

HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Excel με πρωτοποριακή και ανθεκτική απόδοση laptop AI

Απολαύστε προηγμένη τεχνολογία που σας βοηθά να δώσετε ώθηση στον τρόπο εργασίας, την ασφάλεια και τη μακροζωία με τεχνητή νοημοσύνη. Αυτό το laptop τεχνητής νοημοσύνης HP ProBook 4 G1a 16 ιντσών επεκτείνεται εύκολα με 2η μονάδα SSD³ και επιλογές θυρών⁴ και ευκολία χρήσης με λόγο διαστάσεων 16:10⁵ και μεγάλο πληκτρολόγιο και trackpad.

Μεγιστοποιήστε την απόδοση με προηγμένες λειτουργίες

Αναπτύξτε την επιχείρησή σας, διαχειρίζεστε εργασίες αποτελεσματικά, με έναν επεξεργαστή έως AMD Ryzen™ R7 .^{2,4} Ξεκλειδώστε ροές εργασίας με υποστήριξη τεχνητής νοημοσύνης με 16 TOPS NPU⁶, ενσωματωμένη κάρτα γραφικών AMD Radeon™⁴, 2η επιλογή SSD³ και χώρο αποθήκευσης και μνήμη με δυνατότητα αναβάθμισης.

Απελευθερώνεται η υβριδική παραγωγικότητα

Προσαρμοστείτε σε ποικίλα στυλ εργασίας για εύχρηστη άνεση. Με λόγο διαστάσεων 16:10⁵ σε οθόνη 16 ιντσών και μεγάλο πληκτρολόγιο και touchpad, απολαύστε βελτιωμένη εμπειρία παραγωγικότητας σε μια σύγχρονη, συμπαγή σχεδίαση, είτε εργάζεστε στο σπίτι είτε στο γραφείο.

Ασφάλεια εταιρικού επιπέδου, απλοποιημένη

Προστατέψτε την επιχείρησή σας από κακόβουλα λογισμικά και hacking με antivirus επόμενης γενιάς. Οι λειτουργίες ασφαλείας πολλαπλών επιπέδων, απομόνωσης και βαθιάς εκμάθησης συνεργάζονται με τα εργαλεία διαχείρισης για τη βελτιστοποίηση της ασφάλειας, του υλικού και των εργασιών του BIOS για την προστασία του υπολογιστή σας.⁷



*Η εικόνα του προϊόντος μπορεί να διαφέρει από το πραγματικό προϊόν.

Βιωσιμότητα στην πράξη

Προστατεύστε το κοινό μέλλον μας

Το laptop ProBook 4 G1a περιέχει 50% μεταβιομηχανικό ανακυκλωμένο αλουμίνιο στο κάλυμμα⁸, χρησιμοποιεί 100% χάρτινη συσκευασία HP από ανακυκλωμένες ή πιστοποιημένες βιώσιμες πηγές⁹ και χρησιμοποιεί αισθητήρες ρεύματος AC για τη μέτρηση της κατανάλωσης ενέργειας.



HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Παρέχονται

Η HP συνιστά τα Windows 11 Pro για επιχειρήσεις

Εργαστείτε από οπουδήποτε, χωρίς συμβιβασμούς στην απόδοση με Windows 11¹ και την τεχνολογία συνεργασίας, ασφάλειας και συνδεσιμότητας της HP. Συνοψίστε και ξαναγράψτε περιεχόμενο, λάβετε σχετικές προτάσεις περιεχομένου και παραμείνετε οργανωμένοι με το Microsoft Copilot.¹¹

Απελευθερώστε την ισχύ της τεχνητής νοημοσύνης με έναν επεξεργαστή AMD Ryzen™

Απολαύστε εξαιρετικά γρήγορη απόδοση τεχνητής νοημοσύνης και απρόσκοπτη πολυδιεργασία με έναν επεξεργαστή έως AMD Ryzen™ 7. ^{2,4} Με 16 TOPS⁶, απολαύστε βελτιωμένη απόδοση, κορυφαία γραφικά και εκτεταμένη διάρκεια ζωής μπαταρίας. Ιδανικό για έμπειρους χρήστες, στη θέση ή εν κινήσει.

Προστασία από το HP Wolf Security

Το HP Wolf Security for Business⁷ δημιουργεί μια επιβαλλόμενη από το υλικό ανθεκτική άμυνα, η οποία είναι συνεχώς ενεργοποιημένη. Από το BIOS μέχρι το πρόγραμμα περιήγησης, εκτός, εντός και πέρα από το λειτουργικό σύστημα, αυτές οι συνεχώς εξελισσόμενες λύσεις προστατεύουν τον υπολογιστή σας από σύγχρονες απειλές.

Αποτυπώστε όλες τις λεπτομέρειες με μια φωτεινή οθόνη UHD

Επιλέξτε μια οθόνη υψηλής ευκρίνειας WUXGA με φωτεινότητα 300 nit^{4,12,13} ή μια εξαιρετικά ευκρινή οθόνη WQXGA με 400 nit. ^{4,12,13} Σε συνδυασμό με τον χαμηλό μπλε φωτισμό⁴ και την οθόνη αφής^{4,13}, αυτή η οθόνη παρέχει μια ευκρινή, καθηλωτική εμπειρία θέασης.

Καλύψτε τις ανάγκες απόδοσης με μια υποδοχή DDR5 SO-DIMM με δυνατότητα αναβάθμισης

Αυξήστε την αποδοτικότητα του laptop σας με μνήμη δύο καναλιών έως και 32 GB. ⁴ Αναβαθμίστε και διατηρήστε εύκολα τη μνήμη για να ανταποκρίνεστε στις αυξανόμενες απαιτήσεις της επιχειρήσής σας.

Παραμείνετε συνδεδεμένοι με γρήγορο και αποδοτικό Wi-Fi 7

Το πού μπορείτε να δουλέψετε καθορίζεται από τη φορητότητα του υπολογιστή σας και την αξιοπιστία μιας γρήγορης σύνδεσης. Εξασφαλίστε γρήγορη, αξιόπιστη σύνδεση σε πυκνά ασύρματα περιβάλλοντα με ρυθμό μετάδοσης δεδομένων Gbit Wi-Fi 7.^{4,14,15}

Βελτιώσεις απόδοσης για λύσεις ασφάλειας HP

Ενεργοποιήστε λύσεις ασφάλειας αυτόματης αποκατάστασης επιβαλλόμενες από το υλικό με τον ελεγκτή ασφάλειας τελικού σημείου HP¹⁶ και την ταυτότητα της συσκευής. Το κρυπτογραφικά προστατευμένο υλικό βοηθά στην προστασία από επιθέσεις κβαντικών υπολογιστών και δημιουργεί μια ρίζα εμπιστοσύνης.

Βελτιωμένη εμπειρία θέασης

Εξασφαλίστε νέα επίπεδα απόδοσης χάρη στο λεπτό και ελαφρύ πλαίσιο και την οθόνη 16 ιντσών αυτού του laptop. Διαθέτει λόγο διαστάσεων 16:10⁵ που σας επιτρέπει να βλέπετε περισσότερο κατακόρυφο περιεχόμενο σε εντυπωσιακά μικρό αποτύπωμα, μειώνοντας παράλληλα την ανάγκη για κύλιση.

Κάντε τις συνδέσεις που έχουν αξία

Δώσε στο ακροατήριό σας τη δυνατότητα να σας βλέπει καθαρά με μια κάμερα FHD⁴ ή την προαιρετική κάμερα 5MP + IR, που διαθέτει χρονική μείωση θορύβου και ISP. ⁴ Μαζί με τα ηχεία που έχουν ρυθμιστεί από το Poly Studio, εξασφαλίζουν εξαιρετική καθαρότητα και ευκρίνεια εικόνας και ήχου.

Εύρεση, κλείδωμα ή διαγραφή χαμένου υπολογιστή

Η απώλεια ενός σημαντικού υπολογιστή μπορεί να κοστίσει πολύ περισσότερο από τα χρήματα. Περιορίστε τους κινδύνους και μειώστε αυτά τα κόστη με το προαιρετικό HP Wolf Security Protect and Trace με Wolf Connect. Τώρα έχετε στη διάθεσή σας έναν ολοκληρωμένο τρόπο για να εντοπίζετε, να κλειδώνετε και να διαγράφετε έναν υπολογιστή σε οποιαδήποτε κατάσταση λειτουργίας.^{17,18}

Δουλέψτε περισσότερο, φορτίστε πιο γρήγορα

Η μεγάλη διάρκεια ζωής της μπαταρίας μπορεί να καλύψει τις απαιτήσεις των συσκέψεων μιας ολόκληρης ημέρας χωρίς σύνδεση σε πρίζα. Φορτίστε γρήγορα το laptop σας με το HP Fast Charge. Εξασφαλίστε έως 50% διάρκεια ζωής μπαταρίας με μόλις 30 λεπτά φόρτισης.¹⁹

Μια σύγχρονη γενική λύση επιτραπέζιας σύνδεσης

Εξασφαλίστε γρήγορα παραγωγικότητα desktop με δύο θύρες πολλαπλών λειτουργιών USB Type-C®. Απλώς συνδέστε το laptop σας με τις οθόνες σας και άλλες περιφερειακές συσκευές με καλώδια USB-C®²⁰.



HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Τεχνικές προδιαγραφές

Διαθέσιμα λειτουργικά συστήματα	Windows 11 Pro ¹ Windows 11 Home – Η HP συνιστά Windows 11 Pro for Business ¹ Windows 11 Home Single Language – Η HP συνιστά Windows 11 Pro for Business ¹ Windows 11 Pro (Windows 11 Enterprise διαθέσιμα με συμφωνία παραχώρησης πολλαπλών αδειών χρήσης) ¹ FreeDOS
Οικογένεια επεξεργαστή	Επεξεργαστής AMD Ryzen™ AI 7 Επεξεργαστής AMD Ryzen™ AI 5 Επεξεργαστής AMD Ryzen™ 5, Επεξεργαστής AMD Ryzen™ 3
Διαθέσιμοι επεξεργαστές ^{2,3,4}	AMD Ryzen™ 7 250 (βασική συχνότητα ρολογιού 3,3 GHz, μέγιστη συχνότητα ρολογιού έως 5,1 GHz, μνήμη cache 16 MB L3 , 8 πυρήνες, 16 νήματα) με γραφικά AMD Radeon™ και AMD Ryzen™ AI (16 NPU TOPS), AMD Ryzen™ 5 230 (βασικό ρολόι 3,5 GHz, ρολόι max boost 4,9 GHz, μνήμη cache 16 MB L3 , 6 πυρήνες, 12 νήματα) με γραφικά AMD Radeon™ και AMD Ryzen™ AI (16 NPU TOPS), AMD Ryzen™ 5 220 με κάρτα γραφικών AMD Radeon™ (ρολόι max boost έως 4,9 GHz, μνήμη cache 16 MB L3 , 6 πυρήνες, 12 νήματα) AMD Ryzen™ 3 210 με κάρτα γραφικών AMD Radeon™ (ρολόι max boost έως 4,7 GHz, μνήμη cache 8 MB L3 , 4 πυρήνες, 8 νήματα)
Μονάδα νευρωνικής επεξεργασίας	AMD Ryzen™ AI ⁴
Χρώμα προϊόντος	Φωτεινό πράσινο
Μέγιστη μνήμη	Μνήμη DDR5-5600 MT/s 48 GB; (Ταχύτητες μεταφοράς έως 5600 MT/s.) Και οι δύο υποδοχές είναι προσβάσιμες/αναβαθμίσιμες μόνο από το τμήμα IT ή από τους ίδιους τους χρήστες. Υποστηρίζει μνήμη δύο καναλιών. ⁵
Υποδοχές μνήμης	2 SODIMM
Εσωτερική μονάδα αποθήκευσης	256 GB έως 1 TB Μονάδα στερεάς κατάστασης PCIe® NVMe™ M.2 ⁶ 256 GB Μονάδα στερεάς κατάστασης PCIe® NVMe™ M.2 ^{6,7}
Μέγεθος οθόνης (διαγώνιος, μετρικό σύστημα)	40,6 cm (16")
Οθόνη ^{14,15,16,17}	Αντιθαμβωτική οθόνη WUXGA 40,6 cm (16") (1920 x 1200), IPS, 400 nit, χαμηλής ισχύος, 100% sRGB με HP Eye Ease, Αντιθαμβωτική οθόνη WQXGA 40,6 cm (16") (2560 x 1600), IPS, 400 nit, χαμηλής ισχύος, 100% sRGB με HP Eye Ease, Αντιθαμβωτική οθόνη αφής WUXGA 40,6 cm (16") (1920 x 1200), IPS, 300 nit, sRGB 62,5%; Αντιθαμβωτική οθόνη WUXGA 40,6 cm (16") (1920 x 1200), IPS, 300 nit, 62,5% sRGB
Διαθέσιμα γραφικά	Ενσωματωμένα: Κάρτα γραφικών AMD Radeon™ (Υποστήριξη DX12 και HDMI 2.1.)
Ήχος	Ήχος από το Poly Studio, δύο στερεοφωνικά ηχεία, μικρόφωνα διπλής συστοιχίας
Θύρες και υποδοχές	1 HDMI 2.1, 1 σύνθετη υποδοχή στερεοφωνικών ακουστικών/μικροφώνου, 1 RJ-45, 1 υποδοχή κλειδαριάς ασφαλείας, 2 USB Type-A, με ρυθμό σηματοδότησης 5 Gbps (τροφοδοτούμενες), 2 USB Type-C®, με ρυθμό σηματοδότησης 10 Gbps (παροχή ισχύος USB 3.0, DisplayPort™ 1.4) ; (Δεν περιλαμβάνονται καλώδια.)
Συσκευές εισόδου	Προαιρετικό αδιάβροχο οπισθοφωτιζόμενο πληκτρολόγιο με numpad και DuraKeys ⁵¹ ; Clickpad με υποστήριξη πολλαπλών κινήσεων αφής; Microsoft Precision Touchpad; HP Sure Platform, Θερμικός αισθητήρας, HP Tamper Lock, Αισθητήρας φαινομένου Hall ¹⁴
Επικοινωνίες	(Συμβατότητα με συσκευές με πιστοποίηση Miracast. ¹¹); ; Realtek RTL8111HSH-CG GbE, Ελεγκτής Realtek RTL8111EPP 1 GbE Ethernet ^{12,14} ; Κάρτα ασύρματου δικτύου Realtek Wi-Fi 6E RTL8852CE 802.11a/b/g/n/ax (2x2) και Bluetooth® 5.3, Κάρτα ασύρματου δικτύου MediaTek Wi-Fi 6E RZ616 (2x2) και Bluetooth® 5.3, Κάρτα ασύρματου δικτύου MediaTek Wi-Fi 7 MT7925 (2x2) και Bluetooth® 5.4 ; HP 4G LTE Advanced Pro Cat 16 WWAN eSIM
Κάμερα	Κάμερα FHD (σε επιλεγμένα μοντέλα), Κάμερα υπερύθρων 5 MP (σε επιλεγμένα μοντέλα) ¹⁴
Λογισμικό	Αγορά Microsoft Office (πωλείται ξεχωριστά); Προσαρμογή άκρων; HP Connection Optimizer; Υποστήριξη HP Hotkey; HP MAC Address Manager; Ειδοποιήσεις HP; Επίπεδο πιστοποίησης HP UEFI BIOS 2.8; HP PC Hardware Diagnostics Windows; Ρυθμίσεις ιδιωτικότητας HP; HP Services Scan ¹⁹ ; Υποστήριξη HP Smart ²⁰ ; HP Support Assistant ²¹ ; myHP; HSA Fusion για εμπορική χρήση; HSA Telemetry για εμπορική χρήση; Poly Camera Pro; Πολυ φακός ²² ; Copilot σε Windows με κλειδί Copilot ³⁰
Διαχείριση ασφάλειας	HP Sure Admin ³¹ ; HP Sure Click ³² ; HP Sure Recover ³³ ; HP Sure Run ³⁴ ; HP Sure Sense ³⁵ ; HP Sure Start ³⁶ ; HP Tamper Lock; Λειτουργία Secured-Core PC ενεργοποιημένη; Ενσωματωμένο τσιπ ασφαλείας TPM 2.0 (με πιστοποίηση Common Criteria EAL4+ και FIPS 140-2 επίπεδο 2); Absolute Persistence Module ³⁷ ; Μόνιμη απενεργοποίηση ήχου; HP BIOS Recovery; Ενημέρωση BIOS μέσω δικτύου; HP BIOSphere ³⁸ ; HP DriveLock και Automatic DriveLock; HP Secure Erase ³⁹ ; HP Wake on WLAN; Δυνατότητα βελτιωμένης ασφάλειας σύνδεσης (ESS) Windows Hello ενεργοποιημένη
Άδειες χρήσης λογισμικού ασφαλείας	HP Wolf Pro Security Edition ⁵⁶
Συσκευή ανάγνωσης αποτυπωμάτων	Αισθητήρας δακτυλικών αποτυπωμάτων (επιλεγμένα μοντέλα)



HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Τεχνικές προδιαγραφές

Χαρακτηριστικά διαχείρισης	HP Client Catalog (λήψη) ²³ ; HP Client Management Script Library (λήψη) ²⁴ ; HP Cloud Recovery ²⁵ ; HP Connect για Microsoft Endpoint Manager; HP Driver Pack (λήψη) ²⁶ ; HP Image Assistant (λήψη) ²⁷ ; HP Manageability Integration Kit (λήψη) ²⁸ ; HP Power Manager with Battery Health Manager (λήψη) ²⁹
Συσκευή κάρτας μνήμης	1 nano SIM (προαιρετικά)
Ισχύς	Τροφοδοτικό USB Type-C® 65 Watt, Λεπτό τροφοδοτικό HP USB Type-C® 100 Watt, Τροφοδοτικό HP USB Type-C® 65 Watt χωρίς αλογόνα ⁴³
Τύπος μπαταρίας	Πολυμερές ιόντων λιθίου 3 στοιχείων, 56 Wh, μεγάλης διάρκειας HP, Πολυμερές ιόντων λιθίου 3 στοιχείων, 48 Wh, μεγάλης διάρκειας HP ⁴¹ ; Η μπαταρία είναι εσωτερική και δεν μπορεί να αντικατασταθεί από τον πελάτη. Δυνατότητα σέρβις βάσει εγγύησης. Γρήγορη φόρτιση στο 50% σε 30 λεπτά. ⁴²
Διάρκεια ζωής μπαταρίας	Έως 14 ώρες και 15 λεπτά ⁴⁴
Διαστάσεις	35,94 x 25,1 x 1,7 cm (πίσω), 35,94 x 25,1 x 1,09 cm (μπροστά); (Η μέτρηση ύψους του μπροστινού μέρους είναι κοντά στην μπροστινή ακμή, στο σημείο όπου αρχίζει η κλίση του κάτω καλύμματος του πλαισίου. Η μέτρηση του ύψους του πίσω μέρους είναι κοντά στην πίσω ακμή, στο σημείο όπου τελειώνει η κλίση του κάτω καλύμματος του πλαισίου.)
Βάρος	Από 1,75 kg; (Το βάρος διαφέρει ανάλογα με τη διαμόρφωση. Δεν περιλαμβάνεται τροφοδοτικό.)
Οικολογικές ετικέτες	Διατίθενται διαμορφώσεις με πιστοποίηση EPEAT®, Διατίθενται διαμορφώσεις με πιστοποίηση TCO, Εγγραφή EPEAT® Gold στις ΗΠΑ. ¹⁸
Πιστοποίηση και συμμόρφωση	CECP, Σήμα GS, CSA/UL 62368-1, FCC/ICES/CISPR/VCCI, Σήμανση CE, CCC/SRRC για την Κίνα, BSMI/NCC για την Ταϊβάν, KCC/KC/KES για την Κορέα, NSoC/TEC για την Ουκρανία, Συμμόρφωση με EAEU, Συμμόρφωση με απαιτήσεις Σαουδικής Αραβίας, Χαμηλό μπλε φως, WW RoHS, MIL-STD 810H
Προδιαγραφές βιώσιμης επίπτωσης	Χαμηλή περιεκτικότητα σε αλογόνα, Διατίθεται σε χύδην συσκευασία, 25% ανακυκλωμένα πλαστικά προερχόμενα από την ευρεία κατανάλωση, 50% πλαστικό που θα κατέληγε στους ωκεανούς; 50% ανακυκλωμένο μέταλλο; Το 100% της συσκευασίας HP με βάση το χαρτί προέρχεται από ανακυκλωμένες ή πιστοποιημένες βιώσιμες πηγές
Εγγύηση	Επιλογές περιορισμένης εγγύησης λογισμικού 1 έτους και 90 ημερών ανάλογα με τη χώρα/περιοχή. Οι μπαταρίες έχουν προεπιλεγμένη περιορισμένη εγγύηση ενός έτους. Διατίθενται επίσης υπηρεσίες επιτόπου εξυπηρέτησης και διευρυμένης κάλυψης. Οι υπηρεσίες HP Care Pack είναι προαιρετικές διευρυμένες συμβάσεις υπηρεσιών, οι οποίες υπερβαίνουν τις τυπικές περιορισμένες εγγυήσεις. Για να επιλέξετε το κατάλληλο επίπεδο υπηρεσίας για το HP προϊόν σας, χρησιμοποιήστε το εργαλείο αναζήτησης υπηρεσιών Care Pack Services στη διεύθυνση: http://www.hp.com/go/cpc .



HP ProBook 4 G1a 16 inch Notebook AI PC

Υποσημειώσεις

Υποσημειώσεις ανταλλαγής μηνυμάτων

² Η τεχνολογία πολλοπλών πυρήνων έχει σχεδιαστεί για να βελτώνει την απόδοση ορισμένων εφαρμογών λογισμικού. Δεν επηρεάζονται απαραίτητα όλοι οι πελάτες ή εφαρμογές λογισμικού από αυτή την τεχνολογία. Η απόδοση και η συχνότητα χρονισμού διαφέρουν ανάλογα με τον φόρτο εργασίας των εφαρμογών και τη διαμόρφωση του hardware και του λογισμικού σας. Το σύστημα αρίθμησης της AMD δεν μετρά την ταχύτητα χρονισμού. Απαιτείται πρόσβαση στο Internet που δεν περιλαμβάνεται.

³ Προαιρετικό χαρακτηριστικό που πρέπει να διαμορφωθεί κατά την αγορά. Η δεύτερη επιλογή SSD είναι διαθέσιμη μόνο σε επιλεγμένες αγορές.

⁴ Προαιρετικό χαρακτηριστικό που πρέπει να διαμορφώνεται τη στιγμή της αγοράς.

⁵ Όλες οι προδιαγραφές απόδοσης αντιπροσωπεύουν τις τυπικές προδιαγραφές που παρέχουν οι κατασκευαστές εξαρτημάτων της HP. Η πραγματική απόδοση μπορεί να είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη.

⁶ Για τις λειτουργίες από το λογισμικό που απαιτούν NPU μπορεί να απαιτηθεί αγορά, συνδρομή ή ενεργοποίηση λογισμικού από πάροχο λογισμικού ή πλατφόρμας και το λογισμικό τρίτων κατασκευαστών μπορεί να έχει συγκεκριμένες απαιτήσεις διαμόρφωσης ή συμβατότητας. Η απόδοση ποικίλει ανάλογα με τη χρήση, τη ρύθμιση παραμέτρων και άλλους παράγοντες.

⁷ Το HP Wolf Security for Business απαιτεί Windows 10 και μεταγενέστερη έκδοση, περιλαμβάνει διάφορα χαρακτηριστικά ασφαλείας της HP και είναι διαθέσιμο σε HP Pro, Elite, σταθμούς εργασίας και PRO. Bλ. λεπτομέρειες του προϊόντος για τα χαρακτηριστικά ασφαλείας που συμπεριλαμβάνονται και τις απαιτήσεις του λειτουργικού συστήματος.

⁸ Το ανακυκλωμένο μέταλλο εκφράζεται ως ποσοστό του συνολικού βάρους του μετάλλου, σύμφωνα με τους ορισμούς του ISO 14021 για μεταλλικά μέρη άνω των 25 γραμμαρίων.

⁹ Η συσκευασία HP με βάση το χαρτί και τις ίνες για υπολογιστές, οθόνες, εκτυπώσεις στο σπί και στο γραφείο και αναλυσίμα αναφέρεται από τους προμηθευτές ως ανακυκλωμένη ή πιστοποιημένη, με τουλάχιστον 97% κάτ' όγκο επαληθευμένο από την HP. Συσκευασία είναι το καυτό που συνοδεύει το προϊόν και όλα τα υλικά με το χαρτί που περιέχονται σε αυτό. Δεν περιλαμβάνεται συσκευασία για αξεσουάρ και ανταλλακτικά προσωπικών συστημάτων.

¹⁰ Δεν διατίθενται όλα τα χαρακτηριστικά σε όλες τις εκδόσεις των Windows. Τα συστήματα μπορεί να απαιτούν αναβαθμισμένο ή/και ξεχωριστό αγορασμένο υλικό, προγράμματα οδηγήγησης, λογισμικό ή ενημέρωση του BIOS για την πλήρη αξιοποίηση της λειτουργικότητας των Windows. Τα Windows 11 ενημερώνονται αυτόματα και η λειτουργία ενημέρωσης είναι μόνιμα ενεργοποιημένη. Για τις ενημερώσεις μπορεί να ισχύουν χρεώσεις από τον πάροχο υπηρεσιών Internet και να υπάρχουν πρόσθετες απαιτήσεις στο μέλλον. Ανατρέξτε στη διεύθυνση <http://www.windows.com>.

¹¹ Μπορεί να απαιτείται Windows Update ή λήψη εφαρμογής από το Microsoft Store. Το Microsoft Copilot ΔΕΝ είναι διαθέσιμο στην Κίνα, τη Ρωσία, τη Λευκορωσία και τις περιοχές που τελούν υπό καθεστώς εμπάργκο στην Κούβα, το Ιράν, τη Βόρεια Κορέα και την Κριμαία.

¹² Για την προβολή εικόνων WUXGA (1920x1200) ή WQXGA (2560x1600) απαιτείται περιεχόμενο WUXGA ή WQXGA.

¹³ Η οθόνη αφή μειώνει την πραγματική φωτεινότητα.

¹⁴ Απαιτούνται σημείο ασύρματης πρόσβασης και υπηρεσία Internet που πωλούνται ξεχωριστά. Εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα των δημόσιων σημείων ασύρματης πρόσβασης. Για τη λειτουργία Wi-Fi 7 (802.11BE) απαιτείται συμβατό λειτουργικό σύστημα Windows 11, συμβατός επεξεργαστής και δρομολογητής Wi-Fi 7 που αγοράζεται ξεχωριστά για την υποστήριξη της συμβατότητας με προηγούμενες εκδόσεις των προδιαγραφών 802.11. Διατίθεται σε χώρες όπου υποστηρίζεται το Wi-Fi 7. Οι προδιαγραφές για το 802.11BE είναι προσωρινές και δεν έχουν οριστικοποιηθεί. Εάν οι τελικές προδιαγραφές διαφέρουν από τις προσωρινές, ενδέχεται να επηρεαστεί η δυνατότητα της συσκευής να υποστηρίξει το 802.11BE.

¹⁵ Ο ρυθμός μεταφοράς δεδομένων Gbit που υποστηρίζει το Wi-Fi[®] επιτυγχάνεται με το Wi-Fi 7 (802.11BE) κατά τη μεταφορά αρχείων μεταξύ δύο συσκευών που είναι συνδεδεμένες στον ίδιο δρομολογητή. Απαιτείται ασύρματος δρομολογητής που υποστηρίζει κανάλια 160 MHz και πωλείται ξεχωριστά.

¹⁶ Απαιτείται Windows 10 ή μεταγενέστερη έκδοση. Για υποστηριζόμενους υπολογιστές HP με τον πιο πρόσφατο ελεγκτή ασφαλείας τελικού σημείου HP (βλ. γενικά), Βλέπε <https://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AAB-3644ENW>.

¹⁷ Η υπηρεσία δεν είναι διαθέσιμη σε όλες τις χώρες. Η υπηρεσία κινητής τηλεφωνίας παγκοσμίως περιλαμβάνει σε περιοχές στις οποίες διατίθεται υπηρεσία Wolf Connect. Για να μάθετε περισσότερα σχετικά με την κάλυψη υπηρεσιών λύσεων, επισκεφθείτε τη διεύθυνση <https://www.hpwolf.com/en/regions/twocountries>.

¹⁸ Το HP Protect & Trace με Wolf Connect είναι διαθέσιμο σε επιλεγμένα επαγγελματικά G10 και G11 laptop και φορητές συσκευές σταθμών εργασίας της HP και απαιτεί εγγραφή στο HP Workforce Central, διαθέσιμη στο <https://admin.hp.com>. Οι συσκευές με φορητή κάρτα στενής ζώνης (MNB) δεν υποστηρίζουν πρόσβαση στο Internet. Η υπηρεσία Internet για συσκευές με μονάδες 4G LTE και 5G δεν περιλαμβάνεται και πρέπει να αγοραστεί ξεχωριστά. Σύνδεση Wolf. Η λειτουργία δεν είναι διαθέσιμη σε όλες τις χώρες/περιοχές.

¹⁹ Επισυνάφεται στην μπαταρία σας έως και 50% μέσα σε 30 λεπτά, όταν το σύστημα είναι απενεργοποιημένο ή σε κατάσταση αναμονής. Απαιτείται τροφοδοτικό με ελάχιστη απόδοση 65 Watt. Μόλις η φόρτιση φτάσει το 50%, η ταχύτητα φόρτισης επανέρχεται σε κανονικό επίπεδο. Ο χρόνος φόρτισης μπορεί να διαφέρει κατά +/-10% λόγω των ανχνών του συστήματος.

²⁰ Τα καλώδια USB-C[®] πωλούνται ξεχωριστά.

Υποσημειώσεις προδιαγραφών

¹ Δεν διατίθενται όλα τα χαρακτηριστικά σε όλες τις εκδόσεις των Windows. Τα συστήματα μπορεί να απαιτούν αναβαθμισμένο ή/και ξεχωριστό αγορασμένο υλικό, προγράμματα οδηγήγησης, λογισμικό ή ενημέρωση του BIOS για την πλήρη αξιοποίηση της λειτουργικότητας των Windows. Τα Windows 11 ενημερώνονται αυτόματα και η λειτουργία ενημέρωσης είναι μόνιμα ενεργοποιημένη. Για τις ενημερώσεις μπορεί να ισχύουν χρεώσεις από τον πάροχο υπηρεσιών Internet και να υπάρχουν πρόσθετες απαιτήσεις στο μέλλον. Ανατρέξτε στη διεύθυνση <http://www.windows.com>.

² Η τεχνολογία πολλοπλών πυρήνων έχει σχεδιαστεί για να βελτώνει την απόδοση ορισμένων εφαρμογών λογισμικού. Δεν επηρεάζονται απαραίτητα όλοι οι πελάτες ή εφαρμογές λογισμικού από αυτή την τεχνολογία. Η απόδοση και η συχνότητα χρονισμού διαφέρουν ανάλογα με τον φόρτο εργασίας των εφαρμογών και τη διαμόρφωση του hardware και του λογισμικού σας. Το σύστημα αρίθμησης της AMD δεν μετρά την ταχύτητα χρονισμού. Απαιτείται πρόσβαση στο Internet που δεν περιλαμβάνεται.

³ Η απόδοση της συχνότητας ρολογιού Max Boost διαφέρει ανάλογα με το υλικό, το λογισμικό και τη συνολική διαμόρφωση του συστήματος.

⁴ Για τις λειτουργίες από το λογισμικό που απαιτούν NPU μπορεί να απαιτηθεί αγορά, συνδρομή ή ενεργοποίηση λογισμικού από πάροχο λογισμικού ή πλατφόρμας και το λογισμικό τρίτων κατασκευαστών μπορεί να έχει συγκεκριμένες απαιτήσεις διαμόρφωσης ή συμβατότητας. Η απόδοση ποικίλει ανάλογα με τη χρήση, τη ρύθμιση παραμέτρων και άλλους παράγοντες.

⁵ Λόγω της μη τυπικής φύσεως ορισμένων μονάδων μνήμης τρίτων κατασκευαστών, συνιστάται η χρήση μονάδας μνήμης της HP ώστε να εξασφαλίζεται η συμβατότητα. Εάν συνδυάσετε διαφορετικές ταχύτητες μνήμης, το σύστημα θα λειτουργεί με τη χαμηλότερη ταχύτητα μνήμης.

⁶ Για τις μονάδες απόδοσης, GB = 1 Gb, byte. TB = 1 τρεκατομμύριο byte. Η πραγματική χωρητικότητα διαμόρφωσης είναι μικρότερη. Έως 32 GB δεσμεύονται για το λογισμικό λειτουργικού συστήματος.

⁷ Προαιρετικό χαρακτηριστικό που πρέπει να διαμορφωθεί κατά την αγορά. Η δεύτερη επιλογή SSD είναι διαθέσιμη μόνο σε επιλεγμένες αγορές.

⁸ Για να λειτουργήσει στη ζώνη 6 GHz, το Wi-Fi 6E απαιτεί δρομολογητή Wi-Fi 6E, ο οποίος πωλείται ξεχωριστά. Εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα των δημόσιων σημείων ασύρματης πρόσβασης. Το Wi-Fi 6E είναι συμβατό με τις προηγούμενες προδιαγραφές 802.11. Διατίθεται σε χώρες όπου υποστηρίζεται το Wi-Fi 6E.

⁹ Το Wi-Fi 6E έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίζει ρυθμό μετάδοσης δεδομένων Gbit κατά τη μεταφορά αρχείων μεταξύ δύο συσκευών συνδεδεμένων στον ίδιο δρομολογητή. Απαιτείται ασύρματος δρομολογητής που πωλείται ξεχωριστά.

¹⁰ Απαιτείται σημείο ασύρματης πρόσβασης και υπηρεσία Internet, που διατίθενται ξεχωριστά. Εξαρτάται από τη διαθεσιμότητα των δημόσιων σημείων ασύρματης πρόσβασης. Η λειτουργία Wi-Fi 7 (802.11BE) απαιτεί συμβατό λειτουργικό σύστημα Windows, επιλεγμένο επεξεργαστή και δρομολογητή Wi-Fi 7 που πωλούνται ξεχωριστά. Το Wi-Fi 7 είναι συμβατό με προηγούμενες προδιαγραφές 802.11. Διατίθεται σε χώρες όπου υποστηρίζεται το Wi-Fi 7. Οι προδιαγραφές για το 802.11BE είναι προσωρινές και δεν έχουν οριστικοποιηθεί. Εάν οι τελικές προδιαγραφές διαφέρουν από τις προσωρινές, ενδέχεται να επηρεαστεί η δυνατότητα της συσκευής να επικοινωνεί με άλλες συσκευές που υποστηρίζουν 802.11BE.

¹¹ Το Micoasat είναι ασύρματη τεχνολογία που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο υπολογιστής σας για την προβολή της οθόνης σε τηλεοράσεις, προβολείς και σε αναπαραγωγή μέσω ροής.

¹² Ο όρος "10/100/1000" ή "Gigabit" Ethernet υποδεικνύει συμβατότητα με το πρότυπο IEEE 802.3ab για το Gigabit Ethernet και δεν δηλώνει την πραγματική ταχύτητα λειτουργίας 1 Gb/s. Για μετάδοση υψηλής ταχύτητας, απαιτείται σύνδεση σε δικομιστή Gigabit Ethernet και δικτυακή υποδομή.

¹³ Η μονάδα 4G LTE είναι προαιρετική, πρέπει να διαμορφωθεί στο εργοστάσιο και απαιτεί ενεργοποίηση και σύμβαση παροχής υπηρεσιών που ο χρήστης προμηθεύεται ξεχωριστά. Για πληροφορίες σχετικά με την κάλυψη και τη διαθεσιμότητα στην περιοχή σας, απευθυνθείτε στον πάροχο υπηρεσιών. Οι ταχύτητες σύνδεσης, αποστολής και λήψης θα διαφέρουν ανάλογα με το δίκτυο, την τοποθεσία, τις συνθήκες δικτύου και άλλους παράγοντες. Το 4G LTE δεν διατίθεται σε όλα τα προϊόντα και σε όλες τις χώρες/περιοχές.

¹⁴ Προαιρετικό χαρακτηριστικό που πρέπει να διαμορφωθεί κατά την αγορά.

¹⁵ Οι αναλύσεις εξαρτώνται από τις δυνατότητες οθόνης και τις ρυθμίσεις ανάλυσης και βάθους χρώματος.

¹⁶ Η πραγματική φωτεινότητα είναι χαμηλότερη με την οθόνη αφής.

¹⁷ Όλες οι προδιαγραφές αντιπροσωπεύουν τις τυπικές προδιαγραφές που παρέχουν οι κατασκευαστές εξαρτημάτων της HP. Η πραγματική απόδοση μπορεί να είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη.

¹⁸ Βάσει της εγγραφής US EPEAT[®] σύμφωνα με το πρότυπο IEEE 16801:2018 EPEAT[®]. Η κατάσταση EPEAT[®] διαφέρει ανάλογα με τη χώρα/περιοχή. Για περισσότερες πληροφορίες επισκεψτείτε τη διεύθυνση <http://www.epeat.net>.

¹⁹ Το HP Services Scan είναι προεγκατεστημένο ή/και παρέχεται μέσω Windows Update, ελέγχει αν κάθε συσκευή υλικού δικαιούται την υπηρεσία και πραγματοποιεί λήψη του αντίστοιχου μέσου λογισμικού αυτόματα. Για να απενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία, ακολουθήστε τις οδηγίες στο <http://www.hpdaas.com/requirements>. Ο παράγοντας HP Insights είναι μια πλατφόρμη τηλεμετρίας και ανάλυσης που παρέχει κρίσιμα δεδομένα γύρω από συσκευές και εφαρμογές και δεν πωλείται ως αυτόνομη υπηρεσία. Η HP ακολουθεί τις αυστηρές διατάξεις απορρήτου του ΓΚΠΔ και διαθέτει πιστοποίηση ISO27001, ISO27701, ISO27017 και SOC2 Type2 για την ασφάλεια των πληροφοριών. Απαιτείται πρόσβαση στο Internet με σύνδεση στον παράγοντα HP Insights. Για τις πλήρεις απαιτήσεις συστήματος, επισκεφτείτε το <http://www.hpdaas.com/requirements>. Δεν διατίθεται στην Κίνα.

²⁰ Το HP Smart Support απαιτεί την εγκατάσταση του παράγοντα HP Insights. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ενεργοποίηση της υποστήριξης HP Smart ή για λήψη, μεταβείτε στη διεύθυνση <http://www.hp.com/smart-support>. Το HP Services Scan είναι προεγκατεστημένο ή/και παρέχεται μέσω των Windows Update και θα ελέγξει τα δικαιώματα σε κάθε συσκευή υλικού για να καθορίσει αν έχει αγοραστεί η υπηρεσία με δυνατότητα παράγοντα HP Insights και δεν πωλείται ως αυτόνομη υπηρεσία. Η HP ακολουθεί τις αυστηρές διατάξεις απορρήτου του ΓΚΠΔ και διαθέτει πιστοποίηση ISO27001, ISO27701, ISO27017 και SOC2 Type2 για την ασφάλεια των πληροφοριών. Απαιτείται πρόσβαση στο Internet. Για τις πλήρεις απαιτήσεις συστήματος ή για να απενεργοποιήσετε αυτήν τη δυνατότητα, επισκεψτείτε <https://www.hpdaas.com/requirements>.

²¹ Το HP Support Assistant είναι διαθέσιμο στα Windows. Για περισσότερες πληροφορίες, www.support.hp.com/help/hp-support-assistant.

²² Για επηρεαζόμενους υπολογιστές Poly Lens απαιτείται λειτουργικό σύστημα Windows.

²³ Το HP Client Catalog δεν είναι προεγκατεστημένο. Οπότες, μπορείτε να το λάβετε από τη διεύθυνση (<https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab=manageability-tools>)

²⁴ HP Client Management Script Library (<https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab=manageability-tools>).

²⁵ Το HP Cloud Recovery είναι διαθέσιμο για desktop και laptop Z by HP, HP Elite και Pro με επεξεργαστές Intel[®] ή AMD και απαιτεί ανοιχτή σύνδεση δικτύου. Σημείωση: Πριν από τη χρήση, συνιστάται η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των σημαντικών αρχείων, δεδομένων, φωτογραφιών, βίντεο κλπ. για να αποφευχθεί τον κίνδυνο απώλειας δεδομένων. Λεπτομέρειες ανατρέξτε στο <https://support.hp.com/us-en/enr-computer>.

²⁶ Το HP Driver Packs δεν είναι προεγκατεστημένο. Οπότες, μπορείτε να το λάβετε από τη διεύθυνση <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

²⁷ Το HP Image Assistant δεν είναι προεγκατεστημένο. Οπότες, μπορείτε να το λάβετε από τη διεύθυνση (<https://ftp.eet.hp.com/public/caps-software/cmit/HPIA.html>)

²⁸ Το HP Manageability Integration Kit δεν είναι προεγκατεστημένο. Οπότες, μπορείτε να το λάβετε από την <https://www.hp.com/us-en/solutions/client-management-solutions.html#tab=manageability-tools>.

²⁹ Μπορείτε να κατεβάσετε το HP Power Manager με Battery Health εασιόντας τις πληροφορίες συστήματος εδώ: https://support.hp.com/in-en/document/ish_4449597-351950716.

³⁰ Για το Copilot+ στα Windows απαιτούνται Windows 11. Για ορισμένες λειτουργίες απαιτείται NPU. Ο χρόνος παράδοσης και η διαθεσιμότητα των χαρακτηριστικών ποικίλλει ανάλογα με την αγορά και τη συσκευή. Για τη σύνδεση απαιτείται λογαριασμός Microsoft. Όταν δεν είναι διαθέσιμος ο λογαριασμός Microsoft στα Windows, το κλειδί Copilot θα οδηγεί στη μηχανή αναζήτησης Bing. Βλέπε aka.ms/copilotrules.

³¹ Το HP Sure Admin απαιτεί πληροφορίες HP 4G ή νεότερες, Windows 10 ή νεότερη έκδοση, HP BIOS, HP Manageability Kit και υπηρεσία KMS από την <http://www.hp.com/go/clientmanagement> και την εφαρμογή για smartphone HP Sure Admin Local Access Authenticator από το Android ή Apple store.

³² Το HP Sure Click απαιτεί Windows 10 ή μεταγενέστερα. Για πλήρεις λεπτομέρειες, βλ. <https://bit.ly/2PILT6A>, SureClick.

²⁸ Το HP Sure Recover είναι διαθέσιμο σε επιλεγμένους υπολογιστές HP και απαιτεί Windows 10 ή 11 και ανοιχτή σύνδεση δικτύου. Πριν χρησιμοποιήσετε το HP Sure Recover, συνιστάται η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των σημαντικών αρχείων, δεδομένων, φωτογραφιών, βίντεο κλπ. για να αποφευχθεί τον κίνδυνο απώλειας των δεδομένων σας. Το HP Sure Recover GenB με ενσωματωμένο Rein imaging είναι προαιρετικό δυνατότητα σε επιλεγμένους υπολογιστές HP που απαιτεί Windows 10 ή 11 και πρέπει να διαμορφωθεί κατά την αγορά. Πριν από τη χρήση, συνιστάται η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των σημαντικών αρχείων, δεδομένων, φωτογραφιών, βίντεο κλπ. για να αποφευχθεί τον κίνδυνο απώλειας δεδομένων.

³⁴ Το HP Sure Run είναι διαθέσιμο σε επιλεγμένους υπολογιστές HP και απαιτεί Windows 10 και μεταγενέστερα.

³⁵ Το HP Sure Sense απαιτεί Windows 10 ή νεότερη έκδοση. Για τη διαθεσιμότητα, ανατρέξτε στις προδιαγραφές του προϊόντος. Στις μονάδες με WWAN που αποστέλλονται στην Κίνα, το HP Sure Sense είναι διαθέσιμο μόνο μέσω της λήψης του Softpaq.

³⁶ Το HP Sure Start είναι διαθέσιμο σε επιλεγμένους υπολογιστές HP και απαιτεί Windows 10 και μεταγενέστερα.

³⁷ Η μονάδα υλικολογισμικού Absolute Persistence αποστέλλεται απενεργοποιημένη και μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο με την αγορά συνδρομητικής άδειας και την πλήρη ενεργοποίηση από τον πράκτορα του λογισμικού. Παρέχεται η δυνατότητα αγοράς συνδρομητικής άδειας για διαστήματα που καλύπτουν πολλά έτη. Η υπηρεσία διατίθεται σε περιορισμένες χώρες/περιοχές. Για πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα εκτός ΗΓΠΑ, απευθυνθείτε στην Absolute. Ισχύουν ορισμένες προϋποθέσεις. Για περισσότερες πληροφορίες; <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute/>.

³⁸ Οι λειτουργίες του HP BIOSphere μπορεί να διαφέρουν ανάλογα την πλατφόρμα και τη διαμόρφωση.

³⁹ Το HP Secure Erase εφαρμόζει τις μεθόδους που περιγράφονται στην ειδική έκδοση 800-88r του NIST (National Institute of Standards and Technology) Μέθοδος καθαρισμού "Αναλοιφή". Το HP Secure Erase δεν υποστηρίζει πλατφόρμες με Intel[®] Optane[™].

⁴⁰ Η συσκευή αντανόωσης δακτυλικών αποτυπωμάτων HP είναι προαιρετικό χαρακτηριστικό που απαιτεί Windows 10 ή 11 και πρέπει να διαμορφωθεί κατά την αγορά.

⁴¹ Για τις νέες μπαταρίες, οι πραγματικές βατόρες της μπαταρίας (Wh) ενδέχεται να διαφέρουν από τη χωρητικότητα σχεδιασμού και ίσως έχουν χωρητικότητα πλήρους φόρτισης που διαφέρει έως και κατά 10 μονάδες, κάτι που είναι συνηθισμένο για μπαταρίες ιόντων λιθίου. Η χωρητικότητα της μπαταρίας μειώνεται φυσιολογικά με την πάροδο του χρόνου και τη χρήση ανάλογα με διάφορους παράγοντες, όπως οι ρυθμίσεις διαχείρισης κατάστασης της μπαταρίας, η διάρκεια αποθήκευσης, το περιβάλλον, οι φορτωμένες εφαρμογές, οι λειτουργίες, η διαμόρφωση του συστήματος και οι ρυθμίσεις ενέργειας.

⁴² Επισυνάφεται στην μπαταρία σας έως και 50% μέσα σε 30 λεπτά, όταν το σύστημα είναι απενεργοποιημένο ή σε κατάσταση αναμονής. Απαιτείται τροφοδοτικό με ελάχιστη απόδοση 65 Watt. Μόλις η φόρτιση φτάσει το 50%, η ταχύτητα φόρτισης επανέρχεται σε κανονικό επίπεδο. Ο χρόνος φόρτισης μπορεί να διαφέρει κατά +/-10% λόγω των ανχνών του συστήματος.

⁴³ Η διαθεσιμότητα μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τη χώρα.

⁴⁴ Η διάρκεια ζωής της μπαταρίας MobileMark 25 εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως το μοντέλο του προϊόντος, η διαμόρφωση, οι φορτωμένες εφαρμογές, οι λειτουργίες, η χρήση, η ασύρματη λειτουργία και οι ρυθμίσεις διαχείρισης ενέργειας. Η μέγιστη απόδοση της μπαταρίας μειώνεται φυσιολογικά με τον χρόνο και τη χρήση. Για περισσότερες λεπτομέρειες επισκεψτείτε τη διεύθυνση www.bapco.com.

⁴⁵ Το οπισθοθωπώμενο ηλεκτρολόγιο αποτελεί προαιρετικό χαρακτηριστικό.

⁴⁶ Το HP Wolf Security for Business απαιτεί Windows 10 ή 11 Pro ή μεταγενέστερη, περιλαμβάνει διάφορα χαρακτηριστικά ασφαλείας της HP και είναι διαθέσιμο σε προϊόντα HP Pro, Elite, σταθμών εργασίας και RPOS. Βλέπε λεπτομέρειες του προϊόντος για τα συνοδευτικά χαρακτηριστικά ασφαλείας.

