

Монитор Dell USB-C P2219HC/P2419HC/P2719HC Ръководство на потребителя

Модел: P2219HC/P2419HC/P2719HC
Регулаторен модел: P2219HCb/P2419HCb/P2719HCt





ЗАБЕЛЕЖКА: ЗАБЕЛЕЖКА показва важна информация, която Ви помага да използвате компютъра си по-добре.



ВНИМАНИЕ: ВНИМАНИЕ показва потенциална повреда на хардуера или загуба на данни, ако инструкциите не се следват.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ показва възможност за материални щети, телесна повреда или смърт.

Авторско право © 2018-2019 г. Dell Inc. или филиалите на Dell Inc. Всички права запазени.
Dell, EMC и другите търговски марки са търговски марки на Dell Inc. или филиалите на Dell Inc.
Други търговски марки може да са търговски марки на съответните им собственици.

2019 – 05

Изд. A02

Съдържание

За Вашия монитор	5
Съдържание на пакета	5
Характеристики на продукта	6
Идентифициране на части и контроли.	7
Технически характеристики на монитора	10
Plug-and-Play	26
Политика на качеството на LCD монитора и политика на пикселите	26
Настройка на монитора	27
Прикрепване на стойката	27
Използване на Tilt (Наклон), Swivel (Завъртане) и Vertical Extension (Вертикално удължаване)	28
Свързване на Вашия монитор	30
Организиране на Вашите кабели	33
Отстраняване на стойката на монитора	33
Стенен монтаж (като опция)	34
Работа с монитора	35
Включване на монитора	35
Използване на контролите на предния панел	35
Бутон на предния-панел	37
Използване на екранното меню (OSD)	38




Отстраняване на неизправности	54
Самодиагностика	54
Вградена диагностика	56
Always On USB-C Charging (USB-C зареждане винаги включено)	57
Често срещани проблеми	59
Проблеми, специфични за продукта	61
Проблеми, специфични за универсална серийна шина (USB)	62
Приложение	63
Инструкции за безопасност	63
Известия на ФКК (само за САЩ) и друга регулаторна информация	63
Контакт с Dell	63
Настройка на монитора	64
Инструкции за поддръжка	66



За Вашия монитор

Съдържание на пакета

Вашият монитор се изпраща с компонентите, показани по-долу. Уверете се, че сте получили всички компоненти и [се свържете с Dell](#), ако липсва нещо.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Някои елементи може да се предлагат като опция и да не са изпратени с Вашия компютър. Някои функции или мултимедия може да не са достъпни във всички страни.

	Монитор
	Повдигач на стойката
	Основа на стойката
	Захранващ кабел (варира в зависимост от държавата)



	USB Type C кабел (C към C)
	DP кабел
	Кабелна връзка
	<ul style="list-style-type: none"> • Ръководство за бърз старт • Безопасност, околна среда и регулаторна информация

Характеристики на продукта

Мониторът **Dell P2219HC/P2419HC/P2719HC** има активна матрица, тънък филм транзистор (TFT), течнокристален дисплей (LCD) и LED подсветка. Функциите на монитора включват:

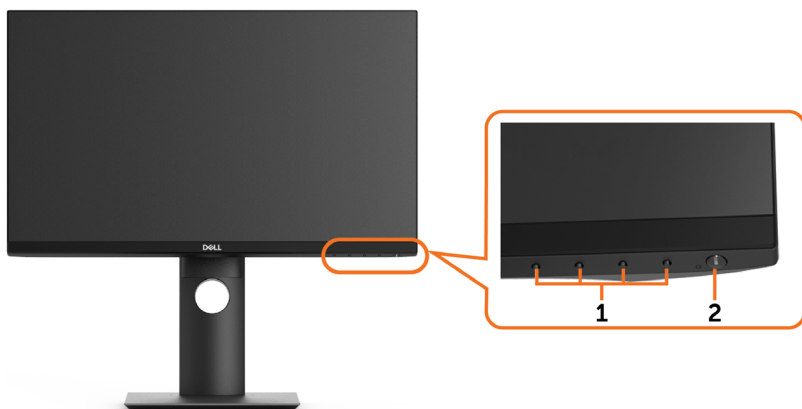
- **P2219HC:** 54,6 cm (21,5 in) активна площ на дисплея (измерена по диагонала), разделителна способност 1920 x 1080 плюс поддръжка на цял екран за по-ниска разделителна способност.
- **P2419HC:** 60,5 cm (23,8 in) активна площ на дисплея (измерена по диагонала), разделителна способност 1920 x 1080 плюс поддръжка на цял екран за по-ниска разделителна способност.
- **P2719HC:** 68,6 cm (27,0 in) активна площ на дисплея (измерена по диагонала), разделителна способност 1920 x 1080 плюс поддръжка на цял екран за по-ниска разделителна способност.
- Цветова гама от 72%.
- Възможност за регулиране на наклона, завъртането по оста, височината и въртенето.
- Отстраняема подставка и монтажни отвори Video Electronics Standards Association (VESA™) 100 mm за гъвкави решения за монтаж.
- Цифрови възможности за свързване с DisplayPort и HDMI.
- Оборудван с 4 USB downstream порта.
- Единичен USB Type-C за захранване към съвместим ноутбук по време на получаване на видеосигнал.
- Plug and play функция, ако се поддържа от Вашата система.
- Оптимизирайте комфорта на очите с екран без мигане.



- Евентуалните дългосрочни ефекти на синята светлина, излъчвана от монитора, може да доведе до увреждане на очите, включително умора или е предназначена за намаляване на количеството синя светлина, излъчено от монитора, с цел да се оптимизира комфорта на очите.
- Настройки на екранното меню (OSD) за лесно инсталиране и оптимизиране на екрана.
- Гнездо за заключващ механизъм.
- Заключване на стойката.
- Energy Gauge показва нивото на енергия, консумирана от монитора в реално време.
- Стъкло без съдържание на арсеник и живак само за панела.
- Захранване 0,3 W при режим на готовност в спящ режим.

Идентифициране на части и контроли

Изглед отпред



Етикет	Описание
1	Функционални бутони (за повече информация вижте Работа с монитора)
2	Бутон за вкл./изкл. (с LED индикатор)

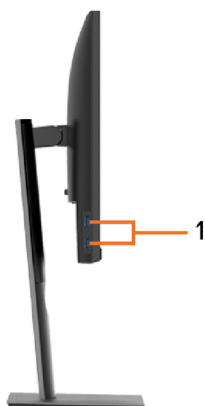


Изглед отзад



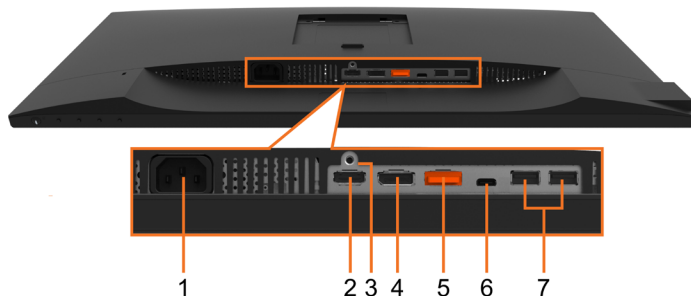
Етикет	Описание	Използвайте
1	монтажни отвори VESA (100 mm x 100 mm със задно окачен капак VESA)	Монитор с окачване на стена с помощта на комплект за стена, съвместим с VESA (100 mm x 100 mm).
2	Регулаторен етикет	Изброява регулаторните одобрения.
3	Бутон за освобождаване на стойката	Освобождава стойката от монитора.
4	Гнездо за заключващ механизъм	Подсигурява монитора с кабел за заключване (продава се отделно).
5	Баркод, сериен номер и етикет за сервизно обслужване	Вижте този етикет, ако трябва да се свържете с Dell за техническа поддръжка.
6	Гнездо за организиране на кабели	Използвайте, за да организирате кабелите, като ги прокарате през гнездото.

Изглед отстрани



Етикет	Описание	Използвайте
1	USB downstream порт(2)	Свържете своето USB устройство. ЗАБЕЛЕЖКА: Може да използвате този конектор само след като сте свързали USB Type-C кабел към компютъра и USB Type-C конектора на монитора.

Изглед отдолу



Етикет	Описание	Използвайте
1	Конектор за захранване	За свързване на захранващия кабел на монитора.
2	HDMI конектор	Свържете компютъра си към HDMI кабел (като опция).
3	Заклучване на стойката	За да заключите стойката към монитора с помощта на M3 x 6 mm болт (болтът не е включен).
4	DP конектор (входящ)	Свържете компютъра си с DP кабел.
5	DP конектор (изходящ)	DP изход за монитор, поддържащ MST (предаване на множество потоци). DP 1.1 мониторът може да бъде свързан само с последния монитор в MST веригата. За разрешаване на MST, вижте инструкциите в раздел “Свързване на монитор за DP MST функция” . ЗАБЕЛЕЖКА: Отстранете гумената тапа, когато използвате изходния DP конектор.
6	USB Type C конектор	Конекторът Type-C може да се използва за свързване към хост устройство. Макс. скорост на трансфер на данни на USB 3.1 (Type-C) може да поддържа макс. Разделителна способност на технологията на дисплея Display Port 1,2 с 1920 x 1080 при 60Hz. PD 20V/3.25A, 15V/3A, 9V/3A и 5V/3A. ЗАБЕЛЕЖКА: USB Type-C не се поддържа за версии на Windows преди Windows 10.



7	USB downstream порт(2)	Свържете своето USB устройство. ЗАБЕЛЕЖКА: Може да използвате този конектор само след като сте свързали USB Type-C кабел към компютъра и USB Type-C конектора на монитора.
---	------------------------	--

Технически характеристики на монитора

Модел	P2219HC	P2419HC
Тип екран	Активна матрица - TFT LCD	
Тип панел	Технология In-Plane Switching	
Пропорции	16:9	
Видимо изображение		
Диагонал	546,10 mm (21,5 in)	604,52 mm (23,8 in)
Активна област		
Хоризонтално	476,06 mm (18,74 in)	527,04 mm (20,75 in)
Вертикално	267,79 mm (10,54 in)	296,46 mm (11,67 in)
Площ	127484,10 mm ² (197,60 in ²)	156246,27 mm ² (242,18 in ²)
Разстояние между пикселите	0,248 mm x 0,248 mm	0,275 mm x 0,275 mm
Пиксел на инч (PPI)	102	92
Зрителен ъгъл		
Хоризонтално	178SDgr (станд.)	
Вертикално	178SDgr (станд.)	
Изходна осветеност	250 cd/m ² (станд.)	
Контрастно съотношение	1000 към 1 (станд.)	
Покритие на лицевата платка	Антирефлексно покритие с 3Н твърдост	
Подсветка	LED система за подсветка по ръбовете	
Време за отговор(Сиво към сиво)	8 ms (стандартно) 5 ms (бърз режим)	
Дълбочина на цветовете	16,7 милиона цвята	
Цветова гама	72%(CIE 1931) ЗАБЕЛЕЖКА: Цветната гама (станд.) се базира на тестови стандарти CIE1976 (82%) и CIE1931 (72%).	



Покритие на екрана	<ul style="list-style-type: none"> • 1 HDMI порт • 1 DP(in) порт • 1 DP(out) порт • 1 USB Type-C порт • 2 USB 2.0 downstream портове (отзад) • 2 USB 3.0 downstream портове (отстрани) 	
Ширина на борда (от ръба на монитора до активната област)	5,62 mm(Горе/Наляво/надясно) 19,99 mm(Долна част)	5,38 mm(Горе/Наляво/надясно) 20,31 mm(Долна част)
Регулируемост		
Стойка с регулируема височина Наклон Въртене Ос	130 mm -5SDgr до 21SDgr -45SDgr до 45SDgr -90SDgr до 90SDgr	
Съвместимост с Dell Display Manager (DDM)	Лесно пренареждане и други ключови функции	
Сигурност	Гнездо за заключване (заключване на кабелите се продава отделно)	

Модел	P2719HC	
Тип екран	Активна матрица - TFT LCD	
Тип панел	Технология In-Plane Switching	
Пропорции	16:9	
Видимо изображение		
Диagonal	686 mm (27 in)	
Активна област		
Хоризонтално	597,88 mm (23,54 in)	
Вертикално	336,31 mm (13,24 in)	
Площ	201073,02 mm ² (311,66 in ²)	
Разстояние между пикселите	0,3114 mm x 0,3114 mm	
Пиксел на инч (PPI)	81,59	
Зрителен ъгъл		
Хоризонтално	178SDgr (станд.)	
Вертикално	178SDgr (станд.)	
Изходна осветеност	300 cd/m ² (станд.)	
Контрастно съотношение	1000 към 1 (станд.)	



Покритие на лицевата платка	Антирефлексно покритие с 3Н твърдост
Подсветка	LED система за подсветка по ръбовете
Време за отговор(Сиво към сиво)	14 ms (станд.) 8 ms (стандартно) 5 ms (бърз режим)
Дълбочина на цветовете	16,7 милиона цвята
Цветова гама	72%(CIE 1931) ЗАБЕЛЕЖКА: Цветната гама (станд.) се базира на тестови стандарти CIE1976 (82%) и CIE1931 (72%).
Покритие на екрана	<ul style="list-style-type: none"> • 1 HDMI порт • 1 DP(in) порт • 1 DP(out) порт • 1 USB Type-C порт • 2 USB 2.0 downstream портове (отзад) • 2 USB 3.0 downstream портове (отстрани)
Ширина на борда (от ръба на монитора до активната област)	6,0 mm(Горе/Наляво/надясно) 20,7 mm(Долна част)
Регулируемост	
Стойка с регулируема височина	130 mm
Наклон	-5SDgr до 21SDgr
Въртене	-45SDgr до 45SDgr
Ос	-90SDgr до 90SDgr
Съвместимост с Dell Display Manager (DDM)	Лесно пренареждане и други ключови функции
Сигурност	Гнездо за заключване (заключване на кабелите се продава отделно)

Характеристики на разделителната способност

Хоризонтален диапазон на сканиране	От 30 kHz до 83 kHz (автоматично)
Вертикален диапазон на сканиране	От 56 Hz до 76 Hz (автоматично)
Макс. готова разделителна способност	1920 x 1080 при 60 Hz
Функции на видеодисплей (DP & HDMI възпроизвеждане)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p



Готови режими на дисплея

Режим на дисплея	Хоризонтална честота (kHz)	Вертикална честота (Hz)	Честота на пикселите (MHz)	Полярност на синхронизиране (хоризонтална/вертикална)
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
IBM, 720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
VESA, 800 x 600	37,9	60,0	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 900	60,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+

MST (предаване на множество потоци) режими

Монитор с MST източник Вертикален диапазон на сканиране	Максимален брой поддържани външни монитори
1920 x 1080 при 60 Hz	1 (Използвайте USB Type-C) 3 (Използвайте DP)

ЗАБЕЛЕЖКА: Максималната поддържана разделителна способност на външен монитор е само 1920x1080 60Hz.

Електрически спецификации

Модел	P2219HC/P2419NC
Входни видеосигнали	<ul style="list-style-type: none"> HDMI 1.4, 600 mV за всеки диференциален ред, 100 ohm входен импеданс на диференциална двойка DisplayPort 1.2, 600 mV за всеки диференциален ред, 100 ohm входен импеданс на диференциална двойка USB Type-C, 600mV за всеки диференциален ред, 90 ohm входен импеданс на диференциална двойка
Входно напрежение/честота/ток	100-240V AC / 50 или 60 Hz \pm 3 Hz / 1,5A (станд.)



Ток при включване	<ul style="list-style-type: none"> 120 V: 40 A (макс.) при 0°C (студен старт) 240 V: 80 A (макс.) при 0°C (студен старт)
Модел	P2719HC
Входни видеосигнали	<ul style="list-style-type: none"> HDMI 1.4, 600 mV за всеки диференциален ред, 100 ohm входен импеданс на диференциална двойка DisplayPort 1.2, 600 mV за всеки диференциален ред, 100 ohm входен импеданс на диференциална двойка USB Type-C, 600mV за всеки диференциален ред, 90 ohm входен импеданс на диференциална двойка
Входно напрежение/честота/ток	100-240V AC / 50 или 60 Hz \pm 3 Hz / 1,6A (станд.)
Ток при включване	<ul style="list-style-type: none"> 120 V: 30 A (макс.) при 0°C (студен старт) 220 V: 60 A (макс.) при 0°C (студен старт)

Физически характеристики

Модел	P2219HC	P2419HC
Тип сигнален кабел	<ul style="list-style-type: none"> Цифров: DisplayPort, 20 извода Цифров: HDMI, 19 извода Цифров: USB Type-C, 24 извода 	
Размери (със стойката)		
Височина (удължено положение)	472,04 mm (18,58 in)	486,11 mm (19,14 in)
Височина (сгънато положение)	353,42 mm (13,91 in)	356,11 mm (14,02 in)
Ширина	487,3 mm (19,19 in)	537,8 mm (21,17 in)
Дълбочина	166,0 mm (6,54 in)	166,0 mm (6,54 in)
Размери (без стойката)		
Височина	293,4 mm (11,55 in)	322,15 mm (12,68 in)
Ширина	487,3 mm (19,19 in)	537,8 mm (21,17 in)
Дълбочина	41,3 mm (1,63 in)	42,8 mm (1,69 in)
Размери на стойката		
Височина (удължено положение)	400,80 mm (15,78 in)	400,80 mm (15,78 in)
Височина (сгънато положение)	353,42 mm (13,91 in)	353,42 mm (13,91 in)
Ширина	206,0 mm (8,11 in)	206,0 mm (8,11 in)
Дълбочина	166,0 mm (6,54 in)	166,0 mm (6,54 in)
Основа	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 in x 6,54 in)	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 in x 6,54 in)



Тегло		
Тегло с опаковката	6,43 kg (14,18 lb)	7,26 kg (16,01 lb)
Тегло с модула на стойката и кабелите	4,99 kg (11,00 lb)	5,45 kg (12,02 lb)
Тегло без модула на стойката (за стенен монтаж или VESA монтаж - без кабели)	3,05 kg (6,72 lb)	3,52 kg (7,76 lb)
Тегло на модула на стойката	1,64 kg (3,62 lb)	1,65 kg (3,63 lb)
Гланц на предна рамка	2-4 (само отпред)	2-4 (само отпред)

Модел	P2719HC
Тип сигнален кабел	<ul style="list-style-type: none"> • Цифров: DisplayPort, 20 извода • Цифров: HDMI, 19 извода • Цифров: USB Type-C, 24 извода

Размери (със стойката)	
Височина (удължено положение)	524,3 mm (20,64 in)
Височина (сгънато положение)	394,3 mm (15,52 in)
Ширина	609,9 mm (24,01 in)
Дълбочина	185,0 mm (7,28 in)

Размери (без стойката)	
Височина	363,0 mm (14,29 in)
Ширина	609,9 mm (24,01 in)
Дълбочина	42,8 mm (1,69 in)

Размери на стойката	
Височина (удължено положение)	418,4 mm (16,47 in)
Височина (сгънато положение)	371,0 mm (14,61 in)
Ширина	245,0 mm (9,65 in)
Дълбочина	185,0 mm (7,28 in)
Основа	245,0 mm x 185,0 mm (9,65 in x 7,28 in)

Тегло	
Тегло с опаковката	9,36 kg (20,64 lb)
Тегло с модула на стойката и кабелите	6,94 kg (15,30 lb)
Тегло без модула на стойката (за стенен монтаж или VESA монтаж - без кабели)	4,67 kg (10,30 lb)



Тегло на модула на стойката	1,93 kg (4,25 lb)
Гланц на предна рамка	2-4 (само отпред)

Характеристики н средата

Модел	P2219HC	P2419HC
Температура		
Работна	От 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)	
На съхранение	<ul style="list-style-type: none"> Памет: От -20°C до 60°C (от -4°F до 140°F) Транспортиране: От -20°C до 60°C (от -4°F до 140°F) 	
Влажност		
Работна	От 20% до 80% (без кондензация)	
На съхранение	<ul style="list-style-type: none"> Памет: От 10% до 90% (без кондензация) Транспортиране: От 10% до 90% (без кондензация) 	
Надморска височина		
Работна	5 000 m (16,404 ft) (макс.)	
На съхранение	12 192 m (40,000 ft) (макс.)	
Разсейване на топлина	<ul style="list-style-type: none"> 403 BTU/час (макс.) 58 BTU/час (станд.) 	<ul style="list-style-type: none"> 407 BTU/час (макс.) 62 BTU/час (станд.)

Модел	P2719HC
Температура	
Работна	От 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)
На съхранение	<ul style="list-style-type: none"> Памет: От -20°C до 60°C (от -4°F до 140°F) Транспортиране: От -20°C до 60°C (от -4°F до 140°F)
Влажност	
Работна	От 20% до 80% (без кондензация)
На съхранение	<ul style="list-style-type: none"> Памет: От 10% до 90% (без кондензация) Транспортиране: От 10% до 90% (без кондензация)
Надморска височина	
Работна	5 000 m (16,404 ft) (макс.)
На съхранение	12 192 m (40,000 ft) (макс.)
Разсейване на топлина	<ul style="list-style-type: none"> 427 BTU/час (макс.) 89 BTU/час (станд.)



Съвместими стандарти

Монитор със сертификат ENERGY STAR	да
EPEAT	Регистрация EPEAT, където е приложимо. Регистрацията EPEAT варира според държавата. Вижте www.epeat.net за регистрационен статус според държавата.
Дисплеи с TCO сертификат	да
Съвместимост с RoHS (Директивата за ограничаване на използването на опасни вещества)	да
Монитор без BFR/PVC (с изключение на външните кабели)	да

Режими за управление на енергията

Ако имате DPM-съвместима видеокарта или софтуер на VESA инсталиран на Вашия компютър, мониторът автоматично намалява консумацията на енергия, когато не се използва. Това се нарича Power Save Mode (Икономичен режим)*. Ако компютърът открие въвеждане от клавиатурата, мишката или други входни устройства, мониторът автоматично възобновява функционирането. Таблицата по-долу показва консумацията на енергия и сигналите при използване на функцията за автоматично намаляване на консумацията на енергия.

P2219HC

VESA режими	Хоризонтално синхронизиране	Вертикално синхронизиране	Видео	Индикатор на захранването	Консумация на електроенергия
Нормална работа	Активно	Активно	Активно	Бяло	118 W (макс.)** 17 W (станд.)
Active-off mode (Активен изкл. режим)	Неактивно	Неактивно	Изкл.	Бяло (мига бавно)	По-малко от 0,3 W***
Изключване	-	-	-	Изкл.	По-малко от 0,3 W

Energy Star	Консумация на електроенергия
P _{ON}	15,57 W
E _{TEC}	50,59 kWh



P2419HC

VESA режими	Хоризонтално синхронизиране	Вертикално синхронизиране	Видео	Индикатор на захранването	Консумация на електроенергия
Нормална работа	Активно	Активно	Активно	Бяло	119 W (макс.)** 18 W (станд.)
Active-off mode (Активен изкл. режим)	Неактивно	Неактивно	Изкл.	Бяло (мига бавно)	По-малко от 0,3 W***
Изключване	-	-	-	Изкл.	По-малко от 0,3 W

Energy Star	Консумация на електроенергия
P _{ON}	16,73 W
E _{TEC}	54,14 kWh

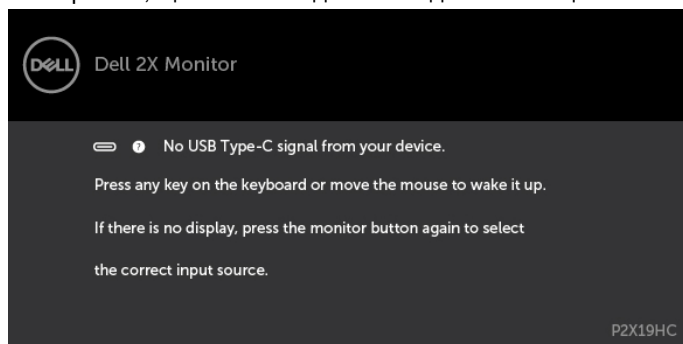
P2719HC

VESA режими	Хоризонтално синхронизиране	Вертикално синхронизиране	Видео	Индикатор на захранването	Консумация на електроенергия
Нормална работа	Активно	Активно	Активно	Бяло	125 W (макс.)** 26 W (станд.)
Active-off mode (Активен изкл. режим)	Неактивно	Неактивно	Изкл.	Бяло (мига бавно)	По-малко от 0,3 W***
Изключване	-	-	-	Изкл.	По-малко от 0,3 W

Energy Star	Консумация на електроенергия
P _{ON}	16,82 W
E _{TEC}	52,99 kWh



OSD работи само в нормален режим на работа. Ако натиснете произволен бутон в активен изключен режим, ще се появи едно от следните съобщения:




* Нулева консумация на енергия в ИЗКЛ. режим може да бъде постигната само чрез изключване на основния АС кабел от монитора.

** Макс. консумация на енергия с макс. осветеност.

*** Тестовите данни са измерени в състояние без свързан USB-C кабел.

Този документ е само за информационни цели и отразява резултатите в лабораторни условия. Вашият продукт може да е с различна производителност в зависимост от софтуера, компонентите и периферните устройства, които сте поръчали, и няма задължение да се актуализира такава информация. Съответно, клиентът не трябва да разчита на тази информация при вземането на решения за електрическите допуски или по друг начин. Няма гаранции за точността или пълнотата - нито изрични, нито подразбиращи се.

Активирайте компютъра и монитора, за да получите достъп до OSD.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Този монитор е съвместим с ENERGY STAR.



 **ЗАБЕЛЕЖКА:**

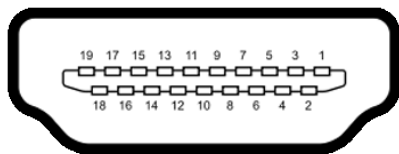
P_{ON}: Консумацията на енергия във включено състояние е дефинирана в Energy Star, версия 7.0.

P_{ТЕС}: Обща консумация на енергия в kWh според Energy Star, версия 7.0.



Назначения на изводите

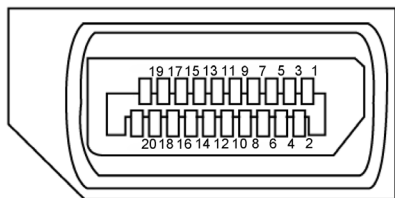
HDMI конектор



Брой изводи	19-изводна страна на свързания сигнален кабел
1	TMDS DATA 2+
2	TMDS DATA 2 SHIELD
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TMDS DATA 1 SHIELD
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TMDS DATA 0 SHIELD
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLOCK+
11	TMDS CLOCK SHIELD
12	TMDS CLOCK-
13	CEC
14	Reserved (N.C. on device)
15	DDC CLOCK (SCL)
16	DDC DATA (SDA)
17	DDC/CEC Ground
18	+5 V POWER
19	HOT PLUG DETECT



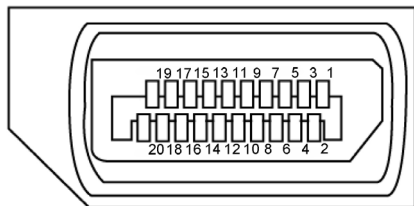
DP конектор (входящ)



Брой изводи	20-изводна страна на свързания сигнален кабел
1	ML3 (n)
2	GND
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	GND
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	GND
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)
11	GND
12	ML0 (p)
13	GND
14	GND
15	AUX (p)
16	GND
17	AUX (n)
18	Hot Plug Detect
19	Re-PWR
20	+3.3 V DP_PWR



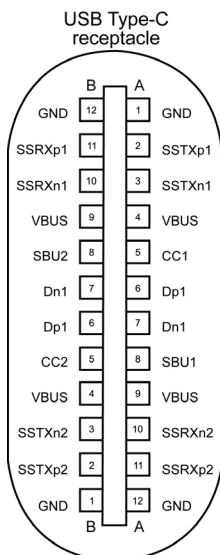
DP конектор (изходящ)



Брой изводи	20-изводна страна на свързания сигнален кабел
1	ML0(p)
2	GND
3	ML0(n)
4	ML1(p)
5	GND
6	ML1(n)
7	ML2(p)
8	GND
9	ML2(n)
10	ML3(p)
11	GND
12	ML3(n)
13	CONFIG1
14	CONFIG2
15	AUX CH(p)
16	GND
17	AUX CH(n)
18	Hot Plug Detect
19	Return
20	DP_PWR



USB Type-C конектор



typically connected to a charger
through a Type-C cable


Брой изводи	Име на сигнала	Брой изводи	Име на сигнала
A1	GND	B12	GND
A2	SSTXp1	B11	SSRXp1
A3	SSTXn1	B10	SSRXn1
A4	VBUS	B9	VBUS
A5	CC1	B8	SBU2
A6	Dp1	B7	Dn1
A7	Dn1	B6	Dp1
A8	SBU1	B5	CC2
A9	VBUS	B4	VBUS
A10	SSRXn2	B3	SSTXn2
A11	SSRXp2	B2	SSTXp2
A12	GND	B1	GND




Универсална серийна шина (USB)

Този раздел Ви дава информация за USB портовете, налични на Вашия монитор. Вашият компютър има следните USB портове:

- 2 downstream - отляво USB 3.0
- 2 downstream - отдолу USB 2.0

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** USB портовете на монитора работят, само когато мониторът е включен или в икономичен режим. Ако изключите монитора и след това го включите, на свързаните периферни устройства може да са им необходими няколко секунди за възобновяване на нормалната функционалност.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Този монитор е съвместим със суперскоростен USB 3.0 и високоскоростен USB 2.0.

USB 3.0

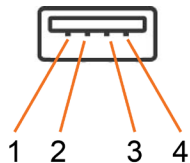
Скорост на прехвърляне на данни	Скорост на пренос на данни	Консумация на енергия
SuperSpeed	5 Gbps	4,5 W (Макс. Всеки порт)
Висока скорост	480 Mbps	4,5 W (Макс. Всеки порт)
Максимална скорост	12 Mbps	4,5 W (Макс. Всеки порт)

USB 2.0

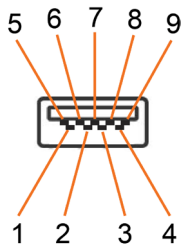
Скорост на прехвърляне на данни	Скорост на пренос на данни	Консумация на енергия
Висока скорост	480 Mbps	2,5 W (Макс. Всеки порт)
Максимална скорост	12 Mbps	2,5 W (Макс. Всеки порт)
Ниска скорост	1,5 Mbps	2,5 W (Макс. Всеки порт)



USB 2.0 порт



USB 3.0 порт



Брой изводи	Име на сигнала
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

Брой изводи	Име на сигнала
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND
5	StdA_SSRX-
6	StdA_SSRX+
7	GND_DRAIN
8	StdA_SSTX-
9	StdA_SSTX+
Shell	Shield



Plug-and-Play

Можете да инсталирате монитора в система, съвместима с Plug-and-Play. Мониторът автоматично предоставя компютърната система с Extended Display Identification Data (EDID) чрез Display Data Channel (DDC) протоколи, така че системата може сама да се конфигурира и да оптимизира настройките на монитора. Повечето инсталации на монитора са автоматични, можете да изберете различни настройки, ако желаете. За повече информация относно промяната на настройките на монитора вижте [Работа с монитора](#).



Политика на качеството на LCD монитора и политика на пикселите

По време на производствения процес на LCD монитора, не е необичайно за един или повече пиксели да останат непроменени, което е трудно забележимо и не засяга качеството на дисплея или използваемостта. За повече информация относно Политиката за пикселите на LCD монитора вижте уеб сайта за поддръжка на Dell: <http://www.dell.com/support/monitors>.



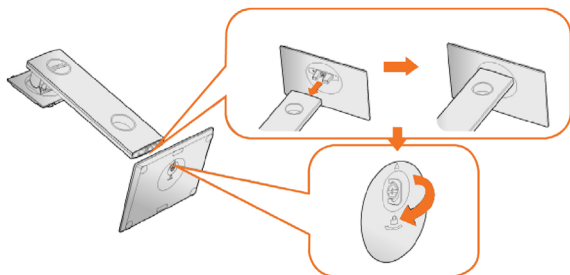
Настройка на монитора

Прикрепване на стойката

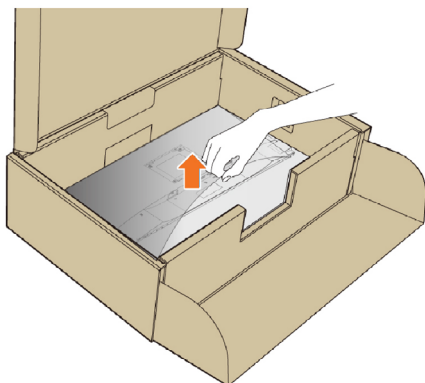
-  **ЗАБЕЛЕЖКА:** Стойката не е инсталирана фабрично преди изпращане.
-  **ЗАБЕЛЕЖКА:** Следните инструкции са приложими за монтиране на стойката, изпратена с Вашия монитор. Ако прикрепвате стойка, която сте закупили от друг източник, следвайте инструкциите за инсталация, включени заедно със стойката.

Монтиране на стойката на монитора:

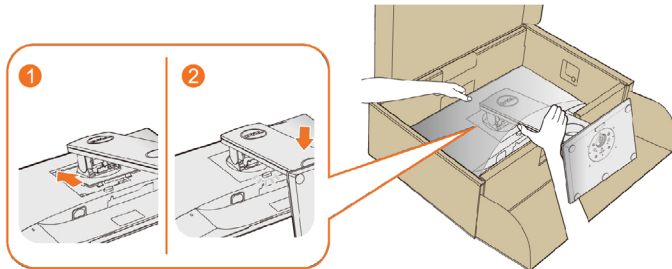
- 1 Следвайте инструкциите върху страничните крила на кашона, за да извадите стойката от горната възглавница, която я крепи.
- 2 Вкарайте блоковете на основата на стойка в гнездото на стойката докрай.
- 3 Повдигнете дръжката и я завъртете по часовниковата стрелка.
- 4 След пълното затягане на винта сгънете ръкохватка, така че да влезе във вдлъбнатината и да не стърчи.



- 5 Повдигнете капака, както е показано, за да откриете зоната VESA за блока на стойката.



- 6 Прикрепете модула на стойката към монитора.
- а. Напаснете двата щифта в горната част на стойката към жлеба на гърба на монитора.
 - б. Натиснете стойката докато не щракне на мястото си



- 7 Поставете монитора в изправено положение.

ЗАБЕЛЕЖКА: Повдигнете монитора внимателно, за да се предотвратите подхлъзване или падане.

Използване на Tilt (Наклон), Swivel (Завъртане) и Vertical Extension (Вертикално удължаване)

ЗАБЕЛЕЖКА: Това е приложимо за монитор със стойка. Ако сте закупили друга стойка, вижте ръководството за инсталиране на съответната стойка относно инструкции за инсталиране.

Наклон, завъртане по оста

Благодарение на вградения пиедестал, можете да наклоните монитора до най-подходящия за Вас ъгъл на гледане.



ЗАБЕЛЕЖКА: Когато мониторът се изпраща от фабриката, стойката е отделена.



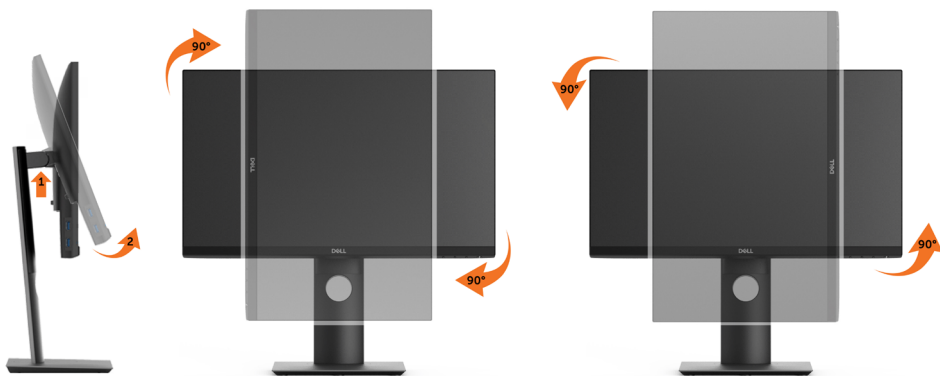
Вертикално удължаване

ЗАБЕЛЕЖКА: Стойката се удължава вертикално до 130 mm. Фигурата по-долу илюстрира как да удължите стойката вертикално.



Завъртане на монитора

Преди да завъртите монитора, той трябва да бъде вертикално удължен докрай (**вертикално удължаване**) и изцяло наклонен нагоре (**наклон**), за да не ударите долния ръб на монитора.




ЗАБЕЛЕЖКА: За да използвате функцията Display Rotation (Завъртане на дисплея) [изглед Landscape (Пейзаж) срещу Portrait (Портрет)] с Вашия компютър Dell, Ви е необходим актуализиран драйвер на графичната карта, който не е включен с този монитор. За да изтеглите драйвер за графичната карта, отидете на www.dell.com/support и вижте раздел Download (Изтегляне) за Video Drivers (Драйвери на видеокарта) за най-новите актуализации на драйвери.

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато сте в Portrait View Mode, (Режим за изглед Портрет), производителността може да се влоши при приложения с високоинтензивна графика (3D игри и др.).



Регулиране на настройките за завъртане на дисплея на Вашата система

След завъртане на монитора, трябва да завършите процедурата по-долу, за да регулирате настройките за завъртане на Вашата система.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако използвате монитор с компютър, различен от Dell, трябва да отидете на уеб сайта на видеокартата или на производителя на компютъра за информация относно завъртащото се „съдържание“ на дисплея.

Регулиране на Rotation Display Settings (Настройките за завъртане на дисплея):


- 1 Натиснете с десния бутон върху работния плот и изберете Properties (Свойства).
- 2 Изберете раздел Settings (Настройки) и натиснете Advanced (Разширени).
- 3 Ако имате видеокарта ATI, изберете Rotation (Завъртане) и изберете желаното завъртане.

Ако имате видеокарта nVidia, натиснете раздел nVidia в лявата колонка изберете NVRotate, след което изберете желаното завъртане.

Ако имате видеокарта Intel® изберете раздела на видеокарта Intel, щракнете върху Graphic Properties (Свойства на видеокартата), изберете раздел Rotation (Завъртане) и задайте желаното завъртане.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не виждате опцията за завъртане или ако тя не работи както трябва, отидете на www.dell.com/support и изтеглете най-новия драйвер за Вашата видеокарта карта.

Свързване на Вашия монитор

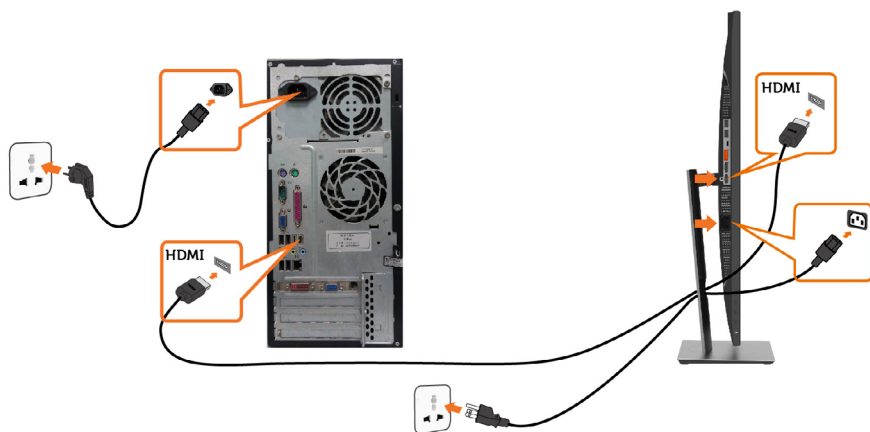
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Преди да започнете процедурите в този раздел, следвайте [Инструкции за безопасност](#).

Свързване на монитора към компютъра:

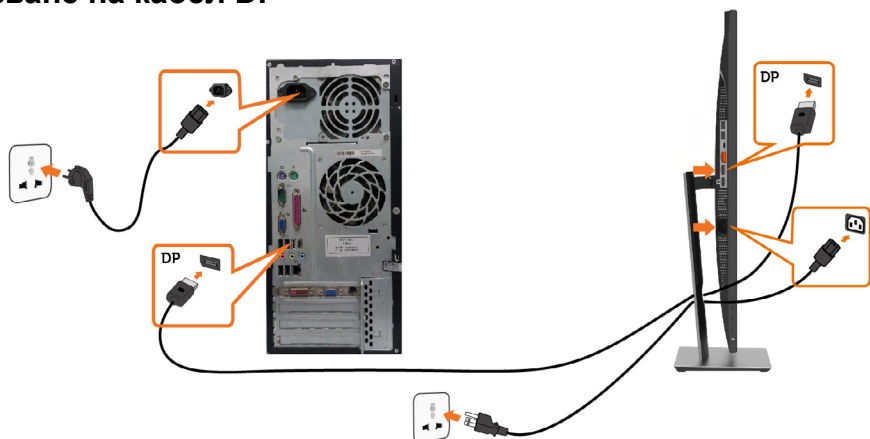
- 1 Изключете компютъра си.
- 2 Свържете HDMI/DP/USB Type-C кабел от Вашия монитор към компютъра.
- 3 Включете монитора си.
- 4 Изберете правилния източник на входен сигнал в OSD меню на монитора и включете своя компютър.



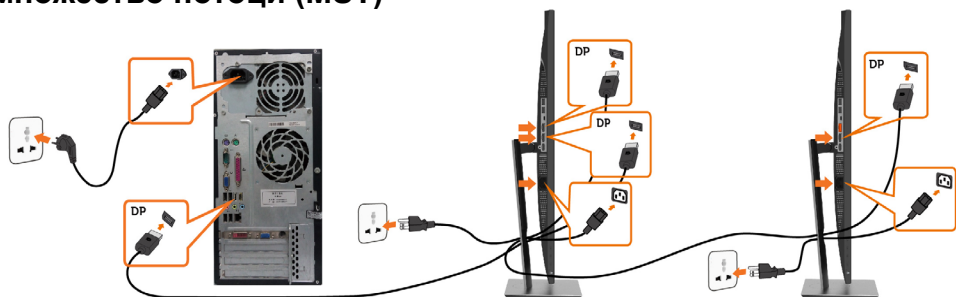
Свързване на HDMI кабела (като опция)



Свързване на кабел DP



Свързване на монитора за функция DP предаване на множество потоци (MST)

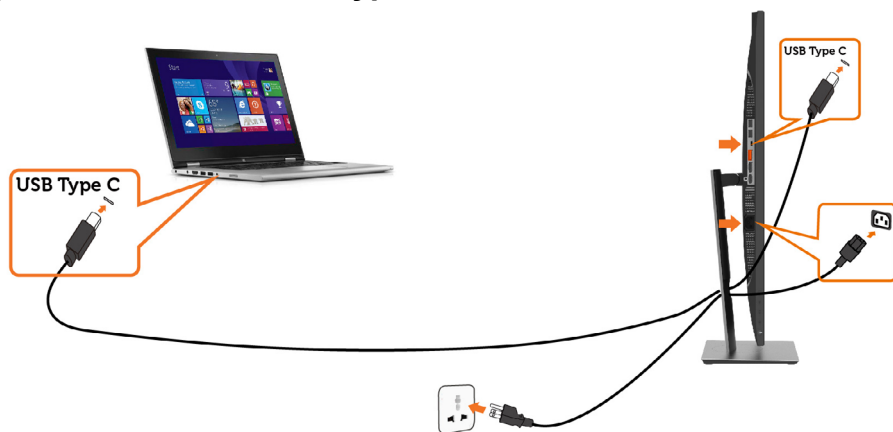


ЗАБЕЛЕЖКА: Поддържа DP MST функция. За да използвате тази функция, графичната карта на Вашия компютър трябва да е сертифицирана за DP1.2 с опция MST.

ЗАБЕЛЕЖКА: Отстранете гумената тапа, когато използвате изходния DP конектор.

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато DP входът и DP изходът се свързват към компютър и съответно втори монитор за пръв път, MST ще се разреши автоматично.

Свързване на кабел USB Type-C

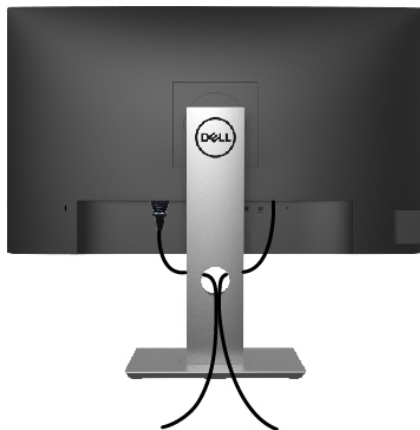


ЗАБЕЛЕЖКА:

- 1 Алтернативен режим USB Type-C с DP 1.2, DP 1.1 не се поддържа.
- 2 Поддръжка на USB PD (доставка на хранване) профили до 65W(20V/3,25A).
- 3 Ако Вашият компютър изисква >65W(20V/3.25A), за да работи, а батерията е изтощена, той може да не се включи или зарежда с P2219HC/P2419HC/P2719HC USB Type-C PD.



Организиране на Вашите кабели



След прикрепване на всички необходими кабели към монитора и компютъра (вижте [Свързване на Вашия монитор](#) за прикрепване на кабелите) организирайте всички кабели, както е показано по-горе.

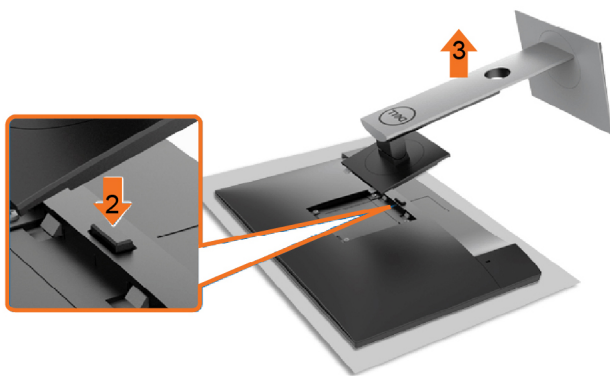
Отстраняване на стойката на монитора

ВНИМАНИЕ: ТЪа да избегнете драскотини по LCD екрана при премахване на стойката, уверете се, че мониторът е поставен върху мека и чиста повърхност.

ЗАБЕЛЕЖКА: Процедурата по-долу е приложима за стойката по подразбиране. Ако сте закупили друга стойка, вижте документацията, изпратена със стойката, за да я настроите.

Отстраняване на стойката:

- 1 Поставете монитора върху мек плат или възглавница.
- 2 Натиснете и задръжте бутона за освобождаване на стойката.
- 3 Повдигнете стойката нагоре и далеч от монитора.



Стенен монтаж (като опция)



ЗАБЕЛЕЖКА: Използвайте M4 x 10 mm болтове за свързване на компютъра към комплект за стенен монтаж.

Вижте инструкциите включени в комплекта за монтаж на стена , съвместим с VESA.


- 1 Поставете панела на монитора върху стабилна, равна маса.
- 2 Отстранете стойката.
- 3 Използвайте отвертка Phillips, за да отстраните болтовете от пластмасовия капак.
- 4 Монтирайте скобата от комплекта за стена към монитора.
- 5 Монтирайте монитора на стената като следвате инструкциите, включени в комплекта за монтаж на стена.

ЗАБЕЛЕЖКА: Да се използва само със скоба за стенен монтаж, одобрена от UL, CSA или GS с минимално тегло/капацитет на натоварване 3,05 kg (P2219HC) / 3,52 kg (P2419HC) / 4,67 kg (P2719HC).



Работа с монитора

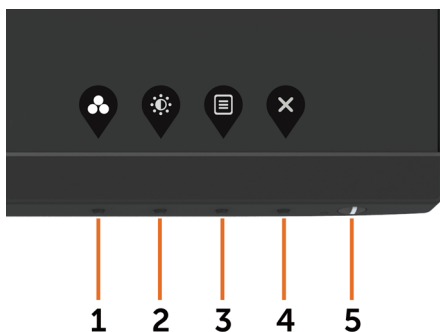
Включване на монитора

Натиснете бутона , за да включите монитора.



Използване на контролите на предния панел

Използвайте бутоните за управление, намиращи се на предния панел на монитора, за да конфигурирате характеристиките на показното изображение. Когато използвате тези бутони, за да регулирате контролите, екранното меню показва цифрови стойности за характеристиките, докато те се променят.



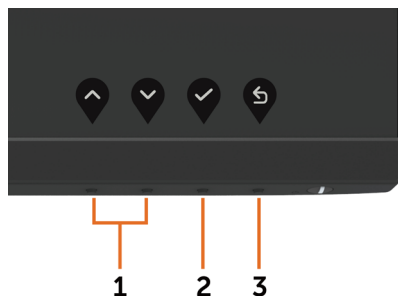
Следната таблица описва бутоните на предния панел:





Бутон на предния-панел	Описание
1  Ключ за пряк път: Готови режими	Използвайте този бутон, за да изберете от списък с готови цветови режими.
2  Ключ за пряк път: Яркост/Контраст	Използвайте този бутон за пряк достъп до менюто Яркост/Контраст.
3  Меню	Меню Използвайте бутона за менюто за стартиране на екранното меню и избор на OSD меню. Вижте Достъп до системата на менюто .
4  Изход	Използвайте бутона, за да се върнете към главното меню или излезете от главно меню на екрана.
5  Захранване (със светлинен индикатор)	Използвайте бутона Power (Захранване) , за да включите и изключите монитора. Белият LED индикатор показва, че мониторът е включен и напълно функциониращ. Светещ бял LED индикатор показва DPMS енергоспестяващ режим.



Бутон на предния-панел

Използвайте бутоните на предната страна на монитора, за да конфигурирате настройките на изображението.





Бутон на предния панел	Описание
1   Горе Долу	Използвайте стрелка Нагоре (увеличаване) и Надолу (намаляване), за да регулирате елементите в OSD менюто.
2  ОК	Използвайте бутон ОК , за да потвърдите избора си.
3  Назад	Използвайте бутон Назад , за да се върнете назад към предишното меню.

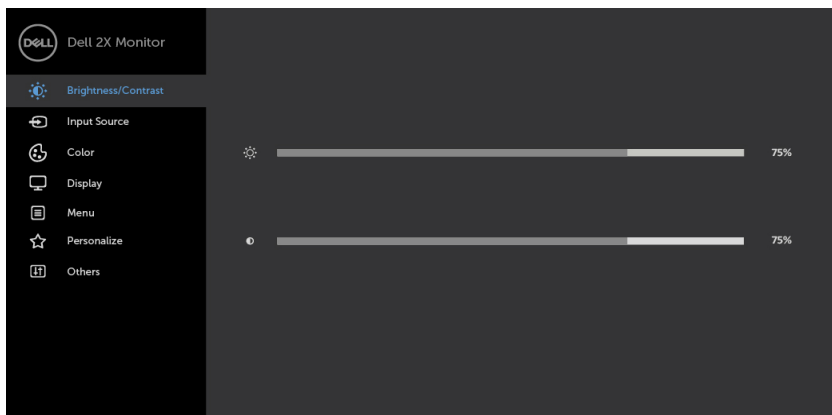














Използване на екранното меню (OSD)

Достъп до системата на менюто


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Промените, които направите с помощта на OSD менюто се записват автоматично ако отидете на друго OSD меню, излезте от OSD менюто или изчакайте OSD менюто да изчезне.

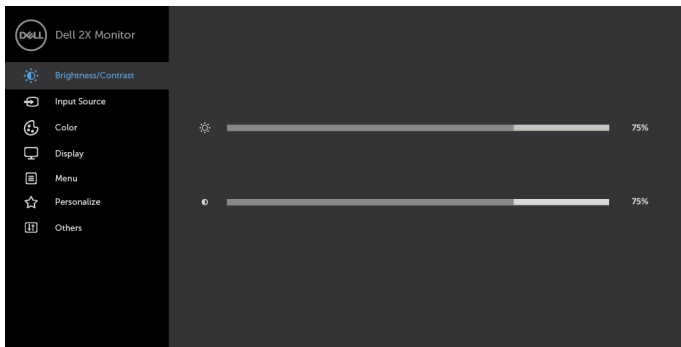
- 1 Натиснете бутона , за да стартирате OSD менюто и да покажете основното меню.




- 2 Натиснете бутоните  и  за навигация между опциите. Когато преминавате от една икона на друга, името на опцията се маркира.
- 3 Натиснете бутона  или  или  веднъж, за да се активира маркираната опция.
- 4 Натиснете бутоните  и , за да изберете желанния параметър.
- 5 Натиснете , за да влезете в плъзгащата се лента, след което използвайте бутона  или  според индикаторите в менюто, за да направите промените си.
- 6 Изберете , за да се върнете в предишното меню или , за да приемете и да се върнете към предишното меню.




Икона	Меню и подменюта	Описание
	Brightness/Contrast (Яркост/контраст)	Използвайте това меню за активиране на настройката Brightness/Contrast (Яркост/контраст) .





Яркост **Brightness (Яркост)** регулира осветеността на подсветката (мин. 0; макс. 100).

Натиснете бутона , за да увеличите яркостта.

Натиснете бутона , за да намалите яркостта.


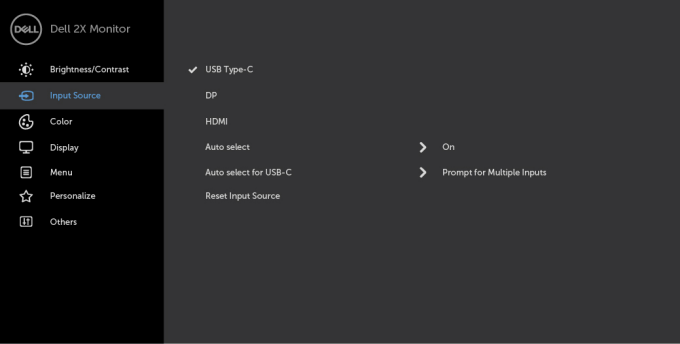





ЗАБЕЛЕЖКА: Ръчната настройка на Brightness (Яркост) е забранена, когато е включена опцията Dynamic Contrast (Динамичен контраст).

Контраст Първо настройте Brightness (Яркост), след това настройте Contrast (Контраст), само ако е необходимо допълнително регулиране.

Натиснете бутона , за да увеличите контраста и бутона , за да намалите контраста (между 0 и 100).

Contrast (Контраст) регулира разликата между тъмните и светлите стойности на монитора.



Икона	Меню и подменюта	Описание
	Източник на входен сигнал	Използвайте меню Input Source (Източник на входен сигнал) , за да изберете между различните източници на входен видеосигнал, които могат да бъдат свързани към монитора Ви.
		
		
USB Type-C	Изберете USB Type-C вход, когато използвате USB Type-C конектор.	
	Използвайте  , за да изберете източник на входен сигнал USB Type-C	
DP	Изберете DP вход, когато използвате DP (DisplayPort) конектор.	
	Използвайте  , за да изберете DP източник на входен сигнал.	
HDMI	Изберете HDMI вход, когато използвате HDMI конектора.	
	Използвайте  , за да изберете HDMI източник на входен сигнал.	
Автоматичен избор	Използвайте  , за избор на Auto Select (Авт. избор) , мониторът сканира наличните източници на входен сигнал.	

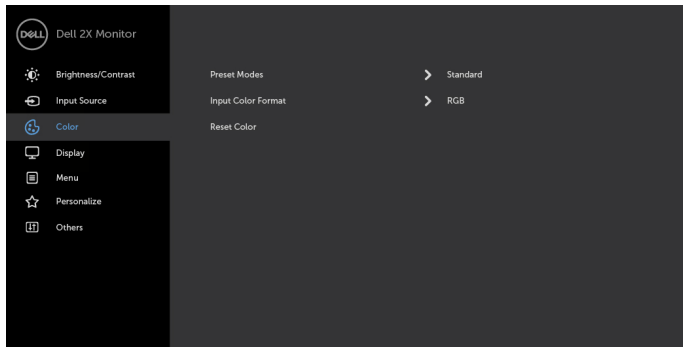


Икона	Меню и подменюта	Описание
	Автоматичен избор за USB-C	<p>Позволява задаване на Auto Select (Автоматичен избор) за USB-C, за да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подкани за множество входове: винаги да се показва съобщението Switch to USB-C Video Input (Превключване на входен USB-C видеосигнал), така че потребителят да избере включване или не • Да: Мониторът винаги превключва на USB-C видео без да пита при свързване на USB-C. • Не: Мониторът НЯМА да превключи автоматично на USB-C видео от друг наличен входен сигнал.
	Нулиране на източник на входен сигнал	Нулира настройките Input Source (Входен сигнал) на монитора на фабричните настройки по подразбиране.

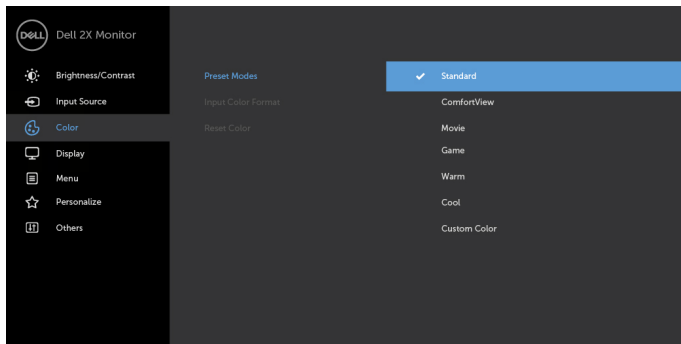


Цвят

Използвайте меню **Color (Цвят)**, за да регулирате режима за настройка на цветовете.




Икона	Меню и подменюта	Описание
	Готови режими	Когато изберете Preset modes (Готови режими) , можете да изберете Standard (Стандартен) , ComfortView (Комфортен изглед) , Movie (Филм) , Game (Игра) , Warm (Топли цветове) , Cool (Студени цветове) , или Custom color (Потребителски цветове) от списъка.


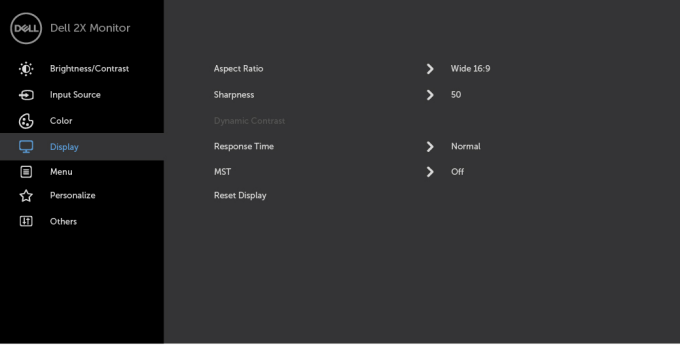






- **Standard (Стандартен режим):** Цветови настройки по подразбиране. Това е готовият режим по подразбиране.
- **ComfortView:** Намалява нивото на синя светлина, излъчвана от екрана, за да направи гледането по-комфортно за очите Ви.
ЗАБЕЛЕЖКА: За намаляване на риска от умора на очите и болки в шията/ръцете, гърба/раменете в резултат от използване на монитора продължително време, Ви предлагаме следното:
 - Поставете екрана на разстояние 50-70 cm (20-28 инча) от очите.
 - Мигайте често, за да навлажните очите си, когато работите с монитора.
 - Правете редовни и честы почивки за 20 минути на всеки два часа.
 - Гледайте настрани от монитора си и се взирайте в отдалечен обект на разстояние 6 метра (20 фута) в продължение на най-малко 20 секунди по време на почивките.
 - Правете стречинг упражнения, за да освободите напрежението в шията/ръцете/гърба/раменете по време на почивките.
- **Видеоклип:** Зарежда цветови настройки, подходящи за филми.
- **Game (Игра):** Зарежда цветови настройки, подходящи за игри.



Икона	Меню и подменюта	Описание
		<ul style="list-style-type: none"> • Warm (Топли цветове): Увеличава цветовата температура. Екранът изглежда по-топъл с червен/жълт нюанс. • Cool (Студени цветове): Намалява цветовата температура. Екранът изглежда по-студен със син нюанс. • Custom Color (Потребителски цвят): Позволява Ви ръчно да регулирате настройките на цветовете. Натиснете бутоните  и , за да регулирате стойностите на червеното, зеленото и синьото и да създадете свой собствен готов цветови режим.
	Input Color Format (Формат на входен цвят)	<p>Позволява задаване на режима за входен видеосигнал на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RGB: Изберете тази опция ако мониторът Ви е свързан към компютър (или DVD плейър) чрез HDMI кабел. • YPbPr: Изберете тази опция ако Вашият DVD плейър поддържа само YPbPr изход.
		
		
	Ние (Нюанс)	<p>Използвайте  или  за регулиране на нюанса от 0 до 100.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Hue adjustment (Настройка на нюанса) е достъпна само за режими Movie (Филм) и Game (Игра).</p>
	Saturation (Наситеност)	<p>Използвайте  или  за регулиране на наситеността от 0 до 100.</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Saturation adjustment (Настройка на наситеността) е достъпна само за режими Movie (Филм) и Game (Игра).</p>
	Reset Color (Нулиране на цвят)	<p>Нулира цветовите настройки на Вашия монитор и връща фабричните настройки.</p>



Икона	Меню и подменюта	Описание
	Display (Дисплей)	Използвайте меню Display (Дисплей) за регулиране на изображението.
		
		
Пропорции	Регулирайте съотношението на Wide 16:9 (Широк 16:9) , 4:3 , или 5:4 .	
Sharpness (Рязкост)	Прави изображението по-остро или по-меко. Използвайте  или  за регулиране на рязкостта от '0' до '100'.	
Dynamic Contrast (Динамичен контраст)	Позволява увеличаване на нивото на контраст за предоставяне на по-остри и по-детайлни изображения. Натиснете бутона  , за да избере Dynamic Contrast (Динамичен контраст) "On" (Включен) или "Off" (Изключен). ЗАБЕЛЕЖКА: Само за готови режими на Game (Игра) и Movie (Филм). ЗАБЕЛЕЖКА: Dynamic contrast (Динамичен контраст) предоставя по-висок контраст, ако изберете готов режим Game (Игра) или Movie (Филм).	
Response Time (Време за отговор)	Позволява задаването на Response Time (Време за отговор) на Normal (Нормално) или Fast (Бързо).	
MST	DP предаване на множество потоци, Задаването на ON (ВКЛ.) разрешава MST(DP изх.), OFF (ИЗКЛ.) забранява MST функцията. ЗАБЕЛЕЖКА: При свързване на DP/USB-C upstream кабел и DP downstream кабел, мониторът автоматично ще зададе MST = ВКЛ . Това действие се извършва само веднъж след Factory Reset (Фабрично нулиране) или Display Reset (Нулиране на дисплея).	



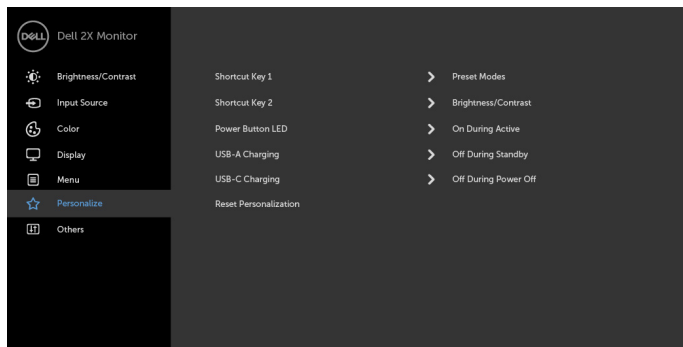
Икона	Меню и подменюта	Описание
	Reset Display (Нулиране на дисплея)	Възстановява фабричните настройки на дисплея.
	Меню	Изберете тази опция, за да регулирате настройките на екранното меню като например езиците на екранното меню, времето, за което менюто остава на екрана и други.
		
		   
	Language (Език)	Задавайте един от осемте езика за OSD. (Английски, испански, френски, немски, бразилски португалски, руски, опростен китайски или японски).
	Rotation (Завъртане)	Завърта OSD на 0/90/270 градуса. Можете да регулирате менюто според завъртането на дисплея.
	Transparency (Прозрачност)	Изберете тази опция, за да промените прозрачността на менюто като използвате  и  (мин. 0%/макс. 100%).
	Timer (Таймер)	OSD Hold Time (Време за задържане на OSD): Задава времето, за което OSD ще остане активно след последното натискане на бутон. Използвайте бутоните  и  за регулиране на плъзгача в стъпки от 1 секунда, от 5 до 60 секунди.
	Reset Menu (Меню за нулиране)	Възстановява фабричните настройки на менюто.



Икона	Меню и подменюта	Описание
-------	------------------	----------



Personalize (Персонализиране)



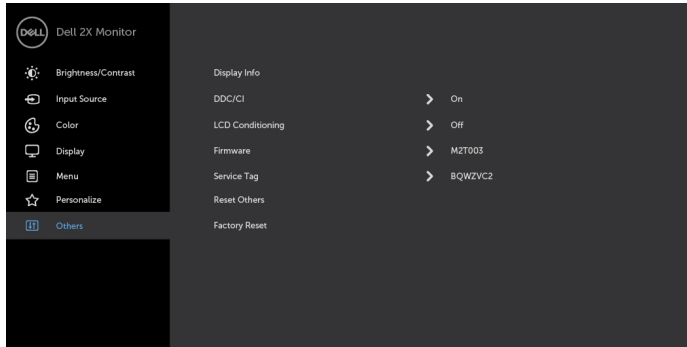
Клавиш за пряк път 1	Изберете от Preset Modes (Готови режими) , Brightness/Contrast (Яркост/контраст) , Input Source (Източник на входен сигнал) , Aspect Ratio (Пропорции) , Rotation (Завъртане) , зададени като клавиш за пряк път 1.
Клавиш за пряк път 2	Изберете от Preset Modes (Готови режими) , Brightness/Contrast (Яркост/контраст) , Input Source (Източник на входен сигнал) , Aspect Ratio (Пропорции) , Rotation (Завъртане) , зададени като клавиш за пряк път 2.
Индикатор на бутона на захранването	Позволява Ви да зададете състоянието на индикатора с цел икономия на енергия.
USB-A зареждане	Позволява Ви да разрешите или забраните функция за зареждане USB Type-A (Downstream портове) по време на режим на готовност на монитора. ЗАБЕЛЕЖКА: Тази опция е налична само когато кабелът USB Type-C (Upstream порт) е изключен. Ако кабелът USB Type-C е свързан, зареждането USB-A следва състоянието на захранване на USB хоста и опцията не е достъпна. ЗАБЕЛЕЖКА: Тази опция се нарича “USB” в по-стари версии на фърмуера на монитора.
USB-C зареждане	Позволява Ви да забраните или разрешите функцията Always On USB-C Charging (USB-C зареждане винаги включено) в изключен режим на монитора. ЗАБЕЛЕЖКА: Тази опция е налична само при по-новите версии на фърмуера на монитора. Вижте Always On USB-C Charging (USB-C зареждане винаги включено) за отстраняване на неизправности.



Икона	Меню и подменюта	Описание
	Reset (Нулиране) Personalization (Персонализиране)	Възстановява фабричните настройки на клавишите за пряк път и LED индикаторът на захранването.



Other (Друго)



Изберете тази опция като регулирате OSD настройките като DDC/CI, LCD conditioning (LCD напасване) и други.

Display Info (Информация на дисплея)	Показва текущите настройки на монитора.
---	---



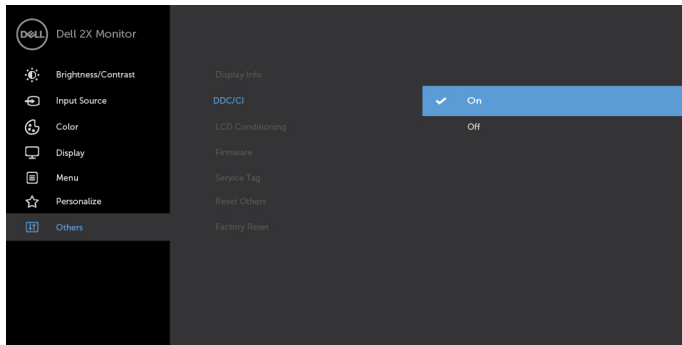
Икона	Меню и подменюта	Описание
-------	------------------	----------

DDC/CI

DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) Ви дава възможност да регулирате настройките на монитора чрез софтуера на Вашия компютър.

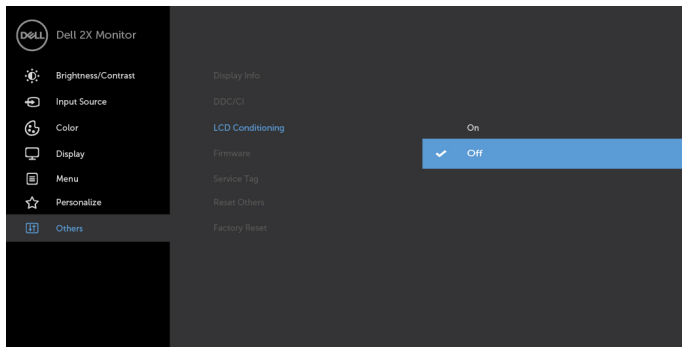
Изберете **Off (Изкл.)**, за да изключите тази функция.

Разрешете тази функция за най-добро потребителско изживяване и оптимална производителност на Вашия монитор.



LCD Conditioning (LCD напасване)

Спомага за намаляването на краткотрайно задържане на изображението. В зависимост от степента на задържане на изображението, възможно е изпълнението на програмата да отнеме известно време. Изберете **On (Вкл.)**, за да стартирате процеса.




Фърмуер

Версия на фърмуера.



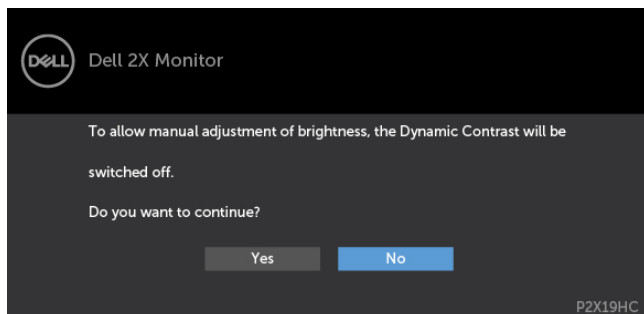
Икона	Меню и подменюта	Описание
	Сервизен етикет	Показва сервизния етикет. Сервизният етикет е уникален идентификатор от цифри и букви, който позволява на Dell да идентифицира техническите характеристики на продукта и да получи достъп до информация за гаранцията. ЗАБЕЛЕЖКА: Сервизният етикет е отпечатан върху етикета, намиращ се на задната страна на кутията.
	Reset Others (Нулиране на други)	Възстановява други настройки като DDC/CI и връща фабричните им стойности.
	Factory Reset (Нулиране до фабричните настройки)	Възстановява фабричните настройки на OSD до фабричните им стойности.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Мониторът Ви има вградена функция за автоматично калибриране на яркостта за компенсиране на LED стареенето.

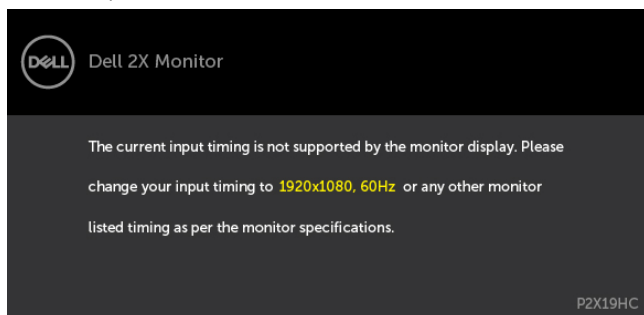


Предупредителни съобщения на OSD

Когато е разрешена функцията **Dynamic Contrast (Динамичен контраст)** [в тези готови режими: Game (Игра) или Movie (Филм)], ръчната настройка на яркостта е забранена.

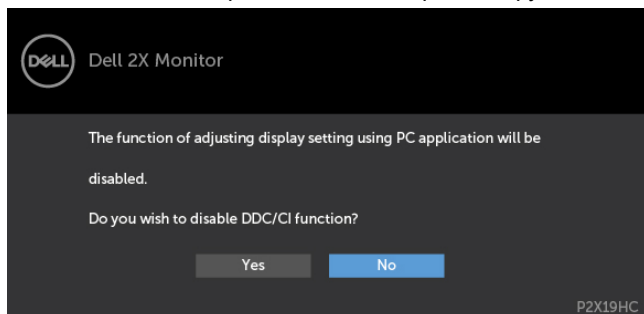


Когато мониторът не поддържа определен режим на разделителната способност, ще видите следното съобщение:

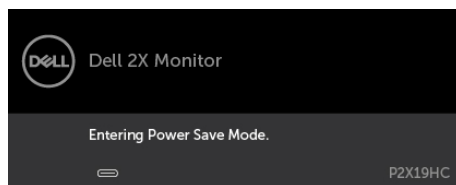


Това означава, че мониторът не може да се синхронизира със сигнала, който получава от компютъра. Вижте [Технически характеристики на монитора](#) относно диапазона на хоризонтална и вертикална честота, които са адресирани за този монитор. Препоръчителният режим е 1920 x 1080.

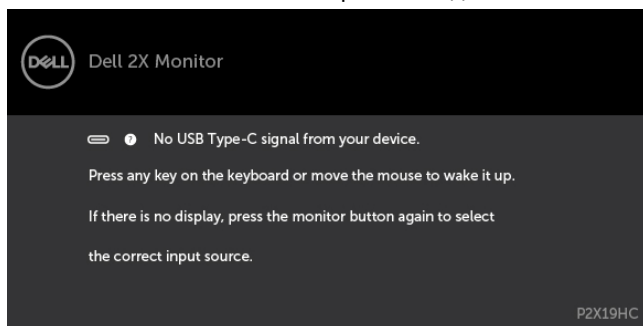
Ще видите следното съобщение преди да бъде забранена функцията DDC/CI.



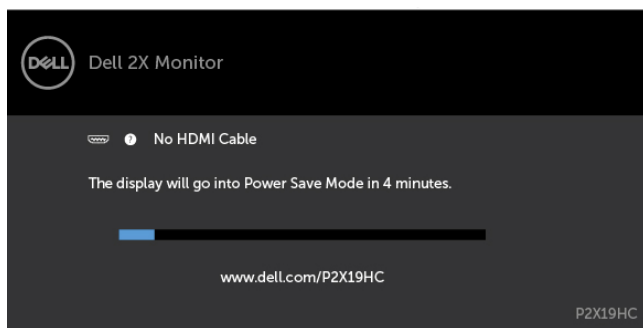
Когато мониторотъ влезе в **Power Save (Икономичен режим)**, ще се появи следното съобщение:



Активирайте компютъра и събудете монитора, за да получите достъп до **OSD**. Ако натиснете произволен бутон, различен от бутона за захранването, следните съобщения се появяват в зависимост от избрания входен сигнал:

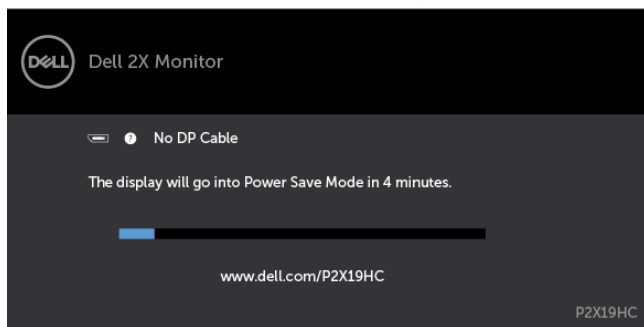


Ако входен сигнал HDMI, DP, USB Type-C не е свързан и съответният кабел също не е свързан, ще се появи плаващ диалогов прозорец, както е показано по-долу.

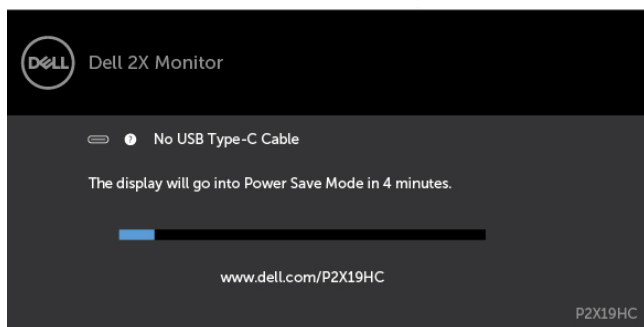


ИЛИ

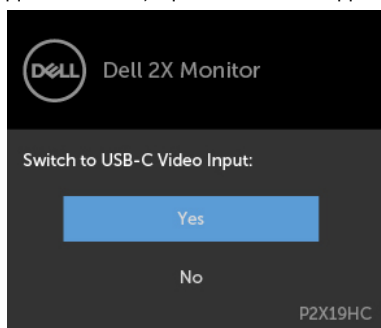




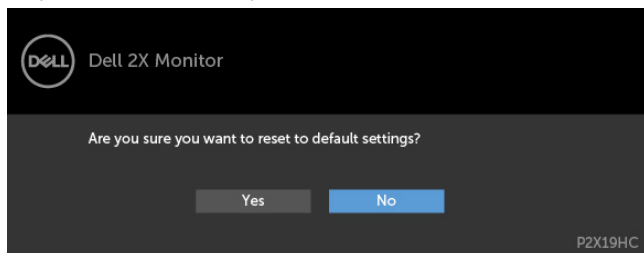
ИЛИ



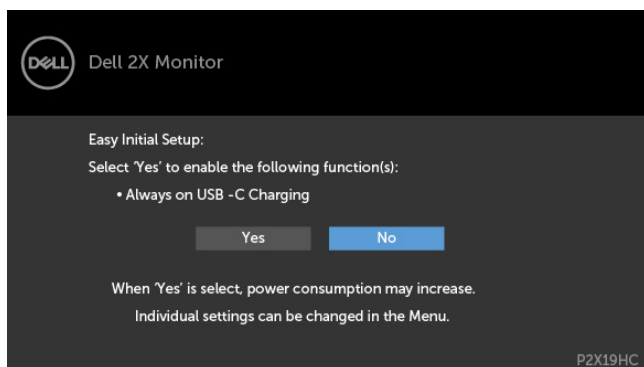
Когато монитора показва видео от DP/HDMI и потребителят свърже кабел USB Type-C към ноутбук/телефон, който поддържа DP Alternate mode (Алтернативен режим DP), ако [Auto Select for USB-C \(Автоматичен избор за USB-C\)](#) бира за прозорец с множество входни сигнали, ще се появи следното съобщение:



Когато изберете елементи от екранното меню Factory reset (Нулиране до фабричните настройки) във функцията Other (Друго), ще се появи следното съобщение:



Когато изберете Yes (Да) за нулиране на настройките по подразбиране, ще се появи следното съобщение:



Вижте [Отстраняване на неизправности](#) за повече информация.



Отстраняване на неизправности

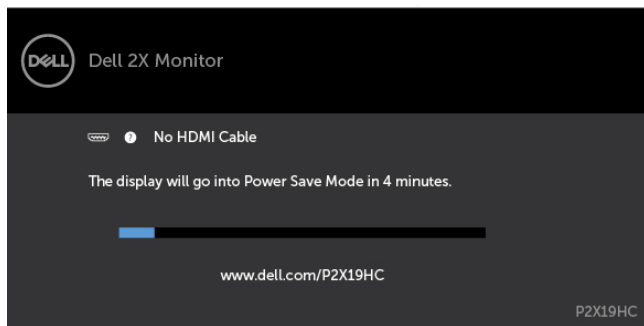
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Преди да започнете процедурите в този раздел, следвайте [Инструкции за безопасност](#).

Самодиагностика

Вашият мониторът осигурява функция за самодиагностика, която Ви позволява да проверите дали мониторът функционира правилно. Ако мониторът и компютърът са свързани правилно, но екранът на монитора остава тъмен, пуснете самодиагностика за монитора като изпълните следните стъпки:

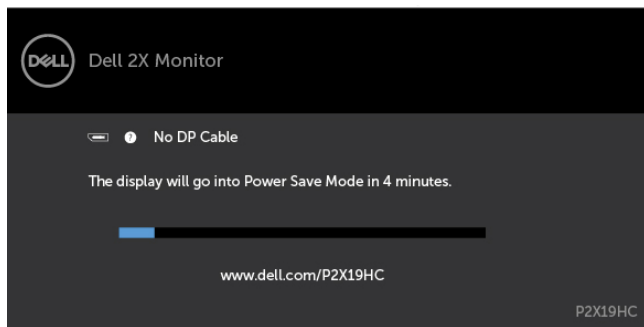
- 1 Изключете компютъра и монитора.
- 2 Извадете видеокабела от гърба на компютъра. За да се гарантира правилното функциониране на самодиагностика, извадете всички цифрови и аналогови кабели от гърба на компютъра.
- 3 Включете монитора.

На екрана трябва да се появи плаващият диалогов прозорец (на черен фон), ако мониторът не може да открие видеосигнал и работи както трябва. Докато сте в режим на самодиагностика, индикаторът на захранването остава бял. Също така, в зависимост от избрания входен сигнал, един от диалоговите прозорци, показани по-долу, продължително ще превърта екрана.

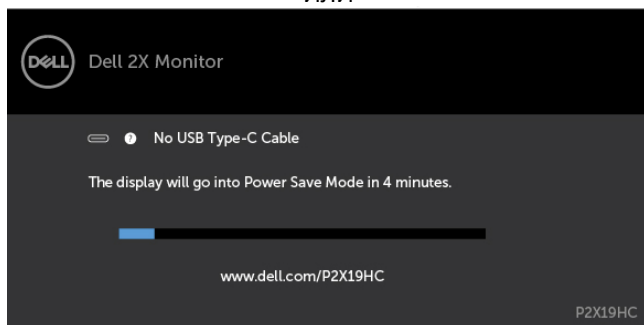


ИЛИ





ИЛИ




- 4 Тази кутийка също се появява по време на нормална операция на системата, ако видеокабелът е изключен или повреден.
- 5 Изключете монитора си и включете отново видеокабела, после включете и компютъра, и монитора.

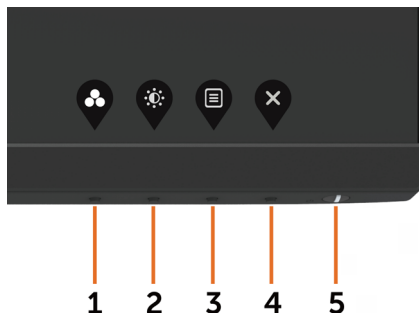
Ако на монитора Ви няма нищо, след като използвате предишната процедура, проверете видеоконтролера и компютър си, защото мониторът функционира както трябва.



Вградена диагностика

Мониторът Ви има вграден инструмент за диагностика, който Ви помага да определите дали дадена аномалия на екрана Ви представлява свойствен проблем с монитора, или с Вашия компютър и видеокарта.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Можете да пуснете вградената диагностика, само когато видеокабелът е изключен и мониторът е в режим за самодиагностика.



За да изпълните вградена диагностика:

- 1 Уверете се, че екранът е чист (няма прахови частици по повърхността на екрана).
- 2 Изключете видеокабела от гърба на компютъра или монитора. Мониторът влиза в режим за самодиагностика.
- 3 Натиснете и задръжте **Бутон 1** за 5 секунди. Появява се сив екран.
- 4 Внимателно разгледайте екрана за аномалии.
- 5 Натиснете отново **Бутон 1** на предния панел. Цветът на екрана се променя на червено.
- 6 Инспектирайте дисплея за всякакви аномалии.
- 7 Повторете стъпки 5 и 6 за инспектиране на дисплея при зелено, синьо, черно, бяло и екрани с текст.

Текстът свършва, когато се появи екранът с текст. За изход натиснете отново **Бутон 1**. Ако не открие аномалии при работа в екрана чрез вградения диагностичен инструмент, мониторът функционира правилно. Проверете видеокартата и компютъра.



Always On USB-C Charging (USB-C зареждане винаги включено)

Може да зареждате своя ноутбук или мобилните си устройства чрез кабел USB Type-C, дори и когато мониторът е изключен. Тази опция се казва **USB-C Charging (USB-C зареждане)** и се намира в раздел **Personalize (Персонализиране)** на екранното меню. Тази функция е налична само при следните версии на фърмуера на монитора:

- P2219HC: M2B10X или по-нова
- P2419HC: M3B10X или по-нова
- P2719HC: M2T103 или по-нова

Може да потвърдите версията на фърмуера на монитора от Firmware (Фърмуер). Ако тази функция не е налична във Вашия продукт, следвайте стъпките по-долу, за да актуализирате фърмуера на монитора до най-новата версия.

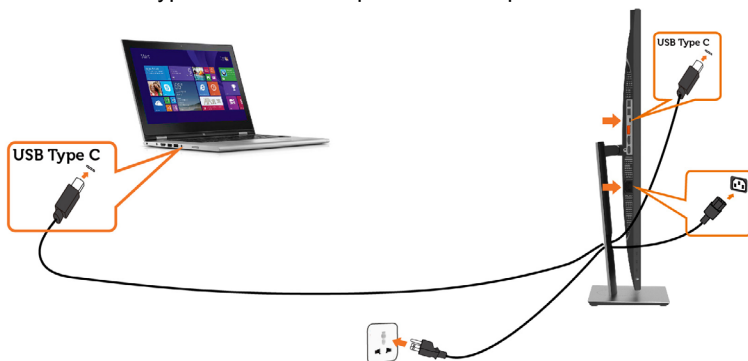
- 1 Изтеглете най-новата програма за инсталиране на приложения (**Monitor Firmware Update Utility.exe**) от раздел Drivers & Downloads на уебсайта за поддръжка на монитори Dell:

P2219HC: www.dell.com/P2219HC

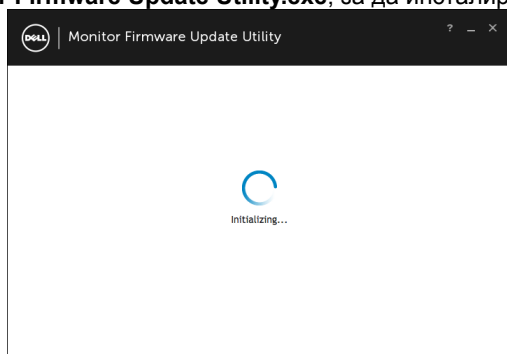
P2419HC: www.dell.com/P2419HC

P2719HC: www.dell.com/P2719HC

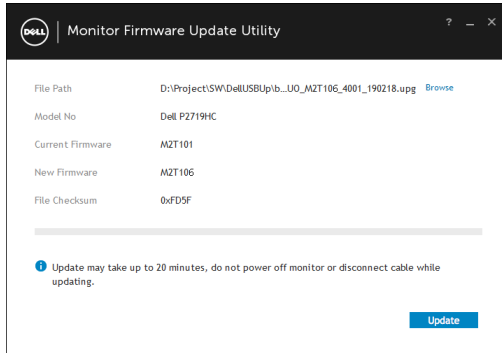
- 2 Свържете кабел USB Type-C към монитора и компютъра.



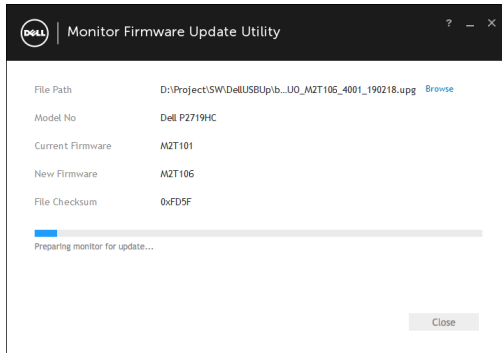
- 3 Пуснете **Monitor Firmware Update Utility.exe**, за да инсталирате програмата.



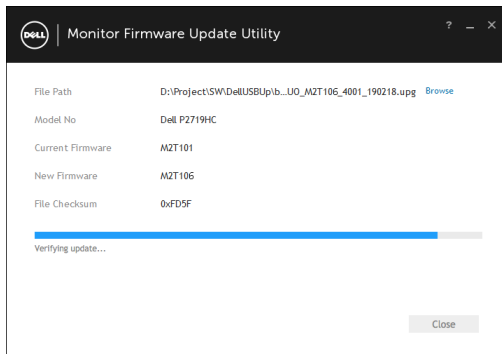
4 Проверете текущата вересия на фърмуера: щракнете върху Update (Актуализация), за да актуализирате фърмуера.



5 Изчакайте фърмуерът да се актуализира.



6 Щракнете върху Close (Затвори), когато фърмуерът се актуализира.



Често срещани проблеми

Следната таблица съдържа обща информация за често срещани проблеми на монитора, които можете да срещнете, и възможните решения:

Често срещани симптоми	С какво се сблъсквате	Възможни решения
Няма видео/индикаторът на захранването е изключен	Няма картина	<ul style="list-style-type: none">Уверете се, че видеокабелът, свързващ монитора и компютъра, е свързан правилно и сигурно.Проверете дали контактът функционира правилно с помощта на друго електрическо оборудване.Уверете се, че бутонът на захранването е натиснат докрай.Уверете се, че е избран правилният източник чрез меню Input Source (Източник на входен сигнал).
Няма видео/индикаторът на захранването е включен	Няма картина или яркост.	<ul style="list-style-type: none">Увеличава контролите на яркостта и контраста чрез екранното меню.Извършете самодиагностика на функциите на монитора.Проверете за огънати или счупени изводи на конектора на видеокабела.Пуснете вградената самодиагностика.Уверете се, че е избран правилният източник чрез меню Input Source (Източник на входен сигнал).
Липсващи пиксели	на екрана има петна	<ul style="list-style-type: none">Изпълнете цикъл на включване и изключване.Пиксел, който постоянно не свети, представлява естествен дефект, който може да възникне в LCD технологията.а повече информация относно Качество на мониторите Dell и Политиката за пикселите, вижте уеб сайта за поддръжка на Dell: http://www.dell.com/support/monitors.
Остатъчни пиксели	на екрана има ярки петна	<ul style="list-style-type: none">Изпълнете цикъл на включване и изключване.Пиксел, който постоянно не свети, представлява естествен дефект, който може да възникне в LCD технологията.а повече информация относно Качество на мониторите Dell и Политиката за пикселите, вижте уеб сайта за поддръжка на Dell: http://www.dell.com/support/monitors.
Проблеми с яркостта	Картината е твърде тъмна или твърде ярка.	<ul style="list-style-type: none">Възстановете фабричните настройки на монитора.Регулира контролите на яркостта и контраста чрез екранното меню.



Често срещани симптоми	С какво се сблъскват	Възможни решения
Проблеми, свързани с безопасността	Видими признаци на дим или искри	<ul style="list-style-type: none"> • Не извършвайте стъпките за отстраняване на неизправности. • Свържете се с Dell незабавно.
Периодични проблеми	Включването и изключването на монитора не функционира	<ul style="list-style-type: none"> • Уверете се, че видеокабелът, свързващ монитора и компютъра, е свързан правилно и сигурно. • Възстановете фабричните настройки на монитора. • Извършете проверка с функцията за самодиагностика на монитора и определете дали повтарящите се проблеми се появяват в режима за самодиагностика.
Липсва цвят	Картината не е цветна	<ul style="list-style-type: none"> • Извършете самодиагностика на монитора. • Уверете се, че видеокабелът, свързващ монитора и компютъра, е свързан правилно и сигурно. • Проверете за огънати или счупени изводи на конектора на видеокабела.
Грешен цвят	Цветовите на картината не са добри	<ul style="list-style-type: none"> • Променете настройките на Preset Modes (Готови режими) в OSD меню Color (Цвят) в зависимост от приложението. • Регулирайте стойността R/G/B под Custom Color (Потребителски цвят) в OSD менюто Color (Цвят). • Променете Input Color Format (Формат на входни цветове) на PC RGB или YPbPr в OSD меню Color (Цвят). • Пуснете вградената самодиагностика.
Задържане на образ от статично изображение, оставено на монитора продължително време	Лека сянка от статично изображение се появява на екрана	<ul style="list-style-type: none"> • Използвайте функцията Power Management (Управление на енергията), за да изключите монитора винаги, когато не го използвате [за повече информация вижте Power Management Modes (Режими за управление на захранването)]. • Като алтернатива можете да използвате динамично променящ се скрийнсейвър.



Проблеми, специфични за продукта

Специфични симптоми	С какво се сблъскват	Възможни решения
Образът на екрана е твърде малък	Изображението е центрирано на екрана, но не запълва зрителната област	<ul style="list-style-type: none">• Проверете настройката Aspect Ratio (Пропорции) в OSD меню Display (Дисплей).• Възстановете фабричните настройки на монитора.
Мониторът не може да се регулира с бутоните на предния панел	OSD не се появява на екрана	<ul style="list-style-type: none">• Изключете монитора, изключете захранващия кабел, включете го отново, след което включете монитора.
Няма входен сигнал при натискане на потребителските контроли	Няма картина, индикаторът е бял	<ul style="list-style-type: none">• Проверете източника на сигнал. Уверете се, че компютърът не е в икономичен режим чрез преместване на мишката или натискане на произволен клавиш на клавиатурата.• Проверете дали сигналният кабел е включен правилно. Включете отново сигналния кабел ако е необходимо.• Нулирайте компютъра или видеоплейъра.
Картината не запълва целия екран	Картината не може да запълни височината или ширината на екрана	<ul style="list-style-type: none">• Поради различните видеоформати (пропорции) на DVD, мониторът може да показва в цял екран.• Пуснете вградената самодиагностика.
Няма образ при използване на USB Type C връзка с компютър или ноутбук.	Черен екран	<ul style="list-style-type: none">• Уверете се, че USB Type C интерфейсът на компютъра или ноутбука поддържа Alternate mode DP1.2.• USB Type C интерфейсът на компютъра или ноутбука не поддържа Alternate mode DP1.2.
Няма зареждане, когато се използва връзка USB Type-C с компютър или ноутбук.	Няма зареждане.	<ul style="list-style-type: none">• Проверете дали ноутбукът изисква токов адаптер >65W.• Ако ноутбукът изисква наличие на токов адаптер >65W, възможно е да не зарежда с връзка USB Type-C.




Проблеми, специфични за универсална серийна шина (USB)

Специфични симптоми	С какво се сблъскват	Възможни решения
USB интерфейсът не работи.	Периферните USB устройства не работят.	<ul style="list-style-type: none">• Проверете дали мониторът е ВКЛ.• Свържете отново upstream кабела към Вашия компютър.• Свържете отново USB периферни устройства (downstream конектор).• Изключете монитора, след което го включете отново.• Рестартирайте компютъра.• Някои USB устройства като преносими твърди дискове изискват по-висок електрически ток; свържете устройството директно към компютърната система.
Интерфейсът Super Speed USB 3.0 е твърде бавен.	Super Speed USB 3.0 периферни устройства работят бавно или не работят изобщо.	<ul style="list-style-type: none">• Проверете дали Вашият компютър е съвместим с USB 3.0.• Някои компютри имат USB 3.0, USB 2.0, и USB 1.1 портове. Уверете се, че се използва правилен USB порт.• Свържете отново upstream кабела към Вашия компютър.• Свържете отново USB периферни устройства (downstream конектор).• Рестартирайте компютъра.
Безжичните USB периферни устройства спират да работят, когато е включено USB 3.0	Безжичните USB периферни устройства реагират бавно или работят, само когато разстоянието между тях и приемателя се скъси	<ul style="list-style-type: none">• Увеличете разстоянието между USB 3.0 периферни устройства и безжичния USB приемател.• Позиционирайте своя USB приемател възможно най-близо до безжичните USB периферни устройства.• Използвайте USB удължител, за да разположите безжичния USB приемател възможно най-далеч от USB 3.0 порта.



Инструкции за безопасност

При дисплеи с лъскави лицеви панели, потребителят трябва да обърне особено внимание при поставянето на дисплея, защото лицевият панел може да отрази околната светлина и ярки повърхности.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Използване на контроли, настройки или процедури, различни от посочените в тази документация, може да доведе до токов удар, рискове, свързани с електричеството и/или механични повреди.

За повече информация относно инструкциите за безопасност, вижте Safety, Environmental, and Regulatory Information (SERI).

Известия на ФКК (само за САЩ) и друга регулаторна информация

Относно известия на ФКК и друга регулаторна информация, вижте уеб сайта за регулаторна съвместимост на адрес www.dell.com/regulatory_compliance.

Контакт с Dell

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако нямате активна интернет връзка, можете да намерите информация за контакт във Вашата фактура, разписката за опаковане, касовата бележка или продуктовия каталог на Dell.

Dell предлага няколко опции за онлайн и телефонна поддръжка и обслужване. Наличността варира според държавата и продукта, а някои услуги може да не са налични за Вашия район.

За да получите онлайн съдържание за поддръжка на монитора:

Вижте www.dell.com/support/monitors.

За да се свържете с Dell относно проблеми, свързани с продажби, техническа помощ или обслужване на клиента:

- 1 Отидете на адрес www.dell.com/support.
- 2 Проверете държавата или региона си в падащия списък Choose a Country/Region (Избор на държава/регион) в горния ляв ъгъл на страницата.
- 3 Щракнете върху **Contact Us (Контакт)** до падащото меню на държавата.
- 4 Изберете подходяща услуга или връзка за поддръжка според нуждите Ви.
- 5 Изберете удобен за Вас метод за контакт с Dell.



Настройка на монитора

Настройка на разделителната способност на дисплея на 1920 x 1080 (макс.)

За най-добра производителност, задайте разделителната способност на дисплея 1920 x 1080 пиксела като извършите следните стъпки:

В Windows Vista, Windows 7, Windows 8 или Windows 8.1:

- 1 Само за Windows 8 или Windows 8.1, изберете плочката Desktop (Работен плот), за да превключите на класически работен плот.
- 2 Щракнете с десния бутон на мишката и щракнете върху **Screen Resolution (Разделителна способност на екрана)**.
- 3 Щракнете върху падащото меню на Screen Resolution (Разделителна способност на екрана) 1920 x 1080.
- 4 Щракнете върху **OK (OK)**.


В Windows 10:

- 1 Щракнете с десния бутон върху работния плот и щракнете върху **Display Settings (Настройки на дисплея)**.
- 2 Щракнете върху **Advanced display settings (Разширени настройки на дисплея)**.
- 3 Щракнете върху падащото меню на **Resolution (Разделителна способност)** и изберете 1920 x 1080.
- 4 Щракнете върху **Apply (Приложи)**.

Ако не виждате препоръчителната разделителна способност като опция, възможно е да трябва да актуализирате драйвера на видеокартата си. Изберете сценария по-долу, който най-добре описва компютърната система, която използвате, и следвайте дадените стъпки.

Компютър Dell

- 1 Отидете на адрес www.dell.com/support, въведете номера за сервизно обслужване и изтеглете най-новия драйвер за Вашата видеокарта.
- 2 След инсталиране на драйверите на Вашата видеокарта, опитайте да зададете разделителна способност 1920 x 1080 отново.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не можете да зададете разделителна способност 1920 x 1080, свържете се с Dell, за да поискате информация за видеокарта, която поддържа тази разделителна способност.




Компютър, различен от Dell

В Windows Vista, Windows 7, Windows 8 или Windows 8.1:

- 1 Само за Windows 8 или Windows 8.1, изберете плочката Desktop (Работен плот), за да превключите на класически работен плот.
- 2 Щракнете с десния бутон на мишката и щракнете върху **Personalization (Персонализиране)**.
- 3 Щракнете върху **Change Display Settings (Промяна на настройките на дисплея)**.
- 4 Щракнете върху **Advanced Settings (Разширени настройки)**.
- 5 Открийте доставчика на видеокартата от описанието в горната част на прозореца (напр. NVIDIA, AMD, Intel и др.).
- 6 Вижте уеб сайта на доставчика на видеокартата за актуализиран драйвер (напр. <http://www.AMD.com> или <http://www.NVIDIA.com>).
- 7 След инсталиране на драйверите на Вашата видеокарта, опитайте да зададете разделителна способност **1920 x 1080** отново.

В Windows 10:



- 1 Щракнете с десния бутон върху работния плот и щракнете върху **Display Settings (Настройки на дисплея)**.
- 2 Щракнете върху **Advanced display settings (Разширени настройки на дисплея)**.
- 3 Щракнете върху **Display adapter properties (Показване на свойствата на адаптера)**.
- 4 Открийте доставчика на видеокартата от описанието в горната част на прозореца (напр. NVIDIA, AMD, Intel и др.).
- 5 Вижте уеб сайта на доставчика на видеокартата за актуализиран драйвер (напр. <http://www.AMD.com> или <http://www.NVIDIA.com>).
- 6 След инсталиране на драйверите на Вашата видеокарта, опитайте да зададете разделителна способност **1920 x 1080** отново.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не можете да зададете препоръчителната разделителна способност, свържете се с производителя на Вашия компютър или обмислете закупуването на видеокарта, която поддържа тази разделителна способност за видео.



Инструкции за поддръжка

Почистване на Вашия монитор

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Преди почистване на монитора, изключете захранващия кабел на монитора от електрическия контакт.
-  **ВНИМАНИЕ:** Прочетете и следвайте [Инструкции за безопасност](#) преди почистване на монитора.

За най-добри практики следвайте инструкциите в списъка по-долу докато разопаковате, почиствате или боравите с монитора:

- За да почистите своя антистатичен екран, леко навлажнете меко и чисто парче плат с вода. Ако е възможно използвайте специална кърпа за почистване на екран или разтвор, подходящ за антистатични покрития. Не използвайте бензол, разтворител, амоняк, абразивни почистващи препарати или сгъстен въздух.
- Използвайте леко навлажнено, меко парче плат за почистване на монитора. Избягвайте използването на какъвто и да било почистващ препарат, защото някои препарати оставят бяла следа по монитора.
- Ако забележите бял прах, когато разопаковате монитора си, избършете го с кърпа.
- Трябва да боравите внимателно с монитор си, защото по-тъмните на цвят монитори се драскат по-лесно и драскотините са по-видими в сравнение с по светлите монитори.
- За да се запази най-доброто качество на изображението на монитора, използвайте динамично променящ се скрийнсейвър и изключете монитора, когато не се използва.

