




Dell Precision 7530

Руководство по настройке и техническим характеристикам

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.

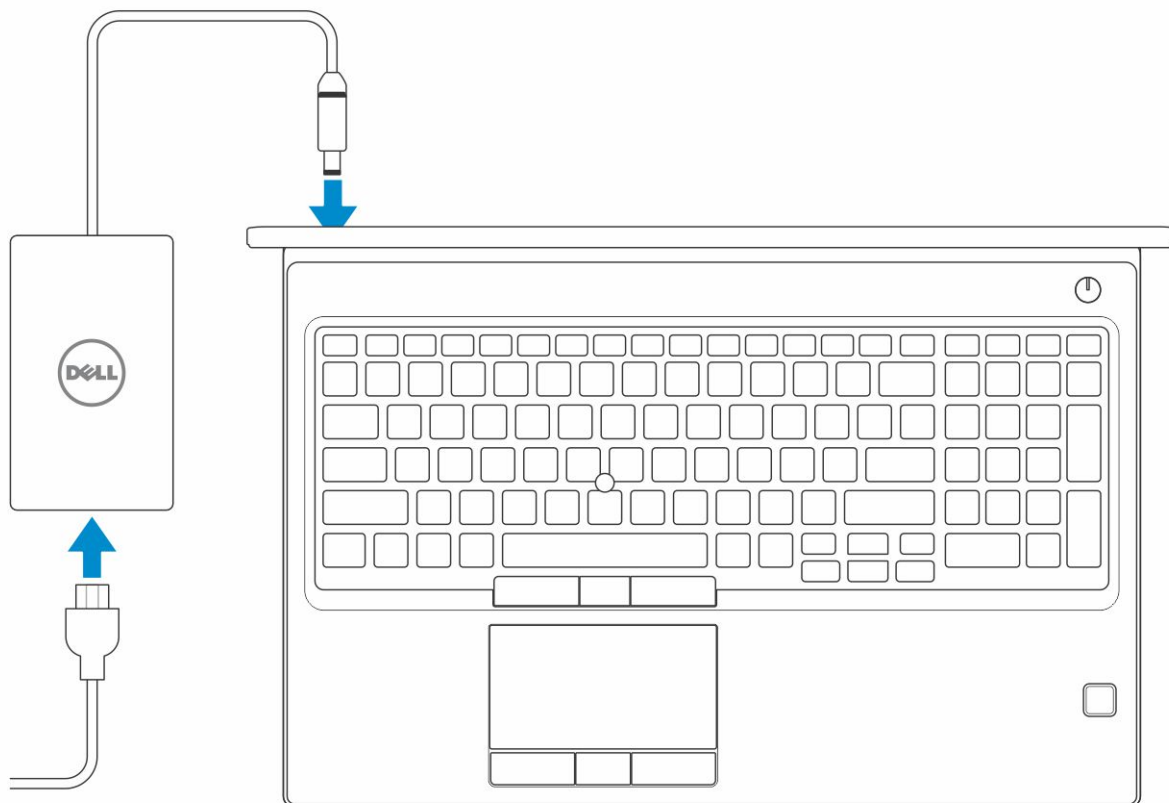
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Указывает на риск повреждения оборудования, получения травм или на угрозу для жизни.

Содержание

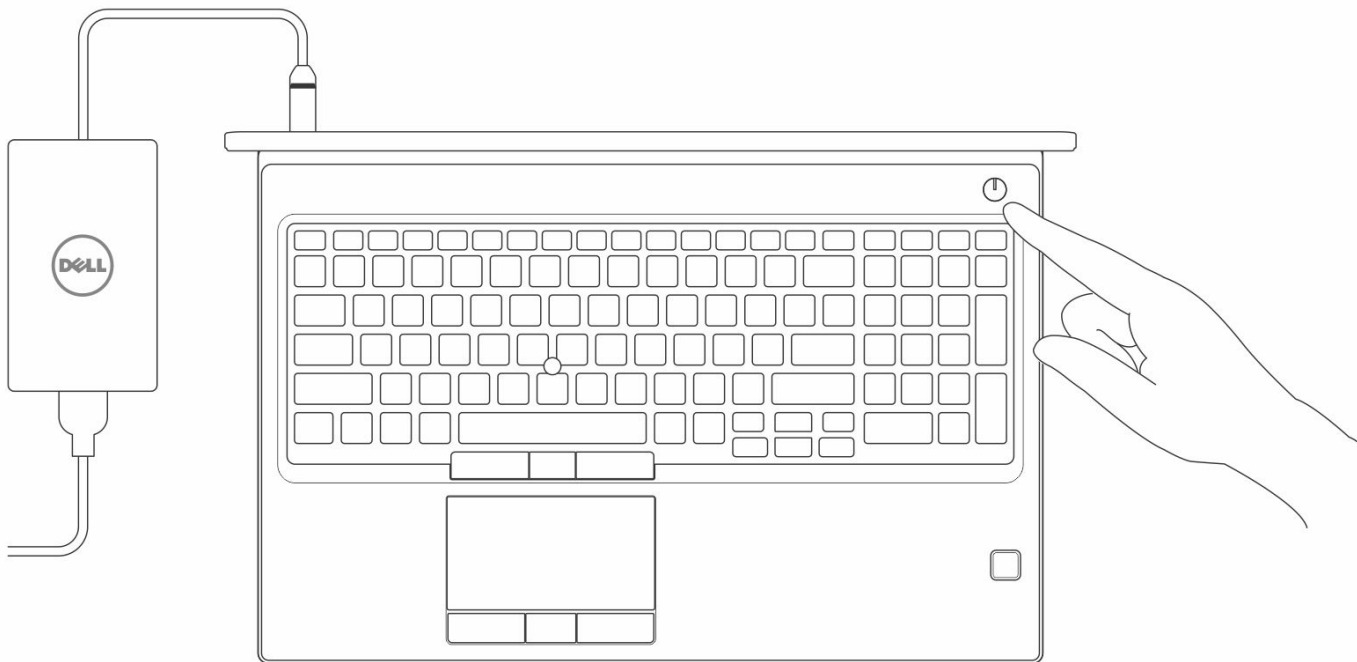
Глава 1: Настройте компьютер.....	4
Глава 2: Корпус компьютера.....	7
Вид спереди (с открытой крышкой).....	7
Вид слева.....	8
Вид справа.....	8
Вид опорной панели.....	9
Описание клавиш быстрого доступа.....	9
Вид сзади.....	10
Вид снизу.....	11
Глава 3: Технические характеристики системы.....	12
Базовое представление.....	12
Сведения о системе.....	13
Процессор.....	13
Память.....	13
При хранении.....	15
Разъемы на системной плате.....	15
Устройство считывания карт памяти.....	15
Аудиосистема.....	15
Видео.....	16
Камера.....	17
Wireless (Беспроводная связь).....	17
Порты и разъемы.....	18
Связь.....	18
Бесконтактная смарт-карта.....	19
Дисплей.....	20
Клавиатура.....	21
Сенсорная панель.....	22
Операционная система.....	22
Аккумулятор.....	22
Адаптер питания.....	23
Размеры и масса.....	24
Security (Безопасность).....	24
Глава 4: Программное обеспечение.....	25
Операционная система.....	25
Загрузка драйверов для Windows.....	25
Определение версии ОС Windows 10.....	25
Глава 5: Получение справки.....	27
Обращение в компанию Dell.....	27

Настройте компьютер

1. Подсоедините кабель питания.

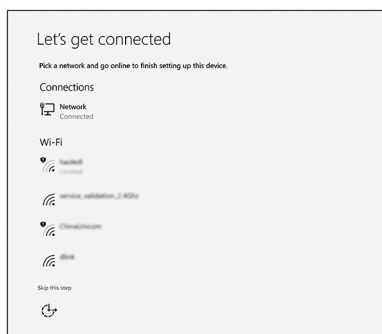


2. Нажмите кнопку питания

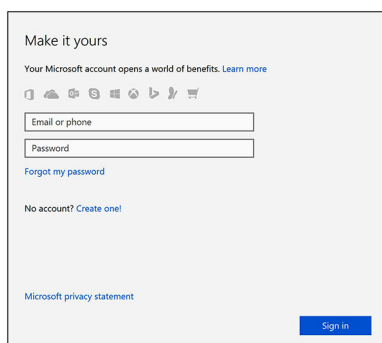


3. Для завершения установки Windows следуйте инструкциям на экране:

a. Подключитесь к сети.



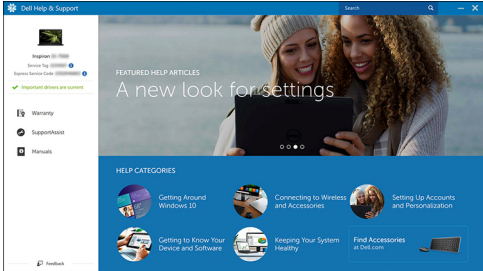



b. Войдите в учетную запись Microsoft или создайте новую учетную запись.



4. Найдите приложения Dell.

Таблица 1. Найдите приложения Dell

Элементы	Технические характеристики
	<p>Зарегистрируйте компьютер</p>
	<p>Справка и поддержка Dell</p> 
	<p>SupportAssist — проверьте и обновите компьютер</p>

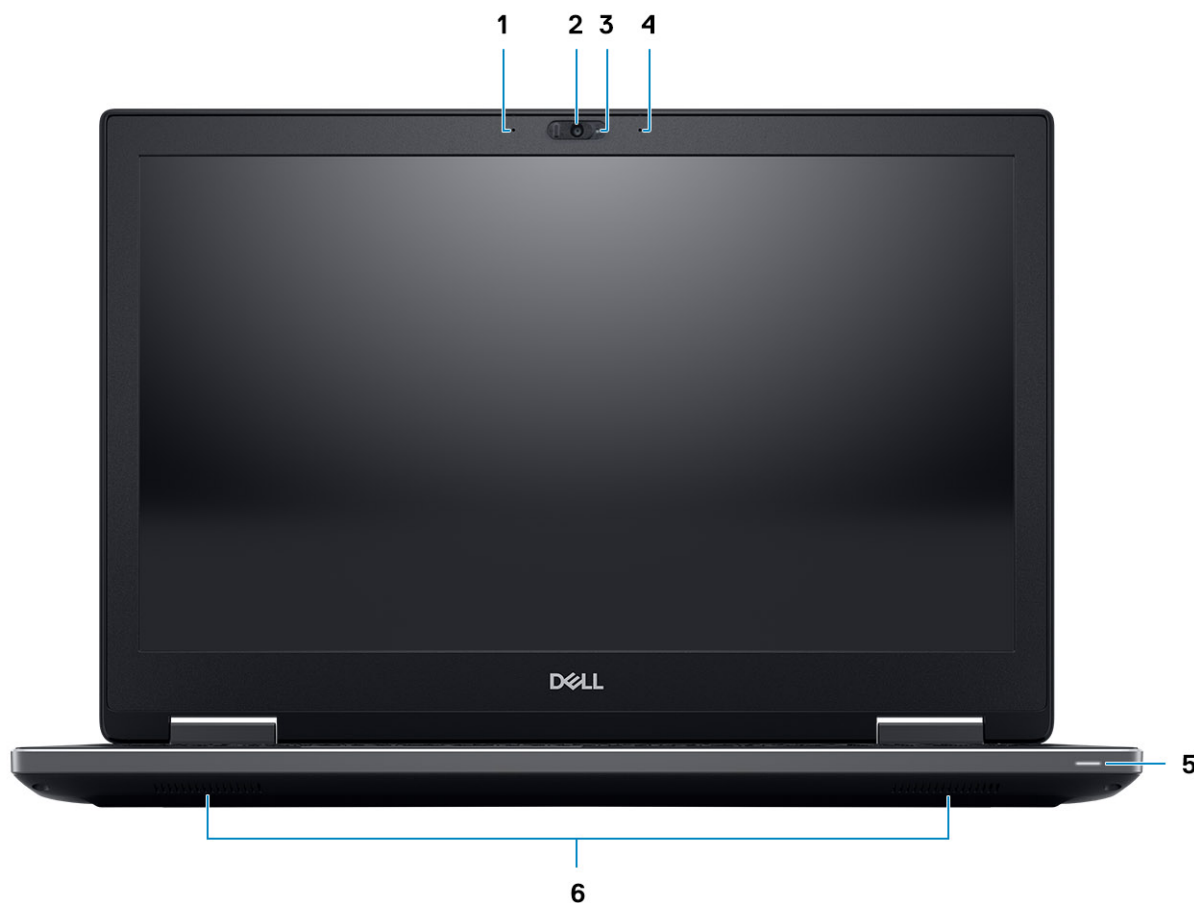
Корпус компьютера

В этой главе приведено несколько изображений корпуса с портами и разъемами, а также описание комбинаций горячих клавиш FN.

Темы:

- Вид спереди (с открытой крышкой)
- Вид слева
- Вид справа
- Вид опорной панели
- Вид сзади
- Вид снизу

Вид спереди (с открытой крышкой)



- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Микрофон (дополнительно) | 2. Камера с затвором (дополнительно) |
| 3. Индикатор состояния камеры (дополнительно) | 4. Микрофон (дополнительно) |
| 5. Индикатор состояния аккумулятора | 6. Динамики |

Вид слева



1. Порт Type-C с интерфейсом Thunderbolt 3
2. Устройство чтения карт памяти SD
3. Устройство чтения смарт-карт

Вид справа



1. Порт наушников
2. Порты USB 3.1 Gen 1
3. Гнездо защитного кабеля

Вид опорной панели



1. Кнопка питания
2. Сканер отпечатков пальцев (заказывается дополнительно)
3. Сенсорная панель

Описание клавиш быстрого доступа

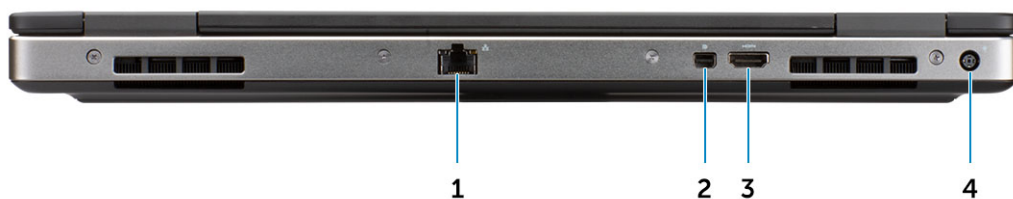
Таблица 2. Клавиши быстрого выбора команд

Горячие клавиши	Функция
Fn+ESC — блокировка клавиши Fn	Позволяет пользователю переключаться между режимами блокировки и разблокировки клавиши Fn .
Fn+F1 — выключение звука	Временное включение/отключение звука. После включения звука устанавливается уровень громкости, настроенный до отключения звука.
Fn+F2 — уменьшение громкости звука	Уменьшение громкости звука до минимального уровня или до нуля.
Fn+F3 — увеличение громкости звука	Увеличение громкости звука до максимального уровня.
Fn+F4 — выключение звука микрофона	Отключение звука встроенного микрофона (запись звука невозможна). На функциональной клавише F4 имеется индикатор состояния этой функции:

Таблица 2. Клавиши быстрого выбора команд (продолжение)

Горячие клавиши	Функция
	<ul style="list-style-type: none"> индикатор не горит = микрофон может записывать звук; индикатор горит = звук микрофона выключен, и запись звука невозможна.
Fn+F6 — клавиша Scroll Lock	Используется в качестве клавиши блокировки прокрутки (Scroll Lock).
Fn+F8 — вывод изображения на ЖК-дисплей и проектор	Задаёт вывод видео на ЖК-дисплей и подключённые внешние видеоустройства с дисплеями.
Fn+F9 — поиск	Имитирует нажатие клавиш Windows+F для открытия диалогового окна поиска Windows.
Fn+F10 — подсветка клавиатуры	Задаёт уровень яркости подсветки клавиатуры. При нажатии этих клавиш уровни яркости меняются циклически: Disabled (Отключено), Dim (Тускло), Bright (Ярко). Дополнительные сведения см. в разделе о подсветке клавиатуры.
Fn+F11 — печать экрана	Эта комбинация используется в качестве клавиши печати экрана (Print Screen)
Fn+F12 — вставка	Эта комбинация используется в качестве клавиши вставки (Insert)
Fn+RightCtrl — контекстное меню	Эта комбинация используется в качестве клавиши контекстного меню (т.е. меню правой кнопки мыши).
Fn+стрелка влево — клавиша Home	Эта комбинация используется в качестве клавиши Home.
FN+стрелка вправо — клавиша End	Эта комбинация используется в качестве клавиши End.
Fn+B — клавиша Pause/Break	Эта комбинация используется в качестве клавиши Pause/Break. В частности, Fn+B = Pause, а Fn+Ctrl+B = Break.
Fn+стрелка вверх — уменьшение яркости	При каждом нажатии яркость ЖК-дисплея постепенно уменьшается до минимального уровня. Дополнительные сведения см. в разделе о яркости ЖК-дисплея.
Fn+стрелка вниз — увеличение яркости	При каждом нажатии яркость ЖК-дисплея постепенно увеличивается до максимального уровня. Дополнительные сведения см. в разделе о яркости ЖК-дисплея.
Fn+Home — включение/выключение беспроводной связи	Эта комбинация используется для включения и выключения всех устройств беспроводной связи (например, WLAN, WWAN и Bluetooth).
Fn+End — спящий режим	Система переходит в режим ACPI S3 и не выходит из спящего режима.

Вид сзади



1. Сетевой порт RJ-45
3. Порт HDMI

2. Мини-DisplayPort
4. Порт разъема питания

Вид снизу



1. Метка обслуживания

Технические характеристики системы

ПРИМЕЧАНИЕ: Предложения в разных регионах могут отличаться. Приводятся только те технические характеристики, которые по закону необходимо указывать при поставках компьютерной техники. Для получения дополнительных сведений о конфигурации компьютера откройте раздел **Справка и поддержка** в операционной системе Windows и выберите нужный пункт.

Темы:

- Базовое представление
- Сведения о системе
- Процессор
- Память
- При хранении
- Разъемы на системной плате
- Устройство считывания карт памяти
- Аудиосистема
- Видео
- Камера
- Wireless (Беспроводная связь)
- Порты и разъемы
- Связь
- Бесконтактная смарт-карта
- Дисплей
- Клавиатура
- Сенсорная панель
- Операционная система
- Аккумулятор
- Адаптер питания
- Размеры и масса
- Security (Безопасность)

Базовое представление

Таблица 3. Базовое представление

Базовое представление
Корпус Dell Precision 7530, Type-C, SC, CTO
Корпус Dell Precision 7530, Type-C, SC, TAA
Корпус Dell Precision 7530, Type-C, SC, BTX

Сведения о системе

Таблица 4. Сведения о системе

Элементы	Технические характеристики
Набор микросхем	Набор микросхем Intel CM246
Разрядность шины DRAM	64 бита на канал (всего 128 бит)
Энергонезависимая память с электрической перезаписью	48 кГц
Шина PCIe	8 Гбит/с
Внешняя частота шины	DMI 3.0 (8 ГТ/с)

Процессор

ПРИМЕЧАНИЕ: Номера процессоров не указывают на их производительность. Модели процессоров могут изменяться и отличаться в зависимости от региона/страны.

Таблица 5. Технические характеристики процессора

Тип	Графическая плата с архитектурой UMA
Процессор Intel Core i5-8300H, 4 ядра, кэш 8 Мбайт, 2,3 ГГц, до 4,0 ГГц в режиме Turbo, 45 Вт	Встроенная плата Intel UHD 630
Процессор Intel Core i5-8400H, 4 ядра, кэш 8 Мбайт, 2,50 ГГц, до 4,1 ГГц в режиме Turbo, 45 Вт, vPro	Встроенная плата Intel UHD 630
Процессор Intel Core i7-8750H, 6 ядер, кэш 9 Мбайт, 2,20 ГГц, до 4,1 ГГц в режиме Turbo, 45 Вт	Встроенная плата Intel UHD 630
Процессор Intel Core i7-8850H, 6 ядер, кэш 9 Мбайт, 2,60 ГГц, до 4,3 ГГц в режиме Turbo, 45 Вт, vPro	Встроенная плата Intel UHD 630
Процессор Intel Core i9-8950HK, 6 ядер, кэш 12 Мбайт, 2,90 ГГц, до 4,60 ГГц в режиме Turbo, 45 Вт	Встроенная плата Intel UHD 630
Процессор Intel Xeon E-2176M, 6 ядер, кэш 12 Мбайт, 2,70 ГГц, до 4,40 ГГц в режиме Turbo, 45 Вт, vPro	Встроенная плата Intel UHD P630
Процессор Intel Xeon E-2186M, 6 ядер, кэш 12 Мбайт, 2,90 ГГц, до 4,60 ГГц в режиме Turbo, 45 Вт, vPro	Встроенная плата Intel UHD P630

Память

Таблица 6. Технические характеристики памяти

Компонент	Технические характеристики
Минимальная конфигурация памяти	8 Гбайт
Максимальная конфигурация памяти	64 Гбайт
Количество слотов	4 SODIMM

Таблица 6. Технические характеристики памяти (продолжение)

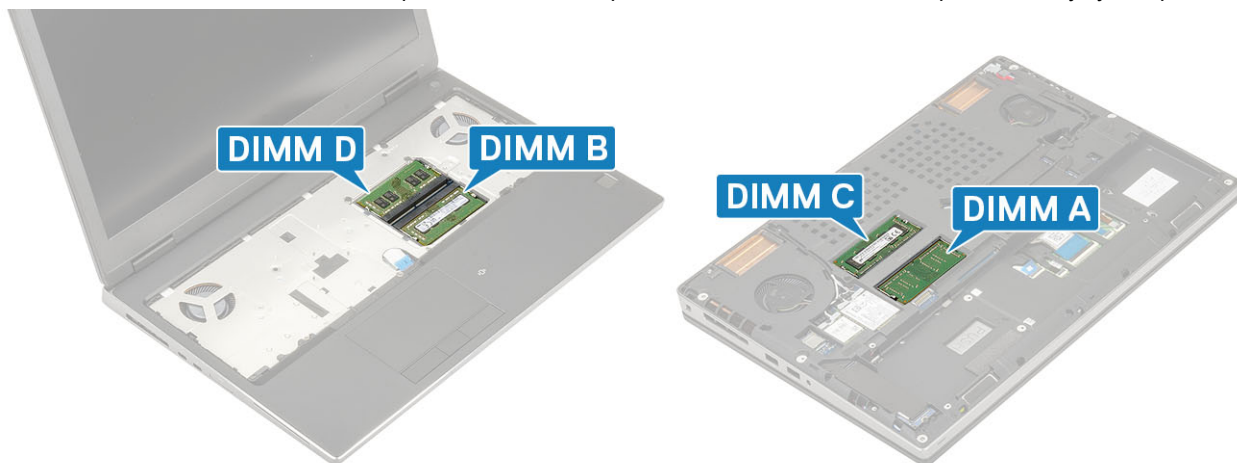
Компонент	Технические характеристики
Максимальный поддерживаемый объем памяти для каждого слота	32 Гбайт
Варианты модулей памяти	<ul style="list-style-type: none"> • 8 Гбайт (1 x 8 Гбайт) • 16 Гбайт (1 x 16 Гбайт) • 16 Гбайт (2 x 8 Гбайт) • 32 Гбайт (1 x 32 Гбайт) • 32 Гбайт (2 x 16 Гбайт) • 32 Гбайт (4 x 8 Гбайт) • 64 Гбайт (4 x 16 Гбайт) • 64 Гбайт (2 x 32 Гбайт)
Тип	Память DDR4 SDRAM с ECC и без ECC i ПРИМЕЧАНИЕ: Для памяти с ECC требуются процессоры Xeon.
Быстродействие	<ul style="list-style-type: none"> • 2400 МГц • 2 666 МГц • 2933 МГц

Таблица 7. Правила установки памяти

SKU DIMM	Реализация
X1	B
X2	B+D
X3	A+B+C+D

Расположение каналов A, B, C, D:

1. B и D под клавиатурой — слот B рядом с тачпадом и слот D рядом с ЖК-дисплеем
2. A и C под основанием — слот C рядом с задним портом ввода-вывода, а слот A рядом с аккумулятором



При хранении

Таблица 8. Технические характеристики подсистемы хранения данных

Тип	Форм-фактор	Интерфейс	Оptionальное средство безопасности	Емкость
3 твердотельных накопителя	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none">SATA AHCI, до 6 Гбит/сPCIe 4x4 NVMe, до 32 Гбит/с	Диск с самошифрованием	<ul style="list-style-type: none">До 512 ГбайтДо 2 ТБ
Только 1 жесткий диск 2,5" с 4-элементным аккумулятором	Приблизительно (2,760 x 3,959 x 0,374 дюйма)	SATA AHCI, до 6 Гбит/с	Диски с самошифрованием FIPS	До 2 ТБ

Разъемы на системной плате

Таблица 9. Разъемы на системной плате

Характеристики	Технические характеристики
Разъемы M.2	<ul style="list-style-type: none">Разъем 1 3030, гнездо 1, ключ АРазъем 2 3042, гнездо 2, ключ ВРазъем 3 2280, гнездо 3, ключ МРазъем 4 2280, гнездо 3, ключ МРазъем 5 2280, гнездо 3, ключ М
Разъем SATA	Один (только с четырехэлементным аккумулятором)

Устройство считывания карт памяти

Таблица 10. Технические характеристики устройства чтения карт памяти

Элементы	Технические характеристики
Тип	Один слот SD-card
Поддерживаемые карты	<ul style="list-style-type: none">SDSDHCSDXC

Аудиосистема

Таблица 11. Технические характеристики аудиосистемы

Элементы	Технические характеристики
Контроллер	Realtek ALC3281
Тип	Четырехканальный аудиоконтроллер высокой четкости
Динамики	Два (направленные динамики)

Таблица 11. Технические характеристики аудиосистемы (продолжение)

Элементы	Технические характеристики
Интерфейс	<ul style="list-style-type: none"> • Универсальное аудиогнездо • Гнездо для стереонаушников • Стереогарнитура • Линейный стереофонический вход • Вход микрофона • Линейный стереофонический выход
Усилитель внутреннего динамика	2 Вт (среднеквадратичное значение) на канал

Видео

Таблица 12. Технические характеристики видеосистемы

Контроллер	Тип	Соответствующий процессор	Тип графической памяти	Емкость	Поддержка внешних дисплеев	Максимальное разрешение
Графический адаптер Intel HD Graphics 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> • Процессор Intel Core i5 • Процессор Intel Core i7 • Процессор Intel Core i9 	Встроенный контроллер	Совместно используемая системная память	eDP/mDP/HDMI/Type-C	4096 × 2304
Плата Intel UHD Graphics P630	UMA	Intel Xeon	Встроенный контроллер	Совместно используемая системная память	eDP/mDP/HDMI/Type-C	4096 × 2304
Radeon Pro WX 4150	На отдельной плате	–	GDDR5	4 ГБ	HDMI/mDP/eDP/USB-C	<ul style="list-style-type: none"> • Одиночный DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8k) @ 30 Гц • Двойной DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8k) @ 60 Гц • HDMI 2.0 — 4096 x 2160 (4K) @ 60 Гц
NVIDIA Quadro P1000	На отдельной плате	–	GDDR5	4 ГБ	eDP/mDP/HDMI/Type-C	<p>Макс. цифровой сигнал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одиночный DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8k) @ 30 Гц (mDP/type-c — DP) • Двойной DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8k) @ 60 Гц (mDP/type-c — DP)

Таблица 12. Технические характеристики видеосистемы (продолжение)

Контроллер	Тип	Соответствующий процессор	Тип графической памяти	Емкость	Поддержка внешних дисплеев	Максимальное разрешение
NVIDIA Quadro P2000	На отдельной плате	–	GDDR5	4 ГБ	eDP/mDP/HDMI/Type-C	<p>Макс. цифровой сигнал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одиночный DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8k) @ 30 Гц (mDP/type-c — DP) • Двойной DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8k) @ 60 Гц (mDP/type-c — DP)
NVIDIA Quadro P3200	На отдельной плате	–	GDDR5	6 Гбайт	eDP/mDP/HDMI/Type-C	<p>Макс. цифровой сигнал:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Одиночный DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8k) @ 30 Гц (mDP/type-c — DP) • Двойной DisplayPort 1.4 — 7680 x 4320 (8k) @ 60 Гц (mDP/type-c — DP)

Камера

Таблица 13. Технические характеристики камеры

Элементы	Технические характеристики
Разрешение	<p>Камера:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фото: 0,92 мегапикселя • Видео: 1280 x 720 с частотой 30 кадров/с <p>Инфракрасная камера (опционально в комплектации с экраном Full HD без сенсорного ввода):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Фото: 0,3 мегапикселя • Видео: 340 x 340 с частотой 60 кадров/с
Угол обзора по диагонали	<ul style="list-style-type: none"> • Камера: 86,7 градуса • Инфракрасная камера: 70 градусов

Wireless (Беспроводная связь)

Таблица 14. Технические характеристики беспроводной связи

Максимальная скорость передачи данных	867 Мбит/с
---------------------------------------	------------

Таблица 14. Технические характеристики беспроводной связи (продолжение)

Диапазоны частот	2,4/5 ГГц
Шифрование	64/128-разрядный алгоритм WEP

Порты и разъемы

Таблица 15. Порты и разъемы

Характеристики	Технические характеристики
Устройство чтения карт памяти	Устройство считывания плат памяти SD 4.0
Устройство для чтения смарт-карт	Standard (Стандартно)
USB	2 порта USB 3.1 1-го поколения
Security (Безопасность)	Гнездо для замка Noble Wedge lock
Стыковочный порт	Поддержка кабельного подключения стыковочного модуля
Audio	<ul style="list-style-type: none"> Порт наушников Направленные микрофоны с шумоподавлением
Video (Видео)	<ul style="list-style-type: none"> Порт Mini DisplayPort 1.4 HDMI 2.0 <p>И ПРИМЕЧАНИЕ: HBR3 подходит для систем с портом DisplayPort 1.4, а HBR2 — для любой системы с портом DisplayPort 1.2.</p>
Сетевой адаптер	Один разъем RJ-45
Thunderbolt	Два порта Thunderbolt 3 Type-C

СВЯЗЬ

Таблица 16. Связь

Элементы	Технические характеристики
Сетевой адаптер	Встроенный адаптер Intel i219LM10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45) с поддержкой технологии Intel Remote Wake UP и PXE
Беспроводная связь	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11n/ac через M.2 Bluetooth

Бесконтактная смарт-карта

Таблица 17. Бесконтактная смарт-карта

Обращение	Описание	Бесконтактное устройство считывания смарт-карт Dell ControlVault 3 с NFC-модулем
Поддержка карт Felica	Устройство чтения и программное обеспечение для поддержки бесконтактных карт Felica	Да
Поддержка карт Prox (Proximity) (125 кГц)	Устройство чтения и программное обеспечение для поддержки бесконтактных карт Prox/ Proximity/125 кГц	Нет
Поддержка карт ISO 14443 Type A	Устройство чтения и программное обеспечение для поддержки бесконтактных карт ISO 14443 Type A	Да
Поддержка карт ISO 14443 Type B	Устройство чтения и программное обеспечение для поддержки бесконтактных карт ISO 14443 Type B	Да
ИСО/МЭК 21481	Устройство чтения и программное обеспечение для поддержки бесконтактных карт и ключей безопасности, совместимых со стандартом ИСО/МЭК 21481	Да
ИСО/МЭК 18092	Устройство чтения и программное обеспечение для поддержки бесконтактных карт и ключей безопасности, совместимых со стандартом ИСО/МЭК 21481	Да
Поддержка карт ISO 15693	Устройство чтения и программное обеспечение для поддержки бесконтактных карт ISO 15693	Да
Поддержка метки NFC	Поддерживает чтение и обработку информации метки, совместимой с NFC	Да
Режим устройства чтения NFC	Поддержка режима устройства чтения, определенного NFC Forum	Да
Режим устройства записи NFC	Поддержка режима устройства записи, определенного NFC Forum	Да
Режим одноранговой сети NFC	Поддержка режима одноранговой сети, определенного NFC Forum	Да
Совместимость с EMVCo	Совместимость со стандартами смарт-карт EMVCo, размещенными на www.emvco.com	Да
Сертифицировано EMVCo	Формально сертифицировано на основании стандартов смарт-карт EMVCo	Да
Интерфейс NFC Proximity OS	Перечисляет устройства NFP (Near Field Proximity) для использования в ОС	Да
Интерфейс PC/SC OS	Спецификация персонального компьютера/смарт-карты для интеграции аппаратных устройств чтения в среду персонального компьютера	Да

Таблица 17. Бесконтактная смарт-карта (продолжение)

Обращение	Описание	Бесконтактное устройство считывания смарт-карт Dell ControlVault 3 с NFC-модулем
Совместимость с драйвером CCID	Поддержка общих драйверов для устройства интерфейса встроенных печатных плат для драйверов уровня ОС	Да
Сертифицировано для Windows	Устройство сертифицировано Microsoft WHCK	Да
Поддержка Dell ControlVault	Устройство подключается к Dell ControlVault для использования и обработки данных	Да

ПРИМЕЧАНИЕ: Бесконтактные карты 125 кГц не поддерживаются.

Таблица 18. Поддерживаемые карты

Производитель	Плата	Поддерживается
HID	Плата jCOP readertest3 A (14443a)	Да
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (прежних версий)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Платы Mifare DESFire 8K White PVC	Да
	Платы Mifare Classic 1K White PVC	
	Плата NXP Mifare Classic S50 ISO	
G&D	idOnDemand — SCE3.2 144K	Да
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand — OCS5.2 80K	Да
	Плата ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0	

Дисплей

Таблица 19. Технические характеристики дисплея

Тип	<ul style="list-style-type: none"> 15,6-дюймовый дисплей с разрешением Full HD (1920 x 1080), WVA-матрицей, антибликовым покрытием, цветовой гаммой 45% NTSC, без сенсорного ввода 15,6-дюймовый дисплей с разрешением Full HD (1920 x 1080), WVA-матрицей, антибликовым покрытием, цветовой гаммой 72% NTSC, без сенсорного ввода
-----	--

Таблица 19. Технические характеристики дисплея (продолжение)

	<ul style="list-style-type: none"> ● 15,6-дюймовый сенсорный дисплей с разрешением Full HD (1920 x 1080), WVA-матрицей, технологией Truelife, цветовой гаммой NTSC 72% ● 15,6-дюймовый дисплей с разрешением Ultra HD (1920 x 1080), WVA-матрицей, антибликовым покрытием, цветовой гаммой 100% Adobe, без сенсорного ввода
Яркость (номинал)	<ul style="list-style-type: none"> ● 220 нит (Full HD, цветовая гамма 45%) ● 300 нит (Full HD, цветовая гамма 72%) ● 350 нит (UHD, цветовая гамма Adobe 100%)
Высота (активная область)	<ul style="list-style-type: none"> ● Full HD — 193,59 мм (7,62") ● Ultra HD — 194,4 мм (7,65")
Ширина (активная область)	<ul style="list-style-type: none"> ● Full HD — 344,16 мм (13,55") ● Ultra HD — 345,6 мм (13,61")
Диагональ	<ul style="list-style-type: none"> ● Full HD — 394,87 мм (15,6") ● Ultra HD — 396,52 мм (15,6")
Мегапикселей	<ul style="list-style-type: none"> ● Full HD — 2,07 ● Ultra HD — 8,29
Пикселей на дюйм (PPI)	<ul style="list-style-type: none"> ● Full HD — 141 ● Ultra HD — 282
Соотношение контрастности	<ul style="list-style-type: none"> ● FHD — 700:1 ● UHD — 1000:1
Частота обновления	60 Гц
Угол обзора по горизонтали (мин.)	80/80 градусов
Угол обзора по вертикали (мин.)	80/80 градусов
Шаг пикселя	<ul style="list-style-type: none"> ● FHD — 0,179 мм ● UHD — 0,090 мм
Потребляемая мощность (макс.)	<ul style="list-style-type: none"> ● 4,2 Вт (Full HD, цветовая гамма 45%) ● 6,2 Вт (Full HD, цветовая гамма 72%)

Клавиатура

Таблица 20. Технические характеристики клавиатуры

Элементы	Технические характеристики
Количество клавиш	<ul style="list-style-type: none"> ● 103 (США и Канада) ● 104 (Европа) ● 106 (Бразилия) ● 107 (Япония)
Размеры	Полноразмерная <ul style="list-style-type: none"> ● Шаг клавиш по оси X = 19,00 мм ● Шаг клавиш по оси Y = 19,00 мм


Таблица 20. Технические характеристики клавиатуры (продолжение)

Элементы	Технические характеристики
Клавиатура с подсветкой	Необязательные
Раскладка клавиатуры	QWERTY/AZERTY/Kanji

Сенсорная панель

Таблица 21. Технические характеристики сенсорной панели

Характеристики	Технические характеристики
Разрешение	<ul style="list-style-type: none"> По горизонтали: 1048 По вертикали: 984
Размеры	<ul style="list-style-type: none"> Ширина: 99,50 мм (3,92 дюйма) Высота: 53 мм (2,09 дюйма)
Мультисенсорный ввод	Настраиваемые жесты одного и нескольких пальцев.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительные сведения о жестах сенсорной панели для Windows 10 см. в статье базы знаний 4027871.

Операционная система

Таблица 22. Операционная система

Элементы	Технические характеристики
Поддерживаемые операционные системы	<ul style="list-style-type: none"> Windows 10 Домашняя (64-разрядная) Windows 10 Профессиональная (64-разрядная) Windows 10 Pro для рабочих станций (64-разрядная) Ubuntu 16.04 LTS (64-разрядная) Red Hat Linux Enterprise 8.0

Аккумулятор

Таблица 23. Аккумулятор

Тип	<ul style="list-style-type: none"> 4-элементный литий-ионный аккумулятор емкостью 64 Вт·ч с поддержкой технологии ExpressCharge 6-элементный литий-ионный аккумулятор емкостью 97 Вт·ч с поддержкой технологии ExpressCharge 6-элементный литий-ионный аккумулятор емкостью 97 Вт·ч с 3-летней гарантией
Форм-фактор	<ol style="list-style-type: none"> «Интеллектуальный» литий-ионный аккумулятор емкостью 64 Вт·ч <ul style="list-style-type: none"> Длина — 222,4 мм (8,76 дюйма) Ширина — 73,8 мм (2,9 дюйма) Высота — 11,15 мм (0,44 дюйма) Вес — 298 г

Таблица 23. Аккумулятор (продолжение)

	<p>2. «Интеллектуальный» литий-ионный аккумулятор емкостью 97 Вт·ч</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Длина — 332 мм (13,07 дюйма) ● Ширина — 73,8 мм (2,9 дюйма) ● Высота — 11,15 мм (0,439 дюйма) ● Вес — 445 г
Масса (макс.)	<ul style="list-style-type: none"> ● 64 Вт·ч — 2,98 кг (0,66 фунта) ● 97 Вт·ч — 4,45 кг (0,98 фунта)
Напряжение	<ul style="list-style-type: none"> ● 64 Вт·ч — 7,8 В постоянного тока ● 97 Вт·ч — 11,4 В постоянного тока
Срок службы	300 циклов разрядки/подзарядки
Время зарядки при отключенном компьютере (приблизительно)	4 часа
Время работы	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления
Диапазон температур: Во время работы	От 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F)
Диапазон температур: При хранении	От -40 до 65°C (от -40 до 149 °F)
Батарейка типа «таблетка»	ML1220

Адаптер питания

Таблица 24. Технические характеристики адаптера питания

Элементы	Технические характеристики
Тип	Адаптер на 180 Вт
Входное напряжение	100–240 В переменного тока
Входной ток (максимальный)	180 Вт — 2,34 А
Входная частота	50–60 Гц
Выходной ток	180 Вт — 9,23 А (непрерывно)
Номинальное выходное напряжение	19,5 В постоянного тока
Диапазон температур (при работе)	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)
Диапазон температур (при хранении и транспортировке)	От -40 до 70 °C (от -40 до 158 °F)

Размеры и масса

Таблица 25. Размеры и масса

Элементы	Технические характеристики
Высота	Высота передней части (с сенсорным экраном) — 1,02 дюйма (25,9 мм) Высота задней части (с сенсорным экраном) — 1,21 дюйма (30,85 мм) Высота передней части (без сенсорного экрана) — 0,98 дюйма (25,0 мм) Высота задней части (без сенсорного экрана) — 1,18 дюйма (29,97 мм)
Ширина	14,87 дюйма (377,60 мм)
Глубина	9,89 дюйма (251,30 мм)
Вес	От 5,57 фунта (2,52 кг)

Security (Безопасность)

Таблица 26. Security (Безопасность)

Модуль TPM 2.0	Встроен в системную плату
Смарт-карта	Да

Программное обеспечение

Темы:

- Операционная система
- Загрузка драйверов для Windows
- Определение версии ОС Windows 10


Операционная система

Таблица 27. Операционная система

Элементы	Технические характеристики
Поддерживаемые операционные системы	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Домашняя (64-разрядная) • Windows 10 Профессиональная (64-разрядная) • Windows 10 Pro для рабочих станций (64-разрядная) • Ubuntu 16.04 LTS (64-разрядная) • Red Hat Linux Enterprise 8.0

Загрузка драйверов для Windows

1. Включите ноутбук.
2. Перейдите на веб-узел **Dell.com/support**.
3. Выберите раздел **Техподдержка продукта**, введите сервисный код ноутбука и щелкните **Отправить**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или выполните обзор для вашей модели ноутбука вручную.
4. Щелкните на **Drivers and Downloads (Драйверы и загрузки)**.
5. Выберите операционную систему, установленную на ноутбуке.
6. Прокрутите страницу вниз и выберите драйвер для установки.
7. Щелкните **Download File** (Загрузить файл), чтобы загрузить драйвер для вашего ноутбука.
8. После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл драйвера.
9. Дважды нажмите на значок файла драйвера и следуйте указаниям на экране.

Определение версии ОС Windows 10

Запустите диалоговое окно, нажав клавишу Windows вместе с клавишей R. В открывшемся диалоговом окне введите winver (это означает запрос версии Windows).

Таблица 28. Определение версии ОС Windows 10

Версия ОС	Кодовое наименование	Версия	Последняя сборка
Windows 10	Threshold 1	1507	10240
Windows 10	Threshold 2	1511	10586
Windows 10	Redstone 1	1607	14393
Windows 10	Redstone 2	1703	15063

Таблица 28. Определение версии ОС Windows 10 (продолжение)


Версия ОС	Кодовое наименование	Версия	Последняя сборка
Windows 10	Redstone 3	1709	16299
Windows 10	Redstone 4	1803	17134
Windows 10	Redstone 5	1809	17763
Windows 10	19H1	1903	18362

Получение справки

Темы:

- [Обращение в компанию Dell](#)

Обращение в компанию Dell

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

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.

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.