

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/lenovo-thinkcentre-m90a-gen-6-intel-core-ultra-5-235-60-5-cm-23-8-1920-x-1080-px-all-in-one-pc-32-gb-p-269203.html>

BRAK  
ZDJĘCIA



## Lenovo ThinkCentre M90a Gen 6 Intel Core Ultra 5 235 60,5 cm (23.8") 1920 x 1080 px All-in-One PC 32 GB DDR5-SDRAM 512 GB SSD Windows 11 Pro Wi-Fi 6E

Cena	<b>6 412,30 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Numer katalogowy	<b>WLONONWCRPNKJ</b>
Kod producenta	<b>100688606</b>
Kod EAN	<b>0199274220006</b>

### Opis produktu

- **Liczba rdzeni procesora:** 14
- **Liczba wątków:** 14
- **Producent procesora:** Intel
- **Cache procesora:** 24 MB
- **Model procesora:** 235
- **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
- **Podstawowa moc procesora:** 65 W
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 5 GHz
- **Maksymalna moc turbo:** 121 W
- **Typ pamięci procesora:** Smart Cache
- **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 4,4 GHz
- **Wydajne rdzenie:** 6
- **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Series 2)
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 3,4 GHz, 2,9 GHz
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 5 GHz
- **Efektywne rdzenie:** 8
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Typ slotów pamięci:** SO-DIMM
- **Układ pamięci:** 2 x 16 GB
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 64 GB
- **Rodzaj pamięci:** DIMM/SO-DIMM
- **Prędkość zegara pamięci:** 5600 MHz
- **Typ pamięci RAM:** DDR5-SDRAM
- **Pamięć RAM:** 32 GB
- **Gniazda pamięci:** 2
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Kensington Lock:** Tak
- **Typ gniazda zamka kabla:** Kensington
- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 180 W
- **Waga (z podstawą):** 8,96 kg
- **Głębokość urządzenia (z podstawą):** 222,2 mm

- 
- **Szerokość urządzenia (z podstawą):** 539,6 mm
  - **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN:** 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
  - **Bluetooth:** Tak
  - **Typ anteny:** 2x2
  - **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
  - **Przewodowa sieć LAN:** Tak
  - **Wi-Fi:** Tak
  - **Model kontrolera WLAN:** Intel Wi-Fi 6E AX211
  - **Producent karty WLAN:** Intel
  - **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
  - **Wersja Bluetooth:** 5.3
  - **Typ produktu:** All-in-One PC
  - **Moduł TPM (Trusted Platform Module):** Tak
  - **Wersja TPM:** 2.0
  - **Układ płyty głównej:** Intel Q870
  - **Język klawiatury:** Niemiecki
  - **Klawiatura w zestawie:** Tak
  - **Możliwość podłączenia klawiatury:** Przewodowa
  - **Możliwość podłączenia myszy:** Przewodowa
  - **Dołączona myszka:** Tak
  - **Rozdzielczość:** 1920 x 1080 px
  - **Ekran dotykowy:** Nie
  - **Paleta barw:** 99%
  - **Typ matrycy:** IPS
  - **Jasność:** 250 cd/m<sup>2</sup>
  - **Ekran matowy:** Tak
  - **Przestrzeń barw RGB:** sRGB
  - **Typ HD:** Full HD
  - **Natywna proporcja obrazu:** 16:9
  - **Przekątna ekranu:** 23,8"
  - **Moc wyjściowa (RMS):** 6 W
  - **Wbudowany mikrofon:** Tak
  - **Ilość głośników:** 2
  - **Wbudowane głośniki:** Tak
  - **Język systemu operacyjnego:** Niemiecki
  - **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL
  - **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
  - **Nośniki:** SSD
  - **Napęd optyczny:** Nie
  - **Typ dysku SSD:** M.2
  - **NVMe:** Tak
  - **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
  - **Interfejs pamięci SSD:** PCI Express 4.0
  - **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
  - **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
  - **Ilość DisplayPort:** 1
  - **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
  - **Funkcja USB Sleep-and-Charge:** Tak
  - **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-A:** 3
  - **Ilość portów HDMI:** 1
  - **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 2
  - **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 1
  - **Ilość portów Thunderbolt 4:** 1
  - **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
  - **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak
  - **Suma megapikseli:** 5 MP
  - **Kamera prywatności:** Tak
  - **Typ prywatności:** Przykrywka
  - **Wbudowana kamera/aparat:** Tak
  - **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez NPU:** OpenVINO, WebNN, ONNX RT, DirectML, Windows ML
  - **Wydajność NPU do:** 13 TOPs
  - **Obsługa rzadkości:** Tak
  - **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Intel AI Boost
  - **Obsługa efektów Windows Studio:** Tak
  - **Wydajność GPU do:** 6 TOPs
  - **Całkowita wydajność procesora do:** 27 TOPs

## Specyfikacja:

---

**Procesor:**

- **Liczba rdzeni procesora:** 14
- **Liczba wątków:** 14
- **Producent procesora:** Intel
- **Cache procesora:** 24 MB
- **Model procesora:** 235
- **Typ procesora:** Intel Core Ultra 5
- **Podstawowa moc procesora:** 65 W
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 5 GHz
- **Maksymalna moc turbo:** 121 W
- **Typ pamięci procesora:** Smart Cache
- **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 4,4 GHz
- **Wydajne rdzenie:** 6
- **Generacja procesora:** Intel Core Ultra (Series 2)
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 3,4 GHz, 2,9 GHz
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 5 GHz
- **Efektywne rdzenie:** 8

**Grafika:**

- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel Graphics
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel

**Pamięć:**

- **Typ slotów pamięci:** SO-DIMM
- **Układ pamięci:** 2 x 16 GB
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 64 GB
- **Rodzaj pamięci:** DIMM/SO-DIMM
- **Prędkość zegara pamięci:** 5600 MHz
- **Typ pamięci RAM:** DDR5-SDRAM
- **Pamięć RAM:** 32 GB
- **Gniazda pamięci:** 2

**Konstrukcja:**

- **Kolor produktu:** Czarny
- **Kensington Lock:** Tak
- **Typ gniazda zamka kabla:** Kensington

**Moc:**

- **Obsługiwana moc adaptera AC:** 180 W

**Waga i rozmiary:**

- **Waga (z podstawą):** 8,96 kg
- **Głębokość urządzenia (z podstawą):** 222,2 mm
- **Szerokość urządzenia (z podstawą):** 539,6 mm

**Sieć:**

- **Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN:** 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s
- **Bluetooth:** Tak
- **Typ anteny:** 2x2
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Przewodowa sieć LAN:** Tak
- **Wi-Fi:** Tak
- **Model kontrolera WLAN:** Intel Wi-Fi 6E AX211
- **Producent karty WLAN:** Intel
- **Standardy Wi- Fi:** Wi-Fi 6E (802.11ax)
- **Wersja Bluetooth:** 5.3

**Wydajność:**

- 
- **Typ produktu:** All-in-One PC
  - **Moduł TPM (Trusted Platform Module):** Tak
  - **Wersja TPM:** 2.0
  - **Układ płyty głównej:** Intel Q870

#### Zawartość opakowania:

- **Język klawiatury:** Niemiecki
- **Klawiatura w zestawie:** Tak
- **Możliwość podłączenia klawiatury:** Przewodowa
- **Możliwość podłączenia myszy:** Przewodowa
- **Dołączona myszka:** Tak

#### Wyświetlacz:

- **Rozdzielczość:** 1920 x 1080 px
- **Ekran dotykowy:** Nie
- **Paleta barw:** 99%
- **Typ matrycy:** IPS
- **Jasność:** 250 cd/m<sup>2</sup>
- **Ekran matowy:** Tak
- **Przestrzeń barw RGB:** sRGB
- **Typ HD:** Full HD
- **Natywna proporcja obrazu:** 16:9
- **Przekątna ekranu:** 23,8"

#### Audio:

- **Moc wyjściowa (RMS):** 6 W
- **Wbudowany mikrofon:** Tak
- **Ilość głośników:** 2
- **Wbudowane głośniki:** Tak

#### Oprogramowanie:

- **Język systemu operacyjnego:** Niemiecki
- **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL

#### Nośnik danych:

- **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
- **Nośniki:** SSD
- **Napęd optyczny:** Nie
- **Typ dysku SSD:** M.2
- **NVMe:** Tak
- **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
- **Interfejs pamięci SSD:** PCI Express 4.0
- **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB

#### Porty i interfejsy:

- **Ilość DisplayPort:** 1
- **Ilość portów Ethernet LAN (RJ-45):** 1
- **Funkcja USB Sleep-and-Charge:** Tak
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-A:** 3
- **Ilość portów HDMI:** 1
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 2
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 2 (3.1 Gen 2) Typu-C:** 1
- **Ilość portów Thunderbolt 4:** 1
- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
- **Technologia Intel® Thunderbolt 4:** Tak

#### Kamera:

- **Suma megapikseli:** 5 MP
- **Kamera prywatności:** Tak
- **Typ prywatności:** Przykrywka
- **Wbudowana kamera/aparat:** Tak

---

### Procesor neuronowy (NPU):

- **Struktury oprogramowania AI obsługiwane przez NPU:** OpenVINO, WebNN, ONNX RT, DirectML, Windows ML
- **Wydajność NPU do:** 13 TOPs
- **Obsługa rzadkości:** Tak
- **Jednostka procesora neuronowego (NPU):** Intel AI Boost
- **Obsługa efektów Windows Studio:** Tak
- **Wydajność GPU do:** 6 TOPs
- **Całkowita wydajność procesora do:** 27 TOPs