Док-станция Dell WD19S

Руководство пользователя

нормативная модель: K20A
нормативный тип: K20A001
Ноябрь 2024 г.
Ред. A04

Примечания, предупреждения и предостережения

ПРИМЕЧАНИЕ: Пометка ПРИМЕЧАНИЕ указывает на важную информацию, которая поможет использовать данное изделие более эффективно.

ОСТОРОЖНО: Указывает на возможность повреждения устройства или потери данных и подсказывает, как избежать этой проблемы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Указывает на риск повреждения оборудования, получения травм или на угрозу для жизни.

© Корпорация Dell или ее дочерние компании, 2021–2024 гг.. Все права сохранены. Dell Technologies, Dell и другие товарные знаки являются товарными знаками корпорации Dell или ее дочерних компаний. Другие товарные знаки могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.

Содержание

Глава 1: Введение 4

Глава 2: Комплект поставки 5

Глава 3: Требования к оборудованию 6

Глава 4: Идентификация компонентов и функций 7

Глава 5: Важная информация 11

Глава 6: Краткое руководство по установке оборудования 12

Глава 7: Установка внешних мониторов 17
- Обновление графических драйверов для компьютера 17
- Настройка мониторов 17
- Пропускная способность дисплея 18
- Таблица разрешений дисплея 18

Глава 8: Извлечение модуля кабеля USB Type-C 21

Глава 9: Технические характеристики 25
- **Светодиодные индикаторы состояния** 25
  - **Светодиодный индикатор адаптера питания** 25
  - **Индикатор состояния док-станции** 25
- Характеристики док-станции 25
- **Разъемы платы ввода-вывода** 27
- Обзор улучшений Dell ExpressCharge и ExpressCharge 27

Глава 10: Обновление микропрограммы стыковочной станции Dell 29

Глава 11: Вопросы и ответы 32

Глава 12: Поиск и устранение неисправностей стыковочной станции Dell WD19S 34
- Симптомы и решения 34

Глава 13: Получение справки 38
- Обращение в компанию Dell 38

1

Введение

Стыковочная станция Dell WD19S — это устройство, которое соединяет все электронные устройства с системой с помощью кабеля с . Подключение системы к стыковочной станции позволяет получить доступ ко всем периферийным устройствам (мыши, клавиатуре, стереодинамикам, внешнему жесткому диску и широкоэкранным дисплеям) без необходимости подключения каждого из них к системе.

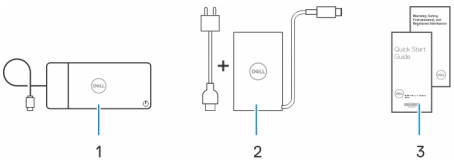
ОСТОРОЖНО: Обновите BIOS своей системы, драйверы графического адаптера, и драйверы стыковочной станции Dell WD19S до последних версий, доступных на веб-сайте www.dell.com/support, ДО использования стыковочной станции. Использование старых версий BIOS и драйверов может привести к тому, что система не будет распознавать стыковочную станцию или работать оптимально. Всегда проверяйте доступность рекомендованной микропрограммы для своей стыковочной станции на веб-сайте www.dell.com/support.

2

Комплект поставки

В комплект поставки стыковочной станции входит следующее:

1. Стыковочная станция
2. Адаптер питания и кабель питания
3. Документация (краткое руководство по началу работы, сведения о технике безопасности, соответствии экологическим требованиям и стандартам)



ПРИМЕЧАНИЕ: Если какой-либо из перечисленных компонентов отсутствует, обратитесь в службу поддержки Dell.

3

Требования к оборудованию

Перед использованием стыковочной станции убедитесь, что в вашей системе есть порт DisplayPort с интерфейсом USB Type-C, предназначенный для поддержки стыковочной станции.

ПРИМЕЧАНИЕ: Стыковочные станции Dell поддерживаются некоторыми системами Dell. Перечень поддерживаемых систем и рекомендуемых стыковочных станций см. в Руководстве по совместимости коммерческих стыковочных устройств Dell.

4

Идентификация компонентов и функций

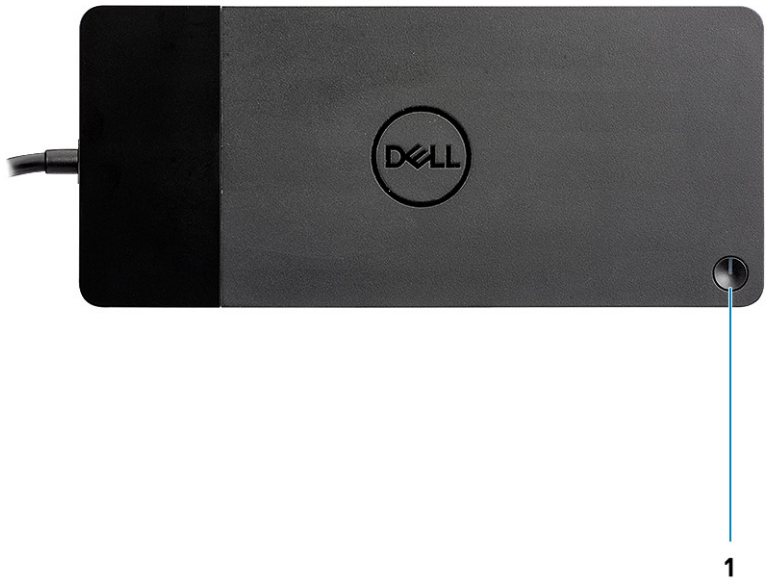


Рисунок 1. Вид сверху

1. Кнопка перехода в спящий режим/выхода из спящего режима/питания

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта кнопка на стыковочной станции предназначена для дублирования кнопки питания системы. При подключении стыковочной станции Dell WD19S к поддерживаемым системам Dell эта кнопка работает аналогично кнопке питания системы и ее можно использовать для включения системы, перевода ее в спящим режим или принудительного завершения работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопка стыковочной станции не работает при подключении к системам, не поддерживаемым Dell, или к системам сторонних производителей.

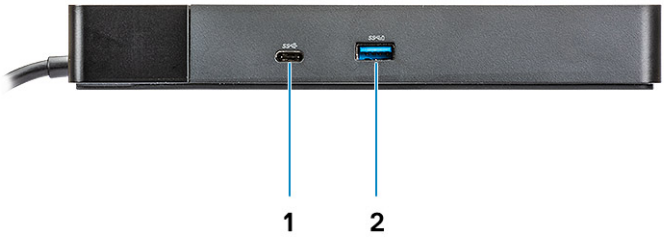


Рисунок 2. Вид спереди

1. **Порт** USB 3.2 Gen 2 Type-C
2. **Порт** USB 3.2 Gen 1 **с технологией** PowerShare

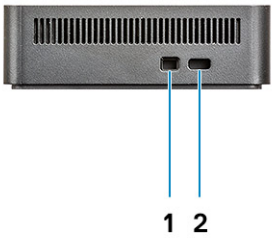


Рисунок 3. Вид слева

1. **Гнездо для клинового замка**
2. **Гнездо для замка** Kensington

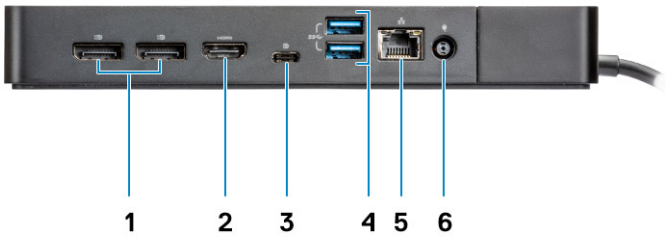


Рисунок 4. Вид сзади

1. **Порт** DisplayPort 1.4 (2)
2. **Порт** HDMI 2.0
3. **Порт** USB 3.2 Gen 2 Type-C **с интерфейсом** DisplayPort 1.4
4. 2 **порта** USB 3.2 Gen 1
5. **Сетевой разъем** (RJ-45)
6. **Разъем питания**

Рисунок 5. Вид снизу

1. Наклейка метки обслуживания

5

Важная информация

Для полноценной работы стыковочной станции до ее использования должны быть установлены драйверы стыковочной станции Dell (драйвер Realtek USB GBE Ethernet Controller и Realtek USB Audio). Рекомендуется обновить BIOS компьютера и драйвер графического адаптера до последней версии, прежде чем использовать стыковочную станцию. Использование старых драйверов и версий BIOS может привести к тому, что стыковочная станция не будет распознаваться системой или не будет оптимально работать.

Dell настоятельно рекомендует использовать следующие приложения для автоматической установки BIOS, микрокода, драйвера и важных обновлений, которые относятся к системе и стыковочной станции.

- Dell | Обновление — только для систем Dell XPS Inspiron и Vostro.
- Dell Command | Обновление — для систем Dell Latitude, Dell Precision или XPS.

Эти приложения доступны для загрузки на странице Drivers & Downloads для конкретного продукта по адресу: www.dell.com/support.

Обновление набора драйверов стыковочной станции Dell WD19S

Для полной поддержки стыковочной станции Dell WD19S нового поколения настоятельно рекомендуется установить следующие версии BIOS и драйверов в 64-разрядной операционной системе Windows.

1. Перейдите на веб-сайт www.dell.com/support и нажмите **Определить продукт** для автоматического определения вашего продукта, или введите сервисный код вашего компьютера в поле **Ввести сервисный код или код экспресс-обслуживания**, или нажмите **Просмотр продуктов** для поиска модели своего компьютера.
2. Установите последнюю доступную версию BIOS для вашей системы. Ее можно загрузить на веб-сайте dell.com/support в разделе **BIOS**. Перезапустите компьютер, прежде чем перейти к следующему шагу.
3. Установите последнюю доступную версию графических драйверов Intel HD/nVIDIA/AMD для вашей системы. Его можно скачать на странице Драйверы на сайте поддержки Dell . Перезапустите компьютер, прежде чем перейти к следующему шагу.
4. Установите **драйвер Realtek USB GBE Ethernet Controller для стыковочного модуля Dell WD19S**, доступный для вашей системы. Его можно скачать на странице dell.com/support в разделе **Стыковочные модули/подставки**.

Надлежащее обращение с кабелями

Чтобы обеспечить оптимальную производительность и увеличить срок службы кабелей, тщательно управляйте ими, следуя приведенным ниже рекомендациям.

1. Избегайте резких изгибов
   - Убедитесь, что кабель не изгибается под острыми углами, особенно вблизи соединителей. Поддерживайте мягкий изгиб, чтобы предотвратить чрезмерное натяжение внутренних проводов.
2. Обеспечьте надлежащее управление кабелями
   - При организации или хранении кабеля избегайте обвязывания его слишком туго. Вместо этого слегка промотайте кабель широкими петлями, чтобы сохранить его целостность.
3. Воздерживайтесь от перегиба или перекручивания
   - Воздержитесь от удерживания кабеля при отсоединении его от любого соединителя или при переносе док-станции из одного места в другое. Эта практика предотвращает возможное повреждение кабеля и разъемов.
4. Безопасное хранение, когда оно не используется
   - Если стыковочная станция не используется, храните стыковочный модуль и его кабели таким образом, чтобы предотвратить сжатие и другие повреждения.

6

Краткое руководство по установке оборудования

Действия

1. Обновите BIOS, графические адаптеры и драйверы вашей системы с веб-сайта www.dell.com/support/drivers.

2. Включите адаптер питания переменного тока в розетку электросети. Затем подключите адаптер переменного тока к входному разъему питания постоянного тока 7,4 мм на стыковочной станции Dell WD19S.

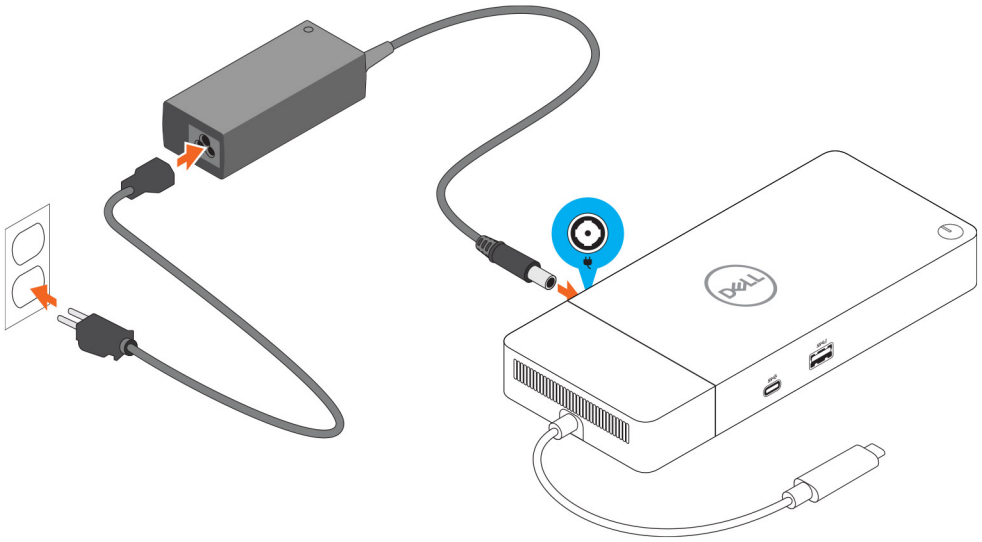


Рисунок 6. Подсоединение адаптера переменного тока

3. Подключите разъем USB Type-C к системе.

   Обновите микропрограмму стыковочной станции Dell WD19S со страницы www.dell.com/support/drivers.

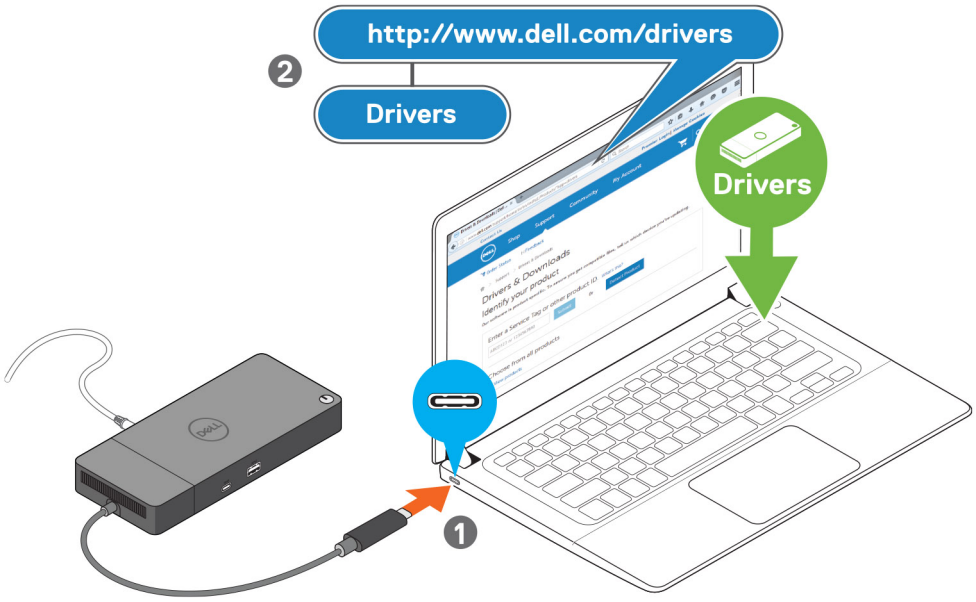


Рисунок 7. Подключение разъема USB Type-C

4. При необходимости подключите к стыковочной станции несколько дисплеев.

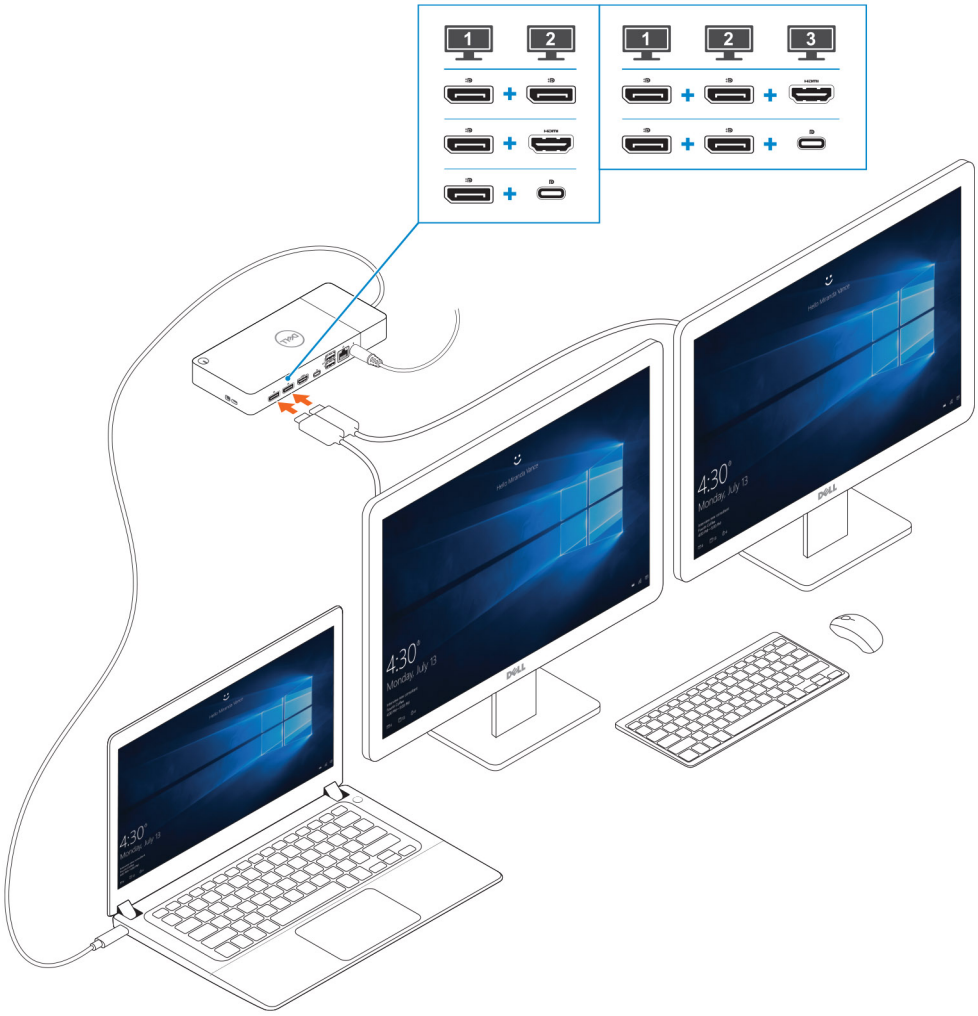


Рисунок 8. Подключение нескольких дисплеев

7

Установка внешних мониторов

Темы:

- Обновление графических драйверов для компьютера
- Настройка мониторов
- Пропускная способность дисплея
- Таблица разрешений дисплея

Обновление графических драйверов для компьютера

В операционных системах Microsoft Windows присутствуют только графические драйверы VGA. Таким образом, для обеспечения оптимальной производительности графики рекомендуется установить графические драйверы Dell, подходящие для вашего компьютера, которые можно найти на веб-сайте dell.com/support в разделе «Видео»

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Для выделенных графических адаптеров nVidia в поддерживаемых Dell системах
   a. Сначала установите видеодрайвер адаптера Intel Media, подходящий для вашего компьютера.
   b. Сначала установите видеодрайвер адаптера nVidia, подходящий для вашего компьютера.
2. При использовании выделенных графических адаптеров AMD в поддерживаемых Dell системах
   a. Сначала установите видеодрайвер адаптера Intel Media, подходящий для вашего компьютера.
   b. Затем установите видеодрайвер адаптера AMD, подходящий для вашего компьютера.

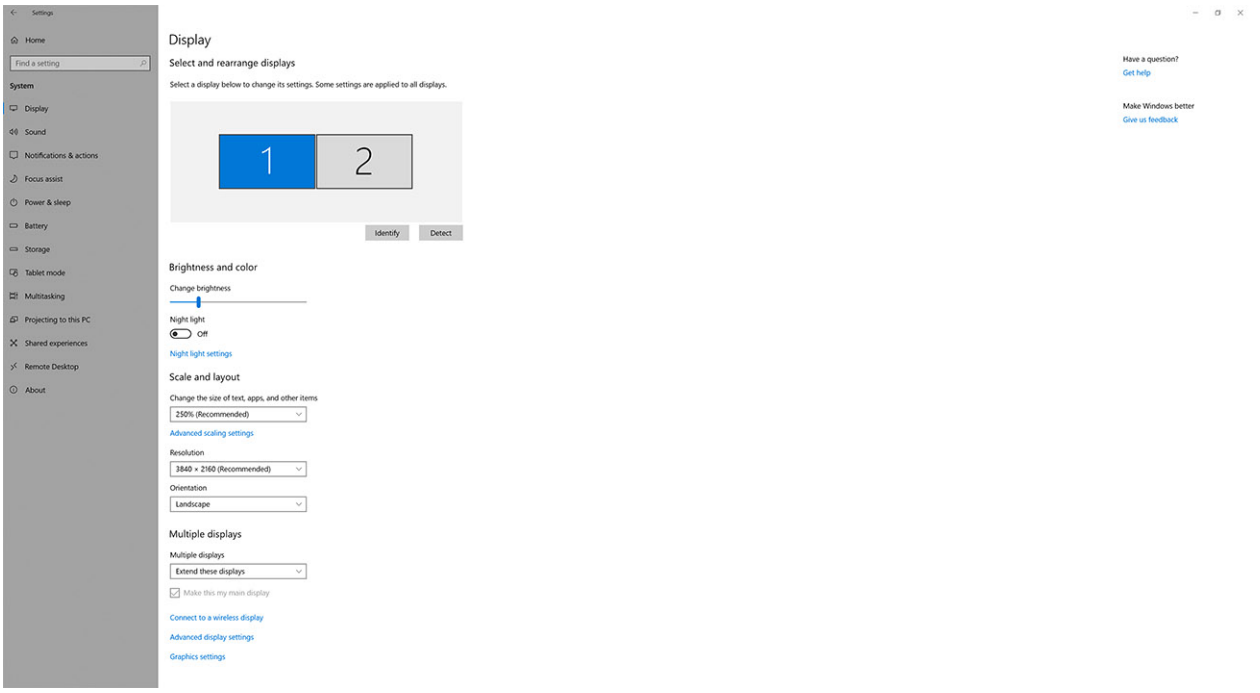
Настройка мониторов

При подключении двух дисплеев выполните следующие действия:

Действия

1. Нажмите кнопку **Start**, а затем выберите **Settings**.
2. Нажмите **System** и выберите **Display**.

3. В разделе «Несколько дисплеев» при необходимости измените конфигурацию дисплея.



ПРИМЕЧАНИЕ: Можно настроить топологию дисплеев, перемещая их в разделе **«Выбор и переупорядочение дисплеев»**, чтобы изменить расположение этих мониторов в операционной системе.

Пропускная способность дисплея

Для правильной работы внешним мониторам требуется определенная пропускная способность. Мониторам с более высоким разрешением требуется более высокая пропускная способность.

- Стандарт DisplayPort High Bit Rate 2 (HBR2) обеспечивает максимальную скорость канала 5,4 Гбит/с на полосу. С учетом издержек для DisplayPort эффективная скорость передачи данных составляет 4,3 Гбит/с на полосу.
- Стандарт DisplayPort High Bit Rate 3 (HBR3) обеспечивает максимальную скорость канала 8,1 Гбит/с на полосу. С учетом издержек для DisplayPort эффективная скорость передачи данных составляет 6,5 Гбит/с на полосу.

Таблица 1. Пропускная способность дисплея

Разрешение	Минимальная необходимая пропускная способность
1 дисплей FHD (1920 x 1080) с частотой 60 Гц	3,2 Гбит/с
1 дисплей QHD (2560 x 1440) с частотой 60 Гц	5,6 Гбит/с
1 дисплей 4K (3840 x 2160) с частотой 60 Гц	6,2 Гбит/с
1 дисплей 4K (3840 x 2160) с частотой 60 Гц	12,5 Гбит/с

Таблица разрешений дисплея

Таблица 2. WD19S

Полоса пропускания, доступная для порта DisplayPort	Один дисплей (максимальное разрешение)	Два дисплея (максимальное разрешение)	Три дисплея (максимальное разрешение)	Четыре дисплея (максимальное разрешение)
HBR2 (2 полосы HBR2 — 8,6 Гбит/с)	DP 1.4/ HDMI 2.0/MFDP	• DP 1.4 + DP 1.4: FHD	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0:	Не применимо

Таблица 2. WD19S (продолжение)

Полоса пропускания, доступная для порта DisplayPort	Один дисплей (максимальное разрешение)	Два дисплея (максимальное разрешение)	Три дисплея (максимальное разрешение)	Четыре дисплея (максимальное разрешение)
	Type-C: 4K (3840 x 2160) с частотой 30 Гц	(1920 x 1080) с частотой 60 Гц • DP 1.4 + HDMI 2.0: FHD (1920 x 1080) с частотой 60 Гц • DP 1.4 + MFDP Type-C: FHD (1920 x 1080) с частотой 60 Гц	○ 1 x FHD (1920 x 1080) с частотой 60 Гц ○ 2 x HD (1280 x 720) с частотой 60 Гц • DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: ○ 1 x FHD (1920 x 1080) с частотой 60 Гц ○ 2 x HD (1280 x 720) с частотой 60 Гц	
HBR3 (2 полосы HBR3 — 12,9 Гбит/с)	DP 1.4/ HDMI 2.0/MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) с частотой 30 Гц	• DP 1.4 + DP 1.4: QHD (2560 x 1440) с частотой 60 Гц • DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560 x 1440) с частотой 60 Гц • DP 1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) с частотой 60 Гц	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: FHD (1920 x 1080) с частотой 60 Гц • DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: Full HD (1920 x 1080) с частотой 60 Гц	Не применимо
HBR3 с технологией Display Stream Compression (DSC)	DP 1.4/ HDMI 2.0/MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) с частотой 60 Гц	• DP 1.4 + DP 1.4: 4K (3840 x 2160) с частотой 60 Гц • DP 1.4 + HDMI 2.0: 4K (3840 x 2160) с частотой 60 Гц • DP 1.4 + MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) с частотой 60 Гц	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560 x 1440) с частотой 60 Гц • DP 1.4 + DP 1.4 + MFPD Type-C: QHD (2560 x 1440) с частотой 60 Гц	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: ○ 3 дисплея Quad HD (2560 x 1440) с частотой 60 Гц + 1 дисплей HD (1280 x 720) с частотой 60 Гц • DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: ○ 3 дисплея Quad HD (2560 x 1440) с частотой 60 Гц + 1 дисплей HD (1280 x 720) с частотой 60 Гц **ПРИМЕЧАНИЕ:** Четвертый дисплей должен быть последовательно подключен к одному из мониторов,

Таблица 2. WD19S (продолжение)

Полоса пропускания, доступная для порта DisplayPort	Один дисплей (максимальное разрешение)	Два дисплея (максимальное разрешение)	Три дисплея (максимальное разрешение)	Четыре дисплея (максимальное разрешение)
				подключенных к портам DisplayPort 1.4.

ПРИМЕЧАНИЕ: Порты HDMI 2.0 и MFDP (многофункциональный DisplayPort) Type-C на задней панели всех стыковочных модулей в семействе WD19S переключаются. Порты HDMI2.0 и MFDP Type-C не могут одновременно поддерживать два монитора. В каждый момент времени только один из этих портов можно использовать для устройства отображения.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании мониторов с более высоким разрешением драйвер графической системы принимает решения на основе технических характеристик и конфигураций мониторов. Некоторые разрешения могут не поддерживаться и поэтому будут удалены из панели управления экранами Windows.

ПРИМЕЧАНИЕ: В операционной системе Linux нельзя физически отключить встроенный дисплей. Количество внешних дисплеев будет на один меньше, чем количество дисплеев, указанное в вышеприведенных таблицах.

Если скорость передачи данных DisplayPort равна HBR2, максимальное разрешение, поддерживаемое Linux, составляет 8192 x 8192 (с учетом встроенного дисплея и внешнего дисплея).

ПРИМЕЧАНИЕ: Поддержка разрешения также зависит от разрешения EDID монитора.

8

Извлечение модуля кабеля USB Type-C

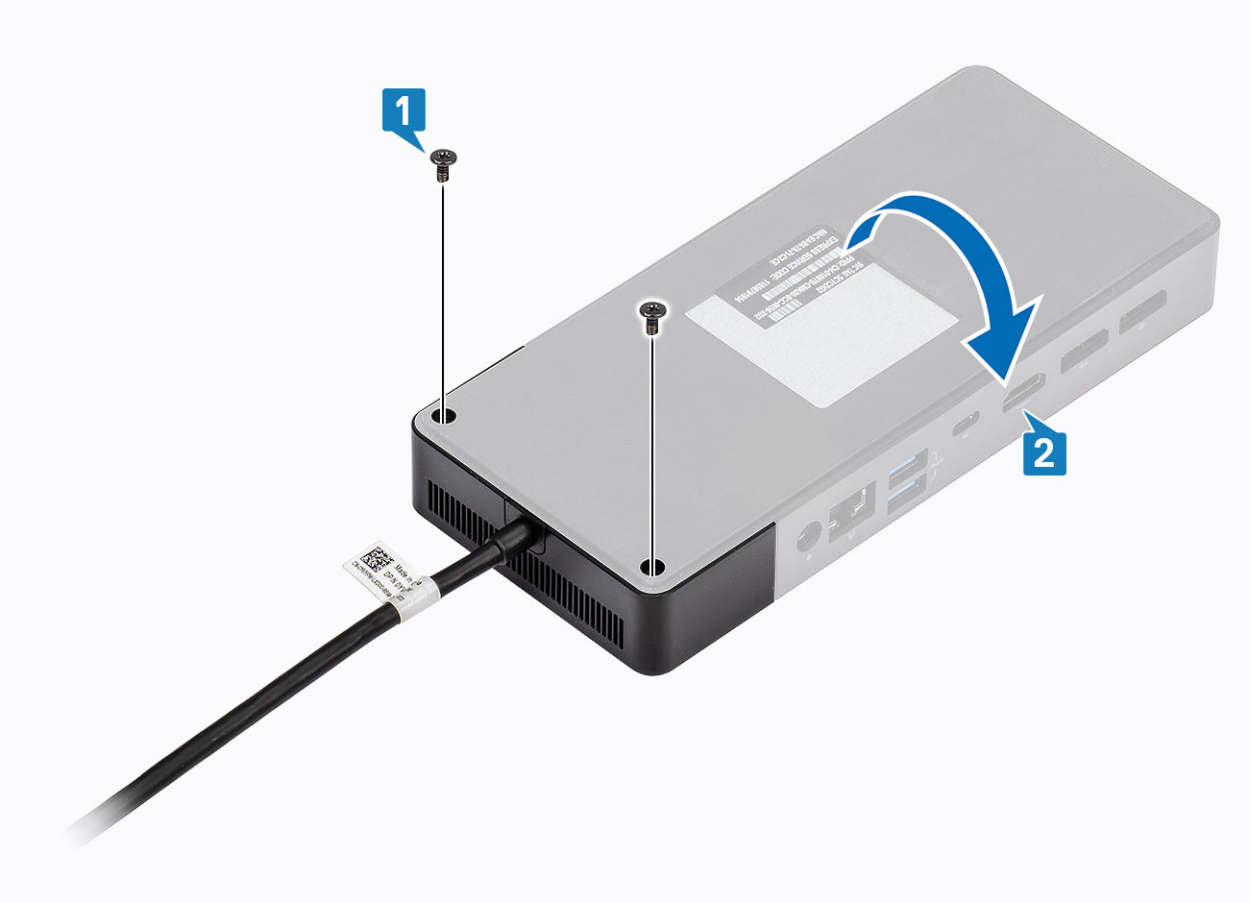
Предварительные условия

Стыковочная станция Dell WD19S поставляется с кабелем USB Type-C. Чтобы удалить или изменить модуль кабеля, выполните следующие действия.

Действия

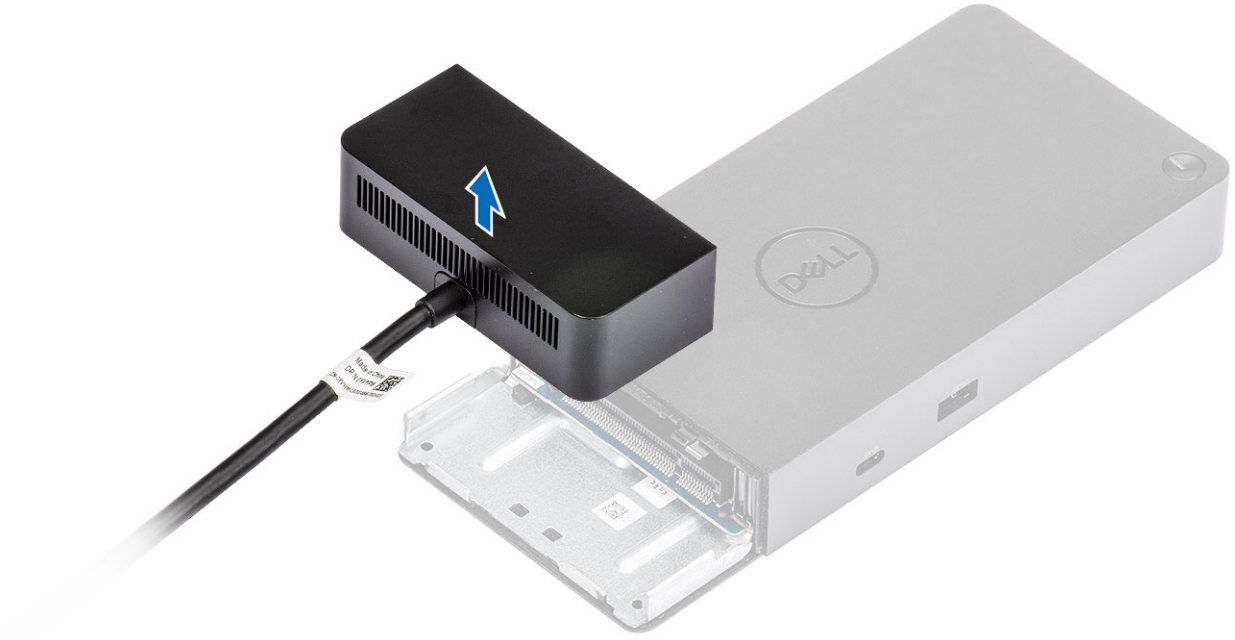
1. Переверните стыковочную станцию.

2. Выверните два винта M2.5 x 5 [1] и переверните стыковочную станцию [2].



3. Осторожно потяните модуль кабеля и извлеките его из стыковочной станции.

4. Приподнимите и извлеките модуль кабеля USB Type-C из разъема внутри стыковочной станции.



9

Технические характеристики

Темы:

- Светодиодные индикаторы состояния
- Характеристики док-станции
- Разъемы платы ввода-вывода
- Обзор улучшений Dell ExpressCharge и ExpressCharge

Светодиодные индикаторы состояния

Светодиодный индикатор адаптера питания

Таблица 3. Индикатор адаптера питания

Состояние	Состояние индикатора
Адаптер питания включен в розетку электросети	Мигают три раза

Индикатор состояния док-станции

Таблица 4. Индикаторы стыковочной станции

Состояние	Состояние индикатора
Стыковочная станция получает питание от адаптера питания	Мигают три раза

Таблица 5. Индикаторы кабеля

Состояние	Состояние индикатора
USB Type-C (хост) поддерживает видео + данные + питание	Вкл.
USB Type-C (хост) не поддерживает видео + данные + питание	Выключен (не горит).

Таблица 6. Индикаторы разъема RJ-45

Индикаторы скорости канала	Индикатор активности Ethernet
10 Мб = зеленый	Мигает оранжевым
100 Мбит = оранжевый	
1 Гб = зеленый + оранжевый	

Характеристики док-станции

Таблица 7. Характеристики док-станции

Характеристики	Технические характеристики
Standard (Стандартно)	USB 3.2 Gen 2 Type-C

Таблица 7. Характеристики док-станции (продолжение)

Характеристики	Технические характеристики
Видеоразъемы	• USB 3.2 Gen 2 Type-C с интерфейсом DisplayPort 1.4 или 1 порт HDMI 2.0 • DisplayPort++ 1.4 x2
Сетевой порт	• 1 разъем Gigabit Ethernet (RJ-45) • Поддержка функции включения по сигналу из локальной сети из спящих состояний S3, S4 или S5 на некоторых системах Dell. Дополнительные сведения см. в руководстве по установке. • Поддержка переопределения MAC-адреса на некоторых системах Dell. Дополнительные сведения см. в руководстве по установке.
Порты USB	• 1 порт USB 3.2 Gen 1 спереди: Dell PowerShare BC1.2; 2 A, 5 В (макс. 10 Вт) • Порт USB 3.2 Gen 2 Type-C спереди: 1,5 A, 5 В (макс. 7,5 Вт) • 2 порта USB 3.2 Gen 1 сзади: 0,9 A, 5 В (макс. 4,5 Вт) • 1 порт USB 3.2 Gen 2 Type-C с интерфейсом DisplayPort 1.4 сзади: 3 A, 5 В (макс. 15 Вт)
Порт питания постоянного тока	1 разъем 7,4 мм для подключения источника постоянного тока
Длина кабеля USB Type-C	1 м
Подача питания	Системы Dell • Допустимая мощность 90 Вт для систем Dell с адаптером переменного тока на 130 Вт • Допустимая мощность 130 Вт для систем Dell с адаптером переменного тока на 180 Вт Системы сторонних производителей • Поддержка 90 Вт для USB Power Delivery 3.0.
Кнопка	• Кнопка перехода в спящий режим/пробуждения/включения питания

Таблица 8. Условия эксплуатации

Компонент	Технические характеристики
Диапазон температур	При эксплуатации: от 0 °C до 35 °C (от 32 °F до 95 °F) Хранение и транспортировка • Хранение: от –20 до 60 °C (от –4 до 140 °F) • Транспортировка: от –20 до 60 °C (от –4 до 140 °F)
Относительная влажность	Эксплуатация: от 10 до 80% (без конденсации) Хранение и транспортировка • Хранение: от 5 до 90% (без конденсации) • Транспортировка: от 5 до 90% (без конденсации)
Форм-фактор	205 x 90 x 29 мм
Вес	С адаптером мощностью 130 Вт: 590 г (1,3 фунта) С адаптером мощностью 180 Вт: 590 г (1,3 фунта)
Варианты установки VESA	Да, с комплектом для монтажа стыковочной станции Dell

Таблица 9. Технические характеристики адаптера питания

Технические характеристики адаптера переменного тока Dell	130 Вт	180 Вт
Входное напряжение	100–240 В переменного тока	100–240 В переменного тока

Таблица 9. Технические характеристики адаптера питания (продолжение)

Технические характеристики адаптера переменного тока Dell	130 Вт	180 Вт
Входной ток (макс.)	1,8/2,5 A	2,34 A
Входная частота	50/60 Гц	50/60 Гц
Выходной ток	6,7 A (длительно)	9,23 A (при постоянной нагрузке)
Номинальное выходное напряжение	19,5 В постоянного тока	19,5 В постоянного тока
Вес (фунты)	1,01	1,32
Масса (кг)	0,459	0,6
Размеры (дюймы)	1,18 x 3,0 x 6,1	1,18 x 3,0 x 6,1
Размеры (мм)	29,97 x 76,2 x 154,94	29,97 x 76,2 x 154,94
Диапазон температур во время работы	От 0 до 40 °C От 32 до 104 °F	От 0 до 40 °C От 32 до 104 °F
Хранилище	От –40 до 70 °C От –40 до 158 °F	От –40 до 70 °C От –40 до 158 °F

Разъемы платы ввода-вывода

Стыковочная станция Dell WD19S имеет следующие разъемы ввода-вывода.

Таблица 10. Разъемы ввода-вывода

Порты	разъемы
Видеоразъемы	• DisplayPort++ 1.4 x2 • USB 3.2 Gen 2 с интерфейсом DisplayPort 1.4 или 1 порт HDMI 2.0
Порты ввода-вывода	• 2 порта USB 3.2 Gen 1 • 1 порт USB 3.2 Gen 1 с технологией PowerShare • USB 3.2 Gen 2 Type-C • 1 разъем 7,4 мм, вход постоянного тока • 1 разъем Gigabit Ethernet (RJ–45)

Обзор улучшений Dell ExpressCharge и ExpressCharge

- Функция Dell ExpressCharge позволяет зарядить полностью разряженный аккумулятор выключенной системы до 80% примерно за один час и до 100% в примерно за два часа.
- Функция Dell ExpressCharge Boost позволяет зарядить полностью разряженный аккумулятор до 35% в течение 15 минут.
- Это показатели времени зарядки при **выключенной системе**. Измерения времени зарядки при включенной системе дают разные результаты.
- Чтобы использовать преимущества этих функций, пользователи должны включить режим ExpressCharge в BIOS или в Dell Power Manager.
- Проверьте емкость аккумулятора своей системы Dell Latitude, XPS или Precision по следующей таблице для определения совместимости.

Таблица 11. Совместимость с Dell ExpressCharge

Подача питания в систему	Максимальная емкость аккумулятора для ExpressCharge	Максимальная емкость аккумулятора для ExpressCharge Boost
90 Вт с адаптером 130 Вт	92 Вт·ч	53 Вт·ч
130 Вт с адаптером 180 Вт	100 Вт·ч	76 Вт·ч

10

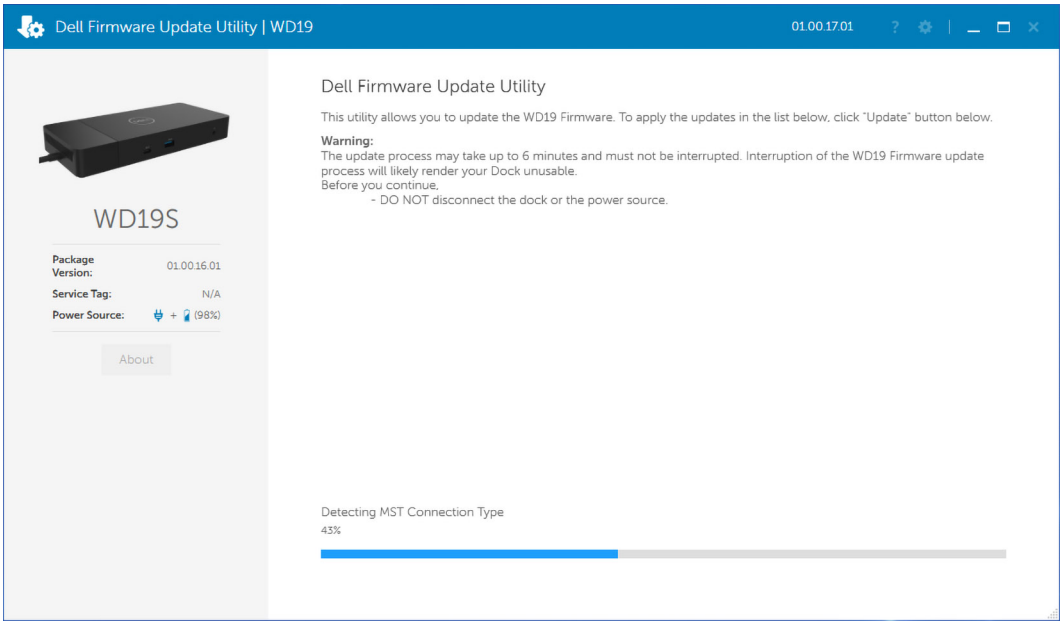
Обновление микропрограммы стыковочной станции Dell

Отдельная служебная программа обновления микрокода док-станции

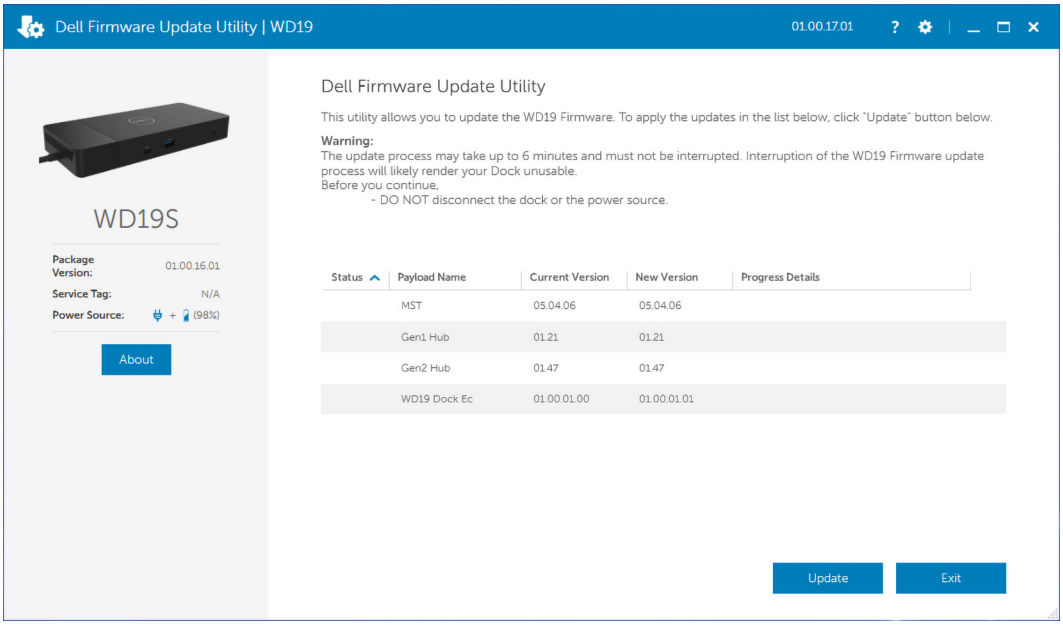
ПРИМЕЧАНИЕ: Эта информация предназначена для пользователей Windows, использующих инструмент на основе исполняемого файла. Сведения для других операционных систем и более подробные инструкции см. в руководстве администратора WD19 на странице www.dell.com/support.

Скачайте обновление драйвера и микропрограммы WD19S со страницы www.dell.com/support. Подключите док-станцию к системе и запустите средство в режиме администратора.

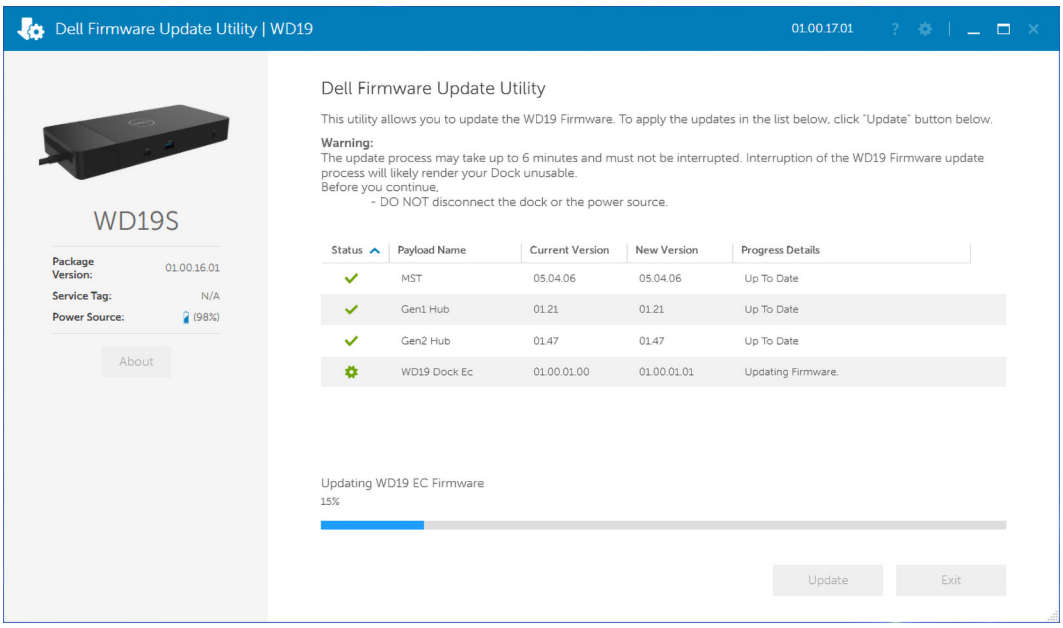
1. Подождите, пока все сведения не будут введены в различные области графического интерфейса пользователя.



2. В правом нижнем углу отображаются кнопки **Update** и **Exit**. Нажмите кнопку **Update**.



3. Дождитесь окончания обновления микрокода всех компонентов. Индикатор хода выполнения отображается внизу.



4. Состояние обновления отображается над информацией о полезной нагрузке.

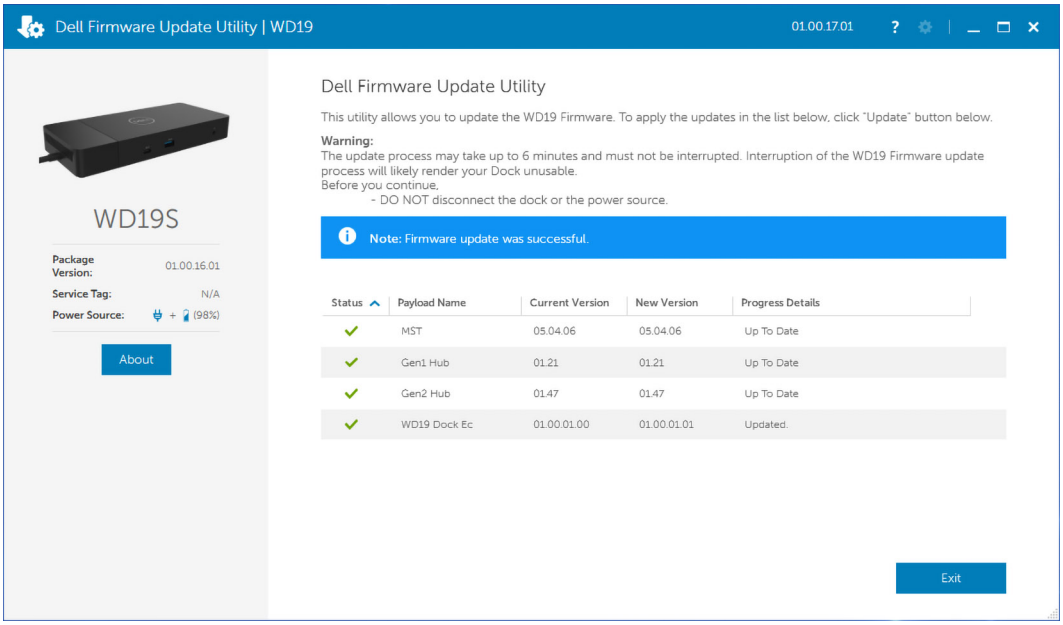


Таблица 12. Параметры командной строки

Командные строки	Функция
/? или /h	Использование.
/s	Автоматически.
/l=<имя файла>	Файл журнала.
/verflashexe	Отображение версии служебной программы.
/componentsvers	Отображение текущей версии микрокода всех компонентов док-станции.

ИТ-специалисты и инженеры для получения дополнительной информации по следующим техническим вопросам могут ознакомиться с руководством администратора стыковочной станции Dell WD19S.

- Пошаговое автономное обновление микропрограммы стыковочной станции (DFU) и утилиты обновления драйверов.
- Использование DCU (Dell Command | Update) для скачивания драйверов.
- Локальное и удаленное управление ресурсами стыковочной станции с помощью DCM (Dell Command | Monitor) и SCCM (System Center Configuration Manager).

11

Вопросы и ответы

1. **После подключения к системе не работает вентилятор.**
   - Вентилятор включается и выключается в зависимости от температуры устройства. Вентилятор стыковочного модуля не вращается до тех пор, пока стыковочный модуль не нагреется до температуры запуска вентилятора.
   - И наоборот, пока стыковочный модуль не охладится в достаточной степени, вентилятор будет продолжать вращаться даже после отсоединения стыковочного модуля от системы.
2. **Был слышен звук вращения вентилятора с высокой скоростью, и теперь стыковочный модуль не работает.**
   - Когда вы слышите громкий шум вентилятора, это означает, что стыковочный модуль перегревается. Например, возможно, закрыты отверстия вентилятора в стыковочном модуле, или стыковочный модуль работает при высокой температуре окружающей среды (> 35 °C) и т. п. Устраните эти аномальные условия. Если не устранить такие аномальные условия, то в худшем случае механизм защиты от перегрева выключит стыковочный модуль. Если такое произойдет, отсоедините кабель Type-C от системы и отключите питание стыковочного модуля. Затем подождите 15 секунд и включите питание док-станции, чтобы восстановить ее работоспособность.
3. **При подключении к стыковочному модулю адаптера переменного тока слышен шум вентилятора.**
   - Это нормальное явление. При первом подключении адаптера переменного тока стыковочного модуля вентилятор начнет вращаться, но он очень скоро отключится.
4. **Слышен громкий шум вентилятора. В чем дело?**
   - Вентилятор стыковочного модуля вращается на пяти разных скоростях. В нормальном режиме стыковочный модуль работает с низкой скоростью вращения вентилятора. Если стыковочный модуль работает с высокой нагрузкой или при высокой температуре окружающей среды, то вентилятор может начать работать на высокой скорости. Это нормально, и скорость вращения вентилятора будет изменяться в зависимости от рабочей нагрузки.

   Таблица 13. Состояния вентилятора

Состояние	Название состояния	Скорость вентилятора (об/мин)
0	Вентилятор не работает	Выключено
1	Вентилятор на минимальной скорости	1 900
2	Вентилятор на малой скорости	2 200
3	Вентилятор на средней скорости	2 900
4	Вентилятор на повышенной скорости	3 200
5	Вентилятор на высокой скорости	3 600

5. **Что такое функция зарядки стыковочной станции?**
   - Стыковочная станция Dell WD19S может заряжать ваше мобильное устройство или внешний аккумулятор даже без подключения к системе. Просто убедитесь, что стыковочный модуль подключен к внешнему источнику питания. Если стыковочный модуль нагреется выше определенной температуры, вентилятор автоматически начнет вращаться. Это нормальное рабочее состояние.
6. **Почему при подключении устройства USB в порты стыковочной станции отображается окно установки оборудования?**
   - При подключении нового устройства драйвер концентратора USB уведомляет диспетчер Plug and Play (PnP), что обнаружено новое устройство. Диспетчер PnP запрашивает у драйвера концентратора все идентификаторы оборудования устройства, а затем уведомляет ОС Windows, что необходимо установить новое устройство. В таком случае пользователю будет отображаться окно установки оборудования.

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

     https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/identifiers-for-usb-devices
7. **Почему периферийные устройства, подключенные к стыковочному модулю, перестают отвечать при восстановлении после отключения питания?**
   - Наш стыковочный модуль Dell предназначен только для работы от источника питания переменного тока и не поддерживает обратное питание от компьютера (на базе его порта Type-C). В результате после отключения питания все устройства на стыковочном модуле перестанут работать. Даже после восстановления питания переменного

тока стыковочный модуль может какое-то время не функционировать должным образом, так как ему еще нужно согласовать соответствующую схему питания с портом Type-C подключенной системы и установить подключение EC-to-dock-EC.

12

Поиск и устранение неисправностей стыковочной станции Dell WD19S

Темы:

- Симптомы и решения

Симптомы и решения

Таблица 14. Симптомы и решения

Симптомы	Способы решения
Нет видеосигнала на мониторах, подключенных через порт HDMI или DisplayPort на стыковочной станции.	• Убедитесь, что в системе установлены последние версии BIOS и драйверов для самой системы и стыковочной станции. • Убедитесь, что система надежно подключена к стыковочной станции. Попробуйте отключить и снова подключить стыковочную станцию к ноутбуку. • Отсоедините оба конца видеокабеля и проверьте контакты — возможно, они повреждены или погнуты. Заново надежно подсоедините кабель к монитору и стыковочной станции. • Убедитесь, что видеокабель (HDMI или DisplayPort) надлежащим образом подсоединен к монитору и стыковочной станции. Убедитесь, что на мониторе выбран правильный источник видеосигнала (дополнительную информацию об изменении источника видеосигнала см. в документации монитора). • Проверьте настройки разрешения в системе. Возможно, монитор поддерживает более высокое разрешение, чем стыковочная станция. Подробнее о максимальном разрешении см. в таблице разрешений экрана. • Если монитор подключен к стыковочной станции, возможно, в вашей системе отключен видеовыход. Можно включить видеовыход на панели управления Windows или в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве пользователя вашей системы. • Если показан только один монитор, а второй отсутствует, перейдите в свойства экрана Windows и в разделе **Несколько дисплеев** выберите выход для второго монитора. • При использовании графического адаптера Intel и ЖК-экрана системы можно подключить не более двух дополнительных мониторов. • При использовании выделенного графического адаптера NVIDIA или AMD стыковочная станция поддерживает три внешних дисплея наряду с ЖК-дисплеем системы. • Попробуйте использовать другой заведомо исправный монитор и кабель, если это возможно.

Таблица 14. Симптомы и решения (продолжение)

Симптомы	Способы решения
Видео на внешнем мониторе искажено или мигает.	• Восстановите заводские настройки монитора по умолчанию. Дополнительную информацию о том, как восстановить заводские настройки монитора, см. в руководстве пользователя монитора. • Убедитесь, что видеокабель (HDMI или DisplayPort) надежно подсоединен к монитору и стыковочной станции. • Отсоедините мониторы от стыковочной станции и снова подсоедините их. • Сначала отключите стыковочную станцию: отсоедините кабель Type-C и извлеките адаптер питания из стыковочной станции. Включите питание стыковочной станции. Для этого сначала подключите адаптер питания к стыковочной станции, затем подключите кабель Type-C к системе. • Отстыкуйте и перезагрузите систему, если вышеперечисленные действия не помогли.
На подключенном мониторе видеосигнал не отображается, как на расширенном мониторе.	• В диспетчере устройств Windows проверьте, установлен ли драйвер Intel HD Graphic. • В диспетчере устройств Windows проверьте, установлен ли драйвер nVidia или AMD Graphic. • Откройте свойства экрана Windows и перейдите в элемент управления **Несколько дисплеев**, чтобы установить для этого дисплея режим расширенного рабочего стола.
Порты USB на стыковочной станции не работают.	• Убедитесь, что в системе установлены последние версии BIOS и драйверов для самой системы и стыковочной станции. • Если в программе настройки BIOS имеется параметр «Включение/отключение USB», убедитесь, что выбрано значение **Включено**. • Проверьте, обнаруживается ли устройство в диспетчере устройств Windows и установлены ли для него правильные драйверы. • Убедитесь, что стыковочная станция надежно подключена к ноутбуку. Попробуйте отключить и снова подключить стыковочную станцию к системе. • Проверьте USB-порты. Попробуйте подключить устройство USB к другому порту. • Сначала отключите стыковочную станцию: отсоедините кабель Type-C и извлеките адаптер питания из стыковочной станции. Включите питание стыковочной станции. Для этого сначала подключите адаптер питания к стыковочной станции, затем подключите кабель Type-C к системе.
HDCP-контент не отображается на подключенном мониторе.	• Стыковочная станция Dell Dock поддерживает HDCP до версии 2.2. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Монитор или дисплей пользователя должен поддерживать HDCP 2.2.
Порт ЛВС не функционирует.	• Убедитесь, что в системе установлены последние версии BIOS и драйверов для самой системы и стыковочной станции. • В диспетчере устройств Windows проверьте, установлен ли контроллер Realtek Gigabit Ethernet.

Таблица 14. Симптомы и решения (продолжение)

Симптомы	Способы решения
	• Если в программе настройки BIOS имеется параметр «Включение/отключение LAN/GBE», убедитесь, что выбрано значение **Включено**. • Убедитесь, что кабель Ethernet надежно подсоединен к стыковочной станции и к концентратору/маршрутизатору/межсетевому экрану. • Проверьте светодиодный индикатор кабеля Ethernet, отображающий состояние подключения. Если этот индикатор не горит, заново подсоедините оба конца кабеля Ethernet. • Сначала отключите стыковочную станцию: отсоедините кабель Type-C и извлеките адаптер питания из стыковочной станции. Включите питание стыковочной станции. Для этого сначала подключите адаптер питания к стыковочной станции, затем подключите кабель Type-C к системе.
Светодиод кабеля не горит после подключения к хосту.	• Убедитесь, что стыковочная станция WD19S подключена к сети переменного тока. • Убедитесь, что система подключена к стыковочной станции. Попробуйте отключить и снова подключить его к стыковочной станции.
USB-порт не работает до загрузки ОС.	• Если в BIOS имеется страница конфигурации USB, убедитесь, что выбраны следующие параметры. • 1. Включить поддержку загрузки через порт USB • 2. Включить внешний порт USB
Загрузка через PXE не работает при подключении к стыковочной станции.	• Если в BIOS имеется страница встроенной сетевой платы, выберите **Включено с PXE**. • Если в программе настройки BIOS в вашей системе имеется страница конфигурации USB, убедитесь, что выбраны следующие параметры. • 1. Включить поддержку загрузки через порт USB
Загрузка с USB не работает.	• Если в BIOS имеется страница конфигурации USB, убедитесь, что выбраны следующие параметры. • 1. Включить поддержку загрузки через порт USB • 2. Включить внешний порт USB
Для адаптера переменного тока на странице сведений об аккумуляторе программы настройки Dell BIOS отображается значение «Не установлен» при подключении кабеля Type-C.	• 1. Проверьте правильность подключения стыковочной станции Dell WD19S к ее собственному адаптеру (130 или 180 Вт). • 2. Проверьте, горит ли индикатор кабеля стыковочной станции. • 3. Отсоедините и снова подсоедините кабель (Type-C) к системе.
Периферийные устройства, подключенные к стыковочной станции, не работают до загрузки ОС.	• Если в программе настройки BIOS в системе имеется страница конфигурации USB, установите следующие флажки, чтобы включить работу стыковочной станции до загрузки ОС. • Включить внешний порт USB
При подключении стыковочной станции к системе отображается оповещение «К системе подключен адаптер питания недостаточной мощности».	• Убедитесь, что стыковочная станция правильно подключена к собственному адаптеру питания. Компьютер, которому требуется входная мощность более 130 Вт, должен подключаться к своему собственному адаптеру питания для зарядки и работы с максимальной производительностью.

Таблица 14. Симптомы и решения (продолжение)

Симптомы	Способы решения
	• Сначала отключите стыковочную станцию: отсоедините кабель Type-C и извлеките адаптер питания из стыковочной станции. Включите питание стыковочной станции. Для этого сначала подключите адаптер питания к стыковочной станции, затем подключите кабель Type-C к системе.
Отображается предупреждение о подключении адаптера питания недостаточной мощности, а индикатор кабеля не горит.	• Разъем для стыковочного модуля отключен от портов USB системы. Отсоедините стыковочный кабель от системы, подождите не менее 15 секунд, а затем подсоедините его снова.
Система не обнаруживает внешний дисплей. Светодиодный индикатор кабеля USB или кабеля передачи данных не горит.	• Разъем для стыковочного модуля отключен от портов USB системы. Подключите разъем для стыковочного модуля. • Отстыкуйте и перезагрузите систему, если вышеперечисленные действия не помогли.
При перемещении системы или стыковочной станции индикатор кабеля гаснет.	• Старайтесь не перемещать систему или стыковочный модуль, когда стыковочный кабель подключен к системе.
В Ubuntu 18.04 функция Wi-Fi отключается, когда стыковочная станция подключена к системе, и снова включается после перезагрузки системы.	• Отмените выбор параметра **Control WLAN radio** в BIOS. • Параметр доступен в разделе «Настройки -> Управление питанием -> Управление радиомодулем беспроводной связи».
Я подсоединил(а) к системе оба кабеля стыковочной станции, но загорается только один индикатор кабеля.	Если оба кабеля стыковочной станции подключены к системе, отличной от Precision, которая не поддерживает стыковочные модули с двумя портами Type-C, работает только один из кабелей стыковочной станции. Индикатор на этом работающем кабеле стыковочной станции горит, указывая на то, что для этого конкретного кабеля созданы подключения для питания, передачи видео и данных.

13

Получение справки

Темы:

- Обращение в компанию Dell

Обращение в компанию Dell

Предварительные условия

ПРИМЕЧАНИЕ: При отсутствии действующего подключения к Интернету можно найти контактные сведения в счете на приобретенное изделие, упаковочном листе, накладной или каталоге продукции компании Dell.

Об этой задаче

Компания Dell предоставляет несколько вариантов поддержки и обслуживания через Интернет и по телефону. Доступность служб различается по странам и видам продукции, и некоторые службы могут быть недоступны в вашем регионе. Порядок обращения в компанию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания пользователей описан ниже.

Действия

1. Перейдите на веб-узел **Dell.com/support**.
2. Выберите категорию поддержки.
3. Укажите свою страну или регион в раскрывающемся меню **Choose a Country/Region (Выбор страны/региона)** в нижней части страницы.
4. Выберите соответствующую службу или ссылку на ресурс технической поддержки, в зависимости от ваших потребностей.