

# Komputer biurkowy HP Pro Mini 400 G9

## Komputer Mini PC, który pasuje do każdego miejsca pracy

Zachowaj konkurencyjność w stale zmieniającym się środowisku biznesowym i w pełni wykorzystaj swoją inwestycję w technologię. Cechy klasy komercyjnej zapewniające produktywność, możliwości rozbudowy i bezpieczeństwo zostały elegancko umieszczone w tej bardzo małej obudowie.

### Komputer o solidnej wydajności

Sprostaj wszelkim wyzwaniom, od niewielkich zadań po złożone projekty, dzięki najnowszemu procesorowi Intel<sup>®</sup>2, szybkiej pamięci i niezbędnym portom. Ten niedrogi minikomputer stacjonarny zapewnia płynne i proste działanie oraz zróżnicowane możliwości rozbudowy.

### Porty Flex do łatwej rozbudowy

Skonfiguruj swój minikomputer w dowolny sposób dzięki portom Flex, które umożliwiają podłączenie starszych urządzeń lub urządzeń typu „clean desk”, albo rozbuduj go o opcjonalną dodatkową pamięć masową i moduły rozszerzeń.<sup>3</sup>

### Ochrona przez HP Wolf Security

HP Wolf Security for Business zapewnia solidną, zawsze włączoną ochronę wymuszaną sprzętowo. Od systemu BIOS po przeglądarkę, w obrębie systemu operacyjnego, te stale ewoluujące rozwiązania pomagają chronić komputer przed współczesnymi zagrożeniami.<sup>4</sup>



\*Rzeczywisty wygląd produktu może odbiegać od widocznego na zdjęciu

## Zrównoważony rozwój w akcji

### Pomóż chronić naszą wspólną przyszłość

Przy projektowaniu produktów HP priorytetem jest zrównoważony rozwój. Komputer biurkowy HP Pro Mini 400 wykorzystuje zasilacz o wysokiej sprawności oraz opakowania z formowanej masy celulozowej w celu zmniejszenia wpływu na środowisko.<sup>5</sup>



# Komputer biurowy HP Pro Mini 400 G9

## Obejmuje

### HP poleca Windows 11 Pro jako rozwiązanie dla firm

Pracuj w dowolnym miejscu bez obniżania wydajności, dzięki systemowi Windows 11 oraz technologii współpracy, zabezpieczeń i łączności HP.<sup>1</sup>

### Najnowszy wielordzeniowy procesor Intel®

Skonfiguruj procesor swojego komputera HP Pro Mini 400 w taki sposób, aby uzyskać idealne połączenie mocy i wydajności. Najnowszy procesor Intel® płynnie i niezawodnie obsługuje wiele zadań, dzięki rdzeniom obliczeniowym, które dzielą się pracą.<sup>2</sup>

### Zaawansowana łączność bezprzewodowa

Zyskaj łączność klasy premium nawet w zatłoczonych sieciach bezprzewodowych, dzięki szybkiemu i niezawodnemu połączeniu bezprzewodowemu. Bezprzewodowy moduł LAN transmisji gigabitowej Wi-Fi 6E tego komputera Pro Mini 400 obsługuje HP Extended Range Wireless LAN.<sup>7,8</sup>

### Przetestowany pod kątem niezawodności i wytrzymałości

Urządzenie przeszło testy MIL-STD 810 i HP Total Test Process dla osprzętu i systemów, dzięki czemu masz pewność, że terminal HP Pro Mini 400 spełnia, a nawet przewyższa standardy wytrzymałości HP.<sup>9,10</sup>

### Komputer HP Mini i wyświetlacz – w duecie jeszcze lepsze

Wybierz rozdzielczość Full HD lub jeszcze wyższą, dzięki pełnej kompatybilności oraz obsłudze wyświetlaczy HP w ramach najlepszych ofert. [11.12]

### Niski poziom zakłóceń

Ciesz się cichą i komfortową pracą, dzięki zmniejszonemu poziomowi zakłóceń na komputerze, który uzyskał certyfikat TÜV.

### Pracuj ciężko, ale komfortowo

Skup się na pracy, ciesząc się cichym działaniem. Komputer HP Pro Mini 400 wykorzystuje technologię HP Run Quiet Design, która precyzyjnie dostraja wentylatory, aby zapewnić cichą i chłodną pracę systemów.

### Wybierz porty, jakich potrzebujesz

Wybierz dwa porty Flex spośród następujących: USB Type-C® 3.2 Gen 2, HDMI, DisplayPort™, VGA, jeden lub dwa szeregowo, dwa USB 2.0 lub drugiej anteny zewnętrznej.<sup>13</sup>

### Sprawną obsługa danych

Szybki dostęp i transfer danych, aby dotrzymać kroku dzisiejszym zmieniającym się wymaganiom biznesowym, dzięki zaawansowanym dyskom SSD PCIe Gen 4, portom USB-C® i pamięci maks. DDR5.

### Stabilna łączność przez USB

Zyskaj dostęp do różnych wersji portów USB-C® z przodu i tyłu komputera HP Pro Mini, włączając w to porty SuperSpeed USB 5 Gbps, 10 Gbps i 20 Gbps.



Komputer biurowy HP Pro Mini 400 G9

Dane techniczne

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dostępne systemy operacyjne                | Windows 11 Pro <sup>1</sup><br>Windows 11 Pro dla edukacji <sup>1</sup><br>Windows 11 Home – HP zaleca system Windows 11 Pro for Business <sup>1</sup><br>Windows 11 Home Single Language – HP zaleca system Windows 11 Pro for Business <sup>1</sup><br>FreeDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Rodzaj procesora <sup>31</sup>             | Procesor Intel® Pentium®<br>Procesor Intel® Celeron®<br>Procesor Intel® Core™ i7 13. generacji<br>Procesor Intel® Core™ i5 13. generacji<br>Procesor Intel® Core™ i3 13. generacji<br>Procesor Intel® Core™ i7 12. generacji<br>Procesor Intel® Core™ i5 12. generacji<br>Procesor Intel® Core™ i3 12. generacji<br>Procesor Intel® Core™ i3 14. generacji<br>Procesor Intel® Core™ i5 14. generacji<br>Procesor Intel® Core™ i7 14. generacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dostępne procesory <sup>34,5</sup>         | Intel® Pentium® Gold G7400 with Intel® UHD Graphics (3.7 GHz P-core base frequency, 6 MB L3 cache, 2 P-cores, 4 threads)<br>Intel® Celeron® G6900 with Intel® UHD Graphics (3.4 GHz P-core base frequency, 4 MB L3 cache, 2 P-cores, 2 threads)<br>Intel® Core™ i7-12700T (1.0 GHz E-core base frequency, 1.4 GHz P-core base frequency, up to 3.4 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.6 GHz P-core Max Turbo frequency, up to 4.7 GHz with Intel® Turbo Boost Technology, 25 MB L3 cache, 8 P-cores and 4 E-cores, 20 threads) with Intel® UHD Graphics, supports Intel® vPro® Technology<br>Intel® Core™ i5-13500T (1.2 GHz E-core base frequency, 1.6 GHz P-core base frequency, up to 3.2 GHz E-core Max Turbo frequency, up to 4.6 GHz P-core Max Turbo frequency, 24 MB L3 cache, 6 P-cores and 8 E-cores, 20 threads) with Intel® UHD Graphics 770, supports Intel® vPro® Technology<br>Intel® Core™ i5-12600T (2.1 GHz P-core base frequency, up to 4.6 GHz P-core Max Turbo frequency, 18 MB L3 cache, 6 P-cores, 12 threads) with Intel® UHD Graphics, supports Intel® vPro® Technology<br>Intel® Core™ i5-12500T (2.0 GHz P-core base frequency, up to 4.4 GHz P-core Max Turbo frequency, 18 MB L3 cache, 6 P-cores, 12 threads) with Intel® UHD Graphics, supports Intel® vPro® Technology<br>Intel® Core™ i5-12400T (1.8 GHz P-core base frequency, up to 4.2 GHz P-core Max Turbo frequency, 18 MB L3 cache, 6 P-cores, 12 threads) with Intel® UHD Graphics<br>Intel® Core™ i3-13100T (2.5 GHz P-core base frequency, up to 4.2 GHz P-core Max Turbo frequency, 12 MB L3 cache, 4 P-cores, 8 threads) with Intel® UHD Graphics 730<br>Intel® Core™ i3-12300T (2.3 GHz P-core base frequency, up to 4.2 GHz P-core Max Turbo frequency, 12 MB L3 cache, 4 P-cores, 8 threads) with Intel® UHD Graphics<br>Intel® Core™ i3-12100T (2.2 GHz P-core base frequency, up to 4.1 GHz P-core Max Turbo frequency, 12 MB L3 cache, 4 P-cores, 8 threads) with Intel® UHD Graphics<br>Procesor Intel® Pentium® 300 z kartą graficzną Intel® UHD (taktowanie podstawowe 3,9 GHz, 6 MB pamięci podręcznej L3, 1 rdzeń, 4 wątki)<br>* Intel Core™ i7-14700T (taktowanie podstawowe rdzeni E-core 0,9 GHz, podstawowe taktowanie rdzeni P-core 1,3 GHz, maks. częstotliwość rdzeni E-core w trybie Turbo 3,7 GHz, maks. częstotliwość rdzeni P-core w trybie Turbo 5,0 GHz, 33 MB L3 pamięci podręcznej, 8 rdzeni P-core i 12 rdzeni E-core, 28 wątków) z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 770, obsługa technologii Intel® vPro®<br>* Intel Core i5™ - 14600T (taktowanie podstawowe rdzeni E-core 1,3 GHz, podstawowe taktowanie rdzeni P-core 1,8 GHz, maks. częstotliwość rdzeni E-core w trybie Turbo 3,6 GHz, maks. częstotliwość rdzeni P-core w trybie Turbo 5,1 GHz, 24 MB L3 pamięci podręcznej, 6 rdzeni P-core i 8 rdzeni E-core, 20 wątków) z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 770, obsługa technologii Intel® vPro®<br>* Intel Core i5™ - 14500T (taktowanie podstawowe rdzeni E-core 1,2 GHz, podstawowa częstotliwość rdzeni P-core 1,7 GHz, maks. częstotliwość rdzeni E-core w trybie Turbo 3,4 GHz, maks. częstotliwość rdzeni P-core w trybie Turbo 4,8 GHz, 24 MB L3 pamięci podręcznej, 6 rdzeni P-core i 8 rdzeni E-core, 20 wątków) z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 770, obsługa technologii Intel® vPro®<br>* Intel Core i5™ - 14400T (taktowanie podstawowe rdzeni E-core 1,1 GHz, podstawowa częstotliwość rdzeni P-core 1,5 GHz, maks. częstotliwość rdzeni E-core w trybie Turbo 3,2 GHz, maks. częstotliwość rdzeni P-core w trybie Turbo 4,5 GHz, 20 MB L3 pamięci podręcznej, 6 rdzeni P-core i 4 rdzenie E-core, 16 wątków) z kartą graficzną Intel® UHD Graphics 730<br>* Intel Core™ i3-14100T (podstawowe taktowanie rdzeni P-core 2,7 GHz, maks. 4,4 GHz P-core Max Turbo, 12 MB L3 pamięci podręcznej, 4 rdzenie P-core, 8 wątków) z kartą graficzną Intel UHD Graphics 730 |
| Zestaw układów <sup>3</sup>                | Intel® Q670 (vPro®)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Kolor produktu                             | Jack black                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Obudowa                                    | Mini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maksymalna pojemność pamięci               | 64 GB pamięci SDRAM DDR4-3200; 64 GB pamięci SDRAM DDR5-4800; <sup>6,7,8</sup><br>Szybkość transmisji danych do 3200 MT/s; Szybkość transmisji danych do 4800 MT/s.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gniazda pamięci                            | 2 DIMM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wewnętrzna pamięć masowa                   | 1 TB maksymalnie 1 TB Dysk twardy SATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Dostępna karta graficzna                   | Zintegrowana: Karta graficzna Intel® UHD 730; karta graficzna Intel® UHD 770; karta graficzna Intel® UHD 710 (Zintegrowana karta graficzna jest uzależniona od procesora.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Karta dźwiękowa                            | Kodek Realtek ALC3252, gniazdo Universal Audio Jack z CTIA i obsługą zestawu słuchawkowego OMTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gniazda rozszerzeń                         | 1 M.2 2230; 1 M.2 2280 (1 gniazdo M.2 sieci WLAN i 1 gniazda M.2 2280 pamięci masowej.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Porty i złącza                             | Przód: 1 gniazdo combo (słuchawki/mikrofon); 1 port SuperSpeed USB-A o przepustowości 10 Gb/s; 1 port SuperSpeed USB-A o przepustowości 10 Gb/s (z funkcją ładowania); 1 port SuperSpeed USB-C* o przepustowości 20 Gb/s;<br>Z tyłu: 1 złącze zasilania; 1 port RJ-45; 1 porty SuperSpeed USB-A o przepustowości 10 Gb/s; 2 porty SuperSpeed USB-A o przepustowości 5 Gb/s; 2 porty DisplayPort™ 1.4; 1 port HDMI 2.1; Opcjonalne porty: Port Flex IO 2 – do wyboru jedna z opcji: 2 porty USB 2.0 typu A o przepustowości 480 Mb/s, 1 port szeregowy, 1 port drugiej zewnętrznej anteny; Port Flex IO 1 – do wyboru jedna z opcji: 1 port VGA, 1 port szeregowy, 1 port DisplayPort™ 1.4, 1 port HDMI 2.1, 1 port SuperSpeed USB-C* o przepustowości 10 Gb/s (zasilanie 100 W, port Alt Mode DisplayPort™) <sup>12,32</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Urządzenia wejściowe                       | Klawiatura USB HP Business Slim SmartCard CCID; Klawiatura przewodowa HP 125; Antybakteryjna klawiatura przewodowa HP 125; Zestaw bezprzewodowej klawiatury i myszy HP 655; Klawiatura USB HP 320K <sup>13</sup> ; Mysz przewodowa HP 320M; Mysz przewodowa HP 125; Antybakteryjna mysz przewodowa HP 125 <sup>13</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Komunikacja                                | Sieć LAN: Zintegrowana karta Intel® I219LM GbE LOM ; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2×2) z Bluetooth® 5.3, z technologią vPro®; Karta sieci bezprzewodowej Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2×2) z Bluetooth® 5.3, bez technologii vPro®; Karta sieci bezprzewodowej Realtek RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (1×1) Wi-Fi® z Bluetooth® 4.2; Karta sieci bezprzewodowej Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ax (2×2) z Bluetooth® 5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Wnęki Napędów                              | Jeden 2,5-calowy <sup>11</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ochrona środowiska                         | Temperatura pracy: Od 10 do 35°C; Wilgotność podczas pracy: Wilgotność względna od 10 do 90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Oprogramowanie                             | HP Notifications; HP PC Hardware Diagnostics UEFI; HP Support Assistant; HP Connection Optimizer; HP Privacy Settings; HP PC Hardware Diagnostics do systemu Windows; HP Desktop Support Utilities; HP Easy Clean; Konfigurator Touchpoint; Sterownik HP Easy Clean Keyboard; HSA Fusion; HSA Telemetry; HPX dla CMIT <sup>18,20</sup> ; Certyfikat HP UEFI BIOS poziom 2.7B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dostępne oprogramowanie                    | Wsparcie HP Smart <sup>21</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zarządzanie bezpieczeństwem                | Moduł Trusted Platform Module TPM 2.0, wbudowany układ zabezpieczający z systemem Windows 10 (certyfikat Common Criteria EAL4+) (certyfikat FIPS 140-2 Level 2); HP Secure Erase; HP Sure Click; HP Sure Sense; Moduł Absolute Persistence; HP Sure Admin; HP BIOSphere Gen6; HP Tamper Lock; HP Sure Start Gen7; Certyfikat platformy HP dotyczący instalacji urządzenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Licencje na oprogramowanie zabezpieczające | HP Wolf Pro Security Edition <sup>56</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



# Komputer biurkowy HP Pro Mini 400 G9

## Dane techniczne

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje zarządzania    | HP Client Catalog (do pobrania); Pakiety sterowników HP (do pobrania); HP Image Assistant (do pobrania); Biblioteka HP Client Management Script Library (do pobrania); HP Connect for Microsoft Endpoint Manager; HP Manageability Integration Kit (do pobrania); HP Patch Assistant (do pobrania) <sup>15,16,17</sup> |
| Zasilanie              | Zewnętrzny zasilacz 90 W, sprawność do 89%                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wymiary                | 17,7 × 17,5 × 3,4 cm;<br>49,8 × 23,5 × 13,2 cm (Opakowanie)                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Waga                   | 1,42 kg;<br>(Dokładna masa zależy od konfiguracji.)                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Etykiety ekologiczne   | EPEAT zarejestrowany w Climate+ <sup>14</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Certyfikat Energy Star | Certyfikat ENERGY STAR®                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



# Komputer biurkowy HP Pro Mini 400 G9

## Przypisy

## Przypisy dotyczące wiadomości

<sup>2</sup> Technologia wielordzeniowa została stworzona, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Zastosowanie tej technologii może nie przynieść korzyści w przypadku niektórych klientów lub aplikacji. Wydajność i częstotliwość taktowania zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja, oznakowanie i/lub nazewnictwo firmy Intel nie są miarą wyższej wydajności.

<sup>3</sup> Sprzedawany osobno lub jako wyposażenie opcjonalne.

<sup>4</sup> Rozwiązanie HP Wolf Security for Business wymaga systemu Windows 10 lub 11 Pro bądź nowego, obejmuje różne funkcje zabezpieczeń HP i jest dostępne na komputerach HP Pro, Elite, stacjach roboczych oraz w systemach RPOS. Informacje na temat funkcji zabezpieczeń można znaleźć w specyfikacjach produktów.

<sup>5</sup> Opakowanie jest wykonane w 100% z ekologicznych, certyfikowanych i pochodzących z recyklingu włókien. Wkładki ochronne wykonane w 100% z włókna drzewnego i materiałów organicznych pochodzących z recyklingu. Wkładki plastikowe wykonane w ponad 90% z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu. Formowane wyściółki z masy celulozowej są wykonane w 100% z włókien drzewnych i materiałów organicznych pochodzących z recyklingu.

<sup>6</sup> Formowane wyściółki z masy celulozowej są wykonane w 100% z włókien drzewnych i materiałów organicznych pochodzących z recyklingu.

<sup>1</sup> Nie wszystkie funkcje są dostępne w każdej wersji systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać uaktualnienia i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania albo systemu BIOS. System Windows jest aktualizowany automatycznie, a funkcja ta jest zawsze włączona. Wymagane połączenie internetowe o dużej szybkości oraz konto Microsoft. Podczas aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a z czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.

<sup>7</sup> Do działania w paśmie 6 GHz wymagany jest router Wi-Fi 6E (sprzedawany oddzielnie). Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6E jest wstecznie kompatybilna z wcześniejszymi specyfikacjami standardu 802.11 i dostępna w krajach, w których obsługiwana jest łączność Wi-Fi 6E.

<sup>8</sup> Sieć Wi-Fi® obsługująca gigabitową szybkość przesyłania danych jest osiągalna dzięki technologii Wi-Fi 6E (802.11ax) podczas przesyłania plików między dwoma urządzeniami podłączonymi do tego samego routera. Wymaga routera bezprzewodowego, sprzedawanego oddzielnie, obsługującego kanały 160 MHz.

<sup>9</sup> Testy MIL-STD nie mają na celu wykazania zgodności z warunkami umów zawartych z amerykańskim Departamentem Obrony ani przydatności do zastosowań militarnych. Wyniki testów nie stanowią gwarancji funkcjonowania w przyszłości w takich samych warunkach. Przed skutkami przypadkowego uszkodzenia zabezpiecza opcjonalny pakiet ochrony HP Accidental Damage Protection Care Pack.

<sup>10</sup> Wyniki testów HP Total Test Process nie stanowią gwarancji funkcjonowania w przyszłości w takich samych warunkach. Przed skutkami przypadkowego uszkodzenia zabezpiecza opcjonalny pakiet ochrony HP Accidental Damage Protection Care Pack.

<sup>11</sup> Obrazy w rozdzielczości Full High Definition (FHD) wymagają treści w rozdzielczości FHD.

<sup>12</sup> Monitory HP są sprzedawane oddzielnie.

<sup>13</sup> Opcje dostępne dla każdego portu Flex mogą być ograniczone. Porty muszą zostać skonfigurowane w momencie zakupu.

## Przypisy do specyfikacji

<sup>1</sup> Nie wszystkie funkcje są dostępne w każdej wersji systemu Windows. Pełny dostęp do wszystkich funkcji systemu Windows może wymagać uaktualnienia i/lub zakupu dodatkowego sprzętu, sterowników, oprogramowania albo systemu BIOS. System Windows jest aktualizowany automatycznie, a funkcja ta jest zawsze włączona. Wymagane połączenie internetowe o dużej prędkości oraz konto Microsoft. Podczas aktualizacji mogą obowiązywać opłaty naliczane przez dostawcę usług internetowych, a z czasem może być konieczne spełnienie dodatkowych wymagań. Patrz <http://www.windows.com>.

<sup>2</sup> System ma zainstalowaną fabrycznie wersję oprogramowania Windows 10 Pro z licencją i aplikacjami do odzyskiwania systemu dla oprogramowania Windows 11 Pro. Jednocześnie można korzystać tylko z jednej wersji oprogramowania Windows. Zmiana wersji oprogramowania wymaga odinstalowania jednej wersji w celu zainstalowania drugiej. Przed odinstalowaniem systemu operacyjnego i instalacją nowej wersji należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych (plików, zdjęć itp.), aby zapobiec ich utracie.

<sup>3</sup> Aby uzyskać pełną funkcjonalność technologii Intel® vPro®, wymagany jest system operacyjny Windows 10 Pro w wersji 64-bitowej, procesor obsługujący technologię vPro, chipset obsługujący technologię vPro, przewodowa sieć LAN i/lub karta WLAN obsługująca technologię vPro oraz TPM 2.0. Do działania niektórych funkcji wymagane jest dodatkowe oprogramowanie innych producentów. Patrz <http://intel.com/vpro>

<sup>4</sup> Technologia wielordzeniowa została opracowana, aby zwiększyć wydajność niektórych programów. Zastosowanie tej technologii może nie przynieść korzyści w przypadku niektórych klientów lub aplikacji. Wydajność i częstotliwość taktowania zależą od obciążenia aplikacji oraz konfiguracji sprzętu i oprogramowania. Numeracja, oznakowanie i/lub nazewnictwo firmy Intel nie są miarą wyższej wydajności.

<sup>5</sup> Technologia Intel® Turbo Boost wymaga komputera PC z procesorem obsługującym funkcję Intel Turbo Boost. Wydajność funkcji Intel Turbo Boost zależy od zastosowanego sprzętu, oprogramowania oraz ogólnej konfiguracji systemu. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.intel.com/technology/turboboost](http://www.intel.com/technology/turboboost).

<sup>6</sup> W przypadku pamięci DDR4 moduły obsługują transfer danych z szybkością do 3200 MT/s, a moduły pamięci DDR5 – do 4800 MT/s. Rzeczywista szybkość transferu danych zależy od konfiguracji systemu.

<sup>7</sup> Wszystkie gniazda pamięci są dostępne / mogą być modernizowane przez nabywcę.

<sup>8</sup> Rzeczywista szybkość transmisji danych zależy od procesora skonfigurowanego w systemie oraz od zainstalowanego modułu pamięci.

<sup>9</sup> W przypadku napędów pamięci masowej 1 GB = 1 miliard bajtów. 1 TB = 1 bilion bajtów. Rzeczywista pojemność po sformatowaniu jest mniejsza. Na oprogramowanie do przywracania systemu zarezerwowano maks. 30 GB miejsca na dysku (w przypadku systemu Windows).

<sup>10</sup> System ma zainstalowaną fabrycznie wersję oprogramowania Windows 10 Pro z licencją i aplikacjami do odzyskiwania systemu dla oprogramowania Windows 11 Pro. Jednocześnie można korzystać tylko z jednej wersji oprogramowania Windows. Zmiana wersji oprogramowania wymaga odinstalowania jednej wersji w celu zainstalowania drugiej. Przed odinstalowaniem systemu operacyjnego i instalacją nowej wersji należy wykonać kopię zapasową wszystkich danych (plików, zdjęć itp.), aby zapobiec ich utracie.

<sup>11</sup> Kieszeń dysków SATA 2.5" można wykorzystać zarówno do dysków HDD, jak i SSD.

<sup>12</sup> Porty są wyposażeniem opcjonalnym. Można skonfigurować maks. jeden Flex Port 1, z portem szeregowym sprzedawanym osobno lub jako wyposażenie opcjonalne. Można skonfigurować maks. jeden port Flex 2, robiąc to w momencie zakupu.

<sup>13</sup> Dostępność może się różnić w zależności od kraju (z powłoką antybakteryjną - tylko Chiny)

<sup>14</sup> Oparte na amerykańskiej procedurze certyfikacji EPEAT™ zgodnie z normą IEEE 16801-2018 EPEAT®. Status może się różnić w zależności od kraju. Dodatkowe informacje są dostępne pod adresem [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

<sup>15</sup> Oprogramowanie HP Connect for Microsoft Endpoint Manager jest dostępne na platformach Azure Market Place do komputerów HP Pro, Elite, Z i do punktów sprzedaży zarządzanych za pomocą oprogramowania Microsoft Endpoint Manager. Wymagana jest subskrypcja oprogramowania Microsoft Endpoint Manager (do nabycia osobno). Wymagane jest połączenie sieciowe.

<sup>16</sup> Aplikacja HP Patch Assistant jest dostępna w wybranych komputerach HP z zestawem HP Manageability Kit zarządzanych za pomocą Microsoft System Center Configuration Manager. Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać na stronie <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.

<sup>17</sup> Zestaw HP Manageability Integration Kit można pobrać ze strony <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

<sup>18</sup> myHP wymaga systemu operacyjnego Windows.

<sup>19</sup> Od 1 listopada 2023 r. wszystkie dostawy będą wymagać instalacji systemu Windows na dysku SSD, aby zapewnić użytkownikom lepszą obsługę. Dysk twardej można skonfigurować jako dodatkowy napęd do przechowywania danych, a nie jako napęd rozruchowy.

<sup>20</sup> HP Support Assistant: wymaga systemu Windows i dostępu do internetu

<sup>21</sup> Rozwiązanie HP Active Care wymaga zainstalowania aplikacji HP TechPulse. Aby dowiedzieć się więcej na temat uruchomienia wsparcia HP Smart lub pobrać rozwiązanie, odwiedź stronę <http://www.hp.com/smart-support>.

<sup>22</sup> Rozwiązanie HP Sure Click wymaga systemu Windows 10 Pro lub nowego albo Enterprise. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie <https://bit.ly/2PrLT6A>, SureClick.

<sup>23</sup> Rozwiązanie HP Sure Sense jest dostępne tylko w wybranych komputerach HP z systemem operacyjnym Windows 10 Pro, Windows 10 Enterprise, Windows 11 Pro lub Windows 11 Enterprise.

<sup>24</sup> Rozwiązanie HP Sure Start Gen7 jest dostępne w wybranych komputerach HP i wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowego.

<sup>25</sup> Rozwiązanie HP Sure Admin wymaga systemu operacyjnego Windows 10 lub nowego, systemu BIOS HP, zestawu HP Manageability Integration Kit do pobrania ze strony <http://www.hp.com/go/clientmanagement> oraz aplikacji mobilnej HP Sure Admin Local Access Authenticator do pobrania ze sklepu Android lub Apple Store.

<sup>26</sup> Funkcje HP BIOSphere Gen6 mogą się różnić w zależności od platformy i konfiguracji.

<sup>27</sup> Korzysta z metod wyszczególnionych w specjalnej publikacji amerykańskiego Narodowego Instytutu Standaryzacji i Technologii 800-88 dotyczącej metody czyszczenia „Clear”. Rozwiązanie HP Secure Erase nie obsługuje platform z technologią Intel® Optane™.

<sup>28</sup> Moduł oprogramowania układowego Absolute jest dostarczany w stanie wyłączonym i może być aktywowany tylko po zakupie subskrypcji licencji i pełnej aktywacji agenta oprogramowania. Subskrypcję można wykupić na okres kilku lat. Dostępność usługi jest ograniczona; informacje na temat dostępności poza terenem Stanów Zjednoczonych można uzyskać od firmy Absolute. Mogą obowiązywać określone warunki. Szczegółowe informacje są dostępne na stronie: <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>.

<sup>29</sup> Wymaga punktu dostępu bezprzewodowego oraz usługi dostępu do internetu, które są sprzedawane osobno. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6 jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11.

<sup>30</sup> Do działania w paśmie 6 GHz wymagany jest router Wi-Fi 6E sprzedawany oddzielnie. Dostępność publicznych punktów dostępu bezprzewodowego jest ograniczona. Technologia Wi-Fi 6E jest zgodna ze starszymi konfiguracjami standardu 802.11. Dostępna również w krajach, w których jest obsługiwana technologia Wi-Fi 6E.

<sup>31</sup> W ofercie są tylko procesory 35 W.

<sup>32</sup> Zużycie energii przez platformę różni się w zależności od konfiguracji. W celu zapewnienia użytkownikom maksymalnego komfortu użytkowania należy podłączyć przewód zasilający komputera podczas korzystania z przewodu USB-C® przez port Super Speed USB Type-C® z tyłu platformy.

<sup>36</sup> Oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition (zawierające rozwiązania HP Sure Click Pro i HP Sure Sense Pro) jest zainstalowane fabrycznie w wybranych modelach i obejmuje płatną roczną lub trzyletnią licencję (w zależności od zakupionego produktu HP). Oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition jest licencjonowane na podstawie postanowień umowy licencyjnej użytkownika końcowego HP (EULA), którą można znaleźć na stronie [https://support.hp.com/us-en/document/ish\\_3875769-3873014-16](https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16) i która została zmodyfikowana o następujący zapis: „7. Termin. O ile nie doszło do wcześniejszego anulowania zgodnie z warunkami zawartymi w niniejszej umowie licencyjnej (EULA), licencja na oprogramowanie HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Sense Pro i HP Sure Click Pro) wchodzi w życie z chwilą aktywacji i obowiązuje przez dwanaście (12) lub trzydzieści sześć (36) miesięcy (tzw. „termin wstępny”). Na koniec terminu wstępnego użytkownik może (a) zakupić licencję na odnowienie oprogramowania HP Wolf Pro Security Edition ze strony HP.com, w punktach sprzedaży HP lub u partnera handlowego HP albo (b) w dalszym ciągu korzystać ze standardowych wersji rozwiązań HP Sure Click i HP Sure Sense bez dodatkowych kosztów i bez przyszłych aktualizacji oprogramowania oraz usług wsparcia HP”.

