

Монитор Dell P2217H/P2317H/ P2317HWH/P2417H/P2717H Ръководство на потребителя

Модел: P2217H/P2317H/P2317HWH/P2417H/P2717H
Регулаторен модел: P2217Hb, P2217Hc, P2317Hb,
P2317Ht, P2317HWHb, P2417Hb, P2417Hc, P2717Ht



Забележки, внимание и предупреждения



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



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 © 2016 г. Dell Inc. Всички права запазени.

Този продукт е защитен от американските и международни закони за авторско право и интелектуална собственост. Dell™ и логото на Dell са търговски марки на Dell Inc. в САЩ и/или други юрисдикции. Всички други марки и наименования, споменати тук, са търговски марки на съответните компании.

Съдържание



За Вашия монитор	5
Съдържание на пакета	5
Характеристики на продукта	7
Идентифициране на компоненти и контроли	8
Технически характеристики на монитора	12
Plug and play функция	24
Интерфейс на универсална серийна шина (USB)	24
Качество на LCD монитора и политика за пикселите	26
Инструкции за поддръжка	27
Настройка на монитора	28
Монтиране на стойката	28
Свързване на Вашия монитор	30
Организиране на кабелите	32
Отстраняване на стойката на монитора	32
Монтиране към стена (като опция)	33
Работа с монитора	34
Включете монитора	34
Използване на контролите на предния панел	34
Използване на контролите на екранното меню (OSD)	36

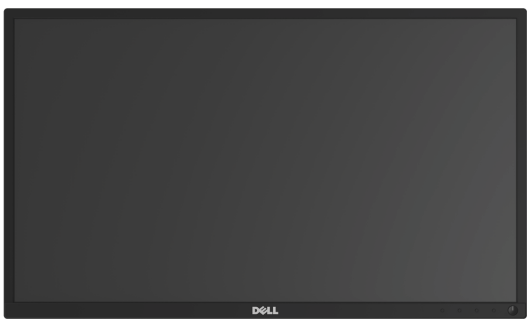


Настройка на максималната разделителна способност	51
Използване на Наклон, Завъртане и Вертикално удължаване	52
Завъртане на монитора	53
Регулиране на Настройките за завъртане на дисплея на Вашия компютър.	54
Отстраняване на неизправности	55
Самодиагностика.	55
Вградена диагностика	56
Често срещани проблеми	57
Проблеми, специфични за продукта	60
Проблеми, специфични за универсална серийна шина (USB)	61
Приложение	62
Обявления на ФКК (само за САЩ) и друга регулаторна информация	62
Свързване с Dell	62

За Вашия монитор

Съдържание на пакета

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

-  **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 в някои страни.
-  **ЗАБЕЛЕЖКА:** При закупуване на друга стойка, обърнете се към ръководството на съответната стойка за инструкции относно инсталирането ѝ.

	Монитор
	Повдигач на стойката
	Основа на стойката

	<p>Захранващ кабел (варира според страната)</p>
	<p>VGA кабел</p>
	<p>DP кабел</p>
	<p>USB 3.0 upstream кабел (разрешава USB портовете на монитора)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Драйвери и документация на носители • Ръководство за бърза настройка • Безопасност, околна среда и нормативна информация

Характеристики на продукта

Дисплеят с плосък панел **Dell P2217H/P2317H/P2317HWH/P2417H/P2717H** има активна матрица, тънък слой транзистор (TFT), течнокристален дисплей (LCD) и LED подсветка. Функциите на монитора включват:

- **P2217H:** 54,6 cm (21,5 in) видима област (измерена по диагонала).
Разделителна способност: До 1920 x 1080 през VGA, DisplayPort и HDMI с поддържане на цял екран или по-ниски разделителни способности.
- **P2317H/P2317HWH:** 58,4 cm (23 in) видима област (измерена по диагонала).
Разделителна способност: До 1920 x 1080 през VGA, DisplayPort и HDMI с поддържане на цял екран или по-ниски разделителни способности.
- **P2417H:** 60,5 cm (23,8 in) видима област (измерена по диагонала).
Разделителна способност: До 1920 x 1080 през VGA, DisplayPort и HDMI с поддържане на цял екран или по-ниски разделителни способности.
- **P2717H:** 68,6 cm (27 in) видима област (измерена по диагонала).
Разделителна способност: До 1920 x 1080 през VGA, DisplayPort и HDMI с поддържане на цял екран или по-ниски разделителни способности.
- Цветова гама от 72% NTSC.
- Възможност за настройка на наклон, завъртане, височина и въртене.
- Отстраняема стойка и Асоциацията за стандартизация във видео електрониката (VESA™) 100 mm монтажни отвори за гъвкави решения за монтаж.
- Цифрови възможности за свързване с DisplayPort и HDMI.
- Оборудвано с 1 USB upstream порт и 4 USB downstream порт.
- Plug and play функция, ако се поддържа от Вашата система.
- Настройки на екранното меню (OSD) за лесно конфигуриране и оптимизиране на екрана.
- Софтуер и носители на документация включват информационен файл (INF), файл Съгласуване цветовете на изображението (ICM) и продуктова документация.
- Гнездо за заключващ механизъм.
- Заклучване на стойката.
- Захранване 0,3 W при режим на готовност в спящ режим.
- Измерване на енергията показва нивото на енергия, консумирана от монитора в реално време.
- Оптимизирайте комфорта на очите с екран без премигвания и функция ComfortView, която намалява излъчената синя светлина.

Идентифициране на компоненти и контроли

Изглед отпред



Контроли на предния панел

Етикет	Описание
1	Функционални бутони (за повече информация вижте Работа с монитора)
2	Бутон за включване/изключване (с LED индикатор)

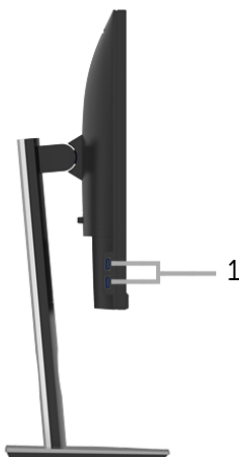
Изглед отзад



Изглед отзад със стойката на монитора

Етикет	Описание	Използвай
1	Монтажни отвори VESA (100 mm x 100 mm - зад прикачения VESA капак)	Монтирайте монитора на стена с помощта на комплект за монтаж на стена, съвместим с VESA (100 mm x 100 mm).
2	Етикет с регулаторна информация	Изброява регулаторните одобрения.
3	Бутон за освобождаване на стойката	Освобождава стойката от монитора.
4	Гнездо за заключващ механизъм	Защитава монитора със защитен заключващ механизъм (защитният механизъм не е включен).
5	Баркод, сериен номер и сервизен етикет	Направете справка с този етикет, ако трябва да се свържете с техническата поддръжка на Dell.
6	Монтажни гнезда на Dell Soundbar	За прикрепване на Dell Soundbar като опция. ЗАБЕЛЕЖКА: Моля премахнете пластмасовите ленти, покриващи монтажните отвори преди да прикрепите Dell Soundbar.
7	Гнездо за управление на кабели	Използвайте, за да организирате кабелите, като ги прокарате през гнездото.

Изглед от страни



Етикет	Описание	Използвай
1	USB downstream порт	Свържете своето USB устройство. ЗАБЕЛЕЖКА: За да използвате този порт, трябва да свържете USB кабел (предоставя с Вашия монитор) към USB upstream порта на монитора и към компютъра.

Изглед отдолу



Изглед отдолу без стойката на монитора

Етикет	Описание	Използвай
1	Конектор за захранването	Свържете захранващия кабел.
2	HDMI порт	Свържете компютъра си към HDMI кабел (кабелът не е включен).
3	DisplayPort	Свържете компютъра си с DP кабел.
4	Функция за заключване на стойката	За да заключите стойката към монитора с помощта на M3 x 6 mm болт (болтът не е включен).
5	VGA конектор	Свържете компютъра си към VGA кабел.
6	USB upstream порт	Свържете USB кабела (изпратен с Вашия компютър) към този порт и към Вашия компютър, за да разрешите USB портовете на Вашия монитор.
7	USB downstream порт	Свържете USB устройство. ЗАБЕЛЕЖКА: За да използвате този порт, трябва да свържете USB кабел (предоставя с Вашия монитор) към USB upstream порта на монитора и към компютъра.

Технически характеристики на монитора

Модел	P2217H	P2317H/P2317HWH
Тип екран	Активна матрица - TFT LCD	
Технология на панела	Технология In-Plane Switching	
Пропорции	16:9	16:9
Видимо изображение		
Диагонал	546,10 mm (21,5 in)	584,20 mm (23 in)
Хоризонтална, активна зона	476,06 mm (18,74 in)	509,18 mm (20,05 in)
Вертикална, активна зона	267,79 mm (10,54 in)	286,42 mm (11,28 in)
Област	127484.10 mm ² (197,6 in ²)	145839,33 mm ² (226,05 in ²)
Разстояние между пикселите	0,248 mm x 0,248 mm	0,265 mm x 0,265 mm
Пиксел за инч (PPI)	102	96
Зрителен ъгъл	178° (вертикално) стандартно 178° (хоризонтално) стандартно	
Яркост	250 cd/m ² (стандартно)	
Контрастно съотношение	1000:1 (стандартно) 4 милиона: 1 (динамично)	
Покритие на екрана	Антирефлексно покритие с 3Н твърдост	
Подсветка	Бяла LED подсветка по ръбовете	
Време за отговор (стандартно)	6 ms (сиво към сиво)	
Дълбочина на цвета	16,7 милиона цвята	
Цветова гама	82% NTSC (CIE1976)*	
Вградени устройства	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 суперскоростен хъб (с 1 x USB 3.0 upstream порт) • 2 x USB 3.0 downstream порта • 2 x USB 2.0 downstream порта 	
Възможност за свързване	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DP 1.2 • 1 x HDMI 1.4 • 1 x VGA • 1 x USB 3.0 порт - Upstream • 2 x USB 3.0 порт - отстрани • 2 x USB 2.0 порт - долу 	

Ширина на борда (от ръба на монитора до активната област)	11,4 mm (горе/ляво/дясно) 18,1 mm (долу)	11,4 mm (горе/ляво/дясно) 18,1 mm (долу)
Регулируемост		
Стойка с регулируема височина	130 mm	
Наклон	От -5° до 21°	
Завъртане	От -45° до 45°	
Ос	90° (по часовниковата стрелка)	
Съвместимост с Dell Display Manager	Да	
Защита	Гнездо за заключващ механизъм (заключване на кабели се продава отделно)	

Модел	P2417H	P2717H
Тип екран	Активна матрица - TFT LCD	
Технология на панела	Технология In-Plane Switching	
Пропорции	16:9	16:9
Видимо изображение		
Диагонал	604,52 mm (23,8 in)	685,80 mm (27 in)
Хоризонтална, активна зона	527,04 mm (20,75 in)	597,92 mm (23,54 in)
Вертикална, активна зона	296,46 mm (11,67 in)	336,30 mm (13,24 in)
Област	156246,27 mm ² (242,18 in ²)	201073,77 mm ² (311,65 in ²)
Разстояние между пикселите	0,275 mm x 0,275 mm	0,311 mm x 0,311 mm
Пиксел за инч (PPI)	93	82
Зрителен ъгъл	178° (вертикално) стандартно 178° (хоризонтално) стандартно	
Яркост	250 cd/m ² (стандартно)	300 cd/m ² (стандартно)
Контрастно съотношение	1000:1 (стандартно) 4 милиона: 1 (динамично)	
Покритие на екрана	Антирефлексно покритие с 3Н твърдост	
Подсветка	Бяла LED подсветка по ръбовете	
Време за отговор (стандартно)	6 ms (сиво към сиво)	

Дълбочина на цвета	16,7 милиона цвята	
Цветова гама	82% NTSC (CIE1976)*	
Вградени устройства	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 суперскоростен хъб (с 1 x USB 3.0 upstream порт) • 2 x USB 3.0 downstream порта • 2 x USB 2.0 downstream порта 	
Възможност за свързване	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DP 1.2 • 1 x HDMI 1.4 • 1 x VGA • 1 x USB 3.0 порт - Upstream • 2 x USB 3.0 порт - отстрани • 2 x USB 2.0 порт - долу 	
Ширина на борда (от ръба на монитора до активната област)	11,4 mm (горе/ляво/дясно) 18,1 mm (долу)	11,6 mm (горе/ляво/дясно) 18,2 mm (долу)
Регулируемост		
Стойка с регулируема височина	130 mm	
Наклон	От -5° до 21°	
Завъртане	От -45° до 45°	
Ос	90° (по часовниковата стрелка)	
Съвместимост с Dell Display Manager	Да	
Защита	Гнездо за заключващ механизъм (заклучване на кабели се продава отделно)	

* Цветова гама (стандартно) се базира на тестови стандарти CIE1976 (82% NTSC) и CIE1931 (72% NTSC).

Технически данни за разделителната способност

Модел	P2217H/P2317H/P2317HWH/P2417H/P2717H
Диапазон на хоризонтално сканиране	От 30 kHz до 83 kHz (автоматично)
Вертикален диапазон на сканиране	От 56 Hz до 76 Hz (автоматично)
Максимална готова разделителна способност	1920 x 1080 при 60 Hz

Поддържани видеорежими

Модел	P2217H/P2317H/P2317HWH/P2417H/P2717H
Възможности за показване на видео (VGA, HDMI & DP 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 при синхронизиране (хоризонт./верт.)
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	+/+

Електрически характеристики

Модел	P2217H/P2317H/P2317HWH/P2417H/P2717H
Входен видеосигнал	<ul style="list-style-type: none">• Аналогов RGB, 0,7 волта +/- 5%, положителна полярност при входен импеданс 75 ohm• 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
Входно напрежение за променлив ток/честота/ток	От 100 VAC до 240 VAC/50 Hz или 60 Hz \pm 3 Hz/1,5 A (стандартно)
Пусков ток	<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	P2217H	P2317H/P2317HWH
Тип сигнален кабел	<ul style="list-style-type: none"> • Аналогов: D-Sub, 15 извода • Цифров: DisplayPort, 20 извода • Цифров: HDMI, 19 извода (кабелът не е включен) • Универсална серийна шина (USB): USB, 9 извода 	
Размери (със стойка)		
Височина (удължена)	477,8 mm (18,81 in)	487,1 mm (19,17 in)
Височина (компрес.)	354,4 mm (13,95 in)	357,1 mm (14,06 in)
Ширина	498,9 mm (19,64 in)	532,0 mm (20,94 in)
Дълбочина	180,0 mm (7,09 in)	180,0 mm (7,09 in)
Размери (без стойка)		
Височина	297,3 mm (11,70 in)	315,9 mm (12,43 in)
Ширина	498,9 mm (19,64 in)	532,0 mm (20,94 in)
Дълбочина	50,3 mm (1,98 in)	50,3 mm (1,98 in)
Размери на стойката		
Височина (удължена)	400,8 mm (15,78 in)	400,8 mm (15,78 in)
Височина (компрес.)	354,4 mm (13,95 in)	354,4 mm (13,95 in)
Ширина	242,6 mm (9,55 in)	242,6 mm (9,55 in)
Дълбочина	180,0 mm (7,09 in)	180,0 mm (7,09 in)
Тегло		
Тегло с опаковката	6,86 kg (15,09 lb)	7,34 kg (16,18 lb)
Тегло с модула на стойката и кабелите	5,37 kg (11,81 lb)	5,59 kg (12,32 lb)
Тегло без модула на стойката (За стенен монтаж или VESA монтаж - без кабели)	2,81 kg (6,18 lb)	3,06 kg (6,75 lb)
Тегло на модула на стойката	2,10 kg (4,63 lb)	2,10 kg (4,63 lb)
Гланц на предна рамка	2-4	2-4

Модел	P2417H	P2717H
Тип сигнален кабел	<ul style="list-style-type: none"> • Аналогов: D-Sub, 15 извода • Цифров: HDMI, 19 извода (кабелът не е включен) • Цифров: DisplayPort, 20 извода • Универсална серийна шина (USB): USB, 9 извода 	
Размери (със стойка)		
Височина (удължена)	492,1 mm (19,37 in)	544,9 mm (21,45 in)
Височина (компрес.)	362,1 mm (14,26 in)	415,3 mm (16,35 in)
Ширина	549,8 mm (21,65 in)	621,1 mm (24,45 in)
Дълбочина	180,0 mm (7,09 in)	200,3 mm (7,89 in)
Размери (без стойка)		
Височина	326,0 mm (12,83 in)	366,1 mm (14,41 in)
Ширина	549,8 mm (21,65 in)	621,1 mm (24,45 in)
Дълбочина	50,3 mm (1,98 in)	50,3 mm (1,98 in)
Размери на стойката		
Височина (удължена)	400,8 mm (15,78 in)	433,4 mm (17,06 in)
Височина (компрес.)	354,4 mm (13,95 in)	387,2 mm (15,24 in)
Ширина	242,6 mm (9,55 in)	292,4 mm (11,51 in)
Дълбочина	180,0 mm (7,09 in)	200,3 mm (7,89 in)
Тегло		
Тегло с опаковката	7,63 kg (16,78 lb)	9,76 kg (21,52 lb)
Тегло с модула на стойката и кабелите	5,90 kg (12,98 lb)	7,44 kg (16,40 lb)
Тегло без модула на стойката (За стенен монтаж или VESA монтаж - без кабели)	3,33 kg (7,32 lb)	4,58 kg (10,10 lb)
Тегло на модула на стойката	2,10 kg (4,63 lb)	2,44 kg (5,38 lb)
Гланц на предна рамка	2-4	2-4

Екологични характеристики

Модел	P2217H	P2317H/ P2317HWH	P2417H	P2717H
Съвместими стандарти				
<ul style="list-style-type: none"> • Монитор със сертификат ENERGY STAR • EPEAT злато регистрирано в САЩ, EPEAT варира според държавата. Вижте www.epeat.net за регистрационен статус според държавата • Съвместимост с RoHS • Дисплей с TCO сертификат • Монитор без BFR/PVC (с изключение на външните кабели) • Стъкло без съдържание на арсеник и живак само за панела 				
Температура				
При работа	От 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)			
При съхранение	<ul style="list-style-type: none"> • Съхранение: 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) 			
Влажност				
При работа	От 10% до 80% (без кондензиране)			
При съхранение	<ul style="list-style-type: none"> • Съхранение: От 5% до 90% (без кондензиране) • Доставка: От 5% до 90% (без кондензиране) 			
Надморска височина				
При работа	5.000 m (16.404 ft) (макс.)			
При съхранение	12.192 m (40.000 ft) (макс.)			
Топлинно разсейване	<ul style="list-style-type: none"> • 126,24 BTU/час (макс.) • 58,01 BTU/час (станд.) 	<ul style="list-style-type: none"> • 129,66 BTU/час (макс.) • 61,42 BTU/час (станд.) 	<ul style="list-style-type: none"> • 133,07 BTU/час (макс.) • 64,83 BTU/час (станд.) 	<ul style="list-style-type: none"> • 187,66 BTU/час (макс.) • 78,48 BTU/час (станд.)

Режими за управление на захранването

Ако имате карта за дисплей на VESA, съвместима DPM™ или сте инсталирали софтуер на компютъра си, мониторът автоматично ще намали консумацията на енергия при неактивност. Това се нарича *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.

P2217H

VESA Режими	Хоризонт. синхр.	Вертикално синхр.	Видео	Индикатор на захранването	Консумация на енергия
Нормална работа	Активен	Активен	Активен	Бял	37 W (макс.)** 17 W (станд.)
Активен изкл. режим	Не е активно	Не е активно	Празно	Бяло (премигва)	По-малко от 0,3 W
Изключване	-	-	-	Изкл.	По-малко от 0,3 W

Energy Star	Консумация на енергия
P_{on}	15,5 W
E_{TEC}	50,6 kWh

P2317H/P2317HWH

VESA Режими	Хоризонт. синхр.	Вертикално синхр.	Видео	Индикатор на захранването	Консумация на енергия
Нормална работа	Активен	Активен	Активен	Бял	38 W (макс.)** 18 W (станд.)
Активен изкл. режим	Не е активно	Не е активно	Празно	Бяло (премигва)	По-малко от 0,3 W
Изключване	-	-	-	Изкл.	По-малко от 0,3 W

Energy Star	Консумация на енергия
P_{on}	14,8 W
E_{TEC}	46,7 kWh

P2417H

VESA Режими	Хоризонт. синхр.	Вертикално синхр.	Видео	Индикатор на захранването	Консумация на енергия
Нормална работа	Активен	Активен	Активен	Бял	39 W (макс.)** 19 W (станд.)
Активен изкл. режим	Не е активно	Не е активно	Празно	Бяло (премигва)	По-малко от 0,3 W
Изключване	-	-	-	Изкл.	По-малко от 0,3 W

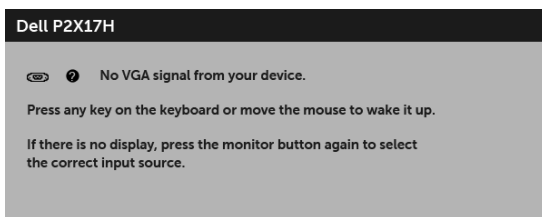
Energy Star	Консумация на енергия
P_{on}	18,5 W
E_{TEC}	54,1 kWh


P2717H


VESA Режими	Хоризонт. синхр.	Вертикално синхр.	Видео	Индикатор на захранването	Консумация на енергия
Нормална работа	Активен	Активен	Активен	Бял	55 W (макс.)** 23 W (станд.)
Активен изкл. режим	Не е активно	Не е активно	Празно	Бяло (премигва)	По-малко от 0,3 W
Изключване	-	-	-	Изкл.	По-малко от 0,3 W

Energy Star	Консумация на енергия
P _{он}	15,1 W
E _{ТЕС}	47,4 kWh

OSD функционира само при нормална работа. Когато е натиснат произволен бутон в режим Активно изкл., ще се появи следното съобщение:



 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Съобщението може да се различава в зависимост от свързания входен сигнал.

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



 **ЗАБЕЛЕЖКА:**

P_{он}: Консумация на енергия при включен режим отговаря на консумацията на енергия в Energy Star версия 7.0.

E_{ТЕС}: Общата консумация на енергия в kWh отговаря на консумацията на енергия в Energy Star версия 7.0.

* Нулева консумация на енергия в ИЗКЛ. режим може да бъде постигната само чрез изваждане на основните кабели от монитора.

** Макс. консумация на енергия с макс. луминесценция и активно USB свързване.

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. Никакви гаранции за точността или пълнотата - нито изрични, нито подразбиращи се.

Предназначение на изводите

VGA конектор



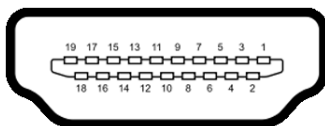
Номер на извод	15-изводна страна на свързания сигнален кабел
1	Видео - Червено
2	Видео - Зелено
3	Видео - Синьо
4	GND
5	Самодиагностика
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	Компютър 5 V/3,3 V
10	GND-synс
11	GND
12	DDC данни
13	X. синхр.
14	B. синхр.
15	DDC фаза

DisplayPort конектор



Номер на извод	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	GND
14	GND
15	AUX(p)
16	GND
17	AUX(n)
18	GND
19	Re-PWR
20	+3.3 V DP_PWR

HDMI конектор



Номер на извод	19-изводна страна на свързания сигнален кабел
1	TMDS ДАННИ 2+
2	ЩИТ НА TMDS ДАННИ 2
3	TMDS ДАННИ 2-
4	TMDS ДАННИ 1+
5	ЩИТ НА TMDS ДАННИ 1
6	TMDS ДАННИ 1-
7	TMDS ДАННИ 0+
8	ЩИТ НА TMDS ДАННИ 0
9	TMDS ДАННИ 0-
10	TMDS ФАЗА+
11	ЩИТ НА TMDS ЧЕСТОТА
12	TMDS ФАЗА-
13	СЕС
14	Запазен (N.C. на устройството)
15	DDC ФАЗА (SCL)
16	DDC ДАННИ (SDA)
17	DDC/СЕС Заземяване
18	+5V ЗАХРАНВАНЕ
19	ОТКРИВАНЕ НА ГОРЕЩО ВКЛЮЧВАНЕ

Plug and play функция

Можете да инсталирате монитора в системата, съвместима с Plug and Play. Мониторът автоматично предоставя на компютърна система Данни за идентификация на разширен дисплей (EDID) чрез Канал за данни на дисплея (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](#).

Интерфейс на универсална серийна шина (USB)

Този раздел Ви дава информация за USB портовете, налични на Вашия монитор.

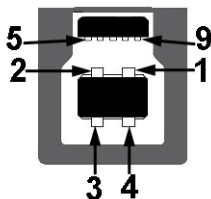


ЗАБЕЛЕЖКА: Този монитор е съвместим със суперскоростен USB 3.0 и високоскоростен USB 2.0.

Скорост на прехвърляне	Скорост на пренос на данни	Консумация на енергия
Суперскоростен	5 USps	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)

Скорост на прехвърляне	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 3.0 upstream конектор



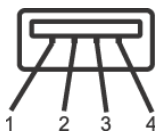
Номер на извод	9-изводна страна на конектор
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSTX-
6	SSTX+
7	GND
8	SSRX-
9	SSRX+

USB 3.0 Downstream конектор



Номер на извод	9-изводна страна на конектор
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSRX-
6	SSRX+
7	GND
8	SSTX-
9	SSTX+

USB 2.0 Downstream конектор



Номер на извод	4-изводна страна на конектор
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

USB порта

- 1 x USB 3.0 upstream - долу
- 2 x USB 2.0 downstream - долу
- 2 x USB 3.0 downstream - отстрани



ЗАБЕЛЕЖКА: USB 3.0 функционалност изисква компютър, съвместим с USB 3.0.



ЗАБЕЛЕЖКА: USB интерфейсът на монитора работи, само когато мониторът е Вкл. 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.

Качество на LCD монитора и политика за 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 качество на мониторите на Dell и Политиката за пикселите, вижте уеб сайта за поддръжка на Dell: <http://www.dell.com/support/monitors>.

Инструкции за поддръжка

Почистване на монитора

 **ВНИМАНИЕ:** Прочетете и следвайте [Инструкции за безопасност](#) преди почистване на монитора.



 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Преди почистване на монитора, изключете захранващия кабел на монитора от електрическия контакт.

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, топло 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 белите драскотини са по-видими в сравнение с по-светлите монитор.
- За да се запази най-доброто качество на изображението на монитора, използвайте динамично променящ се скрийнсейвър и изключете монитора, когато не се използва.

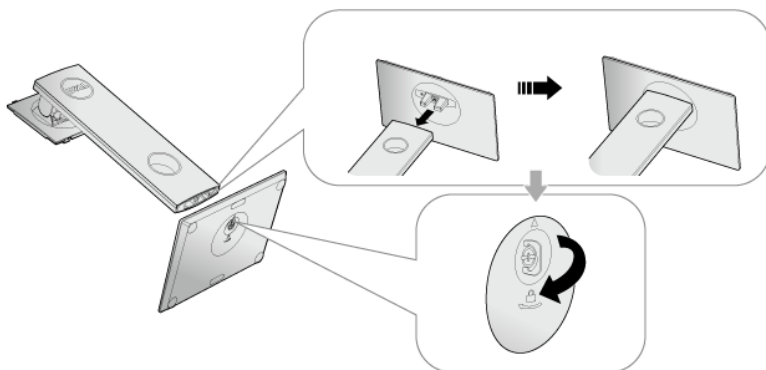
Настройка на монитора

Монтиране на стойката

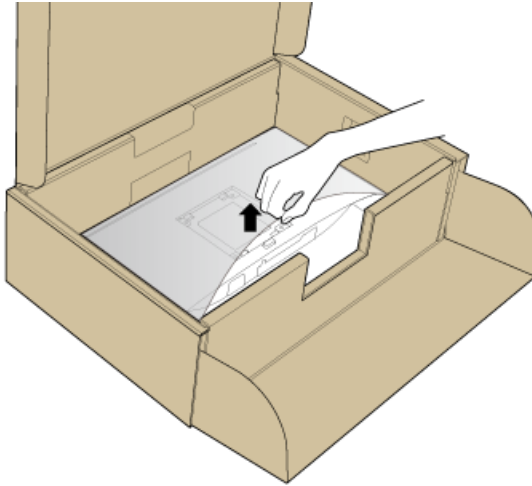
-  **ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато мониторът се изпраща от фабриката, стойката е отделена.
-  **ЗАБЕЛЕЖКА:** Това е приложимо за монитори със стойка. При закупуване на друга стойка, обърнете се към ръководството на съответната стойка за инструкции относно инсталирането ѝ.

Монтиране на стойката на монитора:

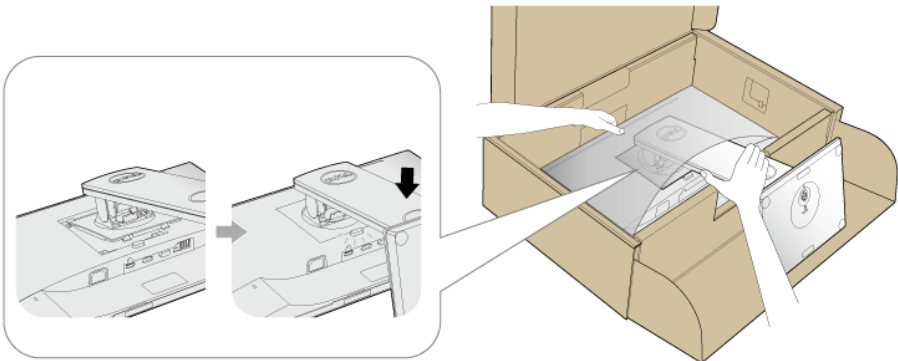
- 1 Следвайте инструкциите върху страничните крила на кашона, за да извадите стойката от горната възглавница, която я крепи.
- 2 Вкарайте блоковете на основата на стойка в гнездото на стойката докрай.
- 3 Повдигнете дръжката на винта и я завъртете по часовниковата стрелка.
- 4 След пълното затягане на 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 блока на стойката към монитора.
- a Напаснете двете щифта в горната част на стойката към жлеба на гърба на монитора.
 - b Натиснете стойката надолу, докато щракне на място.





- 7 Поставете монитора в изправено положение.




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

Свързване на Вашия монитор

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

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Прокарайте кабелите през гнездото за управление на кабели преди да свържете кабелите.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Не свързвайте всички кабели към компютъра едновременно.

Свързване на монитора към компютъра:

- 1 Изключете компютъра и извадете захранващия кабел.
- 2 Свържете VGA, DP или HDMI кабели от монитора с компютъра.

Свързване на VGA кабел



Свързване на кабел DisplayPort (DP към DP)



Свързване на HDMI кабел (като опция)

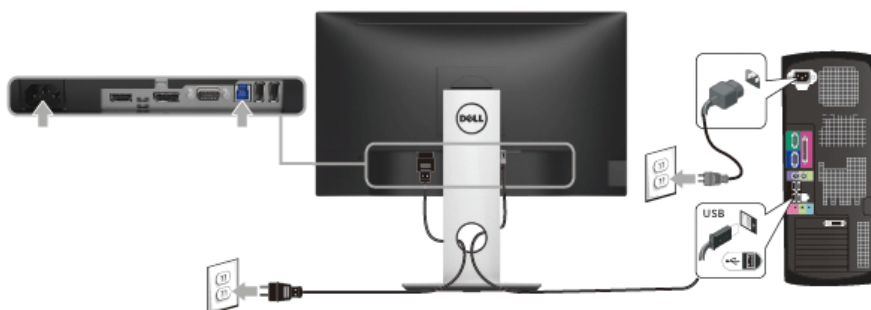


ЗАБЕЛЕЖКА: Графиките се използват единствено с илюстративна цел. Външният вид на компютъра може да е различен.

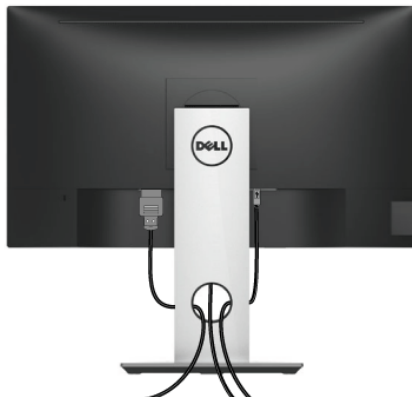
Свързване на USB 3.0 кабел

След като приключите със свързването на VGA/DP/HDMI кабела, следвайте процедурите по-долу, за да свържете USB 3.0 кабела към компютъра и да завършите настройката на монитора си:

- 1 Свържете upstream USB 3.0 порта (кабелът е включен) към подходящ USB 3.0 порт на Вашия компютър. (Вижте [Изглед отдолу](#) за повече информация.)
- 2 Свържете USB 3.0 периферни устройства към downstream USB 3.0 порт на монитора.
- 3 Включете захранващия кабел на компютъра и монитора в намиращ се наблизо контакт.
- 4 Включете монитора и компютъра.
Ако мониторът показва образ, инсталацията е завършена. Ако няма образ, вижте [Проблеми, специфични за универсална серийна шина \(USB\)](#).
- 5 Използвайте гнездото за кабел на стойката на монитора за организиране на кабелите.





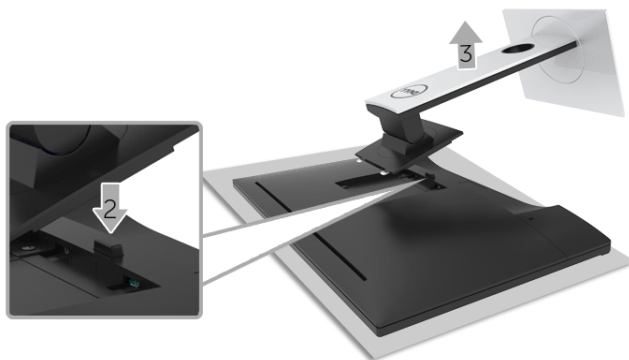
Организиране на кабелите



След като свържете всички необходими кабели към монитора и компютъра (вж. [Свързване на Вашия монитор](#) относно свързване на кабелите), организирайте всички кабели както е показано по-горе.

Отстраняване на стойката на монитора

-  **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да избегнете драскотини по LCD екрана при премахване на стойката, уверете се, че мониторът е поставен върху мека и чиста повърхност.
-  **ЗАБЕЛЕЖКА:** Това е приложимо за монитори със стойка. При закупуване на друга стойка, обърнете се към ръководството на съответната стойка за инструкции относно инсталирането ѝ.

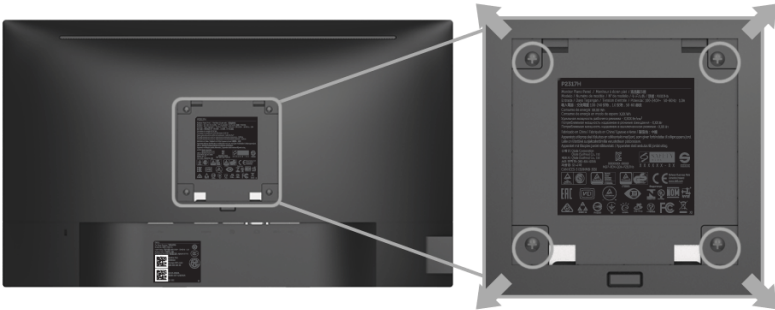


Отстраняване на стойката:

- 1 Поставете монитора върху мека и равна повърхност или възглавница.
- 2 Натиснете и задръжте бутона за освобождаване на стойката.

- 3 Повдигнете стойката нагоре и я отдалечете от монитора.

Монтиране към стена (като опция)



(Размер на болтовете: M4 x 10 mm).

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


- 1 Поставете панела на монитора върху мека и равна повърхност или възглавница 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.

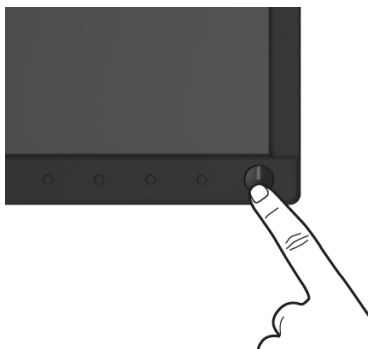


ЗАБЕЛЕЖКА: Използвайте само стойка за монтаж на стена със скоба, одобрена от UL и с мин. тегло/капацитет от 2,81 kg (P2217H)/3,06 kg (P2317H/P2317HWH)/3,33 kg (P2417H)/4,58 kg (P2717H).

Работа с монитора

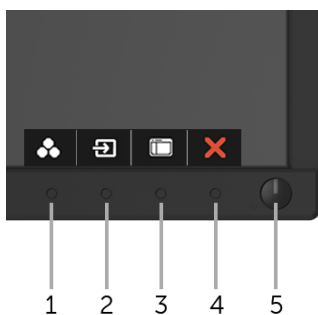
Включете монитора

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, OSD показва цифрови стойности за характеристиките, докато те се променят.

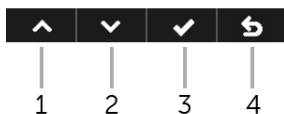



Следната таблица описва бутоните на предния панел:




Бутон на предния панел	Описание
1  Бутон за пряк път/ Preset Modes (Готови режими)	Използвайте този бутон, за да изберете от списък с готови цветови режими.
2  Бутон за пряк път/ Input Source (Източник на входен сигнал)	Използвайте този бутон за избор от списъка с видеосигнали, които могат да бъдат свързани към Вашия монитор.
3  Меню	Използвайте бутона МЕНЮ за стартиране и избор на екранното меню (OSD). Вижте Достъп до системата на менюто .
4  Изход	Използвайте бутона, за да се върнете към главното меню или излезете от главно меню на OSD.
5  Захранване (с индикатор на захранването)	Използвайте бутона Захранване за включване и изключване на монитора. Белият индикатор показва, че мониторът е включен и напълно функциониращ. Мигацият бял индикатор показва икономичен режим.

Бутон на предния панел

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





Бутон на предния панел	Описание
1  Нагоре	Използвайте бутона Нагоре , за да регулирате (увеличите диапазона на) елементи в OSD.

2		Използвайте бутона Надолу , за да регулирате (намалите диапазона на) елементи в OSD.
	Надолу	
3		Използвайте бутона ОК , за да потвърдите избора си в OSD.
	ОК	
4		Използвайте бутона Назад , за да се върнете назад към предишното меню.
	Назад	

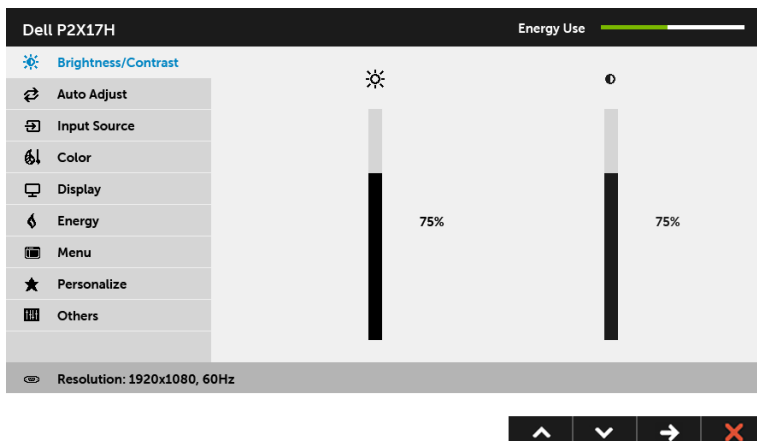
Използване на контролите на екранното меню (OSD)

Достъп до системата на менюто

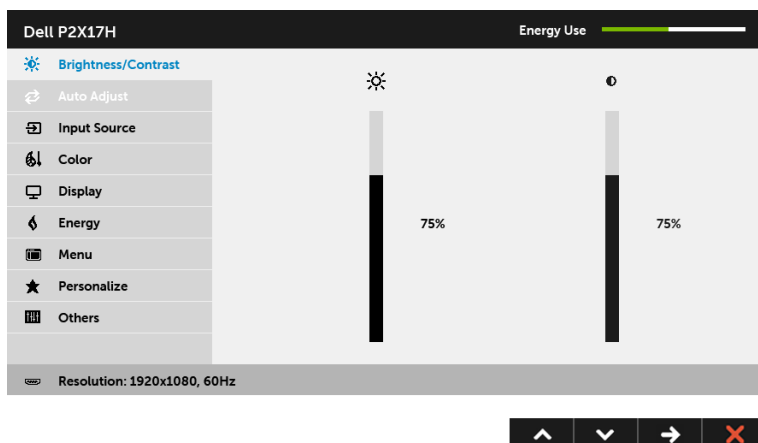
 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако промените настройките, след което отидете или в друго меню, или излезете от OSD, мониторът автоматично записва тези настройки. Промените също се записват, ако промените настройките и след това изчакате OSD да изчезне.

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

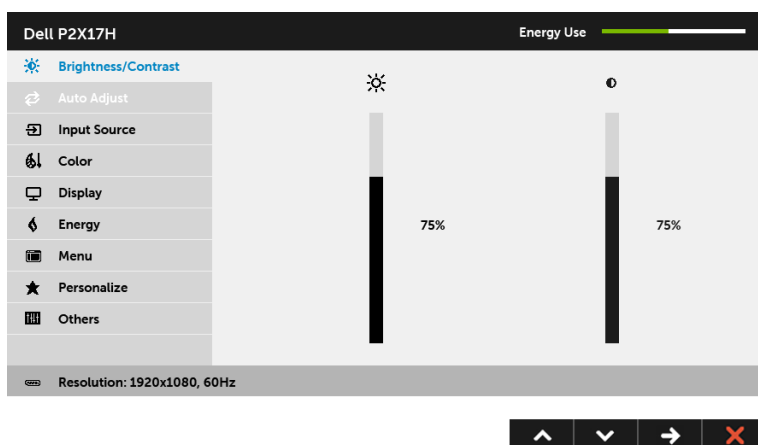
Главно меню за аналогов (VGA) входен сигнал








Главно меню за цифров (HDMI) входен сигнал







Главно меню за цифров (DP) входен сигнал



ЗАБЕЛЕЖКА: Auto Adjust (Авт. регулиране) е достъпно, само когато използвате аналогов (VGA) конектор.

- 2 Натиснете бутоните  и  за навигация между опциите за настройка. Когато преминавате от една икона на друга, името на опцията се маркира. Вижте следната таблица за пълен списък с всички опции, налични за монитора.
- 3 Натиснете бутона  веднъж, за да активирате маркираната опция.
- 4 Натиснете бутоните  и , за да изберете желаните параметър.

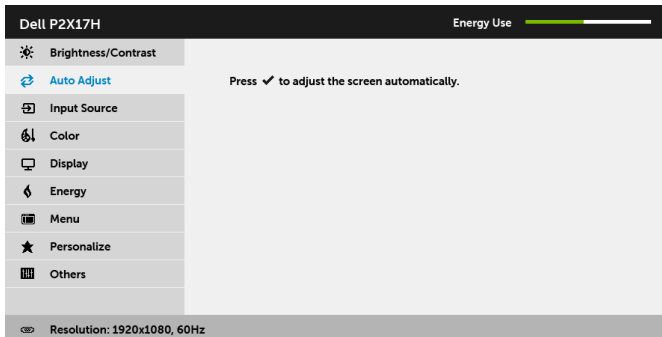
- Натиснете , за да влезете в плъзгащата се лента, след което използвайте бутоните  и  според индикаторите в менюто, за да направите желаните промени.
- Изберете бутона , за да се върнете на главното меню.

Икона	Меню и подменюта	Описание
	Brightness/Contrast (Яркост/Контраст)	Използвайте това меню за активиране на настройката Brightness/Contrast (Яркост/Контраст) .  
	Brightness (Яркост)	Brightness (Яркост) регулира луминесценцията на подсветката. Натиснете бутона  , за да увеличите яркостта и натиснете бутона  , за да намалите яркостта (мин. 0/макс. 100). ЗАБЕЛЕЖКА: Ръчната настройка на Brightness (Яркост) е забранена, когато Dynamic Contrast (Динамичен контраст) е включен.
	Contrast (Контраст)	Първо настройте Brightness (Яркост) , след това настройте Contrast (Контраст) , само ако е необходимо допълнително регулиране. Натиснете бутона  , за да увеличите контраста и натиснете бутона  , за да намалите контраста (мин. 0/макс. 100). Функцията Contrast (Контраст) регулира степента на разлика между тъмнина и светлина на екрана на монитора.



Auto Adjust (Авт. регулиране)

Дори и компютърът Ви да разпознае монитора Ви при стартиране, функцията **Auto Adjust (Авт. регулиране)** оптимизира настройките на дисплея, за да ги използвате за определена инсталация.



Auto Adjust (Авт. регулиране) също позволява на монитора да се регулира сам за входния видеосигнал. След използване на **Auto Adjust (Авт. регулиране)**, можете да настроите монитора си допълнително като използвате контролите **Pixel Clock (Честота на пикселите)** (Грубо) и **Phase (Фаза)** (Фино) под **Display (Дисплей)**.



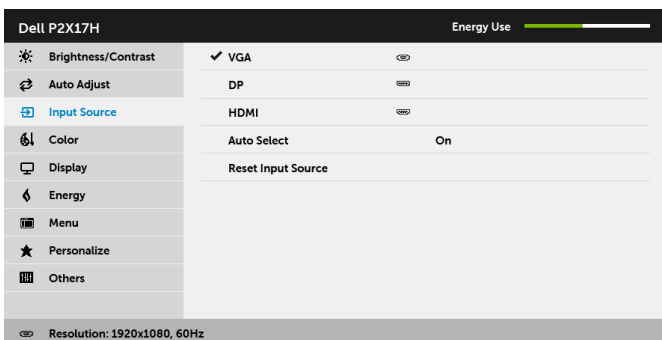
ЗАБЕЛЕЖКА: В повечето случаи **Auto Adjust (Авт. регулиране)** предоставя най-доброто изображение за Вашата конфигурация.




ЗАБЕЛЕЖКА: Опцията **Auto Adjust (Авт. регулиране)** е налична, само когато използвате аналогов (VGA) конектор.



Input Source (Източник на входен сигнал)

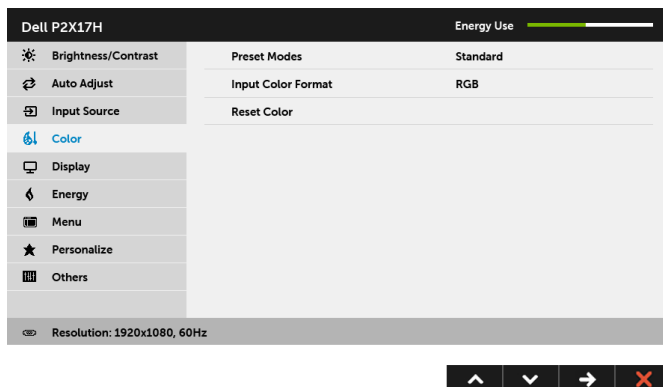
Използвайте менюто **Input Source (Източник на входен сигнал)**, за да изберете между различните видеоизточници, които могат да бъдат свързани към монитора Ви.



VGA	Изберете входен сигнал VGA , когато използвате аналогов (VGA) конектор. Натиснете  , за да изберете входен сигнал VGA.
DP	Изберете входен сигнал DP , когато използвате DisplayPort (DP) конектор. Натиснете  , за да изберете входен сигнал DisplayPort.
HDMI	Изберете входен сигнал HDMI , когато използвате HDMI конектор. Натиснете  , за да изберете входен сигнал HDMI.
Auto Select (Автоматичен избор)	Включването на функцията Ви дава възможност да сканирате за налични източници на входен сигнал.
Reset Input Source (Нулиране на източник на входен сигнал)	Позволява връщане на фабричните настройки за източник на входен сигнал на Вашия монитор.





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

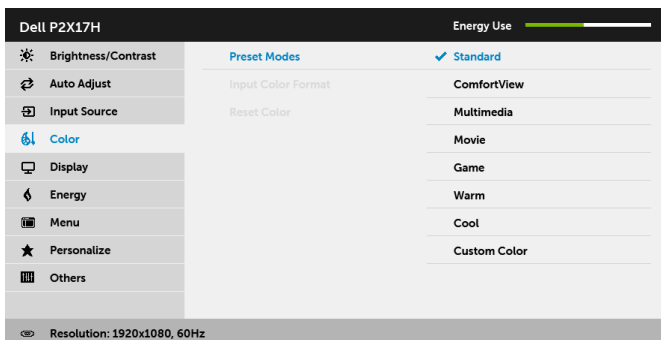


Preset Modes (Готови режими)

Когато изберете **Preset modes (Готови режими)**, можете да изберете **Standard (Стандартен)**, **ComfortView**, **Multimedia (Мултимедия)**, **Movie (Филм)**, **Game (Игра)**, **Warm (Топли цветове)**, **Cool (Студени цветове)** или **Custom color (Потребителски цвят)** от списъка.

- **Standard (Стандартен)**: Зарежда настройките по подразбиране за цветовете на монитора. Това е готовият режим по подразбиране.
- **ComfortView**: Намалява нивото на синя светлина, излъчвана от екрана, за да направи гледането по-комфортно за очите Ви.
- **Multimedia (Мултимедия)**: Зарежда цветови настройки, подходящи за мултимедийни приложения.
- **Movie (Филм)**: Зарежда цветови настройки, подходящи за филми.
- **Game (Игра)**: Зарежда цветови настройки, подходящи за игри.
- **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 ръчна регулиране на цветовете настройки.

Използвайте бутоните  и , за да регулирате стойностите на трите цвята (R, G, B) и да създадете свой собствен режим с готови цветове.

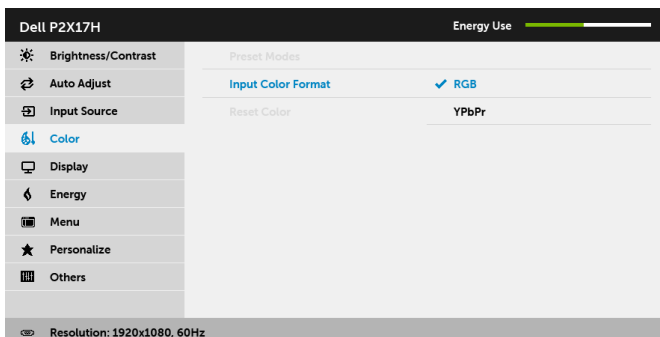


Input Color Format (Входящ цвятски режим)

Позволява задаване на режима за входящ видеосигнал на:


RGB: Изберете тази опция ако мониторът Ви е свързан към компютър (или DVD плейър) чрез DP или HDMI кабел.


YPbPr: Изберете тази опция ако Вашият DVD плейър поддържа само YPbPr изход.



Hue (Нюанс)



Тази функция може да смени цвета на видеоизображението на зелено или лилаво. Тя се използва за постигане на желания телесен тон. Използвайте  или  за регулиране на остротата от '0' до '100'.


Натиснете  за увеличаване на зелената сянка на видеоизображението.


Натиснете  за увеличаване на лилавата сянка на видеоизображението.

ЗАБЕЛЕЖКА: Регулиране на **Hue (Нюанс)** е достъпно само при избор на готов режим **Movie (Филм)** или **Game (Игра)**.

Saturation (Наситеност)

Тази функция може да регулира наситеността на цветовете на видеоизображението. Използвайте  или  за регулиране на наситеността от '0' до '100'.

Използвайте  , за да изберете цветен изглед на видеоизображението.

Използвайте  , за да изберете монохромен изглед на видеоизображението.

ЗАБЕЛЕЖКА: Регулиране на **Saturation (Наситеност)** е достъпно само при избор на готов режим **Movie (Филм)** или **Game (Игра)**.

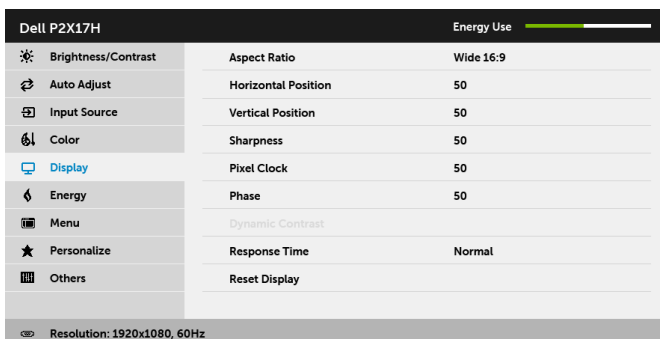
Reset Color (Готов цвят)

Нулира Вашия монитор като връща фабричните настройки за цветовете.



Display (Дисплей)

Използвайте **Display (Дисплей)** за регулиране на изображението.



Aspect Ratio (Пропорции)

Регулира пропорциите на **Wide 16:9 (широк екран 16:9)**, **4:3** или **5:4**.

Horizontal Position (Хоризонтална позиция)

Използвайте или за регулиране на образа наляво или надясно. Минималната стойност е '0' (-).

Максималната стойност е '100' (+).

Vertical Position (Вертикална позиция)

Използвайте или за регулиране на образа нагоре или надолу. Минималната стойност е '0' (-).

Максималната стойност е '100' (+).

ЗАБЕЛЕЖКА: **Horizontal Position (Хоризонтална позиция)** и **Vertical Position (Вертикална позиция)** са достъпни само за "VGA" входен сигнал.

Sharpness (Острота)

Тази функция може да направи изображението по-остро или по-меко.

Използвайте или за регулиране на остротата от '0' до '100'.

Pixel Clock (Честота на пикселите)

Настройките **Phase (Фаза)** и **Pixel Clock (Честота на пикселите)** ви позволява да регулирате монитора според предпочитанията си.

Използвайте или за регулиране на качеството на изображението.


Phase (Фаза)

Ако не бъдат постигнати задоволителни резултати с помощта на корекцията на **Phase (Фаза)**, използвайте (груба) настройка **Pixel Clock (Честота на пикселите)**, след което използвайте **Phase (Фаза)** (фина настройка), отново.

ЗАБЕЛЕЖКА: Настройките **Pixel Clock (Честота на пикселите)** и **Phase (Фаза)** са достъпни само за "VGA" входен сигнал.

Dynamic Contrast (Динамичен контраст)

Позволява увеличаване на нивото на контраст а предоставяне на по-остри и по-детайлни изображения.

Натиснете бутона , за да включите или изключите **Dynamic Contrast (Динамичен контраст)**.

ЗАБЕЛЕЖКА: **Dynamic contrast (Динамичен контраст)** предоставя по-висок контраст, ако изберете готов режим **Game (Игра)** или **Movie (Филм)**.

Response Time (Време за отговор)

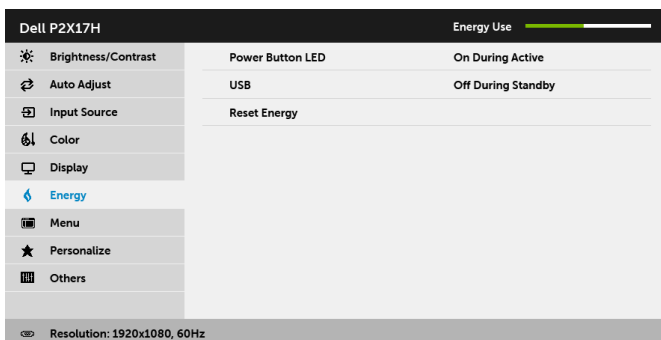
Позволява задаването на **Response Time (Време за отговор)** на **Normal (Нормално)** или **Fast (Бързо)**.

Reset Display (Нулиране на дисплея)

Изберете тази опция, за да възстановите настройките по подразбиране на дисплея.



Energy (Енергия)



Power Button LED (Индикатор на бутона за включване и изключване)

Позволява Ви да включите или изключите индикатора на захранването с цел икономия на енергия.

USB

Позволява Ви да разрешите или забраните USB функцията по време на режим на готовност на монитора.

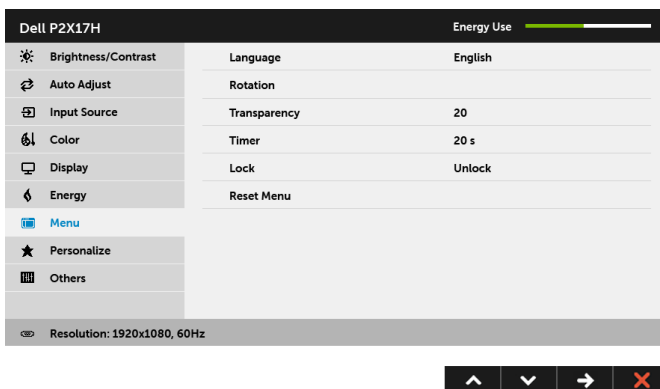
ЗАБЕЛЕЖКА: ВКЛ./ИЗКЛ. на USB в режим на готовност е налично само при изключен USB upstream кабел. Тази опция ще бъде в сиво, когато USB upstream кабелът е включен.

Reset Energy (Нулиране на енергия)

Изберете тази опция, за да възстановите настройките **Energy (Енергия)** по подразбиране.





Menu (Меню) Изберете тази опция, за да регулирате настройките на OSD като например езиците на OSD, времето, за което менюто остава на екрана и други.





Language (Език) Опциите **Language (Език)** избират за OSD един от осемте езици (английски, испански, френски, немски, бразилски португалски, руски, опростен китайски или японски).

Rotation (Завъртане) Завърта OSD на 90 градуса по посока обратна на часовниковата стрелка. Можете да конфигурирате менюто според [Завъртане на дисплея](#).

Transparency (Прозрачност) Изберете тази опция, за да промените прозрачността на менюто като натиснете бутоните  и  (мин. 0/макс. 100).

Timer (Таймер) Позволява Ви да зададете времето, за което OSD остава активно след натискане на бутон на монитора.

Използвайте  или , за да регулирате плъзгача в стъпки от 1 секунда от 5 до 60 секунди.

Lock (Заклучване) Управява достъпът на потребителя до настройки. Когато е избрана опцията **Lock (Заклучване)**, не се разрешават потребителски настройки. Всички бутони са заключени.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Функцията **Unlock (Отключване)** – Само хардуерно отключване (натиснете и задръжте бутона до бутона за захранването в продължение на 6 секунди).

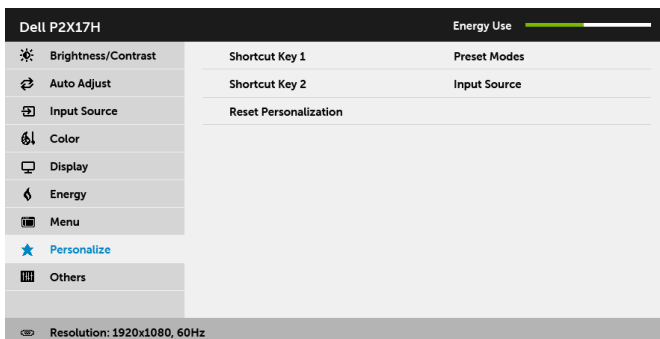
Функцията **Lock (Заклучване)** – Или софтуерно заключване (чрез OSD меню) или хардуерно заключване (натиснете и задръжте бутона до бутона за захранването в продължение на 6 секунди).

Reset Menu (Нулиране на менюто) Нулирайте всички настройки на OSD на фабричните им стойности.



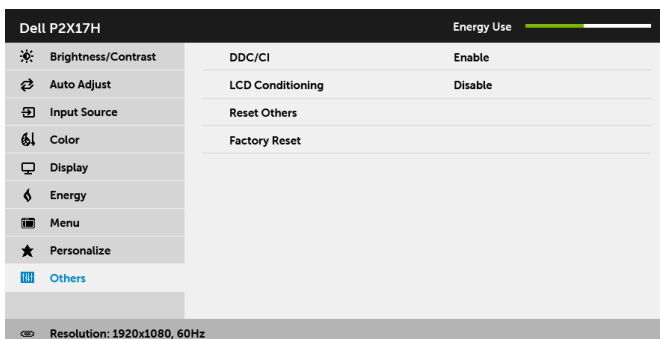
Personalize (Персонализи- ране)

Потребителите могат да изберат функция от **Preset Modes (Готови режими)**, **Brightness/Contrast (Яркост/Контраст)**, **Auto Adjust (Авт. регулиране)**, **Input Source (Източник на входен сигнал)**, **Aspect Ratio (Пропорции)** или **Rotation (Завъртане)** и я задайте като пряк път.



Others (Други)

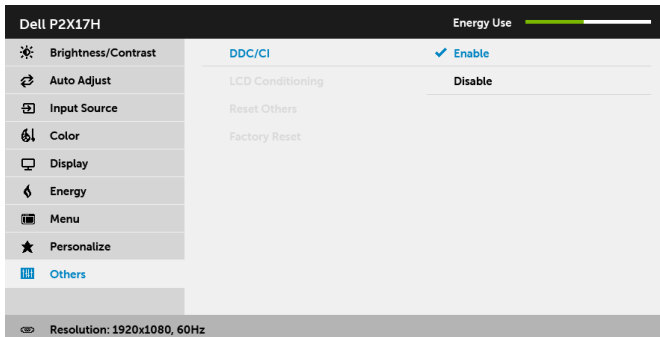
Изберете тази опция, за да регулирате настройка на OSD като **DDC/CI**, **LCD Conditioning (LCD подобрене)** и др.



DDC/CI

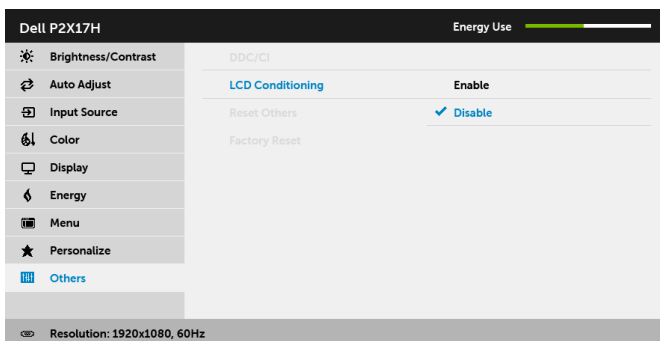
DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) позволява регулиране на параметрите на Вашия монитор (яркост, цветови баланс и др.) чрез софтуера на Вашия компютър. Можете да забраните тази функция като изберете **Disable (Забрани)**.

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




LCD Conditioning (LCD подобрение)

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. Можете да разрешите тази функция като изберете **Enable (Разреш)**.



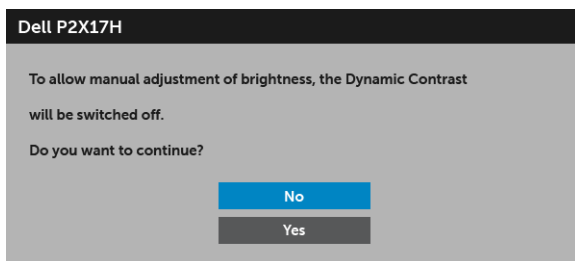
Reset Others (Нулиране на други) Нулирайте всички настройки под менюто **Others (Други)** на готовите им фабрични стойности.

Factory Reset (Възстановяване на фабрични настройки) Нулира всички настройки като връща готовите им фабрични стойности.

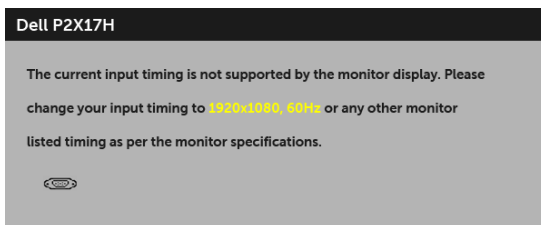
 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Мониторът Ви има вградена функция за автоматично калибриране на яркостта за компенсирание на LED стареенето.

Предупреждение 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.

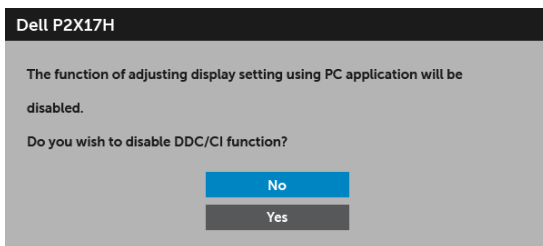


Когато мониторът не поддържа определен режим на разделителната способност, ще видите следното съобщение:



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 адресируеми за този монитор. Препоръчителният режим е 1920 x 1080.

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

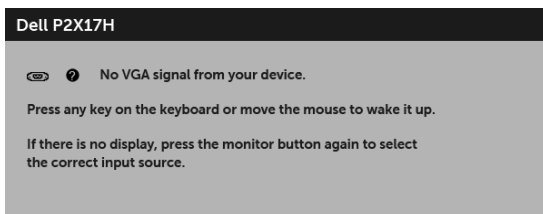


Следното съобщение се появява, когато мониторът влезе в икономичен режим:



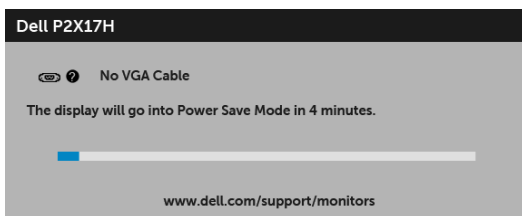
Активирайте компютъра и събудете монитора, за да получите достъп до [OSD](#).

Ако натиснете произволен бутон, различен от бутона за захранването, следното съобщение се появява в зависимост от избрания входен сигнал:

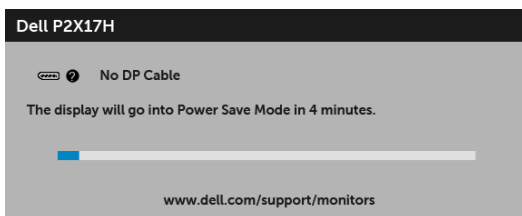


ЗАБЕЛЕЖКА: Съобщението може да се различава в зависимост от свързания входен сигнал.

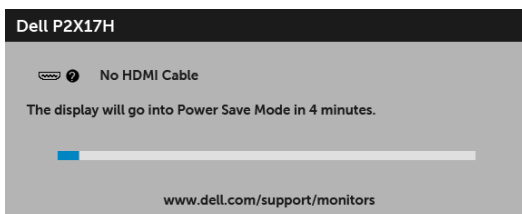
Ако VGA, HDMI или DP входен сигнал не е свързан и съответният кабел също не е свързан, ще се появи плаващ диалогов прозорец, както е показано по-долу.



ИЛИ



ИЛИ



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

Настройка на максималната разделителна способност

За да зададете максималната разделителна способност на монитора:

В Windows® 7, Windows® 8 и Windows® 8.1:

- 1 За Windows® 8 и Windows® 8.1 изберете плочката на работния плот, за да превключите на класически работен плот.
- 2 Щракнете с десния бутон върху **Разделителна способност на екрана**.
- 3 Щракнете върху падащия списък на разделителна способност на екрана и изберете **1920 x 1080**.
- 4 Щракнете върху **ОК**.

В Windows® 10:

- 1 Щракнете с десния бутон върху работния плот и щракнете върху **Настройки на дисплея**.
- 2 Щракнете върху **Разширени настройки на дисплея**.
- 3 Щракнете върху падащия списък на **Разделителна способност** и изберете **1920 x 1080**.
- 4 Натиснете **Приложи**.

Ако не виждате опция 1920 x 1080, възможно е да трябва да актуализирате драйвера на видеокартата си. В зависимост от Вашия компютър, изпълнете една от следните процедури:

Ако имате настолен или преносим компютър Dell:

- Отидете на <http://www.dell.com/support>, въведете сервизния си номер и изтеглете най-новия драйвер за Вашата графична карта.

Ако използвате компютър, различен от Dell (преносим или настолен):

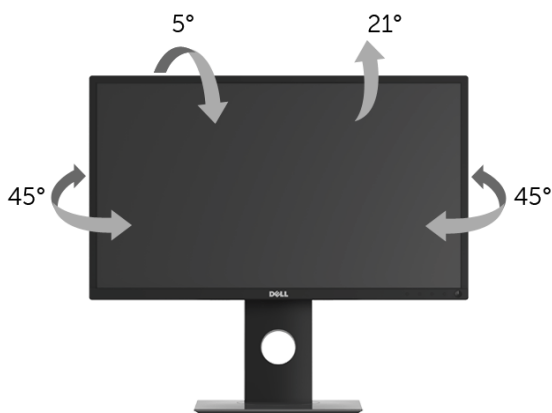
- Отидете на сайта за поддръжка на Вашия компютър и изтеглете най-новите драйвери за графичната карта.
- Отидете на уеб сайта на графичната карта и да изтеглете най-новите драйвери за картата.

Използване на Наклон, Завъртане и Вертикално удължаване

- ЗАБЕЛЕЖКА:** Това е приложимо за монитори със стойка. При закупуване на друга стойка, обърнете се към ръководството на съответната стойка за инструкции относно инсталирането ѝ.

Наклон, Завъртане

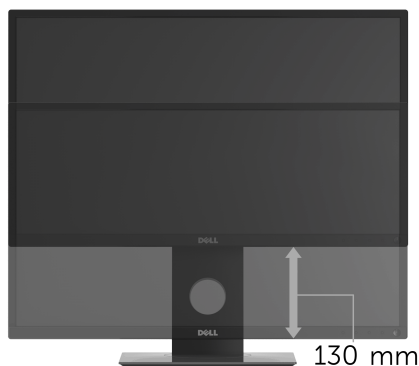
Когато стойката е прикачена към монитора, можете да наклоните и да завъртите монитора до най-подходящия за Вас зрителен ъгъл.



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

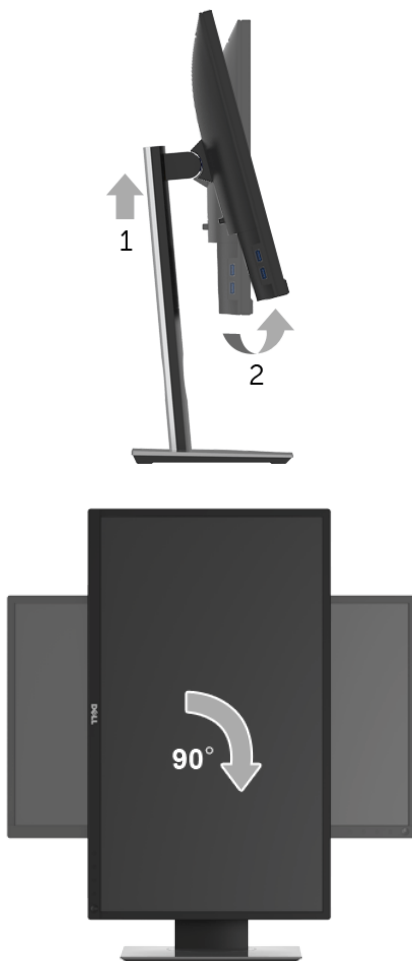
Вертикално удължаване


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




Завъртане на монитора

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




 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да използвате функцията Завъртане на дисплея (изглед Пейзаж срещу Портрет) с Вашия компютър Dell, Ви е необходим актуализиран драйвер на графичната карта, който не е свързан 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 *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 Вашия компютър

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 видеократата или на производителя на компютъра за информацията относно завъртащото се 'съдържание' на дисплея.

Регулиране на Настройки за завъртане на дисплея:

- 1 Натиснете с десния бутон на мишката върху работната площ и изберете **Свойства**.
- 2 Изберете раздел **Настройки**, натиснете **Разширени**.
- 3 Ако имате видеокарта ATI, изберете **Ротация** и изберете желаното завъртане.
- 4 Ако имате видеокарта nVidia, натиснете раздел **nVidia**, в лявата колонка изберете **NVRotate**, след което изберете желаното завъртане.
- 5 Ако имате видеокарта Intel[®], изберете графичен раздел **Intel**, щракнете върху **Свойства на видеокартата**, изберете раздел **Ротация**, след което задайте предпочитаното 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.

Отстраняване на неизправности

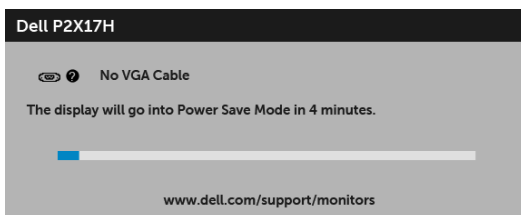
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Преди да започнете процедурите в този раздел, следвайте [Инструкции за безопасност](#).

Самодиагностика

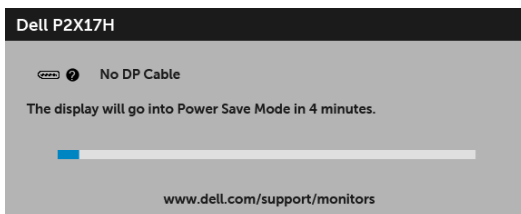
Вашият мониторът осигурява функция за самодиагностика, която Ви позволява да проверите дали мониторът функционира правилно. Ако мониторът и компютърът са свързани правилно, но екранът на монитора остава тъмен, пуснете самодиагностика за монитора като изпълните следните стъпки:

- 1 Изключете компютъра и монитора.
- 2 Извадете видеокабела от гърба на компютъра.
- 3 Включете монитора.

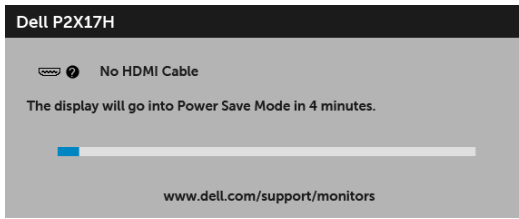
На екрана трябва да се появи плаващият диалогов прозорец (на черен фон), ако мониторът не може да открие видеосигнал и работи както трябва. Докато сте в режим на самодиагностика, индикаторът на захранването остава бял. Също така, в зависимост от избрания входен сигнал, един от диалоговите прозорци, показани 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 и свържете видеокабела; след това включете и компютъра, и монитора.

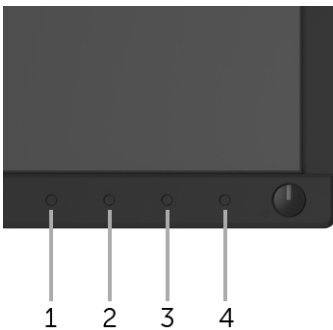
Ако на монитора Ви няма нищо, след като използвате предишната процедура, проверете видеоконтролера и компютър си, защото мониторът функционира както трябва.

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** на предния панел 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 зелен, син, черен, бял екран и екран с текст.

Тестът свършва, когато се появи екран 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.

Често срещани проблеми

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

Общи симптоми	С какво се сблъсквате	Вероятни разрешения
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 OSD. • 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).
Лош фокус	Картината е неясна, замъглена или с остатъчен образ	<ul style="list-style-type: none"> • Извършете Auto Adjust (Авт. регулиране) чрез OSD. • Регулирайте Phase (Фаза) и Pixel Clock (Честота на пикселите) чрез OSD. • Елиминирайте удължителните видеокабели. • Възстановява фабричните настройки на монитора. • Промените разделителната способност на видеото на правилните пропорции.

Нестабилно/ накъсано видео	Картина на вълни или фино движение	<ul style="list-style-type: none"> Извършете Auto Adjust (Авт. регулиране) чрез OSD. Регулирайте Phase (Фаза) и Pixel Clock (Честота на пикселите) чрез OSD. Възстановява фабричните настройки на монитора. Проверете екологичните фактори. Преместете монитора и тествайте в друга стая.
Липсващи пиксели	На LCD екрана има точки	<ul style="list-style-type: none"> Направете цикъл от включване и изключване. Пиксел, който постоянно не свети, представлява естествен дефект, който може да възникне в LCD технологията. За повече информация относно Политиката за качество на мониторите на Dell и Политиката за пикселите, вижте уеб сайта за поддръжка на Dell: http://www.dell.com/support/monitors.
Остатъчни пиксели	На LCD екрана има ярки точки	<ul style="list-style-type: none"> Направете цикъл от включване и изключване. Пиксел, който постоянно не свети, представлява естествен дефект, който може да възникне в LCD технологията. За повече информация относно Политиката за качество на мониторите на 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 ярка	<ul style="list-style-type: none"> Възстановява фабричните настройки на монитора. Извършете Auto Adjust (Авт. регулиране) чрез OSD. Регулира контролите на яркостта и контраста чрез OSD.
Геометрично изкривяване	Екранът не е центриран правилно	<ul style="list-style-type: none"> Възстановява фабричните настройки на монитора. Извършете Auto Adjust (Авт. регулиране) чрез OSD. Регулирайте хоризонталните и вертикалните контроли чрез OSD. <p>ЗАБЕЛЕЖКА: При използване на HDMI/DisplayPort вход настройките за позициониране не са достъпни.</p>
Хоризонтални/ вертикални линии	На екрана има една или повече линии	<ul style="list-style-type: none"> Възстановява фабричните настройки на монитора. Извършете Auto Adjust (Авт. регулиране) чрез OSD. Регулирайте Phase (Фаза) и Pixel Clock (Честота на пикселите) чрез OSD. Извършете проверка с функцията за самодиагностика на монитора и определете дали тези редове също са в режим за самодиагностика. Проверете за огънати или счупени изводи на конектора на видеокабела. Пуснете вградената самодиагностика. <p>ЗАБЕЛЕЖКА: При използване на HDMI/DisplayPort вход настройките Pixel Clock (Честота на пикселите) и Phase (Фаза) не са достъпни.</p>

Проблеми при синхронизацията	Екранът е кодиран или изглежда накъсан	<ul style="list-style-type: none"> • Възстановява фабричните настройки на монитора. • Извършете Auto Adjust (Авт. регулиране) чрез OSD. • Регулирайте Phase (Фаза) и Pixel Clock (Честота на пикселите) чрез OSD. • Извършете проверка с функцията за самодиагностика на монитора и определете дали екранът изглежда объркано в режима за самодиагностика. • Проверете за огънати или счупени изводи на конектора на видеокабела. • Рестартирайте компютъра в <i>безопасен режим</i>.
Проблеми, свързани с безопасността	Видими следи от пушек или искри	<ul style="list-style-type: none"> • Не предприемайте каквито и да било стъпки за отстраняване на неизправности. • Свържете се с Dell незабавно.
Периодични проблеми	Неизправности при включване и изключване на монитора	<ul style="list-style-type: none"> • Уверете се, че видеокабелът, свързващ монитора и компютъра, е свързан правилно и сигурно. • Възстановява 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 няма цвят	<ul style="list-style-type: none"> • Извършете самодиагностика на функциите 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 хубави	<ul style="list-style-type: none"> • Променете настройките на Preset Modes (Готови режими) в меню Color (Цвят) на OSD на приложението. • Регулирайте стойностите R/G/B в Custom Color (Потребителски цвят) в OSD Color (Цвят). • Пуснете вградената самодиагностика.
Задържане на образ от статично изображение вляво на монитора за дълъг период от време	Лека сянка от статично изображение се появява на екрана	<ul style="list-style-type: none"> • Използвайте функцията Управление на захранването, за да изключите монитора по всяко време, когато не се използва (за повече информация вижте Режими за управление на захранването). • Като алтернатива можете да използвате динамично променящ се скрийнсейвър.

Проблеми, специфични за продукта

Специфични симптоми	С какво се сблъскват	Вероятни разрешения
Образът на екрана е твърде малък	Изображението е центрирано, но не заема цялата зрителна област	<ul style="list-style-type: none">• Проверете настройка Aspect Ratio (Пропорции) в OSD Display (Дисплей).• Възстановява 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, извадете захранващия кабел, включете го отново, след което включете монитора.• Проверете дали OSD е заключено. Ако е, натиснете и задръжте бутона над бутона за захранването в продължение на 6 секунди за отключване (за повече информация вижте Lock (Заключване)).
Няма входен сигнал при натискане на потребителски контроли	Няма картина, LED индикаторът свети бяло	<ul style="list-style-type: none">• Проверете източника на сигнала. 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 заеме цялата височина или ширина на екрана	<ul style="list-style-type: none">• Заради различните видеоформати (пропорции) на DVD, мониторът може да не показва съдържанието на цял екран.• Пуснете вградената самодиагностика.




ЗАБЕЛЕЖКА: Когато е избран режим HDMI/DP, функцията **Auto Adjust (Авт. регулиране)** не е достъпна.

Проблеми, специфични за универсална серийна шина (USB)

Специфични симптоми	С какво се сблъскват	Вероятни разрешения
USB интерфейсът не работи	Периферните USB устройства не работят	<ul style="list-style-type: none">• Проверете дали мониторът е включен.• 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.
Суперскоростният USB 3.0 интерфейс е твърде бавен	Суперскоростни 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.

Приложение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Инструкции за безопасност

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Използването на контроли, настройки и процедури, различни от описаните в тази документация, може да доведат до риск от удар, опасност от електрически ток и/или механични опасности.


За повече информация относно инструкциите за безопасност, вижте Безопасност, околна среда и нормативна информация (SERI).

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

За обявления на ФКК и друга регулаторна информация, вижте веб сайта за съвместимост с нормативната уредба на адрес www.dell.com/regulatory_compliance.

Свързване с Dell

За клиенти в САЩ, позвънете на 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **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.

- Онлайн техническа помощ — www.dell.com/support/monitors
- Връзка с Dell — www.dell.com/contactdell