Dell Docking Station WD19 Thunderbolt

User Guide

النموذج الرقابي: K20A
النوع الرقابي: K20A001
November 2024
مراجعة A05

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 بالممتلكات أو وقوع إصابة شخصية أو الوفاة.

حقوق النشر © 2019 - 2024 لشركة .Dell Inc أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة Dell وEMC والعلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لشركة أو الشركات.Dell Inc التابعة لها. والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها.

جدول المحتويات

فصل 1: مقدمة..... 4

فصل 2: محتويات العبوة 5

فصل 3: متطلبات الأجهزة..... 7

فصل 4: التعرف على الأجزاء والميزات 8

فصل 5: Important Information..... 12

فصل 6: الإعداد السريع للأجهزة 13

فصل 7: إعدادات Thunderbolt وخيارات الأمان..... 16

إعداد برنامج تشغيل Thunderbolt..... 16

تهيئة Thunderbolt..... 19

أمان Thunderbolt..... 20

فصل 8: إعداد الشاشات الخارجية..... 21

تحديث برامج تشغيل الرسومات للكمبيوتر الخاص بك..... 21

تكوين الشاشات..... 21

النطاق الترددي لشاشة العرض..... 22

جدول دقة شاشة العرض..... 22

فصل 9: إزالة وحدة كابل USB من النوع C..... 25

فصل 10: المواصفات الفنية..... 29

مؤشرات حالة LED..... 29

مهايئ التيار LED..... 29

مؤشر حالة الإرساء..... 29

مواصفات الإرساء..... 29

موصلات الإدخال/الإخراج (I/O)..... 30

نظرة عامة على Dell ExpressCharge وExpresscharge boost..... 31

فصل 11: تحديث البرامج الثابتة لمحطة الإرساء من Dell..... 32

فصل 12: الأسئلة المتداولة..... 35

فصل 13: استكشاف أخطاء Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB وإصلاحها 37

العلامات والحلول..... 37

فصل 14: الحصول على المساعدة..... 40

الاتصال بشركة Dell..... 40

1

مقدمة

يعد Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB جهازًا يربط جميع الأجهزة الإلكترونية بالكمبيوتر باستخدام واجهة كابل Thunderbolt 3 (من النوع C) مزدوج. يسمح توصيل الكمبيوتر بقاعدة التوصيل لك بالوصول إلى كل الأجهزة الطرفية (الماوس ولوحة المفاتيح ومكبرات الصوت الاستريو ومحرك الأقراص الثابتة الخارجي وشاشات العرض الكبيرة) دون الحاجة لتوصيل كل واحد في الكمبيوتر.

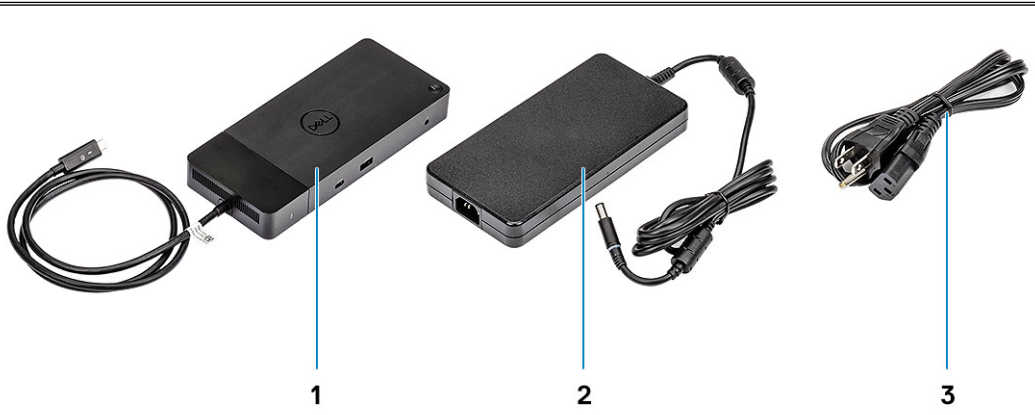
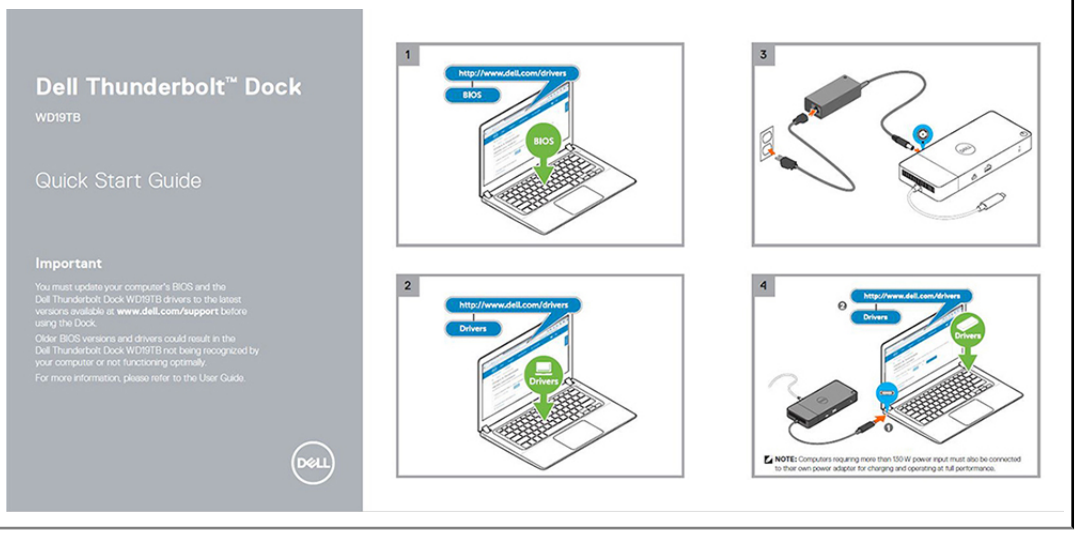
تنبيه: قم بتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز الكمبيوتر وبرامج تشغيل الرسومات، وبرنامج تشغيل Thunderbolt، وبرنامج Thunderbolt الثابت وبرامج تشغيل محطة الإرساء Thunderbolt WD19TB من Dell إلى أحدث الإصدارات المتوفرة على موقع www.dell.com/support قبل استخدام محطة الإرساء. قد تتسبب إصدارات BIOS وبرامج التشغيل الأقدم في عدم تعرّف الكمبيوتر على قاعدة التوصيل أو لا يعمل على النحو الأمثل. تأكد دائمًا من توفر أي برامج ثابته موصى بها لمحطة الإرساء لديك على موقع www.dell.com/support.

2

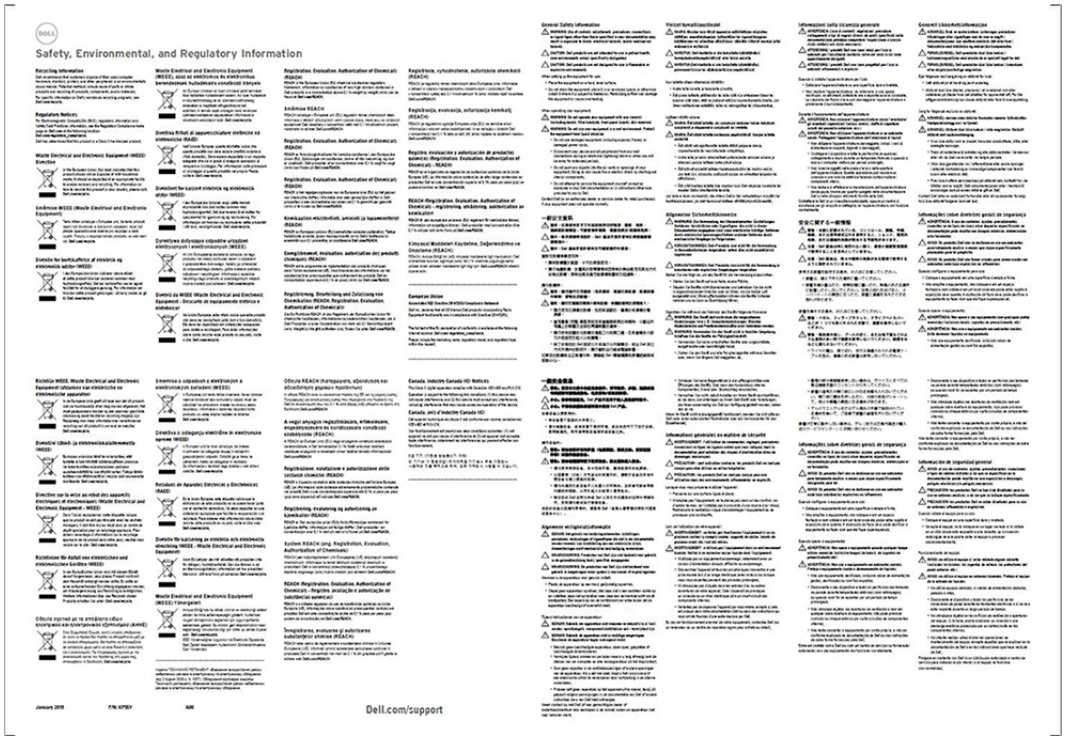
محتويات العبوة

يتم شحن قاعدة التوصيل مع المكونات المعروضة أدناه. تأكد من استلامك جميع المكونات واتصل بشركة Dell (انظر الفاتورة الخاصة بك لمعلومات الاتصال) إذا كان شيء ما مفقودًا.

جدول 1. محتويات العبوة

المحتويات	المواصفات
	1. قاعدة التوصيل مع كابل USB من النوع C 2. مهايئ التيار 3. سلك التيار
	دليل الإعداد السريع (QSG)

جدول 1. محتويات العبوة (يتبع)

المحتويات	المواصفات
	معلومات الأمان والمعلومات البيئية والتنظيمية

3

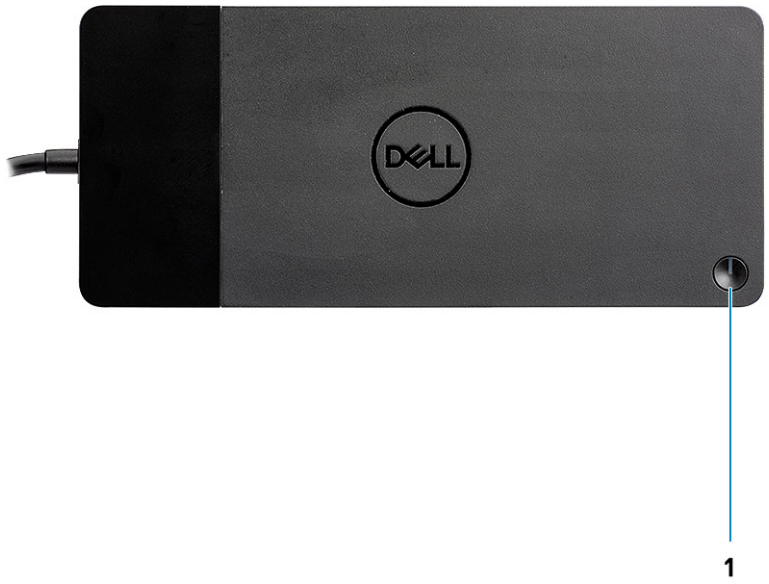
متطلبات الأجهزة

قبل استخدام محطة الإرساء، تأكد من أن النظام مزود بمنفذ DisplayPort (مدعوم) أو Thunderbolt عبر USB من النوع C مصمم لدعم محطة الإرساء.

ملاحظة: محطات الإرساء من Dell مدعومة بمجموعة محددة من أنظمة Dell. راجع دليل توافق وحدات الإرساء التجارية من Dell للتعرف على قائمة بالأنظمة المدعومة ووحدات الإرساء الموصى بها.

4

التعرف على الأجزاء والميزات

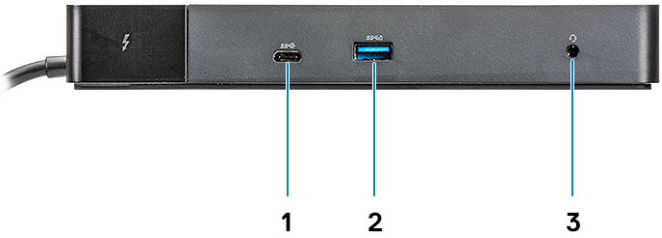


شكل 1. منظر علوي

1. زر السكون/التنبيه/التشغيل

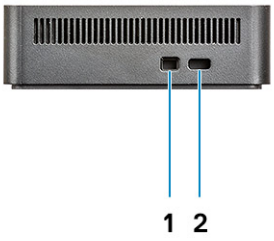
ملاحظة: تم تصميم زر وحدة الإرساء مشابهًا لزر التشغيل بنظامك. اذا قمت بتوصيل محطة الإرساء WD19TB المزودة بمنفذ Thunderbolt من Dell بأجهزة الكمبيوتر المدعومة من Dell، فيعمل زر وحدة الإرساء كزر التشغيل بالكمبيوتر ويمكنك استخدامه لتشغيل/إسكان/فرض إيقاف تشغيل الكمبيوتر.

ملاحظة: لا يعمل زر وحدة الإرساء عند توصيله بأجهزة كمبيوتر Dell غير المدعومة أو أجهزة كمبيوتر غير Dell.



شكل 2. منظر أمامي

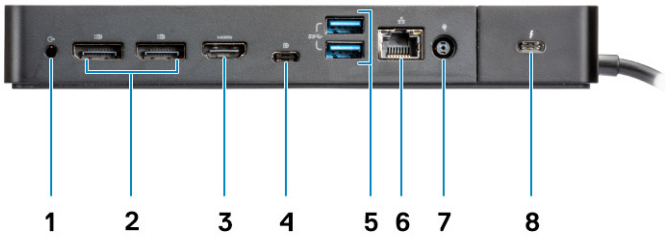
1. منفذ USB 3.1 من النوع C من الجيل الأول/من الجيل الثاني
2. منفذ USB 3.1 من الجيل الأول مع ميزة PowerShare
3. منفذ سماعة رأس الصوت



شكل 3. المنظر من اليسار

1. فتحة قفل على شكل Wedge

2. فتحة قفل Kensington



شكل 4. منظر خلفي

1. منفذ إخراج الصوت
2. DisplayPort 1.4 (2)
3. منفذ HDMI2.0
4. منفذ USB 3.1 من النوع C من الجيل الأول/من الجيل الثاني مع تقنية DisplayPort 1.4
5. منفذ USB 3.1 من الجيل الأول (2)
6. موصل الشبكة (RJ-45)
7. موصل الطاقة
8. من النوع C مع منفذ Thunderbolt 3 (متصل بمضيف Thunderbolt 3)/ منفذ USB2.0 من النوع C (متصل بمضيف غير Thunderbolt).

شكل 5. منظر من أسفل

1. ملصق علامة الخدمة

5

Important Information

Dell Docking Station drivers (Realtek USB GBE Ethernet Controller Driver and Realtek USB Audio Driver) are required to be installed before using the docking station for full functionality. Dell recommends updating the computer BIOS, graphics driver, Thunderbolt driver, and Thunderbolt firmware to the latest version before using the docking station. Older BIOS versions and drivers could result in the .docking station not being recognized by your computer or not functioning optimally

Dell highly recommends the following applications to automate the installation of BIOS, firmware, driver, and critical updates specific to :yourcomputerm and docking station

- .Dell | Update - for Dell XPS, Inspiron, or Vostro systems only
- .Dell Command | Update - for Dell Latitude, Dell Precision, or XPS systems

These applications are available for download on the Drivers & Downloads page for your product at Dell Support Site

.Pick your system type from the list or enter the service tag of your system to get the right version for your computer

ملاحظة: Dell WD19TB dock connection to your computer is required in order for Dell Update to start software updates on the host .system

Dell Command I Update application is supported on Dell Precision, XPS, and Latitude notebooks. Alternatively, Dell recommends installing :the following BIOS, firmware, and drivers step by step in the prescribed order to ensure optimal performance

Search for your system model name under **Select a Product** selection, or enter the service tag of your system to locate the **Drivers & Downloads** page on the Dell support website (www.dell.com/support). Change the **Operating System** to view all available updates for .your system

- .Flash the latest **Basic Input/Output System (BIOS)** for the system. This is available in the "**BIOS**" section
- .Install the latest **Intel Thunderbolt Controller Driver** for the system. This is available in the "**Chipset**" section
- .Install the latest **Intel Thunderbolt 3 Firmware Update** for the system. This is available in the "**Chipset**" section
- .Install the latest **Intel HD/nVIDIA/AMD Graphics Driver** for the system. This is available in the "**Video**" section
- Install the latest **Realtek USB GBE Ethernet Controller Driver for Dell Thunderbolt Dock**. This is available in the "**Docks & Stands**" section.
- .Install the latest **Realtek USB Audio Driver for Dell Thunderbolt Dock**. This is available in the "**Docks & Stands**" section
- .Restart the system
- After the software update process completes, connect the AC adapter to the Dell WD19TB dock first and then attach the Thunderbolt .3 (Type-C) cable to the computer before using the docking station

Proper handling of the cables

:To maintain the optimal performance and enhance the longevity of the cables, manage them carefully by following these guidelines

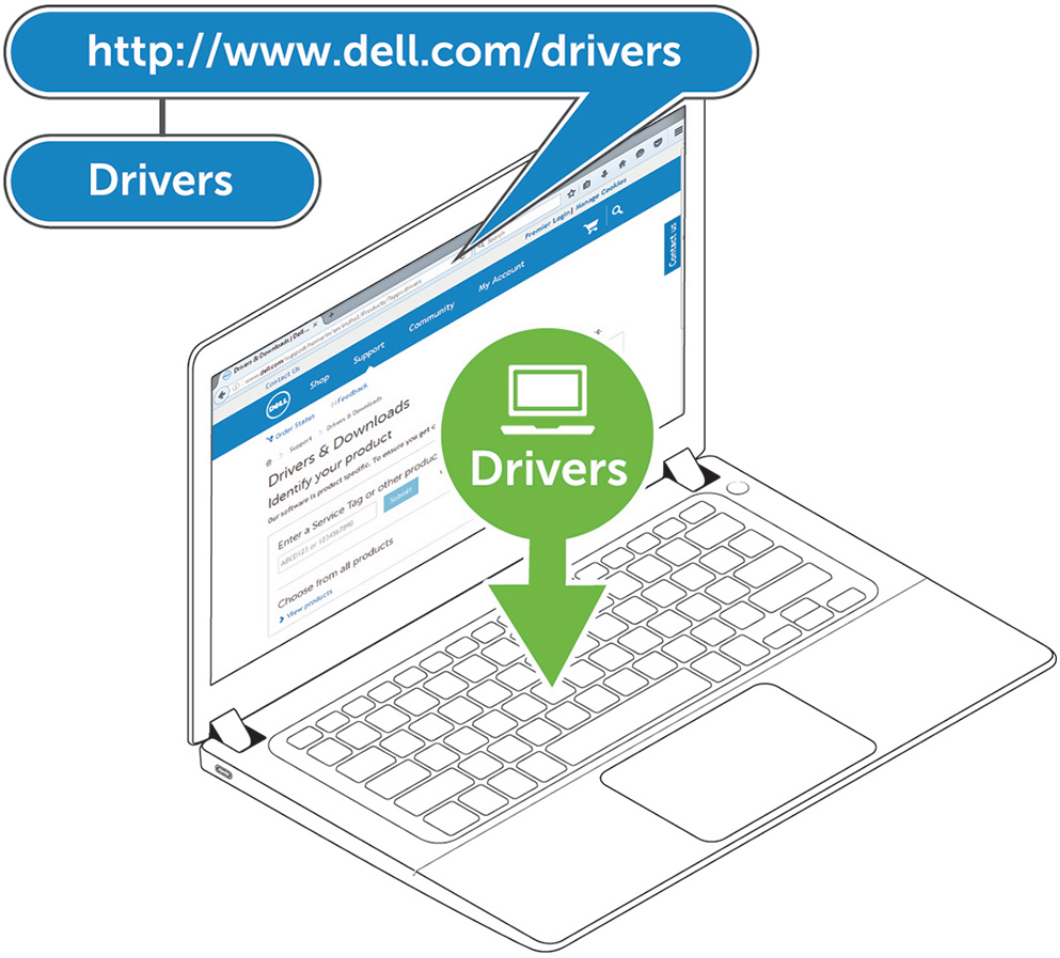
1. Avoid sharp bends
   - Ensure that the cable is not bent at sharp angles, particularly near the connectors. Maintain a gentle curve to prevent undue strain .on the internal wires
2. Implement proper cable management
   - When organizing or storing the cable, avoid wrapping it too tightly. Instead, loosely coil the cable in wide loops to preserve its .integrity
3. Refrain from tugging or twisting
   - Avoid holding the cable while disconnecting it from any connector or while carrying the dock from one place to another. This .practice prevents potential damage to the cable and connectors
4. Store safely when not in use
   - When the docking station is not in use, store the dock and its cables in a manner that prevents compression and other forms of .damage

6

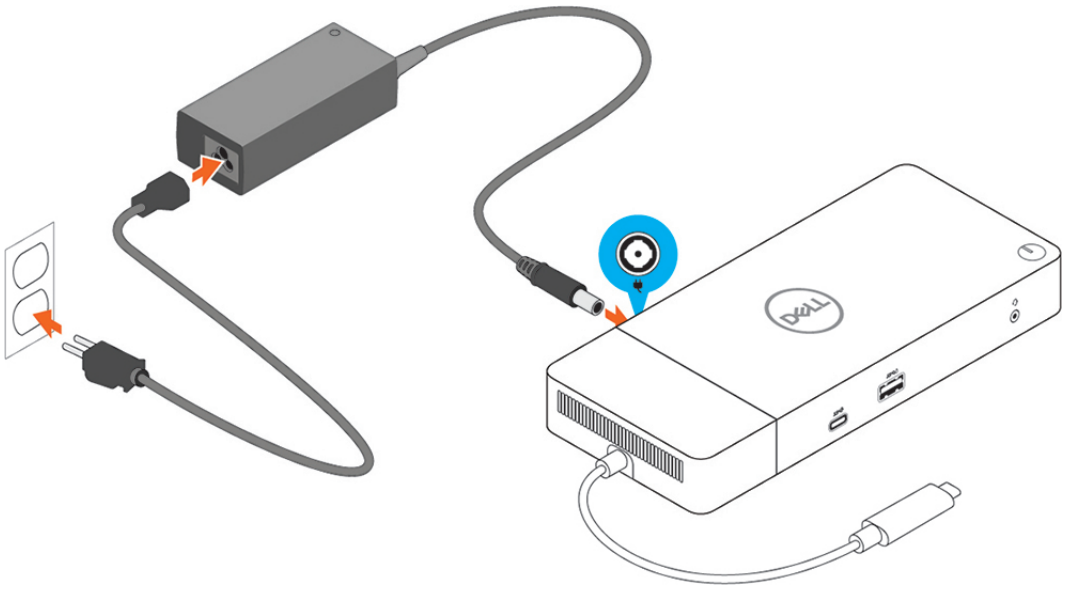
الإعداد السريع للأجهزة

الخطوات

1. قم بتحديث نظام BIOS، والرسومات، وبرامج التشغيل من www.dell.com/support/drivers.



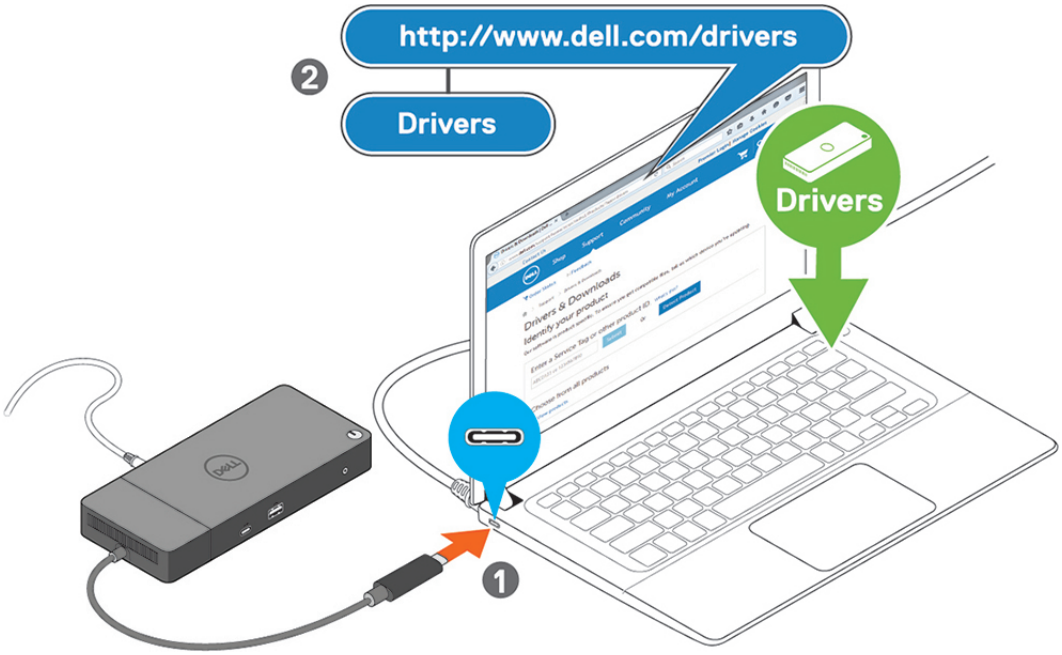
2. قم بتوصيل مهايئ التيار المتردد بمأخذ التيار. بعد ذلك، قم بتوصيل مهايئ التيار المتردد بمدخل التيار لدخل التيار المستمر مقاس 7.4 مم على Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB .



شكل 6. توصيل محول التيار المتردد

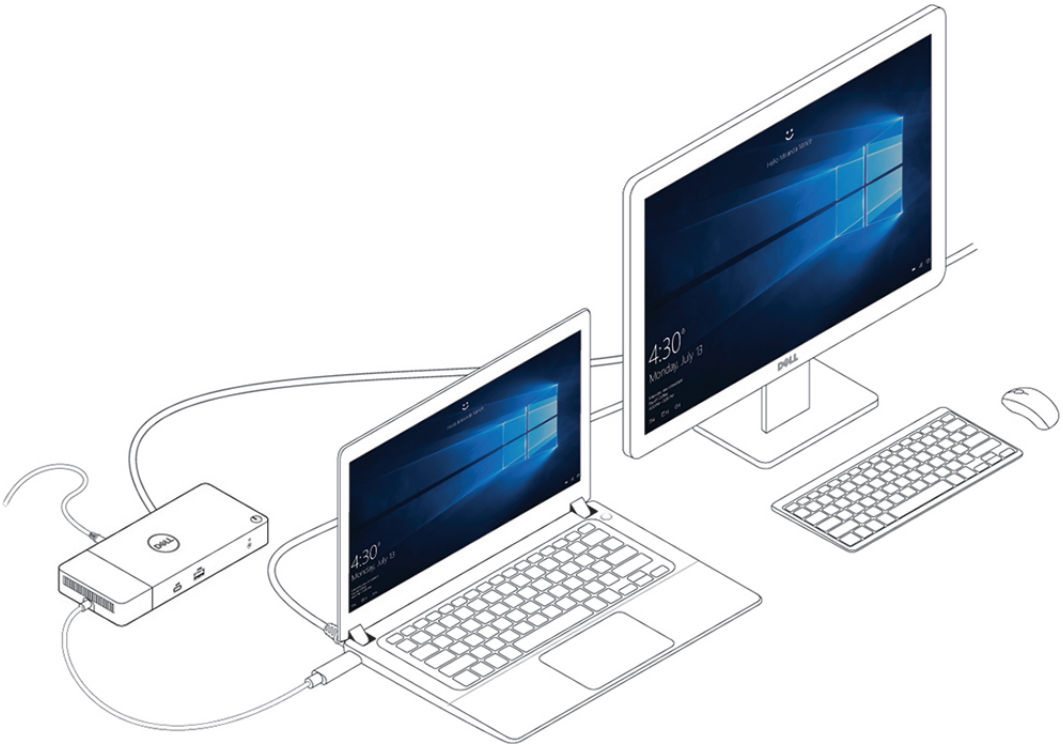
3. قم بتوصيل موصل USB النوع C بجهاز الكمبيوتر.

قم بتحديث البرامج الثابتة لـ Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB من www.dell.com/support/drivers.



شكل 7. توصيل موصل USB من النوع C

4. قم بتوصيل شاشات عرض متعددة بقاعدة التوصيل، حسب الحاجة.



شكل 8. توصيل شاشات عرض متعددة

7

إعدادات Thunderbolt وخيارات الأمان

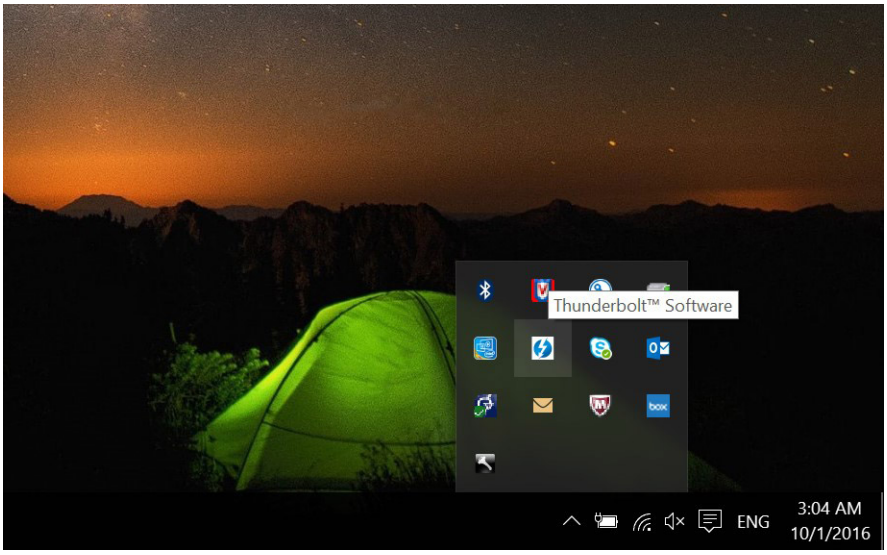
الموضوعات:

- إعداد برنامج تشغيل Thunderbolt
- تهيئة Thunderbolt
- أمان Thunderbolt

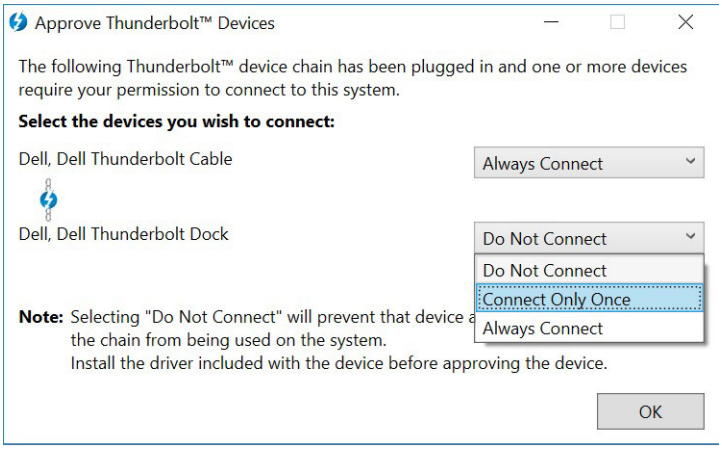
إعداد برنامج تشغيل Thunderbolt

الخطوات

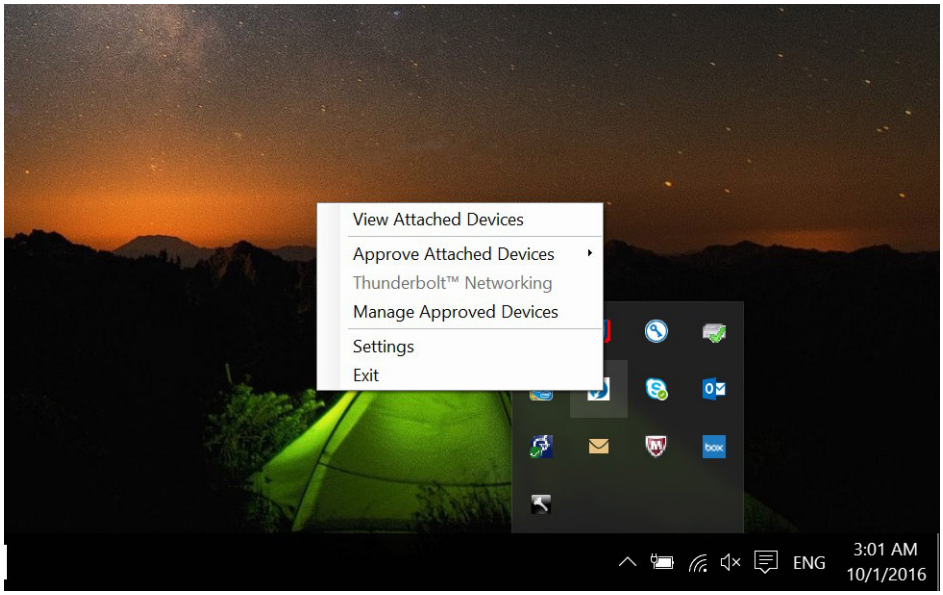
1. قم بتوصيل جهاز Thunderbolt بالنظام. يظهر رمز Thunderbolt في علبة النظام.

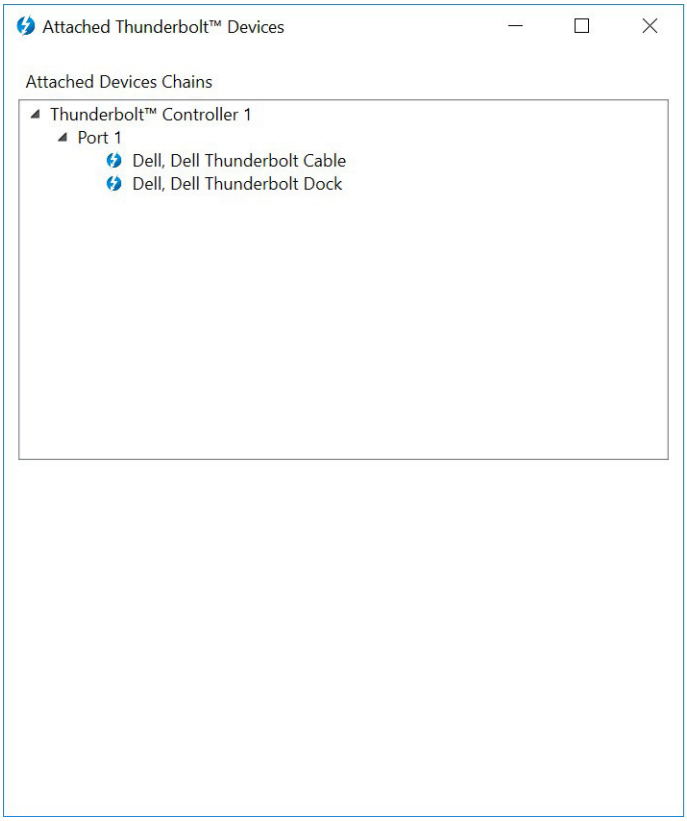


2. تنبثق نافذة مصادقة ليحدد المستخدم إعداد الاتصال.

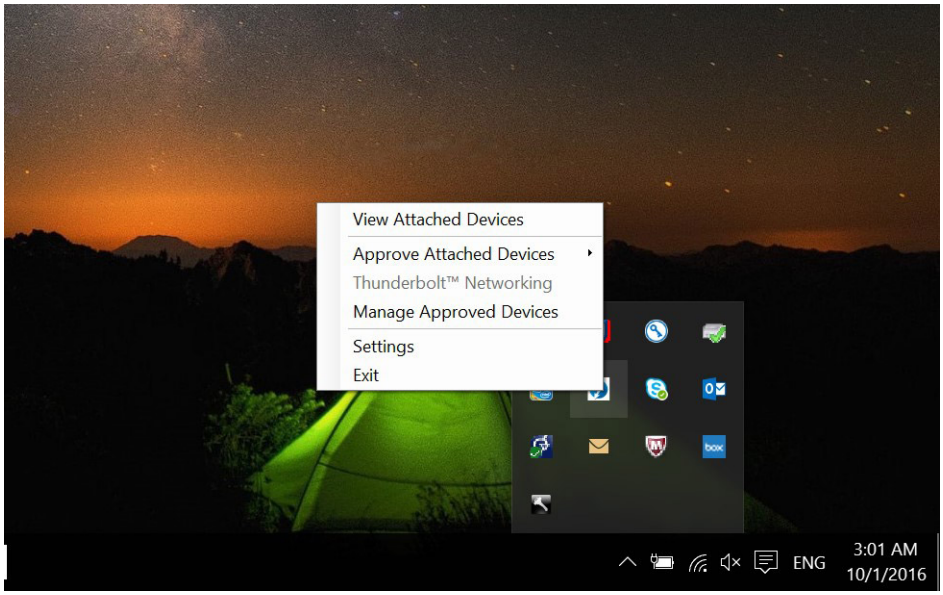


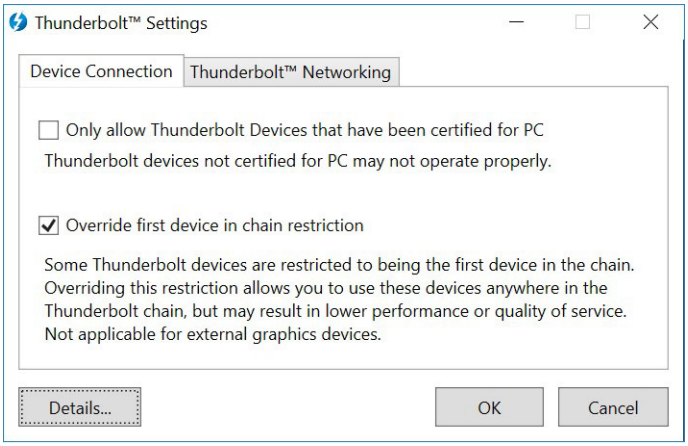
3. انقر بزر الماوس الأيمن فوق رمز Thunderbolt لعرض أجهزة Thunderbolt المتصلة.



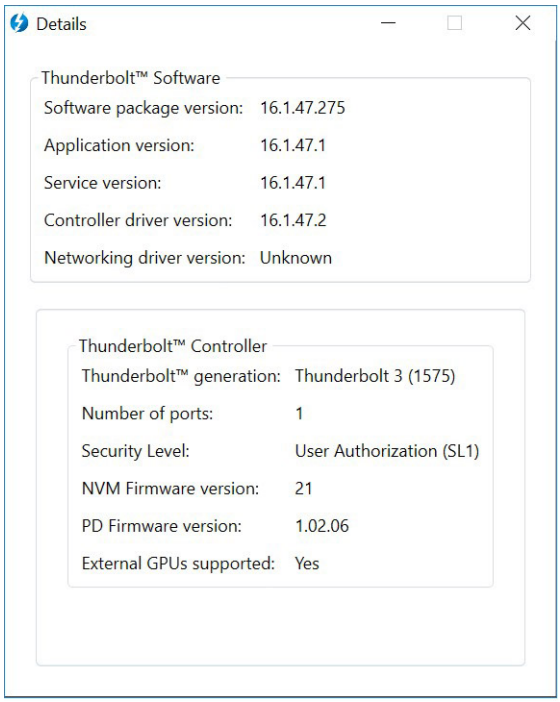


4. انقر بزر الماوس الأيمن فوق رمز Thunderbolt لعرض إعدادات Thunderbolt.





5. انقر فوق **تفاصيل** لعرض تفاصيل إصدار (برنامج التشغيل/البرنامج الثابت لـ Thunderbolt).



تهيئة Thunderbolt

في حالة استخدام Dell BIOS بنظامك، يمكنك العثور أدناه على خيارات التحكم في صفحة تهيئة Thunderbolt داخل إعداد BIOS:

1. تمكين دعم تقنية Thunderbolt (ممكَّن بشكل افتراضي)
   - عند تمكينه، يتم تمكين تقنية ميزة Thunderbolt والمنافذ والمهايئات المقترنة.
   - وعند تعطيله، يتم تعطيل ميزة "تقنية Thunderbolt" ولا تتوفر أي أجهزة موصلة بمهايئ Thunderbolt في وضع التمهيد المسبق أو داخل نظام التشغيل.
2. تمكين دعم تمهيد Thunderbolt (معطل بشكل افتراضي)
   - عند تمكينه، يتم تمكين ميزات مهايئ Thunderbolt التالية أثناء التمهيد المسبق: دعم مهايئ Thunderbolt، ودعم جهاز USB باستخدام مهايئ Thunderbolt (بما في ذلك دعم تمهيد USB). وهذا يسمح باستخدام الأجهزة الطرفية التي تدعم مهايئ Thunderbolt وأجهزة USB الموصلة بمهايئ Thunderbolt أثناء تمهيد BIOS المسبق. ومع ذلك، يؤدى تعيين هذا الإعداد على "ممكَّن" إلى تجاوز مستويات الأمان المستخدمة داخل نظام التشغيل. عند تمكين هذا الإعداد، يمكن استخدام أي من الأجهزة الطرفية التي تدعم مهايئ Thunderbolt وأجهزة USB الموصلة بمنفذ مهايئ Thunderbolt قبل تمهيد النظام في وضع التمهيد المسبق. وطالما ظل الجهاز موصلاً، يستمر في أداء عمله داخل نظام التشغيل، بغض النظر عن مستوى الأمان المعين في BIOS.
3. تمكين وحدات تدعم التمهيد المسبق لمهايئ Thunderbolt (معطل بشكل افتراضي)
   - عند تمكينه، سوف يتيح هذا الإعداد للأجهزة التي تدعم PCIe والموصلة عبر مهايئ Thunderbolt (على سبيل المثال، الأجهزة التي تدعم PCIe خلف مهايئ Thunderbolt) تطبيق وحدات ذاكرة ROM (إن وُجدت) المزودة بخيار UEFI للأجهزة التي تدعم PCIe.
   - وعند تعطيله، سيؤدي هذا الإعداد إلى منع تطبيق وحدات ذاكرة ROM المزودة بخيار الأجهزة التي تدعم PCIe أثناء التمهيد المسبق للأجهزة التي تدعم PCIe والموصلة خلف مهايئ Thunderbolt.

ملاحظة: يمكن أن يتيح خيار "تمكين دعم مهايئ Thunderbolt" أو خيار "تمكين الوحدات التي تدعم التمهيد المسبق لمهايئ Thunderbolt" للأجهزة الموصلة بمهايئ Thunderbolt أثناء التمهيد المسبق أداء وظائفها داخل نظام التشغيل بغض النظر عن مستوى الأمان المحدد في إعداد BIOS. يستمر تشغيل الجهاز داخل نظام التشغيل حتى يتم فصله. عند توصيله أثناء وجوده داخل نظام التشغيل، سيتم توصيل الجهاز وفقًا لمستوى الأمان ومصادقات نظام التشغيل السابقة.

أمان Thunderbolt

تعمل الإعدادات أدناه على تهيئة إعدادات أمان مهايئ Thunderbolt داخل نظام التشغيل. لا تسري مستويات الأمان أو يتم تطبيقها في بيئة التمهيد المسبق.

- بلا أمان: يتم التوصيل تلقائيًا بالأجهزة الموصولة بمنفذ Thunderbolt.
- مصادقة المستخدم: يلزم الحصول على الموافقة لأي من الأجهزة الجديدة الموصلة بمنفذ Thunderbolt.
- اتصال آمن: لن يتيح منفذ مهايئ Thunderbolt الاتصال إلا بالأجهزة التي تمت تهيئتها باستخدام مفتاح مشترك.

ملاحظة: في المرة الأولى التي يتم خلالها منح المعرف الفريد للجهاز الطرفي الذي يدعم Thunderbolt إمكانية الوصول "الاتصال الدائم" عبر PCIe، تتم كتابة مفتاح آمن مشفر إلى ذاكرة وحدة تحكم الجهاز الطرفي الثابتة وإضافة هذا المفتاح إلى قائمة التحكم في الوصول (ACL) على الكمبيوتر الشخصي المضيف. كلما تواجد المعرف الفريد للجهاز الطرفي في قائمة التحكم في الوصول (ACL)، ترسل وحدة التحكم في الكمبيوتر الشخصي مشكلة تتعلق بالأمان ويتم حينها التحقق من صحة الاستجابة الواردة من الجهاز الطرفي قبل السماح بالاتصال عبر PCIe. إذا كانت الاستجابة غير صالحة، فيتلقى المستخدم مطالبة للتصريح بالاتصال. عند تمكين هذه الإمكانية، تؤدي إلى منع الأجهزة الطرفية التي تدعم ميزة pre-SL2 من الاتصال بالكمبيوتر الشخصي، مما يمنع أي انتحال محتمل من الأجهزة لجهاز معتمد لإنشاء فيروس معطل لأمان الوصول المباشر إلى الذاكرة (DMA) (بخلاف ما تم منعه باستخدام SL1).

- DisplayPort فقط: للاتصال تلقائيًا بأجهزة تدعم DisplayPort فقط. غير مسموح لأي من مهايئات Thunderbolt أو أجهزة PCIe بالاتصال.

في نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بالكمبيوتر الشخصي الذي يدعم Thunderbolt من Dell، يمكنك تهيئة إعدادات الأمان للاتصال عبر Thunderbolt. يمكنك العثور على خيارات التهيئة في مسار BIOS الممثل في: **تهيئة النظام** > **USB / تهيئة Thunderbolt**.

جدول 2. تهيئة Thunderbolt

إعداد الأمان	الوصف
بلا أمان	السماح لأجهزة Thunderbolt القديمة الاتصال تلقائيًا - أي اتصال المودم المزود بكابل (CM) بجهاز جديد موصل.
تخويل المستخدم	السماح لأجهزة إشعار المستخدم بالحد الأدنى - فيطلب CM الموافقة على الاتصال من البرنامج المضيف وقد يتم منح موافقة تلقائية استنادًا إلى المعرف الفريد للجهاز المتصل.
توصيل آمن	السماح للأجهزة المحتفظة بالمفتاح لمرة واحدة كحد أدنى - فيطلب CM الموافقة على الاتصال من البرنامج المضيف ويتم منح الموافقة التلقائية فقط إذا كانت مشكلة المضيف مقبولة للجهاز.
DisplayPort فقط	السماح لمصادر DisplayPort بالاتصال (تكرار الاتصال عبر برنامج التشغيل أو نفق معالجة البيانات، دون اتصال نفقي عبر PCIe).

8

إعداد الشاشات الخارجية

الموضوعات:

- تحديث برامج تشغيل الرسومات للكمبيوتر الخاص بك
- تكوين الشاشات
- النطاق الترددي لشاشة العرض
- جدول دقة شاشة العرض

تحديث برامج تشغيل الرسومات للكمبيوتر الخاص بك

تتضمن أنظمة التشغيل Microsoft Windows برامج تشغيل رسومات VGA فقط. وبالتالي، للحصول على أفضل أداء الرسومات، يوصى بتثبيت برامج تشغيل رسومات Dell القابلة للتطبيق للكمبيوتر من dell.com/support ضمن قسم **الفيديو**

ملاحظة:

1. لحلول رسومات nVidia المنفصلة على أنظمة Dell المدعومة:
   a. أولاً، قم بتثبيت برنامج تشغيل Intel Media Adapter Graphics المناسبة للكمبيوتر الخاص بك.
   b. ثانيًا، قم بتثبيت برنامج تشغيل nVidia Discrete Graphics المناسب للكمبيوتر الخاص بك.
2. لحلول رسومات AMD المنفصلة على أنظمة Dell المدعومة:
   a. أولاً، قم بتثبيت برنامج تشغيل Intel Media Adapter Graphics المناسبة للكمبيوتر الخاص بك.
   b. ثانيًا، قم بتثبيت برنامج تشغيل AMD Discrete Graphics المناسب للكمبيوتر الخاص بك.

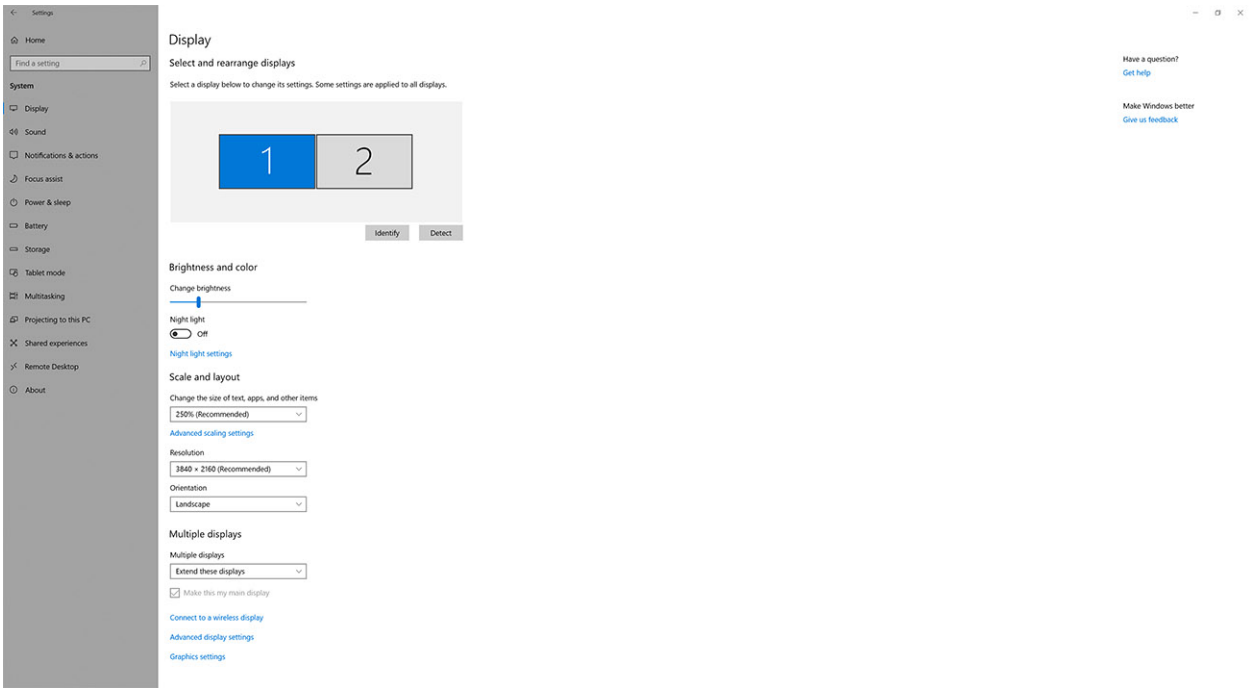
تكوين الشاشات

في حالة توصيل شاشتين، اتبع الخطوات التالية:

الخطوات

1. انقر فوق زر **ابدأ**، ثم حدد **إعدادات** بعد ذلك.
2. انقر فوق **النظام** وحدد **عرض**.

3. أسفل قسم **شاشات العرض المتعددة**، حدد **توسيع أجهزة العرض هذه**.



النطاق الترددي لشاشة العرض

تطلب الشاشات الخارجية قدرًا معينًا من النطاق الترددي لكي تعمل بشكل صحيح. تطلب الشاشات ذات الدقة الأعلى نطاقًا ترديدًا أكبر.

- معدل البت العالي 2 (HBR2) لـ DisplayPort هو DP 1.2 (الحد الأقصى لمعدل الارتباط لكل مسار بمقدار 5.4 جيجابت في الثانية). مع حمل DP، يبلغ معدل البيانات الفعال 4.3 جيجابت في الثانية لكل مسار.
- معدل البت العالي 3 (HBR3) لـ DisplayPort هو DP 1.4 (الحد الأقصى لمعدل الارتباط لكل مسار بمقدار 8.1 جيجابت في الثانية). مع حمل DP، يبلغ معدل البيانات الفعال 6.5 جيجابت في الثانية لكل مسار.

جدول 3. النطاق الترددي لشاشة العرض

الدقة	الحد الأدنى للنطاق الترددي المطلوب
شاشة فائق الدقة بالكامل (1920 × 1080) بسرعة 60 هرتز	3.2 جيجابت/ث
شاشة بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز	5.6 جيجابت/ث
شاشة بدقة 4K (تبلغ 3840 × 2160) بمعدل تحديث يبلغ 30 هرتز	6.2 جيجابت في الثانية
شاشة بدقة (2160 × 3840) 4K بسرعة 60 هرتز	12.5 جيجابت/ث

جدول دقة شاشة العرض

جدول 4. WD19TB لأنظمة غير Thunderbolt

عرض النطاق المتوفر لمنفذ Display Port	شاشة عرض واحدة (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض مزدوجة (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض ثلاثية (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض رباعية (الحد الأقصى للدقة)
HBR2 (x2 HBR2 مسار - بسرعة 8.6 جيجابت في الثانية)	DP1.4/HDMI2.0/ MFDP من النوع C: بدقة 4K (2160 × 3840) بسرعة 30 هرتز	• DP1.4 + DP1.4: دقة فائقة بالكامل (1920 × 1080) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + HDMI2.0: دقة فائقة بالكامل (1920 × 1080) بسرعة 60 هرتز	• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0: ○ منفذ فائق الدقة بالكامل (1920 × 1080) بسرعة 60 هرتز ○ منفذا فائقا الدقة (1280 × 720) بسرعة 60 هرتز	غير متاح

جدول 4. WD19TB لأنظمة غير Thunderbolt (يتبع)

عرض النطاق المتوفر لمنفذ Display Port	شاشة عرض واحدة (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض مزدوجة (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض ثلاثية (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض رباعية (الحد الأقصى للدقة)
		• DP1.4 + MFDP من النوع C: دقة فائقة بالكامل (1920 × 1080) بسرعة 60 هرتز	• DP1.4 + DP1.4 + MFDP من النوع C: ○ منفذ فائق الدقة بالكامل (1920 × 1080) بسرعة 60 هرتز ○ منفذا فائقا الدقة (1280 × 720) بسرعة 60 هرتز	
HBR3 (2x HBR3 مسار - بسرعة 12.9 جيجابت في الثانية)	DP1.4/HDMI2.0/ MFDP من النوع C: بدقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز	• DP1.4 + DP1.4: دقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + HDMI2.0: دقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + MFDP من النوع C: دقة فائقة رباعية (2560 × 1440 بكسل) بسرعة 60 هرتز	• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0: دقة فائقة بالكامل (1920 × 1080) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + DP1.4 + MFPD من النوع C: دقة فائقة بالكامل (1920 × 1080) بسرعة 60 هرتز	غير متاح

جدول 5. WD19TB لأنظمة Thunderbolt

عرض النطاق المتوفر لمنفذ Display Port	شاشة عرض واحدة (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض مزدوجة (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض ثلاثية (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض رباعية (الحد الأقصى للدقة)
HBR2 (8x HBR2 مسار - بسرعة 34.5 جيجابت في الثانية)	DP1.4/HDMI2.0/ MFDP من النوع C/USB من النوع TB: دقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز	• DP1.4 + DP1.4: دقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + HDMI2.0: دقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + MFDP من النوع C: دقة فائقة رباعية (2560 × 1440 بكسل) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + USB من النوع C: دقة4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز • HDMI2.0 + USB من النوع C: دقة4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز • MFDP من النوع C + USB من النوع C تيرابايت: دقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز	• منفذ DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: عدد 2 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440 بكسل) بسرعة 60 هرتز + 1 منفذ بدقة فائقة بالكامل (1920 × 1080 بكسل) بسرعة 60 هرتز • منفذ MFDP من النوع C + DP 1.4 + HDMI 2.0: عدد 2 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440 بكسل) بسرعة 60 هرتز + 1 بدقة فائقة بالكامل (1920 × 1080 بكسل) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + DP1.4 + USB Type-C TB: عدد 3 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + MFDP Type-C + USB Type-C TB: عدد 3 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + HDMI2.0 + USB Type-C TB: عدد 3 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز	غير متاح
HBR3 (4x HBR3 مسارات + 1x HBR3 - بسرعة 32.4 جيجابت في الثانية) للطراز Precision 7530/7540/7730/774 0 مع بطاقة الرسومات المنفصلة	DP1.4/HDMI2.0/ MFDP من النوع C/USB من النوع C تيرابايت: دقة 8K (4320×7689) بسرعة 30 هرتز	• DP1.4 + DP1.4: دقة (2160 × 3840) 4K بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + HDMI2.0: دقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + MFDP من النوع C: دقة4K (3840)	• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0: ○ منفذ بدقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز ○ منفذا بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + DP1.4 + MFDP من النوع C:	• DP1.4 + DP1.4 + HDMI2.0 + من النوع C تيرابايت: USB دقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + DP1.4 + MFDP من النوع USB +C من النوع C تيرابايت: دقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز

جدول 5. WD19TB لأنظمة Thunderbolt (يتبع)

عرض النطاق المتوفر لمنفذ Display Port	شاشة عرض واحدة (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض مزدوجة (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض ثلاثية (الحد الأقصى للدقة)	شاشة عرض رباعية (الحد الأقصى للدقة)
		× 2160) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + USB Type-C TB: ○ منفذ بدقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز ○ 1 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • HDMI2.0 + USB Type-C TB: ○ منفذ بدقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز ○ 1 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • MFDP Type-C + USB Type-C TB: ○ منفذ بدقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز ○ 1 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز	○ منفذ بدقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز ○ منفذا بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + DP1.4 + USB من النوع C تيرابايت: ○ 2 بدقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز ○ 1 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • MFDP من النوع V + DP1.4 + USB من النوع C تيرابايت: ○ 2 بدقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز ○ 1 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز • DP1.4 + HDMI2.0 + USB من النوع C تيرابايت: ○ 2 بدقة 4K (3840 × 2160) بسرعة 60 هرتز ○ 1 بدقة فائقة رباعية (2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز	

ملاحظة: يتم التبديل بين منافذ HDMI2.0 وMFDP (DisplayPort متعدد الوظائف) من النوع C الموجودة على الجزء الخلفي لجميع وحدات الإرساء في مجموعة WD19. يتعذر على المنفذ HDMI2.0 وMFDP من النوع C دعم الشاشات الثنائية في نفس الوقت. يمكن استخدام منفذ واحد فقط من هذه المنافذ كجهاز عرض في المرة الواحدة.

ملاحظة: في حالة استخدام شاشات بدقة أعلى، يقوم برنامج تشغيل الرسومات باتخاذ القرار بناءً على مواصفات الشاشة وتهيئات العرض. قد لا تكون بعض درجات الدقة مدعومة وهكذا سيتم إزالتها من Windows Display Control Panel.

ملاحظة: يتعذر على نظام التشغيل Linux إيقاف تشغيل العرض المضمن فعليًا، وستكون أرقام العرض الخارجية أقل من أرقام العرض المدرجة في الجداول أعلاه.

إذا كان معدل نقل بيانات منفذ Display Port هو HBR2، فستكون الدقة القصوى التي يدعمها Linux هي 8192 × 8192 (يتم احتسابها بشاشة مدمجة بالإضافة إلى شاشة خارجية).

WD19TB لأنظمة Thunderbolt المزودة بـ HBR2:

1. إذا كانت دقة العرض المضمنة هي FHD (بمعدل 1920 × 1080 بسرعة 60 هرتز)، فيمكن دعم شاشتي عرض خارجيين بدقة QHD (تبلغ 2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز.
2. إذا كانت دقة العرض المضمنة هي 4K (تبلغ 3840 × 2160 بسرعة 60 هرتز)، فيمكن دعم شاشة عرض خارجية واحدة بدقة QHD (تبلغ 2560 × 1440) بسرعة 60 هرتز.

ملاحظة: تعتمد الدقة أيضًا على دقة بيانات تعريف العرض الممتدة (EDID) للشاشة الخاصة بك.

ملاحظة: يتوفر دعم الدقة 5K فقط في أي من هذه الشروط:

1. مع أوضاع الجرافيكس المنفصلة فقط، أو أوضاع الجرافيكس الخاصة، أو
2. باستخدام Thunderbolt 3 من النوع C بمهايئ DisplayPort مزدوج.

ملاحظة: التكوين المدعوم مع AMD وNvidia في أوضاع الجرافيكس المنفصلة فقط أو الخاصة. هذه الأوضاع مسردة في BIOS لـ Dell Precision mobile workstations من السلسلة 7000 وسوف تتطلب تعطيل الرسومات القابلة للتحويل الخاصة بأوضاع الجرافيكس المنفصلة فقط أو تمكين أوضاع الجرافيكس الخاصة عند تمكين "قابل للتحويل". إذا لم يكن النظام به هذه الخيارات في BIOS، فلن يتم دعم الشاشات الأربع.

9

إزالة وحدة كابل USB من النوع C

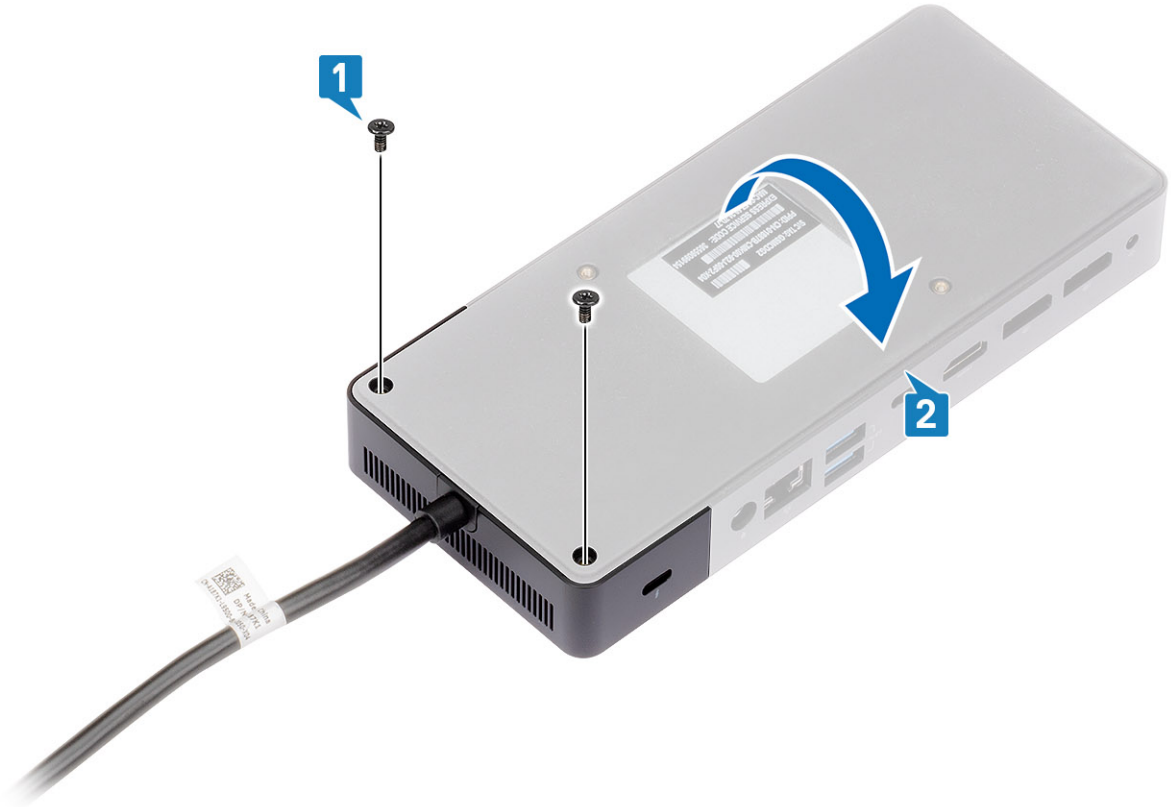
المتطلبات

يتم شحن Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB مع توصيل كابل USB من النوع C. لإزالة/تغيير وحدة الكابل، اتبع الخطوات التالية:

الخطوات

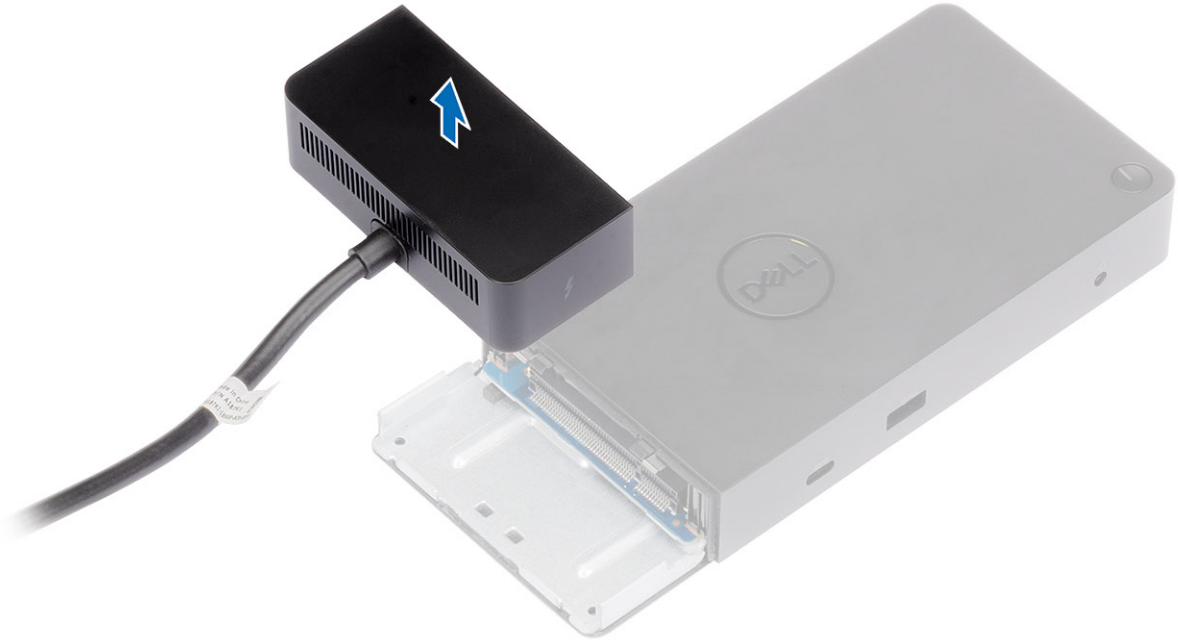
1. اقلب قاعدة التوصيل.

2. قم بإزالة المسمارين [1] M2.5 x 5 واقلب قاعدة التوصيل [2].



3. اسحب وحدة الكابل برفق بعيدًا عن قاعدة التوصيل.

4. ارفع وحدة كابل USB من النوع C وقم بإزالتها من الموصل الخاص بها داخل قاعدة التوصيل.



10

المواصفات الفنية

الموضوعات:

- مؤشرات حالة LED
- مواصفات الإرساء
- موصلات الإدخال/الإخراج (I/O)
- نظرة عامة على Dell ExpressCharge وExpresscharge boost

مؤشرات حالة LED

مهايئ التيار LED

جدول 6. مؤشر LED لمهايئ التيار

حالة	سلوك مؤشر LED
تم توصيل مهايئ التيار بمقبس الحائط	أبيض ثابت

مؤشر حالة الإرساء

جدول 7. مؤشرات LED لمحطة الإرساء

حالة	سلوك مؤشر LED
تتلقى قاعدة التوصيل الطاقة من مهايئ الطاقة	وميض ثلاث مرات

جدول 8. مؤشرات LED الخاصة بالكابل

حالة	سلوك مؤشر LED
يدعم مضيف USB من النوع C الفيديو + البيانات + الطاقة	تشغيل
لا يدعم مضيف USB من النوع C الفيديو + البيانات + الطاقة	مطفأ (لا يضيئ)

جدول 9. مؤشرات LED RJ-45

مؤشرات سرعة الارتباط	مؤشر نشاط Ethernet
10 ميجابت = أخضر	كهرماني وامض
100 ميجابت = كهرماني	
1 جيجابت = أخضر + برتقالي	

مواصفات الإرساء

جدول 10. مواصفات الإرساء

الميزات	المواصفات
قياسية	منفذ Thunderbolt 3 (من النوع C)
منافذ الفيديو	• منفذ USB 3.1 من الجيل الأول/من الجيل الثاني من النوع C مع DisplayPort 1.4 أو HDMI2.0

جدول 10. مواصفات الإرساء (يتبع)

الميزات	المواصفات
	• منفذا DisplayPort++ 1.4 • منفذ خلفي Thunderbolt 3 (من النوع C)، عند توصيله بمضيف Thunderbolt 3.
منافذ الصوت	• موصل سماعة الرأس أمامي • منفذ خرج خلفي
منفذ الشبكة	• منفذ جيجابت إيثرنت (RJ-45) • يمكنك دعم التنبيه عند الاتصال بشبكة LAN من حالة السكون S3 أو S4 أو S5 مع مجموعة محددة من أنظمة Dell. راجع دليل إعداد النظام الأساسي لمعرفة المزيد من التفاصيل. • يمكنك دعم تمرير عنوان MAC مع مجموعة محددة من أنظمة Dell. راجع دليل إعداد النظام الأساسي لمعرفة المزيد من التفاصيل.
منافذ USB	• منفذ USB 3.1 أمامي من الجيل الأول عدد 1: ميزة Dell PowerShare BC1.2؛ بقدرة 2 أمبير و5 فولت (الحد الأقصى 10 وات) • منفذ USB 3.1 أمامي من الجيل الأول/الثاني من النوع C: بقدرة 1.5 أمبير و5 فولت (الحد الأقصى 7.5 وات) • منفذ USB 3.1 خلفي من الجيل الأول عدد 2: بقدرة 0.9 أمبير و5 فولت (الحد الأقصى 4.5 وات) • منفذ USB 3.1 خلفي من الجيل الأول/الثاني من النوع C مع منفذ DisplayPort 1.4 عدد 1: 1.5 أمبير و5 فولت (7.5 وات كحد أقصى)بقدرة 5 فولت (15 وات كحد أقصى) • منفذ Thunderbolt خلفي من النوع C: بقدرة 3 أمبير و5 فولت (الحد الأقصى 15 وات)
منفذ دخل التيار المستمر	منفذ دخل التيار المستمر مقاس 7.4 مم
طول كابل USB من النوع C	0.8 م
توفير الطاقة	أنظمة Dell • قدرة طاقة تبلغ 130 وات لأنظمة Dell باستخدام مهايئ التيار المتردد بقدرة 180وات أنظمة غير تابعة لشركة Dell • قدرة 90 وات بحد أقصى للأنظمة التي ليست من إنتاج Dell باستخدام مهايئ التيار المتردد بقدرة 180 وات
زر	• زر السكون/التنبيه/الطاقة
الأبعاد	205 مم × 90 مم × 29 مم
الوزن	620 جم / 1.37 رطل
مؤشر الطاقة بمهايئ الطاقة	600 جم / 1.32 رطل
معدل درجة الحرارة	أثناء التشغيل: من 0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (من 32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت) في حالة عدم التشغيل: • التخزين: -20 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (-4 درجات فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت) • الشحن: -20 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (-4 درجة فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)
الرطوبة النسبية	التشغيل: من 10% إلى 80% (دون تكاثف) في حالة عدم التشغيل: • التشغيل: من 5% إلى 90% (دون تكاثف) • الشحن: من 5% إلى 90% (دون تكاثف)
خيارات حوامل التركيب المتوافقة مع معيار VESA	نعم — باستخدام مجموعة تركيب محطة الإرساء من Dell

موصلات الإدخال/الإخراج (I/O)

تحتوي Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB على موصلات الإدخال/الإخراج التالية:

جدول 11. موصلات وحدة الإدخال/الإخراج

المنافذ	الموصلات
منافذ الفيديو	• منفذا DisplayPort++ 1.4 • منفذ USB 3.1 من الجيل الأول/من الجيل الثاني مع DisplayPort 1.4 أو HDMI2.0 • منفذ الخلفية (Type-C) Thunderbolt 3 خلفي، عند توصيله بمضيف Thunderbolt 3.
منافذ الإدخال/الإخراج	• منفذا USB 3.1 من الجيل الأول • منفذ USB 3.1 من الجيل الأول مزود بميزة PowerShare • USB 3.1 من الجيل الأول/من الجيل الثاني Type-C • منفذ Type-C Thunderbolt 3 أومنفذ Type-C USB2.0 • منفذ دخل تيار مستمر مقاس 7.4 مم • Gigabit Ethernet (RJ–45) x 1 • موصل سماعة الرأس × 1 • موصل خرج X 1

نظرة عامة على Dell ExpressCharge وExpresscharge boost

- Dell ExpressCharge يقوم بتمكين شحن البطارية الفارغة بنسبة 80% في حوالى ساعة واحدة عندما يكون النظام في وضع إيقاف التشغيل وبنسبة 100% في حوالى ساعتين.
- Dell ExpressCharge Boost يقوم بتمكين شحن البطارية الفارغة بنسبة 35% في غضون 15 دقيقة.
- تشتمل القياسات التي تم إنشاؤها من أجل وقت الشحن المعطى **لإيقاف تشغيل النظام** عندما يكون النظام قيد التشغيل على النتائج مختلفة.
- يجب أن يقوم العملاء بتمكين وضع ExpressCharge في BIOS أو من خلال تطبيق Dell Power Manager للاستفادة من هذه الميزات.
- تحقق من نظام Dell Latitude أو Dell Precision الخاص بحجم البطارية باستخدام الجدول لتحديد التوافق.

جدول 12. توافق Dell ExpressCharge

توفير الطاقة إلى النظام	الحد الأقصى لحجم البطارية لـ ExpressCharge	الحد الأقصى لحجم البطارية لـ ExpressCharge Boost
90 وات مع مهايئ بقوة 130 وات	92 وات في الساعة	53 وات في الساعة
130 وات مع مهايئ بقوة 180 وات	100 وات في الساعة	76 وات في الساعة

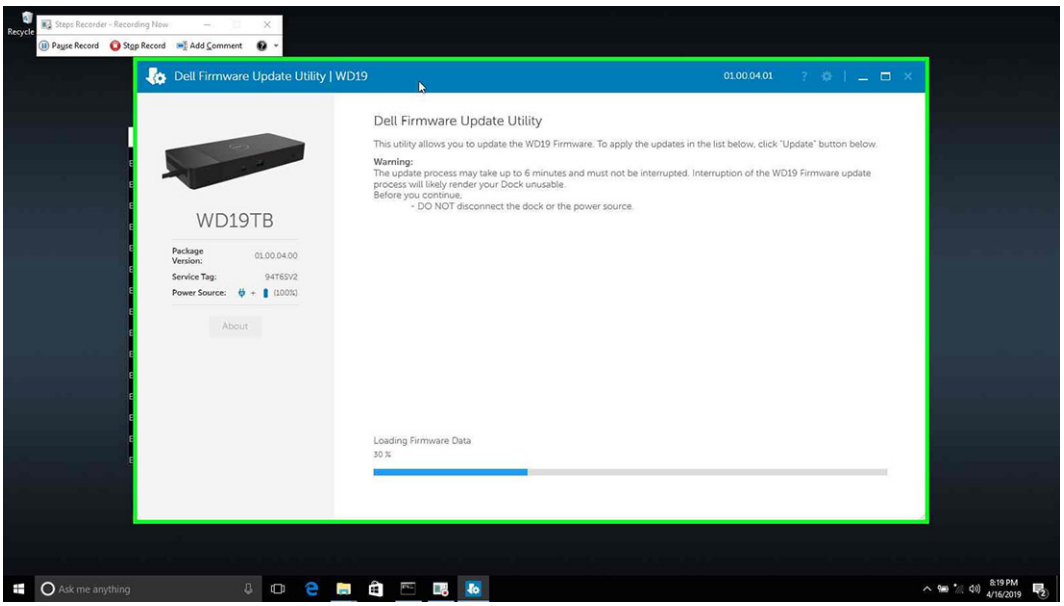
11

تحديث البرامج الثابتة لمحطة الإرساء من Dell

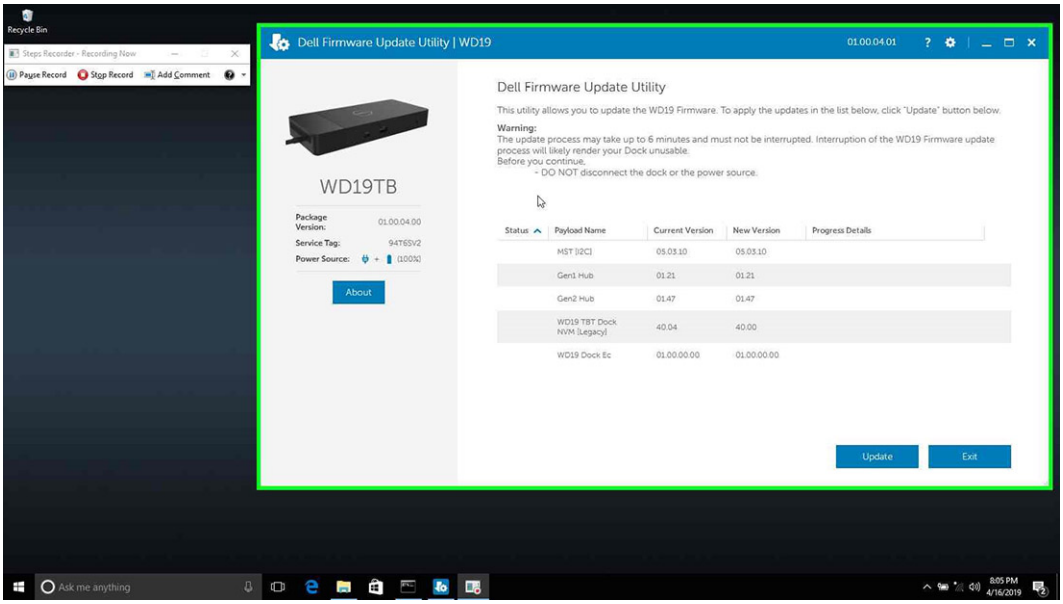
الأداة المساعدة Dock Firmware Update المستقلة

قم بتنزيل برنامج تشغيل WD19TB والبرامج الثابتة من موقع www.dell.com/support. قم بتوصيل محطة الإرساء بالنظام وبدء تشغيل الأداة في الوضع الإداري.

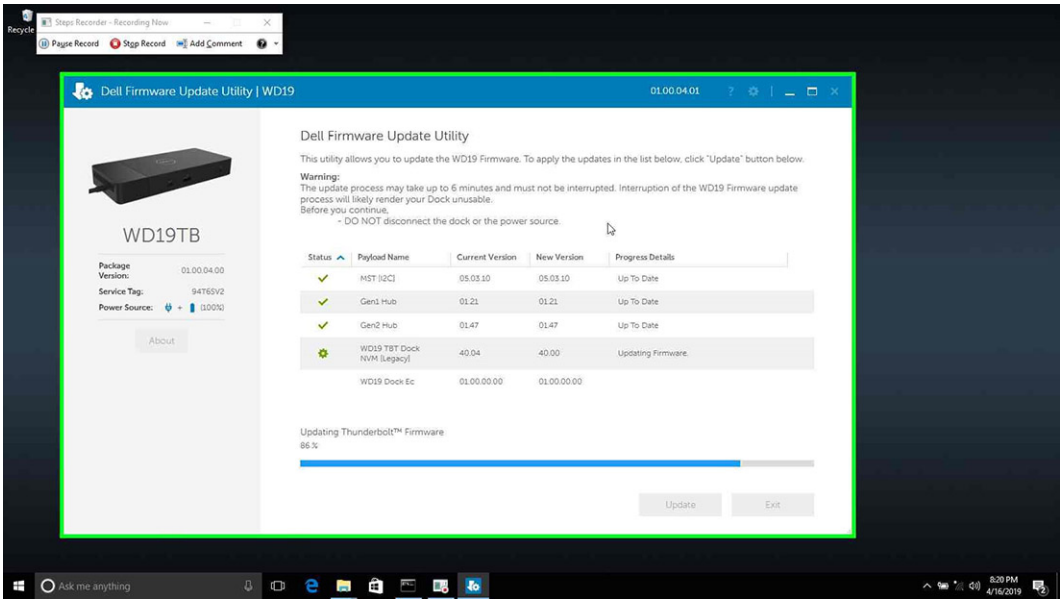
1. انتظر حتى يتم إدخال جميع المعلومات في أجزاء واجهة المستخدم الرسومية (GUI) المختلفة.



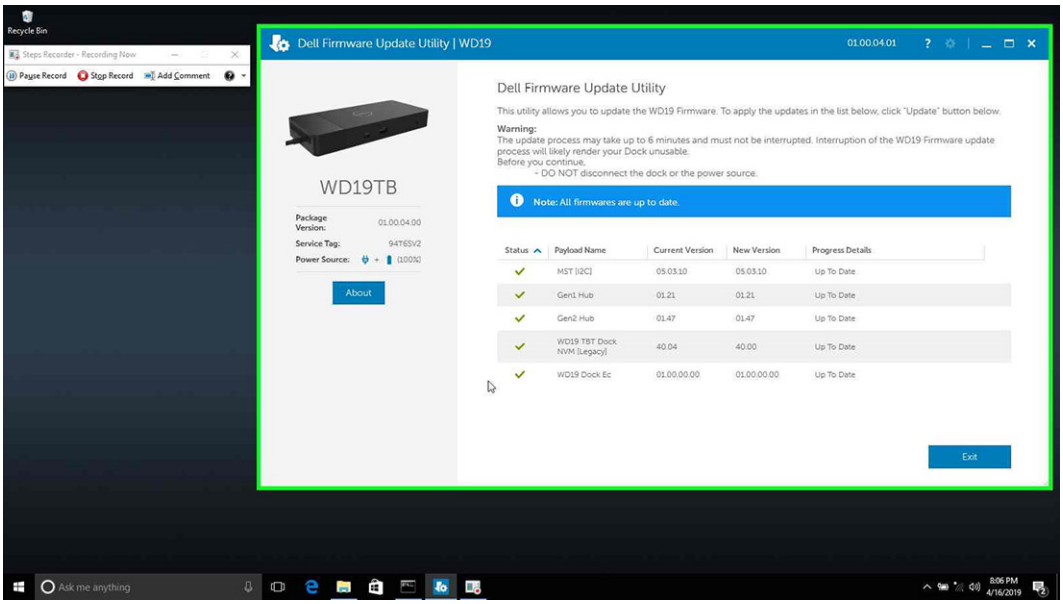
2. يتم عرض زري **تحديث** و**إنهاء** في الركن السفلي الأيمن. انقر فوق الزر **تحديث**.



3. انتظر حتى يكتمل تحديث البرنامج الثابت للمكون. يتم عرض شريط التقدم في الأسفل.



4. يتم عرض حالة التحديث أعلى معلومات الحمولة الصافية.



جدول 13. خيارات سطر الأوامر

أسطر الأوامر	الوظيفة
/? أو /ساعة	الاستخدام.
/s	صامت.
/f	تحديث القوة.
/forceit	تخطي فحص التشغيل.
/l=<filename>	ملف التسجيل.
/verflashexe	إصدار الأداة المساعدة للعرض.
/componentsvers	قم بعرض الإصدار الحالي لجميع مكونات البرامج الثابتة لمحطات الإرساء.

ليحصل فنيو ومهندسو تكنولوجيا المعلومات على مزيد من المعلومات عن الموضوعات الفنية التالية، عليهم مراجعة دليل مسؤول محطة الإرساء WD19TB من Dell.

- الأدوات المساعدة لتحديث البرامج الثابتة لوحدة الإرساء (DFU) وبرنامج التشغيل الخاص بها.
- استخدام DCU (Dell Command | Update) لتنزيل برنامج التشغيل.

- إدارة أصول وحدة الإرساء محليًا وعن بُعد عبر DCM (Dell Command | Monitor) وSCCM (System Center Configuration Manager).

12

الأسئلة المتداولة

1. **المروحة لا تعمل بعد الاتصال مع النظام.**
   - يتم تشغيل المروحة عن طريق درجة الحرارة. لن تدور مروحة وحدة الإرساء حتى تكون وحدة الإرساء ساخنة بما يكفي لتشغيل الحد الحراري.
   - وبالعكس، إذا كانت وحدة الإرساء الخاصة بك غير باردة كافية، فلن تتوقف المروحة حتى عندما تقوم بفصل وحدة الإرساء عن النظام.
2. **لا تعمل وحدة الإرساء بعد صوت جلبة السرعة العالية للمروحة.**
   - عندما تسمع ضجة مرتفعة للمروحة، يعد ذلك تحذيرًا بأن وحدة الإرساء دخلت في شكل من أشكال الحالة الساخنة. على سبيل المثال، ربما تكون فتحة التهوية بوحدة الإرساء مسدودة أو أن وحدة الإرساء في بيئة عمل مرتفعة الحرارة (< 35 درجة مئوية)، إلخ. يرجى التخلص من هذه الظروف غير العادية من وحدة الإرساء. إذا لم تتخلص من الحالة غير العادية، في أحد المواقف الأسوأ حالاً، سيتم إيقاف تشغيل وحدة الإرساء عبر آلية الحماية من درجة الحرارة المفرطة. فور حدوث ذلك، يرجى فصل الكابل من النوع C عن النظام وإزالة مصدر تيار وحدة الإرساء. بعد ذلك، انتظر 15 ثانية وقم بتوصيل وحدة الإرساء لاسترداد اتصال وحدة الإرساء مرة أخرى.
3. **أسمع ضجة من المروحة عندما أقوم بتوصيل مهايئ التيار المتردد لوحدة الإرساء.**
   - وتعد هذه حالة طبيعية. سيعمل التوصيل للمرة الأولى لمهايئ التيار المتردد لوحدة الإرساء على تشغيل تدوير المروحة، لكن سيتم إيقاف تشغيلها فيما بعد في وقت قصير جدًا.
4. **أسمع ضجة مرتفعة من المروحة. فما الخطأ؟**
   - تم تصميم مروحة وحدة الإرساء بخمس سرعات مختلفة للدوران. ستعمل وحدة الإرساء عادة على سرعة المروحة المنخفضة. إذا وضعت وحدة الإرساء في ظل ظروف تحميل شاقة، أو في بيئة عمل ذات درجة حرارة مرتفعة، فقد تكون هناك فرصة لأن تعمل مروحة وحدة الإرساء بسرعة مرتفعة. ولكن يعد هذا أمرًا طبيعيًا وستعمل المروحة بسرعة منخفضة/عالية بناءً على تحميل العمل.

جدول 14. حالات المروحة

حالة	اسم الحالة	سرعة المروحة (لفة في الدقيقة)
0	المروحة قيد إيقاف التشغيل	مطفأ
1	الحد الأدنى للمروحة	1900
2	المروحة منخفضة	2200
3	المروحة متوسطة	2900
4	المروحة من متوسطة إلى مرتفعة	3200
5	المروحة عالية	3600

5. **ما ميزة محطة الشحن؟**
   - يمكن لمحطة الإرساء محطة الإرساء WD19TB المزودة بمنفذ Thunderbolt من Dell شحن جهازك المحمول أو جهاز تزويد الطاقة حتى بدون أن تكون متصلاً بالنظام. تأكد فقط من توصيل محطة الإرساء الخاصة بك بالطاقة الخارجية. ستقوم مروحة وحدة الإرساء بالدوران تلقائيًا إذا أصبحت وحدة الإرساء دافئة جدًا. وهذا ظرف عمل طبيعي.
6. **لماذا أطلب منك الموافقة على أجهزة Thunderbolt بعد تسجيل دخول Windows و ماذا علي ان افعل؟**
   - يعد هذا من أجل أمان Thunderbolt. يُطلب منك الموافقة على جهاز Thunderbolt بسبب تعيين مستوى أمان Thunderbolt على وحدتك إلى "User Authorization" أو "Secure Connect" في إعداد BIOS. لن ترى هذه الصفحة اذا الصواعق في حالة تعيين مستوى أمان Thunderbolt على نظامك إلى "No Security" أو "DisplayPort Only". أيضًا، في حالة تحديد "Enable Thunderbolt Boot Support" في إعداد BIOS وتشغيل النظام مع اتصال وحدة الإرساء WD19TB، لن ترى هذه الصفحة بسبب استبدال مستوى الأمان إلى "No Security" في هذه الحالة. عندما يُطلب منك الموافقة على جهاز Thunderbolt، يمكنك تحديد "Always Connect" إذا لم تكن لديك أية اهتمامات متعلقة بالأمان للسماح دائمًا بتوصيل جهاز Thunderbolt بالنظام الخاص بك. أو يمكنك تحديد "Connect Only Once" أو "Do Not Connect" إذاك كانت لديك اهتمام أمان.
7. **لم يستغرق النظام وقتًا طويلاً لكي يتعرف على كافة الأجهزة الطرفية المتصلة بقاعدة التوصيل؟**
   - دائمًا ما يكون الأمان أعلى أولوية لدى Dell. نحن نشحن أنظمتنا بالإعداد "Security level - User Authorization" بشكل افتراضي. ويتيح ذلك للعملاء مراجعة ظروف أمان Thunderbolt لأنظمتهم لكي يمكنهم إجراء تحديدات وفقًا لذلك. وعلى الرغم من ذلك، فهذا يعني أيضًا أن وحدة الإرساء Thunderbolt والأجهزة الملحقة بها ستحتاج إلى تمرير التحقق من إذن أمان برنامج تشغيل Thunderbolt من أجل توصيله وتهيئته. وهذا ما يعني عادةً بعض الوقت الإضافي قبل إمكانية الوصول إلى هذه الأجهزة من قبل المستخدمين.
8. **لماذا تظهر نافذة تثبيت الأجهزة عندما قوم بتوصيل جهاز USB إلى منافذ قواعد التوصيل؟**
   - عندما يتم توصيل جهاز جديد موصول، يقوم برنامج تشغيل محور USB بإعلام مدير التوصيل والتشغيل (PnP) بأنه تم اكتشاف جهاز جديد. يستعلم مدير PnP عن برنامج تشغيل المحور لجميع معرفات مكونات الأجهزة ثم يقوم بإعلام نظام تشغيل Windows بالحاجة إلى تثبيت جهاز جديد. في هذا الموقف، سيرى المستخدم نافذة تثبيت الأجهزة.

     https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/step-1--the-new-device-is-identified

     https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/identifiers-for-usb-devices
9. **لماذا تصبح الأجهزة الطرفية، المتصلة بقاعدة التوصيل، غير مستجيبة بعد الاسترداد من فقدان الطاقة؟**
   - تم تصميم وحدة الإرساء Thunderboltمن Dell لتعمل على طاقة التيار المتردد فقط ولا تدعم استرجاع مصدر طاقة النظام (يعمل من خلال منفذ من النوع C). سيؤدي حدوث فقدان الطاقة إلى فشل جميع الأجهزة على وحدة الإرساء في العمل. حتى عندما تقوم باسترداد طاقة التيار المتردد، فقد تستمر وحدة الإرساء في عدم العمل بشكل سليم لأن وحدة الإرساء لا تزال بحاجة إلى الاتصال بوحدة طاقة مع منفذ من النوع C بالنظام وإنشاء نظام EC لإرساء اتصال EC.

10. **عند تعيين BIOS إلى الإعداد الافتراضي، لا يستجيب لمفتاح F2 أو F12 عند إجراء الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) من لوحة مفاتيح خارجية موصلة بوحدة الإرساء. يجري عملية التمهيد داخل نظام التشغيل ولا تعمل لوحة المفاتيح والماوس إلا بعد تمهيد نظام التشغيل.**

- لتمكين خيارات F2 وF12 من وحدة الإرساء، يجب تمكين دعم التمهيد لأجهزة thunderbolt ويجب تعيين التمهيد السريع إلى مباشر أو تلقائي في BIOS (مرّر لأسفل داخل قسم BIOS للاطلاع على الملاحظة الخاصة بهذه الوظيفة).

13

استكشاف أخطاء Dell Thunderbolt Docking Station WD19TB وإصلاحها

الموضوعات:

- العلامات والحلول

العلامات والحلول

جدول 15. العلامات والحلول

العلامات	الحلول المقترحة
1. لا يوجد مقطع فيديو على الشاشات الموصلة بواجهة الوسائط المتعددة العالية الدقة (HDMI) أو منفذ DisplayPort (DP) على محطة الإرساء.	• تأكد من تثبيت أحدث BIOS وبرنامج تشغيل للنظام ومحطة الإرساء على النظام لديك. • تأكد من توصيل النظام لديك بمحطة الإرساء بإحكام. حاول فصل محطة الإرساء وإعادة توصيلها بالنظام المحمول. • افصل كلا طرفي كابل الفيديو وتحقق من عدم وجود أسنان تالفة/مثنية. أعد توصيل الكابل بالشاشة ومحطة الإرساء بإحكام. • تأكد من توصيل كابل الفيديو (HDMI أو DisplayPort) بالشاشة وقاعدة التوصيل بشكل سليم. تأكد من تحديد مصدر الفيديو الصحيح على الشاشة لديك (راجع الوثائق الخاصة بالشاشة للحصول على مزيد من المعلومات عن تغيير مصدر الفيديو). • تحقق من إعدادات الدقة الموجودة في النظام. قد تدعم الشاشة درجات دقة أعلى من التي يمكن لقاعدة التوصيل دعمها. راجع جدول دقة الشاشة لمزيد من المعلومات عن درجة الدقة القصوى. • إذا كانت الشاشة موصلة بمحطة الإرساء، فقد يتم تعطيل إخراج الفيديو على النظام لديك. يمكنك تمكين إخراج الفيديو باستخدام Windows Control Panel أو الرجوع إلى دليل المستخدم الخاص بالنظام لديك. • في حالة إظهار شاشة واحدة فقط، مع عدم عرض الشاشة الأخرى، انتقل إلى خصائص عرض Windows ضمن **أجهزة عرض متعددة**، ثم حدد الإخراج للشاشة الثانية. • من خلال استخدام رسومات Intel واستخدام شاشة LCD للنظام، يمكن دعم شاشتين إضافيتين فقط. • بالنسبة لبطاقة رسومات NVIDIA أو AMD المنفصلة، تدعم وحدة الإرساء ثلاث شاشات خارجية بالإضافة إلى شاشة LCD للنظام. • حاول باستخدام شاشة مختلفة وكابل تعلم أنه بحالة جيدة، إن أمكن.
2. الفيديو على الشاشة المتصلة مشوه أو متقطع.	• أعد تعيين الشاشة الى إعدادات المصنع الافتراضية. راجع دليل المستخدم الخاص بالشاشة لمزيد من المعلومات عن كيفية إعادة تعيين الشاشة إلى إعدادات المصنع الافتراضية. • تأكد من توصيل كابل الفيديو (HDMI أو DisplayPort) بالشاشة ومحطة الإرساء بإحكام. • افصل الشاشة/الشاشات عن محطة الإرساء وأعد توصيلها. • قم أولاً بإيقاف تشغيل محطة الإرساء عن طريق فصل الكابل من النوع C ثم إزالة مهايئ التيار من وحدة الإرساء. قم بعد ذلك بتشغيل محطة الإرساء عن طريق توصيل مهايئ التيار بوحدة الإرساء قبل توصيل الكابل من النوع C بالنظام لديك. • قم بإلغاء تثبيت النظام وإعادة تشغيله إذا كانت الخطوات المذكورة أعلاه لا تعمل.
3.لا يتم عرض الفيديو على الشاشة المتصلة كشاشة ممتدة.	• تأكد من تثبيت برنامج تشغيل رسومات Intel HD Graphics في إدارة الأجهزة في Windows. • تأكد من تثبيت برنامج تشغيل رسومات nVidia أو AMD Graphics في إدارة الأجهزة في Windows. • افتح خصائص العرض في Windows وانتقل إلى **أجهزة عرض متعددة** لضبط الشاشة إلى الوضع الممتد.

جدول 15. العلامات والحلول (يتبع)

العلامات	الحلول المقترحة
4. موصل الصوت لا يعمل أو هناك تأخر في الصوت.	• تأكد من تثبيت أحدث BIOS وبرنامج تشغيل للنظام ومحطة الإرساء على النظام لديك. • إذا كان إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) يحتوي على خيار صوت ممكَّن/معطل، فتأكد من تعيينه إلى **ممكَّن**. • تأكد من اختيار جهاز التشغيل الصحيح في نظام الكمبيوتر المحمول. • حاول إعادة توصيل كابل الصوت بإخراج مكبر الصوت الخارجي على قاعدة التوصيل. • قم أولاً بإيقاف تشغيل محطة الإرساء عن طريق فصل الكابل من النوع C ثم إزالة مهايئ التيار من وحدة الإرساء. قم بعد ذلك بتشغيل محطة الإرساء عن طريق توصيل مهايئ التيار بوحدة الإرساء قبل توصيل الكابل من النوع C بالنظام لديك.
5. منافذ USB لا تعمل على قاعدة التوصيل.	• تأكد من تثبيت أحدث BIOS وبرنامج تشغيل للنظام ومحطة الإرساء على النظام لديك. • إذا كان إعداد BIOS يحتوي على خيار USB ممكَّن/معطل، فتأكد من تعيينه إلى **ممكَّن**. • تحقق مما إذا تم اكتشاف الجهاز في إدارة الأجهزة في Windows وأنه تم تثبيت برامج تشغيل الجهاز الصحيحة. • تأكد من توصيل محطة الإرساء بالنظام المحمول بإحكام. حاول فصل محطة الإرساء وإعادة توصيلها بالنظام. • تحقق من منافذ USB. حاول توصيل جهاز USB في منفذ آخر. • قم أولاً بإيقاف تشغيل محطة الإرساء عن طريق فصل الكابل من النوع C ثم إزالة مهايئ التيار من وحدة الإرساء. قم بعد ذلك بتشغيل محطة الإرساء عن طريق توصيل مهايئ التيار بوحدة الإرساء قبل توصيل الكابل من النوع C بالنظام لديك.
6. لا يتم عرض حماية المحتوى الرقمي ذي النطاق الترددي العالي (HDCP) على الشاشة المتصلة.	• يدعم HDCP Dell Thunderbolt Dock لما يصل إلى HDCP 2.2. **ملاحظة:** يجب أن تدعم شاشة/شاشة عرض المستخدم HDCP 2.2
7. منفذ LAN لا يعمل.	• تأكد من تثبيت أحدث BIOS وبرنامج تشغيل للنظام ومحطة الإرساء على النظام لديك. • تأكد من تثبيت وحدة تحكم Realtek Gigabit Ethernet في إدارة الأجهزة في Windows. • إذا كان إعداد BIOS يحتوي على خيار LAN/GBE ممكَّن/معطل، فتأكد من تعيينه إلى **ممكَّن** • تأكد من توصيل كابل Ethernet بإحكام على قاعدة التوصيل والمحور/الموجه/جدار الحماية. • تحقق من مؤشر LED لحالة كابل Ethernet لتأكيد الاتصال. أعد توصيل كلا طرفي كابل Ethernet إذا لم يضئ مؤشر LED. • قم أولاً بإيقاف تشغيل محطة الإرساء عن طريق فصل الكابل من النوع C ثم إزالة مهايئ التيار من وحدة الإرساء. قم بعد ذلك بتشغيل محطة الإرساء عن طريق توصيل مهايئ التيار بوحدة الإرساء قبل توصيل الكابل من النوع C بالنظام لديك.
8. كابل مؤشر LED لا يعمل بعد توصيله بالجهاز المضيف الخاص بك.	• تأكد من توصيل WD19TB بمصدر التيار المتردد. • تأكد من توصيل النظام بمحطة الإرساء. حاول فصله وإعادة توصيله مرة أخرى مع قاعدة التوصيل.
9. منفذ USB لا يعمل في بيئة ما قبل نظام التشغيل.	• إذا كان نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) يحتوي على صفحة تهيئة Thunderbolt، فتأكد من تحديد الخيارات التالية: • 1. تمكين دعم تمهيد USB • 2. تمكين منفذ USB خارجي • 3. **تمكين دعم تمهيد Thunderbolt**
10. تمهيد PXE على وحدة الإرساء لا يعمل.	• إذا كان BIOS يحتوي على صفحة NIC مدمجة، فحدد **ممكَّن مع PXE**. • إذا كان إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في النظام يحتوي على صفحة تهيئة Thunderbolt، فتأكد من تحديد الخيارات التالية: • 1. تمكين دعم تمهيد USB • 2. **تمكين دعم تمهيد Thunderbolt**
11. تمهيد USB لا يعمل.	• إذا كان نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) يحتوي على صفحة تهيئة Thunderbolt، فتأكد من تحديد الخيارات التالية:

جدول 15. العلامات والحلول (يتبع)

العلامات	الحلول المقترحة
	• 1. تمكين دعم تمهيد USB • 2. تمكين منفذ USB خارجي • 3. **تمكين دعم تمهيد Thunderbolt**
12. يتم عرض مهايئ التيار المتردد على أنه "غير مثبت" في صفحة معلومات البطارية الصفحة من إعداد BIOS من Dell عندما يكون كابل Thunderbolt 3 من النوع C.	• 1. تأكد من توصيل محطة الإرساء Thunderbolt WD19TB من Dell بشكل صحيح بالمهايئ الخاص بها (130 وات أو 180 وات). • 2. تأكد من إضاءة مؤشر LED الخاص بكابل محطة الإرساء لديك. • 3. افصل كابل Thunderbolt 3 (من النوع C) وأعد توصيله بالنظام.
13. لا تعمل الأجهزة الطرفية المتصلة بقاعدة التوصيل في بيئة ما قبل نظام التشغيل.	• دعم تمهيد Thunderbolt معطل بشكل افتراضي في "إعداد BIOS" على نظام Dell. باستخدام هذا الإعداد الافتراضي، لا تعمل محطة الإرساء والأجهزة الطرفية الموصلة بمحطة الإرساء في بيئة ما قبل نظام التشغيل. • اذا كان إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على النظام الخاص بك يحتوي على صفحة تكوين Thunderbolt، فتحقق من الخيارالخيارات التالية (التالي) لتمكين قاعدة التوصيل في بيئة ما قبل نظام التشغيل: • Enable External USB Port • تمكين دعم التمهيد بتقنية Thunderbolt
14. يتم عرض رسالة التنبيه "لقد قمت بتوصيل مهايئ تيار أصغر من الحجم العادي بالنظام لديك" عند توصيل محطة الإرساء بالنظام.	• تأكد من توصيل محطة الإرساء بمهايئ التيار الخاص بها بشكل صحيح. جهاز الكمبيوتر الذي يتطلب طاقة مبذولة أكثر من 130 وات يجب أن يتم توصيله أيضًا بمهايئ التيار الخاص به للشحن والتشغيل بالأداء الأمثل. • قم أولاً بإيقاف تشغيل قاعدة التوصيل عن طريق فصل الكابل من النوع C ثم إزالة مهايئ التيار من وحدة الإرساء. قم بعد ذلك بتشغيل محطة الإرساء عن طريق توصيل مهايئ التيار بوحدة الإرساء قبل توصيل الكابل من النوع C بالنظام لديك.
15. يتم إيقاف عرض رسالة التحذير لمهايئ التيار الأصغر حجمًا من الحجم العادي وينطفئ مؤشر LED للكابل.	• تم فصل موصل التوصيل من منافذ Thunderbolt بالنظام. أعد توصيل كابل الإرساء من النظام، وانتظر لمدة 15 ثانية أو أكثر، ثم أعد الإرساء.
16. لا توجد شاشة خارجية. تم إيقاف تشغيل USB أو البيانات أو مؤشر LED الخاص بالكابل.	• تم فصل موصل التوصيل من منافذ Thunderbolt بالنظام. أعد توصيل موصل الإرساء. • قم بإلغاء تثبيت النظام وإعادة تشغيله إذا كانت الخطوات المذكورة أعلاه لا تعمل.
17. عند تحريك النظام أو وحدة الإرساء، ينطفئ مؤشر LED الخاص بالكابل.	• تجنب تحريك النظام/وحدة الإرساء عند توصيل كبل التوصيل بالنظام.
18. مع Ubuntu 18.04، سيتم إيقاف تشغيل WIFI عندما تكون محطة الإرساء متصلة بالنظام ويتم تشغيل WIFI مرة أخرى بعد إعادة تشغيل النظام.	• يرجى إلغاء تحديد الخيار **التحكم فى جهاز WLAN اللاسلكي** فى BIOS. • يتوفر الخيار في - الإعدادات -> إدارة الطاقة -> التحكم في الاتصال اللاسلكي بالأجهزة اللاسلكية.

14

الحصول على المساعدة

الموضوعات:

- الاتصال بشركة Dell

الاتصال بشركة Dell

المتطلبات

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

عن المهمة

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:

الخطوات

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 الخدمة الملائمة أو ارتباط الدعم وفقًا لاحتياجاتك.