

Επιτραπέζιος σταθμός εργασίας HP Z4 G5

Αποκτήστε πρόσβαση σε επαγγελματικό επίπεδο επιδόσεων ανώτερου επιπέδου



Αυτό το desktop workstation υψηλών επιδόσεων τα κάνει όλα. Φέρτε σε πέρας σύνθετες ροές εργασίας—από απεικονίσεις έως προσομοιώσεις, προηγμένη επεξεργασία video και προετοιμασία τεράστιων συνόλων δεδομένων. Ο σταθμός εργασίας Z4 με AI επιταχύνει τις ροές εργασιών σε μια πληθώρα επαγγελματικών εφαρμογών και παρέχει χώρο για επέκταση καθώς εξελίσσεται η εργασία σας.

Επαγγελματική απόδοση. Εξαιρετική επεκτασιμότητα.

Διεκπεραιώστε απαιτητικές ροές εργασίας με έως 2 επαγγελματικές κάρτες γραφικών υψηλών επιδόσεων¹, επεξεργαστή Intel® Xeon® W επόμενης γενιάς και μνήμη 512 GB². Κάντε εύκολα επεκτάσεις καθώς εξελίσσεται η εργασία σας, με πρόσβαση χωρίς εργαλεία, 5 υποδοχές PCIe και 2 μπροστινά προσβάσιμες θέσεις NVMe.³

Σχεδιασμένος για να παραμένει δροσερός και αθόρυβος.

Ωθήστε τον επιτραπέζιο σταθμό εργασίας σας στο μέγιστο χωρίς ενοχλητικούς θορύβους. Ο έξυπνος έλεγχος ανεμιστήρα διατηρεί το σύστημα αθόρυβο ρυθμίζοντας τις ταχύτητες των ανεμιστήρων σε πραγματικό χρόνο, με τη βοήθεια περισσότερων από 20 αισθητήρων θερμοκρασίας. Τοποθετημένοι με ακρίβεια αεραγωγοί και αγωγοί εξομαλύνουν τη ροή του αέρα και την απομάκρυνση της θερμότητας.

Ανακαλύψτε την καινοτομία μέσω AI.

Επιταχύνετε την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης και την εξαγωγή συμπερασμάτων με τον σταθμό εργασίας Z4 με AI, με έως 2 GPU NVIDIA RTX™ 6000 Ada Generation⁴ που προσφέρουν έως 2.914 AI TOPS για προηγμένη τεχνητή νοημοσύνη. Επεξεργαστείτε ιδιόκτητα δεδομένα με ασφάλεια σε έναν τοπικό σταθμό εργασίας για πιο άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες.

Σχεδίαση με περιβαλλοντική συνείδηση.

Στην HP, νοιαζόμαστε για τον αντίκτυπο που έχουν τα προϊόντα μας στους ανθρώπους, τις κοινότητες και τον πλανήτη μας. Γι' αυτόν τον λόγο, ο Z4 περιέχει 40% ανακυκλωμένα πλαστικά,⁵ 10% ανακυκλωμένο μέταλλο, διατίθεται σε εξωτερικό χαρτοκιβώτιο 100% βιώσιμης προέλευσης και είναι εγγεγραμμένος στο EPEAT® Gold Climate+.^{6,7}



Επιτραπέζιος σταθμός εργασίας HP Z4 G5



Λειτουργικά συστήματα

Καλύψτε τις ανάγκες σας επιλέγοντας λειτουργικό σύστημα Windows 11 Pro για Workstations, WSL2 ή Linux®.⁸

Επεξεργαστές Intel® Xeon® W

Επαγγελματικές ροές εργασίας με υψηλές απαιτήσεις ισχύος με έως 24 πυρήνες¹ σε έναν επεξεργαστή Intel® Xeon® W επόμενης γενιάς, βελτιωμένη διαχειρισσιμότητα και ασφάλεια Intel vPro®⁹ και μνήμη ECC¹⁰ για αξιοπιστία δεδομένων.

Κάρτα γραφικών επαγγελματικής κατηγορίας

Φέρτε σε πέρας προηγμένες εργασίες επεξεργασίας video, εκμάθησης μηχανής και προσομοίωσης με έως 2 κάρτες γραφικών NVIDIA RTX™ 6000 Ada Generation ή 2 κάρτες γραφικών AMD Radeon™ Pro W6800.¹¹

Διαμορφώσεις μνήμης εξαιρετικά υψηλής ταχύτητας

Επιταχύνετε τη ροή εργασιών σας. Φέρτε σε πέρας απαιτητικές σε μνήμη εργασίες με μνήμη DDR5 ECC έως 512 GB¹² για γρήγορες απεικονίσεις, προσομοιώσεις, εκμάθηση μηχανής και επεξεργασία video.

Αποθήκευση

Εξασφαλίστε χώρο αποθήκευσης έως 92 TB σε διάφορες συσκευές, συμπεριλαμβανομένων δύο συσκευών NVMe με πρόσβαση από το μπροστινό μέρος και δυνατότητα εναλλαγής ενώ βρίσκονται σε λειτουργία και διαθέτουν εξωτερική λυχνία LED.¹³

Ενσωματωμένη ενεργοποίηση Wi-Fi®

Αποδεσμεύστε τη συσκευή σας από καλώδια δικτύου και απολαύστε την ευελιξία του να εργάζεστε σχεδόν από οπουδήποτε με το νέο ενσωματωμένο Wi-Fi 6 που δεν δεσμεύει καμία υποδοχή PCIe.¹⁴

HP Anyware

Αποκτήστε πρόσβαση στην ισχύ του Z από οποιαδήποτε συσκευή με το HP Anyware¹⁵, το λογισμικό απομακρυσμένης πρόσβασης που προσφέρει γρήγορη απόκριση και ποιότητα εικόνας, ακόμα και κατά την επεξεργασία ταινιών και την απεικόνιση δεδομένων.

Z by HP Data Science Stack Manager

Το Z by HP Data Science Stack Manager προσφέρει εύκολη πρόσβαση σε δημοφιλή εργαλεία επιστήμης δεδομένων και τα ενημερώνει αυτόματα, ώστε να σας βοηθήσει να προσαρμόσετε το περιβάλλον σας στα Windows ή το Ubuntu.¹⁶

Με πιστοποίηση ISV

Εργαστείτε με σιγουριά, γνωρίζοντας ότι ο επιτραπέζιος υπολογιστής σας είναι πιστοποιημένος με κορυφαίες εφαρμογές λογισμικού και εξασφαλίστε κορυφαία απόδοση, ακόμα και σε περίπτωση σύνθετων εργασιών.

Έξυπνη υποστήριξη με το HP TechPulse

Εξασφαλίστε βελτιωμένη υποστήριξη και μειώστε τις διακοπές λειτουργίας. Η υποστήριξη HP Smart Support¹⁷ παρέχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με εκπροσώπους υποστήριξης, ασφαλή πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση της συσκευής και δεδομένα διαμόρφωσης για ταχύτερη αντιμετώπιση προβλημάτων.

HP Wolf Security for Business

Εξασφαλίστε συνεχώς ενεργοποιημένη άμυνα επιβαλλόμενη από το υλικό. Από το BIOS μέχρι το πρόγραμμα περιήγησης, εκτός, εντός και πέρα από το λειτουργικό σύστημα, αυτές οι συνεχώς εξελισσόμενες λύσεις σας προστατεύουν από σύγχρονες απειλές.¹⁸ Τώρα με εργοστασιακή μονάδα RAID για προστασία δεδομένων.

Σχεδίαση και ήχος παγκόσμιας κλάσης

Εξασφαλίστε αθόρυβη λειτουργία, χαμηλή θερμοκρασία και απόλυτη συγκέντρωση με κορυφαία απόδοση. Ο έξυπνος έλεγχος του ανεμιστήρα διατηρεί το σύστημα αθόρυβο ρυθμίζοντας τις ταχύτητες των ανεμιστήρων σε πραγματικό χρόνο, με τη βοήθεια περισσότερων από 20 αισθητήρων θερμοκρασίας.



Επιτραπέζιος σταθμός εργασίας HP Z4 G5

Πίνακας προδιαγραφών

Διαθέσιμα λειτουργικά συστήματα	Windows 11 Pro for Workstations ^{2,3} Ubuntu 22.04 LTS Δυνατότητα Linux ⁵ Red Hat® Enterprise Linux®
Οικογένεια επεξεργαστή	Επεξεργαστής Intel® Xeon®
Διαθέσιμοι επεξεργαστές ⁷	Επεξεργαστής Intel® Xeon® W7-2495X (βασική συχνότητα 2,5 GHz, έως 4,6 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 45 MB, 24 πυρήνες, 48 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W7-2475X (βασική συχνότητα 2,6 GHz, έως 4,6 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 37,5 MB, 20 πυρήνες, 40 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W5-2465X (βασική συχνότητα 3,1 GHz, έως 4,5 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 33,75 MB, 16 πυρήνες, 32 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W5-2455X (βασική συχνότητα 3,2 GHz, έως 4,4 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 30 MB, 12 πυρήνες, 24 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W5-2445 (βασική συχνότητα 3,1 GHz, έως 4,4 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 26,25 MB, 10 πυρήνες, 20 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W3-2435 (βασική συχνότητα 3,1 GHz, έως 4,3 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 22,5 MB, 8 πυρήνες, 16 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W3-2425 (βασική συχνότητα 3,0 GHz, έως 4,2 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 15 MB, 6 πυρήνες, 12 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W3-2423 (βασική συχνότητα 2,1 GHz, έως 4,0 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 15 MB, 6 πυρήνες, 12 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W7-2595X (βασική συχνότητα 2,8 GHz, έως 4,8 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 48,75 MB, 26 πυρήνες, 52 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W7-2575X (βασική συχνότητα 3,0 GHz, έως 4,8 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 45 MB, 22 πυρήνες, 44 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W5-2565X (βασική συχνότητα 3,2 GHz, έως 4,8 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 37,5 MB, 18 πυρήνες, 36 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W5-2555X (βασική συχνότητα 3,3 GHz, έως 4,8 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 33,75 MB, 14 πυρήνες, 28 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W5-2545 (βασική συχνότητα 3,5 GHz, έως 4,7 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 30 MB, 12 πυρήνες, 24 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W3-2535 (βασική συχνότητα 3,5 GHz, έως 4,4 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 26,25 MB, 10 πυρήνες, 20 νήματα), Επεξεργαστής Intel® Xeon® W3-2525 (βασική συχνότητα 3,5 GHz, έως 4,3 GHz με την τεχνολογία Intel® Turbo Boost, μνήμη cache L3 22,5 MB, 8 πυρήνες, 16 νήματα)
Chipset	Intel® W790
Παράγοντας μορφής	Tower
Μέγιστη μνήμη	DDR5-4800 ECC SDRAM 512 GB ¹¹ Ταχύτητες μεταφοράς έως 4800 MT/s.
Υποδοχές μνήμης	8 DIMM
Εσωτερική μονάδα αποθήκευσης	1 TB έως 12 TB Μονάδα σκληρού δίσκου 7200 rpm SATA Enterprise ^{8,40} 512 GB έως 2 TB HP Z Turbo Drive NVMe™ M.2 SSD ^{8,39} 512 GB έως 4 TB Μονάδα HP Z Turbo PCIe® SSD M.2 ⁸ 512 GB έως 4 TB HP Z Turbo Drive PCIe® SED Opal 2 M.2 SSD ⁸ 512 GB έως 4 TB Μονάδα στερεάς κατάστασης HP Z Turbo Drive Dual Pro PCIe® ⁸ 512 GB έως 4 TB Μονάδα στερεάς κατάστασης HP Z Turbo Quad Pro PCIe® ^{5,41}
Μονάδα οπτικού δίσκου	Λεπτή μονάδα DVD-ROM HP; Λεπτή μονάδα εγγραφής Blu-ray HP; Λεπτή μονάδα DVD-Writer HP ^{9,10}
Διαθέσιμα γραφικά	Εξαιρετικά υψηλές προδιαγραφές: NVIDIA RTX™ A4500 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 20 GB), NVIDIA RTX™ 6000 Ada Generation (αποκλειστική μνήμη GDDR6 48 GB), NVIDIA RTX™ A6000 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 48 GB), NVIDIA RTX™ 5000 Ada Generation (αποκλειστική μνήμη GDDR6 32 GB), NVIDIA RTX™ A5000 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 24 GB), AMD Radeon™ Pro W7900 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 48 GB), AMD Radeon™ Pro W6800 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 32 GB), NVIDIA RTX™ 5880 Ada Generation (αποκλειστική μνήμη GDDR6 48 GB) ³⁰ Υψηλές προδιαγραφές: AMD Radeon™ RX 6700 XT (αποκλειστική μνήμη GDDR6 12 GB), NVIDIA RTX™ 4500 Ada Generation (αποκλειστική μνήμη GDDR6 24 GB), NVIDIA RTX™ 4000 Ada Generation (αποκλειστική μνήμη GDDR6 20 GB), NVIDIA RTX™ A4000 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 16 GB), NVIDIA® A4000E (αποκλειστική μνήμη GDDR6 16 GB), NVIDIA RTX™ 2000 Ada Generation (αποκλειστική μνήμη GDDR6 16 GB), NVIDIA RTX™ A2000 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 12 GB), NVIDIA RTX™ A2000E (αποκλειστική μνήμη GDDR6 12 GB), NVIDIA RTX™ A400 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 4 GB) ³⁰ Μεσαίας κατηγορίας: NVIDIA® T1000 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 8 GB), NVIDIA® T1000E (αποκλειστική μνήμη GDDR6 8 GB), AMD Radeon™ Pro W6600 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 8 GB), AMD Radeon™ Pro W7500 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 8 GB), AMD Radeon™ Pro W7600 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 8 GB), NVIDIA RTX™ A1000 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 8 GB) Αρχική κατηγορία: NVIDIA® T1000 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 4 GB) NVIDIA® T400 (αποκλειστική μνήμη GDDR6 4 GB) AMD Radeon™ RX 6400 (αποκλειστική μνήμη 4 GB GDDR6) Intel® Arc™ Pro A40 (αποκλειστική μνήμη 6 GB GDDR6)
Ήχος	Realtek ALC3205-CG
Υποδοχές επέκτασης	1 PCIe 5 x16; 2 PCIe 4 x16; 2 PCIe 4 x4 (Η πρόσβαση στα πίσω διαφράγματα μπορεί να επιτευχθεί μέσω όλων των υποδοχών, αλλά 2 PCIe 4 x8 είναι μόνο εσωτερικής πρόσβασης για M.2.)
Συσκευή κάρτας μνήμης	1 συσκευή ανάγνωσης καρτών SD (προαιρετική)
Θύρες και υποδοχές	Μπροστά: 4 USB Type-A, με ρυθμό σηματοδότησης 5 Gbps; 1 σύνθετη υποδοχή ακουστικών/μικροφώνου ²⁹ ; Πίσω: 1 RJ-45; 1 είσοδος/έξοδος ήχου ; Προαιρετικές θύρες: 2 Thunderbolt™ 4 με USB Type-C®, με ρυθμό σηματοδότησης 40 Gbps (παροχή ισχύος USB, DisplayPort™ 1.4), Έκδοση Front Premium: 2 SuperSpeed USB Type-C®, με ρυθμό σηματοδότησης 20 Gbps (παροχή ισχύος USB), 2 SuperSpeed USB Type-A, με ρυθμό σηματοδότησης 5 Gbps, 1 σύνθετη υποδοχή ακουστικών/μικροφώνου



Επιτραπέζιος σταθμός εργασίας HP Z4 G5

Πίνακας προδιαγραφών

Πληκτρολόγιο	Ενσύρματο πληκτρολόγιο HP 125; Πληκτρολόγιο HP USB 320K; Ενσύρματο πληκτρολόγιο HP USB Business Slim SmartCard CCID; Ενσύρματο πληκτρολόγιο HP 125, μύδρο ¹³
Ποντίκι	Ενσύρματο ποντίκι HP Desktop 320M; Ενσύρματο ποντίκι laser HP Desktop 128 ¹³
Επικοινωνίες	LAN: Προσαρμογέας δικτύου Ethernet Intel® I225-T1, Ενσωματωμένη Intel® I219-LM PCIe® GbE, vPro®, Κάρτα δικτύου NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX δύο θυρών 10/25GbE SFP28, Κάρτα δικτύου Allied Telesis AT-2911T/2-901 δύο θυρών 1 GbE, Allied Telesis AT-2914SX/LC PCIe Fiber NIC, Κάρτα δικτύου Intel® X550-T2 δύο θυρών, Θύρα HP 1 GbE LC Fiber Flex IO, Θύρα HP 10 GbASE-T Flex IO, Κάρτα δικτύου HP Flex IO 1 GbE μίας θύρας, Θύρα HP 2,5 GbE Flex IO, Πομποδέκτης οπτικών ινών HP 25 GbE SFP28 LC ³² ; WLAN: Ασύρματη κάρτα Intel® Wi-Fi 6E AX210 (2x2) και Bluetooth® 5.3, μη vPro® με εξωτερική κεραία; Ασύρματη κάρτα Intel® Wi-Fi 6 AX210 (2x2) και Bluetooth® 5.3, μη vPro® με εσωτερική κεραία;
Θέσεις μονάδων δίσκου	Εξωτερικό: Δύο NVMe™ M.2 SSD; Δύο μονάδες σκληρού δίσκου 3,5"; Δύο μονάδες οπτικού δίσκου 9,5 mm; Εσωτερικό: Μία 3,5"; Τέσσερις μονάδες στερεάς κατάστασης PCIe® M.2; Τρεις μονάδες σκληρού δίσκου 3,5" ³⁹
Λογισμικό	HP Performance Advisor HP Support Assistant, HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP Image Assistant, HP Manageability Integration Kit, HP Anyware HP Data Science Stack HP Services Scan ^{11,17,18,19} Επίπεδο πιστοποίησης HP UEFI BIOS 2.7B
Διαχείριση ασφάλειας	Πλήρης κρυπτογράφηση τόνου; HP Secure Erase; Υποδοχή κλειδαριάς Kensington; Ασφαλής έλεγχος ταυτότητας; Πιστοποίηση TPM 2.0; HP BIOSphere; HP Sure Run; HP Sure Click; HP Sure Sense; HP Sure Admin; Πιστοποιητικό πλατφόρμας HP; HP Sure Start; HP Sure Recover; Μονάδες αυτο-κρυπτογράφησης ^{20,21,22,23,24,25,26,27}
Άδειες χρήσης λογισμικού ασφαλείας	HP Wolf Pro Security Edition ²⁸
Χαρακτηριστικά διαχείρισης	HP Driver Packs; HP System Software Manager (λήψη); HP BIOS Configuration Utility (λήψη); Υποστήριξη HP Smart
Ισχύς	Εσωτερικό τροφοδοτικό 1125 Watt, απόδοση έως 90%, ενεργό PFC. Εσωτερικό τροφοδοτικό 775 Watt, απόδοση έως 90%, ενεργό PFC. Εσωτερικό τροφοδοτικό 525 Watt, απόδοση έως 90%, ενεργό PFCEσωτερικό τροφοδοτικό 525 Watt, απόδοση έως 90%, ενεργό PFC; Εσωτερικό τροφοδοτικό 1125 Watt, απόδοση έως 90%, ενεργό PFC; Εσωτερικό τροφοδοτικό 775 Watt, απόδοση έως 90%, ενεργό PFC;
Διαστάσεις	16,89 x 44,45 x 38,61 cm; 31,4 x 57,2 x 56,3 cm (Package)
Βάρος	Από 10,5 kg; Από 14,35 kg (Package) ; (Το ακριβές βάρος εξαρτάται από τη διαμόρφωση (μόνο το βάρος του συστήματος))
Οικολογικές ετικέτες	Διαθέσιμες διαμορφώσεις με πιστοποίηση EPEAT®; Διατίθενται διαμορφώσεις με πιστοποίηση TCO ^{14,15}
Πιστοποίηση με Energy star	Με πιστοποίηση ENERGY STAR® (διατίθενται διαμορφώσεις)
Προδιαγραφές βιώσιμης επίπτωσης	Χαμηλή περιεκτικότητα σε αλογόνο; 40% ανακυκλωμένο πλαστικό προερχόμενο από την ευρεία κατανάλωση; 25% πλαστικό κλειστού βρόχου προερχόμενο από εξοπλισμό τεχνολογίας πληροφορικής; Διατίθεται σε συσκευασία χυδην; Απόδοση εξωτερικού τροφοδοτικού 90%; Τα πλαστικά ένθετα παρεμβλήματα περιέχουν 80% ανακυκλωμένα υλικά; Πλαστικά που θα κατέληγαν στους ωκεανούς στον ανεμιστήρα του συστήματος; 10% ανακυκλωμένο πλαστικό προερχόμενο από την ευρεία κατανάλωση; Το διαμορφωμένο επίθεμα από παλιό χαρτί στο εσωτερικό της συσκευασίας είναι 100% βιώσιμης προέλευσης και ανακυκλώσιμο ^{18,35,36,37,38}
Συμβατές οθόνες	Υποστηρίζονται όλες οι οθόνες HP Z και HP DreamColor. Για περισσότερες πληροφορίες: http://www.hp.com/go/zdisplays
Εγγύηση	Η περιορισμένη εγγύηση 1 έτους (1/1/1) καλύπτει ανταλλακτικά, εργασία και επιτόπια επισκευή για 1 έτος. Οι όροι και οι προϋποθέσεις διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα/περιοχή. Ισχύουν περιορισμοί και εξαιρέσεις.



Επιτραπέζιος σταθμός εργασίας HP Z4 G5

Υποσημειώσεις ανταλλαγής μηνυμάτων

¹ Η τεχνολογία πολυκρυστίνων πυρίων έχει σχεδιαστεί για να βελτιώνει την απόδοση ορισμένων εφαρμογών λογισμικού. Δεν επωφελεύονται απαραίτητα όλοι οι πελάτες ή οι εφαρμογές λογισμικού από αυτή την τεχνολογία. Η απόδοση και η συχνότητα του ρολογιού διαφέρουν ανάλογα με τον φόρτο εργασίας των εφαρμογών και τη διαμόρφωση του υλικού και του λογισμικού σας. Το σύστημα αριθμησης, η εμπορική ονομασία ή/και η επωνυμία της Intel δεν αποτελούν μέτρο υψηλότερης απόδοσης.

² Προαιρετικά, διαμορφώσιμα χαρακτηριστικά.

³ Για τις υποδοχές NVMe που είναι προεξοχόμενες από το μπροστινό μέρος απαιτείται φορέας υποδοχών 5,25.

⁴ Οι κάρτες γραφικών πωλούνται ξεχωριστά ή ως πρόσθετη επιλογή.

⁵ Το ποσοστό περιεκτικότητας ανακυκλωμένου πλαστικού βασίζεται στον ορισμό που παρατίθεται στο σύστημα EPEAT κατά το πρότυπο IEEE 1680.1-2018.

⁶ Ισχύει για υπολογιστές, σταθμούς εργασίας και οθόνες HP που κατασκευάστηκαν μετά τον Ιανουάριο του 2019. Με βάση τις περισσότερες καταγραφές EPEAT® Gold και Silver (συμπεριλαμβανομένου του Climate+). Η κατάσταση διαφέρει ανάλογα με τη χώρα. Για περισσότερες πληροφορίες: www.epeat.net.

⁷ Βάσει της εγγραφής US EPEAT® σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Η κατάσταση διαφέρει ανάλογα με τη χώρα. Για περισσότερες πληροφορίες: www.epeat.net.

⁸ Δεν διατίθενται όλα τα χαρακτηριστικά σε όλες τις εκδόσεις των Windows. Τα συστήματα μπορεί να απαιτούν αναβαθμισμένο ή/και ξεχωριστά αγορασμένο υλικό, προγράμματα οδηγήγησης, λογισμικό ή ενημέρωση του BIOS για την πλήρη αξιοποίηση της λειτουργικότητας των Windows. Τα Windows ενημερώνονται και ενεργοποιούνται αυτόματα. Απαιτείται υψηλή ταχύτητα σύνδεσης στο Internet και λογαριασμός Microsoft. Για τις ενημερώσεις, ενδέχεται να ισχύουν χρεώσεις από τον πάροχο υπηρεσιών Internet, καθώς και να υπάρξουν πρόσθετες απαιτήσεις στο μέλλον. Ανατρέξτε στη διεύθυνση <http://www.windows.com>.

⁹ Οι τεχνολογίες Intel vPro® Enterprise είναι διαθέσιμες μόνο σε επεξεργαστές Intel® Xeon® W-3400 και Intel® Xeon® W-2400. Η τεχνολογία Intel vPro® απαιτεί Windows 10 Pro 64 bit ή νεότερη έκδοση, επεξεργαστή υποστηριζόμενο από vPro, chipset με δυνατότητα vPro, ενσωματωμένο LAN με δυνατότητα vPro και/ή Wi-Fi 6E WLAN και TPM 2.0. Για την εκτέλεση ορισμένων λειτουργιών απαιτείται πρόσθετο λογισμικό τρίτων κατασκευαστών. Οι λειτουργίες των vPro® Essentials και Enterprise διαφέρουν. Ανατρέξτε στη διεύθυνση <http://intel.com/vpro>.

¹⁰ Η μνήμες Error Correction Code (ECC) είναι διαθέσιμη μόνο σε επιλογές επεξεργαστών Intel® Xeon®.

¹¹ Οι κάρτες γραφικών πωλούνται ξεχωριστά ή ως πρόσθετη επιλογή. Οι δύο κάρτες γραφικών AMD Radeon™ Pro W6800 πρόκειται να είναι διαθέσιμες το πρώτο εξάμηνο του 2023.

¹² Προαιρετικά, διαμορφώσιμα χαρακτηριστικά. Η μνήμες Error Correction Code (ECC) είναι διαθέσιμη μόνο σε τονεπεξεργαστή Intel® Xeon®.

¹³ Προαιρετικά, διαμορφώσιμα χαρακτηριστικά. Η διαμόρφωση για τα 92 TB απαιτεί ξεχωριστή, πρόσθετη αγορά, συμπεριλαμβανομένου ενός φορέα αποθήκευσης Z Turbo Quad Pro που πρόκειται να είναι διαθέσιμος το δεύτερο εξάμηνο του 2023. Για τις μονάδες στερεάς κατάστασης NVMe που είναι προεξοχόμενες από το μπροστινό μέρος απαιτείται φορέας υποδοχής 5,25". Για τις μονάδες αποθήκευσης, GB = 1 δισ. byte. TB = 1 τρισεκατομμύριο byte. Η πραγματική χωρητικότητα διαμόρφωσης είναι μικρότερη. Έως 35 GB (στα Windows) δεσμεύονται για το λογισμικό εγκατάστασης συστήματος.

¹⁴ Ενεργοποιείται μέσω θύρας flex I/O. Απαιτείται σημείο ασύρματης πρόσβασης και υπηρεσία διαδικτύου που διατίθενται ξεχωριστά. Εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα των δημόσιων σημείων ασύρματης πρόσβασης. Το Wi-Fi 6 (802.11ax) είναι συμβατό με τις προηγούμενες προδιαγραφές 802.11.

¹⁵ Η μνήμες Error Correction Code (ECC) είναι διαθέσιμη μόνο σε επιλογές επεξεργαστών Intel® Xeon®. Απαιτείται ανανέωση μετά την περίοδο ισχύος της συνδρομής. Οι συνδρομές HP Anyware βασίζονται στον αριθμό ταυτόχρονων συνδέσεων PCoIP που χρησιμοποιούνται (πληρώνετε για τον αριθμό συνδέσεων κεντρικού υπολογιστή, όχι για το λογισμικό) με ελάχιστη ποσότητα παραγγελίας 5 συνδέσεων. Για περιορισμένο χρονικό διάστημα, η συνδρομή HP Anyware Professional περιλαμβάνει επίσης υποστήριξη για το ZCentral Remote Boost και το ZCentral Connect και είναι διαθέσιμη για αγορά μέσω μεταπληκτικής της HP ή κατόπιν επικοινωνίας με το τμήμα πωλήσεων στη διεύθυνση hp.com/Anyware. Για συσκευή αποστολής ZCentral Remote Boost απαιτείται λειτουργικό σύστημα Windows 10 και 11, RHEL/CentOS (7 ή 8) ή UBUNTU 18.04 ή 20.04 LTS. Το λειτουργικό σύστημα macOS (10.14 ή νεότερο) και το ThinPro 7.2 υποστηρίζονται μόνο στην πλευρά του δέκτη. Για το ZCentral Connect απαιτείται λειτουργικό σύστημα Windows (10 ή 11) ή Windows Server (2016 ή 2019), Microsoft Active Directory και Intel Active Management Technology για επιλεγμένες δυνατότητες. Για τις απαιτήσεις συστήματος και την εγκατάσταση του HP Anyware και του Anyware Manager, ανατρέξτε στους οδηγούς διαχειριστή στη διεύθυνση: <https://docs.teradici.com/find/product/hp-anyware>.

¹⁶ Το Z by HP Data Science Stack Manager απαιτεί Windows 10 έκδοση 21H2 (Δομή 19044) και νεότερη ή Ubuntu 20.04 64 bit και είναι διαθέσιμο σε επιλεγμένους σταθμούς εργασίας Z.

¹⁷ Η υποστήριξη HP Smart σπυλνέει αυτόματα το τηλεμετρικό υλικό που απαιτείται κατά την πρώτη εκκίνηση του προϊόντος για την παροχή δεδομένων διαμόρφωσης σε επίπεδο συσκευής και πληροφοριών σχετικά με την υγεία και είναι προεγκατεστημένη σε επιλεγμένα προϊόντα ή μπορεί να γίνει διαθέσιμη μέσω λήψης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ενεργοποίηση της Υποστήριξης HP Smart ή για λήψη, μεταβείτε στη διεύθυνση <http://www.hp.com/smart-support>.

¹⁸ Το HP Wolf Security for Business απαιτεί Windows 10, 11 ή μεταγενέστερη έκδοση, περιλαμβάνει διάφορα χαρακτηριστικά ασφαλείας της HP και είναι διαθέσιμο σε HP Pro, Elite και σταθμούς εργασίας. Ανατρέξτε στις λεπτομέρειες του προϊόντος για τα χαρακτηριστικά ασφαλείας που περιλαμβάνονται.

Υποσημειώσεις τεχνικών προδιαγραφών

¹ Δεν διατίθενται όλα τα χαρακτηριστικά σε όλες τις εκδόσεις των Windows. Τα συστήματα μπορεί να απαιτούν αναβαθμισμένο ή/και ξεχωριστά αγορασμένο υλικό, προγράμματα οδηγήγησης, λογισμικό ή ενημέρωση του BIOS για την πλήρη αξιοποίηση της λειτουργικότητας των Windows. Τα Windows ενημερώνονται και ενεργοποιούνται αυτόματα. Απαιτείται σύνδεση υψηλής ταχύτητας στο διαδίκτυο και λογαριασμός Microsoft. Για τις ενημερώσεις μπορεί να ισχύουν χρεώσεις του παρόχου υπηρεσιών Internet και μπορεί να υπάρξουν πρόσθετες απαιτήσεις στο μέλλον. Ανατρέξτε στη διεύθυνση <http://www.windows.com>.

² Τα Windows 11 Pro για σταθμούς εργασίας και τα Windows 10 Pro για σταθμούς εργασίας μπορεί να είναι προεγκατεστημένα. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε μόνο μία έκδοση του λογισμικού Windows τη φορά. Η αλλαγή μεταξύ εκδόσεων απαιτεί την απεγκατάσταση της μίας έκδοσης για την εγκατάσταση της άλλης. Θα χρειαστεί να δημιουργήσετε αντίγραφο ασφαλείας όλων των δεδομένων (αρχεία, φωτογραφίες, κ.λπ.), προτού απεγκαταστήσετε και εγκαταστήσετε το λειτουργικό σύστημα, ώστε να αποφεύγετε την απώλεια δεδομένων.

³ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα λειτουργικά συστήματα Windows 7 και Windows 8 δεν υποστηρίζονται σε αυτό το προϊόν. Δεν παρέχονται προγράμματα οδηγήγησης για Windows 7 ή για Windows 8 στη διεύθυνση <http://www.support.hp.com>.

⁴ ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για λεπτομέρειες πληροφορίες σχετικά με το λειτουργικό σύστημα Linux®/υποστήριξη υλικού:

http://www.hp.com/support/linux_hardware_matrix.

⁷ Η τεχνολογία Intel vPro® απαιτεί Windows 10 Pro 64 bit ή νεότερη έκδοση, επεξεργαστή υποστηριζόμενο από vPro, chipset με δυνατότητα vPro, ενσωματωμένο LAN με δυνατότητα vPro και/ή Wi-Fi 6E WLAN και TPM 2.0. Για την εκτέλεση ορισμένων λειτουργιών

απαιτείται πρόσθετο λογισμικό τρίτων κατασκευαστών. Οι λειτουργίες των vPro® Essentials και Enterprise ποικίλλουν. Βλ. <http://intel.com/vpro>.

⁸ Για μονάδες αποθήκευσης, GB = 1 δισ. byte. TB = 1 τρισεκατομμύριο byte. Η πραγματική διαμορφωμένη χωρητικότητα είναι μικρότερη. Έως 35 GB (στα Windows) δεσμεύονται για το λογισμικό εγκατάστασης συστήματος.

⁹ Η αναπαραγωγή υλικού που προστατεύεται με πνευματικά δικαιώματα απαγορεύεται ρητά. Οι πραγματικές ταχύτητες μπορεί να διαφέρουν. Η συμβατότητα των μέσων διπλής επίτρωσης διαφέρει πολύ σε ορισμένες συσκευές αναπαραγωγής DVD και μονάδες DVD-ROM. Σημειώστε ότι η μονάδα DVD-RAM δεν πραγματοποιεί ανάγνωση ή εγγραφή σε μέσα 2,6GB μονής όψης/5,2 διπλής όψης έκδοσης 1.0. Δεν υποστηρίζεται DVD RAM.

¹⁰ Με τη μονάδα Blu-Ray, ενδέχεται να προκύψουν ορισμένα προβλήματα δίσκου, ψηφιακής σύνδεσης, συμβατότητας ή/και απόδοσης, τα οποία δεν αποτελούν ελαττώματα του προϊόντος. Δεν παρέχεται εγγύηση άμεγλης απορροής σε όλα τα συστήματα. Για την αναπαραγωγή ορισμένων τίτλων Blu-ray ενδέχεται να απαιτείται ψηφιακή σύνδεση DVI ή HDMI και οθόνη με υποστήριξη HDCP. Η αναπαραγωγή ταινιών HD DVD δεν είναι δυνατή σε αυτόν τον επιτραπέζιο υπολογιστή.

¹¹ Το HP Services Scan παρέχεται μέσω των Windows Update σε επιλεγμένα προϊόντα, ελέγχει τα δικαιώματα σε κάθε συσκευή υλικού για να καθορίσει αν έχει αγοραστεί μια υπηρεσία με δυνατότητα HP TechPulse και πραγματοποιεί αυτόματα λήψη του σχετικού λογισμικού. Η πλατφόρμα HP TechPulse είναι μια πλατφόρμα τηλεμετρίας και ανάλυσης που παρέχει κρίσιμα δεδομένα για συσκευές και εφαρμογές. Για τις πλήρεις απαιτήσεις συστήματος ή για να απενεργοποιηθεί αυτήν τη δυνατότητα, μεταβείτε στη διεύθυνση <http://www.hpdaas.com/requirements>. Δεν ισχύει στην Κίνα.

¹³ Προαιρετικά ή πρόσθετο χαρακτηριστικό.

¹⁴ Βάσει της καταχώρισης στο US EPEAT® σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 1680.1-2018 EPEAT®. Η κατάσταση διαφέρει ανάλογα με τη χώρα. Για περισσότερες πληροφορίες: www.epeat.net.

¹⁵ Διατίθενται διαμορφώσεις με πιστοποίηση TCO όταν επιλέγονται διαμορφώσεις ENERGY STAR με υποδοχή USB Type-C®. Διατίθεται πιστοποίηση ENERGY STAR με συνδυασμό CPU υψηλής απόδοσης και επιλεγμένες διαμορφώσεις μνήμης.

¹⁶ Εξωτερικά προσβάσιμα, καθώς και περιφερειακά δεν έχουν χαμηλή περιεκτικότητα αλογόνου. Τα ανατακτικά που προμηθεύσατε μετά την αγορά ίσως να μην έχουν χαμηλή περιεκτικότητα αλογόνου.

¹⁷ Λογισμικό HP Performance Advisor - Το HP Performance Advisor είναι έτοιμο και περιμένει να σας βοηθήσει να αξιοποιήσετε στο έπακρο τις δυνατότητες του σταθμού εργασίας σας HP από την πρώτη μέρα και κάθε μέρα. Μάθετε περισσότερα ή κατεβάστε το λογισμικό από τη διεύθυνση <https://www8.hp.com/us/en/workstations/performance-advisor.html>.

¹⁸ Για το HP Support Assistant απαιτούνται Windows και πρόσβαση στο Internet.

¹⁹ Το HP Manageability Integration Kit διατίθεται για λήψη στη διεύθυνση <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.

²⁰ Το HP Sure Click απαιτεί Windows 11 Pro ή Enterprise. Για πλήρεις λεπτομέρειες, βλ. https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick.

²¹ Το HP Sure Start Gen7 διατίθεται σε επιλεγμένους υπολογιστές και σταθμούς εργασίας HP. Για τη διαθεσιμότητα, ανατρέξτε στις προδιαγραφές του προϊόντος.

²² Το HP Sure Recover Gen4 είναι διαθέσιμο σε επιλεγμένους υπολογιστές HP και απαιτεί ανοιχτή σύνδεση δικτύου. Πριν χρησιμοποιήσετε το HP Sure Recover, συνιστάται η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των σημαντικών αρχείων, δεδομένων, φωτογραφιών, βίντεο κ.λπ. για να αποφεύγετε τον κίνδυνο απώλειας των δεδομένων σας.

²³ Το HP Sure Sense απαιτεί Windows 11 Pro ή Enterprise και υποστηρίζει Microsoft Internet Explorer, Google Chrome™ και Chromium™. Τα υποστηριζόμενα συνημμένα περιλαμβάνουν αρχεία Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint) και αρχεία PDF μόνο για ανάγνωση, εφόσον είναι εγκατεστημένο το Microsoft Office ή το Adobe Acrobat.

²⁴ Το HP Sure Run Gen5 είναι διαθέσιμο σε επιλεγμένους υπολογιστές HP και απαιτεί Windows 10 και μεταγενέστερη έκδοση.

²⁵ Το HP Sure Admin απαιτεί Windows 10 ή μεταγενέστερη, HP BIOS, HP Manageability Integration Kit από την ιστοσελίδα <http://www.hp.com/go/clientmanagement> και την εφαρμογή για smartphone HP Sure Admin Local Access Authenticator από το Android ή Apple store.

²⁶ HP Secure Erase για τις μεθόδους που περιγράφονται στην ειδική έκδοση 800-88 του NIST (National Institute of Standards and Technology) Μέθοδος καθαρισμού "Απαλοιφή". Το HP Secure Erase δεν υποστηρίζει πλατφόρμες με Intel® Optane™.

²⁷ Οι λειτουργίες του HP BIOSphere Gen6 μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την πλατφόρμα και τις διαμορφώσεις.

²⁸ Το HP Wolf Pro Security Edition είναι προεγκατεστημένο σε επιλεγμένες μονάδες SKU και, ανάλογα με το προϊόν HP που αγοράζετε, περιλαμβάνει άδεια χρήσης με διάρκεια που σας γνωστοποιείται κατά την αγορά και στο email επιβεβαίωσης της παραγγελίας. Η χρήση του λογισμικού HP Wolf Pro Security Edition επιτρέπεται σύμφωνα με τους όρους άδειας χρήσης της σύμβασης άδειας χρήσης τελικού χρήστη HP Wolf Security Software (EULA) που παρέχονται στην τοποθεσία: https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-3873014-16, όπως η εν λόγω άδεια χρήσης EULA τροποποιείται με βάση τα εξής: 7. Περίοδος. Εκτός εάν τερματιστεί νωρίτερα σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στην παρούσα άδεια EULA, η άδεια χρήσης για το HP Wolf Pro Security Edition τίθεται σε ισχύ 4 μηνών μετά την ημερομηνία αποστολής του προϊόντος HP από την HP και εξακολουθεί να ισχύει για την περίοδο που σας γνωστοποιήθηκε κατά την αγορά και στο email επιβεβαίωσης της παραγγελίας («Αρχική περίοδος»). Κατά τη λήξη της αρχικής περιόδου μπορείτε είτε (α) να αγοράσετε μια ανανέωση της άδειας χρήσης για το HP Wolf Pro Security Edition από το HP.com, το HP Sales ή το HP Channel Partner είτε (β) να συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε τις βασικές εκδόσεις του HP Sure Click και HP Sure Sense χωρίς επιπλέον κόστος, χωρίς μελλοντικές ενημερώσεις λογισμικού ή υποστήριξη HP. Παρά τα ανωτέρω, η άδεια θα λήξει το αργότερο ένα έτος μετά τη λήξη της καθορισμένης διάρκειας της υποκειμένης άδειας.

²⁹ Η έκδοση Front Entry περιέχει: 1 σύνθετη υποδοχή ακουστικών/μικροφώνου; 4 SuperSpeed USB Type-A, με ρυθμό σηματοδότησης 5 Gbps.

³⁰ Οι κάρτες γραφικών NVIDIA με το γράμμα "E" αναφέρονται σε παραλλαγές μεγάλης διάρκειας ζωής της κάρτας.

³¹ Το Wi-Fi 6E απαιτεί δρομολογητή Wi-Fi 6E, ο οποίος πωλείται ξεχωριστά, για να λειτουργεί στη ζώνη 6 GHz. Εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα των δημόσιων σημείων ασύρματης πρόσβασης. Το Wi-Fi 6E είναι συμβατό με τις προηγούμενες προδιαγραφές 802.11.

³² Η κάρτα δικτύου NVIDIA® Mellanox ConnectX-6 DX δύο θυρών 10/25 GbE SFP28 NIC απαιτεί πομπόδεκτη για τη σύνδεση σε δίκτυο

Οι πομπόδεκτες πωλούνται ξεχωριστά.

³⁴ Η τεχνολογία Wi-Fi 6 είναι προαιρετική δυνατότητα που πρέπει να διαμορφωθεί κατά την αγορά. Απαιτείται σημείο ασύρματης πρόσβασης και υπηρεσία Internet που διατίθενται ξεχωριστά. Εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα των δημόσιων σημείων ασύρματης πρόσβασης. Το Wi-Fi 6 (802.11ax) είναι συμβατό με τις προηγούμενες προδιαγραφές 802.11.

³⁵ Το ποσοστό πλαστικού που θα κατέληξε στους ωκεανούς και περφέται σε κάθε εξάρτημα διαφέρει ανάλογα με το προϊόν.

³⁶ Το ποσοστό περιεκτικότητας ανακυκλωμένου πλαστικού βασίζεται στον ορισμό που εκτίθεται στο πρότυπο IEEE 1680.1-2018.

³⁷ Το 100% της εξωτερικής συσκευασίας και των κυματοειδών παρεμβλημάτων κατασκευάζονται από ποιοποιημένες και ανακυκλωμένες ίνες βιοσφίμης προέλευσης.

³⁸ Τα παρεμβλήματα από ίνες κατασκευάζονται από 100% ανακυκλωμένες ίνες ξύλου και οργανικά υλικά.

⁴⁰ Από την 1η Νοεμβρίου 2023, οι υπολογιστές HP με Windows απαιτούν εγκατάσταση των Windows σε SSD. Η μονάδα σκληρού δίσκου μπορεί να διαμορφωθεί μόνο ως πρόσθετη μονάδα δεδομένων και όχι ως μονάδα εκκίνησης.

⁴¹ Διαθέσιμος στα τέλη του 2023.

Εγγραφείτε για ενημερώσεις hp.com/go/getupdated

© Πνευματικά δικαιώματα 2025 HP Development Company, L.P. Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση. Οι μοναδικές εγγυήσεις για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της HP ορίζονται στις ρητές δηλώσεις εγγύησης που συνοδεύουν αυτά τα προϊόντα και τις υπηρεσίες. Κανένα στοιχείο του παρόντος δεν θα πρέπει να ερμηνεύεται ως πρόσθετη εγγύηση. Η HP δεν φέρει ευθύνη για τεχνικά ή συντακτικά λάθη ούτε για ενδεχόμενες παραλείψεις του παρόντος.

Οι ονομασίες Intel, Core είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέν της Intel Corporation ή των θυγατρικών της στις ΗΠΑ και σε άλλες χώρες/περιοχές. Οι ονομασίες AMD και Radeon είναι εμπορικά σήματα της Advanced Micro Devices, Inc. Η ονομασία Bluetooth είναι εμπορικό σήμα που ανήκει στον κάτοχο του και χρησιμοποιείται από την HP Inc. κατόπιν άδειας. Η ονομασία NVIDIA είναι εμπορικό σήμα ή/και σήμα κατατεθέν της NVIDIA Corporation στις ΗΠΑ και σε άλλες χώρες/περιοχές. Η ονομασία USB Type-C® είναι σήμα κατατεθέν της USB Implementers Forum. Η ονομασία ENERGY STAR είναι σήμα κατατεθέν της EPA (Υπηρεσία Προστασίας Περιβάλλοντος των ΗΠΑ). Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα αποτελούν ιδιοκτησία των αντίστοιχων κατόχων τους.

Ιανουάριος 2025

—

