

## Zestaw komputerowy – A-1

### Procesor

ilość rdzeni: 14 szt.

liczba wątków: 20 szt.

pojemność pamięci cache: 24MB

pobór mocy, nie więcej niż: 185 W

zintegrowany układ graficzny

Wydajność nie mniejsza niż 38 350 pkt. wg PassMark CPU Mark

### Chłodzenie

Rodzaj chłodzenia: aktywne

Kompatybilność z zastosowanym procesorem

Rozmiar radiatora, nie mniej niż: 155 x 127 x 77 mm

Ciepłowody: 4 x 6 mm

Liczba wentylatorów, co najmniej: 1x 120 mm

Kontrola obrotów: PWM

Prędkość obrotowa: 250 - 1800 obr./min

Rodzaj łożyska: Fluid Dynamic Bearing

Rozmiar wentylatora: 120 x 120 x 25 mm

Złącze: 4-pin PWM

Napięcie zasilające: 12 V

Podświetlenie: brak

Żywotność MTBF: 100 000 h

TDP: 220 W

Maksymalna wysokość pamięci RAM: bez ograniczeń

Waga, nie więcej niż: 600 g

### Płyta Główna

Gniazdo procesora: dostosowane do zaoferowanego procesora

Typ obsługiwanej pamięci

- DDR5-4800 MHz

- DDR5-4000 MHz

Typ obsługiwanej pamięci OC

- DDR5-7600 MHz

- DDR5-7400 MHz

- DDR5-7200 MHz

- DDR5-7000 MHz

- DDR5-6800 MHz

- DDR5-6600 MHz

- DDR5-6400 MHz

- DDR5-6200 MHz

- DDR5-6000 MHz

- DDR5-5800 MHz

- DDR5-5600 MHz

- DDR5-5400 MHz

- DDR5-5200 MHz

Liczba banków pamięci: 4 x DIMM

Maksymalna wielkość pamięci RAM: 192 GB

Architektura pamięci: Dual-channel

Obsługa pamięci Extreme Memory Profile (XMP)

Wewnętrzne złącza(minimalna wymagana :

- 4 x złącza SATA 6Gb/s

- 2 x M.2 Socket 3 connectors
- 1 x USB Type-C header, (USB 3.2 Gen 1 support)
- 1 x USB 3.2 Gen 1 header
- 2 x złącza USB 2.0/1.1
- 1 x złącze zasilania 8-pin 12V
- 1 x złącze wentylatora procesora
- 1 x CPU fan/water cooling pump header
- 3 x złącza pinowe wentylatorów
- 1 x system fan/water cooling pump header
- 2 x Addressable LED strip headers
- 2 x RGB LED strip headers
- 1 x złącze panelu przedniego
- 1 x złącze front panel audio
- 1 x złącze pinowe S/PDIF Out
- 1 x Trusted Platform Module header
- 1 x złącze portu szeregowego

#### Zewnętrzne złącza

- 1 x port klawiatury/myszy PS/2
- 2 x SMA antenna connectors
- 1 x USB Type-C port, with USB 3.2 Gen 2x2 support
- 1 x USB 3.2 Gen 2 Type-A port (red)
- 4 x USB 2.0/1.1 ports
- 1 x HDMI port
- 1 x DisplayPort
- 1 x port RJ-45
- 3 x audio jacks

Obsługa RAID: 0, 1, 5, 10

Obsługa układów graficznych w procesorach

Łączność bezprzewodowa:

- Wi-Fi 6E (802.11 a/b/g/n/ac/ax)
- Bluetooth 5.3

Monitoring sprzętowy:

- monitoring napięć zasilania
- monitoring temperatury
- kontrola pracy wentylatorów
- kontrola chłodzenia wodnego

wtyczka zasilania: ATX 24pin

Chłodzenie sekcji zasilania radiatorem (W pełni chłodzona sekcja zasilania aluminiowym radiatorem)

Kompatybilność z dyskami SSD M.2 z radiatorem: brak kolizji

Rodzaj chłodzenia chipsetu płyty głównej: pasywny

Format: ATX

Moduł TPM 2.0 do powyższej płyty głównej

Pamięć

Rodzaj pamięci: DDR5

Pojemność całkowita: 16 GB (2x8 GB)

Pojemność kości: 8 GB

Liczba modułów: 2

Taktowanie: 5600 MHz

Opóźnienia (cycle latency): CL 36

<p>Napięcie: 1,25 V</p> <p>Obsługiwane profile OC: AMD EXPO, Intel XMP</p> <p>Chłodzenie: radiator</p> <p>Podświetlenie pamięci: brak</p>
<p>Dysk twardy</p> <p>Pojemność: 500 GB</p> <p>Format: M.2</p> <p>Interfejs: PCIe NVMe 4.0 x4</p> <p>Prędkość odczytu (maksymalna): 5000 MB/s</p> <p>Prędkość zapisu (maksymalna): 3000 MB/s</p> <p>Niezawodność MTBF: 2 000 000 godz.</p> <p>Współczynnik TBW: 160 TB</p>
<p>Obudowa:</p> <p>Typ obudowy: Middle Tower</p> <p>Panel boczny: metal</p> <p>Standard płyty głównej: ATX, microATX, Mini-ITX, Flex ATX</p> <p>Miejsca na wewnętrzne dyski/napędy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4 x 2,5"</li> <li>– 1 x 3,5"/2,5"</li> <li>– 1 x 3,5"</li> <li>– 1 x 5,25"</li> </ul> <p>Miejsca na zewnętrzne dyski/napędy: 1 x 5,25"</p> <p>Miejsca na karty rozszerzeń: 7</p> <p>Maksymalna długość karty graficznej: co najmniej do 335 mm</p> <p>Maksymalna wysokość chłodzenia CPU: co najmniej do 165 mm</p> <p>Maksymalna liczba możliwych do zainstalowania wentylatorów: 3</p> <p>Opcje montażu wentylatorów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2x 120 mm (przód)</li> <li>– 1x 120 mm (tył)</li> </ul> <p>Opcje montażu chłodzenia wodnego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 x 120 mm (przód) - chłodnica</li> <li>– 1 x 240 mm (przód) - chłodnica</li> <li>– 1 x 120 mm (tył) - chłodnica</li> </ul> <p>Liczba zainstalowanych wentylatorów: 1</p> <p>Zainstalowane wentylatory: 1x 120 mm (tył)</p> <p>Przyciski i regulatory: Power, Reset</p> <p>Wyprowadzone złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.</li> <li>– Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 2 szt.</li> <li>– Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt</li> <li>– Czytnik kart pamięci - 1 szt.</li> </ul> <p>Kolor: czarny</p>
Karta graficzna: w oparciu o GPU procesora
Karta dźwiękowa: zintegrowana, standard 2/4/5.1/7.1 HD Audio
Karta Sieciowa: zintegrowana 1 Gbps/100 Mbps
Napęd optyczny: brak
<p>Zasilacz sieciowy</p> <p>Moc: 500 W</p> <p>Moc maksymalna: 500 W</p> <p>Standard: ATX</p> <p>Wyprowadzone złącza:</p>

- 20+4 PIN ATX - 1 szt.
- 8 PIN EPS(4+4) - 1 szt.
- 8 PIN PCIe (6+2) - 1 szt.
- MOLEX 4-pin - 2 szt.
- SATA - 3 szt.
- FDD - 1 szt.

Sprawność: 80% przy 230V oraz 20-100% obciążeniu.

Certyfikat 80 PLUS

Zabezpieczenia:

- przeciwprzeciążeniowe (OPP)
- przeciwprzepięciowe (OVP)
- przeciwzwarceniowe (SCP)
- przed zbyt niskim napięciem (UVP)

Układ PFC (korekcja współczynnika mocy): aktywny

Układ automatycznej kontroli prędkości obrotowej wentylatora

Średnica wentylatora: 120 mm

Klawiatura: tradycyjna, komunikacja z klawiaturą: przewodowa, przyciski: membranowe, klawisze typu głębokoprofilowego, wyraźnie wydzielone grupy klawiszy strzałek, numerycznych, funkcyjnych, obudowa regularna, regulowane stopki, stopki antypoślizgowe, odporna na zachłapanie, interfejs: USB, długość przewodu: 1.5 m, sugerowany kolor: czarny

Mysz: typ urządzenia: mysz optyczna, łączność: przewodowa, maksymalna rozdzielczość pracy: 1000 dpi, liczba przycisków: 3 szt., rolka przewijania: 1, długość przewodu: 1.8 m, przeznaczenie: do biura, ergonomiczny kształt, profil: uniwersalny, interfejs: USB, kolor: czarny

System operacyjny: brak

Gwarancja na zestaw: co najmniej 24 miesiące

Orientacyjna cena 2 500 PLN (netto)

#### Zestaw komputerowy – B-1

Procesor

ilość rdzeni: 14 szt.

liczba wątków: 20 szt.

pojemność pamięci cache: 24MB

pobór mocy, nie więcej niż: 185 W

Wydajność nie mniejsza niż 39 000 pkt. wg PassMark CPU Mark

Chłodzenie

Rodzaj chłodzenia: aktywne

Kompatybilność z zastosowanym procesorem

Rozmiar radiatora, nie mniej niż: 155 x 127 x 77 mm

Ciepłowody: 4 x 6 mm

Liczba wentylatorów, co najmniej: 1x 120 mm

Kontrola obrotów: PWM

Prędkość obrotowa: 250 - 1800 obr./min

Rodzaj łożyska: Fluid Dynamic Bearing

Rozmiar wentylatora: 120 x 120 x 25 mm

Złącze: 4-pin PWM

Napięcie zasilające: 12 V

Podświetlenie: brak

Żywotność MTBF: 100 000 h

TDP: 220 W

Maksymalna wysokość pamięci RAM: bez ograniczeń

Waga, nie więcej niż: 600 g
<p>Płyta Główna</p> <p>Gniazdo procesora: dostosowane do zaoferowanego procesora</p> <p>Typ obsługiwanej pamięci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– DDR5-4800 MHz</li> <li>– DDR5-4000 MHz</li> </ul> <p>Typ obsługiwanej pamięci OC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– DDR5-7600 MHz</li> <li>– DDR5-7400 MHz</li> <li>– DDR5-7200 MHz</li> <li>– DDR5-7000 MHz</li> <li>– DDR5-6800 MHz</li> <li>– DDR5-6600 MHz</li> <li>– DDR5-6400 MHz</li> <li>– DDR5-6200 MHz</li> <li>– DDR5-6000 MHz</li> <li>– DDR5-5800 MHz</li> <li>– DDR5-5600 MHz</li> <li>– DDR5-5400 MHz</li> <li>– DDR5-5200 MHz</li> </ul> <p>Liczba banków pamięci: 4 x DIMM</p> <p>Maksymalna wielkość pamięci RAM: 192 GB</p> <p>Architektura pamięci: Dual-channel</p> <p>Obsługa pamięci Extreme Memory Profile (XMP)</p> <p>Wewnętrzne złącza(minimalna wymagana :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4 x złącza SATA 6Gb/s</li> <li>– 2 x M.2 Socket 3 connectors</li> <li>– 1 x USB Type-C header, (USB 3.2 Gen 1 support)</li> <li>– 1 x USB 3.2 Gen 1 header</li> <li>– 2 x złącza USB 2.0/1.1</li> <li>– 1 x złącze zasilania 8-pin 12V</li> <li>– 1 x złącze wentylatora procesora</li> <li>– 1 x CPU fan/water cooling pump header</li> <li>– 3 x złącza pinowe wentylatorów</li> <li>– 1 x system fan/water cooling pump header</li> <li>– 2 x Addressable LED strip headers</li> <li>– 2 x RGB LED strip headers</li> <li>– 1 x złącze panelu przedniego</li> <li>– 1 x złącze front panel audio</li> <li>– 1 x złącze pinowe S/PDIF Out</li> <li>– 1 x Trusted Platform Module header</li> <li>– 1 x złącze portu szeregowego</li> </ul> <p>Zewnętrzne złącza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 x port klawiatury/myszy PS/2</li> <li>– 2 x SMA antenna connectors</li> <li>– 1 x USB Type-C port, with USB 3.2 Gen 2x2 support</li> <li>– 1 x USB 3.2 Gen 2 Type-A port (red)</li> <li>– 4 x USB 2.0/1.1 ports</li> <li>– 1 x HDMI port</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 x DisplayPort</li> <li>– 1 x port RJ-45</li> <li>– 3 x audio jacks</li> </ul> <p>Obsługa RAID: 0, 1, 5, 10</p> <p>Obsługa układów graficznych w procesorach</p> <p>Łączność bezprzewodowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wi-Fi 6E (802.11 a/b/g/n/ac/ax)</li> <li>– Bluetooth 5.3</li> </ul> <p>Monitoring sprzętowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– monitoring napięć zasilania</li> <li>– monitoring temperatury</li> <li>– kontrola pracy wentylatorów</li> <li>– kontrola chłodzenia wodnego</li> </ul> <p>wtyczka zasilania: ATX 24pin</p> <p>Chłodzenie sekcji zasilania radiatorem (W pełni chłodzona sekcja zasilania aluminiowym radiatorem)</p> <p>Kompatybilność z dyskami SSD M.2 z radiatorem: brak kolizji</p> <p>Rodzaj chłodzenia chipsetu płyty głównej: pasywny</p> <p>Format: ATX</p>
Moduł TPM 2.0 do powyższej płyty głównej
<p>Pamięć RAM</p> <p>Rodzaj pamięci: DDR5</p> <p>Pojemność całkowita: 32 GB (2x16 GB)</p> <p>Pojemność kości: 16 GB</p> <p>Liczba modułów: 2</p> <p>Taktowanie: 5600 MHz</p> <p>Opóźnienia (cycle latency): CL 30</p> <p>Obsługiwane profile OC: AMD EXPO , Intel XMP</p> <p>Chłodzenie: radiator</p> <p>Podświetlenie pamięci: brak</p>
<p>Dysk twardy</p> <p>Pojemność: 1000 GB</p> <p>Format: M.2</p> <p>Interfejs: PCIe NVMe 4.0 x4</p> <p>Prędkość odczytu (maksymalna): 5150 MB/s</p> <p>Prędkość zapisu (maksymalna): 4900 MB/s</p> <p>Odczyt losowy: 740,000 IOPS</p> <p>Zapis losowy: 800,000 IOPS</p> <p>TBW:600</p>
<p>Obudowa:</p> <p>Typ obudowy: Middle Tower</p> <p>Panel boczny: metal</p> <p>Standard płyty głównej: ATX, microATX, Mini-ITX, Flex ATX</p> <p>Miejsca na wewnętrzne dyski/napędy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4 x 2,5"</li> <li>– 1 x 3,5"/2,5"</li> <li>– 1 x 3,5"</li> <li>– 1 x 5,25"</li> </ul> <p>Miejsca na zewnętrzne dyski/napędy: 1 x 5,25"</p> <p>Miejsca na karty rozszerzeń: 7</p> <p>Maksymalna długość karty graficznej: co najmniej do 335 mm</p>

<p>Maksymalna wysokość chłodzenia CPU: co najmniej do 165 mm</p> <p>Maksymalna liczba możliwych do zainstalowania wentylatorów: 3</p> <p>Opcje montażu wentylatorów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2x 120 mm (przód)</li> <li>– 1x 120 mm (tył)</li> </ul> <p>Opcje montażu chłodzenia wodnego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 x 120 mm (przód) - chłodnica</li> <li>– 1 x 240 mm (przód) - chłodnica</li> <li>– 1 x 120 mm (tył) - chłodnica</li> </ul> <p>Liczba zainstalowanych wentylatorów: 1</p> <p>Zainstalowane wentylatory: 1x 120 mm (tył)</p> <p>Przyciski i regulatory: Power, Reset</p> <p>Wyprowadzone złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.</li> <li>– Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 2 szt.</li> <li>– Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.</li> <li>– Czytnik kart pamięci - 1 szt.</li> </ul> <p>Kolor: czarny</p>
<p>Karta graficzna</p> <p>Rodzaj złącza: PCIe 3.0 x16</p> <p>Pamięć: 4 GB</p> <p>Rodzaj pamięci: DDR4</p> <p>Typ chłodzenia: pasywne</p> <p>Podświetlenie: brak</p> <p>Rodzaje wyjść</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– HDMI - 1 szt.</li> <li>– DisplayPort - 1 szt.</li> </ul> <p>Liczba obsługiwanych monitorów: 2</p> <p>Obsługiwane biblioteki: DirectX 12, OpenGL 4.5</p> <p>Karta graficzna o wydajności nie mniejszej niż 2440 pkt. wg PassMark G3D Mark</p>
Karta dźwiękowa: zintegrowana, standard 2/4/5.1/7.1 HD Audio
Karta Sieciowa: zintegrowana 1 Gbps/100 Mbps
Napęd optyczny: brak
<p>Zasilacz sieciowy</p> <p>Moc: 500 W</p> <p>Moc maksymalna: 500 W</p> <p>Standard: ATX</p> <p>Wyprowadzone złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 20+4 PIN ATX - 1 szt.</li> <li>– 8 PIN EPS(4+4) - 1 szt.</li> <li>– 8 PIN PCIe (6+2) - 1 szt.</li> <li>– MOLEX 4-pin - 2 szt.</li> <li>– SATA - 3 szt.</li> <li>– FDD - 1 szt.</li> </ul> <p>Sprawność: 80% przy 230V oraz 20-100% obciążeniu.</p> <p>Certyfikat 80 PLUS</p> <p>Zabezpieczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– przeciwprzeciążeniowe (OPP)</li> <li>– przeciwprzepięciowe (OVP)</li> <li>– przeciwzwarceniowe (SCP)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– przed zbyt niskim napięciem (UVP)</li> </ul> <p>Układ PFC (korekcja współczynnika mocy): aktywny</p> <p>Układ automatycznej kontroli prędkości obrotowej wentylatora</p> <p>Średnica wentylatora: 120 mm</p>
<p>Klawiatura: tradycyjna, komunikacja z klawiaturą: przewodowa, przyciski: membranowe, klawisze typu głębokoprofilowego, wyraźnie wydzielone grupy klawiszy strzałek, numerycznych , funkcyjnych, obudowa regularna, regulowane stopki, stopki antypoślizgowe, odporna na zachlapanie, interfejs: USB, długość przewodu: 1.5 m, sugerowany kolor: czarny</p>
<p>Mysz: typ urządzenia: mysz optyczna, łączność: przewodowa, maksymalna rozdzielczość pracy: 1000 dpi, liczba przycisków: 3 szt., rolka przewijania: 1, długość przewodu: 1.8 m, przeznaczenie: do biura, ergonomiczny kształt, profil: uniwersalny, interfejs: USB, kolor: czarny</p>
<p>System operacyjny: brak</p>
<p>Gwarancja na zestaw: co najmniej 24 miesiące</p> <p>Orientacyjna cena 3 000 PLN (netto)</p>

Zestaw komputerowy – C-1
<p>Procesor</p> <p>ilość rdzeni: 20 szt.</p> <p>liczba wątków: 28 szt.</p> <p>pojemność pamięci cache: 33MB</p> <p>Zintegrowany układ graficzny</p> <p>pobór mocy, nie więcej niż: 220 W</p> <p>Wydajność nie mniejsza niż 42 500 pkt. wg PassMark CPU Mark</p>
<p>Chłodzenie</p> <p>Rodzaj chłodzenia: aktywne</p> <p>Kompatybilność z zastosowanym procesorem</p> <p>Rozmiar radiatora, nie mniej niż: 155 x 127 x 77 mm</p> <p>Ciepłowody: 4 x 6 mm</p> <p>Liczba wentylatorów, co najmniej: 1x 120 mm</p> <p>Kontrola obrotów: PWM</p> <p>Prędkość obrotowa: 250 - 1800 obr./min</p> <p>Rodzaj łożyska: Fluid Dynamic Bearing</p> <p>Rozmiar wentylatora: 120 x 120 x 25 mm</p> <p>Złącze: 4-pin PWM</p> <p>Napięcie zasilające: 12 V</p> <p>Podświetlenie: brak</p> <p>Żywotność MTBF: 100 000 h</p> <p>TDP: 220 W</p> <p>Maksymalna wysokość pamięci RAM: bez ograniczeń</p> <p>Waga, nie więcej niż: 600 g</p>
<p>Płyta Główna</p> <p>Gniazdo procesora: dostosowane do zaoferowanego procesora</p> <p>Typ obsługiwanej pamięci</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– DDR5-4800 MHz</li> <li>– DDR5-4000 MHz</li> </ul> <p>Typ obsługiwanej pamięci OC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– DDR5-7600 MHz</li> <li>– DDR5-7400 MHz</li> <li>– DDR5-7200 MHz</li> <li>– DDR5-7000 MHz</li> </ul>



- DDR5-6800 MHz
- DDR5-6600 MHz
- DDR5-6400 MHz
- DDR5-6200 MHz
- DDR5-6000 MHz
- DDR5-5800 MHz
- DDR5-5600 MHz
- DDR5-5400 MHz
- DDR5-5200 MHz

Liczba banków pamięci: 4 x DIMM

Maksymalna wielkość pamięci RAM: 192 GB

Architektura pamięci: Dual-channel

Obsługa pamięci Extreme Memory Profile (XMP)

Wewnętrzne złącza(minimalna wymagana :

- 4 x złącza SATA 6Gb/s
- 2 x M.2 Socket 3 connectors
- 1 x USB Type-C header, (USB 3.2 Gen 1 support)
- 1 x USB 3.2 Gen 1 header
- 2 x złącza USB 2.0/1.1
- 1 x złącze zasilania 8-pin 12V
- 1 x złącze wentylatora procesora
- 1 x CPU fan/water cooling pump header
- 3 x złącza pinowe wentylatorów
- 1 x system fan/water cooling pump header
- 2 x Addressable LED strip headers
- 2 x RGB LED strip headers
- 1 x złącze panelu przedniego
- 1 x złącze front panel audio
- 1 x złącze pinowe S/PDIF Out
- 1 x Trusted Platform Module header
- 1 x złącze portu szeregowego

Zewnętrzne złącza

- 1 x port klawiatury/myszy PS/2
- 2 x SMA antenna connectors
- 1 x USB Type-C port, with USB 3.2 Gen 2x2 support
- 1 x USB 3.2 Gen 2 Type-A port (red)
- 4 x USB 2.0/1.1 ports
- 1 x HDMI port
- 1 x DisplayPort
- 1 x port RJ-45
- 3 x audio jacks

Obsługa RAID: 0, 1, 5, 10

Obsługa układów graficznych w procesorach

Łączność bezprzewodowa:

- Wi-Fi 6E (802.11 a/b/g/n/ac/ax)
- Bluetooth 5.3

Monitoring sprzętowy:

- monitoring napięć zasilania
- monitoring temperatury

<ul style="list-style-type: none"> <li>– kontrola pracy wentylatorów</li> <li>– kontrola chłodzenia wodnego</li> </ul> <p>wtyczka zasilania: ATX 24pin</p> <p>Chłodzenie sekcji zasilania radiatorem (W pełni chłodzona sekcja zasilania aluminiowym radiatorem)</p> <p>Kompatybilność z dyskami SSD M.2 z radiatorem: brak kolizji</p> <p>Rodzaj chłodzenia chipsetu płyty głównej: pasywny</p> <p>Format: ATX</p>
Moduł TPM 2.0 do powyższej płyty głównej
<p>Pamięć RAM</p> <p>Rodzaj pamięci: DDR5</p> <p>Pojemność całkowita: 32 GB (2x16 GB)</p> <p>Pojemność kości: 16 GB</p> <p>Liczba modułów: 2</p> <p>Taktowanie: 5600 MHz</p> <p>Opóźnienia (cycle latency): CL 30</p> <p>Obsługiwane profile OC: AMD EXPO , Intel XMP</p> <p>Chłodzenie: radiator</p> <p>Podświetlenie pamięci: brak</p>
<p>Dysk twardy</p> <p>Pojemność: 1000 GB</p> <p>Format: M.2</p> <p>Interfejs: PCIe NVMe 4.0 x4</p> <p>Prędkość odczytu (maksymalna): 5150 MB/s</p> <p>Prędkość zapisu (maksymalna): 4900 MB/s</p> <p>Odczyt losowy: 740,000 IOPS</p> <p>Zapis losowy: 800,000 IOPS</p> <p>TBW:600</p>
<p>Obudowa:</p> <p>Typ obudowy: Middle Tower</p> <p>Panel boczny: metal</p> <p>Standard płyty głównej: ATX, microATX, Mini-ITX, Flex ATX</p> <p>Miejsca na wewnętrzne dyski/napędy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 4 x 2,5"</li> <li>– 1 x 3,5"/2,5"</li> <li>– 1 x 3,5"</li> <li>– 1 x 5,25"</li> </ul> <p>Miejsca na zewnętrzne dyski/napędy: 1 x 5,25"</p> <p>Miejsca na karty rozszerzeń: 7</p> <p>Maksymalna długość karty graficznej: co najmniej do 335 mm</p> <p>Maksymalna wysokość chłodzenia CPU: co najmniej do 165 mm</p> <p>Maksymalna liczba możliwych do zainstalowania wentylatorów: 3</p> <p>Opcje montażu wentylatorów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2x 120 mm (przód)</li> <li>– 1x 120 mm (tył)</li> </ul> <p>Opcje montażu chłodzenia wodnego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 x 120 mm (przód) - chłodnica</li> <li>– 1 x 240 mm (przód) - chłodnica</li> <li>– 1 x 120 mm (tył) - chłodnica</li> </ul> <p>Liczba zainstalowanych wentylatorów: 1</p> <p>Zainstalowane wentylatory: 1x 120 mm (tył)</p>

<p>Przyciski i regulatory: Power, Reset</p> <p>Wyprowadzone złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.</li> <li>– Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 2 szt.</li> <li>– Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt</li> <li>– Czytnik kart pamięci - 1 szt.</li> </ul> <p>Kolor: czarny</p>
<p>Karta graficzna</p> <p>Rodzaj złącza: PCIe 4.0 x16 (tryb x8)</p> <p>Pamięć: 6 GB</p> <p>Rodzaj pamięci: GDDR6</p> <p>Szyna pamięci: 96 bit</p> <p>Rdzenie CUDA, nie mniej niż: 2304</p> <p>Typ chłodzenia: aktywne</p> <p>Liczba wentylatorów: 2</p> <p>Podświetlenie: brak</p> <p>Rodzaje wyjść</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– HDMI - 2 szt.</li> <li>– DisplayPort 1.4a - 1 szt.</li> </ul> <p>Liczba obsługiwanych monitorów: 3</p> <p>Obsługiwane biblioteki: DirectX 12 Ultimate, OpenGL 4.6</p> <p>Karta graficzna o wydajności nie mniejszej niż 10 500 pkt. wg PassMark G3D Mark</p>
Karta dźwiękowa: zintegrowana, standard 2/4/5.1/7.1 HD Audio
Karta Sieciowa: zintegrowana 1 Gbps/100 Mbps
Napęd optyczny: brak
<p>Zasilacz sieciowy</p> <p>Moc maksymalna: 500 W</p> <p>Standard: ATX</p> <p>Wyprowadzone złącza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– CPU 4+4 (8) pin - 1 szt.</li> <li>– EPS12V 20+4 (24) pin - 1 szt.</li> <li>– PCI-E 2.0 6+2 (8) pin - 1 szt.</li> <li>– MOLEX 4-pin - 3 szt.</li> <li>– SATA - 5 szt.</li> </ul> <p>Sprawność: 85% przy 230V oraz 20-100% obciążeniu.</p> <p>Certyfikat 80 PLUS Bronze</p> <p>Zabezpieczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– automatyczna kontrola obrotów wentylatora (AFC)</li> <li>– przeciwprzeciążeniowe (OPP)</li> <li>– termiczne (OTP)</li> <li>– przeciwprzepięciowe (OVP)</li> <li>– przeciwzwarceniowe (SCP)</li> <li>– przed prądami udarowymi (SIP)</li> <li>– przed zbyt niskim napięciem (UVP)</li> </ul> <p>Układ PFC (korekcja współczynnika mocy): aktywny</p> <p>Średnica wentylatora, co najmniej: 120 mm</p>
<p>Klawiatura: tradycyjna, komunikacja z klawiaturą: przewodowa, przyciski: membranowe, klawisze typu głębokoprofilowego, wyraźnie wydzielone grupy klawiszy strzałek, numerycznych , funkcyjnych, obudowa regularna, regulowane stopki, stopki antypoślizgowe, odporna na zachlapanie, interfejs: USB, długość przewodu: 1.5 m, sugerowany kolor: czarny</p>

Mysz: typ urządzenia: mysz optyczna, łączność: przewodowa, maksymalna rozdzielczość pracy: 1000 dpi, liczba przycisków: 3 szt., rolka przewijania: 1, długość przewodu: 1.8 m, przeznaczenie: do biura, ergonomiczny kształt, profil: uniwersalny, interfejs: USB, kolor: czarny
System operacyjny: brak
Gwarancja na zestaw: co najmniej 24 miesiące

Orientacyjna cena 3 850 PLN (netto)

Opcje dodatkowe do zestawów (ceny netto):

HDD – dysk dodatkowy 1 TB (+250 PLN)

CD/DVD- nagrywarka płyt CD/DVD (+85 PLN)

System operacyjny:

W11Prof - Microsoft Windows 11 Professional PL OEM 64 bit – (+560 netto)

Pakiet oprogramowania biurowego:

OFS - Microsoft Office LTSC Standard 2021 dla edukacji (+ 300 PLN netto)

OFP - Microsoft Office LTSC Professional Plus 2021 dla edukacji (+ 410 PLN netto)

## Monitor – A-1

Przekątna ekranu: 22,5"

Powłoka matrycy: matowa

Rodzaj matrycy: LED, IPS

Typ ekranu: płaski

Monitor bezramkowy z 3 stron

Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1200 (WUXGA)

Format obrazu: 16:10

Częstotliwość odświeżania ekranu: 75 Hz

Odwzorowanie przestrzeni barw: sRGB: 99%

Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln

Czas reakcji: 4 ms

Technologia synchronizacji: FreeSync

Technologia ochrony oczu: redukcja migotania (Flicker free), filtr światła niebieskiego

Wielkość plamki: 0,254 x 0,248 mm

Jasność: 250 cd/m<sup>2</sup>

Kontrast statyczny: 1 000:1

Kontrast dynamiczny: 5 000 000:1

Kąt widzenia w poziomie: 178 stopni

Kąt widzenia w pionie: 178 stopni

Złącza:

- VGA (D-sub) - 1 szt.
- HDMI - 1 szt.
- DisplayPort - 1 szt.
- Wyjście słuchawkowe - 1 szt.
- USB 2.0 - 2 szt.
- USB 2.0 Typu-B - 1 szt.

Wbudowane głośniki

Moc głośników: 2 x 2W

Obrotowy ekran (PIVOT)

Zakres obrotu (PIVOT): ~90° (w lewo), ~90° (w prawo)

Regulacja wysokości (Height)

Zakres regulacji wysokości (Height), co najmniej: 150 mm

Regulacja kąta pochylenia (Tilt)

Zakres regulacji pochylenia (Tilt): ~5° (do przodu/w dół), ~23° (do tyłu/w górę)

Regulacja kąta obrotu (Swivel)

Zakres regulacji obrotu (Swivel), ~45° (w lewo), ~45° (w prawo)

Możliwość montażu na ścianie - VESA 100 x 100 mm

Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)

Wbudowany HUB USB

Dołączone akcesoria: kabel zasilający, kabel DisplayPort, kabel USB

Zasilacz wewnętrzny

Certyfikaty: TCO Certified, CE, TÜV-Bauart, EAC, VCCI-B, PSE, RoHS support, ErP, WEEE, REACH, UKCA

Kolor: czarny

Orientacyjna cena 570 PLN (netto)

#### Monitor – B-1

Przekątna ekranu: 23,8"  
Powłoka matrycy: matowa  
Rodzaj matrycy: LED, IPS  
Typ ekranu: płaski  
Monitor bezramkowy z 3 stron  
Rozdzielczość ekranu: 2560 x 1440 (WQHD)  
Format obrazu: 16:9  
Częstotliwość odświeżania ekranu: 100 Hz  
Odwzorowanie przestrzeni barw: sRGB: 99%  
Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln  
Czas reakcji: 0,5 ms (MPRT)  
Technologia synchronizacji: FreeSync  
Technologia ochrony oczu: redukcja migotania (Flicker free), filtr światła niebieskiego  
Wielkość plamki: 0,206 x 0,206 mm  
Jasność: 300 cd/m<sup>2</sup>  
Kontrast statyczny: 1 000:1  
Kontrast dynamiczny: 80 000 000:1  
Kąt widzenia w poziomie: 178 stopni  
Kąt widzenia w pionie: 178 stopni  
Złącza:

- HDMI - 1 szt.
- DisplayPort - 1 szt.
- Wyjście słuchawkowe - 1 szt.
- USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.
- USB 3.2 Gen. 1 Typu-B - 1 szt.
- USB Typu-C - 1 szt.

Wbudowane głośniki  
Moc głośników: 2 x 2W  
Obrotowy ekran (PIVOT)  
Zakres obrotu (PIVOT): ~90° (w lewo), ~90° (w prawo)  
Regulacja wysokości (Height)  
Zakres regulacji wysokości (Height): 150 mm  
Regulacja kąta pochylenia (Tilt)  
Zakres regulacji pochylenia (Tilt): ~5° (do przodu/w dół), ~23° (do tyłu/w górę)  
Regulacja kąta obrotu (Swivel)  
Zakres regulacji obrotu (Swivel): ~45° (w lewo), ~45° (w prawo)  
Możliwość montażu na ścianie – VESA 100 x 100 mm  
Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)  
Wbudowany HUB USB  
Uchwyt na kable  
Zasilacz wewnętrzny  
Dołączone akcesoria: kabel zasilający, kabel HDMI, kabel DisplayPort, kabel USB  
Certyfikaty: CE, TÜV-Bauart, EAC, VCCI-B, PSE, RoHS support, ErP, WEEE, REACH, UKCA  
Kolor czarny

Orientacyjna cena 660 PLN (netto)

#### Monitor – C-1

Przekątna ekranu: 27"  
Powłoka matrycy: matowa

Rodzaj matrycy: LED, IPS

Typ ekranu: płaski

Monitor bezramkowy z 3 stron

Rozdzielczość ekranu: 2560 x 1440 (WQHD)

Format obrazu: 16:9

Częstotliwość odświeżania ekranu: 100 Hz

Odwzorowanie przestrzeni barw: sRGB: 96%

Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln

Czas reakcji: 1 ms

Technologia synchronizacji: Adaptive-Sync

Technologia ochrony oczu: redukcja migotania (Flicker free), filtr światła niebieskiego

Wielkość plamki: 0,233 x 0,233 mm

Jasność: 300 cd/m<sup>2</sup>

Kontrast statyczny: 1 300:1

Kontrast dynamiczny: 80 000 000:1

Kąt widzenia w poziomie: 178 stopni

Kąt widzenia w pionie: 178 stopni

Złącza:

- HDMI - 1 szt.
- DisplayPort - 1 szt.
- Wyjście słuchawkowe - 1 szt.
- USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.

Wbudowane głośniki

Moc głośników: 2 x 2W

Obrotowy ekran (PIVOT)

Zakres obrotu (PIVOT): ~90° (w lewo), ~90° (w prawo)

Regulacja wysokości (Height)

Zakres regulacji wysokości (Height): 150 mm

Regulacja kąta pochylenia (Tilt)

Zakres regulacji pochylenia (Tilt): ~5° (do przodu/w dół), ~23° (do tyłu/w górę)

Regulacja kąta obrotu (Swivel)

Zakres regulacji obrotu (Swivel): ~60° (w lewo), ~60° (w prawo)

Możliwość montażu na ścianie – VESA 100 x 100 mm

Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)

Uchwyt na kable

Dołączone akcesoria: kabel zasilający, kabel HDMI, kabel DisplayPort, kabel USB

Certyfikaty: TCO Certified, CE, TÜV-Bauart, EAC, VCCI-B, PSE, RoHS support, ErP, WEEE, REACH, UKCA

Kolor: czarny

Orientacyjna cena 700 PLN (netto)

## Komputer AIO-1

Przekątna ekranu: 23,8"

Typ ekranu: matowy, LED, IPS

Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FullHD)

Jasność: 250 cd/m<sup>2</sup>

Procesor

ilość rdzeni: 14 szt.

liczba wątków: 20 szt.

pojemność pamięci cache :24MB

zintegrowany układ graficzny

Wydajność nie mniejsza niż 23 600 pkt. wg PassMark CPU Mark

Pamięć RAM: 32 GB (SO-DIMM DDR5, 4800 MHz)

Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne): 2/0

Karta graficzna: w oparciu o GPU procesora

Wielkość pamięci karty graficznej: pamięć współdzielona

Dysk SSD: 1 TB PCIe NVMe

Możliwość montażu dysku M.2 PCIe

Wbudowane napędy optyczne: nagrywarka DVD+/-RW

Wbudowana karta dźwiękowa

Wbudowane dwa mikrofony

Wbudowane głośniki stereo

Kamera internetowa: 5 MP

Łączność:

- Wi-Fi 6E
- LAN 10/100/1000 Mbps
- Bluetooth 5.3

Złącza - panel tylny

- USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.
- USB 3.2 Gen. 2 - 2 szt.
- RJ-45 (LAN) - 1 szt.
- HDMI - 1 szt.
- Display Port - 1 szt.
- audio

Złącza - panel boczny

- USB 3.2 Gen. 2 - 1 szt.
- USB Type-C - 1 szt.

Zasilacz: 120 W

Podświetlenie obudowy: brak

Regulowana wysokość ekranu

Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)

Wbudowany moduł TPM 2.0

Mysz i klawiatura w zestawie

Klawiatura przewodowa

Mysz przewodowa

Typ chłodzenia: chłodzenie powietrzne CPU

System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro lub równoważny

Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)

Dołączone akcesoria: zasilacz, kabel zasilający

Gwarancja: 36 miesięcy (gwarancja producenta)

Orientacyjna cena 3500 PLN (netto)



## Komputer AIO-2

Przekątna ekranu: 23,8"

Typ ekranu: matowy, LED, IPS

Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FullHD)

Jasność: 250 cd/m<sup>2</sup>

Procesor

ilość rdzeni: 20 szt.

liczba wątków: 28 szt.

pojemność pamięci cache :33MB

zintegrowany układ graficzny

Wydajność nie mniejsza niż 30 250 pkt. wg PassMark CPU Mark

Pamięć RAM: 32 GB (SO-DIMM DDR5, 4800 MHz)

Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne): 2/0

Karta graficzna: w oparciu o GPU procesora

Wielkość pamięci karty graficznej: pamięć współdzielona

Dysk SSD: 1 TB PCIe NVMe

Możliwość montażu dysku M.2 PCIe

Wbudowane napędy optyczne: nagrywarka DVD+/-RW

Wbudowana karta dźwiękowa

Wbudowane dwa mikrofony

Wbudowane głośniki stereo

Kamera internetowa: 5 MP

Łączność:

- Wi-Fi 6E
- LAN 10/100/1000 Mbps
- Bluetooth 5.3

Złącza - panel tylny

- USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.
- USB 3.2 Gen. 2 - 2 szt.
- RJ-45 (LAN) - 1 szt.
- HDMI - 1 szt.
- Display Port - 1 szt.
- audio

Złącza - panel boczny

- USB 3.2 Gen. 2 - 1 szt.
- USB Type-C - 1 szt.

Zasilacz: 120 W

Podświetlenie obudowy: brak

Regulowana wysokość ekranu

Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)

Wbudowany moduł TPM 2.0

Mysz i klawiatura w zestawie

Klawiatura przewodowa

Mysz przewodowa

Typ chłodzenia: chłodzenie powietrzne CPU

System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro lub równoważny

Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)

Dołączone akcesoria: zasilacz, kabel zasilający

Gwarancja: 36 miesięcy (gwarancja producenta)

Orientacyjna cena 4000 PLN (netto)

#### Drukarka – A-1

Drukarka monochromatyczna laserowa (sieciowa) o małym obciążeniu

Technologia druku: laserowa, monochromatyczna

Obsługiwany typ nośnika: papier zwykły, papier gruby, etykiety, koperty

Obsługiwane formaty nośników: A6, A5, A4, B5, Letter, formaty niestandardowe

Podajnik papieru: 250 arkuszy

Odbiornik papieru: 150 arkuszy

Szybkość druku w mono: do 34 str./min

Szybkość druku dwustronnego: do 16 str./min

Maksymalna rozdzielczość druku: 1200 x 1200 dpi

Maksymalna gramatura papieru: 230 g/m<sup>2</sup>

Druk dwustronny (dupleks): automatyczny

Interfejsy:

- USB
- LAN (Ethernet)

Dołączone akcesoria: kabel zasilający, toner startowy, bęben, kaseta tonera, kabel USB 2.0 typu A-B co najmniej 1.8m

Miesięczne obciążenie: 35 000 str./miesiąc

Kolor: czarny

Wymiary maksymalne:

- szerokość: 360 mm
- wysokość: 185 mm
- głębokość: 360 mm

Gwarancja: co najmniej 12 miesięcy (gwarancja producenta)

Orientacyjna cena 570 PLN (netto)

#### Drukarka – B-1

Drukarka monochromatyczna laserowa z dupleksem (sieciowa)

Technologia druku: laserowa, monochromatyczna

Obsługiwany typ nośnika: papier zwykły, etykiety, koperty

Obsługiwane formaty nośników: A6, A5, A4, B5, Legal, Letter, formaty niestandardowe, DL, Folio, COM-10, DL, C5, Monarch

Podajnik papieru: 250 arkuszy

Rodzaje podajników papieru: kasetowy + tacka

Odbiornik papieru: 150 arkuszy

Szybkość druku w mono: do 48 str./min

Szybkość druku dwustronnego: do 24 str./min

Maksymalna rozdzielczość druku: 1200 x 1200 dpi

Maksymalna gramatura papieru: 230 g/m<sup>2</sup>

Druk dwustronny (dupleks): automatyczny

Drukowanie dokumentów poufnych

Interfejsy

- USB
- Wi-Fi
- LAN (Ethernet)

Wyświetlacz wbudowany LCD

Funkcja drukowanie bezpośrednio ze smartfonów i tabletów

<p>Miesięczne obciążenie: 90 000 str./miesiąc</p> <p>Dołączone akcesoria: kabel zasilający, toner pełny, bęben, kabel USB 2.0 typu A-B co najmniej 1.8m</p> <p>Kolor: biały</p> <p>Wymiary maksymalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość: 390 mm</li> <li>– wysokość: 260 mm</li> <li>– głębokość: 375 mm</li> </ul> <p>Waga, nie więcej niż: 11,1 kg</p> <p>Gwarancja :24 miesiące (gwarancja producenta)</p> <p>Orientacyjna cena 1100 PLN (netto)</p>
---

Drukarka – C-1
<p>Drukarka wielofunkcyjna monochromatyczna (drukowanie, skanowanie, kopiowanie)</p> <p>Technologia druku: laserowa, monochromatyczna</p> <p>Maksymalna gramatura papieru: 230 g/m<sup>2</sup></p> <p>Obsługiwany typ nośnika: papier zwykły, papier makulaturowy, koperty, etykiety</p> <p>Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, B5, B6, DL, Letter, Executive, COM10, C5, Monarch</p> <p>Rodzaje podajników papieru: tacka, szczelinowy</p> <p>Podajnik papieru: 250 arkuszy</p> <p>Szybkość druku w mono: do 34 str./min</p> <p>Szybkość drukowania 2-stronnego A4: do 16 str./min</p> <p>Maksymalna rozdzielczość druku: 1200 x 1200 dpi</p> <p>Druk dwustronny (dupleks): automatyczny</p> <p>Skaner</p> <p>Typ skanera: CIS</p> <p>Maksymalna rozdzielczość skanowania: 1200 x 1200 dpi</p> <p>Maksymalny format skanu: A4</p> <p>Skanowanie bezpośrednio do e-mail</p> <p>Skanowanie do chmury</p> <p>Szybkość kopiowania: do 34 str./min</p> <p>Rozdzielczość kopiowania (monochromatyczna): do 600 x 600 dpi</p> <p>Miesięczne obciążenie: 2500 str./miesiąc</p> <p>Wyświetlacz wbudowany LCD</p> <p>Interfejsy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– USB</li> <li>– Wi-Fi</li> <li>– LAN (Ethernet)</li> </ul> <p>Dołączone akcesoria: kabel zasilający, kabel USB 2.0 typu A-B 1.8m</p> <p>Kolor: biały</p> <p>Wymiary maksymalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szerokość: 415 mm</li> <li>– wysokość: 275 mm</li> <li>– głębokość: 400 mm</li> </ul> <p>Waga, nie więcej niż: 9,5 kg</p> <p>Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja producenta)</p> <p>Orientacyjna cena 860 PLN (netto)</p>

#### Drukarka – D-1

Drukarka kolorowa laserowa z dupleksem (sieciowa)

Technologia druku: laserowa, kolorowa

Obsługiwany typ nośnika: papier zwykły, papier gruby, etykiety, koperty

Obsługiwane formaty nośników: A5, A4, B5, Legal, Letter, formaty niestandardowe, COM10, DL, C5, Monarch

Podajnik papieru: 250 arkuszy

Rodzaje podajników papieru: kasetowy

Odbiornik papieru: 100 arkuszy

Szybkość druku w kolorze: do 21 str./min

Maksymalna rozdzielczość druku: 1200 x 1200 dpi

Miesięczne obciążenie: 30 000 str./miesiąc

Maksymalna gramatura papieru: 200 g/m<sup>2</sup>

Druk dwustronny (dupleks): automatyczny

Interfejsy

- USB
- Wi-Fi
- LAN (Ethernet)

Wyświetlacz wbudowany LCD

Drukowanie bezpośrednio ze smartfonów i tabletów (technologie AirPrint i Mopria)

Dołączone akcesoria: kabel zasilający, kabel USB 2.0 typu A-B co najmniej 1.8m

Wymiary maksymalne:

- szerokość: 435 mm
- wysokość: 290 mm
- głębokość: 420 mm

Waga, nie więcej niż: 16,5 kg

Kolor: biało-czarny

Gwarancja: 12 miesięcy (gwarancja producenta)

Orientacyjna cena 810 PLN (netto)

#### Drukarka – E-1

Drukarka kolorowa laserowa wielofunkcyjna (drukarka-skaner-kopiarka) z modułem sieciowym i duplexem

Technologia druku: LED, kolorowa

Maksymalna gramatura papieru: 163 g/m<sup>2</sup>

Obsługiwany typ nośnika: papier zwykły, papier makulaturowy, koperty etykiety, papier błyszczący

Obsługiwane formaty nośników: A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Executive, Folio

Rodzaje podajników papieru: kasetowy + tacka

Podajnik papieru: 250 arkuszy

Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) na 50 arkuszy

Liczba podajników papieru: 3

Szybkość druku w kolorze: do 26 str./min

Szybkość druku w mono: do 26 str./min

Maksymalna rozdzielczość druku: 600 x 2400 dpi

Drukowanie dokumentów poufnych

Druk dwustronny (dupleks): automatyczny

Skaner

typ skanera: CIS

Maksymalna rozdzielczość skanowania: 1200 x 1200 dpi

Maksymalny format skanu: A4

Szybkość kopiowania: do 26 str./min

Rozdzielczość kopiowania (kolor): do 600 x 600 dpi

Podajnik dokumentów skanera: ADF

Skanowanie bezpośrednio do e-mail

Miesięczne obciążenie: 40 000 str./miesiąc

Wyświetlacz wbudowany, dotykowy kolorowy

Interfejsy:

- USB
- Wi-Fi
- LAN (Ethernet)

Dołączone akcesoria: kabel zasilający, kabel USB 2.0 typu A-B 1.8m

Kolor: biały

Wymiary maksymalne:

- szerokość: 410 mm
- wysokość: 410 mm
- głębokość: 445 mm

Waga, nie więcej niż: 20,5 kg

Gwarancja: 12 miesięcy (gwarancja producenta))

Orientacyjna cena 1300 PLN (netto)

Przekątna ekranu: 14,0"

Typ ekranu: matowy, LED, WVA

Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1200 (WUXGA)

Jasność matrycy: 300 cd/m<sup>2</sup>

Ilość rdzeni procesora: 14 szt.

Ilość wątków: 18 szt.

Pojemność pamięci cache: 18 MB

Wbudowany NPU

Wydajność procesora nie mniejsza niż 21 925 pkt. wg PassMark CPU Mark

Pamięć RAM: 32 GB (DDR5, 5600 MHz)

Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM: 32 GB

Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne): 2/0

Dysk SSD: 1000 GB M.2 PCIe

Karta grafiki: zintegrowana (w oparciu o GPU procesora, co najmniej 7 rdzeniowy procesor graficzny)

Pamięć karty graficznej: pamięć współdzielona

Wbudowana karta dźwiękowa

Wbudowane głośniki stereo

Wbudowany mikrofon

Kamera internetowa Full HD

Kamera na podczerwień

Kamera z wbudowaną zaślepką

Łączność

- LAN 1 Gb/s
- Wi-Fi 6E
- Moduł Bluetooth 5.3

Złącza

- USB 3.2 Gen. 2 - 2 szt.
- USB Typu-C (z Power Delivery) - 1 szt.
- USB4 Typu-C (z Thunderbolt 4) - 1 szt.
- HDMI 2.1 - 1 szt.
- RJ-45 (LAN) - 1 szt.
- Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.

Wbudowany czytnik Smart Card

Bateria: litowo-polimerowa, 3-komorowa, o pojemności nie mniejszej niż 50 Wh

Wbudowany czytnik linii papilarnych

Podświetlana klawiatura

Kolor podświetlenia klawiatury: biały

Zabezpieczenia

- możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington NanoSaver)
- szyfrowanie TPM
- Windows Hello

Obudowa i wykonanie:

- aluminiowa pokrywa matrycy
- standard militarny MIL-STD-810H

System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro lub równoważny

Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)

Dołączone akcesoria: zasilacz 65 W

Wielodotkowy, intuicyjny touchpad

Kolor: czarny

Wymiary maksymalne:

- wysokość: 20 mm
- szerokość: 315 mm
- głębokość: 230 mm

Waga, nie więcej niż: 1,65 kg (z baterią)

Gwarancja: nie mniej niż 36 miesięcy

Orientacyjna cena 4600 PLN (brutto)

#### Notebook – B-1

Przekątna ekranu: 16"

Typ ekranu: matowy, LED, IPS

Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1200 (WUXGA)

Jasność matrycy: 300 cd/m<sup>2</sup>

Ilość rdzeni procesora: 16 szt.

Ilość wątków: 22 szt.

Pojemność pamięci cache: 24 MB

Wbudowany NPU

Wydajność procesora nie mniejsza niż 24 900 pkt. wg PassMark CPU Mark

Pamięć RAM: 32 GB (DDR5, 5600 MHz)

Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM: 32 GB

Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne): 2/0

Dysk SSD: 1000 GB M.2 PCIe

Karta grafiki: zintegrowana (w oparciu o GPU procesora, co najmniej 8 rdzeniowy procesor graficzny)

Pamięć karty graficznej: pamięć współdzielona

Wbudowana karta dźwiękowa

Wbudowane głośniki stereo

Wbudowane dwa mikrofony

Kamera internetowa Full HD

Łączność

- LAN 1 Gb/s
- Wi-Fi 6E
- Moduł Bluetooth 5.3

Złącza

- USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.
- USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 2 szt.
- HDMI 2.1 - 1 szt.
- RJ-45 (LAN) - 1 szt.
- Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.

Typ baterii: litowo-polimerowa, 3-komorowa, o pojemności nie mniejszej niż 4646 mAh

Wbudowany czytnik linii papilarnych

Podświetlana klawiatura

Kolor podświetlenia klawiatury: biały

Zabezpieczenia

- możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)
- szyfrowanie TPM

System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro lub równoważny

Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)

Wielodotkowy, intuicyjny touchpad

Klawiatura odporna na zachlapanie

Dołączone akcesoria: zasilacz 65 W (wtyk: USB-C)

Kolor: srebrny

Wymiary maksymalne:

- wysokość: 18 mm
- szerokość: 360 mm
- głębokość: 255 mm

Waga, nie więcej niż: 1,8 kg (z baterią)

Gwarancja: 36 miesięcy

Orientacyjna cena 5 400 PLN (brutto)



## Notebook – C-1

Przekątna ekranu: 17,3"

Typ ekranu: błyszczący, LED, IPS

Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (Full HD)

Dotykowy ekran

Jasność matrycy: 300 cd/m<sup>2</sup>

Matryca z pokryciem barw 100% sRGB

Procesor

Ilość rdzeni procesora: 16 szt.

Ilość wątków: 22 szt.

Pojemność pamięci cache: 24 MB

Wbudowany NPU

Wydajność procesora nie mniejsza niż 24 900 pkt. wg PassMark CPU Mark

Pamięć RAM: 32 GB (DDR5, 5600 MHz)

Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne): 2/0

Dysk SSD: 1000 GB M.2 PCIe

Karta grafiki: zintegrowana (w oparciu o GPU procesora, co najmniej 8 rdzeniowy procesor graficzny)

Pamięć karty graficznej: pamięć współdzielona

Wbudowana karta dźwiękowa

Wbudowane głośniki stereo

Wbudowane dwa mikrofony

Kamera internetowa Full HD

Kamera na podczerwień

Kamera z wbudowaną zaślepką

Łączność:

- Wi-Fi 6E
- Moduł Bluetooth 5.3

Złącza:

- USB 3.2 Gen. 1 - 3 szt.
- USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt.
- HDMI 2.1 - 1 szt.
- Thunderbolt 4 - 1 szt.
- Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.

Bateria: litowo-jonowa

Czujniki:

- akcelerometr
- czujnik temperatury

Podświetlana klawiatura

Kolor podświetlenia klawiatury: biały

Zabezpieczenia:

- szyfrowanie TPM
- Windows Hello

System operacyjny: Microsoft Windows 11 Pro lub równoważny

Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)

Dodatkowe informacje

Wydzielona klawiatura numeryczna

Wielodotkowy, intuicyjny touchpad

Dołączone akcesoria: zasilacz 65 W (wtyk: USB-C)

Kolor: srebrny

Wymiary maksymalne:

- wysokość: 20 mm
- szerokość: 400 mm
- głębokość: 260 mm

Waga, nie więcej niż: 2,55 kg (z baterią)

Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja producenta)

Wypożyczenie dodatkowe:

Karta sieciowa przewodowa

Interfejs: USB

Obsługiwany standard przewodowy:

- IEEE 802.1 p
- IEEE 802.1 q
- IEEE 802.3
- IEEE 802.3 ab
- IEEE 802.3 az
- IEEE 802.3 u
- IEEE 802.3 x

Rodzaje wejść / wyjść:

- RJ-45 10/100/1000 (LAN) - 1 szt.
- USB Typu-C - 1 szt.

Dioda LED

Obsługa ramek Jumbo 16 KB

Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja producenta)

Orientacyjna cena 6 400 PLN (brutto)