

Vostro 3501

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.

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: Подготовка компьютера к работе.....	5
Глава 2: Создание USB-диска восстановления для Windows.....	7
Глава 3: Общие сведения о корпусе.....	8
Вид спереди в открытом состоянии.....	8
Вид слева.....	9
Вид справа.....	9
Вид опорной панели.....	10
Вид снизу.....	11
Сочетания клавиш.....	11
Глава 4: Технические характеристики.....	13
Процессоры.....	13
Набор микросхем.....	13
Операционная система.....	13
Оперативная память.....	14
При хранении.....	14
Порты и разъемы.....	14
Аудио.....	15
Video (Видео).....	16
Камера.....	16
Связь.....	17
Клавиатура.....	17
Тачпад.....	18
Устройство чтения карт памяти.....	18
Адаптер питания.....	19
Аккумулятор.....	19
Размеры и масса.....	20
Дисплей.....	20
Сканер отпечатков пальцев.....	21
Безопасность.....	21
Программы обеспечения безопасности.....	22
Условия эксплуатации компьютера.....	22
Глава 5: Справка и обращение в компанию Dell.....	23

Подготовка компьютера к работе

Действия

1. Подключите адаптер питания и нажмите кнопку питания.

И **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для экономии заряда аккумулятор может перейти в энергосберегающий режим.



И **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для экономии заряда аккумулятор может перейти в энергосберегающий режим. Чтобы включить компьютер, подключите адаптер питания и нажмите кнопку питания.

2. Завершите настройку операционной системы.

Для Ubuntu:

Для завершения установки следуйте инструкциям на экране. Дополнительные сведения об установке и настройке ОС Ubuntu см. в статьях базы знаний [SLN151664](#) и [SLN151748](#) на сайте www.dell.com/support.








Для Windows:

Для завершения установки следуйте инструкциям на экране. Во время настройки следуйте приведенным далее рекомендациям Dell.

- Подключитесь к сети, чтобы получать обновления Windows.
- **И** **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы подключаетесь к защищенной беспроводной сети, при появлении соответствующего запроса введите пароль доступа.
- Если компьютер подключен к Интернету, войдите в систему с помощью существующей учетной записи Майкрософт (либо создайте новую). Если компьютер не подключен к Интернету, создайте автономную учетную запись.
- На экране **Support and Protection** (Поддержка и защита) введите свои контактные данные.

3. Найдите и используйте приложения Dell в меню «Пуск» Windows (рекомендуется).

Таблица 1. Найдите приложения Dell


Ресурсы	Описание
	<p>Dell Product Registration Регистрация компьютера в Dell.</p>
	<p>Dell Help & Support Доступ к справке и поддержке для вашего компьютера.</p>
	<p>Мой Dell Централизованный ресурс, где можно найти основные приложения Dell, справочные статьи и другую важную информацию о вашем компьютере. Он также уведомляет вас о состоянии гарантии, рекомендуемых аксессуарах и доступных обновлениях ПО.</p>
	<p>SupportAssist SupportAssist — это интеллектуальная технология, которая поддерживает максимальную производительность компьютера путем оптимизации настроек, выявления неполадок, удаления вирусов и оповещает о необходимости установить системные обновления. SupportAssist заблаговременно проверяет состояние оборудования и программного обеспечения системы. В случае обнаружения проблемы необходимые сведения о состоянии системы отправляются в Dell, чтобы начать поиск и устранение неисправностей. Приложение SupportAssist предустановлено на большинстве устройств Dell, работающих под управлением операционной системы Windows. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя SupportAssist для домашних ПК на странице www.dell.com/serviceabilitytools.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы продлить гарантию или повысить ее уровень, нажмите дату окончания гарантийного срока в SupportAssist.</p>
	<p>Dell Update Установка критически важных исправлений и драйверов устройств по мере появления новых версий. Дополнительные сведения об использовании Dell Update см. в статье базы знаний 000149088 на сайте www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery Загрузка приобретенных приложений, не предустановленных на компьютере. Дополнительные сведения об использовании Dell Digital Delivery см. в статье базы знаний 000129837 на сайте www.dell.com/support.</p>

Создание USB-диска восстановления для Windows

Создайте диск восстановления для поиска и устранения неполадок, которые могут возникнуть при работе с Windows. Для создания диска восстановления требуется флэш-накопитель USB объемом не менее 16 Гбайт.

Предварительные условия

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот процесс может занять до 1 часа.

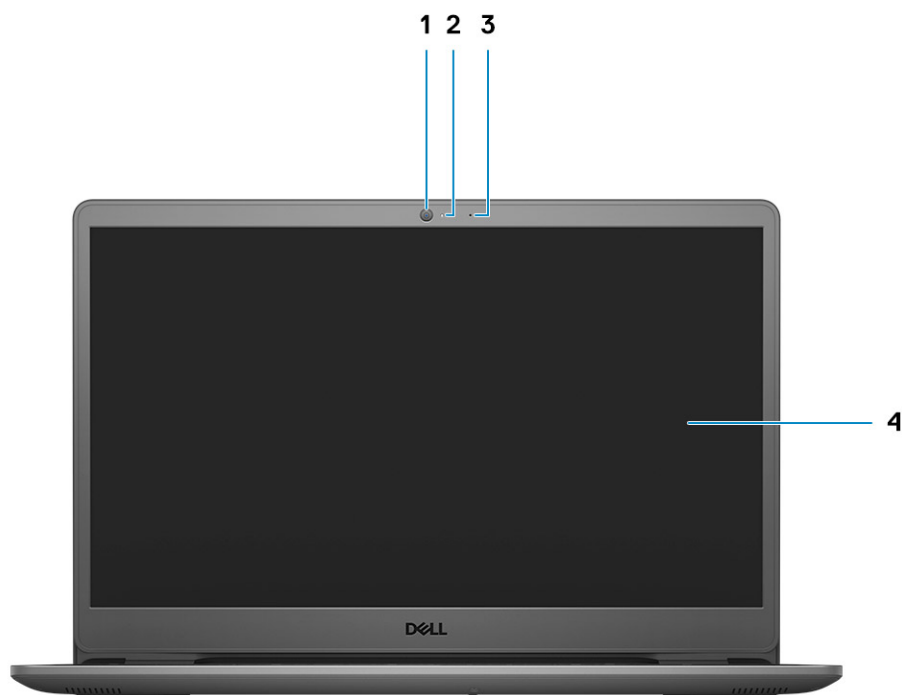
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В некоторых версиях Windows последовательность действий может отличаться от описанной ниже. Новейшие инструкции см. на [сайте поддержки корпорации Майкрософт](#).

Действия

1. Подключите флэш-накопитель USB к компьютеру.
2. В поле поиска Windows введите **Восстановление**.
3. В списке результатов поиска выберите **Создание диска восстановления**. Если на экране появится окно **Контроль учетных записей пользователей**,
4. нажмите **Да**, чтобы продолжить процедуру. В открывшемся окне **Диск восстановления**
5. выберите **Выполнить резервное копирование системных файлов на диск восстановления** и нажмите **Далее**.
6. Выберите **Флэш-накопитель USB** и нажмите **Далее**. Система предупредит о том, что все данные, находящиеся на флэш-накопителе USB, будут удалены.
7. Нажмите кнопку **Создать**.
8. Нажмите **Готово**.
Дополнительные сведения о переустановке Windows с помощью USB-накопителя восстановления см. в разделе *Поиск и устранение неисправностей* в *Руководстве по обслуживанию* вашего продукта на странице www.dell.com/support/manuals.

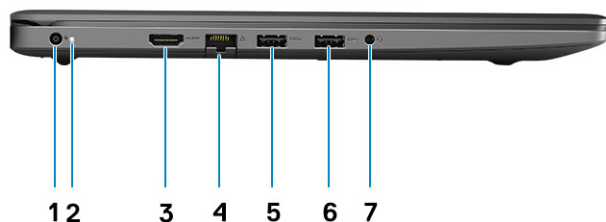
Общие сведения о корпусе

Вид спереди в открытом состоянии



1. Камера
2. Индикатор состояния камеры
3. Микрофоны
4. ЖК-панель

Вид слева

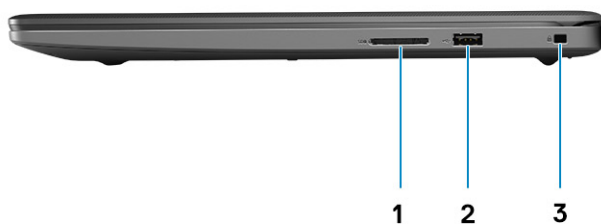


1. Порт питания постоянного тока
2. светодиодный индикатор
3. Порт HDMI 1.4

И **ПРИМЕЧАНИЕ:** Максимальное разрешение, поддерживаемое портом HDMI, составляет 1920 x 1080 при частоте 60 Гц (24 бит).

4. Сетевой порт
5. Порт USB 3.2 Gen 1
6. Порт USB 3.2 Gen 1
7. Универсальный аудиоразъем (аудиоконтроллер Realtek) / аудиоразъем (аудиоконтроллер Cirrus Logic)

Вид справа



1. Разъем для устройства считывания карт памяти SD 3.0
2. Порт USB 2.0 Type-A
3. Слот для клинового замка

Вид опорной панели



1. Кнопка питания с опциональным сканером отпечатков пальцев
2. Клавиатура
3. Сенсорная панель

Вид снизу



1. Динамики
2. Метка обслуживания
3. Вентиляционные отверстия

Сочетания клавиш

И ПРИМЕЧАНИЕ: Символы клавиатуры могут различаться в зависимости от языка клавиатуры. Сочетания клавиш одинаковы для всех языков.

Таблица 2. Список сочетаний клавиш

Клавиши	Основной алгоритм
Fn+F1	Выключение звука
Fn+F2	Уменьшение громкости
Fn+F3	Увеличение громкости
Fn+F4	Воспроизведение/пауза
Fn+F5	Включение/отключение подсветки клавиатуры

Таблица 2. Список сочетаний клавиш (продолжение)

Клавиши	Основной алгоритм
Fn+F6	Уменьшение яркости
Fn+F7	Увеличение яркости
Fn+F8	Переключение на внешний дисплей
Fn+F10	Печать экрана
Fn+F11	Главная страница
Fn+12	В конец
Fn+CTRL	Открытие меню приложения

Технические характеристики

ПРИМЕЧАНИЕ: Предложения в разных регионах могут отличаться. Приводятся только те технические характеристики, которые по закону необходимо указывать при поставках компьютерной техники. Чтобы получить дополнительные сведения о конфигурации компьютера, откройте в операционной системе Windows раздел «Справка и поддержка» и откройте окно просмотра информации о системе.

Процессоры

Таблица 3. Процессоры

Описание	Значения
Процессоры	Процессор Intel Core i3-1005G1 10-го поколения
Мощность	15 Вт
Количество ядер	2
Количество потоков	4
Быстродействие	До 3,4 ГГц
Кэш	4 Мбайт
Встроенный графический адаптер	Графический адаптер Intel UHD

Набор микросхем

Таблица 4. Набор микросхем

Описание	Значения
Процессор	Ice lake U (ICL U) PCH-LP
Набор микросхем	Intel Core i3
Разрядность шины DRAM	64 бита
Шина PCIe	Gen 3

Операционная система

Компьютер Vostro 3501 поддерживает следующие операционные системы:

- Windows 11 Домашняя, 64-разрядная
- Windows 11 Домашняя для государственных учебных заведений, 64-разрядная
- Windows 11 Pro, 64-разрядная
- Windows 11 Pro для государственных учебных заведений, 64-разрядная
- Windows 10 Домашняя, 64-разрядная
- Windows 10 Pro, 64-разрядная

- Ubuntu 20.04 LTS, 64-разрядная

Оперативная память

Таблица 5. Технические характеристики памяти

Описание	Значения
Слоты	Два слота SODIMM
Тип	DDR4
Быстродействие	2 666 МГц
Максимальный объем памяти	16 Гбайт
Минимальный объем памяти	4 Гбайт
Поддерживаемые конфигурации	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Гбайт памяти DDR4, 1 x 4 Гбайт, 2666 МГц • DDR4 8 Гбайт, 2666 МГц (2 x 4 Гбайт) • 8 Гбайт (1 x 8 Гбайт) памяти DDR4, 2666 МГц • 12 Гбайт (1 x 8 Гбайт + 1 x 4 Гбайт) памяти DDR4, 2666 МГц • 16 Гбайт (1 x 16 Гбайт) памяти DDR4, 2666 МГц • DDR4 16 Гбайт, 2666 МГц (2 x 8 Гбайт)

При хранении

Ваш компьютер поддерживает одну из следующих конфигураций:

- 2,5-дюймовый Жесткий диск SATA, 5400 об/мин
- Твердотельный накопитель M.2 2230/2280

Основной накопитель компьютера зависит от конфигурации подсистемы хранения. Для компьютеров:

- 2,5-дюймовый Жесткий диск SATA, 5400 об/мин
- Твердотельный накопитель M.2 2230/2280

Таблица 6. Технические характеристики подсистемы хранения данных

Форм-фактор	Тип интерфейса	Емкость
2,5-дюймовый жесткий диск, 5400 об/мин	SATA	До 2 Тбайт
Твердотельный накопитель M.2 2230	PCIe NVMe 3x4	До 512 Гбайт
Твердотельный накопитель M.2 2280	PCIe NVMe 3x4	До 1 Тбайт

Порты и разъемы

Таблица 7. Внешние порты и разъемы

Описание	Значения
Внешние:	
Сеть	Один раскрывающийся порт RJ-45 10/100/1000 Мбит/с
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Два порта USB 3.2 Gen 1 Type-A • Один порт USB 2.0 Type-A

Таблица 7. Внешние порты и разъемы (продолжение)

Описание	Значения
Аудио	<ul style="list-style-type: none"> Один универсальный аудиопорт (компьютеры с аудиоконтроллером Realtek) Один аудиоразъем (компьютеры с аудиоконтроллером Cirrus Logic)
Видео	<p>Один разъем HDMI 1.4</p> <p>И ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальное разрешение, поддерживаемое портом HDMI, составляет 1920 x 1080 при частоте 60 Гц (24 бит).</p>
Порт адаптера питания	Соединитель «гнездо-гнездо» 4,5 мм
Безопасность	Одно гнездо для клинового замка
Разъем для платы	Один слот для карты SD 3.0

Таблица 8. Встроенные порты и разъемы

Описание	Значения
Внутренние:	
<p>Один разъем M.2 с ключом M (2280 или 2230) для твердотельного накопителя</p> <p>Один разъем M.2 2230 с ключом E для WLAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> Один разъем M.2 2230 для Wi-Fi Один разъем M.2 для твердотельного накопителя 2230/2280 <p>И ПРИМЕЧАНИЕ: Подробнее о характеристиках разных типов плат M.2 см. в статье базы знаний SLN301626.</p>
SIM-карта	Не поддерживается

Аудио

Таблица 9. Технические характеристики аудиосистемы

Описание	Значения	
Контроллер	Realtek ALC3204	Cirrus CS8409 (CS42L42 + TI SN005825)
Преобразование стереосигнала	Поддерживается	Поддерживается
Внутренний интерфейс	Звук высокой четкости	Мост HDA + аудиокодек CS42L42
Внешний интерфейс	Универсальный аудиоразъем	<p>Разъем гарнитуры</p> <p>И ПРИМЕЧАНИЕ: <i>Функции аудиоразъема 3,5 мм зависят от конфигурации модели. Для достижения лучших результатов используйте рекомендуемые Dell аксессуары для аудиосистемы.</i></p>
Динамики	Два	Два

Таблица 9. Технические характеристики аудиосистемы (продолжение)

Описание	Значения	
Усилитель внутреннего динамика	Поддерживается	Поддерживается
Внешние регуляторы громкости	Сочетания клавиш для быстрого доступа к командам	Сочетания клавиш для быстрого доступа к командам
Средняя мощность динамиков	2 Вт	2 Вт
Максимальная мощность динамиков	2,5 Вт	2,5 Вт
Выходная мощность сабвуфера	Не поддерживается	Не поддерживается
Микрофон	Один цифровой микрофон	Один цифровой микрофон

Video (Видео)

Таблица 10. Технические характеристики встроенного графического адаптера

Встроенный графический адаптер			
Контроллер	Поддержка внешних дисплеев	Объем памяти	Процессор
Графический адаптер Intel UHD	<ul style="list-style-type: none"> Один разъем HDMI 1.4 <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальное разрешение, поддерживаемое портом HDMI, составляет 1920 x 1080 при частоте 60 Гц (24 бит).</p>	Совместно используемая системная память	<ul style="list-style-type: none"> Процессоры Intel Core i3 десятого поколения

Камера

Таблица 11. Технические характеристики камеры

Стандартная веб-камера	
Описание	Значения
Количество камер	Один
Тип	RGB-камера высокого разрешения
Расположение	Фронтальная камера
Тип датчика	Датчик CMOS
Разрешение:	
Фото	0,92 мегапикселя
Видео	1280 x 720 (HD) со скоростью 30 кадров/с
Угол обзора по диагонали	78,6 градуса

СВЯЗЬ

Ethernet-контроллер

Таблица 12. Технические характеристики Ethernet

Описание	Значения
Номер модели	Встроенный контроллер Realtek RTL8111H
Скорость передачи данных	Например, 10/100/1000 Мбит/с

Модуль беспроводной связи

Таблица 13. Технические характеристики модуля беспроводной связи

Описание	Значения		
Номер модели	Intel 9462	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Realtek RTL8723DE
Скорость передачи данных	До 433 Мбит/с	До 433 Мбит/с	До 150 Мбит/с
Поддерживаемые диапазоны частот	2,4/5 ГГц	2,4/5 ГГц	2,4 ГГц
Стандарты беспроводной связи	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi 802.11 a/b/g• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)
Шифрование	<ul style="list-style-type: none">• 64/128-разрядный алгоритм WEP• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64/128-разрядный алгоритм WEP• AES-CCMP• TKIP	<ul style="list-style-type: none">• 64/128-разрядный алгоритм WEP• AES-CCMP• TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.0	Bluetooth 4.2

Клавиатура

В следующей таблице приведены технические характеристики клавиатуры Vostro 3501.

Таблица 14. Технические характеристики клавиатуры

Описание	Значения
Тип клавиатуры	<ul style="list-style-type: none">• Стандартная клавиатура• Клавиатура с белой подсветкой
Раскладка клавиатуры	QWERTY
Количество клавиш	<ul style="list-style-type: none">• США и Канада: 101 клавиша• Великобритания: 102 клавиши• Япония: 105 клавиш
Размер клавиатуры	Расстояние между центрами клавиш X=18,7 мм

Таблица 14. Технические характеристики клавиатуры (продолжение)

Описание	Значения
	Расстояние между центрами клавиш $\gamma=18,05$ мм
Сочетания клавиш	<p>На некоторых клавишах на клавиатуре изображены два символа. Эти клавиши могут использоваться для ввода различных символов и для выполнения дополнительных функций. Чтобы ввести альтернативный символ, нажмите SHIFT и соответствующую клавишу. Чтобы выполнить дополнительную функцию, нажмите Fn и соответствующую клавишу.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Можно определить основное поведение функциональных клавиш (F1–F12), изменив параметр Function Key Behavior (Поведение функциональных клавиш) в программе настройки BIOS.</p>

Тачпад

В следующей таблице приведены технические характеристики тачпада Vostro 3501.

Таблица 15. Технические характеристики сенсорной панели

Описание	Значения
Разрешение сенсорной панели:	
По горизонтали	<ul style="list-style-type: none"> • Synaptics: 1230 • Lite-on: 1920
По вертикали	<ul style="list-style-type: none"> • Synaptics: 930 • Lite-on: 1080
Размеры сенсорной панели:	
По горизонтали	105 мм (4,13 дюйма)
По вертикали	65 мм (2,55 дюйма)
Жесты сенсорной панели	Дополнительные сведения о жестях тачпада для Windows см. в статье базы знаний Майкрософт 4027871 по адресу support.microsoft.com .

Устройство чтения карт памяти

Таблица 16. Технические характеристики устройства чтения карт памяти

Описание	Значения
Тип	Одна карта Micro SD 3.0
Поддерживаемые карты	<ul style="list-style-type: none"> • Micro Secure Digital (microSD) • Micro Secure Digital High Capacity (mSDHC) • Micro Secure Digital Extended Capacity (mSDXC)

Адаптер питания

Таблица 17. Технические характеристики адаптера питания

Описание	Значения	Значения
Тип	45 Вт	65 Вт
Размеры разъемов	4,5 x 2,9 мм	4,5 x 2,9 мм
Входное напряжение	100 x 240 В переменного тока	100 x 240 В переменного тока
Входная частота	50 x 60 Гц	50 x 60 Гц
Входной ток (максимальный)	1,3 А	1,6/1,7 А
Выходной ток (постоянный)	2,31 А	3,34 А
Номинальное выходное напряжение	19,5 В постоянного тока	19,5 В постоянного тока
Диапазон температур:		
При работе	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)
При хранении	От -40 до 70 °C (от -40 до 158 °F)	От -40 до 70 °C (от -40 до 158 °F)

Аккумулятор

Таблица 18. Технические характеристики аккумулятора

Описание	Значения
Тип	Полимерный аккумулятор 42 Вт·ч
Напряжение	11,4 В постоянного тока
Вес (макс.)	0,2 кг (0,44 фунта)
Размеры:	
Высота	184,15 мм (7,25 дюйма)
Ширина	97,15 мм (3,82 дюйма)
Глубина	5,9 мм (0,23 дюйма)
Диапазон температур:	
При работе	От 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F)
При хранении	От -40 до 65°C (от -40 до 149 °F)
Время работы	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления.
Время подзарядки (приблизительно)	4 часа (при выключенном компьютере) i ПРИМЕЧАНИЕ: Dell рекомендует регулярно заряжать аккумулятор для обеспечения оптимального энергопотребления. Если аккумулятор полностью разряжен, подключите адаптер питания, включите

Таблица 18. Технические характеристики аккумулятора (продолжение)

Описание	Значения
	компьютер, а затем перезапустите компьютер, чтобы снизить энергопотребление. Продолжительностью, временем начала и окончания зарядки и другими параметрами можно управлять с помощью приложения Dell Power Manager. Дополнительные сведения о Dell Power Manager см. в разделе <i>Я и мой Dell</i> на сайте www.dell.com/
Батарейка типа «таблетка»	CR2032
Время работы	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления.

Размеры и масса

Таблица 19. Размеры и масса

Описание	Значения
Высота:	
Передняя панель	18 мм (0,7 дюйма)
Задняя панель	19,90 мм (0,78 дюйма)
Ширина	363,96 мм (14,32 дюйма)
Глубина	249 мм (9,80 дюйма)
Вес	<ul style="list-style-type: none"> С сенсорным экраном: 1,91 кг (4,21 фунта) Без сенсорного экрана: 1,9 кг (4,18 фунта) <p> ПРИМЕЧАНИЕ: Вес ноутбука может отличаться в зависимости от заказанной конфигурации и особенностей производства.</p>

Дисплей

Таблица 20. Технические характеристики дисплея

Описание	Значения	
Тип	Высокой четкости (HD)	Full High Definition (FHD)
Технология изготовления панели	TN (скрученный нематический кристалл)	WVA (широкий угол обзора)
Яркость (обычная)	220 нит	220 нит
Размеры (полезная область):		
Высота	193,54 мм (7,62 дюйма)	193,54 мм (7,62 дюйма)
Ширина	344,23 мм (13,55 дюйма)	344,23 мм (13,55 дюйма)
Диагональ	394,9 мм (15,54 дюйма)	394,9 мм (15,54 дюйма)
Аппаратное разрешение	1366 x 768	1920 x 1080

Таблица 20. Технические характеристики дисплея (продолжение)

Описание	Значения	
Мегапикселей	1,05	2,07
Цветовая гамма	NTSC 45% (номинал)	NTSC 45% (номинал)
Пикселей на дюйм (PPI)	100	141
Коэффициент контрастности (мин.)	400:1	400:1
Время отклика (макс.)	25 мс	35 мс
Частота обновления	60 Гц	60 Гц
Угол обзора по горизонтали	40 градусов	80 градусов
Угол обзора по вертикали	Вверх/вниз: 10/30 градусов	80 градусов
Шаг пикселя	0,252 мм	0,179 мм
Потребляемая мощность (макс.)	4,2 Вт	4,2 Вт
Антибликовое покрытие и глянцевая отделка	Антибликовое покрытие	Антибликовое покрытие
Опциональная сенсорная панель	Нет	Нет

Сканер отпечатков пальцев

Таблица 21. Технические характеристики сканера отпечатка пальца

Описание	Значения
Технология датчика	Емкостный
Разрешение датчика	500 т/д
Размер датчика в пикселях	80 x 64

Безопасность

Таблица 22. Технические характеристики системы безопасности

Элементы	Технические характеристики
Модуль TPM 2.0	Интегрирован в системную плату
Сканер отпечатков пальцев	Необязательные
Слот для клинового замка	Standard (Стандартно)

Программы обеспечения безопасности

Таблица 23. Технические характеристики ПО для обеспечения безопасности

Технические характеристики
Пакет Dell Client Command
Опциональное ПО Dell Data Security and Management
Пакет Dell Client Command
Dell BIOS Verification
Опциональное ПО Dell Endpoint Security and Management
VMware Carbon Black Endpoint Standard
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Secureworks Threat Detection and Response
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Absolute® Endpoint Visibility and Control
Netskope
Dell Supply Chain Defense

Условия эксплуатации компьютера

Уровень загрязняющих веществ в атмосфере: G1, как определено в ISA-S71.04-1985

Таблица 24. Условия эксплуатации компьютера

Описание	При работе	При хранении
Диапазон температур	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)	От -40 до 65°C (от -40 до 149 °F)
Относительная влажность (макс.)	От 10% до 90% (без образования конденсата)	От 0% до 95% (без образования конденсата)
Вибрация (макс.)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Ударная нагрузка (максимальная)	140 G†	160 G†
Высота над уровнем моря (макс.)	От 0 до 3048 м (от 0 до 10 000 футов)	от 0 м до 10 668 м (от 0 до 35 000 футов)

* Измерено с использованием спектра случайных колебаний, имитирующих условия работы пользователя.



† Измерено с использованием полусинусоидального импульса длительностью 2 мс во время работы жесткого диска.

Справка и обращение в компанию Dell

Материалы для самостоятельного разрешения вопросов


Вы можете получить информацию и помощь по продуктам и сервисам Dell, используя следующие материалы для самостоятельного разрешения вопросов:


Таблица 25. Материалы для самостоятельного разрешения вопросов

Материалы для самостоятельного разрешения вопросов	Расположение ресурсов
Информация о продуктах и сервисах Dell	www.dell.com
Приложение My Dell	
Советы	
Обращение в службу поддержки	В поле поиска Windows введите <code>Contact Support</code> и нажмите клавишу ВВОД.
Онлайн-справка для операционной системы	www.dell.com/support/windows
Получите доступ к лучшим решениям, диагностике, драйверам и загружаемым материалам и узнайте больше о вашем компьютере с помощью видеороликов, руководств и документов.	Уникальным идентификатором компьютера Dell служит сервисный код или код экспресс-обслуживания. Чтобы просмотреть соответствующие ресурсы технической поддержки для компьютера Dell, введите сервисный код или код экспресс-обслуживания на странице www.dell.com/support . Дополнительные сведения о том, как найти сервисный код компьютера, см. в разделе Как найти сервисный код компьютера .
Статьи базы знаний Dell, которые помогут решить различные проблемы при работе с компьютером.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перейдите по адресу www.dell.com/support. 2. В строке меню в верхней части страницы поддержки выберите пункт Поддержка > База знаний. 3. В поле «Поиск» на странице «База знаний» введите ключевое слово, тему или номер модели, а затем нажмите значок поиска, чтобы просмотреть соответствующие статьи.

Обращение в компанию Dell

Порядок обращения в компанию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания клиентов см. по адресу www.dell.com/contactdell.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Доступность служб различается в зависимости от страны/региона и продукта. Некоторые службы могут быть недоступны в вашей стране или вашем регионе.

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