



Uniwersalna stacja dokująca z USB typu C™



Instrukcja użytkowania DA-70864

Wstęp

Niniejsza stacja dokująca z USB typu C oferuje zintegrowane rozwiązanie umożliwiające zasilanie, przesyłanie danych, sygnału Ethernet oraz sygnału audio i wideo. Stacja jest wyposażona w: złącza VGA, HDMI i DisplayPort do transmisji sygnału wideo, cztery porty USB typu A do przesyłu danych, jedno żeńskie złącze USB typu C do przesyłu danych lub ładowania w standardzie Power Delivery (PD), jedno złącze stereo umożliwiające podłączenie słuchawek, jedno wyjście audio umożliwiające podłączenie wzmacniacza oraz jeden port RJ45 do podłączenia źródła sygnału Ethernet (routera). Ponadto stacja dokująca jest wyposażona w jedno gniazdo DC do zasilania.

Właściwości

- Obsługa wejścia USB typu C żeńskiego
- Obsługa złączy: żeńskiego HDMI, żeńskiego DisplayPort, żeńskiego VGA, żeńskiego USB 3.0, Gigabit Ethernet, stereo i USB typu C
- Obsługa zasilacza DC o maksymalnej mocy 75 W (20 V/3,75 A)
- Obsługa zasilacza USB typu C PD o maksymalnej mocy 100 W
- Obsługa maksymalnej rozdzielczości HDMI 4K x 2K/30 Hz
- Obsługa maksymalnej rozdzielczości DisplayPort 4K x 2K/30 Hz
- Obsługa maksymalnej rozdzielczości VGA 1920 x 1200/60 Hz
- Całkowita moc wyjściowa 4 złączy USB typu A i 1 złącza USB typu C to 12 W (5 V/2,4 A). Dwa porty USB typu A obsługują specyfikację Battery Charging (BC) 1.2. Ich moc maksymalna to 7,5 W (5 V/1,5 A).
- Obsługa przepustowości 10/100/1000 Mb/s dla portu RJ45
- Do przedniego złącza stereo można podłączyć zarówno mikrofon, jak i słuchawki
- Do tylnego złącza stereo można podłączyć słuchawki i głośnik
- Obsługa 2 trybów MST (Multi-Stream Transport): DisplayPort i HDMI oraz DisplayPort i VGA

Uwaga

Urządzenie jest koncentratorom Multi-Stream-Transport (MST) i obsługują rozszerzoną konfigurację pulpitu DisplayPort 1.2. Przy użyciu z Mac OS, ten sam obraz jest wyświetlany na obu gniazdach (lustrzane odbicie), nie jest możliwe użycie gniazd niezależnie od siebie.

Zawartość opakowania

Przed rozpoczęciem korzystania z niniejszego urządzenia należy sprawdzić zawartość opakowania i upewnić się, czy znalazły się w nim następujące elementy:

- 1 urządzenie główne
- 1 instrukcja użytkownika
- 1 przewód łączący USB typu C (80 cm)

Specyfikacje

Złącze wejścia/wyjścia	
Wejście	1 złącze żeńskie USB typu C; 1 gniazdo DC
Wyjście	1 złącze żeńskie HDMI 1 złącze żeńskie DP 1 złącze żeńskie VGA 4 złącza żeńskie USB 3.0 1 złącze RJ45 2 złącza stereo

	1 złącze żeńskie USB typu C do ładowania i przesyłu danych
Rozdzielczości	
VGA	Maks. 1920 x 1200/60 Hz
HDMI	Maks. 4K x 2K/30 Hz
DisplayPort	Maks. 4K x 2K/30 Hz
Parametry fizyczne	
Wymiary	195 x 85 x 22 (mm)
Waga	426,6 g
Środowisko	
Temperatura pracy	0°C do +45°C
Wilgotność w miejscu pracy	10% do 90% wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Temperatura przechowywania	-10°C do +70°C
Wilgotność w miejscu przechowywania	10% do 90% wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Zasilanie	
Port USB typu C	Maks. 100 W (20 V/5 A)
Gniazdo DC	Maks. 75W (20 V/3,75A)
Chipsety zgodne z normami	STM32F042 VL101R, VL813 FE1_1s GL3523S, SSS1629, RTL8153, STDP4320 PS8339B ANX9833
Certyfikaty	FCC, CE

Opis zasilania

Stacja dokująca z USB typu C posiada 2 złącza umożliwiające podłączenie zewnętrznych źródeł zasilania (port USB typu C i gniazdo DC). Jeśli stacja dokująca jest podłączona do komputera i nie jest jednocześnie podłączona do żadnego zasilacza zewnętrznego, wówczas pięć portów USB (4 porty USB typu A i 1 port USB typu C) nie będą działać. Jednak pozostałe złącza będą zasilane przez komputer i będą działać normalnie. Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie portów USB, podłącz do stacji dokującej co najmniej jeden zasilacz zewnętrzny.

Zasilacz podłączony tylko do jednego złącza zasilającego

Informacje o gnieździe DC

Zaleca się podłączenie zasilacza zgodnego z poniższymi specyfikacjami:

5 V (15 W lub więcej)

20V (75W lub więcej)

- Jeśli do gniazda DC podłączony jest zasilacz o napięciu wyjściowym 5 V (i mocy 15 W lub większej), wówczas zapewnia on zasilanie jedynie stacji dokującej. W takim wypadku komputer nie otrzyma zasilania zewnętrznego.
- Jeśli do gniazda DC podłączony jest zasilacz o napięciu wyjściowym 20 V (i mocy 75 W lub większej), wówczas w pierwszej kolejności zapewnia on ładowanie komputera (maks. 60 W, 5 V/2 A, 9 V/3 A, 15 V/3 A, 20 V/3 A). Pozostała moc (maks. 15 W) będzie przekazywana do stacji dokującej.

Informacje o porcie USB typu C do ładowania

- Port obsługuje ładowanie w standardzie Power Delivery (PD) o maksymalnej mocy 100 W (20 V/5 A). Jeśli podłączono zasilacz PD, moc 15 W będzie wykorzystywana w pierwszej kolejności do zapewnienia funkcjonowania stacji. Pozostała moc będzie wykorzystywana do ładowania komputera (moc, którą może otrzymać komputer, zależy od wyników negocjacji protokołu PD).

Na przykład: Jeśli stacja dokująca jest podłączona do modelu laptopa MacBook z 2015 roku, a następnie zostanie podłączona do zasilacza o mocy 100 W z żeńskim złączem USB typu C, wówczas moc 15 W będzie wykorzystywana do zapewnienia funkcjonowania stacji, a moc 85 W będzie wykorzystywana do ładowania MacBooka. Jeśli w wyniku negocjacji protokołu PD okaże się, że komputer potrzebuje mocy 30 W, wówczas moc 30 W będzie wykorzystywana do ładowania MacBooka.

Zasilacze podłączone do obu złączy zasilających

- 1) Jeśli do gniazda DC podłączono zasilacz (o mocy 75 W lub większej) przed podłączeniem zasilacza do portu USB typu C, wówczas stacja dokująca i komputer będą zasilane za pośrednictwem gniazda DC, natomiast zasilacz podłączony do portu USB typu C będzie służyć jako alternatywne źródło zasilania.
- 2) Jeśli do gniazda DC podłączono zasilacz (o mocy 15 W) przed podłączeniem zasilacza do portu USB typu C, wówczas zasilanie zostanie przełączone z gniazda DC na port USB typu C.
- 3) Jeśli do portu USB typu C podłączono zasilacz (obsługujący standard PD) przed podłączeniem zasilacza do gniazda DC, wówczas stacja dokująca i komputer będą zasilane za pośrednictwem portu USB typu C, natomiast zasilacz podłączony do gniazda DC będzie służyć jako alternatywne źródło zasilania.
- 4) Do stacji dokującej najpierw podłączono oba zasilacze, a następnie podłączono stację do komputera:
 - ① Jeśli do gniazda DC podłączono zasilacz o mocy 75 W lub większej, wówczas stacja dokująca i komputer będą zasilane za pośrednictwem gniazda DC, natomiast zasilacz podłączony do portu USB typu C będzie służyć jako alternatywne źródło zasilania.

- ② Jeśli do gniazda DC podłączono zasilacz o mocy 15 W, wówczas stacja dokująca i komputer będą zasilane za pośrednictwem portu USB typu C, natomiast zasilacz podłączony do gniazda DC będzie służyć jako alternatywne źródło zasilania.
- ③ Jeśli do aktywnego złącza zasilającego (złącza zapewniającego zasilanie) nie podłączono zasilacza, wówczas zasilanie zostanie automatycznie przełączone na alternatywne złącze zasilające, które będzie działać jako aktywne złącze zasilające. W takim wypadku podłączone urządzenia zostaną odłączone na kilka sekund, a następnie zostaną automatycznie podłączone ponownie. Odłączenie alternatywnego źródła zasilania nie będzie mieć wpływu na podłączone urządzenia.

Uwaga:

Mimo że zaleca się podłączanie do gniazda DC stacji dokującej zasilaczy o mocy 75 W lub większej, standardowy, opcjonalny zasilacz firmowy ma moc 72 W (20 V/3,6 A).

Przyczyny wyboru zasilacza o mocy 72 W wymieniono poniżej:

- 1) Cena zasilacza o mocy 75 W jest dwukrotnie wyższa od ceny zasilacza o mocy 72 W.
 - 2) Potwierdzono, że opcjonalny zasilacz o mocy 72 W jest w stanie zapewnić normalne funkcjonowanie stacji dokującej, gdy jest ona w pełni naładowana.
-
1. Złącza Mini DisplayPort i HDMI oraz złącza Mini DisplayPort i VGA mogą być obsługiwane jednocześnie. Złącza HDMI i VGA nie mogą być obsługiwane jednocześnie.
 2. Po podłączeniu urządzeń do złączy Mini DisplayPort i HDMI komputera z systemem operacyjnym Mac OS komputer może odczytać tylko jedną strukturę danych EDID (Extended Display Interface Data). Zaleca się korzystanie z dwóch monitorów o takiej samej maksymalnej rozdzielczości. Jeśli rozdzielczości obu monitorów są różne, należy je dostosować ręcznie. Komputer z systemem operacyjnym Windows może jednocześnie odczytać dwie różne struktury danych EDID.
 3. Po podłączeniu urządzeń do złączy Mini DisplayPort i VGA komputera z systemem operacyjnym Mac OS komputer może odczytać tylko jedną strukturę danych EDID. Podłącz urządzenie do złącza Mini DisplayPort przed podłączeniem urządzenia do złącza VGA, w przeciwnym razie dźwięk z urządzenia może nie być słyszalny. Dostosuj ręcznie rozdzielczość obu monitorów. Ten problem nie występuje w przypadku urządzeń z systemem operacyjnym Windows.
 4. Podczas korzystania z komputera z systemem operacyjnym Mac OS w trybie dwóch monitorów komputer może odczytać tylko jedną strukturę danych EDID. Podczas korzystania z dwóch monitorów o różnej rozdzielczości na ekranie nie wyświetli się obraz. Ustaw ponownie i dostosuj rozdzielczość ręcznie.
 5. Nie wszystkie porty USB-C obsługują wszystkie funkcje standardu USB Type-C™. Upewnij się, że port USB-C komputera przenośnego obsługuje tryb zamienny DisplayPort (tryb DP-Alt) i USB Power Delivery (PD).

6. Funkcje wyjścia wideo zależą od karty graficznej komputera przenośnego i podłączonego monitora. Niektóre karty graficzne mają ograniczoną obsługę MST, a niektóre monitory ograniczają też dostępne rozdzielczości.

Schemat połączeń

