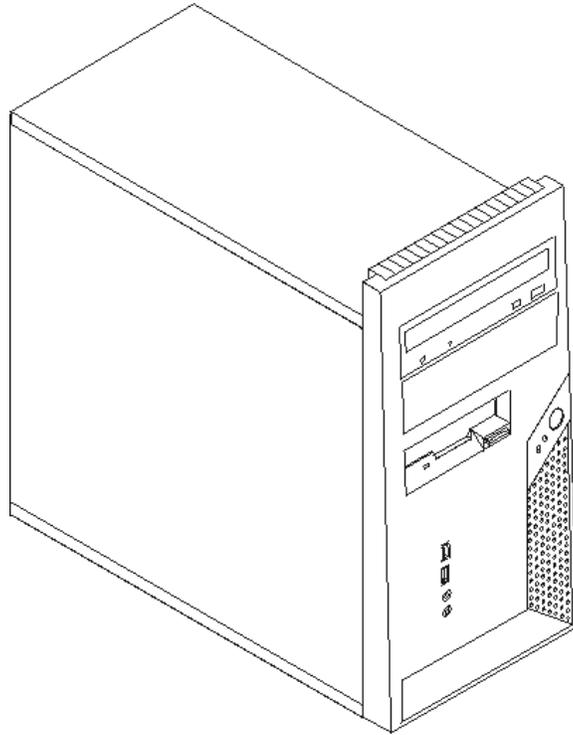


ThinkCentre

دليل المستخدم

الأنواع ٨٣٢٦ ، ٨٢٩٧ ، ٨٢٨٨
الأنواع ٨٣٨٠ ، ٨٣٤٢ ، ٨٣٢٩



ThinkCentre

دليل المستخدم

الأنواع ٨٣٢٦ ، ٨٢٩٧ ، ٨٢٨٨
الأنواع ٨٣٨٠ ، ٨٣٤٢ ، ٨٣٢٩

ملحوظة

قبل استخدام هذه المعلومات والمنتج الذي تدعمه، يجب قراءة "معلومات أمنية هامة" والملحق د. "ملاحظات".

النسخة الأولى (نوفمبر ٢٠٠٥)

© Copyright Lenovo 2005.

Portions © Copyright International Business Machines Corporation 2005.

All rights reserved.

U.S. GOVERNMENT USERS – RESTRICTED RIGHTS: Our products and/or services are provided with RESTRICTED RIGHTS. Use, duplication or disclosure by the Government is subject to the GSA ADP Schedule contract with Lenovo Group Limited, if any, or the standard terms of this commercial license, or if the agency is unable to accept this Program under these terms, then we provide this Program under the provisions set forth in Commercial Computer Software–Restricted Rights at FAR 52.227-19, when applicable, or under Rights in Data-General, FAR 52.227.14 (Alternate III).

المحتويات

٥	معلومات أمنية هامة.....
٥	الحالات التي تتطلب ضرورة اتخاذ تصرف في الحال.....
٦	تعليمات أمنية عامة.....
٦	اصلاح.....
٧	أسلاك الكهرباء وموقفات الطاقة.....
٧	الأسلاك الإضافية والأجهزة المتصلة بها.....
٧	المقابس والمخارج.....
٨	بطاريات.....
٨	تسخين وتهوية الجهاز.....
٩	أمان قرص تشغيل CD و DVD.....
٩	معلومات أمنية إضافية.....
٩	ملاحظات عن بطارية الليثيوم.....
١٠	معلومات أمنية عن المودم.....
١٠	بيان توافق أشعة الليزر.....
١١	بيان مزود الطاقة.....
١٢	مقدمة.....
١٢	مصادر المعلومات.....
١٤	الفصل ١. اختيارات التركيب.....
١٤	الخصائص.....
١٧	المحددات.....
١٨	الاختيارات المتاحة.....
١٩	الأدوات المطلوبة.....
١٩	التعامل مع الأجهزة الحساسة-الثابتة.....
١٩	تركيب الاختيارات الخارجية.....
٢٠	تحديد الموصلات في واجهة الحاسب.....
٢١	تحديد الموصلات في خلفية الحاسب.....
٢٢	الحصول على مشغلات الأجهزة.....
٢٢	ازالة الغطاء.....
٢٤	تحديد مكان المكونات.....
٢٥	تعريف الأجزاء بلوحة النظام.....
٢٦	تركيب الذاكرة.....
٢٧	تركيب الموقفات.....
٢٩	تركيب وحدات تشغيل داخلية.....
٢٩	محددات وحدة التشغيل.....
٣١	تركيب مشغل في الخانة ١ أو الخانة ٢.....
٣٢	توصيل وحدات التشغيل.....
٣٢	توصيل أول مشغل ضوئي.....
٣٣	توصيل وحدة تشغيل ضوئية إضافية أو وحدة تشغيل قرص ثابت ATA على التوازي.....
٣٣	توصيل وحدة تشغيل قرص ثابت ATA على التوالي.....
٣٤	تركيب خصائص الأمان.....
٣٤	قفل كابل متكامل.....
٣٥	قفل لوحة.....
٣٥	حماية كلمة السرية.....
٣٦	تغيير البطارية.....
٣٧	ازالة كلمة سرية لا يمكن تذكرها أو تم فقدها (إخلاء CMOS).....
٣٧	اعادة وضع الغطاء وتوصيل الكابلات.....

٤٠	..... الفصل ٢. استخدام Setup Utility
٤٠	..... بدء برنامج Setup Utility
٤٠	..... مشاهدة وتغيير المحددات
٤٠	..... استخدام كلمات السرية
٤١	..... الاعتبارات الخاصة بكلمة السرية
٤١	..... كلمة سرية المستخدم
٤١	..... كلمة سرية موجه النظام
٤١	..... تحديد وتغيير وحذف كلمة السرية
٤٢	..... استخدام Security Profile by Device
٤٢	..... تحديد جهاز بدء التشغيل
٤٢	..... تحديد جهاز بدء تشغيل مؤقت
٤٣	..... تغيير تسلسل جهاز بدء التشغيل
٤٣	..... المحددات المتقدمة
٤٣	..... الخروج من برنامج Setup Utility
٤٤	..... الملحق أ. تحديث برامج النظام
٤٤	..... برامج النظام
٤٤	..... تحديث (تجديد) BIOS من قرص أو قرص مدمج
٤٤	..... تحديث (تجديد) BIOS من نظام التشغيل الخاص بك
٤٥	..... الاسترجاع عند عدم نجاح تعديل POST/BIOS
٤٦	..... الملحق ب. تنظيف الفأرة
٤٦	..... تنظيف الفأرة الضوئية
٤٦	..... تنظيف فأرة ذات كرة
٤٨	..... الملحق ج. أوامر المودم اليدوية
٤٨	..... أوامر AT الأساسي
٤٩	..... أوامر AT الممتدة
٥١	..... أوامر MNP/V.42/V.42bis/V.44
٥١	..... أوامر Fax Class 1
٥٢	..... أوامر Fax Class 2
٥٣	..... أوامر الصوت
٥٥	..... الملحق د. ملاحظات
٥٦	..... ملاحظات عن مخرج التليفزيون
٥٦	..... علامات تجارية

معلومات أمنية هامة

ملحوظة

برجاء قراءة المعلومات الأمنية أولاً.

يمكن أن تساعدك هذه المعلومات على استخدام الحاسب الشخصي ThinkCentre^(R) أو ThinkPad^(R) بطريقة آمنة. اتبع واحتفظ بكل المعلومات التي تتعلق بالحاسب الآلي الخاص بك. لا تقوم بالمعلومات التي توجد بهذه الوثيقة باستبدال الشروط الخاصة باتفاقية الشراء الخاصة بك أو ببيان الضمان المحدود لشركة Lenovo^(TM).

يعد أمان المستهلك في غاية الأهمية. يتم تطوير منتجاتنا بحيث تصل إلى أعلى درجات الأمان وأقصى مستويات الفعالية. مع ذلك، تعد الحاسبات الشخصية عبارة عن أجهزة إلكترونية. قد تمثل أسلاك الكهرباء ومففات الطاقة وأي خاصية من الخواص الأخرى بعض الخطورة على المستخدمين مما قد ينتج عنه التعرض لإصابات جسدية جسيمة أو حدوث تلف في تلك الخواص، خاصة إذا تم استخدامهم بطريقة سيئة. لتقليل حجم المخاطر التي يمكن التعرض لها، اتبع التعليمات التي يتم إرسالها مع المنتج، كما يجب أن تضع في الاعتبار كل التحذيرات التي تتعلق بالمنتج والمشار إليها في تعليمات التشغيل، ثم ارجع إلى المعلومات المتضمنة في هذه الوثيقة وقم بقراءتها بعناية. يمكنك، من خلال اتباع المعلومات المذكورة في هذه الوثيقة والمرسلة مع المنتج الخاصة بك، حماية نفسك من التعرض لأي أخطار بالإضافة إلى إتاحة بيئة عمل آمنة للحاسب الآلي.

ملاحظة: تتضمن هذه المعلومات مراجع لموافقات الطاقة والبطاريات. بالإضافة إلى الحاسبات الشخصية النقالة، يتم إرسال بعض الأجهزة الإضافية مع مففات الطاقة الخارجية (مثل السماعات والشاشات). إذا كنت تمتلك مثل هذا المنتج، ستنطبق عندئذ هذه المعلومات على المنتج الخاص بك. بالإضافة إلى ذلك، قد يتضمن منتج الحاسب الآلي الخاص بك بطارية داخلية بحجم العملة المعدنية حيث يتيح هذا النوع من البطاريات الطاقة لساعة النظام حتى إذا كانت الآلة غير موصلة، لذلك، تنطبق المعلومات الأمنية الخاصة بالبطارية على كل الحاسبات الآلية.

الحالات التي تتطلب ضرورة اتخاذ تصرف في الحال

قد يحدث تلف في المنتجات نتيجة سوء الاستخدام أو الإهمال. قد تؤثر بعض حالات التلف تأثيراً سلبياً على المنتج، وينتج عن ذلك عدم إمكانية استخدامه مرة أخرى إلى أن يتم فحصه، وفي حالة الضرورة، يتم إصلاحه من قبل فنيي الخدمة المصرح لهم.

مثل باقي الأجهزة الإلكترونية، يجب الانتباه إلى المنتج عندما يكون فعالاً. في بعض الحالات النادرة، قد تشم رائحة دخان صادر من الآلة أو انبعاث شرار من ثقب موجود في الآلة. أو تسمع أصوات صادرة من الآلة مثل صوت طقطة. يشير حدوث أي حالة من الحالات التي تم ذكرها أعلى إلى حدوث عطل في أي مكون من المكونات الآلية الداخلية. أو قد يشير إلى إمكانية التعرض لخطر أمني. مع ذلك، لا تحاول تشخيص الحالة بنفسك.

قم، بصفة دورية، بفحص الحاسب الآلي الخاص بك ومكوناته لمعرفة ما إذا كانت هناك أي حالة من حالات التلف أم لا. إذا كانت لديك أية أسئلة تتعلق بحالة خاصة من حالات المكونات، لا تقم عندئذ باستخدام المنتج. قم بالاتصال بمركز دعم العملاء أو جهة تصنيع المنتج للحصول على التعليمات الخاصة بفحص المنتج وإصلاحه، إذا تطلب الأمر.

وفي حالة ملاحظة أي من الحالات الموضحة فيما يلي، أو إذا كان لديك أي مشكلة متعلقة بأمان المنتج الخاص بك، قم بالتوقف عن استخدام المنتج وفصله عن مصدر الكهرباء وخطوط الاتصالات حتى تقوم بالاتصال بمركز دعم العملاء للحصول على مزيد من الإرشادات. ارجع إلى مصادر المعلومات للحصول على مزيد من المعلومات.

- أسلاك الكهرباء أو المقابس أو مففات الطاقة أو الأسلاك الإضافية أو أجهزة الحماية من اشتداد التيار الكهربائي فجأة أو مزود الطاقة التي حدث بها قطع أو تلف.
- أي علامات تشير إلى ارتفاع درجة السخونة أو وجود دخان أو آثار حريق.

- تلف في البطارية (مثل حدوث كسر أو اعوجاج) وإيقاف الشحن من البطارية أو ظهور أي مواد غريبة على البطارية.
- صدور أصوات طقطقة أو انبعاث دخان من المنتج.
- علامات تشير إلى انسكاب السائل أو وقوع أي شيء في المنتج أو سلك الكهرباء أو موقف الطاقة.
- إذا تعرضت منتجات الحاسب الآلي أو سلك الكهرباء أو موقف الطاقة للماء.
- في حالة وقوع المنتج بأي طريقة أو حدوث تلف فيه.
- لم يعمل المنتج بالطريقة المتوقعة وذلك حتى إذا قمت باتباع تعليمات التشغيل.

ملاحظة: إذا تم ملاحظة وجود هذه الحالات مع أحد المنتجات (مثل كابل الوصلات) التي لم يتم تصنيعها بواسطة Lenovo، توقف عن استخدام هذا المنتج حتى تقوم بالاتصال بجهة تصنيع المنتج للحصول على مزيد من التعليمات أو حتى يمكنك الحصول على الوحدة البديلة المناسبة.

تعليمات أمنية عامة

يجب أن تضع دائما في الاعتبار الاحتياطات التالية لتقليل امكانية التعرض لاصابات جسيمة.

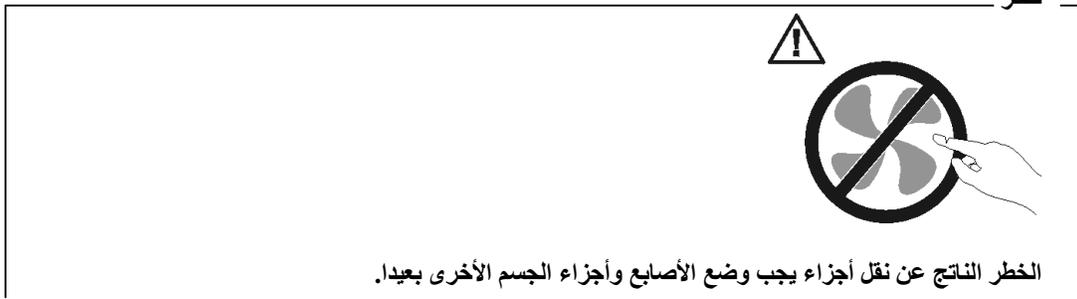
اصلاح

لا تحاول القيام بخدمة صيانة المنتج بنفسك الا اذا تم توجيهك للقيام بذلك بواسطة مركز دعم العملاء. يجب التعامل مع جهة اتاحة الخدمة المصرح لها باصلاح المنتج الخاص بك.

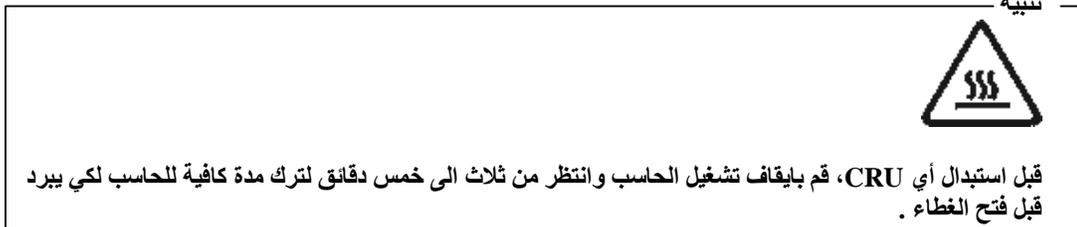
ملاحظة: يستطيع العميل تحديث بعض الأجزاء أو استبدالها. يتم الاشارة الي تلك الأجزاء على أنها Customer Replaceable Units أو CRUs. تقوم Lenovo بتعريف CRUs بوضوح واثاحة التعليمات بالمطبوعات الفنية عندما يكون ذلك مناسباً لقيام العملاء باستبدال هذه الأجزاء. يعد ضروريا أن تلتزم بتنفيذ كل التعليمات أثناء استبدال قطع الغيار. وتأكد دائما من فصل الكهرباء عن الجهاز وعزل أي جزء من الأجزاء التي تريد استبدالها عن أي مصدر من مصادر الكهرباء. اذا كان لديك أية أسئلة أو استفسارات، اتصل بمركز دعم العملاء.

بالرغم من عدم وجود أجزاء متحركة في الحاسب الخاص بك بعد فصل سلك الطاقة، تكون التحذيرات التالية مطلوبة لاعتماد شهادة UL المناسبة.

خطر



تنبيه



أسلاك الكهرباء وموفقات الطاقة

استخدم أسلاك الكهرباء وموفقات الطاقة التي قام مصنع المنتج بارسالها.

لا تقم مطلقا بلف سلك الكهرباء حول موفق الطاقة أو أي عنصر آخر. حيث ينتج عن لف السلك بهذه الطريقة حدوث قطع فيه أو أن يصبح باليا. وبالتالي يكون من المحتمل التعرض لخطورة شديدة من الناحية الأمنية.

ضع دائما أسلاك الكهرباء في مكان بحيث لا يكونوا موضعا لسير الأقدام أو لا يمكن التعثر فيهم.

قم بحماية السلك وموفقات الطاقة من أي سوائل. على سبيل المثال، لا تترك السلك الخاص بك أو موفق الطاقة بالقرب من الحوض أو المراض ولا تتركه أيضا على الأرض بعد تنظيفها بمنظفات سائلة. يمكن أن تتسبب السوائل في حدوث دائرة قصر، خاصة إذا كان قد تم الضغط على الكابل أو الوصلة الكهربائية نتيجة للاستعمال الخاطيء. كما أنه قد تؤدي السوائل الى حدوث تآكل تدريجي عند نهايات سلك الكهرباء و/أو نهايات الموصل الخاص بالموفق مما قد ينتج عنه ارتفاع في درجة السخونة.

قم دائما بتوصيل أسلاك الكهرباء وكابلات الاشارة بالترتيب السليم وتأكد من أن موصلات سلك الكهرباء محمين وتم توصيلهم بالمقابس.

لا تستخدم موفق الطاقة الذي به تآكل عند سن مدخل الكهرباء و/أو الموفق الذي ارتفعت درجة سخونته (على سبيل المثال، اذا تغير شكل البلاستيك) عند مدخل الكهرباء أو في أي مكان على موفق الطاقة.

لا تستخدم أي أسلاك كهرباء حدث تآكل عند نهاياتها أو ارتفعت درجة حرارتها أو حدث بها تلف من أي نوع.

الأسلاك الاضافية والأجهزة المتصلة بها

تأكد من أن الأسلاك الاضافية وأجهزة الحماية الخاصة بالحماية من اشتداد التيار الكهربائي تخضع للمتطلبات الكهربائية الخاصة بالمنتج. لا تقم مطلقا بتحميل هذه الأجهزة حملا اضافيا. في حالة استخدام الشرائح الكهربائية، يجب عندئذ أن لا يتعدى الحمل معدل تزويد الشريحة الكهربائية بالطاقة. يمكنك الرجوع الى كهربائي اذا كان لديك أي أسئلة حول أحمال الطاقة أو متطلبات الطاقة أو معدلات الادخال.

المقابس والمخارج

اذا كان المقبس (مخرج الطاقة) الذي تنوي استخدامه مع الحاسب الآلي تالف أو متآكل، لا تقم عندئذ باستخدام المخرج الى أن يتم استبداله من قبل الفني المختص.

لا تقم بثني أو تغيير المقبس. في حالة حدوث تلف في المقبس، اتصل بالمصنع للحصول على بديل.

يتم تجهيز بعض المنتجات بقابس ذو ثلاث تشعبات. ويتوافق هذا النوع من المقابس مع مخرج كهربائي موصل بالأرض بطريقة صحيحة. تعد هذه الخاصية عبارة عن احدى الخواص الأمنية. لا تحدث تلفا في هذه الخاصية من خلال محاولتك ادخال هذا المقبس مخرج غير موصل بالأرض. اذا لم تستطع ادخال المقبس في المخرج، اتصل بالكهربائي للحصول على موفق مخرج مناسب أو لاستبدال المخرج بمخرج آخر يقوم بتوفير خاصية الأمان هذه. لا تقم مطلقا بتحميل المخرج الكهربائي حملا اضافيا. حيث لا يجب أن يتعدى اجمالي حمل النظام نسبة ٨٠ في المائة من معدل الدائرة الفرعية. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع الى الكهربائي، كما يمكنك الرجوع اليه اذا كان لديك أسئلة تتعلق بأحمال الكهرباء ومعدلات الدائرة الفرعية.

تأكد من أن المخرج الكهربائي الجاري استخدامه موصل بطريقة سليمة، ويمكن استخدامه بسهولة بالاضافة الى وجوده بالقرب من الجهاز. لا تقم بمد أسلاك الكهرباء بحيث تكون مشدودة.

قم بتوصيل وفصل الأجهزة عن المخرج الكهربائي.

بطاريات

تحتوي كل الحاسبات الشخصية التي تم تصنيعها بواسطة Lenovo على بطاريات ذات خلية غير قابلة للشحن لتوفر الطاقة لساعة النظام. بالإضافة الى ذلك، بعض المنتجات المتنقلة مثل Thinkpad notebook PCs تقوم باستخدام مجموعة البطاريات القابلة للشحن لتوفر طاقة النظام عندما تكون بنمط النقل. تم اختبار البطاريات التي تم ائاحتها بواسطة Lenovo للاستخدام مع المنتج الخاص بك لضمان توافقها ويجب أن يتم استبدالها بالأجزاء التي تم الموافقة عليها فقط.

لا تحاول مطلقا فتح أو صيانة أي بطارية. لا تقم بثقب أو حرق البطاريات أو قصر دائرة نقاط التلامس المعدنية. لا تعرض البطارية للماء أو لأي سوائل أخرى. قم باعادة شحن البطارية من خلال اتباع التعليمات الموضحة في وثيقة المنتج بدقة.

قد يؤدي سوء استخدام البطارية الى ارتفاع درجة سخونتها، مما قد يؤدي الى تطاير الغازات أو اللهب "من" البطارية أو الخانة. في حالة حدوث تلف في البطارية أو اذا لاحظت عدم شحن البطارية أو تكوّن مواد غريبة على البطارية، توقف عن استخدام البطارية واطلب الحصول على بطارية بديلة من جهة التصنيع.

قد يحدث تدهور في حالة البطارية اذا تركت لفترة طويلة بدون استخدام. بالنسبة لبعض البطاريات التي يتم اعادة شحنها (خاصية الليثيوم الأيونية)، تؤدي عملية ترك البطارية بدون استخدام في حالة عدم شحنها الى زيادة خطر دائرة قصر البطارية، مما قد يؤدي الى تقصير مدة فعالية البطارية بالإضافة الى احتمال التعرض لخطورة. لا تترك بطاريات الليثيوم الأيونية غير مشحونة أو تخزينهم في حالة عدم الشحن.

تسخين وتهوية الجهاز

تتسبب الحاسبات الآلية في صدور سخونة في حالة بدء تشغيلهم وأثناء شحن البطاريات. قد تتسبب Notebook PCs في صدور كم كبير من السخونة نتيجة حجمهم المدمج. قم دائما باتباع الاحتياطات الأساسية:

- لا تقم بوضع قاعدة الحاسب الآلي في حضنك على أي جزء من جسديك لفترة طويلة وذلك عندما يكون الحاسب الآلي فعالا أو أثناء شحن البطارية. يقوم الحاسب الآلي الخاص بك باصدار سخونة أثناء تنفيذ العمليات العادية. قد يؤدي احتكاك الحاسب الآلي بجسمك الى حدوث حروق في الجلد.
- لا تقم بتشغيل الحاسب الآلي أو شحن البطارية بالقرب من مواد قابلة للاشتعال أو في بيئات قابلة للانفجار.
- يتم توفير خانات التهوية والمرآح مع المنتج بحيث يمكنك تنفيذ العمليات بأمان وبسهولة. قد تصبح هذه الخواص غير فعالة أو يتم سدها اذا تم وضع الجهاز على السرير أو سجادة أو أريكة أو على أي سطح مرن آخر. لا تقم مطلقا بسد أو تغطية أو عدم إتاحة هذه الخواص.

يجب أن تقوم بفحص الحاسب الخاص بك بالنسبة لتراكم الأتربة مرة كل ثلاثة أشهر على الأقل. قبل فحص الحاسب الخاص بك، قم بفصل الكهرياء وازالة كابل الكهرياء الخاص بالحاسب من مخرج الكهرياء؛ ثم قم بازالة أي أتربة من الفتحات والثقوب الموجودة في مراكز التهوية. اذا لاحظت تكديس الغبار، يجب أن تقوم بفحص وازالة التراب من داخل الحاسب الآلي. يجب القيام بإيقاف تشغيل وفصل كابل الكهرياء دائما قبل فتح الغطاء. اذا أمكن، تجنب تشغيل الحاسب الآلي على بعد ٢ قدم من المناطق المزدحمة للغاية. اذا كان يجب تشغيل الحاسب في أو بالقرب من منطقة مزدحمة، يجب أن تقوم بفحص، وإذا تطلب الأمر، تنظيف الحاسب دوريا وعلى فترات قصيرة.

لسلامتك وللحفاظ على الأداء الأمثل للحاسب، يجب اتباع الاجراءات الوقائية الأساسية التالية بالحاسب الخاص بك:

- يجب أن يكون الغطاء مغلقا عندما يكون الحاسب متصل بمخرج كهرياء.
- يجب تنظيف الحاسب من الخارج بصفة دورية حتى لا تتراكم الأتربة.
- ازالة الأتربة من الفتحات وأي ثقوب في مراكز التهوية. قد تكون عمليات التنظيف المتتالية مطلوبة للحاسبات التي توجد في مناطق تتكاثر بها الأتربة أو في المناطق المزدحمة.
- لا تقم بمنع أو حجب تدفق الهواء عن مقدمة الحاسب.
- لا تقم بسد فتحات التهوية التي توجد بخلف الحاسب.
- لا تقم بتخزين أو تشغيل الحاسب الخاص بك في المفروشات، حيث أن يمكن أن يؤدي ذلك لمواجهة خطر زيادة الحرارة.
- يجب ألا تتعدى درجات حرارة الهواء داخل الحاسب ٣٥ درجة مئوية (٩٥ فهرنهايت).
- لا تقم باستخدام أجهزة ترشيع هواء خلاف أجهزة ThinkCentre.

أمان قرص تشغيل CD و DVD

تقوم أقراص تشغيل CD و DVD باللف بسرعة كبيرة. في حالة حدوث تلف في قرص من أقراص تشغيل CD أو DVD، فمن المحتمل عندئذ تحطم القرص أثناء تشغيل قرص تشغيل CD. للحماية من التعرض لأي إصابات جسدية نتيجة هذه الحالة، وللتقليل من مخاطر حدوث تلف في الآلة، قم بتنفيذ ما يلي:

- تخزين أقراص تشغيل CD/DVD دائما في حافظاتهم الأصلية
- تخزين أقراص تشغيل CD/DVD دائما بعيدا عن ضوء الشمس وبعيدا عن أي مصدر سخونة مباشر
- نزع أقراص تشغيل CD/DVD من الحاسب الآلي عندما يكون جاري استخدامه
- نثي أقراص تشغيل CD/DVD أو ادخالهم بطريقة اجبارية في الحاسب الآلي أو حافظاتهم
- فحص أقراص تشغيل CD/DVD لمعرفة ما اذا كان هناك أي تلف فيهم أم لا. لا تستخدم الأقراص التالفة

معلومات أمنية إضافية

خطر

يعد التيار الكهربائي الصادر من سلك الكهرباء والتليفون و كابلات الاتصالات عن بعد في منتهى الخطورة.

لتجنب التعرض لصدمة كهربائية:

- لا تقم بتوصيل أو نزع أي كابلات أو تنفيذ أي عمليات تركيب أو صيانة أو إعادة توصيف لهذا الجهاز أثناء حدوث عاصفة كهربائية.
- قم بتوصيل كل أسلاك الكهرباء بمخرج كهربائي موصل بالأرض بطريقة صحيحة.
- قم بالتوصيل بالمخارج الخاصة بأي جهاز من الأجهزة التي سيتم توصيلها بهذا الجهاز.
- قم، اذا أمكن، باستخدام يد واحدة فقط في توصيل أو نزع كابلات الإشارة.
- لا تقم مطلقا بتشغيل أي جهاز اذا ظهرت علامات حريق أو وجود ماء أو حدوث تلف في الهيكل الخارجي.
- قم بنزع أسلاك الكهرباء المتصلة وأنظمة الاتصال عن بعد وشبكات الاتصالات والمودم قبل فتح غطاء الجهاز، وذلك ما لم يذكر غير ذلك في تعليمات التركيب والتوصيف.
- قم بتوصيل ونزع الكابلات كما هو موضح في الجدول التالي وذلك أثناء تركيب ونقل وفتح الغطاء على هذا الجهاز أو الأجهزة المتصلة به.

للتوصيل:	للفصل:
١. قم بإيقاف تشغيل كل شيء.	١. قم بإيقاف تشغيل كل شيء.
٢. قم أولا بتوصيل كل الكابلات للأجهزة.	٢. قم أولا بنزع أسلاك الكهرباء من المخارج.
٣. قم بتوصيل كابلات الإشارة الى الموصلات.	٣. قم بنزع كابلات الإشارة من الموصلات.
٤. قم بتوصيل أسلاك الكهرباء الى المخارج.	٤. قم بنزع كل الكابلات من الأجهزة.
٥. قم بتشغيل الجهاز.	

ملاحظات عن بطارية الليثيوم

تحذير

يمكن مواجهة خطر الانفجار اذا تم استبدال البطارية بطريقة غير صحيحة.

عند استبدال البطارية، استخدم البطاريات التي لها النوع Part Number 33F8354 فقط أو نوع بطارية مماثل ينصح به من قبل جهة التصنيع. تحتوي البطارية على مادة الليثيوم وقد تنفجر اذا تم استخدامها أو التعامل معها أو التخلص منها بطريقة غير سليمة.

لا تقم :

- بالقاءها أو غمرها في الماء.
- تسخينها لأكثر من ١٠٠ درجة مئوية (٢١٢ فهرنهايت)
- اصلاحها أو فكها

التخلص من البطارية كما هو موضح في القوانين المحلية.

معلومات أمنية عن المودم

تحذير

للتقليل من احتمالية حدوث حريق، استخدم No. 26 AWG فقط أو سلك اتصالات عن بعد أكبر.

للتقليل من احتمالية حدوث حريق أو صدمة كهربائية أو أي اصابات عند استخدام التليفون، اتبع دائما الاحتياطات الأمنية الأساسية، على سبيل المثال :

- لا تقم مطلقا بتركيب سلك تليفون أثناء حدوث برق.
- لا تقم مطلقا بتركيب مقبس التليفون في أماكن مبنية الا اذا كان المقبس مخصص للعمل في المناطق المبنية.
- لا تقم بلمس أسلاك التليفون غير المعزولة أو النهايات الا اذا تم فصل خطوط التليفون عن واجهة تعامل شبكة الاتصالات.
- يجب توخي الحذر عند تركيب أو تعديل خطوط التليفون.
- تجنب استخدام التليفون (بخلاف التليفون اللاسلكي) أثناء حدوث عاصفة كهربائية. قد يكون هناك احتمال لحدوث عاصفة كهربائية نتيجة حدوث برق.
- لا تستخدم التليفون للإبلاغ عن حدوث تسرب في الغاز بالقرب من مكان التسرب.

بيان توافق أشعة الليزر

يتم اعداد بعض موديلات الحاسبات الشخصية من جهة التصنيع بقرص تشغيل CD-ROM أو DVD-ROM. يتم أيضا بيع أقراص تشغيل CD-ROM و DVD-ROM على حدى باعتبارهم اختيارات. تعد أقراص تشغيل CD-ROM و DVD-ROM عبارة عن منتجات ليزر. يتم توثيق أقراص التشغيل هذه في الولايات المتحدة بحيث تتوافق مع المتطلبات الخاصة بمنتجات Department of Health and Human Services 21 Code of Federal Regulations (DHHS 21 CFR) Subchapter J for Class 1 Laser. من ناحية أخرى، يتم توثيق أقراص التشغيل هذه بحيث تتوافق مع المتطلبات الخاصة بمنتجات International Electrotechnical Commission (IEC) 825 and CENELEC EN 60 825 for Class 1 Laser.

عند تركيب قرص تشغيل CD-ROM أو DVD-ROM، يجب أن تتبع التعليمات التالية.

تحذير

استخدام التحكمات أو الضوابط أو تنفيذ الإجراءات بطريقة مختلفة عما هو محدد هنا قد ينتج عنه التعرض لاشعاع الليزر.

قد ينتج عن نزع غطاء قرص تشغيل CD-ROM أو DVD-ROM الى التعرض لأشعة ليزر في منتهى الخطورة. لا توجد أجزاء يمكن صيانتها أو اصلاحها في قرص تشغيل CD-ROM أو DVD-ROM. لا تقم بنزع غطاء قرص التشغيل.

تحتوي بعض أقراص تشغيل CD-ROM و DVD-ROM على Class 3B Laser أو Embedded Class 3A Diode. ضع في الاعتبار الاتفاقية التالية.

خطر

شعاع ليزر عند الفتح. لا تحرق في الشعاع ولا تنظر مباشرة في الأجهزة الضوئية وتجنب التعرض المباشر للشعاع.

بيان مزود الطاقة

لا تقم مطلقا بإزالة الغطاء الخاص بمزود الطاقة أو أي جزء يوجد به العلامة المميزة التالية.



توجد مستويات القدرة والتيار والجهد الكهربائي داخل أي مكون يوجد به هذه العلامة المميزة. لا توجد أجزاء يمكن صيانتها داخل هذه المكونات. اذا كنت تعتقد أن هناك مشكلة في أحد هذه الأجزاء، اتصل بالمسؤول عن تقديم الخدمة.

مقدمة

شكرا لاختيارك هذا الحاسب الشخصي. يتضمن الحاسب الخاص بك الكثير من عمليات التقدم الأخيرة في تقنية الحاسب ويمكن تطويره كلما كان هناك تغيير في المتطلبات الخاصة بك.

تعد عملية اضافة اختيارات الأجهزة للحاسب الخاص بك طريقة سهلة لزيادة امكانياته. سيتم تضمين التعليمات الخاصة بتركيب الاختيارات الخارجية والداخلية في هذه المطبوعات الفنية. عند اضافة أحد الاختيارات، استخدم هذه التعليمات مع التعليمات المتاحة مع الاختيار.

مصادر المعلومات

يقدم المرجع السريع المتاح مع الحاسب الخاص بك، معلومات تركيب الحاسب الخاص بك وبدء نظام التشغيل. وهو يتضمن أيضا المعلومات الأساسية الخاصة بتحديد المشاكل واجراءات استعادة البرامج ومعلومات الخدمة والمساعدة ومعلومات الضمان.

يقدم برنامج ThinkVantage^(TM) Productivity Center المتاح بسطح المكتب، وصلة للحصول على مزيد من المعلومات عن الحاسب الخاص بك.

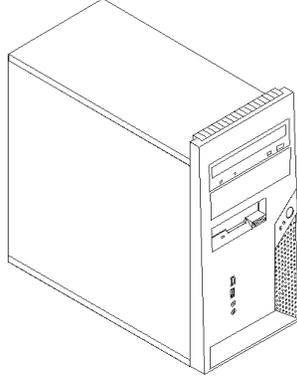
إذا كان لديك امكانية توصل للانترنت، ستكون أحدث معلومات خاصة بالحاسب الذي تقوم باستخدامه متاحة من خلال الانترنت.

يمكنك ايجاد المعلومات التالية:

- ازالة CRU وتعليمات التركيب
- اصدارات
- المعلومات الخاصة بتحديد مصدر المشكلة
- معلومات عن الأجزاء
- عمليات التحميل وأقراص التشغيل
- الاتصال بمصادر المعلومات المفيدة
- كشف تليفونات الدعم

للتوصل الى هذه المعلومات، قم بتحديد ما يلي ببرنامج الاستعراض:
<http://www.lenovo.com/think/support/>

الفصل ١. اختيارات التركيب



يقدم هذا الفصل مقدمة للخصائص والاختيارات المتاحة للحاسب الخاص بك. يمكنك زيادة امكانيات الحاسب الخاص بك من خلال اضافة ذاكرة أو موفقات أو وحدات تشغيل. عند تركيب أحد الاختيارات، استخدم هذه التعليمات بالإضافة للتعليمات المتاحة مع الاختيار.

ملاحظة: استخدم الأجزاء التي يتم اتاحتها بواسطة **Lenovo فقط.**

هام

قبل القيام بتركيب أو ازالة أي اختيار، يجب قراءة معلومات أمنية هامة. ستساعدك هذه الاجراءات والخطوات الارشادية على العمل بأمان.

الخصائص

يقدم هذا القسم مقدمة عن خصائص الحاسب والبرامج التي تم تركيبها مسبقاً.

معلومات النظام

تغطي المعلومات التالية مجموعة متعددة من الطرازات. للحصول على معلومات عن الطراز الخاص بك، ارجع لبرنامج Setup Utility. أنظر "استخدام Setup Utility".

المشغلات الدقيقة (تختلف وفقاً لنوع الطراز)

- مشغل Intel^(R) Pentium^(R) D
- مشغل Intel Pentium 4 الذي له تقنية HyperThreading
- مشغل Intel Pentium 4
- مشغل Intel Celeron^(R) D
- ذاكرة وسيطة داخلية (يختلف الحجم باختلاف الطراز)

الذاكرة

- دعم Two Double Data Rate 2 (DDR2) Dual Inline Memory Modules (DIMM)
- 512 KB Flash Memory لبرامج النظام

المشغلات الداخلية

- مشغل قرصين ٣,٥ بوصة بحجم ١,٤٤ ميغابايت.
- مشغل القرص الثابت الداخلي (SATA) Serial Advanced Technology Attachment
- وحدة التشغيل الصوتية (بعض الطرازات)

النظام الفرعي للمرنجات

موصل بيانات PCI Express x1 Peripheral Component Interconnect (PCI) الموجود على لوحة النظام

النظام الفرعي للصوتيات

- AC'97 with ADI 1988 Audio Codec
- موصلات للميكروفون وسماعات الرأس في اللوحة الأمامية
- موصلات الخط الداخل والخارج باللوحة الخلفية
- سماعات داخلية أحادية (بعض الطرازات)

امكانية الاتصال

- 10/100 Mbps integrated Broadcom Ethernet controller
- دعم خاصية Wake on LAN^(R)
- مودم PCI V.90 Data/Fax (بعض الطرازات)

خصائص ادارة النظام

- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) و Remote Program Load (RPL)
- Wake on LAN
- Wake on Ring (في برنامج Setup Utility، تسمى هذه الخاصية Serial Port Ring Detect للمودم الخارجي)
- الادارة عن بعد
- بدء تشغيل (Power-on) آلي
- برامج BIOS و System Management (SM) و SM
- امكانية تخزين نتائج اختبار الجهاز (POST) Power-On Self-Test

خصائص المدخلات/المخرجات

- 25-pin، Extended Capabilities Port (ECP)/Extended Parallel Port (EPP)
- موصل ٩-Pin على التوالي
- ستة ٤-Pin، موصلات USB (اثنين على اللوحة الأمامية وأربعة على اللوحة الخلفية)
- موصل فأرة قياسي
- موصل لوحة مفاتيح قياسي
- موصل Ethernet
- موصل وحدة عرض VGA
- موصلات صوتية (أنظر النظام الفرعي Audio)

التوسع

- أربع خانات للمشغلات
- موصلين قياسييين لموفق Peripheral Component Interconnect (PCI)

- موصل موفق PCI Express x1 واحد

الطاقة

- اضافة طاقة ٢٣٠ واط مع مفتاح اختيار الجهد الكهربائي يدويا (بعض الموديلات)
- تحويل آلي لتردد المدخلات ٦٠/٥٠ هرتز
- دعم Advanced Configuration & Power Interface (ACPI)

خصائص السرية

- لوحة المفاتيح ذات قاريء بصمات (بعض الطرازات، استخدم برنامج ThinkVantage Productivity Center للحصول على مزيد من المعلومات)
- كلمات سرية المستخدم وموجه النظام للتوصل الى BIOS
- دعم اضافة قفل كابل متكامل (قفل Kensington) لحماية الغطاء
- دعم اضافة قفل Padlock لتأمين غطاء الحاسب
- التحكم بتسلسل بدء التشغيل
- بدء التشغيل بدون وحدة تشغيل القرصيات أو لوحة المفاتيح أو الفأرة
- نمط بدء غير مراقب
- تحكم بمدخلات/مخرجات القرصيات والقرص الثابت
- تحكم بمدخلات/مخرجات المنافذ على التوالي وعلى التوازي
- ملف مواصفات السرية وفقا للجهاز

البرامج التي تم تركيبها مسبقا

قد يتم اتاحة الحاسب مع وجود برامج تم تركيبها مسبقا. اذا كان كذلك، فهذه البرامج تتضمن نظام التشغيل وبرامج تشغيل الجهاز لدعم الخصائص المتاحة من جهة التصنيع وبعض البرامج الأخرى التي يتم دعمها.

أنظمة التشغيل التي تم تركيبها مسبقا (تختلف وفقا لنوع الطراز)

ملاحظة: لن تكون أنظمة التشغيل هذه متاحة بكل البلاد أو المناطق.

- Microsoft^(R) Windows XP Home
- Microsoft Windows XP Professional

أنظمة التشغيل المرخصة أو التي تم اختبارها بالنسبة للتوافق

- Microsoft Windows 2000
- Linux^(R)

المحددات

يوضح هذا القسم المحددات الفعلية للحاسب الخاص بك.

	الأبعاد
<p>مخرجات الحرارة (تقريباً) بوحدات British Thermal (Units) Btu بالساعة:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • الارتفاع: ٤٠٠ مم (١٥,٧ بوصة) • العرض: ١٧٥ مم (٦,٩ بوصة) • العمق: ٤٣٢ مم (١٧,٠ بوصة)
<ul style="list-style-type: none"> • الحد الأدنى من المواصفات: ٢٤٦ Btu/hr (٧٦ واط) • الحد الأقصى من المواصفات: ٧٨٥ Btu/hr (٢٣٠ واط) 	<ul style="list-style-type: none"> • الحد الأدنى من المواصفات: ٨,١٧ كيلوجرام (رطل) • الحد الأقصى من المواصفات: ١٠,٢١ كيلوجرام (٢٢,٥ رطل)
<p>تدفق الهواء</p>	<p>بيئة التشغيل</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ٢,٤٥ متر مكعب تقريباً (٦٦ قدم مكعب) بكل دقيقة بحد أقصى 	<ul style="list-style-type: none"> • درجة حرارة الهواء : <ul style="list-style-type: none"> ○ النظام أثناء التشغيل: ١٠ إلى ٣٥ درجة مئوية (من ٥٠ إلى ٩٥ فهرنهايت)
<p>صوتي قيم انبعاث-الضوضاء</p> <ul style="list-style-type: none"> • متوسط مستويات ضغط-الصوت : <ul style="list-style-type: none"> ○ بموضع المشغل : <ul style="list-style-type: none"> ▪ خامل: ٣١ dBA ▪ فعال: ٣٥ dBA ○ الموضع القياسي - ١ متر (٣,٣ قدم): <ul style="list-style-type: none"> ▪ خامل: ٢٨ dBA ▪ فعال: ٣٢ dBA • مستويات قوة-الصوت (الحد الأعلى) الموضحة: <ul style="list-style-type: none"> ○ خامل: ٤,١ bels ○ فعال: ٤,٤ bels 	<ul style="list-style-type: none"> ○ النظام أثناء التوقف: ١٠ إلى ٦٠ درجة مئوية (من ٥٠ إلى ١٤٠ فهرنهايت) ○ الارتفاع الأقصى: ٩١٤ م (٣٠٠٠ قدم) <p>ملاحظة: الارتفاع الأقصى، ١٤ م (٣٠٠٠ قدم)، هو الحد الأقصى للارتفاع الذي يتم تطبيق درجات حرارة الهواء المحددة به. بالارتفاع الأعلى، يكون الحد الأقصى لدرجات حرارة الهواء أقل مما هو محدد.</p>
<p>ملاحظة: تم قياس هذه المستويات في بيئة تشغيل صوتية متحكم بها وفقاً للإجراءات المحددة بواسطة American National Standards Institute (ANSI) S12.10 و ISO 9296. قد 7779 ويتم تسجيلها وفقاً إلى ISO 9296. قد تتعدى مستويات ضغط-الصوت الفعلية في مكان معين القيم المتوسطة الموضحة بسبب انعكاسات الحجرة ومصادر الضوضاء الأخرى القريبة. توضح مستويات قوة-الصوت الحد الأعلى، الذي سيتم تشغيل عدد من الحاسبات تحته.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • الرطوبة : <ul style="list-style-type: none"> ○ النظام أثناء التشغيل: من ١٠% إلى ٨٠% ○ النظام أثناء التوقف: من ١٠% إلى ٩٠%
	<p>المدخلات الكهربائية</p> <ul style="list-style-type: none"> • الجهد الكهربائي للمدخلات : <ul style="list-style-type: none"> ○ المدى المنخفض : <ul style="list-style-type: none"> ▪ الحد الأدنى: ١٠٠ فولت تيار متردد ▪ الحد الأقصى: ١٢٧ فولت تيار متردد

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تكرار المدخلات: ٦٠/٥٠ هرتز ▪ محدد محول الجهد الكهربائي: ١١٥ فولت تيار متردد ○ المدى العالي: ▪ الحد الأدنى: ٢٠٠ فولت تيار متردد ▪ الحد الأقصى: ٢٤٠ فولت تيار متردد ▪ تكرار المدخلات: ٦٠/٥٠ هرتز ▪ محدد محول الجهد الكهربائي: ٢٣٠ فولت تيار متردد • المدخلات بالكيلوفولت-أمبير (kVA) (تقريباً): ○ الحد الأدنى من المواصفات كما هو محدد: kVA٠,١٠ ○ الحد الأقصى من المواصفات: ٠,٢٦ kVA <p>ملاحظة: يختلف استهلاك الطاقة ومخرجات الحرارة وفقاً لعدد ونوع الخصائص الاختيارية التي تم تركيبها خصائص ادارة-الطاقة الاختيارية التي يتم استخدامها.</p>
--	---

الاختيارات المتاحة

فيما يلي بعض الاختيارات المتاحة:

- الاختيارات الخارجية
 - أجهزة المنافذ على التوازي، مثل وحدات الطباعة ووحدات التشغيل الخارجية
 - أجهزة المنافذ على التوالي، مثل المودم الخارجي والكاميرات الرقمية
 - الأجهزة الصوتية، مثل السماعات الخارجية لنظام الصوت
 - أجهزة USB، مثل وحدات الطباعة وعصا التوجيه والماصات الضوئية
 - جهاز الأمان، مثل قفل اللوحة
 - وحدات العرض
- الداخلية الاختيارات
 - النظام الذاكرة، تسمى (DIMMs) Dual Inline Memory Modules
 - موفقات Peripheral Component Interconnect (PCI)
 - موفقات PCI Express x1
 - مشغلات داخلية، مثل:
 - المشغلات الضوئية، مثل وحدات تشغيل CD أو DVD
 - وحدة تشغيل القرص الثابت
 - وحدات تشغيل القرص الصلب والوحدات الأخرى ووحدات تشغيل الوسائط التي يمكن ازالتها

للحصول على أحدث المعلومات عن الاختيارات المتاحة، ارجع لصفحات الانترنت التالية:

- <http://www.lenovo.com/think/us/en/>
- <http://www.lenovo.com/think/support/>

يمكنك أيضا الحصول على معلومات من خلال الاتصال بأرقام التليفونات التالية :

- في الولايات المتحدة، اتصل بالرقم 1-800-426-2968، أو بممثل مبيعات Lenovo الخاص بك أو بممثل تسويق Lenovo.
- في كندا، اتصل بالرقم 1-800-565-3344 أو 1-800-426-2968.
- خارج الولايات المتحدة وكندا، اتصل بممثل مبيعات Lenovo الخاص بك أو بممثل تسويق Lenovo.

الأدوات المطلوبة

لتركيب بعض الاختيارات في الحاسب الخاص بك، قد تحتاج نصل مستو أو مفك Phillips. قد يتطلب الأمر أدوات إضافية بالنسبة لبعض الاختيارات المعينة. ارجع الى التعليمات المتاحة مع الاختيار.

التعامل مع الأجهزة الحساسة-الثابتة

بالرغم من أن الكهربية الساكنة لا تمثل أي ضرر بالنسبة لك، لكنها تمثل ضررا بالغا لاختيارات ومكونات الحاسب.

عند اضافة اختيار، لا تقم بفتح الحاوية التي تحمي الاختيار حتى يتم توجيهك للقيام بذلك.

عند التعامل مع الاختيارات ومكونات الحاسب الأخرى، يجب مراعاة هذه الاجراءات الوقائية لتفادي أخطار الكهرباء:

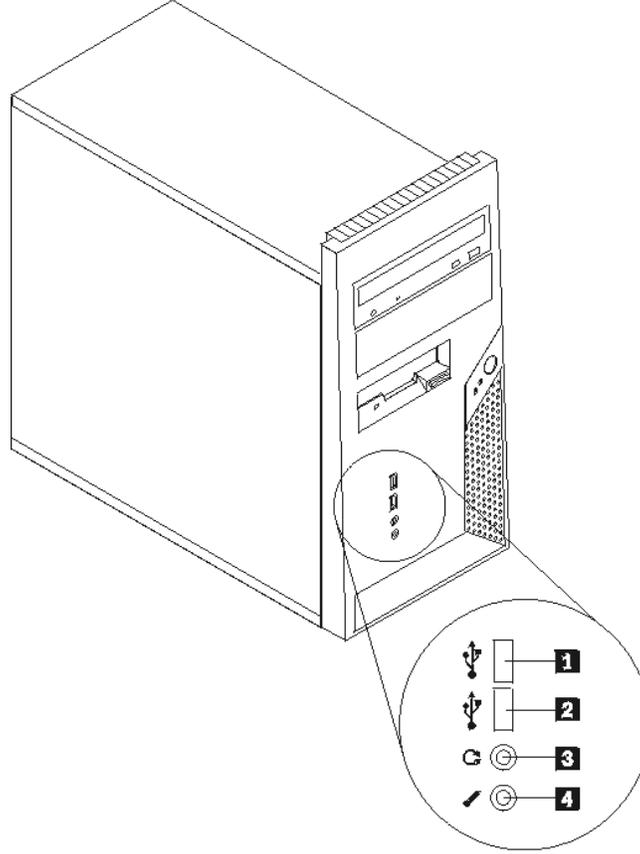
- قم بتقليل حركتك. يمكن أن تؤدي الحركة أن يتم تكوين مجال كهربي حولك.
- يجب التعامل مع المكونات بحرص شديد. يجب التعامل مع الموقفات ووحدات الذاكرة من الأطراف. لا تقم بلمس أي دائرة كهربية مكشوفة.
- يجب منع الآخرين من لمس المكونات.
- عند القيام بتركيب اختيار جديد، يجب أن تلامس الحاوية الحامية للاختيار لأي سطح معدني بالحاسب لمدة ٢ ثانية على الأقل. حيث أن هذا يقوم بتقليل الكهربية الساكنة في الحاوية وجسمك.
- بعد ذلك، قم بإزالة الاختيار وتركيبه مباشرة في الحاسب بدون وضع الاختيار لأسفل. إذا لم تتمكن من القيام بذلك، قم بوضع الحاوية الحامية الخاصة بالاختيار على سطح مستو وناعم ثم قم بوضع الاختيار عليها.
- لا تقم بوضع الاختيار على غطاء الحاسب أو على أي سطح معدني آخر.

تركيب الاختيارات الخارجية

يوضح هذا القسم الموصلات الخارجية المتعددة بالحاسب الخاص بك التي يمكنك توصيل اختيارات خارجية لها، مثل وحدة الطباعة أو الماسح الضوئي أو السماعات الخارجية. بالنسبة لبعض الاختيارات الخارجية، يجب أن تقوم بتركيب برامج إضافية مع تركيب الوصلة الفعلية. عند اضافة اختيار خارجي، استخدم المعلومات التي توجد في هذا القسم لتعريف الموصل المطلوب، ثم استخدم التعليمات المتاحة مع الاختيار لمساعدتك في تركيب الوصلة وتركيب أي برامج أو مشغلات أجهزة مطلوبة للاختيار.

تحديد الموصلات في واجهة الحاسب

يقوم الشكل التوضيحي التالي بعرض أماكن الموصلات على الجزء الأمامي من الحاسب الآلي.

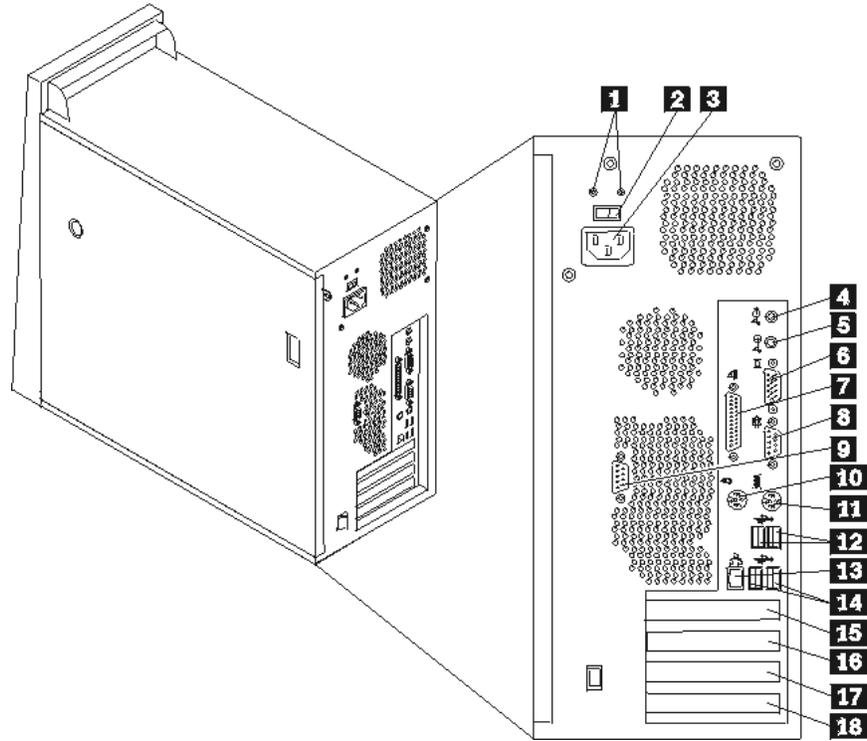


3 موصل سماعات الرأس
4 موصل الميكروفون

1 موصل USB
2 موصل USB

تحديد الموصلات في خلفية الحاسب

يقوم الشكل التوضيحي التالي بعرض أماكن الموصلات على الجزء الخلفي من الحاسب الآلي .



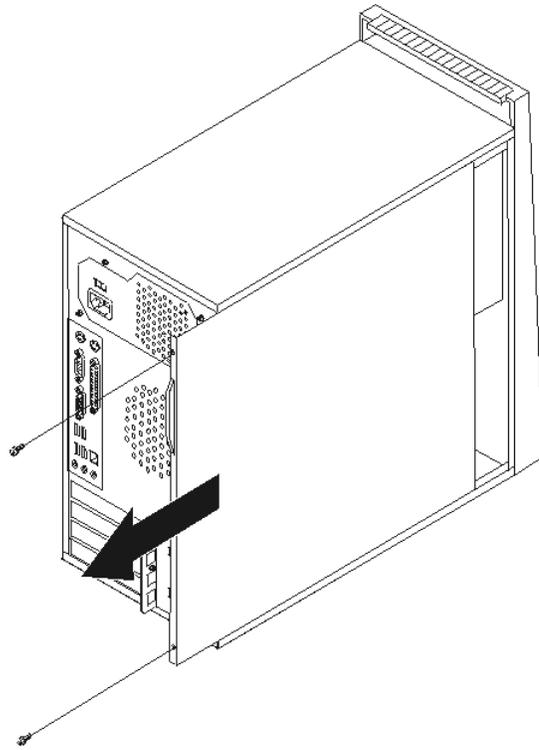
أضواء LED التشخيصية	1	9	موصلات (2) USB
مفتاح اختيار الجهد	2	10	موصل Ethernet
موصل الطاقة	3	11	موصلات (2) USB
موصل فأرة قياسي	4	12	موصل الميكروفون
موصل لوحة مفاتيح قياسي	5	13	موصل خط صوتي خارج
موصل على التوالي	6	14	موصل خط صوتي داخل
موصل على التوازي	7	15	موصلات الموفق PCI
موصل وحدة عرض VGA	8	16	موصل موفق PCI Express x1

ملاحظة: بعض الموصلات التي توجد في خلفية الحاسب ملونة للمساعدة في تحديد مكان توصيل الكابلات بالحاسب الخاص بك.

الموصل	الوصف
موصل الفأرة	يستخدم للاحق فأرة أو Trackball أو أي جهاز اشارة آخر يستخدم موصل الفأرة القياسي.
موصل لوحة المفاتيح	يستخدم لتوصيل لوحة مفاتيح ذات موصل لوحة مفاتيح قياسي.
موصل على التوالي	يستخدم هذا الموصل للاحق مودم خارجي أو وحدة طباعة على التوالي أو أي جهاز آخر يستخدم موصل 9 - Pin على التوالي.
موصل على التوازي	يستخدم للاحق وحدة طباعة على التوازي أو ماسح ضوئي على التوازي أو أي أجهزة أخرى تستخدم موصل 25 - Pin على التوازي .
موصلات USB	تستخدم هذه الموصلات للاحق جهاز يتطلب وصلة Universal Serial Bus (USB)، مثل ماسح ضوئي USB أو وحدة الطباعة USB. إذا كان لديك أكثر من ستة أجهزة من أجهزة USB، يمكنك عندئذ شراء لوحة وصلات USB، التي يمكنك استخدامها في توصيل أجهزة USB اضافية.
موصل Ethernet	يستخدم للاحق كابل Ethernet لشبكة اتصالات محلية (LAN). ملاحظة: لتشغيل الحاسب في حدود FCC Class B، استخدم كابل Category 5 Ethernet.
موصل الميكروفون	يستخدم لتوصيل ميكروفون للحاسب الخاص بك عندما تريد تسجيل صوت أو أي نغمات أخرى على القرص الثابت اذا كنت تستخدم برنامج التعرف على الكلام .
موصل خط صوتي خارج	يستخدم هذا الموصل لارسال اشارات صوتية من الحاسب الى أجهزة خارجية، مثل سماعات الاستريو (السماعات المصمم بها مكبرات صوت) أو سماعات الرأس أو لوحات المفاتيح متعددة الوسائط أو موصل الخط الصوتي الداخلى بنظام استريو أو أي جهاز تسجيل خارجي آخر .
موصل خط صوتي داخل	يقوم هذا الموصل باستقبال الاشارات الصوتية من جهاز صوتي خارجي، مثل نظام استريو. عند الحاق جهاز صوتي خارجي، يتم توصيل كابل بين موصل الخط الصوتي الخارج من الجهاز وموصل الخط الصوتي الداخلى للحاسب.

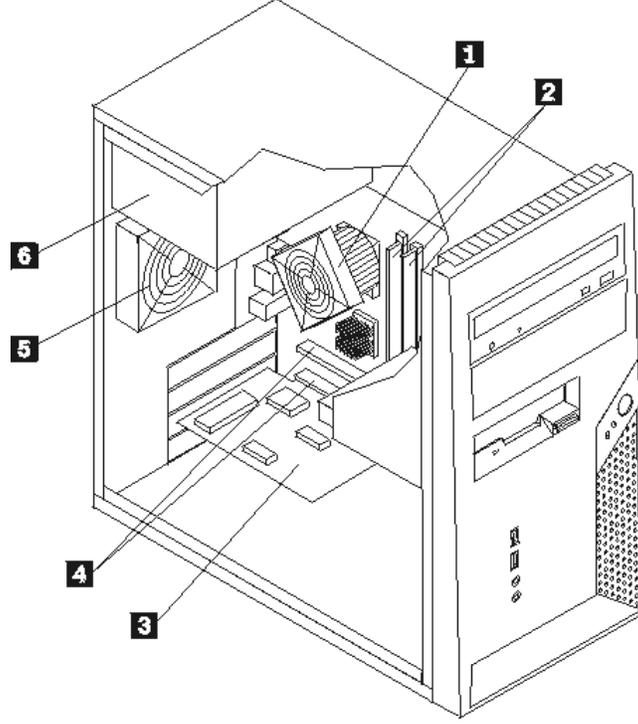
الحصول على مشغلات الأجهزة

يمكنك الحصول على مشغلات الأجهزة لأنظمة التشغيل التي لم يتم تركيبها مسبقاً من خلال الموقع <http://www.lenovo.com/think/support/> المتاح على شبكة الانترنت. يتم اتاحة التعليمات الخاصة بالتركيب في ملفات README مع ملفات Device-Driver.



تحديد مكان المكونات

سيساعدك الشكل التوضيحي التالي في تحديد مكان العديد من المكونات على الحاسب الآلي.

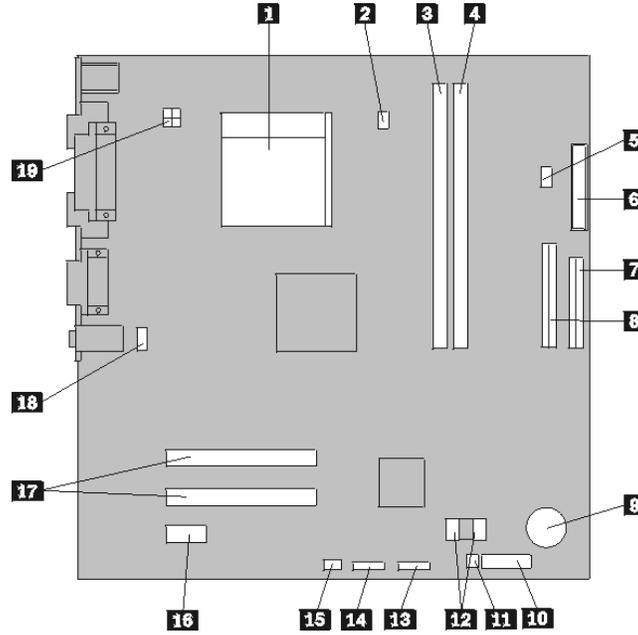


1	مروحة المشغل الدقيق ومنفذ الحرارة	4	موصلات الموفق PCI
2	وحدات برامج الذاكرة	5	مروحة النظام
3	كارت الموفق PCI	6	مزود الطاقة

تعريف الأجزاء بلوحة النظام

لوحة النظام (تسمى في بعض الأحيان *Planar* أو *Motherboard*) هي لوحة الدائرة الرئيسية في الحاسب الخاص بك، وتقوم بتأدية الوظائف الأساسية بالحاسب وتدعم أجهزة متعددة تم تركيبها بجهة التصنيع أو سيتم تركيبها فيما بعد.

يعرض الشكل التالي أماكن الأجزاء المختلفة بلوحة النظام.



مشغل دقيق	1	وصلة تخطي Clear CMOS/Recovery	11
موصل مروحة المشغل الدقيق	2	موصلات SATA	12
موصل الذاكرة ١	3	موصل USB للوحة الأمامية	13
موصل الذاكرة ٢	4	موصل وحدة قراءة كارت ذاكرة USB	14
موصل السماعات	5	موصل مروحة النظام	15
موصل الطاقة	6	موصل موفق PCI Express x1	16
موصل مشغل القرصيات	7	موصلات الموفق PCI	17
موصل IDE	8	الموصل السمعي الأمامي	18
البطارية	9	موصل الطاقة ١٢ فولت	19
موصل اللوحة الأمامية	10		

تركيب الذاكرة

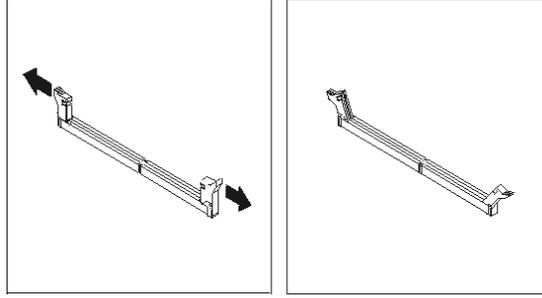
يكون للحاسب الآلي الخاص بك موصلين يمكن من خلالهم تركيب Dual Inline Memory Modules (DIMMs) الذي يتيح ذاكرة نظام بحجم ٤,٠ جيجابايت بحد أقصى.

عند تركيب وحدات الذاكرة، يتم تطبيق القواعد التالية:

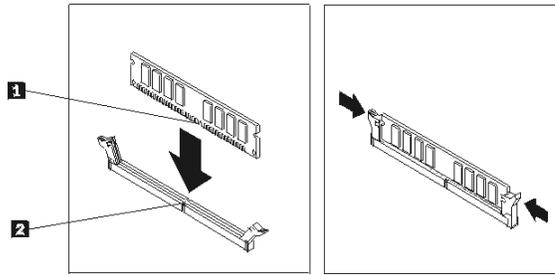
- استخدم ذاكرة بقوة ١,٨ فولت، 240-pin Double Data Rate 2 Synchronous Dynamic Random Access (DDR2 SDRAM).
- استخدم أنواع الذاكرة التي لها الحجم ٢٥٦ ميجابايت أو ٥١٢ ميجابايت أو ١,٠ جيجابايت أو ٢,٠ جيجابايت بحيث يمكن أن يصبح لذاكرة النظام أكثر من ٢,٠ جيجابايت.

لتركيب وحدة ذاكرة:

١. قم بإزالة غطاء الحاسب الآلي. أنظر "إزالة الغطاء".
٢. قم بتحديد مكان موصلات الذاكرة. أنظر "تعريف الأجزاء بلوحة النظام".
٣. قم بفتح مسامير التثبيت.



٤. تأكد من محاذاة الثقوب 1 المتاح بوحدة الذاكرة لمفتاح الموصل 2 المتاح بلوحة النظام بطريقة صحيحة. قم بدفع وحدة الذاكرة لأسفل في الموصل حتى يتم إغلاق مسامير التثبيت.



ما يجب القيام به بعد ذلك :

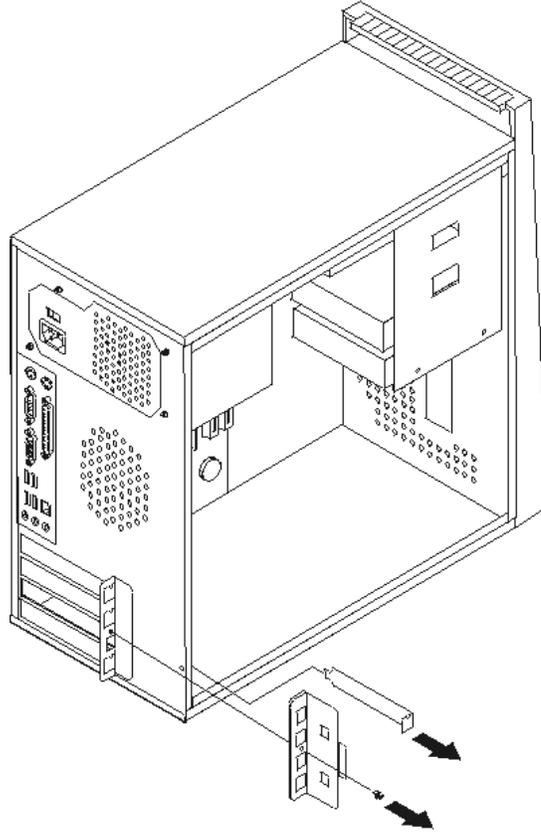
- للتعامل مع اختيار آخر، اذهب الى القسم المناسب.
- لإكمال عملية التركيب، اذهب الى إعادة وضع الغطاء وتوصيل الكابلات.

تركيب الموفقات

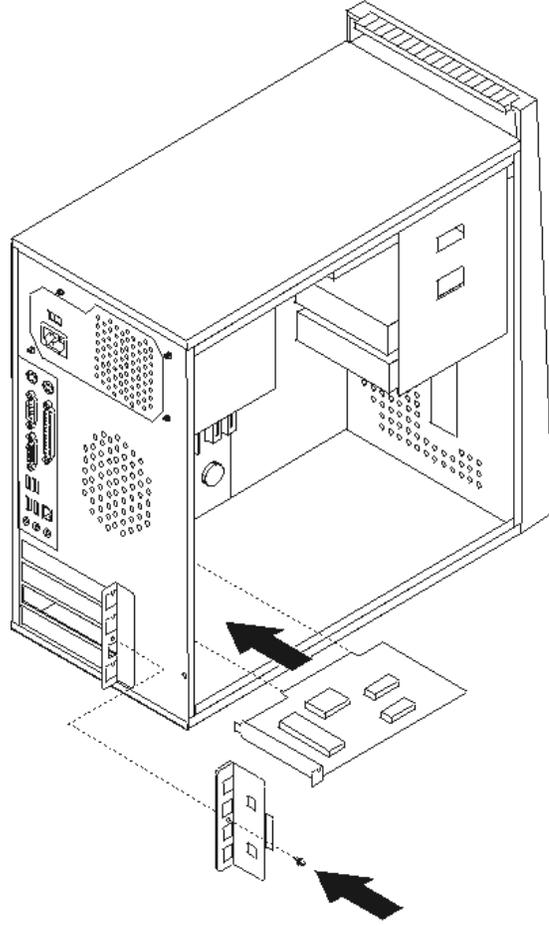
يقدم هذا القسم معلومات وتعليمات لتركيب وازالة الموفقات. يوجد على الحاسب الآلي الخاص بك موصلين من موصلات التكبير لموفقات PCI وموصل واحد لموقف PCI Express x1.

لتركيب موقف:

1. قم بازالة غطاء الحاسب الآلي. أنظر "ازالة الغطاء".
2. قم بنزع المسمار من مزلاج الموقف ثم انزع المزلاج نفسه.
3. قم بازالة غطاء الموصل الخاص بموصل التكبير.



4. قم بازالة الموقف من الحاوية الحامية الخاصة به.
5. قم بتركيب الموقف في الموصل المناسب في لوحة النظام.
6. قم بتركيب مزلاج الموقف وأدخل المسمار لحماية الموقف.



ما يجب القيام به بعد ذلك

- للتعامل مع اختيار آخر، اذهب الى القسم المناسب.
- لاكمال عملية التركيب، اذهب الى اعادة وضع الغطاء وتوصيل الكابلات.

تركيب وحدات تشغيل داخلية

يقدم هذا القسم معلومات واجراءات لتركيب وازالة المشغلات الداخلية.

المشغلات الداخلية هي أجهزة يستخدمها الحاسب الخاص بك لقراءة وتخزين البيانات. يمكنك اضافة مشغلات للحاسب الخاص بك لزيادة سعة التخزين ولاتاحة الامكانيات للحاسب حتى يقوم بقراءة أنواع الوسائط الأخرى. ومن المشغلات المختلفة المتاحة للحاسب الخاص بك ما يلي:

- مشغل القرص الثابت ATA على التوالي
- مشغل القرص الثابت ATA على التوازي
- المشغلات الضوئية، مثل وحدات تشغيل CD أو DVD
- وحدات تشغيل الوسائط التي يمكن ازالتها

ملاحظة: يتم الإشارة الى وحدات التشغيل هذه أيضا كمشغلات (Integrated Drive Electronics (IDE).

يتم تركيب المشغلات الداخلية في *خانات*. في هذا الكتاب، يتم الإشارة الى الخانات بالخانة ١، الخانة ٢، وهكذا.

عند تركيب مشغل داخلي، يجب ملاحظة ما هو نوع وحجم المشغل الذي يمكنك تركيبه في كل خانة. أيضا، يجب أن يتم توصيل كابلات وحدة التشغيل الداخلية بطريقة صحيحة لوحدة التشغيل التي تم تركيبها.

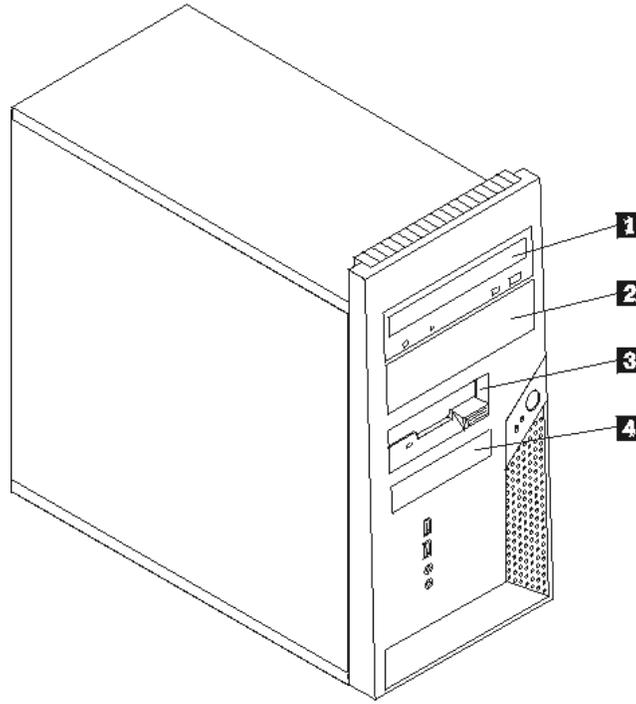
محددات وحدة التشغيل

يتم اتاحة وحدات التشغيل التالية التي يتم تركيبها بجهة التصنيع بالحاسب الخاص بك:

- المشغل الضوئي في الخانة ١ (بعض الطرازات)
- مشغل قرصات ٣,٥-بوصة في الخانة ٣ (بعض الطرازات)
- مشغل ثابت ٣,٥-بوصة في الخانة ٤

تحتوي أية خانة لم يتم تركيب أي مشغل بها على حائل ثابت ولوحة خانات تم تركيبها.

يعرض الشكل التالي أماكن الخانات الخاصة بالمشغلات.



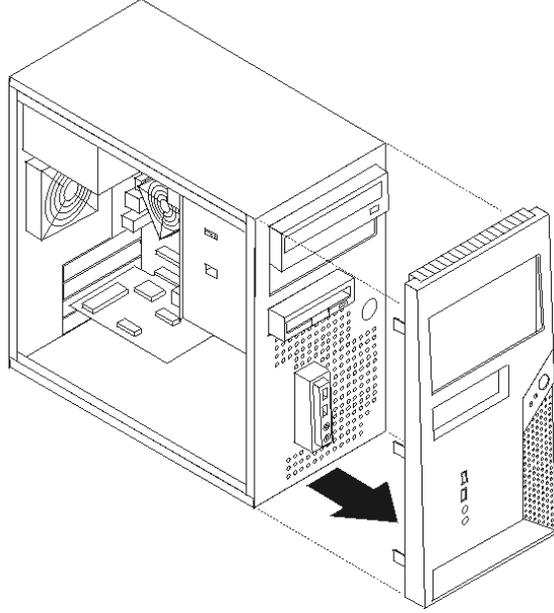
يوضح الكشف التالي أنواع وأحجام المشغلات التي يمكنك تركيبها في كل خانة :

- مشغل ضوئي مثل وحدة تشغيل CD أو DVD (يتم تركيبها مسبقاً في بعض الطرازات)
 - مشغل قرص ثابت ٥,٢٥-بوصة
 - مشغل قرص ثابت ٣,٥-بوصة (يتطلب Universal Adapter Bracket، ٥,٢٥، إلى ٣,٥-بوصة)*
- 1 الخانة ١ - الحد الأقصى للارتفاع: ٤٣,٠ مم (١,٧ بوصة)
- مشغل ضوئي مثل وحدة تشغيل CD أو DVD
 - مشغل وسائط يمكن إزالته ٥,٢٥-بوصة
 - مشغل قرص ثابت ٣,٥-بوصة (يتطلب Universal Adapter Bracket، ٥,٢٥، إلى ٣,٥-بوصة)*
- 2 الخانة ٢ - الحد الأقصى للارتفاع: ٤٣,٠ مم (١,٧ بوصة)
- 3 الخانة ٣ - الحد الأقصى للارتفاع: ٢٥,٨ مم (١,٠ بوصة) مشغل قريصات ٣,٥-بوصة (يتم تركيبه مسبقاً في بعض الطرازات)
- 4 الخانة ٤ - الحد الأقصى للارتفاع: ٢٥,٨ مم (١,٠ بوصة) مشغل قرص ثابت SATA ٣,٥ بوصة (تم تركيبه مسبقاً)
- *يمكنك الحصول على Universal Adapter Bracket، ٥,٢٥ إلى ٣,٥-بوصة من خلال موزع الحاسب المحلي أو من خلال الاتصال بمركز دعم العملاء.

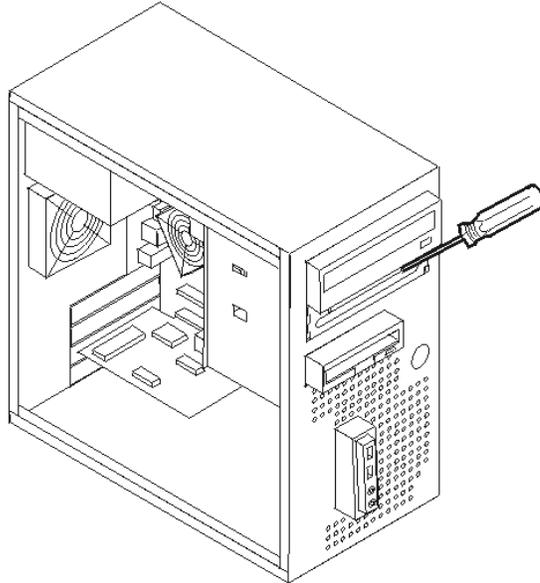
تركيب مشغل في الخانة ١ أو الخانة ٢

لتركيب مشغل في الخانة ١ أو الخانة ٢، اتبع الخطوات التالية:

١. قم بإزالة غطاء الحاسب الآلي. أنظر إزالة الغطاء.
٢. قم بإزالة غطاء الواجهة الأمامية من خلال فك الثلاث مسامير البلاستيكية الموجودة بداخل الهيكل ثم انزع الغطاء باتباع الطريقة الموضحة.



٣. قم بإزالة الحائل الثابت من خزانة قرص التشغيل باستخدام مفك له نصل مستو وذلك لفكه برفق.



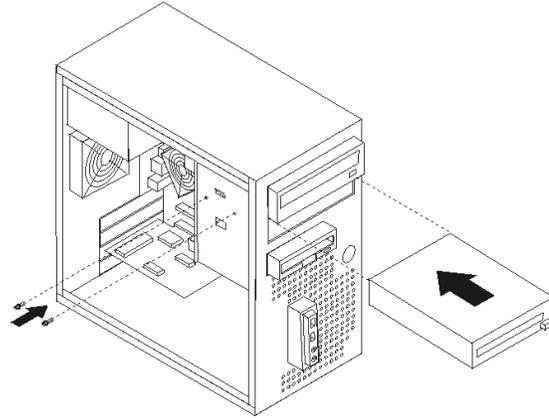
٤. قم بإزالة اللوحة البلاستيكية في الواجهة الأمامية للخانة ٢ من خلال الضغط على العلامات البلاستيكية التي تحمي اللوحة بداخل الواجهة الأمامية.
٥. إذا كنت تقوم بتركيب أي نوع آخر من وحدات التشغيل خلف مشغل قرص ثابت ATA على التوالي، تأكد من أن المشغل الذي تقوم بتركيبه تم تحديده بطريقة صحيحة إما كجهاز رئيسي أو كجهاز تابع.

ملاحظة: لا يتطلب وضع مشغل قرص ثابت ATA على التوالي كجهاز رئيسي أو تابع.

- إذا كان أول مشغل ضوئي، قم بتحديدته كجهاز رئيسي.
- إذا كان جهاز إضافي، قم بتحديدته كجهاز تابع.
- إذا كان مشغل قرص ثابت ATA إضافي على التوازي، قم بتحديدته كجهاز تابع.

ارجع الى المطبوعات الفنية المتاحة مع المشغل الخاص بك للحصول على مزيد من المعلومات عن وصلة التخطي الرئيسية/التابعة.

٦. بالنسبة للمشغل ٣,٥-بوصة، قم بتركيب المشغل في Universal Adapter Bracket، ٥,٢٥ الى ٣,٥-بوصة.
٧. قم بتركيب قرص التشغيل في الخانة. قم بمحاذاة ثقوب المسامير ثم تركيب المسامير لحماية قرص التشغيل.



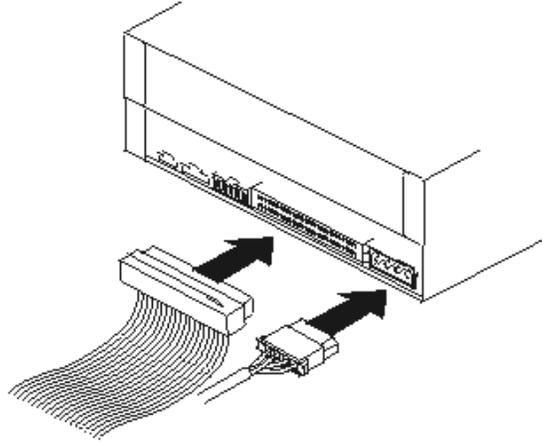
٨. أعد تركيب غطاء الواجهة الأمامية من خلال محاذاة العلامات البلاستيكية الموجودة على جانبه مع الثقوب التي تتوافق معها في الهيكل وذلك الى أن يثبت الغطاء في مكانه.
٩. استمر في توصيل وحدات التشغيل.

توصيل وحدات التشغيل

تختلف خطوات توصيل وحدة التشغيل وفقا لنوع وحدة التشغيل. استخدم أي من الاجراءات التالية لتوصيل وحدة التشغيل الخاصة بك.

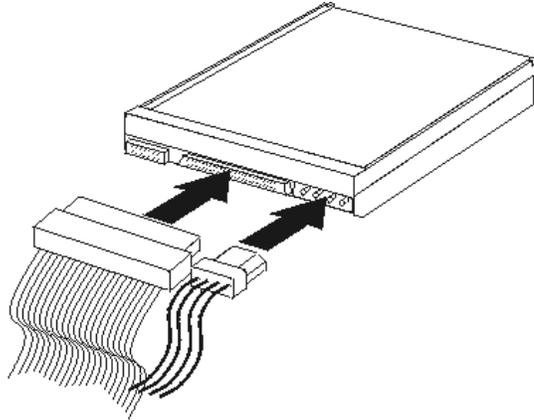
توصيل أول مشغل ضوئي

١. يتطلب المشغل كابلين؛ كابل الطاقة الذي يتم توصيله بمزود الطاقة وكابل اشارة الذي يتم توصيله بلوحة النظام.
٢. ابحث عن الكابل المكون من كابل اشارة مكون من ثلاث موصلات والذي يتم اتاحته مع الحاسب أو مع وحدة التشغيل الجديدة.
٣. حدد مكان موصل IDE على لوحة النظام. أنظر "تعريف الأجزاء بلوحة النظام".
٤. قم بتوصيل احدى نهايات كابل الاشارة بقرص التشغيل أن النهاية الأخرى فقم بتوصيلها بموصل IDE الموجود على لوحة النظام. لتقليل التشويش الالكتروني، استخدم الموصلات في نهاية الكابل فقط.
٥. قم بايجاد الموصل المكون من أربعة أسلاك اضافية P4 وتوصيله لوحدة التشغيل.



توصيل وحدة تشغيل ضوئية اضافية أو وحدة تشغيل قرص ثابت ATA على التوازي

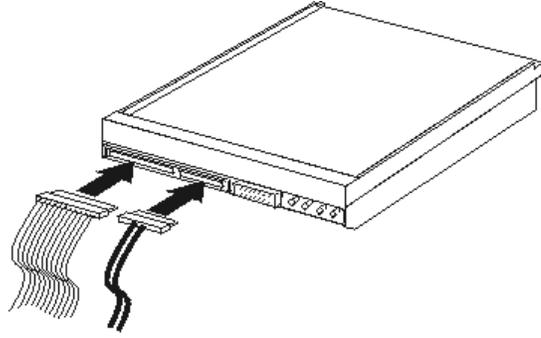
١. حدد مكان الموصل الاضافي على كابل الاشارة المكون من ثلاث موصلات المتصل بموصل IDE على لوحة النظام. أنظر "تعريف الأجزاء بلوحة النظام".
٢. قم بتوصيل الموصل الاضافي الذي يوجد في كابل الاشارة لوحدة التشغيل الجديدة.
٣. حدد مكان موصل الطاقة المكون من أربعة أسلاك اضافية وقم بتوصيله بقرص التشغيل.



توصيل وحدة تشغيل قرص ثابت ATA على التوالي

يمكن توصيل مشغل القرص الثابت على التوالي لأي موصل SATA متاح.

١. قم بإيجاد كابل الاشارة الذي يتم اتاحته مع وحدة التشغيل الجديدة.
٢. حدد مكان موصل SATA المتاح على لوحة النظام. أنظر "تعريف الأجزاء بلوحة النظام".
٣. قم بتوصيل احدى نهايات كابل الاشارة الى قرص التشغيل أما النهاية الأخرى فقم بتوصيلها لموصل SATA المتاح على لوحة النظام.
٤. قم بإيجاد أحد موصلات الطاقة المكونة من خمسة أسلاك اضافية وتوصيله لوحدة التشغيل.



ما يجب القيام به بعد ذلك

- للتعامل مع اختيار آخر، اذهب الى القسم المناسب.
- لاكمال عملية التركيب، اذهب الى اعادة وضع الغطاء وتوصيل الكابلات.

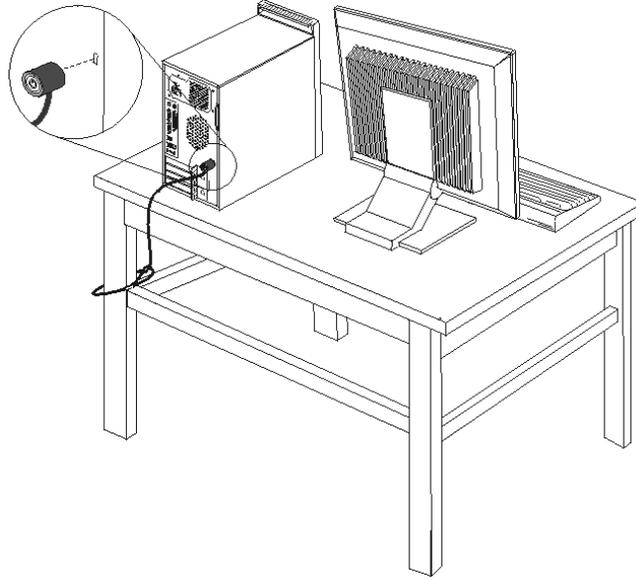
تركيب خصائص الأمان

للمساعدة في منع سرقة الأجهزة ومنع التوصل الغير مرخص للحاسب الخاص بك، توجد عدة اختيارات متاحة لقفل الأمان. بالإضافة للاقفال الفعلية، يمكن منع الاستخدام غير المصرح به للحاسب الخاص بك بواسطة اقفال البرامج الذي يقوم باقفال لوحة المفاتيح حتى يتم ادخال كلمة سرية صحيحة.

تأكد من عدم تداخل أية أسلاك أمان تقوم بتركيبها مع أسلاك الحاسب الأخرى.

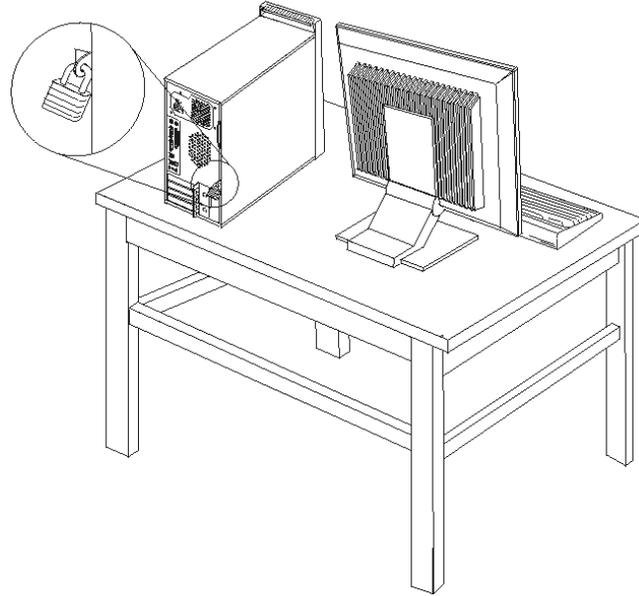
قفل كابل متكامل

باستخدام قفل كابل متكامل (أحيانا يشار اليه باسم قفل Kensington)، يمكنك تثبيت الحاسب الخاص بك بمكتب أو منضدة أو مكان تثبيت آخر غير دائم. يتم ربط قفل الكابل بخانة الأمان الموجودة بمؤخرة الحاسب ويتم تشغيله بمفتاح. يقوم قفل الكابل أيضا باقفال المفاتيح المستخدمة لفتح غطاء الحاسب. وهو مثل نوع القفل المستخدم مع بعض الحاسبات المتنقلة. يمكنك طلب كابل حماية آخر مباشرة من Lenovo. اذهب الى موقع <http://www.lenovo.com/think/support/> وابحث عن Kensington.



قفل لوحة

يتم تجهيز الحاسب الخاص بك بحلقة قفل لوحة Padlock حيث لا يمكن ازالة الغطاء اذا تم تركيب قفل اللوحة.



حماية كلمة السرية

لمنع الاستخدام غير المصرح به للحاسب الخاص بك، يمكنك استخدام برنامج Setup Utility لتحديد كلمات سرية. أنظر "استخدام كلمات السرية".

ما يجب القيام به بعد ذلك

- للتعامل مع اختيار آخر، اذهب الى القسم المناسب.
- لاكمال عملية التركيب، اذهب الى اعادة وضع الغطاء وتوصيل الكابلات.

تغيير البطارية

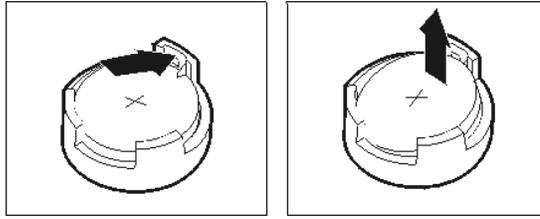
يحتوي الحاسب الخاص بك على نوع ذاكرة خاص يقوم بحفظ التاريخ والوقت ومحددات الخصائص الضمنية، مثل تخصيص (توصيف) المنفذ المتوازي. تظل البطارية محتفظة بهذه المعلومات عند إيقاف تشغيل الحاسب.

لا تتطلب البطارية عادة إجراء أية عملية شحن أو صيانة خلال عمرها؛ لكن، لا توجد بطارية تدوم الى الأبد. اذا حدث تلف بالبطارية، سيتم فقد معلومات التاريخ والوقت والتوصيف (متضمنة كلمات السرية). سيتم عرض رسالة خطأ عند تشغيل الحاسب.

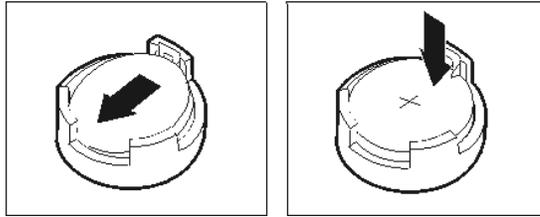
ارجع الى "ملاحظات عن بطارية الليثيوم" للحصول على مزيد من المعلومات عن استبدال والتخلص من البطارية.

لتغيير البطارية:

١. قم بإيقاف تشغيل الحاسب وكل الأجهزة الملحقة به.
٢. قم بإزالة غطاء الحاسب الآلي. أنظر ازالة الغطاء.
٣. قم بتحديد مكان البطارية. أنظر تعريف الأجزاء بلوحة النظام.
٤. قم بإزالة البطارية القديمة.



٥. قم بتركيب البطارية الجديدة.



٦. أعد وضع غطاء الحاسب الآلي وقم بتوصيله بسلك الكهرباء. أنظر "إعادة وضع الغطاء وتوصيل الكابلات".

ملاحظة: عند تشغيل الحاسب لأول مرة بعد استبدال البطارية، قد يتم عرض رسالة خطأ. وبعد ذلك طبيعياً بعد استبدال البطارية.

٧. قم بتشغيل الحاسب وكل الأجهزة الملحقة به.
٨. استخدم برنامج Setup Utility لتحديد التاريخ والوقت وكلمة السرية. أنظر "استخدام Setup Utility".

ازالة كلمة سرية لا يمكن تذكرها أو تم فقدها (اخلاء CMOS)

ينطبق هذا القسم على كلمات السرية التي لا يمكن تذكرها أو تم فقدها. للحصول على مزيد من المعلومات عن كلمات السرية التي لا يمكن تذكرها أو تم فقدها، ارجع لبرنامج ThinkVantage Productivity Center بسطح المكتب.

لازالة كلمة سرية تم نسيانها:

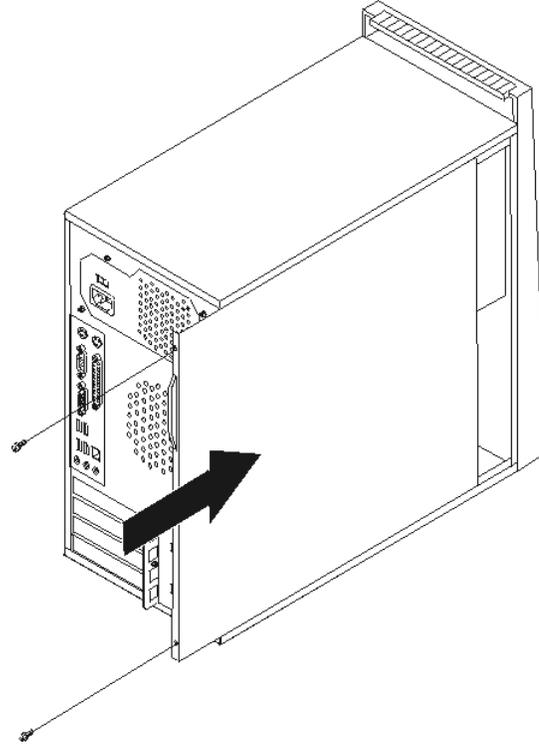
١. قم بإيقاف تشغيل الحاسب وكل الأجهزة الملحقة به.
٢. قم بإزالة غطاء الحاسب الآلي. أنظر ازالة الغطاء.
٣. قم بإيجاد Clear CMOS/Recovery Jumper بلوحة النظام. أنظر "تعريف الأجزاء بلوحة النظام".
٤. قم بنقل القابس من الموضع المعتاد (أطراف التوصيل ١ و ٢) لموضع التوصيف أو الصيانة (أطراف التوصيل ٢ و ٣).
٥. أعد وضع غطاء الحاسب الآلي وتوصيل سلك الكهرباء. أنظر اعادة وضع الغطاء وتوصيل الكابلات.
٦. قم بإعادة بدء الحاسب، أتركه لمدة عشر ثواني تقريبا. قم بإيقاف تشغيل الحاسب من خلال الضغط على مفتاح التشغيل لمدة خمس ثواني تقريبا. سيتم إيقاف تشغيل الحاسب.
٧. قم بتكرار الخطوة ٢ الى ٤ بالصفحة ٢.
٨. قم بنقل وصلة التخطي مرة ثانية للموضع القياسي (أطراف التوصيل ١ و ٢).
٩. أعد وضع غطاء الحاسب الآلي وتوصيل سلك الكهرباء. أنظر اعادة وضع الغطاء وتوصيل الكابلات.

اعادة وضع الغطاء وتوصيل الكابلات

يعد استخدام تلك الاختيارات، يعد ضروريا تركيب أي أجزاء كان قد تم ازالته ثم اعادة وضع غطاء الحاسب الآلي ثم اعادة توصيل الكابلات بما في ذلك خطوط التليفونات وأسلاك الكهرباء. ووفقا للاختيار الذي تم تركيبه، قد تحتاج تأكيد المعلومات المعدلة في برنامج Setup Utility.

لاعادة وضع غطاء الحاسب الآلي وتوصيل الكابلات للحاسب الآلي الخاص بك:

١. تأكد من أن كل المكونات تم اعادة تجميعها بطريقة صحيحة وأنه لم يتم ترك أي أدوات أو مسامير داخل الحاسب الخاص بك.
٢. قم بنزع أي كابلات قد تعوق عملية اعادة وضع الغطاء.
٣. ضع غطاء الحاسب الآلي على الهيكل بحيث تكون أدلة القضبان الموجودة في أسفل الغطاء على القضبان ثم اضغط على الغطاء حتى يتم تثبيته في مكانه.



٤. قم، عند الضرورة، بتركيب أي أجهزة حماية للغطاء.
٥. قم بإعادة توصيل الكابلات الخارجية وكابلات الكهرباء للحاسب. أنظر تركيب الاختيارات الخارجية.
٦. لتعديل التوصيف، ارجع الى "استخدام Setup Utility".

الفصل ٢. استخدام Setup Utility

يتم تخزين برنامج Setup Utility في EEPROM (ذاكرة للقراءة فقط يمكن برمجتها ومحوها إلكترونياً) بالحاسب الخاص بك. يتم استخدام برنامج Setup Utility لمشاهدة وتغيير محددات توصيف الحاسب، بصرف النظر عن نظام التشغيل الذي تقوم باستخدامه. لكن، يمكن أن تقوم محددات نظام التشغيل باستبدال أية محددات مشابهة في برنامج Setup Utility.

بدء برنامج Setup Utility

لبدء برنامج Setup Utility، قم بما يلي:

١. إذا كان الحاسب الخاص بك تم تشغيله بالفعل عند بدء هذا الاجراء، قم باغلاق نظام التشغيل وايقاف تشغيل الحاسب.
٢. اضغط على المفتاح F1 ثم قم بتشغيل الحاسب. عند سماع عدة أصوات صفير، اترك المفتاح F1.

ملاحظات:

- أ. إذا كنت تقوم باستخدام لوحة المفاتيح USB ولم يتم عرض برنامج Setup Utility باستخدام هذه الطريقة، كرر الضغط على ورفع اصبعك من على المفتاح F1 وذلك خلاف طريقة الاستمرار في الضغط عليه عند تشغيل الحاسب.
- ب. إذا تم تحديد كلمة سرية المستخدم أو كلمة سرية موجه النظام، لن يتم عرض قائمة برنامج Setup Utility حتى تقوم بادخال كلمة السرية الخاصة بك. ارجع الى استخدام كلمات السرية للحصول على مزيد من المعلومات.

قد يتم بدء Setup Utility ألياً عند قيام POST باكتشاف أنه تم ازالة أحد الأجهزة أو تركيب جهاز جديد في الحاسب الخاص بك.

مشاهدة وتغيير المحددات

تعرض قائمة برنامج Setup Utility البنود التي تقوم بتعريف الموضوعات الخاصة بتوصيف النظام.

عند التعامل مع قائمة برنامج Setup Utility، يجب أن تقوم باستخدام لوحة المفاتيح. سيتم عرض المفاتيح التي يتم استخدامها لتنفيذ المهام المختلفة أسفل كل شاشة.

استخدام كلمات السرية

من خلال استخدام برنامج Setup Utility، يمكنك تحديد كلمات سرية لمنع الأشخاص الغير مرخص لهم من التوصل الى البيانات والحاسب الخاص بك. يتم اتاحة أنواع كلمات السرية التالية:

- كلمة سرية المستخدم
- كلمة سرية موجه النظام

لا يجب تحديد أية كلمات سرية لاستخدام الحاسب الخاص بك. لكن، اذا قمت بتحديد أية كلمات سرية، قم بقراءة الأقسام التالية.

الاعتبارات الخاصة بكلمة السرية

قد تتكون كلمة السرية من مجموعة حروف يصل الى اثني عشر حرفا بحد أقصى (a-z و ٩-٠) ورموز. لأسباب تتعلق بالسرية، يكون من الجيد استخدام كلمة سرية صعبة بحيث لا يمكن حلها بسهولة. يمكن اتباع القواعد التالية لتكوين كلمات سرية لا يسهل حلها:

- أن تحتوي على ثمانية حروف على الأقل
- أن تحتوي على حرف أبجدي واحد وحرف رقمي واحد ورمز واحد على الأقل
- أن تحتوي على أحد الرموز التالية على الأقل: [' ; / \ . :]
- يمكنك أيضا استخدام المسافة
- لا تلتزم كلمات سرية برنامج Setup Utility ومشغل القرص الثابت بحالة الحروف
- يجب ألا تكون عبارة عن اسم المستخدم
- أن لا تكون عبارة عن كلمة معتادة أو اسم معتاد
- يجب أن تكون مختلفة تماما عن كلمة السرية السابقة

كلمة سرية المستخدم

عند تحديد كلمة سرية المستخدم، سيطلب من المستخدم ادخال كلمة سرية صحيحة عند تشغيل الحاسب في كل مرة. لا يمكن استخدام الحاسب حتى يتم ادخال كلمة سرية صحيحة من لوحة المفاتيح.

كلمة سرية موجه النظام

سيؤدي تحديد كلمة سرية موجه النظام الى منع الأشخاص الغير مرخص لهم من تغيير محددات التوصيف. اذا كنت مسئولاً عن الاحتفاظ بالمحددات الخاصة بعدة حاسبات، يجب أن تقوم بتحديد كلمة سرية موجه النظام.

بعد أن تقوم بتحديد كلمة سرية موجه النظام، سيتم عرض مجال كلمة السرية في كل مرة تقوم بمحاولة التوصل لبرنامج Setup Utility.

اذا تم تحديد كل من كلمة سرية المستخدم وكلمة سرية موجه النظام، يمكنك ادخال أي منها. لكن، لتغيير محددات التوصيف، يجب أن تقوم باستخدام كلمة سرية موجه النظام.

تحديد وتغيير وحذف كلمة السرية

لتحديد أو تغيير أو حذف كلمة السرية، قم بما يلي:

ملاحظة: يمكن أن تكون كلمة السرية عبارة عن أي مجموعة حروف حتى ١٢ (A-Z و a-z و ٩-٠). ارجع الى "الاعتبارات الخاصة بكلمة السرية" للتعرف على المزيد من المعلومات.

١. بدء برنامج Setup Utility (ارجع الى "استخدام Setup Utility").
٢. من قائمة برنامج Setup Utility، حدد **Security**.
٣. اختر **تحديد كلمات السرية**. قم بقراءة المعلومات المعروضة بالجانب الأيمن من الشاشة.

استخدام Security Profile by Device

يتم استخدام Security Profile by Device لاتاحة أو الغاء اتاحة توصل المستخدم الى الأجهزة التالية:

- وحدة تحكم IDE** عند تحديد هذه الخاصية الى **Disable**، سيتم الغاء اتاحة كل الأجهزة المتصلة بوحدة تحكم IDE (مثل مشغلات القرص الثابت أو مشغل القرص المدمج) ولن يتم عرضها في توصيف النظام.
- Diskette Drive Access** عند تحديد هذه الخاصية الى **Disable**، لن يمكن التوصل الى مشغل الأقراص.
- Diskette Write Protect** عند تحديد هذه الخاصية الى **Enable**، سيتم التعامل مع كل الأقراص على أنها محمية ضد الكتابة. يمكنك القراءة من القرص، لكنك لا تستطيع الكتابة عليه.

لتحديد Security Profile by Device، قم بما يلي:

1. بدء برنامج Setup Utility (ارجع الى "بدء برنامج Setup Utility).
2. من قائمة برنامج Setup Utility، حدد **Security**.
3. حدد **Security Profile by Device**.
4. حدد الأجهزة والمحددات المطلوبة ثم اضغط **Enter**.
5. ارجع الى قائمة برنامج Setup Utility وحدد **Exit** ثم **Save Settings** أو **Save and exit the Setup Utility**.

ملاحظة: اذا لم تريد حفظ المحددات، حدد **Exit the Setup Utility without Saving**.

تحديد جهاز بدء التشغيل

اذا لم يتم الحاسب الخاص بك ببدء التشغيل (التحميل الأولي) من جهاز مثل القرص المدمج أو القرص الثابت كما هو متوقع، استخدم أي من الاجراءات التالية لتحديد جهاز بدء التشغيل.

تحديد جهاز بدء تشغيل مؤقت

استخدم هذا الاجراء لبدء التشغيل من أي جهاز تحميل أولي.

ملاحظة: لا تعد كل الأقراص المدمجة والقرصيات والأقراص الثابتة أقراص يمكن البدء بها (يمكن تحميلها أولاً).

1. قم بإيقاف تشغيل الحاسب الخاص بك.
2. اضغط على المفتاح F12 ثم قم بتشغيل الحاسب. عند ظهور Startup Device Menu، قم بترك المفتاح F12.

ملاحظة: اذا كنت تقوم باستخدام لوحة المفاتيح USB ولم يتم عرض Startup Device Menu باستخدام هذه الطريقة، كرر الضغط على ورفع اصبعك من على المفتاح F12 وذلك خلاف طريقة الاستمرار في الضغط عليه عند تشغيل الحاسب.

3. حدد جهاز بدء التشغيل المطلوب من Startup Device Menu ثم اضغط **Enter** للبدء.

ملاحظة: لن يؤدي تحديد جهاز بدء التشغيل من Startup Device Menu الى تغيير تسلسل بدء التشغيل بصفة دائمة.

تغيير تسلسل جهاز بدء التشغيل

لمشاهدة أو تغيير تسلسل جهاز بدء التشغيل الذي تم توصيفه بصفة دائمة، قم بما يلي:

١. بدء برنامج Setup Utility (ارجع الى "بدء برنامج Setup Utility").
٢. حدد **Startup**.
٣. حدد **Startup Sequence**. ارجع الى المعلومات المعروضة بالجانب الأيمن من الشاشة.
٤. حدد أجهزة Primary Startup Sequence و Automatic Startup Sequence و Error Startup Sequence.
٥. حدد **Exit** من قائمة Setup Utility ثم **Save Settings** أو **Save and exit the Setup Utility**.

إذا كان قد تم تغيير هذه المحددات وكنت تريد العودة الى المحددات المفترضة، حدد **Load Default Settings** في قائمة **Exit**.

المحددات المتقدمة

في بعض طرازات الحاسب، تتضمن المحددات المتقدمة محددات لاتاحة/الغاء اتاحة HyperThreading. تعمل هذه الخاصية مع أنظمة تشغيل HyperThreading مثل Microsoft Windows XP فقط. سيتم اتاحة المحددات المفترضة الى HyperThreading. لكن، إذا قمت بتحديد **Set Defaults** وكنت تقوم باستخدام نظام تشغيل خلاف Windows XP، قد ينخفض أداء الحاسب الخاص بك. لذلك، يجب أن تقوم بتحديد HyperThreading الى Disabled دائماً ما لم تكن متأكد من دعم نظام التشغيل الخاص بك لخاصية HyperThreading.

الخروج من برنامج Setup Utility

عند الانتهاء من مشاهدة أو تغيير المحددات، اضغط **Esc** للعودة الى قائمة برنامج Setup Utility (قد يتطلب الأمر الضغط على **Esc** عدة مرات). إذا أردت حفظ المحددات الجديدة، حدد **Save and Exit the Setup Utility**. خلاف ذلك، لن يتم حفظ التغييرات الخاصة بك.

الملحق أ. تحديث برامج النظام

يحتوي هذا الملحق على معلومات عن تحديث برامج النظام وكيفية الاسترجاع عند عدم نجاح تحديث POST/BIOS.

برامج النظام

برامج النظام هي المستوى الأساسي للبرامج التي تم تحميلها بالحاسب الخاص بك. فهي تتضمن الاختبار الذاتي للتشغيل (POST) وكود النظام الأساسي للمدخلات/المخرجات (BIOS) وبرنامج POST.Setup Utility هي مجموعة من الاختبارات والإجراءات التي يتم تنفيذها عند تشغيل الحاسب الخاص بك في كل مرة. BIOS هو مستوى البرامج التي تقوم بترجمة التعليمات من مستويات البرامج الأخرى إلى إشارات الكترونية يمكن أن تتعرف عليها أجهزة الحاسب. يمكنك استخدام برنامج Setup Utility لمشاهدة وتغيير التوصيف واعداد الحاسب الخاص بك.

يحتوي نظام الحاسب الخاص بك على وحدة برامج تسمى ذاكرة للقراءة فقط يمكن برمجتها ومحوها الكترونياً (EEPROM، يشار إليها بالذاكرة الغير متلاشية). يمكنك أيضا تعديل POST و BIOS وبرنامج Setup Utility بسهولة من خلال بدء تشغيل الحاسب باستخدام قرص التعديل أو من خلال تشغيل برنامج تعديل خاص من نظام التشغيل الخاص بك.

قد تقوم شركة Lenovo بإجراء بعض التغييرات والتحسينات على برامج النظام. عند اصدار التعديلات، ستكون متاحة كملفات يمكن تحميلها من خلال شبكة الانترنت (ارجع الى المرجع السريع). ستكون التعليمات الخاصة باستخدام تحديثات برامج النظام متاحة في ملف .txt الذي يتم تضمينه مع ملفات التحديث. بالنسبة لمعظم الطرازات، يمكنك تحميل برنامج التعديل لتكوين قرص تعديل-برامج-النظام (تحديث) أو برنامج تعديل يمكن تشغيله من نظام التشغيل.

تحديث (تجديد) BIOS من قرص أو قرص مدمج

١. قم بادراج القرص أو القرص المدمج لتعديل (تحديث) برامج النظام في مشغل القرص أو المشغل الضوئي. ستكون تعديلات برامج النظام متاحة بالموقع <http://www.lenovo.com/think/support>.

ملاحظة: اذا كنت تقوم بادخال CD-ROM في قرص التشغيل الضوئي، تأكد من أن الحاسب الآلي فعال.

٢. قم بتشغيل الحاسب. اذا كان قد تم تشغيله بالفعل، يجب أن تقوم بإيقاف تشغيله ثم تشغيله مرة أخرى. ستبدأ عملية التعديل.
٣. عند طلب تحديد لغة، اضغط على الرقم الموجود بلوحة المفاتيح المناظر للغة، ثم اضغط Enter.
٤. عند طلب تغيير الرقم المسلسل، اضغط Y.
٥. أدخل الرقم المسلسل ذو السبعة حروف للحاسب الخاص بك، ثم اضغط Enter.
٦. عند طلب تغيير نوع/طراز الجهاز، اضغط Y.
٧. أدخل النوع/الطراز ذو السبعة حروف للحاسب الخاص بك، ثم اضغط Enter.
٨. اتبع التعليمات الموجودة على الشاشة لاتمام عملية التعديل.

تحديث (تجديد) BIOS من نظام التشغيل الخاص بك

ملاحظة: وفقا للتحسينات الثابتة التي يتم اجرائها على موقع Lenovo، تكون محتويات صفحة الانترنت (متضمنة الوصلات المشار إليها في الاجراء التالي) عرضة للتغيير.

١. من برنامج الاستعراض، أدخل <http://www.lenovo.com/think/support> في مجال العنوان ثم اضغط Enter.
٢. قم بايجاد الملفات التي يمكن تحميلها لنوع الجهاز الخاص بك كما يلي :

- أ. في مجال Use Quick Path، أدخل نوع الجهاز الخاص بك ثم اضغط Go.
- ب. تحت Browse by Product، اضغط على Continue.
- ج. تحت Important Information، اضغط على Downloads and Drivers.
- د. تحت تصنيف BIOS، اضغط على Flash BIOS Update.
- هـ. اضغط على ملف txt، الذي يحتوي على تعليمات التركيب الخاصة بتعديل Flash BIOS (التحديث من نسخة نظام التشغيل).

٣. قم بطباعة هذه التعليمات. يعد ذلك ضروريا حيث أنها لن تكون موجودة بالشاشة بعد بدء عملية التركيب.
٤. من برنامج الاستعراض، اضغط للخلف للعودة الى كشف الملفات. اتبع التعليمات التي تم طباعتها جيدا لتحميل واستخراج وتركيب التعديل.

الاسترجاع عند عدم نجاح تعديل POST/BIOS

إذا تم قطع كهرباء الحاسب الخاص بك أثناء تعديل POST/BIOS (تحديث)، قد لا يتم إعادة بدء الحاسب الخاص بك بنجاح. إذا حدث ذلك، قم بتنفيذ الاجراء التالي (الذي يعرف أيضا باسم استرجاع كتلة التحميل الأولي Boot-block (Recovery):

١. قم بإيقاف تشغيل الحاسب وأية أجهزة ملحقة، مثل وحدات الطباعة والشاشات والمشغلات الخارجية.
٢. قم بنزع كل أسلاك الكهرباء من المخارج الكهربائية، وانزع غطاء الحاسب الآلي. أنظر "إزالة الغطاء".
٣. قم بإيجاد Clear CMOS/Recovery Jumper بلوحة النظام. أنظر "تعريف الأجزاء بلوحة النظام".
٤. إذا تطلب الأمر، ارجع الى تركيب الموقفات لازالة أية موقفات تعوق التوصل Clear CMOS/Recovery Jumper.
٥. قم بنقل وصلة التخطي من الموضع المعتاد (أطراف التوصيل ١ و ٢) الى أطراف التوصيل ٢ و ٣.
٦. قم بإعادة وضع الغطاء. أنظر "إعادة وضع الغطاء وتوصيل الكابلات".
٧. قم بإعادة توصيل أسلاك الطاقة الخاصة بالحاسب والشاشة الى المنافذ الكهربائية.
٨. قم بإدراج قريص تعديل (تحديث) POST/BIOS في المشغل A وتشغيل الحاسب والشاشة.
٩. بعد اتمام جلسة التحديث، لن يكون هناك أي صور مرئية وستنتهي سلاسل أصوات الصفير وسيتم إيقاف تشغيل النظام أليا. قم بإزالة القريص من مشغل القريصات، وإيقاف تشغيل الحاسب ووحدة العرض.
١٠. قم بتكرار الخطوة ٢ حتى ٤.
١١. قم بإعادة وصلة التخطي Clear CMOS/Recovery الى المكان الأصلي لها.
١٢. قم بإعادة وضع أي موقفات تم ازلتها.
١٣. قم بإعادة وضع غطاء الحاسب الآلي وأعد توصيل أي كابلات كان قد تم نزعها.
١٤. قم بتشغيل الحاسب لبدء نظام التشغيل.

الملحق ب. تنظيف الفأرة

يتيح هذا الملحق تعليمات عن كيفية تنظيف الفأرة. سيكون الاجراء مختلفا وفقا لنوع الفأرة الخاصة بك.

تنظيف الفأرة الضوئية

اذا واجهتك بعض المشاكل بالفأرة الضوئية الخاصة بك، قم بفحص ما يلي:

١. تدوير موضع الفأرة والنظر بعناية في منطقة العدسة.

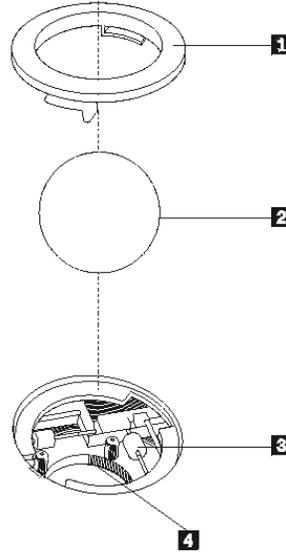
أ. اذا كان هناك تلميح بالعدسة، قم بتنظيف المنطقة برفق بقطعة قماش.
ب. اذا كان هناك بعض البقايا في العدسة، قم بنفخ البقايا برفق بعيدا عن المنطقة.

٢. فحص السطح الذي يتم استخدام الفأرة عليه. اذا كان لديك نموذج أو صورة معقدة جدا أسفل الفأرة، سيكون من الصعب أن يقوم Digital Signal Processor (DSP) بتحديد التغييرات في موضع الفأرة.

تنظيف فأرة ذات كرة

اذا لم يتحرك المؤشر على الشاشة بسهولة مع الفأرة، يجب أن تقوم بتنظيف الفأرة.

ملاحظة: قد تكون الصورة التوضيحية التالية مختلفة قليلا عن الفأرة الخاصة بك.



1 الحلقة الحاجزة

2 الكرة

3 أسطوانات بلاستيكية

4 المكان المخصص للكرة

لتنظيف فأرة ذات كرة:

١. قم بإيقاف تشغيل الحاسب الخاص بك.
٢. قم بتدوير الفأرة، الجانب العلوي لأسفل، والنظر بعناية في قاعها. قم بلف الحلقة الحاجزة 1 الى موضع الفتح لازالة الكرة.
٣. قم بوضع يدك على الحلقة الحاجزة والكرة ، 2 ثم قم بتدوير الفأرة، الجانب العلوي لأعلى، بحيث تسقط الحلقة الحاجزة والكرة في يدك.
٤. قم بغسل الكرة في ماء صابوني دافئ ثم تجفيفها بقماش نظيف. قم بالنفخ في موضع حجز الكرة 4 لازالة الغبار والنسيج الكتاني.
٥. يجب التأكد من عدم تراكم أتربة على الاسطوانات البلاستيكية ٣ التي توجد داخل المكان المخصص للكرة. عادة ما تظهر هذه الأتربة المتركمة كشريط في منتصف الأسطوانات.
٦. اذا كانت هناك أتربة على الأسطوانات، قم بتنظيفها بمسحة قطن ثم نقعها في كحول الأيزوبروبيل (للتلميع والتنظيف). قم بتدوير الأسطوانات باصبعك والاستمرار في مسحها حتى يتم ازالة الأتربة. تأكد من أن هذه الأسطوانات مازالت موجودة في قنواتها بعد القيام بتنظيفها.
٧. قم بازالة أية ألياف من قطعة القماش قد تبقى على الأسطوانات.
٨. قم باعادة الكرة والحلقة الحاجزة الى مكانها.
٩. قم باعادة تشغيل الحاسب الخاص بك.

الملحق ج. أوامر المودم اليدوية

يعرض القسم التالي الأوامر الخاصة ببرمجة المودم الخاص بك يدويا.

يتم قبول الأوامر بواسطة المودم أثناء تواجده في نمط Command Mode. يكون المودم الخاص بك في نمط Command Mode حتى تقوم بالاتصال بأحد الأرقام وبدء الاتصال. يمكن إرسال الأوامر الى المودم الخاص بك من حاسب شخصي يقوم بتشغيل برامج الاتصال أو أية أجهزة طرفية أخرى.

كل الأوامر التي يتم إرسالها الى المودم يجب أن تبدأ بالأمر **AT** وتنتهي بالأمر **ENTER**. يمكن ادخال كل الأوامر بحروف علوية أو سفلية وليس الاثنين معا. لتسهيل قراءة سطر الأمر، يمكن ادراج مسافات بين الأوامر. اذا قمت بحذف معامل من أحد الأوامر التي تتطلب وجود معامل، يكون ذلك مثل تحديد معامل بالقيمة *.

مثال:

ATH [ENTER]

أوامر AT الأساسي

في الكشوف التالية، يتم طباعة كل المحددات المفترضة بخط نص عريض.

الأمر	الوظيفة
A	الرد على الاستدعاء الوارد يدويا.
A/	تكرار آخر أمر تم تنفيذه. لا يجب أن يسبق A/ بالأمر AT أو يتبع بالأمر ENTER .
D_	0 - 9، A-D، #، *
L	آخر رقم تم إعادة الاتصال به
P	اتصال بالنبضات
T	ملحوظة: الاتصال بالنبضات غير مدعم بالنسبة لاستراليا ونيوزيلندا والنرويج وجنوب أفريقيا.
T	اتصال بنغمة اللمس
W	انتظار نغمة الاتصال الثاني
,	توقف
@	الانتظار لمدة خمس ثواني من السكون
!	اشارات ضوئية متقطعة
;	العودة الى نمط Command Mode بعد الاتصال
DS=n	الاتصال بأحد الأرقام الأربعة للتليفونات (n=0-3) التي تم تخزينها في الذاكرة الغير متلاشية للمودم.
E_	لم يتم تكرار الأوامر
E1	سيتم تكرار الأوامر
+++	حروف الخروج - التحويل من نمط Data Mode الى نمط Command Mode (أمر T.I.E.S.)
H_	عدم استخدام المودم مع وضع السماع (مقاطعة)
H1	استخدام المودم مع رفع السماع (مشغول) ملحوظة: الأمر H1 غير مدعم بالنسبة لايطاليا

الوظيفة	الأمر
عرض كود تعريف المنتج	I0
إجراء اختبار Checksum الى ROM الخاص بجهة التصنيع	I1
اختبار الذاكرة الداخلي	I2
كود البرامج الثابتة	I3
كود تم حفظه	I4
صوت سماعة منخفض	L0
صوت سماعة منخفض	L1
صوت سماعة متوسط	L2
صوت سماعة عالي	L3
إيقاف تشغيل السماعة الداخلية	M0
تشغيل السماعة الداخلية حتى يتم اكتشاف وحدة النقل	M1
تشغيل السماعة الداخلية دائما	M2
تشغيل السماعة الداخلية حتى يتم اكتشاف وحدة النقل وإيقاف تشغيلها أثناء الاتصال	M3
يتم تصميمه للتوافق فقط، ولن يكون له أي تأثير	N
العودة الى نمط Data Mode	O0
العودة الى نمط البيانات وبدء توجيه الموازن	O1
تحديد الاتصال بالنبضات كاختيار مفترض	P
ارسال المودم للاستجابات	Q0
قراءة وعرض القيمة في السجل r.	Sr?
تحديد السجل r بالقيمة (n = 0-255).	Sr=n
تحديد الاتصال بالنغمة كاختيار مفترض	T
استجابات رقمية	V0
استجابات كلامية	V1
تسجيل سرعة DTE فقط	W0
تسجيل سرعة الخط وبروتوكول تصحيح الخطأ وسرعة DTE.	W1
تسجيل سرعة DCE فقط	W2
استجابات Hayes Smartmodem 300 المتوافقة/اتصال سريع.	X0
مثل X0 بالإضافة الى كل استجابات/CONNECT اتصال سريع	X1
مثل X1 بالإضافة الى اكتشاف نغمة الاتصال	X2
مثل X1 بالإضافة الى اكتشاف انشغال الخط/اتصال سريع	X3
اكتشاف شارة كل الاستجابات ونغمة الاتصال والمشغول	X4
ارجاع واسترجاع ملف المواصفات الفعال ٠	Z0
ارجاع واسترجاع ملف المواصفات الفعال ١	Z1

أوامر AT الممتدة

الوظيفة	الأمر
Force Carrier Detect Signal High (ON)	&C0
تشغيل القرص المدمج عند وجود وحدة النقل عن بعد	&C1
تجاهل المودم لاشارة DTR	&D0

الوظيفة	الأمر
عودة المودم الى نمط Command Mode بعد تبديل DTR	&D1
عودة المودم الى نمط Command Mode بعد تبديل DTR	&D2
ارجاع المودم بعد تبديل DTR	&D3
استرجاع التوصيف المفترض لجهة التصنيع	&F
الغاء اتاحة نغمة السرية	&G0
الغاء اتاحة نغمة السرية	&G1
١٨٠٠ هرتز نغمة سرية	&G2
الغاء اتاحة التحكم في التدفق	&K0
اتاحة التحكم في تدفق أجهزة RTS/CTS	&K3
اتاحة التحكم في تدفق برامج XON/XOFF	&K4
اتاحة التحكم في تدفق XON/XOFF المعرف	&K5
اتاحة التحكم في تدفق كل من RTS/CTS و XON/XOFF	&K6
عملية غير متزامنة	&M0
محددات الولايات المتحدة الخاصة بنسبة الاستخدام مع رفع السماعه الى عدم الاستخدام مع وضع السماعه	&P0
نسبة الاستخدام الى عدم الاستخدام بالنسبة للملكة المتحدة وهونج كونج	&P1
مثل محددات &P0 لكن عند ٢٠ نبضة لكل دقيقة	&P2
مثل محددات &P1 لكن عند ٢٠ نبضة لكل دقيقة	&P3
محتجز	&R0
يتم تشغيل CTS لكل متطلبات التحكم في التدفق	&R1
Force DSR Signal High (ON)	&S0
ايقاف تشغيل DSR بنمط Command Mode وتشغيله بنمط On-line Mode	&S1
جاري انهاء الاختبار	&T0
اجراء اختبار Loopback تناظري محلي	&T1
اجراء اختبار Loopback رقمي محلي	&T3
اتاحة طلب اختبار Loopback رقمي عن بعد بواسطة المودم عن بعد	&T4
رفض طلب اختبار Loopback رقمي عن بعد	&T5
اجراء اختبار Loopback رقمي عن بعد	&T6
اجراء اختبار Loopback رقمي عن بعد واختبار ذاتي	&T7
اجراء اختبار Loopback تناظري محلي واختبار ذاتي	&T8
عرض ملفات المواصفات الفعالة والتي تم تخزينها	&V0
عرض احصائيات الاتصال الأخير	&V1
تخزين ملف المواصفات الفعال كملف مواصفات بالقيمة ٠	&W0
تخزين ملف المواصفات الفعال كملف مواصفات بالقيمة ١	&W1
الغاء اتاحة التوجيه الألي	%E0
اتاحة التوجيه الألي	%E1
عرض محددات تعديل الاشارة الحالية	+MS?
عرض كشف باختيارات تعديل الاشارة المدعمة	+MS=?
اختيار تعديل الاشارة حيث: 0، 1، 2، 3، 9، 10، 11، 12، a=0، 1، 2، 3، 9، 10، 11، 12، ؛ d=300- 56000؛ c=300-56000؛ b=0-1؛ 56، 64، 69 A، b، c، d، e، f=0-1، e=0-1 بتحديد "a" يقوم المعامل "f=12، 1، 300، 56000، 0، 0 بروتوكول النغمة المطلوب حيث: ٠، 1=V.21، 2=V.21، ؛ 2=V.22bis، 3=V.23، 9=V.32، 10=V.32bis	+MS=a,b,c,e,f

الوظيفة	الأمر
11=V.34, 12=V.90,K56Flex, V.34.....,56=K56Flex, V.90,V.34....., 64=Bell 103, 69=Bell 212. يقوم المعامل "b" بتحديد العمليات التي لها النمط الآلي حيث: 0=الغاء اتاحة النمط الآلي و 1= اتاحة النمط الآلي مع V.8/V.32 Annex A. ويقوم المعامل "c" بتحديد الحد الأدنى من معدل بيانات الاتصال (300-56000). يقوم المعامل "d" بتحديد الحد الأقصى لمعدل الاتصال (300-56000)؛ يقوم المعامل "e" بتحديد نوع codec (0= Law, 1=A-Law). يقوم المعامل "f" بتحديد اكتشاف اشارة robbed bit (0=الاكتشاف غير متاح 1=الاكتشاف متاح)	

أوامر MNP/V.42/V.42bis/V.44

الوظيفة	الأمر
الغاء اتاحة ضغط بيانات V.42bis و MNP Class 5	%C0
اتاحة ضغط بيانات MNP Class 5 فقط	%C1
اتاحة ضغط بيانات V.42bis فقط	%C2
اتاحة ضغط بيانات V.42bis و MNP Class 5	%C3
وصلة بيانات مباشرة فقط (مثل \N1)	&Q0
وصلة بيانات V.42 مع اختيارات التراجع	&Q5
وصلة بيانات عادية فقط (مثل \N0)	&Q6
الغاء اتاحة V.44	+DS44=0, 0
اتاحة V.44	+DS44=3, 0
القيم الحالية	+DS44?
كشف القيم المدعومة	+DS44=?

أوامر Fax Class 1

رد آلي للبيانات/الفاكس	+FAE=n
فترة الخدمة	+FCLASS=n
استقبال البيانات باستخدام اطار HDLC	+FRH=n
استقبال البيانات	+FRM=n
استلام صامت	+FRS=n
نقل البيانات باستخدام اطار HDLC	+FTH=n
نقل البيانات	+FTM=n
إيقاف عملية النقل والانتظار	+FTS=n

أوامر Fax Class 2

فئة الخدمات.	+FCLASS=n
رد معدل.	+FAA=n
قيمة خطأ الفاكس.	+FAXERR
ترتيب البت الخاص ببيانات المرحلة C.	+FBOR
حجم الذاكرة الوسيطة (للقراءة فقط).	+FBUF?
بيان تأكيد الاستلام	+FCFR
فئة الخدمة.	+FCLASS=
نسخ الرد الخاص بالاتصال.	+FCON
تحديد كود تعريف الوحدة المقترعة.	+FCIG
تسجيل كود تعريف الوحدة المقترعة.	+FCIG:
امكانية الاستقبال.	+FCR
امكانية الاستقبال.	+FCR=
تسجيل كود تعريف الوحدة التي تم استدعائها.	+FCSI:
معاملات امكانيات DCE.	+FDCC=
تسجيل الجلسة الحالية.	+FDCS:
نتائج الجلسة الحالية.	+FDCS=
تسجيل الامكانيات عند بعد.	+FDIS:
معاملات الجلسات الحالية.	+FDIS=
بدء أو استمرار المرحلة C في استقبال البيانات.	+FDR
نقل البيانات.	+FDT=
تسجيل امكانيات الوحدة المقترعة.	+FDTC:
ارسال رد رسالة الصفحة.	+FET:
نقل فواصل الصفحة.	+FET=N
انهاء الاتصال وفقا للحالة	+FHNG
انتهاء الجلسة.	+FK
مجموعة حروف الكود المحلي.	+FLID=
الوثيقة الخاصة بالاقتراع.	+FLPL
تعريف الطراز.	+FMDL?
تعريف جهة التصنيع.	+FMFR?
انتهاء وقت المرحلة C.	+FPHCTO
الاشارة الى طلب الاقتراع.	+FPOLL
حالة نقل الصفحة.	+FPTS:
حالة نقل الصفحة.	+FPTS=
تعريف المراجعة.	+FRECV?
اتاحة الاقتراع.	+FSPT
تسجيل كود وحدة النقل.	+FTSI:

أوامر الصوت

اختيار معدل نقل الاشارات الثنائية	#BDR
اتاحة اكتشاف كود تعريف المتصل وتسجيل النسق	#CID
تحديد بيانات أو فاكس أو صوت/مواد صوتية	#CLS
تعريف الطراز	#MDL?
تعريف جهة التصنيع	#MFR?
تعريف مستوى المراجعة.	#REV?
مستوى نقل مخرجات الصوت	#TL
التخزين الوسيط للاستعلام	#VBQ?
البت بكل عينة (ADPCM أو PCM)	#VBS
محدد وقت نغمة الصفير	#VBT
تعريف طريقة الضغط	#VCI?
اختيار الخط التليفوني	#VLS
اتصال مرة أخرى، انتهاء وقت المؤقت	#VRA
اتصال مرة أخرى، لم ينتهي وقت المؤقت	#VRN
نمط استقبال الصوت	#VRX
رنة الحذف الصامت	#VSDB
محددات تناقص التخزين الوسيط	#VSK
فترة اكتشاف الصمت	#VSP
اختيار معدل العينات	#VSR
رنة الحذف الصامت	#VSS
امكانية تسجيل نغمة DTMF	#VTD
اتاحة استبدال علامة التوقيت	#VTM
تكوين اشارات النغمة	#VTS
نمط ارسال الصوت	#VTX

ملحوظة للمستخدمين في سويسرا:

اذا لم يتم ايقاف تشغيل Taxsignal لخط تليفون Swisscom الخاص بك، قد يحدث عطل في المودم. يمكن أن يتم تصحيح العطل باستخدام مرشح بالمحددات التالية:

Telekom PTT SCR-BE
Taximpulssperrfilter-12kHz
PTT Art. 444.112.7
Bakom 93.0291.Z.N

الملحق د. ملاحظات

قد لا تتيح شركة Lenovo المنتجات أو الخدمات أو الخصائص المميزة الموضحة في هذه الوثيقة في بلاد أخرى. استشر ممثل خدمة Lenovo المحلي للحصول على معلومات عن المنتجات والخدمات المتاحة حاليا في المنطقة التي تتبع لها. كما أن أي إشارة إلى منتجات أو برامج أو خدمات Lenovo لا يعني أنه لا بد من استخدام منتجات أو برامج أو خدمات Lenovo فقط. يمكن استخدام أي منتج أو برنامج أو خدمة معادلة وظيفيا بشرط أن لا تتعارض مع أي حق من حقوق الملكية الفكرية الخاصة بشركة Lenovo. من ناحية أخرى، يكون المستخدم مسؤولا عن تقييم والتحقق من عمليات تشغيل أي منتج أو برنامج أو خدمة غير تلك الخاصة بشركة Lenovo.

قد يكون لشركة Lenovo براءات اختراع لتطبيقات مسجلة أو لم يتم تسجيلها بعد تغطي الموضوع الخاص بهذه الوثيقة. لا يمنحك اقتناء هذه الوثيقة أي ترخيص لتلك التطبيقات. يمكنك ارسال أي استفسار عن التراخيص كتابة إلى:

*Lenovo (United States), Inc.
500 Park Offices Drive, Hwy. 54
Research Triangle Park, NC 27709
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO GROUP LTD. PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

لا تسمح بعض الولايات بالتنازل الصريح أو الضمني عن حقوق الضمان في بعض المعاملات، لذلك، قد لا ينطبق هذا البيان عليك.

قد تتضمن هذه المعلومات أخطاء فنية أو مطبعية. يتم اجراء تغييرات دوريا على المعلومات الموجودة هنا، وستظهر هذه التغييرات في الطباعات الجديدة من هذا الكتاب. يمكن أن تقوم شركة Lenovo باجراء تحسينات و/أو تعديلات على المنتجات و/أو البرامج الموضحة في هذا الكتاب في أي وقت بدون سابق انذار.

لن يتم استخدام المنتجات الموضحة في هذه الوثيقة مع تطبيقات الدعم الأخرى حيث قد سيؤدي سوء استخدامها إلى التعرض لاصابات جسيمة أو إلى الوفاة، لا قدر الله. لا تؤثر المعلومات الموجودة في هذه الوثيقة على المواصفات الخاصة بمنتجات Lenovo أو الضمان كما لا تقوم بتغييرها. لن يقوم أي منتج من المنتجات المتضمنة في هذه الوثيقة بالعمل باعتبارها رخص صريحة أو ضمنية. تم الحصول على المعلومات المتضمنة في هذه الوثيقة من بيئة معينة وتم عرضها باعتبارها رسم توضيحي. قد تختلف النتيجة التي تم الحصول عليها باختلاف أنظمة التشغيل.

قد تستخدم شركة Lenovo أو تقوم بتوزيع أي معلومات يتم اضافتها بأي طريقة تراها مناسبة بدون الالتزام بأي تعهد لك.

تعتبر أي إشارة في هذا الكتاب إلى أي موقع من المواقع غير الخاصة بشركة Lenovo للعلم فقط، ولا يمكن أن تشير بأي حال من الأحوال إلى الاقرار بجودة مواقع شبكة Web. لا تعتبر المواد الموجودة في مواقع شبكة Web جزء من منتجات Lenovo ويتم استخدام مواقع شبكة Web بناء على مسؤوليتك الخاصة.

يتم تحديد أي بيانات تتعلق بمستوى الأداء توجد هنا من خلال بيئة تم التحكم فيها. وبالتالي، قد تختلف النتيجة التي تم الحصول عليها في نظام تشغيل آخر. قد يكون قد تم عمل بعض القياسات على أنظمة لها مستوى متطور ولا يوجد ما يضمن بأن هذه القياسات ستكون هي نفسها على كل الأنظمة المتاحة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن توقع بعض هذه القياسات من خلال تقديرها تقديرا استقرائيا. قد توجد بعض الاختلافات في النتائج الحالية. يجب أن يقوم مستخدم هذه الوثيقة بالتحقق من البيانات التي يمكن تطبيقها على البيئة الخاصة بهم.

ملاحظات عن مخرج التلفزيون

تنطبق الملاحظات التالية على خاصة مخرج التلفزيون (Television-Output Feature) التي تم تركيبها بجهة التصنيع.

يقوم هذا الجهاز بدمج Copyright Protection Technology الخاصة ببعض براءات اختراع الولايات المتحدة مع بعض حقوق الملكية الفكرية الأخرى التي تمتلكها شركة Macrovision ومالكي الحقوق الآخرين. لاستخدام Copyright Protection Technology يجب أن تمنحك شركة Macrovision التصريح الذي يمكنك من ذلك، ويكون هذا التصريح قاصراً على الاستخدام المنزلي واستخدامات المشاهدة الأخرى وذلك ما لم تصرح شركة Macrovision بغير ذلك. غير مسموح بتنفيذ عمليات فك التجميع.

علامات تجارية

تعد المصطلحات التالية عبارة عن علامات تجارية لشركة Lenovo في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما:

Lenovo
ThinkCentre
ThinkPad
ThinkVantage

تعد المصطلحات التالية عبارة عن علامات تجارية لشركة International Business Machines Corporation في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما:

IBM (تستخدم تحت الترخيص)
Wake on LAN

تعد Microsoft وWindows وMicrosoft Corporation علامات تجارية لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما.

تعد Intel وCeleron وPentium علامات تجارية لشركة Intel في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما.

تعد Linux علامة تجارية لشركة Linus Torvalds في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما.

قد تكون أسماء الشركات أو المنتجات أو الخدمات الأخرى عبارة عن علامات تجارية أو علامات خدمة لأخرين.

ThinkCentre

Part Number: 41T1060

Printed in USA

41T1060

