



# Thunderbolt™ 3 Travel Dual 4K Display Dock with Power Delivery 60 W



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

P/N: TB3TRAVELDOCKPD

**Ważne ostrzeżenie**

Stacji dokującej należy używać wraz z zasilaczem USB-C

**Ważne ostrzeżenie dotyczące rozdzielczości 8K:** Stacja dokująca obsługuje nawet rozdzielczość 8K (7680 x 4320/30 Hz), można ją jednak ustawić wyłącznie w przypadku, gdy jest obsługiwana w notebooku – port Thunderbolt™ 3 musi obsługiwać interfejs DisplayPort 1.4. W razie gdy port Thunderbolt™ 3 w notebooku obsługuje tylko interfejs DisplayPort 1.2, maksymalna możliwa rozdzielczość to 4K 4096 x 2160@60 Hz.

**TERMINOLOGIA**

**Interfejs / port / złącze / wejście / gniazdo** - miejsce, gdzie fizycznie połączone są dwa urządzenia.

**Chipset** - urządzenie półprzewodnikowe w laptopie, tablecie lub komputerze sterującym funkcją portu.

**Thunderbolt™** - jest szybkim interfejsem sprzętowym, służącym do podłączania urządzeń (peryferyjnych) do komputera poprzez magistralę rozszerzeń. Thunderbolt łączy PCI-Express i DisplayPort w szeregowy interfejs danych. Umożliwia stworzenie łańcucha 6 innych urządzeń Thunderbolt™; szybkość transferu (bitrate) Thunderbolt™ 3 wynosi do 40 Gbit/s.

**USB-C / USB Type-C / Thunderbolt™ 3** - nowe złącze symetryczne i standardowe, wprowadzone przez USB-IF w specyfikacji USB 3.1. Windows 10 (Microsoft), Mac OS X (Apple) i Chrome OS oraz Android (Google) wprowadziły natywną obsługę tego łącznika. Umożliwia szybsze ładowanie oraz podwójne działanie (jako host i jako klient), obsługa alternatywnych trybów (DisplayPort, MHL, Thunderbolt) i komunikowanie błędów za pomocą urządzeń Billboard.

**USB 3.1 / 3.0 / 2.0** - standardowy interfejs USB / port służący do podłączania różnych urządzeń USB. Różne urządzenia USB można podłączyć do stacji dokującej lub adaptera za pomocą interfejsu USB typu A. Typ USB typu B służy do podłączania stacji dokującej lub adaptera do laptopa lub tabletu.

**HDMI / DisplayPort** - standard cyfrowego interfejsu graficznego / portu do podłączania monitorów i innych graficznych urządzeń wyświetlających.

**LAN (Local Area Network)** - lokalna sieć komputerowa jest obecnie najbardziej popularną siecią Ethernet, która osiąga teoretyczną szybkość transferu do 1 Gbit/s przy stacji dokującej - GLAN / RJ-45.

**Audio** - oznaczenie wejścia audio (mikrofonu) lub wyjścia (słuchawki / głośniki).

## **SPECYFIKACJA**

- 1x zintegrowany kabel Thunderbolt™3 do podłączenia do urządzenia (18 cm)
- Technologia stacji dokującej: Thunderbolt™ 3
- Power Delivery: 60 W
- Porty video:
- 1x Display Port
- 1x HDMI
- Rozdzielczość:
  - DP 1.2 HBR2:
    - 1 monitor – 1x DP do 4K/60 Hz
    - 1 monitor – 1x HDMI do 4K/60 Hz
    - 2 monitory – 1x HDMI + 1x DP do 2x 4K/60
  - DP 1.4 HBR3:
    - 1 monitor – 1x DP do 8K/30 Hz\*
    - 1 monitor – 1x HDMI do 4K/60 Hz
    - 2 monitory – 1x HDMI + 1x DP do 2x 4K/60 Hz 1x port USB-C PD (tylko power delivery)
- 1x port USB 3.1 Gen 2 (10 Gbps)
- 1x port USB 2.0
- 1x port Ethernet GLAN RJ-45 (Realtek RTL8153)
- 1x złącze combo audio 3,5 mm
- Zintegrowany kabel USB-C (18 cm)
- SO: Windows 10, macOS i Linux z najnowszymi aktualizacjami
- Wymiary produktu: 100 x 100 x 28 mm
- Waga produktu: 210 g

\* Rozdzielczość 8K musi obsługiwać podłączony notebook lub tablet.

## **OPIS**

1. port USB-C 3.1 Gen 2 (10 GB/s)
2. USB-A 2.0
3. gniazdo combo audio jack 3,5 mm
4. port Ethernet GLAN RJ-45 – obsługuje prędkości 10/100/1000 Mb/s
5. port HDMI – do podłączenia monitora z wejściem HDMI
6. DisplayPort – umożliwia podłączenie jednego monitora z rozdzielczością do 8K/30 Hz. Tylko w przypadku, gdy główny procesor GPU i port Thunderbolt™ 3 obsługują interfejs DisplayPort 1.4.
7. Port USB-C Power Delivery – do ładowania notebooka, tabletu lub smartfonu z obsługą technologii Power Delivery. Do tego portu można podłączyć oryginalny lub uniwersalny zasilacz sieciowy ze złączem USB-C, dzięki czemu zapewnia się ciągłe ładowanie notebooka, tabletu lub smartfonu podczas pracy. Po

odłączeniu zasilacza USB-C nastąpi ponowne uruchomienie stacji dokującej oraz odłączenie i ponowne podłączenie wszystkich podłączonych urządzeń.

8. LED power – świeci się na zielono po podłączeniu do zasilania

9. LED Thunderbolt™ 3 – świeci się na niebiesko po podłączeniu stacji dokującej do portu Thunderbolt™ 3 urządzenia



## **WYMAGANIA SYSTEMOWE**

Wymagania sprzętowe: Urządzenie z wolnym portem Thunderbolt3  
System operacyjny: Windows 10, macOS i Linux z najnowszymi aktualizacjami

W celu odtwarzania filmów Ultra HD 4K/5K komputer musi umożliwiać ich dekodowanie za pomocą procesora graficznego. Szczególnie w mniej wydajnych komputerach przenośnych zdarza się, że film 4K/5K można odtworzyć, ale jakość nie jest idealna (występują zakłócenia, rozrywanie obrazu).

## **INSTALACJA STEROWNIKÓW**

Stację dokującą można podłączyć od razu, sterowniki znajdują się w systemie operacyjnym.

W przypadku Windows 10 należy się upewnić, że na komputerze są zainstalowane najnowsze sterowniki portu Thunderbolt™ 3, dostarczane przez producenta notebooka.

## **INSTALACJA SPRZĘTOWA (PODŁĄCZENIE STACJI DOKUJĄCEJ DO**

### **NOTEBOOKA/TABLETU)**

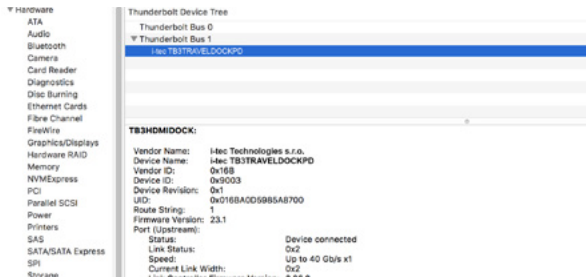
- 1) Włącz notebook/tablet i podłącz zasilacz do stacji dokującej.
- 2) Przyłącz zasilacz stacji dokującej do sieci AC 110 V/230 V.
- 3) Podłącz kabel Thunderbolt™ 3 do portu Thunderbolt™ 3 w tylnej części panelu stacji dokującej.
- 4) Drugi koniec podłącz do wolnego portu Thunderbolt™ 3 w notebooku/tablecie.
- 5) W systemie Windows zezwól na nowe urządzenie Thunderbolt™ 3
- 6) W systemie Linux zezwól na nowe urządzenie Thunderbolt™ 3. Urządzenie musi się wyświetlić z oznaczeniem Dozwolone.
- 7) W systemie macOS nie trzeba zezwalać na urządzenie – stacja dokująca zaczyna działać automatycznie
- 8) Następnie w poszczególnych systemach uruchamia się automatyczna instalacja portów.
- 9) Po zakończeniu instalacji zalecamy ponowne uruchomienie notebooka/tabletu.

W systemie Windows port LAN jest wyświetlany w menu Start->Panel sterowania (Pokaż małe ikony)->Menedżer urządzeń->Adaptory sieciowe jako "Realtek RTL8153". Porty audio można znaleźć w menu Start->Panel sterowania (Pokaż małe ikony)->Menedżer urządzeń->Kontrolery audio, wideo i gier jako "USB Advanced Audio Device" i / lub w zależności od podłączonego monitora (na przykład na rysunku "LG Ultra HD (Intel® Display Audio)").

- > Memory technology devices
- > Mice and other pointing devices
- > Monitors
- ▼ Network adapters
  - Bluetooth Device (Personal Area Network)
  - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
  - Dell Wireless 1820A 802.11ac
  - Intel(R) I210 Gigabit Network Connection #5
- > Portable Devices
- > Print queues
- > Processors

*Wyświetlanie portów LAN, wyświetlaczy i audio w Menedżerze urządzeń*

Zainstalowane porty są wyświetlane w systemie Mac OS X w postaci "i-tec TB3TRAVELDOCKPD" w "About This Mac"->"System Profiler"->"Hardware"->"Thunderbolt".



Wyświetlanie stacji dokującej w systemie macOS

## **PODŁĄCZENIE MONITORA PRZEZ PORT HDMI/DP**

Do podłączenia monitora do stacji dokującej należy użyć kabla HDMI/DP (do portu HDMI zalecamy kabel w wersji 2.0 lub wyższej, a do DP zalecamy kabel co najmniej DP 1.4). Podczas instalacji dodatkowego monitora ekran notebooka/tabletu może migać – jest to normalne zachowanie. Stacja dokująca obsługuje podłączenie maks. dwóch monitorów. Interfejs graficzny: 1x HDMI i 1x DP.



1 monitor podłączony za pomocą 1 kabla DisplayPort – rozdzielczość do 8K 7680 x 4320/30 Hz lub 1 monitor podłączony z użyciem 1 kabla HDMI – rozdzielczość do 4K 4096 x 2160@60 Hz

## PL Thunderbolt™ 3 Travel Dual 4K Display Docking Station

Obsługa rozdzielczości 8K jest możliwa tylko w przypadku, gdy złącze Thunderbolt™ 3 w notebooku obsługuje interfejs DisplayPort 1.4.

W przypadku gdy złącze Thunderbolt™ 3 obsługuje tylko interfejs DisplayPort 1.2, można uzyskać rozdzielczość maksymalnie 4K 5120 x 2880/60 Hz

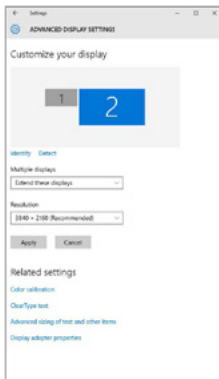


2 monitory podłączone jednocześnie za pomocą kabla 1x DisplayPort i 1x HDMI – rozdzielczość maks. 4K 4096 x 2160@60 Hz

Rozdzielczość wideo i częstotliwość powtarzania zależą od możliwości hosta PC / NB.

## UŻYTKOWANIE W SYSTEMIE WINDOWS

Zaawansowana konfiguracja wyjścia grafiki - po podłączeniu monitora kliknij pulpit prawym przyciskiem myszy i wybierz „Ustawienia ekranu”. Tutaj możesz wybrać monitor, którego chcesz użyć, wybrać rozdzielczość i częstotliwość odświeżania.



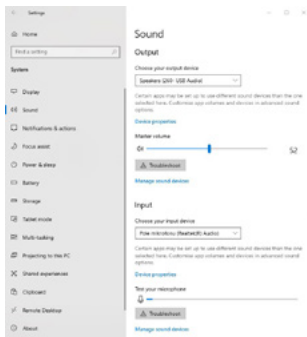
*Klikając na drugim monitorze, a przesuwając go można umieścić monitor zgodnie z wymaganiami w stosunku do pierwotnego monitora Twojego notebooka / tableta*

Teraz można ustawić Rozszerzenie oraz tryb Lustrzany (Mirror):

- Tryb **Mirror**: na monitorze wybierz 2-gi monitor, wybierz kilka monitorów Lustrzany obrazu → OK.
- Tryb **Rozszerzenie**: na monitorze wybierz 2-gi monitor.



## Ustawienia dźwięku: Start → System → Dźwięk

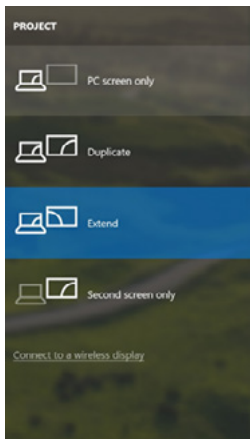


### Ustawienia dźwięku

**Tryb czuwania / hibernacji (Standby / Hibernate)** – po włączeniu laptopa / tableta z trybu gotowości / hibernacji wyświetla się podstawowy monitor, więc zaleca się stosować monitor, który jest zintegrowany z laptopem / tabletem jako podstawowy.

**Tryb Klonuj (Mirror)** – podłączony monitor ustawia automatycznie parametry oryginalnego monitora w systemie, tj. jeśli ustawisz tryb Klonuj i zintegrowany monitor posiada rozdzielczość 1280x1024, ekran jest nadawany w rozdzielczości do 1280x1024 (nawet jeśli zostanie ustawiony na wyższą rozdzielczość).

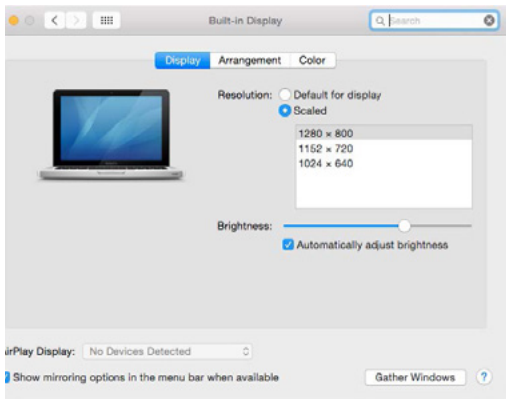
Za pomocą kombinacji klawiszy „**Windows + P**” klawiatury można łatwo kontrolować pracę monitorów – w Win 10 można wybrać: Tylko komputer, Klonować, Powiększyć, Tylko drugi ekran.



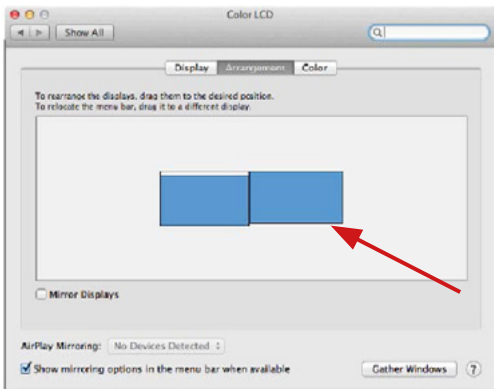
*Wybór monitora w Windows 10*

## KORZYSTANIE W SYSTEMIE MAC OS X

Po podłączeniu monitora ekran może zacząć migotać, co jest normalnym zjawiskiem, po kilku chwilach, gdy obraz się ustabilizuje będzie można rozpocząć ustawienia ekranu: **System Preferences-Displays**:



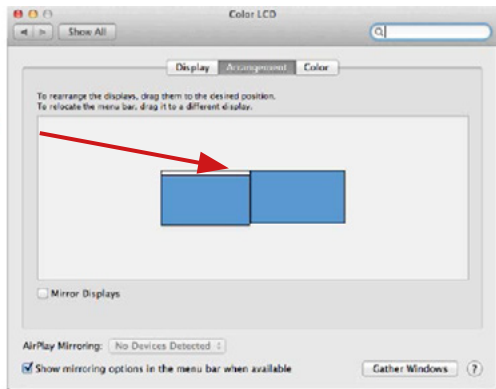
Wybierz **Arrangement** i w domyślnym trybie pulpit rozszerzony (Expanded desktop) wybierz nowy monitor i przesun go jeśli to konieczne tak aby jego umiejscowienie było odpowiednie. Jeżeli wybierzesz **tryb lustrzany** (Mirror displays) to rozdzielczość monitorów automatycznie zostanie dostosowana do ich parametrów i maksymalnej możliwej do osiągnięcia rozdzielczości. Cofając wybór trybu Mirror, automatycznie włączony zostanie tryb Expanded desktop.



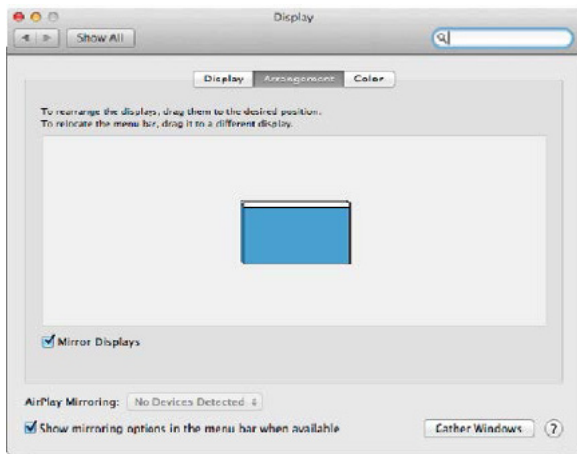
*Tryb Rozszerzenie: Strzałka wskazuje możliwe umiejscowienie podłączonego monitora.*

## PL Thunderbolt™ 3 Travel Dual 4K Display Docking Station

MENU  
BAR



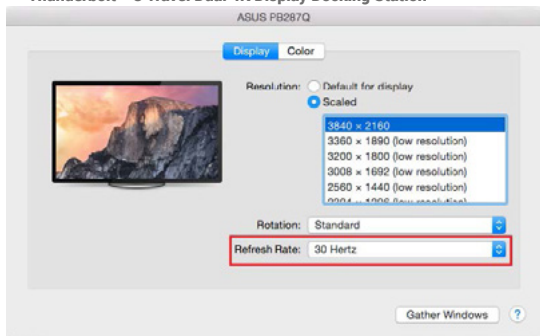
*Tryb Rozszerzenie: W trybie rozszerzonym można wybrać który z ekranów ma być ekranem głównym, przeciągając pasek menu.*



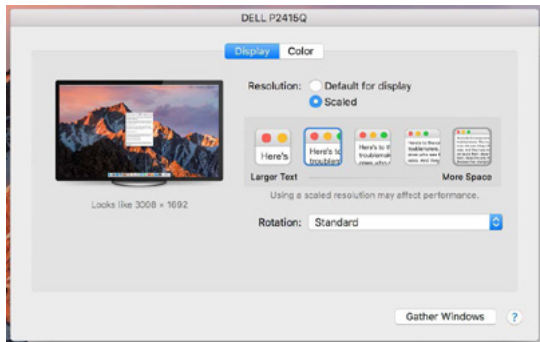
*Tryb Mirror: Tryb ten można wybrać tylko gdy jest obsługiwany przez Mac.*

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

## PL Thunderbolt™ 3 Travel Dual 4K Display Docking Station



### Display opcja 1



### Display opcja 2

W trybie skalowanym wybierz pożądaną ikonę, poniżej ekranu ukazana jest rozdzielczość (tutaj 3008x1692 = 4K@30Hz)

**Tryb zamkniętego ekranu** – muszą zostać spełnione 4 warunki, aby MacBook się nie wyłączył. MacBook musi być podłączony do zasilania, podłączone muszą być również klawiatura zewnętrzna, mysz i monitor. Następnie można MacBooka zamknąć i pracować tylko na monitorze zewnętrznym. Więcej informacji można znaleźć tutaj:

<https://support.apple.com/euro-en/HT201834>

**W niektórych przypadkach problemy z wyświetlaniem można rozwiązać, odłączając kabel dokowania od portu USB Mac i podłączając go ponownie po około 10 sekundach. Trzeba poczekać na połączenie wszystkich urządzeń peryferyjnych. Większość problemów z odzyskiwaniem ekranu na podłączonym monitorze po zawieszeniu komputera Mac, po wygaszaczach ekranu, po ponownym uruchomieniu Maca, po wyłączeniu / włączeniu Maca można rozwiązać w ten sam sposób.**

### **INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA**

- Nie narażać na działanie wysokich temperatur i wysokiej wilgotności.
- Nie zakrywać, ryzyko zapłonu.
- 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 twardej powierzchni
- 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](http://www.i-tec.pro/pl) w zakładce „FAQ” przy niniejszym produkcie.