



Пайдаланушы нұсқаулығы

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

HDMI, HDMI Logo және High-Definition Multimedia Interface – HDMI Licensing LLC компаниясының сауда белгілері немесе тіркелген сауда белгілері. Windows – тіркелген сауда белгісі немесе АҚШ-тағы және/немесе басқа елдердегі Microsoft корпорациясының сауда белгісі.

Осы жердегі мәліметтер ескертусіз өзгертілуі мүмкін. HP өнімдері мен қызметтеріне арналған жалғыз кепілдік – осындай өнімдермен және қызметтермен бірге берілетін тікелей кепілдіктер. Осы құжаттағы басқа еш нәрсе кепілдік деп қаралмайды. HP компаниясы осы жерде кездескен техникалық немесе өңдеу қателері не жетіспеушіліктері үшін жауапты болмайды.

Өнім туралы ескертпе


Бұл нұсқаулықта көптеген үлгілерге ортақ функциялар сипатталған. Кейбір функциялар өніміңізде болмауы мүмкін. Соңғы пайдаланушы нұсқаулығын ашу үшін <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіңіз. **Найдите свое устройство** (Құрылғыңызды табыңыз) қойыншасын таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.


Бірінші шығарылым: сәуір 2017 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі: 925121-DF1


Осы нұсқаулық туралы

Бұл нұсқаулық монитор мүмкіндіктері, мониторды орнату және техникалық сипаттамалар туралы ақпаратпен бағдарламалық құрал мен техникалық сипаттамаларды пайдаланып қамтамасыз етеді.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Осылай жіберілген мәтін нұсқауларды орындамаудың дене жарақатына немесе өлімге себеп болатынын көрсетеді.

 **ЕСКЕРТУ:** Осылай жіберілген мәтін нұсқауларды орындамаудың құрылғы зақымдануына немесе ақпараттың жоғалуына себеп болатынын көрсетеді.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Осылай жіберілген мәтін маңызды қосымша ақпарат береді.

 **КЕҢЕС:** Осы жолмен мәтін жіберу параметрін өшіру пайдалы кеңестерді ұсынады.

HDMI™

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Бұл өнім HDMI технологиясын қамтиды.

Мазмұны

1 Жұмысқа кірісу	1
Қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат	1
Өнім мүмкіндіктері мен құрамдастары	2
Ерекшеліктер	2
Артқы панельдегі бүйірлік және астыңғы құрамдас бөлшектер	3
Тұғыр бөлшектері	4
Мониторды орнату	4
Мониторды орнатқан кезде сақ болыңыз	4
Монитор тұғырын тағу	5
Дисплей басын орнату	6
Монитор тұғырын алу	6
VESA қабырға кронштейнін тағу	7
Кабельдерді қосу	8
USB құрылғыларын жалғау	10
Мониторды реттеу	10
Қауіпсіздік кабелін орнату	11
Мониторды қосу	12
2 Мониторды пайдалану	13
Бағдарламалық құрал және утилиталар	13
Setup information file	13
Сурет түстерін сәйкестендіру файлы	13
INF және ICM файлдарын орнату	13
Оптикалық дискіден орнату (кейбір аймақтарда қолжетімді)	13
Вебторап арқылы жүктеу	14
My Display бағдарламалық құралын пайдалану	14
Бағдарламалық құралды жүктеу	14
Бағдарламалық құралды пайдалану	14
Экрандағы дисплей (OSD) мәзірін пайдалану	14
Ойын ойнау үшін жылдам жауап беру уақытын таңдау	15
Функция түймелерін тағайындау	16
Төменгі көк шам режиміне реттеу	17
Авто ұйқы режимін қолдану	17
3 Қолдау және ақаулықтарды жою	18
Жиі кездесетін проблемаларды шешу	18

Түйме бөгеулері	19
Өнім қолдаулары	19
Техникалық қолдау қызметіне қоңырау шалу алдындағы дайындық	19
Нөмірлер жапсырмасын табу	20
4 Мониторға техникалық қызмет көрсету	21
Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары	21
Мониторды тазалау	21
Мониторды тасымалдау	22
қосымшасы а Техникалық сипаттар	23
Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары	24
Пайдаланушы режимдеріне кіру	25
Қуат адаптері	25
Қуатты үнемдеу мүмкіндігі	25
қосымшасы ә Қосылу мүмкіндігі	26
Қолдауы бар көмекші технологиялар	26
Қолдау қызметіне хабарласу	26

1 Жұмысқа кірісу

Қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат


Монитормен бірге қуат сымы берілген. Егер басқа сым пайдаланылса, осы мониторға сәйкес келетін қуат көзі мен қосылымды ғана пайдаланыңыз. Монитормен пайдаланылатын тиісті қуат сымының жиыны туралы ақпарат бойынша құжаттамалар жинағында берілген немесе құжаттама жинағындағы *Өнім ескертулерін* қараңыз.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Ток соғу немесе жабдықтың зақымдалу қаупін азайту үшін:


- Қуат сымын кез келген уақытта оңай қол жететін жердегі айнымалы ток розеткасына қосыңыз.
- Компьютердің қуатын қуат сымының ашасын айнымалы токтан суыру арқылы өшіріңіз.
- Егер қуат сымының ашасы 3 басты болса, жерге тұйықталған 3 басты розеткаға қосыңыз. Қуат сымының жерге тұйықтау істігін жалғаусыз қалдырмаңыз, мысалы, 2 істікшелі адаптер қолданып қоспаңыз. Жерге тұйықтау ашасы – өте маңызды қауіпсіздік бөлшегі.

Қауіпсіздікті сақтау үшін қуат сымдарының немесе кабельдерінің үстіне ештеңе қоймаңыз. Оларды ешкім кездейсоқ баспайтындай немесе оларға сүрінбейтіндей етіп орналастырыңыз. Сымнан немесе кабельден ұстап тартпаңыз. Электр розеткасынан ажыратқанда сымды ашасынан ұстаңыз.


Адамға қатты жарақат келтіру қатерін азайту үшін *Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау нұсқаулығын* оқыңыз. Онда жұмыс бекеті, орнату, дұрыс орналастыру нұсқаулары және компьютер пайдаланушылары үшін денсаулықты сақтау және дұрыс жұмыс істеу ережелері сипатталған, сонымен қатар, электр және механикалық қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат берілген. Бұл нұсқаулық <http://www.hp.com/ergo> веб-торабында орналасқан.

 **ЕСКЕРТУ:** Мониторды, сондай-ақ, компьютерді қорғау үшін барлық компьютердің және басқа перифериялы құрылғылардың (мысалы, монитор, принтер, сканер) қуат сымдарын қандай да бір кернеу ауытқуларынан қорғау құрылғыларына қосыңыз, мысалы, желілік сүзгілерге немесе үздіксіз қуат көздері (УҚК). Кернеу ауытқуларынан барлық қуат жолақтарын қорғамайды; қуат жолақтарында осындай мүмкіндік бар деген арнайы жапсырма болуы керек. Зақымдалған жағдайда ауыстыру саясатын қолданатын және кернеу ауытқуларынан қорғамаған жағдайда жабдықты ауыстыруға кепілдік беретін өндірушінің желілік сүзгісін пайдаланыңыз.

HP сұйық кристалдық мониторын орнату үшін арнайы жасалған дұрыс өлшемді жиһазды пайдаланыңыз.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Комодтарда, кітап сөрелерінде, сөрелерде, үстелдерде, динамиктерде, жәшіктерде немесе арбашаларда дұрыс емес орнатылған сұйық кристалдық мониторлар құлап, жарақат алуға себеп болуы мүмкін.

СҚД мониторға қосатын барлық сымдарды және кабельдерді өткізгенде оларды қыспау, баспау немесе оларға шалынбау үшін аса сақ болу керек.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Бұл өнім ойын-сауық мақсаттарында қолдануға арналған. Айналасындағы жарық пен жарқын беттердің әсерінен экраннан көзге жағымсыз шағылысу болмауы үшін мониторды жарығы реттелетін жерге қойған дұрыс.


Өнім мүмкіндіктері мен құрамдастары


Ерекшеліктер

Бұл өнім 144 Гц жаңарту жиілігіне ие 62,23 см (24,5 дюйм) бұралған нематик (TN) дисплейі болып табылады.

Бұл өнім тегіс, жылдам, экрандағы суреттер өзгергенде көзді шаршатпайтын компьютер ойындарын ойнау мүмкіндігін беретін AMD FreeSync тексеруінен өткен дисплей болып табылады. Дисплейге жалғанған сыртқы көзде FreeSync драйвері орнатылған болуы керек.

AMD FreeSync технологиясы дисплейдің жаңарту жиілігін графикалық картаның кадрлар жиілігіне құлыптау арқылы ойындар мен бейнелердегі үзілістер мен көріністердің бөлінуін азайтуға арналған. Компонент не жүйенің тиісті мүмкіндіктерін білу үшін өндірушімен хабарласыңыз.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** DisplayPort/HDMI Adaptive-Sync мүмкіндігіне ие AMD Radeon Graphics және/не AMD A-Series APU-үйлесімді дисплейлері қажет. HDMI арқылы FreeSync қолдауы үшін AMD 15.11 Crimson драйвері (немесе жаңа нұсқасы) талап етіледі.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Бейімделген жаңарту жиіліктері дисплейге байланысты әртүрлі болады. Қосымша ақпаратты www.amd.com/freesync сілтемесінен алыңыз.

Дисплейде FreeSync мүмкіндігі іске қосу мақсатында экрандық дисплей мәзірін ашу үшін монитордағы **Меню** (Мәзір) түймесін басыңыз. **Управление цветом** (Түстерді басқару), **Режимы просмотра** (Көру режимдері), **Игры** (Ойын) бөлімдерін басып, содан кейін **FreeSync** параметрін басыңыз.

Дисплейдің мүмкіндіктері:

- 1920 × 1080 ажыратымдылығына ие, диагоналі 62,23 см (24,5 дюйм) көрінетін экран аймағы, сонымен қатар төмен ажыратымдылыққа ие бейнелерді толық экран қолдауы
- Мониторды отырып немесе тұрып көру, немесе монитордың бір жағынан екінші жағына қозғала отырып көру бұрышына реттеу мүмкіндігі
- TN технологиясы біртұтастығын сақтайтын түстермен кең көру бұрышы мүмкіндіктерін ұсынады
- HDMI (High-Definition Multimedia Interface) бейне кірісі
- DisplayPort бейне кірісі
- Қауіпсіздікті қамтамасыз ететін арқан ұясы
- Аудио құлақаспап/ауыстырмалы шығыс ұясы
- Монитор тұғырындағы ыңғайлы құлақаспаптарды сақтау ілмегі
- Амалдық жүйе қолдау көрсетсе, Plug and Play (Қосу және ойнату) мүмкіндігі
- Экрандық дисплей реттеулерін оңай орнатып, экранды оңтайландыру үшін 10 тілде берілген
- My Display бағдарламалық құралы монитор параметрлерін Windows жүйесі арқылы реттейді
- Сандық кірістерде HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) қолданылады
- Таңдаулы аймақтарда монитормен бірге драйверлері мен өнім құжаттамаларын қамтитын бағдарламалық құрал және құжаттама оптикалық дискі беріледі
- Дисплейді қабырғаға бекіту құрылғысына немесе ілгекке тағуға арналған VESA қабырғаға бекіту мүмкіндігі
- Бір кіріс және екі шығыс порты бар USB 3.0 концентраторы

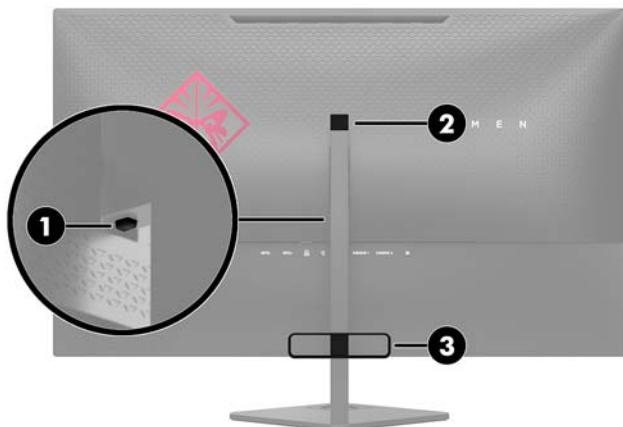
ЕСКЕРТПЕ: Қауіпсіздік және құқықтық ақпарат алу үшін құжаттама жинағындағы *Өнім ескертулері* бөлімін қараңыз. Өнімнің пайдаланушы нұсқаулығының жаңартылған нұсқаларын табу үшін <http://www.hp.com/support> торабына өтіңіз. **Найдите свое устройство** (Құрылғыңызды табыңыз) қойыншасын таңдаңыз, одан кейін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Артқы панельдегі бүйірлік және астыңғы құрамдас бөлшектер



Элемент	Құрамдас бөлшегі	Функциясы
1	Питание (Қуат) түймесі	Монитор өшірулі болса, оны қосу үшін түймені басыңыз.
2	OK түймесі	Экрандық мәзірді ашу, одан мәзір тармағын таңдау немесе оны жабу үшін басыңыз. Экрандық дисплей мәзірі ашылғанда OK түймесінің үстіндегі индикатор іске қосылады.
3	Функция түймелері	Бұл түймелерді экран дисплейі мәзірі ашық болған кезде іске қосылатын түймелердің үстіндегі индикаторлар негізінде экран дисплейі мәзірі арқылы жылжу үшін пайдаланыңыз. ЕСКЕРТПЕ: Түймелерді экран дисплейі мәзірінде қайта конфигурациялап, жиі қолданылатын әрекеттерді таңдау мүмкіндігін қолдануға болады. Қосымша ақпарат алу үшін Функция түймелерін тағайындау (16-бет) бөлімін қараңыз.
4	Қауіпсіздікті қамтамасыз ететін арқан ұясы	Монитордағы қауіпсіздік кабелін тұрақты нысанға жалғайды.
5	USB 3.x (2) (шығыс ағыны)	Қосымша USB құрылғыларын мониторға қосады.
6	USB 3.x (кіріс ағыны)	Негізгі құрылғыдан келетін USB концентраторының кабелін мониторға жалғайды.
7	Қуат қосқышы	АТ адаптерін қосады.
8	HDMI порттары (2)	Бастапқы құрылғылардан келетін HDMI кабельдерін мониторға жалғаңыз.
9	DisplayPort	Негізгі құрылғыдан келетін DisplayPort кабелін мониторға жалғайды.
10	Аудио құлақсап/ ауыстырмалы шығыс ұясы	Токқа қосылатын қосымша стерео үндеткіштер, құлақсаптар, тығын тәріздес құлақсапты немесе гарнитураны кимес бұрын дыбыс деңгейін реттеңіз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын алу үшін, өніміңізбен бірге берілген болса, оптикалық дискіде берілген <i>Өнім туралы ақпарат</i> бөлімін қараңыз. АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жарақаттану қаупін азайту үшін, құлақсаптарды, тығын тәріздес құлақсапты немесе гарнитураны кимес бұрын дыбыс деңгейін реттеңіз. Қосымша қауіпсіздік ақпаратын алу үшін, өніміңізбен бірге берілген болса, оптикалық дискіде берілген <i>Өнім туралы ақпарат</i> бөлімін қараңыз.

Тұғыр бөлшектері



Элемент	Құрамдас бөлшегі
1	Тұғырды босату түймесі
2	Құлақаспап сақтау ілгері
3	Кабельдерді реттеу

Мониторды орнату

Мониторды орнатқан кезде сақ болыңыз

Монитордың зақымдалуын болдырмау үшін сұйық кристалдық панельдің бетін ұстамаңыз. Панельге қысым түссе, түстің біркелкілігі немесе сұйық кристалдардың бағыты бұзылуы мүмкін. Мұндай жағдайда экранның қалыпты күйі қалпына келмейді.

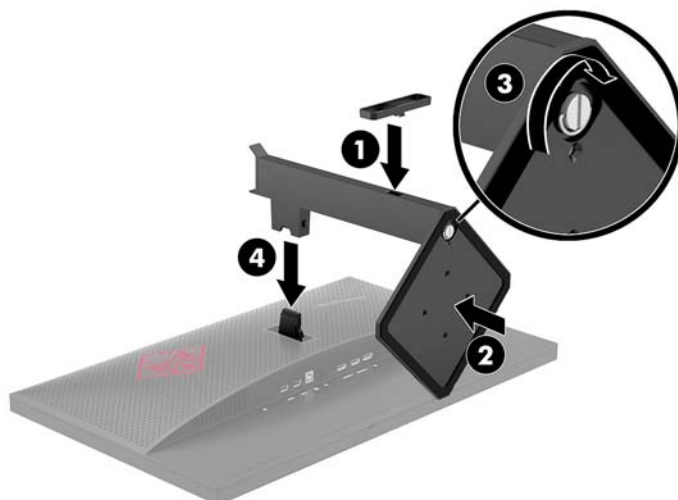
Тұғырды орнатқан кезде, мониторды қорғаныш пенопластпен немесе абразивті емес матамен жабылған тегіс бетке төмен қаратып жатқызыңыз. Бұлай істеу экранның тырнауын немесе сынуын және алдыңғы тақтаның зақымдалуын болдырмайды.

Монитор тұғырын тағу

⚠ ЕСКЕРТУ: Экран сынғыш. Экранға тимеңіз немесе оған қысым түсірмеңіз; бұл зақымдауы мүмкін.


💡 КЕҢЕС: Дисплейдің орналасуына мән беріңіз, себебі беткі тақтайы айналадағы жарықтан және жарық беттен кедергі келтіретін шағылысуларды тудыруы мүмкін.


1. Мониторды қорабынан шығарып, бетін төмен қаратып таза, құрғақ матамен жабылған тегіс бетке қойыңыз.
2. Тұғырдың негізі мен мойнын қораптан шығарып алыңыз.
3. Кабельді реттеу тетігін (1) мойындағы орынға қарай басыңыз.
4. Негіз бен мойынды біріктіру үшін, негізді мойынға (2) туралап, басы бұдыр бұранданы мойынның негізіне енгізіңіз және содан кейін бас бұдыр бұранданы (3) бекем қатайтыңыз.
5. Тұғырдың жоғарғы бөлігіндегі кронштейнді (4) дисплейдің артқы жоғарғы жағындағы қосқышқа кіргізіңіз, кронштейн сырт етіп орнына түсуі керек.




Дисплей басын орнату

Дисплей басын тіреуіштен алып, оны қабырғаға, бұралмалы ілгішке немесе басқа орнату құрылғысына орнатуға болады.

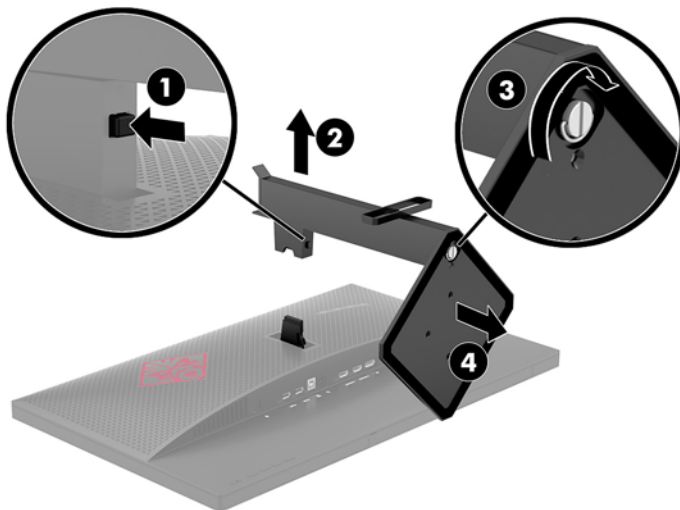
 **ЕСКЕРТПЕ:** Бұл құрылғы UL- немесе CSA-Listed тізімдеген қабырғаға бекіту кронштейн арқылы қамтамасыз етіледі.

 **ЕСКЕРТУ:** Бұл монитор VESA өнеркәсіптік стандартына сәйкес 100 мм орнату тесіктерін қолдайды. Үшінші жақ орнату құралын дисплей басына бекіту үшін төрт ұзындығы 4 мм, биіктігі 0,7 және 10 мм бұрандалар қажет болады. Ұзын бұрандаларды пайдаланбау керек, себебі олар дисплей басын зақымдауы мүмкін. Өнеркәсіптің орнату туралы шешімі VESA өнеркәсіптік стандартына сәйкес келетінін және дисплей басының салмағын қолдайды деп есептеуді тексеру маңызды. Ең жақсы өнімділік үшін монитормен бірге берілген қуат және бейне кабельдерін пайдалану маңызды.

Монитор тұғырын алу

 **ЕСКЕРТУ:** Мониторды бөлшектемей тұрып, монитордың өшірілгендігіне, барлық кабельдердің ажыратылғандығына көз жеткізіңіз.

1. Барлық кабельдерді монитордан ажыратыңыз.
2. Монитордың бетін төмен қаратып таза, құрғақ матамен жабылған тегіс бетке жатқызыңыз.
3. Босату ысырмасын басып (1), тұғырды дисплейдің жоғарғы жағындағы қосқыштан сырғытып шығарыңыз (2).
4. Басы бұдыр бұранданы (3) босатып, негізді мойыннан (4) алып тастаңыз.



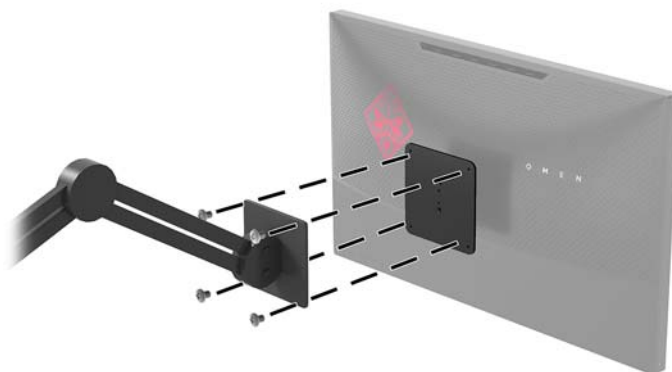
VESA қабырға кронштейнін тағу


Дисплей басын қабырғаға, ілгекке немесе басқа қабырғаға бекіту құралына тағу кезінде қолдану үшін монитор жинағына VESA қабырға кронштейні кіреді.

1. Монитор тұғырын шешіңіз. [Монитор тұғырын алу \(6-бет\)](#) бөлімін қараңыз.
2. Кронштейн сырт етіп орнына түспейінше, дисплей басының артындағы қосқыштағы VESA кронштейн қосқышын басыңыз.




3. Дисплей басын ілгекке немесе басқа қабырғаға бекіту құралына тағу үшін бекіту құралындағы тесіктер арқылы төрт бекіту бұрандасын өткізіп, монитордың артына орнатылған VESA кронштейніндегі бұранда тесіктеріне кіргізіңіз.




 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Мониторды қабырғаға немесе тербелмелі тетікке орнатқан кезде орнату құрылғысы өндірушісінің нұсқауларын сақтаңыз.

МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Монитордың оңтайлы өнімділігі және экран анықтығы үшін мониторды 90 градусқа кітаптық бағдарға бұрамаңыз.

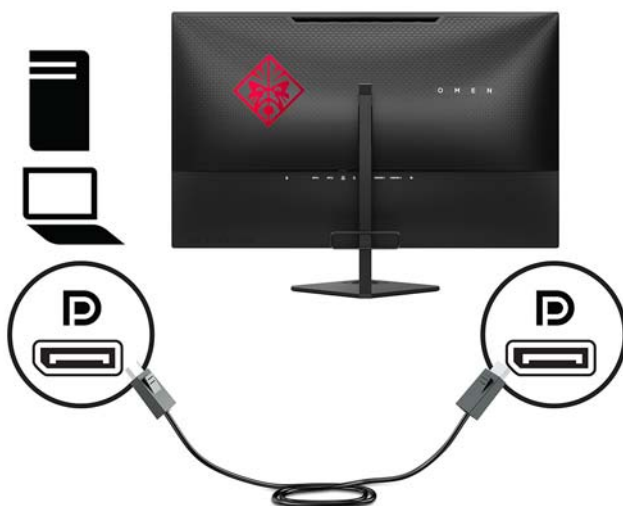
Кабельдерді қосу

 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитор таңдаулы кабельдерімен ғана жеткізіледі. Бұл бөлімде берілген кабельдердің кейбіреуі монитор жинағына кірмейді.

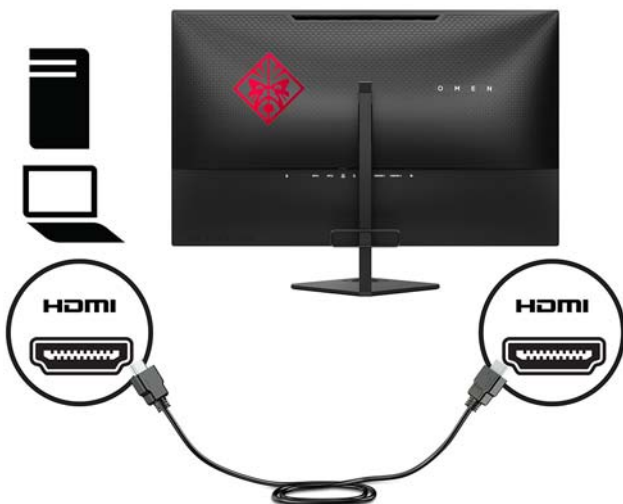
1. Мониторды компьютер жанындағы ыңғайлы, жақсы желдетілетін жерге қойыңыз.
2. Видео кабелін қосыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитор қай кірістерде жарамды бейне сигналдарының бар екенін автоматты түрде анықтайды. Кірістерді экрандық дисплей көмегімен **Меню** (Мәзір) түймесін немесе **Управление входом** (Кірісті басқару) опциясын таңдау арқылы таңдауға болады.

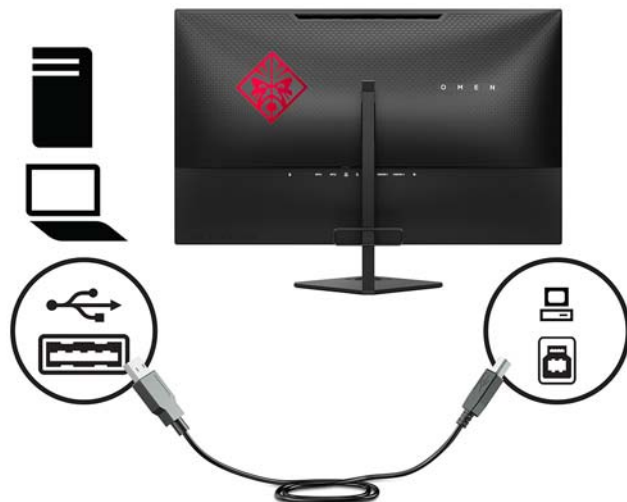
- DisplayPort кабелінің бір ұшын монитордың артындағы DisplayPort портына, екіншісін негізгі құрылғының DisplayPort портына жалғаңыз.



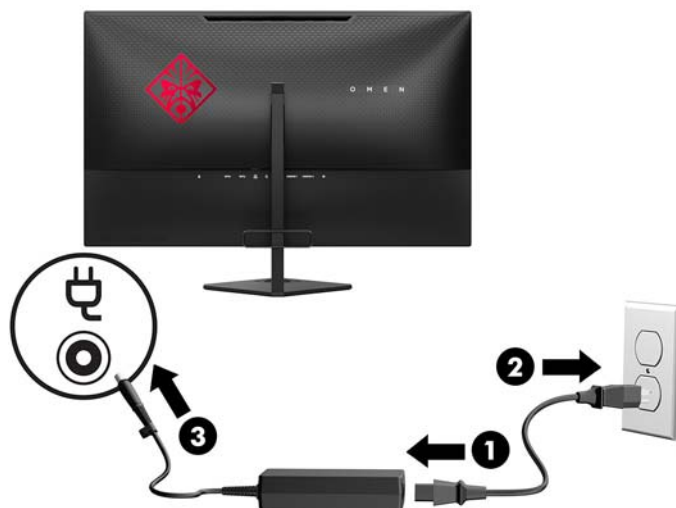
- HDMI кабелінің бір ұшын монитордың артындағы HDMI портына, екіншісін негізгі құрылғының HDMI портына жалғаңыз.



3. USB кері ағын кабелінің Type-B қосқышын монитордың артындағы USB кері ағын портына жалғаңыз. Содан кейін кабельдің Type-A қосқышын бастапқы құрылғыдағы USB ағын портына жалғаңыз.



4. Қуат сымның бір ұшын айнымалы ток адаптеріне (1), ал екіншісін жерге тұйықталған ток розеткасына (2) жалғап, айнымалы ток адаптерін мониторға жалғаңыз (3).



⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Ток соғу немесе жабдықтың зақымдалу қаупін азайту үшін:

Тоқ айырын істен шығармаңыз. Тоқ айыры - өте маңызды қауіпсіздік бөлшегі.


Қуат сымның ашасын барлық уақытта оңай қол жетімді жерге қосылған электр розеткасына қосыңыз.

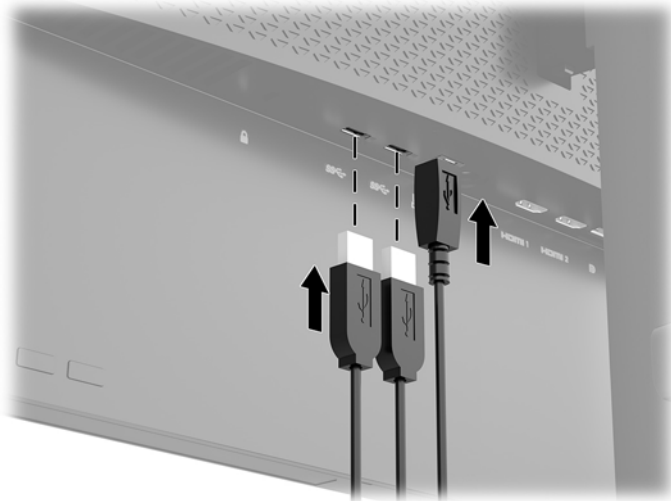
Жабдықтың қуатын қуат сымның ашасын электр розеткасынан суыру арқылы өшіріңіз.

Қауіпсіздікті сақтау үшін қуат сымдарының немесе кабельдерінің үстіне ештеңе қоймаңыз. Оларды ешкім кездейсоқ баспайтындай немесе оларға сүрінбейтіндей етіп орналастырыңыз. Сымнан немесе кабельден ұстап тартпаңыз. Электр розеткасынан ажыратқанда сымды ашасынан ұстаңыз.

USB құрылғыларын жалғау

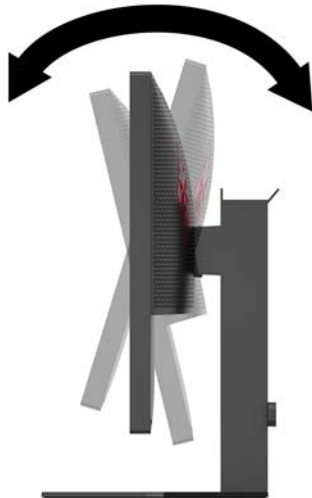
Монитордың артқы жағында екі USB шығыс порты мен бір USB кіріс порты бар.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитордағы USB порттары істеуі үшін USB кіріс кабелімен негізгі компьютерді мониторға жалғау керек. [Кабельдерді қосу \(8-бет\)](#) ішіндегі 3-қадамды қараңыз.



Мониторды реттеу

Монитор тақтасын көз деңгейіне ыңғайлы етіп орнату үшін, оны алға немесе артқа еңкейтіңіз.



Қауіпсіздік кабелін орнату

Қауіпсіздік кабелі – сымды кабель тіркелген кілтті құлыптау құрылғысы. Кабельдің бір ұшы үстелге (немесе басқа бір тұрақты затқа) бекітіледі, ал екінші ұшы компьютердегі қауіпсіздік кабеліне тіркеледі. Қауіпсіздік кабелін кілтпен бекітіңіз.



⚠ ЕСКЕРТУ: Егер қауіпсіздік кабелі орнатылса, компьютер еңкейтуін, бұруын немесе биіктігін реттеген кезде сақ болыңыз. Кабель немесе құлып реттеуге кедергі келтіруі мүмкін.

Мониторды қосу

1. Құралды қосу үшін қуат түймесін басыңыз.
2. Монитордың артқы жағындағы қуат түймесін басып, мониторды қосыңыз.



⚠ ЕСКЕРТУ: Мониторлардағы пикселдердің күйіп кетуі экранда ұзақ уақыт бойы бір статикалық кескінді көрсетудің нәтижесінде орын алуы мүмкін.* Монитор экранында мұндай зақымдалуды болдырмау үшін экран сақтағышын қосу керек немесе ұзақ уақыт бойы пайдаланылмаса, мониторды өшіру керек. Қалдық кескін барлық СКД экрандарда орын алуы мүмкін жағдай. HP кепілдігі "қалдық кескіні" бар мониторларды қамтымайды.

* Ұзартылған уақыт мерзімі 12 не одан артық сағат болып табылады.

📝 ЕСКЕРТПЕ: Қуат түймесін басқанда ештеңе болмаса, қуат түймесін құлыптау мүмкіндігі қосылған болуы мүмкін. Осы мүмкіндікті өшіру үшін монитордың қуат түймесін 10 секунд басып тұрыңыз.

📝 ЕСКЕРТПЕ: Экрандық мәзірдегі қуаттың жарық диодын өшіруге болады. Монитордың артындағы **Меню** (Мәзір) түймесін басып, **Управление питанием** (Қуатты басқару), **Индикатор Power** (Power көрсеткіші) бөлімін, содан кейін **Выкл.** (Өшіру) опциясын таңдаңыз.

Монитор қосылғанда, Монитор күйі туралы хабар бес секунд көрсетіледі. Хабар қай кірістің қосылып тұрғанын және автоқосқыш параметрінің күйін көрсетеді (Қосу немесе Өшіру; зауыттық әдепкі мән — Қосу), ағымдағы алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылығы және ұсынылатын алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылығы.

Монитор автоматты түрде сигнал кірістерінде қосылған кіріс бар-жоғын қарап шығады және көрсету үшін сол кірісті пайдаланады.

2 Мониторды пайдалану

Бағдарламалық құрал және утилиталар

Монитормен бірге оптикалық дискі берілсе, оның ішінде компьютерге орнатуға болатын файлдар болады. Оптикалық дискі болмаса, файлдарды <http://www.hp.com/support> сілтемесінен жүктеп алуға болады.

- INF (Ақпарат) файлы
- ICM (Image Color Matching) файлдары (әрбір калибрленген түс қойындысы үшін бір файл)
- My Display бағдарламалық құралы

Setup information file

INF файлы монитордың компьютердің графикалық адаптерімен үйлесімділігін қамтамасыз ету үшін Windows® операциялық жүйелері пайдаланатын монитор ресурстарын сипаттайды.

Бұл монитор Windows Plug and Play жүйесімен үйлесімді және монитор INF файлы орнатпай-ақ дұрыс жұмыс істейді. Монитордың «Plug and Play» жүйесімен үйлесімділігі компьютердің графикалық картасы VESA DDC2 стандартымен үйлесімді болуын және монитордың тікелей графикалық картаға қосылуын қажет етеді. «Plug and Play» жүйесі жеке BNC коннекторлары немесе тарату буферлері/қораптары арқылы жұмыс істемейді.

Сурет түстерін сәйкестендіру файлы

ICM файлдары монитор экранынан принтерге немесе сканерден монитор экранына тиісті түстерді сәйкестендіруді қамтамасыз ету үшін графикалық бағдарламалармен бірге пайдаланылатын деректер файлдары болып табылады. Бұл файл осы функцияны қолдайтын графикалық бағдарламалардың ішінен іске қосылады.



ЕСКЕРТПЕ: ICM түстер профилі Түс жөніндегі халықаралық консорциумның (ICC) профиль пішімі спецификациясына сәйкес жазылады.

INF және ICM файлдарын орнату

Жаңарту керектігін анықтағаннан кейін файлдарды орнатудың келесі әдістерінің бірін пайдаланыңыз.

Оптикалық дискіден орнату (кейбір аймақтарда қолжетімді)

INF және ICM файлдарын компьютерге оптикалық дискіден (бірген берілген болса) орнату үшін:

1. Оптикалық дискіні компьютердің оптикалық дискі жетегіне салыңыз. Оптикалық диск мәзірі көрсетіледі.
2. **Информация о программном обеспечении монитора HP** (HP мониторияндағы компьютерлік бағдарлама) файлы қараңыз.
3. **Монитор драйвері бағдарламасын орнату** тармағын таңдаңыз.

4. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
5. Windows дисплейді басқару тақтасында ажыратымдылық пен жаңарту жиіліктерінің дұрыс мәндері көрсетілетініне көз жеткізіңіз.

Вебторап арқылы жүктеу

Егер компьютердің немесе негізгі құрылғының оптикалық дискі болмаса, HP мониторларын қолдау веб-сайтынан INF және ICM файлдарын жүктеп алуыңызға болады.

1. <http://www.hp.com/support> веб-торабына өтіңіз.
2. **Бағдарламалық жасақтаманы және драйверлерді алу** пәрменін таңдаңыз.
3. Мониторыңызды таңдау және бағдарламалық құралды жүктеу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

My Display бағдарламалық құралын пайдалану

Оңтайлы көрініс параметрлерін таңдау үшін My Display бағдарламалық құралын пайдаланыңыз. Ойын, фильмдер, фотосурет өңдеу немесе жәй ғана құжаттар мен электрондық кестелерде жұмыс істеу үшін пайдалана аласыз. My Display бағдарламалық құралының көмегімен жарықтық, түс және контраст сияқты параметрлерді оңай реттеуге болады.

Бағдарламалық құралды жүктеу

My Display бағдарламалық құралын жүктеп алу үшін:

1. <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіңіз.
2. Мониторды таңдап, бағдарламалық құралды жүктеп алу үшін **Загрузить программное обеспечение и драйверы** (Бағдарламалық құрал мен драйверлерді алу) бөлімін таңдаңыз.

Бағдарламалық құралды пайдалану

My Display бағдарламалық құралын пайдалану үшін, тапсырмалар тақтасындағы **HP My Display** белгішесін таңдап, Help бағдарламалық құралын қараңыз.

Экрандағы дисплей (OSD) мәзірін пайдалану

Экрандағы кескінді өзіңіздің қалауыңыз бойынша реттеу үшін экрандағы дисплейді (OSD) пайдаланыңыз. Дисплейдің оң жағындағы немесе қашықтан басқару құралындағы түймелерді пайдаланып экрандағы дисплейге кіріп, тиісті реттеулерді жасауға болады.

Экрандағы дисплейге кіріп, тиісті реттеулерді жасау үшін:

1. Егер монитор әлі қосылмаған болса, оны қосу үшін қуат түймесін басыңыз.
2. Экрандық дисплей (OSD) мәзіріне кіру мақсатына түймелерді белсендіру үшін үш функция түймесінің бірін басыңыз. Содан кейін экрандық дисплейді ашу үшін **Меню** (Мәзір) түймесін басыңыз.
3. Мәзір таңдауларын шарлау, таңдау және реттеу үшін жоғарғы үш Функция түймесін пайдаланыңыз. Экрандағы түйме белгілері белсенді мәзірге немесе ішкі мәзірге қарай ауысып отырады.

Келесі кестеде негізгі экран дисплейі мәзіріндегі мәзір таңдаулары берілген.

Негізгі мәзір	Сипаттама
Жарықтық	Экранның жарықтық деңгейін реттейді. Зауыттық әдепкі мәні – 90.
Контраст	Экранның контраст деңгейін реттейді. Зауыттық әдепкі мәні – 80.
Түсті басқару	Экран түсін таңдайды және реттейді.
Кірісті басқару элементі	Бейне кіріс сигналын таңдайды.
Кескінді басқару	Экрандағы кескінді реттейді.
Қуатты басқару	Қуат параметрлерін реттейді.
Мәзір басқаруы	Экрандық мәзірдің басқару элементтерін реттейді.
Басқару	DDC/CI параметрлерін реттейді және экрандағы дисплей мәзірінің барлық параметрлерін зауыттық әдепкі мәндеріне қайтарып, тілді таңдайды.
Ақпарат	Монитор туралы маңызды ақпаратты таңдайды және көрсетеді.
Шығу	Экрандық мәзір экранынан шығу.

Ойын ойнау үшін жылдам жауап беру уақытын таңдау

Жылдам жауап беру уақытын орнату опциясын таңдауға болады.

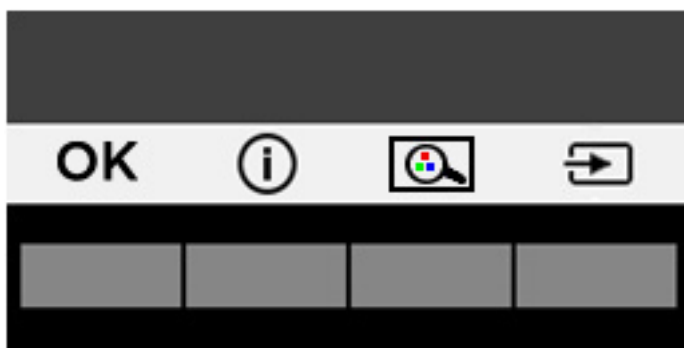
1. Экрандық дисплей мәзірін ашу үшін **Меню** (Мәзір) түймесін басыңыз.
2. **Элемент управления - изображение** бөлімін таңдап, содан кейін **Время отклика** мәзірін таңдаңыз.
3. **Время отклика** мәзіріндегі келесі деңгейлердің бірін таңдаңыз:
 - 1-деңгей (әдепкі)
 - 2-деңгей (жылдам)
 - 3-деңгей
 - 4-деңгей
 - 5-деңгей (ең жылдам)



ЕСКЕРТПЕ: Монитордың әдепкі жауап беру уақыты - 7 мс. Жауап беру уақытын дисплей мәзірінен 1 мс-қа дейін реттеуге болады. Барлық өнімділік сипаттамалары HP құрамдастар өндірушілері берген әдеттегі техникалық сипаттамалар болып табылады; нақты өнімділік жоғарырақ немесе төменірек болуы мүмкін.

Функция түймелерін тағайындау

Түймелерді қосу үшін және олардың үстінен белгілерін көрсету үшін алдыңғы үш функция түймесінің кез келгенін басыңыз. Зауыттық бастапқы түйме белгілері мен функциялары төменде көрсетілген.




Түйме	Функция
OK	OSD (экрандық дисплей) мәзірін ашады.
Ақпарат (1-функция түймесі - тағайындалады)	Ақпараттық мәзірді ашады.
Көру режимі (2-функция түймесі - тағайындалады)	Мониторды алдын ала орнатылған көрініс режиміне ауыстырады.
Келесі белсенді кіріс (3-функция түймесі - тағайындалады)	Келесі бейне кіріс көзіне ауысады.

Функциялық түймелердің әдепкі мәндерін түймелер белсендірілген кезде жиі пайдаланылатын мәзір тармақтарын жылдам аша алатындай етіп өзгертуге болады.

Функция түймелерін тағайындау үшін:

1. Түймелерді белсендіру үшін үш функция түймесінің біреуін басыңыз, содан кейін экран дисплейін ашу үшін **Меню** (Мәзір) түймесін басыңыз.
2. Экран дисплейінде **Управление меню** (Мәзір басқаруы) > **Запрограммировать кнопки** (Түймелерді тағайындау) тармағын таңдап, тағайындағыңыз келген түйме үшін қол жетімді опциялардың бірін таңдаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Тек үш Функция түймесін қайта тағайындауға болады. **Меню** (Мәзір) немесе Питание (Қуат) түймесін қайта тағайындау мүмкін емес.

Төменгі көк шам режиміне реттеу

Дисплейден шығрылатын көк жарықты азайту арқылы көзге түсетін көк жарық экспозициясын азайтуға болады. Бұл монитор экрандағы мазмұнды оқу кезінде көк жарық шығысын азайтып, көбірек демалдыратын және кескін үлгіленуін азайтатын параметрін таңдау мүмкіндігін береді.

Дисплейдегі көк шам шығысын реттеу үшін:

1. **Меню** (Мәзір) түймесін басып, **Управление цветом** (Түстерді басқару) және содан кейін **Режимы просмотра** (Көріп шығу режимдері) опциясын таңдаңыз.
2. Қажетті параметрді таңдаңыз:
 - **Слабый синий цвет** (Төменгі көк шам): көзге ыңғайлырақ ету үшін көк шамды азайтады
 - **Чтение** (Оқу): көк шам мен жарықтықты іште көру үшін оңтайландырады
 - **Ночной** (Түнгі): ең төменгі көк шамға реттеп, ұйқы әсерін азайтады
3. Параметрді сақтап, **Режимы просмотра** (Көру режимі) мәзірін жабу үшін **Сохранить и Вернуть** (Сақтау және қайту) опциясын таңдаңыз. Параметрді сақтағыңыз келмесе, **Отмена** (Бас тарту) опциясын таңдаңыз.
4. Негізгі мәзірден **Выход** (Шығу) опциясын таңдаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Қатты жарақаттану қаупін азайту үшін, *Инструкция безопасного и удобного использования* (Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау) нұсқаулығын оқыңыз. Ол пайдаланушылар үшін дұрыс жұмыс орнын теңшеуді, орнатуды, денсаулық пен жұмыс дағдыларын сипаттайды. Бұл *Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау нұсқаулығында* маңызды электр және механикалық жабдықтармен жұмыс істегенде қадағаланатын қауіпсіздік ережелері де беріледі. Сонымен қатар *Қауіпсіздік және қолайлы жұмыс істеу нұсқаулығы* <http://www.hp.com/ergo> сілтемесінде қолжетімді.

Авто ұйқы режимін қолдану

Дисплей **Автоматический переход в спящий режим** (Авто ұйқы режимі) деп аталатын OSD (экран мәзірі дисплейі) опциясын қолдайды, ол арқылы дисплейдің қуат күйін азайту функциясын қосуға немесе өшіруге болады. Auto-Sleep Mode (Авто ұйқы режимі) қосылып тұрса (әдепкі күйі бойынша), монитор қосылып тұрған компьютер төмен қуат сигналын бергенде (көлденең немесе тік синхронды сигналдың болмауы), қуат үнемдеу күйіне енеді.

Монитор қуат үнемдеу режиміне енгенде оның экраны бос болады, артқы жарығы өшеді және жарық диодты шамы сары түске айналады. Монитор қуат үнемдеу күйінде 0,5 В-тан кем қуат қолданады. Басты компьютер мониторға белсенділік сигналын жібергенде, монитор ұйқы режимінен оянады (мысалы, сіз тінтуірді немесе пернетақтаны қозғағаныңызда).

Экран дисплейінде Авто ұйқы режимін ажырата аласыз. Экрандағы дисплейді ашу үшін артқы жақтағы **Меню** (Мәзір) түймесін басыңыз. Экрандық дисплейде **Управление питанием** (Қуатты басқару), **Автоматический переход в спящий режим** (Автоматты ұйқы режимі) бөлімдерін, содан кейін **Выкл.** (Өшіру) опциясын таңдаңыз.

3 Қолдау және ақаулықтарды жою

Жиі кездесетін проблемаларды шешу

Келесі кестеде болуы мүмкін ақаулар, әрбір ақаудың ықтимал себебі және ақауды жою үшін ұсынылатын әдістер көрсетілген.

Ақау	Ықтимал себебі	Ақауды жою әдісі
Экран бос немесе бейне жыпылықтайды.	Қуат сымы ажыратылған.	Қуат сымын қосыңыз.
	Қуат көзі өшірулі.	Артқы тақтадағы қуат түймесін басыңыз. ЕСКЕРТПЕ: Егер қуат түймесін басу әсер етпесе, Қуат түймесін құлыптау мүмкіндігін ажырату үшін Қуат түймесін 10 секунд басып тұрыңыз.
	Бейне кабелі дұрыс қосылмаған.	Бейне кабелін дұрыс қосыңыз. Қосымша ақпарат алу үшін Кабельдерді қосу (8-бет) бөлімін қараңыз.
	Жүйе ұйқы режимінде.	Экранды өшіру бағдарламасын өшіру үшін пернетақтадағы кез келген пернені басыңыз немесе тінтуірді жылжытыңыз.
	Бейне картасы үйлесімді емес.	Экрандық мәзірді ашып, Управление входом (Кірісті басқару) мәзірін таңдаңыз. Входное автоматическое переключение источника (Кірісті автоматты ауыстыру) параметрін Выкл. (Өшіру) мәніне қойып, кірісті қолмен таңдаңыз.
Кескін анық емес немесе тым күңгірт болып көрінеді.	Жарықтық параметрі тым төмен.	Экрандағы дисплей мәзірін ашып, Яркость (Жарықтық) тармағын таңдаңыз да, жарықтық шкаласын сәйкесінше реттеңіз.
Экранда Бейне кабелін тексеріңіз хабары пайда болады.	Монитордың бейне кабелі ажыратылған.	Компьютерден келетін тиісті бейне сигналы кабелін мониторға жалғаңыз. Бейне кабелін қосып жатқанда компьютер қуаты өшірулі екеніне көз жеткізіңіз.
Кіріс сигналы диапазоннан тыс хабары экранда пайда болады.	Бейне ажыратымдылығы және/немесе жаңарту жиілігі монитор қолдайтын мәннен жоғарырақ мәнге қойылған.	Параметрлерді қолдау көрсетілетін параметрлерге өзгертіңіз (Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары (24-бет) қараңыз).
Монитор өшірілген, бірақ ол қуат аз пайдаланылатын ұйқы режиміне өтпейді.	Монитордың энергияны үнемдеу режимі ажыратылған.	Экран дисплейі мәзірін ашыңыз және Управление питанием (Қуатты басқару), Авто режим сна (Автоматты ұйқы режимі) опциясын таңдап, автоматты ұйқы мүмкіндігін Вкл. (Қосу) күйіне қойыңыз.
Экрандық мәзір блокталған хабары көрсетіледі.	Монитордың экрандық мәзірді блоктау функциясы іске қосылған.	Экрандық дисплейді бөгеу функциясын ажырату үшін артқы тақтадағы Меню (Мәзір) түймесін 10 секунд бойы басып тұрыңыз.
Қуат түймесін блоктау хабары көрсетіледі.	Монитордың қуат түймесін блоктау функциясы іске қосылған.	Қуат түймесігін бөгеуден шығару үшін Қуат түймесін 10 секунд бойы басып тұрыңыз.

Түйме бөгеулері

Питание (Қуат) түймесін немесе **Меню** (Мәзір) түймесін он секунд бойы басып тұру түймелер жұмысын құлыптайды. Функцияларын қайтару үшін сол түймені он секунд қайта басып тұрыңыз. Бұл функция дисплей қосылып тұрғанда және белсенді сигнал көрсетіліп тұрғанда ғана істейді.

Өнім қолдаулары

Мониторды пайдалану туралы қосымша ақпарат алу үшін <http://www.hp.com/support> сайтына өтіңіз. Тиісті қолдау санатын таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Монитордың пайдаланушы нұсқаулығы, анықтамалық материал және драйверлердің барлығы осы орында қол жетімді.

Онда мына әрекеттер бар:

- HP техника маманымен чат арқылы кеңесу



ЕСКЕРТПЕ: Қолдау чаты өз тіліңізде қол жетімсіз болса, ағылшын тілінде қолдауға болады.

- HP қызмет көрсету орталығын табу

Техникалық қолдау қызметіне қоңырау шалу алдындағы дайындық

Егер осы бөлімдегі ақауларды жою жөніндегі кеңестердің көмегімен ақауды жоя алмасаңыз, техникалық қолдау қызметіне қоңырау шалу қажет болуы мүмкін. Қоңырау шалғанда сізде келесі ақпарат болуы керек:

- Монитор моделінің нөмірі
- Монитордың сериялық нөмірі
- Шоттағы сатып алу күні
- Ақаудың пайда болу жағдайлары
- Алынған қате туралы хабарлар
- Жабдық конфигурациясы
- Пайдаланылатын жабдық пен бағдарламаның атауы мен нұсқасы

Нөмірлер жапсырмасын табу

Монитордағы бағалау жапсырмасы өнімнің нөмірі мен сериялық нөмірін береді. Бұл нөмірлер мониториңыздың моделі туралы HP компаниясына хабарласқанда қажет болуы мүмкін. Бағалау жапсырмасы дисплей жоғарғы жағының артында орналасқан.



4 Мониторға техникалық қызмет көрсету

Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары

Монитордың жұмысын жақсарту және оның жұмыс істеу мерзімін ұзарту үшін:

- Монитордың корпусын ашпаңыз немесе оны өзіңіз жөндеуге әрекет жасамаңыз. Пайдалану жөніндегі нұсқауларда көрсетілген басқару элементтерін ғана реттеңіз. Егер монитор дұрыс жұмыс істемесе, құлап түссе немесе зақымдалса, өкілетті HP дилеріне, сатушыға немесе қызмет көрсетушіге хабарласыңыз.
- Бұл монитор үшін тек монитордың жапсырмасында немесе артқы тақтасында көрсетілген тиісті қуат көзі мен қосылымды пайдаланыңыз.
- Электр розеткасына қосылатын құрылғылардың жалпы номиналды тогы розетканың номиналды тогынан аспауы керек және қуат сымна қосылған құрылғылардың жалпы номиналды тогы қуат сымның номиналды көрсеткішінен аспауы керек. Әрбір құрылғының номиналды тогын (ампер немесе А) анықтау үшін қуат жапсырмасын қараңыз.
- Мониторды оңай қол жеткізуге болатын розетканың жанына орнатыңыз. Мониторды ашаны берік ұстап, розеткадан тарту арқылы ажыратыңыз. Ешқашан мониторды сымнан тартып ажыратпаңыз.
- Пайдаланбаған кезде мониторды өшіріңіз. Экран сақтағыш бағдарламасын пайдалану және пайдаланылмаған кезде мониторды өшіріп қою арқылы монитордың жұмыс істеу мерзімін айтарлықтай арттыруға болады.



ЕСКЕРТПЕ: HP кепілдігі "қалдық кескіні" бар мониторларды қамтымайды.

- Корпустағы ойықтар мен тесіктер желдетуге арналған. Бұл тесіктерді бітеуге немесе жабуға болмайды. Корпус ойықтарына немесе басқа тесіктерге ешқашан ешқандай зат салмаңыз.
- Мониторды түсіріп алмаңыз немесе тұрақсыз бетке қоймаңыз.
- Қуат сымның үстіне ештеңе қоймаңыз. Сымды баспаңыз.
- Мониторды жақсы желдетілетін жерде, шамадан тыс жарықтан, жылудан немесе ылғалдан алыста ұстаңыз.
- Монитор тірегін шығарғанда, оның бетінің тырнауын, зақымдалуын немесе бұзылуын болдырмау үшін мониторды бетін төмен қаратып жұмсақ бетке қою керек.

Мониторды тазалау

1. Мониторды өшіріңіз және құрылғының артынан қуат сымын ажыратыңыз.
2. Монитордың экраны мен корпусын жұмсақ, таза антистатикалық шүберекпен сүртіңіз.
3. Күрделірек тазалау жағдайларында 50/50 қатынасында су мен изопропил спиртінің қоспасын пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТУ: Шүберекке тазалағыш затты сеуіп, экран бетін ылғал шүберекпен жайлап сүртіңіз. Тазалағыш затты ешқашан тікелей экран бетіне сеппеңіз. Ол жақтаудың артына өтіп, электрониканы зақымдауы мүмкін.

ЕСКЕРТУ: Монитордың экранын немесе корпусын тазалау үшін бензин, сұйылтқыш немесе қандай да ұшпа зат сияқты ешбір мұнай негізінде жасалған тазалағыш заттарды қолданбаңыз. Бұл химиялық заттар мониторды зақымдауы мүмкін.

Мониторды тасымалдау

Бастапқы қорапты сақтап қойыңыз. Ол кейінірек мониторды жылжытқанда немесе тасымалдағанда қажет болуы мүмкін.

а Техникалық сипаттар



ЕСКЕРТПЕ: Барлық техникалық сипаттамалар HP компонент өндірушілері берген әдеттегі техникалық сипаттамалар болып табылады; нақты өнімділік жоғарырақ немесе төменірек болуы мүмкін.

Осы өнімнің соңғы техникалық сипаттамасын немесе қосымша техникалық сипаттамаларын алу үшін, <http://www.hp.com/go/quickspecs/> веб-сайтына өтіп, мониториңыздың үлгісіне қатысты қысқаша техникалық сипаттаманы іздеңіз.

Техникалық сипаттамалар	Өлшеу	
Дисплей, кең экранды	62,23 см	24,5 дюйм
Түрі	TN FHD	
Көрінетін сурет өлшемі	62,23 см, диагональ	24,5 дюйм, диагональ
Еңкейту бұрышы	-5° - 23°	
Салмағы		
Тұғырсыз	3,63 кг	8 фунт
Тұғырымен	4,6 кг	10,14 фунт
Өлшемдері (тұғырымен бірге)		
Биіктігі	40,79 см	16,07 дюйм
Тереңдігі	22,75 см	8,96 дюйм
Ені	56,90 см	22,42 дюйм
Ең үлкен графикалық ажыратымдылық	1920 × 1080	
Оңтайлы графикалық ажыратымдылық	1920 × 1080	
Пиксель қадамы	0,2832 мм x 0,2802 мм	
Дюйм/пиксел	89,915 пиксель/дюйм	
Көлденең жиілігі	30 кГц ~ 144 кГц	
Тік жиілігі	42 Гц ~ 144 Гц	
Жауап беру уақыты	Монитордың әдепкі жауап беру уақыты - 7 мс. Жауап беру уақытын дисплей мәзірінен 1 мс-қа дейін реттеуге болады. Барлық өнімділік сипаттамалары HP құрамдастар өндірушілері берген әдеттегі техникалық сипаттамалар болып табылады; нақты өнімділік жоғарырақ немесе төменірек болуы мүмкін.	
Қоршаған ортаға қатысты талаптар		
Температура		
Жұмыс температурасы	5°C - 35°C	41°F - 95°F
Сақтау температурасы	-20°C - 60°C	-4°F - 140°F
Қатысты ылғалдылық	20% - 70%	

Техникалық сипаттамалар	Өлшеу
Биіктік	
Жұмыс істеп тұрғанда	0 - 5000 м
Сақтауға болатын	0 - 12 192 м
0 - 16 400 фут	
0 - 40 000 фут	
Қуат көзі	100 В айнымалы ток - 240 В айнымалы ток 50/60 Гц
Өлшенген қуат тұтыну мөлшері	
Толық қуатты режим	40 Вт
Қалыпты параметрлері	30 Вт
Ұйықтау	<0,5 Вт
Өшірулі	<0,3 Вт
Кіріс терминалы	Екі HDMI қосқышы, бір DisplayPort қосқышы

Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары

Төменде тізімделген дисплей ажыратымдылығы өте жиі пайдаланылатын режимдер және зауыттың әдепкі мәні ретінде орнатылады. Монитор алдын ала орнатылған режимдерді автоматты түрде таниды және оларда кескін дұрыс өлшемде және экран ортасында көрсетіледі.

Алдын ала орнатылған	Нүктелер форматы	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	640 × 480	31,47	60
2	720 × 400	31,47	70
3	800 × 600	37,88	60
4	1024 × 768	48,36	60
5	1280 × 720	45	60
6	1280 × 800	49,70	60
7	1280 × 1024	63,98	60
	1366 × 768	48	60
8	1440 × 900	55,94	60
9	1600 × 900	60	60
10	1680 × 1050	65,29	60
11	1920 × 1080	67,50	60
13	1920 × 1080	325,10	144

Алдын ала орнатылған	Уақыт атауы	Нүктелер форматы	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	480p	720 × 480	31,469	60

Алдын ала орнатылған	Уақыт атауы	Нүктелер форматы	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
2	576p	720 × 576	31,469	50
3	720p50	1280 × 720	37,5	50
4	720p60	1280 × 720	45	60
5	1080p60	1920 × 1080	67,5	60
6	1080p50	1920 × 1080	56,25	50

Пайдаланушы режимдеріне кіру

Мына жағдайларда бейне контроллерінің сигналы кездейсоқ алдын ала орнатылмаған режимді шақыруы мүмкін:

- Сіз стандартты графикалық адаптерді пайдаланып жатқан жоқсыз.
- Сіз алдын ала орнатылған режимді пайдаланып жатқан жоқсыз.

Егер бұл орын алса, экрандағы дисплейді пайдалана отырып, монитор экранының параметрлерін қайта реттеу керек болуы мүмкін. Өзгертулерді режимдердің кез келгеніне немесе барлығына енгізуге және жадта сақтауға болады. Монитор жаңа параметрді автоматты түрде сақтайды, содан кейін жаңа режимді зауытта алдын-ала орнатылған режим сияқты таниды. Зауытта алдын-ала орнатылған режимдерге қоса, енгізіп, сақтауға болатын кем дегенде 10 пайдаланушы режимі бар.

Қуат адаптері

Өндіруші	Үлгі нөмірі	Қуатпен көзі көрсеткіші
Delta	TPC-DA58	3,33 А - 65 Вт қуатында тұрақты ток – 19,5 В

Қуатты үнемдеу мүмкіндігі

Бұл монитор қуатты үнемдеу режимін қолдайды. Монитор көлденеңінен синхрондау сигналының және/немесе тігінен синхрондау сигналының жоқ екендігін анықтаса, қуатты үнемдейтін күйге өтеді. Осы сигналдардың жоғын анықталғанда, монитор экраны бос болып, артқы жарығы өшіріледі және қуат шамы сары болып жанады. Мониторлар қуатты үнемдейтін күйде болғанда, ол қуаттың 0,5 ваттан азын ғана пайдаланады. Монитор қалыпты жұмыс істеу режиміне кіргенше аздап қызады.

Қуатты үнемдеу режимін (кейде қуатты басқару мүмкіндігі деп аталады) орнату туралы нұсқауларды компьютер нұсқаулығынан қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Жоғарыда айтылған қуатты үнемдеу мүмкіндігі қуатты үнемдеу режимдері бар компьютерлерге қосқанда ғана жұмыс істейді.

Монитордың ұйқы таймер утилитасындағы параметрді таңдау арқылы алдын ала анықталған уақытта қуатты үнемдеу режиміне кіру күйіне бағдарламалауға болады. Монитордың ұйқы таймері мониторды қуат үнемдеу күйіне қойғанда, қуат жарығы сары болып жанады.

ә Қосылу мүмкіндігі

HR әзірлейтін, өндіретін және сататын өнімдер мен қызметтердің жеке өздерін немесе көмекші құралдармен бірге барлық адамдар, соның ішінде физикалық қабілеттері шектеулі адамдар да қолдана алады.

Қолдауы бар көмекші технологиялар

HR өнімдері әр алуан амалдық жүйелерге көмекші технологияларды қолдайды және көмекші технологиялармен бірге жұмыс істеуге конфигурациялауға болады. Көмекші мүмкіндіктер туралы қосымша ақпарат орналастыру үшін мониторға қосылған бастапқы құрылғыдағы Іздеу мүмкіндігін пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Белгілі бір көмекші технология туралы қосымша ақпарат алу үшін сол өнімге арналған тұтынушыларды қолдау қызметімен хабарласыңыз.

Қолдау қызметіне хабарласу

Біз өнімдер мен қызметтердің пайдаланушыларға қол жетімді болуы жолында үздіксіз жұмыс істейміз және біз үшін пайдаланушылардың пікірі өте маңызды. Егер өнім ақаулығы орын алса немесе сізге көмектескен қатынасу функциялар туралы ойларыңызбен бөліскіңіз келсе, (888) 259-5707 телефоны бойынша дүйсенбі-жұма күндері таңертеңгі сағат 6-дан кешкі 9-ға дейін хабарласыңыз. Егер есту қабілетіңіз нашар болса және TRS/VRS/WebCapTel байланысын пайдалансаңыз, және техникалық көмек немесе қатынасу туралы сұрақтарыңыз болса, (877) 656-7058 телефоны бойынша дүйсенбі-жұма күндері таңертеңгі сағат 6-дан кешкі сағат 9-ға дейін хабарласыңыз.