AR-SET d.o.o. Dobravica 10 A 8310 Šentjernej Davčna št.: SI16935381 Tel: 059 048 227



PROCESOR AMD AM5 RYZEN 5 9600X 6C/12T 3,9/5,4GHZ BOX 65W/88W GRAFIKA RADEON BREZ HLADILNIKA

243,99€

SKU: R5-9600X
Procesorji, Procesorji AMD AM5, Računalniški deli

OPIS IZDELKA

- **Učinkovita večopravilnost:** 6 jeder in 12 niti
- **Arhitektura Zen 5 za višji IPC:** več ukazov na takt in večja splošna zmogljivost
- **Visoka eno- in večnitna zmogljivost:** Idealno za igre in profesionalne aplikacije
- **Osnovna ura 3,9 GHz, turbo 5,4 GHz:** Hitra odzivnost in boljša zmogljivost
- **PCI-Express 5.0:** višje hitrosti prenosa podatkov, podpira najnovejše grafične kartice in diske NVMe SSD

Namizni procesor AMD Ryzen 5 9600X na prvi pogled

AMD *Ryzen 5 9600X* iz družine procesorjev Granite Ridge ima 6 CPE jeder, ki temeljijo na **arhitekturi "Zen 5"** . Vsako procesorsko jedro ima dostop do celotnega predpomnilnika L3, kar bistveno izboljša zmogljivost v igrah.

V kombinaciji z združljivo matično ploščo AM5 AMD Ryzen 5 9600X podpira standard PCI-Express 5.0, ki je dvakrat hitrejši od PCIe 4.0. Vsi procesorji Ryzen 9000 uporabljajo platformo AM5 in so zasnovani za uporabo z ustreznimi nabori čipov AMD.

6-jedrni procesor AMD Ryzen 5 9600X z osnovnim taktom 3,9 GHz

AMD *Ryzen 5 9600X* ima **6 fizičnih jeder CPE** , ki lahko obdelujejo dve niti hkrati, zahvaljujoč simultanemu večnitnemu obdelovanju (SMT), kar učinkovito podvoji število procesorskih jeder na 12 niti.

Ryzen **5** deluje pri visokem osnovnem taktu do 3,9 GHz na jedro, ki ga je mogoče natančno prilagoditi v realnem času z uporabo **Precision Boost 2** in povečati do **5,4 GHz turbo** v okviru **65-vatne Thermal Design Power (TDP)** .

Šest CPU jeder s 4-nanometrsko proizvodnjo

Silicij jeder CPE je izdelan z naprednim **4-nm postopkom FinFET** z zloženimi tranzistorji (znanimi tudi kot 3D tranzistorji) z uporabo ekstremne ultravijolične litografije (EUV). Prostor, prihranjen na procesorski matrici zaradi bistveno zmanjšane velikosti strukture, omogoča integracijo skupno **6 MB predpomnilnika ravni 2** in velikega **32 MB predpomnilnika ravni 3** , kar je še posebej pomembno za igre.

Ta izboljšana proizvodna tehnika vodi do večje učinkovitosti in nižjega proizvajanja toplote, kar zagotavlja več prostora za zmogljivost. Posledica tega je stabilnejše in zmogljivejše delovanje sistema, kar zelo koristi igričarjem.

I/O čiplet, odgovoren za podatkovne linije v paketu CPE, je izdelan s 6-nanometrskim procesom. CPE zagotavlja skupno 28 pasov PCIe, od katerih so štirje pasovi rezervirani za povezavo z naborom čipov matične plošče in osem pasov za povezovanje diskov NVMe SSD. To pušča 16 pasov za komunikacijo z grafičnimi karticami, medtem ko so dodatni pasovi PCIe za druge naprave za shranjevanje, razširitvene kartice in zunanje naprave na voljo glede na nabor čipov matične plošče.

Največja zmogljivost s PCI-Express 5.0

V kombinaciji z združljivo matično ploščo AMD Ryzen 5 9600X podpira standard PCI-Express 5.0, ki je nazaj združljiv in deluje z vsemi starejšimi razširitvenimi karticami. V primerjavi s PCIe 4.0 ponuja PCIe 5.0 dvojno hitrost prenosa podatkov na pas. To omogoča, da NVMe SSD, povezan prek štirih pasov PCIe 5.0, doseže teoretično hitrost branja/pisanja do 15,6 GB/s.

Platforma AM5 prinaša tudi sodobne povezave zunanjih naprav, kot so **Thunderbolt 4** , **USB 3.2 Gen 2x2** s priključkom Type-C, in visoke hitrosti prenosa podatkov do 40 Gbit/s. Vgrajeni krmilnik pomnilnika CPE podpira hiter in energetsko učinkovit **pomnilnik DDR5** z ali brez popravka napak ECC pri izvorni taktni frekvenci 5600 MHz, z bistveno višjimi frekvencami takta, ki so možni z overclockingom. Za to je AMD uvedel posebne profile zmogljivosti EXPO, prilagojene seriji Ryzen 9000.

Samodejno overclocking s Precision Boost 2

Z AMD Zen 5 vam ni več treba skrbeti za overclocking, saj AMD Ryzen 5 9600X to samodejno poskrbi namesto vas. Zahvaljujoč funkciji Auto-OC Precision Boost 2 lahko procesor poveča takt do 150 MHz nad tovarniško nastavljeno najvišjo frekvenco. To samodejno overclocking zagotavlja optimizirano delovanje brez ročnega posredovanja, kar vam omogoča, da se popolnoma osredotočite na svoje igre ali delovne naloge, medtem ko vaš sistem dosledno zagotavlja najboljšo zmogljivost. Zahteve so združljiva matična plošča in zadostno hlajenje procesorja.

Odklenjen CPE: ročno overclocking z odklenjenim množiteljem

AMD Ryzen 5 9600X je "odklenjen" in ima **odklenjen množitelj** , ki omogoča prosto prilagajanje množitelja. V BIOS-u ali UEFI ali priročno prek programske opreme lahko ročno povečate takt ali prilagodite krivuljo napetosti za še večjo učinkovitost. To tako imenovano oblikovanje krivulj je pomembna lastnost, ki omogoča dodatne optimizacije zmogljivosti, če je na voljo zadostno hlajenje in združljiva matična plošča z naborom čipov, ki podpira OC.

Več možnosti z novimi matičnimi ploščami AMD

Vrhunske matične plošče z novimi nabori čipov AMD X870(E) ali B850(E) so zasnovane tako, da povečajo zmogljivost procesorjev Ryzen 9000. Te matične plošče imajo običajno napredne napetostne regulatorje (VRM), ki omogočajo Ryzen 5 9600X učinkovito komunikacijo z naborom čipov. To omogoča procesorju, da izkoristi neuporabljene zaloge energije matične plošče in dinamično

prilagodi svoje takte temperaturam CPU.

Ti nabori čipov naslednje generacije ne podpirajo le najnovejših vmesnikov USB4 za hitrejšo povezljivost, ampak so prek posodobitev BIOS-a tudi združljivi z obstoječimi matičnimi ploščami AM5 serije 600. To zagotavlja nemoteno nadgradnjo na novo platformo in dostop do najnovejših tehnologij.

AMD Radeon - visoko učinkoviti grafični čipi RDNA za namizne računalnike

CPU-ji "Granite Ridge" serije Ryzen 9000 so opremljeni z integrirano grafično enoto Radeon. Ta integracija združuje arhitekturo Zen 5 procesorjev z zmogljivimi grafičnimi zmogljivostmi, kar ima za posledico učinkovit in zmogljiv APU. Grafična enota je integrirana v I/O matrico procesorja, ki prav tako zagotavlja pasove PCIe in upravlja povezavo s krmilnikom pomnilnika.

GPE je sestavljen iz dveh računalniških enot s skupno 128 shaderji in osnovno uro 2200 MHz. Poleg tega čip Radeon podpira dekodiranje AV1/VP9 kot tudi kodiranje H.264/H.265 ter ponuja DisplayPort 2.0 za 8K pri 120 Hz in HDMI 2.1 s 48 Gbit/s.