THUNDERBOLT™ 4 / USB-C DUAL DISPLAY DOCKING STATION + POWER DELIVERY 96W

User guide • Gebrauchsanweisung • Mode d'emploi
Manual de instrucciones • Manuale • Uživatelská příručka
Instrukcje obsługi • Užívateľská príručka • Vartotojo vadovas
Handleiding

P/N: TB4DUALDOCKPD

EN Please read the entire instruction manual carefully. Detailed manual is available on our website www.i-tec.pro/en in the tab „Manuals, drivers“. In case of any issues, please contact our technical support at: support@itecproduct.com

DE Bitte lesen Sie das gesamte Handbuch sorgfältig durch. Die ausführliche Gebrauchsanweisung ist auch auf unserer Webseite www.i-tec.pro/de unter „Benutzerhandbücher, Treiber“ bei diesem Produkt zu finden. Wenn Sie Probleme haben, kontaktieren Sie bitte unser Support-Team unter: support@itecproduct.com

FR Veuillez lire attentivement le manuel dans son intégralité. Un manuel détaillé est disponible sur notre site www.i-tec.pro/fr sous l'onglet "Manuels, pilotes". Si vous avez des problèmes, veuillez contacter notre équipe support à support@itecproduct.com

ES Por favor, lea atentamente todo el manual. El manual detallado está disponible en nuestro sitio web, www.i-tec.pro/es bajo la pestaña "Manuales y controladores" de este producto. Si tiene algún problema, póngase en contacto con nuestro equipo de soporte en support@itecproduct.com

IT Leggere attentamente tutto il Libretto d'uso. Il Libretto d'uso è a disposizione anche sulla scheda “Manuali e strumenti” del nostro sito web: www.i-tec.pro/it. In caso di problemi rivolgersi al supporto tecnico: support@itecproduct.com

CZ Prosíme o pečlivé přečtení celého manuálu. Podrobný manuál je k dispozici na našem webu www.i-tec.pro v záložce „Manuály, ovladače“ u tohoto produktu. V případě problémů se můžete obrátit na naši technickou podporu: support@itecproduct.com

PL Upewnij się, że uważnie przeczytałeś instrukcji obsługi. Szczegółowy podręcznik jest dostępny na naszej stronie internetowej www.i-tec.pro/pl w zakładce "Instrukcje, sterowniki". W razie jakichkolwiek problemów, skontaktuj się z naszym serwisem pod adresem: support@itecproduct.com

SK Prosíme o dôkladné prečítanie celého manuálu. Podrobný manuál je k dispozícii tiež na našom webe www.i-tec.pro v záložke „Manuály, ovladače“ pri tomto produkte. V prípade problémov sa môžete obrátiť na našu technickú podporu: support@itecproduct.com

LT Prašome įdėmiai perskaityti visą vadovą. Išsamų vadovą galite rasti mūsų svetainėje www.i-tec.pro/en šio produkto skyrelyje „Manuals, drivers“. Iškilus problemoms galite susisiekti su mūsų technine pagalba: support@itecproduct.com

NL Wij vragen u vriendelijk om de volledige handleiding zorgvuldig door te lezen. Een gedetailleerde handleiding van dit product is beschikbaar op onze website www.i-tec.pro/nl onder het tabblad "Handleidingen en drivers". Mochten er zich problemen voordoen kunt u contact opnemen met ons supportcenter via support@itecproduct.com.

www.i-tec.pro/en

THUNDERBOLT™ 4 / USB-C DUAL DISPLAY DOCKING STATION + POWER DELIVERY 96W

ENGLISH.....05–14
DEUTSCH..... 15–24
FRANÇAIS..... 25–35
ESPAÑOL.....36–45
ITALIANO..... 46–56
ČESKY.....57–66
POLSKI..... 67–76
SLOVENSKY..... 77–86
LIETUVOS.....87–97
NEDERLANDS.....98–107
WEEE.....108–109
Declaration of Conformity.....110–111
FCC.....112

Important note about 8K resolution: The docking station supports the resolution up to 8K (7680x4320/30Hz), but this resolution can only be set if supported by your laptop - Thunderbolt™ 3 must support DisplayPort 1.4. In case Thunderbolt™ 3 of your laptop only supports DisplayPort 1.2, the maximum resolution is just 5K 5120x2880/60Hz.

Important notice about the USB-C port connection: The docking station is built on the Titan Ridge chipset and supports also the USB-C port connection, but it also must be supported by the laptop. USB-C is an open standard, which means that laptop manufacturers can freely customize the USB-C protocol. Unfortunately, this means that docking stations built on the Intel Titan Ridge chipset may not work properly on all devices with the USB-C port.

GLOSSARY

- **Interface / port / connector / input / slot –** a place where two devices are physically connected.
- **Chipset –** a semiconductor device in a laptop, tablet or PC controlling the function of a port.
- **USB-C / USB Type-C / Thunderbolt™ 3 –** is a new symmetric connector and standard, introduced by USB-IF in their specification USB 3.1. Windows 10 (Microsoft), macOS X (Apple) and Chrome OS and Android (Google) have introduced native support for this connector. It allows faster charging, energizing, double-function (a host but also a guest), support for alternative modes (DisplayPort, MHL, Thunderbolt) and error messaging using Billboard equipment.
- **USB 3.1 / 3.0 / 2.0 –** a standard for USB interface / port for connection of various USB devices. Various USB devices can be connected to the docking station or adapter using the USB interface type A. USB type B is used for connecting the docking station or adapter to a laptop or tablet.
- **HDMI / Display Port –** a standard for digital graphical interface / port for connection of monitors and other graphical display devices.
- **LAN (Local Area Network) –** the local computer network is now the most popular Ethernet that achieves a theoretical transfer rate of up to 1 Gbit/s at the docking station - GLAN / RJ-45.
- **Audio –** designation for audio input (microphone) or output (earphones / loudspeakers).

SPECIFICATION

- 1x Thunderbolt™ 4 port for connection to a laptop
- Power Delivery: 96 W
- 2x Thunderbolt™4 port
  - Data
  - Video Port
- Video Ports: 1x HDMI
- Resolution:

  Thunderbolt™ 4 with DisplayPort 1.4 support
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 up to 8K/30Hz
  2 monitors - HDMI+TB4 or 2x TB4 up to 2x4K/60Hz

  Thunderbolt™ 3 with DisplayPort 1.4 support
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 up to 8K/30Hz
  2 monitors - HDMI+TB4 or 2x TB4 up to 2x4K/60Hz

  Thunderbolt™ 3 with DisplayPort 1.2 support
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 up to 5K/60Hz
  2 monitors - HDMI+TB4 or 2x TB4 up to 2x4K/60Hz

  USB-C with DisplayPort 1.4 support
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 up to 4K/60Hz

  USB-C with DisplayPort 1.2 support
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 up to 4K/30Hz

- 1x USB 3.1 port gen. 2 with fast charging support (BC 1.2)
- 3x USB 3.1 port gen. 2
- 1x Ethernet 2.5GLAN RJ-45 port (Realtek RTL8156)
- 1x SD slot
- 1x 3.5mm Audio combo jack
- 1x power input (20V/6.75A)
- LED indication
- Support for Kensington lock
- Thunderbolt™ 3 cable (70cm)
- OS: Windows 10/11, macOS and Linux with latest updates
- Product dimensions: 200 x 75 x 30 mm
- Product weight: 446 g

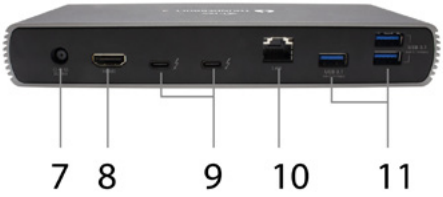
SPECIFICATION AND DESCRIPTION

Front panel:

1. SD Card Reader
2. USB 3.1 port gen. 2 with fast charging support (BC 1.2)
3. 3.5mm Audio combo jack
4. Thunderbolt™ 4 data port / Power Delivery - for connecting the dock to a laptop's Thunderbolt™ 3/4 port or for connecting a Thunderbolt™ 3/4 / USB-C device to the dock.
5. LED indication
6. ON/OFF switch to turn the docking station on and off

Rear panel:

7. Power input (20V/6.75A)
   External power supply exclusively for use with the TB4DUALDOCKPD.
8. HDMI 2.1
9. 2x Thunderbolt™ 4 data port
10. Ethernet 2.5GLAN RJ-45 port (Realtek RTL8156)
11. 3x USB 3.1 port gen. 2



SYSTEM REQUIREMENTS

Hardware requirements: Device with a free Thunderbolt, USB4 or USB-C port

Power Delivery requirements: Device with a free Thunderbolt, USB4 or USB-C port with "Power Delivery" support

Video Output Requirements: Device with a free Thunderbolt, USB4 or USB-C port with "DisplayPort Alternate Mode" support

Operating System: Windows 10/11, macOS and Linux with latest updates

To play Ultra HD 4K/5K/8K video, the computer must be able to decode the video with its GPU. Especially for less powerful laptops, it is true that they can handle 4K/5K/8K video playback, but the result is not ideal (interruptions, video tearing).

INSTALLING THE DRIVERS

The docking station can be connected directly, the drivers are included in the operating system. For Windows 10, please make sure that you have the latest Thunderbolt™ 3 drivers from your laptop manufacturer installed in your computer.

HARDWARE INSTALLATION (CONNECTING THE DOCKING STATION TO LAPTOP / TABLET)

1. Turn on your laptop/tablet and connect the power adapter to the docking station.
2. Plug the power adapter of the docking station into a 110V/230V AC power supply.
3. Plug the Thunderbolt™ 4 cable into the Thunderbolt™ 4 port on the rear panel of the docking station.
4. Plug the other end into an available Thunderbolt™ 3/4, USB4 or USB-C* port on your laptop/tablet.
5. In Windows OS, enable a new Thunderbolt™ 4 device - see image

6. In Linux, enable the new Thunderbolt™ 3 device. Must be displayed as Enabled

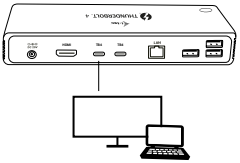
7. Subsequently, the automatic installation of ports in each system starts.
8. After finishing installation, we recommend that you restart the laptop / tablet.

In Windows, the LAN port appears in Start → Control Panel (View Small Icons) → Device Manager → Network Adapters as "Realtek RTL8153". Audio ports can be found in Start → Control Panel (View Small Icons) → Device Manager → Audio, Video and Game Controllers as **"USB Advanced Audio Device"** and/or according to the connected monitor (e.g. in Fig. "LG Ultra HD (Intel® Display Audio)").

The installed ports are shown in macOS X as **"TB4DUALDOCKPD"** in **"About This Mac"** → **"System Profiler"** → **"Hardware"** → **"Thunderbolt".**

CONNECTING THE DISPLAYPORT MONITOR

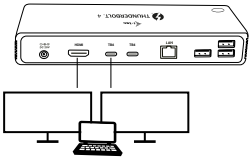
Use an HDMI cable or Thunderbolt™ cable to connect the monitor to the docking station. The monitor may flicker on the laptop/tablet during installation of the additional monitor, which is a standard condition. **The dock supports a maximum of two monitors. Graphics interface: 1x HDMI and 2x Thunderbolt™ 4**



1 monitor connected via 1 DisplayPort cable - resolution up to **8K 7680x4320/30Hz**
8K resolution is only supported if your laptop's Thunderbolt™ 3 connector supports DisplayPort 1.4.

If the Thunderbolt™ 3 only supports DisplayPort 1.2, the maximum resolution is 5K 5120x2880/60Hz

If Thunderbolt™ 3 only supports DisplayPort 1.2, the maximum resolution is 5K 5120x2880/60Hz

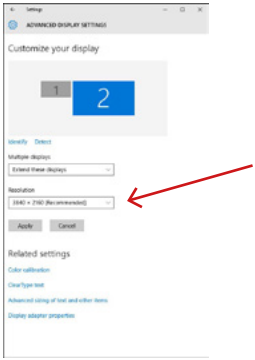


2 monitors connected simultaneously 2x DisplayPort,
resolution up to **4K 4096x2160@60Hz**

The resolution, the frame rate and the maximum number of connected external monitors depends on the capabilities of the host PC/laptop.

USING THE DOCKING STATION IN WINDOWS

1. Right-click anywhere on the free screen and select View Settings
2. You will then see the settings for Display Resolution from Windows.

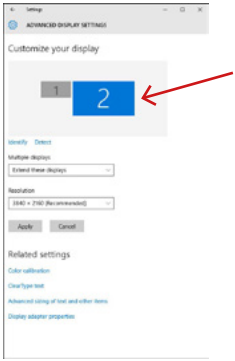


Display resolution in Windows 10

You can now make the Extend and Mirror/Duplicate settings:

- **Extend mode:** on the screen, select for Multiple monitors → Extend this view → OK.
- **Mirror mode:** on the screen, select Multiple monitors → Duplicate this view → OK.

Check the **"Set this monitor as main"** box to select the additional monitor as the main monitor.
Click and drag the second monitor to position it relative to the original monitor of your laptop/tablet as required.

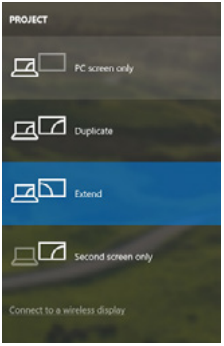


Placement of one additional monitor in relation to the original laptop/tablet monitor

Standby / Hibernate mode and Video port - when you activate the laptop/tablet from Standby / Hibernate mode, the primary (original) monitor is displayed, so we recommend using the one integrated with the laptop/tablet as the primary monitor so you can log back into the system.

Mirror mode - the additional monitor follows the parameters of the original monitor in the system, i.e. if you set Mirror mode and the original monitor has a resolution of 1920x1080, then the screen is transferred to the additional monitor at a maximum resolution of 1920x1080, even if you set it to a higher resolution.

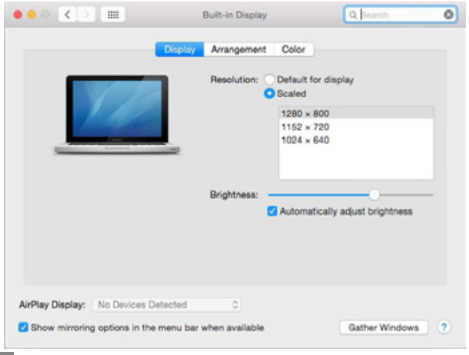
You can also easily control the monitors using the **"Windows" + P** keyboard option.



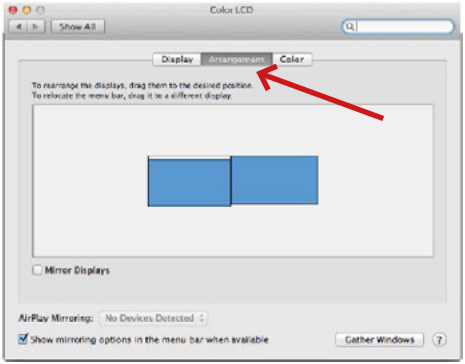
Control the monitor in Windows 10

USING THE DOCKING STATION IN MAC OS

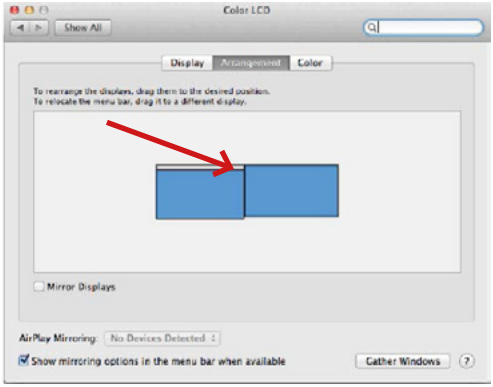
When you plug in your monitor, your Mac's screen will flicker, which is a standard condition. Once it has stabilized, you can make settings here: **System Preferences-Monitors:**



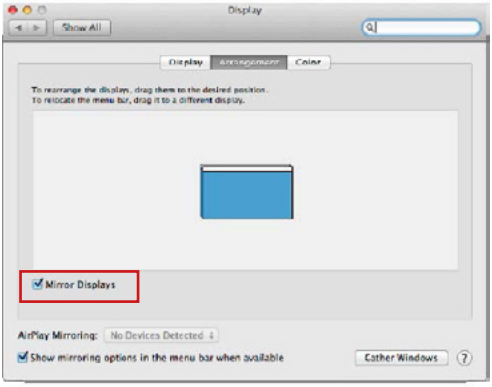
Under the **Arrangement** tab and in the default mode (Expand), click on the new monitor and drag it as needed relative to the Mac monitor. When you select **Mirror Monitors**, the mode changes to Mirror (the resolution of the monitors is automatically adjusted to their parameters and the highest possible resolution is set on both monitors). Deselect Mirror Monitors to restore the Expand mode.



Expand mode: The arrow indicates the possibility of positioning the connected monitor relative to the Mac monitor.

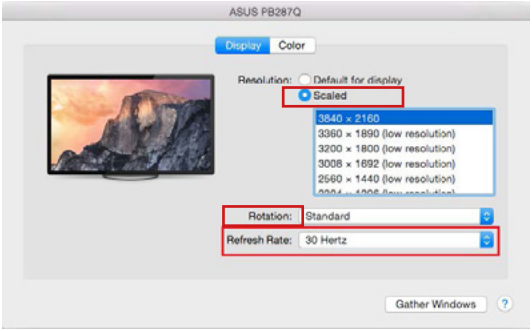


Extend Mode: In this mode, you can select the Main Monitor by dragging the Menu Bar.

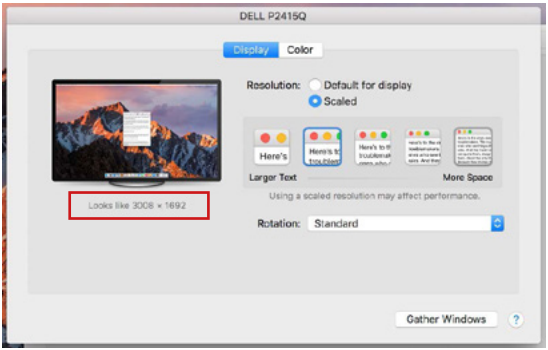


Mirror Mode: Can only be used if it is offered by a Mac.

You can choose the settings for the corresponding monitor - Customized Resolution (offers usable resolutions), Rotation (Standard, 90°, 180°, and 270°), and Refresh Rate (if offered) by selecting Gather Windows. Depending on the monitor you are using, these settings are:



Display Option 1



Display Option 2
In Customized mode, click on the icon of your choice, the resolution will be described below the screen (here 3008x1692 = 4K@30Hz)

Closed display mode - working on a connected external monitor when the Mac monitor is tilted is only possible when the Mac is powered and the mouse and keyboard are connected.

Most of the problems with screen refresh on the connected monitor after putting the Mac to sleep, after using the screensaver, after restarting the Mac, after turning the Mac off/on can be solved by disconnecting the Thunderbolt™ 3 dock cable from the Thunderbolt™ 3 port of the Mac and reconnecting it after about 10s. After that, please wait for all peripherals to finish connecting.

OTHER DOCKING STATION FEATURES
LAN Connection - GLAN RJ-45 port connects to your router/switch/hub and the internet, supports 10/100/1000 Mbps speeds

USB device connection - after connecting USB devices to the USB 3.0 port of the docking station (USB external HDD, USB keyboard, USB mouse, USB Hub, USB graphics adapter), these devices are used in a standard way. USB-C devices e.g. external HDD, flash drive, graphics adapter can be connected via Thunderbolt™ 3 port.

Charging - The docking station supports charging of connected USB mobile devices such as smartphones, e-book readers, media players, navigation devices and tablets. Simply connect the device to be charged with the original cable to the USB port of the docking station.

Power Delivery Charging - The dock has the ability to charge hosts up to 85W via the *Thunderbolt™ 3 port.*

Audio in Windows
By default, the audio output automatically switches to the connected dock. You can check or adjust the default audio output in Control Panel-Sound

Audio in macOS
The audio output device for listening via graphic output needs to be set/verified here: **System Preferences-Sound Output-**Set **USB Advanced Audio Device.**

The audio output device for simultaneous headphones and monitor can be selected in **Open-Applications-Utilities-Setup Audio MIDI.app** - click on the **"+"** at the bottom left-**Create Multi Output Device** and select the desired outputs from the options offered on the **Multi Output Device**.

Note: Most problems with the dock and connected peripherals can be resolved by disconnecting the dock's Thunderbolt™ 3 cable from the Thunderbolt™ 3 port of your laptop/tablet/Mac and reconnecting it after about 10s.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Do not expose to extreme temperatures and air humidity.
- Use the device on flat surfaces – this will prevent it from slipping and potentially causing damage to the product.
- Keep the user manual for future reference.

In co-operation with the service department:

- Check the functionality if the product receives any damage.
- Send the device back if it does not work in accordance with the user manual.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

Available on our website **www.i-tec.pro/en/** on the "FAQ" tab of this product.

Wichtiger Hinweis zur 8K-Auflösung: Das Dock unterstützt eine Auflösung von bis zu 8K (7680x4320/30Hz), aber diese Auflösung kann nur eingestellt werden, wenn Ihr Laptop sie unterstützt - Thunderbolt™ 3/4 muss DisplayPort 1.4 unterstützen. Wenn der Thunderbolt™ 3 Ihres Laptops nur DisplayPort 1.2 unterstützt, beträgt die maximale Auflösung nur 5K 5120x2880/60Hz.

***Wichtiger Hinweis zum USB-C-Anschluss:** Das Dock basiert auf dem Titan Ridge-Chipsatz und unterstützt auch den USB-C-Anschluss, allerdings muss dieser Anschluss auch vom Laptop unterstützt werden. Im Fall von USB-C handelt es sich um einen offenen Standard, was bedeutet, dass Laptop-Hersteller das USB-C-Protokoll nach eigenem Ermessen ändern können. Leider bedeutet dies, dass Docking-Stationen, die auf Intels Titan Ridge-Chipsatz basieren, möglicherweise nicht mit allen Geräten mit einem USB-C-Anschluss funktionieren.

GLOSSAR DER BEGRIFFE

Schnittstelle / Port / Anschluss / Eingang / Steckplatz - die Stelle, an der zwei Geräte physisch miteinander verbunden sind.
Controller - eine Halbleiterkomponente (Chipsatz genannt) in einem Laptop/Tablet, die einen Anschluss zum Laufen bringt.
Thunderbolt™ - ist eine schnelle Hardwareschnittstelle, über die Sie Geräte (Peripheriegeräte) über einen Erweiterungsbus an Ihren Computer anschließen können. Thunderbolt kombiniert PCI-Express und DisplayPort zu einer seriellen Datenschnittstelle. Er ermöglicht die Verkettung von bis zu 6 zusätzlichen Thunderbolt™-Geräten, die Übertragungsrate (Bitrate) von Thunderbolt™ 3 beträgt bis zu 40Gbit/s.
USB-C / USB Typ-C / Thunderbolt™ 3 / Thunderbolt™ 4 - ist ein neuer symmetrischer Stecker und Standard, der von USB-IF in seiner USB 3.1-Spezifikation eingeführt wurde. Es ermöglicht schnelleres Laden, Stromversorgung, sogenannte Dual-Role (nicht nur Host, sondern auch Gast), Unterstützung für sogenannte alternative Modi - Alt Mode (DisplayPort, MHL, Thunderbolt 3, Power Delivery) und Fehlerbenachrichtigung über das Gerät Billboard.
USB 3.1 / 3.0 / 2.0 - Standard für USB-Schnittstellen / Port zum Anschluss verschiedener USB-Geräte. Über die USB-Typ-A-Schnittstelle können verschiedene USB-Geräte an die Dockingstation oder den Adapter angeschlossen werden. Der USB-Typ-B-Anschluss wird verwendet, um die Dockingstation oder den Adapter mit einem Laptop/Tablet zu verbinden.
HDMI/Display Port - Ein digitaler Grafikschnittstellenstandard/Port, der zum Anschluss von Monitoren und anderen grafischen Anzeigegeräten verwendet wird.
LAN (Local Area Network) - lokales Netzwerk, heute am weitesten verbreitet ist das sogenannte Ethernet, das im Falle der Dockingstation eine theoretische Übertragungsrate von bis zu 1 Gbit/s erreicht - die Bezeichnung GLAN / RJ-45.
Audio - Bezeichnung für einen Audioeingang (Mikrofon) oder ein Ausgabegerät (Kopfhörer/Lautsprecher).

SPEZIFIKATIONEN

- 1x Thunderbolt™ 4-Anschluss für die Verbindung mit einem Laptop
- Leistungsabgabe: 96 W
- 2x Thunderbolt™4-Anschluss
  Daten
  Video-Anschluss
- Video-Anschlüsse: 1x HDMI
- Auflösung:
  Thunderbolt™ 4 mit DisplayPort 1.4-Unterstützung
  1 Monitor - 1x HDMI/TB4 bis zu 8K/30Hz
  2 Monitore - HDMI+TB4 oder 2x TB4 bis zu 2x4K/60Hz

  Thunderbolt™ 3 mit DisplayPort 1.4-Unterstützung
  1 Monitor - 1x HDMI/TB4 bis zu 8K/30Hz
  2 Monitore - HDMI+TB4 oder 2x TB4 bis zu 2x4K/60Hz

Thunderbolt™ 3 mit DisplayPort 1.2-Unterstützung
1 Monitor - 1x HDMI/TB4 bis zu 5K/60Hz
2 Monitore - HDMI+TB4 oder 2x TB4 bis zu 2x4K/60Hz

USB-C mit DisplayPort 1.4-Unterstützung
1 Monitor - 1x HDMI/TB4 bis zu 4K/60Hz

USB-C mit DisplayPort 1.2-Unterstützung
1 Monitor - 1x HDMI/TB4 bis zu 4K/30Hz

- 1x USB 3.1 Anschluss Gen. 2 mit Schnellladeunterstützung (BC 1.2)
- 3x USB 3.1 Anschluss Gen. 2
- 1x Ethernet 2.5GLAN RJ-45 Anschluss (Realtek RTL8156)
- 1x SD-Steckplatz
- 1x 3,5 mm Audio-Kombibuchse
- 1x Stromeingang (20V/6.75A)
- LED-Anzeige
- Unterstützung für das Kensington-Schloss
- Thunderbolt™ 3-Kabel (70 cm)
- OS: Windows 10/11, macOS und Linux mit den neuesten Updates
- Abmessungen des Produkts: 200 x 75 x 30 mm
- Produktgewicht: 446 g

BESCHREIBUNG DER DOCKINGSTATION

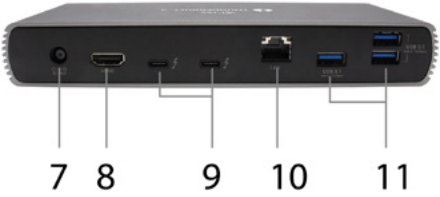
Vorderseite:

1. SD-Kartenleser
2. USB 3.1-Anschluss Gen. 2 mit Unterstützung für Schnellladung (BC 1.2)
3. 3,5 mm Audio-Kombibuchse
4. Thunderbolt™ 4 Datenanschluss / Power Delivery - für den Anschluss des Docks an den Thunderbolt™ 3/4 Anschluss eines Laptops oder für den Anschluss eines Thunderbolt™ 3/4 / USB-C Geräts an das Dock.
5. LED-Anzeige
6. ON/OFF-Schalter zum Ein- und Ausschalten der Dockingstation

Rückseite:

7. Stromeingang (20V/6.75A)
   Externe Stromversorgung ausschließlich zur Verwendung mit TB4DUALDOCKPD.
8. HDMI 2.1
9. 2x Thunderbolt™ 4 Datenanschluss

10. Ethernet 2.5GLAN RJ-45 Anschluss (Realtek RTL8156)
11. 3x USB 3.1 Anschluss Gen. 2



SYSTEMANFORDERUNGEN

Hardwareanforderungen: Gerät mit einem freien Thunderbolt-, USB4- oder USB-C-Anschluss

Power Delivery-Anforderungen: Gerät mit einem freien Thunderbolt-, USB4- oder USB-C-Anschluss mit "Power Delivery"-Unterstützung

Anforderungen an den Videoausgang: Gerät mit einem freien Thunderbolt-, USB4- oder USB-C-Anschluss mit Unterstützung für den "DisplayPort Alternate Mode".

Betriebssystem: Windows 10/11, macOS und Linux mit den neuesten Updates

Um Ultra HD 4K/5K/8K-Videos abspielen zu können, muss der Computer in der Lage sein, das Video mit seinem Grafikprozessor zu dekodieren. Vor allem weniger leistungsstarke Laptops können zwar 4K/5K/8K-Videos wiedergeben, aber das Ergebnis ist nicht ideal (Unterbrechungen, Video-Tearing).

TREIBERINSTALLATION

Die Dockingstation kann direkt angeschlossen werden, die Treiber sind im Betriebssystem enthalten. Im Falle von Windows 10 vergewissern Sie sich bitte, dass Sie die neuesten Thunderbolt™ 3 oder Thunderbolt™ 4 Treiber auf Ihrem Computer installiert haben, die vom Hersteller Ihres Laptops bereitgestellt werden.

HARDWARE INSTALLATION (ANSCHLUSS DER DOCKING STATION AN NOTEBOOK / TABLET PC)

1. Schalten Sie Ihr Notebook/Tablet ein und schließen Sie den Netzadapter an die Dockingstation an.
2. Stecken Sie den Netzadapter der Dockingstation in eine 110V/230V Steckdose.
3. Schließen Sie das Thunderbolt™ 4-Kabel an den Thunderbolt™ 4-Anschluss auf der Rückseite der Dockingstation an.
4. Stecken Sie das andere Ende in einen freien Thunderbolt™ 3/4-, USB4- oder USB-C*-Anschluss an Ihrem Laptop/Tablet.
5. Aktivieren Sie unter Windows OS ein neues Thunderbolt™ 4-Gerät - siehe Abbildung.

6. Aktivieren Sie unter Linux das neue Thunderbolt™ 3-Gerät. Es muss mit der Beschreibung Enabled erscheinen

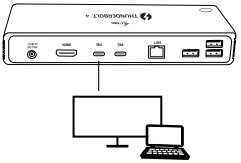
7. Dann beginnt die automatische Installation der Ports auf jedem System.
8. Nach Abschluss der Installation empfehlen wir einen Neustart des Laptops/Tablets.

Unter Windows erscheint der LAN-Anschluss unter Start → Systemsteuerung (Kleine Symbole anzeigen) → Geräte-Manager → Netzwerkadapter als "Realtek RTL8156". Audioanschlüsse finden Sie unter Start → Systemsteuerung (Kleine Symbole anzeigen) → Gerätemanager → Audio-, Video- und Gamecontroller als **"USB Advanced Audio Device"** und/oder entsprechend dem angeschlossenen Monitor (z. B. in Abb. "LG Ultra HD (Intel® Display Audio)").

Die installierten Anschlüsse werden in macOS X als **"TB4DUALDOCKPD"** unter **"Über diesen Mac"** → **"System Profiler"** → **"Hardware"** → **"Thunderbolt"** angezeigt.

ANSCHLUSS VON MONITOREN

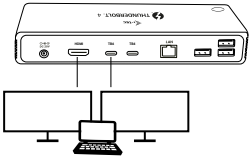
Verwenden Sie ein HDMI-Kabel oder ein Thunderbolt™-Kabel, um Ihren Monitor mit der Dockingstation zu verbinden. Der Bildschirm Ihres Laptops/Tablets kann während der Installation des zusätzlichen Monitors flackern, was eine Standardbedingung ist. **Die Dockingstation unterstützt den Anschluss von bis zu zwei Monitoren. Grafikschnittstelle: 1x HDMI und 2x Thunderbolt™ 4**



1 Monitor angeschlossen über 1 HDMI oder Thunderbolt Kabel - bis zu **8K 7680x4320/30Hz Auflösung**

Die 8K-Auflösung wird nur unterstützt, wenn der Thunderbolt™ 3/4- oder USB4-Anschluss Ihres Laptops DisplayPort 1.4 unterstützt.

Wenn Thunderbolt™ 3/4 oder USB4 nur DisplayPort 1.2 unterstützt, beträgt die maximale Auflösung 5K 5120x2880/60Hz

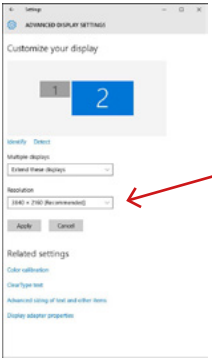


Gleichzeitiger Anschluss von 2 Monitoren über entweder 1x HDMI+1x Thunderbolt™ 4 oder 2x Thunderbolt™ 4, max. Auflösung **4K 4096x2160@60Hz**

Die Höhe der Auflösung, Bildrate und maximale Anzahl der angeschlossenen externen Monitore hängen von den Fähigkeiten des Host-PCs / Notebooks ab.

VERWENDUNG DER DOCKINGSTATION UNTER WINDOWS

1. klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine beliebige Stelle des freien Bildschirms und wählen Sie Einstellungen anzeigen
2. Sie sehen dann die Einstellungen für die Anzeigeauflösung von Windows.

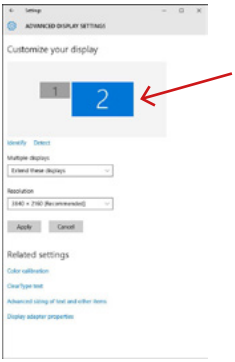


Bildschirmauflösung in Windows 10

Sie können nun die Einstellungen für Erweitern und Spiegeln/Duplizieren vornehmen:

- **Erweiterungsmodus:** Wählen Sie auf dem Bildschirm Mehrere Monitore → Diese Ansicht erweitern → OK.
- **Spiegelungsmodus:** Wählen Sie auf dem Bildschirm Mehrere Monitore → Diese Ansicht duplizieren → OK.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Diesen Monitor als Hauptmonitor festlegen", um den zusätzlichen Monitor als Hauptmonitor auszuwählen.
Klicken Sie auf den zweiten Monitor und ziehen Sie ihn, um ihn im Verhältnis zum ursprünglichen Monitor Ihres Laptops/Tablets wie gewünscht zu positionieren.

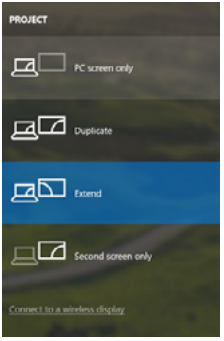


Platzierung eines zusätzlichen Monitors im Verhältnis zum ursprünglichen Laptop-/Tablet-Monitor

Standby-/Ruhezustand und Videoanschluss - nach dem Aktivieren des Laptops/Tablets aus dem Standby-/Ruhezustand wird der primäre (ursprüngliche) Monitor angezeigt. Wir empfehlen daher, den im Laptop/Tablet integrierten Monitor als primären Monitor zu verwenden, um sich wieder am System anzumelden.

Spiegelungsmodus - der zusätzliche Monitor folgt den Parametern des ursprünglichen Monitors im System, d.h. wenn Sie den Spiegelungsmodus einstellen und der ursprüngliche Monitor eine Auflösung von 1920x1080 hat, wird der Bildschirm mit einer maximalen Auflösung von 1920x1080 auf den zusätzlichen Monitor übertragen, auch wenn Sie eine höhere Auflösung einstellen.

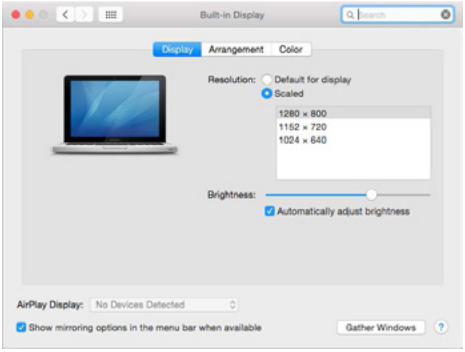
Sie können die Monitore auch ganz einfach über die Tastenkombination **"Windows" + P** steuern.



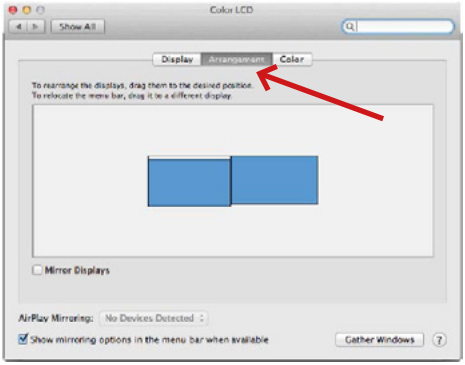
Steuerung des Monitors in Windows 10

VERWENDUNG DER DOCKINGSTATION UNTER MAC OS

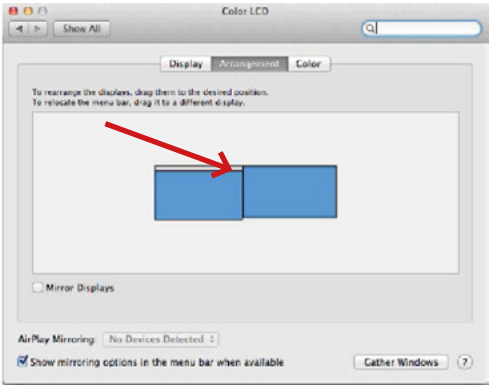
Wenn Sie Ihren Monitor anschließen, flackert der Bildschirm Ihres Macs, was ein normaler Zustand ist. Sobald er sich stabilisiert hat, können Sie hier Einstellungen vornehmen: **Systemeinstellungen-Monitore:**



Klicken Sie auf der Registerkarte Layout und im Standardmodus (Erweitern) auf den neuen Monitor und ziehen Sie ihn nach Bedarf relativ zum Mac-Monitor. Wenn Sie "Monitore spiegeln" auswählen, wird der Modus auf "Spiegeln" umgestellt (die Auflösung der Monitore wird automatisch an ihre Parameter angepasst, wobei auf beiden Monitoren die höchstmögliche Auflösung eingestellt wird). Deaktivieren Sie Mirror Monitors, um den Modus Expandieren wiederherzustellen.

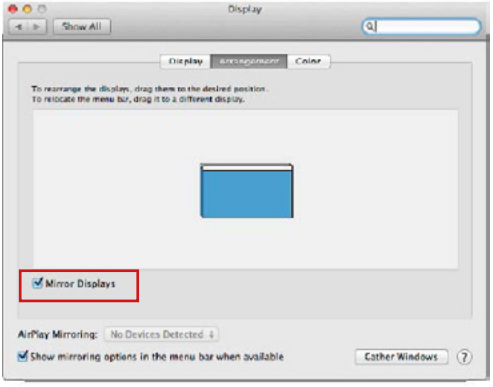


Erweitern Sie den Modus: Der Pfeil zeigt die Möglichkeit an, den angeschlossenen Monitor relativ zum Mac-Monitor zu positionieren.



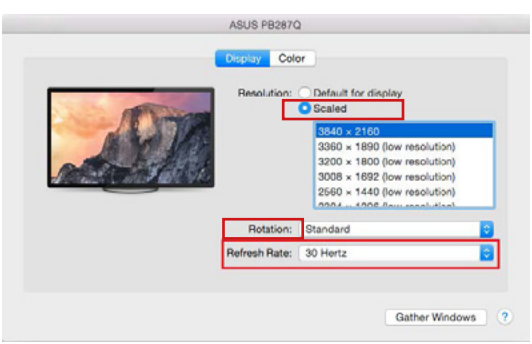
MENU BAR

Erweitern Sie den Modus: In diesem Modus können Sie den Hauptmonitor auswählen, indem Sie die Menüleiste verschieben.

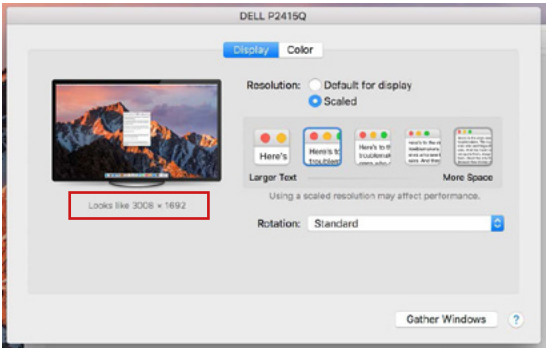


Spiegelungsmodus: kann nur verwendet werden, wenn er von Mac angeboten wird.

Mit der Option **"Fenster sammeln"** können Sie die Einstellungen für den entsprechenden Monitor auswählen - **benutzerdefinierte Auflösung** (bietet brauchbare Auflösungen), **Drehung** (Standard, 90°, 180° und 270°) und **Bildwiederholfrequenz** (falls angeboten). Je nach dem von Ihnen verwendeten Monitor sind diese Einstellungen wie folgt:



Variante 1 anzeigen



Variante 2 anzeigen
Im benutzerdefinierten Modus klicken Sie auf das Symbol Ihrer Wahl, die Auflösung wird unterhalb des Bildschirms beschrieben
(hier visuell 3008x1692 = 4K@30Hz)

Geschlossener Anzeigemodus - das Arbeiten auf einem angeschlossenen externen Monitor bei gekipptem Mac-Monitor ist nur möglich, wenn der Mac eingeschaltet ist und Maus und Tastatur angeschlossen sind.

Die meisten Probleme mit der Bildschirmaktualisierung auf dem angeschlossenen Monitor nach dem Versetzen des Macs in den Ruhezustand, nach der Verwendung des Bildschirmschoners, nach dem Neustart des Macs und nach dem Aus-/Einschalten des Macs können gelöst werden, indem Sie das Thunderbolt™ 3-Dockkabel vom Thunderbolt™ 3-Anschluss des Macs abziehen und nach etwa 10s wieder anschließen. Danach warten Sie bitte, bis der Anschluss aller Peripheriegeräte abgeschlossen ist.

ANDERE MERKMALE DER DOCKINGSTATION

LAN-Anschluss - GLAN RJ-45-Anschluss für die Verbindung mit Ihrem Router/Switch/Hub und dem Internet, unterstützt 10/100/1000 Mbit/s

Anschluss von USB-Geräten - nach dem Anschluss von USB-Geräten an den USB 3.0-Port der Dockingstation (externe USB-Festplatte, USB-Tastatur, USB-Maus, USB-Hub, USB-Grafikkarte) werden diese Geräte standardmäßig verwendet. USB-C-Geräte, z. B. externe Festplatten, Flash-Laufwerke, Grafikkarten, können über den Thunderbolt™ 3-Anschluss angeschlossen werden.

Aufladen - Die Dockingstation unterstützt das Aufladen von angeschlossenen USB-Mobilgeräten wie Smartphones, E-Book-Readern, Media-Playern, Navigationsgeräten und Tablets. Schließen Sie das zu ladende Gerät einfach mit dem Originalkabel an den USB-Anschluss der Dockingstation an.

Power Delivery-Laden - Das Dock kann Hosts mit bis zu 85 W über den Thunderbolt™ 3-Anschluss aufladen.

Audio unter Windows
Standardmäßig wird der Audioausgang automatisch auf das angeschlossene Dock umgeschaltet. Sie können die Standard-Audioausgabe in der Systemsteuerung-Sound überprüfen oder einstellen

Audio unter macOS
Das Audio-Ausgabegerät für das Abhören über die grafische Ausgabe muss hier eingestellt/überprüft werden: **Systemeinstellungen-Ton-Ausgang-Set USB Advanced Audio Device.**

Das Audio-Ausgabegerät für gleichzeitige Kopfhörer und Monitor kann in **Open-Applications-Utilities-Setup Audio MIDI.app** ausgewählt werden - klicken Sie auf das "**+**" unten links - **Create Multiple Output Device** und wählen Sie die gewünschten Ausgänge aus den angebotenen **Optionen des Multiple Output Device**.

Hinweis: Die meisten Probleme mit der Dockingstation und angeschlossenen Peripheriegeräten lassen sich beheben, indem Sie das Thunderbolt™ 4-Kabel der Dockingstation vom Thunderbolt™ 3-Anschluss Ihres Laptops/Tablets/Macs abziehen und nach etwa 10s wieder anschließen.

SICHERHEITSHINWEISE

- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen und Feuchtigkeit aus.
- Verwenden Sie das Gerät auf flachem Untergrund, um zu verhindern, dass es rutscht und auf den Boden fällt.
- Bewahren Sie das Handbuch zur späteren Verwendung auf.

In Zusammenarbeit mit der Serviceabteilung:

- Überprüfen Sie die Funktionalität, nachdem das Gerät ins Wasser oder auf den Boden gefallen ist.
- Überprüfen Sie die Funktionalität bei Beschädigung der Abdeckung.
- Reklamieren Sie Geräte, die nicht so funktionieren wie im Handbuchs beschrieben.

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Verfügbar auf unserer Webseite **www.i-tec.pro/de** auf der Registerkarte "FAQ" dieses Produkts.

Avis important concernant la résolution 8K : La station d'accueil prend en charge une résolution allant jusqu'à 8K (7680x4320/30Hz), mais cette résolution ne peut être définie que si votre ordinateur portable la prend en charge - le Thunderbolt™ 3/4 doit prendre en charge DisplayPort 1.4. Si le Thunderbolt™ 3 de votre ordinateur portable ne prend en charge que DisplayPort 1.2, la résolution maximale n'est que de 5K 5120x2880/60Hz.

***Note importante concernant la connexion du port UBS-C :** la station d'accueil est construite sur le chipset Titan Ridge et prend également en charge la connexion du port USB-C, mais cette connexion doit également être prise en charge par l'ordinateur portable. Dans le cas de l'USB-C, il s'agit d'une norme ouverte, ce qui signifie que les fabricants d'ordinateurs portables peuvent modifier le protocole USB-C comme bon leur semble. Malheureusement, cela signifie que les stations d'accueil construites sur le chipset Titan Ridge d'Intel peuvent ne pas fonctionner correctement sur tous les appareils dotés d'un port USB-C.

GLOSSAIRE DES TERMES

Interface / port / connecteur / entrée / fente - l'endroit où deux dispositifs sont physiquement connectés.
Contrôleur - un composant semi-conducteur (appelé chipset) dans un ordinateur portable/tablette qui fait fonctionner un port.
Thunderbolt™ - est une interface matérielle rapide qui vous permet de connecter des appareils (périphériques) à votre ordinateur via un bus d'extension. Thunderbolt combine PCI-Express et DisplayPort en une interface de données en série. Il permet de chaîner en guirlande jusqu'à 6 appareils Thunderbolt™ supplémentaires, le taux de transfert (débit binaire) du Thunderbolt™ 3 pouvant atteindre 40Gbit/s.
USB-C / USB Type-C / Thunderbolt™ 3 / Thunderbolt™ 4 - est un nouveau connecteur symétrique et une norme introduite par l'USB-IF dans sa spécification USB 3.1. Il permet une charge plus rapide, l'alimentation, ce qu'on appelle le double rôle (non seulement hôte, mais aussi invité), la prise en charge de ce qu'on appelle les modes alternatifs - Alt Mode (DisplayPort, MHL, Thunderbolt 3, Power Delivery) et la notification des erreurs via le panneau d'affichage de l'appareil.
USB 3.1 / 3.0 / 2.0 - norme pour l'interface / le port USB permettant de connecter divers périphériques USB. Divers périphériques USB peuvent être connectés à la station d'accueil ou à l'adaptateur en utilisant l'interface USB Type-A. Le port USB de type B est utilisé pour connecter la station d'accueil ou l'adaptateur à un ordinateur portable/une tablette.
HDMI/Port d'affichage - Norme/port d'interface graphique numérique utilisé pour connecter des moniteurs et autres dispositifs d'affichage graphique.
LAN (Local Area Network) - réseau local, aujourd'hui le plus courant est ce que l'on appelle Ethernet, qui dans le cas de la station d'accueil atteint un taux de transfert théorique allant jusqu'à 1 Gbit/s - la désignation GLAN / RJ-45.
Audio - désignation d'un dispositif d'entrée (microphone) ou de sortie (casque/enceintes) audio.

SPÉCIFICATIONS

- 1x port Thunderbolt™ 4 pour la connexion à un ordinateur portable.
- Puissance délivrée : 96 W
- 2 ports Thunderbolt™4
  Données
  Port vidéo
- Ports vidéo : 1x HDMI
- Résolution :
  Thunderbolt™ 4 avec prise en charge de DisplayPort 1.4
  1 moniteur - 1x HDMI/TB4 jusqu'à 8K/30Hz
  2 moniteurs - HDMI+TB4 ou 2x TB4 jusqu'à 2x4K/60Hz

Thunderbolt™ 3 avec prise en charge de DisplayPort 1.4
1 moniteur - 1x HDMI/TB4 jusqu'à 8K/30Hz
2 moniteurs - HDMI+TB4 ou 2x TB4 jusqu'à 2x4K/60Hz

Thunderbolt™ 3 avec prise en charge de DisplayPort 1.2
1 moniteur - 1x HDMI/TB4 jusqu'à 5K/60Hz
2 moniteurs - HDMI+TB4 ou 2x TB4 jusqu'à 2x4K/60Hz

USB-C avec support DisplayPort 1.4
1 moniteur - 1x HDMI/TB4 jusqu'à 4K/60Hz

USB-C avec support DisplayPort 1.2
1 moniteur - 1x HDMI/TB4 jusqu'à 4K/30Hz

- 1x port USB 3.1 gen. 2 avec support de charge rapide (BC 1.2)
- 3x port USB 3.1 gen. 2
- 1x Ethernet 2.5GLAN port RJ-45 (Realtek RTL8156)
- 1x fente SD
- 1 prise combo audio de 3,5 mm
- 1x entrée d'alimentation (20V/6.75A)
- Indication par LED
- Soutien au verrou de Kensington
- Câble Thunderbolt™ 3 (70 cm)
- Système d'exploitation : Windows 10/11, macOS et Linux avec les dernières mises à jour
- Dimensions du produit : 200 x 75 x 30 mm
- Poids du produit : 446 g

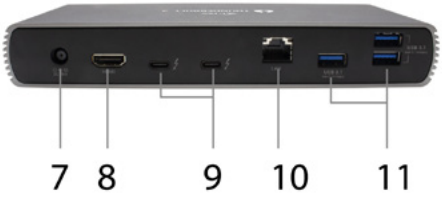
DESCRIPTION DE LA STATION D'ACCUEIL

Panneau avant:

1. Lecteur de carte SD
2. port USB 3.1 gen. 2 avec prise en charge de la charge rapide (BC 1.2)
3. prise combo audio de 3,5 mm
4. port de données Thunderbolt™ 4 / Power Delivery - pour connecter le dock au port Thunderbolt™ 3/4 d'un ordinateur portable ou pour connecter un périphérique Thunderbolt™ 3/4 / USB-C au dock.
5. indication par LED
6. interrupteur ON/OFF pour allumer et éteindre la station d'accueil

Panneau arrière:

7. Entrée d'alimentation (20V/6.75A)
   Alimentation externe à utiliser exclusivement avec TB4DUALDOCKPD.
8. HDMI 2.1
9. 2x port de données Thunderbolt™ 4
10. Ethernet 2.5GLAN port RJ-45 (Realtek RTL8156)
11. 3x port USB 3.1 gen. 2



CONFIGURATION REQUISE

Configuration matérielle requise : appareil doté d'un port Thunderbolt, USB4 ou USB-C libre.

Conditions requises pour Power Delivery : appareil doté d'un port libre Thunderbolt, USB4 ou USB-C avec prise en charge de "Power Delivery".

Configuration requise pour la sortie vidéo : appareil doté d'un port libre Thunderbolt, USB4 ou USB-C avec prise en charge du "DisplayPort Alternate Mode".

Système d'exploitation : Windows 10/11, macOS et Linux avec les dernières mises à jour

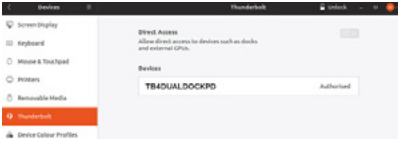
Pour lire une vidéo Ultra HD 4K/5K/8K, l'ordinateur doit être capable de décoder la vidéo avec son GPU. En particulier pour les ordinateurs portables moins puissants, il est vrai qu'ils peuvent gérer la lecture de vidéos 4K/5K/8K, mais le résultat n'est pas idéal (interruptions, déchirement de la vidéo).

INSTALLATION DU PILOTE

Le dock peut être connecté directement, les pilotes sont inclus dans le système d'exploitation.
Dans le cas de Windows 10, assurez-vous d'avoir installé les derniers pilotes pour Thunderbolt™ 3 ou Thunderbolt™ 4 sur votre ordinateur, qui sont fournis par le fabricant de votre ordinateur portable.

INSTALLATION MATÉRIELLE (CONNEXION DE LA STATION D'ACCUEIL À L'ORDINATEUR PORTABLE/TABLETTE)

1. Allumez votre ordinateur portable/tablette et connectez l'adaptateur d'alimentation à la station d'accueil.
2. Branchez l'adaptateur d'alimentation de la station d'accueil sur une alimentation en courant alternatif de 110V/230V.
3. Branchez le câble Thunderbolt™ 4 dans le port Thunderbolt™ 4 situé sur le panneau arrière de la station d'accueil.
4. Branchez l'autre extrémité sur un port Thunderbolt™ 3/4, USB4 ou USB-C* disponible sur votre ordinateur portable/tablette.
5. Dans Windows OS, activez un nouveau périphérique Thunderbolt™ 4 - voir image



6. Sous Linux, activez le nouveau périphérique Thunderbolt™ 3. Il doit être affiché avec la description Activé

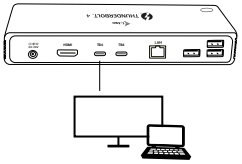
7. Ceci lancera alors l'installation automatique des ports sur chaque système.
8. Une fois l'installation terminée, nous vous recommandons de redémarrer l'ordinateur portable/la tablette.

Sous Windows, le port LAN apparaît dans Démarrer → Panneau de configuration (Afficher les petites icônes) → Gestionnaire de périphériques → Adaptateurs réseau sous le nom de "Realtek RTL8156". Les ports audio se trouvent dans Démarrer → Panneau de configuration (Afficher les petites icônes) → Gestionnaire de périphériques → Contrôleurs audio, vidéo et de jeu en tant que "**Périphérique audio avancé USB**" et/ou en fonction du moniteur connecté (par exemple, dans la Fig. "LG Ultra HD (Intel® Display Audio)").

Les ports installés sont indiqués dans macOS X comme "**TB4DUALDOCKPD**" dans "**About this Mac**" → "**System Profiler**" → "**Hardware**" → "**Thunderbolt**".

CONNEXION DES MONITEURS

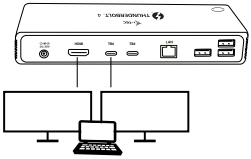
Utilisez un câble HDMI ou un câble Thunderbolt™ pour connecter votre écran à la station d'accueil. L'écran de votre ordinateur portable/tablette peut vaciller pendant l'installation du moniteur supplémentaire, ce qui est une condition standard. **La station d'accueil permet de connecter jusqu'à deux moniteurs. Interface graphique : 1x HDMI et 2x Thunderbolt™ 4**



1 moniteur connecté via 1 câble HDMI ou Thunderbolt - résolution jusqu'à 8K 7680x4320/30Hz

La résolution 8K n'est prise en charge que si le connecteur Thunderbolt™ 3/4 ou USB4 de votre ordinateur portable prend en charge DisplayPort 1.4.

Si Thunderbolt™ 3/4 ou USB4 prend uniquement en charge DisplayPort 1.2, la résolution maximale est de 5K 5120x2880/60Hz.

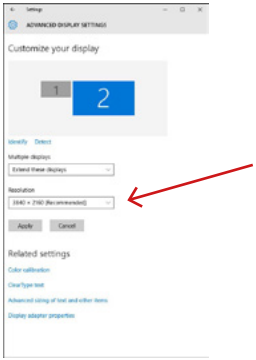


2 moniteurs connectés simultanément via 1x HDMI+1x Thunderbolt™ 4 ou 2x Thunderbolt™ 4,
Résolution max. **4K 4096x2160@60Hz**

La taille de la résolution, la fréquence d'images et le nombre maximal de moniteurs externes connectés dépendent des capacités du PC / NB hôte.

UTILISATION DE LA STATION D'ACCUEIL DANS WINDOWS

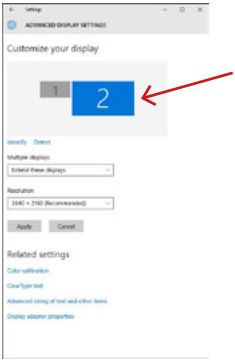
1. Cliquez avec le bouton droit de la souris n'importe où sur l'écran libre et sélectionnez View Settings (Afficher les paramètres)
2. Vous verrez alors les paramètres de résolution d'affichage de Windows.



Résolution d'affichage dans Windows 10

Vous pouvez maintenant effectuer des réglages d'extension et de miroir/duplication :
- Mode **extension** : à l'écran, sélectionnez Plusieurs moniteurs → Étendre cette vue → OK.
- Mode **miroir** : à l'écran, sélectionnez Plusieurs moniteurs → Dupliquer cette vue → OK.

Cochez la case "Définir ce moniteur comme principal" pour sélectionner le moniteur supplémentaire comme moniteur principal.
Cliquez et faites glisser le deuxième écran pour le positionner par rapport à l'écran d'origine de votre ordinateur portable/tablette, selon vos besoins.

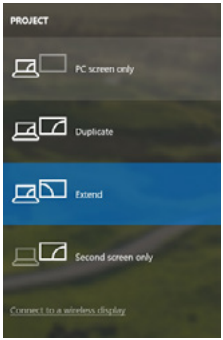


Placement d'un écran supplémentaire par rapport à l'écran original de l'ordinateur portable/de la tablette.

Mode veille/veille prolongée et port vidéo - lorsque l'ordinateur portable/la tablette est activé(e) à partir du mode veille/veille prolongée, le moniteur principal (d'origine) s'affiche, nous vous recommandons donc d'utiliser celui qui est intégré à l'ordinateur portable/la tablette comme moniteur principal afin de pouvoir vous reconnecter au système.

Mode miroir - le moniteur supplémentaire suit les paramètres du moniteur d'origine dans le système, c'est-à-dire que si vous définissez le mode miroir et que le moniteur d'origine a une résolution de 1920x1080, l'écran est transféré sur le moniteur supplémentaire à une résolution maximale de 1920x1080, même si vous le définissez à une résolution supérieure.

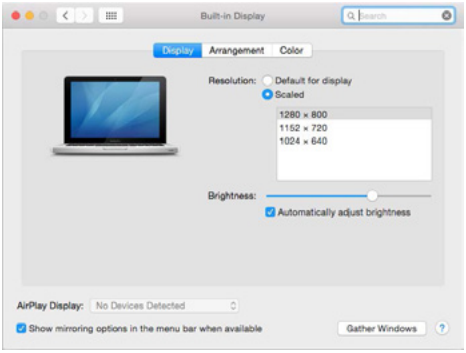
Vous pouvez aussi facilement contrôler les moniteurs en utilisant l'option clavier **"Windows" + P**.



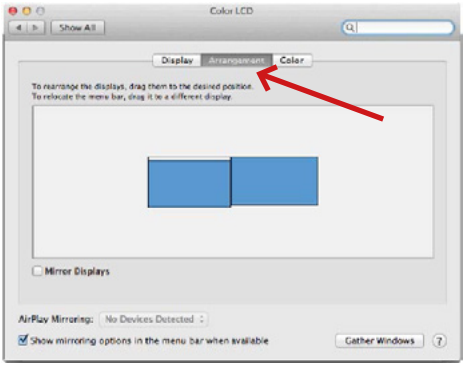
Contrôler le moniteur dans Windows 10

UTILISATION DE LA STATION D'ACCUEIL DANS MAC OS

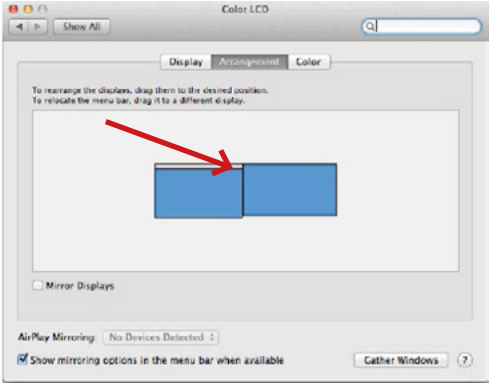
Lorsque vous branchez votre moniteur, l'écran de votre Mac scintille, ce qui est une condition standard. Une fois qu'il s'est stabilisé, vous pouvez effectuer des réglages ici : **Préférences système - Moniteurs :**



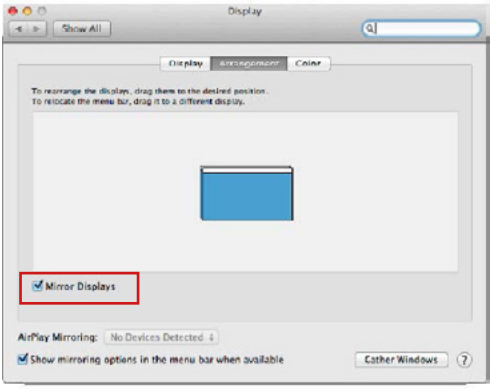
Dans l'onglet **Disposition** et dans le mode par défaut (Développer), cliquez et faites glisser le nouveau moniteur comme nécessaire par rapport au moniteur du Mac. En sélectionnant Mirror Monitors, le mode passe à **Mirror** (la résolution des moniteurs s'ajuste automatiquement à leurs paramètres, en définissant la résolution la plus élevée possible sur les deux moniteurs). Désélectionnez les moniteurs miroirs pour rétablir le mode étendu.



Mode extension : La flèche indique la possibilité de positionner le moniteur connecté par rapport au moniteur Mac.

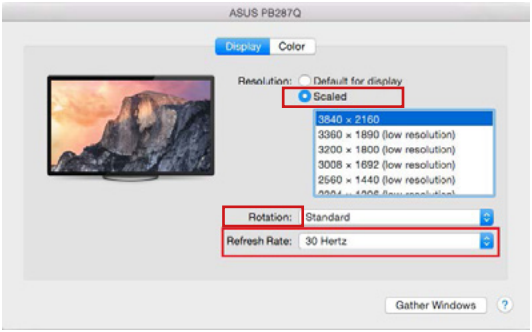


Mode extension : Dans ce mode, vous pouvez sélectionner le moniteur principal en faisant glisser la barre de menu.

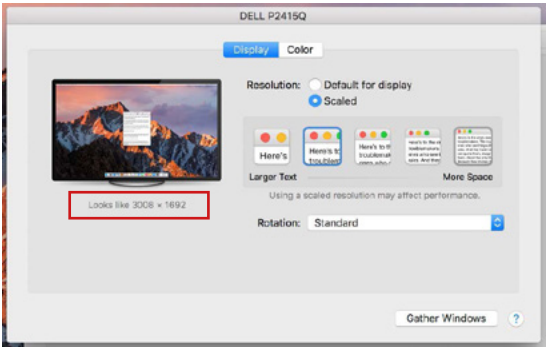


Mode miroir : ne peut être utilisé que s'il est proposé par le Mac.

L'option **Rassembler les fenêtres** vous permet de choisir les paramètres du moniteur correspondant - **Résolution personnalisée** (offre des résolutions utilisables), **Rotation** (Standard, 90°, 180° et 270°) et **Taux de rafraîchissement** (si offert). En fonction du moniteur utilisé, les paramètres suivants sont disponibles :



Option d'affichage 1



Variante d'affichage 2
En mode personnalisé, cliquez sur l'icône de votre choix, la résolution sera décrite en dessous de l'écran.
(ici visuellement 3008x1692 = 4K@30Hz)

Mode d'affichage fermé - travailler sur un écran externe connecté lorsque l'écran du Mac est incliné n'est possible que lorsque le Mac est sous tension et que la souris et le clavier sont connectés.

La plupart des problèmes de rafraîchissement de l'écran sur le moniteur connecté après avoir mis le Mac en veille, après avoir utilisé l'économiseur d'écran, après avoir redémarré le Mac, après avoir éteint/allumé le Mac peuvent être résolus en déconnectant le câble de la station d'accueil Thunderbolt™ 3 du port Thunderbolt™ 3 du Mac et en le reconnectant après environ 10s. Après cela, veuillez attendre que tous les périphériques aient fini de se connecter.

D'AUTRES CARACTÉRISTIQUES DE LA STATION D'ACCUEIL
Connexion LAN - Le port RJ-45 du GLAN se connecte à votre routeur/commutateur/hub et à l'internet, prend en charge les vitesses de 10/100/1000 Mbps.

Connexion des périphériques USB - après avoir connecté des périphériques USB au port USB 3.0 de la station d'accueil (disque dur externe USB, clavier USB, souris USB, Hub USB, adaptateur graphique USB), ces périphériques sont utilisés de manière standard. Les périphériques USB-C, par exemple un disque dur externe, un lecteur flash ou un adaptateur graphique, peuvent être connectés via le port Thunderbolt™ 3.

Chargement - La station d'accueil permet de charger les appareils mobiles USB connectés tels que les smartphones, les lecteurs de livres électroniques, les lecteurs multimédia, les appareils de navigation et les tablettes. Il suffit de connecter l'appareil à charger avec le câble d'origine au port USB de la station d'accueil.

Chargement Power Delivery - Le dock a la capacité de charger des hôtes jusqu'à 85W via le port Thunderbolt™ 3.

L'audio dans Windows
Par défaut, la sortie audio passe automatiquement au dock connecté. Vous pouvez vérifier ou ajuster la sortie audio par défaut dans Panneau de configuration - Son

L'audio dans macOS
Le périphérique de sortie audio pour l'écoute via la sortie graphique doit être défini/vérifié ici : Préférences système - Sortie audio - Définir le périphérique audio avancé USB.

Le périphérique de sortie audio pour le casque et le moniteur simultanés peut être sélectionné dans **Open-Applications-Utilities-Setup Audio MIDI.app** - cliquez sur le "**+**" en bas à gauche - Créer **un périphérique de sortie multiple** et sélectionnez les sorties souhaitées parmi les options proposées sur le périphérique de sortie multiple.

Remarque : la plupart des problèmes liés à la station d'accueil et aux périphériques connectés peuvent être résolus en débranchant le câble Thunderbolt™ 4 de la station d'accueil du port Thunderbolt™ 3 de votre ordinateur portable/tablette/Mac et en le rebranchant après environ 10s.

INSTRUCTIONS DE SÛRETÉ

- Ne pas exposer aux températures extrêmes ni à l'humidité d'air.
- Veuillez utiliser, s'il vous plaît, des dessous (fonds) plats pour y poser le dispositif – pour éviter son glissement et tombée à terre.
- Veuillez garder, s'il vous plaît, le présent Guide d'instructions et mode d'emploi pour son éventuelle utilisation postérieure.

Veuillez collaborer, s'il vous plaît, avec le Département de Service :

- Pour vérifier le bon et correct fonctionnement du dispositif après une tombée à l'eau ou à terre.
- Pour vérifier le bon et correct fonctionnement quand le couvercle montre une rupture.
- Pour procéder à une réclamation du dispositif qui ne fonctionne pas conformément au présent Guide d'instructions et mode d'emploi.

RÉPONSES AUX QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES

À votre disposition sur notre page web **www.i-tec.pro/fr**, où se trouvent sous l'onglet de « FAQ » qui correspondent au respectif produit.

Aviso importante sobre la resolución 8K: El dock admite una resolución de hasta 8K (7680x4320/30Hz), pero esta resolución solo puede establecerse si tu portátil la admite: Thunderbolt™ 3/4 debe ser compatible con DisplayPort 1.4. Si el Thunderbolt™ 3 de tu portátil solo admite DisplayPort 1.2, la resolución máxima es solo 5K 5120x2880/60Hz.

***Nota importante sobre la conexión del puerto UBS-C:** el dock está construido sobre el chipset Titan Ridge y soporta la conexión del puerto USB-C también, pero esta conexión también debe ser soportada por el portátil. En el caso del USB-C, se trata de un estándar abierto, lo que significa que los fabricantes de portátiles pueden modificar el protocolo USB-C a su antojo. Desafortunadamente, esto significa que las estaciones de acoplamiento construidas en el chipset Titan Ridge de Intel pueden no funcionar correctamente en todos los dispositivos con un puerto USB-C.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Interfaz / puerto / conector / entrada / ranura: lugar donde se conectan físicamente dos dispositivos.
Controlador: componente semiconductor (llamado chipset) de un portátil/tableta que hace funcionar un puerto. Thunderbolt™: es una rápida interfaz de hardware que permite conectar dispositivos (periféricos) al ordenador a través de un bus de expansión. Thunderbolt combina PCI-Express y DisplayPort en una interfaz de datos en serie. Permite la conexión en cadena de hasta 6 dispositivos Thunderbolt™ adicionales, la tasa de transferencia (bitrate) de Thunderbolt™ 3 es de hasta 40Gbit/s.
USB-C / USB Type-C / Thunderbolt™ 3 / Thunderbolt™ 4 - es un nuevo conector simétrico y estándar introducido por USB-IF en su especificación USB 3.1. Permite una carga más rápida, alimentación, el llamado rol dual (no sólo anfitrión, sino también invitado), soporte para los llamados modos alternativos - Alt Mode (DisplayPort, MHL, Thunderbolt 3, Power Delivery) y notificación de errores a través de la cartelera del dispositivo.
USB 3.1 / 3.0 / 2.0 - estándar para la interfaz USB / puerto para conectar varios dispositivos USB. Se pueden conectar varios dispositivos USB a la estación de acoplamiento o al adaptador mediante la interfaz USB tipo A. El puerto USB tipo B se utiliza para conectar la base o el adaptador a un portátil/tableta.
HDMI/Puerto de pantalla - Un estándar/puerto de interfaz gráfica digital utilizado para conectar monitores y otros dispositivos de visualización gráfica.
LAN (Local Area Network) - red de área local, ahora la más común es la llamada Ethernet, que en el caso de la estación de acoplamiento alcanza una tasa de transferencia teórica de hasta 1 Gbit/s - la designación GLAN / RJ-45.
Audio - designación para una entrada de audio (micrófono) o un dispositivo de salida (auriculares/altavoces).

ESPECIFICACIONES

- 1 puerto Thunderbolt™ 4 para la conexión a un ordenador portátil
- Suministro de energía: 96 W
- 2 puertos Thunderbolt™4
  - Datos
  - Puerto de vídeo
- Puertos de vídeo: 1x HDMI
- Resolución:

  Thunderbolt™ 4 con soporte para DisplayPort 1.4
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 hasta 8K/30Hz
  2 monitores - HDMI+TB4 o 2x TB4 hasta 2x4K/60Hz

  Thunderbolt™ 3 con soporte para DisplayPort 1.4
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 hasta 8K/30Hz
  2 monitores - HDMI+TB4 o 2x TB4 hasta 2x4K/60Hz

Thunderbolt™ 3 con soporte para DisplayPort 1.2
1 monitor - 1x HDMI/TB4 hasta 5K/60Hz
2 monitores - HDMI+TB4 o 2x TB4 hasta 2x4K/60Hz

USB-C con soporte para DisplayPort 1.4
1 monitor - 1x HDMI/TB4 hasta 4K/60Hz

USB-C con soporte para DisplayPort 1.2
1 monitor - 1x HDMI/TB4 hasta 4K/30Hz

- 1 puerto USB 3.1 gen. 2 con soporte de carga rápida (BC 1.2)
- 3 puertos USB 3.1 gen. 2
- 1 puerto Ethernet 2.5GLAN RJ-45 (Realtek RTL8156)
- 1 ranura SD
- 1 toma combinada de audio de 3,5 mm
- 1 entrada de alimentación (20V/6,75A)
- Indicación LED
- Soporte para la cerradura Kensington
- Cable Thunderbolt™ 3 (70 cm)
- SO: Windows 10/11, macOS y Linux con las últimas actualizaciones
- Dimensiones del producto: 200 x 75 x 30 mm
- Peso del producto: 446 g

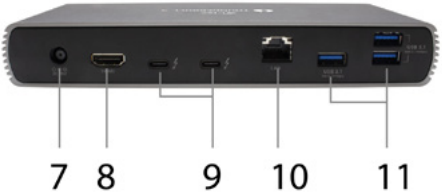
DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN DE ACOPLAMIENTO

Panel frontal:

1. Lector de tarjetas SD
2. puerto USB 3.1 gen. 2 con soporte de carga rápida (BC 1.2)
3. conector combinado de audio de 3,5 mm
4. puerto de datos Thunderbolt™ 4 / Power Delivery: para conectar la base al puerto Thunderbolt™ 3/4 de un portátil o para conectar un dispositivo Thunderbolt™ 3/4 / USB-C a la base.
5. Indicación LED
6. Interruptor ON/OFF para encender y apagar el muelle

Panel trasero:

7. Entrada de alimentación (20V/6,75A)
   Fuente de alimentación externa para uso exclusivo con el TB4DUALDOCKPD.
8. HDMI 2.1
9. 2 puertos de datos Thunderbolt™ 4
10. puerto Ethernet 2.5GLAN RJ-45 (Realtek RTL8156)
11. 3 puertos USB 3.1 gen. 2



REQUISITOS DE SISTEMA

Requisitos de hardware: Dispositivo con un puerto libre Thunderbolt, USB4 o USB-C.

Requisitos de Power Delivery: Dispositivo con un puerto libre Thunderbolt, USB4 o USB-C con soporte "Power Delivery"

Requisitos de la salida de vídeo: Dispositivo con un puerto libre Thunderbolt, USB4 o USB-C compatible con el "modo alternativo DisplayPort".

Sistema operativo: Windows 10/11, macOS y Linux con las últimas actualizaciones

Para reproducir vídeo Ultra HD 4K/5K/8K, el ordenador debe ser capaz de descodificar el vídeo con su GPU. Especialmente en el caso de los portátiles menos potentes, es cierto que pueden soportar la reproducción de vídeo 4K/5K/8K, pero el resultado no es el ideal (interrupciones, tearing de vídeo).

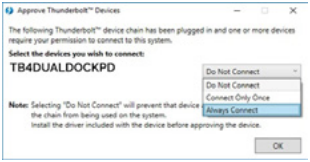
INSTALACIÓN DE LOS CONTROLADORES

La estación de acoplamiento se puede conectar directamente, los controladores están incluidos en el sistema operativo. En el caso de Windows 10, asegúrate de que tienes instalados los últimos controladores Thunderbolt™ 3 o Thunderbolt™ 4 en tu ordenador, que te proporciona el fabricante de tu portátil.

INSTALACIÓN DEL HARDWARE (CONEXIÓN DEL PORTÁTIL / TABLET)

1. Encienda su portátil/tableta y conecte el adaptador de corriente a la estación de acoplamiento.
2. Enchufa el adaptador de corriente de la estación de acoplamiento a una toma de corriente de CA de 110V/230V.
3. Conecte el cable Thunderbolt™ 4 en el puerto Thunderbolt™ 4 del panel posterior de la estación de acoplamiento.
4. Conecta el otro extremo a un puerto Thunderbolt™ 3/4, USB4 o USB-C* disponible en tu portátil/tableta.
5. En el sistema operativo Windows, habilitar un nuevo dispositivo Thunderbolt™ 4 - ver imagen

6. En Linux, active el nuevo dispositivo Thunderbolt™ 3. Debe aparecer con la descripción Habilitado



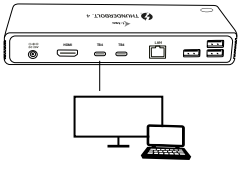
7. Esto iniciará la instalación automática de los puertos en cada sistema.
8. Una vez finalizada la instalación, se recomienda reiniciar el portátil/tableta.

En Windows, el puerto LAN aparecerá en Inicio → Panel de control (Ver iconos pequeños) → Administrador de dispositivos → Adaptadores de red como "Realtek RTL8156". Los puertos de audio se pueden encontrar en Inicio → Panel de control (Ver iconos pequeños) → Administrador de dispositivos → Controladores de audio, vídeo y juegos como "**Dispositivo de audio avanzado USB**" y/o según el monitor conectado (por ejemplo, en la Fig. "LG Ultra HD (Intel® Display Audio)").

Los puertos instalados se muestran en macOS X como "**TB4DUALDOCKPD**" en "**About this Mac**" → "**Perfil del sistema**" → "**Hardware**" → "**Thunderbolt**".

CONEXIÓN DE MONITORES

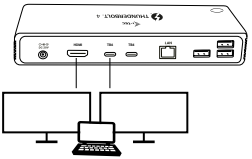
Utiliza un cable HDMI o un cable Thunderbolt™ para conectar tu monitor a la base. Durante la instalación del monitor adicional, el monitor del portátil/tableta puede parpadear, lo cual es una condición estándar. **La estación de acoplamiento admite un máximo de dos monitores. Interfaz gráfica: 1x HDMI y 2x Thunderbolt™ 4**



*1 monitor conectado a través de 1 cable HDMI o Thunderbolt - resolución de hasta **8K 7680x4320/30Hz***

La resolución 8K solo es compatible si el conector Thunderbolt™ 3/4 o USB4 de tu portátil admite DisplayPort 1.4.

Si Thunderbolt™ 3/4 o USB4 solo admite DisplayPort 1.2, la resolución máxima es 5K 5120x2880/60Hz

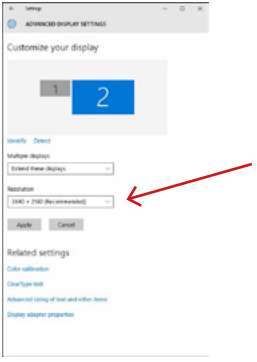


*2 monitores conectados simultáneamente a través de 1x HDMI+1x Thunderbolt™ 4 o 2x Thunderbolt™ 4. Resolución máxima **4K 4096x2160@60Hz;***

El tamaño de la resolución, la velocidad de fotogramas y el número máximo de monitores externos conectados dependen de las capacidades del PC/NB anfitrión.

USO DE LA ESTACIÓN DE ACOPLAMIENTO EN WINDOWS

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en cualquier lugar de la pantalla libre y seleccione Ver configuración
2. A continuación, se muestra la configuración de la Resolución de pantalla de Windows.

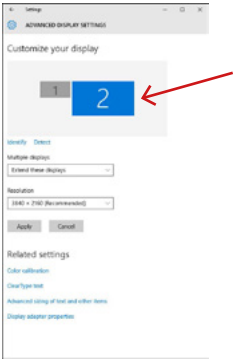


Resolución de la pantalla en Windows 10

Ahora puede realizar ajustes para Ampliar y Reflejar/Duplicar:

- **Modo de ampliación:** en la pantalla, seleccione para Múltiples monitores → Ampliar esta vista → Aceptar.
- **Modo espejo:** en la pantalla, seleccione Varios monitores → Duplicar esta vista → Aceptar.

Marque la casilla "Establecer este monitor como principal" para seleccionar el monitor adicional como monitor principal.
Haz clic y arrastra el segundo monitor para colocarlo en relación con el monitor original de tu portátil/tableta, según sea necesario.

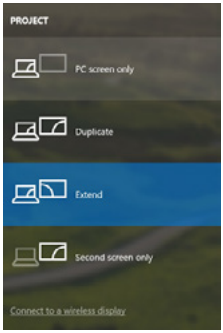


Colocación de un monitor adicional en relación con el monitor original del portátil/tableta

Modo de espera / hibernación y puerto de vídeo: cuando activas tu portátil/tableta desde el modo de espera / hibernación, se muestra el monitor primario (original), por lo que te recomendamos que utilices el que está integrado en tu portátil/tableta como monitor primario para poder volver a entrar en el sistema.

Modo espejo: el monitor adicional sigue los parámetros del monitor original en el sistema, es decir, si se establece el modo espejo y el monitor original tiene una resolución de 1920x1080, la pantalla se transfiere al monitor adicional con una resolución máxima de 1920x1080, aunque se establezca una resolución mayor.

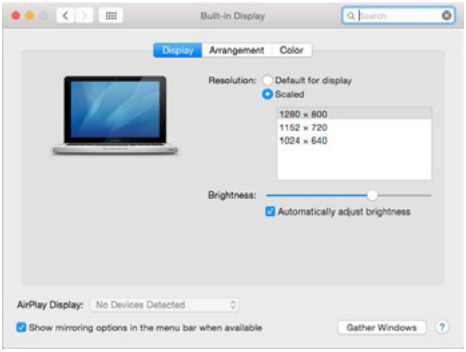
También puedes controlar fácilmente los monitores mediante la opción de teclado **"Windows" + P.**



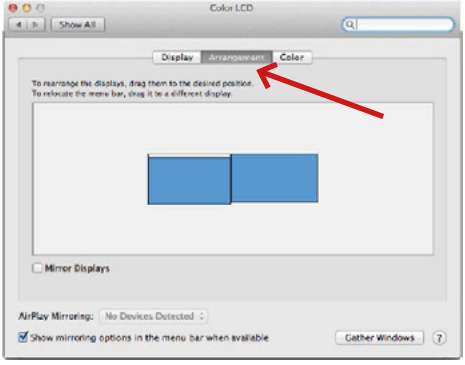
Controlar el monitor en Windows 10

USO DEL DOCK EN MAC OS

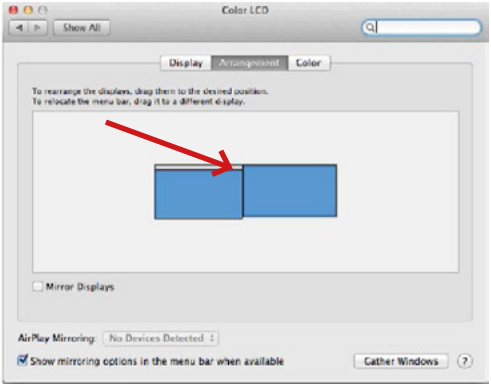
Cuando conectes tu monitor, la pantalla de tu Mac parpadeará, lo cual es una condición estándar. Una vez que se haya asentado, puedes hacer ajustes aquí: **Preferencias del sistema-Monitores:**



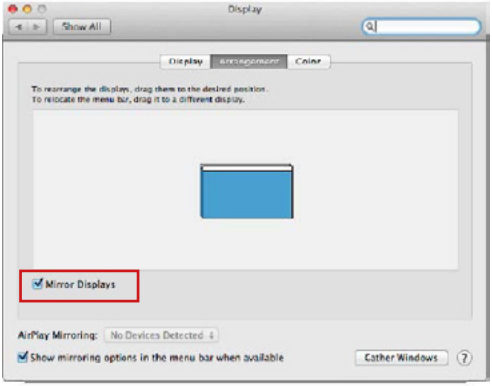
En la pestaña **Disposición** y en el modo por defecto (Expandir), haga clic en el nuevo monitor y arrástrelo como sea necesario en relación con el monitor del Mac. Cuando se selecciona Espejo de Monitores, el modo cambia a Espejo (la resolución de los monitores se ajusta automáticamente a sus parámetros y se establece la mayor resolución posible en ambos monitores). Desmarque los monitores espejo para restaurar el modo de expansión.



Modo de expansión: La flecha indica la opción de posicionar el monitor conectado con respecto al monitor del Mac.

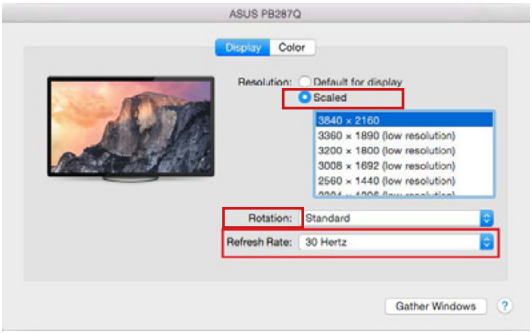


Modo de extensión: En este modo, puede seleccionar el monitor principal arrastrando la barra de menús.

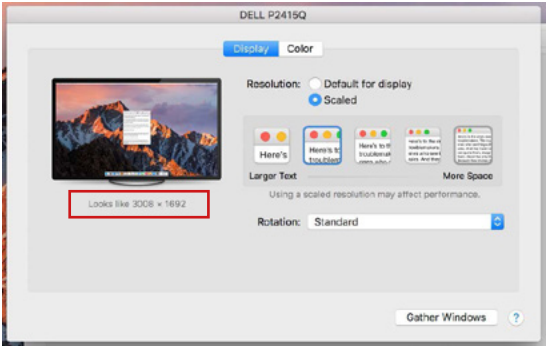


Modo espejo: sólo se puede utilizar si lo ofrece el Mac.

La opción **Reunir Windows** permite elegir la configuración del monitor correspondiente: **Resolución personalizada** (ofrece resoluciones utilizables), **Rotación** (Estándar, 90°, 180° y 270°) y **Frecuencia de actualización** (si se ofrece). Dependiendo del monitor que utilices, estos ajustes son:



Variante de visualización 1



Variante de visualización 2
En el modo personalizado, haga clic en el icono de su elección, la resolución se describirá debajo de la pantalla
(aquí visualmente 3008x1692 = 4K@30Hz)

Modo de pantalla cerrada: trabajar en un monitor externo conectado cuando el monitor del Mac está inclinado sólo es posible cuando el Mac está encendido y el ratón y el teclado están conectados.

La mayoría de los problemas con la actualización de la pantalla en el monitor conectado después de poner el Mac en reposo, después de usar el salvapantallas, después de reiniciar el Mac, después de apagar/encender el Mac pueden resolverse desconectando el cable de acoplamiento Thunderbolt™ 3 del puerto Thunderbolt™ 3 del Mac y volviendo a conectarlo después de unos 10s. Después, espere a que todos los periféricos terminen de conectarse.

OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESTACIÓN DE ACOPLAMIENTO

Conexión LAN - El puerto GLAN RJ-45 se conecta a su router/conmutador/hub y a Internet, soporta velocidades de 10/100/1000 Mbps

Conexión de dispositivos USB: después de conectar dispositivos USB al puerto USB 3.0 de la estación de acoplamiento (disco duro externo USB, teclado USB, ratón USB, hub USB, adaptador gráfico USB), estos dispositivos se utilizan de forma estándar. Los dispositivos USB-C, por ejemplo, un disco duro externo, una unidad flash o un adaptador gráfico, pueden conectarse a través del puerto Thunderbolt™ 3.

Carga - La estación de acoplamiento permite cargar los dispositivos móviles USB conectados, como smartphones, lectores de libros electrónicos, reproductores multimedia, dispositivos de navegación y tabletas. Sólo tienes que conectar el dispositivo que quieres cargar con el cable original al puerto USB de la estación de acoplamiento.

Carga Power Delivery: la base tiene la capacidad de cargar hosts de hasta 85W a través del puerto Thunderbolt™ 3.

Audio en Windows
Por defecto, la salida de audio cambia automáticamente a la base conectada. Puede comprobar o ajustar la salida de audio por defecto en Panel de control-Sonido

Audio en macOS
El dispositivo de salida de audio para escuchar a través de la salida gráfica necesita ser ajustado/verificado aquí: **Preferencias del Sistema-Sonido-Salida-Ajustar dispositivo de audio avanzado USB.**

El dispositivo de salida de audio para los auriculares y el monitor simultáneos se puede seleccionar en **Open-Applications-Utilities-Setup Audio MIDI.app** - haga clic en el **"+"** en la parte inferior izquierda - **Crear dispositivo de salida múltiple** y seleccione las salidas deseadas de las opciones ofrecidas en **el dispositivo de salida múltiple.**

Nota: La mayoría de los problemas con el dock y los periféricos conectados pueden resolverse desconectando el cable Thunderbolt™ 4 del dock del puerto Thunderbolt™ 3 de tu portátil/tablet/Mac y volviéndolo a conectar después de unos 10s.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- No exponga el dispositivo a temperaturas extremas y a la humedad del aire.
- Utilice el dispositivo en superficies planas, evite que pueda deslizarse y caer al suelo.
- Conserve el manual para un eventual uso en el futuro.

En colaboración con el departamento de servicio técnico:

- Verifique el funcionamiento tras una caída al agua o al suelo.
- Compruebe el funcionamiento en caso de que la cubierta esté agrietada.
- Formule una reclamación del dispositivo según lo indicado en el manual.

PREGUNTAS FRECUENTES

Disponible en nuestra página web **www.i-tec.pro/es**, en la pestaña "FAQ" de este producto.

Nota importante sulla risoluzione 8K: La docking station supporta la risoluzione fino a 8K (7680x4320/30Hz), ma questa risoluzione può essere impostata solo se supportata dal portatile - Thunderbolt™ 3 deve supportare DisplayPort 1.4. Se la Thunderbolt™ 3 del portatile supporta solo DisplayPort 1.2, la risoluzione massima è solo 5K 5120x2880/60Hz.

***Avviso importante sulla connessione alla porta USB-C:** La docking station è costruita sul chipset Titan Ridge e supporta anche la connessione alla porta USB-C, ma deve essere supportata anche dal laptop. L'USB-C è uno standard aperto, il che significa che i produttori di laptop possono personalizzare liberamente il protocollo USB-C. Sfortunatamente, questo significa che le docking station costruite sul chipset Intel Titan Ridge potrebbero non funzionare correttamente su tutti i dispositivi dotati di porta USB-C.

GLOSSARIO

- **Interfaccia / porta / connettore / ingresso / slot** - un punto in cui due dispositivi sono fisicamente collegati.
- **Chipset** - dispositivo a semiconduttore presente in un computer portatile, tablet o PC che controlla il funzionamento di una porta.
- **USB-C / USB Type-C / Thunderbolt™ 3** - è un nuovo connettore simmetrico e un nuovo standard, introdotto dall'USB-IF nelle specifiche USB 3.1. Windows 10 (Microsoft), macOS X (Apple) e Chrome OS e Android (Google) hanno introdotto il supporto nativo per questo connettore. Consente una ricarica più rapida, l'energizzazione, la doppia funzione (host ma anche guest), il supporto di modalità alternative (DisplayPort, MHL, Thunderbolt) e la messaggistica di errore tramite apparecchiature Billboard.
- **USB 3.1 / 3.0 / 2.0** - uno standard per l'interfaccia / porta USB per il collegamento di vari dispositivi USB. È possibile collegare alla docking station o all'adattatore vari dispositivi USB utilizzando l'interfaccia USB di tipo A. L'interfaccia USB di tipo B viene utilizzata per collegare la docking station o l'adattatore a un laptop o a un tablet.
- **HDMI / Display Port** - uno standard per l'interfaccia grafica digitale / porta per il collegamento di monitor e altri dispositivi di visualizzazione grafica.
- **LAN (Local Area Network)** - la rete locale di computer è oggi la Ethernet più diffusa che raggiunge una velocità di trasferimento teorica fino a 1 Gbit/s alla docking station - GLAN / RJ-45.
- **Audio** - designa l'ingresso (microfono) o l'uscita (auricolari/altoparlanti) dell'audio.

SPECIFICA

- 1x porta Thunderbolt™ 4 per il collegamento a un laptop
- Potenza erogata: 96 W
- 2 porte Thunderbolt™4
  Dati
  Porta video
- Porte video: 1x HDMI
- Risoluzione:
  Thunderbolt™ 4 con supporto DisplayPort 1.4
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 fino a 8K/30Hz
  2 monitor - HDMI+TB4 o 2x TB4 fino a 2x4K/60Hz

  Thunderbolt™ 3 con supporto DisplayPort 1.4
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 fino a 8K/30Hz
  2 monitor - HDMI+TB4 o 2x TB4 fino a 2x4K/60Hz

  Thunderbolt™ 3 con supporto DisplayPort 1.2
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 fino a 5K/60Hz
  2 monitor - HDMI+TB4 o 2x TB4 fino a 2x4K/60Hz

USB-C con supporto DisplayPort 1.4
1 monitor - 1x HDMI/TB4 fino a 4K/60Hz

USB-C con supporto DisplayPort 1.2
1 monitor - 1x HDMI/TB4 fino a 4K/30Hz

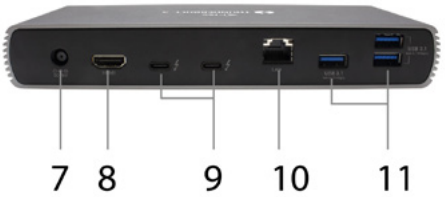
- 1x porta USB 3.1 gen. 2 con supporto per la ricarica rapida (BC 1.2)
- 3x porta USB 3.1 gen. 2
- 1x porta Ethernet 2.5GLAN RJ-45 (Realtek RTL8156)
- 1x slot SD
- 1x jack audio combo da 3,5 mm
- 1x ingresso di alimentazione (20V/6,75A)
- Indicazione a LED
- Supporto per il lucchetto di Kensington
- Cavo Thunderbolt™ 3 (70 cm)
- OS: Windows 10/11, macOS e Linux con gli ultimi aggiornamenti
- Dimensioni del prodotto: 200 x 75 x 30 mm
- Peso del prodotto: 446 g

SPECIFICHE E DESCRIZIONE

Pannello frontale:

1. Lettore di schede SD
2. Porta USB 3.1 gen. 2 con supporto per la ricarica rapida (BC 1.2)
3. Jack audio combo da 3,5 mm
4. Porta dati Thunderbolt™ 4 / Power Delivery: per collegare il dock alla porta Thunderbolt™ 3/4 di un portatile o per collegare un dispositivo Thunderbolt™ 3/4 / USB-C al dock.
5. Indicazione a LED
6. Interruttore ON/OFF per l'accensione e lo spegnimento della docking station

Pannello posteriore:



7. Ingresso di alimentazione (20V/6,75A)
Alimentazione esterna da utilizzare esclusivamente con il TB4DUALDOCKPD.
8. HDMI 2.1
9. 2 porte dati Thunderbolt™ 4
10. Porta RJ-45 Ethernet 2.5GLAN (Realtek RTL8156)
11. 3x porta USB 3.1 gen. 2

REQUISITI DI SISTEMA

Requisiti hardware: Dispositivo con una porta Thunderbolt, USB4 o USB-C libera

Requisiti Power Delivery: Dispositivo con una porta Thunderbolt, USB4 o USB-C libera con supporto "Power Delivery".

Requisiti di uscita video: Dispositivo con porta Thunderbolt, USB4 o USB-C libera con supporto "DisplayPort Alternate Mode".

Sistema operativo: Windows 10/11, macOS e Linux con gli ultimi aggiornamenti

Per riprodurre video Ultra HD 4K/5K/8K, il computer deve essere in grado di decodificare il video con la sua GPU. Soprattutto per i portatili meno potenti, è vero che possono gestire la riproduzione di video 4K/5K/8K, ma il risultato non è ideale (interruzioni, video tearing).

INSTALLAZIONE DEI DRIVER
La docking station può essere collegata direttamente, i driver sono inclusi nel sistema operativo. Per Windows 10, assicurarsi di aver installato sul computer i driver Thunderbolt™ 3 più recenti del produttore del portatile.

INSTALLAZIONE DELL'HARDWARE (COLLEGAMENTO DELLA DOCKING STATION AL LAPTOP/TABLET)
1. Accendere il portatile/tablet e collegare l'adattatore di alimentazione alla docking station.
2. Collegare l'adattatore di alimentazione della docking station a un alimentatore da 110V/230V CA.
3. Collegare il cavo Thunderbolt™ 4 alla porta Thunderbolt™ 4 sul pannello posteriore della docking station.
4. Collegare l'altra estremità a una porta Thunderbolt™ 3/4, USB4 o USB-C* disponibile sul laptop/tablet.
5. Nel sistema operativo Windows, attivare un nuovo dispositivo Thunderbolt™ 4 - vedere l'immagine

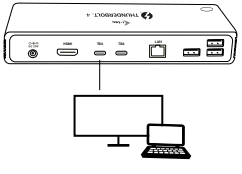
6. In Linux, abilitare la nuova periferica Thunderbolt™ 3. Deve essere visualizzato come abilitato

7. Successivamente, si avvia l'installazione automatica delle porte in ogni sistema.
8. Al termine dell'installazione, si consiglia di riavviare il portatile/tablet.

In Windows, la porta LAN appare in Start Pannello di controllo (Visualizza icone piccole) Gestione periferiche Adattatori di rete come "Realtek RTL8153". Le porte audio si trovano in Start Pannello di controllo (Visualizza icone piccole) Gestione periferiche Controller audio, video e giochi come **"Dispositivo audio avanzato USB"** e/o in base al monitor collegato (ad esempio, nella figura "LG Ultra HD (Intel® Display Audio)").

Le porte installate sono indicate in macOS X come **"TB4DUALDOCKPD"** in **"Informazioni su questo Mac" "System Profiler" "Hardware" "Thunderbolt™"**.

COLLEGAMENTO DEL MONITOR DISPLAYPORT
Utilizzare un cavo HDMI o un cavo Thunderbolt™ per collegare il monitor alla docking station. Durante l'installazione del monitor aggiuntivo, il monitor potrebbe sfarfallare sul portatile/tablet, condizione standard. **Il dock supporta un massimo di due monitor. Interfaccia grafica: 1x HDMI e 2x Thunderbolt™ 4**

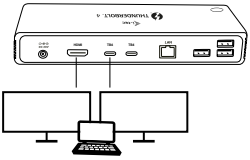


1 monitor collegato tramite 1 cavo DisplayPort - risoluzione fino a **8K 7680x4320/30Hz La risoluzione**

8K è supportata solo se il connettore Thunderbolt™ 3 del computer portatile supporta DisplayPort 1.4.

Se il Thunderbolt™ 3 supporta solo DisplayPort 1.2, la risoluzione massima è 5K 5120x2880/60Hz.

Se Thunderbolt™ 3 supporta solo DisplayPort 1.2, la risoluzione massima è 5K 5120x2880/60Hz.

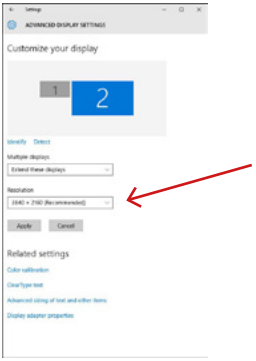


2 monitor collegati contemporaneamente 2x DisplayPort,
risoluzione fino a **4K 4096x2160@60Hz**

La risoluzione, la frequenza dei fotogrammi e il numero massimo di monitor esterni collegati dipendono dalle capacità del PC/laptop host.

UTILIZZO DELLA DOCKING STATION IN WINDOWS

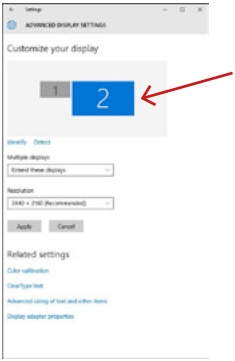
1. Fare clic con il tasto destro del mouse su un punto qualsiasi della schermata libera e selezionare Visualizza impostazioni.
2. Verranno quindi visualizzate le impostazioni per la Risoluzione dello schermo di Windows.



Risoluzione del display in Windows 10

Ora è possibile effettuare le impostazioni di Estensione e Specchio/Duplicazione:
- **Modalità di estensione:** sullo schermo, selezionare per Monitor multipli Estendi questa vista OK.
- **Modalità specchio:** sullo schermo, selezionare Monitor multipli Duplica questa vista OK.

Selezionare la casella **"Imposta questo monitor come principale"** per selezionare il monitor aggiuntivo come monitor principale.
Fare clic e trascinare il secondo monitor per posizionarlo rispetto al monitor originale del portatile/tablet, come richiesto.

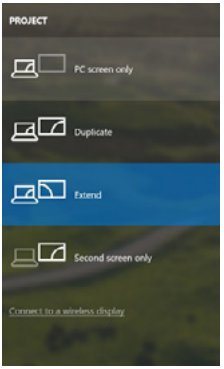


Posizionamento di un monitor aggiuntivo rispetto al monitor del laptop/tablet originale

Modalità Standby / Ibernazione e Porta video - quando si attiva il portatile/tablet dalla modalità Standby / Ibernazione, viene visualizzato il monitor primario (originale), pertanto si consiglia di utilizzare quello integrato con il portatile/tablet come monitor primario per poter accedere nuovamente al sistema.

Modalità specchio - il monitor aggiuntivo segue i parametri del monitor originale nel sistema, ad esempio se si imposta la modalità specchio e il monitor originale ha una risoluzione di 1920x1080, lo schermo viene trasferito al monitor aggiuntivo con una risoluzione massima di 1920x1080, anche se si imposta una risoluzione più alta.

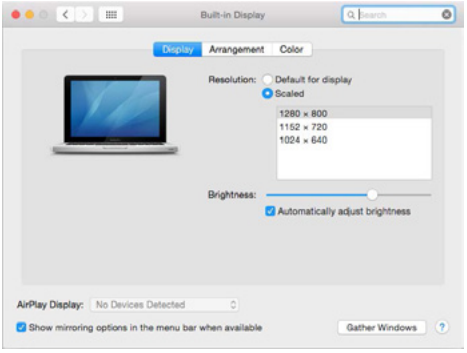
È inoltre possibile controllare facilmente i monitor utilizzando l'opzione "**Windows**" **+ P** della tastiera.



Controllare il monitor in Windows 10

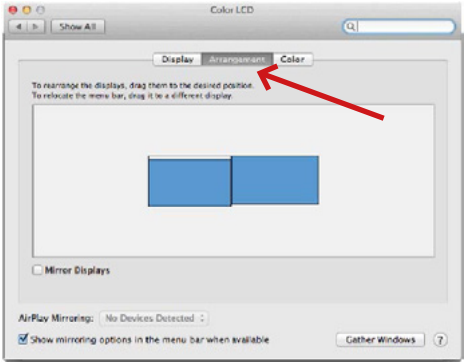
UTILIZZO DELLA DOCKING STATION IN MAC OS

Quando si collega il monitor, lo schermo del Mac sfarfalla, una condizione standard. Una volta stabilizzato, è possibile effettuare le impostazioni qui: **Preferenze di Sistema-Monitor:**

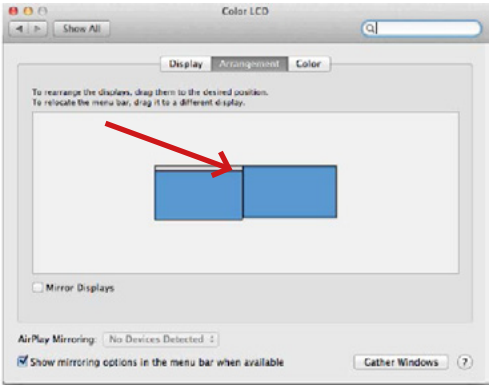


Nella scheda **Disposizione** e nella modalità predefinita (Espandi), fare clic sul nuovo monitor e trascinarlo come necessario rispetto al monitor Mac. **Selezionando Monitor** speculari, la modalità cambia in Specchio (la risoluzione dei monitor viene regolata automaticamente in base ai loro parametri e la risoluzione più alta possibile viene

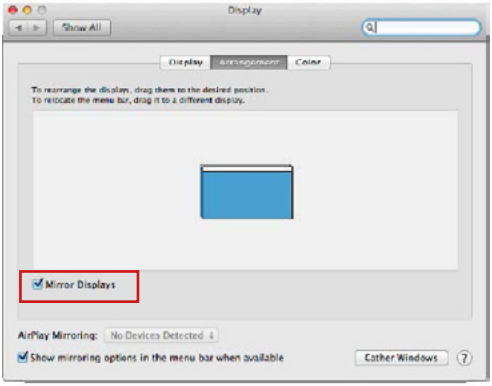
impostata su entrambi i monitor). Deselezionare Monitor specchio per ripristinare la modalità Espandi.



Modalità di espansione: La freccia indica la possibilità di posizionare il monitor collegato rispetto al monitor Mac.

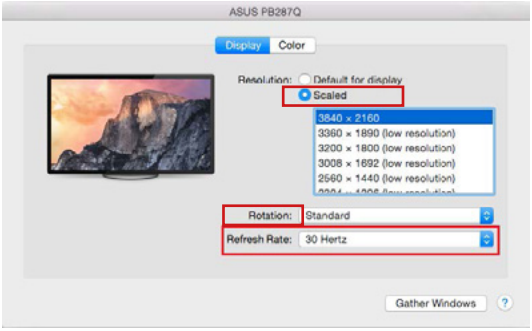


Modalità Estensione: In questa modalità, è possibile selezionare il monitor principale trascinando la barra dei menu.

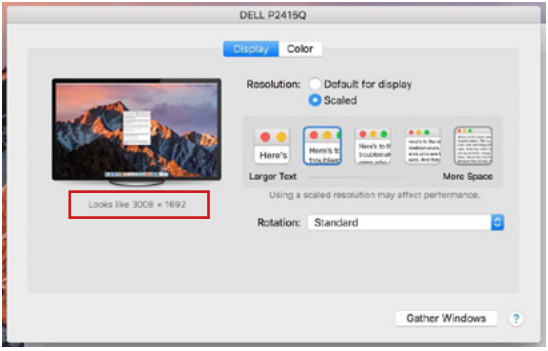


Modalità specchio: Può essere utilizzata solo se offerta da un Mac.

È possibile scegliere le impostazioni per il monitor corrispondente - Risoluzione personalizzata (offre risoluzioni utilizzabili), Rotazione (standard, 90°, 180° e 270°) e Frequenza di aggiornamento (se offerta) selezionando Riunisci Windows. A seconda del monitor utilizzato, queste impostazioni sono:



Opzione display 1



Opzione di visualizzazione 2
In modalità Personalizzata, fare clic sull'icona scelta, la risoluzione sarà descritta sotto lo schermo (qui 3008x1692 = 4K@30Hz).

Modalità di visualizzazione chiusa - lavorare su un monitor esterno collegato quando il monitor del Mac è inclinato è possibile solo quando il Mac è alimentato e il mouse e la tastiera sono collegati.

La maggior parte dei problemi di aggiornamento dello schermo sul monitor collegato dopo aver messo a riposo il Mac, dopo aver usato lo screensaver, dopo aver riavviato il Mac, dopo aver spento/acceso il Mac può essere risolta scollegando il cavo dock Thunderbolt™ 3 dalla porta Thunderbolt™ 3 del Mac e ricollegandolo dopo circa 10 secondi. Successivamente, attendere che tutte le periferiche finiscano di collegarsi.

ALTRE CARATTERISTICHE DELLA DOCKING STATION
Connessione LAN - La porta GLAN RJ-45 si collega al router/switch/hub e a Internet; supporta velocità di 10/100/1000 Mbps.

Connessione dei dispositivi USB - dopo aver collegato i dispositivi USB alla porta USB 3.0 della docking station (HDD esterno USB, tastiera USB, mouse USB, Hub USB, adattatore grafico USB), questi dispositivi vengono utilizzati in modo standard. I dispositivi USB-C, ad esempio HDD esterno, unità flash, adattatore grafico, possono essere collegati tramite la porta Thunderbolt™3.

Ricarica - La docking station supporta la ricarica dei dispositivi mobili USB collegati, come smartphone, lettori di e-book, lettori multimediali, navigatori e tablet. È sufficiente collegare il dispositivo da caricare con il cavo originale alla porta USB della docking station.

Ricarica Power Delivery - Il dock è in grado di ricaricare host fino a 85 W tramite la porta Thunderbolt™ 3.

Audio in Windows
Per impostazione predefinita, l'uscita audio passa automaticamente al dock collegato. È possibile controllare o regolare l'uscita audio predefinita in Pannello di controllo-Suono

Audio in macOS
Il dispositivo di uscita audio per l'ascolto tramite l'uscita grafica deve essere impostato/verificato qui: **Preferenze di sistema-Uscita audio-Impostazione dispositivo audio avanzato USB.**

Il dispositivo di uscita audio per cuffie e monitor simultanei può essere selezionato in **Open-Applications-Utilities-Setup Audio MIDI.app** - fare clic sul "**+**" in basso a sinistra-**Create Multi Output Device** e selezionare le uscite desiderate dalle opzioni offerte sul **Multi Output Device.**

Nota: la maggior parte dei problemi relativi al dock e alle periferiche collegate può essere risolta scollegando il cavo Thunderbolt™ 3 del dock dalla porta Thunderbolt™ 3 del laptop/tablet/Mac e ricollegandolo dopo circa 10 secondi.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA
- Non esporre a temperature e umidità estreme.
- Utilizzare il dispositivo su superfici piane per evitare che scivoli e che si danneggi il prodotto.
- Conservare il manuale d'uso per riferimenti futuri.

In collaborazione con il servizio di assistenza:
- Controllare la funzionalità se il prodotto è danneggiato.
- Se il dispositivo non funziona come indicato nel manuale d'uso, restituirlo.

DOMANDE FREQUENTI
Disponibile sul nostro sito web **www.i-tec.pro/en/** nella scheda "FAQ" di questo prodotto**.**

Důležité upozornění ohledně 8K rozlišení: Dokovací stanice podporuje až 8K rozlišení (7680x4320/30Hz), ale toto rozlišení je možné nastavit pouze v případě, že jej podporuje Váš notebook - Thunderbolt™ 3/4 musí podporovat DisplayPort 1.4. V případě, že Thunderbolt™ 3 Vašeho notebooku podporuje pouze DisplayPort 1.2, je maximální rozlišení pouze 5K 5120x2880/60Hz.

***Důležité upozornění ohledně připojení do UBS-C portu:** Dokovací stanice je postavena na Titan Ridge chipsetu a podporuje i připojení přes USB-C port, ale toto připojení také musí podporovat notebook. V případě USB-C se jedná o otevřený standard, což znamená, že výrobci notebooků si můžou USB-C protokol upravovat dle sebe. Toto bohužel znamená, že dokovací stanice postavené na Intel Titan Ridge chipsetu nemusí fungovat správně na všech zařízeních s USB-C portem.

SLOVNÍK POJMŮ

Rozhraní / port / konektor / vstup / slot – místo, kde se fyzicky propojují dvě zařízení.
Řadič – polovodičová součástka (tzv. chipset) v notebooku / tabletu, zajišťující činnost některého z portů.
Thunderbolt™ - je rychlé hardwarové rozhraní, které umožňuje připojit k počítači zařízení (periferie) přes rozšiřující sběrnici. Thunderbolt spojuje PCI-Express a DisplayPort do sériového datového rozhraní. Umožňuje tzv. řetězení až dalších 6-ti Thunderbolt™ zařízení, přenosová rychlost (bitrate) u Thunderbolt™ 3 je až 40Gbit/s.
USB-C / USB Type-C / Thunderbolt™ 3 / Thunderbolt™ 4 – je nový symetrický konektor a standard, který uvedla USB-IF ve své specifikaci USB 3.1. Windows 10 (Microsoft), macOS (Apple), Linux a Chrome OS a Android (Google) představil nativní podporu tohoto konektoru. Umožňuje rychlejší nabíjení, napájení, tzv. dvojroli (nejen hostitel, ale i host), podporu tzv. alternativních režimů – Alt Mode (DisplayPort, MHL, Thunderbolt 3, Power Delivery) a oznamování chyb přes Billboard zařízení.
USB 3.1 / 3.0 / 2.0 – standard pro USB rozhraní / port pro připojení různých USB zařízení. K dokovací stanici nebo adaptéru lze připojovat různá USB zařízení pomocí USB rozhraní typu A. Port USB typu B slouží pro připojení dokovací stanice nebo adaptéru k notebooku / tabletu.
HDMI / Display Port – standard pro digitální grafické rozhraní / port sloužící k připojení monitorů a jiných grafických zobrazovacích zařízení.
LAN (Local Area Network) – místní počítačová síť, nyní je nejrozšířenější tzv. Ethernet, který u dokovací stanice dosahuje teoretické přenosové rychlosti až 1 Gbit/s – označení GLAN / RJ-45.
Audio – označení pro zvukové vstupní (mikrofon) nebo výstupní zařízení (sluchátka/ reproduktory).

SPECIFIKACE

- 1x Thunderbolt™ 4 port pro připojení k notebooku
- Power Delivery: 96 W
- 2x Thunderbolt™4 port
  - Data
  - Video Port
- Video Porty: 1x HDMI
- Rozlišení:

  Thunderbolt™ 4 s podporou DisplayPort 1.4
  1 monitor – 1x HDMI/TB4 až 8K/30Hz
  2 monitory – HDMI+TB4 nebo 2x TB4 až 2x4K/60Hz

  Thunderbolt™ 3 s podporou DisplayPort 1.4
  1 monitor – 1x HDMI/TB4 až 8K/30Hz
  2 monitory – HDMI+TB4 nebo 2x TB4 až 2x4K/60Hz

Thunderbolt™ 3 s podporou DisplayPort 1.2
1 monitor – 1x HDMI/TB4 až 5K/60Hz
2 monitory – HDMI+TB4 nebo 2x TB4 až 2x4K/60Hz

USB-C s podporou DisplayPort 1.4
1 monitor – 1x HDMI/TB4 až 4K/60Hz

USB-C s podporou DisplayPort 1.2
1 monitor – 1x HDMI/TB4 až 4K/30Hz

- 1x USB 3.1 port gen. 2 s podporou rychlého nabíjení (BC 1.2)
- 3x USB 3.1 port gen. 2
- 1x Ethernet 2,5GLAN RJ-45 port (Realtek RTL8156)
- 1x SD slot
- 1x 3,5mm Audio kombo konektor
- 1x vstup pro napájení (20V/6.75A)
- LED indikace
- Podpora pro Kensington lock
- Kabel Thunderbolt™ 3 (70cm)
- OS: Windows 10/11, macOS a Linux s nejnovějšími aktualizacemi
- Rozměry produktu: 200 x 75 x 30 mm
- Hmotnost produktu: 446 g

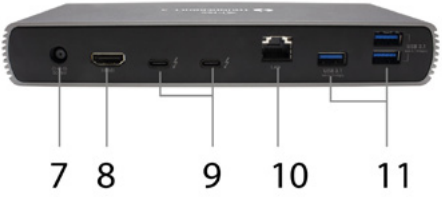
POPIS DOKOVACÍ STANICE

Přední panel:

1. SD Card Reader
2. USB 3.1 port gen. 2 s podporou rychlého nabíjení (BC 1.2)
3. 3,5mm Audio kombo konektor
4. Thunderbolt™ 4 data port / Power Delivery – pro připojení dokovací stanice k Thunderbolt™ 3/4 portu laptopu nebo pro připojení Thunderbolt™ 3/4 / USB-C zařízení k dokovací stanici.
5. LED indikace
6. Přepínač ON/OFF pro zapnutí a vypnutí dokovací stanice

Zadní panel:

7. Vstup pro napájení (20V/6.75A)
Vnější napájecí zdroj výlučně pro použití pro TB4DUALDOCKPD.
8. HDMI 2.1
9. 2x Thunderbolt™ 4 data port
10. Ethernet 2,5GLAN RJ-45 port (Realtek RTL8156)
11. 3x USB 3.1 port gen. 2



SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY

Hardwarové požadavky: Zařízení s volným Thunderbolt, USB4 nebo USB-C portem

Požadavky pro funkci Power Delivery: Zařízení s volným Thunderbolt, USB4 nebo USB-C portem s podporou „Power Delivery"

Požadavky pro video výstup: Zařízení s volným Thunderbolt, USB4 nebo USB-C portem s podporou "DisplayPort Alternate Mode"

Operační systém: Windows 10/11, macOS a Linux s nejnovějšími aktualizacemi

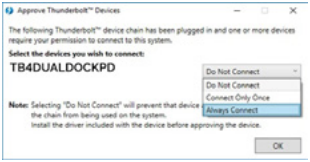
Pro přehrávání Ultra HD 4K/5K/8K videa musí být počítač schopen toto video dekódovat svým grafickým procesorem. Zejména u méně výkonných přenosných počítačů platí, že mohou zvládat přehrávání 4K/5K/8K videa, ale výsledek není ideální (přerušování, trhání videa).

INSTALACE OVLADAČŮ

Dokovací stanici lze připojit přímo, ovladače jsou součástí operačního systému. V případě Windows 10 se prosím ujistěte, že máte ve svém počítači nainstalovány nejnovější ovladače pro Thunderbolt™ 3 nebo Thunderbolt™ 4, které jsou poskytovány výrobcem Vašeho notebooku.

HARDWAROVÁ INSTALACE (PŘIPOJENÍ DOKOVACÍ STANICE K NOTEBOOKU / TABLETU)

1. Zapněte notebook / tablet a připojte napájecí adaptér k dokovací stanici.
2. Zapojte napájecí adaptér dokovací stanice do sítě AC 110 V / 230 V.
3. Zapojte Thunderbolt™ 4 kabel do Thunderbolt™ 4 portu na zadním panelu dokovací stanice.
4. Druhý konec připojte do volného Thunderbolt™ 3/4, USB4 nebo USB-C* portu vašeho notebooku / tabletu.
5. Ve Windows OS povolte nové Thunderbolt™ 4 zařízení – viz obrázek



6. V Linuxu povolte nové Thunderbolt™ 3 zařízení. Musí se zobrazit s popisem Povoleno

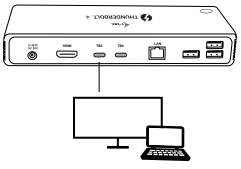
7. Následně se zahájí automatická instalace portů v jednotlivých systémech.
8. Po dokončení instalace doporučujeme restartovat notebook / tablet.

V systému Windows se LAN port zobrazí ve Start → Ovládací panely (Zobrazit Malé ikony) → Správce zařízení → Síťové adaptéry jako „Realtek RTL8156". Audio porty najdete ve Start → Ovládací panely (Zobrazit Malé ikony) → Správce zařízení → Řadiče zvuku, videa a her jako „USB Advanced Audio Device" a/nebo podle připojeného monitoru (např. na obr. „LG Ultra HD (Intel® Display Audio)").

Nainstalované porty jsou v macOS X zobrazeny jako **„TB4DUALDOCKPD"** v **„About This Mac"** → **„System Profiler"** → **„Hardware"** → **„Thunderbolt"**.

PŘIPOJENÍ MONITORŮ

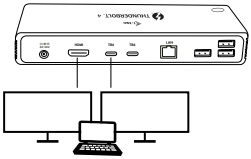
Pro připojení monitoru k dokovací stanici použijte HDMI kabel nebo Thunderbolt™ kabel. Během instalace přídavného monitoru může monitor na notebooku / tabletu problikávat, což je standardní stav. **Dokovací stanice podporuje připojení max. dvou monitorů. Grafické rozhraní: 1x HDMI a 2x Thunderbolt™ 4**



1 monitor připojený přes 1 HDMI nebo Thunderbolt kabel – rozlišení ***až 8K 7680x4320/30Hz***

8K rozlišení je podporováno pouze v případě, že Thunderbolt™ 3/4, nebo USB4 konektor Vašeho notebooku podporují DisplayPort 1.4.

V případě, že Thunderbolt™ 3/4, nebo USB4 podporuje pouze DisplayPort 1.2, maximální rozlišení je 5K 5120x2880/60Hz

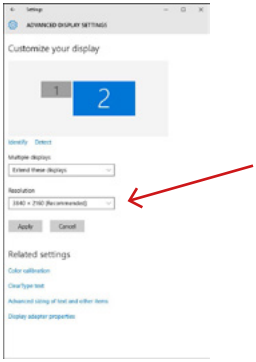


2 monitory připojeny zároveň buď přes 1x HDMI+1x Thunderbolt™ 4, nebo 2x Thunderbolt™ 4, rozlišení ***max. 4K 4096x2160@60Hz***

Velikost rozlišení, snímkovací frekvence a maximální množství připojených externích monitorů je závislá na možnostech hostitelského PC/NB.

POUŽITÍ DOKOVACÍ STANICE V OS WINDOWS

1. Po kliknutí pravým tlačítkem myši kdekoli na volné obrazovce zvolte Nastavení zobrazení
2. Následně se zobrazí nastavení pro Rozlišení zobrazení ze systému Windows.

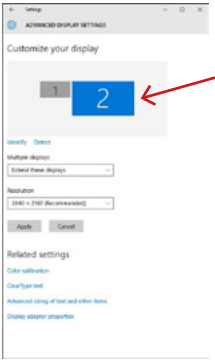


Rozlišení zobrazení ve Windows 10

Nyní lze provádět nastavení Rozšířit (Extend) a Zrcadlit / Duplikovat (Mirror):

- Režim **Rozšířit (Extend)**: na obrazovce zvolte u Více monitorů → Rozšířit toto zobrazení → OK.
- Režim **Zrcadlit / Duplikovat (Mirror)**: na obrazovce zvolte u Více monitorů → Duplikovat toto zobrazení → OK.

Zaškrtnutím pole „Nastavit tento monitor jako hlavní“ si přídavný monitor zvolíte jako hlavní. Po kliknutí na druhý monitor a jeho přetažením si jej podle potřeby umístíte vůči původnímu monitoru vašeho notebooku / tabletu.

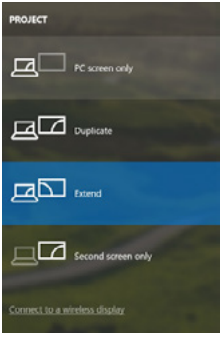


Umístění jednoho přídavného monitoru vůči původnímu monitoru notebooku / tabletu

Standby / Hibernate režim a Video port – po aktivaci notebooku / tabletu ze Standby / Hibernate režimu se zobrazuje primární (původní) monitor, proto doporučujeme používat jako primární ten, který je integrován s notebookem / tabletem, abyste se mohli opětovně přihlásit do systému.

Mirror režim – přídavný monitor se řídí parametry původního monitoru v systému, tzn. jestliže si nastavíte režim Mirror a původní monitor má rozlišení 1920x1080, pak se obrazovka přenáší na přídavný monitor v rozlišení maximálně 1920x1080, i když jej nastavíte na vyšší rozlišení.

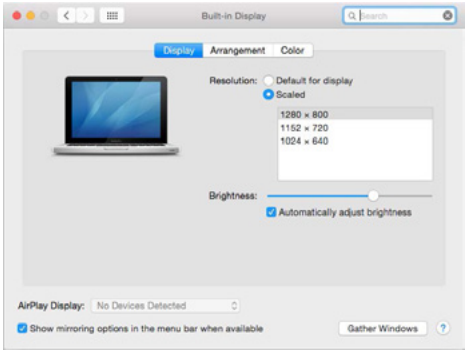
Pomocí volby na klávesnici **„Windows“ + P** lze také jednoduše monitory ovládat.



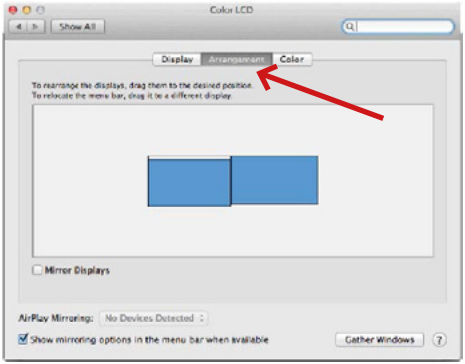
Ovládaní monitoru ve Windows 10

POUŽITÍ DOKOVACÍ STANICE V MAC OS

Po připojení monitoru bude obrazovka na Vašem Macu problikávat, což je standardní stav. Po ustálení lze provádět nastavení zde: **Předvolby systému-Monitory:**

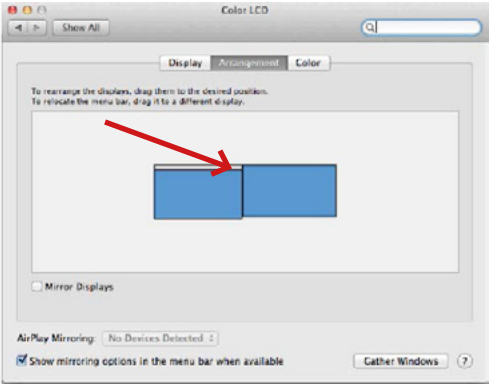


V záložce **Uspořádání** a v defaultním režimu (Rozšířit), klikněte na nový monitor a přetáhněte jej dle potřeby vzhledem k monitoru Macu. Při volbě **Zrcadlit monitory** se změní režim na Zrcadlit (rozlišení monitorů se automaticky upraví podle jejich parametrů a nastaví se nejvyšší možné rozlišení na obou monitorech). Zrušením volby Zrcadlit monitory obnovíte režim Rozšířit.

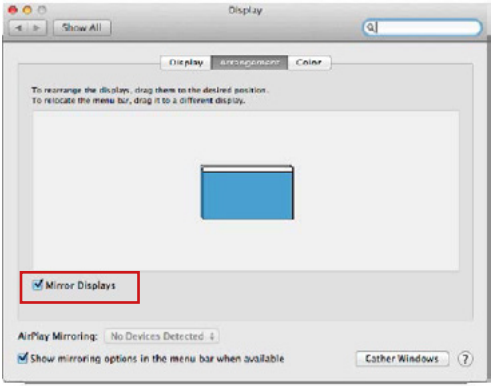


Režim rozšířit: Šipka naznačuje možnost umístění připojeného monitoru vzhledem k Mac monitoru.

MENU BAR

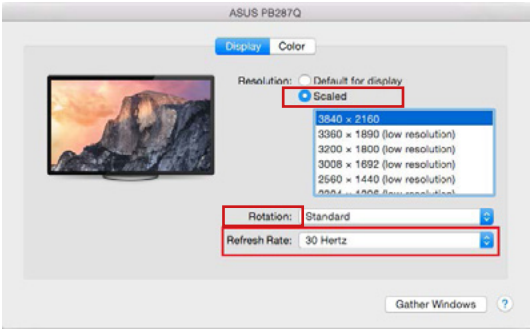


Režim rozšířit: V tomto režimu si můžete zvolit Hlavní monitor přetažením lišty Menu Bar.

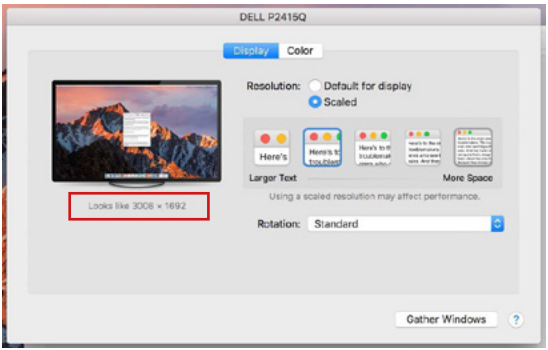


Režim zrcadlit: Lze použít jen v případě, že je nabízen Macem.

Volbou **Shromáždit okna** si můžete zvolit nastavení odpovídajícího monitoru – **Přizpůsobené rozlišení** (nabízí využitelná rozlišení), **Otočení** (Standardní, 90°, 180° a 270°) a **Obnovovací frekvence** (jestli je nabízena). Podle používaného monitoru jsou tyto možnosti nastavení:



Varianta zobrazení 1



Varianta zobrazení 2
V Přizpůsobeném režimu klikněte na Vámi vybranou ikonku, pod obrazovkou se popíše dané rozlišení (zde vzhledově 3008x1692 = 4K@30Hz)

Režim zavřeného displeje – práce na připojeném externím monitoru, když je monitor Macu sklopený, je možná pouze, když je Mac napájen a je připojena myš a klávesnice.

Převážnou část problémů s obnovením obrazovky na připojeném monitoru po uspání Macu, po použití spořiče, po restartu Macu, po vypnutí / zapnutí Macu lze vyřešit odpojením Thunderbolt™ 3 kabelu dokovací stanice od Thunderbolt™ 3 portu Macu a jeho opětovným připojením asi po 10s. Poté prosím vyčkejte na dokončení připojení všech periférií.

DALŠÍ FUNKCE DOKOVACÍ STANICE

Připojení LAN – GLAN RJ-45 port připojíte do routeru/switche/hubu a do internetu, podporuje rychlosti 10 / 100 / 1000 Mb/s

Připojení USB zařízení – po připojení USB zařízení do USB 3.0 portu dokovací stanice (USB externí HDD, USB klávesnice, USB myš, USB Hub, USB grafický adaptér) se tato zařízení používají standardním způsobem. USB-C zařízení např. externí HDD, flash disk, grafický adaptér může být připojen přes Thunderbolt™ 3 port.

Nabíjení – dokovací stanice podporuje nabíjení připojených USB mobilních zařízení, jako jsou smartphony, čtečky e-knih, multimediální přehrávače, navigace a tablety. Nabíjené zařízení stačí připojit originálním kabelem k USB portu dokovací stanice.

Nabíjení pomocí Power Delivery – dokovací stanice má možnost nabíjet hostitele až 85W přes Thunderbolt™ 3 port.

Audio ve Windows
Defaultně se zvukový výstup automaticky přepíná na připojenou dokovací stanici. Zkontrolovat nebo případně nastavit výchozí zvukový výstup lze v Ovládací panely-Zvuk

Audio v macOS
Výstupní zařízení zvuku pro poslech přes grafický výstup je třeba nastavit / ověřit zde: **Předvolby systému-Zvuk-Výstup – nastavit USB Advanced Audio Device.**

Výstupní zařízení zvuku současně do sluchátek i monitoru lze volit v **Otevřít-Aplikace-Utility-Nastavení audio MIDI.app** – klikněte na „**+**“ vlevo dole – **Vytvořit zařízení s více výstupy** a zvolíte na **Zařízení s více výstupy** požadované výstupy z nabízených voleb.

Poznámka: Převážnou část problémů s dokovací stanicí a připojenými periferiemi lze vyřešit odpojením Thunderbolt™ 4 kabelu dokovací stanice od Thunderbolt™ 3 portu notebooku / tabletu / Macu a jeho opětovným připojením asi po 10s.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽITÍ DOKOVACÍ STANICE

- Nevystavujte extrémním teplotám a vlhkosti vzduchu.
- Používejte zařízení na plochých podložkách – vyvarujete se tím sklouznutí a pádu na zem.
- Uschovejte ovladače i manuál pro pozdější možné použití.

V součinnosti se servisním oddělením:

- Ověřte funkčnost po pádu do vody nebo na zem.
- Ověřte funkčnost při prasknutí krytu.
- Reklamujte zařízení nefungující dle manuálu.

ČASTO KLADENÉ OTÁZKY

K dispozici na našem webu **www.i-tec.pro** v záložce „FAQ“ u tohoto produktu.

Ważna informacja dotycząca rozdzielczości 8K: Stacja dokująca obsługuje rozdzielczość do 8K (7680x4320/30Hz), ale rozdzielczość tę można ustawić tylko wtedy, gdy laptop ją obsługuje - port Thunderbolt™ 3/4 musi obsługiwać standard DisplayPort 1.4. Jeśli port Thunderbolt™ 3 w laptopie obsługuje tylko standard DisplayPort 1.2, maksymalna rozdzielczość wynosi tylko 5K 5120x2880/60Hz.

***Ważna uwaga dotycząca połączenia z portem UBS-C: stacja dokująca jest zbudowana w oparciu o chipset Titan Ridge i obsługuje** również połączenie z portem USB-C, ale to połączenie musi być również obsługiwane przez laptop. W przypadku USB-C jest to standard otwarty, co oznacza, że producenci laptopów mogą modyfikować protokół USB-C według własnego uznania. Niestety oznacza to, że stacje dokujące zbudowane w oparciu o chipset Intel Titan Ridge mogą nie działać poprawnie ze wszystkimi urządzeniami wyposażonymi w port USB-C.

GLOSARIUSZ TERMINÓW

Interfejs / port / złącze / wejście / gniazdo - miejsce, w którym fizycznie połączone są dwa urządzenia.
Kontroler - element półprzewodnikowy (zwany chipsetem) w laptopie/tablecie, który umożliwia działanie portu.
Thunderbolt™ - to szybki interfejs sprzętowy, który umożliwia podłączanie urządzeń (peryferyjnych) do komputera za pośrednictwem magistrali rozszerzeń. Thunderbolt łączy interfejsy PCI-Express i DisplayPort w jeden szeregowy interfejs danych. Umożliwia łańcuchowe łączenie do 6 dodatkowych urządzeń Thunderbolt™, a szybkość transferu (bitrate) w przypadku Thunderbolt™ 3 wynosi do 40 Gbit/s.
USB-C / USB Type-C / Thunderbolt™ 3 / Thunderbolt™ 4 - to nowe symetryczne złącze i standard wprowadzony przez USB-IF w specyfikacji USB 3.1. Umożliwia on szybsze ładowanie, zasilanie, tzw. podwójną rolę (nie tylko hosta, ale i gościa), obsługę tzw. trybów alternatywnych - Alt Mode (DisplayPort, MHL, Thunderbolt 3, Power Delivery) oraz powiadamianie o błędach za pośrednictwem tablicy informacyjnej urządzenia.
USB 3.1 / 3.0 / 2.0 - standard interfejsu USB / port umożliwiający podłączanie różnych urządzeń USB. Do stacji dokującej lub adaptera można podłączyć różne urządzenia USB za pomocą interfejsu USB Type-A. Port USB typu B służy do podłączania stacji dokującej lub adaptera do laptopa/tabletu.
HDMI/port wyświetlacza - standard/port cyfrowego interfejsu graficznego używany do podłączania monitorów i innych urządzeń wyświetlających grafikę.
LAN (Local Area Network) - sieć lokalna, obecnie najbardziej rozpowszechniona jest tzw. sieć Ethernet, która w przypadku stacji dokującej osiąga teoretyczną szybkość transferu do 1 Gbit/s - oznaczenie GLAN / RJ-45.
Audio - oznaczenie wejścia audio (mikrofon) lub urządzenia wyjściowego (słuchawki/głośniki).

SPECYFIKACJE

- 1x port Thunderbolt™ 4 do połączenia z laptopem
- Dostarczanie mocy: 96 W
- 2x port Thunderbolt™4
  - Dane
  - Port wideo
- Porty wideo: 1x HDMI
- Uchwała:
  - Thunderbolt™ 4 z obsługą DisplayPort 1.4
    1 monitor - 1x HDMI/TB4 do 8K/30Hz
    2 monitory - HDMI+TB4 lub 2x TB4 do 2x4K/60Hz

  - Thunderbolt™ 3 z obsługą DisplayPort 1.4
    1 monitor - 1x HDMI/TB4 do 8K/30Hz
    2 monitory - HDMI+TB4 lub 2x TB4 do 2x4K/60Hz

Thunderbolt™ 3 z obsługą DisplayPort 1.2
1 monitor - 1x HDMI/TB4 do 5K/60Hz
2 monitory - HDMI+TB4 lub 2x TB4 do 2x4K/60Hz

USB-C z obsługą DisplayPort 1.4
1 monitor - 1x HDMI/TB4 do 4K/60Hz

USB-C z obsługą DisplayPort 1.2
1 monitor - 1x HDMI/TB4 do 4K/30Hz

- 1x port USB 3.1 gen. 2 z obsługą szybkiego ładowania (BC 1.2)
- 3x port USB 3.1 gen. 2
- 1x port Ethernet 2.5GLAN RJ-45 (Realtek RTL8156)
- 1x gniazdo SD
- 1x gniazdo audio combo 3,5 mm
- 1x wejście zasilania (20V/6,75A)
- Wskaźnik LED
- Wsparcie dla blokady Kensington
- Kabel Thunderbolt™ 3 (70 cm)
- OS: Windows 10/11, macOS i Linux z najnowszymi aktualizacjami
- Wymiary produktu: 200 x 75 x 30 mm
- Masa produktu: 446 g

OPIS STACJI DOKUJĄCEJ

Panel przedni:

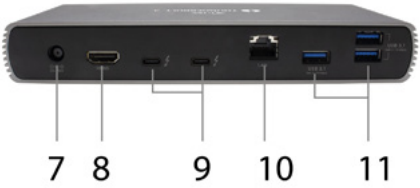
1. Czytnik kart SD
2. port USB 3.1 gen. 2 z obsługą szybkiego ładowania (BC 1.2)
3. złącze combo audio 3,5 mm
4. port danych Thunderbolt™ 4 / Power Delivery - do podłączenia stacji dokującej do portu Thunderbolt™ 3/4 laptopa lub do podłączenia urządzenia Thunderbolt™ 3/4 / USB-C do stacji dokującej.
5. wskaźnik LED
   przełącznik ON/OFF do włączania i wyłączania stacji dokującej

Panel tylny:

6. Wejście zasilania (20V/6,75A)
   Zewnętrzny zasilacz przeznaczony wyłącznie do stosowania z zasilaczem TB4DUALDOCKPD.
7. HDMI 2.1
8. 2x port danych Thunderbolt™ 4
9. port Ethernet 2,5GLAN RJ-45 (Realtek RTL8156)
10. 3x port USB 3.1 gen. 2

WYMAGANIA SYSTEMOWE

Wymagania sprzętowe: Urządzenie z wolnym portem Thunderbolt, USB4 lub USB-C.



Wymagania dotyczące Power Delivery: Urządzenie z wolnym portem Thunderbolt, USB4 lub USB-C z obsługą funkcji "Power Delivery".

Wymagania dotyczące wyjścia wideo: urządzenie z wolnym portem Thunderbolt, USB4 lub USB-C z obsługą trybu alternatywnego DisplayPort

System operacyjny: Windows 10/11, macOS i Linux z najnowszymi aktualizacjami

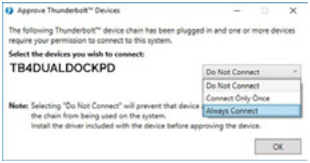
Aby odtwarzać wideo Ultra HD 4K/5K/8K, komputer musi być w stanie zdekodować to wideo za pomocą swojego układu GPU. Szczególnie w przypadku laptopów o mniejszej mocy obliczeniowej, co prawda mogą one obsługiwać odtwarzanie wideo 4K/5K/8K, ale rezultat nie jest idealny (przerwy w odtwarzaniu, rozrywanie obrazu).

INSTALACJA STEROWNIKA

Stacja dokująca może być podłączona bezpośrednio, sterowniki są dołączone do systemu operacyjnego. W przypadku systemu Windows 10 należy upewnić się, że na komputerze są zainstalowane najnowsze sterowniki dla Thunderbolt™ 3 lub Thunderbolt™ 4, które zostały dostarczone przez producenta laptopa.

INSTALACJA SPRZĘTU (PODŁĄCZENIE STACJI DOKUJĄCEJ DO LAPTOPA/TABLETU)

1. Włącz laptop/tablet i podłącz zasilacz do stacji dokującej.
2. Podłącz zasilacz stacji dokującej do źródła zasilania o napięciu 110V/230V AC.
3. Podłącz kabel Thunderbolt™ 4 do portu Thunderbolt™ 4 na tylnym panelu stacji dokującej.
4. Podłącz drugi koniec do dostępnego portu Thunderbolt™ 3/4, USB4 lub USB-C* w laptopie/tablecie.
5. W systemie operacyjnym Windows włącz nowe urządzenie Thunderbolt™ 4 - patrz rysunek



6. W systemie Linux włącz nowe urządzenie Thunderbolt™ 3. Musi być wyświetlany z opisem Włączony

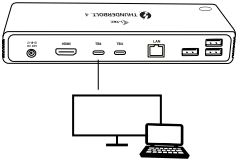
7. W ten sposób rozpocznie się automatyczna instalacja portów w każdym systemie.
8. Po zakończeniu instalacji zalecamy ponowne uruchomienie laptopa/tabletu.

W systemie Windows port LAN będzie widoczny w Start → Panel sterowania (Wyświetl małe ikony) → Menedżer urządzeń → Adaptery sieciowe jako "Realtek RTL8156". Porty audio można znaleźć w menu Start → Panel sterowania (Wyświetl małe ikony) → Menedżer urządzeń → Kontrolery dźwięku, wideo i gier jako "Zaawansowane urządzenie audio USB" i/lub w zależności od podłączonego monitora (np. na rys. "LG Ultra HD (Intel® Display Audio)").

Nainstalované porty jsou v macOS X zobrazeny jako „**TB4DUALDOCKPD**“ v „**About This Mac**“ → „**System Profiler**“ → „**Hardware**“ → „**Thunderbolt**“.

PODŁĄCZENIE MONITORÓW

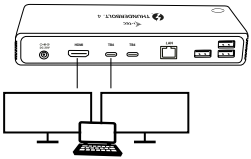
Do podłączenia monitora do stacji dokującej użyj kabla HDMI lub kabla Thunderbolt™. Monitor w laptopie/tablecie może migotać podczas instalacji dodatkowego monitora, co jest stanem standardowym. Stacja dokująca obsługuje maksymalnie dwa monitory. Interfejs graficzny: 1x HDMI i 2x Thunderbolt™ 4



1 monitor podłączony za pomocą 1 kabla HDMI lub Thunderbolt - rozdzielczość **do 8K 7680x4320/30Hz**

Rozdzielczość 8K jest obsługiwana tylko wtedy, gdy złącze Thunderbolt™ 3/4 lub USB4 laptopa obsługuje standard DisplayPort 1.4.

Jeśli Thunderbolt™ 3/4 lub USB4 obsługuje tylko DisplayPort 1.2, maksymalna rozdzielczość wynosi 5K 5120x2880/60Hz.

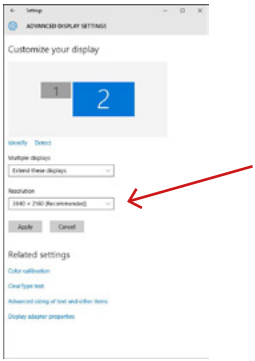


2 monitory podłączone jednocześnie przez 1x HDMI+1x Thunderbolt™ 4 lub 2x Thunderbolt™ 4, **maks. rozdzielczość 4K 4096x2160@60Hz**

Rozmiar rozdzielczości, częstotliwość odświeżania obrazu i maksymalna liczba podłączonych monitorów zewnętrznych zależy od możliwości komputera głównego/ nadrzędnego.

KORZYSTANIE ZE STACJI DOKUJĄCEJ W SYSTEMIE WINDOWS

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy dowolne miejsce na wolnym ekranie i wybierz Ustawienia wyświetlania
2. Następnie zostaną wyświetlone ustawienia rozdzielczości ekranu systemu Windows.

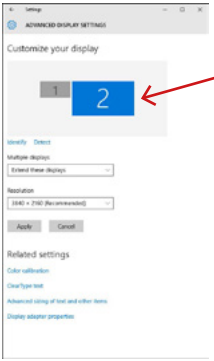


Rozdzielczość wyświetlacza w systemie Windows 10

Teraz można wprowadzić ustawienia Rozszerzenie oraz Lustro/Duplikat:

- **Tryb rozszerzenia:** na ekranie wybierz dla opcji Wiele monitorów → Rozszerz ten widok → OK.
- **Tryb lustrzany:** na ekranie wybierz Wiele monitorów → Powiel ten widok → OK.

Zaznacz pole „Ustaw ten monitor jako główny", aby wybrać dodatkowy monitor jako monitor główny. Kliknij i przeciągnij drugi monitor, aby ustawić go w odpowiedniej pozycji względem oryginalnego monitora laptopa/tabletu.

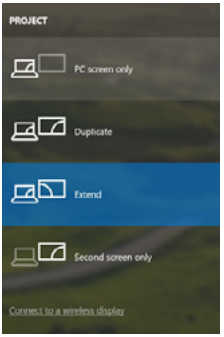


Umieszczenie jednego dodatkowego monitora w stosunku do oryginalnego monitora laptopa/tabletu

Tryb gotowości / hibernacji i port wideo - po uruchomieniu laptopa/tabletu z trybu gotowości / hibernacji wyświetlany jest podstawowy (oryginalny) monitor, dlatego zalecamy używanie tego, który jest zintegrowany z laptopem/tabletem, jako podstawowego monitora, aby można było ponownie zalogować się do systemu.

Tryb lustrzany - dodatkowy monitor podąża za parametrami oryginalnego monitora w systemie, tzn. jeśli ustawiony jest tryb lustrzany, a oryginalny monitor ma rozdzielczość 1920x1080, to ekran jest przesyłany do dodatkowego monitora z maksymalną rozdzielczością 1920x1080, nawet jeśli ustawiona jest wyższa rozdzielczość.

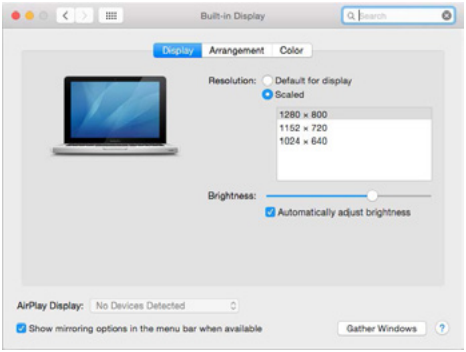
Monitorami można także łatwo sterować za pomocą klawiatury **„Windows" + P.**



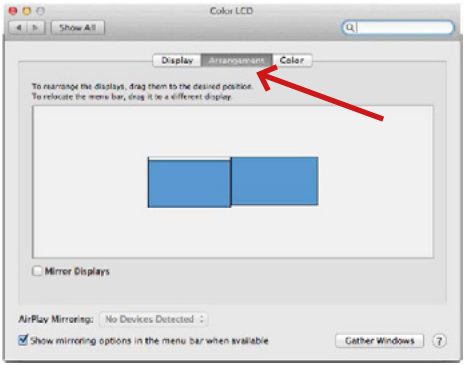
Sterowanie monitorem w systemie Windows 10

KORZYSTANIE ZE STACJI DOKUJĄCEJ W SYSTEMIE MACOS

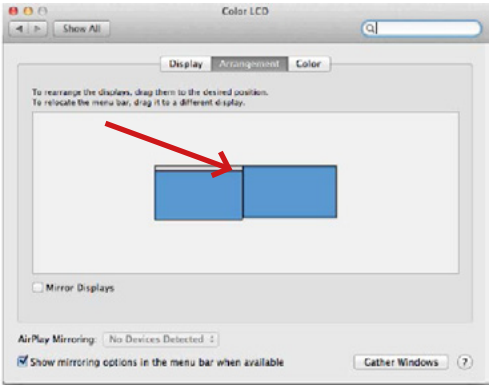
Po podłączeniu monitora ekran komputera Mac będzie migotał, co jest zjawiskiem standardowym. Po ustabilizowaniu się obrazu można wprowadzić ustawienia w tym miejscu: **Preferencje systemowe - Monitory:**



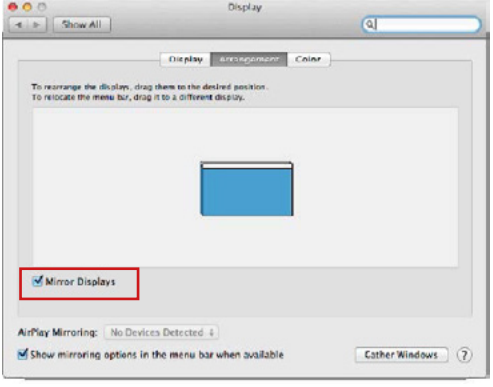
Na karcie **Rozmieszczenie**, w trybie domyślnym (Rozwiń), kliknij nowy monitor i przeciągnij go w razie potrzeby względem monitora Mac. Po wybraniu opcji **Mirror Monitors (Monitory lustrzane)** tryb zmienia się na Mirror (rozdzielczość monitorów jest automatycznie dostosowywana do ich parametrów, ustawiając najwyższą możliwą rozdzielczość na obu monitorach). Usuń zaznaczenie opcji Monitory lustrzane, aby przywrócić tryb Rozszerzenia.



Tryb rozszerzenia: Strzałka oznacza możliwość ustawienia podłączonego monitora względem monitora Mac.

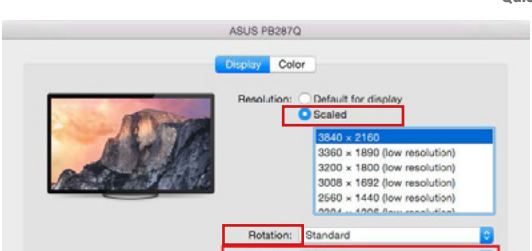


Tryb rozszerzenia: W tym trybie można wybrać Główny monitor, przeciągając pasek menu.

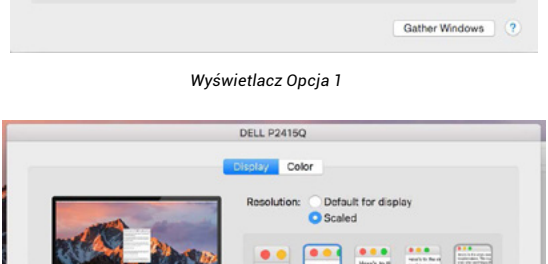


Tryb lustrzany: Można go używać tylko wtedy, gdy jest oferowany przez komputer Mac.

Po wybraniu opcji **Gromadzenie systemu** Windows można wybrać ustawienia dla odpowiedniego monitora - **Rozdzielczość niestandardowa** (oferuje możliwe do wykorzystania rozdzielczości), **Obrót** (Standardowy, 90°, 180° i 270°) oraz **Częstotliwość odświeżania** (jeśli jest oferowana). W zależności od używanego monitora, ustawienia te są następujące:



Wyświetlacz Opcja 1



Wyświetlacz Opcja 2
W trybie niestandardowym kliknij wybraną ikonę, a rozdzielczość zostanie opisana poniżej ekranu.
(tutaj 3008x1692 = 4K@30Hz)

Tryb zamkniętego ekranu - praca na podłączonym monitorze zewnętrznym, gdy monitor komputera Mac jest odchylony, jest możliwa tylko wtedy, gdy komputer Mac jest zasilany oraz gdy podłączone są mysz i klawiatura.

Większość problemów z odświeżaniem ekranu na podłączonym monitorze po uśpieniu komputera Mac, po użyciu wygaszacza ekranu, po ponownym uruchomieniu komputera Mac, po wyłączeniu/włączeniu komputera Mac można rozwiązać, odłączając kabel

dokujący Thunderbolt™ 3 od portu Thunderbolt™ 3 komputera Mac i podłączając go ponownie po około 10 sekundach. Następnie należy poczekać, aż wszystkie urządzenia peryferyjne zakończą łączenie.

INNE FUNKCJE STACJI DOKUJĄCEJ

Połączenie LAN - port GLAN RJ-45 umożliwia podłączenie do routera/switcha/huba i Internetu, obsługuje prędkości 10/100/1000 Mb/s

Podłączenie urządzeń USB - po podłączeniu urządzeń USB do portu USB 3.0 stacji dokującej (zewnętrzny dysk twardy USB, klawiatura USB, mysz USB, koncentrator USB, adapter graficzny USB), urządzenia te są wykorzystywane w standardowy sposób. Urządzenia USB-C, np. zewnętrzny dysk twardy, pamięć flash, karta graficzna, można podłączyć przez port Thunderbolt™ 3.

Ładowanie - stacja dokująca umożliwia ładowanie podłączonych urządzeń przenośnych USB, takich jak smartfony, czytniki e-booków, odtwarzacze multimedialne, urządzenia nawigacyjne i tablety. Wystarczy podłączyć ładowane urządzenie za pomocą oryginalnego kabla do portu USB stacji dokującej.

Ładowanie przez Power Delivery - stacja dokująca umożliwia ładowanie urządzeń o mocy do 85 W za pośrednictwem portu Thunderbolt™ 3.

Dźwięk w systemie Windows
Domyślnie wyjście audio jest automatycznie przełączane na podłączoną stację dokującą. Domyślne wyjście audio można sprawdzić lub dostosować w Panelu sterowania - Dźwięk

Dźwięk w systemie macOS
W tym miejscu należy ustawić lub zweryfikować urządzenie wyjściowe audio do odsłuchu przez wyjście graficzne: **Preferencje systemowe - Wyjście dźwięku - Ustaw zaawansowane urządzenie audio USB.**

Urządzenie wyjściowe audio dla jednoczesnego korzystania ze słuchawek i monitora można wybrać w **Open-Applications-Utilities-Setup Audio MIDI.app** - kliknij **„+"** na dole po lewej stronie-**Create Multi Output Device (Utwórz urządzenie wielowyjściowe)** i wybierz żądane wyjścia z opcji oferowanych na **urządzeniu wielowyjściowym**.

Uwaga: Większość problemów ze stacją dokującą i podłączonymi urządzeniami peryferyjnymi można rozwiązać, odłączając kabel stacji dokującej Thunderbolt™ 4 od portu Thunderbolt™ 3 w laptopie/tablecie/Macu i podłączając go ponownie po około 10 sekundach.

INSTRUCKJE BEZPIECZEŃSTWA
- Nie narażać na działanie wysokich temperatur i wysokiej wilgotności.
- Używać urządzenia na powierzchniach płaskich w celu uniknięcia upadku.
- Zachować instrukcję do ewentualnego późniejszego użycia.

We współpracy z działem serwisu:
- Sprawdzić funkcjonalność po upadku do wody lub na twarda powierzchnię
- Sprawdzić funkcjonalność gdy obudowa uległa uszkodzeniu
- Odesłać urządzenie gdy nie pracuje zgodnie z instrukcją.

CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA
Dostępne na naszych stronach **www.i-tec.pro/pl** w zakładce „FAQ" przy niniejszym produkcie.

Dôležité upozornenie týkajúce sa rozlíšenia 8K: Dokovacia stanica podporuje rozlíšenie až do 8K (7680 × 4320/30 Hz), ale toto rozlíšenie je možné nastaviť len vtedy, ak ho podporuje váš notebook - Thunderbolt™ 3/4 musí podporovať DisplayPort 1.4. Ak Thunderbolt™ 3 vášho notebooku podporuje len DisplayPort 1.2, maximálne rozlíšenie je len 5K 5120 × 2880/60 Hz.

***Dôležitá poznámka o pripojení portu UBS-C:** Dokovacia stanica je postavená na čipovej súprave Titan Ridge a podporuje aj pripojenie portu USB-C, ale toto pripojenie musí podporovať aj notebook. V prípade USB-C ide o otvorený štandard, čo znamená, že výrobcovia notebookov môžu protokol USB-C upravovať podľa vlastného uváženia. To bohužiaľ znamená, že dokovacie stanice postavené na čipovej sade Intel Titan Ridge nemusia správne fungovať na všetkých zariadeniach s portom USB-C.

SLOVNÍK POJMOV
Rozhranie / port / konektor / vstup / slot - miesto, kde sú fyzicky prepojené dve zariadenia.
Radič - polovodičová súčiastka (nazývaná čipová súprava) v prenosnom počítači/tablete, ktorá zabezpečuje fungovanie portu.
Thunderbolt™ - je rýchle hardvérové rozhranie, ktoré umožňuje pripojiť zariadenia (periférie) k počítaču prostredníctvom rozširujúcej zbernice. Thunderbolt spája PCI-Express a DisplayPort do sériového dátového rozhrania. Umožňuje reťazové pripojenie až 6 ďalších zariadení Thunderbolt™, prenosová rýchlosť (dátový tok) Thunderbolt™ 3 je až 40 Gbit/s.
USB-C / USB Type-C / Thunderbolt™ 3 / Thunderbolt™ 4 - je nový symetrický konektor a štandard, ktorý zaviedla organizácia USB-IF vo svojej špecifikácii USB 3.1. Umožňuje rýchlejšie nabíjanie, napájanie, tzv. dvojrolu (nielen hostiteľ, ale aj hosť), podporu tzv. alternatívnych režimov - Alt Mode (DisplayPort, MHL, Thunderbolt 3, Power Delivery) a upozorňovanie na chyby prostredníctvom bilbordu zariadenia.
USB 3.1 / 3.0 / 2.0 - štandard pre rozhranie USB / port na pripojenie rôznych zariadení USB. K dokovacej stanici alebo adaptéru možno pripojiť rôzne zariadenia USB pomocou rozhrania USB typu A. Port USB typu B sa používa na pripojenie dokovacej stanice alebo adaptéra k prenosnému počítaču/tabletu.
Port HDMI/Display Port - štandard/port digitálneho grafického rozhrania, ktorý sa používa na pripojenie monitorov a iných grafických zobrazovacích zariadení.
LAN (Local Area Network) - lokálna sieť, v súčasnosti najrozšírenejšia je tzv. Ethernet, ktorý v prípade dokovacej stanice dosahuje teoretickú prenosovú rýchlosť až 1 Gbit/s - označenie GLAN/RJ-45.
Audio - označenie pre zvukový vstup (mikrofón) alebo výstupné zariadenie (slúchadlá/reproduktory).

ŠPECIFIKÁCIE

- 1x port Thunderbolt™ 4 na pripojenie k notebooku
- Dodávka energie: 96 W
- 2x port Thunderbolt™4
  - Údaje
  - Video port
- Video porty: 1x HDMI
- Uznesenie:

  Thunderbolt™ 4 s podporou DisplayPort 1.4
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 do 8K/30Hz
  2 monitory - HDMI+TB4 alebo 2x TB4 do 2x4K/60Hz

  Thunderbolt™ 3 s podporou DisplayPort 1.4
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 do 8K/30Hz
  2 monitory - HDMI+TB4 alebo 2x TB4 do 2x4K/60Hz

Thunderbolt™ 3 s podporou DisplayPort 1.2
1 monitor - 1x HDMI/TB4 do 5K/60Hz
2 monitory - HDMI+TB4 alebo 2x TB4 do 2x4K/60Hz

USB-C s podporou DisplayPort 1.4
1 monitor - 1x HDMI/TB4 do 4K/60Hz

USB-C s podporou DisplayPort 1.2
1 monitor - 1x HDMI/TB4 do 4K/30Hz

- 1x port USB 3.1 gen. 2 s podporou rýchleho nabíjania (BC 1.2)
- 3x port USB 3.1 gen. 2
- 1x port Ethernet 2,5GLAN RJ-45 (Realtek RTL8156)
- 1x slot SD
- 1x 3,5 mm kombinovaný audio konektor
- 1x napájací vstup (20V/6,75A)
- Indikácia LED
- Podpora zámku Kensington
- Kábel Thunderbolt™ 3 (70 cm)
- OS: Windows 10/11, macOS a Linux s najnovšími aktualizáciami
- Rozmery výrobku: 200 x 75 x 30 mm
- Hmotnosť výrobku: 446 g

POPIS DOKOVACIA STANICA

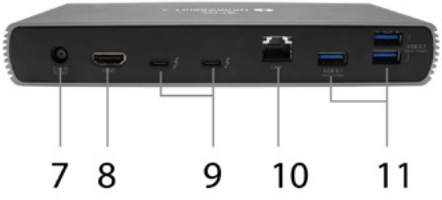
Predný panel:

1. Čítačka kariet SD
2. port USB 3.1 gen. 2 s podporou rýchleho nabíjania (BC 1.2)
3. 3,5 mm kombinovaný audio konektor
4. dátový port Thunderbolt™ 4 / Power Delivery - na pripojenie doku k portu Thunderbolt™ 3/4 notebooku alebo na pripojenie zariadenia Thunderbolt™ 3/4 / USB-C k doku.
5. LED indikácia
6. prepínač ON/OFF na zapnutie a vypnutie dokovacej stanice

Zadný panel:

7. Vstupné napájanie (20 V/6,75 A)
   Externý napájací zdroj výlučne na použitie s TB4DUALDOCKPD.
8. HDMI 2.1

9. 2x dátový port Thunderbolt™ 4
10. Ethernet 2.5GLAN RJ-45 port (Realtek RTL8156)
11. 3x port USB 3.1 gen. 2



SYSTÉMOVÉ POŽIADAVKY
Hardvérové požiadavky: Zariadenie s voľným portom Thunderbolt, USB4 alebo USB-C

Požiadavky na Power Delivery: Zariadenie s voľným portom Thunderbolt, USB4 alebo USB-C s podporou "Power Delivery".

Požiadavky na výstup videa: Zariadenie s voľným portom Thunderbolt, USB4 alebo USB-C s podporou "Alternatívneho režimu DisplayPort".

Operačný systém: Windows 10/11, macOS a Linux s najnovšími aktualizáciami

Ak chcete prehrávať video v rozlíšení Ultra HD 4K/5K/8K, počítač musí byť schopný dekódovať video pomocou svojho GPU. Najmä v prípade menej výkonných notebookov je pravda, že zvládajú prehrávanie videa v rozlíšení 4K/5K/8K, ale výsledok nie je ideálny (prerušenia, trhanie videa).

INŠTALÁCIA OVLÁDAČOV
Dokovaciu stanicu možno pripojiť priamo, ovládače sú súčasťou operačného systému. V prípade systému Windows 10 sa uistite, že máte v počítači nainštalované najnovšie ovládače Thunderbolt™ 3 alebo Thunderbolt™ 4, ktoré poskytuje výrobca notebooku.

INŠTALÁCIA HARDVÉRU (PRIPOJENIE DOKOVACEJ STANICE K PRENOSNÉMU POČÍTAČU/TABLETU)
1. Zapnite notebook/tablet a pripojte napájací adaptér k dokovacej stanici.
2. Zapojte napájací adaptér dokovacej stanice do zdroja striedavého prúdu 110 V/230 V.
3. Zapojte kábel Thunderbolt™ 4 do portu Thunderbolt™ 4 na zadnom paneli dokovacej stanice.
4. Zapojte druhý koniec do dostupného portu Thunderbolt™ 3/4, USB4 alebo USB-C* na vašom notebooku/tablete.
5. V operačnom systéme Windows povoľte nové zariadenie Thunderbolt™ 4 - pozri obrázok

6. V systéme Linux povoľte nové zariadenie Thunderbolt™ 3. Musí byť zobrazený s popisom Enabled

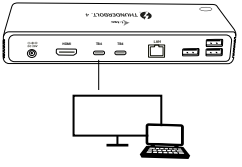
7. Tým sa spustí automatická inštalácia portov v každom systéme.
8. Po dokončení inštalácie odporúčame reštartovať notebook/tablet.

V systéme Windows sa port LAN zobrazí v ponuke Štart → Ovládací panel (Zobraziť malé ikony) → Správca zariadení → Sieťové adaptéry ako "Realtek RTL8156". Zvukové porty nájdete v ponuke Štart → Ovládací panel (Zobraziť malé ikony) → Správca zariadení → Zvukové, video a herné ovládače ako **"Rozšírené zvukové zariadenie USB"** a/alebo podľa pripojeného monitora (napr. na obr. "LG Ultra HD (Intel® Display Audio)").

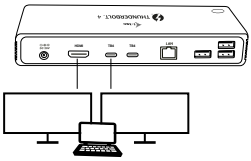
Nainštalované porty sa v systéme macOS X zobrazujú ako **"TB4DUALDOCKPD"** v časti **"O tomto počítači Mac"** → **"System Profiler"** → **"Hardware"** → **"Thunderbolt".**

PRIPOJENIE MONITOROV

Na pripojenie monitora k doku použite kábel HDMI alebo kábel Thunderbolt™. Počas inštalácie prídavného monitora môže monitor na notebooku/tablete blikať, čo je štandardný stav. **Dokovacia stanica podporuje maximálne dva monitory. Grafické rozhranie: 1x HDMI a 2x Thunderbolt™ 4**



1 monitor pripojený cez 1 kábel HDMI alebo Thunderbolt - rozlíšenie ***až do 8K 7680x4320/30Hz***
Rozlíšenie 8K je podporované len vtedy, ak konektor Thunderbolt™ 3/4 alebo USB4 vášho notebooku podporuje DisplayPort 1.4.
Ak Thunderbolt™ 3/4 alebo USB4 podporuje iba DisplayPort 1.2, maximálne rozlíšenie je 5K 5120x2880/60Hz

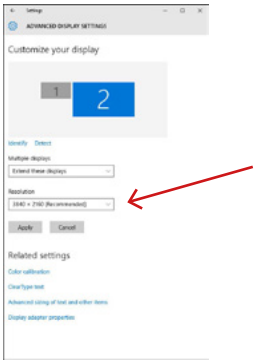


2 monitory pripojené súčasne prostredníctvom
1x HDMI+1x Thunderbolt™ 4 alebo 2x Thunderbolt™ 4,
maximálne rozlíšenie 4K 4096x2160@60Hz

Veľkosť rozlíšenia, snímková frekvencia a maximálny počet pripojených externých monitorov závisí od možností hostiteľského PC/NB.

POUŽÍVANIE DOKOVACEJ STANICE V SYSTÉME WINDOWS

1. Kliknite pravým tlačidlom myši kdekoľvek na voľnej obrazovke a vyberte položku Nastavenia zobrazenia
2. Potom sa zobrazia nastavenia Rozlíšenie displeja zo systému Windows.

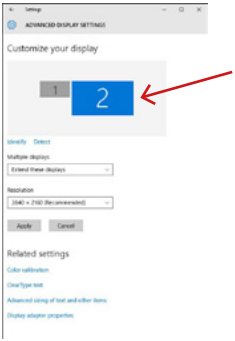


Rozlíšenie displeja v systéme Windows 10

Teraz môžete vykonať nastavenia Rozšíriť a Zrkadliť/Duplikovať:

- **Režim rozšírenia:** na obrazovke vyberte pre Viac monitorov → Rozšíriť toto zobrazenie → OK.
- **Režim zrkadlenia:** na obrazovke vyberte položku Viac monitorov → Duplikovať tento pohľad → OK.

Začiarknutím políčka "Nastaviť tento monitor ako hlavný" vyberte ďalší monitor ako hlavný. Kliknutím a pretiahnutím druhého monitora ho podľa potreby umiestnite vzhľadom na pôvodný monitor notebooku/tabletu.

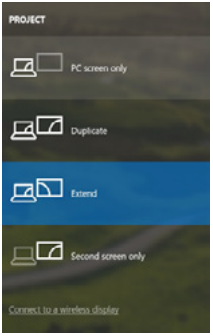


Umiestnenie jedného ďalšieho monitora vzhľadom na pôvodný monitor prenosného počítača/tabletu

Pohotovostný režim / režim hibernácie a video port - keď aktivujete notebook/tablet z pohotovostného režimu / režimu hibernácie, zobrazí sa primárny (pôvodný) monitor, preto odporúčame používať ako primárny monitor ten, ktorý je integrovaný s notebookom/tabletom, aby ste sa mohli prihlásiť späť do systému.

Režim zrkadlenia - prídavný monitor sa riadi parametrami pôvodného monitora v systéme, t. j. ak nastavíte režim zrkadlenia a pôvodný monitor má rozlíšenie 1920x1080, potom sa obrazovka prenesie na prídavný monitor s maximálnym rozlíšením 1920x1080, aj keď nastavíte vyššie rozlíšenie.

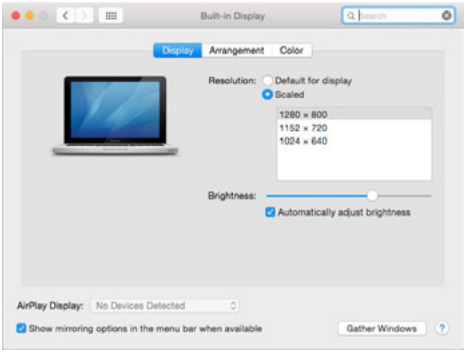
Monitory môžete ľahko ovládať aj pomocou možnosti klávesnice **"Windows" + P.**



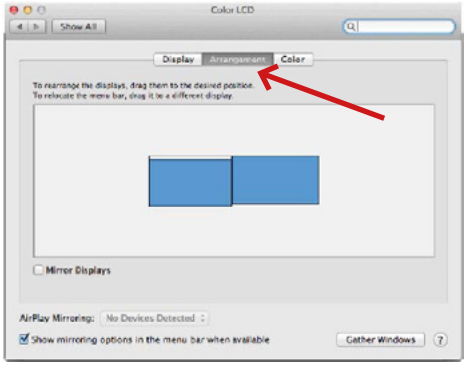
Ovládanie monitora v systéme Windows 10

POUŽÍVANIE DOKU V SYSTÉME MAC OS

Po pripojení monitora bude obrazovka Macu blikať, čo je predvolený stav. Keď sa stabilizuje, môžete tu vykonať nastavenia: **Predvoľby systému - monitory:**

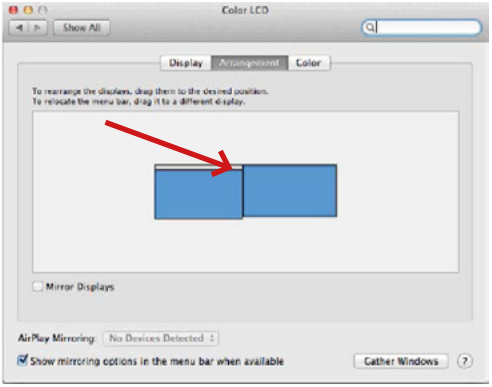


Na karte **Usporiadanie** a v predvolenom režime (Rozšíriť) kliknite na nový monitor a podľa potreby ho potiahnite vzhľadom na monitor počítača Mac. Keď vyberiete možnosť **Zrkadliť monitory,** režim sa zmení na Zrkadlenie (rozlíšenie monitorov sa automaticky prispôsobí ich parametrom, pričom sa nastaví najvyššie možné rozlíšenie na oboch monitoroch). Zrušením výberu možnosti Zrkadliť monitory obnovíte režim Rozšíriť.

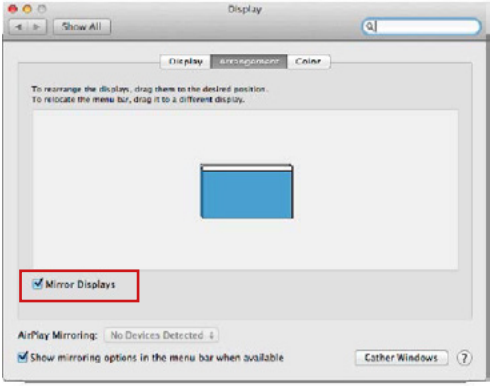


Rozšíriť režim: Šípka označuje možnosť umiestnenia pripojeného monitora vzhľadom na monitor Mac.

MENU BAR

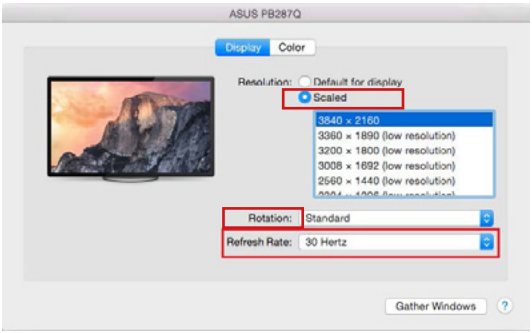


Režim rozšírenia: V tomto režime môžete vybrať hlavný monitor potiahnutím pásu ponuky.

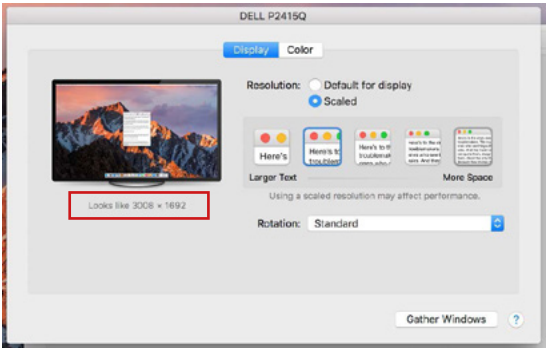


Režim zrkadlenia: Možno ho použiť len vtedy, ak ho ponúka počítač Mac.

Výberom položky **Gather Windows (Zhromáždiť okná)** môžete vybrať nastavenia pre príslušný monitor - **Customized Resolution (ponúka použiteľné rozlíšenie), Otočenie** (Standard, 90°, 180° a 270°) a **Refresh Rate (Obnovovacia frekvencia)** (ak je k dispozícii). V závislosti od používaného monitora sú tieto nastavenia nasledovné:



Možnosť zobrazenia 1



Možnosť zobrazenia 2
V prispôsobenom režime kliknite na ikonu podľa vlastného výberu, rozlíšenie bude popísané pod obrazovkou
(tu 3008x1692 = 4K@30Hz)

Režim zatvoreného displeja - práca na pripojenom externom monitore pri naklonenom monitore Macu je možná len vtedy, keď je Mac napájaný a je pripojená myš a klávesnica.

Väčšinu problémov s obnovovaním obrazovky na pripojenom monitore po uspaní počítača Mac, po použití šetriča obrazovky, po reštartovaní počítača Mac, po vypnutí/zapnutí počítača Mac možno vyriešiť odpojením dokovacieho kábla Thunderbolt™ 3 od portu Thunderbolt™ 3 počítača Mac a jeho opätovným pripojením približne po 10 s. Potom počkajte, kým sa dokončí pripojenie všetkých periférnych zariadení.

ĎALŠIE FUNKCIE DOKOVACEJ STANICE

Pripojenie LAN - port GLAN RJ-45 sa pripája k smerovaču/prepínaču/hubu a internetu, podporuje rýchlosti 10/100/1000 Mb/s

Pripojenie zariadení USB - po pripojení zariadení USB k portu USB 3.0 dokovacej stanice (externý pevný disk USB, klávesnica USB, myš USB, rozbočovač USB, grafický adaptér USB) sa tieto zariadenia používajú štandardným spôsobom. Zariadenia USB-C, napr. externý pevný disk, flash disk, grafický adaptér, možno pripojiť cez port Thunderbolt™ 3.

Nabíjanie - Dokovacia stanica podporuje nabíjanie pripojených mobilných zariadení USB, ako sú smartfóny, čítačky elektronických kníh, prehrávače médií, navigačné zariadenia a tablety. Stačí pripojiť nabíjané zariadenie originálnym káblom k portu USB dokovacej stanice.

Nabíjanie Power Delivery - Dokovacia stanica dokáže nabíjať hostiteľov až do výkonu 85 W prostredníctvom portu Thunderbolt™ 3.

Zvuk v systéme Windows
V predvolenom nastavení sa zvukový výstup automaticky prepne na pripojenú dokovaciu stanicu. Predvolený zvukový výstup môžete skontrolovať alebo upraviť v ponuke Ovládací panel - Zvuk

Zvuk v systéme macOS
Tu je potrebné nastaviť/overiť výstupné zvukové zariadenie na počúvanie prostredníctvom grafického výstupu: **Predvoľby systému - Zvukový výstup - Nastavenie rozšíreného zvukového zariadenia USB.**

Výstupné zvukové zariadenie pre súčasné slúchadlá a monitor môžete vybrať v aplikácii **Open-Applications-Utilities-Setup Audio MIDI.app** - kliknite na **"+"** v ľavom dolnom rohu-**Create Multi Output Device** a vyberte požadované výstupy z možností ponúkaných na **Multi Output Device**.

Poznámka: Väčšinu problémov s dokom a pripojenými periférnymi zariadeniami možno vyriešiť odpojením kábla Thunderbolt™ 4 doku od portu Thunderbolt™ 3 notebooku/tabletu/Mac a jeho opätovným pripojením približne po 10 sekundách.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

- Nevystavujte extrémnym teplotám a vlhkosti vzduchu.
- Používajte zariadenie na plochých podložkách – vyvarujete sa tým skĺznutiu a pádu na zem.
- Uschovajte manuál pre neskoršie možné použitie.

V súčinnosti so servisným oddelením:

- Overte funkčnosť po páde do vody alebo na zem.
- Overte funkčnosť pri prasknutí krytu.
- Reklamujte zariadenie nefungujúce podľa manuálu.

ČASTO KLADENÉ OTÁZKY

K dispozícii na našom webe **www.i-tec.pro** v záložke „FAQ“ pri tomto produkte.

Svarbus pranešimas dėl 8K raiškos: Dokas palaiko iki 8K skiriamąją gebą (7680x4320/30 Hz), tačiau šią skiriamąją gebą galima nustatyti tik jei ją palaiko jūsų nešiojamasis kompiuteris - „Thunderbolt™ 3/4“ turi palaikyti „DisplayPort 1.4“. Jei jūsų nešiojamojo kompiuterio „Thunderbolt™ 3“ palaiko tik „DisplayPort 1.2“, didžiausia skiriamoji geba yra tik 5K 5120x2880/60 Hz.

***Svarbi pastaba apie UBS-C prievado jungtį:** dokas sukurtas naudojant „Titan Ridge“ mikroschemų rinkinį ir taip pat palaiko USB-C prievado jungtį, tačiau šią jungtį turi palaikyti ir nešiojamasis kompiuteris. USB-C yra atviras standartas, o tai reiškia, kad nešiojamųjų kompiuterių gamintojai gali keisti USB-C protokolą savo nuožiūra. Deja, tai reiškia, kad su „Intel Titan Ridge“ mikroschemų rinkiniu sukurtos prijungimo stotelės gali tinkamai veikti ne visuose įrenginiuose su USB-C prievadu.

TERMINŲ ŽODYNĖLIS

Sąsaja / prievadas / jungtis / įvestis / lizdas - vieta, kurioje fiziškai sujungiami du įrenginiai.
Valdiklis - puslaidininkinis komponentas (vadinamas mikroschemų rinkiniu) nešiojamajame kompiuteryje ir (arba) planšetiniame kompiuteryje, kuris užtikrina prievado veikimą.
„Thunderbolt™“ - tai greita aparatinės įrangos sąsaja, leidžianti prijungti įrenginius (periferinius įrenginius) prie kompiuterio per išplėtimo magistralę. „Thunderbolt“ sujungia „PCI-Express“ ir „DisplayPort“ į nuosekliąją duomenų sąsają. Juo galima sujungti iki 6 papildomų „Thunderbolt™“ įrenginių, o „Thunderbolt™ 3“ duomenų perdavimo sparta (bitų srautas) siekia iki 40 Gbit/s.
USB-C / USB Type-C / Thunderbolt™ 3 / Thunderbolt™ 4 - tai nauja simetrinė jungtis ir standartas, kurį USB-IF pristatė savo USB 3.1 specifikacijoje. Jis leidžia greičiau įkrauti, maitinti, atlikti vadinamąjį dvigubą vaidmenį (ne tik priimančiojo, bet ir svečio), palaikyti vadinamuosius alternatyvius režimus - Alt Mode (DisplayPort, MHL, „Thunderbolt 3“, Power Delivery) ir pranešti apie klaidas per įrenginio skelbimų lentą.
USB 3.1 / 3.0 / 2.0 - USB sąsajos standartas / prievadas, skirtas įvairiems USB įrenginiams prijungti. Prie doko stoties arba adapterio galima prijungti įvairius USB įrenginius naudojant A tipo USB sąsają. B tipo USB prievadas naudojamas dokui arba adapteriui prijungti prie nešiojamojo kompiuterio arba planšetinio kompiuterio.
HDMI / ekrano prievadas - skaitmeninės grafinės sąsajos standartas ir prievadas, naudojamas monitoriams ir kitiems grafiniams ekrano įrenginiams prijungti.
LAN (vietinis tinklas) - vietinis tinklas, dabar labiausiai paplitęs yra vadinamasis Ethernet, kurio teorinė perdavimo sparta dokinėje stotyje siekia iki 1 Gbit/s - žymuo GLAN / RJ-45.
Audio - garso įvesties (mikrofono) arba išvesties įrenginio (ausinių ir (arba) garsiakalbių) pavadinimas.

SPECIFIKACIJOS

- 1x „Thunderbolt™ 4“ prievadas nešiojamajam kompiuteriui prijungti
- Tiekiama galia: 96 W
- 2x „Thunderbolt™4“ prievadas
  - Duomenys
  - Vaizdo prievadas
- Vaizdo prievadai: 1x HDMI
- Rezoliucija:
  - „Thunderbolt™ 4“ su „DisplayPort 1.4“ palaikymu
    1 monitorius - 1x HDMI/TB4 iki 8K/30Hz
    2 monitoriai - HDMI+TB4 arba 2x TB4 iki 2x4K/60Hz
  - „Thunderbolt™ 3“ su „DisplayPort 1.4“ palaikymu
    1 monitorius - 1x HDMI/TB4 iki 8K/30Hz
    2 monitoriai - HDMI+TB4 arba 2x TB4 iki 2x4K/60Hz

„Thunderbolt™ 3“ su „DisplayPort 1.2“ palaikymu
1 monitorius - 1x HDMI/TB4 iki 5K/60Hz
2 monitoriai - HDMI+TB4 arba 2x TB4 iki 2x4K/60Hz

USB-C su „DisplayPort 1.4“ palaikymu
1 monitorius - 1x HDMI/TB4 iki 4K/60Hz

USB-C su „DisplayPort 1.2“ palaikymu
1 monitorius - 1x HDMI/TB4 iki 4K/30Hz

- 1x 2 kartos USB 3.1 prievadas su greitojo įkrovimo palaikymu (BC 1.2)
- 3x USB 3.1 2 kartos prievadas
- 1x Ethernet 2.5GLAN RJ-45 prievadas (Realtek RTL8156)
- 1x SD lizdas
- 1x 3,5 mm kombinuotoji garso jungtis
- 1x maitinimo įvestis (20 V/6,75 A)
- LED indikacija
- Parama „Kensington“ užraktui
- „Thunderbolt™ 3“ kabelis (70 cm)
- Operacinė sistema: „Windows 10/11“, „MacOS“ ir „Linux“ su naujausiais atnaujinimais
- Gaminio matmenys: 200 x 75 x 30 mm
- Gaminio svoris: 446 g

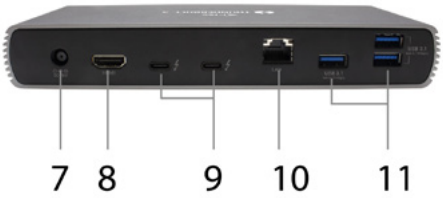
DOKO STOTIES APRAŠYMAS

Priekinis skydas:

1. SD kortelių skaitytuvas
2. 2 kartos USB 3.1 prievadas su greitojo įkrovimo palaikymu (BC 1.2)
3. 3,5 mm kombinuotasis garso lizdas
4. „Thunderbolt™ 4“ duomenų prievadas / „Power Delivery“ - skirtas prijungti doką prie nešiojamojo kompiuterio „Thunderbolt™ 3/4“ prievado arba prijungti „Thunderbolt™ 3/4“ / USB-C įrenginį prie doko.
5. LED indikacija
6. įjungimo / išjungimo jungiklis dokui įjungti ir išjungti

Galinis skydelis:

7. maitinimo įvestis (20 V/6,75 A)
   Išorinis maitinimo šaltinis, skirtas naudoti tik su TB4DUALDOCKPD.
8. HDMI 2.1
9. 2x „Thunderbolt™ 4“ duomenų prievadas
10. Ethernet 2.5GLAN RJ-45 prievadas (Realtek RTL8156
11. 3x USB 3.1 2 kartos prievadas



SISTEMOS REIKALAVIMAI

Techninės įrangos reikalavimai:Įrenginys su laisvu „Thunderbolt“, USB4 arba USB-C prievadu

„Power Delivery“ reikalavimai: įrenginys su laisvu „Thunderbolt“, USB4 arba USB-C prievadu, palaikančiu „Power Delivery“.

Vaizdo išvesties reikalavimai: įrenginys su laisvu „Thunderbolt“, USB4 arba USB-C prievadu, palaikantis „DisplayPort Alternate Mode“.

Operacinė sistema: „Windows 10/11“, „MacOS“ ir „Linux“ su naujausiais atnaujinimais

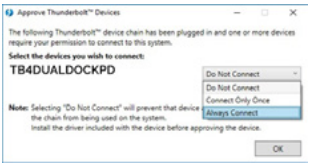
Kad galėtumėte atkurti „Ultra HD 4K/5K/8K“ vaizdo įrašus, kompiuteris turi gebėti dekoduoti vaizdo įrašą naudodamas savo GPU. Tiesa, ypač mažiau galingų nešiojamųjų kompiuterių atveju, jie gali atkurti 4K/5K/8K vaizdo įrašus, tačiau rezultatas nėra idealus (pertrūkiai, vaizdo įrašų trūkinėjimas).

TVARKYKLĖS DIEGIMAS

Doką galima prijungti tiesiogiai, tvarkyklės yra įtrauktos į operacinę sistemą. Jei naudojate „Windows 10“, įsitikinkite, kad kompiuteryje įdiegtos naujausios „Thunderbolt™ 3“ arba „Thunderbolt™ 4“ tvarkyklės, kurias pateikia nešiojamojo kompiuterio gamintojas.

APARATINĖS ĮRANGOS MONTAVIMAS (PRIJUNGTI PRIJUNGIMO STOTELĘ PRIE NEŠIOJAMOJO IR (ARBA) PLANŠETINIO KOMPIUTERIO).

1. Įjunkite nešiojamąjį ir (arba) planšetinį kompiuterį ir prijunkite maitinimo adapterį prie prijungimo stoties.
2. Prijunkite dokinės stoties maitinimo adapterį prie 110V/230V kintamosios srovės maitinimo šaltinio.
3. Prijunkite „Thunderbolt™ 4“ kabelį prie „Thunderbolt™ 4“ prievado, esančio galiniame doko stoties skydelyje.
4. Kitą galą įkiškite į nešiojamojo kompiuterio ar planšetinio kompiuterio „Thunderbolt™ 3/4“, USB4 arba USB-C* prievadą.
5. „Windows“ OS įgalinkite naują „Thunderbolt™ 4“ įrenginį - žr. paveikslėlį



6. „Linux“ sistemoje įjunkite naująjį „Thunderbolt™ 3“ įrenginį. Jis turi būti rodomas su aprašymu Enabled

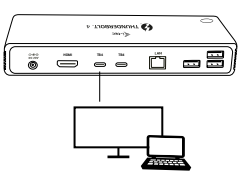
7. Tada bus pradėtas automatinis prievadų diegimas kiekvienoje sistemoje.
8. Baigę diegimą, rekomenduojame iš naujo paleisti nešiojamąjį kompiuterį / planšetinį kompiuterį.

„Windows“ sistemoje LAN prievadas bus rodomas Pradėti → Valdymo skydelis (Peržiūrėti mažas piktogramas) → Įrenginių tvarkyklė → Tinklo adapteriai kaip „Realtek RTL8156“. Garso prievadus galima rasti Pradėti → Valdymo skydelis (Peržiūrėti mažas piktogramas) → Įrenginių tvarkyklė → Garso, vaizdo ir žaidimų valdikliai kaip „**USB išplėstinis garso įrenginys**“ ir (arba) pagal prijungtą monitorių (pvz., pav. „LG Ultra HD (Intel® Display Audio)“).

Įdiegti prievadai rodomi „macOS X“ sistemoje kaip **„TB4DUALDOCKPD“** skyrelyje **„Apie šį „Mac“** → **„System Profiler“** → **„Hardware“** → **„Thunderbolt“**.

MONITORIŲ PRIJUNGIMAS

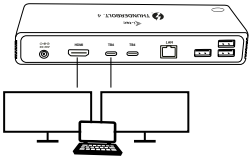
Monitorių prie doko prijunkite HDMI kabeliu arba „Thunderbolt™“ kabeliu. Montuojant papildomą monitorių, nešiojamojo kompiuterio (planšetinio kompiuterio) monitorius gali mirgėti - tai standartinė būklė. **Prisijungimo stotelė palaiko ne daugiau kaip du monitorius. Grafikos sąsaja: 1x HDMI ir 2x „Thunderbolt™ 4**



1 monitorius, prijungtas 1 HDMI arba „Thunderbolt“ kabeliu
- iki 8K 7680x4320/30Hz raiška

8K raiška palaikoma tik tada, jei nešiojamojo kompiuterio „Thunderbolt™ 3/4“ arba USB4 jungtis palaiko „DisplayPort 1.4“.

Jei „Thunderbolt™ 3/4“ arba USB4 palaiko tik „DisplayPort 1.2“, didžiausia skiriamoji geba yra 5K 5120x2880/60Hz

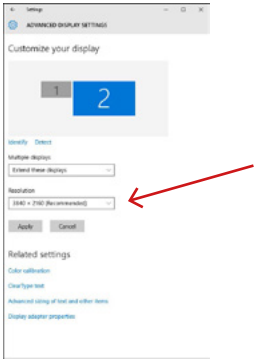


2 monitoriai vienu metu prijungti per 1x HDMI+1x „Thunderbolt™ 4“
arba 2x „Thunderbolt™ 4“,
maksimali skiriamoji ***geba 4K 4096x2160@60Hz***

Skiriamosios gebos dydis, kadrų dažnis ir didžiausias prijungtų išorinių monitorių skaičius priklauso nuo pagrindinio kompiuterio / NB galimybių.

DOKINĖS STOTIES NAUDOJIMAS „WINDOWS“ SISTEMOJE

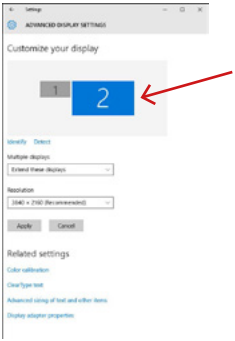
1. Dešiniuoju pelės klavišu spustelėkite bet kurioje laisvo ekrano vietoje ir pasirinkite Display Settings (ekrano nustatymai)
2. Tada bus rodomi „Windows“ ekrano skiriamosios gebos nustatymai.



Ekrano skiriamoji geba sistemoje „Windows 10

Dabar galite atlikti parametrų Extend ir Mirror/Duplicate nustatymus:
- **Išplėtimo režimas:** ekrane pasirinkite Keli monitoriai → Išplėsti šį vaizdą → Gerai.
- **Veidrodinis režimas:** ekrane pasirinkite Keli monitoriai → Dubliuoti šį vaizdą → Gerai.

Pažymėkite langelį „Nustatyti šį monitorių kaip pagrindinį“, kad papildomas monitorius būtų pasirinktas kaip pagrindinis.
Spustelėkite ir vilkite antrąjį monitorių, norėdami jį pastatyti į reikiamą padėtį nešiojamojo kompiuterio / planšetinio kompiuterio pradinio monitoriaus atžvilgiu.

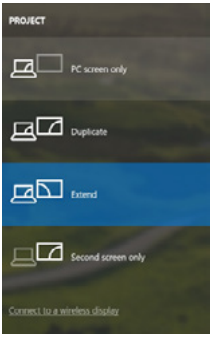


Vieno papildomo monitoriaus padėties nustatymas pradinio nešiojamojo kompiuterio / planšetinio kompiuterio monitoriaus atžvilgiu

Budėjimo / užmigdymo režimas ir vaizdo prievadas - kai įjungiate nešiojamąjį kompiuterį / planšetinį kompiuterį iš budėjimo / užmigdymo režimo, rodomas pagrindinis (originalus) monitorius, todėl rekomenduojame kaip pagrindinį monitorių naudoti tą, kuris integruotas į nešiojamąjį kompiuterį / planšetinį kompiuterį, kad galėtumėte vėl prisijungti prie sistemos.

Veidrodinis režimas - papildomas monitorius atitinka sistemoje esančio pradinio monitoriaus parametrus, t. y. jei nustatėte veidrodinį režimą ir pradinio monitoriaus skiriamoji geba yra 1920x1080, į papildomą monitorių perkeliama maksimali 1920x1080 skiriamoji geba, net jei nustatėte didesnę skiriamąją gebą.

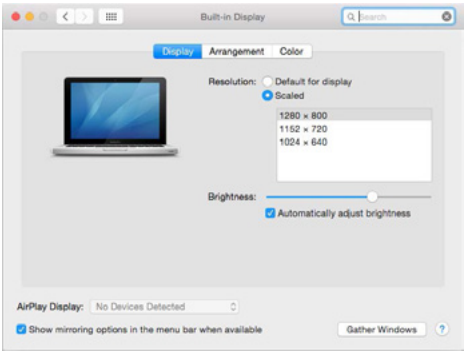
Taip pat galite lengvai valdyti monitorius naudodami „**Windows“ + P** klaviatūros parinktį.



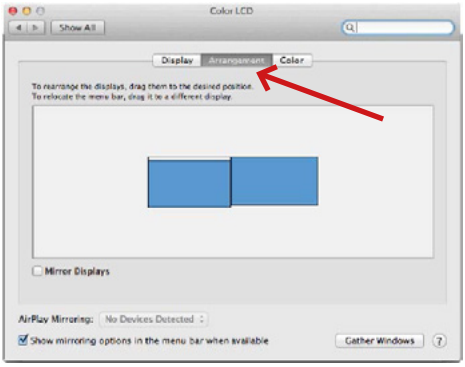
Monitoriaus valdymas sistemoje „Windows 10

DOKO NAUDOJIMAS „MAC OS“ SISTEMOJE

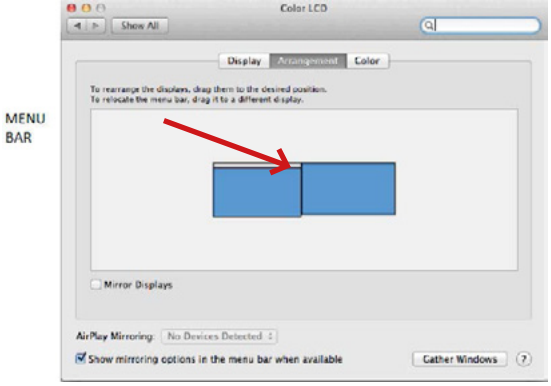
Prijungus monitorių, „Mac“ ekranas mirgės - tokia yra numatytoji būsena. Kai jis stabilizuosis, čia galite atlikti nustatymus: **Sistemos nuostatos-Monitoriai:**



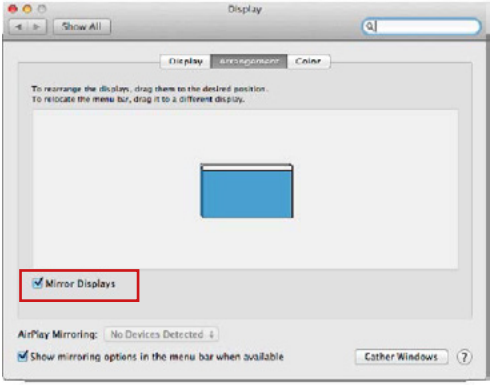
Kortelėje „**Išdėstymas**“ ir numatytuoju režimu (Išskleisti) spustelėkite naująjį monitorių ir vilkite jį, kaip reikia, „Mac“ monitoriaus atžvilgiu. Pasirinkus Mirror Monitors (veidrodiniai monitoriai), režimas pasikeičia į **Mirror (veidrodinis)** (monitorių skiriamoji geba automatiškai pritaikoma pagal jų parametrus, nustatant didžiausią įmanomą skiriamąją gebą abiejuose monitoriuose). Panaikinkite pasirinkimą Mirror Monitors (veidrodiniai monitoriai), kad būtų atkurtas išskleidimo režimas.



Išplėsti režimą: Rodyklė rodo prijungto monitoriaus padėtį „Mac" monitoriaus atžvilgiu.

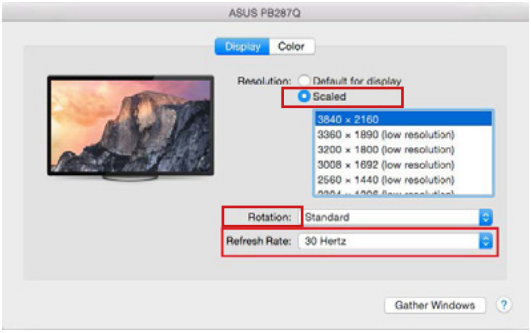


Išplėtimo režimas: Šiuo režimu pagrindinį monitorių galite pasirinkti vilkdami meniu juostą.

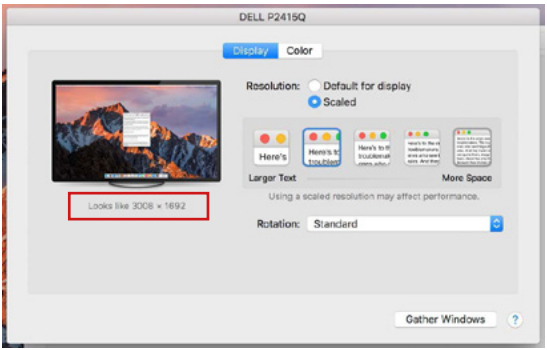


Veidrodinis režimas: gali būti naudojamas tik tada, kai jį siūlo „Mac".

Galite pasirinkti atitinkamo monitoriaus nustatymus - **pritaikytą skiriamąją gebą** (siūloma naudotina skiriamoji geba), **pasukimą** (standartinis, 90°, 180° ir 270°) ir **atnaujinimo dažnį** (jei siūlomas), pasirinkdami **Gather Windows.** Priklausomai nuo naudojamo monitoriaus, šie nustatymai yra šie:



1 ekrano parinktis



2 ekrano parinktis
Pasirinktame režime spustelėkite pasirinktą piktogramą, rezoliucija bus aprašyta žemiau ekrano.
(čia 3008x1692 = 4K@30Hz)

Uždaras ekrano režimas - dirbti prijungtame išoriniame monitoriuje, kai „Mac“ monitorius pakreiptas, galima tik tada, kai „Mac“ įjungtas, o pelė ir klaviatūra prijungtos.

Daugumą problemų, susijusių su prijungto monitoriaus ekrano atnaujinimu po „Mac“ užmigdymo, ekrano užsklandos naudojimo, „Mac“ paleidimo iš naujo, „Mac“ išjungimo ir (arba) įjungimo, galima išspręsti atjungus „Thunderbolt™ 3“ doko kabelį nuo „Mac“ „Thunderbolt™ 3“ prievado ir vėl jį prijungus maždaug po 10 s. Po to palaukite, kol bus baigtas visų periferinių įrenginių prijungimas.

KITOS DOKINĖS STOTIES FUNKCIJOS

LAN jungtis - GLAN RJ-45 prievadas jungiamas prie maršrutizatoriaus, komutatoriaus ir interneto, palaiko 10/100/1000 Mbps greitį.

USB įrenginių prijungimas - Prijungus USB įrenginius prie dokinės stoties USB 3.0 prievado (USB išorinis kietasis diskas, USB klaviatūra, USB pelė, USB šakotuvas, USB grafikos adapteris), šie įrenginiai naudojami standartiniu būdu. USB-C įrenginius, pvz., išorinį kietąjį diską, "flash" atmintinę, grafikos adapterį, galima prijungti per "Thunderbolt™ 3" prievadą.

Įkrovimas - dokinė stotelė leidžia įkrauti prijungtus USB mobiliuosius įrenginius, pvz., išmaniuosius telefonus, elektroninių knygų skaitytuvus, medijos grotuvus, navigacijos įrenginius ir planšetinius kompiuterius. Tiesiog prijunkite įkraunamą įrenginį originaliu kabeliu prie doko stoties USB prievado.

"Power Delivery" įkrovimas - dokas per "Thunderbolt™ 3" prievadą gali įkrauti iki 85 W galios kompiuterius.

Garso įrašai sistemoje "Windows
Pagal numatytuosius nustatymus garso išvestis automatiškai perjungiama į prijungtą doką. Numatytąją garso išvestį galite patikrinti arba pakoreguoti Valdymo skydas - Garsas

Garso įrašai "macOS" sistemoje
Čia reikia nustatyti ir (arba) patvirtinti garso išvesties įrenginį, skirtą klausytis per grafinę išvestį: **Sistemos nuostatos - Garso išvestis - Nustatyti USB išplėstinį garso įrenginį.**

Garso išvesties įrenginį, skirtą vienu metu naudoti ausines ir monitorių, galima pasirinkti programoje "**Open-Applications-Utilities-Setup Audio MIDI.app**" - spustelėkite kairiajame apatiniame kairiajame kampe esantį "**+**" - "**Create Multi Output Device**" ir pasirinkite norimas išvestis iš "**Multi Output Device**" siūlomų parinkčių.

Pastaba: Daugumą su doku ir prijungtais periferiniais įrenginiais susijusių problemų galima išspręsti atjungus doko "Thunderbolt™ 4" kabelį nuo nešiojamojo kompiuterio "Thunderbolt™ 3" prievado ir po maždaug 10 s vėl jį prijungus.

NAUDOJIMO SAUGOS TAISYKLĖS
- Saugoti nuo aukštos temperatūros ir drėgmės.
- Įrenginį naudoti ant lygių neslidžių paklotų – išvengsite slydimo ir kritimo ant žemės.
- Vadovą saugokite vėlesniam naudojimui.

Bendradarbiaudami su servisu:
- Patikrinkite veikimą po įkritimo į vandenį arba nukritimo ant žemės.
- Įskilus dangčiui patikrinkite veikimą.
- Jeigu įrenginys neveikia pateikite pretenzijas vadovaudamiesi įrenginio vadovu.

DAŽNAI UŽDUODAMI KLAUSIMAI
Rasite mūsų svetainėje: **www.i-tec.pro/en** skiltyje „FAQ“ prie šio produkto.

Belangrijke mededeling betreffende 8K resolutie: Het dock ondersteunt een resolutie tot 8K (7680x4320/30Hz), maar deze resolutie kan alleen worden ingesteld als uw laptop dit ondersteunt - Thunderbolt™ 3/4 moet DisplayPort 1.4 ondersteunen. Als de Thunderbolt™ 3 van uw laptop alleen DisplayPort 1.2 ondersteunt, is de maximale resolutie slechts 5K 5120x2880/60Hz.

***Belangrijke opmerking over aansluiting op UBS-C-poort:** het dock is gebouwd op de Titan Ridge-chipset en ondersteunt ook aansluiting op de USB-C-poort, maar deze aansluiting moet ook door de laptop worden ondersteund. In het geval van USB-C gaat het om een open standaard, wat betekent dat laptopfabrikanten het USB-C-protocol naar eigen goeddunken kunnen aanpassen. Helaas betekent dit dat docking stations die zijn gebouwd op Intels Titan Ridge-chipset mogelijk niet goed werken op alle apparaten met een USB-C-poort.

GLOSSARIUM VAN TERMEN

Interface / poort / connector / ingang / slot - de plaats waar twee apparaten fysiek met elkaar verbonden zijn.
Controller - een halfgeleidercomponent (chipset genoemd) in een laptop/tablet die ervoor zorgt dat een poort werkt.
Thunderbolt™ - is een snelle hardware-interface waarmee u apparaten (randapparatuur) op uw computer kunt aansluiten via een uitbreidingsbus. Thunderbolt combineert PCI-Express en DisplayPort tot een seriële gegevensinterface. Hiermee kunt u tot 6 extra Thunderbolt™-apparaten in serie schakelen. De overdrachtssnelheid (bitsnelheid) van Thunderbolt™ 3 bedraagt tot 40 Gbit/s.
USB-C / USB Type-C / Thunderbolt™ 3 / Thunderbolt™ 4 - is een nieuwe symmetrische connector en standaard geïntroduceerd door USB-IF in haar USB 3.1 specificatie. Het maakt sneller opladen, stroomvoorziening, zogenaamde dual-role (niet alleen host, maar ook guest), ondersteuning voor zogenaamde alternatieve modi - Alt Mode (DisplayPort, MHL, Thunderbolt 3, Power Delivery) en foutmelding via het apparaat Billboard mogelijk.
USB 3.1 / 3.0 / 2.0 - standaard voor USB-interface / poort voor het aansluiten van diverse USB-apparaten. Diverse USB-apparaten kunnen op het docking station of de adapter worden aangesloten via de USB Type-A interface. De USB Type B-poort wordt gebruikt om het dock of de adapter aan te sluiten op een laptop/tablet.
HDMI/Display Port - Een digitale grafische interface standaard/poort die wordt gebruikt om monitoren en andere grafische weergave-apparaten aan te sluiten.
LAN (Local Area Network) - lokaal netwerk, thans het meest gangbare is het zogenaamde Ethernet, dat in het geval van het docking station een theoretische overdrachtssnelheid tot 1 Gbit/s bereikt - de aanduiding GLAN / RJ-45.
Audio - aanduiding voor een audio-invoer- (microfoon) of uitvoerapparaat (hoofdtelefoon/speakers).

SPECIFICATIES

- 1x Thunderbolt™ 4-poort voor aansluiting van laptop
- Vermogen: 96 W
- 2x Thunderbolt™4-poort
  Gegevens
  Video Poort
- Videopoorten: 1x HDMI
- Resolutie:
  Thunderbolt™ 4 met DisplayPort 1.4 ondersteuning
  1 monitor - 1x HDMI/TB4 tot 8K/30Hz
  2 monitoren - HDMI+TB4 of 2x TB4 tot 2x4K/60Hz

Thunderbolt™ 3 met DisplayPort 1.4 ondersteuning
1 monitor - 1x HDMI/TB4 tot 8K/30Hz
2 monitoren - HDMI+TB4 of 2x TB4 tot 2x4K/60Hz

Thunderbolt™ 3 met DisplayPort 1.2 ondersteuning
1 monitor - 1x HDMI/TB4 tot 5K/60Hz
2 monitoren - HDMI+TB4 of 2x TB4 tot 2x4K/60Hz

USB-C met DisplayPort 1.4 ondersteuning
1 monitor - 1x HDMI/TB4 tot 4K/60Hz

USB-C met DisplayPort 1.2 ondersteuning
1 monitor - 1x HDMI/TB4 tot 4K/30Hz

- 1x USB 3.1 poort gen. 2 met ondersteuning voor snelladen (BC 1.2)
- 3x USB 3.1 poort gen. 2
- 1x Ethernet 2.5GLAN RJ-45 poort (Realtek RTL8156)
- 1x SD-sleuf
- 1x 3,5 mm audio-combo-aansluiting
- 1x stroomingang (20V/6,75A)
- LED-indicatie
- Steun voor Kensington-slot
- Thunderbolt™ 3-kabel (70 cm)
- OS: Windows 10/11, macOS en Linux met laatste updates
- Afmetingen van het product: 200 x 75 x 30 mm
- Gewicht van het product: 446 g

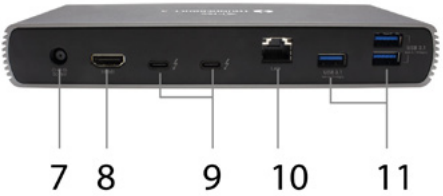
BESCHRIJVING VAN HET DOCKINGSTATION

Voorpaneel:

1. SD-kaartlezer
2. USB 3.1 poort gen. 2 met snellaadondersteuning (BC 1.2)
3. 3.5mm Audio combo jack
4. Thunderbolt™ 4 datapoort / Power Delivery - voor het aansluiten van het dock op de Thunderbolt™ 3/4 poort van een laptop of voor het aansluiten van een Thunderbolt™ 3/4 / USB-C apparaat op het dock.
5. LED-indicatie
6. ON/OFF schakelaar om het docking station aan en uit te zetten

Achterpaneel:

7. Machtsinput (20V/6.75A)
Externe voeding uitsluitend voor gebruik met TB4DUALDOCKPD.
8. HDMI 2.1
9. 2x Thunderbolt™ 4 datapoort
10. Ethernet 2.5GLAN RJ-45 poort (Realtek RTL8156)
11. 3x USB 3.1 poort gen. 2



SYSTEEMVEREISTEN

Hardwarevereisten: Apparaat met een vrije Thunderbolt-, USB4- of USB-C-poort

Power Delivery-vereisten: apparaat met een vrije Thunderbolt-, USB4- of USB-C-poort met „Power Delivery"-ondersteuning

Vereisten voor video-uitvoer: Apparaat met een vrije Thunderbolt-, USB4- of USB-C-poort met ondersteuning voor „DisplayPort Alternate Mode"

Besturingssysteem: Windows 10/11, macOS en Linux met laatste updates

Om Ultra HD 4K/5K/8K video af te spelen, moet de computer in staat zijn de video te decoderen met zijn GPU. Vooral voor minder krachtige laptops is het waar dat ze 4K/5K/8K videoweergave aankunnen, maar het resultaat is niet ideaal (onderbrekingen, video tearing).

BESTURINGSINSTALLATIE

Het dock kan rechtstreeks worden aangesloten, stuurprogramma's zijn opgenomen in het besturingssysteem.
In het geval van Windows 10 moet u ervoor zorgen dat u de nieuwste stuurprogramma's voor Thunderbolt™ 3 of Thunderbolt™ 4 op uw computer hebt geïnstalleerd, die worden geleverd door de fabrikant van uw laptop.

HARDWARE-INSTALLATIE (AANSLUITEN VAN HET DOCKING STATION OP DE LAPTOP/TABLET)

1. Zet uw laptop/tablet aan en sluit de stroomadapter aan op het dockingstation.
2. Sluit de stroomadapter van het docking station aan op een 110V/230V wisselstroomnet.
3. Steek de Thunderbolt™ 4-kabel in de Thunderbolt™ 4-poort op het achterpaneel van het dockingstation.
4. Steek het andere uiteinde in een beschikbare Thunderbolt™ 3/4, USB4 of USB-C* poort op uw laptop/tablet.
5. Schakel in Windows OS een nieuw Thunderbolt™ 4-apparaat in - zie afbeelding

6. Schakel onder Linux de nieuwe Thunderbolt™ 3-apparatuur in. Het moet worden weergegeven met de omschrijving Ingeschakeld

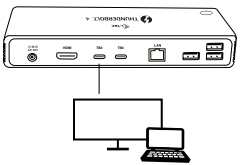
7. Dit zal dan de automatische installatie van de poorten op elk systeem starten.
8. Nadat de installatie is voltooid, raden wij u aan de laptop/tablet opnieuw op te starten.

In Windows verschijnt de LAN poort in Start → Configuratiescherm (Kleine pictogrammen weergeven) → Apparaatbeheer → Netwerkadapters als „Realtek RTL8156“. Audio-poorten zijn te vinden in Start → Configuratiescherm (Kleine pictogrammen weergeven) → Apparaatbeheer → Audio, Video en Spelcontrollers als **„USB Advanced Audio Device“** en/of volgens het aangesloten beeldscherm (bijv. in Fig. „LG Ultra HD (Intel® Display Audio).“

De geïnstalleerde poorten worden in macOS X weergegeven als **"TB4DUALDOCKPD"** in **"Over deze Mac"** → **"System Profiler"** → **"Hardware"** → **"Thunderbolt"**.

AANSLUITING VAN MONITORS

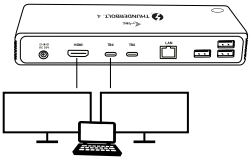
Gebruik een HDMI-kabel of Thunderbolt™-kabel om uw beeldscherm aan te sluiten op het dockingstation. Het beeldscherm van uw laptop/tablet kan flikkeren tijdens de installatie van het extra beeldscherm, dit is een standaardvoorwaarde. Het docking station ondersteunt maximaal twee monitoren. Grafische interface: 1x HDMI en 2x Thunderbolt™ 4



*1 monitor aangesloten via 1 HDMI- of Thunderbolt-kabel - tot een resolutie van **8K 7680x4320/30Hz***

8K-resolutie wordt alleen ondersteund als de Thunderbolt™ 3/4- of USB4-connector van uw laptop DisplayPort 1.4 ondersteunt.

Als Thunderbolt™ 3/4 of USB4 alleen DisplayPort 1.2 ondersteunt, is de maximale resolutie 5K 5120x2880/60Hz

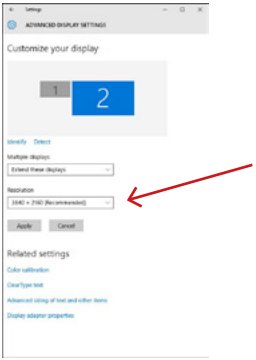


2 monitoren tegelijk aangesloten via 1x HDMI+1x Thunderbolt™ 4 of 2x Thunderbolt™ 4, ***maximale resolutie 4K 4096x2160@60Hz***

De resolutiegrootte, de beeldsnelheid en het maximumaantal aangesloten externe monitors zijn afhankelijk van de mogelijkheden van de host PC/NB.

GEBRUIK VAN HET DOCKING STATION IN WINDOWS

1. Klik met de rechtermuisknop ergens op het vrije scherm en selecteer Beeldscherminstellingen
2. De instellingen voor Beeldschermresolutie van Windows worden dan weergegeven.

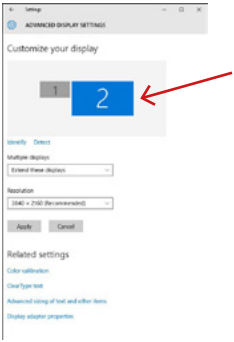


Beeldschermresolutie in Windows 10

U kunt nu instellingen maken voor Verlengen en Spiegelen/Dupliceren:

- **Modus uitbreiden:** selecteer op het scherm voor Meerdere monitors → Deze weergave uitbreiden → OK.
- **Spiegel modus:** op het scherm, selecteer Meerdere monitors → Dupliceer deze weergave → OK.

Vink het vakje "Deze monitor als hoofdmonitor instellen" aan om de extra monitor als hoofdmonitor te selecteren.
Klik en versleep de tweede monitor om deze naar wens te positioneren ten opzichte van de oorspronkelijke monitor van uw laptop/tablet.

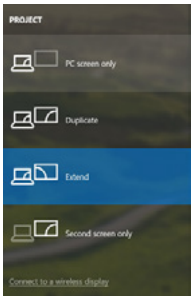


Plaatsing van een extra monitor ten opzichte van de oorspronkelijke laptop/tablet-monitor

Stand-by / slaapstand en videopoort - wanneer u uw laptop/tablet vanuit stand-by / slaapstand activeert, wordt de primaire (oorspronkelijke) monitor weergegeven, dus we raden u aan de monitor die met uw laptop/tablet is geïntegreerd als primaire monitor te gebruiken, zodat u zich weer op het systeem kunt aanmelden.

Spiegelmodus - de extra monitor volgt de parameters van de oorspronkelijke monitor in het systeem, d.w.z. als u de modus Spiegelen instelt en de oorspronkelijke monitor heeft een resolutie van 1920x1080, dan wordt het scherm naar de extra monitor overgebracht met een maximale resolutie van 1920x1080, zelfs als u deze op een hogere resolutie instelt.

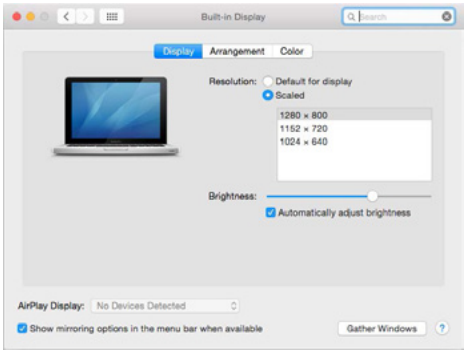
U kunt de monitoren ook gemakkelijk bedienen met de toetsenbordoptie **"Windows" + P.**



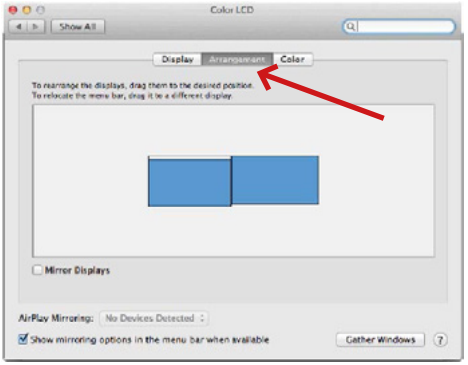
De monitor bedienen in Windows 10

HET DOCK GEBRUIKEN IN MAC OS

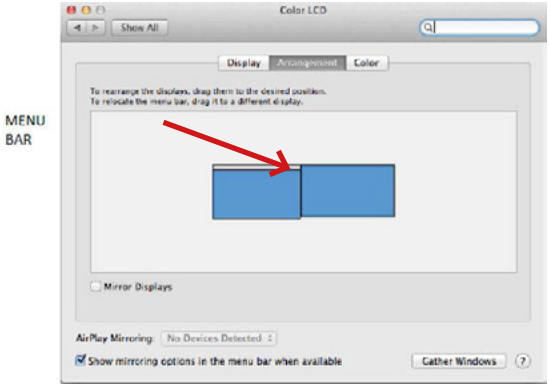
Wanneer u uw monitor aansluit, zal het scherm van uw Mac flikkeren, wat een standaardconditie is. Als het eenmaal gestabiliseerd is, kunt u hier instellingen maken: **Systeem Voorkeuren-Monitors:**



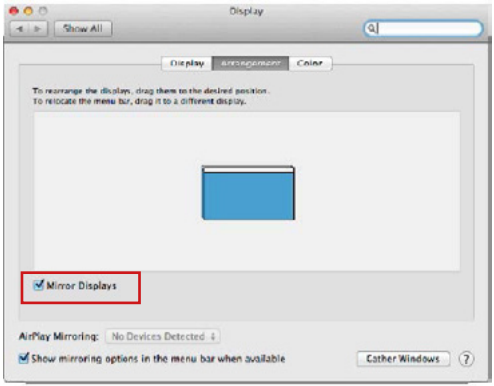
Klik op het tabblad **Opstelling** en in de standaardmodus (Uitvouwen) op de nieuwe monitor en versleep deze naar wens ten opzichte van de Mac-monitor. Wanneer u Mirror Monitors selecteert, verandert de modus in **Mirror** (de resolutie van de monitoren wordt automatisch aangepast aan hun parameters en de hoogst mogelijke resolutie wordt op beide monitoren ingesteld). Deselecteer Spiegelmonitors om de modus Uitbreiden te herstellen.



Uitbreidingsmodus: De pijl geeft de optie aan om het aangesloten beeldscherm ten opzichte van het Mac-beeldscherm te positioneren.

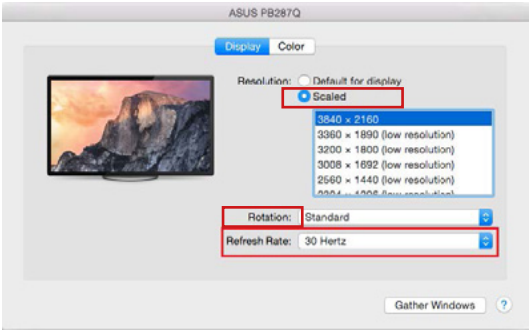


Verleng modus: In deze modus kunt u de Hoofdmonitor selecteren door de Menubalk te verslepen.

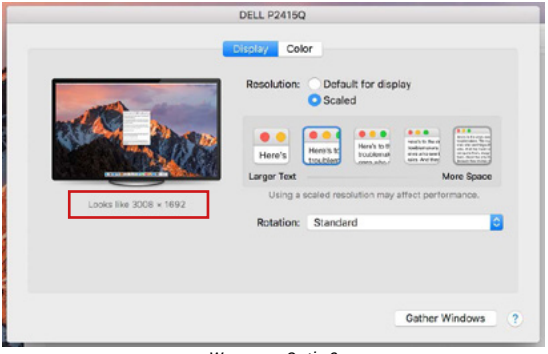


Spiegelmodus: kan alleen worden gebruikt als deze door een Mac wordt aangeboden.

U kunt de instellingen voor de betreffende monitor kiezen - Aangepaste resolutie (biedt bruikbare resoluties), Rotatie (Standaard, 90°, 180° en 270°), en Vernieuwingsfrequentie (indien aangeboden) door Windows Gather te selecteren. Afhankelijk van de monitor die u gebruikt, zijn deze instellingen:



Weergave Optie 1



Weergave Optie 2
In Aangepaste modus, klik op het icoon van uw keuze, de resolutie zal onder het scherm beschreven worden
(hier 3008x1692 = 4K@30Hz)

Gesloten beeldschermmodus - werken op een aangesloten extern beeldscherm wanneer het beeldscherm van de Mac is gekanteld, is alleen mogelijk als de Mac is ingeschakeld en de muis en het toetsenbord zijn aangesloten.

De meeste problemen met de schermverversing op het aangesloten beeldscherm na het in de sluimerstand zetten van de Mac, na het gebruik van de screensaver, na het opnieuw opstarten van de Mac, na het uit- en inschakelen van de Mac kunnen worden opgelost door de Thunderbolt™ 3 dockkabel los te koppelen van de Thunderbolt™ 3 poort van de Mac en na ongeveer 10 seconden weer aan te sluiten. Wacht daarna tot alle randapparatuur klaar is met aansluiten.

ANDERE KENMERKEN VAN HET DOCKING STATION

LAN-aansluiting - GLAN RJ-45-poort voor aansluiting op uw router/switch/hub en internet, ondersteunt 10/100/1000 Mbps snelheden

Aansluiting USB-apparaten - na aansluiting van USB-apparaten op de USB 3.0-poort van het docking station (USB externe HDD, USB-toetsenbord, USB-muis, USB-hub, USB grafische adapter), worden deze apparaten op een standaard manier gebruikt. USB-C-apparaten, zoals externe HDD, flash drive, grafische adapter, kunnen worden aangesloten via de Thunderbolt™ 3-poort.

Opladen - Het docking station ondersteunt het opladen van aangesloten mobiele USB-apparaten zoals smartphones, e-book readers, mediaspelers, navigatiesystemen en tablets. Sluit het op te laden apparaat gewoon met de originele kabel aan op de USB-poort van het dockingstation.

Opladen via Power Delivery - Het dock kan hosts opladen tot 85 W via de Thunderbolt™ 3-poort.

Audio in Windows
Standaard schakelt de audio-uitgang automatisch naar het aangesloten dock. U kunt de standaard audio-uitvoer controleren of aanpassen in Configuratiescherm-Sound

Audio op macOS
Het audio-uitgangsapparaat voor luisteren via grafische uitvoer moet hier worden ingesteld/geverifieerd: **Systeemvoorkeuren - Geluidsuitvoer - Geavanceerd audio-apparaat instellen.**

Het audio-uitgangsapparaat voor gelijktijdige hoofdtelefoon en monitor kan worden geselecteerd in **Open-Applications-Utilities-Setup Audio MIDI.app** - klik op de "**+**" linksonder - **Create Multiple Output Device** en selecteer de gewenste uitgangen uit de opties die worden aangeboden op het **Multiple Output Device**.

Opmerking: De meeste problemen met het dock en de aangesloten randapparatuur kunnen worden opgelost door de Thunderbolt™ 4-kabel van het dock los te koppelen van de Thunderbolt™ 3-poort van de laptop/tablet/Mac en deze na ongeveer 10 seconden weer aan te sluiten.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Stel het product niet bloot aan externe temperaturen en luchtvochtigheid.
- Gebruik het product op vlakke ondergrond – u voorkomt op die manier dat het product wegglijdt en op de grond valt.
- Bewaar de drivers en de handleiding voor event. later gebruik.

In samenwerking met de serviceafdeling:

- Controleer de functionaliteit na het vallen van het product in water of op de grond.
- Controleer de functionaliteit als het product barsten vertoont.
- Reclameer dit product als het niet werkt in overeenstemming met de handleiding.

VEELGESTELDE VRAGEN

Beschikbaar op onze website **www.i-tec.pro/nl/** op het tabblad "FAQ" bij dit product.

European Union Only
Note: Marking is in compliance with EU WEEE Directive

ENGLISH

This equipment is marked with the above recycling symbol. It means that at the end of the life of the equipment you must dispose of it separately at an appropriate collection point and not place it in the normal domestic unsorted waste stream. This wil benefit the environment for all. (European Union only)

DEUTSCH

Dieses Produkt trägt das Recycling-Symbol gemäß der EU-Richtinie. Das bedeutet, dass das Gerät am Ende der Nutzungszeit bei einer kommunalen Sammelstelle zum recyceln abgegeben werden muss, (kostenloss). Eine Entsorgung über den Haus-/Restmüll ist nicht gestattet. Dies ist ein aktiver Beitrag zum Umweltschutz. (Nur innerhalb der EU)

FRANÇAIS

Ce dispositif est revêtu du marquage avec le symbole de recyclage indiqué ci-dessus. Ça veut dire, qu'une fois découlée la vie utile dudit dispositif, vous vous voyez dans l'obligation d'assurer, que le dispositif se trouve déposé en un respectif centre de collecte, dûment établi à cette fin, et non en d'autres centres de ramassage qui soient destinés à déposer de courants déchets municipaux non triés. De cette manière, on contribue considérablement à une amélioration en matière d'environnement où nous vivons tous. (Seulement pour l'Union Européenne).

ESPAÑOL

El dispositivo está indicado por el símbolo de reciclaje. Esto significa que al final de la vida útil de la instalación, debe asegurarse de que se almacene por separado en un punto de recolección establecido para este fin y no en los lugares designados para la eliminación de desechos municipales ordinarios sin clasificar. Contribuirá a mejorar el medio ambiente de todos nosotros. (Sólo para la Unión Europea)

ITALIANO

Questo dispositivo è contrassegnato con il seguente simbolo di riciclaggio. Si chiede di consegnarlo alla fine del suo ciclo di vita a un Centro di raccolta dei rifiuti differenziati istituita per questo scopo e non in altri centri indicati per depositare rifiuti urbani normali non differenziati. In questo modo si contribuisce al miglioramento della qualità dell'ambiente (valido soltanto per l'Unione Europea).

ČEŠTINA

Toto zařízení je označeno výše uvedeným recyklačním symbolem. To znamená, že na konci doby života zařízení musíte zajistit, aby bylo uloženo odděleně na sběrném místě, zřízeném pro tento účel a ne na místech určených pro ukládání běžného netříděného komunálního odpadu. Přispěje to ke zlepšení stavu životního prostředí nás všech. (Pouze pro Evropskou unii)

SLOVENSKY

Toto zariadenie je označené vyššie uvedeným recyklačným symbolom. To znamená, že na konci doby života zariadenia musíte zaistiť, aby bolo uložené oddelene na zbernom mieste, zriadenom pre tento účel a nie na miestach určených pre ukladanie bežného netriedeného komunálneho odpadu. Prispeje to k zlepšeniu životného prostredia nás všetkých. (Iba pre Európsku úniu)

POLSKI

To urządzenie oznakowane jest specjalnym symbolem odzysku. Pookresie użytkowania trzeba je zwrócic do odpowiedniego punktu zbiórki i nie wolno umiestczać go razem z nieposortowanymi odpadami. Takie dzialanie przyniese korzyść dla środowiska. (Tylko w Unii Europejskiej)

LIETUVIU

Šis gaminys yra pažymetas specialiu atlieku tvarkymo ženklu. Baigus eksploataciją, gaminys turi buti atiduotas i atitinkamą surinkimo punktą ir negali buti šalinamas kartu su nerušiuojamomis atliekomis. Tokie Jusu veiksmai prisides prie aplinkos apsaugos. (Tiktai Europos Sąjungoje)

NEDERLANDS

Dit apparaat is voorzien van het bovenvermelde recyclingsymbool. Dit betekent dat u aan het einde van de levensduur van het apparaat ervoor dient te zorgen dat het afzonderlijk wordt opgeslagen op een verzamelpunt dat hiervoor is ingericht en niet op plaatsen die zijn aangewezen voor de verwijdering van gewoon ongesorteerd gemeentelijk afval. Dit zal bijdragen aan de verbetering van de leefomgeving van ons allemaal. (Alleen voor de Europese Unie)

SVENSKA

Denna utrustning är märkt med ovanstående återvinningssymbol. Det betyder att du vid slutet av utrustningens livslängd måste kassera den separat på en lämplig insamlingsplats och inte placera den i det vanliga osorterade hushållsavfallet. Detta kommer att gynna miljön för alla. (Endast Europeiska unionen)

PORTUGUÊS

Este equipamento está marcado com o símbolo de reciclagem acima Significa que, no final da vida útil do equipamento, deve eliminá-lo separadamente num ponto de recolha adequado e não colocá-lo no fluxo normal de resíduos domésticos indiferenciados. Isto irá beneficiar o ambiente para todos. (Apenas na União Europeia)

EU DECLARATION OF CONFORMITY / EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION EU DE CONFORMITÉ / DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
EU PREHLÁSENIE O ZHODE / EU DECLARACJA ZGODNOŚCI
ES ATITIKTIES DEKLARACIJA / EU-CONFORMITEITSVERKLARING/
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE/
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE

Manufacturer, Der Hersteller, Le fabricant, Fabricante, Produttore, Výrobce, Výrobca, Producent, Gamintojas, De fabrikant, Tillverkare, Fabricante:
i-tec Technologies s.r.o., Kalvodova 2,
709 00 Ostrava - Mariánské Hory, Czech Republic

declares that this product/ erklärt hiermit, dass das Produkt / déclare que ce produit / declara que este producto / dichiara che il seguente prodotto / tímto prohlašuje, že výrobek / týmto prehlasuje, že výrobok / deklaruje, že produkt / šiuo pareiškia, kad gaminys / verklaart hierbij dat het product / försäkrar att denna produkt / declara que este produto

Product, Bezeichnung, Le prénom, Producto, Prodotto, Název, Názov, Nazwa, Gaminys, Naam, Produkt, Produto:
Thunderbolt 4 Dual Display Docking Station + PD 96W

Model, Modell, Modèle, Modelo, Modello, Model, Model, Model, Modelis, Model, Modell, Modelo:
TB4DUALDOCKPD

Determination, Bestimmung, La détermination, Determinación, Determinazione, Určení, Určenie, Opcje, Ustatymas, Doel, Fastställande, Determinação:
Product is determined for using in PC as equipment. Das Produkt ist für Austattung und als Zubehör von Computern bestimmt. Le produit est déterminé pour une utilisation sur PC comme équipement. El producto se determina para usar en PC como equipo. Destinato per essere usato come attrezzatura informatica o come accessorio per computer. Výrobek je určen pro přístrojové vybavení a jako příslušenství do počítačů. Výrobok je určený pre prístrojové vybavenie a jako príslušenstvo do počítačov. Produkt jest przeznaczony do współpracy z komputerem jako akcesorium. Gaminys yra skirtas įrangai papildyti ir naudojamas kaip priedas kompiuteriams. Het product is bedoeld als uitrusting voor apparaten en als computeraccessoire. Produkten är avsedd för användning som PC-tillbehör. O produto destina-se a ser utilizado como acessório para PCs.

We declare under our sole responsibility that the above named product is in conformity with the following European Union directives:
Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt mit den folgenden Richtlinien der Europäischen Union übereinstimmt:
Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit susmentionné est conforme aux directives suivantes de l'Union européenne:
Nosotros declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto arriba mencionado es conforme con las siguientes directivas de la Unión Europea:
Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto sopra indicato è conforme alle seguenti direttive dell'Unione Europea: Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto sopra indicato è conforme alle seguenti direttive dell'Unione Europea:
Prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že výše uvedený výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi Evropské unie:
Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že vyššie uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami Európskej únie:
My deklarujemy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami Unii Europejskiej:
Mes išimtinai savo atsakomybe pareiškiame, kad pirmiau nurodytas gaminys atitinka šias Europos Sąjungos direktyvas:

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het bovengenoemde product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen van de Europese Unie:
Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto acima mencionado está em conformidade com as seguintes directivas da União Europeia:

EC Directive 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2009/125/ES, and 2011/65/EU

EMS (For EMC, Für EMC, Pour la CEM, Para EMC, Per la compatibilità elettromagnetica, Pro EMC, Pre EMC, Dla Kompatybilności elektromagnetycznej, Skirtas EMC, Voor EMC, För EMC, Para EMC):
EN 55032:2015/A11:2020; EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013
EN 55035:2017/A11:2020

For Electrical Safety, Für die elektrische Sicherheit, Pour la sécurité électrique, Para la seguridad eléctrica, Per la sicurezza elettrica, Pro Elektrickou bezpečnost, pre Elektrickú bezpečnosť, dla Bezpieczeństwa, Elektros saugai, Voor elektrische veiligheid, För elsäkerhet, Para segurança eléctrica:
EN 62368-1:2014+A11:2017

RoHS: 2011/65/EU; EU 2015/863

and it is safety under conditions of standard application / und ist sicher bei standardmäßiger Nuttzung / et c'est la sécurité dans des conditions d'application standard / y es seguridad bajo condiciones de aplicación estándar / ed è sicuro in condizioni d'uso normali / a je bezpečný za podmínek obvyklého použití / a je bezpečný za podmienok obvyklého použitia / oraz jest produktem bezpiecznym przy standardowym wykorzystywaniu / ir naudojant įprastomis sąlygomis yra saugus /en is veilig onder de omstandigheden van normaal gebruik / och det är säkerhet under förhållanden med standardtillämpning. / e é a segurança em condições de aplicação normal

Signed for and on behalf of: / Unterzeichnet für und im Namen von: / Signé pour et au nom de: / Firmado por y en nombre de: / Firmato in nome e per conto di: / Podepsáno za a jménem: / Podpísané za a v mene: / Podpisano w imieniu i na rzecz: / Pasirašyta už ir vardu: / Ondertekend voor en namens: / Undertecknat för och på uppdrag av: / Assinado por e em nome de:

CE

Ostrava 15. 01. 2024

Ing. Lumír Kraina
Executive Name and Signature, Geschäftsführer, Exécutif et signature, Nombre y firma del gerente, Amministratore, Jednatel, Konatel, Nazwisko osoby upowaznionej, Vadovas, Zaakvoerder, Chefens namn och underskrift, Nome e assinatura do executivo

FCC COMPLIANCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply within the limits of a Class B digital device pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

www.i-tec.pro/en