

دليل المستخدم



الأجهزة التابعة جزئيًا من HP

إشعار المنتج

يصف دليل المستخدم هذا الميزات الشائعة الموجودة في معظم الطرز. قد لا تتوفر بعض الميزات في الكمبيوتر الخاص بك.

لا تتوفر بعض الميزات في بعض إصدارات Windows. قد تتطلب الأنظمة ترقية و/أو شراء أجهزة أو برامج تشغيل أو برامج أخرى على حدة أو تحديث BIOS للاستفادة من كافة وظائف Windows بشكل كامل. يتم تحديث Windows 10 تلقائيًا؛ هذه الميزة ممكنة دومًا. قد يتم تطبيق رسوم لموفر خدمة الإنترنت، كما قد يتم تطبيق متطلبات إضافية للتحديثات مع مرور الوقت. راجع <http://www.microsoft.com>.

للوصول إلى أحدث أدلة للمستخدم، انتقل إلى <http://www.hp.com/support> متبعًا الإرشادات للعثور على منتجك. ثم حدد **User Guides** (دلائل المستخدم).

شروط البرامج

إنك وبثبيتك أو نسختك أو تنزيلك أو استخدامك أي منتج برمجي تم تثبيته في الكمبيوتر مسبقًا، توافق على الالتزام بشروط اتفاقية ترخيص المستخدم النهائي من HP (EULA). إذا لم توافق على شروط الترخيص هذه، فإن الحل الوحيد هو إرجاع المنتج الذي لم يتم استخدامه بالكامل (أجهزة وبرامج) خلال ١٤ يومًا لاسترداد المبلغ المدفوع كاملاً، وذلك وفقًا لسياسة استرداد المبلغ المدفوع الخاصة بالبائع.

للاطلاع على المزيد من المعلومات أو لطلب استرداد ثمن شراء الكمبيوتر بالكامل، يرجى الاتصال بالبائع.

تعد Windows علامة تجارية أو علامة تجارية مسجلة لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة و/أو بلدان أخرى.

المعلومات الواردة في هذا الدليل عرضة للتغيير دون إشعار مسبق. يعد بيان الضمان الصريح المرفق مع منتجات وخدمات HP هو الضمان الوحيد للمنتجات والخدمات التي تقدمها الشركة. كما يجب عدم تفسير أي شيء هنا على أنه يشكل ضمانًا إضافيًا. وتخلي شركة HP مسؤوليته عن أية أخطاء فنية أو تحريرية أو أية أخطاء ناتجة عن الحذف وردت في هذا المستند.

الإصدار الأول: مارس ٢٠١٩

الرقم المرجعي للمستند: L58978-171

حول هذا الدليل

⚠ تحذير! يشير إلى موقف خطر، إذا لم يتم تجنبه، **قد** يتسبب في حدوث إصابة خطيرة أو الوفاة.

⚠ تنبيه: يشير إلى موقف خطر، إذا لم يتم تجنبه، **قد** يتسبب في حدوث إصابة بسيطة أو متوسطة.

📝 هام: يشير إلى معلومات تعتبر هامة ولكن لا تتعلق بخطر (على سبيل المثال، الرسائل التي تتعلق بتلف الملكية). يحذر المستخدم بأن الإخفاق في اتباع إجراء كما هو موضح تمامًا يمكن أن يؤدي إلى فقدان البيانات أو تلف الأجهزة أو البرامج. كما يحتوي على معلومات ضرورية لشرح مفهوم أو لاستكمال مهمة.

📝 ملاحظة: يحتوي على معلومات إضافية للتركيز على نقاط هامة في النص الرئيسي أو تكملتها.

💡 تلميح: يوفر تلميحات مفيدة لإتمام مهمة.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

يتضمن هذا المنتج تقنية HDMI.

جدول المحتويات

١ مرجع الأجهزة

١	ميزات المنتج
١	مكونات الجهة الأمامية
٢	المكونات الخلفية
٢	موقع الرقم التسلسلي
٢	الإعداد
٢	تحذيرات وتنبيهات
٣	توصيل سلك طاقة التيار المتردد
٤	تركيب كبل تأمين
٤	تركيب الجهاز التابع جزئيًا وتوجيهه
٤	ربط دعامة التركيب
٥	خيارات التركيب المعتمدة
٧	التوجيه والوضع المدعمن
٨	تعيين المكان غير المدعم
٩	العناية الروتينية بالجهاز التابع جزئيًا

١٠ استكشاف الأخطاء وإصلاحها

١٠	الأداة المساعدة (F10) Computer Setup، إعدادات BIOS
١٠	الأدوات المساعدة (F10) Computer Setup
١٠	استخدام الأدوات المساعدة (F10) Computer Setup
١٢	Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – File (ملف)
١٣	Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Storage (التخزين)
١٤	Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Security (الحماية)
١٥	Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Power (الطاقة)
١٥	Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Advanced (متقدمة)
١٦	تغيير إعدادات BIOS (نظام الإدخال/الإخراج الأساسي) من الأداة المساعدة لتكوين (HPBCU) HP BIOS
١٨	تحديث BIOS (نظام الإدخال/الإخراج الأساسي) أو استعادته
١٨	التشخيصات واستكشاف الأخطاء وإصلاحها
١٨	أضواء الطاقة
١٨	Wake On LAN (تنبيه على الشبكة المحلية)
١٩	تسلسل بدء التشغيل
١٩	الاختبارات التشخيصية عند بدء التشغيل
٢٠	تفسير الأضواء والأكواد المسموعة التشخيصية في اللوحة الأمامية للاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)
٢٢	استكشاف الأخطاء وإصلاحها
٢٢	استكشاف الأخطاء الأساسية وإصلاحها

٢٣	استكشاف الأخطاء وإصلاحها للطراز (غير المحمول) من دون أقراص
٢٤	تكوين خادم PXE (بيئة تنفيذ التمهيد المسبق)
٢٤	استخدام HP ThinUpdate لاستعادة الصورة
٢٥	إدارة الجهاز
٢٥	متطلبات مجموعة سلك الطاقة
٢٥	المتطلبات لجميع البلدان
٢٥	متطلبات بلدان ومناطق محددة
٢٧	بيان قابلية التنقل
٢٩	المواصفات

٢ استخدام HP PC Hardware Diagnostics

٣٠	استخدام HP PC Hardware Diagnostics Windows (منتجات مختارة فقط)
٣١	تنزيل HP PC Hardware Diagnostics Windows
٣١	تنزيل الإصدار الأخير من HP PC Hardware Diagnostics Windows
٣١	تنزيل HP Hardware Diagnostics Windows حسب اسم المنتج أو رقمه (منتجات مختارة فقط)
٣١	تثبيت HP PC Hardware Diagnostics Windows
٣١	استخدام HP PC Hardware Diagnostics UEFI
٣٢	بدء تشغيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI
٣٢	تنزيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI إلى محرك أقراص USB محمول
٣٢	تنزيل الإصدار الأخير من HP PC Hardware Diagnostics UEFI
٣٢	تنزيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI حسب اسم المنتج أو رقمه (منتجات مختارة فقط)
٣٣	استخدام إعدادات Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (منتجات مختارة فقط)
٣٣	تنزيل Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
٣٣	تنزيل الإصدار الأخير من Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
٣٣	تنزيل Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI حسب اسم المنتج أو رقمه ...
٣٣	تخصيص إعدادات Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

٢٥ الملحق أ معلومات الشحن

٢٥	التحضير للشحن
٢٥	معلومات هامة عن الإصلاح

٣٦ الملحق ب إمكانية الوصول

٣٦	إمكانية الوصول
٣٦	إيجاد الأدوات التكنولوجية المطلوبة لك
٣٦	التزاماتنا
٣٦	(IAAP) International Association of Accessibility Professionals
٣٧	إيجاد أفضل تقنية مساعدة
٣٧	تقييم احتياجاتك

٣٧	إمكانية الوصول لمنتجات HP
٣٨	المعايير والتشريعات
٣٨	المعايير
٣٨	EN 301 549 – Mandate 376
٣٨	(WCAG) Web Content Accessibility Guidelines
٣٩	التشريعات والتنظيمات
٣٩	الولايات المتحدة
٣٩	(CVAA) 21st Century Communications and Video Accessibility Act
٣٩	كندا
٤٠	أوروبا
٤٠	المملكة المتحدة
٤٠	أستراليا
٤٠	حول العالم
٤٠	موارد وارتباطات مفيدة عن إمكانية الوصول
٤١	المنظمات
٤١	المؤسسات التعليمية
٤١	موارد أخرى عن الإعاقات
٤١	ارتباطات HP
٤١	الاتصال بالدعم

٤٢ الفهرس

١ مرجع الأجهزة

ميزات المنتج



للحصول على أحدث المواصفات أو أي مواصفات إضافية عن هذا المنتج، انتقل إلى <http://www.hp.com/go/quickspecs>، وابحث عن طرازك المحدد للعثور على مواصفات سريعة للطراز.

تتوفر العديد من الخيارات للجهاز التابع جزئيًا. للمزيد من المعلومات حول بعض الخيارات المتوفرة، انتقل إلى <http://www.hp.com> وابحث عن الطراز المحدد الخاص بك.

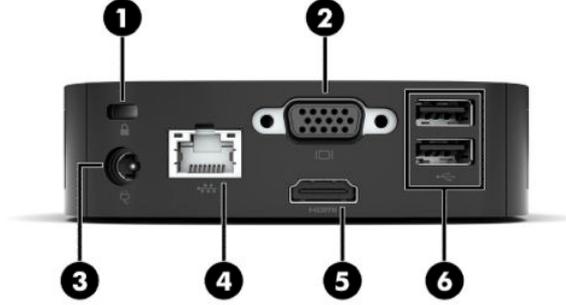
مكونات الجهة الأمامية



جدول ١-١ مكونات الجهة الأمامية

مكونات الجهة الأمامية		
(١)	مأخذ صوت خارج (سماعة الرأس)	(٤) منفذ USB
(٢)	مأخذ صوت داخل (ميكروفون)	(٥) زر الطاقة
(٣)	منفذ USB SuperSpeed	

المكونات الخلفية



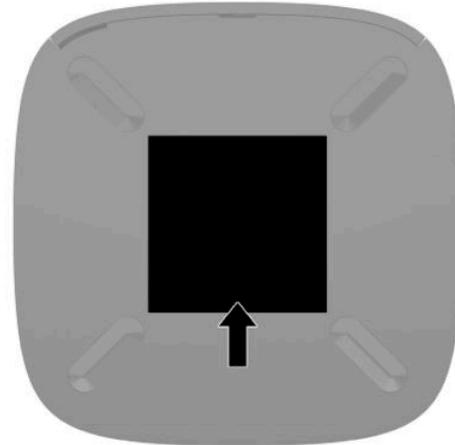
جدول ٢-١ المكونات الخلفية

المكونات الخلفية			
(١)	فتحة كبل الحماية	(٤)	مأخذ (الشبكة) RJ-45
(٢)	منفذ VGA	(٥)	منفذ HDMI
(٣)	موصّل الطاقة	(٦)	منافذ USB (٢)

هام: نظرًا لقيود استهلاك الطاقة في النظام، إذا كانت منافذ USB على اللوحة الخلفية مشغولة بلوحة مفاتيح وماوس، فإن النظام لا يدعم جهازًا آخر كجهاز تخزين خارجي. يجب عليك استخدام جهاز بسلك طاقة خارجي مزود مع الجهاز.

موقع الرقم التسلسلي

يحتوي كل جهاز تابع جزئيًا على رقم تسلسلي فريد موجود كما هو مبين في الرسم التوضيحي التالي. احتفظ بهذا الرقم لاستخدامه عند الاتصال بدعم عملاء HP للحصول على مساعدة.



الإعداد

تحذيرات وتنبيهات

قبل تنفيذ الترقية، اقرأ بعناية كافة الإرشادات، والتنبيهات، والتحذيرات القابلة للتطبيق في هذا الدليل.

⚠ تحذير! لتقليل خطر التعرض للإصابة الشخصية أو تلف الأجهزة الناجم عن الصعق الكهربائي، أو الأسطح الساخنة، أو الحريق:

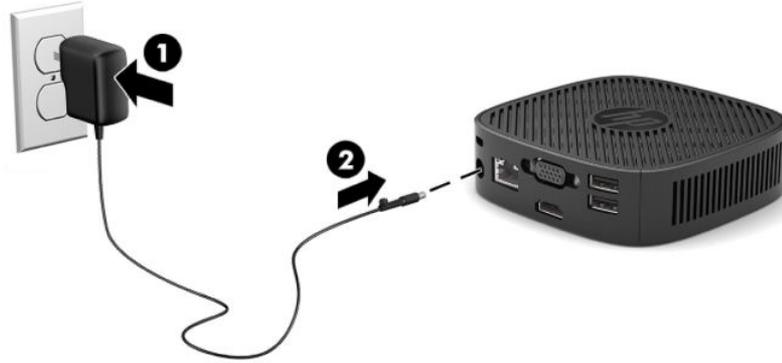
قم بتثبيت جهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا في مكان من المستبعد تواجد الأطفال فيه.
لا تعتمد إلى توصيل موصّلات الهاتف أو الاتصالات السلكية واللاسلكية بمأخذ بطاقة واجهة شبكة الاتصال (NIC).
صِل سلك الطاقة بمأخذ تيار متناوب يسهل الوصول إليه طوال الوقت.
إذا كان لسلك الطاقة مقبس توصيل ثلاثي السنون، فوصل السلك في المأخذ المؤرض (الأرضي) الذي يتضمن ثلاثة سنون.
افصل الطاقة عن الكمبيوتر، بفصل سلك الطاقة عن مقبس التيار المتناوب. عند فصل الجهاز من منفذ تيار متردد، فأمسك السلك من القابس.

⚠ تحذير! لتقليل مخاطر التعرض لأيّة إصابات خطيرة، اقرأ دليل الأمان والراحة الموجود ضمن أدلة المستخدم. حيث يوضح هذا الدليل إعداد محطة العمل المناسبة، والعادات السليمة بالنسبة لوضع الجسم، والصحة والعمل لمستخدمي الكمبيوتر. يوفر كذلك دليل الأمان والراحة معلومات الأمان الكهربائية والميكانيكية الهامة. يتوفر دليل الأمان والراحة أيضًا على الويب على <http://www.hp.com/ergo>

ملاحظة: توفر شركة HP دعامة تركيب اختيارية لتركيب الجهاز التابع جزئيًا على حائط، أو مكتب، أو ذراع متأرجح.

توصيل سلك طاقة التيار المتردد

1. قم بتوصيل محول الطاقة بمأخذ تيار متناوب (1).
2. قم بتوصيل محول الطاقة بجهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا (2).



تركيب كبل تأمين

يمكنك ربط الشاشة بإحكام بعنصر ثابت بواسطة كبل أمان اختياري متوفر من HP. استخدم المفتاح المزود لربط القفل وإزالته.

ملاحظة: تم تصميم كبل التأمين ليعمل كحل رادع، ولكنه لن يمنع إساءة استعمال الكمبيوتر أو سرقة.



تركيب الجهاز التابع جزئيًا وتوجيهه

ربط دعامة التركيب

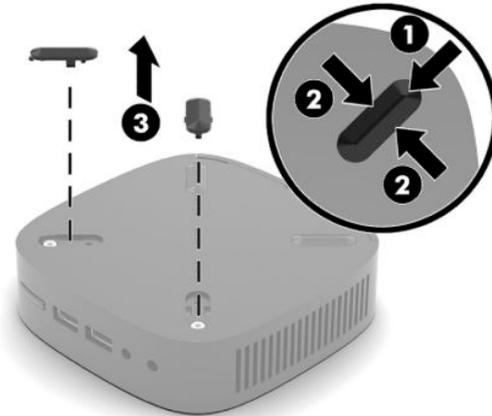
يتم تضمين دعامة تركيب مع الجهاز التابع جزئيًا من أجل تركيب الكمبيوتر التابع جزئيًا على حائط أو مكتب أو شاشة أو ذراع متأرجح.

لهذه الوحدة نقطتا تركيب يمكن الوصول إليهما عن طريق إزالة الأرجل المطاطية الموجودة في الجزء السفلي من الجهاز التابع جزئيًا. تتوافق نقاط التركيب هذه مع معيار VESA (جمعية معايير إلكترونيات الفيديو)، والذي يوفر واجهات تركيب معايير الصناعة تناسب معايير الصناعة للشاشات المسطحة مثل الشاشات وأجهزة التلفزيون المسطحة. تتصل دعامة التركيب بنقطتي التركيب المتوافقتين مع معيار VESA مقاسي ٧٥ مم و١٠٠ مم، مما يسمح لك بتركيب الجهاز التابع جزئيًا في عدة اتجاهات.

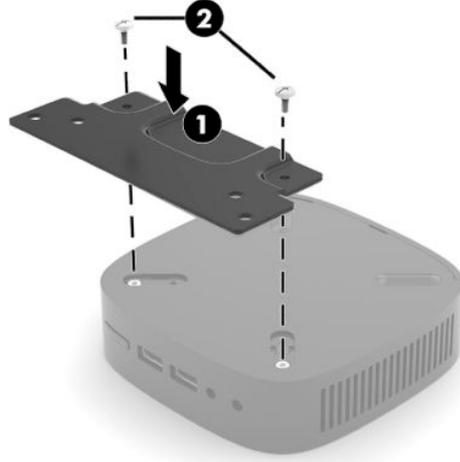
ملاحظة: عند التثبيت في جهاز تابع جزئيًا، استخدم البراغي مقاس ٨ مم المضمنة مع الجهاز التابع جزئيًا.

لربط دعامة التركيب:

١. ضع الجهاز التابع جزئيًا مقلوبًا رأسًا على عقب.
٢. قم بإزالة الرجلين المطاطيتين من الفتحات الموجودة في الجزء السفلي من الجهاز التابع جزئيًا الأقرب إلى الجهة الأمامية من الوحدة. لإزالة رجل مطاطية، اضغط على مقدمة الرجل (١) للداخل لرفعها، ثم اضغط على جانبي الرجل (٢) لتحرير الجانبين، ثم ارفع الرجل خارج الوحدة (٣).



٢. ضع دعامة التركيب على الجزء السفلي من الجهاز التابع جزئيًا بحيث يكون الطرف الكبير بارزًا من الجهاز التابع جزئيًا. استخدم البرغيين مقاس ٨ مم المضمنين مع الجهاز التابع جزئيًا لربط دعامة التركيب.



٤. اربط دعامة التركيب على حائط، أو مكتب، أو ذراع متأرجح باستخدام فتحتي البراغي إما مقاس ٧٥ مم أو مقاس ١٠٠ مم على دعامة التركيب.

خيارات التركيب المعتمدة

تعرض الرسوم التوضيحية التالية بعض خيارات التركيب المعتمدة لكتيفة التركيب.

- على الجزء الخلفي من الشاشة:



• على حائط:



• تحت مكتب:



التوجيه والوضع المدعمن

هام: يجب أن تلتزم بتوجيه وحدة HP المدعوم لضمان الأداء الوظيفي الصحيح للأجهزة التابعة جزئيًا الخاصة بك.

- تدعم وحدة HP الاتجاه الأفقي للجهاز التابع جزئيًا:



- يمكن وضع الجهاز التابع جزئيًا أسفل حامل شاشة مع وجود مساحة فارغة ٢,٥٤ سم (١ بوصة) على الأقل ٧,٥٥ سم (٣ بوصات) لتوجيه الكبل الجانبي:



تعيين المكان غير المدعم

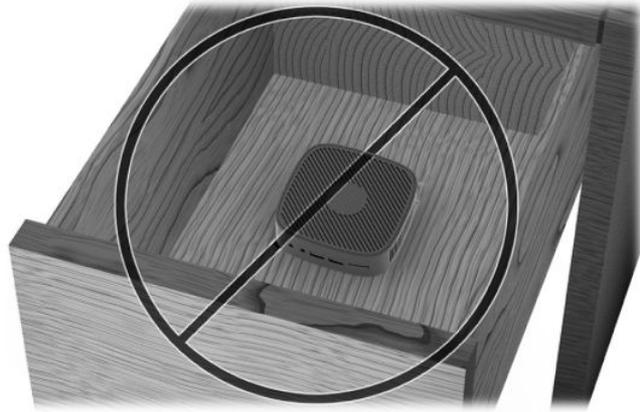
لا تدعم HP الأوضاع التالية للجهاز التابع جزئيًا:

هام: قد يتسبب الوضع غير المدعم للأجهزة التابعة جزئيًا في فشل العملية و/أو تلف للأجهزة.

تتطلب الأجهزة التابعة جزئيًا التهوية المناسبة للحفاظ على درجة حرارة التشغيل. لا تسد فتحات التهوية.

لا تضع أجهزة الجهاز التابع جزئيًا في أدراج أو حاويات أخرى محكمة الغلق. لا تضع شاشة أو شيء آخر أعلى الجهاز التابع جزئيًا. لا تركيب الجهاز التابع جزئيًا بين الحائط وشاشة. تتطلب الأجهزة التابعة جزئيًا التهوية المناسبة للحفاظ على درجة حرارة التشغيل.

- في درج مكتب:



- مع شاشة على الجهاز التابع جزئيًا:



العناية الروتينية بالجهاز التابع جزئيًا

استخدم المعلومات التالية للعناية الصحيحة بالجهاز التابع جزئيًا:

- لا تشغيل الجهاز التابع جزئيًا مطلقًا مع إزالة اللوحة الخارجية.
- وضع الجهاز التابع جزئيًا بعيدًا عن الرطوبة الزائدة، وضوء الشمس المباشر، ودرجات الحرارة القصوى العالية أو المنخفضة. للحصول على معلومات حول درجة الحرارة الموصى بها ونطاقات الرطوبة الخاصة بالجهاز التابع جزئيًا، انتقل إلى <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- حافظ على الجهاز التابع جزئيًا ولوحة المفاتيح بعيدًا عن السوائل.
- أوقف تشغيل الجهاز التابع جزئيًا وامسح السطح الخارجي بقطعة قماش ناعمة ورطبة حسب الحاجة. فاستخدام أدوات التنظيف قد يزيل اللامعية أو يلحق الضرر بها.

٢ استكشاف الأخطاء وإصلاحها

الأداة المساعدة (F10) Computer Setup، إعدادات BIOS

الأدوات المساعدة (F10) Computer Setup

استخدم الأداة المساعدة (F10) Computer Setup لتنفيذ ما يلي:

- تغيير الإعدادات الافتراضية للشركة المصنعة.
- تعيين تاريخ النظام ووقته.
- تعيين تكوين النظام، أو عرضه، أو تغييره، أو التحقق منه، بما في ذلك إعدادات المعالج، والرسومات، والذاكرة، والصوت، والتخزين، والاتصالات، وأجهزة الإدخال.
- قم بتعديل ترتيب التمهيد للأجهزة القابلة للتمهيد منها مثل محركات الأقراص ذات الحالة الصلبة، أو محركات أقراص USB المحمولة.
- يمكنك تمكين POST Messages (رسائل الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل) أو تعطيلها لتغيير حالة عرض رسائل الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST). يؤدي تعطيل POST Messages (رسائل الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل) لإيقاف معظم رسائل الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)، مثل تعداد الذاكرة، واسم المنتج، والرسائل النصية الأخرى غير المتعلقة بالإعلام عن الخطأ. وفي حال حدوث خطأ في الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)، يتم عرض الخطأ دون أخذ الوضع المحدد بعين الاعتبار. لتمكين POST Messages (رسائل الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل) يدوياً أثناء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)، اضغط على أي مفتاح (باستثناء F1 إلى F12).
- إدخال Asset Tag (علامة الأصول) أو رقم تعريف الملكية المعين من قبل الشركة لجهاز الكمبيوتر هذا.
- حماية وظيفة الإدخال/الإخراج المتكاملة، بما فيها USB، أو الصوت، أو وحدة تحكم واجهة الشبكة (NIC) المضمنة، بحيث لا يمكن استخدامها إلا عند إلغاء حمايتها.

استخدام الأدوات المساعدة (F10) Computer Setup

يمكن الوصول إلى Computer Setup فقط عن طريق تشغيل الكمبيوتر أو إعادة تشغيل النظام. للوصول إلى قائمة (Computer Setup Utilities) (الأدوات المساعدة لإعداد الكمبيوتر)، عليك إكمال الخطوات التالية:

١. قم بتشغيل الكمبيوتر أو إعادة تشغيله.
 ٢. اضغط على **Esc** أو **F10** عند عرض الرسالة "Press the ESC key for Startup Menu" (اضغط على المفتاح ESC للوصول إلى قائمة البدء) في الجزء السفلي من الشاشة.
- يؤدي الضغط على **Esc** إلى عرض قائمة تسمح لك بالوصول إلى الخيارات المختلفة المتوفرة في الإعداد.

ملاحظة: إذا لم تضغط على **Esc** أو **F10** في الوقت المناسب، فعليك إعادة تشغيل الكمبيوتر، والضغط على **Esc** أو **F10** من جديد عندما يتحول ضوء الشاشة إلى اللون الأخضر للوصول إلى الأداة المساعدة.

٣. إذا قمت بالضغط على **Esc**، فاضغط على **F10** للدخول إلى Computer Setup (إعداد الكمبيوتر).
٤. استخدم مفتاحي السهمين الأيمن والأيسر لتحديد العنوان المناسب. واستخدم مفتاحي السهمين الأيمن والأيسر لتحديد الخيار المطلوب، ومن ثم اضغط المفتاح **Enter**. للعودة إلى القائمة Computer Setup Utilities (الأدوات المساعدة لإعداد الكمبيوتر)، اضغط على **Esc**.
٥. لتطبيق التغييرات وحفظها، حدد **File** (ملف) < **Save Changes and Exit** (حفظ التغييرات والإنهاء).

- إذا أُجريت تغييرات لا تريد تطبيقها، فعليك تحديد **Ignore Changes and Exit** (تجاهل التغييرات والإنهاء).
- لإعادة تعيين إعدادات المصنع، حدد **Apply Defaults and Exit** (تطبيق الإعدادات الافتراضية والإنهاء). هذا الخيار يستعيد الإعدادات الافتراضية الأصلية للشركة المصنعة.

هام: لا تعتمد إلى فصل الطاقة عن الكمبيوتر أثناء قيام BIOS بحفظ تغييرات (F10) Computer Setup لأن CMOS (شبه موصل الأكسيد الفلزي المكمل) قد يتعرض للتلف. فصل الطاقة عن الكمبيوتر بعد إنهاء شاشة F10 Setup يُعتبر إجراءً آمناً.

تتوفر القوائم التالية في قائمة Computer Setup Utility (الأدوات المساعدة لإعداد الكمبيوتر):

جدول ١-٢ خيارات قائمة Computer Setup Utility (الأدوات المساعدة لإعداد الكمبيوتر)

العنوان	الجدول
File (ملف)	Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – File (ملف) في صفحة ١٢
Storage (التخزين)	Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Storage (التخزين) في صفحة ١٣
Security (الحماية)	Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Security (الحماية) في صفحة ١٤
Power (الطاقة)	Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Power (الطاقة) في صفحة ١٥
Advanced (متقدم)	Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Advanced (متقدمة) في صفحة ١٥

Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – File (ملف)

ملاحظة: قد يختلف الدعم لخيارات معينة في Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) تبعًا لتكوين الأجهزة.

جدول ٢-٢ Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – File (ملف)

الخيار	الوصف
System Information (معلومات النظام)	يسرد: <ul style="list-style-type: none"> اسم المنتج رقم SKU (وحدة الاحتفاظ بالمخزون) رقم CT (تتبع السلع) بلوحة النظام. نوع المعالج سرعة المعالج تدرج المعالج حجم ذاكرة التخزين المؤقت (L1/L2) حجم الذاكرة MAC (تحكم الوصول للوسائط) مُضمّن BIOS (نظام الإدخال/الإخراج الأساسي) للنظام الرقم التسلسلي للهيكل المعدني رقم تعقب الأصول
About (حول)	يعرض إعلانًا حول حقوق النشر.
Set Time and Date (تعيين التاريخ والوقت)	يسمح لك بتعيين تاريخ ووقت النظام.
Flash System BIOS (تحديث برامج BIOS (نظام الإدخال/الإخراج الأساسي) للنظام)	يسمح لك بتحديث برامج BIOS (نظام الإدخال/الإخراج الأساسي) للنظام من مفتاح استرداد USB.
Default Setup (الإعداد الافتراضي)	يسمح لك بما يلي: <ul style="list-style-type: none"> حفظ الإعدادات الحالية كإعدادات افتراضية Restore Factory Settings as Default (استعادة إعدادات الشركة المصنعة كإعدادات افتراضية)
Apply Defaults and Exit (تطبيق الإعدادات الافتراضية والإنهاء)	يقوم بتحميل إعدادات تكوين النظام الأصلية للشركة المصنعة ليتم استخدامها بواسطة إجراء "Apply Defaults and Exit" (تطبيق الإعدادات الافتراضية والإنهاء) لاحقًا.
Ignore Changes and Exit (تجاهل التغييرات والإنهاء)	يُنهي Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) دون تطبيق أي تغييرات أو حفظها.
Save Changes and Exit (حفظ التغييرات والإنهاء)	يحفظ التغييرات التي تم إدخالها على تكوين النظام أو على الإعدادات الافتراضية ويُنتهي عملية Computer Setup (إعداد الكمبيوتر).

Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Storage (التخزين)

جدول ٢-٢ Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Storage (التخزين)

الخيار	الوصف
Device Configuration (تكوين الجهاز)	يسرد جميع أجهزة التخزين المثبتة والتي يتم التحكم بها بواسطة BIOS (نظام الإدخال/الإخراج الأساسي). عند تحديد جهاز، يتم عرض معلومات وخيارات مفصلة. قد يتم تقديم الخيارات التالية: Hard Disk (القرص الثابت): الحجم، الطراز، إصدار البرنامج الثابت، الرقم التسلسلي.
Boot Order (ترتيب التمهيد)	يسمح لك بما يلي: <ul style="list-style-type: none">• تحديد الترتيب الذي يتم من خلاله التحقق من مصادر تمهيد EFI (واجهة البرامج الثابتة الموسعة) (مثل محرك أقراص داخلي، أو محرك قرص ثابت USB، أو محرك قرص بصري USB) بحثاً عن صورة نظام تشغيل قابل للتمهيد. يمكن استبعاد كل جهاز موجود في القائمة أو تضمينه بشكل منفرد لاعتباره كمصدر نظام تشغيل قابل للتمهيد.• تعيين ترتيب محركات الأقراص الثابتة المتصلة. وسيكون لمحرك القرص الثابت الأول في الترتيب الأولوية في تسلسل التمهيد وسيتم التعرف عليه على أنه محرك الأقراص C (إذا كانت هناك أجهزة متصلة). <p>ملاحظة: يمكنك استخدام F5 لتعطيل عناصر التمهيد الفردية، بالإضافة إلى تعطيل تمهيد EFI (واجهة البرامج الثابتة الموسعة).</p> <p>قد لا يتم تطبيق تعيينات أحرف محركات الأقراص الخاصة بـ MS-DOS بعد بدء نظام تشغيل غير MS-DOS.</p> <p>Shortcut to Temporarily Override Boot Order (اختصار إلى تجاوز ترتيب التمهيد بشكل مؤقت)</p> <p>للمهيد مرة واحدة من جهاز آخر بخلاف الجهاز الافتراضي المحدد في Boot Order (ترتيب التمهيد)، أعد تشغيل جهاز الكمبيوتر واضغط على Esc (للوصول إلى قائمة التمهيد) ومن ثم F9 (Boot Order "ترتيب التمهيد")، أو فقط F9 (تخطي قائمة التمهيد) عندما يتحول ضوء الشاشة إلى اللون الأخضر. عند اكتمال الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)، يتم عرض قائمة بالأجهزة القابلة للتمهيد. استخدم مفاتيح الأسهم لتحديد الجهاز القابل للتمهيد المفضل واضغط المفتاح Enter. سيتم حينئذٍ ولهذه المرة تمهيد الكمبيوتر من الجهاز المحدد غير الافتراضي.</p>

Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Security (الحماية)

ملاحظة: قد يختلف الدعم لخيارات معينة في Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) تبعًا لتكوين الأجهزة.

جدول ٤-٢ Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Security (الحماية)

الخيار	الوصف
Setup Password (كلمة مرور الإعداد)	يسمح لك بتعيين كلمة مرور (مسؤول) الإعداد وتمكينها. ملاحظة: في حال تعيين كلمة مرور الإعداد، فمن الضروري تغيير خيارات Computer Setup (إعدادات الكمبيوتر)، وتحديث إصدار ROM (ذاكرة القراءة فقط)، وإدخال تغييرات في إعدادات معينة في التوصل والتشغيل ضمن Windows.
Power-On Password (كلمة مرور بدء التشغيل)	يسمح لك بتعيين كلمة مرور لبدء التشغيل وتمكينها. تظهر المطالبة بكلمة مرور بدء التشغيل بعد دورة طاقة أو إعادة تمهيد. إذا لم يتم المستخدم بإدخال كلمة مرور بدء التشغيل الصحيحة، فلن يتم تمهيد الوحدة.
Password Options (خيارات كلمة المرور)	يسمح لك بتمكين/تعطيل: <ul style="list-style-type: none"> كلمة المرور اللازمة - عند تعيينها، تمكّن وضعًا لا يوجد فيه تجاوز مادي لوظيفة كلمة المرور. في حال تمكينها، سيتم تجاهل إزالة رابط كلمة المرور. المطالبة بكلمة مرور على المفاتيح F9 و F12 - الإعداد الافتراضي هو مُمكنة. وضع تصفح الإعداد - يسمح بالعرض، وليس التغيير، لخيارات إعداد F10 دون إدخال كلمة مرور الإعداد. الإعداد الافتراضي هو مُمكن.
Device Security (حماية الجهاز)	يسمح لك بتعيين Device Available (الجهاز متاح)/Device Hidden (الجهاز مخفي) (الإعداد الافتراضي هو Device Available (الجهاز متاح)) بالنسبة إلى: <ul style="list-style-type: none"> صوت النظام وحدة تحكم الشبكة التخزين الداخلي
USB Security (حماية USB)	يسمح لك بتعيين Enabled (مُمكنة)/Disabled (معطلة) (الإعداد الافتراضي هو مُمكنة) بالنسبة إلى: <ul style="list-style-type: none"> منافذ USB الأمامية <ul style="list-style-type: none"> منفذ USB2 رقم ٢ - منفذ USB3 رقم ١ - Rear USB Ports (منافذ USB الخلفية) <ul style="list-style-type: none"> منفذ USB2 رقم ٣ - منفذ USB2 رقم ٤ -
Network Boot (تمهيد الشبكة)	يسمح بتمكين/تعطيل قدرة الكمبيوتر على البدء من نظام تشغيل مثبت على خادم شبكة. (ميزة متوفرة على طرز NIC فقط؛ يجب أن تكون وحدة تحكم الشبكة إما بطاقة توسيع PCI أو مضمّنة في لوحة النظام.) الإعداد الافتراضي هو مُمكن.
System IDs (معرّفات النظام)	تسمح لك بتعيين: <ul style="list-style-type: none"> علامة الأصول (معرّف بسعة ١٨ بايت) - رقم تعريف ملكية معيّن من قبل الشركة لجهاز الكمبيوتر. علامة الملكية (معرّف بسعة ٨٠ بايت)
System Security (أمان النظام)	يوفر هذه الخيارات: <ul style="list-style-type: none"> Data Execution Prevention (منع تنفيذ البيانات) (تمكين/تعطيل) - يساعد على منع انتهاكات حماية نظام التشغيل. الإعداد الافتراضي هو مُمكن. Virtualization Technology (تقنية الظاهرية) (تمكين/تعطيل) - يتحكم في ميزات الظاهرية للمعالج. يتطلب تغيير هذا الإعداد إيقاف تشغيل الكمبيوتر ثم إعادة تشغيله. الإعداد الافتراضي هو مُعطّل.

Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Power (الطاقة)

ملاحظة: قد يختلف الدعم لخيارات معينة في Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) تبعًا لتكوين الأجهزة.

جدول ٥-٢ Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Power (الطاقة)

الخيار	الوصف
OS Power Management (إدارة طاقة نظام التشغيل)	Runtime Power Management (إدارة طاقة زمن التشغيل) (تمكين/تعطيل) - يسمح لأنظمة تشغيل معينة بتخفيض الجهد الكهربائي للمعالج وتردده عندما لا يتطلب التحميل الحالي للبرامج القدرات الكاملة للمعالج. الإعداد الافتراضي هو مُمكن.
Idle Power Savings	(توفير طاقة الخمول) (موسعة/عادية) - موسعة/عادية. يسمح لأنظمة تشغيل معينة بإنقاص استهلاك وحدات المعالجة للطاقة عندما يكون المعالج خاملاً. الإعداد الافتراضي هو "موسعة".

Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Advanced (متقدمة)

ملاحظة: قد يختلف الدعم لخيارات معينة في Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) تبعًا لتكوين الأجهزة.

جدول ٦-٢ Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) – Advanced (متقدمة)

الخيار	العنوان
Power-On Options (خيارات بدء التشغيل)	تسمح لك بتعيين: <ul style="list-style-type: none"> رسائل الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) (تمكين/تعطيل) - الإعداد الافتراضي هو معطل. اضغط على مفتاح ESC للوصول إلى قائمة Startup (البدء) (البدء) (مخفية/مخفية). POST Delay (مهلة POST) (بالتوازي) - سيؤدي تمكين هذه الميزة إلى إضافة مهلة معينة من قبل المستخدم إلى عملية الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST). هذه المهلة هي في بعض الأحيان ضرورية للأقراص الثابتة على بعض بطاقات PCI التي تبدأ بالدوران بشكل بطيء جداً بحيث لا يمكنها أن تكون جاهزة للبدء في الوقت الذي ينتهي فيه الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST). كما توفر لك مهلة الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) المزيد من الوقت لتحديد F10 للدخول إلى الأداة المساعدة Computer (F10) Setup. الإعداد الافتراضي "لا شيء". Remote Wakeup Boot Source (مصدر تمهيد التنبيه عن بُعد) (محرك قرص ثابت محلي/Remote Server (خادم عن بُعد)). يسمح لك بتعيين المصدر الذي يحصل منه جهاز الكمبيوتر على ملفات التمهيد الخاصة به عند تنبيهه عن بُعد.
Bus Options (خيارات الناقل)	في بعض الطرز، يسمح لك بتمكين أو تعطيل: <ul style="list-style-type: none"> PCI SERR# Generation (إنشاء PCI SERR#). الإعداد الافتراضي هو مُمكن. PCI VGA Palette Snooping (استكشاف لوحة ألوان VGA لـ PCI)، والذي يعين وحدة اليت الخاصة باستكشاف لوحة ألوان VGA في حيز تكوين PCI؛ يكون مطلوبًا فقط عند تثبيت أكثر من وحدة تحكم للرسومات. الإعداد الافتراضي هو مُعطل.
Device Options (خيارات الجهاز)	<ul style="list-style-type: none"> Integrated Graphics (الرسومات المدمجة) (Auto (تلقائي/Force (فرض)) - استخدم هذا الخيار لإدارة تخصيص ذاكرة الرسومات (UMA) المدمجة. تخصص القيمة التي تختارها الذاكرة بشكل دائم للرسومات وهي غير متوفرة لنظام التشغيل. على سبيل المثال، إذا عيّنت هذه القيمة على ٥١٢ ميجا على نظام ذاكرة وصول عشوائي (RAM) بسعة ٢ جيجابايت، فيخصص النظام دائمًا ٥١٢ ميجابايت للرسومات وسعة ١,٥ ميجابايت الأخرى للاستخدام بواسطة BIOS (نظام الإدخال/الإخراج الأساسي) ونظام التشغيل. الإعداد الافتراضي هو "Auto" (تلقائي) والذي يعين ذاكرة UMA بواسطة الذاكرة التي تم تثبيتها على النظام الأساسي كما يلي: <ul style="list-style-type: none"> ٤ < جيجابايت: ٢٥٦ ميجابايت ٤ جيجابايت - ٦ جيجابايت: ٥١٢ ميجابايت ٦ > جيجابايت: ١ جيجابايت <p>إذا حددت Force (فرض)، فسيعمل خيار UMA Frame Buffer Size (حجم المخزن المؤقت لإطار UMA)، والذي يتيح لك تعيين تخصيص حجم ذاكرة UMA بين ١٢٨ ميجابايت و ٥١٢ ميجابايت.</p>

العنوان	الخيار
S5 Wake on LAN (تنبيه S5 على الشبكة المحلية) (تمكين/تعطيل).	•
حالة Num Lock عند بدء التشغيل (إيقاف التشغيل/تشغيل). الإعداد الافتراضي هو إيقاف التشغيل.	•
Prompt for Power-On Password on Wake on LAN (المطالبة بكلمة مرور عند التشغيل عند التنشيط على الشبكة المحلية). الإعداد الافتراضي هو مُعطل.	•

تغيير إعدادات BIOS (نظام الإدخال/الإخراج الأساسي) من الأداة المساعدة لتكوين HP BIOS (HPBCU)

يمكن تغيير بعض إعدادات BIOS محليًا من نظام التشغيل دون الاضطرار للمرور عبر الأداة المساعدة F10. يحدد هذا الجدول العناصر التي يمكن التحكم بها بهذه الطريقة.

جدول ٧-٢ إعدادات BIOS التي يمكن تغييرها في نظام التشغيل

إعدادات BIOS	القيمة الافتراضية	القيم الأخرى
Language (اللغة)	الإنجليزية	الفرنسية، الإسبانية، الألمانية، الإيطالية، الدنماركية، الفنلندية، الهولندية، النرويجية، البرتغالية، السويدية، اليابانية
Set Time (تعيين الوقت)	٠٠:٠٠	٠٠:٠٠:٢٢:٥٩
Set Day (تعيين اليوم)	٢٠١١/٠١/٠١	٢٠١١/٠١/٠١ حتى التاريخ الحالي
Default Setup (الإعداد الافتراضي)	None (لا شيء)	Save Current Settings as Default (حفظ الإعدادات الحالية كإعدادات افتراضية): Restore Factory Settings as Default (استعادة إعدادات الشركة المصنعة كإعدادات افتراضية)
Apply Defaults and Exit (تطبيق الإعدادات الافتراضية والإنهاء)	Disable (تعطيل)	Enable (تمكين)
SATA Emulation (محاكاة SATA)	AHCI	IDE
USB Storage Boot (تمهيد جهاز تخزين USB)	قبل SATA	بعد SATA: Disable (تعطيل)
Secure Erase (المسح الآمن)	Disable (تعطيل)	Enable (تمكين)
System Audio (صوت النظام)	Device Available (متاح)	Device Hidden (الجهاز مخفي)
Network Controller (التحكم بالشبكة)	Device Available (متاح)	Device Hidden (الجهاز مخفي)
Front USB Ports (منافذ USB الأمامية)	Enable (تمكين)	Disable (تعطيل)
Rear USB Ports (منافذ USB الخلفية)	Enable (تمكين)	Disable (تعطيل)
Network Boot (تمهيد الشبكة)	Enable (تمكين)	Disable (تعطيل)
Asset Tracking Number (رقم تعقب الأصول)		

جدول ٧-٢ إعدادات BIOS التي يمكن تغييرها في نظام التشغيل (تُتبع)

إعدادات BIOS	القيمة الافتراضية	القيم الأخرى
Ownership Tag (علامة الملكية)		
BIOS Update (تحديث BIOS)	Disable (تعطيل)	Auto (تلقائي); Force (فرض)
BIOS Image File Name (اسم ملف صورة BIOS)		
Data Execution Prevention (منع تنفيذ التعليمات البرمجية)	Enable (تمكين)	Disable (تعطيل)
Virtualization Technology (تقنية الظاهرية)	Disable (تعطيل)	Enable (تمكين)
Runtime Power Management (إدارة طاقة زمن التشغيل)	Enable (تمكين)	Disable (تعطيل)
Idle Power Savings (توفير طاقة الخمول)	Extended (موسّع)	Normal (عادي)
POST Messages (رسائل POST)	Disable (تعطيل)	Enable (تمكين)
Press the ESC key for Startup Menu (اضغط على مفتاح ESC للوصول إلى قائمة Startup (البدء))	Displayed (معرضة)	Hidden (مخفية)
POST Delay (مهلة POST) (بالثواني)	None (لا شيء)	٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٦٠
Bypass F1 Prompt on Configuration Changes (تجاوز مطالبة F1 عند التغييرات في التكوين)	Disable (تعطيل)	Enable (تمكين)
Remote Wakeup Boot Source (مصدر تمهيد التنبيه عن بُعد)	Local Hard Drive (محرك أقراص ثابت محلي)	Remote Server (خادم عن بُعد)
PCI SERR# Generation (إنشاء PCI لـ SERR#)	Enable (تمكين)	Disable (تعطيل)
PCI VGA Palette Snooping (استكشاف لوحة ألوان VGA PCI لـ)	Disable (تعطيل)	Enable (تمكين)
Integrated Graphics (الرسومات المدمجة)	Auto (تلقائي)	Force (فرض)، Disable (تعطيل)
Num Lock State at Power-On (حالة Num Lock عند بدء التشغيل)	Off (إيقاف تشغيل)	On (تشغيل)

تحديث BIOS (نظام الإدخال/الإخراج الأساسي) أو استعادته

HP Device Manager (مدير الجهاز من HP)

يمكن استخدام HP Device Manager (مدير الجهاز من HP) لتحديث BIOS الخاص بجهاز كمبيوتر تابع جزئيًا. يمكن للعملاء استخدام وظيفة BIOS إضافية منشأة مسبقًا أو يمكنهم استخدام حزمة ترقية BIOS القياسية إلى جانب ملف HP Device Manager File وقالب Registry (السجل). للحصول على مزيد من المعلومات حول ملف HP Device Manager File وقوالب Registry (السجل)، راجع *HP Device Manager User Guide* (دليل مستخدم HP Device Manager) الموجود على <http://www.hp.com/go/hpdm>.

وضع "حظر التمهيد" للاستعادة في الطوارئ

في حال فشل تحديث BIOS (على سبيل المثال إذا انقطعت الطاقة أثناء التحديث)، فقد يتلف نظام BIOS الخاص بالنظام. يقوم BootBlock Emergency Recovery Mode (وضع BootBlock "حظر التمهيد" للاستعادة في الطوارئ) باكتشاف هذه الحالة ويبحث تلقائيًا عن الدليل الجذر لمحرك القرص الثابت وأي مصادر وسائط USB بصورة ثنائية متوافقة. انسخ ملف (bin.) الثنائي في مجلد DOS Flash لجذر جهاز التخزين المرغوب، ثم قم بتشغيل النظام. بمجرد تحديد عملية الاستعادة لموقع الصورة الثنائية، فإنها تحاول إجراء عملية الاستعادة. تتواصل الاستعادة التلقائية حتى تستعيد نظام BIOS أو تحدّثه بنجاح. توجد أحيانًا بعض القيود التي يُسمح بموجبها بتثبيت إصدارات BIOS على نظام أساسي. إذا كانت هناك قيود على نظام BIOS الذي كان موجودًا على النظام، فقد تُستخدم إصدارات BIOS المسموح بها فقط للاستعادة.

التشخيصات واستكشاف الأخطاء وإصلاحها

أضواء الطاقة

جدول ٨-٢ أضواء الطاقة وأوصافها

الحالة	ضوء
عند توصيل الجهاز التابع جزئيًا بمأخذ التيار المتناوب وكان ضوء الطاقة قيد الإيقاف، يتم إيقاف تشغيل الجهاز التابع جزئيًا. ومع ذلك، قد تقوم الشبكة بتشغيل حدث Wake On LAN (تنبيه على الشبكة المحلية) لإجراء وظائف الإدارة.	ضوء الطاقة قيد الإيقاف
يعرض أثناء تسلسل البدء وأثناء تشغيل الجهاز التابع جزئيًا. أثناء تسلسل البدء، تتم معالجة تهيئة الأجهزة وإجراء اختبارات بدء التشغيل على النحو التالي:	ضوء الطاقة قيد التشغيل
<ul style="list-style-type: none">تهيئة المعالجاكتشاف الذاكرة وتهيئتهااكتشاف الفيديو وتهيئته	
ملاحظة: في حال فشل أحد الاختبارات، سيتوقف الجهاز التابع جزئيًا ببساطة، لكن سيبقى الضوء قيد التشغيل. في حال فشل اختبار الفيديو، سيصدر الجهاز التابع جزئيًا أصوات تنبيه. لا توجد رسائل مرسلة إلى الفيديو لأي من هذه الاختبارات الفاشلة.	
ملاحظة: بعد تهيئة النظام الفرعي للفيديو، فستكون هناك رسالة خطأ لأي شيء يفشل.	
ملاحظة: توجد أضواء نشاط الإيثرنت بداخل موصل RJ-45 على اللوحة الخلفية، العلوية لجهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا. تكون الأضواء مرئية عند توصيل كبل شبكة إيثرنت نشط. يشير اللون الأخضر الثابت إلى اتصال الشبكة، ويشير اللون الأصفر الوامض إلى نشاط الشبكة.	

Wake On LAN (تنبيه على الشبكة المحلية)

يسمح Wake on LAN (التنشيط على الشبكة المحلية) (WOL) بتشغيل جهاز كمبيوتر من خلال رسالة من الشبكة. يمكنك تمكين أو تعطيل WOL (تنبيه على الشبكة المحلية) في Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) باستخدام إعداد S5 Wake on LAN (تنبيه S5 على الشبكة المحلية).

لتمكنين أو تعطيل WOL (تنبيه على الشبكة المحلية):

1. قم بتشغيل الكمبيوتر أو إعادة تشغيله.
 2. اضغط على **Esc** أو **F10** عند عرض الرسالة "Press the ESC key for Startup Menu" (اضغط على المفتاح ESC للوصول إلى قائمة البدء) في الجزء السفلي من الشاشة.
-
- ملاحظة:** إذا لم تضغط على **Esc** أو **F10** في الوقت المناسب، فعليك إعادة تشغيل الكمبيوتر، والضغط على **Esc** أو **F10** من جديد عندما يتحوّل ضوء الشاشة إلى اللون الأخضر للوصول إلى الأداة المساعدة.
2. إذا قمت بالضغط على **Esc**، فاضغط على **F10** للدخول إلى Computer Setup (إعداد الكمبيوتر).
 4. اختر **Device Options < Advanced** (متقدمة) < (خيارات الجهاز).
 5. قم بتعيين **S5 Wake on LAN** (تنبيه S5 على الشبكة) إما على تمكين أو تعطيل.
 6. اضغط على **F10** لقبول أي تغييرات.
 7. حدد **File** (ملف) < **Save Changes and Exit** (حفظ التغييرات والإنهاء).

تسلسل بدء التشغيل

عند بدء التشغيل، تقوم البرامج الثابتة بتهيئة الأجهزة لحالة معروفة، ثم يجري الاختبارات التشخيصية الأساسية لبدء التشغيل لتحديد سلامة الأجهزة. تُجري التهيئة الوظائف التالية:

1. تهيئة وحدة المعالجة المركزية (CPU) ووحدة تحكم الذاكرة.
2. تهيئة كل أجهزة PCI وتكوينها.
3. تهيئة برامج الفيديو.
4. تهيئة الفيديو إلى حالة معروفة.
5. تهيئة أجهزة USB إلى حالة معروفة.
6. يُجري الأدوات التشخيصية عند بدء التشغيل. لمزيد من المعلومات، راجع [الاختبارات التشخيصية عند بدء التشغيل في صفحة ١٩](#).
7. لبدء نظام التشغيل.

الاختبارات التشخيصية عند بدء التشغيل

تقوم الأدوات التشخيصية عند بدء التشغيل بعمل اختبارات سلامة أساسية للأجهزة لتحديد أداؤها الوظيفي وتكوينها. إذا فشل اختبار تشخيصي أثناء تهيئة الأجهزة سيتوقف الجهاز التابع جزئيًا ببساطة. لا توجد رسائل تم إرسالها إلى الفيديو.

ملاحظة: يمكنك محاولة إعادة تشغيل الجهاز التابع جزئيًا والتشغيل عبر الاختبارات التشخيصية مرةً ثانية لتأكيد الإغلاق الأول.

يسرد الجدول التالي الاختبارات التي تم تنفيذها على الجهاز التابع جزئيًا.

جدول ٩-٢ الاختبارات التشخيصية عند بدء التشغيل

الاختبار	الوصف
Boot Block Checksum (مجموع تدقيق حظر التمهيد)	يختبر رمز حظر التمهيد بحثًا عن قيمة مجموع تدقيق صحيحة
DRAM	اختبار نمط كتابة/قراءة بسيط لأول ٦٤٠ كيلو من الذاكرة

جدول ٩-٢ الاختبارات التشخيصية عند بدء التشغيل (تتبع)

الاختبار	الوصف
Timer (المؤقت)	يختبر انقطاع المؤقت باستخدام طريقة الاقتراع
RTC CMOS battery (بطارية RTC CMOS)	يختبر سلامة بطارية CMOS (شبه موصل الأكسيد الفلزي المكمل) الخاصة بساعة الوقت الحقيقي (RTC)

تفسير الأضواء والأكواد المسموعة التشخيصية في اللوحة الأمامية للاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)

يوفر هذا القسم رموز أضواء اللوحة الأمامية بالإضافة إلى رموز الأصوات المسموعة التي قد تصدر قبل أو خلال الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) التي قد لا تحتوي على رمز خطأ أو رسالة نصية مقترنة بها.

تحذير! عندما يكون الكمبيوتر متصلاً بمأخذ تيار متردد، يتم تزويد لوحة النظام بالجهد الكهربائي دومًا. لتقليل خطر التعرض لإصابة شخصية ناجمة عن الصدمة الكهربائية و/أو الأسطح الساخنة، تأكد من فصل سلك الطاقة عن المأخذ الموجود على الحائط، ودع مكونات النظام الداخلية تبرد قبل لمسها.

ملاحظة: الإجراءات التي يُنصح باتخاذها في الجدول التالي مذكورة حسب الترتيب الذي يجب أن يتم تنفيذها بموجبه.

لا تتاح كافة الأضواء التشخيصية ورموز الأصوات المسموعة في جميع الطرز.

جدول ١٠-٢ تفسير الأضواء والأكواد المسموعة التشخيصية في اللوحة الأمامية للاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)

النشاط	أصوات التنبيه	السبب المحتمل	الإجراء المستحسن
ضوء الطاقة الأبيض قيد التشغيل.	لا شيء	الكمبيوتر قيد التشغيل.	لا شيء
يومض ضوء الطاقة مرتين، مرة كل ثانية، يلي ذلك توقف مؤقت لثانيتين. تستمر الأضواء حتى يتم حل المشكلة.	٢	تنشيط الحماية الحرارية للمعالج: قد تكون المروحة لا تدور أو أن فتحتها مسدودة. أو مجمع الحوض الحراري/ المروحة غير موصول بالمعالج بطريقة صحيحة. أو يحتوي الجهاز التابع جزئيًا على فتحات تهوية مسدودة أو موجودة بمكان تكون فيه درجة الحرارة المحيطة عالية للغاية.	١. تأكد من عدم انسداد فتحات التهوية في الكمبيوتر ومن توصيل وعمل مروحة التبريد في المعالج، إذا كانت مجهزة. ٢. اتصل ببائع أو موفر خدمات معتمد.
يومض ضوء الطاقة أربع مرات، مرة كل ثانية، يلي ذلك توقف مؤقت لثانيتين. تستمر الأضواء حتى يتم حل المشكلة.	٤	انقطاع الطاقة (تحميل زائد في وحدة التزويد بالطاقة). أو يتم استخدام المهايئ الخارجي غير الصحيح لإمداد الطاقة على الجهاز التابع جزئيًا.	١. تحقق مما إذا كان هناك جهاز يتسبب في المشكلة من خلال إزالة جميع الأجهزة المتصلة. قم بتشغيل النظام. إذا دخل النظام في مرحلة الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST)، فعليك إيقاف تشغيله وإعادة تركيب جهاز واحد في المرة الواحدة وتكرار هذا الإجراء إلى حين حدوث العطل. قم باستبدال الجهاز الذي تسبب في حدوث العطل. وتابع عملية إضافة الأجهزة كل على حدة للتأكد من عملها كلها بشكل صحيح. ٢. أعد تركيب وحدة الإمداد بالطاقة.

جدول ٢-١٠ تفسير الأضواء والأكواد المسموعة التشخيصية في اللوحة الأمامية للاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) (تُبَع)

النشاط	أصوات التنبيه	السبب المحتمل	الإجراء المستحسن
			٣. أعد تركيب لوحة النظام.
يومض ضوء الطاقة خمس مرات، مرة كل ثانية، يلي ذلك توقف مؤقت لثانيتين. تستمر الأضواء حتى يتم حل المشكلة.	٥	خطأ في ذاكرة ما قبل الفيديو.	٣. تنبيه: لتجنب إتلاف وحدات الذاكرة أو لوحة النظام، يجب عليك فصل سلك الطاقة الخاص بالكمبيوتر قبل محاولة إعادة تثبيت وحدة الذاكرة أو تثبيتها أو إزالتها. ١. إعادة تثبيت وحدات الذاكرة. ٢. أعد تركيب وحدات الذاكرة كل على حدة لعزل الوحدة التي يوجد بها خلل. ٣. استبدل الذاكرة المتوفرة من جهة خارجية لتحل محلها ذاكرة من HP. ٤. أعد تركيب لوحة النظام.
يومض ضوء الطاقة ست مرات، مرة كل ثانية، يلي ذلك توقف مؤقت لثانيتين. تستمر الأضواء حتى يتم حل المشكلة.	٦	خطأ في رسومات ما قبل الفيديو.	بالنسبة إلى الأنظمة التي تتوفر فيها بطاقة رسومات: ١. أعد تثبيت بطاقة الرسومات. ٢. أعد تركيب بطاقة الرسومات. ٣. أعد تركيب لوحة النظام. بالنسبة إلى الأنظمة التي تتوفر فيها بطاقة رسومات مضمّنة، أعد تركيب لوحة النظام.
يومض ضوء الطاقة ثماني مرات، مرة كل ثانية، يلي ذلك توقف مؤقت لثانيتين. تستمر الأضواء حتى يتم حل المشكلة.	٨	ذاكرة قراءة فقط (ROM) غير صالحة استنادًا إلى مجموع تدقيق غير صالح.	١. أعد تحديث إصدار ذاكرة القراءة فقط (ROM) بأحدث صورة لنظام BIOS باستخدام إجراء BIOS Recovery (استعادة نظام الإدخال/الإخراج الأساسي). ٢. أعد تركيب لوحة النظام.
تعدّر على النظام بدء التشغيل والأضواء لا تومض.	لا شيء	تعدّر على النظام بدء التشغيل.	اضغط على زر التشغيل مع الاستمرار لفترة تقل عن أربع ثوانٍ. إذا تحوّل الضوء الخاص بمحرك القرص الثابت إلى الضوء الأحمر، فذلك يعني عمل زر الطاقة بشكل صحيح. حاول ما يلي: ١. أزل سلك الطاقة من الكمبيوتر. ٢. افتح الكمبيوتر وقم بإزالة بطارية RTC من لوحة النظام. بعد عدة ثوانٍ، استبدل البطارية. ٣. تحقق من أن سلك الطاقة متصل بوحدة الإمداد بالطاقة. ٤. أغلق الجهاز التابع جزئيًا ثم أعد توصيل سلك الطاقة. ٥. حاول تشغيل الكمبيوتر. ٦. أعد تركيب جهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

استكشاف الأخطاء الأساسية وإصلاحها

إذا واجه جهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا مشكلات تشغيل أو إن كان لا يعمل، فقم بمراجعة العناصر التالية.

جدول ٢-١١ المشكلات الأساسية وحلولها في استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المشكلة	الحل
يواجه جهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا مشكلات في التشغيل.	تأكد أن الموصلات التالية موصلة بإحكام في جهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا: موصل الطاقة، لوحة المفاتيح، الماوس، موصل RJ-45 الشبكة، شاشة العرض
تعذر تشغيل الكمبيوتر التابع جزئيًا.	١. تحقق من أن وحدة الإمداد بالطاقة جيدة عن طريق تثبيتها على جهاز تابع جزئيًا معروف أنه يعمل واختباره. في حال عدم عمل وحدة الإمداد بالطاقة على الجهاز التابع جزئيًا المخصص للاختبار، فاستبدل وحدة الإمداد بالطاقة. ٢. في حال عدم عمل الجهاز التابع جزئيًا بشكل سليم مع وحدة الإمداد بالطاقة المستبدلة، فقدم الجهاز التابع جزئيًا إلى خدمة الصيانة.
يجري تشغيل الجهاز التابع جزئيًا ويعرض شاشة بداية، ولكنه لا يتصل بالخادم.	١. تحقق من تشغيل الشبكة وعمل كبل الشبكة بشكل صحيح. ٢. تحقق من أن الجهاز التابع جزئيًا على اتصال بالخادم عن طريق إجراء مسؤول النظام اختبار اتصال الجهاز التابع جزئيًا من الخادم: - إذا استجاب جهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا لاختبار الاتصال، فقد تم بالتالي قبول الإشارة وبدأ الجهاز التابع جزئيًا بالعمل. يشير هذا إلى مشكلة في التكوين. - إذا لم يستجب جهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا لاختبار الاتصال ولم يكن جهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا متصلًا بالخادم، فأعد تثبيت صورة الجهاز التابع جزئيًا.
لا يوجد ارتباط ولا نشاط في مؤشرات نشاط Ethernet أو أن الأضواء لا تضيء بوميض بالضوء الأخضر بعد تشغيل الجهاز التابع جزئيًا. (توجد الأضواء الخاصة بالشبكة بداخل موصل RJ-45 على اللوحة الخلفية، العلوية لجهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا. تكون أضواء المؤشر مرئية عندما يتم تثبيت الموصل.)	١. تحقق أن الشبكة ليست متوقفة عن العمل. ٢. تأكد من أن كبل الشبكة جيد عن طريق تثبيت الكبل على جهاز عمل معروف. في حال اكتشاف إشارة شبكة، يكون الكبل جيدًا. ٣. تحقق من جودة الإمداد بالطاقة عن طريق استبدال كبل الطاقة للجهاز التابع جزئيًا ليحل محله كبل إمداد طاقة معروف يعمل وعن طريق اختباره. ٤. إذا لم تزل الأضواء الخاصة بالشبكة غير مضاءة وكنت تعلم بجودة الإمداد بالطاقة، فقم بإعادة تصوير الجهاز التابع جزئيًا. ٥. إذا لم تزل الأضواء الخاصة بالشبكة غير مضاءة، فقم بتشغيل إجراء تكوين IP. ٦. إذا لم تزل الأضواء الخاصة بالشبكة غير مضاءة، فقدم الجهاز التابع جزئيًا لخدمة الصيانة.
لا يستجيب جهاز USB طرفي غير معروف متصل مؤخرًا أو لن تقوم أجهزة USB الطرفية التي تم توصيلها قبل جهاز USB الطرفي المتصل مؤخرًا باستكمال إجراءات الجهاز.	يمكن توصيل جهاز USB طرفي غير معروف بنظام أساسي يجري تشغيله وفصله عنه طالما لم تقم ببدء تشغيل النظام. في حال حدوث مشكلات، أفضل جهاز USB الطرفي غير المعروف وأعد بدء تشغيل النظام الأساسي.
لا يتم عرض الفيديو.	١. تحقق من تعيين سطوع الشاشة على مستوى قابل للقراءة. ٢. تحقق من جودة الشاشة بتوصيلها لكمبيوتر معروف يعمل وتأكد من تحول الضوء الأمامي بها إلى الضوء الأخضر (بافتراض توافق الشاشة مع برنامج Energy Star). إذا كانت الشاشة معيبة، فاستبدلها بشاشة تعمل وكرر الاختبار. ٣. أعد تصوير الجهاز التابع جزئيًا وشغل الشاشة مرة أخرى. ٤. اختبر الجهاز التابع جزئيًا على شاشة معروفة تعمل. إذا لم تقم الشاشة بعرض الفيديو، فاستبدل الجهاز التابع جزئيًا.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها للطراز (غير المحمول) من دون أقراص

هذا القسم لهذه الطرز فقط التي لا تحتوي على إمكانية ATA Flash. لعدم وجود ATA Flash في هذا الطراز، فإن تسلسل أولويات التمهيد يكون كالتالي:

- جهاز USB
- PXE (UEFI فقط)

١. عند بدء تشغيل الجهاز التابع جزئياً، يجب أن تعرض الشاشة المعلومات الآتية:

جدول ٢-١٢ مشاكل وحلول استكشاف الأخطاء وإصلاحها للطراز (غير المحمول) من دون أقراص

العنصر	معلومات	الإجراء
عنوان MAC	جزء NIC من لوحة النظام في حالة جيدة	إذا لم يتوفر عنوان MAC، فتكون لوحة النظام في حالة خطأ. اتصل بالدعم للحصول على خدمة.
المعرّف الفريد العمومي	المعلومات العامة للوحة النظام	في حال عدم وجود معلومات عن المعرّف الفريد العمومي، فإن لوحة النظام تكون في حالة خطأ ويجب استبدالها.
معرّف العميل	المعلومات الواردة من الخادم	في حال عدم وجود معلومات عن معرّف العميل، فلن يكون هناك اتصال بالشبكة. قد يحدث هذا بسبب كبل تالف، أو تعطل الخادم، أو لوحة نظام تالفة. اتصل بالدعم لصيانة لوحة النظام التالفة.
MASK	المعلومات الواردة من الخادم	في حال عدم تواجده معلومات MASK فلا يوجد اتصال بالشبكة. قد يحدث هذا بسبب كبل تالف، أو تعطل الخادم، أو لوحة نظام تالفة. اتصل بالدعم لصيانة لوحة النظام التالفة.
DHCP IP	المعلومات الواردة من الخادم	في حال عدم تواجده معلومات DHCP IP فلا يوجد اتصال بالشبكة. قد يحدث هذا بسبب كبل تالف، أو تعطل الخادم، أو لوحة نظام تالفة. اتصل بالدعم لصيانة لوحة النظام التالفة.

إذا كنت تقوم بالتشغيل في بيئة Microsoft RIS PXE، فانتقل إلى الخطوة ٢.

إذا كنت تقوم بالتشغيل في بيئة Linux، فانتقل إلى الخطوة ٣.

٢. إذا كنت تقوم بالتشغيل داخل بيئة Microsoft RIS PXE، فاضغط على مفتاح F12 لتنشيط تمهيد خدمة الشبكة فور ظهور معلومات DHCP IP على الشاشة.

إذا تعذر بدء تشغيل الجهاز التابع جزئياً للشبكة، فلا يتم تكوين الخادم إلى PXE (بيئة تنفيذ التمهيد المسبق).

إذا فقدت رمز F12، فسيحاول النظام بدء التشغيل إلى ATA flash وهو غير موجود. ستتنص الرسالة الظاهرة على الشاشة على ما يلي: **خطأ: ليس قرص نظام أو خطأ في القرص. أعد التركيب واضغط على أي مفتاح عندما تكون مستعداً.**

سيؤدي الضغط على أي مفتاح لإعادة تشغيل الجهاز التابع جزئياً.

٢. إذا كنت تقوم بالتشغيل في بيئة Linux، فستظهر رسالة خطأ على الشاشة في حال عدم وجود Client IP (بروتوكول الإنترنت للجهاز التابع). **خطأ: ليس قرص نظام أو خطأ في القرص. أعد التركيب واضغط على أي مفتاح عندما تكون مستعداً.**

تكوين خادم PXE (بيئة تنفيذ التمهيد المسبق)

ملاحظة: تكون جميع برامج PXE (بيئة تنفيذ التمهيد المسبق) مدعومة من قبل مزودي الخدمة المعتمدين وفقاً لضمان أو على أساس عقد خدمة. يجب إحالة العملاء الذين يتصلون بالدعم والذين يعانون من مشكلات PXE (بيئة تنفيذ التمهيد المسبق) واستفسارات خاصة بها إلى مزود PXE (بيئة تنفيذ التمهيد المسبق) لديهم للحصول على مساعدة.

وإضافة إلى ذلك، يمكن الرجوع إلى ما يلي:

- بالنسبة إلى Windows Server 2008 R2: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/7d837d88-6d8e-420c-b68f-a5b4baeb5248.aspx>

- بالنسبة إلى Windows Server 2012: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj648426.aspx>

يجب تشغيل الخدمات المدرجة أدناه، وقد تكون قيد التشغيل على خوادم مختلفة:

١. خدمة اسم المجال (DNS)

٢. خدمات التثبيت عن بعد (RIS)

ملاحظة: Active Directory DHCP (بروتوكول تكوين المضيف الديناميكي للدليل النشط) ليس مطلوباً، لكن يوصى به.

استخدام HP ThinUpdate لاستعادة الصورة

يتيح لك HP ThinUpdate تنزيل الصور والوظائف الإضافية من HP، والتقاط صورة لجهاز كمبيوتر HP تابع جزئياً، وإنشاء محركات أقراص محمولة من نوعية USB قابلة للتمهيد لنشر الصور.

يكون HP ThinUpdate مثبّتاً مسبقاً على بعض الأجهزة التابعة جزئياً من HP، ويتوفر أيضاً كوظيفة إضافية على <http://www.hp.com/support> (ابحث عن طراز الجهاز التابع جزئياً وحدد القسم **برامج التشغيل والبرامج** في صفحة الدعم الخاصة بذلك الطراز).

- تتيح لك ميزة "تنزيلات الصور" تنزيل صورة من HP إما لذاكرة التخزين المحلية أو محرك أقراص محمول من نوعية USB. ينشئ خيار محرك الأقراص المحمول من نوعية USB محرك أقراص محمولاً من نوعية USB قابلاً للتمهيد والذي يمكن استخدامه لنشر الصورة لأجهزة الكمبيوتر التابعة جزئياً الأخرى.
- تتيح لك ميزة "التقاط الصور" التقاط صورة من جهاز كمبيوتر HP تابع جزئياً وحفظها إلى محرك أقراص USB محمول، يمكن استخدامه لنشر الصورة لباقي أجهزة الكمبيوتر التابعة جزئياً الأخرى.
- تتيح لك ميزة "تنزيلات الوظائف الإضافية" تنزيل وظائف إضافية من HP إما لذاكرة التخزين المحلية أو محرك أقراص محمول من نوعية USB.
- تتيح لك ميزة إدارة محرك الأقراص من نوعية USB إجراء ما يلي:

- إنشاء محرك أقراص USB محمول قابل للتمهيد من ملف صورة على ذاكرة التخزين المحلية
- نسخ ملف صورة .ibr من محرك أقراص محمول من نوعية USB إلى ذاكرة تخزين محلية
- استعادة تخطيط محرك أقراص محمول من نوعية USB

يمكنك استخدام محرك أقراص USB محمول قابل للتمهيد تم إنشاؤه مع HP ThinUpdate لنشر صورة جهاز كمبيوتر HP تابع جزئياً لجهاز كمبيوتر HP آخر تابع جزئياً من نفس الطراز بنفس نظام التشغيل.

متطلبات النظام

لإنشاء جهاز استعادة بغرض إعادة تحديث صورة البرامج أو استعادتها في المحرك المحمول، سيلزمك التالي:

- جهاز أو أكثر تابع جزئياً من HP.
- الحد الأدنى لحجم محرك أقراص USB المحمولة:

- ThinPro : ٨ جيجابايت

- Windows 10 IoT (في حال استخدام تنسيق USB): ٣٢ جيجابايت

ملاحظة: بشكلٍ اختياري، يمكنك استخدام الأداة على جهاز كمبيوتر يعمل بنظام التشغيل Windows.

لن تعمل طريقة الاستعادة هذه مع جميع محركات أقراص USB المحمولة. محركات أقراص USB المحمولة التي لا تظهر كمحرك أقراص قابل للإزالة في نظام التشغيل Windows لا تدعم طريقة الاستعادة هذه. لا تدعم محركات أقراص USB المحمولة ذات الأقسام المتعددة بوجه عام طريقة الاستعادة هذه. نطاق محركات أقراص USB المحمولة المتاحة بالأسواق يتغير دائمًا. لم يتم اختبار جميع محركات أقراص USB المحمولة مع أداة HP Thin Client Imaging Tool.

إدارة الجهاز

يشتمل الجهاز التابع جزئيًا على ترخيص لصالح HP Device Manager ولديه وكيل Device Manager agent مُنَبَّه مسبقًا. HP Device Manager عبارة عن أداة إدارة مُحسنة لجهاز تابع جزئيًا تستخدم لإدارة دورة الحياة الكاملة للأجهزة التابعة جزئيًا من HP لتضمين الاستكشاف وإدارة الأصول والتوزيع والتكوين. للمزيد من المعلومات حول HP Device Manager، يُرجى زيارة <http://www.hp.com/go/hpdm>.

إذا كنت ترغب في إدارة الجهاز التابع جزئيًا بأدوات إدارة أخرى مثل Microsoft SCCM أو LANDesk، انتقل إلى <http://www.hp.com/go/clientmanagement> للمزيد من المعلومات.

متطلبات مجموعة سلك الطاقة

تسمح ميزة الإدخال واسعة النطاق من جهاز الكمبيوتر له بالعمل من أي فولتية خطية من ١٠٠ إلى ١٢٠ فولت تيار متناوب أو من ٢٢٠ إلى ٢٤٠ فولت تيار متناوب.

وتففي مجموعة سلك الطاقة ذو الموصلات الثلاث المضمنة مع جهاز الكمبيوتر بمتطلبات الاستخدام في البلد أو المنطقة التي تم شراء الجهاز فيها.

يجب أن تففي مجموعات سلك الطاقة الخاصة بالاستخدام في البلدان أو المناطق الأخرى بمتطلبات البلد أو المنطقة التي يتم فيها استخدام الكمبيوتر.

المتطلبات لجميع البلدان

تنطبق المتطلبات التالية على جميع البلدان والمناطق:

- يجب ألا يقل طول مجموعة سلك الطاقة عن ١,٠ م (٣,٣ قدم) ولا يزيد عن ٢,٠ م (٦,٥ قدم).
- يجب اعتماد جميع مجموعات سلك الطاقة من قبل وكالة مصدقة مقبولة مسؤولة عن التقييم في البلد أو المنطقة التي سيتم فيها استخدام سلك الطاقة.
- يجب أن يكون لدى مجموعات سلك الطاقة حد أدنى من السعة الأمبيرية يقدر بـ ١٠ أمبير وتصنيف فولتية اسمية للتيار المتناوب بقيمة ١٢٥ فولت أو ٢٥٠ فولت، كما هو مطلوب لنظام الطاقة لكل دولة/منطقة.
- يجب أن يتوافق رابط الأجهزة الكهربائية مع التكوين الميكانيكي الخاص بالموصل EN 60 320/IEC 320 Standard Sheet C13 القياسي للتعشيق مع مدخل الأجهزة في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.

متطلبات بلدان ومناطق محددة

جدول ١٣-٢ متطلبات سلك الطاقة لبلدان ومناطق محددة

رقم الملاحظة المُطبقة	الوكالة المعتمدة	البلد/المنطقة
١	IRAM	الأرجنتين
١	SAA	أستراليا

جدول ٢-١٣ متطلبات سلك الطاقة لبلدان ومناطق محددة (تُبع)

رقم الملاحظة المُطبقة	الوكالة المعتمدة	البلد/المنطقة
١	OVE	النمسا
١	CEBEC	بلجيكا
١	ABNT	البرازيل
٢	CSA	كندا
١	IMQ	تشيلي
١	DEMKO	الدانمرك
١	FIMKO	فنلندا
١	UTE	فرنسا
١	VDE	ألمانيا
١	BIS	الهند
١	SII	إسرائيل
١	IMQ	إيطاليا
٣	JIS	اليابان
١	KEMA	هولندا
١	SANZ	نيوزيلندا
١	NEMKO	النرويج
٤	CCC	جمهورية الصين الشعبية
٧	SASO	السعودية
١	PSB	سنغافورة
١	SABS	جنوب إفريقيا
٥	KTL	كوريا الجنوبية
١	SEMKO	السويد
١	SEV	سويسرا
٦	BSMI	تايوان
١	TISI	تايوان
١	ASTA	المملكة المتحدة
٢	UL	الولايات المتحدة

١. يجب أن يكون السلك المرن من نوعية Type HO5VV-F، وموصلًا ثلاثيًا، وبمقاس موصل ٠,٧٥ مم². يجب أن تحمل لوازم مجموعة سلك الطاقة (قارن الأجهزة الكهربائية والمقبس الحائطي) علامة الاعتماد من الوكالة المسؤولة عن التقييم في البلد أو المنطقة التي سٌستخدم فيها.
٢. يجب أن يكون السلك المرن من نوعية Type SVT/SJT أو ما يكافؤه، و برقم ١٨ AWG، وموصلًا ثلاثيًا. يجب أن يكون قابس الحائط من نوع التأسيس ذي القطبين بتكوين NEMA 5-15P (بشدة تيار ١٥ أمبير، وجهد كهربوي ١٢٥ فولت تيار متناوب) أو NEMA 6-15P (بشدة تيار ١٥ أمبير، وجهد كهربوي ٢٥٠ فولت تيار متناوب). علامة CSA أو C-UL. يجب أن يكون رقم ملف UL على كل عنصر.
٣. يجب أن يحمل قارن الجهاز الكهربائي، والسلك المرن، وقابس الحائط علامة "T" ورقم تسجيل وفقًا لقانون Dentori الياباني. يجب أن يكون السلك المرن من نوعية Type VCTF، وموصلًا ثلاثيًا، وبمقاس موصل ٠,٧٥ مم² أو ١,٢٥ مم². يجب أن يكون قابس الحائط من نوع التأسيس ذي القطبين بتكوين C8303 بمعيار الصناعة اليابانية (بشدة تيار ٧ أمبير، وجهد كهربوي ١٢٥ فولت تيار متناوب).

جدول ١٢-٢ متطلبات سلك الطاقة لبلدان ومناطق محددة (يُتبع)

البلد/المنطقة	الوكالة المعتمدة	رقم الملاحظة المُطبقة
٤.	يجب أن يكون السلك المرن من نوعية Type RVV، وموصلًا ثلاثيًا، وبمقاس موصل ٠,٧٥ مم ² . يجب أن تحمل لوازم مجموعة سلك الطاقة (قارن الجهاز الكهربائي، وقابس الحائط) علامة شهادة CCC.	
٥.	يجب أن يكون السلك المرن من نوعية Type H05VV-F، وموصلًا ثلاثيًا، وبمقاس موصل ٠,٧٥ مم ² . يجب أن يكون شعار KTL ورقم الموافقة الفردية على كل عنصر. يجب طباعة رقم وشعار موافقة المشد على ملصق العلم.	
٦.	يجب أن يكون السلك المرن من نوعية Type HVCTF، وموصلًا ثلاثيًا، وبمقاس موصل ١,٢٥ مم ² . يجب أن تحمل لوازم مجموعة سلك الطاقة (قارن الجهاز الكهربائي، وكبل، وقابس الحائط) علامة شهادة BSMI.	
٧.	بالنسبة إلى ١٢٧ فولت تيار متناوب، يجب أن يكون السلك المرن من نوعية Type SVT أو موصل ثلاثي SJT، أو AWG 18، مع قابس NEMA 5-15P (١٥ أمبير، ١٢٥ فولت تيار متناوب)، مع علامات UL أو CSA أو C-UL. بالنسبة إلى ٢٤٠ فولت، يجب أن يكون السلك المرن من النوعية موصل ثلاثي Type H05VV-F أو ٠,٧٥ مم ² أو ١,٠٠ مم ² ، مع قابس BS 1363/A مع علامات BSI أو ASTA.	

بيان قابلية التنقل

عادةً ما تكون لمنتجات الكمبيوتر التابع جزئيًا ثلاثة أنواع من أجهزة الذاكرة – RAM (ذاكرة الوصول العشوائي)، وROM (ذاكرة القراءة فقط)، والذاكرة المحمولة. يتم فقد البيانات المخزنة في جهاز ذاكرة RAM (ذاكرة الوصول العشوائي) بمجرد إزالة الطاقة من الجهاز. يمكن تشغيل أجهزة RAM (ذاكرة الوصول العشوائي) عن طريق الطاقة الرئيسية أو الأجهزة الملحقة أو البطارية. لذلك، وحتى عندما يكون الجهاز التابع جزئيًا غير متصل بأخذ تيار متناوب، فإن بعض أجهزة ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) يمكن تشغيلها بطاقة البطارية. يتم الاحتفاظ بالبيانات المخزنة في ذاكرة ROM (ذاكرة القراءة فقط) أو الذاكرة المحمولة حتى إذا تمت إزالة الطاقة من الجهاز. عادةً ما يحدد المصنعون لأجهزة الذاكرة المحمولة فترة زمنية (عادة حوالي عشر سنوات) للاحتفاظ بالبيانات.

تعريف حالات الطاقة:

طاقة التيار الرئيسي: الطاقة المتوفرة عند تشغيل الجهاز التابع جزئيًا.

طاقة الأجهزة الملحقة أو طاقة وضع الاستعداد: تكون الطاقة متوفرة عندما يكون الجهاز التابع جزئيًا في حالة إيقاف التشغيل عندما يكون الجهاز التابع جزئيًا متصلًا بالطاقة.

طاقة البطارية: الطاقة المستمدة من بطارية على شكل عملة معدنية مثبتة في الجهاز التابع جزئيًا.

يسرد الجدول التالي أجهزة الذاكرة المتاحة. تستخدم الأجهزة التابعة جزئيًا ذاكرة eMMC المحمولة الداخلية. يتفاعل نظام التشغيل مع هذه الأجهزة المحمولة المماثلة لمحرك قرص ثابت IDE/ SATA تقليدي. يحتوي جهاز eMMC المضمن على صورة نظام التشغيل ولا يمكن كتابته إلا بواسطة مسؤول. يلزم وجود أداة برنامج خاصة لتنسيق الأجهزة المحمولة ومسح البيانات المخزنة فيها.

جدول ١٤-٢ أجهزة الذاكرة المتاحة وأنواعها

الوصف	الموقع/الحجم	الطاقة	فقدان البيانات	التعليقات
ذاكرة قراءة فقط (ROM) لتمهيد النظام (BIOS)	ذاكرة قراءة فقط (ROM) SPI (٦٤ ميغابايت) غير مُخزّنة وغير قابلة للإزالة.			
ذاكرة النظام (RAM)	مأخذ SODIMM. داخلية، غير قابلة للإزالة (٢ عيغابايت)	طاقة التيار الرئيسي	في حال إزالة طاقة التيار الرئيسي	يتم دعم حالات S0/S5 فقط
LOM eFUSE	٢٥٦ بايت مضمّنة في شريحة الشبكة المحلية (LAN)	الأجهزة الملحقة		ذاكرة قابلة للبرمجة لمرة واحدة (OTP)

استخدم الخطوات التالية لتحديث BIOS وإعادة ضبطه على إعدادات المصنع الافتراضية:

١. قم بتنزيل أحدث BIOS لجهازك التابع جزئيًا من <http://www.hp.com/support>.
 ٢. اتبع الإرشادات المتوفرة مع التنزيل لتحديث رقم BIOS.
 ٣. قم بإعادة تشغيل الجهاز التابع جزئيًا. أثناء تشغيل جهاز الكمبيوتر التابع جزئيًا، اضغط على مفتاح F10 للدخول إلى الأداة المساعدة لإعداد BIOS.
 ٤. في حال تحديد Ownership Tag (علامة الملكية) أو Asset Tag (علامة الأصول)، فيمكنك مسحها يدويًا في Security (الحماية) < System IDs (معرّفات النظام).
 ٥. حدد File (ملف) < Save Changes and Exit (حفظ التغييرات والإنهاء).
 ٦. لمسح كلمات المرور الخاصة بالإعداد أو التشغيل وجميع الإعدادات الأخرى، قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر، ثم قم بإزالة سلك الطاقة ولوحة الوصول.
 ٧. قم بإزالة بطارية CMOS/RTC.
 ٨. بعد عدة ثوانٍ، استبدل البطارية.
 ٩. استبدل لوحة الوصول وسلك الطاقة، ثم قم بتشغيل الجهاز التابع جزئيًا. تتم إزالة كلمات المرور وإعادة تعيين جميع إعدادات الذاكرة القابلة للتكوين من قبل المستخدم، غير المتنقلة إلى قيم المصنع الافتراضية الخاصة بها.
- المعلومات الواردة في هذا الدليل عرضة للتغيير دون إشعار مسبق.
- يعد بيان الضمان المرفق مع منتجات وخدمات HP هو الضمان الوحيد للمنتجات والخدمات التي تقدمها الشركة. كما يجب عدم تفسير أي شيء هنا على أنه يشكل ضمانًا إضافيًا. وتخلي شركة HP مسؤوليتها عن أية أخطاء فنية أو تحريرية أو أية أخطاء ناتجة عن الحذف وردت في هذا المستند.

المواصفات

للحصول على أحدث المواصفات أو المواصفات الإضافية للكمبيوتر التابع جزئيًا، انتقل إلى <http://www.hp.com/go/quickspecs> وابحث عن الطراز المحدد للكمبيوتر التابع جزئيًا الخاص بك للعثور على المواصفات السريعة.

جدول ٢-١٥ المواصفات

العنصر	مترى	الولايات المتحدة
الأبعاد		
العرض	١١٠,٠ مم	٤,٣ بوصات
العمق	١١٠,٠ مم	٤,٣ بوصات
الارتفاع	٢٠,٠ مم	١,٢ بوصة
الوزن	٢٨٥ جم	٠,٨٣ رطل
درجة الحرارة (التشغيل)	من ١٠ درجات مئوية إلى ٤٠ درجة مئوية	من ٥٠ درجة فهرنهايت إلى ١٠٤ درجات فهرنهايت
الرطوبة النسبية (التشغيل)		١٠% إلى ٩٠%
الإمداد بالطاقة		
نطاق الجهد الكهربائي للتشغيل	١٠٠ فولت تيار متناوب إلى ٢٤٠ فولت تيار متناوب	
تردد الخط المصنف	٥٠ هرتز إلى ٦٠ هرتز	
استهلاك الطاقة (الحد الأقصى)	١٥ واط	
تيار الإخراج المصنف (الحد الأقصى)	٣ أمبير	
الجهد الكهربائي للإخراج	٥+ فولت تيار مستمر	
الطاقة القصوى لخرج منفذ USB 3.0	٤,٥ واط	
الطاقة القصوى لخرج منفذ USB 2.0 (الإجمالي لجميع المنافذ الثلاثة)	٢,٥ واط	

٣ استخدام HP PC Hardware Diagnostics

استخدام HP PC Hardware Diagnostics Windows (منتجات مختارة فقط)

HP PC Hardware Diagnostics Windows هو عبارة عن أداة مساعدة تستند إلى نظام Windows تتيح لك تشغيل الاختبارات التشخيصية لتحديد ما إذا كانت المكونات الصلبة للكمبيوتر تعمل بطريقة سليمة أم لا. تعمل الأداة في نظام تشغيل Windows لتشخيص حالات فشل الأجهزة.

إذا لم يتم تثبيت HP PC Hardware Diagnostics Windows، على جهاز الكمبيوتر الخاص بك، يتعين عليك أولاً تنزيله وتثبيته. لتنزيل HP PC Hardware Diagnostics Windows، راجع [تنزيل HP PC Hardware Diagnostics Windows](#) في صفحة ٣١.

بعد تثبيت HP PC Hardware Diagnostics Windows، اتبع الخطوات التالية للوصول إليه من التعليمات والدعم من HP أو HP Support Assistant.

١. للوصول إلى HP PC Hardware Diagnostics Windows من التعليمات والدعم من HP:
 - أ. حدد الزر **Start** (ابدأ)، ثم حدد **HP Help and Support** (التعليمات والدعم من HP).
 - ب. انقر بالزر الأيمن للماوس فوق **HP PC Hardware Diagnostics Windows**، حدد **More** (المزيد)، ثم حدد **Run as administrator** (تشغيل كمسؤول).
 - أو -
- للوصول إلى HP PC Hardware Diagnostics Windows من HP Support Assistant:
 - أ. اكتب **support** في مربع بحث شريط المهام، ثم حدد تطبيق **HP Support Assistant**.
 - أو -
 - حدد أيقونة علامة الاستفهام في شريط المهام.
 - ب. حدد **Troubleshooting and fixes** (استكشاف الأخطاء وإصلاحها وإصلاحات).
 - ج. حدد **Diagnostics** (التشخيصات)، ثم حدد **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
٢. عند فتح الأداة، حدد نوع الاختبار التشخيصي المطلوب تشغيله، ثم اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

 **ملاحظة:** إذا رغبت في إيقاف اختبار تشخيصي في أي وقت، فحدد **Cancel** (إلغاء الأمر).

عندما يكتشف HP PC Hardware Diagnostics Windows فشلاً يتطلب استبدال المكونات الصلبة، يتم إنشاء رمز معرف للفشل يتكون من ٢٤ رقمًا. تعرض الشاشة أحد الخيارات التالية:

- يتم عرض ارتباط معرف فشل. اختر الارتباط واتبع الإرشادات الظاهرة على الشاشة.
- يتم عرض رمز استجابة سريعة (الاستجابة السريعة). باستخدام جهاز محمول، قم بإجراء المسح الضوئي للرمز، ثم اتبع الإرشادات الظاهرة على الشاشة.
- يتم عرض إرشادات للاتصال بالدعم. اتبع الإرشادات.

تنزيل HP PC Hardware Diagnostics Windows

- تتوفر إرشادات تنزيل HP PC Hardware Diagnostics Windows بالإنجليزية فقط.
- يتعين عليك استخدام كمبيوتر يعمل بنظام Windows لتنزيل هذه الأداة نظرًا لأنه لا تتوفر إلا ملفات .exe فقط.

تنزيل الإصدار الأخير من HP PC Hardware Diagnostics Windows

لتنزيل HP PC Hardware Diagnostics Windows، اتبع الخطوات التالية:

1. انتقل إلى <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. يتم عرض صفحة HP PC Diagnostics الرئيسية.
 2. حدد **Download HP Diagnostics Windows** (تنزيل أدوات تشخيص HP لنظام Windows)، ثم حدد مكانًا على جهاز الكمبيوتر لديك أو محرك أقراص USB.
- يتم تنزيل الأداة إلى الموقع المحدد.

تنزيل HP Hardware Diagnostics Windows حسب اسم المنتج أو رقمه (منتجات مختارة فقط)

ملاحظة: بخصوص بعض المنتجات، قد يكون من الضروري تنزيل البرنامج إلى محرك أقراص USB محمول باستخدام اسم المنتج أو رقمه.

لتنزيل HP PC Hardware Diagnostics Windows حسب اسم المنتج أو رقمه، اتبع الخطوات التالية:

1. انتقل إلى <http://www.hp.com/support>.
 2. حدد **الحصول على البرامج وبرامج التشغيل**، حدد نوع المنتج ثم أدخل اسم منتجك أو الرقم الخاص به في مربع الحوار.
 3. من قسم **Diagnostics** (التشخيصات)، حدد **Download** (تنزيل)، ثم اتبع الإرشادات الظاهرة على الشاشة لتحديد إصدار تشخيصات Windows المحدد لتنزيله على جهاز الكمبيوتر أو محرك الأقراص المحمول USB.
- يتم تنزيل الأداة إلى الموقع المحدد.

تثبيت HP PC Hardware Diagnostics Windows

لتثبيت HP PC Hardware Diagnostics Windows، اتبع الخطوات التالية:

- ▲ انتقل إلى المجلد الموجود على جهاز الكمبيوتر الخاص بك أو محرك الأقراص USB المحمول الذي تم تنزيل ملف .exe عليه، وانقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف .exe، ثم اتبع الإرشادات الظاهرة على الشاشة.

استخدام HP PC Hardware Diagnostics UEFI

ملاحظة: في نظام التشغيل Windows 10 S، يتعين عليك استخدام كمبيوتر يعمل بنظام التشغيل Windows ومحرك أقراص USB محمول لتنزيل وإنشاء بيئة دعم HP UEFI نظرًا لأن الملفات متاحة بتنسيق .exe فقط. لمزيد من المعلومات، راجع [تنزيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI إلى محرك أقراص USB محمول](#) في صفحة ٣٢.

تتيح لك HP PC Hardware Diagnostics UEFI (واجهة البرامج الثابتة القابلة للتوسيع) هي عبارة عن واجهة برامج ثابتة موسعة موحدة تسمح لك بتشغيل الاختبارات التشخيصية لمعرفة ما إذا كانت المكونات الصلبة للكمبيوتر تعمل بطريقة سليمة أم لا. تعمل الأداة خارج نظام التشغيل، حيث يمكنها عزل حالات فشل المكونات الصلبة عن المشاكل التي ترجع إلى نظام التشغيل أو المكونات البرمجية الأخرى.

إذا لم يتم تمهيد الكمبيوتر الخاص بك في Windows، يمكنك استخدام HP PC Hardware Diagnostics UEFI لتشخيص مشاكل المكونات الصلبة.

عندما يكتشف HP PC Hardware Diagnostics Windows فشلاً يتطلب استبدال المكونات الصلبة، يتم إنشاء رمز معرف للفشل يتكون من ٢٤ رقمًا. للحصول على مساعدة في حل المشكلة:

- ▲ حدد **Get Support** (الحصول على الدعم)، ثم استخدم جهازًا محمولًا لإجراء المسح الضوئي لرمز الاستجابة السريعة التي يتم عرضها على الشاشة التالية. يتم عرض صفحة "دعم عملاء HP" - "مركز الخدمة" مع "معرف الفشل" ورقم المنتج الخاص بك الذي تم إدخاله تلقائيًا. اتبع الإرشادات الظاهرة على الشاشة.

- أو -

اتصل بالدعم، وقدم رمز "معرف الفشل".

ملاحظة: لبدء تشغيل أداة التشخيص على جهاز كمبيوتر قابل للتحويل، يتعين أن يكون الكمبيوتر الخاص بك في وضع الكمبيوتر الدفتري، كما يتعين عليك استخدام لوحة المفاتيح المتصلة.

ملاحظة: إذا رغبت في إيقاف الاختبار التشخيصي، فاضغط على **esc**.

بدء تشغيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI

لبدء تشغيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI، اتبع الخطوات التالية:

١. شغل جهاز الكمبيوتر أو أعد تشغيله، ثم اضغط بسرعة على **esc**.

٢. اضغط على **f2**.

يبحث نظام BIOS عن أدوات التشخيص في ثلاثة أماكن بالترتيب التالي:
أ. على محرك أقراص USB المحمول

ملاحظة: لتنزيل أداة HP PC Hardware Diagnostics UEFI إلى محرك أقراص USB محمول، راجع [تنزيل الإصدار الأخير من HP PC Hardware Diagnostics UEFI في صفحة ٢٢](#).

ب. محرك أقراص ثابت

ج. BIOS

٢. عند فتح أداة التشخيص، حدد لغة، ثم حدد نوع الاختبار التشخيصي المطلوب تشغيله، ثم اتبع الإرشادات الظاهرة على الشاشة.

تنزيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI إلى محرك أقراص USB محمول

قد يكون تنزيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI إلى محرك أقراص USB محمول مفيدًا في الحالات التالية:

• لم يتم تضمين HP PC Hardware Diagnostics UEFI في صورة التثبيت المسبق.

• لم يتم تضمين HP PC Hardware Diagnostics UEFI في قسم HP Tool.

• تلف محرك الأقراص الثابت.

ملاحظة: لا تتوفر إرشادات تنزيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI إلا بالإنجليزية فقط، ويتعين عليك استخدام كمبيوتر بنظام Windows لتنزيل بيئة دعم HP UEFI وإنشائها نظرًا لعدم توفر إلا ملفات **exe** فقط.

تنزيل الإصدار الأخير من HP PC Hardware Diagnostics UEFI

لتنزيل الإصدار الأخير من HP PC Hardware Diagnostics UEFI إلى محرك أقراص USB محمول:

١. انتقل إلى <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. يتم عرض صفحة HP PC Diagnostics الرئيسية.

٢. حدد **Download HP Diagnostics UEFI** (تنزيل HP Diagnostics UEFI)، ثم حدد **Run** (تشغيل).

تنزيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI حسب اسم المنتج أو رقمه (منتجات مختارة فقط)

ملاحظة: بخصوص بعض المنتجات، قد يكون من الضروري تنزيل البرنامج إلى محرك أقراص USB محمول باستخدام اسم المنتج أو رقمه.

لتنزيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI حسب اسم المنتج أو رقمه (منتجات محددة فقط) إلى محرك أقراص USB محمول، اتبع الخطوات التالية:

1. انتقل إلى <http://www.hp.com/support>.
2. أدخل اسم المنتج أو رقمه وحدد جهاز الكمبيوتر الخاص بك، ثم حدد نظام التشغيل الخاص بك.
3. من قسم **Diagnostics** (التشخيصات)، اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لتحديد إصدار UEFI Diagnostics المحدد لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

استخدام إعدادات Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (منتجات مختارة فقط)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI هو ميزة (لنظام BIOS) للبرنامج الثابت الذي يقوم بتنزيل HP PC Hardware Diagnostics UEFI إلى الكمبيوتر الخاص بك. إذ يمكنه تنفيذ التشخيصات على الكمبيوتر الخاص بك، كما يمكنه تحميل النتائج إلى الخادم الذي تم تكوينه مسبقًا. للحصول على مزيد من المعلومات حول Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI، انتقل إلى <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>، ثم حدد **Find out more** (استكشف المزيد).

تنزيل Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

ملاحظة: يتوفر أيضًا Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI باعتباره حزمة برامج Softpaq يمكن تنزيلها إلى خادم.

تنزيل الإصدار الأخير من Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

لتنزيل الإصدار الأخير من Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI، اتبع الخطوات التالية:

1. انتقل إلى <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. يتم عرض صفحة HP PC Diagnostics الرئيسية.
2. حدد **Download Remote Diagnostics** (تنزيل Remote Diagnostics)، ثم حدد **Run** (تشغيل).

تنزيل Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI حسب اسم المنتج أو رقمه

ملاحظة: بخصوص بعض المنتجات، قد يكون من الضروري تنزيل البرنامج باستخدام اسم المنتج أو رقمه.

لتنزيل Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI حسب اسم المنتج أو رقمه، اتبع الخطوات التالية:

1. انتقل إلى <http://www.hp.com/support>.
2. حدد **الحصول على البرامج وبرامج التشغيل**، حدد نوع المنتج ثم أدخل اسم منتجك أو الرقم الخاص به في مربع الحوار ثم حدد جهاز الكمبيوتر الخاص بك ثم نظام التشغيل.
3. من قسم **Diagnostics** (التشخيصات)، اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لتحديد إصدار **Remote UEFI** (UEFI البعيدة) للمنتج وتنزيله.

تخصيص إعدادات Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

باستخدام إعداد Remote HP PC Hardware Diagnostics في Computer Setup (BIOS)، يمكنك إجراء التخصيصات التالية:

- قم بتعيين جدول مواعيد لإجراء تشخيصات غير مراقبة. يمكنك أيضًا بدء تشغيل التشخيصات فورًا في الوضع التفاعلي عن طريق تحديد **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (تنفيذ تشخيصات برامج كمبيوتر HP عن بُعد).
 - عين الموقع لتنزيل أدوات التشخيص. توفر هذه الميزة وصولاً إلى الأدوات من موقع HP على الويب أو من خادم تمت تكوينه مسبقًا للاستخدام. لا يتطلب الكمبيوتر الخاص بك وحدة تخزين محلية تقليدية (مثل، محرك أقراص أو محرك أقراص USB محمول) لإجراء التشخيصات عن بُعد.
 - قم بتعيين موقعًا لتخزين نتائج الاختبار. يمكنك أيضًا تعيين إعدادات اسم المستخدم وكلمة المرور المستخدمين للتحميلات.
 - اعرض معلومات الحالة المتعلقة بالتشخيصات التي تم إجراؤها مسبقًا.
- لتخصيص إعدادات Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI، اتبع الخطوات التالية:
1. شغل أو أعد تشغيل الكمبيوتر، وعند ظهور شعار HP، اضغط على **f10** للدخول إلى **Computer Setup**.
 2. حدد **Advanced** (متقدم)، ثم حدد **Settings** (الإعدادات).
 3. قم بإجراء تحديدات التخصيص الخاصة بك.
 4. حدد **Main** (الرئيسية)، ومن ثم **Save Changes and Exit** (حفظ التغييرات والإنهاء) لحفظ الإعدادات الخاصة بك.
- ستصبح تغييراتك سارية المفعول عند إعادة تشغيل الكمبيوتر.

أ معلومات الشحن

التحضير للشحن

اتبع الإرشادات التالية عند التحضير لعملية شحن الجهاز التابع جزئيًا:

1. أوقف تشغيل الجهاز التابع جزئيًا والأجهزة الخارجية.
2. أفضل سلك طاقة التيار المتردد من مأخذ التيار المتردد، ثم من الجهاز التابع جزئيًا.
3. أفضل مكونات النظام والأجهزة الخارجية عن مصادر الطاقة الخاصة بها، ثم افصلها عن الجهاز التابع جزئيًا.
4. ضع مكونات النظام والأجهزة الخارجية في العلب الأصلية المخصصة لها أو في علب مماثلة مع توفير مواد التغليف اللازمة لحمايتها.

📌 **ملاحظة:** لنطاقات عدم التشغيل البيئية، انتقل إلى <http://www.hp.com/go/quickspecs>.

معلومات هامة عن الإصلاح

في كافة الحالات، قم بإزالة وحماية جميع الخيارات الخارجية قبل إعادة الجهاز التابع جزئيًا إلى HP للحصول على إصلاح أو تبديل.

في الدول التي تدعم الإصلاح عن طريق بريد العميل الإلكتروني بإعادة نفس الوحدة للعميل، يقوم HP بكل الجهود لإعادة الوحدة التي تم إصلاحها محتوية على نفس الذاكرة الداخلية والوحدات المحمولة التي تم إرسالها.

في الدول التي لا تدعم الإصلاح عن طريق بريد العميل الإلكتروني عن طريق إعادة نفس الوحدة للعميل، يتوجب إزالة جميع الخيارات الداخلية والمحمية، بالإضافة إلى الخيارات الخارجية. يجب استعادة الجهاز التابع جزئيًا إلى **التكوين الأصلي** قبل إعادته إلى HP للإصلاح.

ب إمكانية الوصول

إمكانية الوصول

تسعى شركة HP إلى تضمين التنوع والاستيعاب والعمل/الحياة في أعمال الشركة حيث تنعكس العناصر المذكورة في كل ما نفعل. وفيما يلي بعض الأمثلة على طريقة دمجنا للاختلافات في إجراءات العمل حيث يتم خلق بيئة مستوعبة تركز على الربط بين الناس وقوة التقنية حول العالم.

إيجاد الأدوات التكنولوجية المطلوبة لك

يمكن للتكنولوجيا مساعدتك في إطلاق القوة البشرية الكامنة بداخلك. إذ تزيل التكنولوجيا المساعدة الحواجز وتساعدك في زيادة الحرية والاستقلال في البيت والعمل والمجتمع. كما تساعد التكنولوجيا المساعدة في زيادة الإمكانات الوظيفية للتكنولوجيا الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات وتحافظ عليها وتحسنها. لمزيد من المعلومات، راجع [إيجاد أفضل تقنية مساعدة في صفحة ٣٧](#).

التزاماتنا

شركة HP ملتزمة بتوفير المنتجات والخدمات التي يمكن لذوي الإعاقات الوصول إليها. يدعم هذا الالتزام أهداف التنوع الخاصة بشركتنا فيساعدنا على ضمان توفير فوائد التكنولوجيا للجميع.

الهدف الذي نسعى إليه من حيث سهولة الوصول هو تصميم وإنتاج وتسويق المنتجات والخدمات التي يمكن للجميع استخدامها بكفاءة، بما في ذلك المعاقين، إما باستخدام المنتج لوحده أو بالدمج مع الأجهزة المساعدة المناسبة.

لتحقيق هذا الهدف تضع سياسة المساعدة هذه سبعة أهداف أساسية لتوجيه أعمال شركتنا. نتوقع من جميع مدراء HP وموظفيها دعم هذه الأهداف وتطبيقها بما يتماشى مع أدوارهم ومسؤولياتهم:

- رفع المستوى التوعوي للمشاكل الموجودة في شركتنا والمتعلقة بسهولة الوصول وتزويد موظفينا بالتدريب اللازم لتصميم المنتجات والخدمات السهلة الوصول وإنتاجها وتسويقها وتوفيرها.
- تطوير توجيهات مرتبطة بسهولة الوصول إلى المنتجات والخدمات، وإنشاء مجموعات تشرف على تطبيق هذه التوجيهات عند تطوير المنتجات حيث يكون الأمر ممكناً من ناحية التنافس والتقنية والجوانب الاقتصادية.
- مشاركة المعاقين في تطوير توجيهات إمكانية الوصول وفي تصميم المنتجات والخدمات واختبارها.
- توثيق ميزات إمكانية الوصول وتوفير المعلومات عن منتجاتنا وخدماتنا للجماهير بشكل قابل للوصول.
- إنشاء علاقات مع رواد موفري التقنيات والحلول المرتبطة بإمكانية الوصول.
- دعم البحث والتطوير الداخليين والخارجيين بشكل يؤدي إلى تحسين التقنيات المساعدة ذات الصلة بمنتجاتنا وخدماتنا.
- تقديم والدعم والمساهمة في صياغة معايير وتوجيهات إمكانية الوصول في الصناعة.

(IAAP) International Association of Accessibility Professionals

مؤسسة IAAP عبارة عن مؤسسة غير ربحية تركز على تطوير المحترفين في مجال إمكانية الوصول من خلال إنشاء العلاقات والتثقيف والاعتماد والشهادات. ويكون الغرض من هذا كله مساعدة المحترفين في مجال إمكانية الوصول على تطوير سيرتهم المهنية وتعزيزها وزيادة تمكّن المؤسسات من دمج مبادئ إمكانية الوصول في منتجاتهم وبنيتهم الأساسية.

تكون شركة HP عضوة مؤسسة في المنظمة حيث شبكتنا أيدينا مع مؤسسات أخرى لدفع مجال إمكانية الوصول إلى الأمام. يدعم هذا الالتزام هدف شركتنا بخصوص إمكانية الوصول المتمثل في تصميم وإنتاج وتسويق المنتجات والخدمات التي يمكن للمعاقين استخدامها بكفاءة.

سوف يعزز IAAP حرفتنا بربط الأفراد والطلاب والمؤسسات على مستوى العالم مما يتيح لكل منهم التعلم من غيره. إذا أردت الحصول على معلومات إضافية، انتقل إلى <http://www.accessibilityassociation.org> للانضمام إلى الملتقى على الإنترنت والاشتراك في الرسائل الإخبارية ومعرفة المزيد عن خيارات العضوية.

إيجاد أفضل تقنية مساعدة

يجب أن يتمكن الجميع، بما في ذلك ذوي الإعاقات المرتبطة بالعمر أو الإعاقات الأخرى، أن يتمكن من التواصل والتعبير عن أنفسهم والاتصال بالعالم بواسطة الوسائل التقنية. تلتزم شركة HP بزيادة التوعية تجاه إمكانية الوصول داخل HP ولدى عملائنا وشركائنا. هناك تقنيات مساعدة متعددة تجعل منتجات HP أسهل للاستخدام — بما في ذلك الخطوط السهلة للقراءة والتعرف على الصوت الذي يجعل اليدين حرتين وغيرها من التقنيات المساعدة التي تساعدك في حالات مختلفة أخرى. كيف تختار؟

تقييم احتياجاتك

يمكن للتكنولوجيا مساعدتك في إطلاق القوة الكامنة بداخلك. إذ تزيل التكنولوجيا المساعدة الحواجز وتساعدك في زيادة الحرية والاستقلال في البيت والعمل والمجتمع. كما تساعد التكنولوجيا المساعدة (AT) في زيادة الإمكانيات الوظيفية للتكنولوجيا الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات وتحافظ عليها وتحسنها.

يمكنك الاختيار من منتجات عديدة للتقنيات المساعدة. سوف يساعدك تقييم التقنيات المساعدة على تقييم منتجات عديدة والإجابة على أسئلتك وتسهيل اختيارك للحل الأفضل والأنسب لحالتك. سنجد أن المحترفين المؤهلين في مجال تقييم التقنيات المساعدة يأتون من مجالات عديدة، بما في ذلك ذوي الترخيص أو الشهادة في مجال العلاج البدني والتشغيلي واللفظي ومجالات أخرى من الخبرة. بينما قد تجد أن هناك آخرين ممن قد يمكنهم توفير معلومات تقييمية بدون حيازة ترخيص أو شهادة. ستريد الاستفسار عن التجربة والخبرة والرسوم لكل من الأفراد المذكورين لتحديد هل هذا الشخص مناسب لاحتياجاتك.

إمكانية الوصول لمنتجات HP

توفر الارتباطات التالية معلومات عن ميزات إمكانية الوصول والتقنيات المساعدة إن كانت بما في ذلك تلك الموجودة في منتجات مختلفة لشركة HP. ستساعدك هذه الموارد على اختيار الميزات المعينة للتقنيات المساعدة والمنتجات المناسبة لحالتك.

- [HP Elite x3 – خيارات إمكانية الوصول \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [أجهزة الكمبيوتر من HP ذات نظام التشغيل Windows 7 – خيارات إمكانية الوصول](#)
- [أجهزة الكمبيوتر من HP ذات نظام التشغيل Windows 8 – خيارات إمكانية الوصول](#)
- [أجهزة الكمبيوتر من HP ذات نظام التشغيل Windows 10 – خيارات إمكانية الوصول](#)
- [أجهزة الكمبيوتر اللوحية HP Slate 7 – تمكين ميزات إمكانية الوصول على الكمبيوتر اللوحي من HP لديك \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [أجهزة الكمبيوتر HP SlateBook – تمكين ميزات إمكانية الوصول على الكمبيوتر اللوحي من HP لديك \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [أجهزة الكمبيوتر HP Chromebook – تمكين ميزات إمكانية الوصول على كمبيوتر HP Chromebook أو \(Chrome OS\) Chromebox](#)
- [HP Shopping – أجهزة محطبة لمنتجات HP](#)

إذا كنت بحاجة إلى المزيد من الدعم بخصوص ميزات إمكانية الوصول على منتج HP خاصتك فراجع [الاتصال بالدعم في صفحة ٤١](#).

ارتباطات إضافية لشركاء خارجيين وموردين آخرين والتي قد تقدم المزيد من المساعدة:

- معلومات عن Microsoft Accessibility (Microsoft Office ,Windows 10 ,Windows 8 ,Windows 7)
- معلومات إمكانية الوصول لمنتجات Google (Google ,Chrome ,Android) تطبيقات
- التقنيات المساعدة بترتيب حسب نوع الإعاقة
- التقنيات المساعدة بترتيب حسب نوع المنتج
- موردو التقنيات المساعدة مع وصف المنتجات
- (ATIA) Assistive Technology Industry Association

المعايير والتشريعات

المعايير

تمت صياغة Section 508 لتنظيمات FAR) Federal Acquisition Regulation (من قبل لجنة إمكانية الوصول الأمريكية US Access Board لمعالجة قضية الوصول إلى تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT) لذوي الإعاقات البدنية أو الاستشعارية أو عقلية. يشمل هذا المعيار تعريفات فنية بالنسبة لأنواع شتى من التقنيات إلى جانب متطلبات للأداء تركز على القدرات الوظيفية للمنتجات المشمولة. هناك معايير محددة تغطي البرامج والتطبيقات وأنظمة التشغيل والمعلومات والتطبيقات المستندة إلى الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر ومنتجات الاتصالات والفيديو والوسائط المتعددة والمنتجات المغلقة الذاتية الاحتواء.

EN 301 549 – Mandate 376

تمت صياغة معيار EN 301 549 من قبل الاتحاد الأوروبي ضمن Mandate 376 كونه الأساس وراء مجموعة أدوات على الإنترنت للشراء العمومي لمنتجات ICT. يحدد هذا المعيار المتطلبات الوظيفية المرتبطة بإمكانية الوصول والمنطبقة على منتجات وخدمات ICT إلى جانب وصف لإجراءات الاختبار وأساليب التقييم لكل من متطلبات إمكانية الوصول.

(WCAG) Web Content Accessibility Guidelines

تساعد توجيهات إمكانية الوصول إلى محتوى الإنترنت (WCAG) Web Content Accessibility Guidelines الصادرة عن مبادرة (WAI) Web Accessibility Initiative لمنظمة W3C إنها تساعد مصممي تطبيقات الإنترنت ومطورها على إنشاء مواقع أكثر مناسبة لاحتياجات المعاقين أو ذوي القبول المرتبطة بالعمى. تعزز WCAG إمكانية الوصول على امتداد النطاق الكامل لمحتوى الويب (من نصوص وصور وصوت وفيديو) وتطبيقات الويب. يمكن تنفيذ اختبارات WCAG بدقة كما أنها سهلة الفهم والاستخدام وتتيح لمطوري الويب مرونة الابتكار. كما تم التصديق على WCAG 2.0 كمعيار [ISO/IEC 40500:2012](https://www.iso.org/standard/62448.html).

تتناول WCAG على وجه الخصوص الحواجز أمام الوصول إلى تجربة الويب من قبل المعاقين بصرياً وسمعيّاً وبدنياً وعقليّاً وعصبياً ومن قبل مستخدمي الإنترنت المتقدمين في العمر ذوي الاحتياجات المرتبطة بالوصول. تحدد WCAG 2.0 خصائص المحتويات القابلة للوصول:

- **قابلة للإدراك** (مثلاً من خلال توفير بدائل نصية للصور والعناوين الفرعية للصوت والتكليف للعروض التقديمية وتعديل تباين الألوان)
- **قابلة للتشغيل** (من خلال توفير الوصول الخاص بلوحة المفاتيح وتباين الألوان وتوقيت الإدخال وتجنب الارتعاش وسهولة التنقل)
- **قابلة للفهم** (بمعالجة قضايا المقروئية والتوقع والمساعدة على الإدخال)
- **متينة** (مثلاً من خلال معالجة التوافق مع التقنيات المساعدة)

التشريعات والتنظيمات

تتزايد الأهمية التشريعية لإمكانية الوصول إلى التقنية والمعلومات بمرور الوقت. يوفر هذا القسم ارتباطات إلى معلومات عن التشريعات والتنظيمات والمعايير الأساسية.

- [الولايات المتحدة](#)
- [كندا](#)
- [أوروبا](#)
- [المملكة المتحدة](#)
- [أستراليا](#)
- [حول العالم](#)

الولايات المتحدة

Section 508 من قانون إعادة التأهيل Rehabilitation Act يلزم الوكالات المختلفة بتحديد المعايير المناسبة لشراء منتجات ICT وتحليل السوق لتحديد مدى توفر المنتجات والخدمات التي تتيح إمكانية الوصول وتوثيق نتائج هذا البحث السوقي. تقدم الموارد التالية المساعدة على التوافق مع متطلبات Section 508:

- www.section508.gov
- [Buy Accessible](#)

تعمل لجنة U.S. Access Board حاليًا على تحديث معايير Section 508. هذا المجهود يهدف إلى معالجة التقنيات الجديدة والمجالات حيث يجب تعديل المعايير. للمزيد من المعلومات، انتقل إلى [تحديث Section 508](#).

Section 255 من قانون الاتصالات Telecommunications Act يتطلب توفير منتجات الاتصالات وخدماتها إمكانية الوصول للمعاقين. قواعد FCC تغطي جميع معدات الأجهزة والبرامج لشبكة الهواتف ومعدات الاتصالات المستخدمة في المكتب والمنزل. تشمل هذه المعدات الهواتف والسماعات اللاسلكية وأجهزة الفاكس وآلات الرد التلقائي والمنبهات. تغطي قواعد FCC أيضًا خدمات الاتصالات الأساسية والخاصة، بما في ذلك المكالمات الهاتفية العادية والمكالمات المنتظرة والطلب السريع وإعادة توجيه المكالمات والمساعدة الدليلية المحوسبة ومراقبة الاتصالات والتعرف على المتصل وتعقب المكالمات والطلب المتكرر إلى جانب البريد الصوتي وأنظمة الرد الصوتي التفاعلية التي توفر للمتصل قوائم بالخيارات. للمزيد من المعلومات، انتقل إلى [معلومات عن قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية Section 255](#).

(CVAA) 21st Century Communications and Video Accessibility Act

يوفر CVAA تحديثات لقانون الاتصالات الفيدرالي بحيث يتم تحسين إمكانية الوصول للمعاقين إلى وسائل الاتصالات الحديثة، من خلال تحديث قوانين إمكانية الوصول من الثمانينات والتسعينات لتشمل الابتكارات الجديدة من الوسائل الرقمية والعريضة النطاق والمحمولة. يتم تطبيق التنظيمات من قبل FCC فيتم توثيقها في Part 14 و Part 79 من CFR 47.

- [توجيهات FCC بخصوص CVAA](#)

تشريعات ومبادرات أخرى للولايات المتحدة

- [Rehabilitation Act ، Telecommunications Act ، \(ADA\) Americans with Disabilities Act وقوانين أخرى](#)

كندا

تمت صياغة قانون Accessibility for Ontarians with Disabilities Act لتطوير وتطبيق معايير إمكانية الوصول لتمكين مواطني أونتاريو من الوصول إلى السلع والخدمات والمنشآت المختلفة وتمكين مشاركة ذوي الإعاقات في تطوير معايير إمكانية الوصول. يعد أول معايير AODA هو معيار خدمة العملاء؛ مع ذلك يتم تطوير معايير أخرى للمواصلات والنقل والتوظيف والمعلومات والاتصالات. ينطبق AODA على حكومة أونتاريو واللجنة التشريعية وكل من المنظمات الخاصة بالقطاع العام وكل شخص أو مؤسسة يقوم بتوفير السلع والخدمات والمنشآت للعموم أو

أوروبا

أطراف ثالثة لها موظف واحد على الأقل في أونتاريو؛ هذا ويجب تطبيق إجراءات إمكانية الوصول عند أو قبل ١ يناير ٢٠٢٥. وللمزيد من المعلومات، انتقل إلى [\(AODA\) Accessibility for Ontarians with Disability Act](#).

EU Mandate 376 ETSI Technical Report ETSI DTR 102 612: "Human Factors (HF); European accessibility requirements for public procurement of products and services in the ICT domain (European Commission Mandate M 376, Phase 1)" هو من المعايير التي تمت صياغتها.

الخلفية: أعدت منظمات المعايير الثلاث في الاتحاد الأوروبي فريقين لتنفيذ المشاريع والعمل المحددين في توجيهات المجلس الأوروبي "Mandate 376 to CEN, CENELEC and ETSI, in Support of Accessibility" Requirements for Public Procurement of Products and Services in the ICT Domain.

قام فريق ETSI TC Human Factors Specialist Task Force 333 بتطوير ETSI DTR 102 612. ويمكن العثور على تفاصيل إضافية بخصوص العمل المنفذ من قبل STF333 (على سبيل المثال التعريفات المرجعية ومواصفات الأعمال بالتفصيل والإطار الزمني للعمل والمسودات السابقة وقوائم الملاحظات وتفاصيل الاتصال بالفريق) على [Special Task Force 333](#).

الأجزاء المرتبطة بتقييم الاختبار والتوافق ووسانلها قام بصياغتها فريق لمشروع ثان مما جاءت تفاصيله في CEN BT/WG185/PT. للحصول على معلومات إضافية، انتقل إلى موقع الويب الخاص بفريق مشروع CEN. يجري التنسيق الكثيف بين المشروعين.

- [فريق مشروع CEN](#)
- [الوائح الإلزامية للمجلس الأوروبي بخصوص إمكانات الوصول الإلكترونية \(PDF بحجم ٤٦ ك ب\)](#)

المملكة المتحدة

تمت صياغة Disability Discrimination Act للعام ١٩٩٥ (DDA) لضمان وصول المكفوفين إلى مواقع الويب وإمكانية وصول المعاقين إليها في المملكة المتحدة.

- [سياسات W3C في المملكة المتحدة](#)

أستراليا

أعلنت الحكومة الأسترالية خطتها لتطبيق [Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#).

ستتطلب جميع مواقع الويب الحكومية الأسترالية التوافق بالدرجة أ في العام ٢٠١٢ و أ مزدوج في العام ٢٠١٥. ويحل المعيار الجديد محل WCAG 1.0 الذي تم طرحه بشكل متطلب إجباري للوكالات عام ٢٠٠٠.

حول العالم

- [\(SWG-A\) JTC1 Special Working Group on Accessibility](#)
- [The Global Initiative for Inclusive ICT :G3ict](#)
- [تشريعات الوصول في إيطاليا](#)
- [\(WAI\) W3C Web Accessibility Initiative](#)

موارد وارتباطات مفيدة عن إمكانية الوصول

قد تكون المنظمات التالية بمثابة موارد جيدة للمعلومات عن الإعاقات المرتبطة بالعمر والإعاقات الأخرى.

ملاحظة: القائمة ليست شاملة. أسماء المؤسسات الواردة هنا هي للعلم فقط. لا تتبنى شركة HP أية مسؤولية عن المعلومات أو جهات الاتصال التي قد تجدها على الإنترنت. ليست القائمة الواردة هنا تشير إلى التبنّي من قبل HP.

المنظمات

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- (WAI) W3C Web Accessibility Initiative

المؤسسات التعليمية

- مركز الإعاقات في جامعة ولاية كاليفورنيا، نورثردج (CSUN)
- جامعة وسكونسين - ماديسون، مركز ترايس
- برنامج ملائمة الموارد الحاسوبية لجامعة مينيسوتا

موارد أخرى عن الإعاقات

- برنامج المساعدة الفنية بخصوص ADA (Americans with Disabilities Act)
- شبكة الأعمال والإعاقة
- EnableMart
- ملتقى الإعاقات الأوروبي
- شبكة تكييف أماكن العمل
- Microsoft Enable
- وزارة العدل الأمريكية - دليل قانوني لحقوق المعاقين

ارتباطات HP

[استمارة الاتصال بنا عبر الإنترنت](#)

[دليل الأمان والراحة من HP](#)

[قسم مبيعات القطاع العام لدى HP](#)

الاتصال بالدعم

 **ملاحظة:** يتوفر الدعم باللغة الإنجليزية فقط.

- العملاء الأصم أو المعاقين سمعياً الذين يريدون طرح الأسئلة عن الدعم الفني أو الوصول إلى منتجات HP:

- يمكن استخدام TRS/VRS/WebCapTel للاتصال بالرقم ٦٥٦-٧٠٥٨ (٨٧٧) أيام الاثنين إلى الجمعة، من الساعة ٦ ص إلى ٩ م حسب التوقيت الجبلي.
- العملاء ذوي الإعاقات المرتبطة بالعمر أو الإعاقات الأخرى الذين يريدون طرح الأسئلة عن الدع الدعم الفني أو إمكانية الوصول إلى منتجات HP، يمكنهم اختيار واحد من الخيارات التالية:
 - الاتصال بالرقم ٢٥٩-٥٧٠٧ (٨٨٨) أيام الاثنين إلى الجمعة، من الساعة ٦ ص إلى ٩ م حسب التوقيت الجبلي.
 - تعبئة [استمارة الاتصال لذوي الإعاقات المرتبطة بالعمر أو الإعاقات الأخرى](#).

الفهرس

A

AT (التقنيات المساعدة)
العثور على ٣٧
الغرض ٣٦

B

BIOS

تحديث ١٨

C

Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) -
قائمة Advanced (متقدمة) ١٥
Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) -
قائمة File (ملف) ١٢
Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) -
قائمة Power (الطاقة) ١٥
Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) -
قائمة Security (الحماية) ١٤
Computer Setup (إعداد الكمبيوتر) -
قائمة Storage (التخزين) ١٢

H

HP PC Hardware Diagnostics
UEFI
استخدام ٣١
بدء تشغيل ٣٢
تنزيل ٣٢
HP PC Hardware Diagnostics
Windows
استخدام ٣٠
تثبيت ٣١
تنزيل ٣١
HP ThinUpdate ٢٤

I

International Association of
Accessibility Professionals ٣٦

W

Wake-on LAN (تنبيه على الشبكة
المحلية) (WOL) ١٨

أ

أضواء ١٨
وميض الطاقة ٢٠

أضواء وامضة ٢٠

إرشادات التثبيت ٢
إزالة

محرك قرص محمول من نوعية
USB ٢٥

وحدة تخزين M.2 ٢٥

إعدادات BIOS ١٠

إعدادات Remote HP PC Hardware
Diagnostics UEFI

استخدام ٣٣

تخصيص ٣٣

إمكانية الوصول ٣٦

اتجاه مدعوم ٧

استخدام HP ThinUpdate لاستعادة
الصورة ٢٤

استكشاف الأخطاء الأساسية
وإصلاحها ٢٢

استكشاف الأخطاء غير القرصية
وإصلاحها للوحدة من دون أقراص
٢٣

استكشاف الأخطاء وإصلاحها ١٠، ٢٢

الأبعاد ٢٩

الأداة المساعدة لتكوين HP BIOS
(HPBCU) ١٦

الأداة المساعدة Computer Setup
(F10) ١٠

الأوضاع غير المدعومة ٨

الاختبارات التشخيصية عند بدء
التشغيل ١٩

التحذيرات والتنبيهات ٢

التحضير للشحن ٣٥

التشخيصات واستكشاف الأخطاء
وإصلاحها ١٨

التقنيات المساعدة (AT)

العثور على ٣٧

الغرض ٣٦

العناية الروتينية ٩

المعايير والتشريعات، إمكانية الوصول
٢٨

المكونات

الجهة الأمامية ١

الجهة الخلفية ٢

المواصفات

إخراج الطاقة ٢٩

الأبعاد ٢٩

الأجهزة ٢٩

الإمداد بالطاقة ٢٩

الرطوبة ٢٩

الرطوبة النسبية ٢٩

الكمبيوتر التابع جزئيًا ٢٩

تيار الإخراج المصنف ٢٩

درجة الحرارة ٢٩

ب

بيان قابلية التنقل ٢٧

ت

تثبيت

دعامة التركيب ٤

كبل التأمين ٤

تحديث BIOS ١٨

تسلسل بدء التشغيل ١٩

تعطيل/تمكين Wake-on LAN (تنبيه
على الشبكة المحلية) (WOL) ١٨

تغيير إعدادات BIOS ١٦

تقييم احتياجات إمكانية الوصول ٢٧

تكوين خادم PXE (بيئة تنفيذ التمهيدي
المسبق) ٢٤

توصيل سلك طاقة التيار المتردد ٣

تيار الإخراج المصنف ٢٩

خ

خادم PXE (بيئة تنفيذ التمهيدي
المسبق) ٢٤

خدمات الإصلاح ٣٥

خطأ

رموز ٢٠

خيارات التركيب المعتمدة ٥

د

دعامة التركيب ٤

دعم العملاء، إمكانية الوصول ٤١

ر

رموز أصوات التنبيه ٢٠

رموز الأصوات المسموعة ٢٠

س

سلك الطاقة

متطلبات بلدان ومناطق محددة

٢٥

متطلبات لجميع البلدان ٢٥

سياسة المساعدة من HP ٣٦

ق

قائمة Advanced (متقدمة) ١٥

قائمة File (ملف) ١٢

قائمة Power (الطاقة) ١٥

قائمة Security (الحماية) ١٤

قائمة Storage (التخزين) ١٣

م

متطلبات مجموعة سلك الطاقة ٢٥

محرك أقراص USB، إزالة ٢٥

معايير إمكانية الوصول للفصل Section

٥٠٨، ٣٨، ٣٩

موارد، إمكانية الوصول ٤٠

مواصفات إخراج الطاقة ٢٩

مواصفات الأجهزة ٢٩

مواصفات الإمداد بالطاقة ٢٩

مواصفات الرطوبة ٢٩

مواصفات الرطوبة النسبية ٢٩

مواصفات درجة الحرارة ٢٩

موقع الرقم التسلسلي ٢

و

وحده التخزين M.2، إزالة ٢٥