

Link do produktu: <https://vipelektrogadzet.pl/hp-290-sff-g9-i7-13700-16gb-ddr4-ssd512-uhd-730-dvd-wlan-bt-w11pro-3y-onsite-p-177838.html>



HP 290 SFF G9 i7-13700 16GB DDR4
SSD512 UHD 730 DVD WLAN+BT
W11Pro 3Y OnSite

Cena	3 083,38 zł
Dostępność	Dostępny duża ilość
Numer katalogowy	KOMHP-KOP1167
Kod producenta	997J0ET
Kod EAN	197961686371
PKWiU	26.20.13.0

Opis produktu

- **Adres URL Ogólnego rozporządzenia o bezpieczeństwie produktów (GPSR):** https://support.hp.com/us-en/document/ish_6126692-6126777-16?openCLC=true
- **Liczba rdzeni procesora:** 16
- **Typ procesora:** Intel® Core™ i7
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 5,2 GHz
- **Cache procesora:** 30 MB
- **Liczba wątków:** 24
- **Model procesora:** i7-13700
- **Producent procesora:** Intel
- **Typ pamięci procesora:** L3
- **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 4,1 GHz
- **Maksymalna moc turbo:** 219 W
- **Efektywne rdzenie:** 8
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 5,1 GHz
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 2,1 GHz, 1,5 GHz
- **Generacja procesora:** Intel® Core™ i7 13. generacji
- **Wydajne rdzenie:** 8
- **Podstawowa moc procesora:** 65 W
- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel® UHD Graphics
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel UHD Graphics 770
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel
- **Pamięć RAM:** 16 GB
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 64 GB
- **Typ pamięci RAM:** DDR4-SDRAM
- **Prędkość zegara pamięci:** 3200 MHz
- **Gniazda pamięci:** DIMM x 2
- **Układ pamięci:** 1 x 16 GB
- **Kolor produktu:** Czarny
- **Kensington Lock:** Tak
- **Obudowa:** SFF
- **Ilość zatok 3.5":** 1
- **Kraj pochodzenia:** Chiny
- **Rok wprowadzenia:** 2023
- **Nazwa koloru:** Jack black
- **Zasilanie:** 180 W

- **Wysokość produktu:** 270 mm
- **Waga produktu:** 4,2 kg
- **Głębokość opakowania:** 498 mm
- **Szerokość produktu:** 95 mm
- **Wysokość opakowania:** 346 mm
- **Waga wraz z opakowaniem:** 6 kg
- **Szerokość opakowania:** 196 mm
- **Głębokość produktu:** 303 mm
- **Zakres wilgotności względnej:** 10 - 90%
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 0 - 40 °C
- **Typ anteny:** 2x2
- **Bluetooth:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6 (802.11ax)
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6 (802.11ax)
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Przewodowa sieć LAN:** Tak
- **Wi-Fi:** Tak
- **Producent karty WLAN:** Realtek
- **Model kontrolera WLAN:** Realtek RTL8852BE
- **Układ audio:** Realtek ALC3867
- **Typ produktu:** PC
- **Moduł TPM (Trusted Platform Module):** Tak
- **Układ płyty głównej:** Intel H670
- **Pozycjonowanie na rynku:** Sprawdzona produktywność
- **Rodzaj ochrony hasłem:** Użytkownik, BIOS, Zasilanie włączone
- **Ochrona hasłem:** Tak
- **Wersja TPM:** 2.0
- **Klawiatura w zestawie:** Tak
- **Dołączona myszka:** Tak
- **Możliwość podłączenia klawiatury:** Przewodowa
- **Gniazda PCI Express x1 (Gen 3.x):** 1
- **Gniazda PCI Express x16 (Gen 4.x):** 1
- **Dołączony wyświetlacz:** Nie
- **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL
- **Oprogramowanie przed instalacją:** Oprogramowanie HP Noise Cancellation; HP Support Assistant; Kup pakiet Office (sprzedawany oddzielnie); HP JumpStarts; HP Privacy Settings; HP Desktop Support Utilities; HP Setup Integrated OOB; Opro
- **Napęd optyczny:** DVD±RW
- **Nośniki:** SSD
- **Liczba zainstalowanych dysków:** 1
- **Całkowita pojemność dysków:** 512 GB
- **NVMe:** Tak
- **Całkowita pojemność dysków SSD:** 512 GB
- **Interfejs pamięci SSD:** PCI Express
- **Pojemność pamięci SSD:** 512 GB
- **Liczba zainstalowanych dysków SSD:** 1
- **Typ dysku SSD:** M.2
- **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 4
- **Liczba portów USB 2.0:** 4
- **Wyjście liniowe:** Tak
- **Wejście liniowe:** Tak
- **Liczba portów VGA (D-Sub):** 1
- **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
- **Ilość portów HDMI:** 1
- **HP GTIN (EAN/UPC):** 196786366451
- **Dostarczone oprogramowanie HP:** HP Audio Switch; HP Documentation; HP Setup Integrated OOB Win10; HP Support Assistant; HP System Event Utility
- **HP Support Assistant:** Tak
- **HP JumpStart:** Tak
- **Segment HP:** Biznes
- **Narzędzia HP Security:** Osłona kamery; Obsługa modułu Trusted Platform Module (oprogramowania układowego TPM)
- **Zrównoważone technologie i materiały:** Niska zawartość halogenu; Dostępne opakowanie zbiorcze; Tworzywo sztuczne pochodzące w 50% z recyklingu; 80% metalu z recyklingu; 100% opakowań papierowych HP pochodzi z recyklingu lub certyfikowanych
- **Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju:** Tak
- **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR

Specyfikacja:

Szczegóły techniczne:

- **Adres URL Ogólnego rozporządzenia o bezpieczeństwie produktów (GPSR):** https://support.hp.com/us-en/document/ish_6126692-6126777-16?openCLC=true

Procesor:

- **Liczba rdzeni procesora:** 16
- **Typ procesora:** Intel® Core™ i7
- **Maksymalne taktowanie procesora:** 5,2 GHz
- **Cache procesora:** 30 MB
- **Liczba wątków:** 24
- **Model procesora:** i7-13700
- **Producent procesora:** Intel
- **Typ pamięci procesora:** L3
- **Wydajność-rdzeń Maks. częstotliwość Turbo:** 4,1 GHz
- **Maksymalna moc turbo:** 219 W
- **Efektywne rdzenie:** 8
- **Wydajny-rdzeniowy Maks. częstotliwość Turbo:** 5,1 GHz
- **Częstotliwość podstawowa rdzenia o wysokiej wydajności:** 2,1 GHz, 1,5 GHz
- **Generacja procesora:** Intel® Core™ i7 13. generacji
- **Wydajne rdzenie:** 8
- **Podstawowa moc procesora:** 65 W

Grafika:

- **Model dedykowanej karty graficznej:** Niedostępny
- **Typ zintegrowanej karty graficznej:** Intel® UHD Graphics
- **Model wbudowanej karty graficznej:** Intel UHD Graphics 770
- **Dedykowana karta graficzna:** Nie
- **Wbudowana karta graficzna:** Tak
- **Producent wbudowanego procesora graficznego:** Intel

Pamięć:

- **Pamięć RAM:** 16 GB
- **Maksymalna pojemność pamięci:** 64 GB
- **Typ pamięci RAM:** DDR4-SDRAM
- **Prędkość zegara pamięci:** 3200 MHz
- **Gniazda pamięci:** DIMM x 2
- **Układ pamięci:** 1 x 16 GB

Konstrukcja:

- **Kolor produktu:** Czarny
- **Kensington Lock:** Tak
- **Obudowa:** SFF
- **Ilość zatok 3.5":** 1
- **Kraj pochodzenia:** Chiny
- **Rok wprowadzenia:** 2023
- **Nazwa koloru:** Jack black

Moc:

- **Zasilanie:** 180 W

Waga i rozmiary:

- **Wysokość produktu:** 270 mm
- **Waga produktu:** 4,2 kg
- **Głębokość opakowania:** 498 mm
- **Szerokość produktu:** 95 mm
- **Wysokość opakowania:** 346 mm
- **Waga wraz z opakowaniem:** 6 kg
- **Szerokość opakowania:** 196 mm
- **Głębokość produktu:** 303 mm

Warunki pracy:

- **Zakres wilgotności względnej:** 10 - 90%
- **Zakres temperatur (eksploatacja):** 0 - 40 °C

Sieć:

- **Typ anteny:** 2x2
- **Bluetooth:** Tak
- **Podstawowy standard Wi-Fi:** Wi-Fi 6 (802.11ax)
- **Standardy Wi-Fi:** Wi-Fi 6 (802.11ax)
- **Wersja Bluetooth:** 5.3
- **Przewodowa sieć LAN:** Tak
- **Wi-Fi:** Tak
- **Producent karty WLAN:** Realtek
- **Model kontrolera WLAN:** Realtek RTL8852BE

Wydajność:

- **Układ audio:** Realtek ALC3867
- **Typ produktu:** PC
- **Moduł TPM (Trusted Platform Module):** Tak
- **Układ płyty głównej:** Intel H670
- **Pozycjonowanie na rynku:** Sprawdzona produktywność
- **Rodzaj ochrony hasłem:** Użytkownik, BIOS, Zasilanie włączone
- **Ochrona hasłem:** Tak
- **Wersja TPM:** 2.0

Zawartość opakowania:

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

Gniazda rozszerzeń:

- **Gniazda PCI Express x1 (Gen 3.x):** 1
- **Gniazda PCI Express x16 (Gen 4.x):** 1

Wyświetlacz:

- **Dołączony wyświetlacz:** Nie

Oprogramowanie:

- **Zainstalowany system operacyjny:** Windows 11 Pro PL
- **Oprogramowanie przed instalacją:** Oprogramowanie HP Noise Cancellation; HP Support Assistant; Kup pakiet Office (sprzedawany oddzielnie); HP JumpStarts; HP Privacy Settings; HP Desktop Support Utilities; HP Setup Integrated OOB; Opro

Nośnik danych:

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

Porty i interfejsy:

- **Ilość portów USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1) Typu-A:** 4
- **Liczba portów USB 2.0:** 4
- **Wyjście liniowe:** Tak
- **Wejście liniowe:** Tak

-
- **Liczba portów VGA (D-Sub):** 1
 - **Port dla zestaw słuchawka/mikrofon:** Tak
 - **Ilość portów HDMI:** 1

Cechy charakterystyczne marki:

- **HP GTIN (EAN/UPC):** 196786366451
- **Dostarczone oprogramowanie HP:** HP Audio Switch; HP Documentation; HP Setup Integrated OOBE Win10; HP Support Assistant; HP System Event Utility
- **HP Support Assistant:** Tak
- **HP JumpStart:** Tak
- **Segment HP:** Biznes
- **Narzędzia HP Security:** Osłona kamery; Obsługa modułu Trusted Platform Module (oprogramowania układowego TPM)

Zrównoważony rozwój:

- **Zrównoważone technologie i materiały:** Niska zawartość halogenu; Dostępne opakowanie zbiorcze; Tworzywo sztuczne pochodzące w 50% z recyklingu; 80% metalu z recyklingu; 100% opakowań papierowych HP pochodzi z recyklingu lub certyfikowanych
- **Zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju:** Tak
- **Certyfikat środowiskowy (zrównoważonego rozwoju):** ENERGY STAR