

Precision 5560

الإعدادات ومواصفات

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات هامة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المنتج الخاص بك.

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقد للبيانات وتُعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

تحذير: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث تلف بالملتمكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

جدول المحتويات

4 فصل 1: إعداد Precision 5560

6 فصل 2: مناظر للطراز Precision 5560

6 الأيمن

6 الجزء الأيسر

7 من أعلى

8 الناحية الأمامية

9 الأسفل

9 مواصفات Precision 5560

9 مؤشر LED الخاص بشحن البطارية والحالة

10 فصل 3: مواصفات Precision 5560

10 الأبعاد والوزن

10 المعالج

11 مجموعة الشرائح

11 نظام التشغيل

11 الذاكرة

12 المنافذ الخارجية

12 الفتحات الداخلية

12 وحدة الاتصال اللاسلكي

13 الصوت

13 التخزين

14 قارئ بطاقة الوسائط

14 لوحة المفاتيح

15 الكاميرا

15 لوحة اللمس

16 مهايئ الطاقة

16 البطارية

17 الشاشة

18 قارئ بصمات الأصابع

18 المستشعرات

19 وحدة معالجة الرسومات (GPU) — مدمجة

19 وحدة معالجة الرسومات (GPU) — المنفصلة

19 مصفوفة دعم الشاشات المتعددة

20 أمان الأجهزة

20 بيئة التشغيل والتخزين

22 فصل 4: شاشة عرض بالضوء الأزرق المنخفض من Dell

23 فصل 5: اختصارات لوحة المفاتيح للطراز Precision 5560

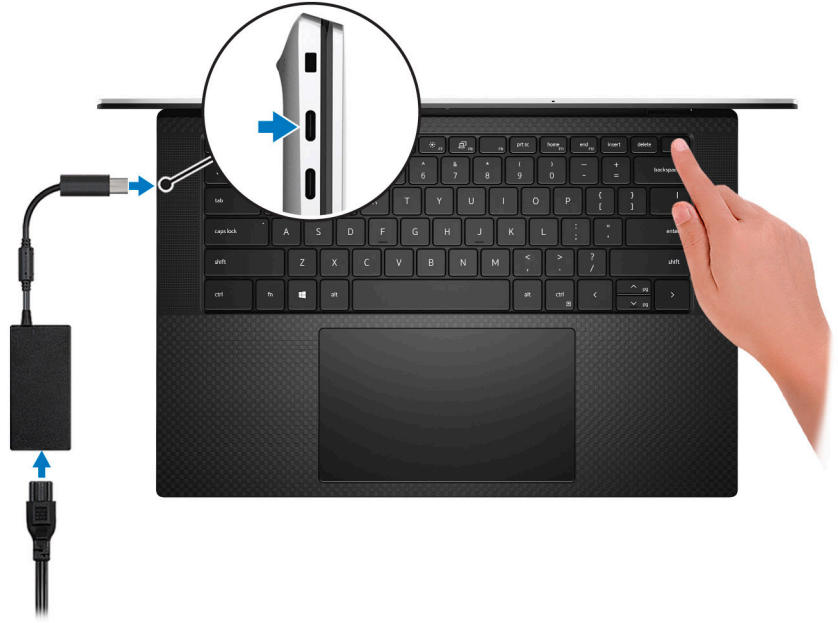
24 فصل 6: الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

24 الاتصال بشركة Dell

إعداد Precision 5560

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

1. قم بتوصيل مهايئ الطاقة بمصدر تيار وبمنفذ USB من النوع Type-C مزود بميزة توفير الطاقة. ثم اضغط على زر التشغيل بجهاز الكمبيوتر.



ملاحظة: يمكنك شحن نظامك عن طريق توصيل مهايئ الطاقة بأحد منفذي Thunderbolt 4 (منافذ USB من النوع C) الموجودة على الجانب الأيسر من جهاز الكمبيوتر أو بمنفذ USB 3.2 من الجيل الثاني (من النوع C) الموجود على الجانب الأيمن من جهاز الكمبيوتر لديك.

ملاحظة: قد تنتقل البطارية إلى وضع توفير الطاقة أثناء الشحن للاحتفاظ بالشحن في البطارية. تأكد من توصيل مهايئ الطاقة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك عندما يكون قيد التشغيل للمرة الأولى.






2. أكمل إعداد نظام التشغيل.

جدول 1. إعداد نظام التشغيل

تعليمات الإعداد	نظام التشغيل
<ul style="list-style-type: none"> اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لإتمام عملية الإعداد. الاتصال بشبكة للحصول على تحديثات Windows. 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 الدعم والحماية، أدخل تفاصيل الاتصال الخاصة بك. 	إعداد Windows
<p>اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة لإتمام عملية الإعداد. لمزيد من المعلومات حول تثبيت نظام التشغيل Ubuntu وتكوينه، راجع مقالة قاعدة المعارف - https://www.dell.com/support/kbdoc/000131676/how-to-configure-ubuntu-linux-after-it-s-first-installed-on-your-dell-pc على https://www.dell.com/support.</p> <p>ملاحظة: لا تتوفر جميع تطبيقات Dell على نظام التشغيل Ubuntu.</p>	Ubuntu

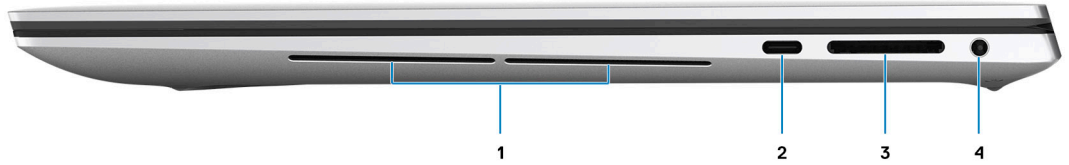
3. حدد موقع تطبيقات Dell من قائمة "ابدأ" بنظام التشغيل Windows واستخدمها — موصى به.

جدول 2. تحديد موقع تطبيقات Dell

الموارد	الوصف
	<p>Dell Product Registration</p> <p>قم بتسجيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك لدى Dell.</p>
	<p>Dell Help & Support</p> <p>تمتع بالوصول إلى التعليمات والدعم للكمبيوتر الخاص بك.</p>
	<p>Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check</p> <p>يُعد التحقق من أداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist من Dell التقنية الذكية التي تحافظ على مستوى أداء جهاز الكمبيوتر لديك في أفضل حالاته عن طريق تحسين الإعدادات واكتشاف المشكلات وإزالة الفيروسات وإعلامك عند ضرورة إجراء تحديثات للكمبيوتر. يعمل التحقق من أداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist من Dell على فحص سلامة الأجهزة والبرامج الخاصة بالكمبيوتر لديك. عند اكتشاف مشكلة، يتم إرسال معلومات حالة الكمبيوتر الضرورية إلى Dell لبدء استكشاف الأخطاء وإصلاحها. أداة التحقق من أداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist من Dell مثبتة مسبقًا على معظم أجهزة Dell التي تعمل بنظام التشغيل Windows. لمزيد من المعلومات، راجع دليل مستخدم أداة التحقق من أداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist من Dell لأجهزة الكمبيوتر المنزلية على موقع https://www.dell.com/serviceabilitytools.</p> <p>ملاحظة: داخل أداة التحقق من أداء النظام قبل التمهيد باستخدام SupportAssist من Dell، انقر فوق تاريخ انتهاء صلاحية الضمان لتجديد الضمان لديك أو ترقيته.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>يقوم Dell Update بإجراء إصلاحات مهمة والتحديث إلى آخر إصدار متاح على جهاز الكمبيوتر لديك. لمزيد من المعلومات حول استخدام Dell Update، راجع مقالة قاعدة المعارف https://www.dell.com/support/kbdoc/en-in/000149088/dell-update-overview-and-common-questions على https://www.dell.com/support/home.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>يمكن تنزيل تطبيقات البرامج، التي يتم شراؤها والتي ليست مثبتة مسبقًا على الكمبيوتر لديك، لمزيد من المعلومات حول استخدام Dell Digital Delivery، راجع مقالة قاعدة المعارف https://www.dell.com/support/kbdoc/000128904/how-do-i-use-dell-digital-delivery على https://www.dell.com/support/home.</p>

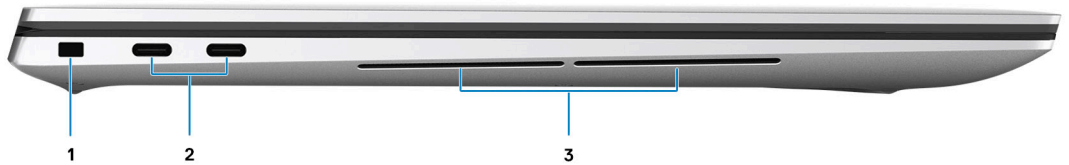
مناظر للطراز Precision 5560

الأيمن



1. مكبرات الصوت
يوفر خرج الصوت.
2. منفذ USB 3.2 من الجيل الثاني من النوع C مزود بـ PowerDelivery ووضع DisplayPort البديل لتوصيل أجهزة مثل أجهزة التخزين الخارجية والطابعات والشاشات الخارجية.
يُدعم Power Delivery الذي يمكن الإمداد بالتيار ثنائي الاتجاه بين الأجهزة. يوفر ما يصل إلى 15 وات من خرج الطاقة مما يتيح إمكانية الشحن بشكل أسرع.
ملاحظة: يلزم توفر مهايئ (يُباع بشكل منفصل) موصل لـ USB من النوع C بمنفذ DisplayPort لتوصيل جهاز يدعم منفذ DisplayPort.
3. فتحة بطاقة SD
تقوم بالقراءة من بطاقة SD وتكتب عليها. يدعم جهاز الكمبيوتر أنواع البطاقات التالية:
 - البطاقة الرقمية الأمانة (SD)
 - البطاقة الرقمية الأمانة عالية السعة (SDHC)
 - البطاقة الرقمية الأمانة الموسعة (SDXC)
4. منفذ سماعة الرأس
لتوصيل سماعات رأس أو سماعة رأس (منفذ متعدد الوظائف لسماعة الرأس والميكروفون).

الجزء الأيسر



1. فتحة قفل على شكل شق
يوصل كبل أمان لمنع النقل غير المسموح به للكمبيوتر.
2. منفذ Thunderbolt 4.0 مزود بميزة توفير الطاقة
يُدعم منافذ USB4 و DisplayPort 1.4 و Thunderbolt 4 ويمكنك أيضًا من الاتصال بشاشة خارجية باستخدام مهايئ شاشة. يوفر معدلات نقل بيانات تصل إلى 40 جيجابايت في الثانية لمنفذ USB4 ومنفذ Thunderbolt 4.

ملاحظة: يمكنك توصيل محطة إرساء من Dell بمنفذ Thunderbolt 4. لمزيد من المعلومات، راجع مقالة قاعدة المعارف رقم 000124295 على <https://www.dell.com/support>.

ملاحظة: يلزم توفر مهايئ (يُباع بشكل منفصل) موصل لـUSB من النوع C بمنفذ DisplayPort لتوصيل جهاز يدعم منفذ DisplayPort.

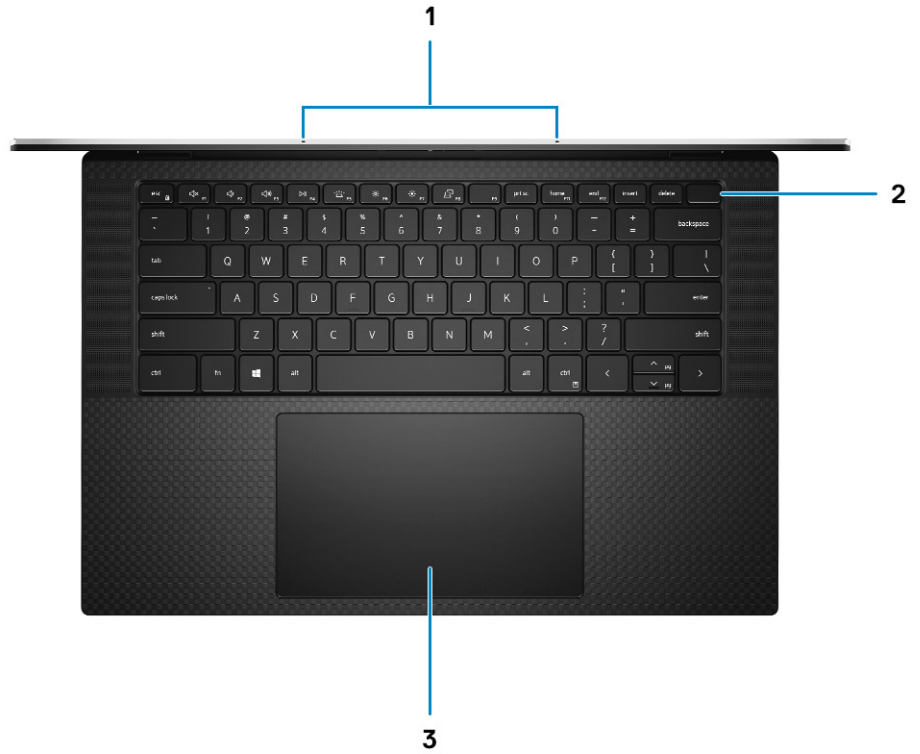
ملاحظة: يتوافق USB4 مع الإصدارات الأقدم من USB 3.2 وUSB 2.0 وThunderbolt 3.

ملاحظة: يدعم Thunderbolt 4 شاشتي عرض بدقة 4K أو شاشة عرض واحدة بدقة 8K.

3. مكبرات الصوت

يوفر خرج الصوت.

من أعلى



1. ميكروفونات المصفوفة الرقمية (2)

توفر دخلاً رقمياً للصوت لتسجيل الصوت والمكالمات الصوتية وما إلى ذلك.

2. زر التشغيل المزود بقارئ بصمات الأصابع

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

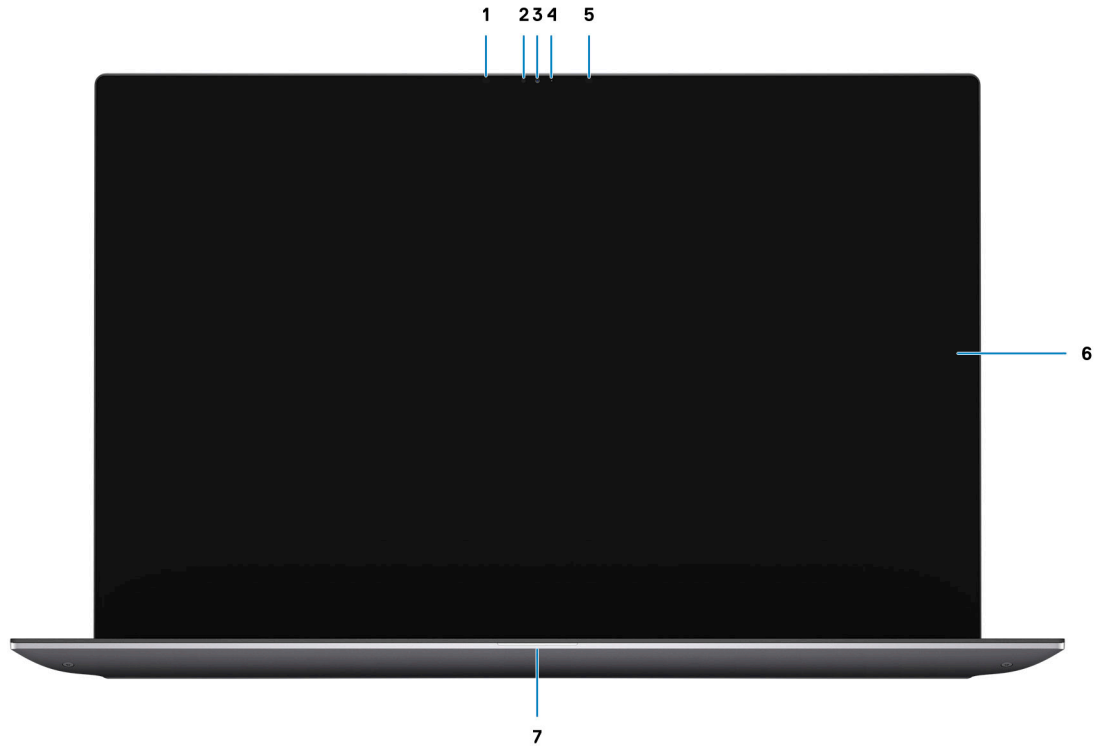
عندما يكون الكمبيوتر قيد التشغيل، اضغط على زر التشغيل لوضع الكمبيوتر في حالة السكون؛ اضغط مع الاستمرار على زر التشغيل لمدة 4 ثوانٍ لفرض إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

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

ملاحظة: يمكن لجهاز الكمبيوتر لديك تخزين ما يصل إلى 20 بصمة إصبع في الذاكرة الخاصة به.

3. لوحة لمس دقيقة

أزح إصبعك فوق لوحة اللمس لنقل مؤشر الماوس. اضغط للنقر بالزر الأيسر واضغط بإصبعين للنقر بالزر الأيمن.



1. **جهاز إصدار الأشعة تحت الحمراء**
يبيت ضوء الأشعة تحت الحمراء، والذي يمكن الكاميرا العاملة بالأشعة تحت الحمراء من استشعار الحركة وتعقبها.
2. **مستشعر الإضاءة المحيطة**
يكتشف المستشعر الإضاءة المحيطة ويضبط الإضاءة الخلفية للوحة المفاتيح وسطوح الشاشة تلقائيًا.
3. **كاميرا RGB بالأشعة تحت الحمراء**
تدعم هذه الكاميرا المدمجة كلاً من ميزة التعرف على الوجه بالأشعة تحت الحمراء من خلال Windows Hello وميزة تصوير RGB القياسية للصور وملفات الفيديو.
4. **ضوء حالة الكاميرا**
يضيء أثناء استخدام الكاميرا.
5. **جهاز إصدار الأشعة تحت الحمراء**
يبيت ضوء الأشعة تحت الحمراء، والذي يمكن الكاميرا العاملة بالأشعة تحت الحمراء من استشعار الحركة وتعقبها.
6. **لوحة LCD**
توفر خرجًا مرئيًا للمستخدم.
7. **مصباح حالة البطارية**
يشير إلى حالة شحن البطارية.
أبيض ثابت — مهائى الطاقة موصل وشحن البطارية أكثر من 5%.
كهرماني — جهاز الكمبيوتر يعمل باستخدام البطارية وشحن البطارية أقل من 5%.
مطفأ — مهائى الطاقة منفصل أو البطارية مشحونة بالكامل.



1. رمز الصيانة والملصقات التنظيمية

رمز الصيانة هو معرف فريد يتكون من حروف وأرقام والذي يمكن فني الخدمة لدى Dell من التعرف على المكونات المادية في جهاز الكمبيوتر الخاص بك والوصول إلى معلومات الضمان. تحتوي الملصقات التنظيمية على المعلومات التنظيمية الخاصة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.

مواصفات Precision 5560

مؤشر LED الخاص بشحن البطارية والحالة

جدول 3. مؤشر LED الخاص بشحن البطارية والحالة

مصدر التيار	سلوك مؤشر LED	حالة تشغيل النظام	مستوى شحن البطارية
مهائى التيار المتردد	مطفأ	S0 - S5	كامل الشحن
مهائى التيار المتردد	أبيض ثابت	S0 - S5	> مشحونة بالكامل
البطارية	مطفأ	S0 - S5	11-100%
البطارية	كهرماني ثابت (590 +/- 3 نانومتر)	S0 - S5	> 10%

- S0 (تشغيل) - النظام قيد التشغيل.
- S4 (الإسبات) - يستهلك النظام الطاقة الأقل مقارنةً بكل حالات السكون الأخرى. يكون النظام تقريبًا في حالة إيقاف التشغيل، ويتوقع انخفاض دعم الطاقة. تتم كتابة بيانات السياق على محرك الأقراص الثابتة.
- S5 (إيقاف التشغيل) - النظام في حالة إيقاف التشغيل.

مواصفات Precision 5560

الأبعاد والوزن

يسرد الجدول التالي ارتفاع وعرض وعمق ووزن الطراز Precision 5560.

جدول 4. الأبعاد والوزن

الوصف	القيم
الارتفاع:	
الارتفاع الأمامي	7.70 مم (0.30 بوصة)
الارتفاع الخلفي	11.65 مم (0.45 بوصة)
العرض	344.40 مم (13.56 بوصة)
العمق	230.30 مم (9.07 بوصات)
الوزن ملاحظة: يعتمد وزن جهاز الكمبيوتر لديك على المواصفات المطلوبة والتنوع في عملية التصنيع.	4.50 أرطال (2.04 كجم)

المعالج

يسرد الجدول التالي تفاصيل المعالجات التي يدعمها الطراز Precision 5560.

جدول 5. المعالج

الوصف	الخيار الأول	الخيار الثاني	الخيار الثالث	الخيار الرابع	الخيار الخامس
نوع المعالج	Intel Core i5-11500H من الجيل الحادي عشر، بتقنية vPro	Intel Core i7-11800H من الجيل الحادي عشر، بتقنية vPro	Intel Core i7-11850H من الجيل الحادي عشر، بتقنية vPro	Intel Core i9-11950H من الجيل الحادي عشر، بتقنية vPro	Intel Core Xeon W-11955M vPro
القدرة الكهربائية للمعالج	45 وات	45 وات	45 وات	45 وات	45 وات
عدد مراكز المعالج	6	8	8	8	8
عدد خيوط معالجة المعالج	12	16	16	16	16
سرعة المعالج	من 2.90 جيجاهرتز إلى 4.60 جيجاهرتز	2.30 جيجاهرتز إلى 4.60 جيجاهرتز	من 2.50 جيجاهرتز إلى 4.80 جيجاهرتز	2.60 جيجاهرتز إلى 5.00 جيجاهرتز	2.60 جيجاهرتز إلى 5.00 جيجاهرتز
ذاكرة التخزين المؤقت للمعالج	12 ميجابايت	24 ميجابايت	24 ميجابايت	24 ميجابايت	24 ميجابايت
بطاقات الرسومات المدمجة	Intel UHD graphics	Intel UHD graphics	Intel UHD graphics	Intel Iris الرسومات UHD	Intel Iris الرسومات UHD

مجموعة الشرائح

جدول 6. مجموعة الشرائح

الوصف	القيم
مجموعة الشرائح	WM590
المعالج	Intel Core i5/i7/i9 and Xeon من الجيل الحادي عشر
عرض ناقل DRAM	64 بت
ناقل PCIe	ما يصل إلى الجيل 4.0

نظام التشغيل

يدعم Precision 5560 أنظمة التشغيل التالية:

- Windows 11 Home، إصدار 64 بت
- Windows 11 Pro، إصدار 64 بت
- Windows 11 Pro National Academic، إصدار 64 بت
- Windows 11 Pro لمحطات العمل، إصدار 64 بت
- Windows 10 Home، إصدار 64 بت
- Windows 10 Pro، إصدار 64 بت
- نظام التشغيل Windows 10 Pro for Workstation، إصدار 64 بت
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS، إصدار 64 بت

الذاكرة

يسرد الجدول التالي مواصفات الذاكرة للطرز Precision 5560.

جدول 7. مواصفات الذاكرة

الوصف	القيم
فتحات الذاكرة	فتحتا SODIMM
نوع	DDR4 تعمل بنظام تصحيح الأخطاء (ECC) أو لا تعمل به
سرعة الذاكرة	3200 ميجاهرتز
الحد الأقصى لتكوين الذاكرة	64 جيجابايت
الحد الأدنى لتكوين الذاكرة	8 جيجابايت
حجم الذاكرة لكل فتحة	8 جيجابايت، و16 جيجابايت، و32 جيجابايت
تكوينات الذاكرة المدعومة	<ul style="list-style-type: none">• ذاكرة DDR4 سعة 8 جيجابايت، 1 وحدة سعة 8 جيجابايت، بسرعة 3200 ميجاهرتز• ذاكرة DDR4 سعة 16 جيجابايت، 2 من وحدات الذاكرة سعة الواحدة منهما 8 جيجابايت، بسرعة 3200 ميجاهرتز، ثنائية القنوات• ذاكرة سعة 32 جيجابايت، وحدتا ذاكرة سعة الواحدة منهما 16 جيجابايت، من نوع DDR4، بسرعة 3200 ميجاهرتز، مزدوجة القنوات• ذاكرة DDR4 سعة 64 جيجابايت، 2 من الوحدات سعة كل منهما 32 جيجابايت، بسرعة 3200 ميجاهرتز، ثنائية القنوات

جدول 7. مواصفات الذاكرة (يتبع)

الوصف	القيم
	<ul style="list-style-type: none"> • ذاكرة سعة 8 جيجابايت، ذاكرة واحدة سعة 8 جيجابايت، من نوع DDR4، تعمل بنظام تصحيح الأخطاء (ECC)، بسرعة 3200 ميگاهرتز • ذاكرة سعة 16 جيجابايت، وحدتا ذاكرة سعة الواحدة منهما 8 جيجابايت، من نوع DDR4، تعمل بنظام تصحيح الأخطاء (ECC) بسرعة 3200 ميگاهرتز، مزدوجة القنوات • ذاكرة سعة 32 جيجابايت، وحدتا ذاكرة سعة الواحدة منهما 16 جيجابايت، من نوع DDR4، تعمل بنظام تصحيح الأخطاء (ECC) بسرعة 3200 ميگاهرتز، مزدوجة القنوات • ذاكرة سعة 64 جيجابايت، وحدتا ذاكرة سعة الواحدة منهما 32 جيجابايت، من نوع DDR4، تعمل بنظام تصحيح الأخطاء (ECC) بسرعة 3200 ميگاهرتز، مزدوجة القنوات

المنافذ الخارجية

يسرد الجدول التالي المنافذ الخارجية الموجودة في الطراز Precision 5560.

جدول 8. المنافذ الخارجية

الوصف	القيم
منافذ USB	<ul style="list-style-type: none"> • منفذ USB 3.2 واحد من الجيل الثاني من النوع C مزود بوضع DisplayPort البديل • منفذ Thunderbolt 4 مزودان بميزة توفير الطاقة
منفذ الصوت	منفذ صوت عالمي واحد (مجمع لساعة الرأس والميكروفون)
منفذ/منافذ الفيديو	منفذ USB من النوع C مزود بالوضع البديل DisplayPort و Thunderbolt 4
قارئ بطاقة الوسائط	فتحة بطاقة SD واحدة
منفذ مهابئ التيار	منافذ USB من النوع Type-C تدعم ميزة توفير الطاقة ملاحظة: قم بتوصيل مهابئ الطاقة (USB من النوع C) بأحد منافذ USB من النوع Type-C أو Thunderbolt 4 الثلاثة
فتحة كابل الأمان	فتحة أمان واحدة إسفينية الشكل

الفتحات الداخلية

يسرد الجدول التالي الفتحات الداخلية الموجودة في الطراز Precision 5560.

جدول 9. الفتحات الداخلية

الوصف	القيم
M.2	فتحتا M.2 2230/2280 لمحركات أقراص مزودة بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة ملاحظة: لمعرفة المزيد حول ميزات الأنواع المختلفة لبطاقات M.2، راجع مقالة قاعدة المعارف 000144170 على موقع www.dell.com/support .

وحدة الاتصال اللاسلكي

يسرد الجدول التالي وحدة الشبكة المحلية اللاسلكية (WLAN) المدعومة للطراز Precision 5560.

جدول 10. مواصفات الوحدة اللاسلكية

الوصف	القيم
رقم الطراز	Intel Wi-Fi 6 AX201 (مدمجة)
معدل نقل البيانات	ما يصل إلى 2400 ميجابت في الثانية
نطاقات التردد المدعومة	2.4 جيجاهرتز/ 5 جيجاهرتز
معايير الاتصال اللاسلكي	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
التشفير	<ul style="list-style-type: none"> • WEP إصدار 64 بت/128 بت • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.2

الصوت

يسرد الجدول التالي مواصفات الصوت للطراز Precision 5560.

جدول 11. مواصفات الصوت

الوصف	القيم
وحدة التحكم في الصوت	Realtek ALC3281-CG
تحويل الاستيريو	مدعوم
واجهة الصوت الداخلية	صوت عالي الوضوح
واجهة الصوت الخارجية	مقيس صوت شامل
عدد مكبرات الصوت	اثنان
مضخم مكبر الصوت الداخلي	مدعوم
عناصر التحكم الخارجية في مستوى الصوت	عناصر التحكم في اختصارات لوحة المفاتيح
خرج مكبر الصوت	
	متوسط خرج مكبر الصوت
	الحد الأقصى لخرج مكبر الصوت
خرج مضخم الصوت	مدعوم
الميكروفون	ميكروفونات المصفوفة الرقمية

التخزين

يسرد هذا القسم خيارات التخزين الموجودة في الطراز Precision 5560.

يدعم الكمبيوتر لديك التهيئات التالية:

- محرك أقراص مزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230 أو M.2 2280 واحد

- مجموعة من محركي أقراص مزودين بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 (من نوع M.2 2230 أو M.2 2280).
- **ملاحظة:** يدعم RAID 0 و RAID 1.

يختلف محرك الأقراص الرئيسي للكمبيوتر حسب تكوين التخزين. فيما يخص أجهزة الكمبيوتر:

- باستخدام محركي أقراص M.2، يعد SSD1 محرك الأقراص الأساسي.
- **ملاحظة:** محرك الأقراص الأساسي للكمبيوتر لديك هو محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة من نوع M.2 حيث تم تثبيت نظام التشغيل.

جدول 12. مواصفات وحدة التخزين

نوع التخزين	نوع الواجهة	السعة
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2230	PCIe NVMe من الجيل الرابع بسرعة 4x، بمعدل نقل بيانات يصل إلى 64 جيجابايت في الثانية	ما يصل إلى 256 جيجابايت
محرك الأقراص المزود بذاكرة مصنوعة من مكونات صلبة M.2 2280	PCIe NVMe من الجيل الرابع بسرعة 4x، بمعدل نقل بيانات يصل إلى 64 جيجابايت في الثانية	ما يصل إلى 2 تيرابايت

قارئ بطاقة الوسائط

يسرد الجدول التالي بطاقات الوسائط التي يدعمها الطراز Precision 5560.

جدول 13. مواصفات قارئ بطاقات الوسائط

الوصف	القيم
نوع بطاقة الوسائط	فتحة بطاقة SD واحدة
بطاقات الوسائط المدعومة	<ul style="list-style-type: none"> • البطاقة الرقمية الآمنة (SD) • البطاقة الرقمية الآمنة عالية السعة (SDHC) • البطاقة الرقمية الآمنة الموسعة (SDXC)
ملاحظة: تختلف أقصى سعة مدعومة من قارئ بطاقات الوسائط حسب مستوى بطاقة الوسائط المركبة في جهاز الكمبيوتر.	

لوحة المفاتيح

يسرد الجدول التالي مواصفات لوحة المفاتيح للطراز Precision 5560.

جدول 14. مواصفات لوحة المفاتيح

الوصف	القيم
نوع لوحة المفاتيح	لوحة المفاتيح ذات الإضاءة الخلفية
تخطيط لوحة المفاتيح	QWERTY
عدد المفاتيح	<ul style="list-style-type: none"> • الولايات المتحدة وكندا: 79 مفتاحًا • المملكة المتحدة: 80 مفتاحًا • اليابان: 83 مفتاحًا
حجم لوحة المفاتيح	<p>X = تباعد بين المفاتيح مقداره 19.05 مم</p> <p>Y = تباعد بين المفاتيح مقداره 18.05 مم</p>
اختصارات لوحة المفاتيح	<p>بعض المفاتيح الموجودة في لوحة المفاتيح تكون مزودة برمزين عليها. يمكن استخدام هذه المفاتيح لكتابة حروف بديلة أو للقيام بوظائف ثانوية. لكتابة الحرف البديل، اضغط على المفتاح Shift والمفتاح المطلوب. للقيام بوظائف ثانوية، اضغط على Fn واضغط على المفتاح المطلوب.</p>

جدول 14. مواصفات لوحة المفاتيح (يتبع)

الوصف	القيم
	<p>ملاحظة: يمكنك تحديد السلوك الرئيسي لمفاتيح الوظائف (F1 - F12) عن طريق تغيير سلوك مفاتيح الوظائف في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).</p> <p>لمزيد من المعلومات، راجع اختصارات لوحة المفاتيح للطراز Precision 5560 في الصفحة 23.</p>

الكاميرا

يسرد الجدول التالي مواصفات الكاميرا للطراز Precision 5560.

جدول 15. مواصفات الكاميرا

الوصف	القيم
عدد الكاميرات	واحد
نوع الكاميرا	كاميرا RGB فائقة الدقة/كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء
موقع الكاميرا	الكاميرا الأمامية
نوع مستشعر الكاميرا	تقنية استشعار CMOS
دقة الكاميرا:	
الصورة الثابتة	0.92 ميجابكسل
الفيديو	720 × 1280 (بدقة HD) بسرعة 30 إطارًا في الثانية
دقة الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء:	
الصورة الثابتة	0.20 ميجابكسل
الفيديو	360 × 576 بمعدل 15 إطارًا في الثانية
زاوية العرض القطرية:	
الكاميرا	78.50 درجة
كاميرا الأشعة تحت الحمراء	78.50 درجة

لوحة اللمس

يسرد الجدول التالي مواصفات لوحة اللمس للطراز Precision 5560.

جدول 16. مواصفات لوحة اللمس

الوصف	القيم
دقة لوحة اللمس:	
	أفقية
	4655
	رأسية
	2731
أبعاد لوحة اللمس:	
	أفقية
	150 مم (5.90 بوصات)

جدول 16. مواصفات لوحة اللمس (يتبع)

الوصف	القيم
إيماءات لوحة اللمس	90 مم (3.54 بوصات) رأسية
لمزيد من المعلومات حول إيماءات لوحة اللمس المتوفرة على نظام التشغيل Windows، راجع مقالة قاعدة المعارف رقم 4027871 على موقع support.microsoft.com .	

مهايئ الطاقة

يسرد الجدول التالي مواصفات مهايئ الطاقة للطراز Precision 5560.

جدول 17. مواصفات مهايئ الطاقة

الوصف	الخيار الأول	الخيار الثاني
النوع	مهايئ تيار متردد بقوة 90 وات، مزود بمنفذ USB من النوع Type-C (لتهيئة بطاقة الرسومات UMA)	مهايئ تيار متردد بقوة 130 وات، USB من النوع Type-C (مزود ببطاقة رسومات منفصلة)
جهد الدخل	100 فولت تيار مستمر - 240 فولت تيار مستمر	100 فولت تيار مستمر - 240 فولت تيار مستمر
تردد الدخل	50 هرتز - 60 هرتز	50 هرتز - 60 هرتز
تيار الدخل (الحد الأقصى)	1.50 أمبير	1.80 أمبير
تيار الإخراج (مستمر)	<ul style="list-style-type: none"> 20 فولت / 4.50 أمبير 15 فولت/3 أمبير 9 فولت/3 أمبير 5 فولت/3 أمبير 	<ul style="list-style-type: none"> 20 فولت / 6.50 أمبير 5 فولت/1 أمبير
جهد الخرج المقدر	<ul style="list-style-type: none"> 20 فولت تيار مستمر 15 فولت تيار مستمر 9 فولت تيار مستمر 5 فولت تيار مستمر 	<ul style="list-style-type: none"> 20 فولت تيار مستمر 5 فولت تيار مستمر
نطاق درجة الحرارة:		
عند التشغيل	من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 104 درجات فهرنهايت)	من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 104 درجات فهرنهايت)
التخزين	من - 40 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (من - 40 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)	من - 40 درجة مئوية إلى 70 درجة مئوية (من - 40 درجة فهرنهايت إلى 158 درجة فهرنهايت)
<p>⚠تنبيه: قد تختلف نطاقات درجة الحرارة أثناء التشغيل وعند التخزين فيما بين المكونات، ولذلك قد يؤثر تشغيل الجهاز أو تخزينه خارج هذه النطاقات على أداء مكونات معينة.</p>		

البطارية

يسرد الجدول التالي مواصفات البطارية للطراز Precision 5560.

جدول 18. مواصفات البطارية

الوصف	الخيار الأول	الخيار الثاني
نوع البطارية	بطارية ليثيوم أيون "ذكية" ثلاثية الخلايا، بقوة 56 وات في الساعة، مزودة بتقنية ExpressCharge	بطارية ليثيوم أيون "ذكية" سداسية الخلايا، بقوة 86 وات في الساعة، مزودة بتقنية ExpressCharge
جهد البطارية	11.40 فولت تيار مستمر	11.4 فولت تيار مستمر

جدول 18. مواصفات البطارية (يتبع)

الوصف	الخيار الأول	الخيار الثاني
وزن البطارية (الحد الأقصى)	0.25 كجم (0.56 رطل)	0.340 كجم (0.75 رطل)
أبعاد البطارية:		
الارتفاع	7.56 مم (0.30 بوصة)	7.56 مم (0.30 بوصة)
العرض	77.7 ملم (3.06 بوصات)	77.7 ملم (3.06 بوصات)
العمق	295.20 مم (11.62 بوصة)	295.2 ملم (11.62 بوصة)
نطاق درجة الحرارة:		
عند التشغيل	عند الشحن: من 0 درجة مئوية إلى 45 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 113 درجة فهرنهايت)؛ عند إفراغ الشحن: من 0 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)	عند الشحن: من 0 درجة مئوية إلى 45 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 113 درجة فهرنهايت)؛ عند إفراغ الشحن: من 0 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)
التخزين	من -20 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (من -4 درجات فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)	من -20 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (من -4 درجات فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)
وقت تشغيل البطارية	تتفاوت هذه المدة وفقاً لظروف التشغيل، وقد تقل بصورة ملحوظة في ظروف معينة يتم خلالها استهلاك الطاقة بشكل كبير.	تتفاوت هذه المدة وفقاً لظروف التشغيل، وقد تقل بصورة ملحوظة في ظروف معينة يتم خلالها استهلاك الطاقة بشكل كبير.
زمن شحن البطارية (تقريباً)	ساعتان (شحن سريع)، و3 ساعات على الشحن القياسي (عندما يكون الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل)	ساعتان (شحن سريع)، و3 ساعات على الشحن القياسي (عندما يكون الكمبيوتر في وضع إيقاف التشغيل)
<p>ملاحظة: وظائف التحكم مثل وقت الشحن، وفترة التشغيل، ووقت بدء التشغيل وانتهائه على تطبيق Dell Power Manager.</p>		
البطارية الخلية المصغرة	تحفظ البطارية الرئيسية بنسبة 2% من قدرتها لوظيفة الساعة في الوقت الحقيقي (RTC).	

الشاشة

يسرد الجدول التالي مواصفات الشاشة للطرز Precision 5560.

جدول 19. مواصفات الشاشة

الوصف	الخيار الأول	الخيار الثاني
نوع الشاشة	لا تعمل باللمس بدقة فائقة بالكامل (FHD+)	الدقة الفائقة للغاية (UHD)، تعمل باللمس
تقنية لوحة الشاشة	زاوية عرض واسعة (WVA)	زاوية عرض واسعة (WVA)
أبعاد لوحة الشاشة (المنطقة النشطة):		
الارتفاع	336.38 مم (13.24 بوصة)	336.38 مم (13.24 بوصة)
العرض	210.24 مم (8.28 بوصات)	210.24 مم (8.28 بوصات)
الخط القطري	396.24 مم (15.6 بوصة)	396.24 مم (15.6 بوصة)
الدقة الأصلية للوحة الشاشة	1200 × 1920	2400 × 3840
الإضاءة (نموذجي)	500 شمعة	500 شمعة
ميجابكسل	2.30	9.2
مجموعة الألوان	مجموعة ألوان sRGB بنسبة 100% (بشكل نموذجي)	100% Adobe كحد أدنى؛ 94% DCI-P3 بشكل نموذجي، 90% كحد أدنى

جدول 19. مواصفات الشاشة (يتبع)

الوصف	الخيار الأول	الخيار الثاني
بكسل في البوصة (PPI)	145	290
نسبة التباين (الحد الأدنى)	1650:1 (بشكل نموذجي)	1600:1
وقت الاستجابة (الحد الأقصى)	35 مللي ثانية	35 مللي ثانية
معدل التحديث	60 هرتز	60 هرتز
زاوية العرض الأفقي	+/- 85 درجة	+/- 85 درجة
زاوية العرض الرأسي	+/- 85 درجة	+/- 85 درجة
المسافة بين وحدات البكسل	0.1752 مم	0.0876 مم
استهلاك الطاقة (الحد الأقصى)	4.41 وات	10.4 وات
ضد التوهج مع سطح لامع	ضد التوهج	ضد الانعكاس
خيارات اللمس	لا	نعم

قارئ بصمات الأصابع

يسرد الجدول التالي مواصفات قارئ بصمات الأصابع للطراز Precision 5560.

❗ ملاحظة: يوجد قارئ بصمات الأصابع في زر التشغيل.

جدول 20. مواصفات قارئ بصمة الإصبع

الوصف	القيم
تقنية مستشعر قارئ بصمات الأصابع	حمل سعوي
دقة مستشعر قارئ بصمات الأصابع	500 نقطة في البوصة
حجم بكسل مستشعر قارئ بصمات الأصابع	88 x 108 ❗ ملاحظة: يمكن لجهاز الكمبيوتر لديك تخزين ما يصل إلى 20 بصمة إصبع في الذاكرة الخاصة به.

المستشعرات

جدول 21. المستشعرات

دعم المستشعر
البوصلة الإلكترونية/مقياس المغناطيسية
مستشعر الضوء المحيط
أداء حراري متكيف (عبر جيروسكوب/مقياس التسارع)
Dell ExpressSign-In 1.0 (عبر المستشعر عن قرب)
تقنية استشعار الكاميرا التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء/تضيء بالألوان الأحمر والأخضر والأزرق Dell ExpressSign-in 2.0
التنبيه/التشغيل مع فتح الغطاء
مستشعر القاعدة

وحدة معالجة الرسومات (GPU) — مدمجة

يسرد الجدول التالي مواصفات وحدة معالجة الرسومات (GPU) المدمجة التي يدعمها الطراز Precision 5560.

جدول 22. وحدة معالجة الرسومات (GPU) — مدمجة

وحدة التحكم	دعم الشاشة الخارجية	حجم الذاكرة	المعالج
Intel UHD graphics	ثلاثة منافذ USB من النوع Type-C إلى منافذ العرض ملاحظة: يمكنك توصيل ما يصل إلى ثلاث شاشات عرض خارجية بدقة 4K أو شاشة عرض واحد بدقة 5K أو شاشة عرض واحدة بدقة 8K وأعلى باستخدام منافذ Thunderbolt (من النوع USB-C) المتوفرة في الطراز Precision 5560	ذاكرة النظام المشتركة	معالجات Intel Core i5/i7/i9 و Xeon من الجيل الحادي عشر W-Series

وحدة معالجة الرسومات (GPU) — المنفصلة

يسرد الجدول التالي مواصفات وحدة معالجة الرسومات (GPU) المنفصلة التي يدعمها الطراز Precision 5560.

جدول 23. وحدة معالجة الرسومات (GPU) — المنفصلة

وحدة التحكم	حجم الذاكرة	نوع الذاكرة
NVIDIA T1200	4 جيجابايت	GDDR6
NVIDIA RTX A2000	4 جيجابايت	GDDR6

مصنوفة دعم الشاشات المتعددة

يسرد الجدول التالي مصنوفة دعم الشاشات المتعددة التي يدعمها الطراز Precision 5560.

جدول 24. المدمجة - مصنوفة دعم الشاشات المتعددة

منافذ الفيديو الموجودة في بطاقة الرسومات المدمجة	<ul style="list-style-type: none"> منفذ USB 3.2 واحد من الجيل الثاني من النوع C مزود بوضع DisplayPort البديل منفذ Thunderbolt 4 مزودان بميزة توفير الطاقة
منفذ فيديو مدمج في وحدة فيديو اختياري	<ul style="list-style-type: none"> منفذ USB 3.2 واحد من الجيل الثاني من النوع C مزود بوضع DisplayPort البديل منفذ Thunderbolt 4 مزودان بميزة توفير الطاقة
عدد شاشات العرض	يتوفر ثلاث شاشات عرض خارجية بدقة 4K أو شاشة عرض واحد بدقة 5K أو شاشة عرض واحدة بدقة 8K وأعلى باستخدام منافذ Thunderbolt 4 (من النوع USB-C) في الطراز Precision 5560

جدول 25. منفصلة - مصنوفة دعم الشاشات المتعددة

بطاقة الرسومات	NVIDIA Quadro T1200	NVIDIA RTX A2000
الذاكرة	ذاكرة GDDR6 سعة 4 جيجابايت	ذاكرة GDDR6 سعة 4 جيجابايت
منافذ الفيديو الموجودة على النظام	<ul style="list-style-type: none"> منفذ USB 3.2 واحد من الجيل الثاني من النوع C مزود بوضع DisplayPort البديل منفذ Thunderbolt 4 مزودان بميزة توفير الطاقة 	<ul style="list-style-type: none"> منفذ USB 3.2 واحد من الجيل الثاني من النوع C مزود بوضع DisplayPort البديل منفذ Thunderbolt 4 مزودان بميزة توفير الطاقة
الحد الأقصى لشاشات العرض (الاتصال المباشر)	4	4

جدول 25. منفصلة - مصفوفة دعم الشاشات المتعددة (يتبع)

بطاقة الرسومات	NVIDIA Quadro T1200	NVIDIA RTX A2000
الحد الأقصى لشاشات العرض (البث المتعدد من خلال (DP)	1	1
عدد شاشات العرض	1	1
الدقة المدعومة	● 2304 × 4096 بسرعة 60 هرتز	● 2304 × 4096 بسرعة 60 هرتز
إجمالي الطاقة	من 35 وات إلى 95 وات	من 35 وات إلى 95 وات

أمان الأجهزة

يسرد الجدول التالي أمان أجهزة الطراز Precision 5560.

جدول 26. أمان الأجهزة

خيارات أمان الأجهزة
بروتوكول NIST 800-147
الوحدة النمطية للنظام الأساسي الموثوق به (TPM) إصدار 2.0 ومعتمد وفقاً لمعيار FIPS-140-2/معتمد وفقاً لمعيار TCG
قارئ بصمات أصابع يعمل باللمس (في زر التشغيل) مع ميزة المصادقة المتقدمة ببرنامج Control Vault 3.0 المدعومة مع اعتماد FIPS 140-2 من المستوى الثالث (اختياري)
كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتدعم التعرف على الوجه (متوافقة مع ميزة Windows Hello) مزودة بتقنية ExpressSign-in 1.0 (مستشعر تقارب)
كاميرا تعمل بالأشعة تحت الحمراء وتدعم التعرف على الوجه (متوافقة مع ميزة Windows Hello) مزودة بتقنية ExpressSign-in 2.0 (استشعار الكاميرا) (اختياري)
تقنية Intel vPro (iAMT 12) (اختياري، تتطلب Intel WiFi Link WLAN ومعالجاً متوافقاً مع vPro)
يتوفر Dell Client Command Suite (على الموقع dell.com/command) و Dell Client Command Update و Factory Installed Dell Client Command Power و Dell Command Manager
تقنية الوثوق في البرنامج الأساسي من Intel
قفل أمان على شكل إسفين للهيكل
دعم واجهة وحدة Absolute وقارئ بطاقات ذكية خارجي

بيئة التشغيل والتخزين

يسرد هذا الجدول المواصفات أثناء تشغيل وتخزين الطراز Precision 5560.

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

جدول 27. بيئة جهاز الكمبيوتر

الوصف	عند التشغيل	التخزين
معدل درجة الحرارة	0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)	من - 40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من - 40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
الرطوبة النسبية (الحد الأقصى)	من 10% إلى 90% (دون تكاثف)	من 0% إلى 95% (دون تكاثف)
الاهتزاز (الحد الأقصى)*	0.66 متوسط الجزر التريبيعي للتسارع	1.30 متوسط الجزر التريبيعي للتسارع
الصددمات (الحد الأقصى)	G† 110 (وحدة تسارع جانبية)	G 160 (وحدة تسارع جاذبية)†
نطاق الارتفاع	من 15.2 م إلى 3048 م (من 4.64 أقدام إلى 5518.4 م)	من 15.2 م إلى 10668 م (من 4.64 أقدام إلى 19234.4 م قدمًا)

⚠️ **تنبيه:** قد تختلف نطاقات درجة الحرارة أثناء التشغيل وعند التخزين فيما بين المكونات، ولذلك قد يؤثر تشغيل الجهاز أو تخزينه خارج هذه النطاقات على أداء مكونات معينة.

* تم القياس باستخدام طيف من الاهتزاز العشوائي والذي يحاكي بيئة المستخدم.
† تم القياس باستخدام نبضة نصف جيبيية مقدارها 2 مللي ثانية عندما يكون محرك الأقراص الثابتة قيد الاستخدام.

شاشة عرض بالضوء الأزرق المنخفض من Dell

يوضح هذا القسم معلومات عن شاشة العرض بالضوء الأزرق المنخفض بدقة 4K من Dell.

تحذير: قد تؤدي التأثيرات المحتملة حدوثها على المدى الطويل من انبعاث الضوء الأزرق من الشاشة إلى إصابة جسدية مثل إجهاد العين وتعبها والإضرار بكفاءة النظر. قد يؤدي استخدام الشاشة لفترات طويلة أيضًا إلى الشعور بألم في بعض أجزاء الجسم مثل العنق والذراع والظهر والكتف.

تعمل الإضاءة الزرقاء المنخفضة على تحسين مستوى راحة العينين مع شاشة بلا وميض. تم تصميم هذه الميزة لتقليل مقدار الضوء الأزرق المنبعث من الشاشة لتحسين مستوى راحة العينين.

لتقليل مخاطر إجهاد العينين وألم العنق/الذراع/الظهر/الكتف الناتج عن استخدام الشاشة لفترات طويلة، نقترح عليك ما يلي:

1. تعيين بُعد الشاشة ما بين 20 بوصة إلى 28 بوصة (50 سم إلى 70 سم) عن عينيك.
2. أومض عينيك بشكل متكرر لترطيبها أو بللها بالماء بعد استخدام الشاشة لوقت مطول.
3. خصّص فترات استراحة منتظمة ومتكررة لمدة 20 دقيقة كل ساعتين.
4. أبعّد نظرك عن الشاشة ووجهه إلى جسم بعيد على مسافة 20 قدمًا لمدة لا تقل عن 20 ثانية خلال فترات الاستراحة.
5. قم بإجراء إطلاقات لتخفيف الشد الموجود في العنق والذراع والظهر والكتفين أثناء فترات الاستراحة.

اختصارات لوحة المفاتيح للطراز Precision 5560

ملاحظة: حروف لوحة المفاتيح قد تختلف استنادًا إلى تكوين لغة لوحة المفاتيح. تظل المفاتيح المستخدمة للاختصارات واحدة عبر جميع تكوينات 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، فستتم كتابة الرمز المعروض على الجزء العلوي من المفتاح. على سبيل المثال، إذا ضغطت على **2**، فستتم كتابة **@** إذا ضغطت على **Shift + 2**.

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

ومع ذلك، إذا كانت مفاتيح الوظائف **F1 - 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** ومفتاح الوظائف المعني. على سبيل المثال، كتم الصوت عن طريق الضغط على **fn + F1**.

ملاحظة: كما يمكنك تحديد السلوك الرئيسي لمفاتيح الوظائف (من **F1** إلى **F12**) عن طريق تغيير سلوك مفتاح الوظائف في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

جدول 28. قائمة اختصارات لوحة المفاتيح

مفتاح الوظائف	مفتاح إعادة التعريف (للتحكم بالوسائط المتعددة)	الوظائف
F1	fn + F1	كتم الصوت
F2	fn + F2	خفض مستوى الصوت
F3	fn + F3	رفع مستوى الصوت
F4	fn + F4	تشغيل/إيقاف مؤقت
F5	fn + F5	سطوع لوحة المفاتيح
F6	fn + F6	خفض مستوى سطوع الشاشة
F7	fn + F7	رفع مستوى سطوع الشاشة
F8	fn + F8	التبديل إلى الشاشة الخارجية
F10	fn + F10	شاشة الطباعة
F11	fn + F11	مفتاح Home
F12	fn + F12	مفتاح End

كما يُستخدم مفتاح **Fn** مع مفاتيح محددة على لوحة المفاتيح لاستدعاء وظائف ثانوية أخرى.

جدول 29. قائمة اختصارات لوحة المفاتيح

مفتاح الوظائف	الوظائف
fn + B	إيقاف مؤقت/استراحة
fn + S	تبديل قفل التمرير
fn + R	طلب النظام
fn + ctrl	فتح قائمة التطبيقات
fn + esc	تبديل قفل مفتاح Fn

الحصول على المساعدة والاتصال بشركة Dell

موارد المساعدة الذاتية

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

جدول 30. موارد المساعدة الذاتية

موقع الموارد	موارد المساعدة الذاتية
www.dell.com	معلومات حول منتجات وخدمات Dell
	تطبيق My Dell
	تلميحات
في حقل البحث بنظام التشغيل Windows، اكتب Contact Support، واضغط على Enter.	الاتصال بالدعم
www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux	المساعدة عبر الإنترنت لنظام التشغيل
يتم تعريف كمبيوتر Dell بشكل فريد بواسطة رمز الصيانة أو رمز الصيانة السريعة. لعرض موارد الدعم ذات الصلة بجهاز الكمبيوتر من Dell، أدخل "رمز الصيانة" أو "رمز الصيانة السريعة" على موقع www.dell.com/support . للحصول على مزيد من المعلومات حول كيفية العثور على رمز الصيانة للكمبيوتر، راجع تحديد موقع رمز الصيانة في الكمبيوتر لديك.	يمكنك الوصول إلى أفضل الحلول والتشخيصات وبرامج التشغيل والتنزيلات ومعرفة المزيد عن جهاز الكمبيوتر الخاص بك من خلال مقاطع الفيديو والأدلة والوثائق.
1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support . 2. في شريط القوائم الموجود في الجزء العلوي من صفحة الدعم، حدد الدعم > قاعدة المعارف. 3. في حقل "بحث" على صفحة "قاعدة المعارف"، اكتب الكلمة الأساسية أو الموضوع أو رقم الطراز، ثم انقر على أو المس رمز البحث لعرض المقالات ذات الصلة.	مقالات قاعدة معارف Dell لمجموعة متنوعة من مشكلات الكمبيوتر

الاتصال بشركة Dell

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

ملاحظة: وتختلف حالة التوافر وفقاً للبلد/المنطقة والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في بلدك/منطقتك.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال في فاتورة الشراء أو إيصال الشحن أو كتيب منتجات Dell.

الاتصال بشركة Dell

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

توفر Dell العديد من خيارات الدعم والخدمة القائمة على الهاتف والإنترنت. يختلف التوفر حسب البلد والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك. للاتصال بشركة Dell للاستفسار عن مسائل تتعلق بالمبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

1. اذهب إلى Dell.com/support.
2. حدد فئة الدعم.
3. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة (اختيار دولة/منطقة) أسفل الصفحة.
4. حدد ارتباط الخدمة أو الدعم المناسب حسب احتياجك.