

OptiPlex 7090 kompaktni

Podešavanje i specifikacije

Napomene, mere opreza i upozorenja

 **NAPOMENA:** Oznaka NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da bolje koristite proizvod.

 **OPREZ:** Oznaka OPREZ ukazuje na potencijalno oštećenje hardvera ili gubitak podataka i objašnjava vam kako da izbegnete problem.

 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na opasnost od oštećenja opreme, telesnih povreda ili smrti.

Poglavlje 1: Podesite računar OptiPlex 7090 kompaktni.....	4
Poglavlje 2: Prikazi za računar OptiPlex 7090 Small Form Factor.....	9
Prednja strana.....	9
Zadnja strana.....	10
Poglavlje 3: Specifikacije za OptiPlex 7090 kompaktni.....	11
Pregled proizvoda.....	11
Poređenje proizvoda.....	11
Specifikacije sistema.....	14
Dimenzije i težina.....	14
Procesori.....	14
Čipset.....	15
Operativni sistem.....	15
Memorija.....	16
Matrica konfiguracije memorije.....	17
Spoljni portovi.....	17
Unutrašnji slotovi.....	18
Ethernet.....	19
Bežični modul.....	19
Audio.....	19
Skladištenje.....	20
Čitač medijskih kartica.....	22
Nazivna snaga.....	22
GPU – Integrirani.....	23
GPU – Neintegrirani.....	23
Matrica podrške za više ekrana.....	23
Okruženje za rad i skladištenje.....	24
Energy Star, EPEAT i modul pouzdane platforme (TPM).....	24
Poglavlje 4: Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell.....	25

Podesite računar OptiPlex 7090 kompaktni

Slike u ovom dokumentu se mogu razlikovati u odnosu na vaš računar u zavisnosti od poručene konfiguracije.

Koraci

1. Povežite tastaturu i miša.



2. Povežite se na mrežu pomoću kabla ili se povežite na bežičnu mrežu.



3. Povežite ekran.



4. Povežite kabl za napajanje.



5. Pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje.



6. Završite instalaciju operativnog sistema Windows.

Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili podešavanje. Dell Technologies vam tokom podešavanja preporučuje sledeće:




- Povežite se sa mrežom radi Windows ažuriranja.
 - ⓘ **NAPOMENA:** Ako se povezujete sa bezbednom bežičnom mrežom, unesite lozinku za pristup bežičnoj mreži kada se to od vas zatraži.
- Ako ste povezani na internet, prijavite se pomoću Microsoft naloga ili ga otvorite. Ako niste povezani na internet, otvorite nalog van mreže.
- Na ekranu **Support and Protection** (Podrška i zaštita), unesite detalje za kontakt.

7. Pronađite i koristite Dell aplikacije iz Windows menija Start – preporučeno

Tabela 1. Pronađite Dell aplikacije

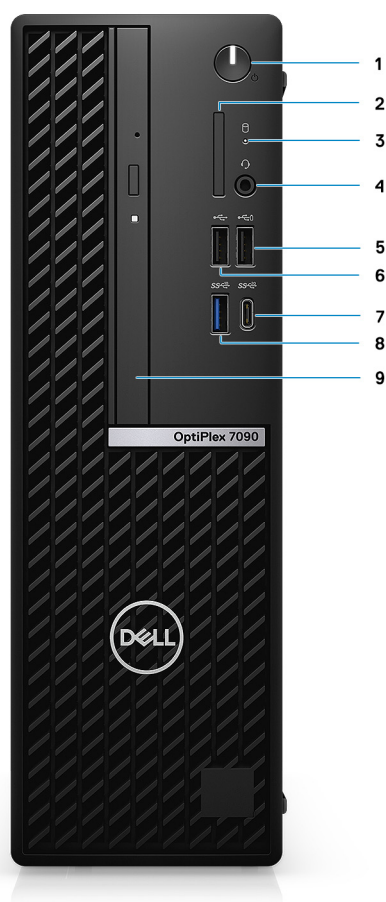
Dell aplikacije	Detalji
	<p>Registracija Dell proizvoda</p> <p>Registrujte računar na Dell sajtu.</p>
	<p>Dell pomoć i podrška</p> <p>Pristupite odeljku za pomoć i podršku za računar.</p>

Tabela 1. Pronađite Dell aplikacije (nastavak)

Dell aplikacije	Detalji
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist je pametna tehnologija koja održava najbolje performanse računara optimizacijom podešavanja, otkrivanjem problema, uklanjanjem virusa i obaveštava vas kada morate da izvršite ažuriranja sistema. SupportAssist proaktivno proverava stanje hardvera i softvera sistema. Kada se otkrije problem, potrebne informacije o stanju sistema se šalju kompaniji Dell radi započinjanja rešavanja problema. SupportAssist je unapred instaliran u većini Dell uređaja koji koriste Windows operativni sistem. Za dodatne informacije pogledajte korisnički vodič za SupportAssist za poslovne računare na stranici www.dell.com/serviceabilitytools.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Ažurira računar neophodnim ispravkama i važnim upravljačkim programima kada oni postanu dostupni.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Preuzimajte softverske aplikacije, uključujući softver koji ste kupili, ali koji nije unapred instaliran na računaru.</p>

Prikazi za računar OptiPlex 7090 Small Form Factor

Prednja strana



1. Dugme za napajanje
2. Čitač SD kartica
3. Svetlo aktivnosti jedinice čvrstog diska
4. Univerzalni audio port
5. USB 2.0 port sa tehnologijom PowerShare
6. USB 2.0 port
7. USB 3.2 Gen2x2 port tipa C
8. USB 3.2 Gen 2 port
9. Optički disk

Specifikacije za OptiPlex 7090 kompaktni

Pregled proizvoda

OptiPlex 7090 SFF sistem je poslovni desktop računar sledeće generacije, Premium kategorije, serije OptiPlex 7. U ravni sa najnovijim Intel Rocket Lake čipsetom, procesorima i relevantnim tehnološkim karakteristikama, dok istovremeno ima konkurentnu poziciju na tržištu.

Ovaj sistem poseduje sledeće funkcije:

- Intel Core i3/i5/ i7/i9 procesori 10. generacije
- Intel Core i5/i7/i9 procesori 11. generacije
- Dvojni M.2 slotovi za NVMe skladište
- Intel Optane memorija H20
- AMD Radeon RX640/550/540 grafička kartica
- Realtek audio codec

OptiPlex 7090 SFF je naslednik računara OptiPlex 7080 SFF. Proizvod uključuje vrhunsku uštedu prostora, najfleksibilnije opcije primene, osnovne performanse, minimalan servis i pojednostavljenu proširivost.

Poređenje proizvoda

Ova tema opisuje poređenje proizvoda sa prethodnim modelom.

Tabela 2. Poređenje proizvoda

Funkcije	OptiPlex 7080 SFF	OptiPlex 7090 SFF
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3-10100, 6 MB keša, 4 jezgra, 8 niti, 3,6 GHz do 4,3 GHz, 65 W, 10. generacije • Intel Core i3-10300, 8 MB keša, 4 jezgra, 8 niti, 3,7 GHz do 4,4 GHz, 65 W, 10. generacije • Intel Core i5-10400, 12 MB keša, 6 jezgara, 12 niti, 2,9 GHz do 4,3 GHz, 65 W, 10. generacije • Intel Core i5-10500, 12 MB keša, 6 jezgara, 12 niti, 3,1 GHz do 4,5 GHz, 65 W, 10. generacije • Intel Core i5-10600, 12 MB keša, 6 jezgara, 12 niti, 3,3 GHz do 4,8 GHz, 65 W, 10. generacije • Intel Core i7-10700, 16 MB keša, 8 jezgara, 16 niti, 2,9 GHz do 4,8 GHz, 65 W, 10. generacije • Intel Core i9-10900, 20 MB keša, 10 jezgara, 20 niti, 2,8 GHz do 5,2 GHz, 65 W, 10. generacije 	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3-10105, 6 MB keša, 4 jezgra, 8 niti, 3,70 GHz do 4,40 GHz, 65 W, 10. generacije • Intel Core i3-10305, 8 MB keša, 4 jezgra, 8 niti, 3,80 GHz do 4,50 GHz, 65 W, 10. generacije • Intel Core i5-10400 10. generacije, 12 MB keša, 6 jezgara, 12 niti, 2,90 GHz do 4,30 GHz, 65 W • Intel Core i5-10500 10. generacije, 12 MB keša, 6 jezgara, 12 niti, 3,10 GHz do 4,50 GHz, 65 W • Intel Core i5-10505, 12 MB keša, 6 jezgara, 12 niti, 3,20 GHz do 4,60 GHz, 65 W, 10. generacije • Intel Core i5-10600 10. generacije, 12 MB keša, 6 jezgara, 12 niti, 3,30 GHz do 4,80 GHz, 65 W • Intel Core i7-10700 10. generacije, 16 MB keša, 8 jezgara, 16 niti, 2,90 GHz do 4,80 GHz, 65 W • Intel Core i9-10900 10. generacije, 16 MB keša, 8 jezgara, 16 niti, 2,90 GHz do 5,20 GHz, 65 W • Intel Core i5-11400, 12 MB keša, 6 jezgara, 12 niti, 3,20 GHz do 4,5 GHz, 65 W, 11. generacije • Intel Core i5-11500, 12 MB keša, 6 jezgara, 12 niti, 2,70 GHz do 4,60 GHz, 65 W, 11. generacije • Intel Core i5-11600, 12 MB keša, 6 jezgara, 12 niti, 2,80 GHz do 4,80 GHz, 65 W, 11. generacije • Intel Core i7-11700, 16 MB keša, 8 jezgara, 16 niti, 2,50 GHz do 4,90 GHz, 65 W, 11. generacije • Intel Core i9-11900, 16 MB keša, 8 jezgara, 16 niti, 2,50 GHz do 5,20 GHz, 65 W, 11. generacije
Čipset	Intel Q470	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Q570

Tabela 2. Poređenje proizvoda (nastavak)

Funkcije	OptiPlex 7080 SFF	OptiPlex 7090 SFF
Memorija	<ul style="list-style-type: none"> 2666 MHz za Intel Core i3/i5 procesore, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 4 slota koji podržavaju do 128 GB 	<ul style="list-style-type: none"> 2666 MHz za Intel Core i3/i5 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 10. generacije, 2933/3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije 4 slota koji podržavaju do 128 GB
Intel Optane memorija	M.2 2280, PCIe Gen 3 x4: Do 32 GB	Intel Optane memorija H20 od 32 GB sa SSD-om od 512 GB
Skladištenje	<ul style="list-style-type: none"> SATA HDD od 2,5 inča, 500 GB, 5400 RPM SATA HDD od 2,5 inča, 1 TB, 5400 RPM SATA HDD od 2,5 inča, 2 TB, 5400 RPM HDD od 2,5 inča, 500 GB, 7200 RPM, FIPS, sa samostalnim šifrovanjem Opal SATA HDD od 2,5 inča, 500 GB, 7200 RPM SATA HDD od 2,5 inča, 1 TB, 7200 RPM SATA HDD od 3,5 inča, 4 TB, 5400 RPM SATA HDD od 3,5 inča, 500 GB, 7200 RPM SATA HDD od 3,5 inča, 1 TB, 7200 RPM SATA HDD od 3,5 inča, 2 TB, 7200 RPM M.2 2230, 128 GB, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD klase 35 M.2 2230, 256 GB, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD klase 35 M.2 2230, 512 GB, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD klase 35 M.2 2280, 256 GB, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD klase 40 M.2 2280, 512 GB, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD klase 40 M.2 2280, 1 TB, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD klase 40 M.2 2280, 2 TB, Gen 3 PCIe x4 NVMe, SSD klase 40 M.2 2280, 256 GB, Gen 3 PCIe x4, NVMe, SSD klase 40, sa samostalnim šifrovanjem Opal M.2 2280, 512 GB, Gen 3 PCIe x4, NVMe, SSD klase 40, sa samostalnim šifrovanjem Opal M.2 2280, 1 TB, Gen 3 PCIe x4, NVMe, SSD klase 40, sa samostalnim šifrovanjem Opal 	<ul style="list-style-type: none"> SATA HDD od 2,5 inča, 1 TB, 5400 RPM SATA HDD od 2,5 inča, 2 TB, 5400 RPM SATA HDD od 2,5 inča, 500 GB, 7200 RPM SATA HDD od 2,5 inča, 1 TB, 7200 RPM HDD od 2,5 inča, 500 GB, 7200 RPM, FIPS, sa samostalnim šifrovanjem Opal SATA HDD od 3,5 inča, 500 GB, 7200 RPM SATA HDD od 3,5 inča, 1 TB, 7200 RPM SATA HDD od 3,5 inča, 2 TB, 7200 RPM SATA HDD od 3,5 inča, 4 TB, 7200 RPM M.2 2230, 128 GB, PCIe NVMe Gen3 x4, SSD klase 35 M.2 2230, 256 GB, PCIe NVMe Gen3 x4, SSD klase 35 M.2 2230, 512 GB, PCIe NVMe Gen3 x4, SSD klase 35 M.2 2280, 256 GB, PCIe NVMe Gen3 x4, SSD klase 40 M.2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen3 x4, SSD klase 40 M.2 2280, 1 TB, PCIe NVMe Gen3 x4, SSD klase 40 M.2 2280, 256 GB, PCIe NVMe Gen3 x4, SSD klase 40, sa samostalnim šifrovanjem M.2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen3 x4, SSD klase 40, sa samostalnim šifrovanjem M.2 2280, 1 TB, PCIe NVMe Gen3 x4, SSD klase 40, sa samostalnim šifrovanjem
Video	<p>Integrirano:</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel UHD grafička kartica 630 – (integrirana u Intel Core i3/i5/i7/i9 procesore 10. generacije) <p>Diskretni:</p> <ul style="list-style-type: none"> NVIDIA GeForce GT 730 AMD Radeon R5 430 AMD Radeon RX640 	<p>Integrirano:</p> <ul style="list-style-type: none"> Intel UHD grafička kartica 630 – (integrirana u Intel Core i3/i5/i7/i9 procesore 10. generacije) Intel UHD grafička kartica 730 – (integrirana u Intel Core i5-11400 procesore 11. generacije) Intel UHD grafička kartica 750 – (integrirana u Intel Core i3/i5/i7 procesore 11. generacije) <p>Diskretni:</p> <ul style="list-style-type: none"> AMD Radeon RX640 AMD Radeon 550 AMD Radeon 540
Wireless (Bežična mreža)	<ul style="list-style-type: none"> Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac bežični adapter + Bluetooth 5.0 Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac bežični adapter + Bluetooth 5.0 Intel Wi-Fi 6 AX201 2x2 (Gig+) + Bluetooth 5.1 	<ul style="list-style-type: none"> Qualcomm QCA9377 Dual-band 1x1 802.11ac bežični adapter + Bluetooth 5.0 Qualcomm QCA61x4A Dual-band 2x2 802.11ac bežični adapter + Bluetooth 5.0 Intel Wi-Fi 6 AX201 2x2 (Gig+) + Bluetooth 5.1

Tabela 2. Poređenje proizvoda (nastavak)

Funkcije	OptiPlex 7080 SFF	OptiPlex 7090 SFF
Portovi i konektori	<p>Prednja strana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedan USB 3.2 Gen 1 port • Jedan USB 2.0 port • Jedan USB 3.2 Gen 2 port tipa C • Jedan univerzalni audio priključak <p>Zadnja strana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dva USB 2.0 porta sa uključenom funkcijom Smart Power • Tri USB 3.2 Gen 1 porta tipa A • Jedan USB 3.2 Gen 2 port tipa A • Jedan linijski izlazni audio port sa promenom uloge u ulazni • Jedan HDMI 1.4 port • Jedan DisplayPort 1.4 port • Jedan VGA Port/DisplayPort 1.4 Port/HDMI 2.0b Port/ USB 3.2 Gen2 port tipa C sa alternativnim režimom (opcionarno) • Jedan slot za zaštitni kabl (u obliku klina) 	<p>Prednja strana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jedan USB 3.2 Gen 2 port • Jedan USB 2.0 port sa PowerShare tehnologijom • Jedan USB 2.0 port • Jedan USB 3.2 Gen 2x2 port tipa C • Jedan univerzalni audio port <p>Zadnja strana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tri USB 3.2 Gen 1 porta • Jedan USB 3.2 Gen 2 port • Dva USB 2.0 porta • Jedan VGA Port/DisplayPort 1.4 Port/HDMI 2.0b Port/ USB 3.2 Gen2 port tipa C sa alternativnim režimom (opcionarno) • Dva PS/2 porta • Jedan serijski port • Jedan izlazni audio port koji može da se prenameni u ulazni • Dva DisplayPort 1.4 porta • Jedan RJ45 Ethernet port
Audio	Realtek ALC3254 sa tehnologijom Waves MaxxAudio Pro	Realtek ALC3246 sa Waves MaxxAudio Pro
Operativni sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home (64-bitni) • Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (samo OEM) • Windows 10 Pro (64-bitni) • Windows 10 Pro Education (64-bitni) • Ubuntu 18.04 (64-bitni) • NeoKylin 7.0 (Samo za tržište Kine) 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 11 Home, 64-bitni • Windows 11 Home National Academic, 64-bitni • Windows 11 Pro, 64-bitni • Windows 11 Pro National Academic, 64-bitni • Windows 10 Home, 64-bitni • Windows 10 Pro, 64-bitni • Windows 10 Pro Education, 64-bitni • Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (samo OEM) • Windows 10 CMIT Government Edition, 64-bitni (samo za Kinu) • Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitni • Kylin Linux Desktop verzija 10.1 (samo za Kinu)
BIOS	UEFI	UEFI
Adapter za naizmjeničnu struju	<ul style="list-style-type: none"> • 65 W, 4,5 mm cilindrični (za CPU od 35 W) • 130 W, 4,5 mm cilindrični (za CPU od 35 W) • 180 W, 7,4 mm cilindrični (za CPU od 65 W ili neintegrisanu grafiku) 	<ul style="list-style-type: none"> • 300 W tipično 92% efikasna PSU (80 Plus Platinum) • 200W tipično 92% efikasna PSU (80 Plus Bronze)
Dimenzije	<ul style="list-style-type: none"> • Visina: 290,00 mm (11,42 inča) • Širina: 92,60 mm (3,65 inča) • Dubina: 292,80 mm (11,53 inča) 	<ul style="list-style-type: none"> • Visina: 290 mm (11,42 inča) • Širina: 92,60 mm (3,65 inča) • Dubina: 292,80 mm (11,53 inča)
Težina	5,28 kg (11,63 lb)	<ul style="list-style-type: none"> • Min: 4,46 kg (9,84 lb) • Maks: 5,72 kg (12,61 lb)

Specifikacije sistema

i **NAPOMENA:** Oprema se može razlikovati po regionima. Sledeće specifikacije su samo one koje se po zakonu moraju isporučivati sa vašim računarem. Za dodatne informacije u vezi sa konfiguracijom računara kliknite na **Pomoć i podrška** u Windows operativnom sistemu i izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

Dimenzije i težina

Tabela 3. Dimenzije i težina

Opis	Vrednosti
Visina:	
Prednja strana	290 mm (11,42 inča)
Zadnja strana	290 mm (11,42 inča)
Širina	92,60 mm (3,65 inča)
Dubina	292,80 mm (11,53 inča)
Težina (minimalna)	4,46 kg (9,84 lb)
Težina (maksimalna)	5,72 kg (12,61 lb)
i NAPOMENA: Težina računara zavisi od poručene konfiguracije i mogućnosti proizvodnje.	

Procesori

Tabela 4. Procesori

Procesori	Snaga	Broj jezgara	Broj niti	Brzina	Keš	Integrisana grafika
Intel Core i3-10105 procesor 10. generacije	65 W	4	8	Od 3,70 GHz do 4,40 GHz	6 MB	Grafika Intel UHD 630
Intel Core i3-10305 10. generacije	65 W	4	8	Od 3,80 GHz do 4,50 GHz	8 MB	Grafika Intel UHD 630
Intel Core i5-10400 10. generacije	65 W	6	12	Od 2,90 GHz do 4,30 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630
Intel Core i5-10500 10. generacije	65 W	6	12	Od 3,10 GHz do 4,50 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630
Intel Core i5-10505 10. generacije	65 W	6	12	Od 3,20 GHz do 4,60 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630
Intel Core i5-10600 10. generacije	65 W	6	12	Od 3,30 GHz do 4,80 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 630
Intel Core i7-10700 procesor 10. generacije	65 W	8	16	Od 2,90 GHz do 4,80 GHz	16 MB	Grafika Intel UHD 630

Tabela 4. Procesori (nastavak)

Procesori	Snaga	Broj jezgara	Broj nitri	Brzina	Keš	Integrirana grafika
Intel Core i9-10900 procesor 10. generacije	65 W	10	20	Od 2,80 GHz do 5,20 GHz	20 MB	Grafika Intel UHD 630
Intel Core i5-11400 procesor 11. generacije	65 W	6	12	Od 2,60 GHz do 4,40 GHz	12 MB	Grafika Intel UHD 730
Intel Core i5-11500 11. generacije	65 W	6	12	Od 2,70 GHz do 4,60 GHz	12 MB	Grafička kartica Intel UHD 750
Intel Core i5-11600 11. generacije	65 W	6	12	Od 2,80 GHz do 4,80 GHz	12 MB	Grafička kartica Intel UHD 750
Intel Core i7-11700 procesor 11. generacije	65 W	8	16	Od 2,50 GHz do 4,90 GHz	16 MB	Grafička kartica Intel UHD 750
Intel Core i9-11900 procesor 11. generacije	65 W	10	20	Od 2,50 GHz to 5,20 GHz	20 MB	Grafička kartica Intel UHD 750

Čipset

U tabeli u nastavku navedeni su detalji o čipsetu koji podržava OptiPlex 7090 kompaktni.

Tabela 5. Čipset

Opis	Prva opcija	Druga opcija
Procesori	Intel Core i5/i7/i9 procesor 11. generacije	Intel Core i3/i5/i7/i9 procesor 10. generacije
Čipset	Intel Q570	Intel Q570
Širina DRAM magistrale	64 bita, dvokanalni	64 bita, dvokanalni
Flash EPROM	32 MB	32 MB
PCIe magistrala	Do Gen 3.0	Do Gen 3.0

Operativni sistem

Računar OptiPlex 7090 kompaktni podržava sledeće operativne sistema:

- Windows 11 Home, 64-bitni
- Windows 11 Home National Academic, 64-bitni
- Windows 11 Pro, 64-bitni
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bitni
- Windows 10 Home, 64-bitni
- Windows 10 Pro, 64-bitni
- Windows 10 Pro Education, 64-bitni
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (samo OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64-bitni (samo za Kinu)
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-bitni

Tabela 6. Specifikacije memorije (nastavak)

Opis	Vrednosti
	<p>procesore 10. generacije, 2933/3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije</p> <ul style="list-style-type: none"> 64 GB, 4 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 2933/3200 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije 128 GB, 4 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz za Intel Core i3/i5 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i7/i9 procesore 10. generacije, 2933 MHz za Intel Core i5/i7/i9 procesore 11. generacije

Matrica konfiguracije memorije

Tabela 7. Matrica konfiguracije memorije

Configuration (Konfiguracija)	Slot			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
4 GB DDR4	4 GB			
8 GB DDR4	4 GB	4 GB		
8 GB DDR4	8 GB			
16 GB DDR4	8 GB	8 GB		
16 GB DDR4	16 GB			
32 GB DDR4	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
32 GB DDR4	16 GB	16 GB		
32 GB DDR4	32 GB			
64 GB DDR4	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
64 GB DDR4	32 GB	32 GB		
64 GB DDR4	64 GB			
128 GB DDR4	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

NAPOMENA: Brzina memorije se razlikuje prema različitom tipu DPC (DIMM po kanalu) montaže.

NAPOMENA: Sistemi konfigurisani sa 128 GB memorije rade samo pri 2933 MHz.

NAPOMENA: Memorija na sistemima konfigurisanim sa 11. generacijom Intel procesora rade pri 2933 MHz u dvokanalnom režimu.

Tabela 8. Dvokanalni režim

Kanal A	Kanal B	Brzina memorije
2 UDIMM	Ništa	2666/2933/3200 MHz
Ništa	2 UDIMM	2666/2933/3200 MHz
2 UDIMM	2 UDIMM	2666/2933/3200 MHz

Spoljni portovi

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije spoljnih portova za OptiPlex 7090 kompaktni.

Tabela 9. Spoljni portovi

Opis	Vrednosti
Mrežni port	Jedan RJ45 Ethernet port (na zadnjoj strani)
USB ulazi	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan USB 3.2 Gen 2 port (na prednjoj strani) • Jedan USB 3.2 Gen 2x2 port tipa C (prednji) • Jedan USB 2.0 port (na prednjoj strani) • Jedan USB 2.0 port sa tehnologijom PowerShare (prednji) • Tri USB 3.2 Gen 1 porta (na zadnjoj strani) • Jedan USB 3.2 Gen 2 port (sa zadnje strane) • Dva USB 2.0 porta sa uključenom funkcijom SmartPower (sa zadnje strane)
Audio port	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan univerzalni audio port (na prednjoj strani) • Jedan izlazni/ulazni audio port (na zadnjoj strani)
Video port	<ul style="list-style-type: none"> • Dva DisplayPort 1.4 porta (zadnja) • Jedan VGA port (sa zadnje strane, opcionalno) • Jedan DisplayPort 1.4 port (zadnji, opcionalno) • Jedan HDMI 2.0b port (sa zadnje strane, opcionalno) • Jedan USB 3.2 Gen 2 port tipa C sa DisplayPort alternativnim režimom (na zadnjoj strani, opcionalno) • Jedan VGA/DisplayPort 1.4/ HDMI 2.0b port (zadnji, opcionalno) <p>i NAPOMENA: Preuzmite i instalirajte najnoviji upravljački program za Intel grafičku karticu sa www.dell.com/support da biste omogućili više prikaza.</p>
Čitač medijskih kartica	Jedan slot za SD 4.0 karticu (prednji, opcionalna kartica)
Port adaptera za napajanje	Nije podržano
Slot za zaštitni kabl	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan slot za Kensington zaključavanje • Jedan prsten za katanac

Unutrašnji slotovi

U tabeli u nastavku navedeni su unutrašnji slotovi za OptiPlex 7090 kompaktni.

Tabela 10. Unutrašnji slotovi

Opis	Vrednosti
PCIe proširenje	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan Gen4 PCIe x16 poluvisinski slot • Jedan Gen3 PCIe x4 poluvisinski slot
SATA	<ul style="list-style-type: none"> • Tri SATA 3.0 slota za hard disk od 3,5/2,5 inča i tanki optički disk
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Jedan M.2 2230 slot za Wi-Fi i Bluetooth karticu • Jedan M.2 2230/2280 slot za SSD/Intel Optane • Jedan M.2 2280 slot za SSD/Intel Optane <p>i NAPOMENA: Da biste saznali više o funkcijama različitih tipova M.2 kartica, pogledajte članak baze znanja SLN301626 na www.dell.com/support.</p>

Ethernet

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije modula ethernet lokalne mreže (LAN) na računaru OptiPlex 7090 kompaktni.

Tabela 11. Specifikacije Ethernet mreže

Opis	Vrednosti
Broj modela	Intel I219
Brzina prenosa	10/100/1000 Mb/s

Bežični modul

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije modula bežične lokalne mreže (WLAN) na računaru OptiPlex 7090 kompaktni.

Tabela 12. Specifikacije bežičnog modula

Opis	Prva opcija	Druga opcija	Treća opcija
Broj modela	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377	Intel AX201
Brzina prenosa	Do 867 Mb/s	Do 433 Mb/s	Do 2400
Podržani frekvencijski opsezi	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standardi za bežičnu mrežu	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (WiFi 802.11n)Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (WiFi 802.11n)Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (WiFi 802.11n)Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Šifrovanje	<ul style="list-style-type: none">64-bitni i 128-bitni WEP128-bitni AES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64-bitni i 128-bitni WEP128-bitni AES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64-bitni i 128-bitni WEP128-bitni AES-CCMPTKIP
Bluetooth	5.0	5.0	5.1

Audio

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije ekrana na računaru OptiPlex 7090 kompaktni.

Tabela 13. Specifikacije audio funkcije

Opis	Vrednosti
Tip audio funkcije	Waves MaxxAudio
Audio kontroler	Waves MaxxAudio API
Unutrašnji audio interfejs	Intel HDA (audio visoke definicije)
Spoljni audio interfejs	<ul style="list-style-type: none">Jedan univerzalni audio port (na prednjoj strani)Jedan linijski izlazni audio port sa promenom uloge u ulazni (zadnji)
Zvučnici	Jedan (opcionalno)
Prosečna izlazna snaga zvučnika	2 W
Izlaz niskotonskog zvučnika	Nije podržano

Tabela 13. Specifikacije audio funkcije (nastavak)

Opis	Vrednosti
Mikrofon	Nije podržano

Skladištenje

Računar podržava jednu od konfiguracija u nastavku:

Tabela 14. Matrica skladištenja

Skladištenje		Prvi hard disk od 2,5 inča	Drugi hard disk od 2,5 inča	Prvi hard disk od 3,5 inča	Drugi hard disk od 3,5 inča	Jedan M.2 priključak	Drugi M.2 priključak	Prvi uređaj za pokretanje sistema
Hard disk od 2,5 inča		Y	N	N	N	N	N	Hard disk od 2,5 inča
Dvojni hard disk od 2,5 inča		Y	Y	N	N	N	N	Prvi hard disk od 2,5 inča
Hard disk od 3,5 inča		N	N	Y	N	N	N	Hard disk od 3,5 inča
M.2 PCIe poluprovodnički disk		N	N	N	N	Y	N	Prvi M.2 poluprovo dnički disk
Dvojni M.2 PCIe poluprovodnički disk		N	N	N	N	Y	Y	Prvi M.2 poluprovo dnički disk
M.2 PCIe poluprovodnički disk	Hard disk od 3,5 inča	N	N	Y	N	Y	N	M.2 poluprovo dnički disk
M.2 PCIe poluprovodnički disk	Hard disk od 2,5 inča/ poluprovodnički disk	N	Y	N	N	Y	N	Prvi M.2 poluprovo dnički disk
M.2 PCIe poluprovodnički disk	Dvojni hard disk od 2,5 inča	Y	Y	N	N	Y	N	M.2 poluprovo dnički disk
Dvojni M.2 PCIe poluprovodnički disk	Hard disk od 2,5 inča	Y	N	N	Y	Y	Y	Hard disk od 2,5 inča
Dvojni M.2 PCIe poluprovodnički disk	Hard disk od 3,5 inča	N	N	Y	N	Y	Y	Hard disk od 3,5 inča
M.2 Intel Optane	Hard disk od 2,5 inča	Y	N	N	N	Y	N	Hard disk od 2,5 inča
M.2 Intel Optane	Dvojni hard disk od 2,5 inča	Y	Y	N	N	Y	N	Hard disk od 2,5 inča
M.2 Intel Optane	Hard disk od 3,5 inča	N	N	N	Y	Y	N	Hard disk od 3,5 inča

Tabela 15. Specifikacije skladišta

Tip skladišta	Tip interfejsa	Kapacitet
Hard disk od 2,5 inča, 5400 rpm	SATA 3.0	Do 2 TB
Hard disk od 2,5 inča, 7200 rpm	SATA 3.0	Do 1 TB
Hard disk od 3,5 inča, 7200 rpm	SATA 3.0	Do 4 TB
M.2 2230 poluprovodnički disk klase 35	PCIe NVMe Gen3 x4	Do 1 TB
M.2 2280 poluprovodnički disk klase 40	PCIe NVMe Gen3 x4	Do 2 TB
Poluprovodnički disk M.2 2280 sa samostalnim šifrovanjem Opal	PCIe NVMe Gen3 x4, klasa 40	Do 1 TB

RAID (Redundantni niz nezavisnih diskova)

Za optimalni učinak pri konfigurisanju disk jedinica kao RAID modula Dell preporučuje identične modele disk jedinica.

NAPOMENA: RAID nije podržan za Intel Optane konfiguracije.

RAID 0 (segmentirani, učinak) moduli imaju bolji učinak kada se disk jedinice podudaraju jer se podaci dele na više disk jedinica: sve U/I operacije sa veličinama blokova većim od segmenta će podeliti U/I i postaće ograničene najsporijim disk jedinicama. Za RAID 0 U/I operacije u kojima su veličine blokova manje od veličine segmenta, disk jedinica koju U/I operacija cilja određiće učinak, a to povećava promenljivost i dovodi do nedoslednih kašnjenja. Ta promenljivost je posebno uočljiva za operacije upisivanja i može da bude problematična u aplikacijama koje su osetljive na kašnjenje. Jedan takav primer je aplikacija koja obavlja hiljade nasumičnih upisivanja po sekundi u malim veličinama blokova.

RAID 1 (preslikani, zaštita podataka) moduli imaju bolji učinak kada se disk jedinice podudaraju jer se podaci preslikavaju na više disk jedinica: sve U/I operacije moraju da se obavljaju identično na obe disk jedinice, pa varijacije u učinku disk jedinice kada su modeli različiti dovodi do toga da se U/I operacije završavaju brzinom najsporije disk jedinice. Iako ovo ne dovodi do pojave problema različitih kašnjenja u malim nasumičnim U/I operacijama sa RAID 0 modulima na heterogenim disk jedinicama, uticaj je ipak veliki jer disk jedinica većeg učinka postaje ograničena u svim U/I tipovima. Jedan od najnegativnijih primera ograničenog učinka je kada se koristi nebaferovani U/I. Da bi se omogućilo da su upisivanja u potpunosti potvrđena u postojećim regionima RAID modula, nebaferovani U/I zaobilazi keš (na primer, korišćenjem komande Force Unit Access (prinudni pristup jedinici) u NVMe protokolu) i U/I operacija neće da se završi dok sve disk jedinice u RAID modulu ne izvrše zahtev za potvrdu podataka. Ovakva vrsta U/I operacije u potpunosti poništava bilo koju prednost disk jedinice većeg učinka u modulu.

Mora da se vodi računa da se osim proizvođača, kapaciteta i klase disk jedinice, podudara i konkretan model. Disk jedinice istog proizvođača, istog kapaciteta i čak iz iste klase mogu da imaju različite karakteristike u pogledu učinka za određene tipove U/I operacija. Zbog toga podudaranje po modelu osigurava da se RAID moduli sastoje od homogenih nizova disk jedinica koji će obezbediti sve prednosti RAID modula bez pojave dodatnih negativnih posledica kada jedan ili više disk jedinica u modulu imaju slabiji učinak.

OptiPlex 7080 podržava RAID sa više konfiguracija hard diska.

Intel Optane memorija

Intel Optane memorija funkcioniše samo kao akcelerator za skladištenje. Ona ne zamenjuje niti proširuje memoriju (RAM) računara.

NAPOMENA: Intel Optane memorija je podržana na računarima koji ispunjavaju sledeće uslove:

- Intel Core i3/i5/i7 procesor 7. generacije ili noviji
- Windows 10 64-bitna verzija ili noviji
- Najnovija verzija upravljačkog programa za Intel Rapid Storage Technology

Tabela 16. Intel Optane memorija

Opis	Vrednosti
Tip	Akcelerator skladištenja
Interfejs	PCIe NVMe Gen3 x4


Tabela 16. Intel Optane memorija (nastavak)

Opis	Vrednosti
Konektor	M.2 2280
Podržane konfiguracije	32 GB sa SSD diskom od 512 GB
Kapacitet	32 GB

Čitač medijskih kartica

U tabeli u nastavku navedene su medijske kartice koje podržava OptiPlex 7090 kompaktni.

Tabela 17. Specifikacije čitača medijskih kartica

Opis	Vrednosti
Tip medijske kartice	Jedan slot za SD 4.0 karticu
Podržane medijske kartice	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (mSD) Secure Digital High Capacity(mSDHC) Secure Digital Extended Capacity(mSDXC)
 NAPOMENA: Maksimalni kapacitet koji podržava čitač medijske kartice razlikuje se u zavisnosti od standarda medijske kartice koju računar koristi.	

Nazivna snaga

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije električne mreže za OptiPlex 7090 kompaktni.

Tabela 18. Nazivna snaga

Opis	Prva opcija	Druga opcija
Tip	200 W (80 PLUS Bronze)	300 W (80 PLUS Platinum)
Ulazni napon	od 90 VAC do 264 VAC	od 90 VAC do 264 VAC
Ulazna frekvencija	od 47 Hz do 63 Hz	od 47 Hz do 63 Hz
Ulazna struja (maksimalna)	3,2 A	4,2 A
Izlazna struja (neprekidna)	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/16,5 A 12 VB/14 A Režim pripravnosti: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A 12 VB/2,5 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA/28 A 12 VB/18 A Režim pripravnosti: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA/1,5 A 12 VB/3,3 A
Nazivni izlazni napon	<ul style="list-style-type: none"> +12 VA +12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> +12 VA +12 VB
Opseg temperature		
Operativno	Od 5°C do 45°C (41°F do 113°F)	Od 5°C do 45°C (41°F do 113°F)
Skladištenje	Od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)	Od -40°C do 70°C (od -40°F do 158°F)

Specifikacije kabela za napajanje

Tabela 19. Specifikacije kabela za napajanje

200 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none">• Dva 4-pinska konektora za procesor• Jedan 6-pinski konektor za matičnu ploču
300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none">• Dva 4-pinska konektora za procesor• Jedan 6-pinski konektor za matičnu ploču

GPU – Integrisani

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije integrisane grafičke procesorske jedinice (GPU) koju podržava OptiPlex 7090 kompaktni.

Tabela 20. GPU – Integrisani

Kontroler	Podrška za spoljni displej	Veličina memorije	Procesor
Grafika Intel UHD 630	<ul style="list-style-type: none">• Dva DisplayPort 1.4 porta	Deljena sistemaska memorija	Intel Core i3/i5/ i7/i9 procesori 10. generacije
Grafika Intel UHD 730	<ul style="list-style-type: none">• Dva DisplayPort 1.4 porta	Deljena sistemaska memorija	Procesor Intel Core i5-11400 11. generacije
Grafička kartica Intel UHD 750	<ul style="list-style-type: none">• Dva DisplayPort 1.4 porta	Deljena sistemaska memorija	Intel Core i5/i7/i9 procesor 11. generacije

GPU – Neintegrisana

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije neintegrisane grafičke procesorske jedinice (GPU) koju podržava OptiPlex 7090 kompaktni.

Tabela 21. GPU – Neintegrisana

Kontroler	Podrška za spoljni displej	Veličina memorije	Tip memorije
AMD Radeon RX640	<ul style="list-style-type: none">• Dva mini DisplayPort 1.4 porta• Jedan DisplayPort 1.4 port	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	Dva DisplayPort 1.4 porta	2 GB	GDDR5
AMD Radeon 540	Dva DisplayPort 1.4 porta	1 GB	GDDR5

Matrica podrške za više ekrana

Tabela 22. Integrisano – Matrica podrške za više ekrana

Video portovi na integrisanoj grafičkoj kartici	Dva DisplayPort 1.4 porta
Video port na opcionalnom video modulu	Dva DisplayPort 1.4 porta
Broj ekrana	3 ekrana (4096 x 2304 @60 Hz,24 bpp)

Tabela 23. Neintegrisano – Matrica podrške za više ekrana

Grafička kartica	Radeon RX 640	Radeon 550	Radeon 540
Memorija	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	1 GB GDDR5
Video portovi na grafičkoj kartici	<ul style="list-style-type: none">• 2 x mini DisplayPort• 1 x DisplayPort	<ul style="list-style-type: none">• 2 x DisplayPort	<ul style="list-style-type: none">• 2 x DisplayPort

Tabela 23. Neintegrirano – Matrica podrške za više ekrana (nastavak)

Grafička kartica	Radeon RX 640	Radeon 550	Radeon 540
Maksimalni broj ekrana (direktno povezivanje)	3	2	2
Maksimalni broj ekrana (DP multi-sistem)	4	4	4
Broj ekrana	3	2	2
Podržana rezolucija	5120 x 2880 60 Hz	5120 x 2880 60 Hz	5120 x 2880 60 Hz
Ukupna snaga	50 W	50 W	50 W

Okruženje za rad i skladištenje

U ovoj tabeli navedene su specifikacije rada i skladištenja za OptiPlex 7090 kompaktni.

Nivo zagađenosti vazduha: G1 kao što je definisano prema ISA-S71.04-1985

Tabela 24. Okruženje računara

Opis	Operativno	Skladištenje
Opseg temperature	10°C–35°C (50°F–95°F)	-40°C – 65°C (-40°F – 149°F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	Od 20% do 80% (bez kondenzacije, maksimalna tačka rošenja = 26°C)	Od 5% do 95% (bez kondenzacije, maksimalna tačka rošenja = 33°C)
Vibracije (maksimalne)*	0.26 GRMS nasumično na 5 Hz do 350 Hz	1,37 GRMS nasumično na 5 Hz do 350 Hz
Šok (maksimalni)	Donji polusinusni impuls sa promenom brzine od 40,20 cm/s (20 inča/s)	105G polusinusni impuls sa promenom brzine od 105,20 cm/s (52,5 inča/s)
Opseg nadmorske visine	3048 m (10.000 ft)	10.668 m (35.000 stopa)

⚠ OPREZ: Opseg temperatura skladištenja i rada može da se razlikuje u zavisnosti od komponente, pa upotreba ili skladištenje uređaja van tih opsega može da utiče na učinak specifičnih komponenta.

* Izmereno korišćenjem nasumičnog spektra vibracija koji simulira okruženje korisnika.

† Izmereno korišćenjem polusinusnog impulsa od 2 ms kada se čvrsti disk koristi.

Energy Star, EPEAT i modul pouzdane platforme (TPM)

Tabela 25. Energy star, EPEAT i TPM

Funkcije	Specifikacije
Energy Star 8.0	Dostupne usaglašene konfiguracije
EPEAT	Dostupne konfiguracije usaglašene sa Gold i Silver
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	Integriran na matičnoj ploči
Firmware-TPM (ugrađeni TPM je onemogućen)	Opcionalno

i NAPOMENA:

¹TPM 2.0 ima sertifikat FIPS 140-2.



²TPM nije dostupan u svim zemljama.

Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell

Resursi za samostalnu pomoć


Možete dobiti informacije i pomoć o proizvodima i uslugama kompanije Dell korišćenjem ovih resursa za samostalnu pomoć:


Tabela 26. Resursi za samostalnu pomoć

Resursi za samostalnu pomoć	Lokacija resursa
Informacije o proizvodima i uslugama kompanije Dell	www.dell.com
Aplikacija My Dell	
Saveti	
Kontaktirajte podršku	U Windows pretragu unesite <code>Contact Support</code> i pritisnite Enter.
Pomoć na mreži za operativni sistem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Pristupajte vrhunskim rešenjima, dijagnostici, upravljačkim programima i preuzimanjima i saznajte više o računaru pomoću video snimaka, priručnika i dokumenata.	Vaš Dell računar se jedinstveno identifikuje servisnom oznakom ili kodom za brzi servis. Da biste pregledali relevantne resurse podrške za svoj Dell računar, unesite servisnu oznaku ili kôd za brzi servis na www.dell.com/support . Za više informacija o tome kako pronaći servisnu oznaku za računar, pogledajte Pronađite servisnu oznaku na računaru .
Članci iz Dell baze znanja za rešavanje raznih problema u vezi sa računarem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Idite na www.dell.com/support. 2. Na traci menija na vrhu stranice za podršku, izaberite Podrška > Baza znanja. 3. U polju za pretragu na stranici Baza znanja otkucajte ključnu reč, temu ili broj modela, a zatim dodirnite ikonu za pretragu ili kliknite na nju da biste videli povezane članke.

Kontaktiranje kompanije Dell

Da biste kompaniju Dell kontaktirali u vezi sa prodajom, tehničkom podrškom ili korisničkim servisom, posetite www.dell.com/contactdell.

 **NAPOMENA:** Dostupnost se razlikuje u zavisnosti od zemlje/regiona i proizvoda, a neke usluge ne moraju biti dostupne u vašoj zemlji/regionu.

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu Internet vezu, kontakt podatke možete pronaći na vašoj fakturi, ambalaži, računaru ili Dell katalogu proizvoda.