




OptiPlex 5000 Micro

Konfiguracja i dane techniczne

Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

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

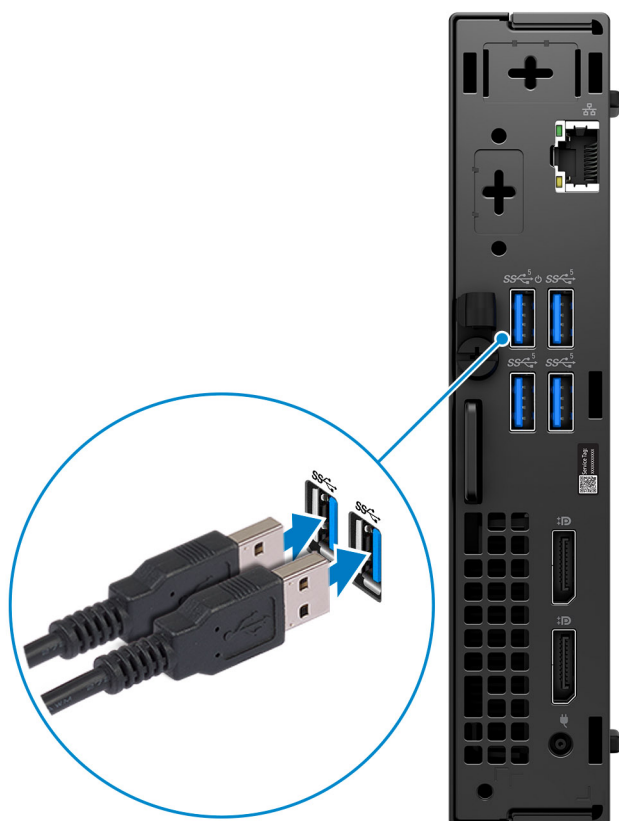
 **OSTRZEŻENIE:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.

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

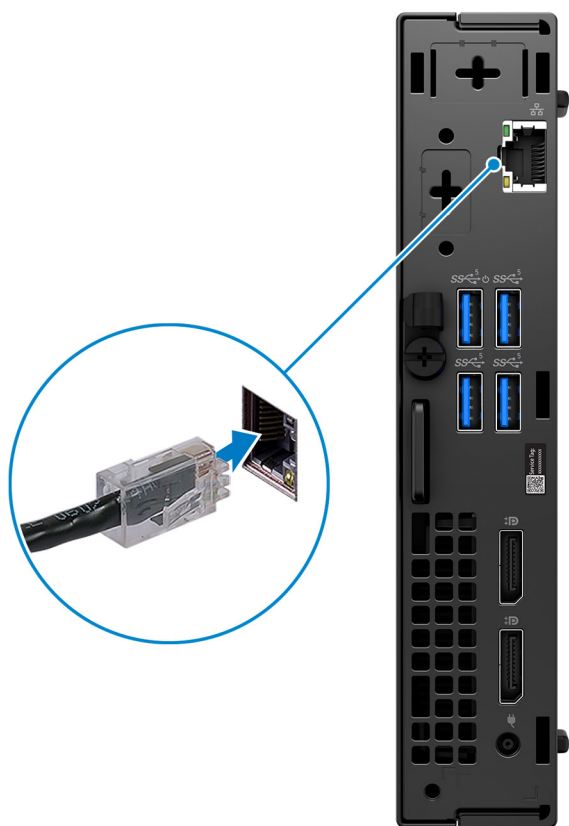
Rodzdział 1: Konfigurowanie komputera.....	4
Rodzdział 2: Widoki komputera OptiPlex 5000 Micro.....	9
Wyświetlacz.....	9
Tył.....	10
Rodzdział 3: Dane techniczne komputera OptiPlex 5000 Micro.....	11
Wymiary i waga.....	11
Procesor.....	11
Chipset.....	12
System operacyjny.....	12
Pamięć.....	12
Matryca obsługi pamięci.....	13
Porty zewnętrzne.....	13
Gniazda wewnętrzne.....	14
Ethernet.....	14
Moduł łączności bezprzewodowej.....	14
Audio.....	15
Podczas przechowywania.....	16
Zasilacz.....	16
Jednostka GPU — zintegrowana.....	17
Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami.....	17
Zabezpieczenia sprzętowe.....	18
Środowisko pracy.....	19
Zgodność z przepisami.....	19
Warunki pracy i przechowywania.....	19
Rodzdział 4: Uzyskiwanie pomocy i kontakt z firmą Dell.....	21

Konfigurowanie komputera

1. Podłącz klawiaturę i mysz.



2. Podłącz komputer do sieci za pomocą kabla lub połącz się później z siecią bezprzewodową.



3. Podłącz monitor.



4. Podłącz kabel zasilania.



5. Naciśnij przycisk zasilania.



6. 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 z bazy wiedzy [000131655](#) i [000131676](#) pod adresem www.dell.com/support.

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

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell





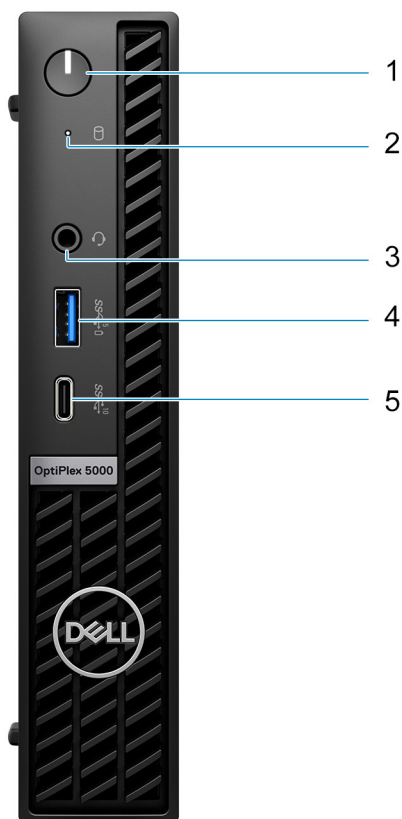
Zasoby	Opis
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist z wyprzedzeniem i proaktywnie identyfikuje problemy ze sprzętem i oprogramowaniem w komputerze, a następnie automatyzuje proces kontaktu z pomocą techniczną Dell. Rozwiązuje problemy związane z wydajnością i stabilizacją, zapobiega zagrożeniom bezpieczeństwa, 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> <p>Aktualizuje komputer poprawkami krytycznymi i instaluje najnowsze sterowniki urządzeń po ich udostępnieniu. Więcej informacji na temat korzystania z programu Dell Update zawiera artykuł 000149088 z bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.</p>

Tabela 1. Odszukaj aplikacje firmy Dell (cd.)

Zasoby	Opis
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Służy do pobierania aplikacji, które zostały zakupione, ale nie są fabrycznie zainstalowane w komputerze. Więcej informacji na temat korzystania z aplikacji Dell Digital Delivery zawiera artykuł 000129837 z bazy wiedzy pod adresem www.dell.com/support.</p>

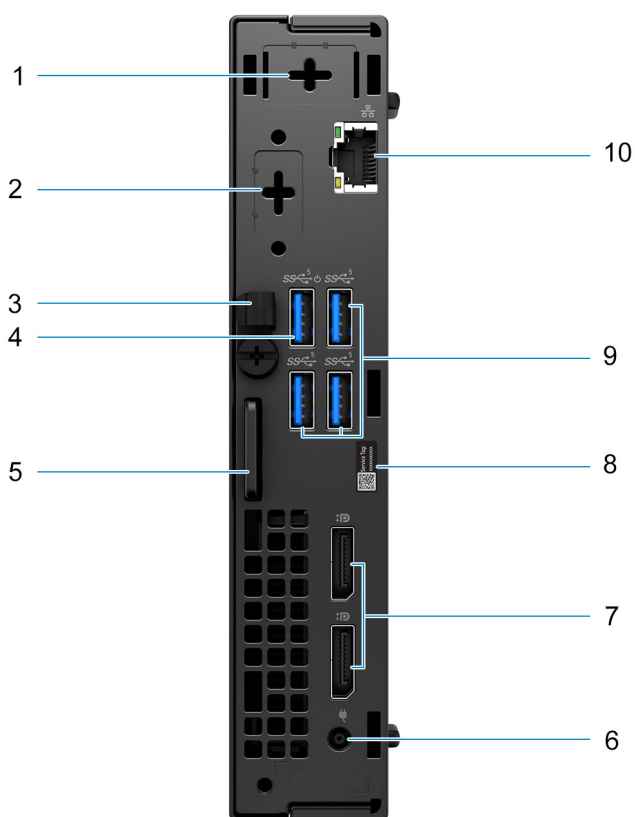
Widoki komputera OptiPlex 5000 Micro

Wyświetlacz



1. Przycisk zasilania z diagnostyczną diodą LED
2. Lampka aktywności dysku twardego
3. Uniwersalne gniazdo audio
4. Port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare
5. Port USB 3.2 Type-C generacji 2x1

Tył




1. Złącze anteny zewnętrznej (opcjonalnie)
2. Jeden opcjonalny port wideo (HDMI 2.0b / DisplayPort 1.4a (HBR3) / VGA / PS2 / port szeregowy / USB Type-C drugiej generacji z trybem alternatywnym DisplayPort)
3. Uchwyt kabla zasilania
4. Port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją Smart Port
5. Gniazdo linki zabezpieczającej Kensington i pierścień kłódki
6. Złącze zasilacza
7. Dwa złącza DisplayPort 1.4a (HBR2)
8. Etykieta z kodem Service Tag
9. Trzy porty USB 3.2 pierwszej generacji
10. Gniazdo RJ45 sieci Ethernet

Dane techniczne komputera OptiPlex 5000 Micro

Wymiary i waga

W poniższej tabeli przedstawiono informacje o wymiarach (wysokości, szerokości i głębokości) oraz wadze komputera OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 2. Wymiary i waga

Opis	Wartości
Wysokość	182,00 mm (7,17")
Szerokość	36,00 mm (1,42")
Głębokość	178,00 mm (7,00")
Waga  UWAGA: Waga komputera zależy od zamówionej konfiguracji oraz od pewnych zmiennych produkcyjnych.	1,33 kg (2,94 funta)

Processor

Tabela poniżej zawiera szczegółowe informacje o procesorach obsługiwanych przez komputer OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 3. Processor

Opis	Typ procesora	Moc procesora	Liczba rdzeni procesora	Liczba wątków procesora	Szybkość procesora	Pamięć podręczna procesora	Zintegrowana karta graficzna
Opcja 1	Intel Core i3-12100T dwunastej generacji	35 W	4	8	Od 2,20 GHz do 4,10 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730
Opcja 2	Intel Core i3-12300T dwunastej generacji	35 W	4	8	Od 3,30 GHz do 4,20 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730
Opcja 3	Intel Core i3-12400T dwunastej generacji	35 W	6	12	Od 1,80 GHz do 4,20 GHz	18 MB	Intel UHD Graphics 730
Opcja 4	Intel Core i5-12500T vPro dwunastej generacji	35 W	6	12	Od 2,00 GHz do 4,40 GHz	18 MB	Intel UHD Graphics 770
Opcja 5	Intel Core i5-12600T vPro	35 W	6	12	Od 2,10 GHz do 4,60 GHz	18 MB	Intel UHD Graphics 770

Tabela 3. Procesor (cd.)

Opis	Typ procesora	Moc procesora	Liczba rdzeni procesora	Liczba wątków procesora	Szybkość procesora	Pamięć podręczna procesora	Zintegrowana karta graficzna
	dwunastej generacji						
Opcja 6	Intel Core i7-12700T vPro dwunastej generacji	35 W	12	20	Od 1,40 GHz do 4,70 GHz	25 MB	Intel UHD Graphics 770
Opcja 7	Intel Pentium G7400T dwunastej generacji	35 W	2	4	Do 3,70 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 710

Chipset

W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat chipsetu obsługiwane przez komputer OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 4. Chipset

Opis	Wartości
Chipset	Q670
Procesor	Intel Pentium oraz Intel Core i3/i5/i7 dwunastej generacji
Przepustowość magistrali DRAM	64 bity
Pamięć Flash EPROM	32 MB + 16 MB
Magistrala PCIe	Do wersji 4

System operacyjny

Komputer OptiPlex 5000 Micro obsługuje następujące systemy operacyjne:

- Windows 11 Home, 64-bitowy
- Windows 11 Pro, 64-bitowy
- Windows 11 — obniżenie wersji systemu do Windows 10
- Windows 11 Pro Education, 64-bitowy
- Windows 11 CMIT Government Edition, wersja 64-bitowa (tylko Chiny)
- Kylin Linux Desktop 10.1 (tylko Chiny)
- Ubuntu Linux 20.04 LTS (wersja 64-bitowa)

Pamięć

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane techniczne pamięci komputera OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 5. Dane techniczne pamięci

Opis	Wartości
Gniazda pamięci	Dwa gniazda SODIMM

Tabela 5. Dane techniczne pamięci (cd.)

Opis	Wartości
Typ pamięci	DDR4
Szybkość pamięci	3200 MHz
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, 3200 MHz, jednokanałowa • 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, jednokanałowa • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa • 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz, jednokanałowa • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR4, 3200 MHz, jednokanałowa • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz, pamięć dwukanałowa • 64 GB, 2 x 32 GB, pamięci Dual-Channel DDR4 3200 MHz

Matryca obsługi pamięci

W poniższej tabeli przedstawiono konfiguracje pamięci obsługiwane przez OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 6. Macierz zgodności pamięci

Konfiguracja	Gniazdo	
	SO-DIMM1	SO-DIMM2
4 GB pamięci DDR4	4 GB	
8 GB pamięci DDR4	4 GB	4 GB
8 GB pamięci DDR4	8 GB	
16 GB pamięci DDR4	8 GB	8 GB
16 GB pamięci DDR4	16 GB	
32 GB pamięci DDR4	16 GB	16 GB
32 GB pamięci DDR4	32 GB	
64 GB pamięci DDR4	32 GB	32 GB

Porty zewnętrzne

Poniższa tabela zawiera listę portów zewnętrznych komputera OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 7. Porty zewnętrzne

Opis	Wartości
Złącze sieciowe	Jeden port Ethernet RJ45 10/100/1000 Mb/s
porty USB	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją PowerShare (z przodu) • Jeden port USB 3.2 Type-C generacji 2x1 (z przodu)

Tabela 7. Porty zewnętrzne (cd.)

Opis	Wartości
	<ul style="list-style-type: none"> Jeden port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją Smart Power (z tyłu) Trzy porty USB 3.2 pierwszej generacji (z tyłu)
Port audio	Jeden uniwersalny port audio (z przodu)
Port wideo	<ul style="list-style-type: none"> Jeden opcjonalny port (HDMI) 2.0b / DisplayPort 1.4a (HBR3) / VGA / PS2 / port szeregowy / USB Type-C z trybem alternatywnym DisplayPort Dwa złącza DisplayPort 1.4a (HBR2) z tyłu <p>UWAGA: Pobierz i zainstaluj najnowszy sterownik karty graficznej Intel ze strony www.dell.com/support, aby włączyć wiele wyświetlaczy.</p>
Czytnik kart pamięci	nieobsługiwane
Złącze zasilacza	Jedno złącze zasilania prądem stałym z wtykiem okrągłym 4,5 mm
Gniazdo kabla zabezpieczającego	<ul style="list-style-type: none"> Jedno gniazdo blokady Kensington Jedno ucho kłódki

Gniazda wewnętrzne

W poniższej tabeli przedstawiono wewnętrzne gniazda komputera OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 8. Gniazda wewnętrzne

Opis	Wartości
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Jedno gniazdo M.2 2230 na hybrydową kartę Wi-Fi i Bluetooth Dwa gniazda M.2 2230/2280 na dyski SSD Jedno gniazdo SATA na dysk twardy 2,5 cala <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 5000 Micro.


Tabela 9. Ethernet — dane techniczne

Opis	Wartości
Numer modelu	Intel Ethernet Connection I219-LM
Szybkość przesyłania danych	10/100/1000 Mb/s

Moduł łączności bezprzewodowej

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne modułu bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) komputera OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 10. Dane techniczne modułu sieci bezprzewodowej

Opis	Opcja 1	Opcja 2	Opcja 3
Numer modelu	Intel AX211	Realtek RTL8821CE	Realtek RTL8822CE
Szybkość przesyłania danych	Do 2400 Mb/s	Do 433 Mb/s	Do 433 Mb/s
Obsługiwane pasma częstotliwości	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz  UWAGA: Częstotliwość 6 GHz jest obsługiwana tylko na komputerach z systemem operacyjnym Windows 11.	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 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac • MU-MIMO 	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac • MU-MIMO
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> • 64-/128-bitowe WEP • 128-bitowe AES-CCMP • TKIP • 256-bitowe AES-GCMP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-/128-bitowe WEP • 128-bitowe AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64-/128-bitowe WEP • 128-bitowe AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.0

Audio

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne dźwięku komputera OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 11. Dane techniczne audio

Opis	Wartości	
Kontroler audio	ALC3246-CG	
Konwersja stereo	Obsługiwane	
Wewnętrzny interfejs audio	Dźwięk o wysokiej rozdzielczości	
Zewnętrzny interfejs audio	Jedno gniazdo uniwersalne audio (z przodu)	
Liczba głośników	Jeden głośnik wewnętrzny (opcjonalnie)	
Wewnętrzny wzmacniacz głośników	Obsługiwane (koder-dekoder audio zintegrowany)	
Zewnętrzna regulacja głośności	Skróty klawiaturowe	
Moc głośników:		
	Średnia moc głośników	2 W
	Szczytowa moc głośników	2,5 W
Moc wyjściowa subwoofera	nieobsługiwane	
Mikrofon	Dwa mikrofony kierunkowe	

Podczas przechowywania

W tej sekcji przedstawiono opcje pamięci masowej komputera OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 12. Tabela konfiguracji pamięci masowej

Pamięć masowa		Pierwszy dysk twardy 2,5"	Pierwsze gniazdo M.2	Pierwsze urządzenie rozruchowe
Dysk twardy 2,5"		Tak		Dysk twardy 2,5"
Dysk SSD M.2			Tak	Pierwszy dysk SSD M.2
Dysk SSD M.2	Dysk twardy 2,5" / dysk SSD	Tak	Tak	Pierwszy dysk SSD M.2

Tabela 13. Specyfikacja pamięci masowej

Typ pamięci masowej	Typ interfejsu	Pojemność
2,5-calowy dysk twardy o prędkości 5400 obr./min	SATA 3.0	Do 2 TB
2,5-calowy dysk twardy o prędkości 7200 obr./min	SATA 3.0	Do 1 TB
Samoszyfrujący dysk twardy Opal 2,5" 7200 obr./min	SATA 3.0	500 GB
Dysk SSD M.2 2230 Class 35	PCIe x4 trzeciej generacji NVMe	Do 1 TB
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2230 Class 35 Opal	PCIe x4 trzeciej generacji NVMe	256 GB
Dysk SSD M.2 2280 Class 40	PCIe x4 czwartej generacji NVMe	Do 2 TB
Samoszyfrujący dysk SSD M.2 2280 Class 40 Opal	PCIe x4 trzeciej generacji NVMe	Do 1 TB

Zasilacz

Tabela 14. Dane techniczne zasilacza

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Typ	90 W (konfiguracja z procesorem 35 W)	130 W (konfiguracja z procesorem 35 W)
Średnica (złącze)	4,5 mm x 2,9 mm	4,5 mm x 2,9 mm
Napięcie wejściowe	prąd zmienny 100–240 V	prąd zmienny 100–240 V
Częstotliwość wejściowa	50 Hz–60 Hz	50 Hz–60 Hz
Prąd wejściowy	1,50 A	2,50 A
Prąd wyjściowy (praca ciągła)	4,62 A	6,70 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)

Tabela 14. Dane techniczne zasilacza (cd.)

Opis	Opcja 1	Opcja 2
Pamięć masowa	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)	-40°C do 70°C (-40°F do 158°F)

Jednostka GPU — zintegrowana

W poniższej tabeli przedstawiono dane techniczne zintegrowanej karty graficznej (GPU) obsługiwanej przez komputer OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 15. Jednostka GPU — zintegrowana

Kontroler	Obsługa wyświetlaczy zewnętrznych	Rozmiar pamięci	Procesor
Intel UHD Graphics 710	Dwa złącza DisplayPort 1.4	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesor Intel Pentium Gold G7400T dwunastej generacji
Intel UHD Graphics 730	Dwa złącza DisplayPort 1.4	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesory Intel Core i3-12100T, i3-12300T oraz i5-12400T dwunastej generacji
Intel UHD Graphics 770	Dwa złącza DisplayPort 1.4	Współużytkowana pamięć systemowa	Procesory Intel Core i5-12500T, i5-12600T oraz i7-12700T dwunastej generacji

Matryca zgodności z wieloma wyświetlaczami

Tabela poniżej zawiera informacje o obsłudze wielu monitorów przez komputer OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 16. OptiPlex 5000 Micro — dwa porty DP 1.4 (HBR2) i opcjonalny port VGA / HDMI2.0 / DP1.4 (HBR3) / Type-C z trybem alternatywnym DP 1.4 (HBR3)

Opis	Liczba wyświetlaczy	Maksymalna rozdzielczość
Intel UHD 710/730/770 Graphics	1	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) Karta opcji ze złączem VGA (1920 x 1200 przy 60 Hz) Karta opcji ze złączem DP 1.4 (5120 x 3200 przy 60 Hz) Karta opcji ze złączem HDMI 2.0 (4096 x 2160 przy 60 Hz) Opcjonalna karta ze złączem Type-C (5120 x 3200 przy 60 Hz)
	2	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem VGA (1920 x 1200 przy 60 Hz) Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem DP 1.4 (5120 x 3200 przy 60 Hz) Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem HDMI 2.0 (4096 x 2160 przy 60 Hz) Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem Type-C (5120 x 3200 przy 60 Hz)
	3	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem VGA (1920 x 1200 przy 60 Hz) Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem DP 1.4 (5120 x 3200 przy 60 Hz)

Tabela 16. Optiplex 5000 Micro — dwa porty DP 1.4 (HBR2) i opcjonalny port VGA / HDMI2.0 / DP1.4 (HBR3) / Type-C z trybem alternatywnym DP 1.4 (HBR3) (cd.)

Opis	Liczba wyświetlaczy	Maksymalna rozdzielczość
		<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem HDMI 2.0 (4096 x 2160 przy 60 Hz) Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem Type-C (5120 x 3200 przy 60 Hz)
	4	<ul style="list-style-type: none"> Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem VGA (1920 x 1200 przy 60 Hz) Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem DP 1.4 (5120 x 3200 przy 60 Hz) Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem HDMI 2.0 (4096 x 2160 przy 60 Hz) Zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + zintegrowany interfejs DP 1.4 (4096 x 2304 przy 60 Hz) + karta opcji ze złączem Type-C (5120 x 3200 przy 60 Hz)

Zabezpieczenia sprzętowe

W poniższej tabeli przedstawiono zabezpieczenia sprzętowe komputera OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 17. Zabezpieczenia sprzętowe

Zabezpieczenia sprzętowe
Gniazdo linki zabezpieczającej Kensington
Ucho kłódki
Obsługa gniazda blokady obudowy
Czujnik otwarcia obudowy
Alerty dotyczące manipulacji w łańcuchu dostaw
SafelD, w tym układ Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Klawiatura z czytnikiem kart Smart Card (FIPS)
Microsoft 10 Device Guard i Credential Guard (Enterprise)
Microsoft Windows BitLocker
Usuwanie danych z lokalnego dysku twardego z poziomu systemu BIOS (bezpieczne wymazywanie)
Samoszyfrujące napędy pamięci masowej (Opal, FIPS)
Układ zabezpieczający TPM 2.0
Moduł TPM (Chiny)
Intel Secure Boot
Technologia Intel Authenticate

Środowisko pracy

W tabeli poniżej przedstawiono dane techniczne dotyczące warunków pracy komputera OptiPlex 5000 Micro.

Tabela 18. Środowisko pracy

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

i 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.

Zgodność z przepisami

W tabeli poniżej opisano zgodność komputera OptiPlex 5000 Micro z przepisami.

Tabela 19. Zgodność z przepisami

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 5000 Micro.

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

Tabela 20. 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)

Tabela 20. Środowisko pracy komputera (cd.)

Opis	Podczas pracy	Pamięć masowa
Wilgotność względna (maksymalna)	Od 20% do 80% (bez kondensacji, maks. temperatura punktu rosy = 26°C (78,8°F))	Od 5 do 95% (bez kondensacji, maks. temperatura punktu rosy = 33°C (91,4°F))
Wibracje (maksymalne)*	0,26 GRMS przy losowych drganiach od 5 Hz do 350 Hz	1,37 GRMS przy losowych drganiach od 5 Hz do 350 Hz
Udar (maksymalny)	Impuls oddolny półsinusoidalny ze zmianą prędkości 50,8 cm/s (20 cali/s)	105G — impuls oddolny półsinusoidalny ze zmianą prędkości 133 cm/s (52,5 cala/s)
Wysokość n.p.m.	3048 m (10 000 stóp)	10 668 m (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 21. Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania

Narzędzia pomocy technicznej do samodzielnego wykorzystania	Lokalizacja zasobów
Informacje o produktach i usługach firmy Dell	www.dell.com
Aplikacja My Dell	
Porady	
Kontakt z pomocą techniczną	W usłudze wyszukiwania systemu Windows wpisz <code>Contact Support</code> , a następnie naciśnij klawisz Enter.
Pomoc online dla systemu operacyjnego	www.dell.com/support/linux www.dell.com/support/windows
Dostęp do najważniejszych rozwiązań, diagnostyki, sterowników i plików do pobrania, a także filmów, podręczników i dokumentów z informacjami dotyczącymi danego komputera.	Komputer Dell jest oznaczony unikalnym kodem Service Tag lub kodem obsługi ekspresowej. Zasoby wsparcia dotyczące komputera Dell można znaleźć, wpisując kod Service Tag lub kod obsługi ekspresowej na stronie www.dell.com/support . Więcej informacji na temat znajdowania kodu Service Tag zawiera artykuł Znajdowanie kodu Service Tag komputera .
Artykuły z 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. Na pasku menu w górnej części strony pomocy technicznej wybierz opcję Pomoc techniczna > Baza wiedzy. 3. W polu wyszukiwania na stronie bazy wiedzy wpisz słowo kluczowe, temat lub numer modelu, a następnie kliknij lub stuknij ikonę wyszukiwania, 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 kraju bądź regionie.

 **UWAGA:** Jeśli nie masz aktywnego połączenia z Internetem, informacje kontaktowe możesz znaleźć na fakturze, w dokumencie dostawy, na rachunku lub w katalogu produktów firmy Dell.