

ASRock Z690 Phantom Gaming-ITX/TB4 / Intel Z690 / LGA1700 / 2x DDR5 / 2x M.2 / HDMI / DP / Thunderbolt / WiFi / Mini-ITX

cena vč DPH: **7686 Kč**

cena bez DPH: 6352 Kč

Kód zboží (ID): 5268963

PN: Z690-PHANTOM-GAMING-ITX-TB4

Záruka: 36 měsíců



Z690 Phantom Gaming-ITX/TB4

- Podporuje procesory Intel Core™ 12. generácie (LGA1700)
- 11 Fáza SPS Dr.Návrh napájania MOS
- Podporuje DDR5 6400 MHz (OC)
- 1 PCIe 5.0 x16
- Možnosti grafického výstupu: HDMI, DisplayPort
- Thunderbolt™ Type-C
- Realtek ALC1220 7.1 CH HD audio kodek
- 3 SATA3
- 1 Hyper M.2 (PCIe Gen4 x4)
- 1 Hyper M.2 (PCIe Gen4 x4 a SATA3)
- Thunderbolt™ 4/USB4 Type-C
- 1 USB 3.2 Gen2x2 predné typ C
- 4 Zadné USB 3.2 Gen2 Type-A
- 3 USB 3.2 Gen1 (1 zadné, 2 predné)
- Killer E3100 2.5G LAN
- Killer AX1675 802.11ax (WiFi 6E) + Bluetooth

Jedinečná funkcia

ASRock USB 4.0 - ASRock USB 4.0 Port Thunderbolt™ 4 typu C (40 Gb/s pre USB 4.0; 40 Gb/s pre protokol Thunderbolt™) ASRock USB 3.2 Gen2 - ASRock Predný panel USB 3.2 Gen2x2 Header (20 Gb/s) - ASRock USB 3.2 porty Gen2 Type-A (10 Gb/s) ASRock Super Alloy - Prémiová 90A napájacia tlmivka - 105A SPS (Smart Power

Stage) - Nichicon 12K Black Caps (100 % kvalitné vodivé polymérové kondenzátory japonskej výroby) - I/O Armor - Matná čierna PCB - PCB zo sklenenej tkaniny s vysokou hustotou - 10 vrstiev PCB Killer 2.5G LAN 802.11ax Wi-Fi 6E Killer DoubleShot™ Pro ASRock Auto Driver Installer ASRock Steel Slot ASRock Full Coverage M.2 Chladič ASRock Hyper M.2 (PCIe Gen4x4) ASRock POST Status Checker (PSC) ASRock Full Spike Protection (pre všetky USB, audio, LAN porty) ASRock Live Update & APP Shop

CPU

- Podporuje procesory Intel Core™ 12. generácie (LGA1700) - dizajn Digi Power - dizajn 11 napájacích fáz - podporuje technológiu Intel Hybrid Technology - podporuje Intel Turbo Boost Max 3.0 Technológie

Čipová súprava

- Intel Z690

Pamäť

- Dvojkanálová pamäťová technológia DDR5 - 2 x sloty DDR5 DIMM - Podporuje nevyrovnanú pamäť DDR5 bez vyrovnávacej pamäte do 6400+(OC)* - Max. kapacita systémovej pamäte: 64 GB - Podporuje Intel Extreme Memory Profile (XMP) 3.0 - 15µ zlatý kontakt v slotoch DIMM *Podporuje DDR5 4800 (1DPC) natívne.

BIOS

- 256Mb AMI UEFI Legal BIOS s podporou viacjazyčného grafického rozhrania - ACPI 6.0 Kompatibilné udalosti prebudenia - SMBIOS 2.7 Podpora - CPU CORE/Cache, CPU GT, VCCIN_AUX, VDD_CPU, VDD_IMC, +0.82V PCH, +1.05V PCH, +1.8V PROC, +1.05V PROC, VDD, VDDQ, VPP Viacnásobné nastavenie napätia

Grafika

- Grafická architektúra Intel Xe (Gen 12) - Tri možnosti grafického výstupu: HDMI, DisplayPort 1.4 a porty Intel Thunderbolt™ 4 - Podporuje trojitý monitor - Podporuje Intel Thunderbolt™ 4 s max. rozlíšenie až do 8K (7680x4320) pri 60 Hz** - Podporuje HDMI 2.1 TMDS Kompatibilný s max. rozlíšenie až do 4K x 2K (4096x2160) pri 60 Hz - Podporuje DisplayPort 1.4 s DSC (stlačené) max. rozlíšenie až do 8K (7680x4320) @ 60Hz / 5K (5120x3200) @ 120Hz - Podporuje HDCP 2.3 s DisplayPortom 1.4, HDMI 2.1 port TMDS a Intel Thunderbolt™ 4

*Vstavaná grafika Intel UHD Graphics a výstupy VGA môžu byť podporované len procesormi s integrovaným GPU.

**Podporuje dva displeje 4K alebo jeden displej 8K

Audio

- 7.1 CH HD Audio s ochranou obsahu (Realtek ALC1220 Audio Codec) - Prémiová podpora Blu-ray Audio - Podporuje prepäťovú ochranu - Pure Power-In - Technológia Direct Drive - Izolačné tienenie PCB - Snímanie impedancie na zadnom výstupnom porte - Jednotlivé vrstvy PCB pre R/L audio kanál - Zlaté audio konektory - 15µ zlatý audio konektor - Nahimic Audio

LAN

- 2.5 Gigabit LAN 10/100/1000/2500 Mb/s - Killer E3100G - Podporuje softvér Killer LAN - Podporuje Killer DoubleShot™ Pro - Podporuje Wake-On-LAN - Podporuje ochranu pred bleskom/ESD - Podporuje energeticky efektívny Ethernet 802.3az - Podporuje PXE

Bezdrôtová sieť LAN

- 802.11ax Wi-Fi 6E Modul - Podporuje IEEE 802.11a/b/g/n/ax - Podporuje dvojpásmové pripojenie 2x2 160 MHz s rozšírenou podporou 6GHz pásma* - 2 antény podporujúce technológiu diverzity 2 (vysielanie) x 2 (príjem) - Podporuje Bluetooth + vysokorychlostnú triedu II - Podporuje MU-MIMO - Podporuje softvér Killer LAN - Podporuje Killer DoubleShot™ Pro

*Systém Microsoft Windows 11 bude podporovať Wi-Fi 6E (6GHz pásmo). Dostupnosť bude závisieť od rôzneho stavu regulácie v jednotlivých krajinách a regiónoch. Aktivuje sa (v podporovaných krajinách) prostredníctvom služby Windows Update a aktualizácií softvéru, keď budú k dispozícii. Pre funkčnosť 6E je potrebný 6GHz kompatibilný smerovač.

Sloty

- 1 x slot PCIe Gen5x16* - 1 x vertikálny slot M.2 Socket (kľúč E), podporuje WiFi modul PCIe typu 2230 WiFi/BT a Intel CNVi (integrovaný WiFi/BT) - 15µ zlatý kontakt v slote VGA PCIe (PCIE1)

*Podporuje PCIe riser karty na rozšírenie jedného x16 slotu na dva x8 sloty
Podporuje NVMe SSD ako štartovacie disky

Úložisko

- 3 x SATA3 6.0 Gb/s Konektory - 1 x Hyper M.2 Socket (M2_1, Key M), podporuje režim typu 2280 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s)* - 1 x Hyper M.2 Zásuvka (M2_2, kľúč M), podporuje typ 2280 SATA3 6.0 Gb/s a režimy PCIe Gen4x4 (64 Gb/s) ** Podporuje technológiu Intel Optane™ (len M2_2)* Podporuje zariadenie Intel Volume Management Device (VMD)* Podporuje NVMe SSD ako štartovacie disky

RAID

- Podporuje RAID 0, RAID 1, RAID 5 a RAID 10 pre úložné zariadenia SATA - Podporuje RAID 0, RAID 1 a RAID 5 pre M.2 úložné zariadenia NVMe

Konektor

- 1 x záhlavie pre vstup do šasi a reproduktory - 1 x záhlavie pre RGB LED* - 1 x záhlavie pre adresovateľné LED** - 1 x konektor ventilátora CPU (4-pinový)*** - 1 x konektor ventilátora CPU/vodného čerpadla (4-pinový) (inteligentné riadenie otáčok ventilátora)**** - 1 x konektor ventilátora šasi (4-pinový)***** - 1 x 24-pinový konektor napájania ATX (konektor napájania Hi-Density) - 1 x 8-pinový konektor napájania 12V (konektor napájania Hi-Density) - 1 x konektor zvuku na prednom paneli (15μ zlatý audio konektor) - 1 x USB 2.0 Header (Podporuje 2 USB 2.0) (Podporuje ochranu proti ESD) - 1 x USB 3.2 Gen1 Header (Podporuje 2 USB 3.2 Gen1) (Podporuje ochranu proti ESD) - 1 x USB 3. typu C na prednom paneli. 2 Gen2x2 Header (20 Gb/s) (podporuje ESD ochranu) *Podporuje celkovo až 12V/3A, 36W LED pásik **Podporuje celkovo až 5V/3A, 15W LED pásik ***Konektor ventilátora CPU podporuje ventilátor CPU s maximálnym výkonom 1A (12W). ****Ventilátor CPU/vodného čerpadla podporuje ventilátor vodného chladiča s maximálnym výkonom 2A (24 W). CPU_FAN2/WP dokáže automaticky rozpoznať, či sa používa 3- alebo 4-kolíkový ventilátor. *****Konektor ventilátora šasi podporuje ventilátor šasi s maximálnym výkonom 1 A (12 W).

Vstupy/výstupy na zadnom paneli

- 2 x porty antény - 1 x port HDMI - 1 x DisplayPort 1.4 - 1 x optický výstup SPDIF - 4 x USB 3.2 porty typu A Gen2 (10 Gb/s) (podporuje ochranu proti prepätiu) - 1 x USB 3.2 Port Gen1 (podporuje ochranu proti ESD) - 1 x USB 4.0 Port Thunderbolt™ 4 typu C (40 Gb/s pre USB 4.0; 40 Gb/s pre protokol Thunderbolt™) (podporuje ochranu proti ESD)* - 1 x RJ-45 LAN port s LED diódou (ACT/LINK LED a SPEED LED) - 1 x tlačidlo Clear CMOS - 1 x tlačidlo BIOS Flashback - HD audio konektory: zadný reproduktor / centrálny / basový / linkový vstup / predný reproduktor / mikrofón (zlaté audio konektory) *Podporuje USB PD 3.0 až 9V@3A (27W) / 5V@3A (15W) nabíjanie

Softvér a UEFI

Softvér - ASRock Motherboard Utility (Phantom Gaming Tuning) - Killer Control Center - ASRock Polychrome SYNC* UEFI - ASRock EZ Mode - ASRock Full HD UEFI - ASRock My Favorites in UEFI - ASRock Auto Driver Installer - ASRock Instant Flash - ASRock Internet Flash - ASRock Easy RAID Installer *Tieto nástroje si môžete stiahnuť z ASRock Live Update & APP Shop.

Podpora CD

- Ovládače, nástroje, antivírusový softvér (skúšobná verzia), prehliadač a panel nástrojov Google Chrome

Príslušenstvo

- Stručná inštalačná príručka, CD s podporou - 2 x dátové káble SATA - 1 x ASRock WiFi 2.4/5/6 GHz anténa - 2 x skrutky pre M.2 zásuvky

Monitor hardvéru

- Tachometer ventilátorov: CPU, CPU/vodné čerpadlo, ventilátory podvozku - Tichý ventilátor (automatické nastavenie otáčok ventilátorov podvozku podľa teploty CPU): CPU/vodné čerpadlo Ventilátor - Viacrýchlostné ovládanie ventilátorov: CPU, CPU/vodné čerpadlo, ventilátory podvozku - Detekcia otvorenia skrine - Monitorovanie napätia: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore, VCCSA, VDD_CPU, VCCIN_AUX, +1.05V PCH, +1.05V PROC

Faktor formy

- Formát Mini-ITX: 6.7 palcov x 6.7-in, 17.0 cm x 17.0 cm - 10 vrstiev PCB

OS

- Microsoft Windows 10 64-bit / 11 64-bit

Certifikáty

- FCC, CE - ErP/EuP ready (vyžaduje sa ErP/EuP ready napájací zdroj).

<h2>Z690 Phantom Gaming-ITX/TB4</h2>

Podporuje procesory Intel Core™ 12. generácie (LGA1700)

11 Fáza SPS Dr.Návrh napájania MOS

Podporuje DDR5 6400 MHz (OC)

1 PCIe 5.0 x16

Možnosti grafického výstupu: HDMI, DisplayPort

Thunderbolt™ Type-C

Realtek ALC1220 7.1 CH HD audio kodek

3 SATA3

1 Hyper M.2 (PCIe Gen4 x4)

1 Hyper M.2 (PCIe Gen4 x4 a SATA3)

Thunderbolt™ 4/USB4 Type-C

1 USB 3.2 Gen2x2 predné typ C

4 Zadné USB 3.2 Gen2 Type-A

3 USB 3.2 Gen1 (1 zadné, 2 predné)

Killer E3100 2.5G LAN

Killer AX1675 802.11ax (WiFi 6E) + Bluetooth

<h3>Jedinečná funkcia</h3>

<p>ASRock USB 4.0

- ASRock USB 4.0 Port Thunderbolt™ 4 typu C (40 Gb/s pre USB 4.0; 40 Gb/s pre protokol Thunderbolt™) ASRock USB 3.2 Gen2

- ASRock Predný panel USB 3.2 Gen2x2 Header (20 Gb/s)

- ASRock USB 3.2 porty Gen2 Type-A (10 Gb/s)
- ASRock Super Alloy
- Prémiová 90A napájacia tlmivka
- 105A SPS (Smart Power Stage)
- Nichicon 12K Black Caps (100 % kvalitné vodivé polymérové kondenzátory japonskej výroby)
- I/O Armor
- Matná čierna PCB
- PCB zo sklenenej tkaniny s vysokou hustotou
- 10 vrstiev PCB

Killer 2.5G LAN

802.11ax Wi-Fi 6E

Killer DoubleShot™ Pro

ASRock Auto Driver Installer

ASRock Steel Slot

ASRock Full Coverage M.2 Chladič

ASRock Hyper M.2 (PCIe Gen4x4)

ASRock POST Status Checker (PSC)

ASRock Full Spike Protection (pre všetky USB, audio, LAN porty)

ASRock Live Update & APP Shop

CPU

- Podporuje procesory Intel Core™ 12. generácie (LGA1700)

- dizajn Digi Power
- dizajn 11 napájacích fáz
- podporuje technológiu Intel Hybrid Technology
- podporuje Intel Turbo Boost Max 3.0 Technológie

Čipová súprava

- Intel Z690

Pamäť

- Dvojkanálová pamäťová technológia DDR5

- 2 x sloty DDR5 DIMM
- Podporuje nevyrovnanú pamäť DDR5 bez vyrovnávacej pamäte do 6400+(OC)*
- Max. kapacita systémovej pamäte: 64 GB
- Podporuje Intel Extreme Memory Profile (XMP) 3.0
- 15μ zlatý kontakt v slotoch DIMM

*Podporuje DDR5 4800 (1DPC) natívne.

BIOS

- 256Mb AMI UEFI Legal BIOS s podporou viacjazyčného grafického rozhrania

- ACPI 6.0 Kompatibilné udalosti prebudenia
- SMBIOS 2.7 Podpora
- CPU CORE/Cache, CPU GT, VCCIN_AUX, VDD_CPU, VDD_IMC, +0.82V PCH, +1.05V PCH, +1.8V PROC, +1.05V PROC, VDD, VDDQ, VPP Viacnásobné nastavenie napätia

Grafika

- Grafická architektúra Intel Xe (Gen 12)

- Tri možnosti grafického výstupu: HDMI, DisplayPort 1.4 a porty Intel

Thunderbolt™ 4

- Podporuje trojitý monitor
- Podporuje Intel Thunderbolt™ 4 s max. rozlíšenie až do 8K (7680x4320) pri 60

Hz**

- Podporuje HDMI 2.1 TMDS Kompatibilný s max. rozlíšením až do 4K x 2K (4096x2160) pri 60 Hz
- Podporuje DisplayPort 1.4 s DSC (stlačené) max. rozlíšením až do 8K (7680x4320) @ 60Hz / 5K (5120x3200) @ 120Hz
- Podporuje HDCP 2.3 s DisplayPortom 1.4, HDMI 2.1 port TMDS a Intel Thunderbolt™ 4

*Vstavaná grafika Intel UHD Graphics a výstupy VGA môžu byť podporované len procesormi s integrovaným GPU.

**Podporuje dva displeje 4K alebo jeden displej 8K

Audio

- 7.1 CH HD Audio s ochranou obsahu (Realtek ALC1220 Audio Codec)

- Prémiová podpora Blu-ray Audio
- Podporuje prepäťovú ochranu
- Pure Power-In
- Technológia Direct Drive
- Izolačné tienenie PCB
- Snímanie impedancie na zadnom výstupnom porte
- Jednotlivé vrstvy PCB pre R/L audio kanál
- Zlaté audio konektory
- 15μ zlatý audio konektor
- Nahimic Audio

LAN

- 2.5 Gigabit LAN 10/100/1000/2500 Mb/s

- Killer E3100G
- Podporuje softvér Killer LAN
- Podporuje Killer DoubleShot™ Pro
- Podporuje Wake-On-LAN
- Podporuje ochranu pred bleskom/ESD
- Podporuje energeticky efektívny Ethernet 802.3az
- Podporuje PXE

Bezdrôtová sieť LAN

- 802.11ax Wi-Fi 6E Modul

- Podporuje IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- Podporuje dvojpásmové pripojenie 2x2 160 MHz s rozšírenou podporou 6GHz pásma*
- 2 antény podporujúce technológiu diverzity 2 (vysielanie) x 2 (príjem)
- Podporuje Bluetooth + vysokorychlostnú triedu II
- Podporuje MU-MIMO
- Podporuje softvér Killer LAN
- Podporuje Killer DoubleShot™ Pro

*Systém Microsoft Windows 11 bude podporovať Wi-Fi 6E (6GHz pásmo). Dostupnosť bude závisieť od rôzneho stavu regulácie v jednotlivých krajinách a regiónoch. Aktivuje sa (v podporovaných krajinách) prostredníctvom služby Windows Update a aktualizácií softvéru, keď budú k dispozícii.

Pre funkčnosť 6E je potrebný 6GHz kompatibilný smerovač.

Sloty

- 1 x slot PCIe Gen5x16*

- 1 x vertikálny slot M.2 Socket (kľúč E), podporuje WiFi modul PCIe typu 2230

WiFi/BT a Intel CNVi (integrovaný WiFi/BT)

- 15μ zlatý kontakt v slotu VGA PCIe (PCIe1)

*Podporuje PCIe riser karty na rozšírenie jedného x16 slotu na dva x8 sloty

Podporuje NVMe SSD ako štartovacie disky

Úložisko

- 3 x SATA3 6.0 Gb/s Konektory

- 1 x Hyper M.2 Socket (M2_1, Key M), podporuje režim typu 2280 PCIe Gen4x4 (64 Gb/s)*

- 1 x Hyper M.2 Zásuvka (M2_2, kľúč M), podporuje typ 2280 SATA3 6.0 Gb/s a režimy PCIe Gen4x4 (64 Gb/s)

** Podporuje technológiu Intel Optane™ (len M2_2)* Podporuje zariadenie Intel Volume Management Device (VMD)* Podporuje NVMe SSD ako štartovacie disky

RAID

- Podporuje RAID 0, RAID 1, RAID 5 a RAID 10 pre úložné zariadenia SATA

- Podporuje RAID 0, RAID 1 a RAID 5 pre M.2 úložné zariadenia NVMe

Konektor

- 1 x záhlavie pre vstup do šasi a reproduktory

- 1 x záhlavie pre RGB LED*

- 1 x záhlavie pre adresovateľné LED**

- 1 x konektor ventilátora CPU (4-pinový)***

- 1 x konektor ventilátora CPU/vodného čerpadla (4-pinový) (inteligentné riadenie otáčok ventilátora)****

- 1 x konektor ventilátora šasi (4-pinový)*****

- 1 x 24-pinový konektor napájania ATX (konektor napájania Hi-Density)

- 1 x 8-pinový konektor napájania 12V (konektor napájania Hi-Density)

- 1 x konektor zvuku na prednom paneli (15μ zlatý audio konektor)

- 1 x USB 2.0 Header (Podporuje 2 USB 2.0) (Podporuje ochranu proti ESD)

- 1 x USB 3.2 Gen1 Header (Podporuje 2 USB 3.2 Gen1) (Podporuje ochranu proti ESD)

- 1 x USB 3. typu C na prednom paneli.2 Gen2x2 Header (20 Gb/s) (podporuje ESD ochranu)

*Podporuje celkovo až 12V/3A, 36W LED pásik

**Podporuje celkovo až 5V/3A, 15W LED pásik

***Konektor ventilátora CPU podporuje ventilátor CPU s maximálnym výkonom 1A (12W).

****Ventilátor CPU/vodného čerpadla podporuje ventilátor vodného chladiča s maximálnym výkonom 2A (24 W).

CPU_FAN2/WP dokáže automaticky rozpoznať, či sa používa 3- alebo 4-kolíkový ventilátor.

*****Konektor ventilátora šasi podporuje ventilátor šasi s maximálnym výkonom 1 A (12 W).

Vstupy/výstupy na zadnom paneli

- 2 x porty antény

- 1 x port HDMI

- 1 x DisplayPort 1.4

- 1 x optický výstup SPDIF

- 4 x USB 3.2 porty typu A Gen2 (10 Gb/s) (podporuje ochranu proti prepätiu)

- 1 x USB 3.2 Port Gen1 (podporuje ochranu proti ESD)

- 1 x USB 4.0 Port Thunderbolt™ 4 typu C (40 Gb/s pre USB 4.0; 40 Gb/s pre protokol Thunderbolt™) (podporuje ochranu proti ESD)*
 - 1 x RJ-45 LAN port s LED diódou (ACT/LINK LED a SPEED LED)
 - 1 x tlačidlo Clear CMOS
 - 1 x tlačidlo BIOS Flashback
 - HD audio konektory: zadný reproduktor / centrálny / basový / linkový vstup / predný reproduktor / mikrofón (zlaté audio konektory)
- *Podporuje USB PD 3.0 až 9V@3A (27W) / 5V@3A (15W) nabíjanie

Softvér a UEFI

Softvér

- ASRock Motherboard Utility (Phantom Gaming Tuning)
- Killer Control Center
- ASRock Polychrome SYNC*

UEFI

- ASRock EZ Mode
- ASRock Full HD UEFI
- ASRock My Favorites in UEFI
- ASRock Auto Driver Installer
- ASRock Instant Flash
- ASRock Internet Flash
- ASRock Easy RAID Installer

*Tieto nástroje si môžete stiahnuť z ASRock Live Update & APP Shop.

Podpora CD

- Ovládače, nástroje, antivírusový softvér (skúšobná verzia), prehliadač a panel nástrojov Google Chrome

Príslušenstvo

- Stručná inštalčná príručka, CD s podporou

- 2 x dátové káble SATA
- 1 x ASRock WiFi 2.4/5/6 GHz anténa
- 2 x skrutky pre M.2 zásuvky

Monitor hardvéru

- Tachometer ventilátorov: CPU, CPU/vodné čerpadlo, ventilátory podvozku

- Tichý ventilátor (automatické nastavenie otáčok ventilátorov podvozku podľa teploty CPU): CPU/vodné čerpadlo Ventilátor

- Viacrýchlostné ovládanie ventilátorov: CPU, CPU/vodné čerpadlo, ventilátory podvozku

- Detekcia otvorenia skrine

- Monitorovanie napätia: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore, VCCSA, VDD_CPU, VCCIN_AUX, +1.05V PCH, +1.05V PROC

Faktor formy

- Formát Mini-ITX: 6.7 palcov x 6.7-in, 17.0 cm x 17.0 cm

- 10 vrstiev PCB

OS

- Microsoft Windows 10 64-bit / 11 64-bit

Certifikáty

- FCC, CE

- ErP/EuP ready (vyžaduje sa ErP/EuP ready napájací zdroj).