

U2212HM

Комплект поставки

В комплект поставки входят компоненты, приведенные ниже. В случае некомплектности поставки свяжитесь с компанией Dell.



ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые компоненты поставляются по заказу и могут не входить в комплект поставки монитора. Некоторые компоненты могут быть недоступны в определенных странах.



ПРИМЕЧАНИЕ. Для установки с любого другого стенда, пожалуйста, обратитесь к соответствующей руководству пользователя.

	Монитор
	Стойка

	Кабель питания
	Кабель VGA
	Кабель DVI
	Восходящий USB-кабель (активирует порты USB на мониторе)
	Драйверы и документация Краткое руководство по установке Информация по технике безопасности

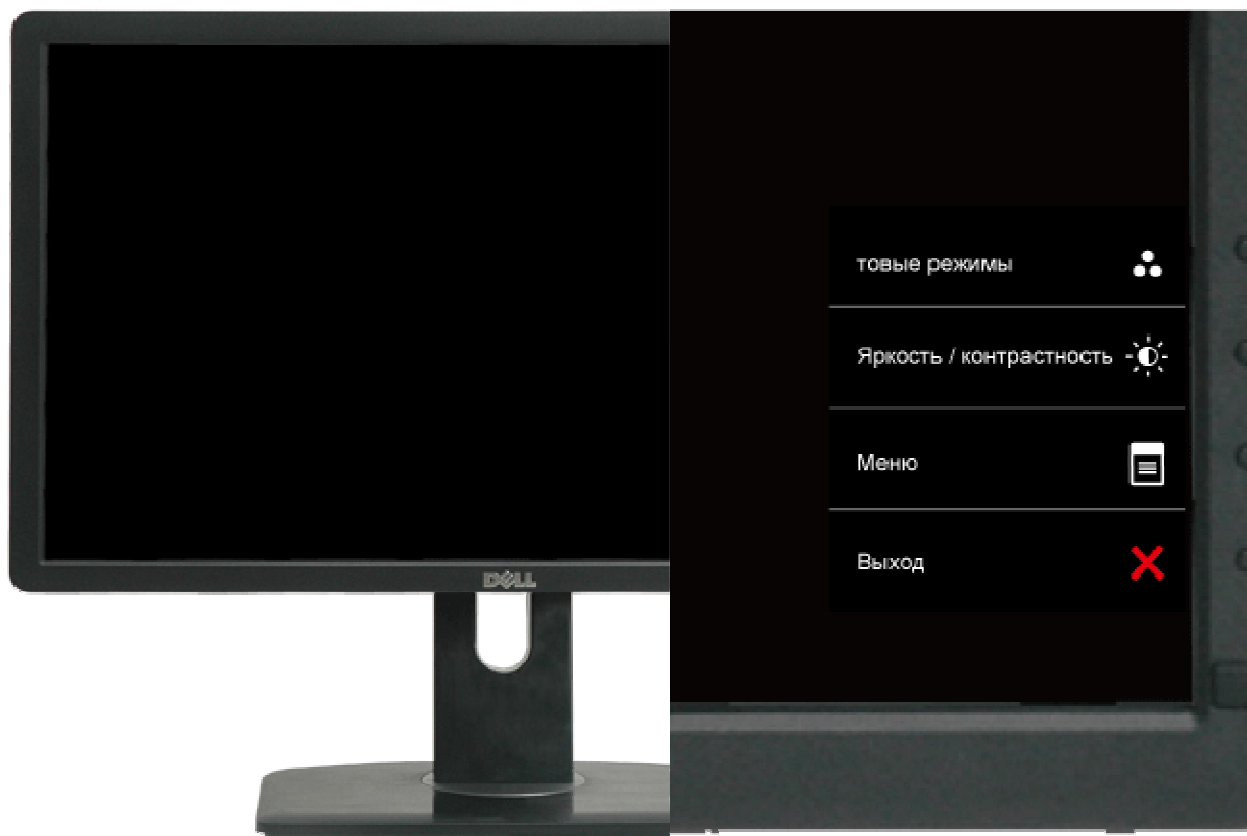
Характеристики продукта

Дисплей с плоским экраном U2212NM имеет ЖКД (жидкокристаллический дисплей) с активной матрицей, выполненный по технологии TFT (с тонкопленочными транзисторами). Характеристики монитора:

- Видимая область экрана 54.61 см (21.5 дюймов) по диагонали. Разрешение 1920 x 1080, поддержка полноэкранный режим при более низком разрешении изображения.
- Широкий угол обзора, обеспечивающий просмотр из положений стоя, сидя или сбоку.
- Возможность регулировки высоты, поворота и наклон (с улучшенной функцией вращения меню).
- Съёмная подставка и крепежные отверстия с шагом 100 мм, для монтажа на стену, соответствующие стандарту VESA™.
- Возможность использования функции Plug and play (если поддерживается системой).
- Настройки экранного меню для простой регулировки и оптимизации экрана.
- Носитель с ПО и документацией, содержащий информационный файл (INF), файл подбора цветов (ICM) и документацию на изделие.
- Функция энергосбережения, соответствующая стандарту пониженного энергопотребления приборов Energy Star.
- Гнездо для замка безопасности.
- Поддержка управления ресурсами.
- Возможность переключения из режима широкого экрана в стандартный режим просмотра с сохранением высокого качества изображения.
- Золотой сертификат EPEAT.
- Пониженное содержание галогена.
- Сертификат TCO на дисплей.

Детали монитора и элементы управления

Вид спереди

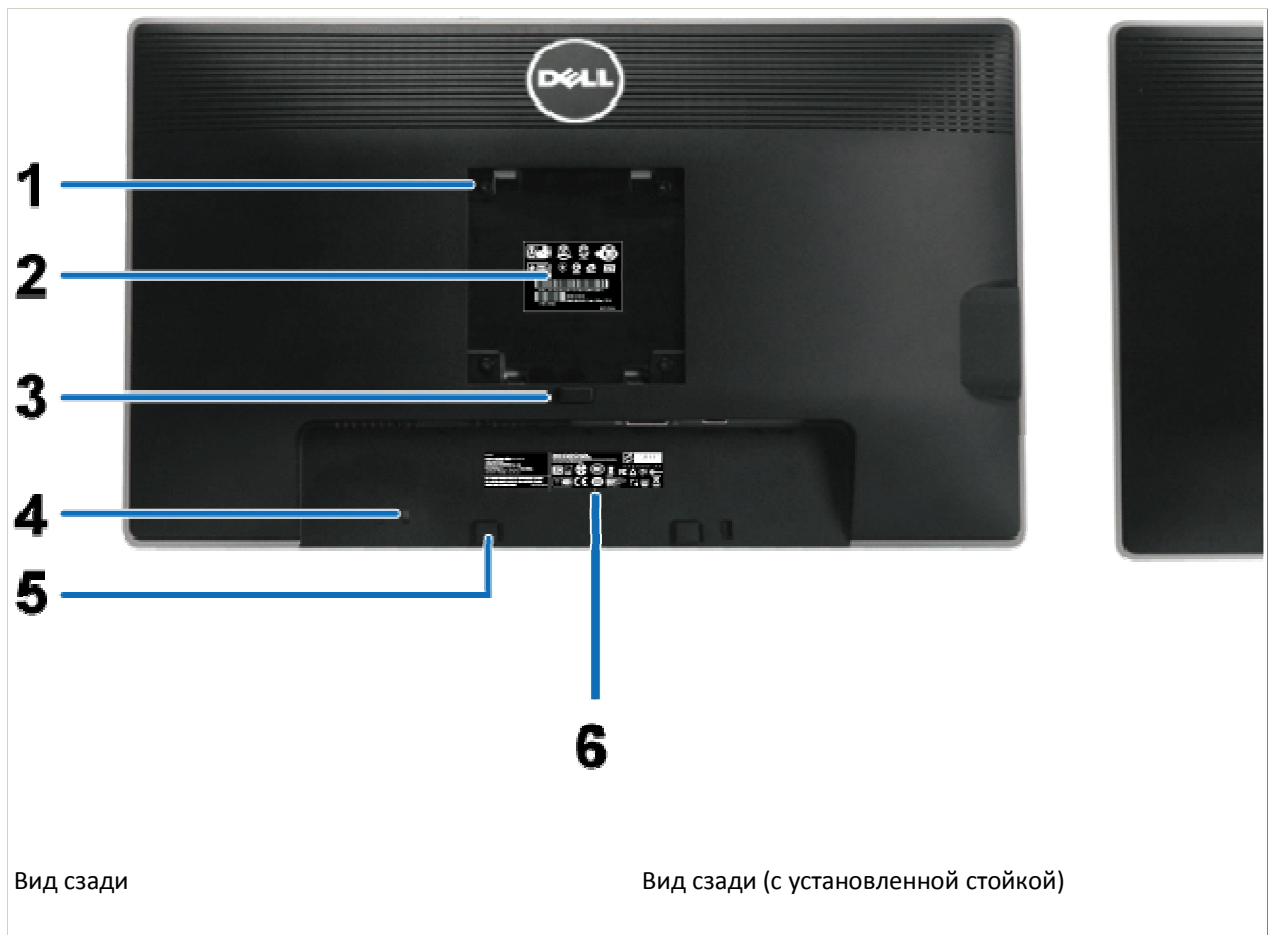


Вид спереди

Элементы управления на передней панели

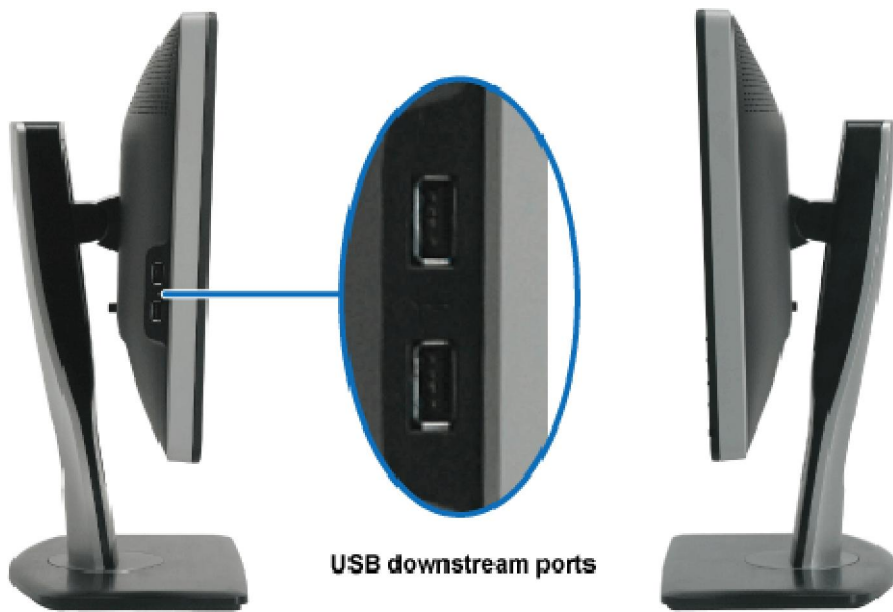
№	Описание
1	Готовые режимы(стандартные, но настраиваемые)
2	Яркость, контрастность(стандартные, но настраиваемые)
3	Меню
4	Выход
5	Кнопка включения питания (со световым индикатором питания)

Вид сзади



№	Описание	Назначение
1	Крепежные отверстия по стандарту VESA (шаг 100 мм x 100 мм-Сзади на прикрепленной пластине)	Крепящийся на стене монитор с использованием настенного крепления (100 мм x 100 мм)
2	Нормативная наклейки.	Списки разрешений регулирующих органов
3	Кнопка, используемая для снятия подставки	Снимите подставку с монитора.
4	Гнездо для замка безопасности	Защищает монитор с использованием защиты
5	Монтажные кронштейны для модуля акустических систем Dell Soundbar	Крепление модуля Dell Soundbar, поставляемого
6	Штрих-код табличка с серийным номером	Обратитесь с этим ярлыком, если вам нужна поддержка.
7	Нисходящие порты USB	Подключите USB-устройства.
8	Углубление для укладки кабелей	Укладка кабелей, пропущенных через отверстие

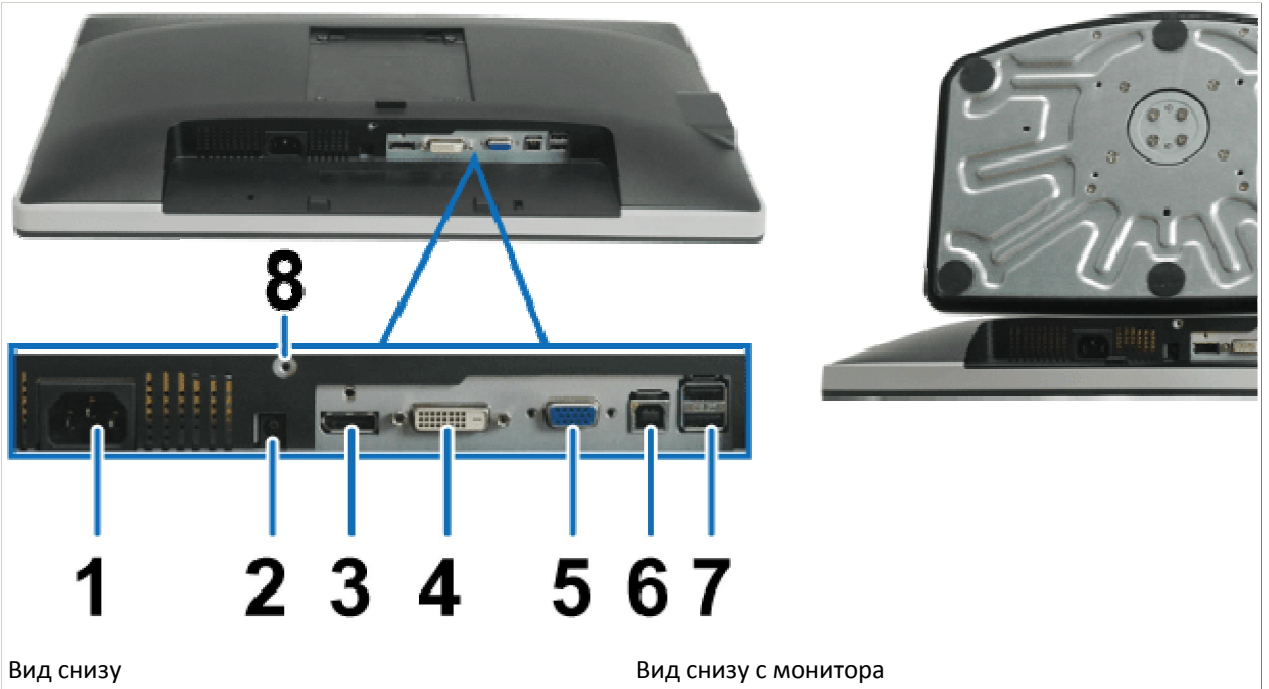
Вид сбоку



Вид слева

Вид справа

Вид снизу



Вид снизу

Вид снизу с монитора

№	Описание	Назначение
1	Гнездо для подключения сетевого кабеля	Подключите кабель питания
2	Соединитель источника постоянного тока с устройством Dell Soundbar	Подключите шнур источника питания (по желанию)
3	Разъем DP	Подключите к компьютеру DP
4	Разъем DVI	Подключите к компьютеру DVI-кабель
5	Разъем VGA	Подключите к компьютеру VGA-кабель
6	Восходящий порт USB	Подключите USB-кабель, поставляемый с монитором, к монитору и к

		подключения кабеля можно использовать USB-разъемы сбоку и в ниж
7	Нисходящие порты USB	Подключите USB-устройства. Данный разъем можно использовать тол кабеля к компьютеру и к вышестоящему USB-разъему на мониторе.
8	Стенд блокировка функций	Чтобы заблокировать стенд на монитор

Технические характеристики монитора

Технические характеристики панели

Модели	U2212HM
Тип экрана	ЖК-экран с активной - матрицей, технология TFT
Типпанели	IPS
Размеры экрана	54,61 см (видимый размер изображения 21.5 дюймов)
Предустановленная площадь изображения	475,20 (Г) x 267,30 (В) мм
По горизонтали	475,20 мм (18,71 дюймов)
По вертикали	267,30 мм (10,52 дюймов)
Шаг пикселей	0,2475 мм
Угол обзора (типовой)	178° (по вертикали), 178° (по горизонтали)
Яркость экрана (типовая)	250 кд/м ² (Типичный)
Контрастность (типовая)	1000 к 1 (Типичный), 2М к 1(включен типовой режим динамического контраста)
Покрытие лицевой панели	Противобликовое с твердым покрытием 3H
Подсветка	Светодиодная подсветка по краям экрана
Время отклика (типовое)	«серый-серый» 8 мс (типовое)
Глубина цвета	16,7 млн. цветов
Цветовая гамма (типовая)	82%*

*Цветовая гамма для [U2212HM] разработана в соответствии со стандартами для проведения испытаний CIE1976 (82%) и CIE1931 (72%).

Характеристики разрешения

Модели	U2212HM
Частота строк	30 - 83 кГц (авто)

Частота кадров	56 - 75 Гц (авто)
Стандартное максимальное разрешение	1920 x 1080@60 Гц

Поддерживаемые видеорежимы

Модели	U2212HM
Воспроизводимые стандарты видео (Воспроизведение DVI и DVI)	480p, 576p, 720p, 1080p, 480i, 576i, 1080i

Предустановленные режимы отображения
U2212HM

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота синхронизации пикселей (МГц)	Полярность (горизонтальная)
VESA, 720 x 400	31.5	70.0	28.3	-/+
VESA, 640 x 480	31.5	60.0	25.2	-/-
VESA, 640 x 480	37.5	75.0	31.5	-/-
VESA, 800 x 600	37.9	60.3	40.0	+/+
VESA, 800 x 600	46.9	75.0	49.5	+/+
VESA, 1024 x 768	48.4	60.0	65.0	-/-
VESA, 1024 x 768	60.0	75.0	78.8	+/+
VESA, 1152 x 864	67.5	75.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80.0	75.0	135.0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75.0	60.0	162.0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67.5	60.0	148.5	+/+

U2311H

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота синхронизации пикселей (МГц)	Полярность (горизонтальная)
VESA, 720 x 400	31.5	70.0	28.3	-/+
VESA, 640 x 480	31.5	60.0	25.2	-/-
VESA, 640 x 480	37.5	75.0	31.5	-/-
VESA, 800 x 600	37.9	60.3	40.0	+/+
VESA, 800 x 600	46.9	75.0	49.5	+/+
VESA, 1024 x 768	48.4	60.0	65.0	-/-

VESA, 1024 x 768	60.0	75.0	78.8	+/+
VESA, 1152 x 864	67.5	75.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80.0	75.0	135.0	+/+
VESA, 1600 x 1200	75.0	60.0	162.0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67.5	60.0	148.5	+/+

Электрические характеристики

Модели	U2212HM
Входные видеосигналы	Аналоговый RGB; 0,7 В; +/- 5%, положительная полярность; полное входное сопротивление 75 Ом Цифровой DVI-D TMDS; 600 мВ для каждой дифференциальной линии; положительная полярность; полное входное сопротивление 50 Ом Поддержка сигнала DP(DisplayPort) 1.1a
Синхронизирующие входные сигналы	Раздельная строчная и кадровая синхронизация; неполярный уровень ТТЛ; SOG (синхронизация (SYNC) полного сигнала на зеленом проводе)
Напряжение, частота, ток питания	Переменный ток, 100 - 240 В, 50 / 60 Гц + 3 Гц, 1,5 А (макс.)
Пусковой ток (при 25°C)	120 В : 30 А (макс.) 240 В : 60 А (макс.)

Физические характеристики

Модели	U2212HM
--------	---------

Тип разъема	15-контактный сверхминиатюрный разъем типа D, синий разъем; DVI-D, белый разъем; DisplayPort, черный разъем
Тип сигнального кабеля	Цифровой: разъемный, DVI-D/DisplayPort, прочные контакты, поставляется неподключенным к монитору Аналоговый: разъемный, D-Sub, 15-контактный, поставляется подключенным к монитору
Размеры (со стойкой)	
Высота (Расширенная)	484,5 мм (19,07 дюйма)
Высота (Сжатая)	355,6 мм (14,00 дюйма)
Ширина	513,0 мм (20,20 дюйма)
Глубина	183,3 мм (7,22 дюйма)
Размеры (без стойки)	
Высота	304,5 мм (11,99 дюйма)
Ширина	513,0 мм (20,20 дюйма)
Глубина	59,5 мм (2,34 дюйма)
Размеры стойки	
Высота (Расширенная)	401,2 мм (15,80 дюйма)
Высота (Сжатая)	358,1 мм (14,10 дюйма)
Ширина	265,8 мм (10,46 дюйма)
Глубина	183,3 мм (7,22 дюйма)
Вес	
Вес с упаковкой	6,8 кг (15,0 фунтов)
Вес вместе со стойкой и кабелями	5,4 кг (12,0 фунта)

Вес без стойки (для настенного крепления или монтажа по стандарту VESA - без кабелей)	2,7 кг (6,0 фунта)
Вес стойки	2,0 кг (4,5 фунта)

Характеристики окружающей среды

Модели	U2212HM
Температура	
Эксплуатация	от 0 ° C до 40 ° C
Хранение, доставка	Хранение: от -20° C до 60° C (от -4° F до 140° F) Доставка: от -20° C до 60° C (от -4° F до 140° F)
Влажность	
Эксплуатация	от 10% до 80% (без конденсата)
Хранение, доставка	Хранение: от 5% до 90% (без конденсата) Доставка: от 5% до 90% (без конденсата)
Высота над уровнем моря	
Эксплуатация	3048 м (10000 футов) (макс.)
Хранение, доставка	10668 м (35000 футов) (макс.)
Теплорассеяние	238,7 кК/ч (максимум) 102,3 кК/ч (типовое)

Режимы управления питанием

Если у вас есть карта VESA' DPM™, совместимая с дисплеем, или на ПК установлено программное обеспечение, монитор может автоматически снизить потребление энергии, когда устройство не используется. Такой режим называется Power Save Mode (Экономичный режим питания)*. Монитор автоматически возвращается в нормальный рабочий режим при получении сигналов от клавиатуры, мыши или других устройств ввода. В таблице ниже приводится информация по потреблению энергии и индикации для функции автоматического энергосбережения:

U2212HM

Режимы VESA	Строчная синхронизация	Кадровая синхронизация	Видео	Инд
Нормальная работа	Включена	Включена	Включено	Син
Режим ожидания	Выключена	Выключена	Пустой экран	Жел
Выключенное состояние	-	-	-	Вык

Функции экранного меню монитора только в обычном режиме работы. При нажатии любой кнопки в неактивном режиме отобразится одно из приведенных ниже сообщений

Dell U2212HM

От компьютера не поступает сигнал. Для вывода из спящего состояния нажмите любую клавишу на клавиатуре или двиньте мышь. Если отображение отсутствует, то нажмите кнопку монитора, чтобы в экранном меню выбрать правильный источник входного сигнала.



Для вызова экранного меню включите компьютер и монито.

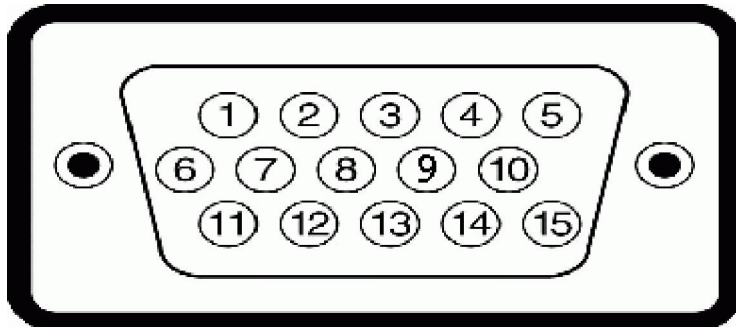


ПРИМЕЧАНИЕ. Данный монитор соответствует стандарту пониженного энергопотребления приборов ENERGY STAR

- * Полное отсутствие энергопотребления в выключенном режиме достигается только отключением сетевого кабеля
- ** Максимальная потребляемая мощность измеряется в состоянии максимальной яркости, Dell Soundbar и USB активны
- *** Типичное энергопотребление с использованием по умолчанию заводской настройки без подключения внешних устройств

Коммутация контактов

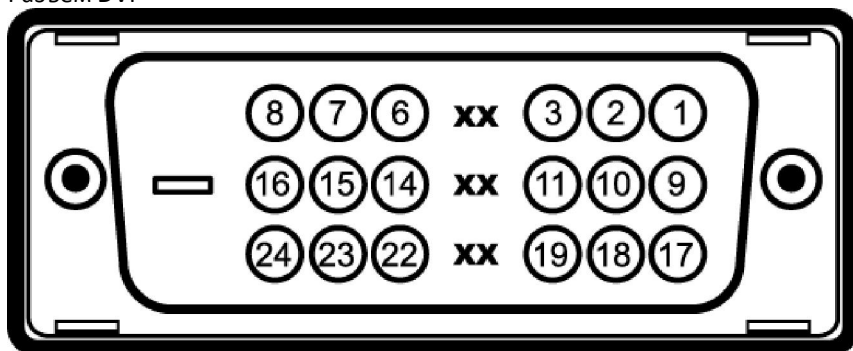
Разъем VGA



Номер контакта	Сторона 15-контактного разъема подключенного сигнального кабеля
1	Видео - красный
2	Видео - зеленый
3	Видео - синий
4	Общий
5	Самопроверка
6	Общий - красный
7	Общий - зеленый
8	Общий - синий

9	Компьютер 5 В/3,3 В
10	Общий - синхронизация
11	Общий
12	Данные цифрового преобразователя данных
13	Строчная синхронизация
14	Кадровая синхронизация
15	Тактовая частота цифрового преобразователя данных

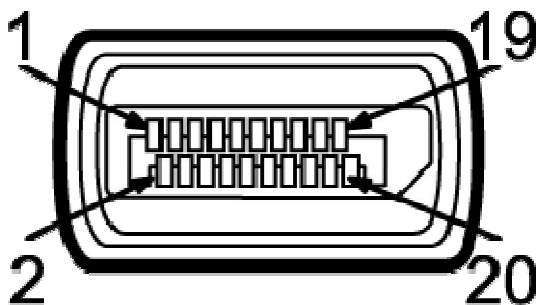
Разъем DVI



Номер контакта	24Сторона-контактного разъема подключенного сигнального кабеля
1	TMDS RX2-
2	TMDS RX2+
3	Общий TMDS
4	Не подсоединен
5	Не подсоединен
6	Тактовая частота цифрового преобразователя данных
7	Данные цифрового преобразователя данных
8	Не подсоединен
9	TMDS RX1-
10	TMDS RX1+
11	Общий TMDS
12	Не подсоединен
13	Не подсоединен

14	Питание +5 В/+3,3 В
15	Самопроверка
16	Определение "горячего" подключения
17	TMDS RX0-
18	TMDS RX0+
19	Общий TMDS
20	Не подсоединен
21	Не подсоединен
22	Общий TMDS
23	TMDS, тактовая частота +
24	TMDS, тактовая частота -

Разъем DisplayPort



Номер контакта	Сторона сигнального кабеля с 20-ю контактами
1	ML0(p)
2	ЗЕМЛЯ
3	ML0(n)
4	ML1(p)
5	ЗЕМЛЯ
6	ML1(n)
7	ML2(p)
8	ЗЕМЛЯ
9	ML2(n)


10	ML3(p)
11	ЗЕМЛЯ
12	ML3(n)
13	ЗЕМЛЯ
14	ЗЕМЛЯ
15	AUX(p)
16	ЗЕМЛЯ
17	AUX(n)
18	HPD
19	DP_PWR Возврат
20	+3.3 В DP_PWR

Поддержка технологии "Plug and Play"

Монитор можно установить в любой системе, совместимой с технологией Plug and Play. На компьютерную систему автоматически передаются расширенные данные идентификации дисплея (EDID) с помощью протоколов DDC (канал отображения данных) для выполнения системой автоматической конфигурации и оптимизации настроек монитора. Большая часть установок монитора является автоматической; при необходимости пользователь может выбрать другие настройки. Дополнительную информацию об изменении настроек монитора см. в разделе Эксплуатация монитора.

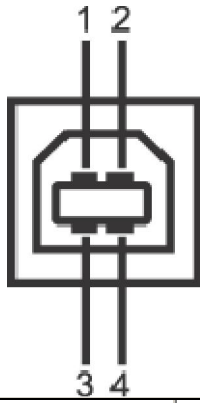
Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)

В этом разделе содержится информация о разъемах USB, расположенных на левой стороне монитора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Монитор поддерживает высокоскоростной интерфейс USB 2.0

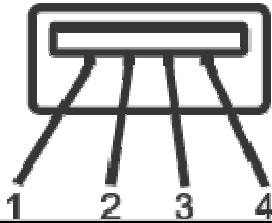
Уровень скорости работы	Скорость передачи данных	Энергопотребление
Высокая	480 Мбит/с	2,5 Вт (макс., каждый порт)
Полная	12 Мбит/с	2,5 Вт (макс., каждый порт)
Низкая	1,5 Мбит/с	2,5 Вт (макс., каждый порт)

Восходящий разъем USB



Номер контакта	Сторона 4-контактного разъема
1	DMU
2	VCC
3	DPU
4	Общий

Нисходящий разъем USB



Номер контакта	Сторона 4-контактного разъема сигнального кабеля
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	Общий

Разъемы USB

1 восходящий - с обратной стороны монитора

4 нисходящих - 2 с обратной стороны монитора; 2 с левой стороны

ПРИМЕЧАНИЕ. Для функционирования интерфейса USB 2.0 требуется компьютер, совместимый с USB 2.0


ПРИМЕЧАНИЕ. Интерфейс USB монитора функционирует только когда монитор включен или находится в экономичном режиме. Потребуется некоторое время для восстановления работы подключенного периферийного оборудования.

Разъяснения относительно качества ЖК-монитора и отображения пикселей

В производственном процессе изготовления жидкокристаллических мониторов нередко один или несколько пикселей фиксируются в неизменном состоянии, эти пиксели трудно заметить и они не влияют на качество вывода изображения или удобство использования. Подробную информацию см. в описании "Качество мониторов Dell и политика в отношении "битых" пикселей" (Dell Monitor Quality and Pixel Policy): support.dell.com.

Инструкция по техническому обслуживанию

Чистка монитора

 **ОСТОРОЖНО!** Перед чисткой монитора прочитайте и следуйте инструкциям по технике безопасности.

 **ОСТОРОЖНО!** Перед чисткой монитора отключите кабель питания от розетки.

Для получения наилучших результатов выполняйте инструкции по распаковке, чистке или эксплуатации монитора, приведенные в списке ниже.

Для чистки монитора используйте мягкую чистую влажную ткань. При возможности используйте специальную ткань для очистки экрана или моющие средства, не вредящие антистатическому покрытию экрана. Не используйте бензол, растворители, нашатырный спирт, абразивные чистящие средства или сжатый воздух.

Чистите монитор с помощью слегка смоченной мягкой ткани. Не используйте моющие средства, т.к. некоторые из них оставляют матовую пленку на мониторе.

Если на мониторе при распаковке обнаружена белая пыль, сотрите ее тканью.

Обращайтесь с монитором осторожно, так как на мониторе черного цвета царапины и белесые потертости становятся заметны быстрее, чем на мониторе светлых тонов.

Для получения изображений наилучшего качества используйте динамические заставки и выключайте монитор, когда изделие не используется.
