

OptiPlex 5490 All-In-One

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.

| | |
|--|-----------|
| Rodzdział 1: Konfiguracja komputera Optiplex 5490..... | 4 |
| Rodzdział 2: Widoki komputera Optiplex 5490..... | 11 |
| Przód..... | 11 |
| Wysuwana kamera..... | 12 |
| Lewa strona..... | 13 |
| Prawa strona..... | 14 |
| Tył..... | 15 |
| Dół..... | 16 |
| Widok wnętrza komputera..... | 17 |
| Elementy płyty głównej..... | 19 |
| Rodzdział 3: Dane techniczne komputera Optiplex 5490..... | 20 |
| Wymiary i waga..... | 20 |
| Procesory..... | 20 |
| Chipset..... | 22 |
| System operacyjny..... | 22 |
| Pamięć..... | 23 |
| Matryca konfiguracji pamięci..... | 23 |
| Porty zewnętrzne..... | 24 |
| Gniazda wewnętrzne..... | 24 |
| Ethernet..... | 24 |
| Moduł łączności bezprzewodowej..... | 25 |
| Audio..... | 25 |
| Podczas przechowywania..... | 26 |
| Czytnik kart pamięci..... | 26 |
| Kamera..... | 27 |
| Parametry znamionowe zasilania..... | 28 |
| Złącza zasilacza..... | 28 |
| Wyświetlacz..... | 29 |
| Karta graficzna — zintegrowana..... | 30 |
| Karta graficzna — autonomiczna..... | 30 |
| Środowisko pracy komputera..... | 30 |
| Zabezpieczenia..... | 31 |
| Bezpieczeństwo danych..... | 31 |
| Środowisko pracy..... | 32 |
| Dane dotyczące norm..... | 32 |
| Warunki pracy i przechowywania..... | 32 |
| Rodzdział 4: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell..... | 34 |

Konfiguracja komputera Optiplex 5490

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

1. Rozłóż podstawę.



Rysunek 1. Podstawa stała



Rysunek 2. Podstawa o regulowanej wysokości

i UWAGA: Wykonaj tę samą procedurę, aby zainstalować podstawę o regulowanej wysokości z napędem optycznym.

2. Podłącz klawiaturę i mysz.

i UWAGA: Odpowiednie instrukcje zawiera dokumentacja dostarczona z klawiaturą i myszą.



3. Poprowadź kabel przez podstawę, a następnie podłącz kabel zasilania.



4. Naciśnij przycisk zasilania.



5. Dokończ instalację systemu operacyjnego.

System Ubuntu:

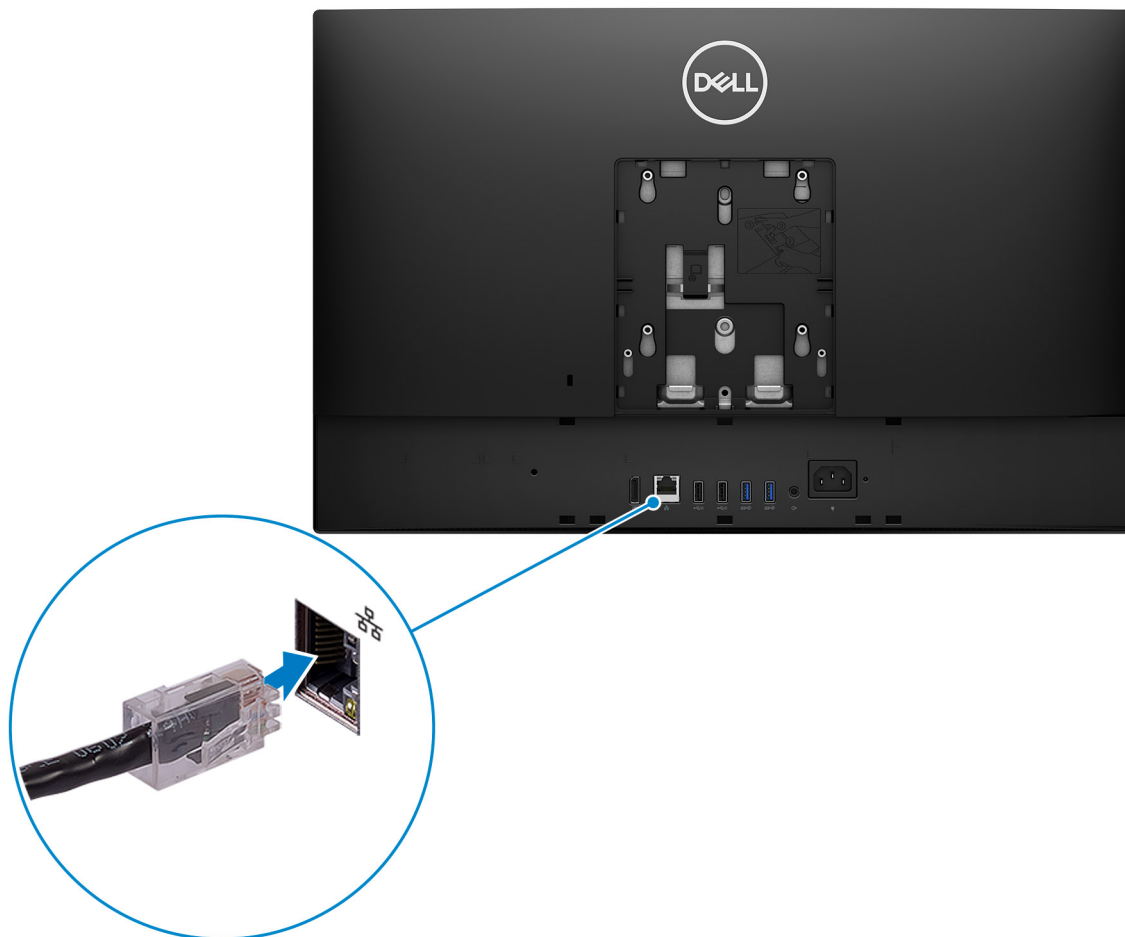
Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć konfigurowanie. Więcej informacji na temat instalowania i konfigurowania systemu Ubuntu można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support.

System Windows:

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

- Połączenie z siecią w celu aktualizowania systemu Windows.

i UWAGA: Jeśli nawiążesz 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 masz połączenia z Internetem, utwórz konto offline.
- Na ekranie **Wsparcie i ochrona** wprowadź swoje dane kontaktowe.

6. Zlokalizuj aplikacje firmy Dell w menu Start systemu Windows (zalecane)

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell






| 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>SupportAssist</p> <p>SupportAssist z wyprzedzeniem i proaktywnie identyfikuje problemy ze sprzętem i oprogramowaniem w komputerze, a następnie automatyzuje proces kontaktu z pomocą techniczną Dell. Rozwiązuje problemy związane z wydajnością i stabilizacją, zapobiega zagrożeniom bezpieczeństwa, monitoruje i wykrywa awarie sprzętu. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z <i>przewodnikiem użytkownika programu SupportAssist for Home PCs</i> pod adresem www.dell.com/serviceabilitytools. Kliknij przycisk SupportAssist, a następnie kliknij opcję SupportAssist for Home PCs.</p> <p> UWAGA: W aplikacji SupportAssist kliknij datę wygaśnięcia gwarancji, aby ją odnowić lub uaktualnić.</p> |
|  | <p>Dell Update</p> |

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)

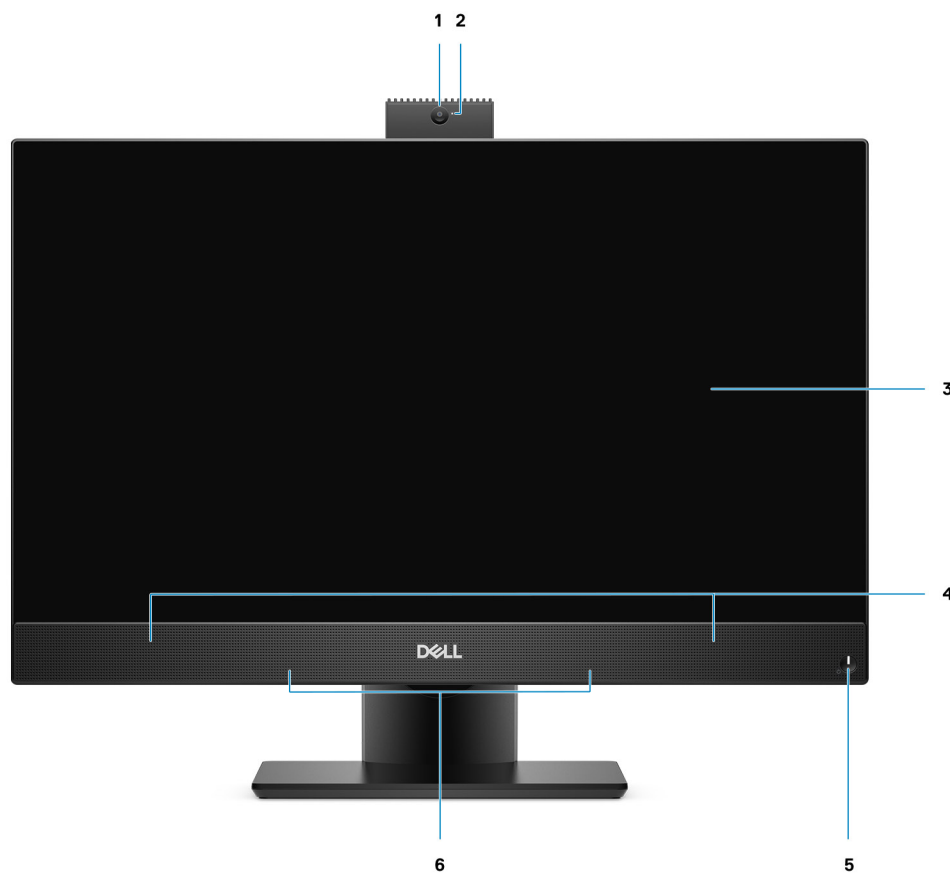
| Zasoby | Opis |
|---|---|
| | Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z usługi Dell Update można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support . |
|  | Dell Digital Delivery Służy do pobierania aplikacji, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z usługi Dell Digital Delivery można znaleźć w bazie wiedzy pod adresem www.dell.com/support . |

Widoki komputera Optiplex 5490

Tematy:

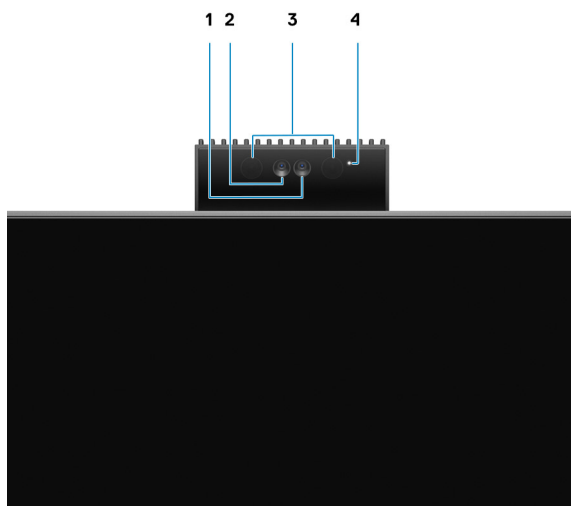
- Przód
- Wysuwana kamera
- Lewa strona
- Prawa strona
- Tył
- Dół
- Widok wnętrza komputera
- Elementy płyty głównej

Przód



1. Kamera internetowa Full HD
2. Lampka stanu kamery
3. Wyświetlacz
4. Głośniki
5. Przycisk zasilania/wskaźnik stanu zasilania

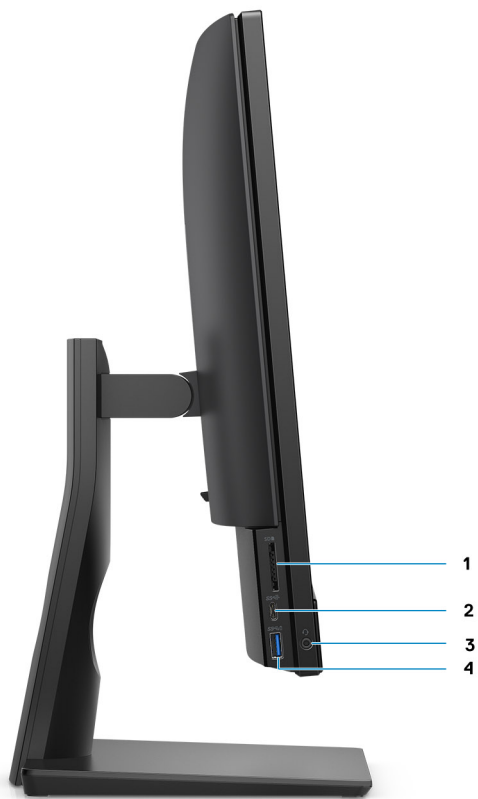
Wysuwana kamera



i UWAGA: W zależności od zamówionej konfiguracji komputer może mieć tylko kamerę RGB lub kamerę RGB i kamerę na podczerwień.

1. Kamera Full HD
2. Kamer na podczerwień
3. Nadajnik podczerwieni
4. Lampka stanu kamery

Lewa strona



1. Gniazdo na karty SD 4.0
2. Port USB 3.2 Type-C generacji 2x1
3. Uniwersalne gniazdo audio
4. Port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare

Prawa strona

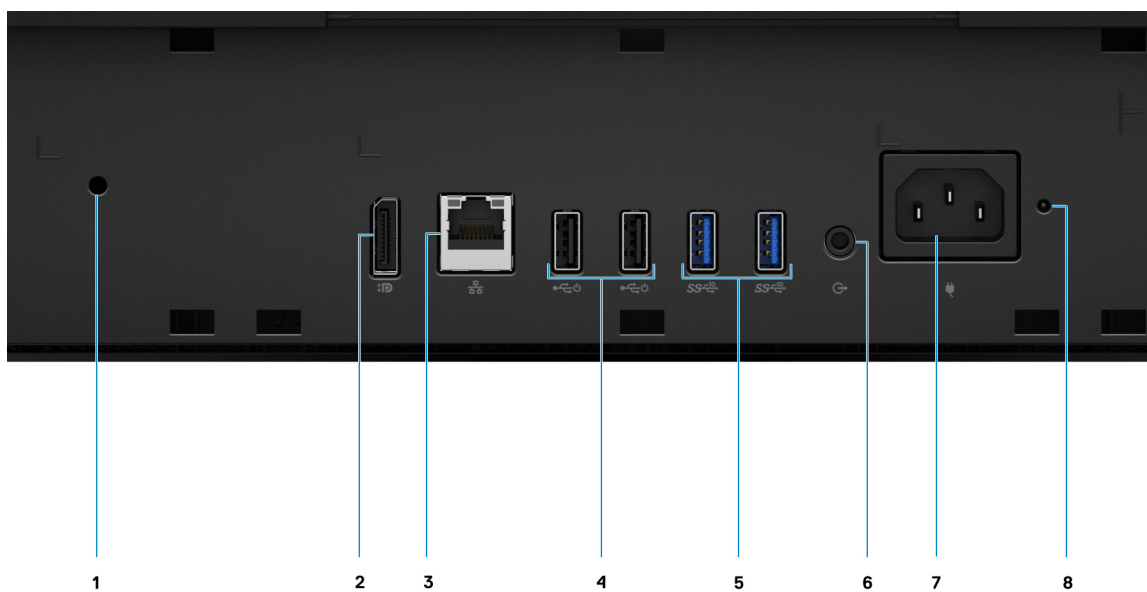


1. Wskaźnik stanu dysku twardego

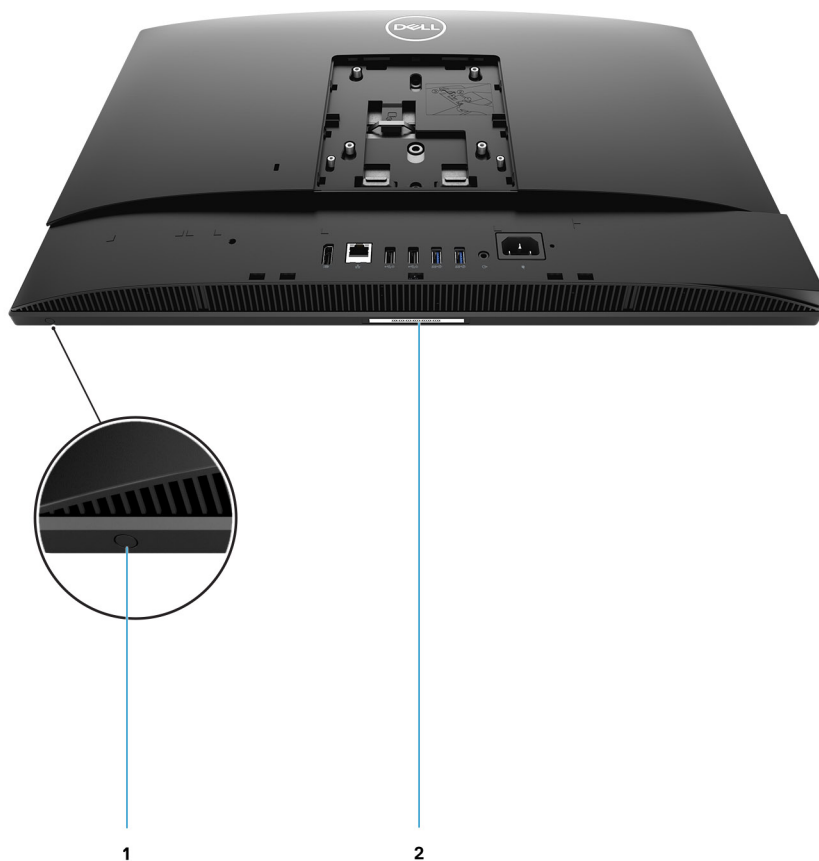
Tył



1. Pokrywa tylna
2. Pokrywa podstawy
3. Gniazdo linki zabezpieczającej Kensington
4. Pokrywa dolna
5. Podstawka



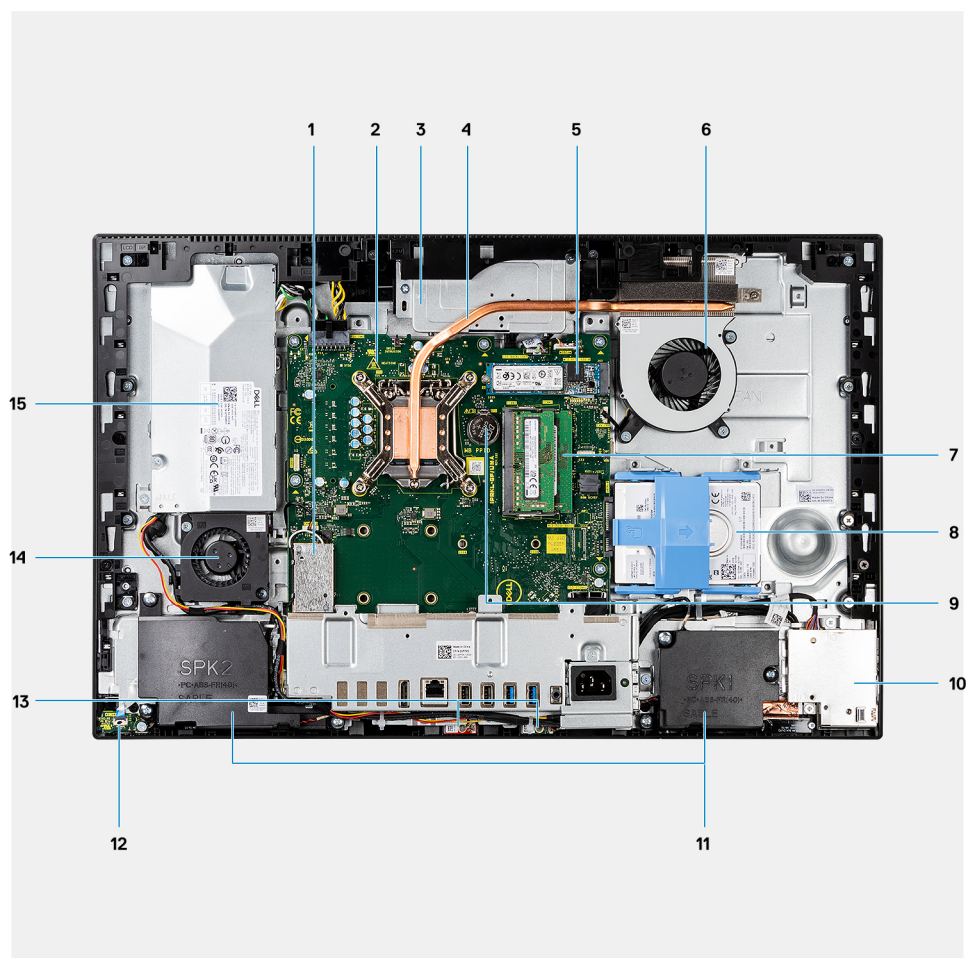
1. Otwór na śrubę osłony kabli
2. Gniazdo DP++ 1.4/HDCP 2.3
3. Gniazdo RJ45 sieci Ethernet
4. Porty USB 2.0 z funkcją Smart Power
5. Porty USB 3.2 drugiej generacji
6. Wyjście liniowe audio
7. Złącze zasilania
8. Wskaźnik LED stanu zasilacza



1. Wbudowany przycisk autotestu wyświetlacza
2. Etykieta z kodem Service Tag

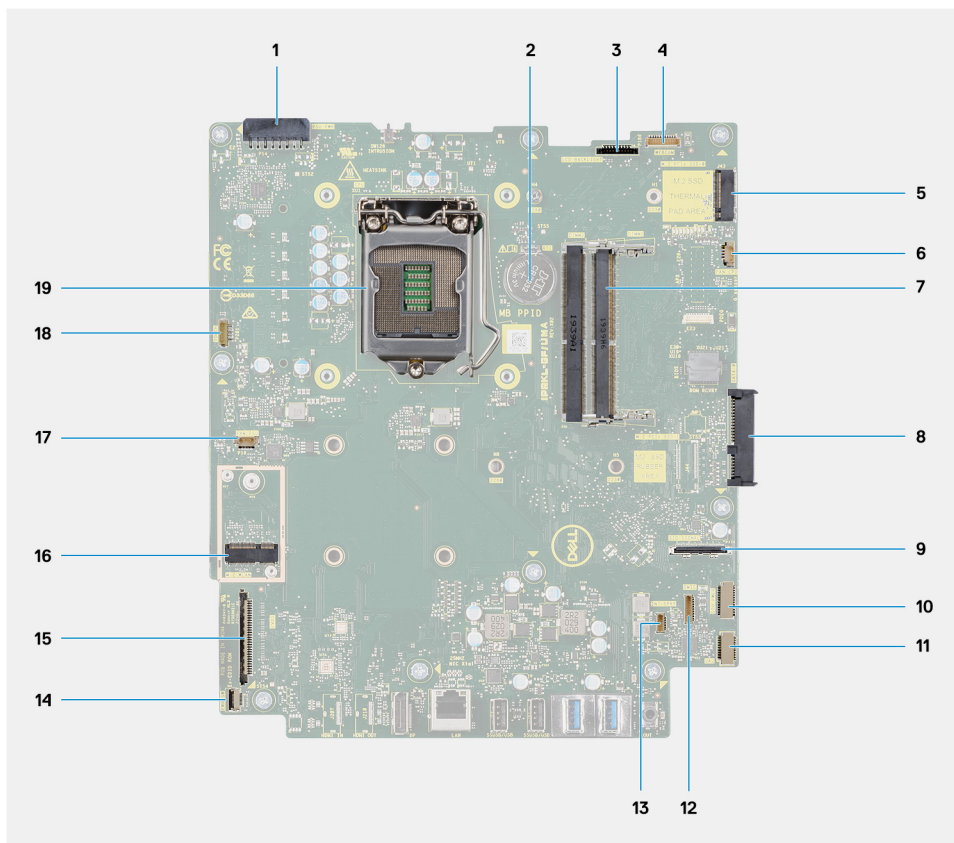
Widok wnętrza komputera

i UWAGA: Wygląd radiatora może się różnić w zależności od zamówionej konfiguracji karty graficznej.



1. karta sieci bezprzewodowej
2. Płyta główna
3. Zestaw kamery
4. Radiator
5. Dysk SSD M.2 2230/2280
6. Wentylator procesora
7. Moduł pamięci
8. Dysk twardy
9. Bateria pastylkowa
10. Boczny panel we/wy
11. Głośniki
12. Płyta przycisku zasilania
13. Mikrofony
14. Wentylator zasilacza
15. Zasilacz

Elementy płyty głównej



1. Złącze kabla zasilacza
2. Bateria pastylkowa
3. Złącze kabla podświetlenia ekranu
4. Złącze kabla kamery
5. Złącze dysku SSD M.2 2230/2280
6. Złącze kabla wentylatora procesora
7. Moduł pamięci
8. Złącze dysku twardego
9. Złącze kabla sygnałowego SIO
10. Złącze kabla zasilania SIO
11. Złącze kabla karty dźwiękowej
12. Złącze kabla modułu mikrofonu
13. Złącze kabla głośnika
14. Złącze kabla przycisku zasilania
15. Złącze kabla wyświetlacza
16. Złącze M.2 sieci WLAN
17. Złącze wentylatora zasilacza
18. Złącze kabla ekranu dotykowego
19. Procesor

Dane techniczne komputera Optiplex 5490


Tematy:

- Wymiary i waga
- Procesory
- Chipset
- System operacyjny
- Pamięć
- Porty zewnętrzne
- Gniazda wewnętrzne
- Ethernet
- Moduł łączności bezprzewodowej
- Audio
- Podczas przechowywania
- Czytnik kart pamięci
- Kamera
- Parametry znamionowe zasilania
- Wyświetlacz
- Karta graficzna — zintegrowana
- Karta graficzna — autonomiczna
- Środowisko pracy komputera
- Zabezpieczenia
- Bezpieczeństwo danych
- Środowisko pracy
- Dane dotyczące norm
- Warunki pracy i przechowywania

Wymiary i waga

Tabela 2. Wymiary i waga

| Opis | Wartości dla wyświetlacza dotykowego | Wartości dla wyświetlacza bez obsługi dotykowej |
|-------------------|--------------------------------------|---|
| Wysokość | 344,00 mm (13,54") | 344,00 mm (13,54") |
| Szerokość | 540,20 mm (21,26") | 540,20 mm (21,26") |
| Głębokość | 52,80 mm (2,07") | 52,60 mm (2,07") |
| Waga (maksymalna) | 6,27 kg (13,82 funta) | 6,54 kg (14,42 funta) |
| Waga (minimalna) | 5,78 kg (12,74 funta) | 5,02 kg (13,27 funta) |

 **UWAGA:** Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.

Procesory

Poniższa tabela zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer OptiPlex 5490:

UWAGA: Produkty Global Standard Products (GSP) należą do grupy produktów firmy Dell, których dostępność oraz synchronizacja wymiany są zarządzane w skali światowej. Zapewniają dostępność tej samej platformy na całym świecie. Umożliwia to klientom zmniejszenie liczby używanych konfiguracji, a co za tym idzie również kosztów. Umożliwia to również firmom implementowanie globalnych standardów informatycznych przez wybór określonych konfiguracji produktów na całym świecie.

Device Guard (DG) i Credential Guard (CG) to nowe funkcje zabezpieczeń, które są obecnie dostępne tylko w systemie Windows Enterprise. Funkcja Device Guard jest połączeniem funkcji zabezpieczeń sprzętu i oprogramowania dla przedsiębiorstw. Po ich skonfigurowaniu urządzenie zostaje zablokowane i można na nim uruchamiać tylko zaufane aplikacje. Niezaufanych aplikacji nie będzie można uruchamiać. Funkcja Credential Guard używa zabezpieczeń opartych na wirtualizacji w celu odizolowania kluczy tajnych (poświadczeń), dzięki czemu tylko uprzywilejowane oprogramowanie systemowe może uzyskać do nich dostęp. Nieautoryzowany dostęp do tych kluczy tajnych może prowadzić do ataków związanych z kradzieżą poświadczeń. Funkcja Credential Guard zapobiega takim atakom, chroniąc wartości haszujące hasel NTLM i bilety Kerberos TGT.

UWAGA: Numery procesorów nie określają ich wydajności. Dostępność procesorów może ulec zmianie i może się różnić w zależności od regionu/kraju.

Tabela 3. Procesory dostępne w konfiguracji ze zintegrowaną kartą graficzną

| Procesory | Moc | Liczba rdzeni | Liczba wątków | Szybkość | Pamięć podręczna | Zintegrowana karta graficzna |
|---|------|---------------|---------------|-------------------------|------------------|------------------------------|
| Intel Pentium G6405T dziesiątej generacji | 35 W | 2 | 4 | Do 3,50 GHz | 4 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i3-10105T dziesiątej generacji | 35 W | 4 | 8 | Od 3 GHz do 3,90 GHz | 6 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i3-10305T dziesiątej generacji | 35 W | 4 | 8 | Od 3 GHz do 4 GHz | 8 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i5-10500T dziesiątej generacji | 35 W | 6 | 12 | Od 2,30 GHz do 3,80 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i5-10600T dziesiątej generacji | 35 W | 6 | 12 | Od 2,40 GHz do 4 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i7-10700T dziesiątej generacji | 35 W | 8 | 16 | Od 2 GHz do 4,50 GHz | 16 MB | Intel UHD Graphics 630 |
| Intel Core i5-11400T jedenastej generacji | 35 W | 6 | 12 | Od 1,30 GHz do 3,70 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 730 |
| Intel Core i5-11500T jedenastej generacji | 35 W | 6 | 12 | Od 1,50 GHz do 3,90 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 750 |
| Intel Core i5-11600T jedenastej generacji | 35 W | 6 | 12 | Od 1,70 GHz do 4,10 GHz | 12 MB | Intel UHD Graphics 750 |
| Intel Core i7-11700T jedenastej generacji | 35 W | 8 | 16 | Od 1,40 GHz do 4,60 GHz | 16 MB | Intel UHD Graphics 750 |

Tabela 4. Procesory dostępne w konfiguracji z autonomiczną kartą graficzną

| Procesory | Moc | Liczba rdzeni | Liczba wątków | Szybkość | Pamięć podręczna | Autonomiczna karta graficzna |
|--|------|---------------|---------------|-------------------------|------------------|------------------------------|
| Intel Pentium G6405 dziesiątej generacji | 58 W | 2 | 4 | Do 4,10 GHz | 4 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |
| Intel Core i3-10105 dziesiątej generacji | 65 W | 4 | 8 | Od 3,70 GHz do 4,40 GHz | 6 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |
| Intel Core i3-10305 dziesiątej generacji | 65 W | 4 | 8 | Od 3,80 GHz do 4,50 GHz | 8 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |
| Intel Core i5-10500 dziesiątej generacji | 65 W | 6 | 12 | Od 3,1 GHz do 4,5 GHz | 12 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |
| Intel Core i5-10505 dziesiątej generacji | 65 W | 6 | 12 | Od 3,20 GHz do 4,60 GHz | 12 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |

Tabela 4. Procesory dostępne w konfiguracji z autonomiczną kartą graficzną (cd.)

| Procesory | Moc | Liczba rdzeni | Liczba wątków | Szybkość | Pamięć podręczna | Autonomiczna karta graficzna |
|--|------|---------------|---------------|-------------------------|------------------|------------------------------|
| Intel Core i5-10600 dziesiątej generacji | 65 W | 6 | 12 | Od 3,3 GHz do 4,8 GHz | 12 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |
| Intel Core i7-10700 dziesiątej generacji | 65 W | 8 | 16 | Od 2,9 GHz do 4,8 GHz | 16 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |
| Intel Core i5-11400 jedenastej generacji | 65 W | 6 | 12 | Od 2,60 GHz do 4,40 GHz | 12 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |
| Intel Core i5-11500 jedenastej generacji | 65 W | 6 | 12 | Od 2,70 GHz do 4,60 GHz | 12 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |
| Intel Core i5-11600 jedenastej generacji | 65 W | 6 | 12 | Od 2,80 GHz do 4,80 GHz | 12 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |
| Intel Core i7-11700 jedenastej generacji | 65 W | 8 | 16 | Od 2,50 GHz do 4,90 GHz | 16 MB | NVIDIA GeForce GTX 1650 |

Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwane przez komputer OptiPlex 5490 All-in-One.

Tabela 5. Chipset

| Opis | Wartości |
|---|---|
| Chipset | Intel Q570 |
| Procesor | <ul style="list-style-type: none"> • Intel Pentium dziesiątej generacji • Intel Core i3/i5/i7 dziesiątej generacji • Intel Core i5/i7 jedenastej generacji |
| Przepustowość magistrali DRAM | <ul style="list-style-type: none"> • 64-bitowa (jeden kanał) • 128-bitowa (dwa kanały) |
| Pamięć Flash EPROM | 32 MB |
| Magistrala PCIe | Gen 3.0 |
| Pamięć nieulotna | Tak |
| Interfejs SPI (Serial Peripheral Interface) konfiguracji systemu BIOS | 256 Mbit (32 MB) w SPI_FLASH |
| Układ zabezpieczający TPM 2.0 (z obsługą autonomicznego trybu TPM) | 24 KB w module TPM 2.0 na chipsecie |
| Moduł TPM oprogramowania wewnętrznego (oddzielny moduł TPM wyłączony) | Domyślnie funkcja Platform Trust Technology jest widoczna dla systemu operacyjnego. |
| EEPROM karty sieciowej (NIC) | Konfiguracja LOM, która jest zawarta w pamięci ROM SPI Flash zamiast układzie e-fuse LOM. |

System operacyjny

OptiPlex 5490 obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home, 64-bitowy
- Windows 11 Home National Academic, 64-bitowy

- Windows 11 Pro, 64-bitowy
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitowy
- Windows 10 Home, wersja 64-bitowa
- Windows 10 Pro (64-bitowy)
- Windows 10 Home National Academic, wersja 64-bitowa
- Windows 10 Pro National Academic, wersja 64-bitowa
- Windows 10 Pro Education, 64-bitowy
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (tylko OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64-bitowy (tylko Chiny)
- Ubuntu 20.04 LTS (wersja 64-bitowa)
- Kylin Linux Desktop version 10.1 (tylko Chiny)

Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne pamięci komputera Optiplex 5490.

Tabela 6. Dane techniczne pamięci

| Opis | Wartości |
|----------------------------------|---|
| Gniazda pamięci | Dwa gniazda SoDIMM |
| Typ pamięci | DDR4 |
| Szybkość pamięci | <ul style="list-style-type: none"> • 3200 MHz (procesory i3/i5/i7 jedenastej generacji) • 2933 MHz (procesory i7 dziesiątej generacji) • 2666 MHz (procesory Pentium/i3/i5 dziesiątej generacji) |
| Maksymalna konfiguracja pamięci | 64 GB |
| Minimalna konfiguracja pamięci | 4 GB |
| Rozmiar pamięci na gniazdo | 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB |
| Obsługiwane konfiguracje pamięci | <ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4 • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4 • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4 • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4 • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4 • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4 • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4 • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR4 |

Matryca konfiguracji pamięci

Poniższa tabela zawiera listę konfiguracji pamięci obsługiwanych przez komputer OptiPlex 5490 All-in-One.

Tabela 7. Matryca konfiguracji pamięci

| Konfiguracja | Gniazdo | |
|--------------------|----------|----------|
| | SO-DIMM1 | SO-DIMM2 |
| 4 GB pamięci DDR4 | 4 GB | ND |
| 8 GB pamięci DDR4 | 8 GB | ND |
| 8 GB pamięci DDR4 | 4 GB | 4 GB |
| 16 GB pamięci DDR4 | 16 GB | ND |

Tabela 7. Matryca konfiguracji pamięci (cd.)

| | | |
|--------------------|-------|-------|
| 16 GB pamięci DDR4 | 8 GB | 8 GB |
| 32 GB pamięci DDR4 | 32 GB | ND |
| 32 GB pamięci DDR4 | 16 GB | 16 GB |
| 64 GB pamięci DDR4 | 32 GB | 32 GB |

Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera Optiplex 5490.

Tabela 8. Porty zewnętrzne

| Opis | Wartości |
|---------------------------------|--|
| Złącze sieciowe | Jeden port Ethernet RJ-45 (z tyłu) |
| porty USB | <ul style="list-style-type: none"> • Jeden port USB 3.2 Type-C generacji 2x1 (z boku) • Jeden port USB 3.2 drugiej generacji (z boku) • Dwa porty USB 3.2 drugiej generacji (z tyłu) • Dwa porty USB 2.0 z funkcją Smart Power On (z tyłu) |
| Port audio | <ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo uniwersalne audio (z boku) • Jedno wyjście liniowe audio (z tyłu) |
| Port wideo | Jedno gniazdo DP++ 1.4/HDCP 2.3 (z tyłu) |
| Czytnik kart pamięci | Jedno gniazdo karty SD 4.0 (z boku) |
| Złącze zasilacza | nieobsługiwane |
| Gniazdo kabla zabezpieczającego | Jedno gniazdo kabla zabezpieczającego Kensington |

Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera Optiplex 5490.

Tabela 9. Gniazda wewnętrzne

| Opis | Wartości |
|------|--|
| M.2 | <ul style="list-style-type: none"> • Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth • Jedno gniazdo M.2 2230/2280 na dysk SSD <p>UWAGA: Aby dowiedzieć się więcej na temat cech różnych typów kart M.2, przeszukaj bazę wiedzy pod adresem www.dell.com/support.</p> |

Ethernet

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne karty przewodowej sieci lokalnej Ethernet (LAN) komputera Optiplex 5490.

Tabela 10. Ethernet — dane techniczne

| Opis | Wartości |
|-----------------------------|------------------|
| Numer modelu | Intel i219LM |
| Szybkość przesyłania danych | 10/100/1000 Mb/s |

Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne modułu bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) komputera Optiplex 5490.

Tabela 11. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

| Opis | Opcja 1 | Opcja 2 |
|----------------------------------|---|---|
| Numer modelu | Qualcomm QCA61x4A | Intel Wi-Fi 6 AX201 |
| Szybkość przesyłania danych | Do 867 Mb/s | Do 2,40 Gb/s |
| Obsługiwane pasma częstotliwości | 2,4 GHz/5 GHz | 2,4 GHz/5 GHz |
| Standardy bezprzewodowe | <ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) | <ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) |
| 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 5.0 | Bluetooth 5.1 |

Audio

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dźwięku komputera Optiplex 5490.

Tabela 12. Dane techniczne audio

| Opis | Wartości |
|---------------------------------|---|
| Kontroler audio | Koder-dekoder Realtek ALC3246 |
| Konwersja stereo | Obsługiwane |
| Wewnętrzny interfejs audio | Interfejs audio wysokiej rozdzielczości |
| Zewnętrzny interfejs audio | Uniwersalne gniazdo audio |
| Liczba głośników | Dwa |
| Wewnętrzny wzmacniacz głośników | Obsługiwane (wbudowany moduł ALC3246) |
| Zewnętrzna regulacja głośności | nieobsługiwane |
| Moc głośników: | |
| Średnia moc głośników | 2 W |

Tabela 12. Dane techniczne audio (cd.)

| Opis | | Wartości |
|--------------------------|-------------------------|----------------|
| | Szczytowa moc głośników | 3 W |
| Moc wyjściowa subwoofera | | nieobsługiwane |
| Mikrofon | | 2 |

Podczas przechowywania

W tej sekcji wymienione są opcje pamięci masowej w komputerze Optiplex 5490.

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

Tabela 13. Tabela konfiguracji pamięci masowej

| Typ pamięci masowej | Dysk twardy 2,5" | Gniazdo M.2 |
|---|------------------|-------------|
| Jeden dysk twardy 2,5" | Tak | Nie |
| Jeden dysk SSD M.2 2230/2280 | Nie | Tak |
| Jeden dysk SSD M.2 2230/2280 i jeden dysk twardy 2,5" | Tak | Tak |

Komputer obsługuje następujące konfiguracje:

- Jeden napęd dysku twardego 2,5"
- Jedno gniazdo M.2 2230/2280 na dysk SSD (Class 35, 40)
- Jeden dysk SSD M.2 2230/2280 (Class 35, 40) i jeden dysk twardy 2,5"

Podstawowy dysk twardy komputera różni się w zależności od konfiguracji pamięci masowej. W przypadku komputerów:

- z dyskiem M.2 jest to dysk podstawowy
- bez dysku M.2 dyskiem podstawowym jest dysk twardy 2,5"


Tabela 14. Specyfikacja pamięci masowej

| Typ pamięci masowej | Typ interfejsu | Pojemność |
|--|---------------------------------|-----------|
| Dysk twardy 2,5" o prędkości 5400 obr./min | SATA | Do 1 TB |
| Dysk twardy 2,5" o prędkości 7200 obr./min | SATA FIPS | 500 GB |
| Samoszyfrujący 2,5-calowy dysk twardy Opal 2.0 o prędkości 7200 obr./min z certyfikatem FIPS | SATA | Do 2 TB |
| Dysk SSD M.2 2230 Class 35 | PCIe NVMe Gen3 x4 | Do 512 GB |
| Dysk SSD M.2 2280 Class 40 | PCIe NVMe Gen3 x4 | Do 1 TB |
| Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280 Class 40 | PCIe NVMe Gen3 x4 | Do 1 TB |
| Dysk SSD M.2 2280, Class 40 | PCIe czwartej generacji NVMe x4 | 2 TB |

Czytnik kart pamięci

Poniższa tabela zawiera listę kart pamięci obsługiwanych przez komputer Optiplex 5490.

Tabela 15. Dane techniczne czytnika kart pamięci

| Opis | Wartości |
|---|---|
| Typ karty pamięci | Jedno gniazdo karty Secure Digital (SD) 4.0 |
| Obsługiwane karty pamięci | <ul style="list-style-type: none"> • Secure Digital High Capacity (SDHC) • Secure Digital Extended Capacity (SDXC) • Secure Digital (SD) 4.0 • SD UHS-I (UHS50) |
|  UWAGA: Maksymalna pojemność kart pamięci obsługiwanych przez czytnik może być różna w zależności od standardu karty pamięci zainstalowanej w komputerze. | |

Kamera

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne kamery komputera Optiplex 5490.

Tabela 16. Kamera internetowa Full HD RGB z nadajnikiem podczerwień

| Opis | Wartości |
|----------------------|--|
| Liczba kamer | Dwa |
| Typ | Kamera RGB FHD / kamera VGA na podczerwień |
| Umiejscowienie | Kamera przednia |
| Typ czujnika | Technologia czujnika CMOS |
| Rozdzielczość | |
| Kamera | |
| Zdjęcia | 2,07 megapiksela |
| Wideo | 1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s |
| Kamer na podczerwień | |
| Zdjęcia | 0,30 megapiksela |
| Wideo | 640 x 480 (VGA) przy szybkości 30 klatek/s |
| Kąt widzenia | |
| Kamera | 77,50 stopnia |
| Kamer na podczerwień | 82,90 stopnia |

Tabela 17. Kamera internetowa Full HD RGB

| Opis | Wartości |
|----------------|---------------------------|
| Liczba kamer | Jedna |
| Typ | Kamera FHD RGB |
| Umiejscowienie | Kamera przednia |
| Typ czujnika | Technologia czujnika CMOS |
| Rozdzielczość | |
| Kamera | |


Tabela 17. Kamera internetowa Full HD RGB (cd.)

| Opis | Wartości | |
|--------------|---------------------------------|--|
| Zdjęcia | 2,07 megapiksela | |
| Wideo | 1920 x 1080 (FHD) przy 30 kl./s | |
| Kąt widzenia | 77,40 stopnia | |

Parametry znamionowe zasilania

W poniższej tabeli przedstawiono parametry znamionowe zasilania komputera OptiPlex 5490 All-in-One.

Tabela 18. Parametry znamionowe zasilania

| Opis | Wartości | |
|---|---|---|
| Typ | Zasilacz 220 W (Platinum) | 155 W Bronze |
| Średnica (złącze) | nieobsługiwane | nieobsługiwane |
| Napięcie wejściowe | prąd przemienny 90 V do 264 V | prąd przemienny 90 V do 264 V |
| Częstotliwość wejściowa | 47 Hz do 63 Hz | 47 Hz do 63 Hz |
| Prąd wejściowy | 3,6 A | 3,6 A |
| Prąd wyjściowy (praca ciągła) | <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/8,5 A • +19,5 VB/9,2 A Tryb czuwania: <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/0,5 A • +19,5 VB/1,75 A | <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/7,5 A • +19,5 VB/7,0 A Tryb czuwania: <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA/0,5 A • +19,5 VB/1,75 A |
| Znamionowe napięcie wyjściowe | <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA • +19,5 VB | <ul style="list-style-type: none"> • +19,5 VA • +19,5 VB |
| BTU/h (przy maksymalnej mocy zasilacza) | 750 | 528 |
| Typowa wydajność (włączona funkcja PFC) | Nie dotyczy  UWAGA: Typowa sprawność zasilacza Active PFC wynosi 70%. Zasilacz APFC nie jest dostępny z komputerami OptiPlex 5490 AIO. | |
| Zakres temperatur | | |
| Podczas pracy | Od 5°C do 42°C (od 41°F do 107°F) | Od 5°C do 42°C (od 41°F do 107°F) |
| Podczas przechowywania | -40°C do 70°C (-40°F do 158°F) | -40°C do 70°C (-40°F do 158°F) |
| Zgodność | | |
| Wymagania ErP Lot6 poziomu 2 0,5 W | Tak | Tak |
| Zgodność z normą Climate Savers/ 80Plus | Tak | Tak |
| Zgodność z normą Energy Star 8.0 | Tak | Tak |
| Zgodność z zasilaniem w trybie gotowości FEMP | Tak | Tak |

Złącza zasilacza

Poniższa tabela zawiera listę złączy zasilacza komputera OptiPlex 5490 All-in-One.

Tabela 19. Złącza zasilacza

| Zasilacz | Złącza |
|---------------------------|--|
| 155 W Bronze | <ul style="list-style-type: none"> • Jedno złącze 16-stykowe do zasilania płyty głównej • Jedno złącze 2-stykowe do zasilania wskaźników LED |
| Zasilacz 220 W (Platinum) | <ul style="list-style-type: none"> • Jedno złącze 16-stykowe do zasilania płyty głównej • Jedno złącze 2-stykowe do zasilania wskaźników LED |

Wyświetlacz

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne wyświetlacza komputera Optiplex 5490.

Tabela 20. Dane techniczne: wyświetlacz

| Opis | Wartości dla wyświetlacza bez obsługi dotykowej | Wartości dla wyświetlacza dotykowego | |
|--|---|---|--------------------|
| Typ wyświetlacza | Full HD (FHD) | Full HD (FHD) | |
| Technologia panelu wyświetlacza | Szeroki kąt widzenia (WVA) | Szeroki kąt widzenia (WVA) | |
| Wymiary panelu wyświetlacza (obszar aktywny): | | | |
| | Wysokość | 296,46 mm (11,67") | 296,46 mm (11,67") |
| | Szerokość | 527,04 mm (20,75") | 527,04 mm (20,75") |
| | Przekątna | 604,70 mm (23,81") | 604,70 mm (23,81") |
| Rozdzielczość macierzysta panelu wyświetlacza | 1920 x 1080 | 1920 x 1080 | |
| Luminancja (typowa) | 250 nitów | 250 nitów | |
| Liczba megapikseli | 2,07 | 2,07 | |
| Gama barw | NTSC 72% (standardowo) | NTSC 72% (standardowo) | |
| Liczba pikseli na cal (PPI) | 92 | 92 | |
| Współczynnik kontrastu | <ul style="list-style-type: none"> • 700:1 (minimalnie) • 1000:1 (standardowo) | <ul style="list-style-type: none"> • 700:1 (minimalnie) • 1000:1 (standardowo) | |
| Czas reakcji (maksymalny) | 25 ms | 25 ms | |
| Częstotliwość odświeżania | 60 Hz | 60 Hz | |
| Kąt widzenia w poziomie | <ul style="list-style-type: none"> • 170 stopni (minimalnie) • 178 stopni (standardowo) | <ul style="list-style-type: none"> • 170 stopni (minimalnie) • 178 stopni (standardowo) | |
| Kąt widzenia w pionie | <ul style="list-style-type: none"> • 170 stopni (minimalnie) • 178 stopni (standardowo) | <ul style="list-style-type: none"> • 170 stopni (minimalnie) • 178 stopni (standardowo) | |
| Rozstaw pikseli | 0,2745 x 0,2745 mm | 0,2745 x 0,2745 mm | |
| Zużycie energii (maks.) | 12,50 W | 13,48 W | |
| Powłoka przeciwodblaskowa czy błyszcząca wykończenie | Powłoka przeciwodblaskowa | Powłoka przeciwodblaskowa | |

Tabela 20. Dane techniczne: wyświetlacz (cd.)

| Opis | Wartości dla wyświetlacza bez obsługi dotykowej | Wartości dla wyświetlacza dotykowego |
|------------------------------------|--|--|
| Synchronizacja adaptacyjna | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Obsługa rysika | Nie dotyczy | Pojemnościowy panel dotykowy |
| Obsługa sterowania wielodotykowego | Nie dotyczy | Wykrywanie dotyku w 10 punktach jednocześnie |
| Powierzchnia wyświetlacza | Powłoka przeciwodblaskowa przedniego polaryzatora (Haze 25%, 3H) | Powłoka przeciwodblaskowa przedniego polaryzatora (Haze 25%, 3H) |

Karta graficzna — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej obsługiwanej przez komputer Optiplex 5490.

Tabela 21. Karta graficzna — zintegrowana

| Kontroler | Rozmiar pamięci | Procesor |
|--------------------|-----------------|---------------------------------------|
| Intel UHD Graphics | Nie dotyczy | Intel UHD Graphics z procesorami 35 W |

Karta graficzna — autonomiczna

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne niezależnej jednostki przetwarzania grafiki obsługiwanej przez komputer Optiplex 5490.

Tabela 22. Karta graficzna — autonomiczna

| Kontroler | Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych | Rozmiar pamięci | Typ pamięci |
|-------------------------|---|-----------------|-------------|
| NVIDIA GeForce GTX 1650 | Jedno gniazdo DP++ 1.4/HDCP 2.3 (zintegrowany układ Intel UHD Graphics) | 4 GB | GDDR6 |

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 | Od 10°C do 35°C (od 50°F do 95°F) | -40°C do 65°C (-40°F do 149°F) |
| Wilgotność względna (maksymalna) | 20% do 80% (bez kondensacji) | 5% do 95% (bez kondensacji) |
| Wibracje (maksymalne)* | 0,26 GRMS | 1,37 GRMS |
| Udar (maksymalny) | 40 G† | 105 G† |
| Wysokość nad poziomem morza (maksymalna) | 0 m do 3048 m (0 stóp do 10 000 stóp) | 0 m do 10668 m (0 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.

Zabezpieczenia

Tabela 24. Zabezpieczenia

| Opcje zabezpieczeń |
|---|
| Blokada typu Kensington |
| Zamykana osłona portów (opcjonalna) |
| Obsługa gniazda blokady obudowy |
| Niestandardowa blokada płytkowa Noble AIO (opcjonalna) |
| Alerty dotyczące manipulacji w łańcuchu dostaw |
| Przełącznik uruchamiający alarm powiadamiający o otwarciu obudowy |
| Układ zabezpieczający TPM (z obsługą autonomicznego trybu TPM) |
| SafeBIOS, w tym weryfikacja systemu Dell BIOS poza hostem |
| Odporność BIOS |
| Odzyskiwanie systemu BIOS i dodatkowe funkcje sterowania |
| SafelD, w tym układ Trusted Platform Module (TPM) 2.0 |
| Dyski samoszyfrujące (SED) |
| Klawiatura z czytnikiem kart Smart Card (FIPS) |
| D-Pedigree (funkcja bezpiecznego łańcucha dostaw) |
| Mysz przewodowa Dell z czytnikiem linii papilarnych |

Bezpieczeństwo danych

Tabela 25. Bezpieczeństwo danych

| Możliwości w zakresie ochrony danych |
|--|
| McAfee® Small Business Security — 30-dniowa wersja próbna |
| McAfee® Small Business Security — 12-miesięczna subskrypcja |
| McAfee® Small Business Security — 36-miesięczna subskrypcja |
| SafeGuard and Response — oparte na technologiach VMware Carbon Black i Secureworks |
| Rozwiązanie antywirusowe nowej generacji (NGAV) |
| Wykrywanie zagrożeń dla urządzeń końcowych i reagowanie na nie (EDR) |
| Wykrywanie zagrożeń i reagowanie na nie (TDR) |
| Wykrywanie zagrożeń dla zarządzanych urządzeń końcowych i reagowanie na nie |
| Narzędzie Incident Management Retainer |
| Reakcja na incydenty |
| SafeData |

Środowisko pracy

Tabela 26. Parametry środowiska

| Cecha | Wartości |
|--|-------------|
| Opakowanie z możliwością recyklingu | Tak |
| Obudowa bez BFR/PVC | Nie |
| Obsługa opakowań w orientacji pionowej | Tak |
| Opakowanie wielopakietowe | Nie |
| Energooszczędny zasilacz | Standardowe |
| Zgodny z ENV0424 | Tak |

UWAGA: Opakowania z włókna drzewnego zawierają co najmniej 35% zawartości pochodzącej z recyklingu w stosunku do całkowitej wagi włókna drzewnego. Opakowania bez zawartości włókna drzewnego mogą być zgłaszane jako nieodpowiednie. Przewidywane kryteria wymagane w przypadku certyfikatu EPEAT 2018.

Dane dotyczące norm

Tabela 27. Dane dotyczące norm

| Zgodność z przepisami |
|---|
| Dostępne konfiguracje z certyfikatem EPEAT |
| Dostępne konfiguracje zgodne ze standardem ENERGY STAR |
| Dostępne konfiguracje z certyfikatem TCO 8.0 |
| Dostępne są konfiguracje zgodne z wymaganiami MEPS komisji CEC w USA |
| Dostępne są konfiguracje zgodne z wymaganiami MEPS w Australii i Nowej Zelandii |
| CEL |
| WEEE |
| Japońskie normy energetyczne |
| Południowokoreańska norma E-standby |
| Dyrektywa ROHS w Unii Europejskiej |
| Chińskie rozporządzenie RoHS |

Warunki pracy i przechowywania

W poniższej tabeli przedstawiono parametry środowiska pracy i przechowywania dotyczące komputera Optiplex 5490.

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

Tabela 28. Środowisko pracy komputera

| Opis | Podczas pracy | Pamięć masowa |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Zakres temperatur | Od 10°C do 35°C (od 50°F do 95°F) | -40°C do 65°C (-40°F do 149°F) |
| Wilgotność względna (maksymalna) | 20% do 80% (bez kondensacji) | 5% do 95% (bez kondensacji) |
| Wibracje (maksymalne)* | 0,26 GRMS | 1,37 GRMS |

Tabela 28. Środowisko pracy komputera (cd.)

| Opis | Podczas pracy | Pamięć masowa |
|--|---------------------------------------|--|
| Udar (maksymalny) | 40 G† | 105 G† |
| Wysokość n.p.m. | 0 m do 3048 m (0 stóp do 10 000 stóp) | 0 m do 10668 m (0 stóp do 35 000 stóp) |
| <p>⚠ OSTRZEŻENIE: Zakresy temperatury podczas pracy i przechowywania mogą się różnić w zależności od elementów, więc używanie lub przechowywanie urządzenia w temperaturze poza tymi zakresami może wpłynąć na pracę określonych elementów.</p> | | |

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


† Mierzone za pomocą impulsu półsinusoidalnego o czasie trwania 2 ms.

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 29. 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 |  |
| Kontakt z pomocą techniczną | W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz Contact Support , 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.dell.com/support |
| Artykuły bazy wiedzy Dell Knowledge Base dotyczące różnych kwestii związanych z komputerem. | <ol style="list-style-type: none"> Przejdź do https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Wpisz temat lub słowo kluczowe w polu Wyszukiwanie. Kliknij przycisk Wyszukiwanie, aby wyświetlić powiązane artykuły. |

Kontakt z firmą Dell

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

 **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.