


Technické údaje o notebooku OptiPlex Small Form Factor 7010

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 2. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška	290,00 mm (11,42 palce)
Šířka	92,60 mm (3,65 palce)
Hloubka	292,80 mm (11,53 palce)
Hmotnost  POZNÁMKA: Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	<ul style="list-style-type: none"> Hmotnost (minimální): 3,68 kg (8,10 lb) Hmotnost (maximální): 4,87 kg (10,72 lb)

Processor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 3. Procesor

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři	Možnost čtyři	Možnost pět	Možnost šest
Typ procesoru	Intel Core i3-13100 13. generace	Intel Core i5-13400 13. generace	Intel Core i5-13500 13. generace	Intel Core i5-13600 13. generace	Intel Celeron G6900	Intel Pentium G7400
Výkon procesoru	60 W	65 W	65 W	65 W	46 W	46 W
Celkový počet jader procesoru	4	10	14	14	2	2
Výkonová jádra	4	6	6	6	2	2
Efektivní jádra	0	4	8	8	0	0
Celkový počet vláken procesoru	8	16	20	20	2	4
i POZNÁMKA : Technologie Intel® Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.						
Rychlost procesoru	3,40 GHz až 4,50 GHz	2,50 GHz až 4,60 GHz	2,50 GHz až 4,80 GHz	2,70 GHz až 5,00 GHz Turbo	Až 3,40 GHz	Až 3,70 GHz
Frekvence výkonových jader						
Základní frekvence procesoru	3,40 GHz	2,50 GHz	2,50 GHz	2,70 GHz	3,40 GHz	3,70 GHz
Maximální frekvence turbo	4,50 GHz	4,60 GHz	4,80 GHz	5,00 GHz	Není k dispozici.	Není k dispozici.
Frekvence efektivních jader						
Základní frekvence procesoru	Není k dispozici.	1,8 GHz	1,8 GHz	2,00 GHz	Není k dispozici.	Není k dispozici.
Maximální frekvence turbo	Není k dispozici.	3,30 GHz	3,50 GHz	3,70 GHz	Není k dispozici.	Není k dispozici.
Procesorová cache	12 MB	20 MB	24 MB	24 MB	4 MB	6 MB
Integrovaná grafika	Intel UHD Graphics 730	Intel UHD Graphics 730	Intel UHD Graphics 770	Intel UHD Graphics 770	Intel UHD Graphics 710	Intel UHD Graphics 710

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované počítačem OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 4. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Intel Q670
Procesor	Procesor Intel Core i3 / i5 / Intel Celeron / Pentium
Šířka sběrnice DRAM	64bitové/128bitové
Flash EPROM	32 MB RPMC + 16 MB nRPMC
Sběrnice PCIe	Podporuje až 3. generace.

Operační systém

Počítač OptiPlex Small Form Factor 7010 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Downgrade Windows 11 Pro (obraz systému Windows 10)
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 10 CMIT Government Edition (pouze Čína)
- Ubuntu Linux 22.04 LTS

Paměť

V následující tabulce jsou uvedeny parametry paměti v počítači OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 5. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Dva sloty UDIMM
Typ paměti	DDR4
Rychlost paměti	Až 3 200 MT/s
Maximální konfigurace paměti	64 GB
Minimální konfigurace paměti	4 GB
Velikost paměti na slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Podporované konfigurace paměti	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB, 1 × 4 GB, DDR4, 3 200 MT/s, jednonábová • 8 GB, 1 × 8 GB, DDR4, 3 200 MT/s, jednonábová • 8 GB, 2 × 4 GB, DDR4, 3 200 MT/s, dvounábová • 16 GB, 1 × 16 GB, DDR4, 3 200 MT/s, jednonábová • 16 GB, 2 × 8 GB, DDR4, 3 200 MT/s, dvounábová • 32 GB, 1 × 32 GB, DDR4, 3 200 MT/s, jednonábová • 32 GB, 2 × 16 GB, DDR4, 3 200 MT/s, dvounábová • 64 GB, 2 × 32 GB, DDR4, 3 200 MT/s, dvounábová

Tabulka paměti

V následující tabulce jsou uvedeny podporované konfigurace paměti v počítači OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 6. Paměťová matice

Konfigurace	Slot	
	DIMM1	DIMM2
4 GB, DDR4	4 GB	Není k dispozici.
8 GB, DDR4	8 GB	Není k dispozici.
8 GB, DDR4	4 GB	4 GB
16 GB, DDR4	16 GB	Není k dispozici.
16 GB, DDR4	8 GB	8 GB
32 GB, DDR4	32 GB	Není k dispozici.
32 GB, DDR4	16 GB	16 GB
64 GB, DDR4	32 GB	32 GB

Externí porty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty počítače OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 7. Externí porty

Popis	Hodnoty
Síťový port	Jeden port ethernetu RJ-45, 10/100/1 000 Mb/s
Porty USB	<ul style="list-style-type: none"> • Dva porty USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) (vpředu) • Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) (vpředu) • Dva porty USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) (vzadu) • Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí Smart Power-On (vzadu)
Zvukový port	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden univerzální zvukový konektor (vpředu)
Grafický port	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden volitelný grafický port (HDMI 2.1 / Displayport 1.4a (HBR3) / VGA) <ul style="list-style-type: none"> ① POZNÁMKA: Maximální rozlišení podporované rozhraním HDMI 2.1 je až 4 096 × 2 160, při 60 Hz. ① POZNÁMKA: Maximální rozlišení podporované portem DisplayPort 1.4a (HBR3) je až 5 120 × 3 200, při 60 Hz. ① POZNÁMKA: Maximální rozlišení podporované rozhraním VGA je až 1 920 × 1 200, při 60 Hz. • Jeden port DisplayPort 1.4a (HBR2) • Jeden port HDMI 1.4b (vzadu) <ul style="list-style-type: none"> ① POZNÁMKA: Maximální rozlišení podporované portem HDMI 1.4b je 1 920 × 1 200, při 60 Hz.
Čtečka paměťových karet	Nepodporováno
Port napájecího adaptéru	Nepodporováno
Slot bezpečnostního kabelu	<ul style="list-style-type: none"> • Slot bezpečnostního kabelu (pro zámky Kensington) • Jeden kroužek na visací zámek

Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 8. Interní sloty

Popis	Hodnoty
Rozšíření	<ul style="list-style-type: none">Jeden slot PCIe 3. generace x16 poloviční výškyJeden slot PCIe 3. generace x1 poloviční výšky
M.2	<ul style="list-style-type: none">Jeden slot M.2 2230 pro kombinovanou kartu s technologií Wi-Fi a BluetoothJeden slot M.2 2230/2280 pro disk SSD <p>POZNÁMKA: Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní báze na stránkách www.dell.com/support.</p>
Sloty SATA	Dva sloty SATA 3.0 pro 2,5palcový/3,5palcový pevný disk a tenkou optickou jednotku

Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 9. Specifikace ethernetu

Popis	Hodnoty
Modelové číslo	Intel WGI219LM
Přenosová rychlost	10/100/1 000 Mb/s


Bezdrátový modul

Následující tabulka obsahuje parametry modulu WLAN (Wireless Local Area Network) v počítači OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 10. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři
Modelové číslo	Intel AX210	Realtek RTL8852BE	Realtek RTL8822CE
Přenosová rychlost	Až 2 400 Mb/s	Až 1 201 Mb/s	Až 433 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásma	2,40 GHz / 5 GHz / 6 GHz	2,40 GHz / 5 GHz	2,40 GHz / 5 GHz
Bezdrátové standardy	<ul style="list-style-type: none">WiFi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (WiFi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)	<ul style="list-style-type: none">WiFi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (WiFi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)	<ul style="list-style-type: none">WiFi 802.11a/b/gWi-Fi 4 (WiFi 802.11n)Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)
Šifrování	<ul style="list-style-type: none">64bitové/128bitové WEPAES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64bitové/128bitové WEPAES-CCMPTKIP	<ul style="list-style-type: none">64bitové/128bitové WEPAES-CCMPTKIP
Bezdrátová karta Bluetooth	Bezdrátová karta Bluetooth	Bezdrátová karta Bluetooth	Bezdrátová karta Bluetooth

Tabulka 10. Specifikace bezdrátového modulu (pokračování)

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři
	 POZNÁMKA: Verze bezdrátové karty Bluetooth se liší v závislosti na operačním systému nainstalovaném v počítači.		

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 11. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty	
Řadič zvuku	Realtek ALC3246-CG	
Převod stereofonního signálu	Podporováno	
Interní zvukové rozhraní	Zvuk High Definition	
Externí zvukové rozhraní	Univerzální zvukový konektor	
Počet reproduktorů	Jedna	
Interní zesilovač reproduktorů	Zesilovač s vestavěným kodekem	
Externí ovládání hlasitosti	Nepodporováno	
Výkon reproduktorů:		
	Průměrný výkon reproduktorů	2 W
	Špičkový výkon reproduktorů	2,5 W
Výstup subwooferu	Nepodporováno	
Mikrofon	Interní mikrofon není k dispozici.	

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 12. Tabulka úložiště

Úložiště	2,5palcový pevný disk	3,5palcový pevný disk	Socket M.2 2230/2280	M.2 skrze kartu PCIe
Disk SSD M.2	Ne	Ne	Ano	Ne
Disk SSD M.2 + 2,5palcový pevný disk	Ano	Ne	Ano	Ne
Disk SSD M.2 + jeden 3,5palcový pevný disk	Ne	Ano	Ano	Ne
Disk SSD M.2 + disk SSD M.2 (skrze rozšiřující kartu M.2)	Ne	Ne	Ano	Ano
Disk SSD M.2 + 3,5palcový pevný disk + disk SSD M.2 (skrze rozšiřující kartu M.2)	Ne	Ano	Ano	Ano
Disk SSD M.2 + 2,5palcový pevný disk + disk SSD M.2 (skrze rozšiřující kartu M.2)	Ano	Ne	Ano	Ano

Tabulka 12. Tabulka úložiště (pokračování)

Úložiště	2,5palcový pevný disk	3,5palcový pevný disk	Socket M.2 2230/2280	M.2 skrze kartu PCIe
2,5palcový pevný disk	Ano	Ne	Ne	Ne
3,5palcový pevný disk	Ne	Ano	Ne	Ne

Tabulka 13. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
2,5palcový pevný disk	SATA 3.0	Až 1 TB
3,5palcový pevný disk	SATA 3.0	Až 2 TB
Disk SSD M.2 2230, třída 35	PCIe NVMe až 64 Gb/s	Až 1 TB
Samošifrovací disk SSD M.2 2280, třída 40	PCIe NVMe až 64 Gb/s	Až 1 TB
Disk SSD M.2 2230, třída 25	PCIe NVMe až 64 Gb/s	Až 1 TB

Jmenovitý výkon

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty jmenovitého výkonu počítače OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 14. Jmenovitý výkon

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ	180W interní napájecí zdroj (PSU), účinnost 85 %, 80 Plus Bronze	300W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 92% účinnost, 80 Plus Platinum
Vstupní napětí	90 – 264 V stř.	90 – 264 V stř.
Vstupní frekvence	47 Hz – 63 Hz	47 Hz – 63 Hz
Vstupní proud (max.)	3,0 A	4,2 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA / 15 A 12 VB / 14 A Pohotovostní režim: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA / 1,5 A 12 VB / 3,3 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA / 18 A 12 VB / 18 A Pohotovostní režim: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA / 1,5 A 12 VB / 3,3 A
Jmenovité výstupní napětí	1. +12 VA 2. +12 VB	1. +12 VA 2. +12 VB
Teplotní rozsah		
Provozní	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)
Úložiště	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

Konektor napájecího zdroje

V následující tabulce jsou uvedeny parametry konektoru napájecího zdroje počítače OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 15. Konektory napájecího zdroje

Napájecí jednotka	Konektory
180 W (80 Plus Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> • Dva 4pinové konektory pro procesor • Jeden 8pinový konektor pro základní desku
300 W (80 Plus Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> • Dva 4pinové konektory pro procesor • Jeden 8pinový konektor pro základní desku

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 16. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Procesor
Intel UHD Graphics 710	Jeden port DisplayPort 1.4a (HBR2, rozlišení 4 096 × 2 304, 60 Hz max.) / jeden port HDMI 1.4b (rozlišení 1 920 × 1 200, 60 Hz max.)	Sdílená systémová paměť	Procesory Intel Celeron G6900 a Intel Pentium Gold G7400
Intel UHD Graphics 730	Jeden port DisplayPort 1.4a (HBR2, rozlišení 4 096 × 2 304, 60 Hz max.) / jeden port HDMI 1.4b (rozlišení 1 920 × 1 200, 60 Hz max.)	Sdílená systémová paměť	Procesory Intel Core i3-13100 a i5-13400 13. generace
Intel UHD Graphics 770	Jeden port DisplayPort 1.4a (HBR2, rozlišení 4 096 × 2 304, 60 Hz max.) / jeden port HDMI 1.4b (rozlišení 1 920 × 1 200, 60 Hz max.)	Sdílená systémová paměť	Procesory Intel Core i5-13500, i5-13600 13. generace

Rozlišení videoportu (integrovaná grafická karta)

Tabulka 17. Rozlišení videoportu (integrovaná grafická karta)

Grafická karta	Video porty	Maximální podporované rozlišení
Intel UHD Graphics	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden port HDMI 1.4b • Jeden port DisplayPort 1.4a (HBR2) • Jeden grafický port (HDMI 2.1 / Displayport 1.4a (HBR3) / VGA) (volitelně) 	<ul style="list-style-type: none"> • Port HDMI 1.4b – 1 920 × 1 200 při 60 Hz • Port DisplayPort 1.4a – 4 096 × 2 304 při 60 Hz • Jeden grafický port (HDMI 2.1 / DisplayPort 1.4a (HBR3) / VGA, volitelný) – maximální rozlišení podporované rozhraním HDMI 2.1 je až 4 096 × 2 160, 60 Hz, DisplayPort 1.4a (HBR3) má rozlišení až 5 120 × 3 200, 60 Hz, VGA až 1 920 × 1 200, 60 Hz.

Podpora externího displeje (integrovaná grafická karta)

Podpora displeje pro integrovanou grafickou kartu

Tabulka 18. Specifikace držáku displeje

Grafická karta	Podporované externí displeje
Intel UHD Graphics 710/730/770	4
Grafická karta Intel UHD 710/730/770 + volitelný modul	4

POZNÁMKA: Systém MST / zapojení do řetězce podporuje 4 displeje.

Grafická karta – samostatná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry samostatné grafické karty (GPU) podporované počítačem OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 19. Grafická karta – samostatná

Řadič	Velikost paměti	Typ paměti
AMD Radeon RX6500	4 GB	GDDR6
AMD Radeon RX6300	2 GB	GDDR6

Podpora externího displeje (GPU – samostatná)

Tabulka 20. Podpora externího displeje (GPU – samostatná)

Grafická karta	Video porty	Počet podporovaných externích displejů	Podpora funkce DisplayPort Multi-Stream Transport (MST)
AMD Radeon RX6300	Dvě rozhraní DisplayPort 1.4a (DP1.4a*2)	4	Podporováno
AMD Radeon RX6500	Dvě rozhraní DisplayPort 1.4a (DP1.4a*2)	4	Podporováno

POZNÁMKA: Funkce DisplayPort Multi-Stream Transport (MST) umožňuje řetěžit monitory s porty DisplayPort 1.2 a novějšími a podporou funkce MST. Další informace o používání funkce DisplayPort Multi-Stream Transport naleznete na adrese www.dell.com/support.

Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 21. Zabezpečení hardwaru

Zabezpečení hardwaru
Slot bezpečnostního kabelu Kensington
Smyčka visacího zámku
Podpora slotu pro zámek šasi
Přepínač proti otevření šasi

Tabulka 21. Zabezpečení hardwaru (pokračování)

Zabezpečení hardwaru
Uzamykatelné kryty kabelů
SafelD včetně modulu TPM 2.0 (Trusted Platform Module)
Klávesnice pro čipové karty (FIPS)
Microsoft 10 Device Guard a Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows Bitlocker
Lokální vymazání dat z pevného disku pomocí systému BIOS (Secure Erase)
Samošifrovací úložné jednotky (Opal, FIPS)
Modul TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Čínský modul TPM
Intel Secure Boot
Intel Authenticate
SafeBIOS: zahrnuje technologie Dell Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery a dodatečné ovládání systému BIOS
Kryt kabeláže OptiPlex SFF

Prostředí

V následující tabulce jsou uvedeny parametry prostředí pro počítač OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 22. Prostředí

Funkce	Hodnoty
Recyklovatelný obal	Ano
Bez obsahu BFR a PVC	Ne
Podpora svislé orientace obalu	Ne
Obal Multi-Pack	Ano
Energeticky úsporný napájecí zdroj	Standardně
Soulad s předpisem ENV0424	Ano

POZNÁMKA: Obal z dřevěných vláken obsahuje nejméně 35 % recyklovaných materiálů z celkové hmotnosti dřevěných vláken. Obal, který neobsahuje dřevěná vlákna, lze prohlásit za nepoužitelný. Předpokládaná požadovaná kritéria pro certifikaci EPEAT 2018.

Soulad s předpisy

V následující tabulce jsou uvedeny informace o souladu s předpisy pro počítač OptiPlex Small Form Factor 7010.

Tabulka 23. Soulad s předpisy

Soulad s předpisy
Údaje o bezpečnosti, elektromagnetické kompatibilitě (EMC) a vlivu na životní prostředí
Domovská stránka souladu s předpisy společnosti Dell
Společnost Dell a životní prostředí

Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače OptiPlex Small Form Factor 7010.

Úroveň znečištění vzduchu: G1 podle ustanovení normy ISA-S71.04-1985

Tabulka 24. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	10 °C až 35 °C (50 °F až 95 °F)	-40 °C-70 °C (-40 °F-158 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	20 až 80 % (bez kondenzace, max. teplota rosného bodu = 26 °C)	5 až 95 % (bez kondenzace, max. teplota rosného bodu = 33 °C)
Vibrace (maximální)*	0,26 GRMS náhodně při 5 až 350 Hz	1,37 GRMS náhodně při 5 až 350 Hz
Ráz (maximální)	Spodní/pravý poloviční sinusový pulz 40 G, 2 ms	105G, 2ms poloviční sinusový pulz
Rozsah nadmořských výšek	-15,2 m až 3 048 m (-49,8 stopy až 10 000 stop)	-15,2 až 10 668 m (-49,8 až 35 000 stop)
Vzdušné znečištění	ISA-71 G1**: koroze měděného kuponu < 300 A / měsíc A koroze stříbrného kuponu < 200 A / měsíc	ISA-71 G1**: koroze měděného kuponu < 300 A / měsíc A koroze stříbrného kuponu < 200 A / měsíc
<p>]</p> <p>⚠ VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.</p>		

* Měřené při použití náhodného spektra vibrací, které simuluje prostředí uživatele.

† Měřeno pomocí 2ms polosinusového pulzu