

# دليل مالك Dell OptiPlex 390 Mini-Tower



النموذج الرقابي D12M  
النوع الرقابي D12M001



# جدول المحتويات

2..... الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

7..... فصل 1: العمل في جهاز الكمبيوتر

7..... قبل العمل داخل الكمبيوتر

8..... الأدوات الموصى باستخدامها

8..... إيقاف تشغيل الكمبيوتر

9..... بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

11..... فصل 2: الغطاء

11..... إزالة الغطاء

11..... تركيب الغطاء

13..... فصل 3: الإطار الأمامي

13..... إزالة الإطار الأمامي

14..... تركيب الإطار الأمامي

15..... فصل 4: بطاقة التوسيع

15..... إزالة بطاقة التوسيع

17..... تركيب بطاقة التوسيع

19..... فصل 5: محرك الأقراص الضوئية

19..... إزالة محرك الأقراص الضوئية

20..... تركيب محرك الأقراص الضوئية

21..... فصل 6: محرك الأقراص الثابتة

21..... إزالة محرك الأقراص الثابتة

22..... تركيب محرك الأقراص الثابتة

23..... فصل 7: الذاكرة

23..... إزالة الذاكرة

24..... تركيب الذاكرة

**25..... فصل 8: مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل**

25..... إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

25..... تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل

**27..... فصل 9: السماعات**

27..... إزالة مكبر الصوت

28..... تركيب مكبر الصوت

**29..... فصل 10: المشتت الحراري والمعالج**

29..... إزالة المشتت الحراري والمعالج

31..... تركيب المشتت الحراري والمعالج

**33..... فصل 11: البطارية الخلية المصغرة**

33..... إزالة البطارية الخلية المصغرة

34..... تركيب البطارية الخلية المصغرة

**35..... فصل 12: كبل مفتاح التيار**

35..... إزالة كبل مفتاح التيار

37..... تركيب كبل مفتاح التيار

**39..... فصل 13: المستشعر الحراري الأمامي**

39..... إزالة المستشعر الحراري الأمامي

40..... تركيب المستشعر الحراري الأمامي

**41..... فصل 14: مروحة النظام**

41..... فك مروحة النظام

42..... تركيب مروحة النظام

**43..... فصل 15: لوحة الإدخال/الإخراج**

43..... إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

45..... تركيب لوحة الإدخال/الإخراج



**47..... فصل 16: وحدة الإمداد بالتيار**

47..... إزالة وحدة الإمداد بالتيار

49..... تركيب وحدة الإمداد بالتيار

**51..... فصل 17: لوحة النظام**

51..... إزالة لوحة النظام

53..... تركيب لوحة النظام

**55..... فصل 18: إعداد النظام**

55..... إعداد النظام

55..... قائمة التمهيد

55..... تحسينات قائمة التمهيد

56..... تسلسل مفتاح التوقيت

56..... أكواد الإشارة الصوتية وسائل الخطأ النصية

57..... الانتقال

57..... خيارات إعداد النظام

**65..... فصل 19: استكشاف الأخطاء وإصلاحها**

65..... مصابيح LED التشخيصية

71..... أكواد الإشارة الصوتية

74..... رسائل الخطأ

**81..... فصل 20: المواصفات**

81..... المواصفات

**89..... فصل 21: الاتصال بشركة Dell**

89..... الاتصال بشركة Dell



# العمل في جهاز الكمبيوتر

## قبل العمل داخل الكمبيوتر

التزم بإرشادات الأمان التالية للمساعدة على حماية الكمبيوتر من التعرض لتلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان السلامة الشخصية. ما لم يتم الإشارة إلى غير ذلك، فإن كل إجراء متضمن في هذا المستند يفترض وجود الظروف التالية:

- قيامك بقراءة معلومات الأمان الواردة مع الكمبيوتر.
- يمكن استبدال أحد المكونات أو -- في حالة شرائه بصورة منفصلة -تثبيته من خلال اتباع إجراءات الإزالة بترتيب عكسي.

تحذير:



قبل العمل داخل الكمبيوتر، اقرأ معلومات الأمان المرفقة بالكمبيوتر. للتعرف على المعلومات الإضافية الخاصة بأفضل ممارسات الأمان، راجع الصفح الرئيسية الخاصة بـ "التوافق التنظيمي" على العنوان [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

تنبيه:



العديد من الإصلاحات لا يجوز القيام بها إلا بواسطة الفني المختص. يجب أن تقوم فقط باكتشاف الأعطال وإصلاحها وعمليات الإصلاح البسيطة وفقاً لما هو موضح في وثائق المنتج، أو كما يتم توجيهك من خلال خدمة الصيانة على الإنترنت أو عبر الهاتف أو بواسطة فريق الدعم. لا يغطي الضمان التلفيات الناتجة عن القيام بأعمال الصيانة بواسطة أفراد غير معتمدين لدى Dell. يرجى قراءة واتباع تعليمات الأمان المرفقة مع المنتج.

تنبيه:



لتجنب تفرغ شحنة الكترولستاتيكية، قم بتأريض نفسك عن طريق استخدام عصابة المعصم الخاصة بالتأريض أو لمس سطح معدني غير مطلي، مثل موصل موجود على الجزء الخلفي لجهاز الكمبيوتر بشكل دوري.

تنبيه:



تعامل مع المكونات والبطاقات بعناية. لا تلمس المكونات أو نقاط التلامس الموجودة على البطاقة. أمسك البطاقة من إحدى حوافها، أو من حامل التثبيت المعدني الخاص بها. أمسك أحد المكونات مثل معالج من حوافه، وليس من السنون الخاصة به.

تنبيه:



عندما تفصل أحد الكبلات، اسحب من الموصل الخاص به، أو من عروة السحب الخاصة به، وليس من الكبل نفسه. بعض الكبلات تتميز بوجود موصلات مزودة بعروة قفل، فإذا كنت تحاول فصل هذا النوع من الكبلات، فاضغط على عروات القفل قبل فصل الكبل. وبينما تقوم بسحب الموصلات عن بعضها، حافظ على تساويهما لكي تتجنب ثني أي من سنون الموصل. أيضاً، قبل توصيل الكبل، تأكد أنه قد تم توجيهه ومحاذة الكبلين بطريقة صحيحة.

## ملاحظة:

قد تظهر ألوان الكمبيوتر الخاص بك وبعض المكونات المحددة مختلفة عما هو مبيّن في هذا المستند. لتجنب إتلاف الكمبيوتر، قم بإجراء الخطوات التالية قبل التعامل مع الأجزاء الداخلية للكمبيوتر.

1. تأكد أن سطح العمل مسطح ونظيف لوقاية غطاء الكمبيوتر من التعرض للخدوش.
2. قم بإيقاف تشغيل الكمبيوتر (انظر إيقاف تشغيل الكمبيوتر).

## تنبيه:

1. لفصل كبل شبكة، قم أولاً بفصل الكبل عن الكمبيوتر، ثم افصله من الجهاز المتصل بالشبكة.
2. افصل كل كبلات الشبكة عن الكمبيوتر.
3. قم بفصل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي.
4. اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل أثناء فصل الكمبيوتر لعزل لوحة النظام أرضياً.
5. قم بإزالة الغطاء.

## تنبيه:

قبل لمس أي شيء داخل الكمبيوتر، قم بتأريض نفسك بواسطة لمس سطح معدني غير مطلي، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من الكمبيوتر. أثناء العمل، المس سطح معدني غير مطلي بشكل دوري لتفريغ الكهرباء الساكنة والتي قد تتلف المكونات الداخلية للكمبيوتر.

## الأدوات الموصى باستخدامها

قد يتطلب تنفيذ الإجراءات الواردة في هذا المستند توفر الأدوات التالية:


- مفك صغير بسن مسطح
- مفك Phillips
- مخطاط بلاستيكي صغير
- وسائط خاصة ببرنامج تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المخزن على ذاكرة الفلاش المؤقتة


## إيقاف تشغيل الكمبيوتر

## تنبيه:

لتفادي فقد البيانات، قم بحفظ وإغلاق جميع الملفات المفتوحة وقم بإنهاء جميع البرامج المفتوحة قبل إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

1. قم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل على النحو التالي:

- في نظام التشغيل Windows 7:  
انقر فوق Start (ابدأ) ، ثم انقر فوق Shut Down (إيقاف التشغيل).
- في نظام التشغيل Windows Vista:

انقر فوق Start (ابدأ) . ثم انقر فوق السهم الموجود في الركن الأيمن السفلي من القائمة Start (ابدأ) كما هو معروض أدناه، ثم انقر فوق Shut Down (إيقاف التشغيل).



• في نظام التشغيل Windows XP:


انقر فوق Start (ابدأ) → Turn Off Computer (إيقاف تشغيل الكمبيوتر) → Turn Off (إيقاف التشغيل). يتوقف تشغيل الكمبيوتر بعد اكتمال عملية إيقاف تشغيل نظام التشغيل.

2. تأكد من إيقاف تشغيل الكمبيوتر وجميع الأجهزة المتصلة به. في حالة عدم توقف الكمبيوتر والأجهزة المتصلة به تلقائيًا عندما تقوم بإيقاف تشغيل نظام التشغيل، اضغط مطولاً على زر التشغيل لمدة نحو 6 ثوان لإيقاف تشغيلها.

### بعد العمل داخل جهاز الكمبيوتر

بعد استكمال أي من إجراءات إعادة التركيب، تأكد من توصيل أية أجهزة خارجية وبطاقات وكرات قبل تشغيل الكمبيوتر.

1. أعد تركيب الغطاء.

تنبيه: 

توصيل كابل شبكة، قم أولاً بتوصيل الكابل بجهاز الشبكة ثم وصله بالكمبيوتر.

2. قم بتوصيل أي كبلات هاتف أو شبكة بالكمبيوتر.

3. قم بتوصيل الكمبيوتر وكافة الأجهزة المتصلة بالمأخذ الكهربائية الخاصة بها.

4. قم بتشغيل الكمبيوتر.

5. تحقق أن الكمبيوتر يعمل بشكل صحيح عن طريق تشغيل أداة التشخيصات Dell Diagnostics.



## إزالة الغطاء

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. اسحب مزلاج تحرير الغطاء الموجود في جانب الكمبيوتر.



3. ارفع الغطاء لأعلى بزاوية 45 درجة وقم بإزالته من الكمبيوتر.



## تركيب الغطاء

1. ضع الغطاء على الكمبيوتر.
2. اضغط على الغطاء حتى يُصدر صوت نكه دليلًا على استقراره في مكانه.
3. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.





# 3

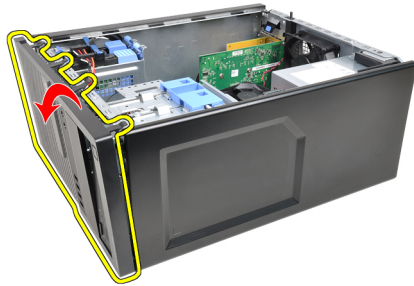
## الإطار الأمامي

### إزالة الإطار الأمامي

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بثني مشابك احتجاز الإطار الأمامي بعيدًا عن الشاسيه الموجود في الحافة الجانبية للإطار الأمامي.



4. قم بتدوير الإطار بعيدًا عن الكمبيوتر لتحرير المسكات الموجودة في الحافة المقابلة للإطار من الهيكل المعدني.

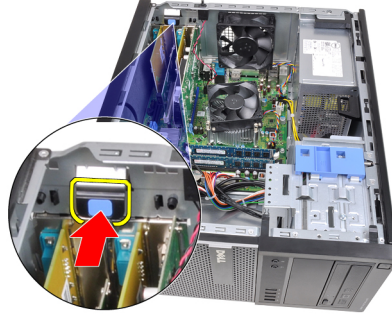


## تركيب الإطار الأمامي

1. أدخل الخطاطيف بطول الحافة السفلية من الإطار الأمامي داخل الفتحات الموجودة في مقدمة الهيكل.
2. قم بتدوير الإطار باتجاه الكمبيوتر حتى يتم تعشيق مشابك احتجاز الإطار الأمامي الأربعة حتى تصدر صوت تكة دلالة على استقرارها في مكانها.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة بطاقة التوسيع

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. ادفع عروة التحرير الموجودة على مزلاج احتجاز البطاقة للخارج.



4. اسحب ذراع التحرير بعيداً عن بطاقة PCIe x16 حتى تقوم بتحرير عروة التثبيت من السن الموجود في البطاقة. ثم، قم بتحرير البطاقة لأعلى ولخارج الموصل الخاص به، ثم قم بإزالتها من الكمبيوتر.



5. ارفع بطاقة التوسيع PCIe x1 (في حالة وجودها) لأعلى ولخارج الموصل الخاص بها وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



6. ارفع بطاقة التوسيع PCI (في حالة وجودها) لأعلى ولخارج الموصل الخاص بها وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



7. ارفع بطاقة التوسيع PCI x4 (في حالة وجودها) لأعلى ولخارج الموصل الخاص بها وقم بإزالتها من الكمبيوتر.



## تركيب بطاقة التوسيع

1. أدخل بطاقة PCIe x4 في الموصل الموجود في لوحة النظام واضغط عليها حتى تثبت في مكانها.
2. أدخل بطاقة PCIe (في حالة وجودها) في الموصل الموجود في لوحة النظام واضغط عليها حتى تثبت في مكانها.
3. أدخل بطاقة PCIe x1 (في حالة وجودها) في الموصل الموجود في لوحة النظام واضغط عليها حتى تثبت في مكانها.
4. أدخل بطاقة PCIe x16 (في حالة وجودها) في الموصل الموجود في لوحة النظام واضغط عليها حتى تثبت في مكانها.
5. اضغط على عروة الاحتجاز في مزلاج احتجاز البطاقة لأسفل.
6. قم بتركيب الغطاء.
7. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

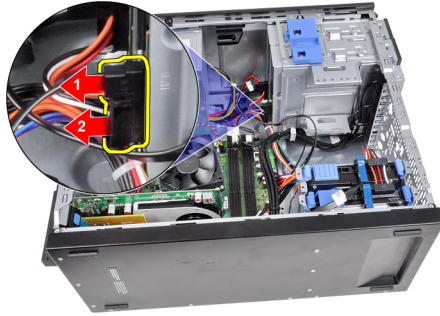


# 5

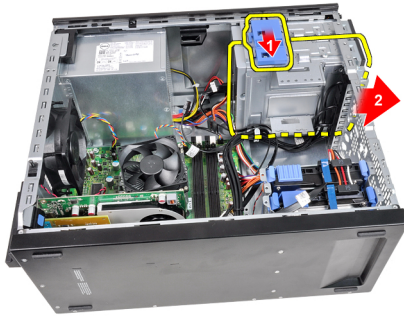
## محرك الأقراص الضوئية

### إزالة محرك الأقراص الضوئية

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة كبل البيانات وكبل التيار من الجزء الخلفي من محرك الأقراص الضوئية.



5. أزح مزلاج محرك الأقراص الضوئية لأسفل، ثم ادفعه من الخلف باتجاه مقدمة الكمبيوتر.



6. كرر الخطوات من 4 إلى 5 لإزالة محرك الأقراص الضوئية الثاني (في حالة توفره).

### تركيب محرك الأقراص الضوئية

1. أزح مزلاج محرك الأقراص الضوئية لأعلى، ثم ادفع محرك الأقراص الضوئية من الأمام باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر.
2. صل كبلَي الطاقة والبيانات بمحرك الأقراص الضوئية.
3. قم بتركيب الإطار الأمامي.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

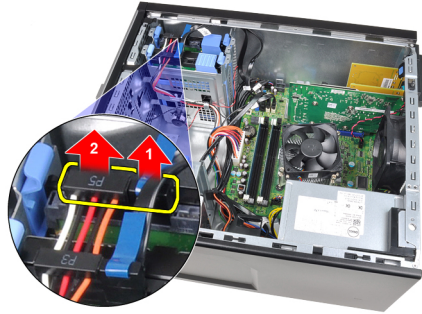


# 6

## محرك الأقراص الثابتة

### إزالة محرك الأقراص الثابتة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة كبل البيانات وكبل التيار من الجزء الخلفي من محرك الأقراص الثابتة.



4. اضغط على كل من عروتيّ حامل التثبيت للداخل وارفع حامل محرك الأقراص الثابتة إلى خارج العلبة.



5. قم بثنّي حامل محرك الأقراص الثابتة وأزل محرك الأقراص الثابتة الثابت من عليه.



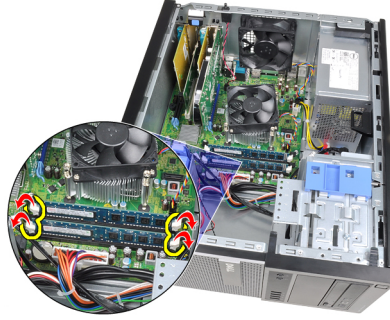
6. كرر الخطوات السابقة بالنسبة لمحرك الأقراص الثابتة الثاني، في حالة توفره.

### تركيب محرك الأقراص الثابتة

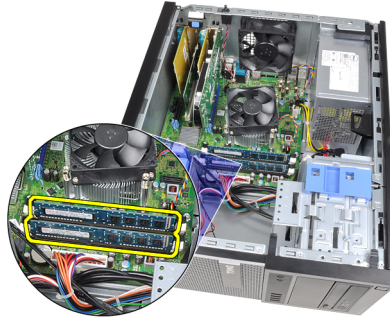
1. قم بثنى حامل محرك الأقراص الثابتة وأدخل محرك الأقراص الثابتة في الحامل.
2. اضغط على كل من عروات حامل التنبيت للداخل وأزح حامل محرك الأقراص الثابتة داخل العلبة الموجودة في الهيكل.
3. صل كبل البيانات وكبل التيار في الجزء الخلفي من محرك الأقراص الثابتة.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## إزالة الذاكرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. حرر مشابك احتجاز الذاكرة الموجودة على كل جانب من وحدات الذاكرة.



4. ارفع وحدات الذاكرة إلى خارج الموصلات الموجودة في لوحة النظام.



## تركيب الذاكرة

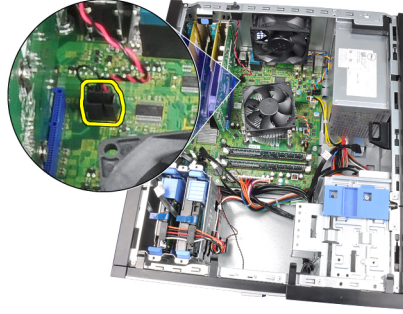
1. أدخل وحدات الذاكرة في الموصلات الموجودة في لوحة النظام. قم بتركيب الذاكرة الموجودة بالترتيب  $A1 > B1 > A2 > B2$ .
2. اضغط على وحدات الذاكرة حتى تترد مشابك الاحتجاز حتى تثبت في مكانها.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

# 8

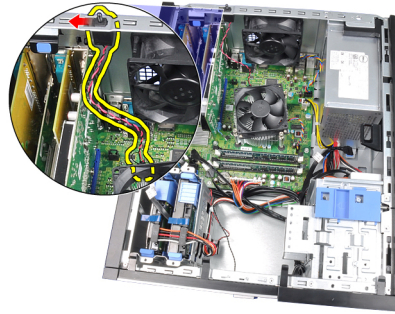
## مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

### إزالة مفتاح أداة اكتشاف التطفل على الهيكل

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. افصل كابل مفتاح أداة اكتشاف التطفل عن لوحة النظام.



4. أزح مفتاح أداة اكتشاف التطفل باتجاه الجزء السفلي من الهيكل، وقم بإزالته من لوحة النظام.



### تركيب مفتاح أداة اكتشاف التطفل

1. أدخل مفتاح أداة اكتشاف التطفل في الهيكل من الخلف، وقم بإزالته باتجاه قمة الهيكل لتثبيته.
2. صل كبل مفتاح أداة اكتشاف التطفل بلوحة النظام.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إزالة مكبر الصوت

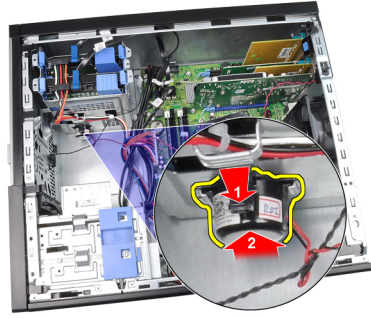
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. افصل كبل مكبر الصوت من لوحة النظام.



4. أخرج كبل مكبر الصوت من مشبك الهيكل.



5. اضغط على عروة تثبيت مكبر الصوت وقم بإزاحة مكبر الصوت لأعلى لإزالته.



## تركيب مكبر الصوت

1. اضغط على عروة تثبيت مكبر الصوت وقم بإزاحته لأسفل لتثبيته.
2. أدخل كبل مكبر الصوت الداخلي في مشبك الهيكل.
3. صل كبل مكبر الصوت بلوحة النظام.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## المشتت الحراري والمعالج

### إزالة المشتت الحراري والمعالج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. افصل كبل مجموعة المشتت الحراري من لوحة النظام.



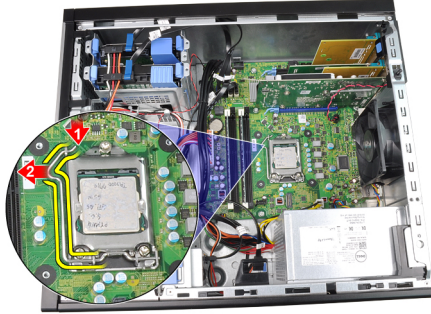
4. قم بفك المسامير المثبتة لمجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.



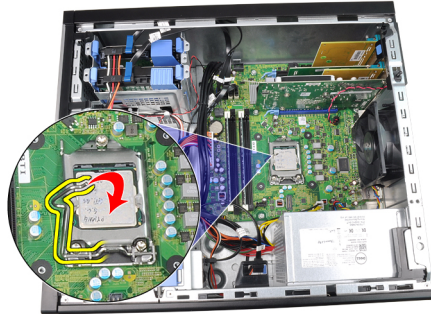
5. ارفع مجموعة المشتت الحراري لأعلى برفق، و قم بإزالتها من الكمبيوتر. قم بإمالة المجموعة مع المروحة بحيث تتجه إلى أسفل، مع جعل الشحم الحراري يتجه إلى أعلى.



6. اضغط على ذراع التحرير لأسفل، ثم حركه للخارج لتحريره من خفاف الاحتجاز الذي يقوم بتثبيته.



7. ارفع غطاء المعالج.



8. ارفع المعالج لإزالته من المقبس، ثم ضعه في العلبة المانعة للكهرباء الاستاتيكية.



## تركيب المشتت الحراري والمعالج

1. أدخل المعالج في مأخذ المعالج. تأكد من تثبيت المعالج بطريقة صحيحة.
2. اخفض غطاء المعالج.
3. اضغط على ذراع التحرير لأسفل، ثم قم بتحريكه للداخل لتثبيته مع خفاف الاحتجاز.
4. ضع مجموعة المشتت الحراري داخل الهيكل.
5. قم بإحكام ربط المسامير المثبتة لمجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.
6. صل كبل مجموعة المشتت الحراري بلوحة النظام.
7. قم بتركيب الغطاء.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



# البطارية الخلية المصغرة

## إزالة البطارية الخلية المصغرة

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. اضغط على مزلاج التحرير بعيداً عن البطارية الخلية المصغرة لكي تسمح لانبثق البطارية من المأخذ.



4. ارفع البطارية الخلية المصغرة خارج الكمبيوتر.



## تركيب البطارية الخلوية المصغرة

1. ضع البطارية الخلوية المصغرة في الفتحة الموجودة في لوحة النظام.
2. اضغط على البطارية الخلوية المصغرة لأسفل حتى يتم تثبيتها.
3. قم بتركيب الغطاء.
4. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## كبل مفتاح التيار

### إزالة كبل مفتاح التيار

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة محرك الأقراص الضوئية.
5. افصل كابيل مفتاح التيار عن لوحة النظام.



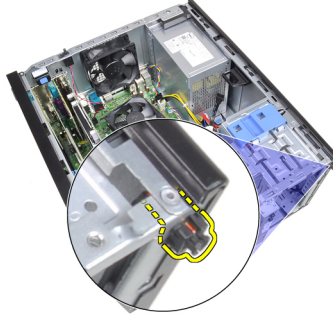
6. أخرج كبل مفتاح التيار من مشابك الهيكل.



7. أخرج كبل مفتاح التيار من مشبك الهيكل.



8. ارفع كبل مفتاح التيار بحرية.



9. أزح كبل مفتاح التيار من خلال مقدمة الكمبيوتر.





## تركيب كبل مفتاح التيار

1. أزح كبل مفتاح التيار من خلال مقدمة الكمبيوتر.
2. قم بتثبيت كبل مفتاح التيار في الهيكل.
3. أدخل كبل مفتاح التيار في مشابك الهيكل.
4. صل كبل مفتاح التيار بلوحة النظام.
5. قم بتركيب محرك الأقراص الضوئية.
6. قم بتركيب الإطار الأمامي.
7. قم بتركيب الغطاء.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



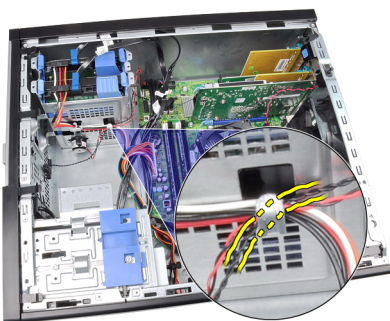
# المستشعر الحراري الأمامي

## إزالة المستشعر الحراري الأمامي

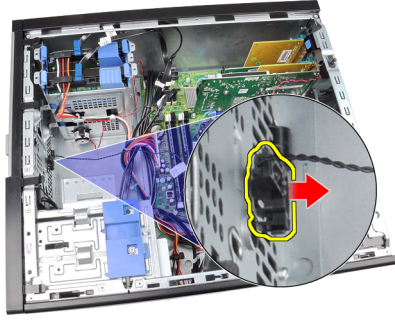
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. افصل كابل المستشعر الحراري عن لوحة النظام.



4. أخرج كبل المستشعر الحراري من مشبك الهيكل.



5. ارفع المستشعر الحراري برفق بعيدًا عن مقدمة الهيكل وقم بإزالته.



### تركيب المستشعر الحراري الأمامي

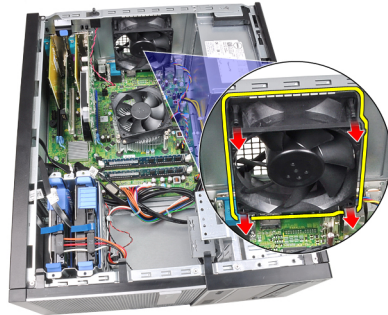
1. قم بتثبيت المستشعر الحراري بمقدمة الهيكل.
2. أدخل كبل المستشعر الحراري داخل مشابك الهيكل.
3. صل كبل المستشعر الحراري بلوحة النظام.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

## فك مروحة النظام

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. افصل كبل المروحة المتصلة بلوحة النظام.



4. ارفع مروحة النظام بعيداً عن العروات المعدنية الأربعة المثبتة للمروحة في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.



## تركيب مروحة النظام

1. ضع مروحة النظام في الهيكل.
2. قم بتمرير العروات من خلال الهيكل وأزحها للخارج بطول الحز لتثبيتته في مكانه.
3. صل كبل المروحة في لوحة النظام.
4. قم بتركيب الغطاء.
5. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

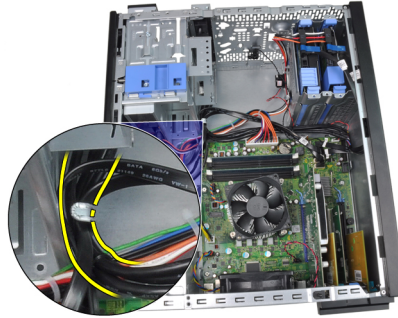
## لوحة الإدخال/الإخراج

### إزالة لوحة الإدخال/الإخراج

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. افصل لوحة الإدخال/الإخراج وكبل FlyWire من لوحة النظام.



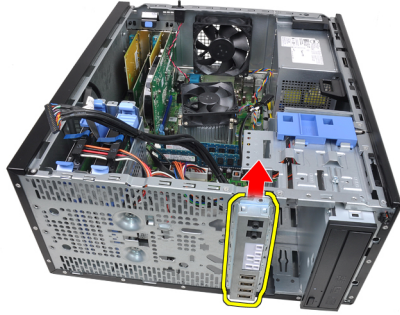
5. أخرج لوحة الإدخال/الإخراج وكبل FlyWire من المشبك الموجود في الكمبيوتر.



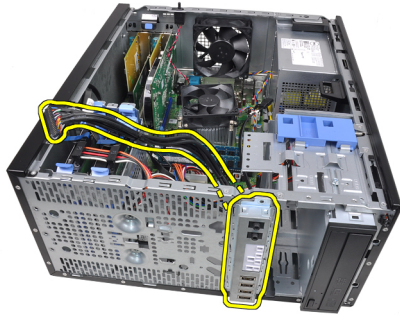
6. قم بإزالة المسامير المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في الكمبيوتر.



7. أزح لوحة الإدخال/الإخراج باتجاه الجانب الأيسر من الكمبيوتر لتحريره.



8. قم بإزالة لوحة الإدخال/الإخراج بواسطة توجيه الكبل من خلال مقدمة الكمبيوتر.





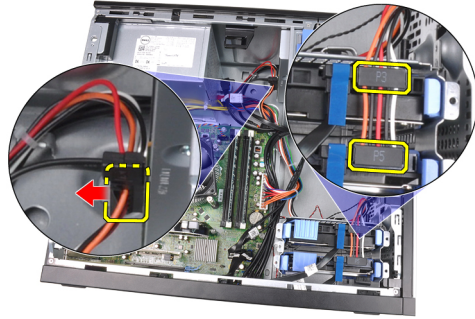
## تركيب لوحة الإدخال/الإخراج

1. أدخل لوحة الإدخال/الإخراج داخل الفتحة الموجودة في مقدمة الهيكل.
2. أزرع لوحة الإدخال/الإخراج باتجاه الجانب الأيمن من الكمبيوتر لتثبيت الهيكل.
3. اربط المسامير المثبتة للوحة الإدخال/الإخراج في الهيكل.
4. أدخل لوحة الإدخال/الإخراج أو كبل FlyWire داخل مشبك الهيكل.
5. صل لوحة الإدخال/الإخراج أو كبل FlyWire بلوحة النظام.
6. قم بتركيب الإطار الأمامي.
7. قم بتركيب الغطاء.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إزالة وحدة الإمداد بالتيار

1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. افصل كبلات التيار المتصلة بمحرك (محركات) الأقراص الثابتة ومحرك (محركات) الأقراص الضوئية.



4. أخرج كبلات التيار من المشابك الموجودة في الكمبيوتر.



5. افصل كبل التيار ذو 24 سناً من لوحة النظام.



6. افصل كبل التيار ذو 4 سنون من لوحة النظام.



7. قم بإزالة المسامير اللولبية التي تثبت وحدة الإمداد بالطاقة بالجزء الخلفي من الكمبيوتر.



8. ادفع عروة التحرير الزرقاء الموجودة بجانب وحدة الإمداد بالتيار، وأزح وحدة الإمداد بالتيار باتجاه مقدمة الكمبيوتر.



9. ارفع مصدر الإمداد بالتيار إلى خارج الكمبيوتر.



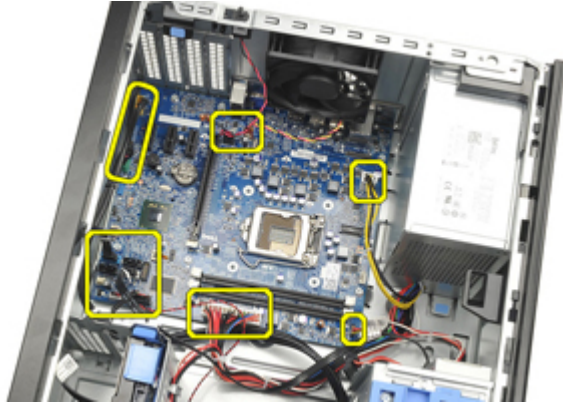
### تركيب وحدة الإمداد بالتيار

1. ضع وحدة الإمداد بالتيار في الهيكل وأزحها باتجاه الجزء الخلفي من الكمبيوتر لتثبيته.
2. اربط المسامير المثبتة لوحدة الإمداد بالتيار في الجزء الخلفي من الكمبيوتر.
3. صل كبل التيار ذو 4 سنون في لوحة النظام.
4. صل كبل التيار ذو 24 سنا بلوحة النظام.
5. أدخل كبلات التيار داخل مشابك الهيكل.
6. صل كبلات التيار المتصلة بمحرك (محركات) الأقراص الثابتة ومحرك (محركات) الأقراص الضوئية.
7. قم بتركيب الغطاء.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.

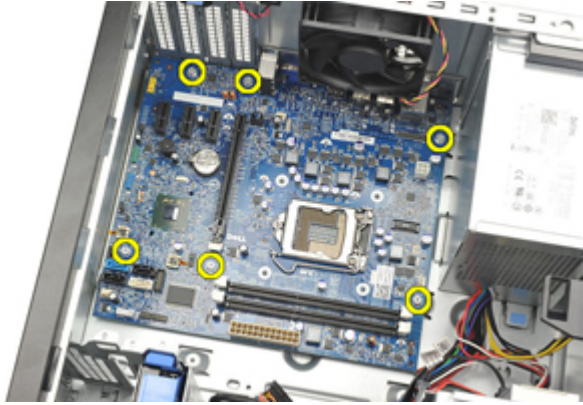


## إزالة لوحة النظام

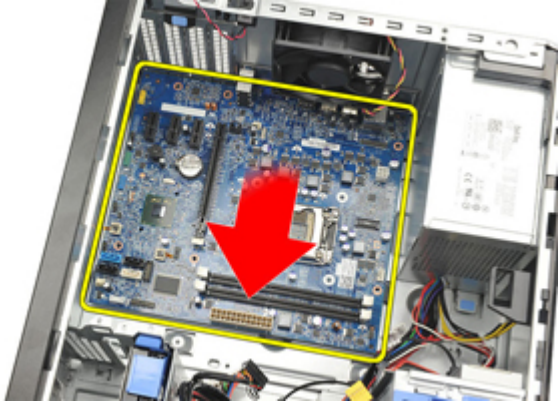
1. اتبع الإجراءات الواردة في قسم قبل العمل داخل الكمبيوتر.
2. قم بإزالة الغطاء.
3. قم بإزالة الإطار الأمامي.
4. قم بإزالة بطاقة التوسيع.
5. قم بإزالة المشمتت الحرارة والمعالج.
6. افصل جميع الكبلات المتصلة بلوحة النظام.



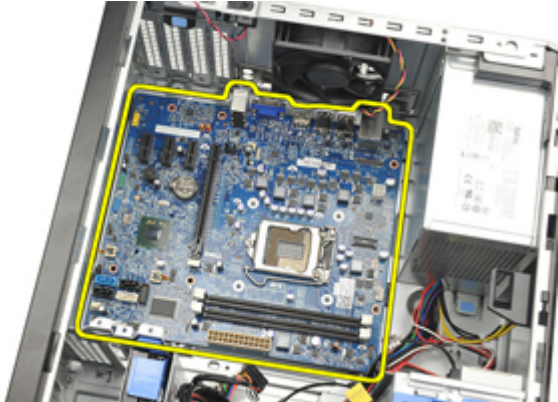
7. قم بفك المسامير المثبتة للوحة النظام في الكمبيوتر.



8. أزح محرك لوحة النظام باتجاه الجزء الأمامي من الكمبيوتر.



9. قم بإمالة لوحة النظام بـ 45 درجة، ثم ارفع لوحة النظام إلى خارج الكمبيوتر.





## تركيب لوحة النظام

1. قم بمحاذاة لوحة النظام مع موصلات المنفذ الموجود في الجزء الخلفي من الهيكل وضع لوحة النظام في الهيكل.
2. اربط المسامير المثبتة للوحة النظام في الهيكل.
3. صل الكبلات بلوحة النظام.
4. قم بتركيب المشتت الحراري والمعالج.
5. قم بتركيب بطاقة التوسيع.
6. قم بتركيب الإطار الأمامي.
7. قم بتركيب الغطاء.
8. اتبع الإجراءات الواردة في قسم بعد العمل داخل الكمبيوتر.



## إعداد النظام

يعرض هذا الكمبيوتر الخيارات التالية:

- الوصول إلى إعداد النظام من خلال الضغط على <F2>
  - إظهار قائمة تمهيد تظهر لمرة واحدة عن طريق الضغط على <F12>
- اضغط على <F2> للدخول إلى "إعداد النظام" وقم بإجراء التغييرات في إعدادات المستخدم القابلة للتعريف. إذا تعرضت لمشكلة في الدخول إلى "إعداد النظام" باستخدام هذا المفتاح، فاضغط على <F2> عندما تومض مصابيح LED الخاصة بلوحة المفاتيح.

## قائمة التمهيد

تعطي هذه الميزة للمستخدمين آلية سريعة وملائمة لتجاوز ترتيب جهاز التمهيد المعرف بواسطة إعداد النظام والتمهيد مباشرة إلى جهاز محدد (على سبيل المثال: محرك الأقراص المرنة، أو CD-ROM، أو محرك الأقراص الثابتة).

وظيفة	ضغطة المفتاح
قائمة تمهيد واحدة وأداة تشخيص مساعدة	<Ctrl><Alt><F8>
قائمة تمهيد واحدة وأداة تشخيص مساعدة	<F12>

## تحسينات قائمة التمهيد

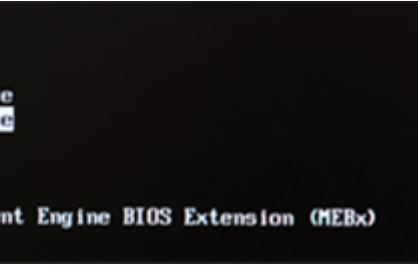
تحسينات قائمة التمهيد هي كما يلي:

- **وصول أكثر سهولة** — على الرغم من أن الضغط على المفاتيح <Ctrl><Alt><F8> ما يزال موجوداً، ويمكن استخدامه لاستدعاء القائمة، فيمكن عن طريق الضغط بسهولة على <F12> أثناء تمهيد النظام الوصول إلى القائمة.
- **مطالبة المستخدم** — لا يتميز الدخول إلى القائمة بالسهولة فقط، ولكن يمكن مطالبة المستخدم باستخدام الضغط على المفاتيح الموجودة على شاشة رذاذ BIOS (انظر الصورة التالية). لا يظل الضغط على المفاتيح "مخفياً".
- **الخيارات التشخيصية** — تتضمن قائمة التمهيد خيارين تشخيصيين، تشخيصات محرك أقراص IDE (تشخيصات محرك أقراص ثابتة 90/90) والتمهيد إلى قسم الأدوات المساعدة. وتطمن الفائدة هنا في أنه لا يلزم على المستخدم تذكر الضغط على المفاتيح <Ctrl><Alt><D> و <Ctrl><Alt><F10> (على الرغم من أنها تظل تعمل).

## ملاحظة:

يتميز BIOS بخيار يتيح تعطيل إما أحد أوامر ضغطة المفتاح أو كليهما ضمن "أمان النظام" / بعد القائمة الفرعية لاختصار المفاتيح.

عندما تدخل ضغطات المفاتيح <F12> أو <Ctrl><Alt><F8> بطريقة صحيحة، يصدر الكمبيوتر رنينًا. يستدعي تسلسل المفاتيح قائمة تمهيد الجهاز.



ونظرًا لأن قائمة التمهيد الحالية تؤثر فقط على التمهيد الحالي، فإنها تتميز بالميزة المضافة التي لا تحتاج إلى قيام الفني باستعادة ترتيب تمهيد العمل بعد استكمال استشفاف المشكلات وإصلاحها.

## تسلسل مفتاح التوقيت

لوحة المفاتيح ليست أول جهاز يتم تمهيده خلال الإعداد. ونتيجة لذلك، ففي حالة الضغط على أي مفتاح بشكل مبكر جدًا، فإن ذلك يؤدي إلى قفل لوحة المفاتيح. وعند حدوث ذلك، تظهر رسالة خطأ خاصة بلوحة المفاتيح على الشاشة، ولا يمكنك إعادة تشغيل النظام باستخدام المفاتيح <Ctrl><Alt><Del>. ولكي تتجنب هذا السيناريو، انتظر حتى تهيئة لوحة المفاتيح قبل الضغط على المفتاح. توجد طريقتان لكي تعرف بحدوث ذلك:

- تومض مصابيح لوحة المفاتيح.
  - تظهر المطالبة F2=Setup في الركن العلوي الأيمن من الشاشة أثناء التمهيد.
- الطريقة الثانية تعد مفيدة إذا كانت الشاشة دافئة بالفعل. وإذا لم تكن كذلك، فإن النظام عادةً ما يمرر نافذة الفرصة قبل مشاهدة إشارة الفيديو. فإذا كان الأمر كذلك، اعتمد على الطريقة الأولى — مصابيح لوحة المفاتيح — لكي تتأكد من تهيئة لوحة المفاتيح.

## أكواد الإشارة الصوتية وسائل الخطأ النصية

OptiPlex BIOS قادر على عرض رسائل الخطأ بلغة إنجليزية بسيطة، وبجانب أكواد الإشارة. وإذا أظهر BIOS أن التمهيد السابق لم يكن ناجحًا، فإنه يعرض رسالة خطأ مشابهة لما يلي:

فشلت محاولات سابقة عند تمهيد النظام عند نقطة المراجعة للمساعدة على حل هذه المشكلة، يرجى ملاحظة نقطة المراجعة هذه والاتصال بالدعم الفني الخاص بشركة Dell.

## الانتقال

يمكن الانتقال بين إعداد النظام إما بواسطة لوحة المفاتيح أو الماوس.  
اضغط على المفاتيح التالية للانتقال خلال شاشات BIOS:

الإجراء	ضغط المفتاح
توسيع الحقل وطيه	<Enter> أو مفتاح السهم اليمين أو اليمين، أو علامتنا -/+
تكبير أو تصغير جميع الحقول	<>
إنهاء نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	<Esc> — البقاء في الإعداد، حفظ/إنهاء، تجاهل/إنهاء
تغيير أحد الإعدادات	مفتاح السهم لليسار أو لليمين
تحديد حقل لتغييره	<Enter>
إلغاء التعديلات	<Esc>
إعادة تعيين الإعدادات الافتراضية	<Alt><F> أو خيار القائمة <b>Load Defaults (تحميل الإعدادات الافتراضية)</b>

## خيارات إعداد النظام

### ملاحظة:

بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

### عام

تعرض المعلومات التالية:

معلومات النظام

- معلومات النظام: تعرض إصدار BIOS، ورمز الخدمة، ورمز الأصل، وتاريخ الملكية، وتاريخ التصنيع، ورمز الخدمة السريعة.
- معلومات الذاكرة: تعرض الذاكرة المثبتة، و الذاكرة المتاحة، وسرعة الذاكرة، ووضع قنوات الذاكرة، وتقنية الذاكرة، والمقاس 1 DIMM، و المقاس 2 DIMM، والمقاس 3 DIMM، والمقاس 4 DIMM.
- معلومات المعالج: تعرض نوع المعالج، وعدد القلوب، ومعرف المعالج، والساعة الحالية، والسرعة، والحد الأدنى لسرعة الساعة، والحد الأقصى لسرعة الساعة، و ذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثاني للمعالج، وذاكرة التخزين المؤقت من المستوى الثالث للمعالج، و HT Capable، و التقنية ذات 64 بت.
- معلومات PCI: تعرض SLOT1، SLOT2، SLOT3، SLOT4

- معلومات الجهاز: تعرض **SATA-0**، و**SATA-1**، و**SATA-2**، و**SATA-3**، و**LOM MAC**.

يتيح لك إمكانية تحديد الترتيب الذي يحاول الكمبيوتر من خلاله العثور على نظام تشغيل من الأجهزة المحددة في هذه القائمة.

تسلسل التمهيد

- جهاز تخزين USB
- محرك أقراص CD/DVD/CD-RW
- كابل شبكة متصل باللوحة

يتيح إمكانية عرض إعدادات التاريخ والوقت الحاليين. ينتقل إلى تاريخ النظام، ويسري تأثير الوقت على الفور.

التاريخ/الوقت

### تهيئة النظام

يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل بطاقة الشبكة المتكاملة. يمكنك تعيين NIC المتكامل إلى:

NIC متكامل

- معطل
- ممكن (افتراضي)
- w/PXE الممكن
- w/ImageServer الممكن

### ملاحظة:

بناءً على جهاز الكمبيوتر والأجهزة التي تم تركيبها، قد تظهر العناصر المدرجة في هذا القسم أو قد لا تظهر.

يتيح لك إمكانية تحديد ضبط إعدادات المنفذ التسلسلي. يمكنك تعيين المنفذ التسلسلي إلى:

المنفذ التسلسلي

- معطل
- تلقائي
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4

### ملاحظة:

يستطيع نظام التشغيل تخصيص الموارد حتى في حالة تعطيل الإعداد.

تسمح لك بتهيئة وضع تشغيل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة المدمجة.

تشغيل SATA

<ul style="list-style-type: none"> <li>• معطل = تكون وحدات تحكم SATA مخفية</li> <li>• ATA = يتم تهيئة SATA لوضع SATA</li> </ul>	
<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل محركات الأقراص العديدة الموجودة على اللوحة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-3</li> </ul>	محركات الأقراص
<p>يتحكم هذا الحقل في إعداد تقرير الأخطاء بمحرك الأقراص الثابتة لمحركات الأقراص المدمجة أثناء بدء تشغيل النظام. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.</p>	الإبلاغ الذكي
<p>تسمح لك بتمكين أو تعطيل وحدة تحكم USB المدمجة لـ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دعم التمهيد</li> <li>• منافذ USB الثنائية الخلفية</li> <li>• منافذ USB الأمامية</li> <li>• منافذ USB الرباعية الخلفية</li> </ul>	تهيئة USB
<p>تتيح لك تمكين أو تعطيل راديو Wi-Fi.</p>	أجهزة متنوعة
<b>الأمان</b>	
<p>تتيح لك إمكانية تعيين الوصول المقيد إلى برنامج إعداد النظام.</p>	كلمة مرور المسؤول
<p>تعرض الحالة الحالية لميزة أمان كلمة مرور النظام، كما تسمح بتعيين كلمة مرور جديدة للنظام والتحقق منها.</p> <p>لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضياً.</p>	كلمة مرور النظام
<p>تعرض الحالة الحالية لكلمة المرور على محرك الأقراص الثابتة الداخلي للنظام (HDD).</p> <p>لا يتم ضبط هذا الخيار افتراضياً</p>	كلمة مرور HDD-0 الداخلي
<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تمكين أو تعطيل كلمات المرور القوية للنظام.</p>	كلمة المرور القوية
<p>يتيح لك إمكانية التحكم في الحد الأدنى والأعلى لعدد الحروف المسموح بها لكلمة مرور المسؤول وكلمة مرور النظام.</p>	تهيئة كلمة المرور
<p>يتيح لك هذا الخيار إمكانية تجاوز كلمة مرور النظام (التمهيد) وأوامر كلمة مرور HDD الداخلية عند إعادة تشغيل النظام.</p>	تجاوز كلمة المرور
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مُعطل — يطالب النظام دوماً بإدخال كلمة مرور النظام و HDD الداخلية في حالة تعيينها. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.</li> </ul>	

- تجاوز إعادة التمهيد — يطالب بتجاوز كلمة المرور عند إعادة التشغيل (مرات إعادة التمهيد الدافئ).

### ملاحظة:

يطالب النظام دومًا بكتابة كلمات المرور الخاصة بالنظام و HDD الداخلية عند إمداده بالتيار من حالة إيقاف التشغيل (التمهيد البارد). أيضًا، سيطلب النظام دومًا بكتابة كلمات المرور في أي علبة وحدة لـ HDD الموجودة.

يتيح لك هذا الخيار إمكانية تحديد التغييرات المسموح بإجرائها في النظام وكلمات مرور محرك الأقراص الثابتة عند تعيين كلمة مرور المسؤول.

تغييرات كلمة المرور

السماح بإجراء تغييرات باستخدام كلمات مرور أخرى غير المسؤول - يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.

يتيح لك هذا الخيار إمكانية "تنشيط" أو "تعطيل" واجهة وحدة BIOS الخاصة بخدمة Computrace الاختيارية من Absolute Software. يقوم بتمكين أو تعطيل خدمة Computrace الاختيارية المصممة لإدارة الأصول.

Computrace

- إلغاء التنشيط- يتم تعطيل هذا الخيار افتراضيًا.
- تعطيل
- تنشيط

يتيح لك التحكم في ميزة الوصول إلى الهيكل. يمكنك تعيين هذا الخيار لـ:

الوصول للهيكل

- تمكين
- تعطيل
- تشغيل صامت — يتم تمكينها افتراضيًا في حالة اكتشاف محاولة الدخول إلى الهيكل.

يتيح لك إمكانية تمكين أو تعطيل الوضع Execute Disable للمعالج. يتم تمكين هذا الخيار افتراضيًا.

دعم CPU XD

يحدد هذا الخيار ما إذا كان المستخدمون قادرين على الدخول إلى شاشات تهيئة خيار ROM عبر مفاتيح الاختصار أثناء التمهيد. وخصوصًا، وأن هذه الإعدادات قادرة على الوصول الوقائي إلى Intel RAID (CTRL+I) أو Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)

الوصول إلى لوحة مفاتيح

OROM

- تمكين — يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات تهيئة OROM عبر مفاتيح الاختصار.
- التمكين مرة واحدة — يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات تهيئة OROM عبر مفاتيح الاختصار عند التمهيد التالي فقط. بعد التمهيد التالي، يعود الضبط إلى الوضع المعطل.
- تعطيل — يمكن للمستخدم الدخول إلى شاشات تهيئة OROM عبر مفاتيح الاختصار.



يتم تعيين هذا الخيار إلى "تمكين" افتراضياً.	يتم تعيين هذا الخيار إلى "تمكين" افتراضياً.	يتم تعيين هذا الخيار إلى "تمكين" افتراضياً.	يتم تعيين هذا الخيار إلى "تمكين" افتراضياً.
يتمتع لك تمكين أو تعطيل الخيار الخاص بالدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك تمكين أو تعطيل الخيار الخاص بالدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك تمكين أو تعطيل الخيار الخاص بالدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك تمكين أو تعطيل الخيار الخاص بالدخول إلى الإعداد عند تعيين كلمة مرور المسؤول. لا يتم تعيين هذا الخيار افتراضياً.
<b>مستوى الأداء</b>			
يحدد هذا الحقل ما إذا كانت العملية ستتضمن تمكين قلب واحد أو جميع القلوب. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.	يحدد هذا الحقل ما إذا كانت العملية ستتضمن تمكين قلب واحد أو جميع القلوب. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.	يحدد هذا الحقل ما إذا كانت العملية ستتضمن تمكين قلب واحد أو جميع القلوب. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.	يحدد هذا الحقل ما إذا كانت العملية ستتضمن تمكين قلب واحد أو جميع القلوب. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.
يتمتع لك إمكانية تمكين أو تعطيل الوضع Intel SpeedStep للمعالج. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك إمكانية تمكين أو تعطيل الوضع Intel SpeedStep للمعالج. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك إمكانية تمكين أو تعطيل الوضع Intel SpeedStep للمعالج. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك إمكانية تمكين أو تعطيل الوضع Intel SpeedStep للمعالج. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
يتمتع لك تمكين أو تعطيل حالات السكون بالمعالج الإضافي. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك تمكين أو تعطيل حالات السكون بالمعالج الإضافي. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك تمكين أو تعطيل حالات السكون بالمعالج الإضافي. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك تمكين أو تعطيل حالات السكون بالمعالج الإضافي. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.
يتمتع لك إمكانية تمكين أو تعطيل Hyper-Threading Technology. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك إمكانية تمكين أو تعطيل Hyper-Threading Technology. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك إمكانية تمكين أو تعطيل Hyper-Threading Technology. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.	يتمتع لك إمكانية تمكين أو تعطيل Hyper-Threading Technology. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

<b>إدارة الطاقة</b>			
يحدد كيفية استجابة النظام عند إعادة استخدام طاقة التيار المتردد (AC) بعد انقطاع الطاقة. يمكنك تعيين استعادة التيار المتردد إلى:	يحدد كيفية استجابة النظام عند إعادة استخدام طاقة التيار المتردد (AC) بعد انقطاع الطاقة. يمكنك تعيين استعادة التيار المتردد إلى:	يحدد كيفية استجابة النظام عند إعادة استخدام طاقة التيار المتردد (AC) بعد انقطاع الطاقة. يمكنك تعيين استعادة التيار المتردد إلى:	يحدد كيفية استجابة النظام عند إعادة استخدام طاقة التيار المتردد (AC) بعد انقطاع الطاقة. يمكنك تعيين استعادة التيار المتردد إلى:

- إيقاف التشغيل
- التشغيل
- آخر حالة

يتم إيقاف تشغيل هذا الخيار افتراضياً.

يقوم بتعيين الوقت لتشغيل الكمبيوتر تلقائياً. يتم الحفاظ على التنسيق القياسي للوقت بتنسيق 12 ساعة (ساعة:دقيقة:ثانية). ويمكن تغيير وقت بدء التشغيل بواسطة كتابة القيم الموجودة في الوقت في الحقول ص/م.

Auto On Time (وقت التشغيل التلقائي)

#### ملاحظة:

لا تعمل هذه الميزة في حالة إيقاف تشغيل الكمبيوتر باستخدام المفتاح الموجود على مشترك كهربائي أو جهاز للوقاية من الارتجاج المفاجئ في شدة التيار أو في حالة تعيين **Auto Power On (تشغيل تلقائي) على معطل**.

يتمتع لك إمكانية تحديد عناصر التحكم عند تمكين Deep Sleep.

التحكم في Deep Sleep

- معطل
- يتم تمكينه في S5 فقط
- يتم تمكينه في S4 و S5

يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

إلغاء التحكم في المروحة يتحكم في سرعة مروحة النظام. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

### ملاحظة:

عند تمكينه، تعمل المروحة بسرعتها القصوى.

التنبه على الشبكة المحلية يتيح لك هذا الخيار للكمبيوتر إمكانية التشغيل من حالة الإيقاف عند تشغيلها بواسطة إشارة LAN خاصة. تعمل هذه الميزة فقط عند توصيل الكمبيوتر بمصدر للتيار المتردد.

• **معطل** - لا تسمح بتشغيل النظام عندما يتلقى إشارات تنبيه خاصة من LAN أو LAN لاسلكية.

• **LAN فقط** - تسمح بتشغيل النظام بواسطة إشارات LAN معينة.

يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.

## Post Behavior (سلوك الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل)

Numlock LED يتيح لك تمكين أو تعطيل ميزة Numlock عند بدء تشغيل الكمبيوتر. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

أخطاء لوحة المفاتيح يتيح لك تمكين أو تعطيل الإبلاغ عن عطل لوحة المفاتيح عند بدء تشغيل الكمبيوتر. يتم تمكين هذا الخيار افتراضياً.

مفاتيح الاختصار لـ POST يتيح لك إمكانية تحديد مفاتيح الوظائف لعرضها على الشاشة عند بدء تشغيل الكمبيوتر.

**تمكين F12 = قائمة التمهيد** (يتم تمكينه افتراضياً)

تمهيد سريع يمكن لهذا الخيار تسريع عملية التمهيد بواسطة تجاوز بعض من خطوات التوافق:

- الحد الأدنى — يقوم النظام بالتمهيد السريع ما لم يتم تحديث BIOS، أو تغيير الذاكرة، أو في حالة عدم اكتمال POST السابق.
- شامل — لا يتخطى النظام أي من الخطوات في عملية التمهيد.
- تلقائي — يسمح ذلك لنظام التشغيل بالتحكم في هذا الضبط (يعمل ذلك فقط عندما يدعم نظام التشغيل Simple Boot Flag).

يتم تعيين هذا الخيار إلى شامل افتراضياً.

## دعم المحاكاة الافتراضية

Virtualization (المحاكاة) يحدد هذا الخيار ما إذا كان بإمكان شاشة الجهاز الظاهري (VMM) استخدام إمكانيات الأجهزة الإضافية التي تقدمها تقنية Intel® Virtualization Technology. يتم تعطيل هذا الخيار افتراضياً.



## Image Server

يحدد كيفية حصول العميل على عنوان بروتوكول الإنترنت (IP).  
بروتوكول قناع الشبكة الفرعية DHCP الخاص بالعميل

- Static IP (بروتوكول إنترنت ثابت)
- DNS (ممكّن افتراضياً)

### ملاحظة:

يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Enabled with ImageServer.

يحدد عنوان IP الثابت الخاص بالعميل. عنوان IP الافتراضي هو  
255.255.255.255  
بروتوكول IP الخاص بالعميل

### ملاحظة:

يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Enabled with ImageServer وعند تعيين Client DHCP إلى Static IP.

يحدد قناع الشبكة الفرعية للعميل. الضبط الافتراضي هو 255.255.255.255.  
Client Subnet Mask  
(قناع الشبكة الفرعية للعميل)

### ملاحظة:

يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Enabled with ImageServer وعند تعيين Client DHCP إلى Static IP.

يحدد عنوان IP للبوابة الخاص بالعميل. الضبط الافتراضي هو 255.255.255.255.  
Client Gateway (بوابة العميل)

### ملاحظة:

يعد هذا الحقل ملائماً فقط عند تعيين مفتاح التحكم Integrated NIC الموجود في المجموعة System Configuration إلى Enabled with ImageServer وعند تعيين Client DHCP إلى Static IP.


يعرض الحالة الحالية للترخيص.  
License Status (حالة الترخيص)

## سجلات النظام

تعرض سجل أحداث النظام ويتيح لك الخيارين التاليين: BIOS أحداث

- Clear Log (مسح السجل)
- وضع علامة على جميع الإدخالات

## مصابيح LED التشخيصية

ملاحظة: 

تعمل مصابيح LED التشخيصية فقط كمؤشر للتقدم خلال عملية POST. لا تشير مصابيح LED هذه إلى المشكلة التي أدت إلى إيقاف روتين POST.

توجد مصابيح LED التشخيصية في مقدمة الهيكل بجوار زر التشغيل. تنشط هذه المصابيح التشخيصية وتصبح مرئية خلال عملية POST. بمجرد بدء نظام التشغيل في التحميل، فإنها تنطفئ وتصبح غير مرئية.

يتضمن النظام الآن مصابيح pre-POST ومصابيح POST LED في محاولة للمساعدة على توضيح مشكلة محتملة في النظام بطريقة أكثر سهولة ودقة.

ملاحظة: 

تومض المصابيح التشخيصية إذا أضاء زر التشغيل بلون كهربائي أو إذا كان مطفأً، ولن تومض تلك المصابيح إذا أضاءت بلون أزرق. لا يشير ذلك إلى أي شيء آخر.

## أنماط المصابيح التشخيصية

LED



زر التشغيل



وصف المشكلة

الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل أو لا يتلقى التيار.

- قم بإعادة تركيب كبل الطاقة في موصل الطاقة الموجود بمؤخرة جهاز الكمبيوتر وأخذ التيار الكهربائي.
- تجنب استخدام مشتركات كهربائية وكبلات إطالة التيار وغيرها من أجهزة حماية الطاقة للتحقق من بدء تشغيل جهاز الكمبيوتر بشكل صحيح.
- تأكد من توصيل أية مشتركات كهربائية مستخدمة بأخذ تيار كهربائي وتشغيلها.
- تأكد من عمل مأخذ التيار الكهربائي وذلك باختباره بجهاز آخر، كمصباح مثلاً.
- تأكد من توصيل كابل الطاقة الرئيسية وكابل اللوحة الأممية بإحكام بلوحة النظام.

خطوات  
استكشاف  
المشكلات  
وإصلاحها

## LED



زر التشغيل



وصف المشكلة

خطأ محتمل في لوحة النظام.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

افصل الكمبيوتر. انتظر لمدة دقيقة واحدة حتى يتم تصريف التيار. صل الكمبيوتر بمنفذ كهربى واضغط على زر التشغيل.

## LED



زر التشغيل



وصف المشكلة

حدث خطأ محتمل في لوحة النظام، أو مصدر الطاقة، أو أي من الأجهزة الطرفية.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

- أوقف تشغيل الكمبيوتر، واترك الكمبيوتر متصلاً. اضغط مطولاً على زر اختبار وحدة الإمداد بالتيار الموجود في الجزء الخلفي من وحدة الإمداد بالتيار. إذا كان مصباح LED المجاور للمفتاح مضيئاً، فقد تكون المشكلة في لوحة النظام.
- إذا لم يضيء مصباح LED المجاور للمفتاح، فافصل كل الأجهزة الطرفية الخارجية والداخلية، واضغط مطولاً على زر اختبار وحدة الإمداد بالتيار. وإذا أضاء، فقد تكون هناك مشكلة في أحد الأجهزة الطرفية.
- إذا ظل مصباح LED مطفأ، قم بإزالة موصلات PSU من لوحة النظام، ثم اضغط مطولاً على زر وحدة الإمداد بالتيار. أما إذا أضاء المصباح، فقد تكون هناك مشكلة في لوحة النظام.
- إذا ظل مصباح LED غير مضاء، فقد تكون المشكلة في وحدة الإمداد بالتيار.

## LED



زر التشغيل



وصف المشكلة

تم اكتشاف وحدات الذاكرة، ولكن حدث عطل في طاقة الذاكرة.

خطوات استكشاف

- في حالة تثبيت وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر، قم بإزالة الوحدات، ثم أعد تثبيت وحدة وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة بدء تشغيل الكمبيوتر بطريقة طبيعية، تابع تثبيت وحدات ذاكرة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى تقوم بتحديد الوحدة

## المشكلات وإصلاحها

- المعطلة، أو أعد تثبيت جميع الوحدات بدون وجود عُطل. في حالة تثبيت وحدة ذاكرة واحدة فقط، حاول نقلها إلى موصل DIMM آخر وأعد تشغيل الكمبيوتر. وفي حالة توفره، قم بتثبيت ذاكرة موثوقة من نفس النوع داخل الكمبيوتر.



LED

زر التشغيل



وصف المشكلة

ربما حدث تلف في BIOS أي قد يكون مفقودًا.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

أجهزة الكمبيوتر تعمل بصورة طبيعية، ولكن ربما حدث تلف في BIOS أو ربما يكون مفقودًا.



LED

زر التشغيل



وصف المشكلة

خطأ محتمل في لوحة النظام.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

قم بإزالة جميع البطاقات الطرفية من فتحات PCI و PCI-E، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أعد إضافة البطاقات الطرفية بطاقة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.



LED

زر التشغيل



وصف المشكلة

موصل الطاقة غير مثبت بطريقة صحيحة.

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها

أعد توصيل موصل التيار 2x2 الخارج من وحدة الأمداد بالتيار.



LED

زر التشغيل



**وصف المشكلة**  
ربما حدث عطل في إحدى بطاقات الأجهزة الطرفية أو في اللوحة الأم.  
**خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها**  
قم بإزالة جميع البطاقات الطرفية من فتحات PCI و PCI-E، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أعد إضافة البطاقات الطرفية بطاقة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.

LED



زر التشغيل



**وصف المشكلة**  
خطأ محتمل في لوحة النظام.  
**خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها**  
• افصل جميع الأجهزة الطرفية الداخلية والخارجية، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أعد إضافة البطاقات الطرفية واحدة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.  
• في حالة استمرار المشكلة، فتكون لوحة النظام تالفة.

LED



زر التشغيل



**وصف المشكلة**  
ربما حدث عطل في البطارية الخلووية المصغرة.  
**خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها**  
أخرج البطارية الخلووية المصغرة لمدة دقيقة واحدة، وأعد تثبيت البطارية وأعد تشغيل الكمبيوتر.

LED



زر التشغيل





حدث خلل محتمل في المعالج.  
أعد تثبيت المعالج.

وصف المشكلة  
خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها



LED



زر التشغيل

وصف المشكلة تم اكتشاف وحدات الذاكرة لكن وقع خطأ في الذاكرة.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- في حالة تركيب وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر، قم بإزالة الوحدات، ثم أعد تركيب وحدة واحدة، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة بدء تشغيل الكمبيوتر بطريقة طبيعية، تابع تركيب وحدات ذاكرة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى تقوم بتحديد الوحدة التالفة، أو أعد تركيب جميع الوحدات الخالية من العيوب.
- وفي حالة توفره، قم بتثبيت ذاكرة عاملة من نفس النوع داخل الكمبيوتر.



LED



زر التشغيل

حدث خلل محتمل في محرك الأقراص الثابتة.  
قم بإعادة تركيب كل كبلات الطاقة والبيانات.

وصف المشكلة  
خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها



LED



زر التشغيل

حدث خطأ محتمل في شاشة USB.

وصف المشكلة

خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها أعد تركيب كل أجهزة USB وراجع كل وصلات الكبلات.



LED

## زر التشغيل



وصف المشكلة لم يتم اكتشاف وحدات ذاكرة.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- في حالة تركيب وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر، قم بإزالة الوحدات، ثم أعد تركيب وحدة واحدة، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة بدء تشغيل الكمبيوتر بطريقة طبيعية، تابع تركيب وحدات ذاكرة إضافية (واحدة في كل مرة) حتى تقوم بتحديد الوحدة التالفة، أو أعد تركيب جميع الوحدات الخالية من العيوب.
- وفي حالة توفره، قم بتثبيت ذاكرة عاملة من نفس النوع داخل الكمبيوتر.

## LED



## زر التشغيل



وصف المشكلة تم تتبع وحدات الذاكرة، لكن وقع خطأ في تهيئة الذاكرة أو في التوافق.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- تأكد من عدم وجود متطلبات خاصة لوضع موصل/وحدة الذاكرة.
- تأكد من أن الذاكرة التي تستخدمها مدعومة من الكمبيوتر الخاص بك.

## LED



## زر التشغيل



وصف المشكلة ربما حدث خطأ في بطاقة التوسعة.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- حدد ما إذا كان هناك تعارض بسبب إزالة بطاقة توسعة (ليس بطاقة رسومية) وأعد تشغيل الكمبيوتر.
- إذا استمرت المشكلة، قم بإعادة تثبيت البطاقة التي أخرجتها ثم أخرج بطاقة أخرى وأعد تشغيل الكمبيوتر.
- كرر هذه العملية لكل بطاقة توسعة مركبة. في حالة بدء تشغيل الكمبيوتر بطريقة طبيعية، استكشف المشكلة الموجودة في آخر بطاقة يتم إزالتها وقم بإصلاحها من خلال الكمبيوتر للتعرف على تعارضات المورد.



## زر التشغيل



وصف المشكلة حدث خطأ محتمل في لوحة النظام، و/أو الأجهزة.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- امسح CMOS.
- افصل جميع الأجهزة الطرفية الداخلية والخارجية، وأعد تشغيل الكمبيوتر. في حالة تمهيد الكمبيوتر، أضف البطاقات الطرفية واحدة تلو الأخرى حتى تجد البطاقة التالفة.
- في حالة استمرار المشكلة، فتكون لوحة النظام / مكون لوحة النظام تالف.



## زر التشغيل



وصف المشكلة حدث عطل آخر.

- خطوات استكشاف المشكلات وإصلاحها
- تأكد أن الشاشة/جهاز العرض متصل ببطاقة رسومية منفصلة.
- تأكد أن جميع محركات الأقراص الثابتة وكبلات محرك الأقراص الضوئية متصلة بطريقة صحيحة في لوحة النظام.
- إذا كانت هناك رسالة خطأ على الشاشة تشير إلى مشكلة في أحد الأجهزة (محرك الأقراص الثابتة) فافحص الجهاز لتتأكد من أنه يعمل بشكل ملائم.
- إذا كان نظام التشغيل يحاول التمهيد من أحد الأجهزة، (محرك الأقراص الضوئية) فافحص إعداد النظام للتأكد من دقة تسلسل التمهيد بالنسبة للأجهزة المثبتة في الكمبيوتر.

## أكواد الإشارة الصوتية

يمكن أن يُصدر الكمبيوتر سلسلة من أكواد الإشارة الصوتية أثناء بدء التشغيل في حالة عدم ظهور الأخطاء أو المشكلات على الشاشة. وتقوم هذه السلسلة من الإشارات الصوتية، والتي يُطلق عليها اسم أكواد الإشارة الصوتية، بتحديد مشكلات عديدة. وتصل مدة التأخير بين كل إشارة وأخرى إلى 300 مل/ث، ويصل التأخير بين كل مجموعة من الإشارات إلى 3 ثوان، ويستمر صدور الإشارة الصوتية لمدة 300 مل/ث. وبعد كل إشارة صوتية وكل مجموعة من الإشارات الصوتية، ينبغي أن يكتشف BIOS ما إذا كان المستخدم يضغط على زر التشغيل. فإذا كان الأمر كذلك، فسيخرج BIOS من الحلقة ويقوم بتنفيذ عملية إيقاف التشغيل العادية، ونظام التشغيل.

1-1-2	الكود
عطل في مسجل المعالج الدقيق	السبب
1-1-3	الكود
NVRAM	السبب
1-1-4	الكود
عطل في المجموع الاختباري لـ ROM BIOS	السبب
1-2-1	الكود
موقت الفاصل الزمني القابل للبرمجة	السبب
1-2-2	الكود
فشل في تهيئة DMA	السبب
1-2-3	الكود
فشل في القراءة/الكتابة إلى سجل صفحة DMA	السبب
من 1-3-1 إلى 4-2-2	الكود
لا يتم تعريف DIMM أو استخدامها بطريقة صحيحة	السبب
3-1-1	الكود
فشل تسجيل DMA التابع	السبب
3-1-2	الكود
فشل تسجيل DMA الرئيسي	السبب
3-1-3	الكود
فشل تسجيل قناع المقاطعة الرئيسي	السبب
3-1-4	الكود
فشل تسجيل قناع المقاطعة التابع	السبب
3-2-2	الكود
فشل تحميل موجه المقاطعة	السبب

3-2-4	الكود
فشل اختبار وحدة التحكم في لوحة المفاتيح	السبب
3-3-1	الكود
NVRAM فقدان طاقة	السبب
3-3-2	الكود
NVRAM تهيئة	السبب
3-3-4	الكود
فشل اختبار ذاكرة الفيديو	السبب
3-4-1	الكود
فشل تهيئة الشاشة	السبب
3-4-2	الكود
فشل إعادة تتبع الشاشة	السبب
3-4-3	الكود
فشل البحث عن ROM الفيديو	السبب
1-2-4	الكود
اختيار عدم تحديد وقت	السبب
2-2-4	الكود
فشل إيقاف التشغيل	السبب
3-2-4	الكود
عطل في Gate A20	السبب
4-2-4	الكود
حدثت مقاطعة غير متوقعة في الوضع المحمي	السبب
1-3-4	الكود
فشل الذاكرة أعلى العنوان 0FFFFh	السبب

الكود	3-3-4
السبب	فشل العداد 2 لقرص الموقت
الكود	4-3-4
السبب	توقف ساعة التوقيت اليومي
الكود	1-4-4
السبب	فشل اختبار المنفذ التسلسلي أو المتوازي
الكود	2-4-4
السبب	فشل في فك الضغط إلى ذاكرة إيقاف التشغيل
الكود	3-4-4
السبب	فشل اختبار المعالج المشترك للرياضيات
الكود	4-4-4
السبب	فشل اختبار ذاكرة التخزين المؤقت

## رسائل الخطأ

### علامة العنوان غير موجودة

**الوصف** عثر BIOS على قطاع تالف من القرص، أو تعذر العثور على قطاع معين من القرص. تنبيه! فشل المحاولات السابقة لتمهيد هذا النظام عند نقطة المراجعة [nnnn]، للمساعدة على حل هذه المشكلة، الرجاء ملاحظة نقطة المراجعة هذه والاتصال بالدعم الفني لشركة Dell.

**الوصف** فشل الكمبيوتر في استكمال إجراءات التمهيد ثلاث مرات متتالية بسبب نفس الخطأ. اتصل بشركة Dell وقم بتحديد رمز نقطة المراجعة (nnnn) لفني الدعم.

تنبيه! تم تركيب وصلة تجاوز الأمان.

**الوصف** تم تعيين وصلة MFG\_MODE وتم تعطيل ميزات إدارة AMT حتى يتم إزالتها.

### فشل الاستجابة للمرفق

**الوصف** لا يمكن إرسال القرص المرن أو وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة لا يمكنها إرسال البيانات إلى محرك أقراص مقترن.

**أمر خطأ أو اسم ملف خاطئ**

**الوصف** تأكد من كتابة الأمر بشكل صحيح، وضع المسافات في أماكنها الصحيحة، واستخدم اسم مسار صحيح.

**رمز تصحيح خطأ غير صالح (ECC) عند قراءة القرص**

**الوصف** اكتشف القرص المرن أو وحدة التحكم في القرص الثابت خطأ قراءة لا يمكن تصحيحه.

**حدث عطل في وحدة التحكم**

**الوصف** محرك الأقراص الثابتة أو وحدة التحكم المقترنة معطوبة.

**خطأ في البيانات**

**الوصف** لا يمكن للقرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة قراءة البيانات. بالنسبة لنظام التشغيل Windows، قم بتشغيل أداة التشخيص المساعدة لمراجعة بنية الملفات على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة. بالنسبة لأي نظام تشغيل، قم بتشغيل الأداة المساعدة المقابلة المناسبة.

**انخفاض الذاكرة المتاحة**

**الوصف** وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر قد تكون تالفة، أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تثبيت وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.

**فشل البحث عن محرك القرص المرن 0**

**الوصف** قد يكون الكبل مفكوكًا أو قد لا تكون معلومات تهيئة الكمبيوتر مطابقة لتهيئة الأجهزة.

**فشل قراءة القرص**

**الوصف** قد يكون القرص المرن معطوبًا أو قد يكون الكبل مفكوكًا. إذا كان مصباح الوصول إلى محرك الأقراص مضيئًا، حاول استخدام قرص آخر.

**فشل إعادة تعيين النظام الفرعي للقرص**

**الوصف** قد تكون وحدة التحكم في القرص المرن تالفة.

**عطل في Gate A20**

**الوصف** وحدة ذاكرة واحدة أو أكثر قد تكون تالفة، أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تثبيت وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدالها.

**فشل عام**

**الوصف** نظام التشغيل غير قادر على تنفيذ الأمر. يعقب هذه الرسالة عادةً معلومات محددة — على سبيل المثال **نقد الورق من الطابعة**. اتخذ الإجراء المناسب لحل المشكلة.

## خطأ في تهيئة محرك الأقراص الثابتة

**الوصف** فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

## فشل وحدة التحكم في محرك الأقراص الثابتة

**الوصف** فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

## فشل محرك الأقراص الثابتة

**الوصف** فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

## فشل في قراءة محرك الأقراص الثابتة

**الوصف** فشلت تهيئة محرك الأقراص الثابتة.

## معلومات تهيئة غير صالحة، برجاء تشغيل برنامج إعداد النظام

**الوصف** لا تتلاءم معلومات تهيئة الكمبيوتر مع تهيئة الأجهزة.

## تهيئة الذاكرة غير صالحة، الرجاء نشر DIMM1

**الوصف** لا تتعرف فتحة DIMM1 على وحدة الذاكرة. ينبغي إعادة تركيب أو تثبيت الوحدة.

## عطل لوحة المفاتيح

**الوصف** قد يكون الكبل أو الموصل مفكوكًا، أو قد تكون لوحة المفاتيح أو وحدة التحكم في لوحة المفاتيح/الماوس تالفة.

## فشل خط عنوان الذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة

**الوصف** قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدلها.

## خطأ في تحديد الذاكرة

**الوصف** يتعارض البرنامج الذي ترغب في تشغيله مع نظام التشغيل أو مع برنامج آخر أو مع أداة مساعدة.

## فشل خط بيانات الذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة

**الوصف** قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدلها.



### فشل منطق كلمات الذاكرة المزدوج عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة

**الوصف** قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدلها.

### فشل المنطق العابر/المنتظم للذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة

**الوصف** قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدلها.

### قراءة/كتابة الذاكرة عند العنوان وقيمة توقع قيمة القراءة

**الوصف** قد تكون وحدة الذاكرة تالفة أو مثبتة بطريقة غير صحيحة. أعد تركيب وحدات الذاكرة، وإذا لزم الأمر، استبدلها.

### حجم الذاكرة في CMOS غير صالح

**الوصف** مقدار الذاكرة المسجلة في معلومات تهيئة الكمبيوتر غير مطابقة لحجم الذاكرة المثبتة في الكمبيوتر.

### تم إنهاء اختبارات الذاكرة بالضغط على المفتاح

**الوصف** قاطع الضغط على المفاتيح اختبار الذاكرة.

### لا يوجد جهاز تمهيد

**الوصف** لم يتمكن الكمبيوتر من العثور على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.

### لا يوجد قطاع للتمهيد على محرك الأقراص الثابتة

**الوصف** معلومات تهيئة الكمبيوتر الموجودة في "إعداد النظام" قد تكون غير صحيحة.

### عدم وجود توقف لمؤشر الوقت

**الوصف** ربما يوجد قصور في رقاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.

### القرص غير تابع للنظام أو خطأ بالقرص

**الوصف** القرص المرن الموجود في محرك الأقراص A لا يضم نظام تشغيل قابل للتمهيد مثبت عليه. يمكنك إما استبدال القرص المرن بقرص آخر يضم نظام تشغيل قابل للتمهيد، أو قم بإزالة القرص المرن من محرك الأقراص A وأعد تشغيل الكمبيوتر.

### لا يوجد قرص تمهيد

**الوصف** يحاول نظام التشغيل التمهيد إلى قرص مرن لا يضم نظام تشغيل قابل للتمهيد مثبت عليه. أدخل قرص مرن قابل للتمهيد.

## خطأ في تهيئة التوصيل والتشغيل

**الوصف** صادف الكمبيوتر مشكلة أثناء محاولة تهيئة بطاقة واحدة أو أكثر.

### خطأ قراءة

**الوصف** لا يمكن لنظام التشغيل القراءة من القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة، تعذر على الكمبيوتر العثور على قطاع محدد على القرص، أو الطقاع المطلوب معيب.

### القطاع المطلوب غير موجود

**الوصف** لا يمكن لنظام التشغيل القراءة من القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة، تعذر على الكمبيوتر العثور على قطاع محدد على القرص، أو الطقاع المطلوب معيب.

### فشل إعادة التعيين

**الوصف** فشلت عملية إعادة تعيين القرص.

### القطاع غير موجود

**الوصف** لم يتمكن نظام التشغيل من تحديد قطاع على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.

### خطأ في البحث

**الوصف** لم يتمكن نظام التشغيل من العثور على مسار محدد على القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.

### فشل إيقاف التشغيل

**الوصف** ربما يوجد قصور في رقاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.

### توقف ساعة التوقيت اليومي

**الوصف** قد تكون البطارية تالفة.

لم يتم ضبط الوقت، رجاء تشغيل برنامج إعداد النظام

**الوصف** الوقت أو التاريخ المخزن في "إعداد النظام" غير مطابق لساعة الكمبيوتر.

### فشل عداد رقاقة المؤقت 2

**الوصف** ربما يوجد قصور في رقاقة من الرقائق المثبتة على لوحة النظام.

### حدثت مقاطعة غير متوقعة في الوضع المحمي

**الوصف** قد يوجد قصور في وحدة تحكم لوحة المفاتيح، أو هناك احتمال وجود وحدة ذاكرة غير ثابتة.

**تحذير:** نظام مراقبة أقراص Dell اكتشف أن محرك أقراص [0/1] الموجود على وحدة التحكم EIDE [الأساسية/الثانوية] تعمل خارج إطار المواصفات الطبيعية. يُنصح على الفور بعمل نسخة احتياطية من البيانات واستبدال محرك الأقراص الثابتة بواسطة الاتصال بمكتب الدعم أو بشركة Dell.

**الوصف** أثناء بدء التشغيل الأولي، اكتشف محرك الأقراص ظروف خطأ محتمل. عندما يقوم الكمبيوتر بإنهاء التمهيد، قم بعمل نسخة احتياطية من البيانات على الفور، واستبدل محرك الأقراص الثابتة (للتعرف على إجراءات التثبيت، راجع "إضافة وإزالة قطع الغيار" المناسبة لنوع الكمبيوتر). في حالة عدم توفر محرك أقراص بديل على الفور، وإذا لم يكن محرك الأقراص هو محرك الأقراص القابل للتمهيد، أدخل "إعداد النظام" وقم بتغيير ضبط محرك الأقراص المناسب إلى بلا. ثم قم بإزالة محرك الأقراص من الكمبيوتر.

### خطأ في الكتابة

**الوصف** لا يمكن لنظام التشغيل الكتابة إلى القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.

**يوجد خطأ في الكتابة على محرك الأقراص المحدد**

**الوصف** لا يمكن لنظام التشغيل الكتابة إلى القرص المرن أو محرك الأقراص الثابتة.

**X:** لا يمكن الوصول إليه. الجهاز غير جاهز

**الوصف** لا يمكن لمحرك الأقراص المرنة قراءة القرص. أدخل قرص مرن داخل محرك الأقراص وحاول مرة أخرى.



## المواصفات

## ملاحظة:



قد تختلف العروض حسب المنطقة. لمزيد من المعلومات فيما يتعلق بتهيئة الكمبيوتر، انقر فوق Start (ابدأ)

(أو انقر فوق الزر Start (ابدأ) في Windows XP)، والتعليمات والدعم، ثم حدد الخيار الخاص بعرض معلومات حول الكمبيوتر الخاص بك.

## معلومات النظام

مجموعة شرائح Intel H61 Express	مجموعة رقائق النظام
وحدثًا تحكم 82C37 DMA مزودة بسبع قنوات منفصلة ميرمجة	قنوات DMA
قدرة I/O APIC المدمجة المزودة بـ 24	مستويات المقاطعة
32 ميجابايت (4 ميجابايت)	شريحة (BIOS) (NVRAM)

## المعالج

<ul style="list-style-type: none"> <li>• سلسلة Intel Core i3</li> <li>• سلسلة Intel Core i5</li> </ul>	نوع المعالج
يصل إلى 8 ميجابايت حسب نوع المعالج	إجمالي حجم ذاكرة التخزين المؤقت

## الذاكرة

DDR3	النوع
1333 ميجاهرتز	السرعة
فتحتا بطاقة DIMM	الموصلات
1 جيجابايت و 2 جيجابايت و 4 جيجابايت	السعة
1 جيجابايت	الحد الأدنى لسعة الذاكرة
8 جيجابايت	الحد الأقصى لسعة الذاكرة

## الفديو

Intel HD Graphics 2000 بطاقات الرسومات	نوع الفيديو: مدمجة منفصلة
• AMD Radeon HD 6350 • AMD Radeon HD 6450	
ذاكرة الفيديو مشتركة تصل إلى 1.7 جيجابايت (Windows 7 و Microsoft Windows Vista)	ذاكرة الفيديو: مدمجة منفصلة
تصل إلى 1 جيجابايت	

## الصوت

الترميز الصوتي Conexant CX20641 المدمج فائق الوضوح	مدمجة
--	-------

## الشبكة

Realtek RTL8111E Ethernet المدمجة القادرة على الاتصال بسرعة 10/100/1000 ميجابايت/ث	مدمجة
--	-------

## ناقل التوسيع

USB 2.0، SATA 2.0، و PCI Express 2.0	نوع الناقل
:PCI Express	سرعة الناقل:
• x1 - السرعة ثنائية الاتجاه للفتحة – 1 جيجابايت/ث	
• x16 - السرعة ثنائية الاتجاه للفتحة – 16 جيجابايت/ث	
SATA: 1.5 جيجابايت و 3.0 جيجابايت	

## البطاقات

تصل إلى ثلاث بطاقات كاملة الارتفاع	PCI Express x1
تصل إلى ثلاث بطاقات صغيرة الحجم	Mini-Tower كمبيوتر سطح المكتب

تصل إلى بطاقة واحدة صغيرة الحجم	Small Form Factor
	PCI-Express x16
تصل إلى بطاقة كاملة الارتفاع	Mini-Tower
تصل إلى بطاقة واحدة صغيرة الحجم	كمبيوتر سطح المكتب
تصل إلى بطاقة واحدة صغيرة الحجم	Small Form Factor

## محركات الأقراص

يمكن الوصول إليها من الخارج (علب محركات أقراص مقاس 5.25 بوصة)	
حاويتان	Mini-Tower
واحد	كمبيوتر سطح المكتب
فتحة محرك أقراص ضوئية رقيقة واحدة	Small Form Factor
يمكن الوصول إليها من الداخل:	
حاويات محركات أقراص SATA مقاس 3.5 بوصة	
حاويتان	Mini-Tower
واحد	كمبيوتر سطح المكتب
واحد	Small Form Factor


## الموصلات الخارجية

الصوت:	
اللوحة الخلفية	
ثلاثة موصلات، واحد لكل من خط الخرج، وخط الدخل، والميكروفون	Mini-Tower/Desktop
موصلان لخط الدخل وخط الخرج/ الميكروفون	Small Form Factor
موصلان للميكروفون وسماعة الرأس	اللوحة الأمامية
موصل RJ45 واحد	مهايئ الشبكة
	USB 2.0
اللوحة الأمامية: 2	

اللوحة الخلفية: 6

موصل VGA ذو 15 سن، موصل HDMI  
ذو 19 سن

الفيديو

ملاحظة: 

قد تختلف موصلات الفيديو المتاحة  
حسب بطاقة الرسومات المحددة.

موصلات لوحة النظام

	عرض البيانات PCI Express x1 (بحد أقصى) — خط PCI Express واحد
ثلاثة موصلات ذات 36 سناً	Mini-Tower، Desktop
موصل واحد ذو 36 سناً	Small Form Factor
	عرض البيانات PCI Express x16 (بحد أقصى) — PCI Express 16 خطأ
موصل واحد ذو 164 سناً	Mini-Tower، Desktop، Small Form Factor
	ATA تسلسلي
أربع موصلات ذات 7 سنون	Mini-Tower، Desktop
موصلان ذا 7 سنون	Small Form Factor
موصل واحد ذو 24 سناً	موصل PS2/COM
موصلان ذا 240 سن	الذاكرة مزروحة النظام
موصلات ذا 3 سنون	Mini-Tower، Desktop
موصل واحد ذو 5 سنون	Small Form Factor
موصل ذو 16 سناً، وموصل ذو 10 سنون، وموصل واحد ذو 5 سنون	لوحة تحكم أمامية
موصل واحد ذو 1155 سناً	المعالج مزروحة المعالج
موصل واحد ذو 4 سنون	Mini-Tower، Desktop



موصل واحد ذو 5 سنون	Small Form Factor
موصل واحد ذو 3 سنون	وصلة مسح كلمة المرور
موصل واحد ذو 3 سنون	وصلة إعادة تعيين RTC
موصل واحد ذو 5 سنون	مكبر الصوت الداخلي
موصل واحد ذو 3 سنون	موصل المدخل
موصل واحد ذو 24 سناً، وموصل واحد ذو 4 سنون	موصل التيار

### عناصر التحكم والمصابيح

مقدمة الكمبيوتر:

المصباح الأزرق — يشير الضوء الأزرق الثابت إلى حالة تشغيل الكمبيوتر، بينما يشير الضوء الأزرق الوامض إلى حالة السكون في الكمبيوتر.

مصباح زر التشغيل

المصباح الكهربائي — يشير المصباح الكهربائي الثابت في حالة عدم بدء تشغيل الكمبيوتر إلى وجود مشكلة في لوحة النظام، أو في مصدر الإمداد بالتيار. ويشير الضوء الكهربائي الوامض إلى وجود مشكلة في لوحة النظام.

مصباح نشاط محرك الأقراص

المصباح الأزرق — يشير الضوء الأزرق الوامض إلى أن الكمبيوتر يقرأ البيانات أو يكتبها من محرك الأقراص الثابتة أو إليه.

المصابيح التشخيصية

أربعة مصابيح توجد في اللوحة الأمامية للكمبيوتر. لمزيد من المعلومات حول المصابيح التشخيصية، انظر دليل الخدمة على العنوان [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

الجانب الخلفي لجهاز الكمبيوتر:

المصباح الأخضر — يتم تشغيل مصدر الإمداد بالتيار، وتشغيله. يجب توصيل كبل التيار بموصل التيار (في الجزء الخلفي من الكمبيوتر) وبمأخذ التيار الكهربائي.

مصباح تشخيصي لمصدر التيار

### ملاحظة:

يمكنك اختبار قوة نظام التيار بالضغط على زر الاختبار. إذا كانت فولتية الإمداد بالتيار الكهربائي؟ للنظام ضمن المواصفات، فإن مصباح LED الخاص بالاختبار الذاتي يضيء. إذا لم يضيء مصباح LED، فقد يكون هناك عيب في الإمداد بالتيار. يجب توصيل التيار الكهربائي المتردد أثناء هذا الاختبار.

التيار	القدرة الكهربائية بالوات	الحد الأقصى لتبديد الحرارة	الجهد الكهربائي
Mini-Tower	265 وات	1390 وحدة حرارية بريطانية/ الساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 5.0 أمبير
كمبيوتر سطح المكتب	250 وات	1312 وحدة حرارية بريطانية/ الساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 4.4 أمبير
Small Form Factor	240 وات	1259 وحدة حرارية بريطانية/ الساعة	من 100 إلى 240 فولت تيار متردد، من 50 إلى 60 هرتز، 3.6 أمبير،

ليثيوم خلوية مصغرة CR2032 بجهد 3 فولتات

البطارية الخلوية المصغرة

### ملاحظة:

يتم حساب تبديد الحرارة باستخدام معدل القدرة الكهربائية لمصدر التيار بالوات.

الجوانب المادية	الارتفاع	العرض	العمق	الوزن
Mini-Tower	36.00 سم (بوصة)	17.50 سم (بوصة)	41.70 سم (بوصة)	8.87 كجم (رطل)
كمبيوتر سطح المكتب	36.00 سم (بوصة)	10.20 سم (بوصة)	41.00 سم (بوصة)	7.56 كجم (رطل)
Small Form Factor	29.00 سم (بوصة)	9.26 سم (بوصة)	31.20 سم (بوصة)	5.70 كجم (رطل)

نطاق درجة الحرارة:

من 10 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 50 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)

أثناء التشغيل

من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)

أثناء التخزين

الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):

من 20% إلى 80% (بدون تكاثف)

أثناء التشغيل

من 5% إلى 95% (بدون تكاثف)

أثناء التخزين

الحد الأقصى للاهتزاز:

توسط جذر تربيعي للتسارع (GRMS) يبلغ 0.26

أثناء التشغيل

توسط جذر تربيعي للتسارع يبلغ 2.2

أثناء التخزين

الحد الأقصى لتحمل الاصطدام:

G 40

أثناء التشغيل

G 105

أثناء التخزين



## الاتصال بشركة Dell

## ملاحظة:



إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، يمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو استمارة التغليف أو الفاتورة أو بيان منتج Dell.

توفر Dell خيارات خدمات عبر الإنترنت، وعبر الاتصالات الهاتفية خاصة بالدعم. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell فيما يتعلق بالمبيعات، أو الدعم الفني، أو خدمة العملاء:

1. تفضل بزيارة [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. حدد فئة الدعم.
3. إذا لم تكن عميلاً أمريكياً، فحدد كود البلد في الجزء السفلي من الصفحة، أو حدد الكل لمشاهدة المزيد من الخيارات.
4. حدد الخدمة أو رابط الدعم الملائم وفقاً لحاجتك.

