

جهاز الكمبيوتر المكتبى HP Pro Mini 400 G9

كمبيوتر شخصي صغير الحجم من الفئة التجارية يلبي احتياجات عملك في أي مكان

يقدم جهاز الكمبيوتر HP Pro Mini 400 للمستخدمين مزايا الأداء والأمان وإمكانات التركيب المرنة من الفئة التجارية اللازمة لمساحات العمل الصغيرة المتنوعة. يعتمد هذا الكمبيوتر الشخصي الصغير للغاية وعالي الكفاءة في تنفيذ مهام المؤسسات والشركات الصغيرة والمتوسطة على معالج Intel®² وهو محمي بميزات أمان دائمة الفعالية جديدة بثقتك.

محمي بواسطة HP Wolf Security

ينشئ HP Wolf Security for Business دفاعًا مرئيًا دائم العمل يُطبق بواسطة الأجهزة. إذ تساعد هذه الحلول المتطورة باستمرار على حماية الكمبيوتر الشخصي من التهديدات الحديثة، بدءًا من نظام BIOS إلى المستعرض، وكذلك نظام التشغيل على جميع المستويات.⁴

منافذ مرنة لسهولة التوسعة

يمكنك تهيئة جهاز Mini بالطريقة التي تريدها باستخدام المنافذ المرنة لدعم التوسيل بالأجهزة القديمة أو للحصول على توصيلات تحافظ على ترتيب المكتب، أو توسيع الإمكانيات من خلال وحدات التخزين والتوسعة المزدوجة الاختيارية.

أداء قوي لأجهزة الكمبيوتر المكتبية

يمكنك إنجاز كل شيء بدءًا من المهام الصغيرة وحتى المشروعات المعقدة باستخدام أحدث معالج من Intel®²، والذاكرة فائقة السرعة والمنافذ الأساسية. يوفر هذا الكمبيوتر المكتبى من فئة Mini منخفض التكلفة أداءً سلسًا ومباشرًا وإمكانات ترقية متنوعة.



*قد تختلف صورة المنتج عن المنتج الفعلي

تنفيذ عملي لمفهوم الاستدامة

ساعد في حماية مستقبلنا المشترك

الاستدامة تحتل قمة الأولويات عند تصميم منتجات HP. يستخدم الكمبيوتر المكتبى HP Pro Mini 400 وحدة تزويد بالطاقة عالية الكفاءة ومواد تغليف مصنوعة من الورق المعاد تدويره لتقليل التأثير السلبي على البيئة.⁵

جهاز الكمبيوتر المكتبى HP Pro Mini 400 G9

الميزة

توصي HP باستخدام Windows 11 Pro للأعمال

يمكنك العمل من أي مكان بدون التأثير سلباً على الأداء باستخدام نظام التشغيل Windows 11 وتقنيات التعاون والأمان والانصال من HP.¹

أحدث معالج متعدد المراكز من نوع Intel®

يمكنك إعداد وحدة المعالجة المركزية في كمبيوتر HP Pro Mini 400 بما يتيح لك الحصول على مزيج مثالي من القوة والأداء المتميز والقيمة العالية. يتيح أحدث معالجات Intel® إنجاز مهام العمل المتعددة بسلاسة وكفاءة من خلال مراكز معالجة متعددة لتقسيم العمل.²

إمكانية اتصال لاسلكي متطورة

استمتع بتجربة اتصال فائقة الجودة، حتى في الشبكات اللاسلكية المكنظة بالبيانات، بفضل اتصال لاسلكي يتسم بالسرعة والكفاءة. تدعم وحدة التوصيل بشبكة LAN اللاسلكية المجهزة بميزة Wi-Fi 6E التي تدعم سرعات نقل بيانات بوحدة جيجابت في كمبيوتر Pro Mini 400 خاصة HP Extended Range Wireless LAN.^{7,8}

خضع لاختبارات بهدف ضمان الكفاءة والمتانة

اجتاز الجهاز اختبارات MIL-STD 810 و HP Total Test Process على الأجهزة والأنظمة للمساعدة في ضمان أن يلي كمبيوتر HP Pro Mini 400 معايير المتانة لدى HP أو يتجاوزها، مما يساعد على تقليل التكلفة الإجمالية للملكية.^{9,10}

شاشة وكمبيوتر HP Mini يعملان معاً بشكل أفضل

يمكنك اختيار شاشات HP متوافقة وتدعم دقة عالية بالكامل (FHD) أو دقة أعلى وتتميز بقيمة تتراوح بين القيمة المتقدمة والفائقة وما بينهما.^[11,12]

تجربة استخدام قليلة الضوضاء

استمتع بتجربة استخدام هادئة ومريحة مع الحد من تأثير مصادر التشييت الصوتية أثناء التشغيل على جهاز الكمبيوتر المكتبى المكنى HP Run Quiet Design الذي يضبط المراوح بدقة للحفاظ على حد.

اعمل بصخب دون معاناة أصوات صاخبة

ركز على العمل مع الاستمتاع بتشغيل فائق الهدوء. يستخدم الكمبيوتر المكتبى HP Pro Mini 400 تصميم HP Run Quiet Design الذي يضبط المراوح بدقة للحفاظ على عمل الأنظمة على نحو هادئ وبارد.

اختر المنافذ التي تحتاج إليها

اختر منفذين مرئيين من المنافذ التالية: منفذ USB Type-C® 3.2 من الجيل الثاني، أو HDMI أو DisplayPort™ أو VGA أو منفذ تسلسلي واحد أو اثنان أو USB 2.0 مزدوج أو هوائي خارجي ثانٍ.¹³

تعامل مع البيانات بسرعة

يمكنك الوصول إلى البيانات ونقلها بسرعة لمواكبة متطلبات الأعمال المتغيرة اليوم بفضل وحدات تخزين PCIe Gen 4 SSD المتقدمة من الجيل الرابع، ومنفذ USB® Type-C وذاكرة تصل مواصفاتها إلى DDR5.

منفذ USB عالي الأداء وسهل الاستخدام

يمكنك استخدام مجموعة مختلفة من منافذ USB Type-C® في الجهة الأمامية والخلفية من جهاز HP Pro Mini 400. تتضمن منافذ SuperSpeed USB سرعة نقل بيانات تبلغ 5 جيجابت/ثانية و 10 جيجابت/ثانية و 20 جيجابت/ثانية.



جهاز الكمبيوتر المكتبي HP Pro Mini 400 G9

المواصفات الفنية

	أنظمة التشغيل المتاحة	
	Windows 11 Pro Education ¹ Windows 11 Home Windows 11 Home Single Language - توصي شركة HP باستخدام Windows 11 Pro للأعمال ^١ FreeDOS	
	معالج "Intel® Pentium® Core™ Celeron® Intel® معالج Core™ Intel™ i7 من الجيل الثالث عشر؛ معالج Intel® Core™ i5 من الجيل الثالث عشر؛ معالج Intel® Core™ i7 من الجيل الثاني عشر؛ معالج Intel® Core™ i3 من الجيل الثاني عشر؛ معالج Intel® Core™ i3 من الجيل الرابع عشر؛ معالج Intel® Core™ i5 من الجيل الخامس عشر؛ معالج Intel® Core™ i7 من الجيل الخامس عشر	عائلة المعالجات ^{3١}
	معالج Intel® Core™ i5-12500T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 2.0 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) وتحدد يصل إلى 4.4 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الأداء (P) وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 18 ميجابايت و6 مراكز عالية الأداء (P) و12 سلسلة معالجة،) بدعم تقنية "Intel® vPro معالج Intel® Core™ i5-12400T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 1.8 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) يصل إلى 4.2 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الأداء (P)، وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 18 ميجابايت، و6 مراكز عالية الأداء (P)، و12 سلسلة معالجة، معالج Intel® Core™ i3-12300T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 1.6 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 12 ميجابايت، و4 مراكز عالية الأداء (P) و8 سلسلة معالجة،) معالج Intel® Core™ i3-12100T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 1.6 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 12 ميجابايت، و4 مراكز عالية الأداء (P) و8 سلسلة معالجة،) معالج Intel® Core™ i5-12600T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 2.1 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) وتحدد يصل إلى 4.6 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الأداء (P) وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 18 ميجابايت و6 مراكز عالية الأداء (P) و12 سلسلة معالجة،) بدعم تقنية "Intel® vPro معالج Intel® Core™ i7-12700T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 1.0 جيجاهرتز من المراكز عالية الكفاءة (E)، وتحدد يصل إلى 4.6 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الأداء (P)، وما يصل إلى 4.7 جيجاهرتز مع تقنية Intel® Turbo Boost وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 25 ميجابايت، و8 مراكز عالية الأداء (P) و40 مركز عالي الكفاءة (E)، و20 سلسلة معالجة،) بدعم تقنية "Intel® vPro معالج Intel® Core™ i7-13700T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics 770 (يتحدد أساسي 1.0 جيجاهرتز من المراكز عالية الكفاءة (E)، و14 من المراكز عالية الأداء (P)، وتحدد يصل إلى 3.6 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الكفاءة (E)، وإلى 4.8 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الأداء (P)، وما يصل إلى 4.9 جيجاهرتز مع تقنية Turbo Boost Intel® Turbo Boost وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 30 ميجابايت، و8 مراكز عالية الأداء (P) و8 مراكز عالية الكفاءة (E)، و24 سلسلة معالجة،) يدعم تقنية "Intel® vPro معالج Intel® Core™ i5-13500T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics 770 (يتحدد أساسي 1.2 جيجاهرتز من المراكز عالية الكفاءة (E)، و1.6 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P)، وتحدد يصل إلى 3.2 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الكفاءة (E)، وإلى 4.6 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) مع تقنية Max Turbo، وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 24 ميجابايت، و6 مراكز عالية الأداء (P)، و8 مراكز عالية الكفاءة (E)، و20 سلسلة معالجة،) يدعم تقنية "Intel® vPro معالج Intel® Core™ i3-13100T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics 730 (يتحدد أساسي 2.5 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) وتحدد يصل إلى 4.2 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الأداء (P) وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 12 ميجابايت، و4 مراكز عالية الأداء (P)، و8 سلسلة معالجة،) معالج Intel® Core™ i7-14700T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 0.9 جيجاهرتز من المراكز عالية الكفاءة (E)، و1.3 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P)، وتحدد يصل إلى 3.7 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الكفاءة (E)، وإلى 5.0 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) مع تقنية Max Turbo، وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 33 ميجابايت، و8 مراكز عالية الأداء (P)، و12 مركزًا عالي الكفاءة (E)، و28 سلسلة معالجة،) يدعم تقنية "Intel® vPro معالج Intel® Core™ i5-14600T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 1.3 جيجاهرتز من المراكز عالية الكفاءة (E)، و1.8 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) وتحدد يصل إلى 3.6 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الكفاءة (E)، وإلى 5.1 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) مع تقنية Max Turbo، وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 24 ميجابايت، و6 مراكز عالية الأداء (P)، و8 مراكز عالية الكفاءة (E)، و20 سلسلة معالجة،) يدعم تقنية "Intel® vPro معالج Intel® Core™ i5-14500T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 1.2 جيجاهرتز من المراكز عالية الكفاءة (E)، و1.7 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P)، وتحدد يصل إلى 3.4 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الكفاءة (E)، وإلى 4.8 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) مع تقنية Max Turbo، وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 24 ميجابايت، و6 مراكز عالية الأداء (P)، و8 مراكز عالية الكفاءة (E)، و20 سلسلة معالجة،) يدعم تقنية "Intel® vPro معالج Intel® Core™ i5-14400T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 1.1 جيجاهرتز من المراكز عالية الكفاءة (E)، و1.5 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P)، وتحدد يصل إلى 3.2 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الكفاءة (E)، وإلى 4.5 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P) مع تقنية Max Turbo، وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 20 ميجابايت، و6 مراكز عالية الأداء (P)، و4 مراكز عالية الكفاءة (E)، و16 سلسلة معالجة،) معالج Intel® Core™ i3-14400T مع بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics (يتحدد أساسي 2.7 جيجاهرتز من المراكز عالية الأداء (P)، وتحدد يصل إلى 4.4 جيجاهرتز مع تقنية Max Turbo من المراكز عالية الأداء (P)، وذاكرة تخزين مؤقت L3 سعة 12 ميجابايت، و40 مراكز عالية الأداء (P)، و8 سلسلة معالجة،)	
	Intel® Q670 (vPro®)	مجموعة الشرائح ³
	لون جاك الأسود	لون المنتج
	Mini	الشكل العامل
	ذاكرة DDR4-3200 SDRAM سعة 64 جيجابايت؛ ذاكرة DDR5-4800 SDRAM سعة 64 جيجابايت؛ ^{6,7,8} معدلات نقل تصل إلى 3200 ميجا نقل/ثانية؛ معدلات نقل تصل إلى 4800 ميجا نقل/ثانية	الذاكرة القصوى
	متفذا DIMM	فتحات الذاكرة
	TB 1 حتى TB 1 محرك أقراص ثابت SATA	التخزين الداخلي
	مدمج: بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® HD Graphics 730؛ معالج Intel® UHD Graphics 770؛ بطاقة رسومات فائقة الدقة Intel® UHD Graphics 710 (بطاقة رسومات مدمجة مستندة إلى المعالجات)	خيارات الرسومات المتاحة
	برنامج ترميز Realtek ALC3252 مقبس صوت عام مع دعم سماعات رأس CTIA وOMTP	الصوت
	فتحة M.2 2230 واحدة؛ فتحة M.2 2280 واحدة (فتحة M.2 واحدة لواجهة WLAN وفتحة M.2 2280 واحدة لوحدة التخزين.)	فتحات التوسيع
	الجهة الأمامية؛ مأخذ مشترك واحد لسמاعة رأس وميكروفون؛ منفذ واحد SuperSpeed USB Type-A سرعة نقل إشارات تبلغ 10 جيبايت/ثانية؛ منفذ واحد SuperSpeed USB Type-C سرعة نقل إشارات تبلغ 10 جيبايت/ثانية ؛ منفذ واحد SuperSpeed USB Type-C سرعة نقل إشارات تبلغ 20 جيبايت/ثانية ؛ الجهة الخلفية؛ موصل طاقة واحد؛ منفذ RJ-45 واحد؛ منافذ SuperSpeed USB Type-A سرعة نقل إشارات تبلغ 10 جيبايت/ثانية؛ منفذا SuperSpeed USB Type-A سرعة نقل إشارات تبلغ 5 جيبايت/ثانية؛ منفذ DisplayPort™ 1.4 HDMI 2.1 واحد ؛ المنافذ الاختيارية؛ منفذ Flex IO 2 - حدد أحد الخيارات التالية: منفذ DisplayPort™ 1.4 أو منفذ تسلسلي واحد ومنفذ DisplayPort™ 1.4 أو منفذ HDMI 2.1 واحد ومنفذ SuperSpeed USB Type-C واحد بسرعة نقل إشارات تبلغ 10 جيبايت/ثانية (التزويد بالطاقة بقدرة 100 واط ومنفذ DisplayPort™ للوضع البديل) ^{12,32}	الأطراف والموصلات
	لوحة مفاتيح USB رفيعة للأعمال مع قارئ SmartCard CCID من HP؛ لوحة مفاتيح سلكية HP 125؛ لوحة مفاتيح سلكية مضادة للجراثيم HP 125؛ طقم لوحة مفاتيح وماوس لاسلكيين HP 655؛ لوحة مفاتيح HP USB 320K ^٣ ؛ ماوس سلكي 320M للأجهزة المكتبية من HP؛ ماوس سلكي HP 125؛ ماوس سلكي مضاد للجراثيم HP 125 ^{٢3}	أجهزة الإدخال
	LAN: بطاقة Intel® I219LM GbE LOM مدمجة ؛ بطاقة لاسلكية Intel® Wi-Fi 6E AX211 (2x2)؛ Bluetooth® 5.3؛ دعم تقنية vPro؛ بطاقة لاسلكية Intel® AX211 Wi-Fi 6E (2x2)؛ Bluetooth® 5.3non-vPro؛ بطاقة لاسلكية Realtek Wi-Fi® 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ac (2x2)؛ بطاقة لاسلكية Bluetooth® 4.2 RTL8821CE 802.11a/b/g/n/ac (tx1) Wi-Fi® Bluetooth® 5.3 Realtek Wi-Fi 6 RTL8852BE 802.11a/b/g/n/ac (tx1) Wi-Fi® Bluetooth® 5.3 Realtek	وسائل الاتصال
	فتحة واحدة بحجم 2.5" ¹¹	فتحة محرك الأقراص
	درجة الحرارة عند التشغيل: 10 إلى 35 درجة مئوية؛ درجة الرطوبة أثناء التشغيل: رطوبة نسبية 10 إلى 90%	المواصفات البيئية
	إشعارات HP: HP PC Hardware Diagnostics UEFI؛ HP Support Assistant؛ HP Connection Optimizer؛ إعدادات خصوصية HP؛ HP Desktop؛ HP PC Hardware Diagnostics Windows؛ HSA Telemetry for Commercial؛ HSA Fusion for Commercial؛ Easy Clean؛ برنامج تشغيل لوحة المفاتيح HP Easy Clean؛ Touchpoint Customizer for Commercial؛ Support Utilities؛ شهادة HP UEFI BIOS المستوى 2.7B؛ HPX for CMT ^{18,20}	برامج
	دعم HP Smart ^{2١}	البرامج المتاحة
	شريحة أمان مضفنة TPM 2.0 Trusted Platform Module تأتي مع نظام Windows 10 (اعتماد معيار Common Criteria EAL4+) (اعتماد FIPS 140-2 المستوى الثاني)؛ HP Sure Click؛ HP Secure Erase؛ HP Sure Sense؛ وحدة Absolute Persistence؛ HP Sure Admin؛ HP BIOSphere Gen6؛ HP Tamper Lock؛ HP Sure Start Gen7؛ HP Platform؛ تثبيت شهادة HP Platform على الجهاز	إدارة الأمان
	HP Wolf Pro Security Edition ^{٥6}	تراخيص برامج الأمان



جهاز الكمبيوتر المكتبى HP Pro Mini 400 G9

المواصفات الفنية

مميزات الإدارة	HP Client Catalog (تنزيل)؛ حزم برامج التشغيل HP Driver Packs (تنزيل)؛ HP Image Assistant (تنزيل)؛ HP Client Management Script Library (تنزيل)؛ HP Patch Assistant (تنزيل)؛ HP Manageability Integration Kit:HP Connect for Microsoft Endpoint Manager (تنزيل)؛ ^{15,16,17}
الطاقة	محول طاقة خارجي بقدرة 90 واط، وبكفاءة تصل إلى 89%
الأبعاد	3.4 × 17.5 × 17.7 سم؛ 13.2 x 23.5 x 49.8 سم (الحزمة)
الوزن	1.42 كجم؛ (يعتمد الوزن الفعلي على التكوين.)
علامات إيكولوجية	مسجل في EPEAT فئة + ¹⁴ Climate
معتمدة من Energy star	اعتماد ENERGY STAR®



جهاز الكمبيوتر المكنبي HP Pro Mini 400 G9

الحواشي السفلية

الحواشي السفلية للمراسلة

- ² تم تصميم المعالجات متعددة المراكز لتحسين أداء برامج معينة، وليس حتمياً أن يستفيد جميع العملاء أو تطبيقات البرامج من استخدام هذه التقنية، ويختلف الأداء وتردد ساعة المعالج باختلاف أعباء عمل التطبيقات وتكوينات البرامج والأجهزة. لا يُعد ترقيم أو تسمية أو علامات Intel التجارية مقياساً لمستوى الأداء الأعلى.
- ³ يُباع بشكل منفصل أو يتم شراؤها كميزة اختيارية.
- ⁴ يتطلب برنامج Business HP Wolf Security for Business نظام التشغيل Windows 10 أو Pro 11 أو الإصدارات الأحدث، ويشمل ميزات أمان متنوعة من HP، ويتوفر في أجهزة Pro وأجهزة Elite ومحطات العمل وأنظمة نقاط بيع متاجر التجزئة من HP. راجع تفاصيل المنتج لمعرفة ميزات الأمان المضمنة.
- ⁵ مواد التغليف في العبوة الخارجية مصنوعة بنسبة 100% من ألياف معاد تدويرها ومعتمدة كونها من مصادر مستدامة، كما أن البطانات المكونة من الألياف مصنوعة بنسبة 100% من ألياف خشب ومواد عضوية مُعاد تدويرها. وأي بطانات بلاستيكية مصنوعة بنسبة أكبر من 90% من البلاستيك المعاد تدويره. البطانات المكونة من الورق المعاد تدويره مصنوعة بنسبة 100% من ألياف خشب ومواد عضوية مُعاد تدويرها.
- ⁶ البطانات المكونة من الورق المعاد تدويره مصنوعة بنسبة 100% من ألياف خشب ومواد عضوية مُعاد تدويرها.
- ¹ لا تتوفر بعض الميزات في بعض إصدارات أو نُسخ Windows. قد تتطلب الأنظمة ترقية و/أو شراء أجهزة أو برامج تشغيل أو برامج أخرى على حدة أو تحديث نظام BIOS للاستفادة من جميع وظائف Windows بشكل كامل. يتم تحديث Windows وتمكينه تلقائياً، يلزم توفر إنترنت عالي السرعة وحساب Microsoft. قد يتم تطبيق رسوم موفر خدمة الإنترنت، كما قد يتم تطبيق متطلبات إضافية بمرور الوقت للحصول على التحديثات. راجع موقع <http://www.windows.com>.
- ⁷ يلزم لتقنية اتصال Wi-Fi 6E جهاز توجيه Wi-Fi 6E، يُباع بشكل منفصل. للتشغيل في نطاق 6 جيجاهرتز، إذ أن توفر نقاط الوصول اللاسلكية العامة محدود. وتتوافق وحدة Wi-Fi 6E مع الإصدارات السابقة بمواصفات 802.11 الأقدم وهي متوفرة في البلدان التي تدعم تقنية Wi-Fi 6E.
- ⁸ يمكن استخدام تقنية "Wi-Fi 6E" التي تدعم سرعات بوحدة جيجابت من خلال وحدة اتصال (802.11ax) Wi-Fi 6E عند نقل ملفات بين جهازين متصلين بجهاز التوجيه نفسه، يجب توفر جهاز توجيه لاسلكي، وهو يُباع على حدة، وبإدعم قنوات بتردد 160 ميجاهرتز.
- ⁹ لم يكن الغرض من اختبار MIL-STD إثبات ملاءمة المنتج لمتطلبات عقود وزارة الدفاع الأمريكية أو الاستخدام العسكري. ولا تضمن نتائج الاختبارات الأداء المستقبلي في ظل ظروف الاختبار هذه. تتطلب الأضرار العرضية حزمة HP Accidental Damage Protection Care Pack لحماية النظام من التلف العرضي.
- ¹⁰ لا تضمن نتائج اختبارات HP Total Test Process الأداء في المستقبل في ظل نفس ظروف الاختبار. تتطلب الأضرار العرضية حزمة HP Accidental Damage Protection Care Pack الاختبارية.
- ¹¹ تتطلب الصور عالية الدقة بالكامل (FHD) وجود محتوى عالي الدقة بالكامل (FHD).
- ¹² يُباع شاشات HP بشكل منفصل.
- ¹³ قد تكون الخيارات المتاحة لكل منفذ من محدودة. يجب إعداد المنافذ وقت الشراء.

الحواشي السفلية للمواصفات

- ¹ لا تتوفر بعض الميزات في بعض إصدارات أو نُسخ Windows. قد تتطلب الأنظمة ترقية و/أو شراء أجهزة أو برامج تشغيل أو برامج أخرى على حدة أو تحديث نظام BIOS للاستفادة من جميع وظائف Windows بشكل كامل. يتم تحديث Windows وتمكينه تلقائياً، يلزم توفر إنترنت عالي السرعة وحساب Microsoft. قد يتم تطبيق رسوم موفر خدمة الإنترنت، كما قد يتم تطبيق متطلبات إضافية بمرور الوقت للحصول على التحديثات. راجع <http://www.windows.com>.
- ² يُباع هذا النظام مبنياً مسبقاً عليه نظام التشغيل Windows 10 Pro ويأتي أيضاً مع ترخيص لنظام التشغيل Windows 11 Pro وبرنامج الاستعادة. سوف تتمكن من استخدام إصدار واحد فقط من برنامج Windows كل مرة. ولتغيير الإصدارات يجب إلغاء تثبيت الإصدار الموجود ثم تثبيت الإصدار التالي. كما يجب نسخ جميع بياناتك احتياطياً (الملفات والصور وغيرها) قبل إلغاء تثبيت أنظمة التشغيل وتثبيتها لتفادي فقدان البيانات.
- ³ للحصول على وظائف "vPro" Intel الكاملة، يجب توفر نظام التشغيل Windows 10 Pro إصدار 64 بت ومعالج يدعم vPro وبطاقة LAN و/أو WLAN سلكية تدعم vPro ووحدة TPM 2.0 منفصلة. يتطلب تشغيل بعض الوظائف برامج إضافية من جهات خارجية. راجع <http://intel.com/vpro>.
- ⁴ ضمنت تقنية المعالجات متعددة المراكز لتحسين أداء برامج محددة، وليس حتمياً أن يستفيد جميع العملاء أو تطبيقات البرامج من استخدام هذه التقنية. ويختلف الأداء وتردد ساعة المعالج باختلاف أعباء عمل التطبيقات وتكوينات البرامج والأجهزة. لا يُعد ترقيم أو تسمية أو علامات Intel التجارية مقياساً لمستوى الأداء الأعلى.
- ⁵ Turbo Boost Intel أن يكون الكمبيوتر مزوداً بمعالج له قدرة Intel Turbo Boost. يتيان أداء Intel Turbo Boost وفق الأجهزة والبرامج وتكوين النظام ككل. راجع موقع www.intel.com/info/ للحصول على مزيد من المعلومات.
- ⁶ تدعم وحدات الذاكرة DDR4 معدلات نقل البيانات حتى 3200 ميجا نغلة/ثانية وتُدمج وحدات الذاكرة DDR5 معدلات نقل البيانات حتى 4800 ميجا نغلة/ثانية. ولكن معدل نقل البيانات الفعلي يحدده إعداد النظام.
- ⁷ جميع فتحات الذاكرة يمكن الوصول إليها/ترقيتها من قبل العميل.
- ⁸ يتم تحديد معدل نقل البيانات عن طريق كل من المعالج المكون من النظام ووحدة الذاكرة المثبتة.
- ⁹ بالنسبة لمحرك أقراص التخزين، جيجابايت = 1 مليار بايت، تيرابايت = 1 تريليون بايت. ولكن تكون السعة المهيأة الفعلية أقل من ذلك، يتم حجز 30 جيجابايت (لنظام Windows) من القرص لبرنامج استعادة النظام.
- ¹⁰ يُباع هذا النظام مبنياً مسبقاً عليه نظام التشغيل Windows 10 Pro ويأتي أيضاً مع ترخيص لنظام التشغيل Windows 11 Pro وبرنامج الاستعادة. سوف تتمكن من استخدام إصدار واحد فقط من برنامج Windows كل مرة. ولتغيير الإصدارات يجب إلغاء تثبيت الإصدار الموجود ثم تثبيت الإصدار التالي. كما يجب نسخ جميع بياناتك احتياطياً (الملفات والصور وغيرها) قبل إلغاء تثبيت أنظمة التشغيل وتثبيتها لتفادي فقدان البيانات.
- ¹¹ قد تلائم فتحة محرك أقراص SATA بحجم 2.5 بوصة كلاً من محرك الأقراص الثابت ومحرك الأقراص صلب الحالة SSD.
- ¹² المنافذ اختيارية، يمكن إعداد منفذ واحد Flex Port 1 بحد أقصى، على أن يُباع المنفذ التسلسلي بشكل منفصل أو كميزة اختيارية. يمكن إعداد منفذ واحد Flex Port 2 بحد أقصى، ويجب إتمام عملية الإعداد عند الشراء.
- ¹³ قد يختلف مدى التوفر باختلاف البلد (الذين المضادة للميكروبات فقط)
- ¹⁴ استناداً إلى تسجيل US EPEAT وفقاً لمعيار IEEE 1680.1-2018 EPEAT. وتختلف الحالة من دولة إلى أخرى. تفضل زيارة موقع www.epeat.net للحصول على مزيد من المعلومات.
- ¹⁵ يتوفر Microsoft Endpoint Manager مع HP Connect من على متجر Azure Market Place لأجهزة HP Pro Elite وZ وأجهزة كمبيوتر نقاط البيع المدارة باستخدام Microsoft Endpoint Manager. يلزم الاشتراك في Microsoft Endpoint Manager Patch Assistant على أجهزة كمبيوتر مختارة من HP مزودة بحزمة HP Manageability Kit والتي تم إدارتها من خلال Microsoft System Center Configuration Manager. ويمكن تنزيل HP Manageability Integration Kit من HP.
- ¹⁶ موقع <http://www8.hp.com/us/en/ads/clientmanagement/overview.html>.
- ¹⁷ يمكن تنزيل HP Manageability Integration Kit من موقع <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.
- ¹⁸ يتطلب myHP نظام التشغيل Windows.
- ¹⁹ بدءاً من أول نوفمبر 2023، ستطلب جميع الأجهزة المطروحة في الأسواق تثبيت Windows على وحدة تخزين SSD لتوفير تجربة أفضل للمستخدمين. يمكن إعداد محرك الأقراص الثابتة باعتباره محرك بيانات إضافي فقط وليس محرك أقراص لبدء التشغيل.
- ²⁰ HP Support Assistant: يتطلب نظام Windows والانصال بالإنترنت.
- ²¹ تتطلب ميزة الدعم الفني HP Smart Support تثبيت تطبيق HP TechPulse. للمزيد من المعلومات حول كيفية تمكين أو تنزيل ميزة الدعم الفني HP Smart Support، تفضل زيارة موقع <http://www.hp.com/smart-support>.
- ²² يتطلب HP Sure Click منفذ الإصدار Pro أو إصدار أعلى، أو الإصدار Enterprise من نظام التشغيل Windows 10. يرجى الاطلاع على موقع https://bit.ly/2PrLT6A_SureClick لتعرف على كل التفاصيل.
- ²³ يتوفر HP Sure Sense في بعض أجهزة كمبيوتر HP التي تعمل بنظام التشغيل Windows 10 Pro أو Windows 10 Enterprise أو Windows 11 Pro أو Windows 11 Enterprise OS.
- ²⁴ يتوفر HP Sure Start Gen7 في بعض أجهزة الكمبيوتر الشخصية من HP ويتطلب نظام التشغيل Windows 10 والإصدارات الأحدث.
- ²⁵ يتطلب HP Sure Admin Local نظام التشغيل Windows 10 ووحدة HP BIOS و HP Manageability Integration Kit HP والتي يمكن تنزيلها من على <http://www.hp.com/go/clientmanagement> وتطبيق HP Sure Admin Local Access Authenticator للهواتف الذكية الذي يمكن تنزيله من على متجر Apple أو Android.
- ²⁶ قد تختلف ميزات HP BIOSphere Gen6 وفقاً للنظام الأساسي وتكويناته.
- ²⁷ يُستخدم وفقاً للأنساليب الموضحة في المنشور الخاص الصادر عن المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا رقم 800-88 لأسلوب التخلص من البيانات عن طريق "المسح"، لا يدعم HP Secure Erase الأنظمة الأساسية المزودة بذاكرة "Intel Optane".
- ²⁸ يتم طرح وحدة البرامج الثابتة Absolute ضمن المنتج في وضع إيقاف التشغيل، ولا يمكن تنشيطها إلا بشراء اشتراك لترخيص وتفعيل البرنامج بشكل كامل. ويمكن شراء اشتراك التراخيص لفترة متنوعة من عدة سنوات. الخدمة محدودة، لذا يرجى التواصل مع Absolute لمعرفة مدى التوافر خارج الولايات المتحدة. تسري بعض الشروط للحصول على التفاصيل الكاملة، تفضل زيارة: <https://www.absolute.com/about/legal/agreements/absolute>.
- ²⁹ يلزم توفر نقطة وصول لاسلكية وخدمة إنترنت، علماً بأنه يتم بيعهما بشكل منفصل. إذ أن توفر نقاط الوصول اللاسلكية العامة محدود. وتتوافق وحدة Wi-Fi 6 مع الإصدارات السابقة بمواصفات 802.11 الأقدم.
- ³⁰ يلزم لتقنية اتصال Wi-Fi 6E جهاز توجيه Wi-Fi 6E، يُباع بشكل منفصل. للتشغيل في نطاق 6 جيجاهرتز، إذ أن توفر نقاط الوصول اللاسلكية العامة محدود. وتتوافق وحدة Wi-Fi 6E مع الإصدارات السابقة بمواصفات 802.11 الأقدم. وهو متوفر في البلدان التي تدعم تقنية Wi-Fi 6E.
- ³¹ تتوفر للمعالجات بقدرة 35 واط فقط.
- ³² يختلف استهلاك طاقة النظام الأساسي حسب التكوين؛ وللحصول على أفضل تجربة للمستخدم، الرجاء توصيل سلك طاقة الكمبيوتر الشخصي أثناء استخدام كابل USB-C عبر منفذ USB Type-C® الفائق السرعة في الجانب الخلفي من النظام الأساسي.
- ⁵⁶ يتوفر HP Wolf Pro Security Edition (يما في ذلك HP Sure Click Pro HP Sure Sense Pro) مُحفلاً مسبقاً على وحدات بأرقام تعريف منتجات محددة، ويتضمن ترخيصاً مدفوعاً لمدة عام أو 3 أعوام اعتماداً على منتج HP الذي تم شراؤه. يُمنح ترخيص برنامج HP Wolf Pro Security Edition بموجب شروط الترخيص الخاصة بال اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (EULA) لبرنامج HP Wolf Security، والتي يمكن العثور عليها على الرابط التالي: https://support.hp.com/us-en/document/ish_3875769-387301416 حيث تم تعديل اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي (EULA) بما يلي: "7. المدة. ما لم يتم الإنهاء في وقت سابق وفقاً للشروط الواردة في اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي هذه، فإن ترخيص HP Wolf Pro Security Edition (HP Sure Click Pro HP Sure Sense Pro) يكون سارياً عند التنشيط وبسبب لمدة ترخيص تبلغ اثني عشر (12) شهراً أو ستة وثلاثين (36) شهراً ("المدة الأولى")، في نهاية المدة الأولى، يمكنك إما (أ) شراء ترخيص تجديد لإصدار HP Wolf Pro Security Edition من HP.com أو HP Sales أو أحد شركاء قنوات مبيعات HP، أو (ب) مواصلة استخدام الإصدارات القياسية من HP Sure Click و HP Sure Sense بدون أي تكاليف إضافية ودون الحاجة إلى تحديثات برامج في المستقبل أو طلب دعم HP.

