


Inspiron 5490


Konfiguracja i dane techniczne



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

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

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

© 2018–2019 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.

1 Konfigurowanie komputera Inspiron 5490.....	4
2 Widoki komputera Inspiron 5490.....	6
Prawa strona.....	6
W lewo.....	6
Podstawa.....	7
Wyświetlacz.....	8
Dół.....	8
3 Dane techniczne komputera Inspiron 5490.....	10
Wymiary i masa.....	10
Procesory.....	10
Mikroukład.....	10
System operacyjny.....	11
Pamięć.....	11
Porty i złącza.....	11
Komunikacja.....	12
Audio.....	12
Pamięć masowa.....	13
Pamięć Intel Optane z pamięcią masową SSD (opcjonalnie).....	13
Czytnik kart pamięci.....	14
Klawiatura.....	14
Kamera.....	14
Tabliczka dotykowa.....	15
Gesty tabliczki dotykowej.....	15
Zasilacz.....	15
Akumulator.....	16
Wyświetlacz.....	16
Czytnik linii papilarnych (opcjonalny).....	17
Video (Grafika).....	17
Środowisko pracy komputera.....	18
4 Skróty klawiaturowe.....	19
5 Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	21

Konfigurowanie komputera Inspiron 5490

UWAGA W zależności od zamówionej konfiguracji posiadany komputer może wyglądać nieco inaczej niż na ilustracjach w tym dokumencie.

1. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania.



UWAGA W celu zmniejszenia zużycia elektryczności akumulator może przejść w tryb oszczędzania energii. Podłącz zasilacz i naciśnij przycisk zasilania, aby włączyć komputer.

2. Dokończ instalację systemu operacyjnego.

System Ubuntu:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Aby uzyskać więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu, zapoznaj się z artykułami bazy wiedzy [SLN151664](#) i [SLN151748](#) pod adresem www.dell.com/support.


System Windows:

Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Firma Dell zaleca wykonanie następujących czynności podczas konfigurowania:

- Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.
- **UWAGA** Jeśli nawiązujesz połączenie z zabezpieczoną siecią bezprzewodową, po wyświetleniu monitu wprowadź hasło dostępu do sieci.
- Po połączeniu z Internetem zaloguj się do konta Microsoft lub utwórz je. Jeśli nie podłączono do Internetu, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Support and Protection** (Wsparcie i ochrona) wprowadź swoje dane kontaktowe.

3. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows i użyj ich — zalecane.

Tabela 1. Odszukaj aplikacje Dell w systemie Windows 10 Home w trybie S

Zasoby	Opis
	Rejestracja produktu firmy Dell Zarejestruj swój komputer firmy Dell.









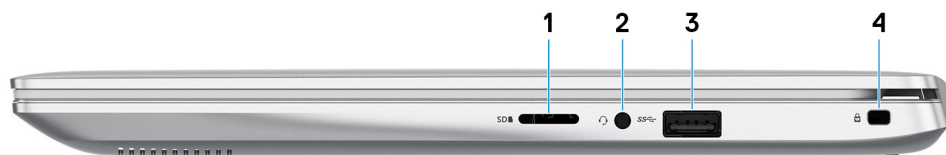
Zasoby	Opis
	<p>Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell</p> <p>Dostęp do pomocy i wsparcia dla komputera.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>Aktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera. Aplikacja SupportAssist OS Recovery Tool pomaga w rozwiązaniu problemów z systemem operacyjnym. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z dokumentacją narzędzia SupportAssist pod adresem www.dell.com/support.</p> <p> UWAGA W aplikacji SupportAssist kliknij datę ważności gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.</p>

Tabela 2. Odszukaj aplikacje Dell w systemie Windows 10 Home

Zasoby	Opis
	<p>Mój Dell</p> <p>Centralny magazyn najważniejszych aplikacji firmy Dell, artykułów pomocy i innych ważnych informacji o Twoim komputerze. Powiadamia również o stanie gwarancji, zalecanych akcesoriach oraz dostępnych aktualizacjach oprogramowania.</p>
	<p>Program Dell Update</p> <p>Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z programu Dell Update zawiera artykuł SLN305843 w bazie wiedzy na stronie www.dell.com/support.</p>
	<p>Aplikacja Dell Digital Delivery</p> <p>Pobierz aplikacje, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z aplikacji Dell Digital Delivery zawiera artykuł 153764 w bazie wiedzy na stronie www.dell.com/support.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>Aktywnie monitoruje kondycję podzespołów i oprogramowania komputera. Aplikacja SupportAssist OS Recovery Tool pomaga w rozwiązaniu problemów z systemem operacyjnym. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z dokumentacją narzędzia SupportAssist pod adresem www.dell.com/support.</p> <p> UWAGA W aplikacji SupportAssist kliknij datę ważności gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.</p>

Widoki komputera Inspiron 5490

Prawa strona



1. Gniazdo na kartę MicroSD

Umożliwia odczytywanie i zapisywanie informacji na karcie microSD. Komputer obsługuje następujące rodzaje kart:

- microSecure Digital (SD)
- microSecure Digital High Capacity (SDHC)
- microSecure Digital Extended Capacity (SDXC)

2. Gniazdo słuchawek

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

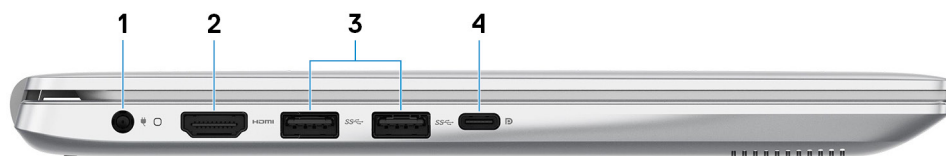
3. Port USB 2.0

Służy do podłączania urządzeń peryferyjnych, takich jak urządzenia pamięci masowej i drukarki. Zapewnia szybkość transmisji danych do 480 Mb/s.

4. Gniazdo linki zabezpieczającej (klinowe)

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

W lewo



1. Złącze zasilacza

Umożliwia podłączenie zasilacza do komputera.

2. Złącze HDMI

Umożliwia podłączenie telewizora lub innego urządzenia wyposażonego w wejście HDMI. Zapewnia wyjście wideo i audio.

3. Porty USB 3.1 pierwszej generacji (2)

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

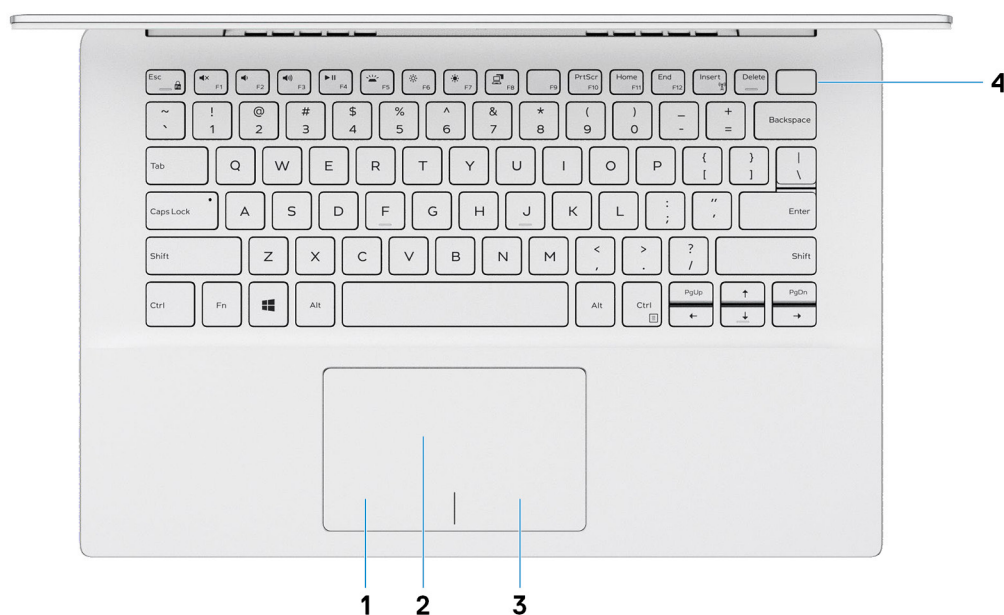
4. Port USB 3.1 pierwszej generacji Type-C z funkcją Power Delivery/DisplayPort

Podłącz urządzenia zewnętrzne, takie jak zewnętrzne urządzenia pamięci masowej, drukarki i zewnętrzne wyświetlacze.

Obsługuje standard Power Delivery (dostarczanie zasilania) zapewniający dwukierunkowe zasilanie między urządzeniami. Zapewnia zasilanie wyjściowe do 7,5 W, które umożliwia szybsze ładowanie.

UWAGA Do podłączenia do urządzenia DisplayPort wymagany jest adapter USB Type-C/DisplayPort (sprzedawany osobno).

Podstawa



1. Kliknięcie lewym przyciskiem myszy

Naciśnij przycisk, aby wykonać odpowiednik kliknięcia lewym przyciskiem myszy.

2. Tabliczka dotykowa

Przesuń palcem po tabliczce dotykowej, aby poruszać wskaźnikiem myszy. Dotknij, aby kliknąć lewym przyciskiem myszy. Dotknij dwoma palcami, aby kliknąć prawym przyciskiem myszy.

3. Kliknięcie prawym przyciskiem myszy

Naciśnij przycisk, aby wykonać odpowiednik kliknięcia prawym przyciskiem myszy.

4. Przycisk zasilania z opcjonalnym czytnikiem linii papilarnych

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

Kiedy komputer jest włączony, naciśnij przycisk zasilania, aby przełączyć komputer w stan uśpienia; naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 10 sekund, aby wymusić wyłączenie komputera.

Jeśli przycisk zasilania jest wyposażony w czytnik linii papilarnych, połóż palec na przycisku zasilania, aby się zalogować.

UWAGA Sposób działania przycisku zasilania można dostosować w systemie Windows. Więcej informacji zawiera sekcja *Me and My Dell* (Ja i mój Dell) na stronie www.dell.com/support/manuals.

UWAGA Kontrolka stanu zasilania na przycisku zasilania jest dostępna tylko w komputerach bez czytnika linii papilarnych. Komputery wyposażone w czytnik linii papilarnych zintegrowany z przyciskiem zasilania nie mają lampki stanu na przycisku zasilania.

UWAGA Aby zresetować akumulator, naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 25 sekund.

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.

Dół



1. Głośnik lewy

Wyjście dźwięku.

2. **Głośnik prawy**

Wyjście dźwięku.

3. **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.

Dane techniczne komputera Inspiron 5490

Wymiary i masa

Tabela 3. Wymiary i masa

Opis	Wartości
Wysokość:	
Przód	17,29 mm (0,68")
Tył	19,30 mm (0,76")
Szerokość	321,77 mm (12,67")
Głębokość	217 mm (8,54")
Masa (maksymalna)	1,50 kg (3,31 funta)
<p>① UWAGA Masa komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.</p>	

Procesory

Tabela 4. Procesory

Opis	Wartości		
Procesory	Intel Core i3-10110U dziesiątej generacji	Procesor Intel Core i5-10210U dziesiątej generacji	Procesor Intel Core i7-10510U dziesiątej generacji
Moc	15 W	15 W	15 W
Liczba rdzeni	2	4	4
Liczba wątków	4	8	8
Szybkość	Do 4,1 GHz	Do 4,2 GHz	Do 4,9 GHz
Pamięć podręczna	4 MB	6 MB	8 MB
Zintegrowana karta graficzna	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

Mikroukład

Tabela 5. Mikroukład

Opis	Wartości
Mikroukład	Zintegrowany w procesorze
Procesor	Intel Core i3/i5/i7 dziesiątej generacji

Opis	Wartości
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	24 MB
Magistrala PCIe	Do Gen3.0

System operacyjny

- Windows 10 Home (64-bitowy)
- Windows 10 Home w trybie S
- Windows 10 Professional w wersji 64-bitowej
- Ubuntu

Pamięć

Tabela 6. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda	Jedno gniazdo SODIMM
Typ	Dwukanałowa pamięć DDR4
Szybkość	2666 MHz
Maksymalna pojemność pamięci	20 GB
Minimalna pojemność pamięci	4 GB
Rozmiar pamięci dla każdego gniazda	4 GB, 8 GB i 16 GB
Obsługiwane konfiguracje	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB (4 GB na płycie) • 8 GB (4 GB na płycie + 1 x 4 GB w gnieździe SODIMM) • 12 GB (4 GB na płycie + 1 x 8 GB w gnieździe SODIMM) • 20 GB (4 GB na płycie + 1 x 16 GB w gnieździe SODIMM)

Porty i złącza

Tabela 7. Zewnętrzne porty i złącza

Zewnętrzne:	
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Dwa porty USB 3.1 Gen 1 • Jeden port USB 2.0 • Jeden port USB 3.1 pierwszej generacji (USB Type-C) z obsługą standardu Power Delivery/DisplayPort
Audio	Jedno gniazdo zestawu słuchawkowego (słuchawek i mikrofonu)
Video (Grafika)	Jeden port HDMI 1.4b
Czytnik kart pamięci	Jedno gniazdo na kartę microSD
Port dokowania	n/d
Złącze zasilacza	Gniazdo wejścia prądu stałego 4,5 mm x 2,9 mm

Zewnętrzne:

Security (Zabezpieczenia)

Jedno gniazdo linki zabezpieczającej (blokada klinowa)

Tabela 8. Wewnętrzne porty i złącza

Wewnętrzne:

M.2	<ul style="list-style-type: none">• Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth• Jedno gniazdo M. 2 2230/2242/2280 dysku SSD lub pamięci Intel Optane z pamięcią SSD
-----	---

UWAGA Aby dowiedzieć się więcej na temat funkcji różnych typów kart M.2, zapoznaj się z artykułem w bazie wiedzy [SLN301626](#).

Komunikacja

Moduł łączności bezprzewodowej

Tabela 9. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Wartości	
Numer modelu	Intel 9462NGW	Intel 9560NGW
Szybkość przesyłania danych	Do 433 Mb/s	Do 867 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardy bezprzewodowe	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none">• 64-/128-bitowe WEP• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64-/128-bitowe WEP• AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5 (system Windows 10 obsługuje standard Bluetooth 5 po zainstalowaniu najnowszej aktualizacji Windows)	Bluetooth 5 (system Windows 10 obsługuje standard Bluetooth 5 po zainstalowaniu najnowszej aktualizacji Windows)

Audio

Tabela 10. Dane techniczne dźwięku

Opis	Wartości
Kontroler	Realtek ALC3204
Konwersja stereo	obsługiwane
Interfejs wewnętrzny	High Definition Audio (dźwięk o wysokiej rozdzielczości)
Interfejs zewnętrzny	Uniwersalne gniazdo audio
Głośniki	Dwa
Wzmacniacz głośników wewnętrznych	Obsługiwane (wbudowany wzmacniacz kodera/dekoder audio)
Zewnętrzna regulacja głośności	Keyboard shortcut controls

Opis	Wartości
Moc głośników:	
Średnia	2 W
Szczytowa	2,5 W
Moc wyjściowa subwoofera	nieobsługiwane
Mikrofon	Dwa mikrofony kierunkowe

Pamięć masowa

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden dysk SSD M.2 2230/2242/2280
- Jeden moduł pamięci Intel Optane M.2 2280 z pamięcią masową SSD

Podstawowy dysk twardy komputera różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej. W przypadku komputerów z kartą M.2 (dyskiem SSD lub pamięcią Intel Optane z pamięcią masową SSD) dysk M.2 jest dyskiem podstawowym.

Tabela 11. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Capacity
Jeden dysk SSD M.2 2230/2242/2280	PCIe Gen3.0x4 NVMe, do 32 Gb/s	Do 1 TB
Jeden moduł pamięci Intel Optane M.2 z pamięcią masową SSD	Pamięć masowa SSD: PCIe Gen 3.0 NVMe x2, do 16 Gb/s	Do 512 GB

Pamięć Intel Optane z pamięcią masową SSD (opcjonalnie)

Pamięć Intel Optane jest oparta na technologii 3D XPoint i działa jako nieulotna pamięć podręczna/akcelerator, a w zależności od wersji zainstalowanej w komputerze może również działać jako urządzenie pamięci masowej.

Pamięć Intel Optane z pamięcią masową SSD działa zarówno jako nieulotna pamięć podręczna/akcelerator (przyspieszający zapis i odczyt danych na dyskach twardych), jak i urządzenie pamięci masowej. Nie zastępuje ani nie uzupełnia pamięci operacyjnej (RAM) zainstalowanej w komputerze.

Tabela 12. Dane techniczne pamięci Intel Optane z pamięcią masową SSD

Opis	Wartości
Interfejs	Gniazdo PCIe 3.0 x4 <ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo PCIe 3.0 x2 na pamięć Optane • Jedno gniazdo PCIe 3.0 x2 na pamięć masową SSD
Złącze	M.2
Format	2280
Pojemność (pamięć Optane)	Do 32 GB
Pojemność (pamięć masowa SSD)	Do 512 GB

UWAGA Pamięć Intel Optane jest obsługiwana przez komputery, które spełniają następujące wymagania:

- **Procesor Intel Core i3/i5/i7 dziewiątej generacji lub nowszy**
- **System Windows 10 (64-bitowy) lub nowsza wersja (Aktualizacja rocznicowa)**
- **Sterownik Intel Rapid Storage Technology w wersji 15.9.1.1018 lub nowszej**

Czytnik kart pamięci

Tabela 13. Dane techniczne czytnika kart pamięci

Opis	Wartości
Typ	Jedno gniazdo na kartę MicroSD
Obsługiwane karty	<ul style="list-style-type: none">• Micro Secure Digital (microSD)• Micro Secure Digital High Capacity (microSDHC)• Micro Secure Digital Extended Capacity (microSDXC)

Klawiatura

Tabela 14. Dane techniczne klawiatury

Opis	Wartości
Typ	<ul style="list-style-type: none">• Klawiatura standardowa• Klawiatura podświetlana (opcjonalna)
Układ	QWERTY
Liczba klawiszy	<ul style="list-style-type: none">• USA i Kanada: 81 klawiszy• Wielka Brytania: 82 klawisze• Japonia: 85 klawiszy
Rozmiar	Rozstaw klawiszy X = 18,7 mm Rozstaw klawiszy Y = 18,05 mm
Skróty klawiaturowe	<p>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.</p> <p>UWAGA Podstawowe działanie klawiszy funkcyjnych (F1–F12) można zdefiniować, zmieniając ustawienie Function Key Behavior (Działanie klawiszy funkcyjnych) w programie konfiguracji systemu BIOS.</p> <p>Skróty klawiaturowe</p>

Kamera

Tabela 15. Dane techniczne kamery

Opis	Wartości
Liczba kamer	Jedna
Typ	Kamera HD RGB
Umiejscowienie	Przód
Typ czujnika	Technologia czujnika CMOS
Rozdzielczość:	
Zdjęcia	0.92 megapiksela

Opis	Wartości
Video (Grafika)	1280 x 720 (HD) przy szybkości 30 klatek/s
Kąt widzenia	74,9 stopnia

Tabliczka dotykowa

Tabela 16. Dane techniczne tabliczki dotykowej

Opis	Wartości
Rozdzielczość:	
W poziomie	1229
W pionie	749
Wymiary:	
W poziomie	105 mm (4,13")
W pionie	65 mm (2,56")

Gesty tabliczki dotykowej

Więcej informacji na temat gestów tabliczki dotykowej w systemie Windows 10 zawiera artykuł [4027871](#) w bazie wiedzy Microsoft pod adresem support.microsoft.com.

Zasilacz

Tabela 17. Dane techniczne zasilacza

Opis	Wartości	
Typ	45 W	65 W
Średnica (złącze)	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Napięcie wejściowe	Prąd zmienny 100 V – 240 V	Prąd zmienny 100 V – 240 V
Częstotliwość wejściowa	50 Hz–60 Hz	50 Hz–60 Hz
Prąd wejściowy	1,30 A	1,60 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	2,31 A	3,34 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	Prąd stały 19,50 V	Prąd stały 19,50 V
Zakres temperatur:		
Podczas pracy	0°C do 40°C (32°F do 104°F)	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Pamięć masowa	–40°C do 70°C (–40°F do 158°F)	–40°C do 70°C (–40°F do 158°F)

Akumulator

Tabela 18. Dane techniczne akumulatora

Opis	Wartości
Typ	3-ogniowy „inteligentny” litowo-jonowy (51 Wh)
Napięcie	11,40 VDC
Masa (maksymalna)	0,23 kg (0,51 funta)
Wymiary:	
Wysokość	67,65 mm (2,66")
Szerokość	241,25 mm (9,50")
Głębokość	7,05 mm (0,28")
Zakres temperatur:	
Podczas pracy	0°C do 70°C (32°F do 158°F)
Pamięć masowa	-20°C do 65°C (-4°F do 149°F)
Czas pracy	Zależy od warunków pracy; w pewnych warunkach wysokiego zużycia energii może być znacznie skrócony.
Czas ładowania (przybliżony)	3 godziny (przy wyłączonym komputerze) UWAGA Sterowanie godziną rozpoczęcia i czasem ładowania, godziną włączenia i wyłączenia itd. za pomocą aplikacji Dell Power Manager. Więcej informacji na temat aplikacji Dell Power Manager można znaleźć w sekcji <i>Ja i mój Dell</i> na stronie https://www.dell.com/
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.

Wyświetlacz

Tabela 19. Dane techniczne: wyświetlacz

Opis	Wartości
Typ	Full HD (FHD)
Technologia panelu	Szeroki kąt widzenia
Luminancja (typowa)	220 nitów
Wymiary (obszar aktywny):	
Wysokość	309 mm (12,17")
Szerokość	174 mm (6,85")
Przekątna	355 mm (13,98")

Opis	Wartości
Rozdzielczość tabletu	1920 x 1080
Liczba megapikseli	2
Gama barw	NTSC 45% (standardowo)
Liczba pikseli na cal (PPI)	158
Współczynnik kontrastu (min.)	600:1
Czas reakcji (maksymalny)	35 ms
Częstotliwość odświeżania	60 Hz
Kąt widzenia w poziomie	80
Kąt widzenia w pionie	80
Rozstaw pikseli	0,16 mm
Zużycie energii (maksymalne)	4 W
Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszczące wykończenie	Powłoka przeciwodblaskowa
Opcje obsługi dotykowej	Nie

Czytnik linii papilarnych (opcjonalny)

Tabela 20. Dane techniczne czytnika linii papilarnych

Opis	Wartości
Technologia czujnika	Pojemnościowy
Rozdzielczość czujnika	500 DPI
Obszar czujnika	5,5 mm x 4,5 mm
Rozmiar czujnika w pikselach	108 x 88

Video (Grafika)

Tabela 21. Dane techniczne: grafika

Oddzielna karta graficzna

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Typ pamięci
NVIDIA GeForce MX230	Jeden port HDMI 1.4b	2 GB	GDDR5
NVIDIA GeForce MX250	Jeden port HDMI 1.4b	2 GB	GDDR5

Tabela 22. Dane techniczne: grafika

Zintegrowana karta graficzna

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics	Jeden port HDMI 1.4b	Współużytkowana pamięć systemowa	Intel Core i3/i5/i7 dziesiątej generacji

Środowisko pracy komputera

Poziom zanieczyszczeń w powietrzu: G1 lub niższy, wg definicji w ISA-S71.04-1985

Tabela 23. Środowisko pracy komputera

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
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)	10% do 90% (bez kondensacji)	0% do 95% (bez kondensacji)
Wibracje (maksymalne)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Udar (maksymalny)	110 G†	160 G†
Wysokość nad poziomem morza (maksymalna)	Od -15,2 m do 3048 m (od 4,64 stopy do 5518,4 stopy)	Od -15,2 m do 10 668 m (od 4,64 stopy do 19 234,4 stopy)

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

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

Skróty klawiaturowe

UWAGA Znaki klawiatury mogą być różne w zależności od konfiguracji języka klawiatury. Klawisze używane do uruchamiania skrótów pozostają jednak takie same we wszystkich konfiguracjach językowych.

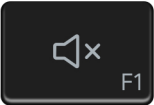
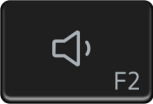

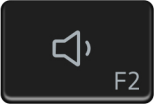
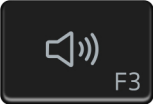

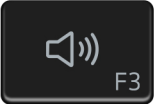
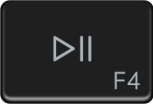

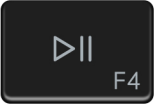



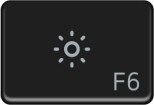


Na niektórych klawiszach klawiatury umieszczone są dwa symbole. Klawisze te mogą być używane do wpisywania alternatywnych znaków lub wykonywania dodatkowych funkcji. Symbol przedstawiony w dolnej części klawisza odnosi się do znaku wpisywanego przez naciśnięcie klawisza. Jeśli naciśniesz klawisz Shift i klawisz z symbolami, wpisany zostanie symbol przedstawiony w górnej części klawisza. Na przykład po naciśnięciu klawisza **2** zostanie wpisana cyfra 2, a po naciśnięciu kombinacji **Shift + 2** zostanie wpisany znak @.

W górnym rzędzie klawiatury znajdują się klawisze funkcyjne F1–F12 służące do sterowania multimediami, o czym informują ikony w ich dolnej części. Naciśnij klawisz funkcyjny, aby uruchomić zadanie reprezentowane przez ikonę. Na przykład naciśnięcie klawisza F1 powoduje wyciszenie dźwięku (patrz tabela poniżej).

Jeśli jednak klawisze funkcyjne F1–F12 są potrzebne w aplikacjach, można wyłączyć funkcje multimedialne, naciskając klawisze **Fn + Esc**. Aby później wywołać funkcje sterowania multimediami, można nacisnąć klawisz **Fn** i odpowiedni klawisz funkcyjny. Na przykład kombinacja klawiszy **Fn + F1** umożliwia wyciszenie dźwięku.

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

Tabela 24. Lista skrótów klawiaturowych

Klawisz funkcyjny	Zmieniona funkcja klawisza (do sterowania multimediami)	Zachowanie
	 + 	Wyciszenie dźwięku
	 + 	Zmniejszenie głośności
	 + 	Zwiększenie głośności
	 + 	Odtwarzanie/wstrzymanie
	 + 	Przełączenie podświetlenia klawiatury (opcjonalnie)
	 + 	Zmniejszenie jasności
	 + 	Zwiększenie jasności










UWAGA Klawiatury bez podświetlenia mają klawisz funkcji F10 bez ikony podświetlenia i nie obsługują przełączania tej funkcji.

Klawisz funkcyjny	Zmieniona funkcja klawisza (do sterowania multimediami)	Zachowanie
	 + 	Przełączenie na wyświetlacz zewnętrzny
	 + 	Print Screen
	 + 	Początek
	 + 	Koniec

Klawisz **Fn** używa się też z wybranymi klawiszami na klawiaturze, aby wywołać inne dodatkowe funkcje.

Tabela 25. Lista skrótów klawiaturowych








Klawisz funkcyjny	Zachowanie
 + 	Klawisz Pause/Break
 + 	Przełączanie funkcji Scroll Lock
 + 	Klawisz System Request
 + 	Otwarcie menu aplikacji
 + 	Przełączenie klawisza Fn

Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

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

Tabela 26. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Porady	
Dell Help & Support (Pomoc i obsługa techniczna firmy Dell)  UWAGA Dostępność zależy od kraju.	
Aplikacja My Dell  UWAGA Dostępność zależy od kraju.	
Korzystanie z pomocy  UWAGA Dostępność zależy od kraju.	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Help & Support , a następnie naciśnij klawisz Enter.
Kontakt z pomocą techniczną  UWAGA Dostępność zależy od kraju.	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Contact Support , a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/windows
Informacje o rozwiązywaniu problemów, podręczniki, instrukcje konfiguracji, dane techniczne produktów, blogi pomocy technicznej, sterowniki, aktualizacje oprogramowania itd.	www.dell.com/support
Artykuły bazy wiedzy Dell dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przejdź do strony internetowej www.dell.com/support. 2. Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu Search (Wyszukiwanie). 3. Kliknij przycisk Search (Wyszukiwanie), aby wyświetlić powiązane artykuły.
Zapoznaj się z następującymi informacjami dotyczącymi produktu: <ul style="list-style-type: none"> • Dane techniczne produktu • System operacyjny • Konfigurowanie i używanie produktu • Kopie zapasowe danych • Diagnostyka i rozwiązywanie problemów • Przywracanie ustawień fabrycznych i systemu • Informacje o systemie BIOS 	<p>Zobacz Ja i mój Dell na stronie internetowej www.dell.com/support/manuals.</p> <p>W celu zlokalizowania zasobów <i>Me and My Dell</i> (Ja i mój Dell) dotyczących produktu zidentyfikuj produkt za pomocą jednej z następujących czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wybierz opcję Detect Product (Wykryj mój produkt). • Znajdź produkt za pośrednictwem menu rozwijanego, korzystając z opcji View Products (Wyświetl produkty). • Wprowadź Service Tag number (kod serwisowy) lub Product ID (identyfikator produktu) na pasku wyszukiwania.

Kontakt z firmą Dell

Aby skontaktować się z działem sprzedaży, pomocy technicznej lub obsługi klienta firmy Dell, zobacz www.dell.com/contactdell.

- ① **UWAGA** Dostępność usług różni się w zależności od produktu i kraju, a niektóre z nich mogą być niedostępne w Twoim regionie.
- ① **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.