

i-tec THUNDERBOLT™ 2 DOCKING STATION

(GB) User Manual
(DE) Gebrauchsanweisung
(FR) Guide d'instruction et mode d'emploi
(CZ) Manuál
(PL) Instrukcja
(SK) Manuál



ENGLISH

INTRODUCTION

Thank you for purchasing the i-tec THUNDERBOLT™ 2 docking station. The docking station will allow you easy and extremely powerful connection of all accessories to your Mac / PC. It offers two Thunderbolt™ ports with the transmission speed of 20 Gbps. One will be used for connecting your Mac and the other one can be used for connection of other Thunderbolt™ devices such as external drives or monitors.

Using the 4K HDMI interface you can connect any monitor with a resolution up to 4096x2160 pixels. Then you have three USB 3.0 ports that can be used for connection of your USB devices as well as for charging of phones, tablets, or other mobile devices.

Then you have a Gigabit Ethernet port for fast internet connection. A separated microphone input and earphone output will allow conference calls as well as wonderful experience from movies or games.

Please, read the entire user manual carefully before you begin installation and start using the docking station.

TERMINOLOGY

- **Interface / port / connector / input / slot** – a place where two devices are physically connected.
- **Chipset** – a semiconductor device in a Mac / PC controlling the function of a port.
- **Thunderbolt™ 2 / Thunderbolt™** – a standard for fast hardware interface that allows connection of devices (peripherals - monitors, external HDD, HUBs,...) to a computer over an expansion bus. A single Thunderbolt™ port allows connection of HUBs or serial connection of up to six Thunderbolt™ devices. Thunderbolt™ 2 is backwards compatible with Thunderbolt™.
- **USB 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 using the USB interface type A.
- **HDMI** – a standard for digital graphical interface / port for connection of monitors and other graphical display devices.
- **Display port (DP)** – a standard for digital graphical interface / port with a higher resolution used for connection of monitors and other graphical display devices.
- **LAN (Local Area Network)** – Ethernet is currently the most commonly used LAN and in the docking station it can reach a theoretical transmission speed up to 1 Gbit/s – designated GLAN / RJ-45.
- **Audio** – designation for audio input (microphone) or output (earphones / loudspeakers) devices.

SPECIFICATION

- 2x Thunderbolt™ 2 (20 Gbps, bidirectional input / output), backwards compatible with Thunderbolt™ - you will use one port for connecting your Mac and the other one can be used for connection of other Thunderbolt™ devices.
- 1x HDMI 1.4b output (resolution up to 4096 x 2160 pixels, HDCP compatible)
- 1x RJ-45 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet network adapter
- 3x USB 3.0 (5 Gb/s, 1.5A, of which 1x USB charging as per the BC 1.2 specification)
- 1x 3.5 mm earphone stereo output
- 1x 3.5 mm microphone mono input
- 1x input for charging (DC 12V / 5A)

SYSTEM REQUIREMENTS:

Mac computer: OS X 10.9 or higher with a Thunderbolt™ interface and the most recent firmware and software.

PACKAGE CONTENTS:

- i-tec THUNDERBOLT™ 2 docking station
- Thunderbolt™ cable (100 cm)
- Power adapter - input: AC 100-240V, 2A 50/60Hz (130 cm cable); output: DC 12V/5A
- CD with user manuals
- Quick Start

DESCRIPTION OF THE DOCKING STATION

1. LED – after connecting the docking station and the power adapter to the AC 110V / 230V grid the light is ON
2. 1x audio output for earphones / loudspeakers 2.1
3. 1x audio input for microphone
4. 1x USB 3.0 port type A with the BC 1.2 specification
5. 2x USB 3.0 port type A – for connection of USB devices to the docking station
6. 1x Ethernet 10 / 100 / 1000 Mb/s GLAN RJ-45 port – for connection to the Ethernet network or to the internet modem
7. 2x Thunderbolt™ 2 port – for connection of Thunderbolt™ devices (you will use one port for connecting your Mac and the other one can be used for connection of other Thunderbolt™ devices)
8. 1x HDMI port – for connection of the monitor
9. 1x power input from the power adapter to the AC 110V / 230V grid



SETTING THE DISPLAY

- HDMI output with a resolution up to 4096 x 2160 pixels at 24 Hz, 3840 x 2160 pixels at 30 Hz, and 2560 x 1600 pixels at 60 Hz.
- Two monitors are supported when connected over the HDMI and Thunderbolt™ 2 or when using two Thunderbolt™ monitors in serial connection.
- The resolution of the video output and the refresh rate can be affected by the performance of the system / Mac.

You can find more information on connecting the monitor to the Thunderbolt™ 2 port at the Apple website here: <https://support.apple.com/en-us/HT204154#18> and on connecting the 4K monitor to the Thunderbolt™ 2 port to a Mac here: <https://support.apple.com/en-us/HT202856>

The table shows the various options for connecting the Thunderbolt™ monitor directly to a Mac with a Thunderbolt™ port in OS X:

Computer	Connected monitors
Mac with Intel HD Graphics 3000 integrated graphic card can support one connected Thunderbolt™ monitor (e.g., Apple Thunderbolt Display (27-inch)). <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Air (Mid 2011) • MacBook Pro (13-inch, Early 2011) and (13-inch, Late 2011)¹ • Mac mini (Mid 2011), 2.3 GHz • Mac mini with Lion Server (Mid 2011) 	Single Thunderbolt™ monitor
Mac that can support two connected Thunderbolt™ monitors (e.g., Apple Thunderbolt Display (27-inch)). <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Pro (Retina, 13-inch, Late 2012) and later • MacBook Pro (Retina, Mid 2012) and later • MacBook Pro (13-inch, Mid 2012) • MacBook Pro (15-inch and 17-inch, Early 2011) and later • MacBook Air (Mid 2012) and later • iMac (Late 2012) • iMac (Mid 2011) • iMac (Late 2013) • iMac (21.5-inch, Mid 2014) • Mac Mini (Late 2012) • iMac (Retina 5K, 27-inch, Late 2014) • Mac mini (Late 2014) • Mac Mini (Mid 2011), 2.5 GHz 	2x Thunderbolt™ monitor
Mac that can support up to six connected Thunderbolt™ monitors (e.g., Apple Thunderbolt Display (27-inch)) <ul style="list-style-type: none"> • Mac Pro (Late 2013) 	6x Thunderbolt™ monitor

Possible connection of monitors to the i-tec THUNDERBOLT™ 2 docking station based on the table above.

Limitations: the maximum number of monitors connected to the docking station – two monitors. The docking station can transmit only two signals from monitors at the same time over the Thunderbolt™ bus.

<p>Only HDMI monitor connected – Mac (10.10.x and higher) – yes up to 4K.</p> <p>Only DisplayPort monitor connected (in Thunderbolt™ 2 port with Mini DP adaptor) – Mac (10.10.x and higher) – yes up to 4K.</p> <p>Only Thunderbolt™ monitor connected – Mac (10.10.x and higher) – yes up to 4K.</p> <p>HDMI and DisplayPort monitor connected at the same time – nonfunctional, Thunderbolt™ bus cannot transmit.</p> <p>HDMI and Thunderbolt™ monitor connected at the same time – Mac (10.10.x and higher) – yes up to 4K (see the Mac table above).</p>

Mac support for 4K monitors and Ultra HD TV:

- MacBook Pro (Retina, Late 2013 and later)
- Mac Pro (Late 2013)
- iMac (27-inch, Late 2013 and later)
- Mac mini (Late 2014)
- MacBook Air (Early 2015)

Resolution and refresh rate for 4K monitors and Ultra HD TV over the built-in HDMI port in the Mac:

- 3840 x 2160 / 30 Hz refresh rate
- 4096 x 2160 / 24 Hz refresh rate (the Mirror mode is not functional)

Mac support for multi-stream transport (MST) monitors with a refresh rate of 60 Hz:

- MacBook Pro (Retina, 15-inch, Late 2013 and later)
- MacBook Pro (Retina, 13-inch, Early 2015)
- Mac Pro (Late 2013)
- iMac (Retina 5K, 27-inch, Late 2014)

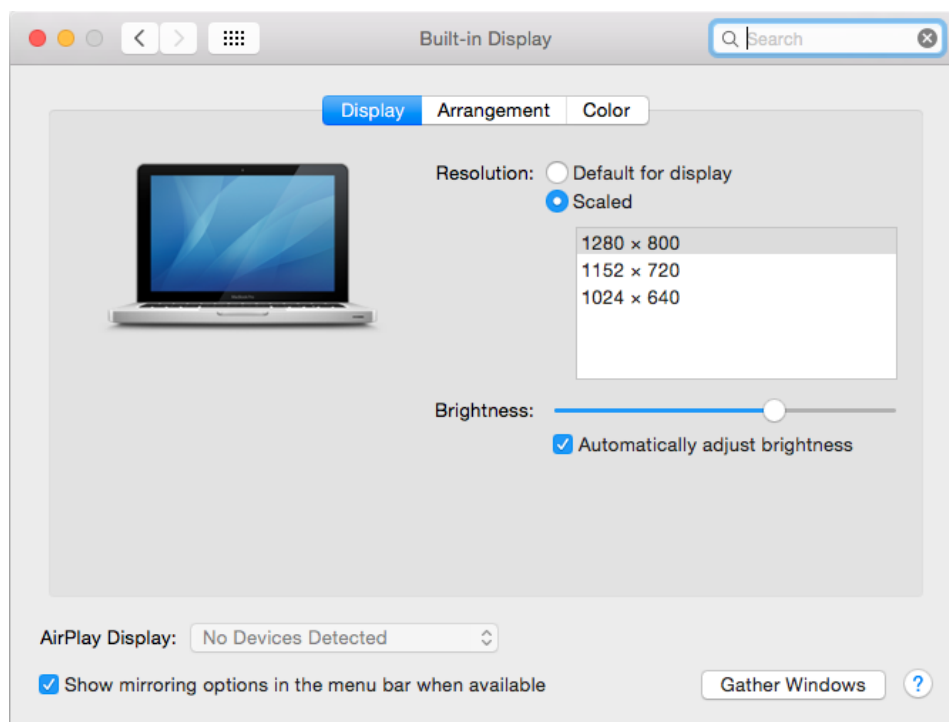
HARDWARE INSTALLATION (CONNECTION) OF THE DOCKING STATION TO THE MAC

1. Turn ON the Mac.
2. Connect the power adapter to the docking station and connect it to the AC 110V / 230V grid.
3. Connect the Thunderbolt™ cable to the Thunderbolt™ port on the back panel of the docking station.
4. Connect the Thunderbolt™ cable to a free Thunderbolt™ port of your Mac.
5. The installation of the docking station and the ports will start automatically.
6. When the installation is completed we recommend turning the Mac OFF and ON.

Installation of the drivers in Mac OS X is automatic.

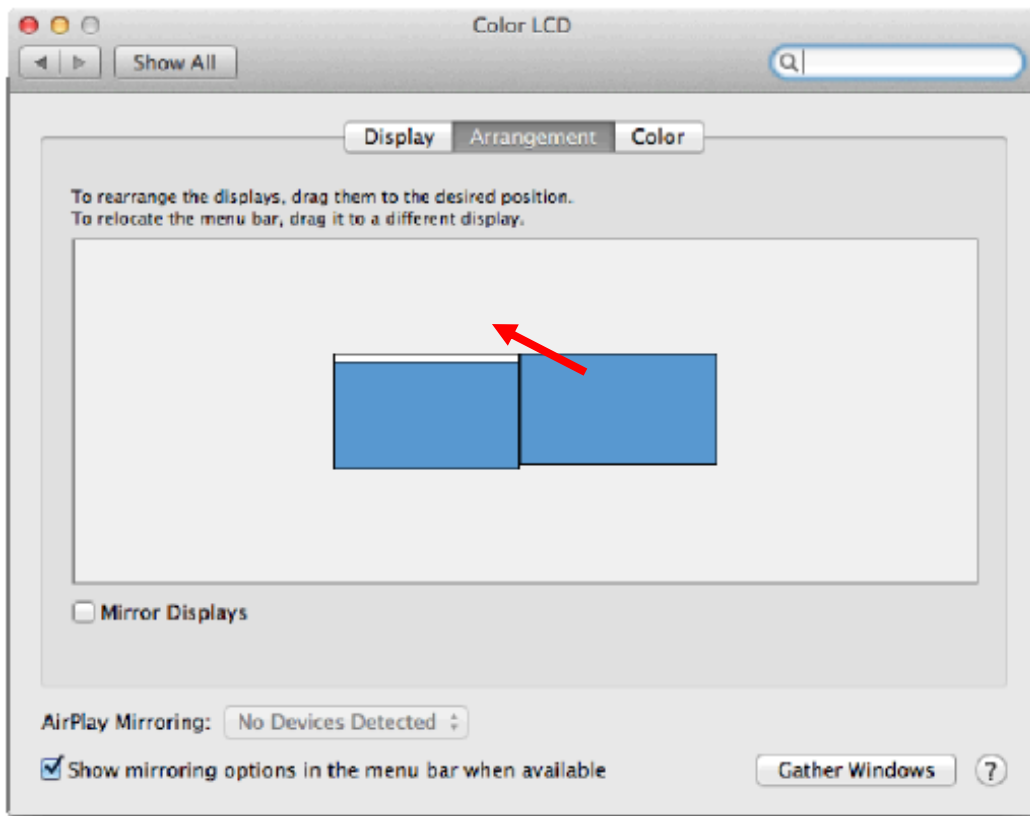
USING THE DOCKING STATION IN MAC OS X

A: After connecting the monitor / monitors (with the Thunderbolt™ or HDMI or Display Port input) the screen on your Mac will glimmer, which is a standard condition, and after stabilization it is possible to perform standard setting of the monitor here: **System Preferences-Displays**.

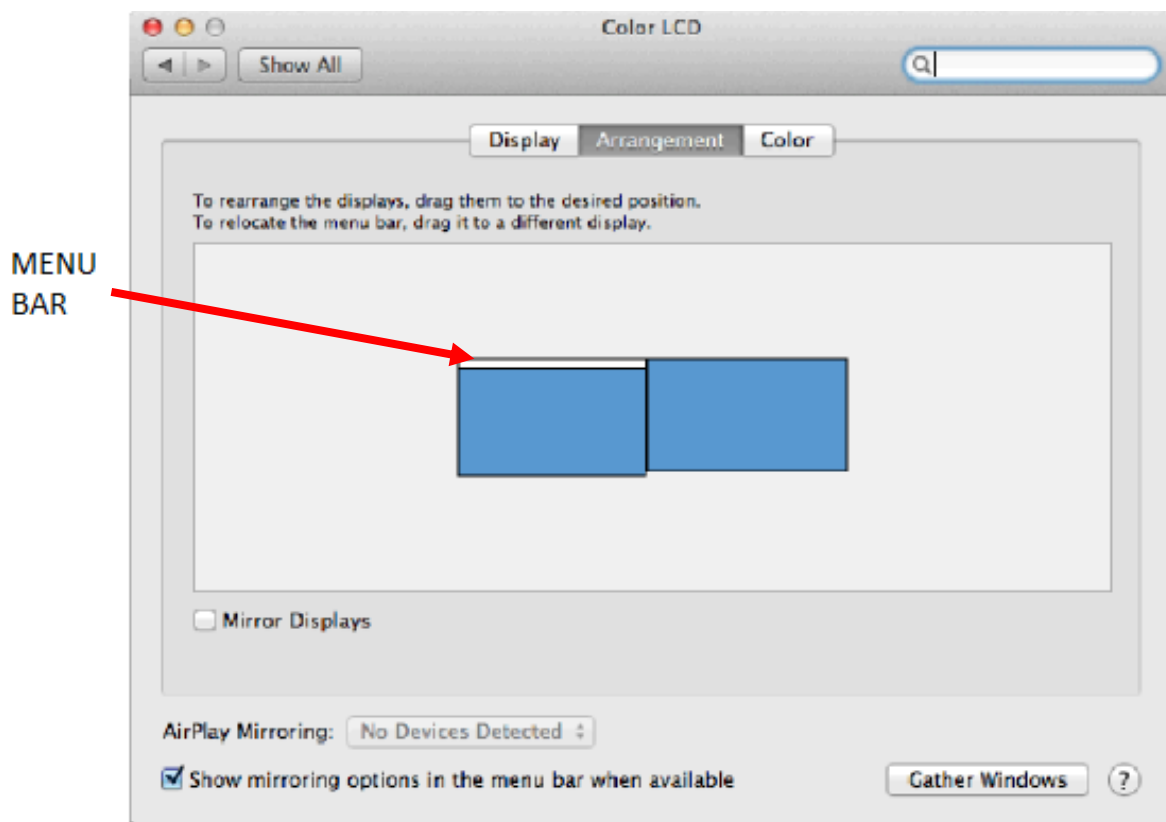


Click on **Arrangement** and in the default mode (Expanded desktop) click on the new monitor and drag it as necessary vis-à-vis the Mac monitor. If you select **Mirror displays** the mode will change to Mirror (the resolution of the monitors will be automatically adjusted according to their parameters and the highest possible resolution will be set on both monitors). By cancelling the Mirror displays option you will return to the Expanded desktop mode.

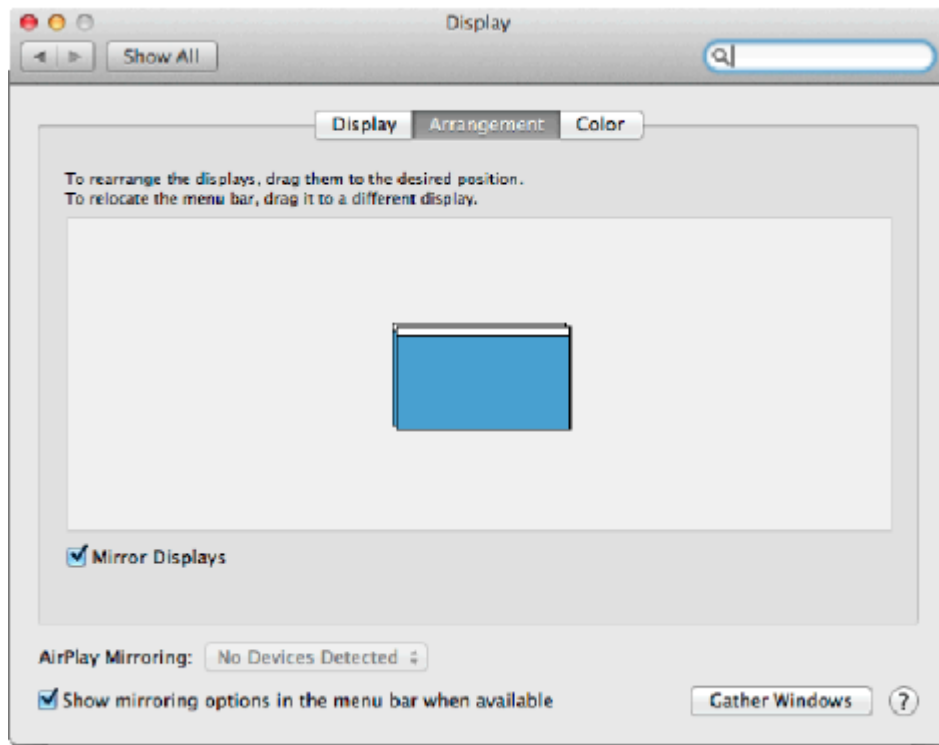
Expanded desktop mode: The arrow indicates the possible position of the connected monitor vis-à-vis the Mac monitor.



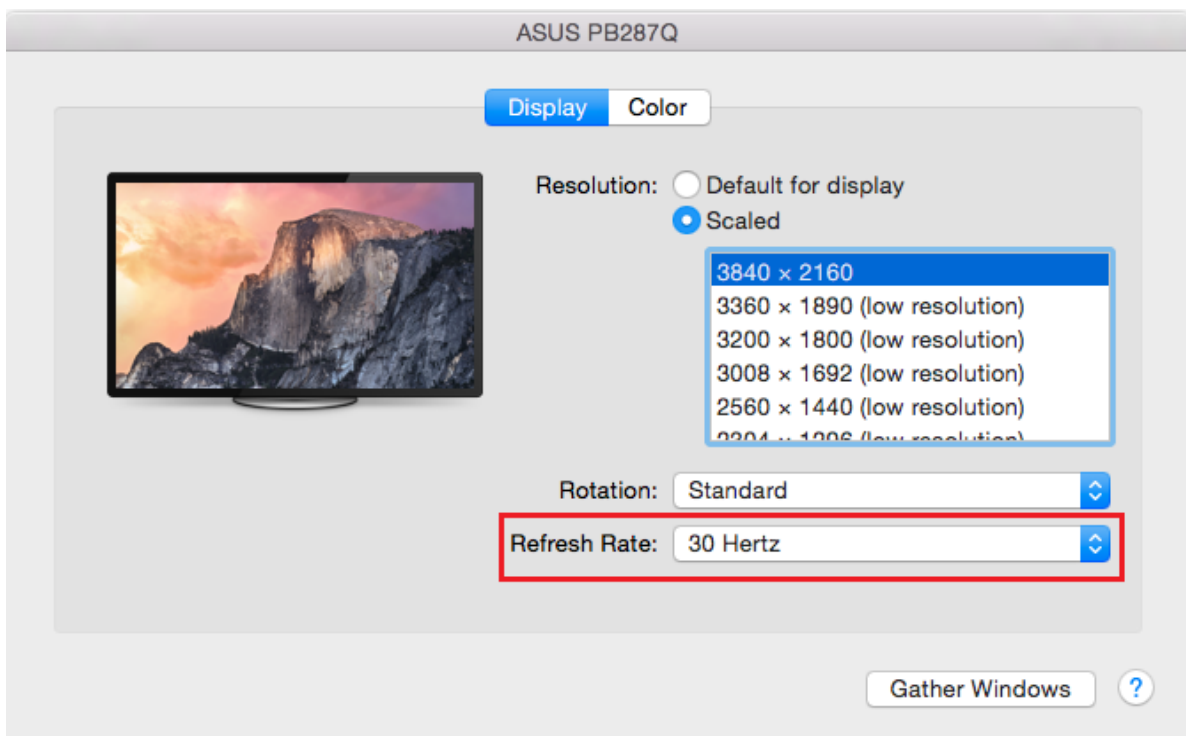
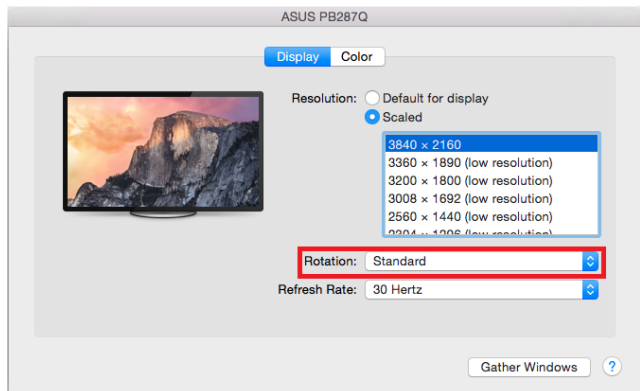
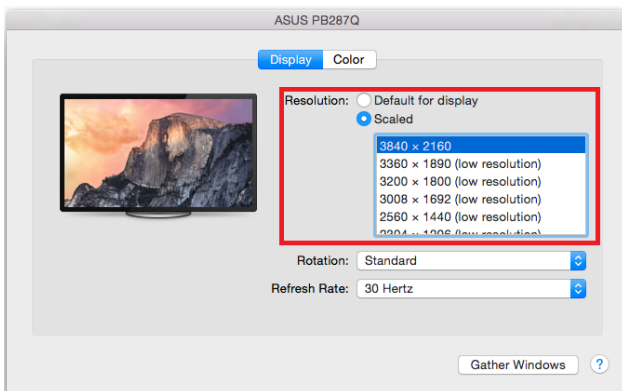
In the Expanded desktop mode you can choose the Main monitor by dragging the Menu Bar.



Mirror mode: This mode can only be used if supported by the Mac.



Click on **Gather Windows**: using this option you can choose the settings of the corresponding monitor – Scaled (offers available resolutions), Rotation (Standard, 90°, 180° and 270°) and Refresh rate (if offered).



Notes for using the docking station with monitors:

- Working on the connected monitor when the Mac monitor is closed is possible with the power supply from the grid (there are some limitations when using a HDMI monitor on older versions of Mac). When the power supply is from the battery, the use of a HDMI monitor is limited by the Mac (in some situations in case of problems with displaying it is possible to use the method described in the following paragraph).
- Most problems with renewing the screen on the connected monitor after hibernation of the Mac, after using screensaver, after restarting the Mac, after turning the Mac OFF / ON can be solved by disconnecting the Thunderbolt™ cable of the docking station from the Thunderbolt™ port on the Mac and reconnecting it after approximately 10s. Please wait for completion of connection of all peripherals.

B: After connecting other devices to the docking station (e.g., Ethernet cable to the GLAN port, Thunderbolt™ external HDD, USB external HDD, USB keyboard, USB mouse) these devices are used in a standard way.

Most problems with the docking station and the connected peripherals can be solved by disconnecting the Thunderbolt™ cable of the docking station from the Thunderbolt™ port on the Mac and reconnecting it after approximately 10s.

CHARGING

The docking station supports charging of the connected USB mobile devices such as smart phones, e-book readers, multimedia players, navigation devices, and tablets. Simply connect the device that you want to charge using the original cable to the USB port of the docking station.

AUDIO

- Audio output devices for earphones connected to the docking station need to be set / verified here: **System Preferences-Sound-Output** – select **USB Advanced Audio Device**.
- Setting the audio output device to both the earphones and the monitor simultaneously can be done in **Open-Applications-Utilities-Audio settings MIDI.app** – click on „+“ on the left at the bottom – **Create device with multiple outputs** and select the desired outputs from the offered options on the **Device with multiple outputs**.
- Input device for a microphone connected to the docking station needs to be set / verified here: **System Preferences-Sound-Input** – select **USB Advanced Audio Device**.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Do not expose to extreme temperatures and air humidity
- Use the device on flat surfaces – you will prevent it from slipping and falling to the ground.
- Save the drivers and the user manual for a possible use later.

In cooperation with the service department:

- Check functionality after falling to water or to the ground.
- Check functionality when the cover is broken.
- Send the device back if it does not work in accordance with the user manual.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS FOR MAC

Question: What are the requirements for primary graphics cards to use with the chipsets in the i-tec THUNDERBOLT™ 2 docking station?

Answer: We recommend a Mac with Intel i5 and higher for mostly office work and Intel i7 for playback of one video at a time.

Question: Where can I check the connection of the docking station i-tec THUNDERBOLT™ 2 and other connected peripherals in the Mac?

Answer: After connecting the docking station to the Thunderbolt™ port in the Mac you can check the connection here: **About this Mac-System Profile-Hardware-Thunderbolt**. You can see the parameters of the Thunderbolt™ port in the Mac and in the docking station. Connection of other devices to the docking station can be checked here:

For GLAN: **About this Mac-System Profile-Hardware –Ethernet Cards**

For USB: **About this Mac-System Profile-Hardware -USB**

For HDMI monitor: **About this Mac-System Profile-Hardware -Graphics/Monitors**

Question: I am using Mac OS X and the audio output is not working.

Answer: Audio output devices for earphones connected to the docking station need to be set / verified here: **System Preferences-Sound-Output** – select **USB Advanced Audio Device**.

Most problems with the docking station and the connected peripherals can be solved by disconnecting the Thunderbolt™ cable of the docking station from the Thunderbolt™ port on the Mac and reconnecting it after approximately 10s.

If the package lacks any accessories specified on the packaging, contact us, please, with a request for supplying the missing accessories by e-mail at, do not forget to indicate the delivery address.

EINLEITUNG

Wir bedanken uns für den Kauf der Docking Station i-tec THUNDERBOLT™ 2. Die Docking Station ermöglicht Ihnen einen einfachen und extrem leistungsfähigen Anschluss von Zubehör an Ihren Mac / PC. Sie bietet zwei Thunderbolt™ Ports mit Übertragungsleistung von 20 Gbps an. Mit Hilfe von einem Port können Sie eine Verbindung mit Ihrem Mac herstellen und den anderen für den Anschluss anderer Thunderbolt™ Geräte nutzen, wie zum Beispiel externe Festplatten oder Bildschirme.

Über 4K HDMI Schnittstelle können Sie irgendeinen Bildschirm mit der Auflösung von 4096x2160 Pixel anschließen. Außerdem stehen Ihnen 3 USB 3.0 Ports zur Verfügung, die Sie sowohl für den Anschluss von Ihren USB Geräten, als auch für die Aufladung von Mobiltelefonen, Tablet-PCs oder anderen Mobilgeräten nutzen können.

Außerdem steht der Gigabit Ethernet Port für Hochgeschwindigkeitsinternetverbindung ohne Unterbrechung zur Verfügung. Getrennter Mikrophoneingang und Kopfhörerausgang ermöglichen Ihnen Konferenzerufe sowie ein tolles Erlebnis beim Schauen von Filmen oder beim Spielen.

Lesen Sie bitte vor Beginn der Installation und Arbeit mit der Docking Station sorgfältig die gesamte Gebrauchsanweisung.

BEGRIFFSWÖRTERBUCH

- **Schnittstelle / Port / Anschluss / Eingang / Steckplatz** – Stelle, an der zwei Geräte physisch verbunden werden.
- **Kontroller** – Halbleiterbestandteil (s.g. Chipsatz) unter Mac / PC, der die Arbeit eines der Ports sichert.
- **Thunderbolt™ 2 / Thunderbolt™** – Standard für schnelle Hardwareschnittstelle, die es ermöglicht, andere Geräte an Ihren Computer über den erweiternden Übertragungsweg anzuschließen (Peripherie – Bildschirme, externe Festplatten, HUBs,...). Ein Thunderbolt™ Port ermöglicht den Anschluss von HUBs oder den seriellen Anschluß von bis zu sechs Thunderbolt™ Geräten. Thunderbolt™ 2 ist rückwärts kompatibel zu Thunderbolt™.
- **USB 3.0 / 2.0** – Standard für USB Schnittstelle zum Anschluss von verschiedenen USB Geräten. Es ist möglich, verschiedene USB Geräte mit Hilfe von USB Schnittstelle Typ A, an die Docking Station anzuschließen.
- **HDMI** – Standard für digitale Grafikschnittstelle, die zum Anschluss von Bildschirmen und anderen Grafikbildschirmgeräten dient.
- **Display Port (DP)** – Standard für digitale Grafikschnittstelle mit höherer Auflösung, die zum Anschluss von Bildschirmen und andere Grafikbildschirmgeräten dient.
- **LAN (Local Area Network)** – lokales Computernetzwerk, zurzeit ist sog. Ethernet der am meisten verbreitete Typ, das bei Docking Station eine theoretische Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 1 Gbps erreicht – Bezeichnung GLAN / RJ-45.
- **Audio** – Bezeichnung für Toneingangs- (Mikrofon) oder Ausgangsgeräte (Kopfhörer / Lautsprecher).

SPEZIFIKATION

- 2x Thunderbolt™ 2 (20 Gbps, bidirektionaler Eingang / Ausgang), rückwärts kompatibel zu Thunderbolt™ - Mit Hilfe von einem Port können Sie eine Verbindung zu Ihrem Mac herstellen und den anderen für den Anschluss anderer Thunderbolt™ Geräte nutzen.
- 1x HDMI 1.4b Ausgang (Auflösung bis zu 4096 x 2160 Pixel, HDCP kompatibel)
- 1x RJ-45 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet Netzwerkkarte
- 3x USB 3.0 (5 Gbps, 1.5A, davon 1x USB Aufladung nach der Spezifikation BC 1.2)
- 1x 3.5 mm Kopfhörerstereoausgang
- 1x 3.5 mm Mikrofonmonoegang
- 1x Eingang für Stromversorgung (DC 12V / 5A)

SYSTEMANFORDERUNGEN

Mac Computer: OS X 10.9 oder höher mit Thunderbolt™ Schnittstelle und der neuesten Firmware und Software.

LIEFERUMFANG

- i-tec THUNDERBOLT™ 2 Docking Station
- Thunderbolt™ Kabel (100 cm)
- Versorgungsadapter - Eingang: AC 100-240V, 2A 50/60Hz (130 cm Kabel); Ausgang: DC 12V/5A
- CD mit Gebrauchsanweisung
- Quick Start

BESCHREIBUNG DER DOCKING STATION

1. LED – leuchtet nach dem Anschluss der Docking Station und des Versorgungsadapters an AC 110V / 230V Netz
2. 1x Audio Ausgang für Kopfhörer / Lautsprecher 2.1
3. 1x Audio Eingang für Mikrophon
4. 1x USB 3.0 Port Typ A mit der Spezifikation BC 1.2
5. 2x USB 3.0 Port Typ A – für den Anschluss von USB Geräten an Docking Station
6. 1x Ethernet 10 / 100 / 1000 Mbps GLAN RJ-45 Port – für den Anschluss an Ethernet Netzwerk oder Internetmodem
7. 2x Thunderbolt™ 2 Port – für den Anschluss von Thunderbolt™ Geräten (mit Hilfe von einem Port können Sie eine Verbindung zu Ihrem Mac herstellen und den anderen für den Anschluss anderer Thunderbolt™ Geräte nutzen)
8. 1x HDMI Port – für den Anschluss von Bildschirm
9. 1x Versorgungseingang von Versorgungsadapter an AC 110V / 230 V Netz



BILDSCHIRMEINSTELLUNG

- HDMI Ausgang mit der Auflösung von bis zu 4096 x 2160 Pixel bei 24 Hz, 3840 x 2160 Pixel bei 30 Hz, und 2560 x 1600 Pixel bei 60 Hz.
- Zwei Bildschirme werden bei dem Anschluss über HDMI und Thunderbolt™ 2 oder bei Verwendung von zwei Thunderbolt™ Bildschirmen bei Verkettung nacheinander unterstützt.

- Die Auflösung von Videoausgang und Erneuerungsfrequenz können durch die Leistung von System / Mac beeinflusst werden.

Mehr Informationen über den Anschluss von Bildschirmen an Thunderbolt™ 2 Port finden Sie auf der Apple Internetseite hier: <https://support.apple.com/en-us/HT204154#18> und über den Anschluss von 4K Bildschirmen an Thunderbolt™ 2 Port unter Mac hier: <https://support.apple.com/en-us/HT202856>

Tabelle der Anschlussmöglichkeiten von Thunderbolt™ Bildschirmen direkt an Mac mit Thunderbolt™ Port unter OS X:

Computer	Angeschlossene Bildschirme
Mac mit Intel HD Graphics 3000 integrierter Grafik kann einen angeschlossenen Thunderbolt™ Bildschirm (z. B. Apple Thunderbolt Display (27-inch)) unterstützen. <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Air (Mid 2011) • MacBook Pro (13-inch, Early 2011) und (13-inch, Late 2011)¹ • Mac mini (Mid 2011), 2.3 GHz • Mac mini with Lion Server (Mid 2011) 	Ein Thunderbolt™ Bildschirm
Mac, der zwei angeschlossene Thunderbolt™ Bildschirme (z.B. Apple Thunderbolt Display (27-inch)) unterstützen kann. <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Pro (Retina, 13-inch, Late 2012) und neuerer • MacBook Pro (Retina, Mid 2012) und neuerer • MacBook Pro (13-inch, Mid 2012) und neuerer • MacBook Air (Mid 2012) und neuerer • iMac (Late 2012) • iMac (Mid 2011) • iMac (Late 2013) • iMac (21.5-inch, Mid 2014) • Mac Mini (Late 2012) • iMac (Retina 5K, 27-inch, Late 2014) • Mac mini (Late 2014) • Mac Mini (Mid 2011), 2.5 GHz 	2x Thunderbolt™ Bildschirm
Mac, der bis zu sechs angeschlossene Thunderbolt™ Bildschirme (z.B. Apple Thunderbolt Display (27-inch)) unterstützen kann. <ul style="list-style-type: none"> • Mac Pro (Late 2013) 	6x Thunderbolt™ Bildschirm

Anschlussmöglichkeit von Bildschirmen an i-tec THUNDERBOLT™ 2 Docking Station in der Abhängigkeit von der Tabelle oben.

Beschränkung: Maximale Anzahl von Bildschirmen, die an die Docking Station angeschlossen werden können, ist zwei. Die Docking Station kann in einem Moment nur zwei Signale von Bildschirmen über Thunderbolt™ Übertragungsweg übertragen.

Nur HDMI Bildschirm angeschlossen – Mac (10.10.x und höher) – ja bis zu 4K.
Nur DisplayPort Bildschirm angeschlossen (über Thunderbolt™ 2 Ports mit Mini DP Adapter) – Mac (10.10.x und höher) – ja bis zu 4K.
Nur Thunderbolt™ Bildschirm angeschlossen – Mac (10.10.x und höher) – ja bis zu 4K.
HDMI und DisplayPort Bildschirm gleichzeitig angeschlossen – funktioniert nicht, Thunderbolt™ Übertragungsweg kann nicht übertragen.
HDMI und Thunderbolt™ Bildschirm gleichzeitig angeschlossen – Mac (10.10.x und höher) – ja bis zu 4K (siehe die Tabelle Mac oben).

Unterstützung von Mac für 4K Bildschirme und Ultra HD TV:

- MacBook Pro (Retina, Late 2013 und neuerer)

- Mac Pro (Late 2013)
- iMac (27-inch, Late 2013 und neuerer)
- Mac mini (Late 2014)
- MacBook Air (Early 2015)

Auflösung und Erneuerungsfrequenz für 4K Bildschirme und Ultra HD TV über den eingebauten HDMI Port von Mac:

- 3840 x 2160 / 30 Hz Erneuerungsfrequenz
- 4096 x 2160 / 24 Hz Erneuerungsfrequenz (der Modus „Spiegeln“ funktioniert nicht)

Unterstützung von Mac für Multi-Stream-Transport (MST) Bildschirme mit Erneuerungsfrequenz von 60 Hz:

- MacBook Pro (Retina, 15-inch, Late 2013 und neuerer)
- MacBook Pro (Retina, 13-inch, Early 2015)
- Mac Pro (Late 2013)
- iMac (Retina 5K, 27-inch, Late 2014)

HARDWARE-INSTALLATION (ANSCHLUSS) DER DOCKING STATION AN MAC

1. Schalten Sie Ihren Mac ein.
2. Schließen Sie den Versorgungsadapter an die Docking Station und anschließend an das AC 110V / 230V Stromnetz an.
3. Schließen Sie das Thunderbolt™ Kabel an den Thunderbolt™ Port auf der Rückseite der Docking Station an.
4. Schließen Sie das Thunderbolt™ Kabel an einen freien Thunderbolt™ Port von Ihrem Mac.
5. Danach wird die Installation der Docking Station und der Ports automatisch beginnen.
6. Nach der Beendigung der Installation empfehlen wir den Mac auszuschalten / einzuschalten.

Die Treiberinstallation unter Mac OS X erfolgt automatisch.

VERWENDUNG DER DOCKING STATION UNTER MAC OS X

A: Nach dem Anschluss von Bildschirm / Bildschirmen (mit Thunderbolt™ oder HDMI oder Display Port Eingang) wird das Display auf Ihrem Mac blinken, was ein Standardzustand ist, und nach der Stabilisierung kann die Standardeinstellung hier durchgeführt werden: **Systemeinstellungen-Bildschirme**.

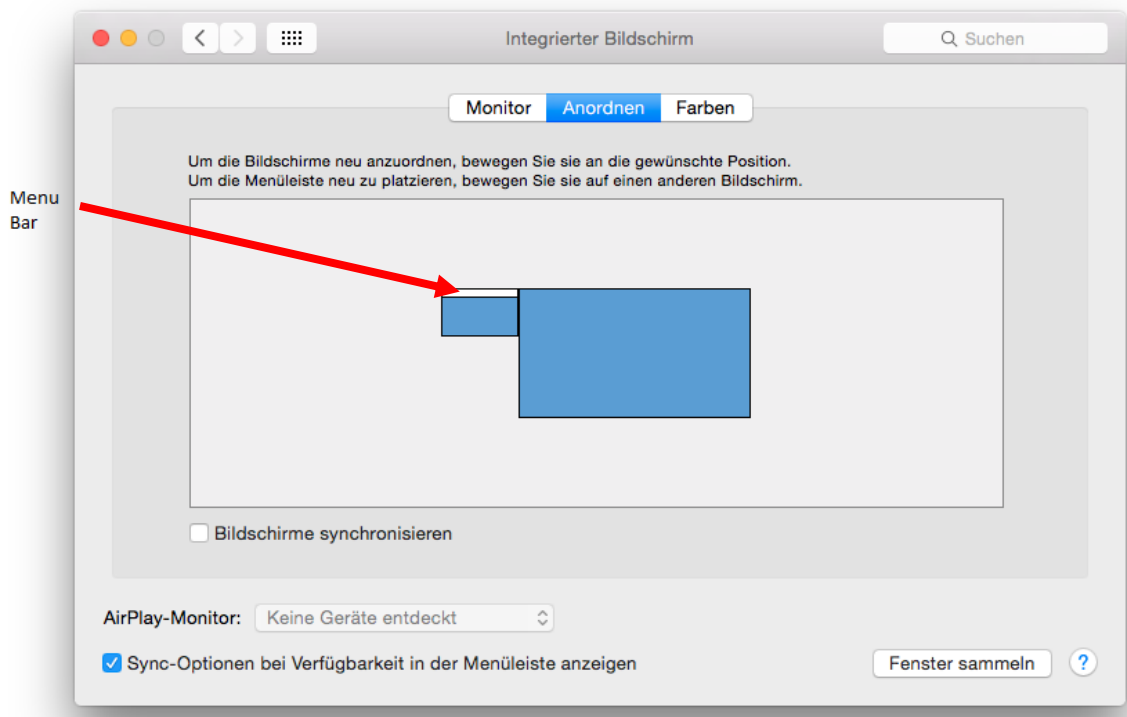


Klicken Sie auf **Anordnen** und im erweiterten Modus klicken Sie auf den neuen Bildschirm und ziehen ihn nach Bedarf hin zum Mac Bildschirm. Durch die Wahl „**Bildschirme spiegeln**“ wird der Modus auf „Spiegeln“ (die Auflösung der Bildschirme wird automatisch nach ihren Parametern geändert und auf die möglichst höchste Auflösung auf beiden Bildschirmen eingestellt) eingestellt. Durch Rücknahme der Wahl „Bildschirme spiegeln“ erneuern Sie den Modus „Erweitern“.

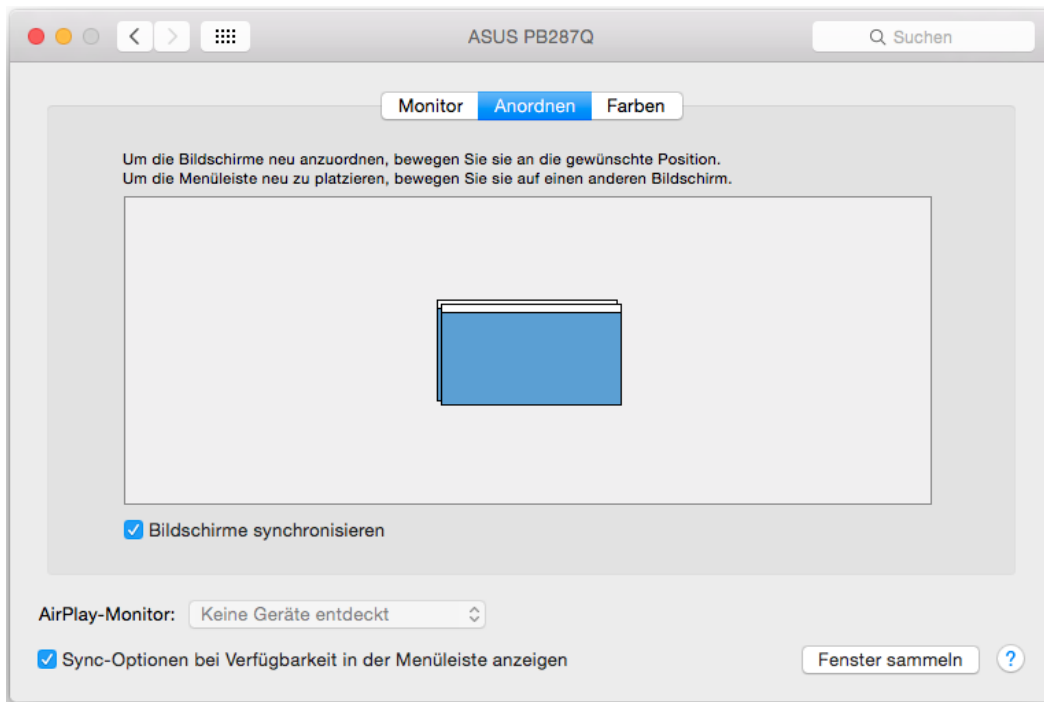
Modus „Erweitern“: Der Pfeil zeigt die mögliche Position des angeschlossenen Bildschirms zu Mac Bildschirm an.



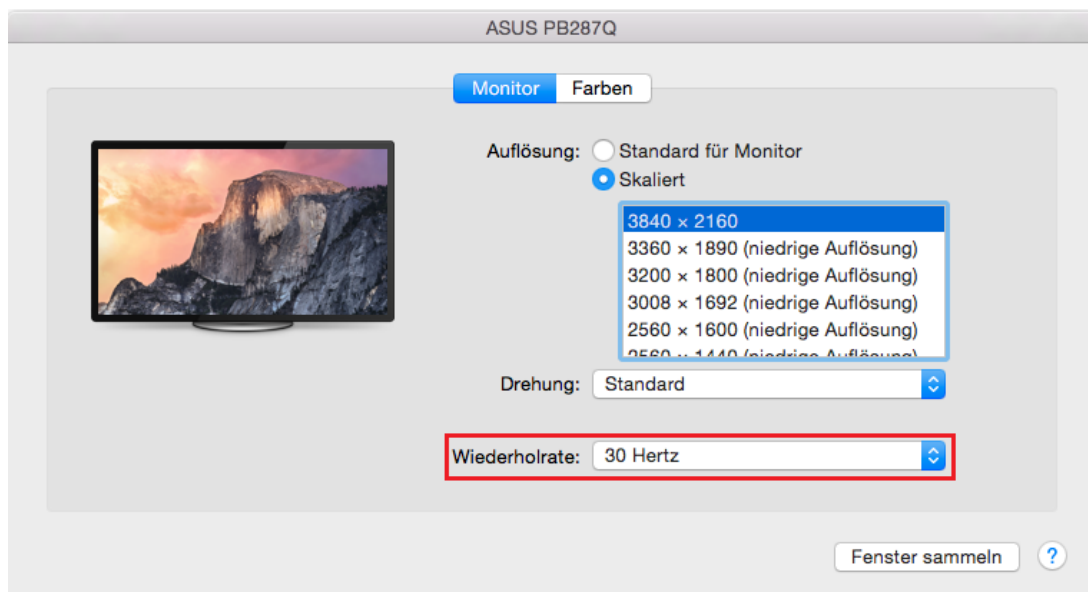
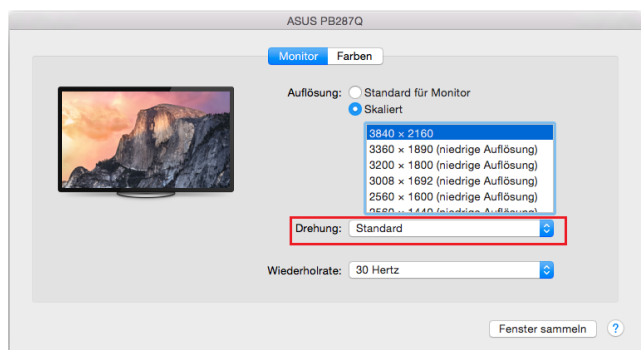
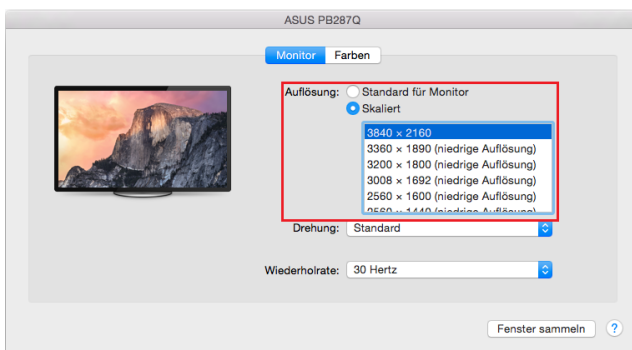
Unter Modus „Erweitern“ können Sie den Hauptbildschirm durch Bewegen der Leiste Menu Bar wählen.



Modus „Spiegeln“: Kann verwendet werden, wenn er von Mac angeboten wird.



Klicken Sie auf „Fenster sammeln“: durch diese Wahl können Sie die Einstellung des entsprechenden Bildschirms wählen – Auflösung (zeigt verwendbare Auflösungen an), Drehung (Standard, 90°, 180° und 270°) und Wiederholrate (falls angeboten wird).



Bemerkungen zur Verwendung der Docking Station mit Bildschirmen:

- Die Arbeit auf angeschlossenem Bildschirm, wenn der Mac Bildschirm zugeklappt ist, ist bei der Versorgung vom Netz (eine teilweise Beschränkung besteht bei der Verwendung von HDMI Bildschirm unter älteren Versionen von Mac) möglich. Bei der Versorgung von Akku ist die Verwendung von HDMI Bildschirm durch Mac beschränkt (in einigen Fällen kann der Vorgang im folgenden Punkt bei Anzeige-problemen benutzt werden).

- Der überwiegende Teil von Problemen mit Displayerneuerung auf angeschlossenem Bildschirm nach Standby von Mac, nach Verwendung von Bildschirmschoner, nach Neustart von Mac, nach der Ausschaltung / Einschaltung von Mac kann durch die Trennung des Thunderbolt™ Kabels der Docking Station von Thunderbolt™ Port von Mac und seinem erneuten Anschluss nach etwa 10 Sekunden gelöst werden. Warten Sie bis alle Peripherien angeschlossen sind.

B: Nach dem Anschluss weiterer Geräte an die Docking Station (z.B. Ethernet Kabel an GLAN Port, Thunderbolt™ externe Festplatte, USB externe Festplatte, USB Tastatur, USB Maus) werden diese Geräte standartmäßig verwendet.

Der überwiegende Teil von Problemen mit der Docking Station und den angeschlossenen Peripherien kann durch die Trennung des Thunderbolt™ Kabels der Docking Station von Thunderbolt™ Port von Mac und seinem erneuten Anschluss nach etwa 10 Sekunden gelöst werden.

VERSORGUNG

Die Docking Station unterstützt die Aufladung von angeschlossenen USB Mobilgeräten, wie zum Beispiel Smartphones, eBook Lesergeräte, Multimediaplayers, Navigationsgeräte und Tablet-PCs. Die aufzuladenden Geräte können mit dem Originalkabel an den USB Port der Docking Station angeschlossen werden.

AUDIO

- Toneinstellungen für die Kopfhörer, die an die Docking Station angeschlossen sind, ist einzustellen / zu überprüfen unter: **Systemeinstellungen-Ton-Ausgang** – wählen Sie **USB Advanced Audio Device**.
- Toneinstellungen für Kopfhörer und Bildschirm können unter **Öffnen-Applikationen-Utilities-Einstellung von Audio MIDI.app** gewählt werden – klicken Sie auf „+“ links unten – **Gerät mit mehreren Ausgängen herstellen** und wählen Sie unter **Gerät mit mehreren Ausgängen** die benötigten Ausgänge aus der Liste aus.
- Eingangsgerät für Mikrophon, das an die Docking Station angeschlossen ist, ist einzustellen / zu prüfen unter: **Systemeinstellungen-Ton-Eingang– USB Adanced Audio Device** auswählen.

SICHERHEITSHINWEISE

- Extremen Temperaturen und Luftfeuchtigkeit nicht ausstellen.
- Gerät auf flachen Unterlagen nutzen – so vermeiden Sie Abrutschen und Sturz auf den Boden.
- Bewahren Sie die Treiber und das Benutzerhandbuch für spätere Verwendung auf.

In Zusammenarbeit mit der Serviceabteilung:

- Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit nach einem Sturz ins Wasser oder auf den Boden.
- Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit bei Bruch des Deckels.
- Reklamieren Sie das Gerät, wenn es nicht so funktioniert, wie im Benutzerhandbuch beschrieben.

OFT GESTELLTE FRAGEN FÜR MAC

Frage: Welche Anforderungen müssen primäre Grafikkarten für die Verwendung mit Chipsätzen in der i-tec THUNDERBOLT™ 2 Docking Station erfüllen?

Antwort: Wir empfehlen Mac mit Intel i5 und höher für überwiegend Büroarbeit und Intel i7 für Abspielen eines Videos.

Frage: Wo kann ich die Verbindung der i-tec THUNDERBOLT™ 2 und anderen angeschlossenen Peripherien unter Mac überprüfen?

Antwort: Nach dem Anschluss der Docking Station an Thunderbolt™ Port von Mac ist es möglich den Verbindungszustand unter: **Über diesen Mac-Systemprofil-Hardware-Thunderbolt** zu überprüfen. Angezeigt werden die Parameter von Thunderbolt™ Port sowohl von Mac als auch von Docking Station. Der Anschluss anderer Peripherien ist hier zu überprüfen:

Für GLAN: **Über diesen Mac-Systemprofil-Hardware-Ethernet-Karten**

Für USB: **Über diesen Mac-Systemprofil-Hardware-USB**

Für HDMI Bildschirm: **Über diesen Mac-Systemprofil-Hardware-Grafik/Bildschirme**

Frage: Ich verwende Mac OS X und der Audioausgang funktioniert nicht.

Antwort: Tonausgangsgerät für Kopfhörer, die an die Docking Station angeschlossen sind, ist einzustellen /

zu überprüfen unter: **Systemeinstellungen-Ton-Ausgang** einzustellen / zu überprüfen – **USB Advanced Audio Device** auswählen.

Der überwiegende Teil von Problemen mit der Docking Station und den angeschlossenen Peripherien kann durch das Trennen des Thunderbolt™ Kabels der Docking Station von Thunderbolt™ Port von Mac und seinem erneuten Anschluss nach etwa 10 Sekunden gelöst werden.

Wenn im Lieferumfang ein Zubehör, das auf der Verpackung angegeben ist, fehlt, dann nehmen Sie bitte mit uns Kontakt unter E-Mail info@comdis.cz auf, damit wir Ihnen das fehlende Zubehör zuschicken können. Vergessen Sie bitte nicht, die Lieferadresse anzugeben.

FRANÇAIS

INTRODUCTION

Nous vous remercions pour votre achat d'une station d'accueil i-tec THUNDERBOLT™ 2. La station d'accueil vous permet une connexion simple et très rapide de vos périphériques et accessoires favoris sur votre Mac / ordinateur de bureau (PC), tout en vous assurant une haute et extrême efficacité du rendement. La station d'accueil vous offre deux ports Thunderbolt™ avec un débit de 20 Gb/s. Vous pourrez vous connecter à votre Mac par l'intermédiaire de l'un de deux ports et le second peut être utilisé pour connecter d'autres périphériques compatibles Thunderbolt™, tels que disques ou moniteurs externes.

Via l'interface 4K HDMI vous pouvez connecter n'importe quel moniteur ayant une résolution d'affichage d'affichage jusqu'à 4096x2160 pixels. En outre, vous avez à votre disposition trois ports USB 3.0, vous permettant de connecter vos périphériques USB, ainsi que recharger vos téléphones, tablettes tactiles et autres appareils mobiles.

Vous disposez également d'un port Gigabit Ethernet vous permettant de vous connecter à l'internet haut débit. L'entrée audio pour microphone séparé et la sortie casque vous permettent de participer à des visio-conférences, mais aussi de regarder et profiter de films ou jeux.

Nous vous invitons à une lecture attentive de l'intégralité du manuel " Guide d'instructions et mode d'emploi " avant installation et utilisation de la station d'accueil

LEXIQUE

- **interface / port / connecteur / l'entrée / slot** – dispositif permettant de connecter physiquement deux appareils.
- **Contrôleur** – composant semi-conducteur (Chipset) sur Mac / PC assurant le fonctionnement des ports.
- **Thunderbolt™ 2 / Thunderbolt™** – norme pour l'interface matérielle rapide permettant une connexion rapide de vos périphériques informatiques (moniteurs, disques durs externes, HUBs,...) via un bus d'extension. Thunderbolt™ 2 est rétrocompatible Thunderbolt
- **USB 3.0 / 2.0** – Norme / interface / port USB permettant la connexion de différents périphériques USB.
- **HDMI** – Norme pour l'interface vidéo numérique / port utilisé pour la connexion de moniteurs et autres afficheurs graphiques
- **DisplayPort / DockPort Alt mode** – Norme pour l'interface vidéo numérique / port avec une résolution plus élevée utilisé pour la connexion de moniteurs et autres afficheurs graphiques.
- **LAN (Local Area Network)** – réseau informatique local, aujourd'hui plus connu sous le terme Ethernet et qui sur la station d'accueil atteint un taux de transfert théorique allant jusqu'à 1 Gbit / s – désigné GLAN / RJ 45
- **Audio** – désigné pour l'entrée des accessoires audio (microphone) ou la sortie audio (casque d'écoute / haut-parleurs).

SPÉCIFICATIONS

- 2x Thunderbolt™ 2 (20 Gb/s, l'entrée / sortie bidirectionnelle), rétro compatible avec Thunderbolt™ - le premier port permet de vous connecter à votre Mac et l'autre peut être utilisé pour connecter d'autres périphériques Thunderbolt™
- 1x sortie HDMI 1.4b (résolution jusqu'à 4096 x 2160 pixels, compatible HDCP)
- 1x RJ-45 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet carte réseau
- 3x USB 3.0 (5 Gb/s, 1.5A, dont 1x USB selon spécification BC 1.2)
- 1x sortie stéréo 3.5 mm pour casque d'écoute
- 1x l'entrée mono 3.5 mm pour microphone
- 1x l'entrée alimentation (DC 12V / 5A)

EXIGENCES DU SYSTÈME

Système d'exploitation OS X 10.9 ou version plus récente avec interface Thunderbolt™ et firmware et logiciels (software) plus récents.

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Station d'accueil i-tec THUNDERBOLT™ 2
- Câble Thunderbolt™ (100 cm)

- Adaptateur d'alimentation secteur - l'entrée : AC 100-240V, 2A 50/60Hz (câble 130 cm); sortie : DC 12V/5A
- CD avec manuel d'installation / utilisation
- Installation et démarrage rapide

DESCRIPTION DE LA STATION D'ACCUEIL

1. Voyant lumineux LED – s'allume lorsque vous connecter la station d'accueil et l'adaptateur secteur au secteur AC 110V / 230V
2. 1x sortie audio pour le casque d'écoute / haut-parleurs 2.1
3. 1x l'entrée audio pour le microphone
4. 1x port USB 3.0 type A avec la spécification BC 1.2
5. 2x ports USB 3.0 type A – pour la connexion de périphériques USB à la station d'accueil
6. 1x port Ethernet 10 / 100 / 1000 Mb/s GLAN RJ-45 – pour la connexion à un réseau Ethernet ou un modem
7. 2x ports Thunderbolt™ 2 – pour la connexion s'occuper de périphériques Thunderbolt™ (un port pour se connecter à votre Mac et l'autre pour connecter d'autres périphériques Thunderbolt™)
8. 1x port HDMI – pour connecter un moniteur
9. 1x l'entrée alimentation pour connecter l'adaptateur d'alimentation au secteur AC 110V / 230V



L'AJUSTEMENT DE L'ÉCRAN D'AFFICHAGE

- Sortie HDMI avec résolution allant jusqu'à 4096 x 2160 pixels à 24 Hz, 3840 x 2160 pixels à 30 Hz et 2560 x 1600 pixels à 60 Hz.
- Prise en charge de moniteurs lors d'une connexion HDMI et Thunderbolt™ 2 ou lors de l'utilisation de deux écrans d'affichage Thunderbolt™ connectés en série.
- La résolution de sortie vidéo ainsi que le taux de rafraîchissement peuvent être affectés par les performances de votre système Mac.

En ce qui concerne le branchement des écrans d'affichage sur le port Thunderbolt™ 2, veuillez trouver plus d'information, s'il vous plaît, sur la page d'Apple ici : <https://support.apple.com/en-us/HT204154#18>. En ce

qui concerne le branchement des écrans d'affichage 4K sur le port Thunderbolt™ 2 au Mac, veuillez trouver plus d'information, s'il vous plaît, ici : <https://support.apple.com/en-us/HT202856>

Veuillez trouver ci-dessous, s'il vous plaît, le tableau des possibilités de connexion de moniteurs au moyen de la station d'accueil Thunderbolt™ directement au Mac avec un port Thunderbolt™ sous OS X :

Ordinateur	Moniteurs connectés
Mac avec carte graphique Intel HD Graphics 3000 intégrée pouvant prendre en charge un moniteur Thunderbolt™ connecté (par exemple Apple Thunderbolt Display 27 pouces) <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Air (mi 2011) • MacBook Pro (13 pouces, début 2011) et 13 pouces (fin 2011) • Mac Mini 2,3 GHz (mi 2011) • Mac Mini avec Lion Server (mi 2011) 	Un moniteur Thunderbolt™
Mac pouvant prendre en charge deux écrans d'affichage Thunderbolt™ (par exemple Apple Thunderbolt Display 27 pouces) <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Pro (Retina, 13 pouces, fin 2012 et suivant) • MacBook Pro (Retina, Mi 2012 et suivant) • MacBook Pro (13 pouces, Mi 2012) • MacBook Pro (15 pouces a 17 pouces, début 2011 et suivant) • MacBook Air (Mi 2012 et suivant) • iMac (fin 2012) • iMac (mi 2011) • iMac (mi 2013) • iMac (21.5 pouces, Mi 2014) • Mac Mini (fin 2012) • iMac (Retina 5K, 27-inch, fin 2014) • Mac mini (fin 2014) • Mac Mini 2.5 GHz (mi 2011) 	2x moniteur Thunderbolt™
Mac, pouvant prendre en charge jusqu'à six moniteurs écrans d'affichage Thunderbolt™ connectés (par exemple Apple Thunderbolt Display 27 pouces) <ul style="list-style-type: none"> • Mac Pro (fin 2013) 	6x moniteur Thunderbolt™

Les possibilités de connexion pour moniteurs à la station d'accueil i-tec THUNDERBOLT™ 2 varient conformément à ce qui est indiqué dans le tableau ci-dessus.

Restriction : connexion maximum de à la station d'accueil. La station d'accueil n'est capable de transmettre les signaux de moniteurs simultanément au du bus Thunderbolt™.

<ul style="list-style-type: none"> • Connexion unique d'un moniteur HDMI – Mac (10.10.x et supérieurs) – oui jusqu'à 4K. • Connexion unique d'un moniteur DisplayPort (avec Thunderbolt™ 2 avec adaptateur Mini DP) – Mac (10.10.x et supérieurs) – oui jusqu'à 4K. • Connexion unique d'un moniteur Thunderbolt™ – Mac (10.10.x et supérieurs) – oui jusqu'à 4K. • Le bus Thunderbolt n'est pas capable de transférer les données lors d'une connexion HDMI et DisplayPort simultanée • Connexion simultanée d'un moniteur HDMI et Thunderbolt™ – Mac (10.10.x et supérieurs) – oui jusqu'à 4K (voir tableau Mac ci-dessus).
--

Prise en charge des moniteurs Mac, 4K et Ultra HD TV :

- MacBook Pro (Retina, fin 2013 et suivant)
- Mac Pro (fin 2013)
- iMac (27 pouces, fin 2013 et suivant)
- Mac mini (fin 2014)
- MacBook Air (début 2015)

Résolution et taux de rafraichissement pour moniteurs 4K et Ultra HD TV via port HDMI intégré Mac :

- 3840 x 2160 / taux de rafraichissement 30 Hz
- 4096 x 2160 / taux de rafraichissement 24 Hz (le régime "Miroir" n'est pas fonctionnel)

Prise en charge des moniteurs MST (Multi Stream Transport) avec un taux de rafraîchissement de 60 Hz :

- MacBook Pro (Retina, 15 pouces, fin 2013 et suivant)
- MacBook Pro (Retina, 13 pouces, début 2015)
- Mac Pro (fin 2013)
- iMac (Retina 5K, 27-inch, fin 2014)

INSTALLATION DU MATÉRIEL - (CONNEXION) DE LA STATION D'ACCUEIL POUR MAC

1. Mettre votre Mac sous tension.
2. Brancher l'adaptateur d'alimentation à la station d'accueil puis le connecter au secteur 110V / 230V.
3. Brancher le câble Thunderbolt™ sur le port Thunderbolt™ situé sur le panneau arrière de la station d'accueil.
4. Brancher le câble Thunderbolt™ sur un port Thunderbolt™ libre sur votre Mac.
5. Installation automatique de la station d'accueil ainsi que des ports.
6. Une fois l'installation achevée, nous recommandons d'éteindre / allumer votre Mac.

Installation automatique des pilotes sous système d'exploitation Mac OS X.

La majeure partie des problèmes de connexion entre la station d'accueil et les périphériques connectés peuvent être résolus en débranchant puis rebranchant, après environ 10 sec, le câble Thunderbolt™, reliant le port de la station d'accueil au port Thunderbolt™ de votre Mac.

CHARGEMENT

La station d'accueil prend en charge les appareils mobiles connectés USB tels que les smartphones, lecteurs d'e-livres, lecteurs multimédias, navigateurs et tablettes tactiles. Il suffit, au moyen du câble d'origine, de connecter les appareils au port USB de la station d'accueil.

AUDIO

- Définir l'entrée pour les périphériques de sortie audio pour le casque audio connecté à une station d'accueil et d'ajuster les paramètres ici : **Préférences – système audio-réglages pour définir USB Advanced Audio Device**).
- Définir l'entrée pour les périphériques de sortie moniteurs et casque audio simultanés dans **Ouvrir – Applications – Utility – réglage audio MIDI app.** – cliquer sur « + » en bas à gauche – **Créer un dispositif avec plusieurs sorties** et sélectionner " équipement avec plusieurs sorties " et sélectionner " **Dispositif avec plusieurs sorties** " parmi les options disponibles)
- En ce qui concerne le dispositif d'entrée audio pour le microphone branché sur la station d'accueil, il est nécessaire de l'ajuster / vérifier ici : **Présélections du système – Son – L'entrée** – il faut ajuster **USB Advanced Audio Device (Sortie – nastavit USB Advanced Audio Device)**.

INSTRUCTIONS DE SECURITÉ

- Ne pas exposer aux températures extrêmes ni à l'humidité de l'air.
- Utiliser l'appareil sur des supports plats afin d'éviter qu'il ne glisse et ne tombe par-terre.
- Garder les pilotes et le présent "Guide d'instructions et mode d'emploi" pour une éventuelle utilisation ultérieure.

En collaboration avec le service :

- Vérification du fonctionnement après une chute dans l'eau ou à terre.
- Vérification du fonctionnement si présence d'une rupture sur le couvercle.
- Réclamation pour équipement défectueux ne fonctionnant pas conformément au présent Guide d'instructions et mode d'emploi.

ÚVOD

Děkujeme za zakoupení dokovací stanice i-tec THUNDERBOLT™ 2. Dokovací stanice Vám umožní jednoduché a extrémně výkonné připojení veškerého příslušenství k Vašemu Mac / PC. Nabízí dva Thunderbolt™ porty s přenosovým výkonem 20 Gb/s. Jedním se připojíte ke svému Macu a druhý můžete využít pro připojení dalších Thunderbolt™ zařízení, jako jsou externí disky nebo displeje.

Přes 4K HDMI rozhraní můžete připojit jakýkoli monitor s rozlišením až 4096x2160 pixelů. Dále máte k dispozici tři porty USB 3.0, které využijete jak pro připojení Vašich USB zařízení, tak i k nabíjení telefonů, tabletů, či jiných mobilních zařízení.

Dále je k dispozici Gigabit Ethernet port pro vysokorychlostní internetové připojení. Oddělený mikrofonový vstup a sluchátkový výstup Vám umožní konferenční hovory, stejně jako skvělý zážitek z filmů či her.

Prosíme o pečlivé přečtení celého manuálu před zahájením instalace a práce s dokovací stanicí.

SLOVNÍK POJMŮ

- **Rozhraní / port / konektor / vstup / slot** – místo, kde se fyzicky propojují dvě zařízení.
- **Řadič** – polovodičová součástka (tzv. chipset) v Mac / PC, zajišťující činnost některého z portů.
- **Thunderbolt™ 2 / Thunderbolt™** – standard pro rychlé hardwarové rozhraní, které umožňuje připojit k počítači zařízení (periferie - monitory, externí HDD, HUBy,...) přes rozšiřující sběrnici. Jeden Thunderbolt™ port umožňuje připojení HUBů nebo sériové připojení až šesti zařízení Thunderbolt™. Thunderbolt™ 2 je zpětně kompatibilní k Thunderbolt™.
- **USB 3.0 / 2.0** – standard pro USB rozhraní / port pro připojení různých USB zařízení. K dokovací stanici lze připojovat různá USB zařízení pomocí USB rozhraní typu A.
- **HDMI** – standard pro digitální grafické rozhraní / port sloužící k připojení monitorů a jiných grafických zobrazovacích zařízení.
- **Display port (DP)** – standard pro digitální grafické rozhraní / port s vyšším rozlišením 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

- 2x Thunderbolt™ 2 (20 Gb/s, obousměrný vstup / výstup), zpětně kompatibilní s Thunderbolt™ - jedním portem se připojíte ke svému Macu a druhý můžete využít pro připojení dalších Thunderbolt™ zařízení
- 1x HDMI 1.4b výstup (rozlišení až 4096 x 2160 pixelů, HDCP kompatibilní)
- 1x RJ-45 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet síťová karta
- 3x USB 3.0 (5 Gb/s, 1.5A, z toho 1x USB nabíjení dle specifikace BC 1.2)
- 1x 3.5 mm sluchátkový stereo výstup
- 1x 3.5 mm mikrofonový mono vstup
- 1x vstup pro napájení (DC 12V / 5A)

SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY

Počítač Mac: OS X 10.9 nebo novější s Thunderbolt™ rozhraním a nejnovějším firmwarem a softwarem.

OBSAH BALENÍ

- i-tec THUNDERBOLT™ 2 dokovací stanice
- Thunderbolt™ kabel (100 cm)
- Napájecí adapter - vstup: AC 100-240V, 2A 50/60Hz (130 cm kabel); výstup: DC 12V/5A
- CD s uživatelskými manuály
- Quick Start

POPIS DOKOVACÍ STANICE

1. LED – svítí po připojení dokovací stanice a napájecího adaptéru do AC 110V / 230V sítě
2. 1x audio výstup pro sluchátka / reproduktory 2.1
3. 1x audio vstup pro mikrofon
4. 1x USB 3.0 port typ A se specifikací BC 1.2
5. 2x USB 3.0 port typ A – pro připojení USB zařízení k dokovací stanici
6. 1x Ethernet 10 / 100 / 1000 Mb/s GLAN RJ-45 port – pro připojení do Ethernet sítě nebo k internetovému modemu
7. 2x Thunderbolt™ 2 port – pro připojení Thunderbolt™ zařízení (jedním portem se připojíte ke svému Macu a druhý můžete využít pro připojení dalších Thunderbolt™ zařízení)
8. 1x HDMI port – pro připojení monitoru
9. 1x vstup napájení od napájecího adaptéru do AC 110V / 230V sítě



NASTAVENÍ DIPLEJE

- HDMI výstup s rozlišením až 4096 x 2160 pixelů při 24 Hz, 3840 x 2160 pixelů při 30 Hz, a 2560 x 1600 pixelů při 60 Hz.
- Dva displeje jsou podporovány při připojení přes HDMI a Thunderbolt™ 2 nebo při použití dvou Thunderbolt™ displejů při řetězení za sebou.
- Rozlišení video výstupu a obnovovací frekvence mohou být ovlivněny výkonem systému / Macu.

Více informací o připojení monitorů k Thunderbolt™ 2 portu naleznete na stránkách Apple zde: <https://support.apple.com/en-us/HT204154#18> a o připojení 4K monitorů k Thunderbolt™ 2 portu na Mac zde: <https://support.apple.com/en-us/HT202856>

Tabulka možností připojení Thunderbolt™ monitorů přímo k Mac s Thunderbolt™ portem v OS X:

Počítač	Připojené monitory
<p>Mac s Intel HD Graphics 3000 integrovanou grafikou může podporovat jeden připojený Thunderbolt™ monitor (např. Apple Thunderbolt Display (27-inch)).</p> <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Air (Mid 2011) • MacBook Pro (13-inch, Early 2011) a (13-inch, Late 2011)¹ • Mac mini (Mid 2011), 2.3 GHz • Mac mini with Lion Server (Mid 2011) 	Jeden Thunderbolt™ monitor
<p>Mac, který může podporovat dva připojené Thunderbolt™ monitory (např. Apple Thunderbolt Display (27-inch)).</p> <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Pro (Retina, 13-inch, Late 2012) a pozdější • MacBook Pro (Retina, Mid 2012) a pozdější • MacBook Pro (13-inch, Mid 2012) • MacBook Pro (15-inch a 17-inch, Early 2011) a pozdější • MacBook Air (Mid 2012) a pozdější • iMac (Late 2012) • iMac (Mid 2011) • iMac (Late 2013) • iMac (21.5-inch, Mid 2014) • Mac Mini (Late 2012) • iMac (Retina 5K, 27-inch, Late 2014) • Mac mini (Late 2014) • Mac Mini (Mid 2011), 2.5 GHz 	2x Thunderbolt™ monitor
<p>Mac, který může podporovat až šest připojených Thunderbolt™ monitorů (např. Apple Thunderbolt Display (27-inch))</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mac Pro (Late 2013) 	6x Thunderbolt™ monitor

Možnost připojení monitorů k dokovací stanici i-tec THUNDERBOLT™ 2 v závislosti na tabulce výše.

Omezení: maximální počet monitorů, připojených k dokovací stanici, jsou dva. Dokovací stanice umí přenášet pouze dva signály z monitorů v jednom okamžiku přes Thunderbolt™ sběrnici.

Připojen pouze HDMI monitor – Mac (10.10.x a vyšší) – ano až 4K.

Připojen pouze DisplayPort monitor (v Thunderbolt™ 2 portu s Mini DP adaptérem) – Mac (10.10.x a vyšší) – ano až 4K.

Připojen pouze Thunderbolt™ monitor – Mac (10.10.x a vyšší) – ano až 4K.

Připojen HDMI a DisplayPort monitor současně – nefunkční, Thunderbolt™ sběrnice neumí přenášet.

Připojen HDMI a Thunderbolt™ monitor současně – Mac (10.10.x a vyšší) – ano až 4K (viz tabulka Mac výše).

Podpora Mac pro 4K monitory a Ultra HD TV:

- MacBook Pro (Retina, Late 2013 a pozdější)
- Mac Pro (Late 2013)
- iMac (27-inch, Late 2013 a pozdější)
- Mac mini (Late 2014)
- MacBook Air (Early 2015)

Rozlišení a obnovovací frekvence pro 4K monitory a Ultra HD TV přes vestavěný HDMI port Macu:

- 3840 x 2160 / 30 Hz obnovovací frekvence
- 4096 x 2160 / 24 Hz obnovovací frekvence (není funkční režim Zrcadlit)

Podpora Macu pro multi-stream transport (MST) monitory s obnovovací frekvencí 60 Hz:

- MacBook Pro (Retina, 15-inch, Late 2013 a pozdější)
- MacBook Pro (Retina, 13-inch, Early 2015)
- Mac Pro (Late 2013)
- iMac (Retina 5K, 27-inch, Late 2014)

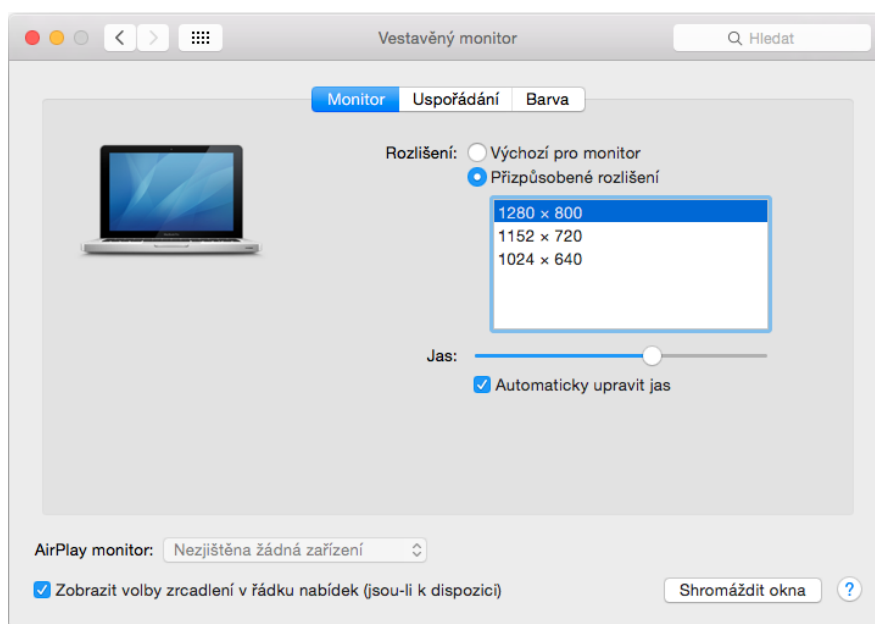
HARDWAROVÁ INSTALACE (PŘIPOJENÍ) DOKOVACÍ STANICE K MACU

1. Zapněte Mac.
2. Napájecí adaptér připojte k dokovací stanici a zapojte jej do sítě AC 110V / 230V.
3. Zapojte Thunderbolt™ kabel do Thunderbolt™ portu na zadním panelu dokovací stanice.
4. Připojte Thunderbolt™ kabel do volného Thunderbolt™ portu Vašeho Macu.
5. Následně se zahájí automatická instalace dokovací stanice a portů.
6. Po dokončení instalace doporučujeme vypnout / zapnout Mac.

Instalace ovladačů v Mac OS X je automatická.

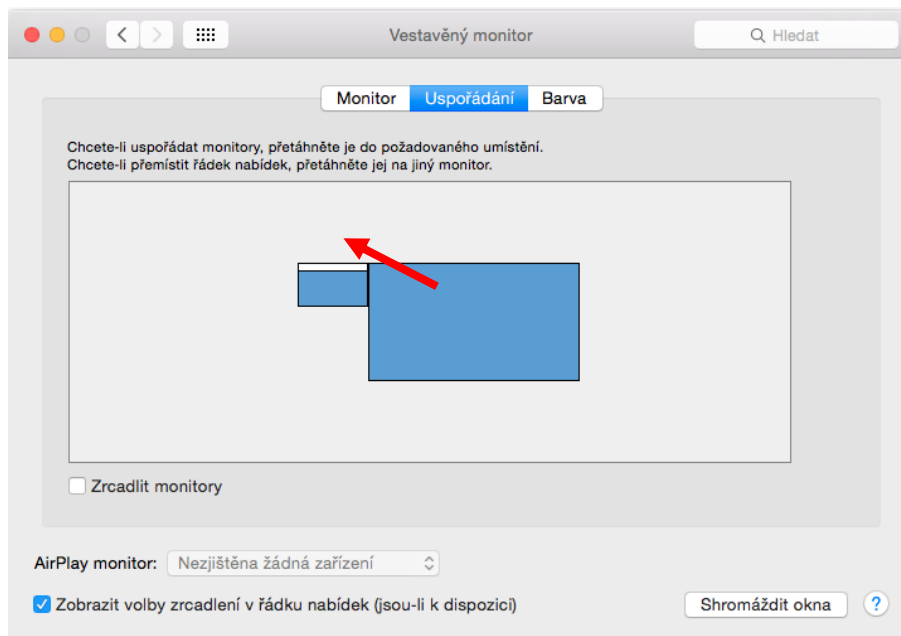
POUŽITÍ DOKOVACÍ STANICE V MAC OS X

A: Po připojení monitoru / monitorů (s Thunderbolt™ nebo HDMI nebo Display Port vstupem) bude obrazovka na Vašem Macu problikávat, což je standardní stav, a ustálení lze provádět jeho standardní nastavování zde: **Předvolby systému-Monitory**.

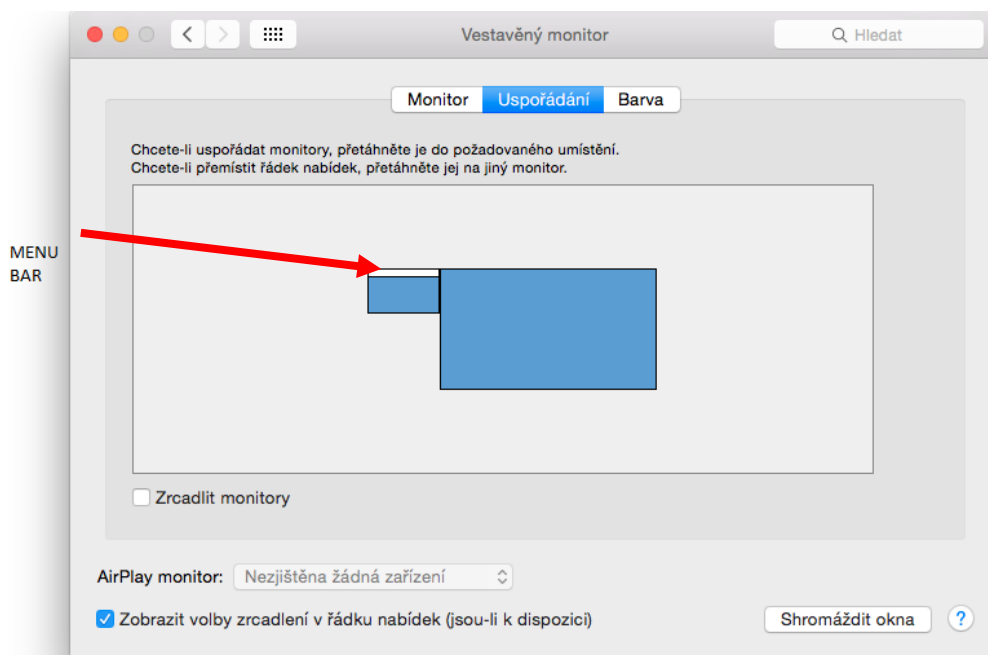


Klikněte na **Uspořádání** a v defaultním režimu (Rozšířit) klikněte na nový monitor a přetáhněte jej dle potřeby vzhledem k monitoru Macu. Při volbě **Zrcadlit monitory** se změní režim na Zrcadlit (rozlišení monitorů se automaticky upraví podle jejich parametrů a nastaví se nejvyšší možné rozlišení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

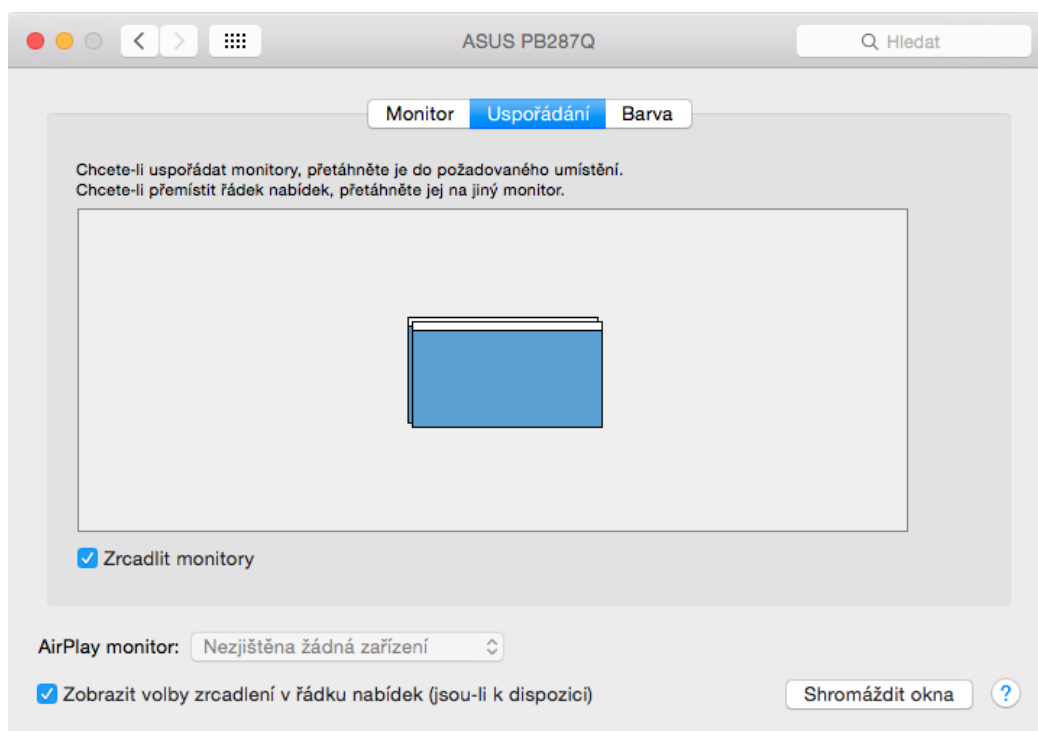
Režim rozšířit: Šipka naznačuje možnost umístění připojeného monitoru vzhledem k Mac monitoru.



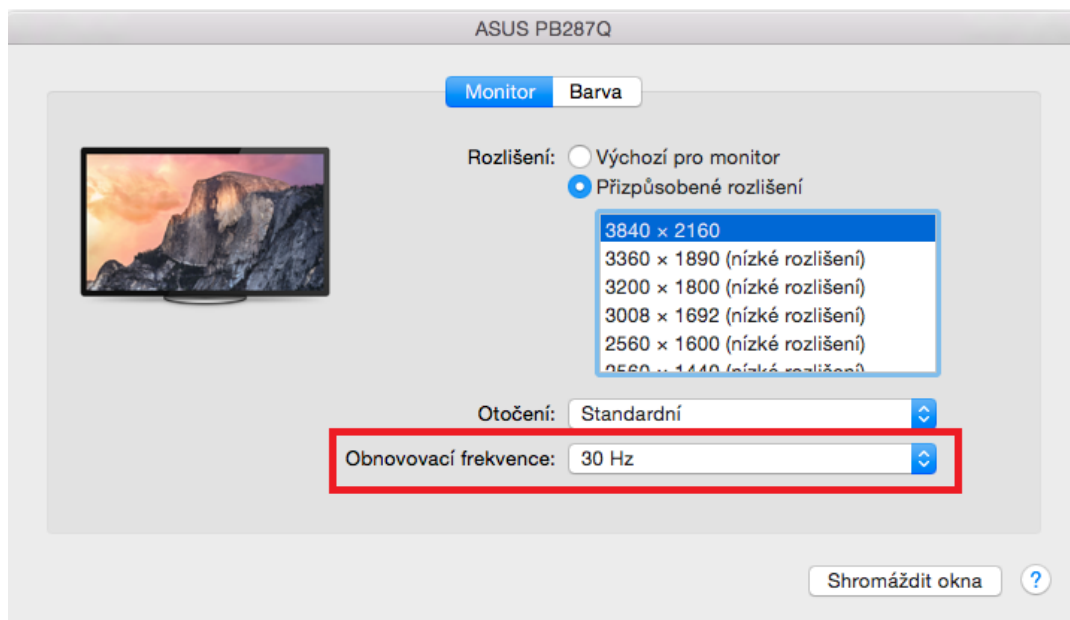
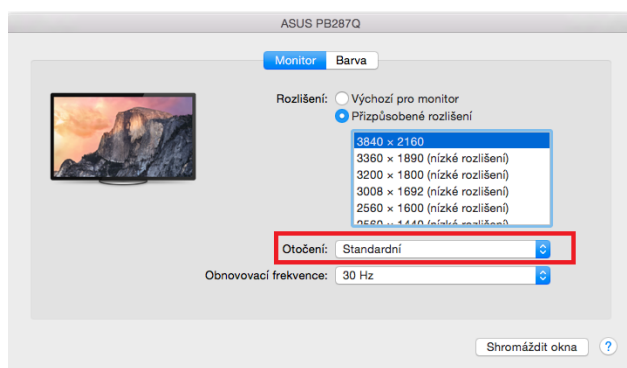
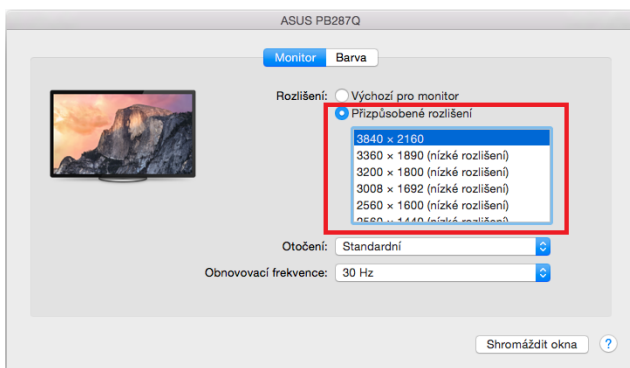
V režimu Rozšířit si můžete volit Hlavní monitor přetažením lišty Menu Bar.



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



Klikněte na **Shromáždit okna**: touto volbou si můžete zvolit nastavení odpovídajícího monitoru – Přizpůsobené rozlišení (nabízí využitelná rozlišení), Otočení (Standardní, 90°, 180° a 270°) a Obnovovací frekvence (jestli je nabízena).



Poznámky k použití dokovací stanice s monitory:

- Práce na připojeném monitoru, když je monitor Macu sklopený, je možná při napájení ze sítě (částečné omezení je při použití HDMI monitoru u starších verzí Macu). Při napájení z baterie je použití HDMI monitoru omezeno Macem (v některých případech lze při problémech se zobrazením použít postup v následujícím bodě).
- 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™ kabelu dokovací stanice od Thunderbolt™ portu Macu a jeho opětovným připojením asi po 10s. Vyčkejte na dokončení připojení všech periférií.

B: Po připojení dalších zařízení k dokovací stanici (např. Ethernet kabel do GLAN portu, Thunderbolt™ externí HDD, USB externí HDD, USB klávesnice, USB myš) se tyto zařízení používají standardním způsobem.

Převážnou část problémů s dokovací stanicí a připojenými perifériemi lze vyřešit odpojením Thunderbolt™ kabelu dokovací stanice od Thunderbolt™ portu Macu a jeho opětovným připojením asi po 10s.

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.

AUDIO

- Výstupní zařízení zvuku pro sluchátka, která jsou připojena k dokovací stanici, 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.

- Vstupní zařízení pro mikrofon, který je připojen k dokovací stanici, je třeba nastavit / ověřit zde: **Předvolby systému-Zvuk-Vstup** – nastavit **USB Advanced Audio Device**.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Nevystavujte extrémním teplotám a vlhkosti vzduchu.
- Používejte zařízení na plochých podložkách – vyvarujte 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 PRO MAC

Otázka: Jaké jsou požadavky na primární grafické karty pro použití s chipsety v dokovací stanici i-tec THUNDERBOLT™ 2?

Odpověď: Doporučujeme Mac s Intel i5 a vyšší pro převážně kancelářskou práci a Intel i7 pro přehrávání jednoho videa.

Otázka: Kde v Macu ověřím připojení dokovací stanice i-tec THUNDERBOLT™ 2 a ostatních připojených periférií?

Odpověď: Po připojení dokovací stanice do Thunderbolt™ portu v Macu si lze ověřit stav připojení zde: **O tomto Macu-Systémový profil-Hardware-Thunderbolt**. Zobrazeny jsou parametry Thunderbolt™ portu jak v Macu, tak i v dokovací stanici. Připojení dalších zařízení k dokovací stanici je možno ověřit zde:

Pro GLAN: **O tomto Macu-Systémový profil-Hardware-Ethernetové karty**

Pro USB: **O tomto Macu-Systémový profil-Hardware-USB**

Pro HDMI monitor: **O tomto Macu-Systémový profil-Hardware-Grafika/Monitory**

Otázka: Používám Mac OS X a nefunguje audio výstup.

Odpověď: Výstupní zařízení zvuku pro sluchátka, která jsou připojena k dokovací stanici, je třeba nastavit / ověřit zde: **Předvolby systému-Zvuk-Výstup** – nastavit **USB Advanced Audio Device**.

Převážnou část problémů s dokovací stanicí a připojenými perifériemi lze vyřešit odpojením Thunderbolt™ kabelu dokovací stanice od Thunderbolt™ portu Macu a jeho opětovným připojením asi po 10s.

Pokud v balení chybí nějaké příslušenství uvedené na obalu, kontaktujte nás prosím s žádostí o dodání chybějícího příslušenství prostřednictvím e-mailu na info@comdis.cz, nezapomeňte uvést dodací adresu.

WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup Stacji Dokującej i-tec THUNDERBOLT™ 2. Stacja Dokująca pozwoli w bardzo łatwy i niezmiernie wydajny sposób podłączyć wszystkie akcesoria do Twojego komputera Mac lub PC. Stacja oferuje 2 porty Thunderbolt™ pozwalające na transmisję danych z prędkością 20 Gbps. Jeden służy do podłączenia stacji do komputera Mac, a drugi może być wykorzystany do podłączania innych urządzeń Thunderbolt™ takich jak dyski zewnętrzne, monitory.

Używając interfejsu 4K HDMI można podłączyć dowolny monitor z rozdzielczością do 4096x2160 pikseli. Ponadto 3 porty USB 3.0 pozwalają na podłączenie dowolnych urządzeń USB lub mogą być wykorzystane do ładowania urządzeń mobilnych takich jak telefony, tablety itp.

Stacja posiada port Gigabit Ethernet do szybkiej wymiany danych z siecią Internet. Niezależne wyjście słuchawek stereo oraz wejście mikrofonowe umożliwiają prowadzenie zarówno rozmów konferencyjnych jak i gwarantują doskonałe doznania dźwiękowe w trakcie oglądania filmów czy korzystania z gier.

Prosimy o zapoznanie się z całą instrukcją przed podłączeniem i rozpoczęciem użytkowania Stacji Dokującej.

TERMINOLOGIA

- **Interface / Interfejs / port / konektor / wyjście / wejście / slot / gniazdo** – miejsce, w którym jest możliwość podłączenia ze sobą urządzeń.
- **Chipset** – kontroler, półprzewodnikowy element komputera Mac lub PC sterujący pracą portu.
- **Thunderbolt™ 2 / Thunderbolt™** – standard szybkiego interfejsu sprzętowego, który umożliwia podłączanie urządzeń peryferyjnych (monitory, dyski, huby) do komputera, za pośrednictwem magistrali rozszerzeń. Jeden port Thunderbolt™ pozwala na podłączenie koncentratorów lub szeregowo połączenie do sześciu urządzeń Thunderbolt™. Thunderbolt™2 jest wstecznie kompatybilny z Thunderbolt™.
- **USB 3.0 / 2.0** – standard interfejsu sprzętowego do podłączania urządzeń USB. Różne urządzenia USB można podłączyć do stacji dokującej za pomocą interfejsu USB typu A.
- **HDMI** – standard cyfrowego interfejsu graficznego do przesyłania nieskompresowanego sygnału audio i wideo / port do podłączania monitorów i innych urządzeń prezentacji grafiki.
- **Display port (DP)** – standard cyfrowego interfejsu graficznego służący do przesyłania cyfrowego sygnału wideo o wysokiej rozdzielczości (2560x1600 pikseli) / port wyższej rozdzielczości do podłączania monitorów i innych urządzeń prezentacji grafiki.
- **LAN (Local Area Network)** – Ethernet to aktualnie najbardziej powszechnym standardem podłączenia Sieci Lokalnych oraz Internetu. Stacja dokująca może osiągnąć teoretyczną prędkość transmisji do 1 Gbit/s – oznaczenie GLAN / RJ-45
- **Audio** – termin oznaczający akustyczne urządzenia wejściowe (mikrofony) oraz akustyczne urządzenia wyjściowe (słuchawki, głośniki).

SPECYFKACJA

- 2x Thunderbolt™ 2 (20 Gbps, dwukierunkowe wejście/wyjście), kompatybilność wsteczna z Thunderbolt™ - możliwość podłączenia jednego portu do podłączenia do Mac / PC a drugiego do podłączenia innego urządzenia Thunderbolt™
- 1x HDMI 1.4b wyjście (rozdzielczość do 4096 x 2160 pikseli, kompatybilne z HDCP)
- 1x RJ-45 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet
- 3x USB 3.0 (5 Gb/s, 1.5A, w tym 1x port ładujący USB zgodny ze specyfikacją BC 1.2)
- 1x 3.5 mm stereofoniczne wyjście słuchawkowe
- 1x 3.5 mm monofoniczne wejście mikrofonowe
- 1x wejście zasilania (DC 12V / 5A)

WYMAGANIA SPRZĘTOWE:

Komputer Mac: OS X 10.9 lub wyższy wyposażony w interfejs Thunderbolt™ z najnowszym dostępnym oprogramowaniem i sterownikami.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA:

- i-tec Stacja Dokująca THUNDERBOLT™ 2
- Kabel Thunderbolt™ (100 cm)

- Zasilacz sieciowy - wejście AC 100-240V, 2A 50/60Hz (130 cm dł. kabla); wyjście: DC 12V/5A
- CD z instrukcją
- Quick Start – krótki przewodnik

OPIS STACJI DOKUJĄCEJ

1. LED – dioda sygnalizująca podłączenie stacji dokującej
2. 1x wyjście audio słuchawki lub głośniki 2.1
3. 1x wejście audio mikrofon
4. 1x USB 3.0 port typu A o specyfikacji BC 1.2
5. 2x USB 3.0 port typu A – do podłączania urządzeń USB do stacji dokującej
6. 1x Ethernet 10 / 100 / 1000 Mb/s GLAN RJ-45 port – do podłączenia stacji dokującej do sieci Ethernet lub modemu internetowego.
7. 2x Thunderbolt™ 2 port do podłączania urządzeń Thunderbolt™ (jeden do podłączenia do komputera Mac, drugi do podłączenia innych urządzeń Thunderbolt™)
8. 1x HDMI port – do podłączenia monitora.
9. 1x wtyk zasilania z zasilacza AC 110V / 230V



USTAWIENIA OBRAZU

- Wyjście HDMI o rozdzielczości do 4096 x 2160 pikseli przy 24 Hz, 3840 x 2160 pikseli przy 30 Hz, 2560 x 1600 pikseli przy 60 Hz.
- Dwa monitory są obsługiwane przy podłączeniu przez HDMI and Thunderbolt™ 2 lub przy użyciu dwóch monitorów Thunderbolt™ i podłączeniu szeregowym
- Rozdzielczość i częstość odświeżania może być zakłócona wydajnością systemu / Mac

Więcej informacji dot. podłączenia monitora do portu Thunderbolt™ 2 znajduje się na stronie internetowej firmy Apple: <https://support.apple.com/en-us/HT204154#18> oraz dot. podłączenia monitora 4K do portu Thunderbolt™ 2: <https://support.apple.com/en-us/HT202856>

Tabela przedstawia różne opcje podłączenia monitora Thunderbolt™ bezpośrednio do Mac z użyciem portu Thunderbolt™ w systemie OS X:

Komputer	Monitor
<p>Mac z Intel HD Graphics 3000 zintegrowana karta graficzna może obsłużyć tylko jeden monitor podłączony przez Thunderbolt™ (np., Apple Thunderbolt Display (27-cal)).</p> <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Air (połowa 2011) • MacBook Pro (13-cal, początek 2011) i (13-cal, koniec 2011)¹ • Mac mini (połowa 2011), 2.3 GHz • Mac mini z Lion Server (połowa 2011) 	<p>pojedynczy monitor Thunderbolt™</p>
<p>Mac obsługujący dwa monitory podłączone przez Thunderbolt™ (np., Apple Thunderbolt Display (27-cal)).</p> <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Pro (Retina, 13-cal, Koniec 2012) i późniejsze • MacBook Pro (Retina, Połowa 2012) i późniejsze • MacBook Pro (13-cal, Połowa 2012) • MacBook Pro (15-cal and 17-cal, Early 2011) i późniejsze • MacBook Air (Połowa 2012) i późniejsze • iMac (Koniec 2012) • iMac (Połowa 2011) • iMac (Koniec 2013) • iMac (21.5-cal, Połowa 2014) • Mac Mini (Koniec 2012) • iMac (Retina 5K, 27-cal, Koniec 2014) • Mac mini (Koniec 2014) • Mac Mini (Połowa 2011), 2.5 GHz 	<p>2x monitor Thunderbolt™</p>
<p>Mac obsługujący do sześciu monitorów podłączonych przez Thunderbolt™ (np., Apple Thunderbolt Display (27-cal))</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mac Pro (Koniec 2013) 	<p>6x monitor Thunderbolt™</p>

Stacja dokująca i-tec THUNDERBOLT™ 2 umożliwi podłączenie monitorów zgodne z powyższą tabelą.

Ograniczenia: maksymalna liczba podłączonych monitorów do stacji dokującej to dwa. Stacja dokująca może transmitować wyłącznie dwa sygnały do monitorów w jednym czasie poprzez Thunderbolt™

<p>Tylko monitor HDMI – Mac (10.10.x i wyższy) – tak do 4K.</p> <p>Tylko monitor DisplayPort (przez port Thunderbolt™ 2 z adapterem Mini DP) – Mac (10.10.x i wyższy) – tak do 4K.</p> <p>Tylko monitor Thunderbolt™ – Mac (10.10.x i wyższy) – tak do 4K</p> <p>Monitor HDMI i DisplayPort jednocześnie – brak możliwości, Thunderbolt™ nie obsługuje takiej konfiguracji.</p> <p>Monitor HDMI and Thunderbolt™ jednocześnie – Mac (10.10.x i wyższy) – tak do 4K (zobacz powyższa tabela).</p>

Mac obsługujące monitory 4K i Ultra HD TV:

- MacBook Pro (Retina, Koniec 2013 i późniejsze)
- Mac Pro (Koniec 2013)
- iMac (27-cal, Koniec 2013 i późniejsze)
- Mac mini (Koniec 2014)
- MacBook Air (Early 2015)

Rozdzielczość i częstość odświeżania dla monitorów 4K i Ultra HD TV przez wbudowany port HDMI w komputerach Mac:

- 3840 x 2160 / 30 Hz
- 4096 x 2160 / 24 Hz (tryb Mirror nie jest obsługiwany)

Komputery Mac obsługujące monitory z wielostrumieniową transmisją (MST) z częstotliwością odświeżania 60 Hz:

- MacBook Pro (Retina, 15-cali, Koniec 2013 i późniejsze)
- MacBook Pro (Retina, 13-cali, początek 2015)
- Mac Pro (Koniec 2013)
- iMac (Retina 5K, 27-cali, Koniec 2014)

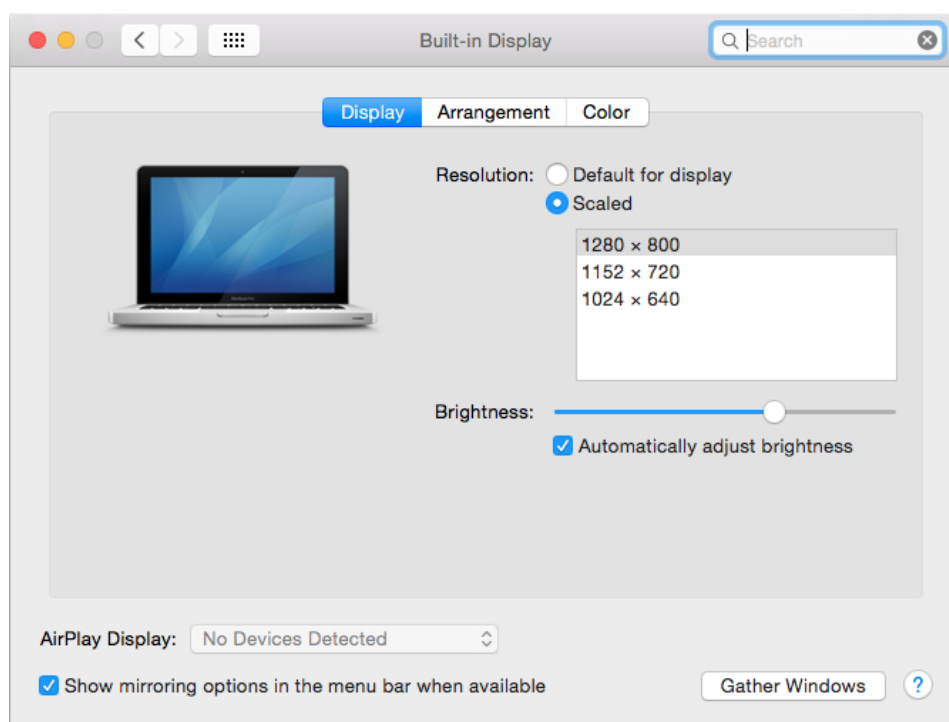
INSTALACJA (PODŁĄCZENIE) STACJI DOKUJĄCEJ DO KOMPUTERA MAC

1. Włączyć komputer Mac.
2. Podłączyć zasilacz do stacji dokującej a następnie do zasilania sieciowego AC 110V / 230V.
3. Podłączyć kabel Thunderbolt™ do portu Thunderbolt™ w tylnej obudowie stacji dokującej.
4. Podłączyć kabel Thunderbolt™ do wolnego portu Thunderbolt™ w komputerze Mac.
5. Instalacja stacji dokującej rozpocznie się automatycznie.
6. Po zakończeniu instalacji rekomendujemy ponowne uruchomienie komputera Mac.

Instalacja sterowników w Max OS X następuje automatycznie.

UŻYTKOWANIE STACJI DOKUJĄCEJ W MAC OS X

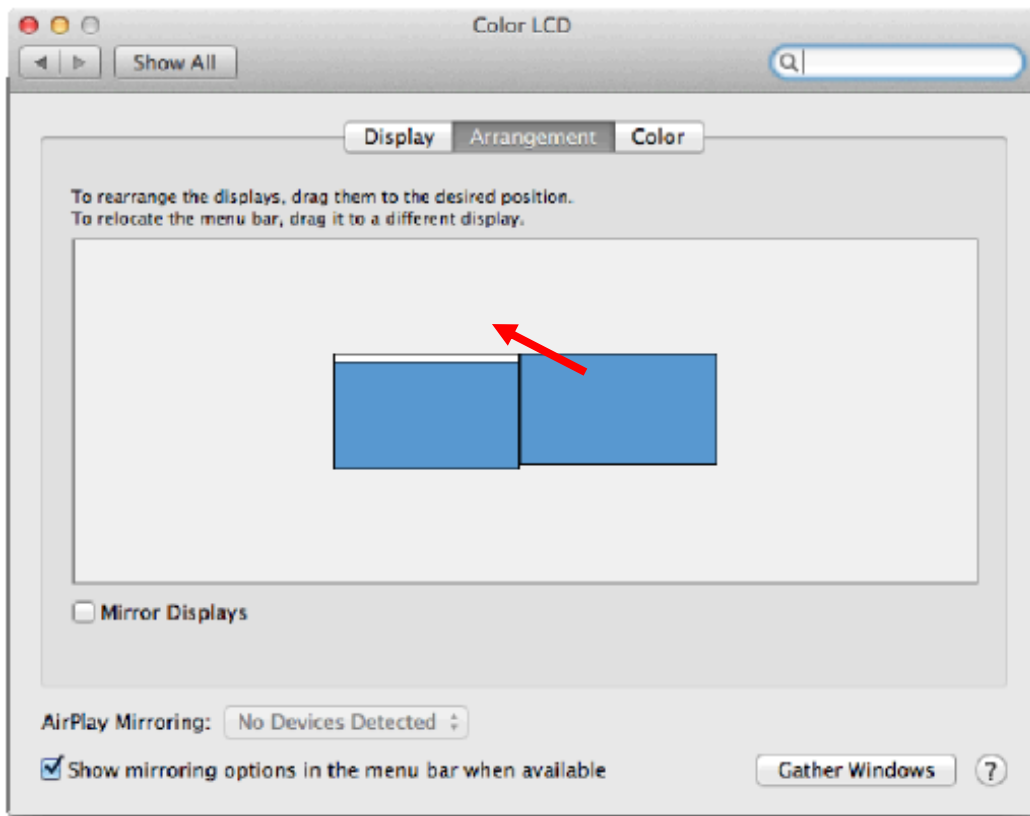
A: Po podłączeniu monitora /monitorów (za pomocą wejścia Thunderbolt™ lub HDMI lub Display Port) ekran może zacząć migotać, co jest normalnym zjawiskiem, po kilku chwilach, gdy obraz się ustabilizuje będzie można rozpocząć ustawienia ekranu: **System Preferences-Displays**



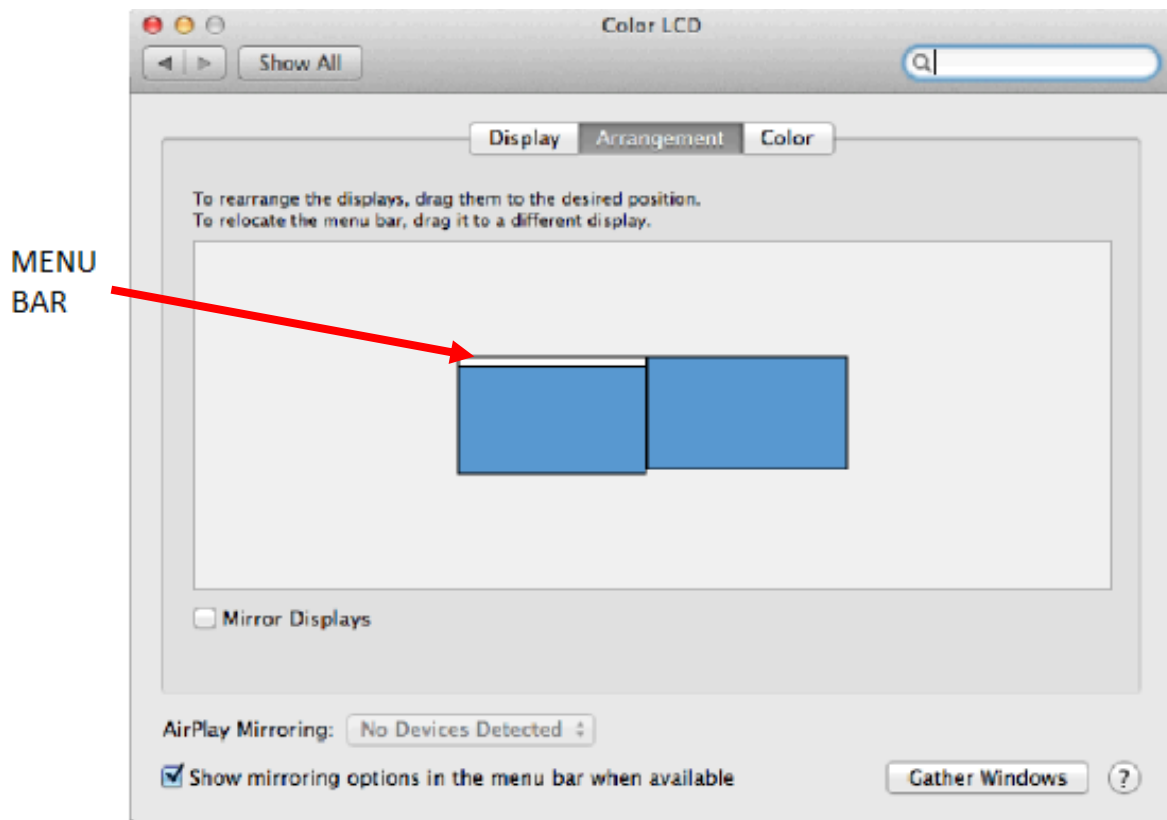
Wybierz **Arrangement** i w domyślnym trybie pulpit rozszerzony (Expanded desktop) wybierz nowy monitor i przesuń go jeśli to konieczne tak aby jego umiejscowienie było odpowiednie.

Jeżeli wybierzesz tryb lustrzany (**Mirror displays**) to rozdzielczość monitorów automatycznie zostanie dostosowana do ich parametrów i maksymalnej możliwej do osiągnięcia rozdzielczości. Cofając wybór trybu Mirror, automatycznie włączony zostanie tryb Expanded desktop

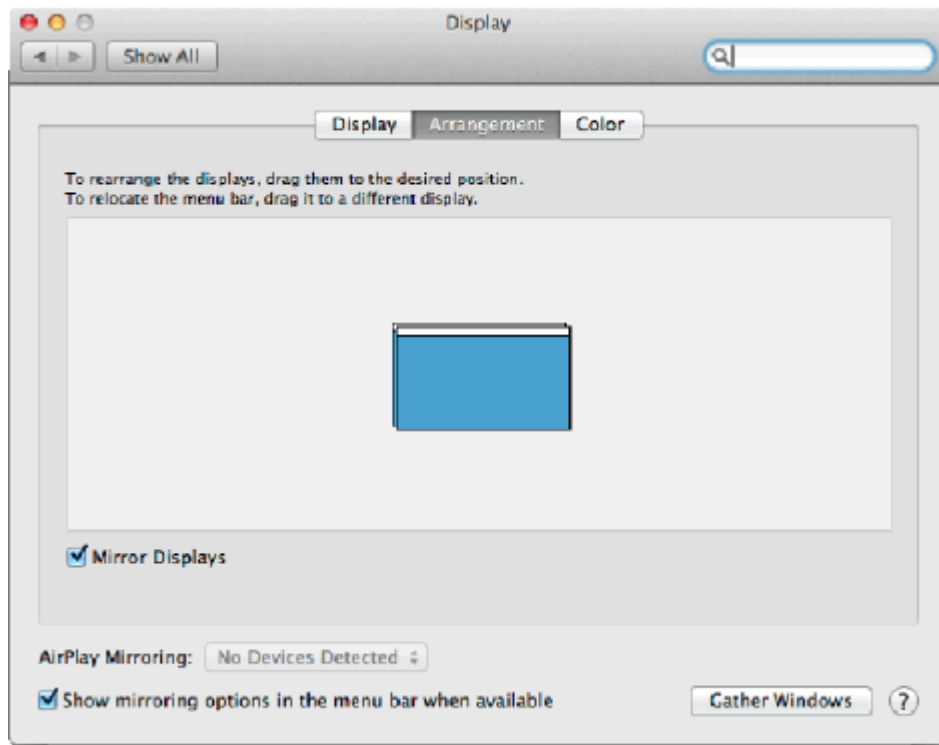
Expanded desktop mode – tryb rozszerzonego pulpitu: Strzałka wskazuje możliwe umiejscowienie podłączonego monitora



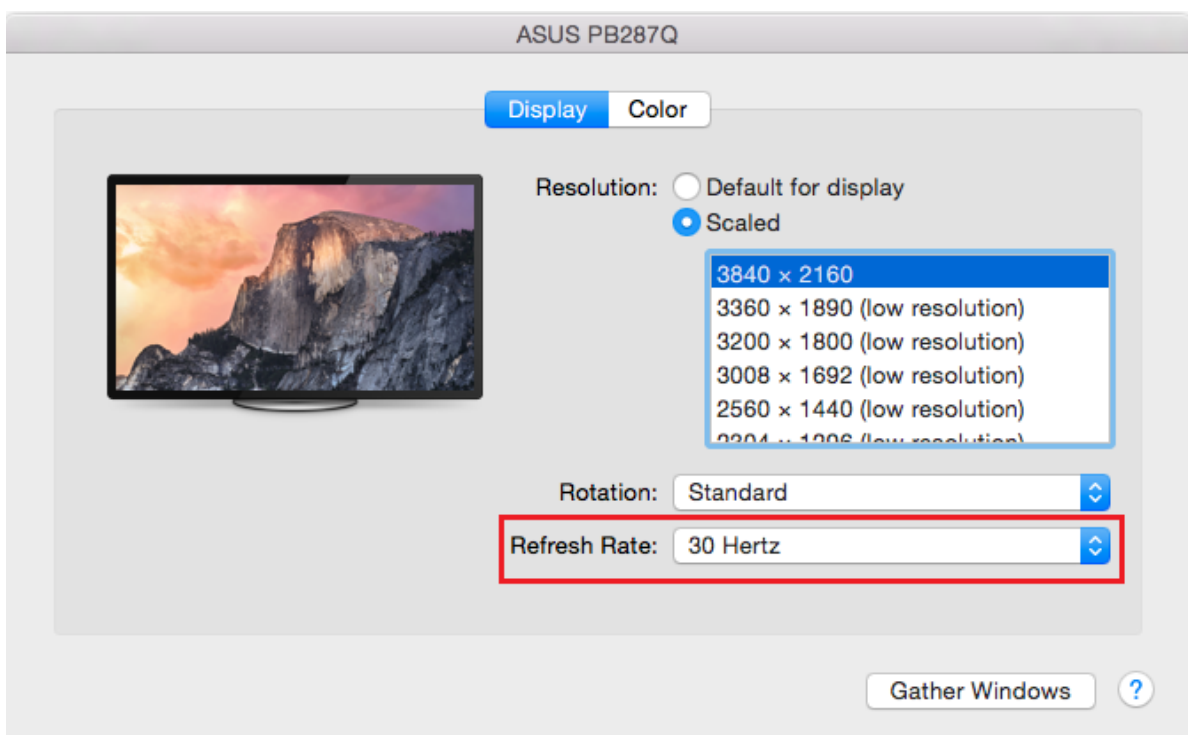
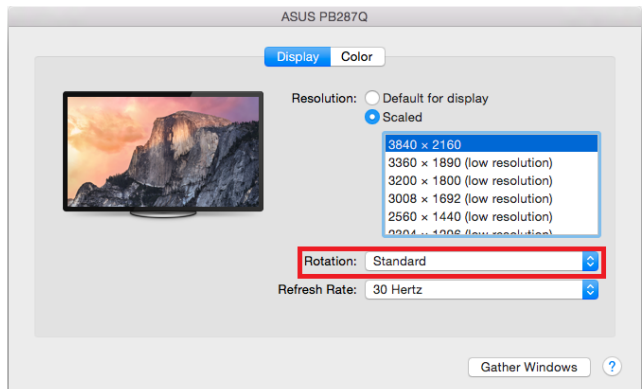
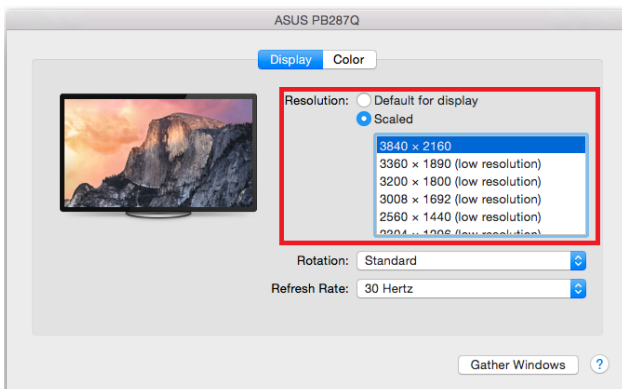
W trybie rozszerzonym można wybrać który z ekranów ma być ekranem głównym, przeciągając pasek menu.



Mirror mode – tryb lustrzany: Tryb ten można wybrać tylko gdy jest obsługiwany przez Mac.



Gather Windows: Wybierając tę opcję można zmienić ustawienia dot. monitora – Skalowanie, zmiana rozdzielczości, rotacja (standard, 90°, 180° i 270°), częstość odświeżania (jeśli dostępna)



Informacja dot. używania stacji dokującej z monitorami:

- Pracując na podłączonym monitorze, przy wyłączonym monitorze Mac, jest możliwa przy zasilaniu sieciowym (za wyjątkiem niektórych ograniczeń związanych z transmisją HDMI oraz starszymi wersjami Mac), natomiast przy zasilaniu baterijnym używanie monitora HDMI jest ograniczone przez Mac (w niektórych przypadkach mogą występować problemy z wyświetlaniem, w takim przypadku należy skorzystać z informacji zawartych poniżej).
- Większość problemów z odświeżaniem ekranu podłączonego monitora po hibernacji Mac, po wyłączeniu wygaszacza ekranu, po restarcie Mac, ponownym uruchomieniu Mac, może być rozwiązane przez odłączenie kabla Thunderbolt™ stacji dokującej od portu Thunderbolt™ w Mac i ponowne podłączenie po ok. 10 sek. Należy wtedy również poczekać na ponowne uruchomienie podłączonych pozostałych urządzeń peryferyjnych

B: Pozostałe urządzenia podłączone do stacji dokującej takiej jak kabel Ethernet do portu GLAN, zewnętrzny dysk twardy podłączony do Thunderbolt™, dysk twardy USB, urządzenia USB takie jak mysz, klawiatura, pracują w standardowy sposób.

Większość problemów z działaniem stacji dokującej i podłączonych do niej urządzeń peryferyjnych, może być rozwiązane przez odłączenie kabla Thunderbolt™ stacji dokującej od portu Thunderbolt™ w Mac i ponowne podłączenie po ok. 10 sek.

ŁADOWANIE

Stacja dokująca umożliwia ładowanie mobilnych urządzeń USB takich jak smartfony, czytniki e-book, odtwarzacze multimedialne, tablety. Wystarczy podłączyć oryginalnym kablem urządzenie które ma być ładowane do portu USB stacji dokującej.

AUDIO

- Do prawidłowej pracy wyjścia słuchawkowego audio konieczna jest miana urządzenia wyjściowego audio w: **System Preferences-Sound-Output** – wybierz **USB Advanced Audio Device**.
- Możliwość jednoczesnego emitowania dźwięku przez słuchawki i monitor może być ustawiona tutaj: **Open-Applications-Utilities-Audio settings MIDI.app** – kliknij „+” na dole z lewej strony – **Create device with multiple outputs** i dokonaj wyboru z listy opcji w **Device with multiple outputs**.
- Do prawidłowej pracy wejścia audio (mikrofon) podłączony do stacji dokującej również konieczna jest miana urządzenia wejściowego audio w: **System Preferences-Sound-Input** – select **USB Advanced Audio Device**.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

- Nie narażać na działanie wysokich temperatur i wysokiej wilgotności
- Używać urządzenia na powierzchniach płaskich w celu uniknięcia upadku
- Zachować sterowniki i 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 DLA MAC

Pytanie: Jakie są wymagania podstawowej karty grafiki aby korzystać ze stacji dokującej i-tec THUNDERBOLT™ 2?

Odpowiedź: Zalecamy komputer Mac z procesorem i5 lub wyższym do pracy większości zadań przy pracy biurowej i Intel i7 do odtwarzania filmów – jeden film w danym momencie.

Pytanie: Gdzie w komputerze Mac mogę sprawdzić podłączenie stacji dokującej i-tec THUNDERBOLT™ 2 i innych urządzeń peryferyjnych?

Odpowiedź: Po podłączeniu stacji dokującej i-tec do portu Thunderbolt™ w komputerze Mac, można sprawdzić tutaj: **About this Mac-System Profile-Hardware-Thunderbolt**.

Parametry portu THUNDERBOLT™, natomiast podłączenie innych urządzeń podłączonych do stacji dokującej można sprawdzić tutaj:

Dla GLAN: **About this Mac-System Profile-Hardware –Ethernet Cards**

Dla USB: **About this Mac-System Profile-Hardware -USB**

Dla monitora HDMI: **About this Mac-System Profile-Hardware -Graphics/Monitors**

Pytanie: Używam Mac OS X i wyjście audio nie działa.

Odpowiedź: Wyjście audio dla słuchawek podłączonych do stacji dokującej musi być aktywowane tutaj:
System Preferences-Sound-Output – wybrać **USB Advanced Audio Device**.

Większość problemów z działaniem stacji dokującej i podłączonych do niej urządzeń peryferyjnych, może być rozwiązane przez odłączenie kabla Thunderbolt™ stacji dokującej od portu Thunderbolt™ w Mac i ponowne podłączenie po ok. 10 sek.

Jeżeli w opakowaniu brakuje jakichś akcesoriów wymienionych w instrukcji prosimy o przesłanie stosownej informacji pocztą elektroniczną ze wskazaniem brakujących pozycji oraz adresem dostawy.

ÚVOD

Ďakujeme za zakúpenie dokovacej stanice i-tec THUNDERBOLT™ 2. Dokovacia stanica Vám umožní jednoduché a extrémne výkonné pripojenie všetkého príslušenstva k Vášmu Mac / PC. Ponúka dva Thunderbolt™ porty s prenosovým výkonom 20 Gb/s. Jedným sa pripojíte ku svojmu Macu a druhý môžete využiť pre pripojenie ďalších Thunderbolt™ zariadení, ako sú externé disky alebo displeje.

Cez 4K HDMI rozhranie môžete pripojiť akýkoľvek monitor s rozlíšením až 4096x2160 pixelov. Ďalej máte k dispozícii tri porty USB 3.0, ktoré využijete pre pripojenie Vašich USB zariadení, tak i na nabíjanie telefónov, tabletov, či iných mobilných zariadení.

Ďalej je k dispozícii Gigabit Ethernet port pre vysokorýchlostné internetové pripojenie. Oddelený mikrofónový vstup a slúchadlový výstup Vám umožní konferenčné hovory, rovnako ako skvelý zážitok z filmov či hier.

Prosíme o dôkladné prečítanie celého manuálu pred začatím inštalácie a práce s dokovacou stanicou.

SLOVNÍK POJMOV

- **Rozhranie / port / konektor / vstup / slot** – miesto, kde sa fyzicky prepájajú dve zariadenia.
- **Radič** – polovodičová súčiastka (tzv. chipset) v Mac / PC, zaistujúca činnosť niektorého z portov.
- **Thunderbolt™ 2 / Thunderbolt™** – štandard pre rýchle hardwarové rozhranie, ktoré umožňuje pripojiť k počítaču zariadenie (periférie - monitory, externé HDD, HUBy,...) cez rozširujúcu zbernicu. Jeden Thunderbolt™ port umožňuje pripojenie HUBov alebo sériové pripojenie až šiestich zariadení Thunderbolt™. Thunderbolt™ 2 je spätne kompatibilné k Thunderbolt™.
- **USB 3.0 / 2.0** – štandard pre USB rozhranie / port pre pripojenie rôznych USB zariadení. K dokovacej stanici môžete pripájať rôzne USB zariadenia pomocou USB rozhrania typu A.
- **HDMI** – štandard pre digitálne grafické rozhranie / port slúžiaci na pripojenie monitorov a iných grafických zobrazovacích zariadení.
- **Display port (DP)** – štandard pre digitálne grafické rozhranie / port s vyšším rozlíšením slúžiaci na pripojenie monitorov a iných grafických zobrazovacích zariadení.
- **LAN (Local Area Network)** – miestna počítačová sieť, teraz je najrozšírenejší tzv. Ethernet, ktorý v dokovacej stanici dosahuje teoretické prenosové rýchlosti až 1 Gbit/s – označenie GLAN / RJ-45.
- **Audio** – označenie pre zvukové vstupné (mikrofón) alebo výstupné zariadenie (slúchadlá / reproduktory).

ŠPECIFIKÁCIE

- 2x Thunderbolt™ 2 (20 Gb/s, obojsmerný vstup / výstup), spätne kompatibilné s Thunderbolt™ - jedným portom sa pripojíte ku svojmu Macu a druhý môžete využiť pre pripojenie ďalších Thunderbolt™ zariadení
- 1x HDMI 1.4b výstup (rozlíšenie až 4096 x 2160 pixelov, HDCP kompatibilné)
- 1x RJ-45 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet sieťová karta
- 3x USB 3.0 (5 Gb/s, 1.5A, z toho 1x USB nabíjanie podľa špecifikácie BC 1.2)
- 1x 3.5 mm slúchadlový stereo výstup
- 1x 3.5 mm mikrofónový mono vstup
- 1x vstup pre napájanie (DC 12V / 5A)

SYSTÉMOVÉ POŽIADAVKY

Počítač Mac: OS X 10.9 alebo novší s Thunderbolt™ rozhraním a najnovším firmwarom a softwarom.

OBSAH BALENIA

- i-tec THUNDERBOLT™ 2 dokovacie stanice
- Thunderbolt™ kábel (100 cm)
- Napájací adaptér - vstup: AC 100-240V, 2A 50/60Hz (130 cm kábel); výstup: DC 12V/5A
- CD s užívateľskými manuálmi
- Quick Start

POPIS DOKOVACEJ STANICE

1. LED – svieti po pripojení dokovacej stanice a napájacieho adaptéra do AC 110V / 230V siete
2. 1x audio výstup pre slúchadlá / reproduktory 2.1
3. 1x audio vstup pre mikrofón
4. 1x USB 3.0 port typ A so špecifikáciou BC 1.2
5. 2x USB 3.0 port typ A – pre pripojenie USB zariadení k dokovacej stanici
6. 1x Ethernet 10 / 100 / 1000 Mb/s GLAN RJ-45 port – pre pripojenie do Ethernet siete alebo k internetovému modemu
7. 2x Thunderbolt™ 2 port – pre pripojenie Thunderbolt™ zariadení (jedným portom sa pripojíte ku svojmu Macu a druhý môžete využiť pre pripojenie ďalších Thunderbolt™ zariadení)
8. 1x HDMI port – pre pripojenie monitora
9. 1x vstup napájania od napájacieho adaptéra do AC 110V / 230V siete



NASTAVENIE DIPLEJA

- HDMI výstup s rozlíšením až 4096 x 2160 pixelov pri 24 Hz, 3840 x 2160 pixelov pri 30 Hz, a 2560 x 1600 pixelov pri 60 Hz.
- Dva displeje sú podporované pri pripojení cez HDMI a Thunderbolt™ 2 alebo pri použití dvoch Thunderbolt™ displejov pri reťazení za sebou.
- Rozlíšenie video výstupu a obnovovacie frekvencie môžu byť ovplyvnené výkonom systému / Macu.

Viac informácií o pripojení monitorov k Thunderbolt™ 2 portu nájdete na stránkach Apple tu: <https://support.apple.com/en-us/HT204154#18> a o pripojení 4K monitorov k Thunderbolt™ 2 portu na Mac tu: <https://support.apple.com/en-us/HT202856>

Tabuľka možností pripojenia Thunderbolt™ monitorov priamo k Mac s Thunderbolt™ portom v OS X:

Počítač	Pripojené monitory
Mac s Intel HD Graphics 3000 integrovanou grafikou môže podporovať jeden pripojený Thunderbolt™ monitor (napr. Apple Thunderbolt Display (27-inch)). <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Air (Mid 2011) • MacBook Pro (13-inch, Early 2011) a (13-inch, Late 2011)¹ • Mac mini (Mid 2011), 2.3 GHz • Mac mini with Lion Server (Mid 2011) 	Jeden Thunderbolt™ monitor
Mac, ktorý môže podporovať dva pripojené Thunderbolt™ monitory (napr. Apple Thunderbolt Display (27-inch)). <ul style="list-style-type: none"> • MacBook Pro (Retina, 13-inch, Late 2012) a neskorší • MacBook Pro (Retina, Mid 2012) a neskorší • MacBook Pro (13-inch, Mid 2012) • MacBook Pro (15-inch a 17-inch, Early 2011) a neskorší • MacBook Air (Mid 2012) a neskorší • iMac (Late 2012) • iMac (Mid 2011) • iMac (Late 2013) • iMac (21.5-inch, Mid 2014) • Mac Mini (Late 2012) • iMac (Retina 5K, 27-inch, Late 2014) • Mac mini (Late 2014) • Mac Mini (Mid 2011), 2.5 GHz 	2x Thunderbolt™ monitor
Mac, ktorý môže podporovať až šesť pripojených Thunderbolt™ monitorov (napr. Apple Thunderbolt Display (27-inch)) <ul style="list-style-type: none"> • Mac Pro (Late 2013) 	6x Thunderbolt™ monitor

Možnosť pripojenia monitorov k dokovacej stanici i-tec THUNDERBOLT™ 2 v závislosti na tabuľke vyššie.

Obmedzenie: maximálny počet monitorov, pripojených k dokovacej stanici, sú dva. Dokovacia stanica dokáže prenášať iba dva signály z monitorov v jednom okamžiku cez Thunderbolt™ zbernicu.

Pripojený iba HDMI monitor – Mac (10.10.x a vyšší) – áno až 4K.

Pripojený iba DisplayPort monitor (v Thunderbolt™ 2 portu s Mini DP adaptérom) – Mac (10.10.x a vyšší) – áno až 4K.

Pripojený iba Thunderbolt™ monitor – Mac (10.10.x a vyšší) – áno až 4K.

Pripojený HDMI a DisplayPort monitor súčasne – nefunkčné, Thunderbolt™ zbernica nedokáže prenášať.

Pripojený HDMI a Thunderbolt™ monitor súčasne – Mac (10.10.x a vyšší) – áno až 4K (vid tabuľka Mac vyššie).

Podpora Mac pre 4K monitory a Ultra HD TV:

- MacBook Pro (Retina, Late 2013 a neskorší)
- Mac Pro (Late 2013)
- iMac (27-inch, Late 2013 a neskorší)
- Mac mini (Late 2014)
- MacBook Air (Early 2015)

Rozlíšenie a obnovovacie frekvencie pre 4K monitory a Ultra HD TV cez vstavaný HDMI port Macu:

- 3840 x 2160 / 30 Hz obnovovacia frekvencia
- 4096 x 2160 / 24 Hz obnovovacia frekvencia (nie je funkčný režim Zrkadlenia)

Podpora Macu pre multi-stream transport (MST) monitory s obnovovacou frekvenciou 60 Hz:

- MacBook Pro (Retina, 15-inch, Late 2013 a neskorší)
- MacBook Pro (Retina, 13-inch, Early 2015)

- Mac Pro (Late 2013)
- iMac (Retina 5K, 27-inch, Late 2014)

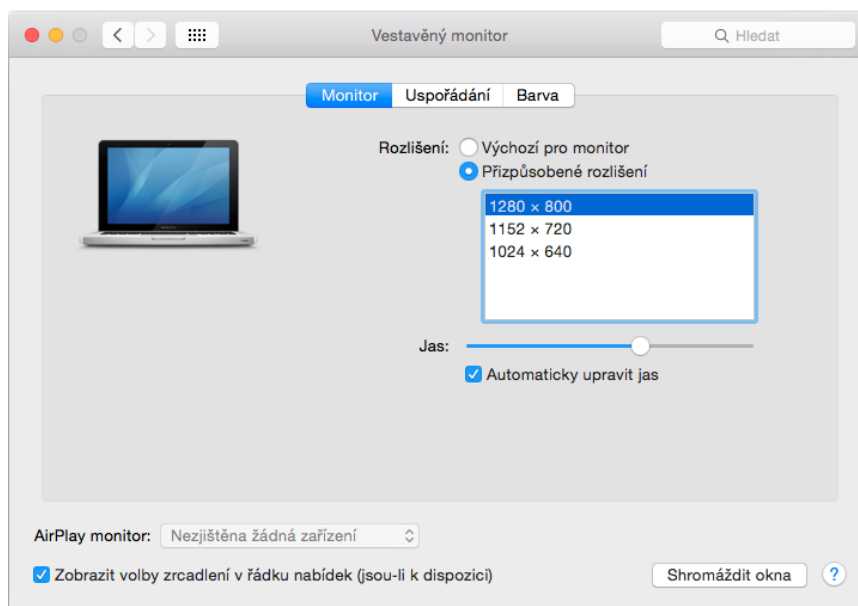
HARDWAROVÁ INŠTALÁCIA (PRIPOJENIE) DOKOVACEJ STANICE K MACU

1. Zapnite Mac.
2. Napájací adaptér pripojte k dokovacej stanici a zapojte ho do siete AC 110V / 230V.
3. Zapojte Thunderbolt™ kábel do Thunderbolt™ portu na zadnom paneli dokovacej stanice.
4. Pripojte Thunderbolt™ kábel do voľného Thunderbolt™ portu Vášho Macu.
5. Následne sa začne automatická inštalácia dokovacej stanice a portov.
6. Po dokončení inštalácie doporučujeme vypnúť / zapnúť Mac.

Inštalácia ovládačov v Mac OS X je automatická.

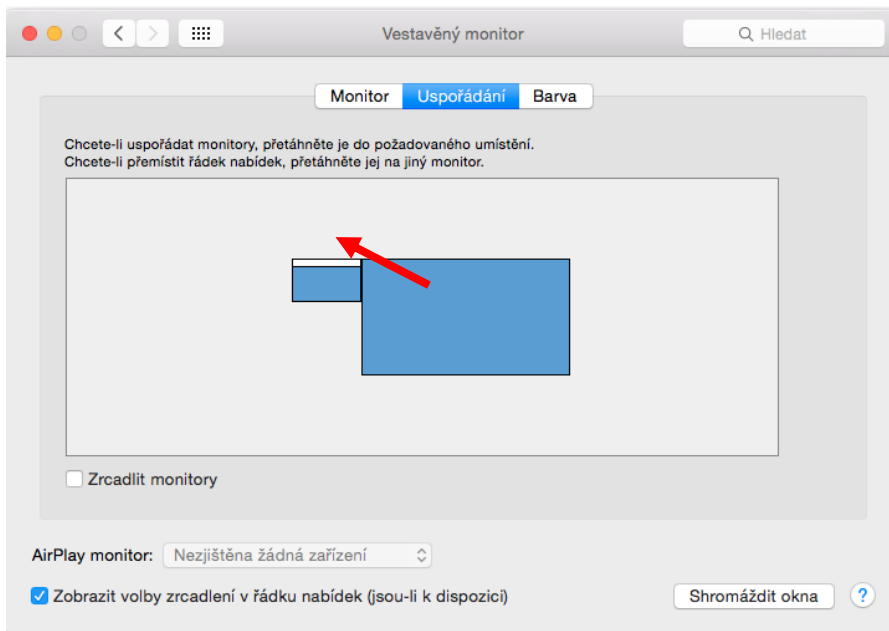
POUŽITIE DOKOVACEJ STANICE V MAC OS X

A: Po pripojení monitoru / monitorov (s Thunderbolt™ alebo HDMI alebo Display Port vstupom) bude obrazovka na Vašom Macu preblikávať, čo je štandardný stav, a ustálenie môžete vykonať štandardným nastavením tu: **Predvoľby systému-Monitory**.

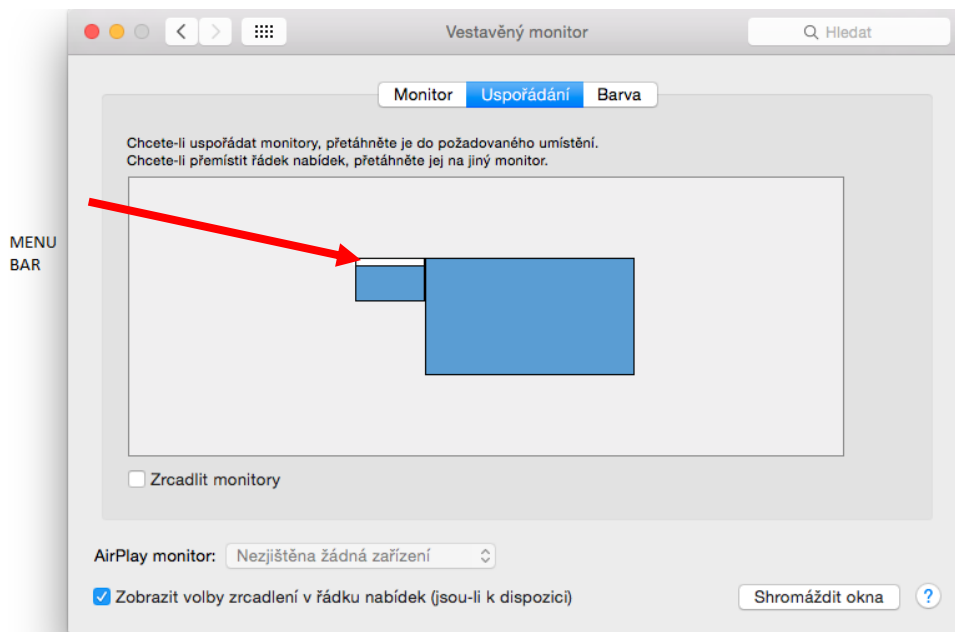


Kliknite na **Usporiadanie** a v defaultnom režime (Rozšíriť) kliknite na nový monitor a pretiahnite ho podľa potreby vzhľadom k monitoru Macu. Pri voľbe **Zrkadliť monitory** sa zmení režim na Zrkadliť (rozlíšenie monitorov sa automaticky upraví podľa ich parametrov a nastaví sa najvyššie možné rozlíšenie na oboch monitoroch). Zrušením voľby Zrkadliť monitory obnovíte režim Rozšíriť.

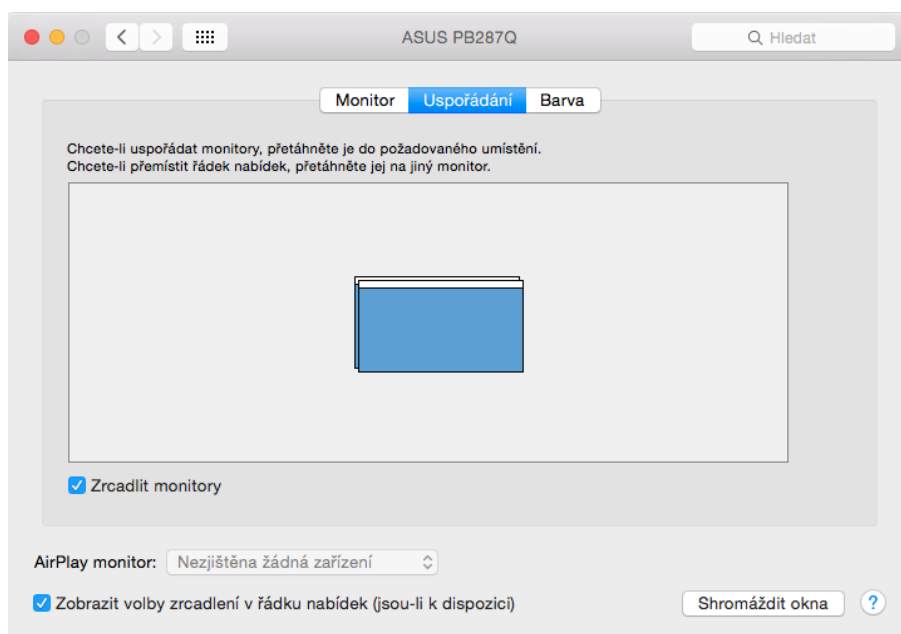
Režim rozšíriť: Šípka naznačuje možnosť umiestnenia pripojeného monitora vzhľadom k Mac monitoru.



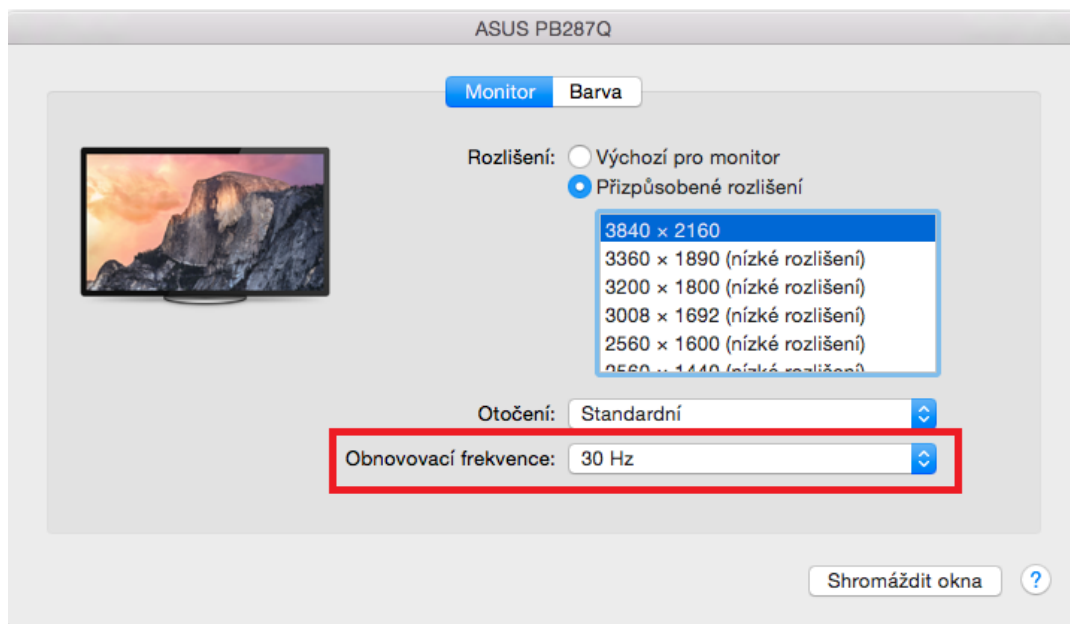
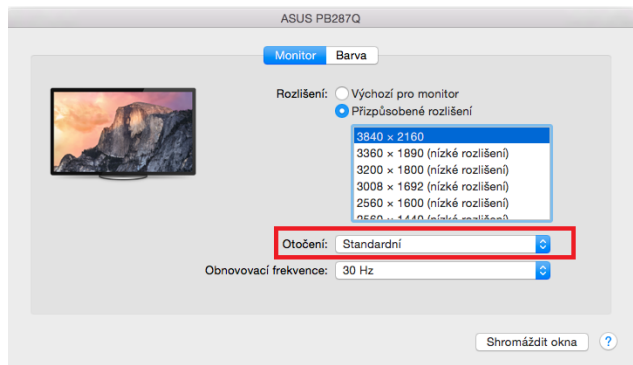
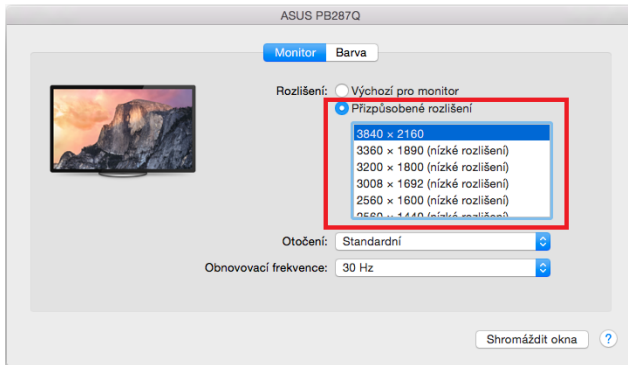
V režime Rozšířit si můžete volit Hlavný monitor pretiahnutím lišty Menu Bar.



Režim zrcadlit: Můžete použít len v prípade, že je ponúkaný Macom.



Kliknite na **Zhromaždiť okná**: touto voľbou si môžete zvoliť nastavenie odpovedajúceho monitora – Prispôsobené rozlíšenie (ponúka využiteľné rozlíšenie), Otočenie (Štandardné, 90°, 180° a 270°) a Obnovovacia frekvencia (ak je ponúkaná).



Poznámky k použitiu dokovacej stanice s monitormi:

- Práca na pripojenom monitore, keď je monitor Macu sklopený, je možná pri napájaní zo siete (čiastočné obmedzenie je pri použití HDMI monitora v starších verziách Macu). Pri napájaní z batérie je použitie HDMI monitora obmedzené Macom (v niektorých prípadoch môžete pri problémoch so zobrazením použiť postup v nasledujúcom bode).
- Prevažnú časť problémov s obnovením obrazovky na pripojenom monitore po uspatí Macu, po použití šetriča, po reštarte Macu, po vypnutí / zapnutí Macu môžete vyriešiť odpojením Thunderbolt™ kábla dokovacej stanice od Thunderbolt™ portu Macu a jeho opätovným pripojením asi po 10s. Počkajte na dokončenie pripojenia všetkých periférií.

B: Po pripojení ďalších zariadení k dokovacej stanici (napr. Ethernet kábel do GLAN portu, Thunderbolt™ externý HDD, USB externý HDD, USB klávesnica, USB myš) sa tieto zariadenia používajú štandardným spôsobom.

Prevažnú časť problémov s dokovacou stanicou a pripojenými perifériami môžete vyriešiť odpojením Thunderbolt™ kábla dokovacej stanice od Thunderbolt™ portu Macu a jeho opätovným pripojením asi po 10s.

NABÍJANIE

Dokovacia stanica podporuje nabíjanie pripojených USB mobilných zariadení, ako sú smartphony, čítačky e-kníh, multimediálny prehrávače, navigácie a tablety. Nabíjané zariadenie stačí pripojiť originálnym káblom do USB portu dokovacej stanice.

AUDIO

- Výstupné zariadenie zvuku pre slúchadlá, ktoré sú pripojené k dokovacej stanici, je treba nastaviť / overiť tu: **Predvoľby systému-Zvuk-Výstup** – nastaviť **USB Advanced Audio Device**.
- Výstupné zariadenie zvuku súčasne do slúchadiel i monitora môžete voliť v **Otvoriť-Aplikácie-Utility-Nastavenie audio MIDI.app** – kliknite na „+“ vľavo dolu – **Vytvoriť zariadenie s viacerými výstupmi** a zvolíte **Zariadenie s viacerými výstupmi** požadované výstupy z ponúkaných volieb.
- Vstupné zariadenie pre mikrofón, ktorý je pripojený k dokovacej stanici, je treba nastaviť / overiť tu: **Predvoľby systému-Zvuk-Vstup** – nastaviť **USB Advanced Audio Device**.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

- Nevystavujte extrémnym teplotám a vlhkosti vzduchu.
- Používajte zariadenie na plochých podložkách – vyvarujete sa tým skĺznutiu a pádu na zem.
- Uschovajte ovládače i 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 PRE MAC

Otázka: Aké sú požiadavky na primárne grafické karty pre použitie s chipsetmi v dokovacej stanici i-tec THUNDERBOLT™ 2?

Odpoveď: Doporučujeme Mac s Intel i5 a vyšší hlavne pre kancelársku prácu a Intel i7 pre prehrávanie jedného videa.

Otázka: Kde v Macu overím pripojenie dokovacej stanice i-tec THUNDERBOLT™ 2 a ostatných pripojených periférií?

Odpoveď: Po pripojení dokovacej stanice do Thunderbolt™ portu v Macu si môžete overiť stav pripojenia tu: **O tomto Macu-Systémový profil-Hardware-Thunderbolt**. Zobrazené sú parametre Thunderbolt™ portu ako v Macu, tak i v dokovacej stanici. Pripojenie ďalších zariadení k dokovacej stanici je možné overiť tu:

Pre GLAN: **O tomto Macu-Systémový profil-Hardware-Ethernetové karty**

Pre USB: **O tomto Macu-Systémový profil-Hardware-USB**

Pre HDMI monitor: **O tomto Macu-Systémový profil-Hardware-Grafika/Monitory**

Otázka: Používam Mac OS X a nefunguje audio výstup.

Odpoveď: Výstupné zariadenie zvuku pre slúchadlá, ktoré sú pripojené k dokovacej stanici, je treba nastaviť / overiť tu: **Predvoľby systému-Zvuk-Výstup** – nastaviť **USB Advanced Audio Device**.

Prevažnú časť problémov s dokovacou stanicou a pripojenými perifériami môžete vyriešiť odpojením Thunderbolt™ kábla dokovacej stanice od Thunderbolt™ portu Macu a jeho opätovným pripojením asi po 10s.

Pokiaľ v balení chýba nejaké príslušenstvo uvedené na obale, kontaktujte nás prosím s žiadosťou o dodanie chýbajúceho príslušenstva prostredníctvom e-mailu na info@comdis.cz, nezabudnite uviesť dodaciu adresu.