



Ръководство на потребителя

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

HDMI, логото на HDMI и High-Definition Multimedia Interface са търговски марки или регистрирани търговски марки на HDMI Licensing LLC. Thunderbolt е търговска марка на Intel Corporation в САЩ и други държави. Windows е или регистрирана търговска марка, или търговска марка на Microsoft Corporation в Съединените щати и/или други държави.

Съдържащата се тук информация подлежи на промяна без предизвестие. Единствените гаранции, валидни за продуктите и услугите на HP, са изрично описани в гаранционните условия към тези продукти и услуги. Нищо от съдържащото се в този документ не трябва да се подразбира като допълнителна гаранция. HP не носи отговорност за технически или редакционни грешки или пропуски, съдържащи се в този документ.

Декларация за продукта

Това ръководство описва функции, които са общи за повечето модели. Вашият продукт може да не разполага с някои от функциите. За достъп до най-новото ръководство на потребителя отидете на <http://www.hp.com/support>, след което изпълнете указанията, за да намерите своя продукт. След това изберете **User Guides** (Ръководства на потребителя).






Второ издание: май 2019 г.

Първо издание: януари 2019 г.

Номенклатурен номер на документа:
L50855-262

Относно това ръководство

Това ръководство предоставя информация за функциите на монитора, настройка на монитора и технически спецификации.

-
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Показва опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, **може да** доведе до тежко нараняване или смърт.
 -  **ВНИМАНИЕ:** Показва опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, **може да** доведе до леко или средно нараняване.
 -  **ВАЖНО:** Показва информация, считана за важна, но несвързана с опасност (например съобщения, свързани с увреждане на имущество). Предупреждава потребителя, че неизпълнение на процедурата така, както е описана, може да доведе до загуба на данни или повреда на хардуер или софтуер. Също така съдържа важна информация за обяснение на идея или за изпълнение на задача.
 -  **ЗАБЕЛЕЖКА:** Съдържа допълнителна информация за подчертаване или допълване на важни моменти от главния текст.
 -  **СЪВЕТ:** Предоставя полезни съвети за изпълнение на задача.
-



Този продукт включва HDMI технология.

Съдържание

1 Начални стъпки	1
Важна информация за безопасност	1
Характеристики на продукта и компоненти	3
Функции	3
Задни и странични компоненти	4
Бутони за управление в предната част	5
Настройване на монитора	6
Монтиране на стойката на монитора	6
Свързване на кабелите	7
Свързване на USB устройства	10
Регулиране на монитора	11
Включване на монитора	13
Политика на HP за воден знак и остатъчно изображение	14
Поставяне на защитен кабел	14
Монтаж на монитора	14
Демонтиране на стойката на монитора	15
Монтиране на монтажна скоба VESA	15
Скачване на преносим компютър на HP или настолен компютър	16
2 Използване на монитора	18
Софтуер и помощни програми	18
Информационен файл	18
Файл за съответствие на цветовете на изображение	18
Използване на меню за показване на информация върху екрана (OSD)	19
Използване на функционалните бутони	20
Присвояване на функции на функционалните бутони	20
Регулиране на режима за намаляване на синята светлина	21
Многоканално DisplayPort предаване по USB Type-C	21
Използване на режим на автоматично заспиване	23
Промяна на настройката за режим на захранване	23
3 Поддръжка и отстраняване на неизправности	24
Разрешаване на често срещани проблеми	24
Заклучване на бутони	25
Връзка с отдела за поддръжка	25
Подготовка при свързване с екипа за техническа поддръжка	25

Намиране на серийния номер и номер на продукта	26
4 Поддържане на монитора	27
Указания за поддръжка	27
Почистване на монитора	27
Транспортиране на монитора	28
Приложение а Технически спецификации	29
Предварително зададени разделителни способности на дисплея	30
Въвеждане на режими на потребителя	31
Функция за икономия на енергия	32
Приложение б Достъпност	33
Достъпност	33
Намиране на технологичните инструменти, които са ви нужни	33
Нашият ангажимент	33
Международна асоциация на специалистите по достъпност (IAAP)	34
Намиране на най-добрите помощни технологии	34
Оценка на потребностите	34
Достъпност за продукти на HP	34
Стандарти и закони	35
Стандарти	35
Мандат 376 – EN 301 549	35
Насоки за достъпност на уеб съдържанието (WCAG)	35
Закони и нормативни разпоредби	36
САЩ	36
Закон за достъпност на видеосъдържание и комуникации на 21-ви век (CVAA) ..	37
Канада	37
Европа	37
Обединеното кралство	37
Австралия	38
По света	38
Полезни връзки и източници на информация за достъпност	38
Организации	38
Образователни институции	38
Други източници на информация за уврежданията	39
Връзки на HP	39
Връзка с отдела за поддръжка	39

1 Начални стъпки

Важна информация за безопасност

Променливотоковият адаптер и захранващият кабел са предоставени с монитора. Ако имате друг кабел, използвайте само източник на захранване и свързване, подходящи за този монитор. За информация относно правилния комплект захранващ кабел, който да бъде използван с монитора, вижте *Декларациите за продукта*, предоставени в комплекта с документацията.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от електрически удар или повреда на оборудването:

- Включвайте захранващия кабел към електрически контакт, който е лесно достъпен по всяко време.
- Изключвайте компютъра от електрозахранването чрез изваждане на захранващия кабел от електрическия контакт.
- Ако към захранващия кабел е предоставен преходник с 3 щифта, включвайте кабела към заземен контакт с 3 извода. Не деактивирайте заземяващия щифт на захранващия кабел, например чрез използване на адаптер с 2 щифта. Заземяващият щифт е важно предпазно средство.


За ваша безопасност, не поставяйте предмети върху захранващите или други кабели. Подредете ги така, че никой да не може случайно да ги настъпи или да се спъне в тях. Не дърпайте кабела. Когато изключвате от електрическия контакт, хващайте кабела за щепсела.

За да намалите риска от сериозни наранявания, прочетете *Ръководството за безопасна и удобна работа*. В него е описана правилната конфигурация на работната станция и правилната поза на тялото, здравословните и работните навици за потребителите на компютри. В *Ръководството за безопасна и удобна работа* има също и важна информация за електрическа и механична безопасност.

Ръководството за безопасна и удобна работа може да бъде намерено в интернет на <http://www.hp.com/ergo>.

 **ВАЖНО:** За защита на монитора и на компютъра, свържете всички захранващи кабели към компютъра и към периферните устройства (например монитор, принтер, скенер) към някакъв вид устройство за защита от пренапрежение, например разклонител на захранване или непрекъсваемо захранващо устройство (UPS). Не всички разклонители на захранване осигуряват защита от токови удари; разклонителите на захранване трябва да бъдат специално обозначени като притежаващи тази възможност. Използвайте разклонители на захранване, чийто производител има политика за смяна при повреда, така че да можете да смените оборудването, ако защитата от токови удари не сработи.

Използвайте подходящи и правилно оразмерени мебели, предназначени да поддържат правилно вашия HP LCD монитор.


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** LCD монитори, които са неправилно поставени на скринове, библиотеки, шкафове, бюра, високоговорители, сандъци или колички, могат да паднат и да причинят наранявания.

Внимателно прокарайте всички кабели, свързани към LCD монитора, така че да не могат да бъдат изтеглени, хванати или да доведат до спъване.

Уверете се, че общият ампераж на продуктите, свързани към електрическия контакт, не надвишава номиналния ток на контакта, и че общият ампераж на продуктите, свързани към кабела, не надвишава номиналните характеристики, поддържани от кабела. Вижте етикета за захранването, за да определите ампеража (AMPS или A) за всяко устройство.

Поставете монитора близо до електрически контакт, който можете лесно да достигнете. Изключвайте монитора като хванете щепсела здраво и го издърпате от електрическия контакт. Никога не изключвайте монитора чрез издърпване на кабела.

Не изпускайте монитора и не го поставяйте върху нестабилна повърхност.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Този продукт е подходящ за забавление. Можете да поставите монитора в среда с контролирано осветление, за да избегнете смущенията от околното осветление и от ярки повърхности, които създават отражения на екрана.

Характеристики на продукта и компоненти

Функции

Функциите на монитора включват следното:

- 55 см (21,5-инчов) диагонал на видимата част на екрана с разделителна способност 1920 × 1080, плюс поддръжка на цял екран за по-ниска разделителна способност
- Панел без отблясъци с LED осветяване
- Широкият зрителен ъгъл позволява гледане от седяща или стояща позиция, или при движение на страни
- Настройка на показване на информация върху екрана (OSD) на няколко езика за лесна настройка и оптимизация на екрана
- Plug and Play възможност, ако се поддържа от операционната система
- Възможности за регулиране на наклона, въртене и височина
- Възможност за завъртане на екрана от пейзажна към портретна ориентация
- Сменяема стойка (опция) за гъвкави решения за монтаж на екрана
- USB Type-C и USB Type-A устройство за скачване за остарели и нови преносими компютри на HP
- Един DisplayPort видео изход за последователно свързване на втори монитор
- High-Definition Multimedia Interface (HDMI)
- Куплунг за аудиоизход (за слушалки) от страни
- USB Type-C порт за възходящо предаване за пренос с висока скорост на данни/мрежа, аудио и видео и за захранване (до 65 W)
- Четири USB Type-A SuperSpeed порта за низходящо предаване (два задни и два странични)
- Куплунг RJ-45 (мрежа)
- Гнездо за защитен кабел в задната част на монитора за допълнителен защитен кабел
- HP Display Assistant софтуер за регулиране на настройките на монитора и включване на функции за предотвратяване на кражба
- HDCP (широколентова защита на цифрово съдържание), използвана за всички цифрови канали
- Функция за икономия на енергия, която отговаря на изискванията за намалено потребление на енергия



ЗАБЕЛЕЖКА: За информация, свързана с безопасността и нормативните разпоредби вижте *Декларациите за продукта*, предоставени с вашия комплект документи. За достъп до най-новите ръководства на потребителя за вашия продукт отидете на <http://www.hp.com/support>, след което изпълнете указанията, за да намерите своя продукт. След това изберете **User Guides** (Ръководства на потребителя).

Задни и странични компоненти

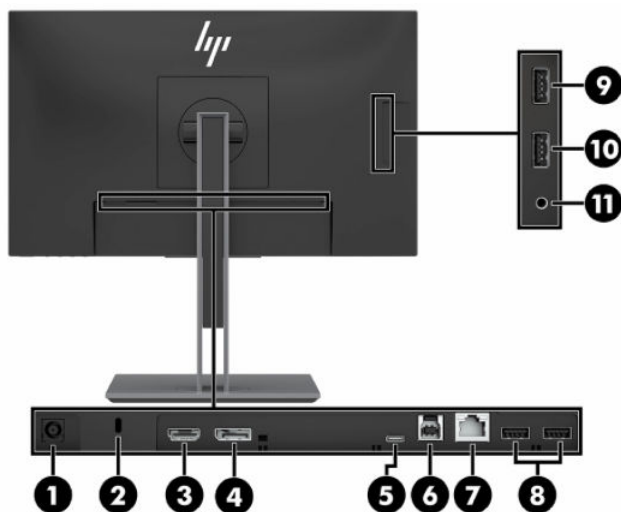


Таблица 1-1 Компоненти от лявата и дясната страна и тяхното описание

Компонент	Функция
(1) Входящ конектор за постоянен ток	Служи за свързване на променливотоков адаптер.
(2) Гнездо за защитен кабел	Свързване на допълнителен кабел за защита.
(3) HDMI порт	Свързва HDMI кабел към устройство източник.
(4) Изходящ DisplayPort порт	Служи за последователно свързване на DisplayPort кабел към втори монитор.
(5) USB Type-C порт за възходящо предаване	<p>Свързва USB Type-C кабел към преносим компютър на HP или настолен компютър. Служи като единична връзка за видео, данни и захранване (до 65 W).</p> <p>ЗАБЕЛЕЖКА: USB Type-C порта на компютъра трябва да може да поддържа USB Type-C Alt режим и доставка на данни и захранване.</p> <p>Използвайте само предоставения HP USB Type-C кабел.</p> <p>Поддържа DisplayPort Alt режим (видео, зареждане и USB 3.1) през USB Type-C конектор. Съвместим и с USB Type-C-Thunderbolt™ портове.</p>
(6) USB Type-B порт за възходящо предаване	Свързва USB Type-B кабел към устройството източник.
(7) Куплунг RJ-45 (мрежов)	Свързва мрежов кабел.
(8) USB Type-A портове (2)	Свързват USB устройства.
(9) USB порт с HP Sleep and Charge	<p>Свързва USB устройства.</p> <p>Зарежда повечето продукти, като мобилен телефон, камера, тракер на активност или смарт часовник.</p>
(10) USB Type-A порт	Свързва USB устройства.
(11) Куплунг за аудиоизход (за слушалки)	Свързва допълнителни слушалки, слушалки „тапи“, слушалки с микрофон или аудиокабел за телевизор.

Таблица 1-1 Компоненти от лявата и дясната страна и тяхното описание (продължение)

Компонент	Функция
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! За да намалите опасността от увреждане, намалете силата на звука, преди да използвате слушалки, слушалки „тапи“ или модул за глава. За допълнителна информация за безопасността вижте <i>Декларациите за продукта</i> , предоставени с вашия комплект документи.

Бутони за управление в предната част




Таблица 1-2 Контроли от предната страна и тяхното описание

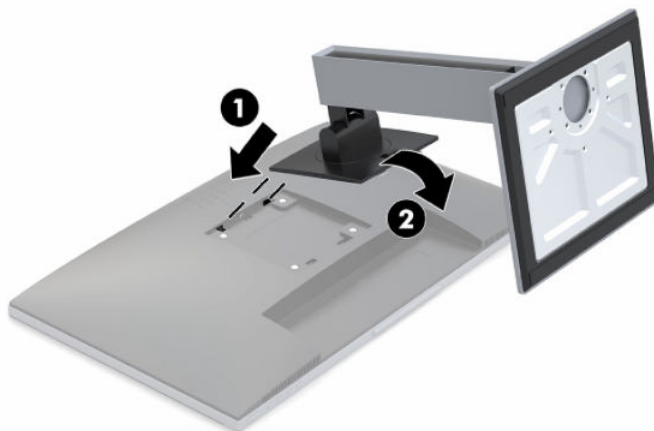
Бутон	Функция
(1) Бутон Меню	Натиснете, за да отворите OSD менюто, за да изберете елемент от OSD менюто или да затворите OSD менюто. Когато OSD менюто е отворено, над бутона Меню свети индикатор.
(2) Функционални бутони (присвояват се)	Когато OSD менюто е отворено, натиснете бутоните, за да се придвижвате през менюто. Осветените икони над бутоните показват техните функции. За описание на тези функции, вижте Използване на функционалните бутони на страница 20 . Можете да присвоите функции на функционалните бутони, за да изберате бързо най-често използваните операции; вижте Присвояване на функции на функционалните бутони на страница 20 .
(3) Бутон на захранването	Включва или изключва монитора.

Настройване на монитора


Монтиране на стойката на монитора

 **ВАЖНО:** За да предпазите монитора от повреда, не докосвайте повърхността на LCD панела. Натиск върху панела може да доведе до неравномерност на цвета или дезориентация на течните кристали. Ако това се случи, екранът няма да се възстанови до нормално състояние.

1. Поставете монитора с лицето надолу върху равна повърхност, покрита с чиста мека кърпа.
2. Плъзнете горната част на монтажната планка на стойката под горния ръб на вдлъбнатината в задната част на панела (1).
3. Свалете долния край на монтажната планка във вдлъбнатината докато щракне на място (2).
4. Ключалката в долната част на монтажната планка изскача нагоре когато стойката застане на място.




Свързване на кабелите

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Мониторът се доставя с определени кабели. Не всички кабели, показани в този раздел, са включени към монитора.

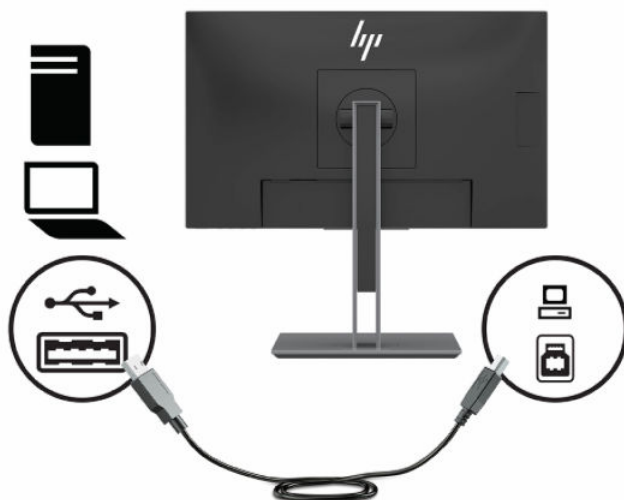
1. Поставете монитора на удобно, добре вентилирано място близо до компютъра.
2. Преди да свържете кабелите, ги прекарайте през отвора за кабели в средата на стойката.



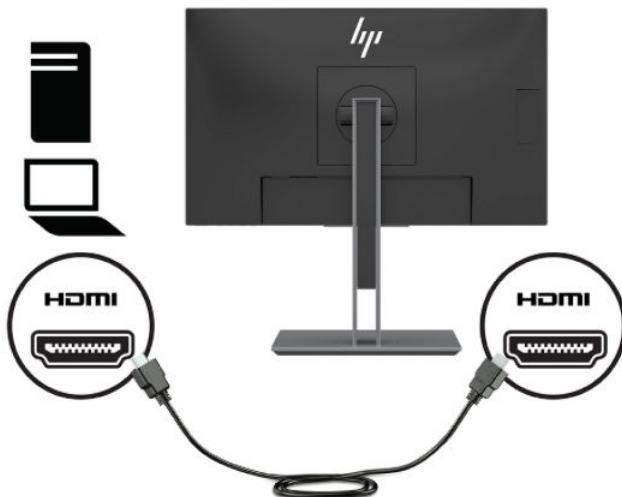
3. Свържете кабел или кабели, за да разрешите видео.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Мониторът автоматично определя кои входове имат валидни видео сигнали. Входовете може да се избират с натискане на бутона **Меню** за достъп до менюто за показване на информация върху екрана (OSD) и избиране на **Input Control** (Управление на входовете) след това.

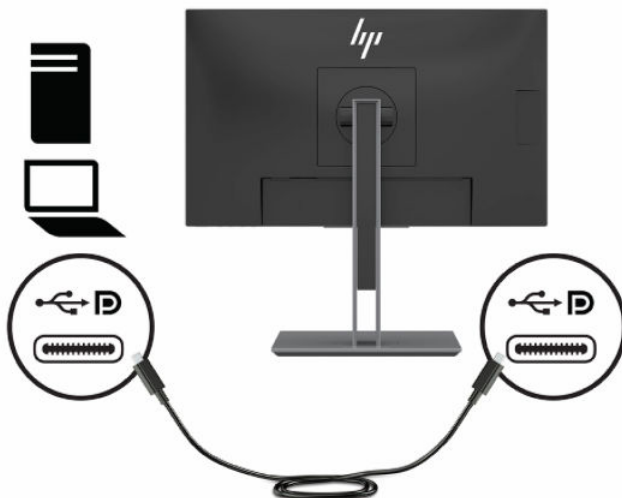
- Свържете единия край на USB Type-B кабел към USB Type-B възходящия порт в задната част на монитора, а другия му край към USB Type-A порта на устройството източник. Това позволява прехвърляне на видео и данни.




- Свържете единия край на HDMI кабел към HDMI порта в задната част на монитора, а другия му край към HDMI порта на устройството източник.



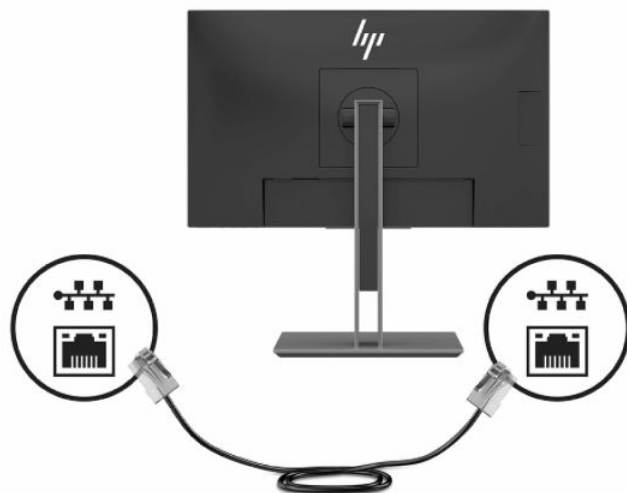
- Свържете единия край на USB Type-C кабел към USB Type-C порта в задната част на монитора, а другия му край към USB Type-C порта на устройството източник. (Използвайте само одобрен от HP USB Type-C кабел, предоставен с монитора.)



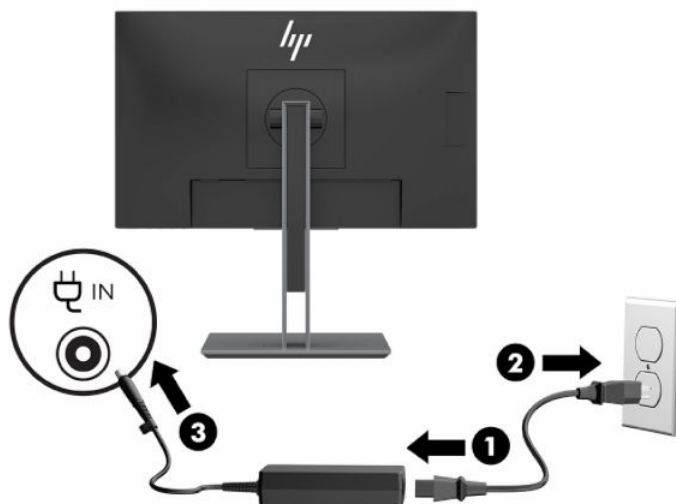
 **ЗАБЕЛЕЖКА:** USB Type-C портът на монитора предоставя мрежа, данни, видео и захранване (до 65 W).

Хост устройството трябва да може да поддържа DisplayPort Alt режим (видео, зареждане и USB 3.1) през USB Type-C конектор. Хост устройството трябва да е съвместимо и с USB Type-C-Thunderbolt портове.

4. Свържете единия край на мрежовия кабел към мрежовия куплунг на монитора, а другия край – към стенна розетка или към маршрутизатор.



5. Свържете единия край на захранващия кабел към променливотоковия адаптер (1), а другия край към заземен електрически контакт (2), след което свържете променливотоковия адаптер към входния захранващ конектор на монитора (3).



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! За да намалите риска от електрически удар или повреда на оборудването:

Не изключвайте заземяващия щепсел на захранващия кабел. Заземяващият щепсел е важно предпазно средство.


Включвайте захранващия кабел в заземен (замасен) електрически контакт, който е лесно достъпен по всяко време.

Изключвайте захранването на оборудването чрез изключване на захранващия кабел от електрическия контакт.

За ваша безопасност, не поставяйте предмети върху захранващите или други кабели. Подредете ги така, че никой да не може случайно да ги настъпи или да се спъне в тях. Не дърпайте кабела. Когато изключвате захранващия кабел от електрическия контакт, хващайте кабела за щепсела.

Свързване на USB устройства

Задната страна на монитора предоставя един USB Type-B и един USB Type-C порт, които функционират като входящ концентратор за USB Type-A портовете за низходящо предаване на монитора. Има два USB Type-A порта за низходящо предаване в задната част на монитора и два USB Type-A порта за низходящо предаване отстрани на монитора.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Трябва да свържете USB Type-C или USB Type-B кабел за възходящо предаване от устройството източник към задната част на монитора, за да разрешите USB Type-A портовете за низходящо предаване на монитора.

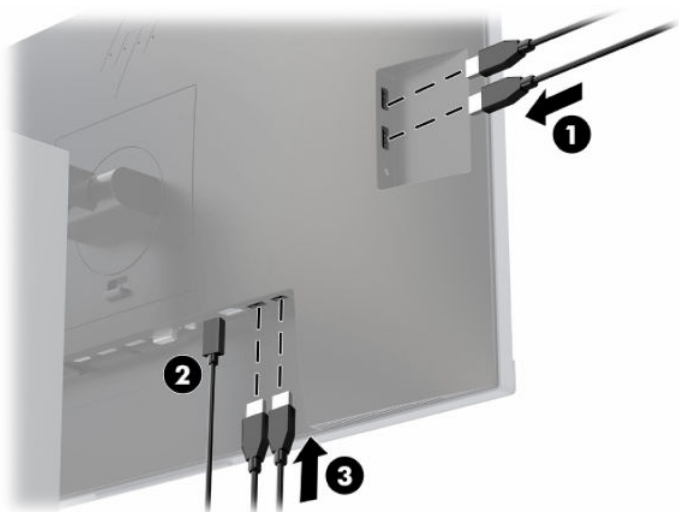
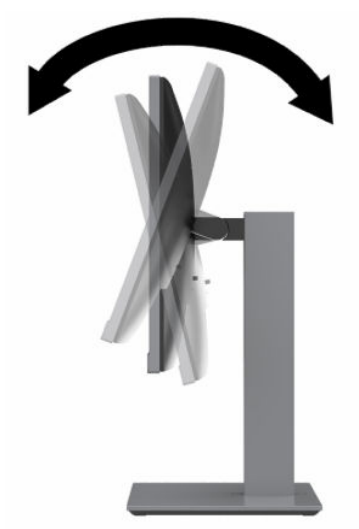


Таблица 1-3 Местоположение на USB портовете

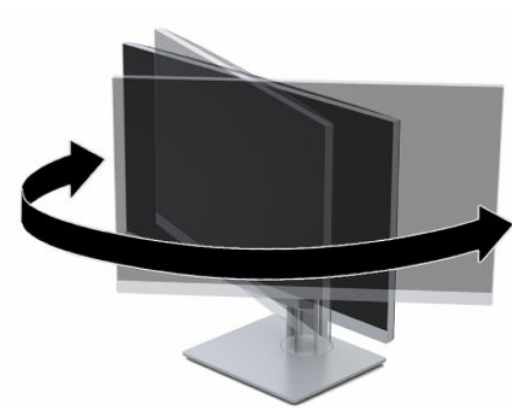
Компоненти	Портове
1	USB Type-A портове с низходящо предаване
2	USB Type-C или USB Type-B порт за възходящо предаване от компютъра
3	USB Type-A портове с низходящо предаване

Регулиране на монитора

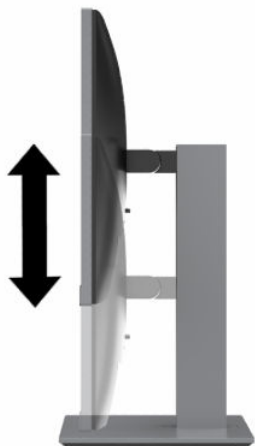
1. Наклонете екрана напред или назад, за да го разположите под удобен за очите ъгъл.



2. Завъртете екрана наляво или надясно за най-добър ъгъл на гледане.



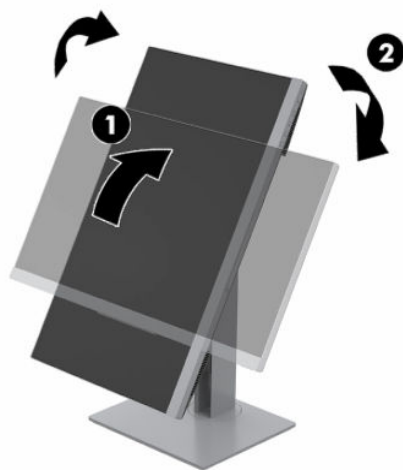
3. Регулирайте височината на монитора на удобна позиция според вашата работна станция. Ръбът на горния панел на монитора не трябва да е по-високо от нивото на очите. Монитор, който е позициониран ниско и е наклонен, може да е удобен за потребители с коригиращи лещи. Мониторът трябва да може да променя позицията си докато промените позата си по време на работа през деня.



4. Можете да завъртите екрана от пейзажна на портретна ориентация според приложението.
- Регулирайте монитора на най-висока позиция и наклонете екрана назад до краен наклон (1).
 - Завъртете екрана по посока на часовниковата стрелка или в обратна посока на 90° от пейзажна на портретна ориентация (2).



ВАЖНО: Ако мониторът е не вдигнат докрай и наклонен докрай при завъртането, долният край на екрана ще опре в основата и може да доведе до повреда на монитора.



ЗАБЕЛЕЖКА: За да видите информация за екрана в портретен режим, можете да използвате софтуера HP Display Assistant, като го изтеглите и инсталирате на вашия компютър от <http://www.hp.com/support>. Позицията на OSD менюто също може да се завърта в портретна ориентация. За да завъртите OSD менюто, натиснете бутона **Меню**, за да отворите OSD, изберете **Menu Control** (Управление на меню) от менюто, след което изберете **Menu Rotation** (Завъртане на менюто).

Включване на монитора

1. Натиснете бутона за захранването на компютъра, за да го включите.
2. Натиснете бутона за захранването в долната част на монитора, за да го включите.



ВАЖНО: Може да се получи прогаряне на изображение при монитори, които показват едно и също статично изображение на екрана в продължение на 12 или повече последователни часа без използване. За да избегнете прогаряне на изображение на екрана на монитора, трябва да винаги да активирате приложение за запазване на екрана или да изключвате монитора когато не се използва за продължителен период от време. Остатъчното на изображение е състояние, което може да възникне на всички LCD екрани. Прогарянето на изображение на монитора не се покрива от гаранцията на HP.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако натискането на бутона на захранването няма ефект, може да е разрешена функцията за заключване от бутона на захранването. За да забраните тази функция, натиснете и задръжте бутона на захранването на монитора за 10 секунди.

ЗАБЕЛЕЖКА: Можете да забраните индикатора за захранване в OSD менюто. Натиснете бутона **Меню**, за да отворите OSD а след това изберете **Power Control** (Управление на захранването). Изберете **Power LED** (Индикатор за захранването), след което изберете **Off** (Изкл.).

Когато мониторът е включен първи, се появява съобщение за състоянието на монитора за пет секунди. Съобщението показва от кой вход е текущият активен сигнал и настройката за състоянието на автоматичното превключване на източника (включено или изключено; настройката по подразбиране е включено), текущата предварително зададена разделителна способност на екрана и препоръчителната предварително зададена разделителна способност на екрана.

Мониторът автоматично сканира сигнала на входовете за активност и използва активния вход за екрана.

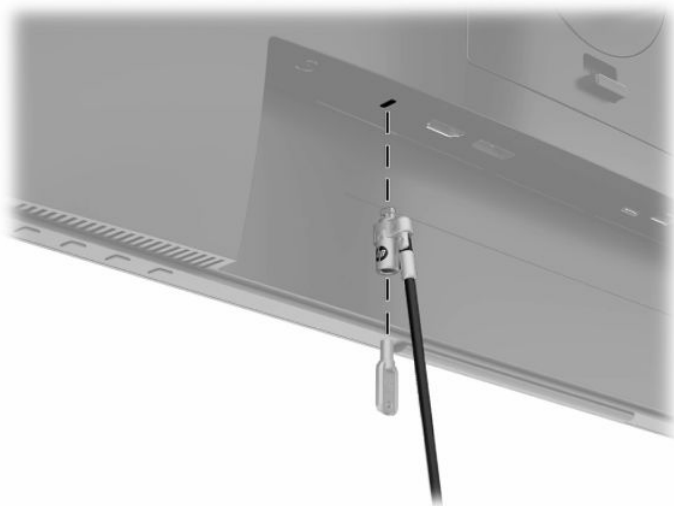
Политика на HP за воден знак и остатъчно изображение

Моделите с IPS монитор са проектирани с технология на дисплея IPS (In-Plane Switching), която предоставя ултрашироки зрителни ъгли и усъвършенствано качество на изображението. IPS мониторите са подходящи за широка гама приложения с усъвършенствано качество на изображението. Тази технология на панела, обаче, не е подходяща за приложения, които показват статични, неподвижни или фиксирани изображения за продължителен период от време без използването на скрийсейвъри. Тези видове приложения може да включват видеонаблюдения, видео игри, маркетингови логa и шаблони, които се показват на екрана за продължителен период от време. Статичните изображения може да доведат до повреда от тип остатъчно изображение, което изглежда като петна или водни знаци на екрана на монитора.

Прогарянето на изображение на монитора не се покрива от гаранцията на HP. За да избегнете повреда от остатъчни изображения или изключвайте монитора когато не се използва, или използвайте настройката за управление на захранването, ако се поддържа от вашата система, за да изключите монитора, когато системата е неактивна.



Поставяне на защитен кабел

Можете да фиксирате монитора към неподвижен обект с допълнителен защитен кабел, наличен от HP.




Монтаж на монитора

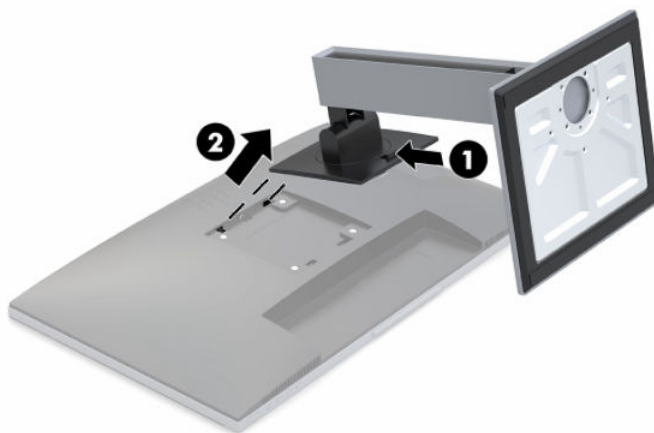
Екранът може да бъде закачен на стена, въртящо се рамо или друга монтажна конструкция.

-
-  **ЗАБЕЛЕЖКА:** Този уред е предназначен да бъде поддържан от монтажна скоба за стена, сертифицирана от UL или CSA.
 -  **ВАЖНО:** Този монитор има стандартни 100-милиметрови монтажни отвори съгласно изискванията на VESA. За окачване на монтажни решения на трети страни към екрана са необходими четири винта 4 mm, 0,7 резба, 10 mm дълги. Не трябва да се използват по-дълги винтове, защото може да повредят монитора. Важно е да се провери дали монтажната система на производителя отговаря на стандарта VESA и дали е оразмерена да поддържа тежестта на екрана. За най-добра работа на монитора е важно да използвате захранването и другите кабели, предоставени с него.
-

Демонтиране на стойката на монитора

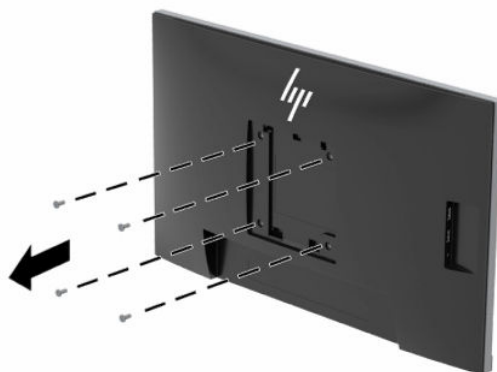
 **ВАЖНО:** Преди да започнете да разглобявате монитора, уверете се, че мониторът е изключен и всички кабели са извадени.

1. Разкачете и извадете всички кабели от монитора.
2. Поставете монитора с лицето надолу върху равна повърхност, покрита с чиста мека кърпа.
3. Натиснете ключалката близо до средата в долната част на монтажната планка на стойката (1).
4. Завъртете долната част на стойката нагоре, докато монтажната планка освободи вдлъбнатината на екрана (2).
5. Плъзнете стойката извън вдлъбнатината.

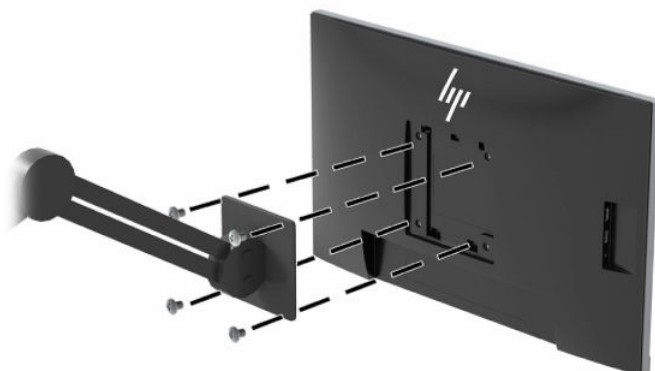


Монтиране на монтажна скоба VESA

1. Извадете четирите винта от VESA отворите, разположени в задната част на екрана.




2. За окачване на екрана на въртящо се рамо или друго монтажно устройство, поставете четирите монтажни винта през отворите на монтажното устройство и във VESA отворите за винтове на екрана.



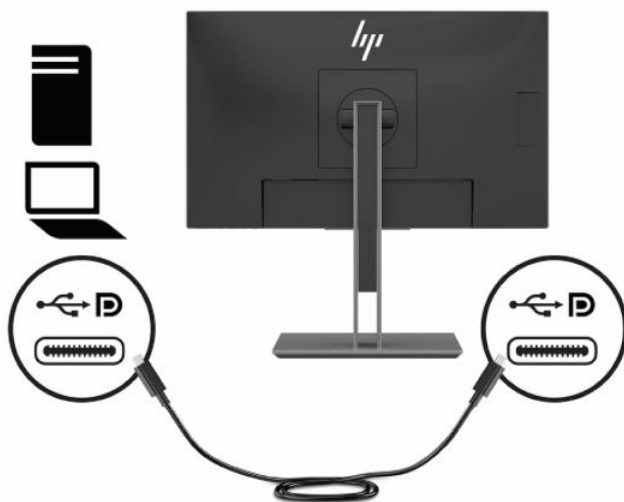
Скачване на преносим компютър на HP или настолен компютър

Можете да скачите преносим компютър на HP или настолен компютър към монитора с една USB Type-C връзка. USB Type-C портът предоставя мрежа, данни, видео и захранване при скачване на преносим компютър на HP. Уверете се, че мрежовият кабел е свързан от розетката на мрежов източник към мрежовия куплунг на монитора за мрежова връзка през USB Type-C.

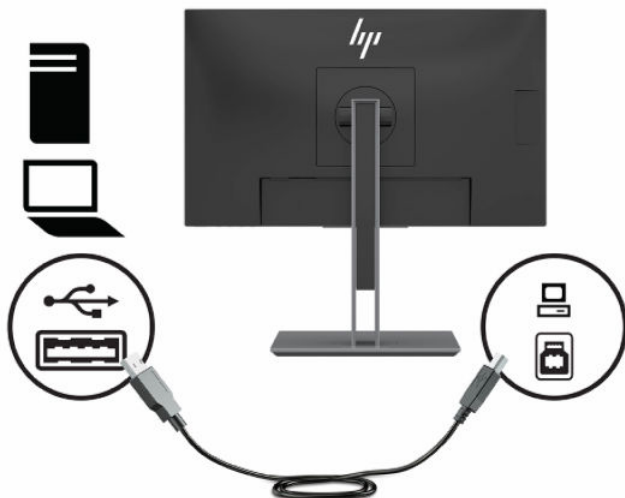
 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Хост компютърът трябва да може да поддържа DisplayPort Alt режим (видео, зареждане и USB 3.1) през USB Type-C конектор и да е съвместим с USB Type-C-Thunderbolt портове.


Свързването на два хост компютъра към монитора за скачване може да доведе до изключване на системата, загуба на мощност и необходимост от изключване или рестартиране на монитора.

За да скачите преносим компютър на HP или настолен компютър, свържете единия край на USB Type-C кабел към USB Type-C порта в задната част на монитора, а другия му край към USB Type-C порта на преносимия компютър на HP или на настолния компютър. Този USB Type-C кабел предоставя свързване с един кабел за високоскоростен пренос на данни, аудио и видео, както и за захранване.



Ако вашият преносим или настолен компютър на HP не разполага с USB Type-C порт, можете да използвате USB Type-A към USB Type-B кабел за скачване. Свържете USB Type-B края на кабела към монитора и USB Type-A края към преносимия или настолен компютър на HP.



 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Мониторът осигурява до 65 W захранване през USB Type-C порт за видео, данни, мрежа и захранване.

2 Използване на монитора

Софтуер и помощни програми

Можете да изтеглите и инсталирате следните файлове от <http://www.hp.com/support>.

- INF (информационен) файл
- ICM файлове (за съответствие на цветовете на изображение)
- HP Display Assistant – регулира настройките на монитора и включва функции за предотвратяване на кражба

За да изтеглите файловете:

1. Отидете на <http://www.hp.com/support>.
2. Изберете **Software and Drivers** (Софтуер и драйвери).
3. Изберете вашия тип продукт.
4. Въведете модела на вашия монитор на HP в полето за търсене.

Информационен файл

INF файлът дефинира ресурсите на монитора, използвани от операционната система Windows®, за да осигури съвместимостта на монитора с графичния адаптер на компютъра.

Този монитор е Windows Plug and Play съвместим и мониторът ще работи правилно и без да инсталирате INF файла. Plug and Play съвместимостта на монитора изисква графичната карта на компютъра да бъде VESA DDC2 съвместима и мониторът да се свързва директно към графичната карта. Plug and Play не работи през отделни съединители тип BNC или през разпределителни буфери/устройства.

Файл за съответствие на цветовете на изображение

ICM файловете са файлове с данни, които се използват заедно с графични програми, за да предоставят последователно съответствие на цветовете от екрана на монитора към принтер, или от скенер към екрана на монитора. Този файл се активира от графични програми, които поддържат тази функция.



ЗАБЕЛЕЖКА: Цветовият профил ICM е записан съгласно спецификациите на International Color Consortium (ICC) за формат на профил.

Използване на меню за показване на информация върху екрана (OSD)

Използвайте менюто за показване на информация върху екрана (OSD), за да настроите изображението на екрана според вашите предпочитания за гледане. Можете да влезете и да направите настройките в OSD чрез бутоните в долната част на лицевия панел на монитора.

За да отворите OSD менюто и да направите настройките, направете следното:

1. Ако мониторът не е включен, натиснете бутона на захранването, за да го включите.
2. За да отворите OSD менюто, натиснете бутона **Меню**, за да отворите OSD.
3. Използвайте трите функционални бутона за да се придвижвате, избирате и регулирате опциите в менюто. Етикетите на бутоните на екрана се различават в зависимост от това кое меню или подменю е активно.


Следващата таблица изброява опциите в главното меню на OSD.

Таблица 2-1 Опции на менюто на OSD и описания

Главно меню	Описание
Яркост	Регулира нивото на яркост на екрана. Фабричната настройка е 90.
Контраст	Регулира нивото на контраст на екрана. Фабричната настройка е 80.
Цветови контрол	Избира и регулира цвета на екрана.
Управление на входове	Избира входен видеосигнал.
Управление на изображение	Регулира изображението на екрана.
Управление на захранването	Регулира настройките на захранването.
Управление на менюто	Регулира показването на информация върху екрана (OSD) и функционалните бутони.
Управление	Регулира настройките на DDC/CI, избира езика, на който се показва OSD менюто (фабричната настройка е английски) и връща всички настройки на OSD менюто към фабричните настройки по подразбиране.
Избор на USB хост	Избира USB хост.
Информация	Избира и показва важна информация за монитора.
Изход	Излизане от OSD менюто.

Използване на функционалните бутони

Натискането на един от четирите функционални бутона активира бутоните и показва иконите над тях.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Действията на функционалните бутони се различават при различните модели монитори.

Иконите на бутоните по подразбиране и функциите са показани по-долу. За информация относно промяна на функциите на бутоните, вижте [Присвояване на функции на функционалните бутони на страница 20](#).

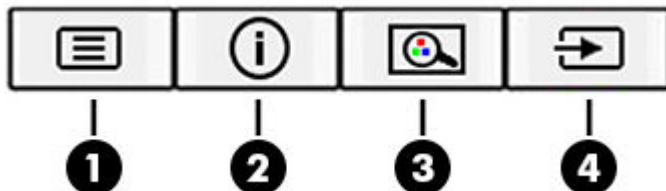


Таблица 2-2 Имена и описания на бутоните


Бутон	Функция
(1) Бутон Меню	Отваря основното OSD меню, избира елемент от него или го затваря.
(2) Бутон Информация Функционален бутон, на който може да бъде присвоена функция	За цифров вход, отваря менюто Информация .
(3) Бутон за Режими на гледане Функционален бутон, на който може да бъде присвоена функция	Отваря менюто Режими на гледане , където можете да зададете комфортна осветеност за гледане на екрана на монитора или да изберете предварително зададен режим на гледане.
(4) Бутон Следващ активен вход Функционален бутон, на който може да бъде присвоена функция	Превключва входния източник на монитора към следващия активен вход.

Присвояване на функции на функционалните бутони

Можете да промените стойностите по подразбиране на функционалните бутони така, че когато ги активирате, да можете бързо да използвате най-често използваните елементи от менюто. Не можете да пренастроите бутона [Меню](#).

За да присвоите функции на функционалните бутони:

1. Натиснете бутона [Меню](#), за да отворите OSD менюто.
2. Изберете **Menu Control** (Управление на менюто), изберете **Assign Buttons** (Присвояване на бутони), след което изберете една от наличните опции за бутона, на който желаете да присвоите функция.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да видите OSD меню симулатор, посетете HP Customer Self Repair Services Media Library на <http://www.hp.com/go/sml>.

Регулиране на режима за намаляване на синята светлина

Намаляването на синята светлина, излъчвана от монитора, намалява излагането на очите ви на синя светлина. Този монитор ви позволява да изберете настройка за намаляване на излъчваната синя светлина с цел създаване на по-отпускато и по-малко стимулиращо изображение, докато четете съдържанието на екрана.

За да регулирате синята светлина, излъчвана от екрана:

1. Натиснете един от четирите OSD бутона на панела в долната част на монитора, за да се покажат OSD иконите на екрана.
2. Натиснете бутона **Viewing Modes** (Режими на гледане), за да отворите менюто за режими на гледане, или натиснете бутона **Меню**, изберете **Color Control** (Управление на цветовете), след това изберете **Viewing Modes** (Режими на гледане).
3. Изберете желаната от вас настройка:
 - **Low Blue Light** (Намаляване на интензитета на синята светлина): (Сертифициран от TUV) Намалява синята светлина за подобрен комфорт на очите.
 - **Reading** (Четене): Оптимизира синия цвят и яркостта при гледане на закрито.
 - **Night** (Нощ): Регулира се до най-ниския възможен интензитет на синята светлина и намалява влиянието върху съня.
4. Изберете **Save and Return** (Запис и връщане), за да запишете настройката и да затворите менюто. Изберете **Cancel** (Отказ) ако не искате да запазите настройката.
5. Изберете **Exit** (Изход) от главното меню.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от сериозни наранявания, прочетете *Ръководството за безопасна и удобна работа*. В него е описано правилното разполагане на работната станция и се съдържа информация за подходящата поза, както и за здравословните и правилни работни навици на потребителите на компютри. В *Ръководството за безопасна и удобна работа* има също и важна информация за електрическа и механична безопасност. *Ръководството за безопасна и удобна работа* може да бъде намерено в интернет на <http://www.hp.com/ergo>.

Многоканално DisplayPort предаване по USB Type-C


Ако използвате USB Type-C като основен видео вход, можете да предавате многоканално към други DisplayPort монитори, включени последователно. Можете да свържете до четири монитора в такава конфигурация, ако графичната карта на вашия компютър я поддържа.

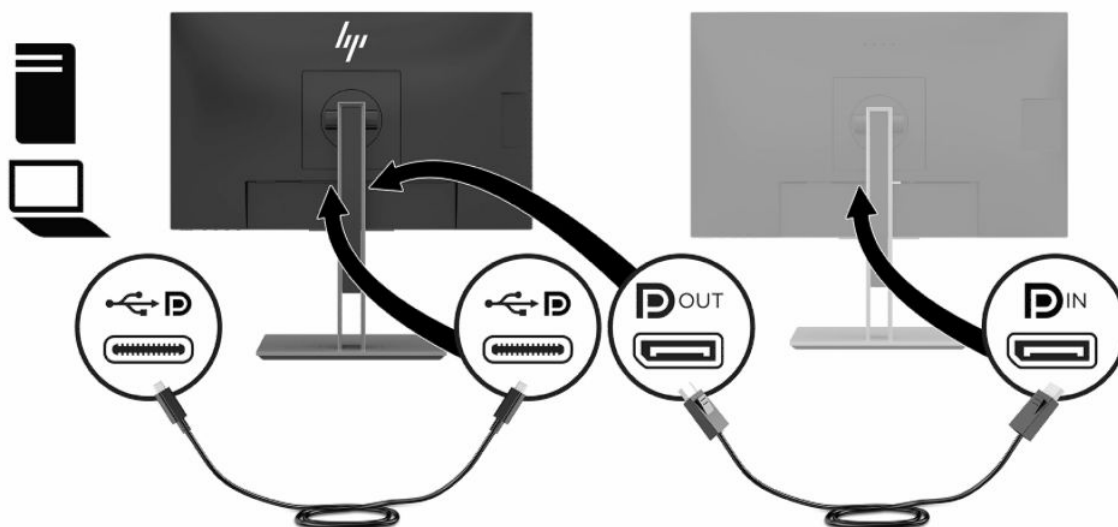
Броят на мониторите, които можете да свържете чрез многоканално DisplayPort предаване, зависи от различни фактори, включително разделителните способности и скоростите на сканиране, използвани от всеки монитор, както и възможностите на вашия GPU или вградените графични системи. Проверете ръководството, предоставено с вашата графична карта, за допълнителна информация относно възможностите ѝ.

За многоканално предаване:

1. Уверете се, че USB Type-C се използва като основен видео вход.

2. Добавете втори монитор чрез свързване на DisplayPort кабел между DisplayPort OUT порта на основния монитор и DisplayPort IN порта на втория монитор.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Вторият монитор не трябва да бъде същия модел като основния монитор.



3. Настройте свързания монитор да показва същото изображение като основния монитор или друго изображение.

DisplayPort 1.1 е настройката по подразбиране, но настройката автоматично ще се промени на DisplayPort 1.2 при свързване на DisplayPort OUT към допълнителния монитор.

4. За да свържете допълнителни монитори низходящо (максимално четири), натиснете бутона **Меню**, за да отворите OSD менюто. Отидете в конфигурацията на USB Type-C и изберете **USB-C видео+USB2.0**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Всички освен последният монитор във веригата трябва да поддържат многоканално предаване по DisplayPort.

5. Свържете DisplayPort кабела от DisplayPort OUT порта на единия монитор към DisplayPort IN порта на следващия монитор.
6. Ако искате да виждате различна информация на всеки екран, уверете се, че всички предходни монитори са конфигурирани в DisplayPort 1.2 режим, както е описано по-горе.

Използване на режим на автоматично заспиване

Мониторът поддържа опция в менюто за показване на информация върху екрана (OSD), наречена Auto-Sleep Mode (Режим на автоматично заспиване), която ви позволява да разрешите или да забраните състоянието на намалена консумация на енергия от монитора. Когато режимът на автоматично заспиване е разрешен, мониторът влиза в състояние на намалена консумация на енергия когато хост компютърът сигнализира режим на ниско потребление на енергия (липса на хоризонтално или вертикално синхронизиране на сигнал). Режимът на автоматично заспиване е разрешен по подразбиране.

При влизане в това състояние на намалена консумация на енергия (режим на заспиване), екранът на монитора потъмнява, подсветката се изключва и индикаторът на захранването светва в жълто. В този режим на намалена консумация мониторът консумира по-малко от 0,5 W захранване. Мониторът се събужда от режима на заспиване когато хост устройството изпрати активен сигнал към монитора (например ако задействате мишката или клавиатурата).

За да забраните режима на автоматично заспиване:

1. Натиснете бутона **Меню**, за да отворите OSD.
2. В OSD менюто изберете **Power Control** (Контрол на захранването), изберете **Auto-Sleep Mode** (Режим на автоматично заспиване), след което изберете **Off** (Изкл.).

Промяна на настройката за режим на захранване

Когато е в режим на заспиване, в съответствие с международните стандарти по отношение на захранването, настройката по подразбиране на монитора е режим на икономия на енергия. Ако вашият дисплей поддържа режим на производителност, за да запазите USB портовете разрешени, дори когато мониторът е в режим на автоматично заспиване, променете настройката на режима на захранване от икономия на енергия на производителност.

За да промените настройката за режим на захранване:

1. Натиснете бутона **Меню**, за да отворите OSD менюто.
2. Изберете **Power Control** (Контрол на захранването), изберете **Power Mode** (Режим на захранване), след което изберете **Performance** (Производителност).
3. Изберете **Запис** и затворете OSD.

3 Поддръжка и отстраняване на неизправности

Разрешаване на често срещани проблеми

Следващата таблица изброява възможните проблеми, вероятната причина на всеки проблем, както и препоръчителни решения.

Таблица 3-1 Често срещани проблеми и решения

Проблем	Възможна причина	Решение
Екранът е празен или видеото примигва.	Захранващият кабел е изваден.	Свържете захранващия кабел на монитора.
	Мониторът е изключен.	Натиснете бутона на захранването на монитора. ЗАБЕЛЕЖКА: Ако натискането на бутона на захранването няма ефект, натиснете и задръжте бутона на захранването за 10 секунди, за да забраните функцията за заключване от бутона на захранването.
Изображението е прекалено тъмно.	Видеокабелът не е свързан.	Свържете видеокабел от устройството източник към монитора. Компютърът трябва да бъде изключен, когато свързвате видеокабела. Вижте Свързване на кабелите на страница 7 за още информация.
	Системата е в режим на заспиване.	Натиснете произволен клавиш на клавиатурата или преместете мишката, за да излезете от режима на заспиване.
На екрана се показва „Input Signal Not Found“ (Не е намерен входен сигнал).	Видео картата не е съвместима.	Сменете видео картата или свържете видеокабела към един от вградените източници на видеосигнал на компютъра.
	Настройката на яркостта е много ниска.	Отворете OSD менюто и изберете Brightness (Яркост), за да регулирате яркостта според нуждите си.
На екрана се изписва „Input Signal Out of Range“ (Входният сигнал е извън обхват).	Видеокабелът на монитора е изключен.	Свържете подходящия видеокабел между компютъра и монитора. Компютърът трябва да бъде изключен, когато свързвате видеокабела.
	Разделителната способност и/или честотата на обновяване са зададени на по-висока стойност, отколкото мониторът поддържа.	Променете настройките според поддържаните такива. Вижте Предварително зададени разделителни способности на дисплея на страница 30 за още информация.
Мониторът е изключен, но не изглежда да е влязъл в режим на заспиване за ниско потребление на енергия.	Режимът на заспиване на монитора е забранен.	Отворете OSD менюто и изберете Power Control (Управление на захранването), изберете Auto-Sleep Mode (Режим на автоматично заспиване), след което изберете On (Вкл.).

Таблица 3-1 Често срещани проблеми и решения (продължение)

Проблем	Възможна причина	Решение
На екрана се изписва „OSD Lockout“ (Заклучване на OSD).	Функцията за заключване на OSD на монитора е включена.	Натиснете и задръжте бутона Меню за 10 секунди, за да забраните функцията за заключване на OSD.
На екрана се изписва „Power Button Lockout“ (Заклучване от бутона на захранването).	Функцията за заключване от бутона на захранването на монитора е включена.	Натиснете и задръжте бутона на захранването за 10 секунди, за да забраните функцията за заключване от бутона на захранването.

Заклучване на бутони

Задържането на бутона на захранването или на бутона **Меню** за десет секунди ще заключи функционалността на този бутон. Можете да възстановите функционалността, като задръжите бутона отново за десет секунди. Тази функционалност е достъпна само когато мониторът е включен, показва активен сигнал, и OSD не е активно.

Връзка с отдела за поддръжка

За да разрешите хардуерен или софтуерен проблем, посетете <http://www.hp.com/support>. Използвайте този сайт, за да получите повече информация за своя продукт, включително връзки към форуми за дискусии и инструкции за отстраняване на неизправности. Можете също да откриете информация за начините за връзка с HP и за подаване на заявка за поддръжка.

Подготовка при свързване с екипа за техническа поддръжка

Ако не можете да разрешите даден проблем чрез съветите за отстраняване на неизправности в този раздел, може да се наложи да се свържете с екипа за техническа поддръжка. Подгответе се със следната информация преди да се обадите:

- Номер на модела на монитора
- Сериен номер на монитора
- Датата на покупка от фактурата
- Условиата, при които е възникнал проблемът
- Получените съобщения за грешки
- Хардуерна конфигурация
- Наименование и версия на хардуера и софтуера, които използвате

Намиране на серийния номер и номер на продукта

Серийният номер и номерът на продукта са разположени на етикет в задната част на екрана. Тези номера може да са ви необходими когато се свържете с HP относно модела на монитора.



4 Поддържане на монитора

Указания за поддръжка

За да подобрите работата и да удължите живота на монитора:

- Не отваряйте корпуса на монитора и не се опитвайте да го поправите сами. Регулирайте само тези елементи от интерфейса, които са описани в инструкциите за работа. Ако мониторът не работи правилно или е бил изпуснат или повреден, обърнете се към упълномощен HP търговец, риселър или доставчик на услуги.
- Използвайте само подходящи за този монитор източник на захранване и свързване, както е показано на етикета/табелката в задната част на монитора.
- Уверете се, че общият ампераж на продуктите, свързани към електрическия контакт, не надвишава номиналния ток на контакта, и че общият ампераж на продуктите, свързани към кабела, не надвишава номиналните характеристики, поддържани от кабела. Вижте етикета за захранването, за да определите ампеража (AMPS или A) за всяко устройство.
- Поставете монитора близо до електрически контакт, който можете лесно да достигнете. Изключвайте монитора като хванете щепсела здраво и го издърпате от контакта. Никога не изключвайте монитора чрез издърпване на кабела.
- Изключете монитора когато не се използва. Можете значително да увеличите живота на монитора, като използвате скрийнсейвър и като го изключвате когато не се използва.



ЗАБЕЛЕЖКА: Прогарянето на изображение на монитора не се покрива от гаранцията на HP.

- Слотовете и отворите в корпуса са предвидени за вентилация. Тези отвори не трябва да се блокират или покриват. Не пъхайте никакви предмети в корпуса или други отвори.
- Не изпускайте монитора и не го поставяйте върху нестабилна повърхност.
- Не поставяйте нищо върху захранващия кабел. Не стъпвайте върху кабела.
- Дръжте монитора в добре проветрено място, далеч от силна светлина, топлина или влага.
- Когато сваляте стойката на монитора, трябва да поставите монитора с лицето надолу върху мека повърхност, за да предотвратите надраскване или повреда.

Почистване на монитора

1. Изключете монитора и извадете захранващия кабел от контакта.
2. Бършете праха от екрана и корпуса на монитора с мека, чиста антистатична кърпа.
3. За по-замърсена повърхност използвайте 50/50 смес от вода и изопропилов алкохол.




ВАЖНО: Пръснете препаратa върху кърпата и я използвайте за внимателно почистване на повърхността на екрана. Никога не пръскайте препарат директно върху екрана. Препаратът може да премине зад корпуса и да повреди електрониката.

ВАЖНО: Не използвайте почистващи средства, които съдържат петролни материали като бензин, разрежител или летливи вещества, за почистване на екрана или корпуса. Тези химикали могат да повредят монитора.

Транспортиране на монитора

Запазете оригиналната опаковка на място за съхранение. Може да ви потрябва, ако по-късно местите или транспортирате монитора.

а Технически спецификации

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Всички спецификации представляват типичните спецификации, предоставени от производителите на компоненти на HP; реалната производителност може да се различава, като може да е по-висока или по-ниска.

За най-новите спецификации или допълнителни технически данни на този продукт, отидете на <http://www.hp.com/go/quickspecs/>, потърсете конкретния модел на вашия монитор и намерете точните му спецификации за бърза справка.

Таблица а-1 Спецификации

Технически данни	Измерване	
Дисплей	55-сантиметров широк екран	21,5-инчов широк екран
Тип	IPS LCD	
Размер на видимо изображение	55 см диагонал	21,5-инчов диагонал
Максимална тегло (без опаковка)	5,08 кг	11,2 фунта
Размери (включително основата)		
Височина (най-висока позиция)	44,86 см	17,66 инча
Височина (най-ниска позиция)	29,86 см	11,76 инча
Дължина	20,50 см	8,07 инча
Ширина	48,83 см	19,55 инча
Обхват на регулиране на височината	150 мм	5,9 инча
Обхват на регулиране на наклона	-5° до 23°	
Обхват на регулиране на въртене	45°	
Максимална графична разделителна способност	1920 × 1080	
Оптимална графична разделителна способност	1920 × 1080	
Изисквания към околна среда		
Работна температура	5°C до 35°C	41°F до 95°F
Температура на съхранение	-20°C до 60°C	-4°F до 140°F
Влажност при съхранение	5% до 95% (без конденз)	
Влажност при работа	20% до 80% (без конденз)	
Надморска височина:		
При работа	0 м до 5 000 м	0 ft до 16 400 ft
Съхранение	0 м до 12 192 м	0 ft до 40 000 ft
Източник на захранване	100–240 VAC 50/60 Hz	
Адаптер за захранване	Производител: Delta, Chicony Номер на модела: TPC-DA52, TPC-CA52	

Таблица а-1 Спецификации (продължение)

Технически данни	Измерване
	Изходна мощност: 19,5 V / 7,7 A
Измерена консумация на енергия	
Пълна мощност	140 W (без извеждане на постоянотоково захранване, с включено захранване)
Стандартни настройки	38 W
Заспиване	0,5 W
Изключено	0,5 W
USB Type-C извод за захранване	
	5 V DC, 3,0 A
	9 V DC, 3,0 A
	10 V DC, 5,0 A
	12 V DC, 5,0 A
	15 V DC, 4,3 A
	20 V DC, 3,25 A
Входен терминал	Един USB Type-C порт, един HDMI порт

Предварително зададени разделителни способности на дисплея

Посочените по-долу разделителни способности на дисплея са най-често използваните режими и са зададени като фабрични настройки по подразбиране. Мониторът автоматично разпознава тези предварително настроени режими и те се показват подходящо оразмерени и центрирани на екрана.

Таблица а-2 Предварително зададени разделителни способности на дисплея

Предварителна настройка	Формат на пиксел	Хориз. честота (kHz)	Верт. честота (Hz)
(1)	640 × 480	31,469	59,940
(2)	720 × 400	31,469	70,087
(3)	800 × 600	37,879	60,317
(4)	1024 × 768	48,363	60,004
(5)	1280 × 720	45,000	60,000
(6)	1280 × 800	49,702	59,810
(7)	1280 × 1024	63,981	60,020
(8)	1440 × 900	55,935	59,887
(9)	1600 × 900	60,000	60,000

Таблица а-2 Предварително зададени разделителни способности на дисплея (продължение)

Предварителна настройка	Формат на пиксел	Хориз. честота (kHz)	Верт. честота (Hz)
(10)	1680 × 1050	65,290	59,954
(11)	1920 × 1080	67,500	60,000

Таблица а-3 Предварително зададени настройки на времето

Предварителна настройка	Име на тайминг	Формат на пиксел	Хориз. честота (kHz)	Верт. честота (Hz)
(1)	480p	640 × 480	31,469	59,940
(2)	480p	720 × 480	31,469	59,940
(3)	480i	720 × 480	15,734	59,940
(4)	576p	720 × 576	31,250	50,000
(5)	576i	720 × 576	15,625	50,000
(6)	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
(7)	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
(8)	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000
(9)	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000
(10)	1080i50	1920 × 1080	28,125	50,000
(11)	1080i60	1920 × 1080	33,750	60,000

Въвеждане на режими на потребителя

При следните условия понякога сигналът от видео контролера може да поиска режим, който не е предварително зададен:

- Не използвате стандартен графичен адаптер.
- Не използвате предварително настроен режим.

В този случай може да се наложи да настроите отново параметрите на екрана на монитора с помощта на менюто за показване на информация върху екрана. Можете да направите промени на един или на всеки от тези режими и да ги запишете в паметта. Мониторът автоматично записва новата настройка и след това разпознава новия режим, също както и при предварително настроен режим. В допълнение към фабрично програмираните режими, могат да се въведат и запишат най-малко 10 потребителски режими.

Функция за икономия на енергия

Мониторът поддържа състояние на намалена консумация на енергия. Състоянието на намалена консумация на енергия ще се стартира, ако мониторът открие липса на хоризонтално или вертикално синхронизиран сигнал. При откриване на липса на тези сигнали, екранът на монитора потъмнява, подсветката се изключва и индикаторът на захранването светва в жълто. Когато мониторът е в състояние на намалена консумация на енергия, той ще използва 0,5 вата захранване. Има кратък период на подгряване преди мониторът да се върне към нормален режим на работа.

Вижте ръководството за компютъра за инструкции относно конфигурирането на функциите за икономия на енергия (понякога се наричат функции за управление на захранването).



ЗАБЕЛЕЖКА: Функцията за икономия на енергия работи само когато мониторът е свързан към компютър, който има функции за икономия на енергия.

Като изберете настройките в помощната програма за икономия на енергия на монитора, можете също да програмирате монитора, за да стартирате състоянието на намалена консумация на енергия в предварително зададено време. Когато помощната програма за икономия на енергия на монитора стартира режима на икономия на енергия, индикаторът на захранването започва да мига в жълто.

б Достъпност

Достъпност

НР се стреми да вплете многообразието, включването и баланса между работата и свободното време в тъканта на компанията, така че това се отразява върху всичко, което правим. Ето няколко примера как използваме различията, за да създадем включваща среда с фокус върху свързването на хората по целия свят със силата на технологиите.

Намиране на технологичните инструменти, които са ви нужни

Технологиите могат да освободят човешкия потенциал. Помощните технологии премахват бариерите и помагат за изграждане на независимост у дома, на работното място и в общността. Помощните технологии помагат за увеличаването, поддръжката и подобряването на функционалните възможности на електронните и информационните технологии. За повече информация вижте [Намиране на най-добрите помощни технологии на страница 34](#).

Нашият ангажимент

НР се ангажира да осигурява продукти и услуги, които са достъпни за хора с увреждания. Този ангажимент поддържа целите на нашата компания за постигане на многообразие и ни помага да гарантираме, че ползите от технологиите са достъпни за всички.

Нашата цел за осигуряване на достъпност е да проектираме, произвеждаме и предлагаме за продажба продукти и услуги, които могат да се използват ефективно от всички, включително от хора с увреждания, както под формата на самостоятелни продукти, така и със съответни устройства за хора с увреждания.

За да постигнем целта си, тази Политика за достъпност установява седем ключови цели, които да ръководят дейността ни като компания. От всички мениджъри и служители на НР се очаква да подкрепят тези цели и тяхното прилагане в съответствие с възложените им роли и отговорности:

- Повишаване на нивото на информираност за проблеми с достъпността в рамките на компанията и осигуряване на необходимото обучение на служителите, за да проектират, произвеждат, предлагат за продажба и доставят достъпни продукти и услуги.
- Разработване на насоки за достъпност за продукти и услуги и изискване на отговорност от групите за разработка на продукти за прилагане на тези указания, когато това е конкурентно, технически и икономически постижимо.
- Включване на хора с увреждания в разработката на насоки за достъпност и в проектирането и тестването на продукти и услуги.
- Документиране на функциите за достъпност и предоставяне на информация за нашите продукти и услуги на широката публика в достъпна форма.
- Установяване на взаимоотношения с водещи доставчици на помощни технологии и решения.
- Поддръжка на вътрешни и външни проучвания и разработки, които подобряват помощните технологии, подходящи за нашите продукти и услуги.
- Поддръжка и принос към стандартите в бранша и насоките за достъпност.

Международна асоциация на специалистите по достъпност (IAAP)

IAAP е асоциация с нестопанска цел, фокусирана върху развитието на професиите, свързани с осигуряване на достъпност, чрез създаване на мрежа от контакти, обучение и сертификация. Целта е да се помогне на специалистите по достъпност да се развиват професионално и да напредват в кариерата си, както и да се улеснят организациите в интегрирането на достъпност в своите продукти и инфраструктура.

HP е един от основателите на асоциацията, в която обединява усилията си с други организации за развитие на сферата за осигуряване на достъпност. Този ангажимент поддържа целта на нашата компания за осигуряване на достъпност чрез проектиране, производство и продажба на продукти и услуги, които могат да се използват ефективно от хора с увреждания.

IAAP ще утвърди нашата професия, като свързва в глобален мащаб отделни лица, студенти и организации, за да споделят знания помежду си и да се учат взаимно. Ако желаете да научите повече, посетете <http://www.accessibilityassociation.org>, за да се присъедините към онлайн общността, да се абонирате за бюлетини и да получите информация за опциите за членство.

Намиране на най-добрите помощни технологии

Всички, включително хора с увреждания или възрастови затруднения, трябва да имат възможности за комуникация, себеизразяване и свързване със света с помощта на технологиите. HP се ангажира да повишава информираността относно достъпността както в рамките на самата компания, така и по отношение на своите клиенти и партньори. Разнообразни помощни технологии правят продуктите на HP лесни за употреба – това може да бъдат големи шрифтове, които не натоварват очите, разпознаване на глас, за да почиват ръцете, или всякакви други помощни технологии, за да ви улеснят във вашата конкретна ситуация. Как ще изберете?

Оценка на потребностите

Технологиите могат да освободят вашия потенциал. Помощните технологии премахват бариерите и помагат за изграждане на независимост у дома, на работното място и в общността. Помощните технологии (ПТ) помагат за увеличаването, поддръжката и подобряването на функционалните възможности на електронните и информационните технологии.

Можете да избирате от много продукти с ПТ. Оценка на вашите потребности от ПТ трябва да ви позволи да оцените няколко продукта, да отговори на въпросите ви и да ви улесни да изберете най-доброто решение за своята ситуация. Ще откриете, че специалистите, квалифицирани да извършват оценки на потребностите от ПТ, идват от различни сфери, като има лицензирани или сертифицирани физиотерапевти, ерготерапевти, логопеди, както и експерти в други области. Други, макар и да не са сертифицирани или лицензирани, също могат да предоставят информация за оценка. Ще можете да попитате за повече информация относно опита на лицето, експертизата му и цената, за да прецените дали са подходящи за вашите потребности.

Достъпност за продукти на HP

Връзките по-долу предоставят информация за функциите за достъпност и помощните технологии, ако това е приложимо, включени в различни продукти на HP. Тези източници на информация ще ви помогнат да изберете конкретни функции на помощните технологии, както и най-подходящите за вашата ситуация продукти.

- [HP Elite x3 – Опции за достъпност \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Персонални компютри HP – Опции за достъпност на Windows 7](#)
- [Персонални компютри HP – Опции за достъпност на Windows 8](#)
- [Персонални компютри HP – Опции за достъпност на Windows 10](#)

- [Таблети HP Slate 7 – Активиране на функциите за достъпност на вашия HP таблет \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Персонални компютри HP SlateBook – Активиране на функциите за достъпност \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [Персонални компютри HP Chromebook – Активиране на функциите за достъпност на вашия HP Chromebook или Chromebox \(OS Chrome\)](#)
- [Магазин на HP – периферни устройства за продукти на HP](#)

Ако ви е необходима допълнителна поддръжка по отношение на функциите за достъпност на вашия продукт на HP, вижте [Връзка с отдела за поддръжка на страница 39](#).

Допълнителни връзки към външни партньори и доставчици, които могат да предоставят допълнително съдействие:

- [Информация за достъпност на Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Информация за достъпност за продукти на Google \(Android, Chrome, приложения на Google\)](#)
- [Помощни технологии, сортирани по тип увреждане](#)
- [Помощни технологии, сортирани по тип продукт](#)
- [Доставчици на помощни технологии с описания на продуктите](#)
- [Асоциация на производителите, търговците и доставчиците на помощни технологии \(ATIA\)](#)

Стандарти и закони

Стандарти

Раздел 508 на стандартите на Федералния закон за придобиването на САЩ (FAR) е създаден от Агенцията за осигуряване на достъпност на САЩ, за да се адресира достъпът до информационни и комуникационни технологии (ИКТ) за хора с физически, сетивни или когнитивни увреждания. Стандартите съдържат специфични технически критерии за различни типове технологии, както и изисквания на база работни показатели, които поставят фокус върху функционалните възможности на разглежданите продукти. Специфични критерии покриват софтуерни приложения и операционни системи, уеб базирана информация и приложения, компютри, телекомуникационни продукти, видео и мултимедия, както и автономни затворени продукти.

Мандат 376 – EN 301 549

Стандартът EN 301 549 е създаден от Европейския съюз в рамките на Мандат 376 като основа за онлайн набор инструменти за обществени поръчки на ИКТ продукти. Стандартът определя изискванията за функционална достъпност, приложими за ИКТ продукти и услуги, заедно с описание на тестовите процедури и методологията за оценка за всяко изискване за достъпност.

Насоки за достъпност на уеб съдържанието (WCAG)

Насоките за достъпност на уеб съдържанието (WCAG) от Инициативата за уеб достъпност (WAI) на W3C са в помощ на уеб дизайнери и разработчици при създаване на сайтове, които по-добре удовлетворяват потребностите на хора с увреждания или възрастови затруднения. WCAG разширяват достъпността в целия обхват на уеб съдържанието (текст, изображение, аудио и видео) и уеб приложенията. WCAG могат да бъдат тествани прецизно, лесни са за разбиране и използване и позволяват на уеб разработчиците гъвкавост за иновации. WCAG 2.0 също така са одобрени като [ISO/IEC 40500:2012](#).

WCAG адресират конкретно бариерите в достъпа до уеб, с които се сблъскват хората със зрителни, слухови, физически, когнитивни и неврологични увреждания, както и по-възрастните уеб потребители с потребности от достъпност. WCAG 2.0 предоставят характеристики за достъпно съдържание:

- **Възприемаемо** (например чрез адресиране на алтернативи на текст за изображения, надписи за аудио, приспособимост на презентации и цветен контраст)
- **Работещо** (чрез адресиране на достъп до клавиатура, цветен контраст, синхронизиране на въвеждането, избягване на припадъци и управляемост)
- **Разбираемо** (чрез адресиране на четимостта, предсказуемостта и съдействието при въвеждане)
- **Надеждно** (например чрез адресиране на съвместимостта с помощни технологии)

Закони и нормативни разпоредби

Достъпността на ИТ и информацията се превърна в област с увеличаваща се законодателна значимост. Този раздел предоставя връзки към информация за ключови закони, нормативни разпоредби и стандарти.

- [САЩ](#)
- [Канада](#)
- [Европа](#)
- [Обединеното кралство](#)
- [Австралия](#)
- [По света](#)

САЩ

Раздел 508 от Закона за рехабилитация на хората с увреждания указва, че агенциите трябва да идентифицират кои стандарти са приложими към обществените поръчки на ИКТ, да извършват пазарни проучвания за определяне на наличието на достъпни продукти и услуги и да документират резултатите от своите пазарни проучвания. Посочените по-долу източници на информация предоставят съдействие за изпълнението на изискванията на Раздел 508:

- www.section508.gov
- [Купете продукти, осигуряващи достъпност](#)

Агенцията за осигуряване на достъпност в момента актуализира стандартите на Раздел 508. Тези усилия ще адресират новите технологии, както и други области, в които стандартите е необходимо да бъдат променени. За повече информация посетете [Обновяване на Раздел 508](#).

Раздел 255 на Закона за телекомуникациите изисква телекомуникационните продукти и услуги да бъдат достъпни за хора с увреждания. Правилникът на FCC покрива цялото хардуерно и софтуерно оборудване за телефонни мрежи, както и телекомуникационното оборудване, използвано в дома или офиса. Това оборудване включва телефони, безжични телефони, факс апарати, телефонни секретари и пейджъри. Правилникът на FCC също така покрива основни и специални телекомуникационни услуги, включително обикновени телефонни обаждания, изчакване на повикване, бързо набиране, препращане на повикване, компютризирана справочно-информационна услуга, контрол на повикванията, идентифициране на номера на обаждащия се абонат, проследяване на повикванията и повторно набиране, както и гласова поща и интерактивни системи с гласов отговор, които предоставят на обаждащите се абонати менюта за избор. За повече информация посетете [Информация за Раздел 255 на Федералната комисия по комуникациите](#).

Закон за достъпност на видеосъдържание и комуникации на 21-ви век (CVAA)

CVAA актуализира федералния закон за комуникациите, за да увеличи достъпа на хора с увреждания до модерни комуникации, като актуализира по такъв начин законите за достъпност, приети през 80-те и 90-те години на XX век, че да включват новите цифрови, широколентови и мобилни иновации. Нормативните разпоредби се прилагат от FCC и са документирани като CFR Глава 47, Част 14 и Част 79.

- [Насоки на FCC за CVAA](#)

Други закони и инициативи на САЩ

- [Закон за американските граждани с увреждания \(ADA\), Закон за телекомуникациите, Закон за рехабилитация на хората с увреждания и други](#)

Канада

Законът за достъпност на гражданите на Онтарио с увреждания (AODA) е създаден с цел развитие и прилагане на стандартите за достъпност, за да бъдат стоките, услугите, сградите и съоръженията достъпни за гражданите на Онтарио с увреждания, както и за да се стимулира включването на хора с увреждания в развитието на стандартите за достъпност. Първият стандарт на AODA е стандартът за обслужване на клиенти; освен това се разработват и стандарти за превозване, наемане на работа, информация и комуникация. AODA е приложим за правителството на провинция Онтарио, Законодателното събрание, всяка организация в публичния сектор, както и за всяко друго лице или организация, които предоставят стоки, услуги, сгради или съоръжения на широката общественост или на други трети лица и които имат поне един служител в Онтарио; заедно с това мерките за достъпност трябва да се приложат не по-късно от 1 януари 2025 г. За повече информация посетете [Закон за достъпност на гражданите на Онтарио с увреждания \(AODA\)](#).

Европа

Издаден е Мандат 376 на ЕС, Технически доклад на ETSI – ETSI DTR 102 612: „Човешки фактори (ЧФ); европейски изисквания за достъпност за обществени поръчки на продукти и услуги в сферата на ИКТ (Европейска комисия, Мандат М 376, Фаза 1)“.

Предпоставки: Трите европейски организации за стандартизация създадоха два паралелни проектни екипа, които да изпълнят задачите, указани в „Мандат 376 до CEN, CENELEC и ETSI, в подкрепа на изискванията за достъпност за обществени поръчки на продукти и услуги в сферата на ИКТ“ на Европейската комисия.

Специална работна група 333 на ETSI TC за човешките фактори разработи ETSI DTR 102 612. Повече информация за работата, извършена от СРГ 333 (напр. работно задание, спецификации на подробните работни задачи, времеви план за работата, предишни чернови, списък на получените коментари и начини за връзка с работната група), може да бъде намерена на адрес [Специална работна група 333](#).

Частите, свързани с оценката на подходящи схеми за тестване и съвместимост, са извършени от паралелен проект, описан подробно в CEN VT/WG185/PT. За повече информация посетете уеб сайта на екипа на проекта на CEN. Двата проекта се координират тясно.

- [Екипът на проекта на CEN](#)
- [Мандат на Европейската комисия за електронна достъпност \(PDF 46KB\)](#)

Обединеното кралство

Законът за борба с дискриминацията спрямо хора с увреждания от 1995 г. (DDA) е приет, за да се гарантира, че уеб сайтовете са достъпни за потребители със зрителни и други увреждания в Обединеното кралство.

- [Политики на W3C за Обединеното кралство](#)

Австралия

Австралийското правителство обяви плана си за прилагане на [Насоки за достъпност на уеб съдържание 2.0 \(WCAG\)](#).

Всички правителствени уеб сайтове на Австралия ще изискват съответствие от Ниво А до 2012 г. и Ниво АА до 2015 г. Новият стандарт заменя WCAG 1.0, които бяха въведени като задължителни изисквания за агенции през 2000 г.

По света

- [Специална работна група в сферата на достъпността на JTC1 \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: Глобална инициатива за включващи ИКТ](#)
- [Италиански закони за осигуряване на достъпност](#)
- [Инициатива за уеб достъпност на W3C \(WAI\)](#)

Полезни връзки и източници на информация за достъпност

Посочените по-долу организации са добър източник на информация по отношение на уврежданията и възрастовите затруднения.



ЗАБЕЛЕЖКА: Това не е изчерпателен списък. Тези организации са посочени само с информационна цел. НР не носи отговорност за информация или контакти, които може да намерите в интернет. Посочването на тази страница не е равносилно на препоръка от НР.

Организации

- Американска асоциация на хората с увреждания (AAPD)
- Асоциация на програмите по закона за помощните технологии (ATAP)
- Американска асоциация на хората с увреден слух (HLAA)
- Център за обучение и техническа помощ за информационни технологии (ITTATC)
- Lighthouse International
- Национална асоциация на хората с увреден слух
- Национална федерация на хората с увредено зрение
- Дружество за рехабилитационен инженеринг и помощни технологии на Северна Америка (RESNA)
- Телекомуникации за хора с увреден слух (TDI)
- Инициатива за уеб достъпност на W3C (WAI)

Образователни институции

- Калифорнийски държавен университет, Нортридж, Център за хора с увреждания (CSUN)
- Университет на Уисконсин – Мадисън, Trace Center
- Компютърни програми за настаняване на Университета на Минесота

Други източници на информация за уврежданията

- Програма за техническа помощ на ADA (Закон за американските граждани с увреждания)
- Мрежа за свързване на бизнеса и хората с увреждания
- EnableMart
- Европейски форум за хората с увреждания
- Мрежа за намиране на работа
- Enable на Microsoft
- Министерство на правосъдието на САЩ – Насоки за законите за правата на хората с увреждания

Връзки на НР

[Нашият уеб формуляр за контакт](#)

[Ръководството за безопасна и удобна работа на НР](#)

[Продажби на НР в публичния сектор](#)

Връзка с отдела за поддръжка

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Поддръжката е само на английски език.

- За клиенти с увреден слух, които имат въпроси относно техническата поддръжка или достъпността на продуктите на НР:
 - Използвайте TRS/VRS/WebCapTel, за да се обадите на (877) 656-7058 от понеделник до петък между 6:00 и 21:00 ч. (планинска часова зона).
- За клиенти с други увреждания или възрастови затруднения, които имат въпроси относно техническата поддръжка или достъпността на продуктите на НР, изберете една от следните опции:
 - Обадете се на (888) 259-5707 от понеделник до петък между 6:00 и 21:00 ч. (планинска часова зона).
 - Попълнете [Формуляра за контакт за хора с увреждания или възрастови затруднения](#).