

Dell G7 7590

الإعدادات والمواصفات



- ① **ملاحظة:** تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات هامة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المنتج الخاص بك.
- ⚠ **تنبيه:** تشير كلمة "تنبيه" إما إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان للبيانات، كما تعلمك بكيفية تجنب المشكلة.
- ⚠ **تحذير:** تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالامتلاكات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

جدول المحتويات

4	إعداد الكمبيوتر المحمول Dell G 7590
6	إنشاء محرك أقراص استرداد لنظام التشغيل Windows عبر منفذ USB
7	3 مناظر الطراز Dell G 7590
7	الناحية الأمامية
7	الأيمن
7	الأيسر
9	القاعدة
10	الشاشة
10	الناحية الخلفية
11	الأسفل
13	4 مواصفات Dell G 7590
13	الأبعاد والوزن
13	المعالجات
14	مجموعة الشرائح
14	نظام التشغيل
14	الذاكرة
15	المنافذ والموصلات
16	الاتصالات
16	شبكة إيثرنت
16	الوحدة اللاسلكية
16	الصوت
17	التخزين
18	ذاكرة Intel Optane
18	قارئ بطاقة الوسائط
18	لوحة المفاتيح
19	الكاميرا
19	لوحة اللمس
19	إيماءات لوحة اللمس
20	مهايئ التيار
20	البطارية
21	الشاشة
22	قارئ بصمات الأصابع (اختياري)
22	الفيديو
23	بيئة جهاز الكمبيوتر
24	5 اختصارات لوحة المفاتيح
26	6 الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell
26	موارد المساعدة الذاتية
26	الاتصال بشركة Dell

إعداد الكمبيوتر المحمول Dell G 7590

① ملاحظة: قد تختلف الصور الموجودة في هذا المستند عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك وذلك حسب التكوين الذي طلبته.

1 قم بتوصيل مهايئ التيار والضغط على زر التشغيل.



① ملاحظة: للحفاظ على طاقة البطارية، قد تدخل البطارية في وضع توفير الطاقة. قم بتوصيل مهايئ التيار، ثم اضغط على زر التشغيل لتشغيل الكمبيوتر.

2 إنهاء إعداد نظام التشغيل.

بالنسبة لنظام التشغيل Ubuntu:

اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لإتمام عملية الإعداد. لمزيد من المعلومات حول تثبيت نظام التشغيل Ubuntu وتكوينه، راجع مقالات قاعدة المعارف SLN151664 و SLN151748 على الموقع www.dell.com/support.

بالنسبة لنظام Windows:

اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لإتمام عملية الإعداد. عند الإعداد، توصي Dell بأن تقوم بما يلي:
الاتصال بشبكة للحصول على تحديثات Windows.

① ملاحظة: في حالة الاتصال بشبكة لاسلكية آمنة، أدخل كلمة المرور الخاصة بالوصول إلى الشبكة اللاسلكية عندما يُطلب منك ذلك.

في حالة الاتصال بالإنترنت، قم بتسجيل الدخول باستخدام حساب Microsoft أو إنشائه. إذا لم تكن متصلاً بالإنترنت، فقم بإنشاء حساب دون الاتصال.

في شاشة **Support and Protection (الدعم والحماية)**، أدخل تفاصيل الاتصال الخاصة بك.

3 حدد موقع تطبيقات Dell من قائمة Start (ابدأ) بنظام التشغيل Windows واستخدمها — موصى به

جدول 1. تحديد موقع تطبيقات Dell

الوصف

الموارد

My Dell



موقع مركزي لتطبيقات Dell الرئيسية ومقالات المساعدة وغيرها من المعلومات المهمة حول جهاز الكمبيوتر الخاص بك. يعلمك بحالة الضمان والإكسسوارات الموصى بها وتحديثات البرامج في حالة توفرها.

SupportAssist

يعمل على التحقق من سلامة الأجهزة والبرامج الموجودة في جهاز الكمبيوتر لديك بشكل مسبق. تعمل أداة (SupportAssist OS Recovery) على استكشاف المشكلات المتعلقة بنظام التشغيل وإصلاحها. لمزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بأداة SupportAssist على الموقع www.dell.com/support.



📌 ملاحظة: في SupportAssist، انقر فوق تاريخ انتهاء صلاحية الضمان لتجديد أو ترقية الضمان الذي تتمتع به.

تحديثات Dell

يعمل على تحديث جهاز الكمبيوتر لديك بالإصلاحات الحيوية وبرامج التشغيل الأحدث للجهاز فور توفرها. لمزيد من المعلومات حول استخدام Dell Update، راجع مقالة قاعدة المعارف SLN305843 على الموقع www.dell.com/support.



التسليم الرقمي من Dell

يمكن تنزيل تطبيقات البرامج، التي يتم شراؤها والتي ليست مثبتة مسبقاً على الكمبيوتر لديك. لمزيد من المعلومات حول استخدام Dell Digital Delivery، راجع مقالة قاعدة المعارف 153764 على الموقع www.dell.com/support.



4 أنشئ محرك أقراص لاسترداد نظام التشغيل Windows.

📌 ملاحظة: يوصى بإنشاء محرك الاسترداد لاستكشاف المشكلات التي قد تحدث في نظام التشغيل Windows وحلها.

لمزيد من المعلومات، راجع إنشاء محرك استرداد نظام التشغيل Windows عبر منفذ USB.

إنشاء محرك أقراص استرداد لنظام التشغيل Windows عبر منفذ USB

قم بإنشاء محرك الاسترداد لاستكشاف المشكلات التي قد تحدث في نظام التشغيل Windows وحلها. يلزم توفر محرك فلاش USB فارغ بسعة 16 جيجابايت كحد أدنى لإنشاء محرك الاسترداد.

① **ملاحظة:** قد يستغرق إتمام هذه العملية وقتًا يصل إلى ساعة.

② **ملاحظة:** قد تختلف الخطوات التالية باختلاف إصدار نظام التشغيل Windows المثبت. ارجع إلى [موقع دعم Microsoft](#) لمعرفة أحدث التعليمات.

- 1 قم بتوصيل محرك فلاش USB بالكمبيوتر لديك.
 - 2 في منطقة البحث في Windows، اكتب Recovery.
 - 3 في نتائج البحث، انقر فوق **Create a recovery drive** (إنشاء محرك استرداد).
قد تظهر نافذة **User Account Control** (التحكم في حساب المستخدم).
انقر فوق **Yes** (نعم) للمتابعة.
 - 4 تظهر نافذة **Recovery Drive** (محرك الاسترداد).
 - 5 حدد **Back up system files to the recovery drive** (نسخ ملفات النظام احتياطيًا إلى محرك الاسترداد) وانقر فوق **Next** (التالي).
 - 6 حدد **USB flash drive** (محرك فلاش USB) وانقر فوق **Next** (التالي).
تظهر رسالة تشير إلى أن جميع البيانات الموجودة على محرك الفلاش USB سيتم حذفها.
 - 7 انقر فوق **إنشاء**.
 - 8 انقر فوق **إنهاء**.
- لمزيد من المعلومات حول إعادة تثبيت Windows باستخدام محرك الاسترداد USB، راجع قسم *استكشاف المشكلات وإصلاحها في دليل الخدمة* لمنتجك على الموقع www.dell.com/support/manuals.

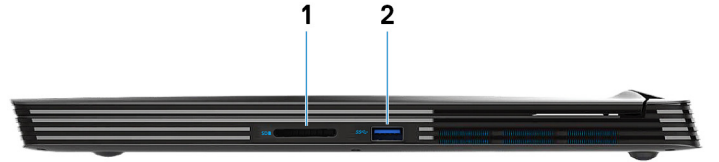
مناظر الطراز 7Dell G 7590

الناحية الأمامية



- 1 مكبر الصوت الأيسر
يوفر إخراج الصوت.
- 2 مكبر الصوت الأيمن
يوفر إخراج الصوت.

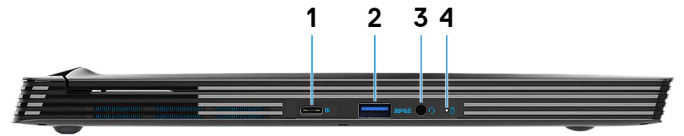
الأيمن



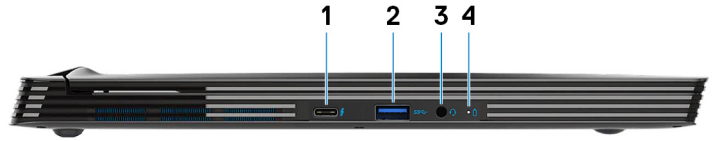
- 1 فتحة بطاقة SD
تقوم بالقراءة من بطاقة SD وتكتب عليها.
- 2 منفذ USB 3.1 من الجيل الأول
لتوصيل الأجهزة الطرفية مثل أجهزة التخزين والطابعات. لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابايت/الثانية.

الأيسر

أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطاقة الرسومات NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti



أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطاقة الرسومات NVIDIA GeForce RTX 2060 أو RTX 2070 أو RTX 2080



1 منفذ USB 3.1 من الجيل الثاني من النوع C

• DisplayPort Alt-Mode (على أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطاقة الرسومات NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti فقط)

لتوصيل الأجهزة الطرفية مثل أجهزة التخزين والطابعات.

لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابايت/الثانية. يتيح لك ميزة PowerShare شحن أجهزتك المزودة بمنفذ USB حتى وإن كان جهاز الكمبيوتر الخاص بك مطفئاً.

ⓘ **ملاحظة:** إذا كان مستوى شحن بطارية الكمبيوتر أقل من 10 بالمائة، عليك توصيل مهايئ التيار لشحن الكمبيوتر وأجهزة USB المتصلة بمنفذ PowerShare.

ⓘ **ملاحظة:** إذا كان جهاز USB متصلاً بمنفذ PowerShare قبل إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر، أو في حالة الإسبات، يجب عليك فصله وتوصيله مرة أخرى لتمكين الشحن.

ⓘ **ملاحظة:** قد لا يتم شحن بعض أجهزة USB عند إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر، أو في حالة السكون. في مثل هذه الحالات، قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر لشحن الجهاز.

• Thunderbolt 3/DisplayPort (على أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطاقة الرسومات NVIDIA GeForce RTX 2060 أو RTX 2070 أو RTX 2080 فقط)

يدعم USB 3.1 من نوع C من الجيل الثاني وDisplayPort 1.2 وThunderbolt 3 ويمكنك أيضاً من الاتصال بشاشة خارجية باستخدام مهايئ شاشة. يوفر نقل البيانات بمعدلات تصل إلى 10 جيجابايت في الثانية لـ USB 3.1 Gen 2 وتصل إلى 40 جيجابايت في الثانية لـ Thunderbolt.

ⓘ **ملاحظة:** يلزم توفر مهايئ USB من النوع C إلى DisplayPort (يُباع بشكل منفصل) لتوصيل جهاز DisplayPort.

2 منفذ USB 3.1 من الجيل الأول مزود بميزة PowerShare

لتوصيل الأجهزة الطرفية مثل أجهزة التخزين والطابعات.

لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابايت/الثانية. يتيح لك تقنية PowerShare إمكانية شحن أجهزة USB الموصلة.

ⓘ **ملاحظة:** لن يتم شحن أجهزة USB الموصلة عند إيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر أو في حالة السكون. لبدء شحن الأجهزة الموصلة، قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.

3 منفذ سماعة الرأس

لتوصيل سماعات رأس أو سماعة رأس (منفذ متعدد الوظائف لسماعة الرأس والميكروفون).

4 مصباح حالة البطارية/مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة

يشير إلى حالة شحن البطارية أو إلى نشاط محرك الأقراص.

ⓘ **ملاحظة:** مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة مدعوم فقط على أجهزة الكمبيوتر التي يتم شحنها مزودة بمحرك أقراص ثابتة.

ⓘ **ملاحظة:** اضغط على Fn+H للتبديل بين مصباح حالة البطارية ومصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة.



1 منطقة النقر الأيسر

اضغط للنقر بالزر الأيسر.

2 لوحة اللمس

أرح إصبعك فوق لوحة اللمس لنقل مؤشر الماوس. انقر للنقر بالزر الأيسر وانقر بإصبعين للنقر بالزر الأيمن.

3 منطقة النقر الأيمن

اضغط للنقر بالزر الأيمن.

4 زر التشغيل مع قارئ بصمات الأصابع الاختياري

اضغط عليه لتشغيل الكمبيوتر إذا لم يكن قيد التشغيل، أو إذا كان في حالة السكون أو إذا كان في حالة الإسبات.

عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل، اضغط على زر التشغيل لوضع الكمبيوتر في حالة السكون؛ اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 10 ثوانٍ لفرض إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

إذا كان زر التشغيل مزودًا بقارئ بصمة الإصبع، فضع إصبعك على زر التشغيل لتسجيل الدخول.

ملاحظة: يمكنك تخصيص سلوك زر التشغيل في **Windows**. لمزيد من المعلومات، راجع **Me and My Dell** على الموقع [www.dell.com/support/](http://www.dell.com/support/manuals).

ملاحظة: يتوفر مصباح بيان حالة الطاقة على زر التشغيل فقط في أجهزة الكمبيوتر بدون قارئ بصمات أصابع. لن تشمل أجهزة الكمبيوتر المزودة بقارئ بصمات الأصابع المدمج في زر التشغيل على مصباح بيان حالة التشغيل الموجود في زر التشغيل.

ملاحظة: لإعادة تعيين البطارية، اضغط باستمرار على زر الطاقة لمدة 25 ثانية.



1 الميكروفون الأيسر

يوفر دخلاً رقمياً للصوت لتسجيل الصوت والمكالمات الصوتية.

2 الكاميرا

يمكنك من إجراء الدردشة المرئية، والتقاط الصور، وتسجيل مقاطع الفيديو.

3 ضوء حالة الكاميرا

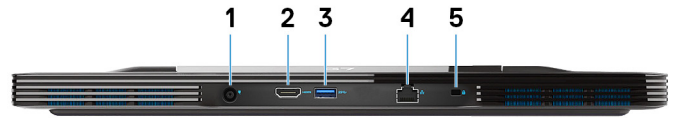
يضيء أثناء استخدام الكاميرا.

4 الميكروفون الأيمن

يوفر دخلاً رقمياً للصوت لتسجيل الصوت والمكالمات الصوتية.

الناحية الخلفية

أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطاقة الرسومات NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti



1 منفذ مهايئ التيار

لتوصيل مهايئ التيار بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2 منفذ HDMI

يوصل بتلفزيون أو بجهاز مدعم بدخل HDMI. يوفر خرج الفيديو والصوت.

3 منفذ USB 3.1 من الجيل الأول

لتوصيل الأجهزة الطرفية مثل أجهزة التخزين والطابعات. لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابايت/الثانية.

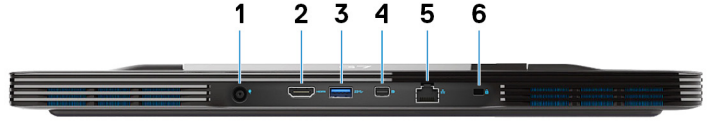
4 منفذ الشبكة

يوصل كبل إيثرنت (RJ45) من جهاز توجيه أو مودم واسع النطاق للشبكة أو للوصول إلى الإنترنت.

5 فتحة كابلات الأمان (إسفيني الشكل)

يوصل كابلات أمان لمنع النقل غير المسموح به للكمبيوتر.

أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطاقة الرسومات NVIDIA GeForce RTX 2060 أو RTX 2070 أو RTX 2080



1 منفذ مهائى التيار

لتوصيل مهائى التيار بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

2 منفذ HDMI

يوصل بتلفزيون أو بجهاز مدعم بدخل HDMI. يوفر خرج الفيديو والصوت.

3 منفذ USB 3.1 من الجيل الأول

لتوصيل الأجهزة الطرفية مثل أجهزة التخزين والطابعات. لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابايت/الثانية.

4 منفذ DisplayPort مصغر

لتوصيل تلفزيون أو جهاز ممكن به دخل منفذ DisplayPort مُمكنة. لتوفير خرج الفيديو والصوت.

5 **ملاحظة:** على أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطاقة الرسومات NVIDIA GeForce RTX 2060 أو RTX 2070 أو RTX 2080 فقط.

5 منفذ الشبكة

يوصل كبل إيثرنت (RJ45) من جهاز توجيه أو مودم واسع النطاق للشبكة أو للوصول إلى الإنترنت.

6 فتحة كابلات الأمان (إسفيني الشكل)

يوصل كابلات أمان لمنع النقل غير المسموح به للكمبيوتر.

الأسفل



1


علامة الخدمة هي معرف فريد يتكون من حروف وأرقام والذي يمكن فنيي الخدمة لدى Dell من التعرف على المكونات المادية في جهاز الكمبيوتر الخاص بك والوصول إلى معلومات الضمان.

مواصفات 7Dell G 7590

الأبعاد والوزن

جدول 2. الأبعاد والوزن

الوصف	القيم
الارتفاع:	19.90 مم (0.78 بوصة)
الناحية الأمامية	التداول 18.65 مم (0.73 بوصة)
الناحية الخلفية	364.30 مم (14.34 بوصة)
العرض	273.40 مم (10.76 بوصات)
العمق	2.67 كجم (5.88 أرطال)
الوزن	

ملاحظة: يختلف وزن جهاز الكمبيوتر لديك حسب المواصفات المطلوبة والتنوع في عملية التصنيع. 

المعالجات

جدول 3. المعالجات

الوصف	القيم	القيم
المعالجات	Intel Core i5/8300HQ من الجيل الثامن	Intel Core i7/8750HQ من الجيل الثامن
القدرة الكهربائية بالوات	45 وات	45 وات
عدد المراكز	4	6
عدد خيوط المعالجة	8	12
السرعة	ما يصل إلى 4.0 جيجاهرتز	ما يصل إلى 4.1 جيجاهرتز
ذاكرة التخزين المؤقت للنظام	8 ميجابايت	9 ميجابايت
بطاقات الرسومات المدمجة	Intel UHD Graphics 630	Intel UHD Graphics 630

مجموعة الشرائح

جدول 4. مجموعة الشرائح

الوصف	القيم
المعالج	Intel Core i7/8750HQ من الجيل الثامن
مجموعة الشرائح	HM370
عرض ناقل DRAM	64 بت
EPROM فلاش	16 ميجابايت
ناقل PCIe	ما يصل إلى Gen3.0
تردد الناقل الخارجي	ما يصل إلى 4 GT/ثانية

نظام التشغيل

- Windows 10 Home (إصدار 64 بت)
- Windows 10 Professional (إصدار 64 بت)
- Ubuntu

ⓘ ملاحظة: يختلف إصدار Ubuntu باختلاف المنطقة.

الذاكرة

جدول 5. مواصفات الذاكرة

الوصف	القيم
الفتحات	SODIMM
النوع	DDR4
السرعة	ما يصل إلى 2666 ميجاهرتز
الحد الأقصى لسعة الذاكرة	32 جيجابايت
الحد الأدنى لسعة الذاكرة	4 جيجابايت
حجم الذاكرة لكل فتحة	4 جيجابايت و 8 جيجابايت و 16 جيجابايت
التهيئات المدعومة	<ul style="list-style-type: none">ذاكرة DDR4 سعة 4 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (ذاكرة واحدة سعة 4 جيجابايت)ذاكرة DDR4 سعة 8 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (2 من الوحدات سعة كل منهما 4 جيجابايت)ذاكرة DDR4 سعة 8 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (ذاكرة واحدة سعة 8 جيجابايت)ذاكرة DDR4 سعة 12 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (ذاكرة واحدة سعة 4 جيجابايت + ذاكرة واحدة سعة 8 جيجابايت)

- ذاكرة DDR4 سعة 16 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (2 من الوحدات سعة كل منهما 8 جيجابايت)
- ذاكرة DDR4 سعة 16 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (ذاكرة واحدة سعة 16 جيجابايت)
- ذاكرة DDR4 سعة 32 جيجابايت بسرعة 2666 ميجاهرتز (2 من الوحدات سعة كل منهما 16 جيجابايت)

المنافذ والموصلات

جدول 6. المنافذ والموصلات

خارجية:

الوصف	القيم
الشبكة	منفذ RJ-45 واحد
USB	<ul style="list-style-type: none"> • منفذ Thunderbolt 3 واحد (USB 3.1 من الجيل الثاني من النوع C / DisplayPort (على أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطاقة الرسومات NVIDIA GeForce RTX 2060 أو RTX 2070 أو RTX 2080 فقط) أو منفذ USB 3.1 من النوع C من الجيل الثاني مع تقنية DisplayPort Alt-Mode (على أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطاقة الرسومات NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti) • منفذ mini DisplayPort واحد (على أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطاقة الرسومات NVIDIA GeForce RTX 2060 أو RTX 2070 أو RTX 2080 فقط) • منفذ USB 3.1 واحد من الجيل الأول يدعم تقنية PowerShare • منفذًا USB 3.1 من الجيل الأول
Audio	منفذ سماعة رأس واحد (سماعة الرأس والميكروفون متعدد الوظائف)
الفيديو	منفذ HDMI 2.0b واحد
قارئ بطاقة الوسائط	فتحة بطاقة SD واحدة
منفذ التركيب	مدعوم من خلال منفذ USB من النوع C
منفذ مهائئ التيار	معتمد
الأمان	فتحة قفل على شكل Wedge
داخلية:	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • فتحة PCIe NVMe Gen 3x2 واحدة لمحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280 أو ذاكرة Intel Optane • فتحة PCIe Gen 3x2 واحدة لبطاقة متعددة الوظائف لشبكة WiFi وتقنية Bluetooth

① **ملاحظة:** لمعرفة المزيد حول ميزات أنواع مختلفة من بطاقات M.2، راجع مقالة قاعدة المعارف SLN301626.

الاتصالات




شبكة إيثرنت

جدول 7. مواصفات شبكة إيثرنت

الوصف	القيم
رقم الموديل	• GTX 1050 Ti لـ Realtek GB LAN • RTX 2080 أو RTX 2070 أو RTX 2060 لـ Killer GB E2500V2
معدل نقل البيانات	10/100/1000 ميجابت في الثانية

الوحدة اللاسلكية

جدول 8. مواصفات الوحدة اللاسلكية

الوصف	القيم
رقم الموديل	Rivet Killer 1550 2x2 ac Intel 9560 2x2 ac (Intel 9560 (Qualcomm QCA61x4A (DW1820 (160 ميجاهرتز)
معدل نقل البيانات	معدل يصل إلى 867 ميجابت في الثانية ما يصل إلى 1.73 ميجابت في الثانية
نطاقات التردد المدعومة	نطاق مزدوج يبلغ 2.4 جيجاهرتز/5/ جيجاهرتز نطاق مزدوج يبلغ 2.4 جيجاهرتز/5/ جيجاهرتز
معايير الاتصال اللاسلكي	• WiFi 802.11a/b/g • (WiFi 4 (WiFi 802.11n • (WiFi 5 (WiFi 802.11ac
التشفير	• WEP إصدار 64 بت/128 بت • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0 Bluetooth 5.0 Bluetooth 4.2
	ملاحظة: Bluetooth 5.0  مدعومة من خلال أحدث تحديث لنظام التشغيل Windows 10.
	ملاحظة: Bluetooth 5.0  مدعومة من خلال أحدث تحديث لنظام التشغيل Windows 10.
	ملاحظة: Bluetooth 4.2  مدعومة من خلال أحدث تحديث لنظام التشغيل Windows 10.

الصوت

جدول 9. مواصفات الصوت

الوصف	القيم
وحدة التحكم	nahimic مع دعم صوت Realtek ALC3254-CG
تحويل الاستيريو	معتمد

الوصف	القيم
الوصلة الداخلية	واجهة صوت عالي الوضوح
الوصلة الخارجية	<ul style="list-style-type: none"> مقيس الصوت العالمي الذي يدعم وظائف سماعة الرأس/سماعة الهاتف/خرج الخط/الميكروفون/دخل الخط ميكروفون صفيف رقمي في مجموعة الكاميرا
مكبرات الصوت	اثنان
مضخم مكبر صوت داخلي	معتمد
عناصر التحكم الخارجية في مستوى الصوت	مدعوم من خلال اختصارات لوحة المفاتيح
خرج مكبر الصوت	المتوسط
	2 وات
	2.5 أمبير
خرج مضخم الصوت	غير معتمد
الميكروفون	واحد

التخزين

يدعم الكمبيوتر الخاص بك التهيئات التالية:

- محرك أقراص ثابتة واحد مقياس 2.5 بوصة
- محرك أقراص حالة ثابتة M.2 2280 واحد
- محرك أقراص ثابتة واحد مقياس 2.5 بوصة ومحرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة واحد من نوع M.2 2280
- محرك أقراص ثابتة واحد مقياس 2.5 بوصة وذاكرة M.2 Intel Optane واحدة

❶ **ملاحظة:** يختلف محرك الأقراص الرئيسي للكمبيوتر باختلاف تكوين التخزين.

فيما يخص أجهزة الكمبيوتر:

- مع محرك أقراص M.2، يكون محرك أقراص M.2 هو محرك الأقراص الرئيسي
- بدون محرك أقراص M.2، يكون محرك الأقراص الثابتة مقياس 2.5 بوصة هو محرك الأقراص الرئيسي.

جدول 10. مواصفات وحدة التخزين

نوع التخزين	نوع الواجهة	السعة
محرك أقراص ثابتة (HDD) واحد مقياس 2.5 بوصة	SATA	<ul style="list-style-type: none"> • 500 جيجابايت (بسرعة 7200 لفة في الدقيقة) • 1 تيرابايت (بسرعة 5400 لفة في الدقيقة) • 2 تيرابايت (بسرعة 5400 لفة في الدقيقة) • 1 تيرابايت (5400 لفة في الدقيقة) + محرك أقراص هجين سعة 8 جيجابايت
<ul style="list-style-type: none"> • محرك أقراص حالة ثابتة M.2 2280 واحد 	<ul style="list-style-type: none"> • PCIe NVMe 3x2 الفئة 35 • PCIe NVMe 3x4 الفئة 40 	<ul style="list-style-type: none"> • 512 جيجابايت • بما يصل إلى 1 تيرابايت

❶ **ملاحظة:** محرك الأقراص الثابتة مدعوم فقط على أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع تكوين بطارية ذات 4 خلايا

ذاكرة Intel Optane

تعمل تقنية Optane من Intel كمسرع لوحدة التخزين فقط. لا تحل محل الذاكرة (RAM) المثبتة على الكمبيوتر ولا تضيف إليها.

ملاحظة: الذاكرة بتقنية Intel Optane مدعومة على أجهزة الكمبيوتر التي تفي بالمتطلبات التالية:

- معالج Intel Core i3/i5/i7 من الجيل السابع أو الأعلى
- نظام التشغيل Windows 10 إصدار 64 بت أو الأعلى (التحديث السنوي)
- أحدث إصدار من برنامج تشغيل تقنية التخزين Intel Rapid

جدول 11. ذاكرة Intel Optane

الوصف	القيم
النوع	مسرع التخزين
الواجهة	3.0x4 أو PCIe NVMe 3.0x2
الموصل	M.2 2280
التهيئات المدعومة	16 جيجابايت و32 جيجابايت
السعة	ما يصل إلى 32 جيجابايت

قارئ بطاقة الوسائط

جدول 12. مواصفات قارئ بطاقات الوسائط

الوصف	القيم
النوع	فتحة بطاقة SD واحدة
البطاقات المدعومة	<ul style="list-style-type: none">• البطاقة الرقمية الأمانة (SD)• البطاقة الرقمية الأمانة عالية السعة (SDHC)• البطاقة الرقمية الأمانة الموسعة (SDXC)

لوحة المفاتيح

جدول 13. مواصفات لوحة المفاتيح

الوصف	القيم
النوع	<ul style="list-style-type: none">• لوحة مفاتيح بدون إضاءة خلفية قياسية• لوحة مفاتيح مزودة بإضاءة خلفية (اختياري)• لوحة المفاتيح ذات أربع مناطق RGB (اختياري)
التصميم	QWERTY
عدد المفاتيح	<ul style="list-style-type: none">• الولايات المتحدة وكندا: 101 مفتاح• المملكة المتحدة: 102 مفتاح• اليابان: 105 مفاتيح

الوصف	القيم
المقاس	X = تباعد بين المفاتيح مقداره 19.05 مم Y = تباعد بين المفاتيح مقداره 18.05 مم
مفاتيح الاختصار	لمزيد من المعلومات حول مفاتيح الاختصار، انظر اختصارات لوحة المفاتيح.

الكاميرا

جدول 14. مواصفات الكاميرا

الوصف	القيم
عدد الكاميرات	واحد
النوع	كاميرا RGB فائقة الدقة
الموقع	الناحية الأمامية
نوع المستشعر	تقنية استشعار CMOS
الدقة:	0.92 ميغابكسل (دقة فائقة)
الصورة الثابتة	720 (HD 1280) x بسرعة 30 إطار/ث
الفيديو	74.9 درجة
زاوية العرض القطرية	

لوحة اللمس

جدول 15. مواصفات لوحة اللمس

الوصف	القيم
الدقة:	1229 بكسل
أفقية	749 بكسل
رأسية	
الأبعاد:	
أفقية	105 مم (4.13 بوصات)
رأسية	65 مم (2.56 بوصة)

إيماءات لوحة اللمس

لمزيد من المعلومات حول إيماءات لوحة اللمس لنظام التشغيل Windows 10، راجع مقالة قاعدة المعارف 4027871 على الموقع support.microsoft.com.

مهايئ التيار

جدول 16. مواصفات مهايئ التيار

الوصف	القيم
النوع	130 وات
القطر (الموصل)	7.4 مم
جهد الإدخال	100 فولت تيار مستمر - 240 فولت تيار مستمر
تردد الإدخال	50 هرتز - 60 هرتز
تيار الإدخال (الحد الأقصى)	1.70 أمبير / 2.50 أمبير
تيار الإخراج (مستمر)	6.70 أمبير
جهد الإخراج المقدر	19.50 فولت تيار مستمر
نطاق درجة الحرارة: عند التشغيل	من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت)
التخزين	من -40 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)

البطارية

جدول 17. مواصفات البطارية

الوصف	القيم
النوع	بطارية ليثيوم أيون "ذات 4 خلايا/بوليمر (بقدره 60 وات في الساعة)
الجهد الكهربائي	15.20 فولت تيار مستمر
الوزن (الحد الأقصى)	0.25 كجم (0.55 رطل)
الأبعاد:	
الارتفاع	11.60 مم (0.46 بوصة)
العرض	222.20 مم (8.75 بوصة)
العمق	74.20 مم (2.92 بوصة)
نطاق درجة الحرارة: عند التشغيل	من 0 إلى 35 درجة مئوية (من 32 إلى 95 درجة فهرنهايت)

ⓘ | ملاحظة: تكوين محرك الأقراص الثابتة متاح فقط على أجهزة الكمبيوتر المشحونة مع بطارية ذات 4 خلايا.

الوصف	القيم	القيم
التخزين	من 40- درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)	من 40- درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
زمن التشغيل	تتفاوت هذه المدة وفقاً لظروف التشغيل، وقد تقل بصورة ملحوظة، في ظروف معينة يتم فيها استهلاك الطاقة بشكل كبير.	تتفاوت هذه المدة وفقاً لظروف التشغيل، وقد تقل بصورة ملحوظة، في ظروف معينة يتم فيها استهلاك الطاقة بشكل كبير.
وقت الشحن (تقريباً)	4 ساعات (عندما يكون جهاز الكمبيوتر مطفئاً)	4 ساعات (عندما يكون جهاز الكمبيوتر مطفئاً)
عمر البطارية (تقريباً)	300 دورة إفراغ شحن/شحن	300 دورة إفراغ شحن/شحن
البطارية الخلوية المصغرة	CR-2032	CR-2032
زمن التشغيل	تتفاوت هذه المدة وفقاً لظروف التشغيل، وقد تقل بصورة ملحوظة، في ظروف معينة يتم فيها استهلاك الطاقة بشكل كبير.	تتفاوت هذه المدة وفقاً لظروف التشغيل، وقد تقل بصورة ملحوظة، في ظروف معينة يتم فيها استهلاك الطاقة بشكل كبير.

ملاحظة: التحكم في وقت الشحن، وفترة التشغيل، ووقت بدء التشغيل وانتهائه، وما شابه ذلك باستخدام تطبيق **Dell Power Manager**. لمزيد من المعلومات حول تطبيق **Dell Power Manager**، راجع **Me and My Dell (أنا وجهاز Dell)** على الموقع <https://www.dell.com>

ملاحظة: التحكم في وقت الشحن، وفترة التشغيل، ووقت بدء التشغيل وانتهائه، وما شابه ذلك باستخدام تطبيق **Dell Power Manager**. لمزيد من المعلومات حول تطبيق **Dell Power Manager**، راجع **Me and My Dell (أنا وجهاز Dell)** على الموقع <https://www.dell.com>

الشاشة

جدول 18. مواصفات الشاشة

الوصف	القيم
النوع	الدقة الفائقة الكاملة (FHD)
تقنية اللوحة	زاوية عرض واسعة (WVA)
الإضاءة (نموذجي)	<ul style="list-style-type: none"> • 220 شمعة • 300 شمعة عند 60 هرتز (اختياري) • 300 شمعة عند 144 هرتز (اختياري)
الأبعاد (المنطقة النشطة):	
الارتفاع	193.59 مم (7.62 بوصة)
العرض	344.16 مم (13.55 بوصة)
الخط القطري	394.87 مم (15.55 بوصة)
الدقة الأصلية	1080 x 1920
ميجابكسل	2.07
بكسل في البوصة (PPI)	141
نسبة التباين (الحد الأدنى)	600:1
وقت الاستجابة (الحد الأقصى)	<ul style="list-style-type: none"> • 220 شمعة عند 60 هرتز: 25 مللي ثانية • 300 شمعة عند 60 هرتز (اختياري): 25 مللي ثانية

• 300 شمعة عند 144 هرتز (اختياري): 9 مللي ثانية

معدل التحديث

• 60 هرتز

• 144 هرتز (اختياري)

+/- 85 درجة

زاوية العرض الأفقي

+/- 85 درجة

زاوية العرض الرأسي

0.179 مم

المسافة بين وحدات البكسل

• 220 شمعة عند 60 هرتز: 4.2 وات

• 300 شمعة عند 60 هرتز (اختياري): 6.2 وات

• 300 شمعة عند 144 هرتز (اختياري): 7.8 وات

استهلاك الطاقة (الحد الأقصى)

ضد التوهج

مقاومة التوهج مقارنةً بالسطح اللماع

غير معتمد

خيارات تقنية اللمس

قارئ بصمات الأصابع (اختياري)

جدول 19. مواصفات قارئ بصمات الأصابع

الوصف	القيم
تقنية الاستشعار	سعوي
دقة الاستشعار	500 نقطة/بوصة
منطقة الاستشعار	5.50 مم × 4.50 مم (0.22 بوصة × 0.18 بوصة)
حجم بكسل الاستشعار	108 × 88 بكسل

الفيديو

جدول 20. مواصفات الفيديو

وحدة التحكم	دعم الشاشة الخارجية	حجم الذاكرة	نوع الذاكرة
NVIDIA GeForce RTX 2060	• منفذ HDMI 2.0b • mini DisplayPort 1.4	6 جيجابايت	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 2070	• منفذ HDMI 2.0b • mini DisplayPort 1.4	8 جيجابايت	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 2080	• منفذ HDMI 2.0b • mini DisplayPort 1.4	8 جيجابايت	GDDR6

وحدة التحكم	دعم الشاشة الخارجية	حجم الذاكرة	نوع الذاكرة
NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti	منفذ HDMI 2.0b	4 جيجابايت	GDDR5

جدول 21. مواصفات الفيديو

بطاقات رسومات مدمجة

وحدة التحكم	دعم الشاشة الخارجية	حجم الذاكرة	المعالج
Intel UHD Graphics 630	منفذ DisplayPort واحد و HDMI واحد	ذاكرة النظام المشتركة	Intel Core i5/i7 الجيل الثامن

بيئة جهاز الكمبيوتر

مستوى المواد الملوثة المحمولة جواً: G1 كما يحدده معيار ISA-S71.04-1985

جدول 22. بيئة جهاز الكمبيوتر

التخزين	عند التشغيل	
من -40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من -40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)	0 °مئوية إلى 35 °مئوية (32 °فهرنهايت إلى 95 °فهرنهايت)	معدل درجة الحرارة
من 0% إلى 95% (بلا تكاثف)	من 10% إلى 90% (بلا تكاثف)	الرطوبة النسبية (الحد الأقصى)
GRMS 1.30	GRMS 0.66	الاهتزاز (الحد الأقصى)*
G 160 (وحدة تسارع جانبية) ‡	G 110 (وحدة تسارع جانبية) †	الصدمة (الحد الأقصى)
من -15.2 م إلى 3048 م (من -50 قدماً إلى 10000 قدم)	من -15.2 م إلى 3048 م (من -50 قدماً إلى 10000 قدم)	الارتفاع (الحد الأقصى)

* تم القياس باستخدام طيف من الاهتزاز العشوائي والذي يحاكي بيئة المستخدم.

† تم القياس باستخدام نبضة نصف جيبية مقدارها 2 مللي ثانية عندما يكون محرك الأقراص الثابتة قيد الاستخدام.

‡ تم القياس باستخدام نبضة نصف جيبية مقدارها 2 مللي ثانية عندما يكون قرص محرك الأقراص الثابتة في وضع الانتظار.

اختصارات لوحة المفاتيح

❶ ملاحظة: قد تختلف حروف لوحة المفاتيح وفقاً لتهيئة لغة لوحة المفاتيح. تظل المفاتيح المستخدمة للاختصارات كما هي عبر جميع عمليات تهيئة اللغة.

بعض المفاتيح الموجودة في لوحة المفاتيح تكون مزودة برمزين عليها. يمكن استخدام هذه المفاتيح لكتابة حروف بديلة أو للقيام بوظائف ثانوية. يشير الرمز المعروض في الجزء السفلي من المفتاح إلى الحرف الذي سيتم كتابته عند الضغط على المفتاح. إذا قمت بالضغط على مفتاح Shift والمفتاح، فستتم كتابة الرمز المعروض على الجزء العلوي من المفتاح. على سبيل المثال، إذا قمت بالضغط على 2، فستتم كتابة 2 و إذا قمت بالضغط على 2 + Shift، فستتم كتابة @.

المفاتيح من F1 إلى F12 في الصف العلوي من لوحة المفاتيح هي مفاتيح الوظائف الخاصة بالتحكم المتعدد الوسائط، كما هو موضح من خلال الأيقونة الموجودة في الجزء السفلي من المفتاح. اضغط على مفتاح الوظائف لاستدعاء المهمة الممثلة من خلال الأيقونة. على سبيل المثال، يؤدي الضغط على F1 إلى كتم الصوت (ارجع إلى الجدول أدناه).

ومع ذلك، إذا كانت مفاتيح الوظائف من F1 إلى F12 لازمة لتطبيقات برامج محددة، فيمكن تعطيل وظائف الوسائط المتعددة عن طريق الضغط على Fn + Esc. وبعد ذلك، يمكن استدعاء ميزة التحكم المتعدد الوسائط عن طريق الضغط على Fn مفتاح الوظيفة المعني. على سبيل المثال، كتم الصوت عن طريق الضغط على Fn + F1.

❶ ملاحظة: كما يمكنك تحديد السلوك الرئيسي لمفاتيح الوظائف (من F1 إلى F12) عن طريق تغيير سلوك مفاتيح الوظائف (Function Key Behavior) في برنامج إعداد BIOS.

جدول 23. قائمة اختصارات لوحة المفاتيح

مفتاح الوظائف	مفتاح معاد تعريفه (للتحكم المتعدد الوسائط)	الوظائف
	Fn + 	كتم الصوت
	Fn + 	خفض مستوى الصوت
	Fn + 	رفع مستوى الصوت
	Fn + 	تشغيل المسار/الفصل السابق
	Fn + 	تشغيل/إيقاف مؤقت
	Fn + 	تشغيل المسار/الفصل التالي
	Fn + 	التبديل إلى الشاشة الخارجية
	Fn + 	بحث
	Fn + 	تبديل الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح (اختياري)
	Fn + 	خفض مستوى السطوع
	Fn + 	زيادة مستوى السطوع

كما يمكن استخدام مفتاح Fn مع مفاتيح محددة في لوحة المفاتيح لاستدعاء وظائف ثانوية أخرى.

الوظائف	مفتاح الوظائف
إيقاف تشغيل/تشغيل الاتصال اللاسلكي	Fn + PrtScr
إيقاف مؤقت/استراحة	Fn + B
السكون	Fn + Insert
تبديل قفل التمرير	Fn + S
التبديل بين مصباح التشغيل وحالة البطارية/مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة	Fn + H
طلب النظام	Fn + R
فتح قائمة التطبيقات	Fn + Ctrl
تبديل قفل مفتاح Fn	Fn + Esc
الصفحة لأعلى	Fn + ↑ PgUp
الصفحة لأسفل	Fn + ↓ PgDn
الصفحة الرئيسية	Fn + ← Home
إنهاء	Fn + End →

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

يمكنك الحصول على المعلومات والمساعدة بشأن منتجات Dell وخدماتها باستخدام مصادر المساعدة الذاتية هذه:

جدول 25. موارد المساعدة الذاتية

موقع الموارد	موارد المساعدة الذاتية
www.dell.com	معلومات حول منتجات وخدمات Dell
	My Dell
	تلميحات
في حفل البحث بنظام التشغيل Windows، اكتب Contact Support (الاتصال بالدعم)، واضغط على Enter.	الاتصال بالدعم
www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux	المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل
www.dell.com/support	معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها، وأدلة المستخدم، وتعليمات الإعداد، ومواصفات المنتج، ومدونات المساعدة الفنية، وبرامج التشغيل، وتحديثات البرامج، وما إلى ذلك.
1 قم بالانتقال إلى www.dell.com/support .	معلومات قاعدة معارف Dell لمجموعة متنوعة من المسائل المتعلقة بجهاز الكمبيوتر.
2 اكتب الموضوع أو الكلمة الأساسية في مربع Search (بحث).	
3 انقر فوق Search (بحث) لاسترداد المقالات ذات الصلة.	
راجع <i>Me and My Dell</i> (أنا وجهاز Dell الخاص بي) في www.dell.com/support/manuals .	تعرف على وأعط بالمعلومات التالية حول المنتج الخاص بك:
لتحديد موقع <i>أنا وجهاز Dell الخاص بي</i> "ني الصلة بالمنتج الخاص بك، تعرف على منتجك من خلال أحد الخيارات التالية:	<ul style="list-style-type: none"> • مواصفات المنتج • نظام التشغيل • إعداد المنتج واستخدامه • النسخ الاحتياطي للبيانات • استكشاف المشكلات وحلها والتشخيصات • استعادة إعدادات المصنع والنظام • معلومات BIOS
<ul style="list-style-type: none"> • حدد Detect Product (الكشف عن المنتج). • حدد موقع منتجك من خلال القائمة المنسدلة ضمن View Products (عرض المنتجات). • أدخل Service Tag number (رقم رمز الخدمة) أو Product ID (معرف المنتج) في شريط البحث. 	

الاتصال بشركة Dell

للاتصال بشركة Dell، أو الدعم الفني، أو مشكلات خدمة العملاء، ارجع إلى www.dell.com/contactdell.

① ملاحظة: وتختلف حالة التوافر وفقاً للدولة/المنطقة والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في دولتك/منطقتك.

① ملاحظة: إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو إيصال الشحن أو الفاتورة أو كتالوج منتج Dell.