15 R4

Konfiguracja i dane techniczne

Model komputera: Alienware 15 R4
Model regulacji: P69F
Typ regulacji: P69F002

A L I E N W A R E™ 

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia



UWAGA: Napis **UWAGA** oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.



PRZESTROGA: Napis **PRZESTROGA** informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.



OSTRZEŻENIE: Napis **OSTRZEŻENIE** informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

© 2018 Dell Inc. lub podmioty zależne. **Wszelkie prawa zastrzeżone.** Dell, EMC i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej spółek zależnych. Inne znaki towarowe mogą być znakami towarowymi ich właścicieli.

2018 - 01

Wer. A00

Spis treści

Skonfiguruj komputer.....	5
Konfigurowanie helmu VR (Virtual Reality) — opcjonalnie.....	5
HTC Vive.....	5
Oculus Rift.....	6
Oculus Rift z kontrolerami Touch.....	8
Wzmacniacz grafiki Alienware.....	9
Widoki.....	10
Podstawa.....	10
Wyświetlacz.....	11
Przód.....	12
Tył.....	12
W lewo.....	13
Prawa strona.....	14
Dane techniczne.....	15
Model komputera.....	15
Informacje o systemie.....	15
System operacyjny.....	15
Wymiary i masa.....	15
Pamięć.....	16
Porty i złącza.....	16
Komunikacja.....	17
Moduł łączności bezprzewodowej.....	17
Audio.....	17
Podczas przechowywania.....	18

Pamięć masowa Intel Optane.....	18
Klawiatura.....	18
Kamera.....	19
Tabliczka dotykowa.....	19
Gesty na tabliczce dotykowej.....	20
Akumulator.....	20
Video (Grafika).....	21
Zasilacz.....	21
Wyświetlacz.....	22
Środowisko pracy komputera.....	22
Skróty klawiaturowe.....	24
Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Alienware.....	25
Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania.....	25
Kontakt z firmą Alienware.....	26

Skonfiguruj komputer

Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.



Konfigurowanie hełmu VR (Virtual Reality) — opcjonalnie



UWAGA: Hełm VR jest sprzedawany oddzielnie.



UWAGA: W przypadku używania wzmacniacza grafiki Alienware z komputerem należy zapoznać się z sekcją na temat [wzmacniacza grafiki Alienware](#).

HTC Vive

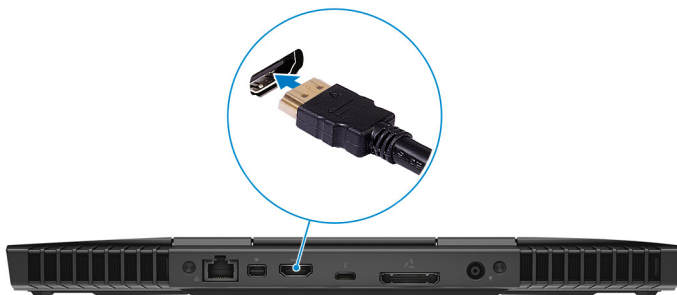
- 1 Pobierz i uruchom program konfiguracyjny hełmu VR dostępny pod adresem www.dell.com/VRsupport.
- 2 Podłącz kabel HDMI hełmu HTC Vive z tyłu komputera.

- 3 Podłącz kabel USB do koncentratora urządzenia Vive i do portu USB 3.1 pierwszej generacji z prawej strony komputera.
- 4 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie.

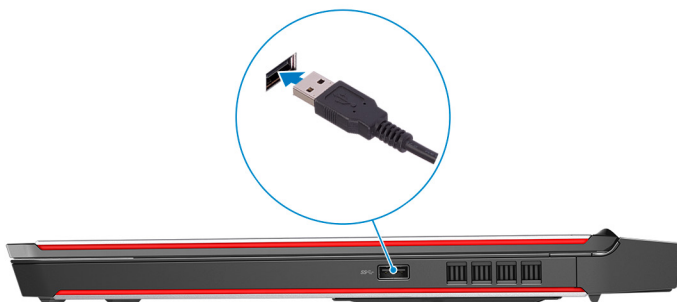
Oculus Rift

 **UWAGA: Przejściówki USB są dostarczane tylko z komputerami, które mają certyfikat firmy Oculus.**

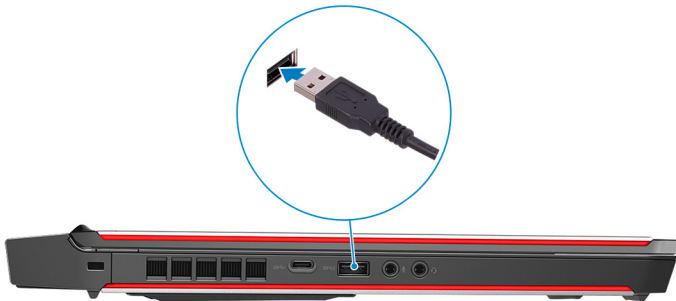
- 1 Pobierz i uruchom program konfiguracyjny hełmu VR dostępny pod adresem www.dell.com/VRsupport.
- 2 Podłącz kabel HDMI hełmu Oculus Rift z tyłu komputera.



- 3 Podłącz hełm Oculus Rift do portu USB typu A z prawej strony komputera.



- 4 Podłącz urządzenie do śledzenia wzroku Oculus Rift do portu USB typu A z lewej strony komputera.



- 5 Podłącz przejściówkę USB typu C do USB typu A do portu Thunderbolt 3 (USB typu C) z tyłu komputera.



- 6 Podłącz kontroler konsoli XBOX do portu USB typu A przejściówki USB.

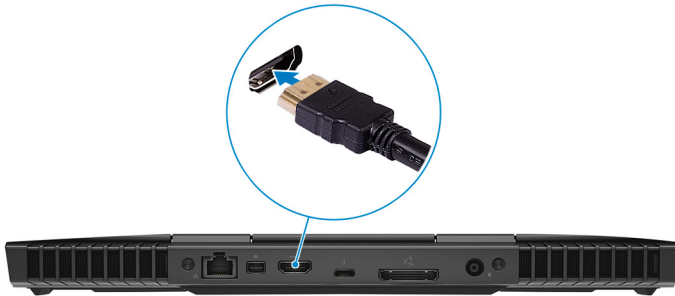


- 7 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie.

Oculus Rift z kontrolerami Touch

 **UWAGA:** Przejściówki USB są dostarczane tylko z komputerami, które mają certyfikat firmy Oculus.

- 1 Pobierz i uruchom program konfiguracyjny hełmu VR dostępny pod adresem www.dell.com/VRsupport.
- 2 Podłącz kabel HDMI hełmu Oculus Rift z tyłu komputera.



- 3 Podłącz hełm Oculus Rift do portu USB typu A z prawej strony komputera.
- 4 Podłącz przejściówkę USB typu C do USB typu A do portu Thunderbolt 3 (USB typu C) z tyłu komputera.



- 5 Podłącz urządzenie do śledzenia wzroku Oculus Rift do portu USB typu A z lewej strony komputera.

- 6 Podłącz przejściówkę USB typu C do USB typu A do portu USB 3.1 drugiej generacji typu C z lewej strony komputera.




- 7 Podłącz kontroler konsoli XBOX do portu USB typu A przejściówki USB.



- 8 Podłącz urządzenie do śledzenia wzroku Oculus Rift dla kontrolerów Touch do portu USB typu A na przejściówce.
- 9 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie.

Wzmacniacz grafiki Alienware

Wzmacniacz grafiki Alienware umożliwia podłączenie zewnętrznej karty graficznej do komputera. W przypadku korzystania z hełmu wirtualnej rzeczywistości (VR) należy podłączyć kabel HDMI do karty graficznej zainstalowanej w tym wzmacniaczu. Kable USB z hełmu VR można podłączyć do komputera lub wzmacniacza grafiki Alienware.

 **UWAGA: Przejściówka USB nie jest wymagana w przypadku podłączania kabli USB 3.0 hełmu VR do portu USB 3.0 typu A wzmacniacza grafiki Alienware.**

Więcej informacji na temat wzmacniacza grafiki Alienware zawiera *Podręcznik użytkownika wzmacniacza grafiki Alienware* dostępny na stronie <http://www.dell.com/support>.

Widoki

Podstawa



1 Przycisk zasilania (głowa obcego)

Naciśnij, aby włączyć komputer, jeśli jest wyłączony, w trybie uśpienia lub hibernacji.

Naciśnij, aby komputer przeszedł do stanu uśpienia, jeśli jest włączony.

Naciśnij i przytrzymaj przez 4 sekundy, aby wymusić wyłączenie komputera.



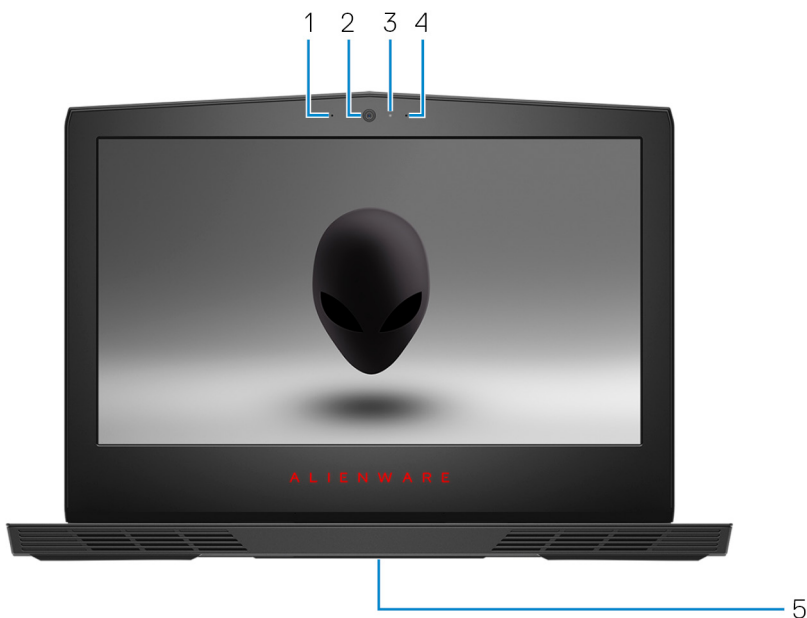
UWAGA: Sposób działania przycisku zasilania można dostosować w oknie Opcje zasilania.

2 Przyciski makro.

Uruchamianie wstępnie zdefiniowanych makr.

Definiowanie klawiszy makr przy użyciu programu Alienware Command Center.

Wyświetlacz



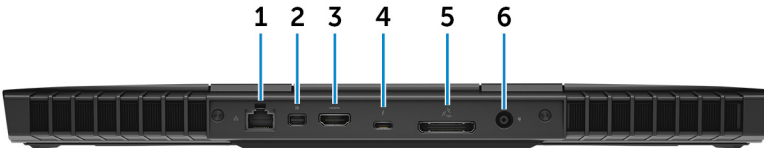
- 1 Mikrofon lewy**
Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie głosu, prowadzenie rozmów itd.
- 2 Kamera**
Umożliwia prowadzenie rozmów wideo, robienie zdjęć i nagrywanie filmów.
- 3 Lampka stanu kamery**
Świeci, gdy kamera jest w użyciu.
- 4 Mikrofon prawy**
Wejście dźwięku wysokiej jakości. Umożliwia nagrywanie głosu, prowadzenie rozmów itd.
- 5 Etykieta ze znacznikiem serwisowym**
Znacznik serwisowy (ang. Service Tag) jest unikatowym identyfikatorem alfanumerycznym, który umożliwia pracownikom serwisowym firmy Dell identyfikowanie podzespołów sprzętowych w komputerach klientów i uzyskiwanie dostępu do informacji o gwarancji.

Przód



- 1 Głośnik lewy**
Wyjście dźwięku.
- 2 Głośnik prawy**
Wyjście dźwięku.

Tył



- 1 Złącze sieciowe (z kontrolkami)**
Umożliwia podłączenie komputera do routera lub modemu szerokopasmowego kablem Ethernet (RJ45) w celu nawiązania łączności z siecią lokalną lub z Internetem.
Dwie lampki obok złącza sieciowego wskazują stan połączenia i aktywność sieci.
- 2 Złącze Mini DisplayPort**
Umożliwia podłączenie telewizora lub innego urządzenia z wejściem DisplayPort. Zapewnia wyjście wideo i audio.
- 3 Złącze HDMI**
Umożliwia podłączenie telewizora lub innego urządzenia z wejściem HDMI. Zapewnia wyjście wideo i audio.
- 4 Port Thunderbolt 3 (port USB typu C)**
Obsługuje standardy USB3.1 Gen2, DisplayPort1.2, Thunderbolt3, a ponadto umożliwia podłączenie wyświetlacza zewnętrznego za pomocą adaptera.

Zapewnia szybkość transmisji danych do 10 Gb/s w przypadku USB3.1 Gen2 oraz do 40 Gb/s w przypadku złącza Thunderbolt3.

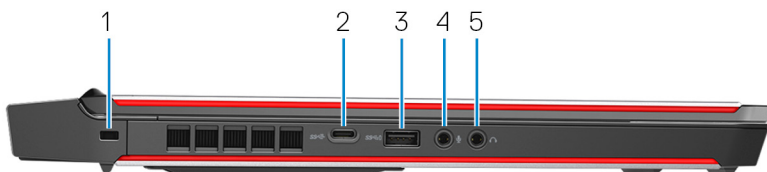
5 **Zewnętrzny port grafiki**

Umożliwia podłączenie akceleratora graficznego Alienware w celu zwiększenia wydajności karty graficznej.

6 **Złącze zasilacza**

Umożliwia podłączenie zasilacza w celu zasilania komputera i ładowania akumulatora.

W lewo



1 **Gniazdo linki antykradzieżowej (blokada Noble)**

Umożliwia podłączenie linki antykradzieżowej, służącej do ochrony komputera przed kradzieżą.

2 **Port USB 3.1 drugiej generacji Type-C**

Podłącz zewnętrzne urządzenia pamięci masowej. Zapewnia szybkość transmisji danych do 10 Gb/s.



UWAGA: Port ten nie obsługuje strumieni wideo i audio.


3 **Port USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare**


Służy do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak urządzenia pamięci masowej i drukarki.

Zapewnia szybkość transmisji danych do 5 Gb/s. Port z funkcją PowerShare umożliwia ładowanie urządzeń USB nawet wtedy, kiedy komputer jest wyłączony.



UWAGA: Jeśli poziom naładowania akumulatora jest mniejszy niż 10%, należy podłączyć zasilacz do ładowania komputera i urządzeń USB podłączonych do portu USB PowerShare.

 **UWAGA:** Jeśli urządzenie USB zostanie podłączone do portu PowerShare przed wyłączeniem komputera lub przełączeniem go w stan hibernacji, należy odłączyć i podłączyć je ponownie, aby umożliwić ładowanie.

 **UWAGA:** Niektóre urządzenia USB mogą nie być ładowane, gdy komputer jest wyłączony lub w trybie uśpienia. Aby w takich przypadkach naładować urządzenie, należy włączyć komputer.

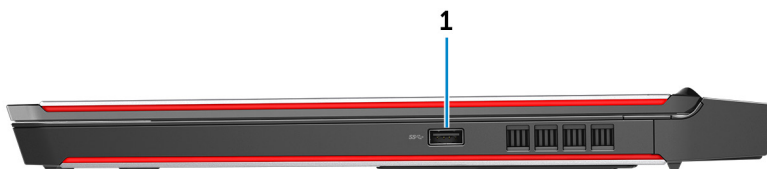
4 **Gniazdo mikrofonu/słuchawek (konfigurowalne)**

Pozwala podłączyć mikrofon zewnętrzny w celu nagrywania dźwięku lub słuchawek w celu odtwarzania dźwięku.

5 **Gniazdo słuchawek**

Umożliwia podłączenie słuchawek lub zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu).

Prawa strona



1 **Port USB 3.1 pierwszej generacji**

Służy do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transmisji danych do 5 Gb/s.

Dane techniczne

Model komputera

Alienware 15 R4

Informacje o systemie

Tabela 1. Informacje o systemie

Procesor	Intel Core i5/i7/i9 (ósma generacja)
Mikroukład	Intel CM246

System operacyjny

Tabela 2. System operacyjny

Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none">• Windows 10 Home (64-bitowy)• Windows 10 Professional, wersja 64-bitowa
--------------------------------	---

Wymiary i masa

Tabela 3. Wymiary i masa

Wysokość	25,40 mm (1 cala)
Szerokość	389 mm (15,31 cala)
Głębokość	305 mm (12 cala)
Masa	3,49 kg (7,69 funta)



UWAGA: Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji i zmiennych produkcyjnych.

Pamięć

Tabela 4. Dane techniczne pamięci

Gniazda	Dwa gniazda SODIMM
Typ	DDR4
Szybkość	2666 MHz
Obsługiwane konfiguracje	
Na gniazdo modułu pamięci	4 GB, 8 GB i 16 GB
Łączna ilość pamięci	8 GB, 16 GB i 32 GB

Porty i złącza

Tabela 5. Porty i złącza

Zewnętrzne:

Sieć	Jeden port RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none">• Port USB 3.1 drugiej generacji typu C• Jeden port USB 3.1 pierwszej generacji z funkcją PowerShare• Jeden port USB 3.1 pierwszej generacji• Port Thunderbolt 3 (port USB typu C)
Dźwięk/wideo	<ul style="list-style-type: none">• Jeden port HDMI 2.0• Jedno gniazdo mikrofonu/słuchawek (konfigurowalne)• Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego• Jedno złącze Mini DisplayPort 1.3• Jeden zewnętrzny port grafiki

Wewnętrzne:

Karta M.2	<ul style="list-style-type: none">• Trzy gniazda M.2 na karty SSD (SATA/PCIe)
-----------	---

- Jedno gniazdo M.2 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth

Komunikacja

Tabela 6. Dane techniczne komunikacji

Ethernet	Kontroler Ethernet LAN 10/100/1000 Mb/s zintegrowany na płycie systemowej
Wireless (Komunikacja bezprzewodowa)	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11ac • Bluetooth 4.1

Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 7. Dane techniczne modułu łączności bezprzewodowej

Szybkość przesyłania danych	Do 1733 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	Dwa zakresy (2,4 i 5 GHz)
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> • WEP • WPA • EAP • WPS • PMF • TKIP

Audio

Tabela 8. Dane techniczne dźwięku

Kontroler	Realtek ALC 3266
Głośniki	Stereofoniczne
Moc wyjściowa głośników	<ul style="list-style-type: none"> • Średnia: 4 W. • Szczytowa: 5 W.

Mikrofon

Zestaw mikrofonów cyfrowych

Regulacja głośności

Skróty klawiaturowe

Podczas przechowywania

Komputer obsługuje jeden dysk twardy i trzy dyski SSD.

Tabela 9. Specyfikacja pamięci masowej

Rodzaj pamięci masowej	Typ interfejsu	Capacity
Jeden dysk twardy 2,5"	SATA AHCI 6 Gb/s	Do 1 TB
Jeden dysk SSD M.2 2242	<ul style="list-style-type: none">SATA AHCI 6 Gb/sPCIe NVMe do 32 Gb/s	Do 1 TB
Jeden dysk SSD M.2 2280	<ul style="list-style-type: none">SATA AHCI 6 Gb/sPCIe NVMe do 32 Gb/s	Do 1 TB
Jeden dysk SSD M.2 2280	PCIe NVMe do 32 Gb/s	Do 1 TB

Pamięć masowa Intel Optane

Tabela 10. Pamięć masowa Intel Optane

Interfejs	PCIe 3,0 x2
Złącze	M.2
Capacity	<ul style="list-style-type: none">60 GB120 GB
Obsługiwane konfiguracje	120 GB

Klawiatura

Tabela 11. Dane techniczne klawiatury

Typ	<ul style="list-style-type: none">Klawiatura z podświetleniem RGB
-----	---

- Klawiatura z podświetleniem RGB indywidualnych klawiszy

Skróty klawiaturowe

Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Aby wpisać alternatywny znak, naciśnij klawisz Shift i żądany klawisz. Aby wykonać dodatkową funkcję, naciśnij klawisze Fn i żądany klawisz.



UWAGA: Zachowania klawiszy funkcyjnych(F1-F12) można zdefiniować, konfigurując ustawienia Function Key Behavior (Zachowanie klawisza funkcyjnego) w programie konfiguracji BIOS.

[Skróty klawiaturowe](#)

Kamera

Tabela 12. Dane techniczne kamery

Rozdzielczość

- Zdjęcie: 2 megapiksele
- Obraz: 1920 x 1080 (Full HD) przy 30 kl./s (maks.)

Kąt widzenia

74 stopnie

Tabliczka dotykowa

Tabela 13. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Rozdzielczość

- W poziomie: 1727
- W pionie: 1092

Wymiary

- Wysokość: 56 mm (2,20 cala)
- Szerokość: 100 mm (3,94 cala)

Gesty na tabliczce dotykowej

Więcej informacji na temat gestów na tabliczce dotykowej w systemie Windows 10 można znaleźć w artykule [4027871](#) Bazy wiedzy firmy Microsoft pod adresem support.microsoft.com.

Akumulator

Tabela 14. Dane techniczne akumulatora

Typ	4-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (68 Wh)	6-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (99 Wh)
Masa (maksymalna)	0,33 kg (0,72 funta)	0,43 kg (0,94 funta)
Napięcie	15,20 VDC	11,40 VDC
Wymiary:		
Wysokość	13,50 mm (0,53 cala)	
Szerokość	259,60 mm (10,22 cala)	
Głębokość	89,20 mm (3,51 cala)	
Zakres temperatur:		
Podczas pracy	0°C do 35°C (32°F do 95°F)	
Podczas przechowywania	od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)	
Czas ładowania (przybliżony)	4 godziny (przy wyłączonym komputerze)	
Okres trwałości (przybliżony)	300 cykli rozładowania/ładowania	
Bateria pastylkowa	CR-2032	
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.	

Video (Grafika)

Tabela 15. Dane techniczne: grafika

	Kontroler zintegrowany	Kontroler autonomiczny
Kontroler	Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none">• AMD Radeon RX 570• NVIDIA GeForce GTX 1060• NVIDIA GeForce GTX 1070• NVIDIA GeForce GTX 1080 z technologią Max-Q Design
Pamięć		<ul style="list-style-type: none">• 6 GB GDDR5• 8 GB GDDR5• 8 GB GDDR5X

Zasilacz

Tabela 16. Dane techniczne zasilacza

Typ	E180 W	E240 W
Prąd wejściowy	2,34 A/2,50 A	3,50 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	9,23 A	12,30 A
Średnica (złącze)		7,40 mm
Napięcie wejściowe		Prąd zmienny 100 V – 240 V
Częstotliwość wejściowa		50 Hz–60 Hz
Znamionowe napięcie wyjściowe		Prąd stały 19,50 V
Zakres temperatur:		
Podczas pracy		0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Podczas przechowywania		–40°C do 70°C (–40°F do 158°F)

Wyświetlacz

Tabela 17. Dane techniczne: wyświetlacz

Typ	15-calowy wyświetlacz FHD	15-calowy wyświetlacz UHD
Obsługa interfejsu G-Sync	(opcjonalnie)	Tak
Rozdzielczość (maksymalna)	1920 x 1080	3840 x 2160
Rozstaw pikseli	0,179 mm	0,090 mm
Kąt rozwarcia	140 stopni	140 stopni
Kąty widzenia	<ul style="list-style-type: none">• 80 stopni• 60/60/50/50 stopni	80 stopni
Częstotliwość odświeżania	<ul style="list-style-type: none">• 60 Hz• 120 Hz	60 Hz
Wymiary: (bez osłony)		
Szerokość	344,16 mm (13,54 cala)	345,60 mm (13,60 cala)
Wysokość	193,59 mm (7,62 cala)	194,40 mm (7,65 cala)
Przekątna	394,87 mm (15,54 cala)	396,52 mm (15,61 cala)
Regulacja	Regulacja jasności za pomocą skrótów klawiaturowych	

Środowisko pracy komputera

Poziom zanieczyszczeń w powietrzu: G2 lub niższy, wg definicji w ISA-S71.04-1985

Tabela 18. Środowisko pracy komputera

	Podczas pracy	Podczas przechowywania
Zakres temperatur	0°C do 35°C (32°F do 95°F)	-40°C do 65°C (-40°F do 149°F)
Wilgotność względna (maksymalna)	od 10% do 90% (bez kondensacji)	od 0% do 95% (bez kondensacji)
Drgania (maksymalne)	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)*	110 G†	160 G ‡
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	od -15,20 m do 3048 m (od -50 stóp do 10 000 stóp)	od -15,20 m do 10 668 m (od -50 stóp do 35 000 stóp)








* Mierzone z wykorzystaniem spektrum losowych wibracji, które symulują środowisko użytkownika.

† Mierzona za pomocą 2 ms pół-sinusoidalnego impulsu, gdy dysk twardy jest używany.

‡ Mierzona za pomocą 2 ms pół-sinusoidalnego impulsu, gdy głowica dysku twardego jest w położeniu spoczynkowym.

Skróty klawiaturowe

Tabela 19. Lista skrótów klawiaturowych


Klawisze	Opis
	Odłączenie akceleratora graficznego Alienware
	Wyłączanie/włączanie komunikacji bezprzewodowej
	Wyciszenie dźwięku
	Zmniejszenie głośności
	Zwiększenie głośności
	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
	Zmniejszenie jasności
	Zwiększenie jasności
	Wyłączanie/włączanie tabliczki dotykowej
	Wyłączanie/włączanie funkcji AlienFX

Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Alienware

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Aby uzyskać informacje i pomoc dotyczącą korzystania z produktów i usług firmy Alienware, można skorzystać z następujących zasobów internetowych:

Tabela 20. Produkty firmy Alienware i zasoby online do samodzielnego wykorzystania

Informacje o produktach i usługach firmy Alienware	www.alienware.com
Dell Help & Support (Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell)	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Kontakt z pomocą techniczną , a następnie naciśnij klawisz Enter .
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	www.alienware.com/gamingservices
Obsługa urządzeń VR	www.dell.com/VRsupport
Filmy wideo przedstawiające instrukcje serwisowania komputera	www.youtube.com/alienwareservices

Kontakt z firmą Alienware

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Alienware, zobacz www.alienware.com.



UWAGA: Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim regionie.



UWAGA: W przypadku braku aktywnego połączenia z Internetem informacje kontaktowe można znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.