

**KOMPUTERY STACJONARNE SZT. 16**

**Procesor**

Liczba rdzeni 24

Liczba rdzeni Performance-core 8

Liczba rdzeni Efficient-core 16

Liczba wątków 32

Maks. częstotliwość turbo 5.80 GHz

Maksymalna częstotliwość turbo rdzeni Performance-core 5.40 GHz

Maksymalna częstotliwość turbo rdzeni Efficient-core 4.30 GHz

Częstotliwość bazowa rdzeni Performance-core 3.00 GHz

Częstotliwość bazowa rdzeni Efficient-core 2.20 GHz

Cache 36 MB

Łącznie pamięci podręcznej L2 32 MB

Podstawowa moc procesora 125 W

Maksymalna moc turbo 253 W

Grafika zintegrowana

**Płyta Główna**

Chipset płyty głównej B

Obsługiwana pamięć DDR4

Ilość gniazd pamięci 4 szt

Złącza PCI-E (liczba slotów) 3 x PCI-Express x16

Złącza dla dysków i napędów 4 x Serial ATA III

Obsługa Raid tak (0,1,5,10)

Złącza na tylnym panelu:

1 x Display Port

1 x PS/2

1 x RJ45

2 x HDMI

2 x USB 3.2 (Gen2)

4 x USB

Audio

Złącza na płycie głównej:

1 x Audio

1 x USB 3.2 (Gen1) typ C

2 x gniazdo M.2 (PCIe 4.0)

2 x USB 3.2 (Gen1)

Zintegrowana karta sieciowa tak (1Gb Ethernet)

Szerokość 244 mm

Wysokość 244 mm

#### **Pamięci**

2x 32GB DDR4 3200Mhz CL16

Napięcie 1,35 V

Chłodzenie Radiator

Podświetlenie pamięci Nie

Kolor Czarny

Wysokość 34.1 mm

#### **Karta Graficzna**

Rodzaj złącza PCIe 4.0 x16

Pamięć 12 GB

Rodzaj pamięci GDDR6X

Szyna pamięci 192 bit

Rdzenie CUDA 7680

Złącze zasilania 16 pin - 1 szt.

#### **Dysk**

Pojemność 1000 GB

Format M.2

Interfejs M.2 PCIe NVMe 4.0 x4

Prędkość odczytu (maksymalna) 7450 MB/s

Prędkość zapisu (maksymalna) 6900 MB/s

Odczyt losowy 1,200,000 IOPS

Zapis losowy 1,550,000 IOPS

Rodzaj kości pamięci TLC

Niezawodność MTBF 1 500 000 godz

### **Zasilacz**

Moc 1000W

Typ okablowania Modularny

Złącza

CPU 4+4 (8) pin - 1 szt.

CPU 8-pin - 1 szt.

PCI-E 2.0 6+2 (8) pin - 6 szt.

MOLEX 4-pin - 4 szt.

SATA - 11 szt.

EPS12V 20+4 (24) pin - 1 szt.

FDD - 1 szt.

Sprawność 91-93% przy 230V oraz 20-100% obciążeniu.

Certyfikat 80 PLUS Gold

Średnica wentylatora 135 mm

### **Nagrywarka dvd**

Okablowanie sata

Zapis dvd-rw x24

### **Obudowa**

Typ obudowy Full Tower

Panel boczny Metal

Podświetlenie Bez podświetlenia

Standard płyty głównej

ATX

microATX

ITX

EATX (do 285 mm szerokości)

Standard zasilacza ATX

Miejsca na wewnętrzne dyski/napędy

2 x 2,5"

6 x 3,5"/2,5"

Miejsca na zewnętrzne dyski/napędy

1 x 5,25"

Maksymalna długość karty graficznej

440 mm

Maksymalna wysokość chłodzenia CPU

185 mm

Maksymalna liczba wentylatorów

9

Zainstalowane wentylatory

2x 140 mm (przód)

1x 140 mm (tył)

Wyprowadzone złącza

USB 2.0 - 2 szt.

USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.

Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.

Wejście mikrofonowe - 1 szt.

Wysokość

448 mm

Szerokość

233 mm

Głębokość

543 mm

### **Chłodzenie**

Liczba wentylatorów 2x 120 mm

Prędkość obrotowa 800 - 2000 obr./min +/- 10%

Przepływ powietrza 67 CFM / 113.8 m3h

Wymiary 120x120x25 mm

Poziom hałasu 29 dB(A)

Ciśnienie statyczne 3.0 mm H2O

Wymiary radiatora 122x150x27

Materiał radiatora aluminium

### **Klawiatura i mysz**

Rodzaj przełączników Membranowe

Typ Klasyczna PL/EN

Łączność Przewodowa

Interfejs USB

Klawisze numeryczne Tak

Kolor Czarny

Długość przewodu

1,5 m i 1,8 m

Mysz w zestawie Tak

Sensor myszy Optyczny

Profil myszy Uniwersalny

Rozdzielczość myszy 1000 DPI

Dodatkowe informacje

Regulowane stopki

Stopki antypoślizgowe

Gwarancja min. 24 mc.



## Laptopy

## Laptop : SZT.1

<b>Ekran</b>	17.3" QHD 2560 x 1440 240Hz LED, Matowy
<b>Przekątna matrycy</b>	17"
<b>Rodzina procesora</b>	Core i9
<b>Procesor</b>	Intel Core i9-13900HX
<b>Karta graficzna</b>	NVIDIA GeForce RTX 4080 12GB MAX TGP 175W
<b>Pamięć RAM</b>	Dwa banki pamięci - (2x32GB) 64GB DDR5 4800MHz CL40
<b>Dyski</b>	Dysk SSD M2 1Tb 980Pro (7000/5000 MB/s)
<b>Klawiatura i touchpad</b>	Klawiatura membranowa z wydzielonym blokiem numerycznym oraz podświetleniem RGB. Touchpad z obsługą przewijania i gestów.
<b>Audio</b>	High Definition Audio   Cyfrowe wyjście S/PDIF   Wbudowany mikrofon   Wbudowane dwa głośniki   Sound Blaster Studio PRO
<b>Porty I/O</b>	2 x USB 3.2 Gen2 (Typ A, 1 port zasilany)   1 x Thunderbolt 4 (Power Delivery)   1 x Thunderbolt 4   1 x Mini DisplayPort 1.4   1 x HDMI (HDCP)   1 x 2w1 Audio jack (słuchawki/mikrofon)   1 x 2w1 Audio jack (mikrofon/S/PDIF)   1 x RJ-45   1 x Zasilanie
<b>Thunderbolt 4</b>	Tak
<b>LAN</b>	10/100/1000/2500 Mb/s
<b>Czytnik kart</b>	Brak
<b>Bateria i zasilanie</b>	Zasilacz 19,5V, 16,92A 330W   Bateria Polimerowa 99WH   Czas pracy na baterii: do 600 min (w trybie UMA)
<b>Dodatkowe technologie</b>	Intel Dynamic Tuning   NVIDIA G-Sync   Technologia FlexiCharger wspierająca żywotność baterii   Windows Mixed Reality   Windows Hello
<b>Wymiary</b>	396 x 278 x 24.9 mm
<b>Waga</b>	3,29 kg z baterią
<b>Gwarancja</b>	24 miesiące

**Napęd Blue-Ray** Zewnętrzna nagrywarka Blue-Ray USB

## Laptop DLA SŁUCHACZY SZT.13

<b>Ekran</b>	15.6" FHD 1920 x 1080 144Hz IPS 90% sRGB, Matowy
<b>Przekątna matrycy</b>	15"
<b>Rodzina procesora</b>	Core i7
<b>Procesor</b>	Intel Core i7-13700H
<b>Karta graficzna</b>	NVIDIA GeForce RTX 3050
<b>Pamięć RAM</b>	Dwa banki pamięci 32GB (2x16GB) DDR4 3200MHz

<b>Dyski</b>	1 x port M.2 2280 SSD PCIe Gen4x4 i 1 x port M.2 2280 SSD PCIe Gen3x4 - Samsung 1TB 980 Pro (7000/5000 MB/s)
<b>Klawiatura i touchpad</b>	Klawiatura membranowa z wydzielonym blokiem numerycznym oraz podświetleniem multicolor. Touchpad z obsługą przewijania i gestów.
<b>Audio</b>	High Definition Audio   Wbudowany mikrofon   Wbudowane dwa głośniki o mocy 2W
<b>Porty I/O</b>	1 x USB 2.0   1 x USB 3.2 Gen 2 (USB 3.2 Gen 1)   2 x USB 3.2 Gen 2 (Typ-C)   1 x HDMI   1 x Mini Display port 1.4   1 x 2-w-1 (Słuchawki / Mikrofon)   1 x port Mikrofonu   1 x RJ-45   1 x Zasilanie
<b>Thunderbolt 4</b>	Nie
<b>Czytnik kart</b>	MicroSD
<b>Bateria i zasilanie</b>	Zasilacz 180W   Bateria Litowo - Polimerowa 53,35 Wh   Czas pracy na baterii: do 330 minut
<b>Dodatkowe technologie</b>	Technologia FlexiCharger wspierająca żywotność baterii   Windows Mixed Reality
<b>Gwarancja</b>	24 miesiące
<b>Napęd DVD</b>	zewnętrzna nagrywarka DVD



## MINIMALNA WYMAGANA KONFIGURACJA SZT. 16

MONITOR	
Wielkość przekątnej ekranu	26,9" cale (68,4 cm)
Typ ekranu	LCD, IPS 10 bit
Wielkość plamki	0,155x0,155 mm
Rozdzielczość naturalna	3840x2160
Jasność	350 cd/m <sup>2</sup>
Wymagania dodatkowe	Wymagane układy wyrównujące jasność i barwę na całej powierzchni panelu LCD.
Odwzorowywana przestrzeń barw	99% AdobeRGB
Kalibracja monitora	Sprzętowa kalibracja monitora przy pomocy dedykowanego oprogramowania dołączonego do monitora.
Funkcje Ekologiczne	Zasilanie podświetlenia matrycy napięciem stałym
Naturalny kontrast panelu	1000:1
Pomiar czasu pracy	Wymagany układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora
Przetwarzanie informacji o kolorze	16 bitowy LUT
Czasy reakcji pośredniej	Nie więcej niż 10 ms
Kąty widzenia	178 /178 w pionie i poziomie
Definiowane tryby pracy monitora	Minimum 10 trybów: ustawienia własne użytkownika, standard sRGB, standard AdobeRGB, tryby kalibracyjne
Złącza	1xUSB-C ( PD 60W) ,1x DP ,1 x HDMI, HUB USB ( dwa wyjścia USB w standardzie 3.1 jedno w standardzie 2.0 )
Częstotliwości odświeżania	USB Type-C, DisplayPort: 25 - 137 kHz, 23 - 61 Hz HDMI: 15 - 135 kHz, 23 - 61 Hz
Zgodny z standardem	CB, CE, TUV/GS, cTUVus, FCC-B, CAN ICES-3 (B), TUV/S, PSE, VCCI-B, RCM, EAC, RoHS, WEEE, TUV/Ergonomics
Kable	Komplet kabli zasilających i połączeniowych
Gwarancja producenta	60 miesięcy



## Tablet graficzny szt. 13

## Specyfikacja:

- Przekątna wyświetlacza / rozdzielczość: 39,6 cm (15,6") / Full HD (1920 x 1080)
- Technologia wyświetlacza: a-Si Active Matrix TFT LCD – IPS
- Kąt widzenia: 176°
- Kontrast / czas reakcji: 1000:1 / 25 ms
- Współczynnik proporcji / jasność: 16:9 / 210 cd/m<sup>2</sup>
- Wymiary: 422 x 285 x 10–24,5 mm
- Waga: 1,9 kg bez opcjonalnej podstawy
- Odzworowanie kolorów: 16,7 mln (8 bitów), 72% NTSC (CIE1931)
- Pobór mocy: Maksymalny pobór mocy: 27 W, 3 W lub mniej w trybie uśpienia. 0,5 W lub mniej w trybie uśpienia (bez podłączenia do USB) lub w trybie wył. (OFF)
- Połączenia: Przewód 3 w 1
- Pióro: Niewymagające baterii tableta z dwoma konfigurowalnymi przyciskami bocznymi i 8192 poziomami nacisku zarówno końcówki pióra, jak i gumki (opatentowana metoda z użyciem rezonansu elektromagnetycznego)
- Rozpoznawanie nachylenia pióra / zakres: ±60 poziomów / 60 stopni
- W zestawie: tableta graficznego, pióro z kolorowymi nakładkami i 3 zapasowymi wkładami, uchwyt na pióro, zasilacz (12V, 3A, 36W), przewód „3 w 1” (1,8m, HDMI 1.4, USB 2.0), podręcznik szybkiej instalacji
- Bezpieczeństwo: Szczelina zabezpieczająca do urządzeń mobilnych Kensington® MiniSaver™ (blokada dostępna oddzielnie w sprzedaży)
- Pilot ExpressKey™ (jako opcja): 17 programowalnych przycisków ExpressKey™ specyficznych dla aplikacji, pierścień Touch Ring, przełącznik Rocker Ring/przycisk Home Button, tryb precyzji, przełączanie wyświetlacza, menu okrągłe i specjalny przycisk do przesuwania, przewijania, powiększania i ustawiania wielkości pędzla
- Ergonomia: Dla osób prawo i leworęcznych; nachylenie 19° z nóżkami;
- Kompatybilność / wymagania systemowe: System Windows 7 SP1 lub nowszy / Mac: OS X 10.10 lub nowszy, procesor Intel®, dostęp do Internetu
- Dodatkowe akcesoria: Pilot ExpressKey™, regulowana podstawa tableta, futerał ochronny, bezprzewodowa klawiatura Bluetooth®, wymienne wkłady do pióra
- Gwarancja: 24 mc.



Słuchawki SZT.16

Dane techniczne:

Typ: Zamknięte, dynamiczne

Pasmo przenoszenia: 5Hz - 35kHz

Impedancja: 80 Ohm

Nominalny SPL: 96 dB

Nominalne zniekształcenia THD: <0.2%

Maksymalna moc wejściowa: 100mW

Izolacja otoczenia: 18dB (A)

Waga: 270g

Wtyk: mini jack stereo połączony, adapter Jack 1/4"

Przewód: 3m

Gwarancja min. 24 mc.

