



Пайдаланушы нұсқаулығы

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

HDMI, HDMI логотипі және High-Definition Multimedia Interface – HDMI Licensing LLC компаниясының сауда белгілері немесе тіркелген сауда белгілері. Windows – Microsoft Corporation компаниясының Америка Құрама Штаттарындағы және/немесе басқа елдердегі сауда белгісі немесе тіркелген сауда белгісі.

Бұл құжатта берілген ақпарат алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін. Қысқа кепілдік мәлімдемелерінде тек HP өнімдері мен қызметтерімен бірге берілетін өнімдер мен қызметтердің кепілдіктері көзделген. Мұндағы ешбір түсінік қосымша кепілдіктің жалғасы болып табылмайды. HP компаниясы мұнда қамтылған техникалық немесе редакторлық қателер немесе жетіспеушіліктер үшін жауапты емес.

HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, P.O. 94304–1112, Palo Alto, АҚШ

Өнім туралы ескертулер

Бұл нұсқаулықта көптеген үлгілерге ортақ мүмкіндіктер сипатталған. Кейбір мүмкіндіктер сіздің өніміңізде болмауы мүмкін. Ең соңғы шыққан пайдаланушы нұсқаулығын ашу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өніміңізді табу үшін нұсқауларды орындаңыз. Содан кейін **User Guides (Пайдаланушы нұсқаулықтары)** опциясын тандаңыз.


Бірінші басылым: Наурыз 2019


Нұсқа: А, наурыз 2019


Құжаттың бөлшек нөмірі: L50963-DF1


Бұл нұсқаулық туралы


Бұл нұсқаулықта монитор мүмкіндіктері, мониторды орнату, бағдарламалық жасақтаманы пайдалану және техникалық сипаттамалар туралы ақпарат берілген.

 **ЕСКЕРТУ!** Жол берілген жағдайда адам өліміне немесе ауыр жарақат алуға себеп болуы **мүмкін** жағдайды білдіреді.

 **АБАЙЛАҢЫЗ:** Жол берілген жағдайда жеңіл немесе орта деңгейлі жарақат алуға себеп болуы **мүмкін** жағдайды білдіреді.

 **МАҢЫЗДЫ:** Қауіпке қатысты емес, бірақ маңызды болып табылатын ақпаратты білдіреді (мысалы, мүлікке зақым келтіруге қатысты хабарлар). Маңызды ескертпе пайдаланушыны процедураны сипатталғандай нақты орындамау деректердің жоғалуына немесе жабдық не бағдарламалық жасақтаманың зақымдалуына әкеп соқтыратыны туралы ескертеді. Сондай-ақ жұмыс тәсілін түсіндіретін немесе тапсырманы орындау туралы маңызды ақпаратты қамтиды.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Негізі мәтіннің маңызды тармақтарына назар аудартуға немесе толықтыруға арналған қосымша ақпаратты қамтиды.

 **КЕҢЕС:** Тапсырманы орындау үшін пайдалы кеңестерді қамтамасыз етеді.

HDMI™

HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Аталмыш бұйым HDMI технологиясын қамтиды.

Мазмұны

1	Жұмысты бастау	1
	Қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат	1
	Өнім мүмкіндіктері және құрамдастары	2
	Мүмкіндіктер	2
	Алдыңғы панельдегі басқару элементтері	3
	Функция түймешіктерін қайта тағайындау	3
	Артқы құрамдастар	4
	Мониторды орнату	5
	Мониторды орнатқан кезде абайлаңыз	5
	Монитор тірегі мен негізін бекіту	5
	Кабельдерді жалғау	6
	Мониторды реттеу	8
	Кабель құлпын орнату	8
	Мониторды қосу	9
	HP Quick Release жинағы арқылы мониторға DT Mini PC құрылғысын орнату	10
	HP Quick Release жинағы арқылы мониторға DT Mini PC құрылғысын орнату	11
	Мониторды бекіту	12
	Монитор тірегін алу	12
	Мониторды HP дара монитор таянышына бекіту	13
	HP динамик жолағын мониторға бекіту	13
	Мониторды Security Dual VESA Sleeve V2 және HP дара монитор таянышы арқылы HP Desktop Mini құрылғысына бекіту	14
2	Мониторды пайдалану	15
	Бағдарламалық жасақтама және утилиталар	15
	Ақпарат файлы	15
	Using the On-Screen Display (Экрандық дисплейді пайдалану) (OSD) мәзірі	15
	Ультракүлгін сәулесінің деңгейі аз режимді реттеу	16
	Автоматты ұйқы режимін пайдалану	16
3	Қолдау көрсету және ақаулықтарды түзету	17
	Жиі кездесетін мәселелерді шешу	17
	Түймешік бұғаттаулары	17
	Қолдау көрсету қызметіне хабарласу	18
	Техникалық қолдау қызметіне қоңырау шалуға дайындалу	18
	Сериялық нөмірі мен өнім нөмірінің орналасқан орны	18
4	Мониторға техникалық қызмет көрсету	19
	Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары	19
	Мониторды тазалау	19
	Мониторды тасымалдау	19

A	Техникалық сипаттамасы	20
	21,5 дюймдік толық ажыратымдылығы бар үлгі	20
	23,8 дюймдік толық ажыратымдылығы бар үлгі	21
	27 дюймдік толық ажыратымдылығы бар үлгі	22
	Алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылығы	23
	Энергияны үнемдеу мүмкіндігі	23
B	Қолжетімділігі	24
	Қолдау көрсететін көмекші технологиялар	24
	Қолдау көрсету қызметіне хабарласу	24

1 Жұмысты бастау

Қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат

Қуат сымы монитормен бірге қамтылған. Басқа сым пайдаланылса, тек бұл мониторға сәйкес келетін қуат көзін және байланысты пайдаланыңыз. Монитормен бірге пайдаланылатын тиісті қуат сымы туралы ақпаратты құжаттама жинағында берілген *Өнім туралы ескертулер* бөлімінен қараңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ! Электрмен соғылу немесе жабдықтың зақымдалу қаупін азайту үшін:

Қуат сымын кез келген уақытта қолжетімді АТ розеткасына қосыңыз.

Қуат сымын АТ розеткасынан ажырату арқылы компьютерді өшіріңіз.

Қуат сымында 3 істікті аша болса, қуат сымын тұйықталған (жерге қосылған) 3 істікті розеткаға қосыңыз. 2 істікті адаптерді жалғау арқылы қуат сымының тұйықталған істігін өшірмеңіз. Тұйықталған контакт маңызды қауіпсіздік талабы болып табылады.

Құрылғы тек HP белгілеген жұмыс жағдайында ғана пайдаланылуы керек. Құрылғыны ешқашан радиаторлар немесе қыздыру желдеткіштері сияқты жылытатын заттардың үстіне қоймаңыз. Қоршаған ортаның температурасы осы нұсқаулықта көрсетілген максималды температурадан асып кетпеуі тиіс. Рұқсат етілген максималды температурадан төмен жұмыс температурасын қамтамасыз ететін желдету болмаса, құрылғыны ешқашан жабық корпуста салмаңыз.

Қауіпсіздігіңіз үшін, қуат сымдары немесе кабельдерінің үстіне ештеңе қоймаңыз. Оларды ешкім кездейсоқ басып қалмайтындай немесе жаңылмайтындай орналастырыңыз. Сым немесе кабельді тартпаңыз. АТ розеткасынан ажырату кезінде сымды ашасынан ұстаңыз.

Ауыр жарақат алу қаупін азайту үшін *Қауіпсіздікке және ыңғайлылыққа қатысты нұсқаулықты* оқып шығыңыз. Бұл компьютер пайдаланушылары үшін дұрыс жұмыс орнын реттеуге және дұрыс отыру қалпына, денсаулыққа және жұмыс жасау әдеттеріне қатысты ақпарат береді. Сонымен қатар *Қауіпсіздікке және ыңғайлылыққа қатысты нұсқаулықта* электрлік және механикалық қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат берілген. *Қауіпсіздікке және ыңғайлылыққа қатысты нұсқаулық* <http://www.hp.com/ergo> веб-бетінде қолжетімді.

🔧 МАҢЫЗДЫ: Мониторды, сондай-ақ, компьютерді қорғау үшін, компьютер мен оның сыртқы құрылғыларына (монитор, принтер, сканер сияқты) арналған барлық қуат сымдарын желілік сүзгі немесе үздіксіз қуатпен қамту құрылғысы (UPS) сияқты кернеуді шектейтін құрылғыларға жалғаңыз. Барлық желілік сүзгілері кернеу шектеуімен қамтылмаған; желілік сүзгілерде мұндай мүмкіндікпен қамтылғаны туралы белгіленіп тұруы тиіс. Зақымдалу кезінде ауыстыру саясатын ұсынатын өндіруші тарапынан өндірілген желілік сүзгіні пайдаланыңыз, осылайша, кернеуден қорғау мүмкіндігі зақымдалғанда жабдықты ауыстырып алуға болады.

HP СКД мониторын тиісінше ұстау үшін жасалған сәйкес және өлшемі тиісті болатын керек-жарақты пайдаланыңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ! Шафтың, кітап сөрелерінің, көрелердің, үстелдердің, динамиктердің, жәшіктердің немесе арбашалардың үстіне дұрыс орнатылмаған СКД мониторлары құлап, дене жарақатын алуға себеп болуы мүмкін.

СКД мониторына жалғанған сымдар мен кабельдердің тартылып қалмайтындай, сүрінбейтіндей немесе бұралып қалмайтындай, абайлап бағытталуы тиіс.

🔧 ЕСКЕРТПЕ: Бұл өнімді уақытыңызды қызықты өткізу үшін пайдалануға болады. Экраннан шағылысуы мүмкін қоршаған орта жарығы мен жарық беттерден келетін кедергілерді болдырмау үшін, мониторды жарық ортасын басқаруға болатын жерге қойыңыз.

Өнім мүмкіндіктері және құрамдастары

Мүмкіндіктер

Мониторларда мынадай мүмкіндіктер бар:

- 1920 x 1080 ажыратымдылығы бар 54,6 см (21,5 дюйм) диагональды көрінетін аймағы; төмен ажыратымдылықтар үшін толық экран қолдауы, бастапқы биіктік пен өн арақатынасын сақтай отырып, кескіннің максималды мөлшерін алу үшін масштабты реттеу мүмкіндігі бар
- 1920 x 1080 ажыратымдылығы бар 60,5 см (23,8 дюйм) диагональды көрінетін аймағы; төмен ажыратымдылықтар үшін толық экран қолдауы, бастапқы биіктік пен өн арақатынасын сақтай отырып, кескіннің максималды мөлшерін алу үшін масштабты реттеу мүмкіндігі бар
- 1920 x 1080 ажыратымдылығы бар 68,6 см (27 дюйм) диагональды көрінетін аймағы; төмен ажыратымдылықтар үшін толық экран қолдауы, бастапқы биіктік пен өн арақатынасын сақтай отырып, кескіннің максималды мөлшерін алу үшін масштабты реттеу мүмкіндігі бар
- NTSC түс кеңістігін қамтитын кең түс гаммасы
- Жарық диодты артқы шамы бар жылтырақсыз экран
- Отырып немесе тұрып, я болмаса ары-бері жүрген кезде көруге ыңғайлы кең көру бұрышы
- Еңкею мүмкіндігі
- Қосымша орнату опцияларын қамтамасыз ететін алынбалы тірек
- Мониторды жай басып тез орнату және ыңғайлы сырғымалы босату тақтайшасымен алып тастауға арналған HP Quick Release 2
- Монитордың артына бекітілетін қосымша DT Mini бірлігі (бөлек сатылады)
- DisplayPort, дәлдігі жоғары мультимедиа интерфейсі (HDMI) және VGA бейне сигналының кірістері
- Алдыңғы экранның оң жағының астындағы төрт Функция түймешігі, жиі пайдаланылатын операцияларды жылдам таңдау үшін қайтадан конфигурациялауға болатын үш түймешік
- Операциялық жүйе тарапынан қолдау көрсетілген жағдайда, автоматты реттеу мүмкіндігі
- 100 мм біріктірілген VESA орнатуы
- Қосымша кабель құлпына арналған монитордың артындағы қауіпсіздік кабелінің ұясы
- Оңай орнату және экранды оңтайландыру үшін бірнеше тілдегі экрандық дисплей (OSD) теңшеулері
- Монитор параметрлерін реттеуге және ұрлаудың алдын алу функциясын қосуға мүмкіндік беретін HP Display Assistant бағдарламалық жасақтамасы бар
- Барлық сандық кірістердегі HDCP (Жоғары жиілік диапазонындағы сандық мазмұнды қорғау) көшіруден қорғау мүмкіндігі бар
- Қуатты азайтып тұтыну талаптарына сәйкес келетін энергияны үнемдеу мүмкіндігі



ЕСКЕРТПЕ: Қауіпсіздік және басқару жөніндегі ақпаратты құжаттама жинағында берілген "Өнім туралы ескертулер" бөлімінен қараңыз. Өніміңіздің ең соңғы шыққан пайдаланушы нұсқаулықтарын немесе пайдалану нұсқаулықтарын ашу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өніміңізді табу үшін нұсқауларды орындаңыз. Содан кейін **User Guides (Пайдаланушы нұсқаулықтары)** опциясын тандаңыз.

Алдыңғы панельдегі басқару элементтері



Басқару	Функциясы
1	Функция түймешіктері (1-4)
	Осы түймешіктерді OSD ашық болғанда белсендірілген түймешіктердің жанындағы индикаторлар негізінде OSD мәзірін шарлау үшін пайдаланыңыз.
	Menu (Мәзір) түймешігі
	OSD мәзірін ашады, OSD мәзірінен мәзір элементін таңдайды немесе OSD мәзірін жабады.
	Next Active Input (Келесі белсенді кіріс) түймешігі
	OSD мәзірін шарлайды және бейне кіріс көзін таңдайды.
	Тағайындауға болатын 1-ші функция түймешігі
	Viewing Modes (Көру режимдері) түймешігі
	Viewing Modes (Көру режимдері) мәзірін шарлайды және алдын ала орнатылған көру режимін таңдайды.
	Тағайындауға болатын 2-ші функция түймешігі
	Information (Ақпарат) түймешігі
	Information (Ақпарат) мәзірін ашады.
	Тағайындауға болатын 3-ші функция түймешігі
2	Қуат түймешігі
	Мониторды қосады және өшіреді.

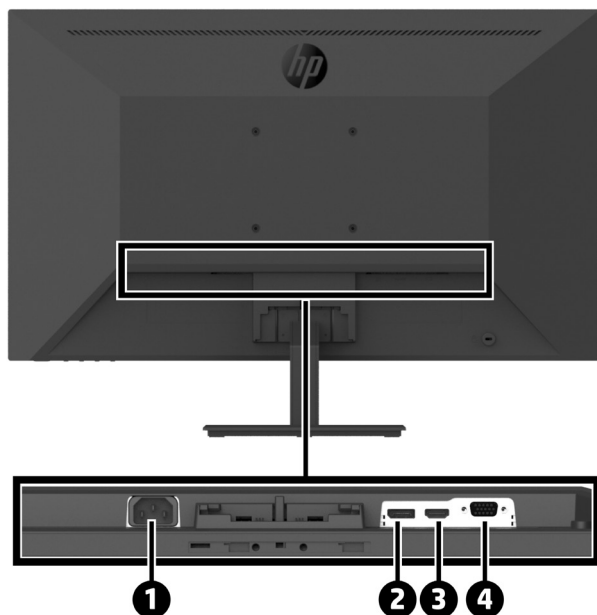
Функция түймешіктерін қайта тағайындау

Тағайындауға болатын үш функция түймешігін әдепкі мәндерінен түймешіктер іске қосылғанда жиі пайдаланылатын мәзір элементтеріне жылдам кіре алатындай етіп өзгертуге болады. **Menu (Мәзір)** түймешігін қайтадан тағайындауға болмайды.

Функция түймешіктерін қайтадан конфигурациялау үшін:

1. Түймешіктерді белсендіру үшін, экранның оң жағының астындағы төрт функциялық түйменің бірін басыңыз, одан кейін OSD мәзірін ашу үшін, **Menu (Мәзір)** түймешігін басыңыз.
2. OSD мәзірінде **Menu (Мәзір)**, **Assign Buttons (Түймешіктерді тағайындау)** тармағын таңдап, содан соң қайтадан тағайындағыңыз келетін түймешік үшін қолжетімді опциялардың бірін таңдаңыз.

Артқы құрамдастар



Құрамдас	Функциясы
1 Қуат коннекторы	Қуат сымын жалғайды.
2 DisplayPort коннекторы	DisplayPort коннекторын дереккөз құрылғысына жалғайды.
3 HDMI коннекторы	HDMI кабелін бастапқы құрылғыға жалғайды.
4 VGA коннекторы	VGA кабелін дереккөз құрылғысына жалғайды.

Мониторды орнату

Мониторды орнатқан кезде абайлаңыз

Мониторға зақым келтірмеу үшін, СҚД панелінің бетін ұстамаңыз. Панельге қысым түссе, түстердің әркелкі таралуына немесе сұйық кристалдар бағдарының бұзылуына әкелуі мүмкін. Ондай жағдайда, экран қалыпты күйіне қайта келмейді.

Тіректі орнату кезінде, монитордың бетін төмен қаратып, қорғаныш поролоны бар немесе абразивті емес матамен жабылған тегіс бетке қойыңыз. Бұл экранның сызатталуын, бүлінуін немесе зақымдалуын және басқару түймешіктерінің зақымдалуын болдырмайды.

Монитор тірегі мен негізін бекіту

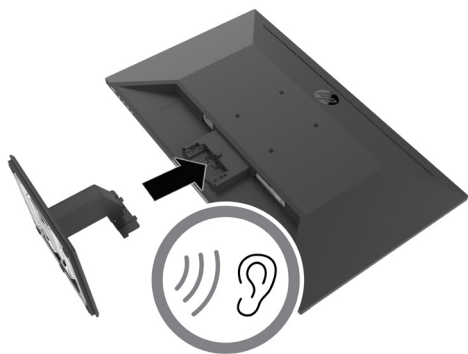
⚠ АБАЙЛАҢЫЗ: Экран сынғыш болып табылады. Экранға қол тигізу немесе қысудан бас тартыңыз; бұл зақымдалуға әкелуі мүмкін.

💡 КЕҢЕС: Монитор қойылатын жерді мұқият таңдаңыз, өйткені экран айналадағы шамдар мен жылтыраған беттерге шағылысуы мүмкін.


1. Тірек/негіз жинағын алып тастаңыз, содан соң мониторды қорабынан алып, бетін төмен қаратып, қорғаныш парағы не поролоны бар немесе абразивті емес матамен жабылған тегіс бетке қойыңыз.
2. Тіректі негіздің үстіне қойып, бекіту үшін "сырт" етіп бекітілген дыбыс шыққанша қатты басыңыз.




3. Тіректің екі тақтайшасын монитордың жоғарғы жағының артындағы кронштейнге кіргізіп, олар орнына "сырт" етіп бекітілген дыбыс шыққанша басыңыз.



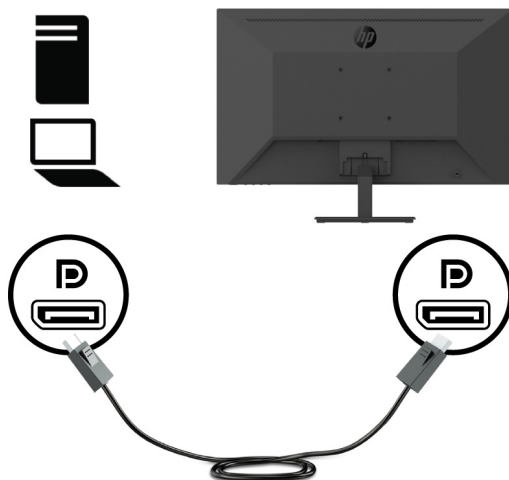
Кабельдерді жалғау

 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитор жеке кабельдермен жеткізіледі. Бұл бөлімде көрсетілген кабельдердің барлығы монитормен бірге берілмейді.

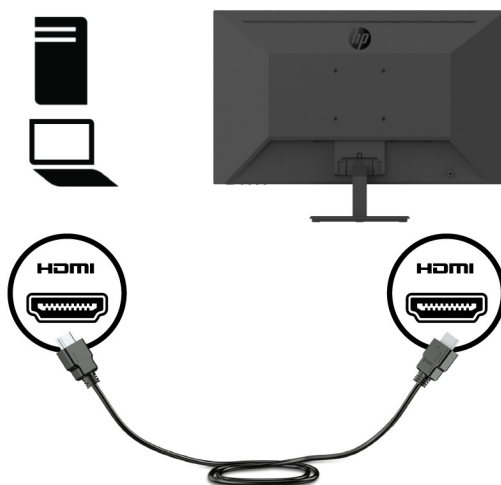
1. Мониторды компьютеріңіздің жанындағы ыңғайлы, жақсы желдетілетін орынға қойыңыз.
2. Бейне кабелін жалғаңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитор кіріс сигналдардың қайсысында жарамды бейне сигналдары бар екенін автоматты түрде анықтайды. Кірістерді OSD мәзірінде **Menu (Мәзір)** түймешігін басып, **Input (Кіріс)** опциясын таңдау арқылы таңдауға болады.

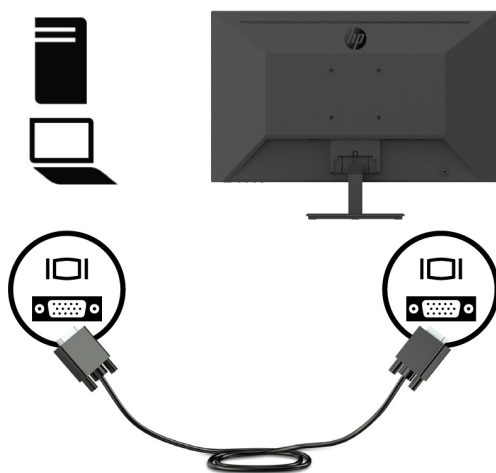
- DisplayPort кабелінің бір ұшын монитордың артындағы DisplayPort коннекторына, ал екінші ұшын дереккөз құрылғысының DisplayPort коннекторына жалғаңыз.



- HDMI кабелінің бір ұшын монитордың артындағы HDMI коннекторына, ал екінші ұшын дереккөз құрылғысының HDMI коннекторына жалғаңыз.



- VGA кабелінің бір ұшын монитордың артындағы VGA коннекторына, ал екінші ұшын дереккөз құрылғысының VGA коннекторына жалғаңыз.



3. Қуат сымның бір ұшын жерге тұйықталған АТ розеткасына, ал екінші ұшын мониторға жалғаңыз.



⚠ ЕСКЕРТУ! Электрмен соғылу немесе жабдықтың зақымдалу қаупін азайту үшін:

Қуат сымын жерге тұйықтау ашасын өшірмеңіз. Жерге тұйықтау - маңызды қауіпсіздік функциясы.

Қуат сымын кез келген уақытта қолжетімді болатын тұйықталған (жерге) электр розеткасына қосыңыз.

Қуат сымын АТ розеткасынан ажырату арқылы жабдықтан қуатты өшіріңіз.

Қауіпсіздігіңіз үшін, қуат сымдары немесе кабельдерінің үстіне ештеңе қоймаңыз. Оларды ешкім кездейсоқ басып қалмайтындай немесе жаңылмайтындай орналастырыңыз. Сым немесе кабельді тартпаңыз. АТ розеткасынан қуат сымын ажырату кезінде сымды ашасынан ұстаңыз.

Мониторды реттеу

Монитордың панелін көзге ыңғайлы деңгейде орнату үшін, алға-артқа қарай еңкейтіңіз. Мониторды -5° бұрыштан +25° бұрышқа дейін еңкейтуге болады.



Кабель құлпын орнату




HP ұсынған қосымша кабель құлпымен (HP Business PC Security Lock жинағы) мониторды қозғалмайтын нысанға бекітуге болады.



Мониторды қосу

Оны қосу үшін қуат түймешігін басыңыз.



-
-  **МАҢЫЗДЫ:** Екі немесе одан көп сағат экранда бірдей статикалық кескінді көрсететін мониторларда қалдық кескін зақымы орын алуы мүмкін. Мониторда қалдық кескін зақымын болдырмау үшін, ұзақ уақыт бойы пайдаланбаған кезде, экран қорғаушыны қосу керек немесе мониторды өшіру керек. Қалдық кескін барлық СКД экрандарында орын алуы мүмкін. Монитордағы қалдық кескін HP кепілдігінде қарастырылмаған.
 -  **ЕСКЕРТПЕ:** Қуат түймешігін басқанда ешқандай өзгеріс болмаса, "Қуат түймешігін бұзаттау" мүмкіндігі қосылған болуы мүмкін. Бұл мүмкіндікті өшіру үшін, монитордың қуат түймешігін 10 секунд бойы басып тұрыңыз.
 -  **ЕСКЕРТПЕ:** Қуаттың СКД шамын OSD мәзірінен өшіруге болады. Мониторда [Menu \(Мәзір\)](#) түймешігін басыңыз, содан соң **Power (Қуат) > Power LED (Қуат СКД) > Off (Өшіру)** түймешіктерін басыңыз.
-

Монитор алғашқы рет қосылғанда, монитордың күйі жайлы хабар бес секунд көрсетіледі. Хабар кірістің қайсысы ағымдағы белсенді сигнал, қайсысы ағымдағы монитордың алдын ала орнатылған ажыратымдылығы және қайсысы дисплейдің алдын ала орнатылған ажыратымдылығы екенін көрсетеді.

Монитор белсенді сигналды табу үшін сигнал кірістерін автоматты түрде сканерлейді де, табылған кірісті монитор үшін пайдаланады.

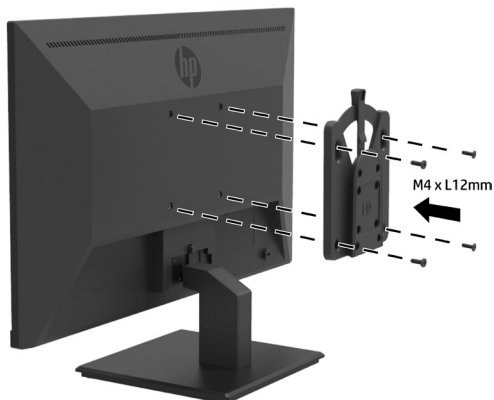
HP Quick Release жинағы арқылы мониторға DT Mini PC құрылғысын орнату

HP Quick Release жинағы (EM870AA/EM870AT) арқылы мониторға DT Mini PC құрылғысын орнатуға болады.

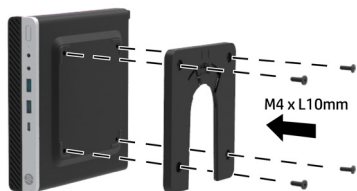
ЕСКЕРТПЕ: Төрт алдын ала орнатылған VESA бұрандасын монитордың артқы жағынан алыңыз.

МАҢЫЗДЫ: DT Mini PC құрылғысын орнату үшін оны жоғары қаратылған күйде келденеңінен ұстап тұру керек.

1. Quick Release құлыптау тұтқасының кронштейнін монитордың артқы жағына орнатыңыз.



2. Басқа Quick Release кронштейнін DT Mini PC құрылғысының артқы жағына орнатыңыз.



3. DT Mini PC құрылғысының Quick Release жинағына монитордың Quick Release жинағын енгізу арқылы компьютерді монитордың артына орнатыңыз.



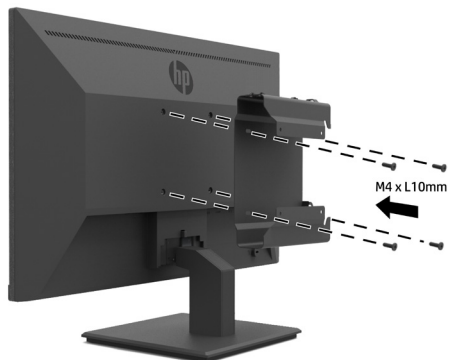
HP Quick Release жинағы арқылы мониторға DT Mini PC құрылғысын орнату

DT Mini PC құрылғысын HP Desktop Mini Security Dual VESA Sleeve V2 (2JA32AA) арқылы мониторға орнатуға болады.

ЕСКЕРТПЕ: Төрт алдын ала орнатылған VESA бұрандасын монитордың артқы жағынан алыңыз.

МАҢЫЗДЫ: DT Mini PC құрылғысын орнату үшін оны жоғары қаратылған күйде келденеңінен ұстап тұру керек.

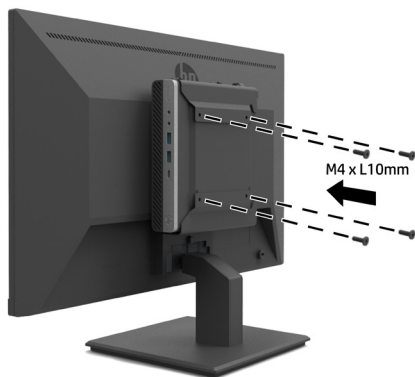
1. Dual VESA Sleeve V2 жинағын монитордың артқы жағына орнатыңыз.



2. Dual VESA Sleeve V2 жинағына DT Mini PC құрылғысын сырғытып кіргізіңіз.





3. Dual VESA Sleeve V2 жинағына DT Mini PC құрылғысын орнатыңыз.




Мониторды бекіту

Монитор панелін қабырғаға, айналмалы таянышқа немесе басқа бекіту құралдарына орнатуға болады.

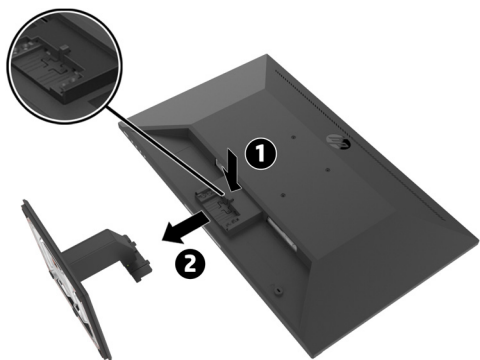
 **ЕСКЕРТПЕ:** Бұл монитор UL немесе CSA не GS тізіміне кіретін қабырғаға орнату кронштейніне орнатуға арналған.

 **АБАЙЛАҢЫЗ:** Бұл монитор VESA саласының стандартына сәйкес 100 мм орнату саңылауларына қолдау көрсетеді. Үшінші тарап ұсынған бекіту шешімін мониторға орнату үшін, 4 мм, 0,7 ирек оймалы және ұзындығы 10 мм болатын төрт бұранда қажет. Одан ұзын бұрандалар мониторды зақымдауы мүмкін. Өндіруші ұсынған орнату шешімі VESA стандартына сәйкес және монитордың үстіңгі жағының салмағын көтеретіндей жасақталғанына көз жеткізу керек. Оңтайлы жұмыс үшін монитормен бірге берілген қуат сымы мен бейне кабельдерін пайдаланыңыз.

Монитор тірегін алу

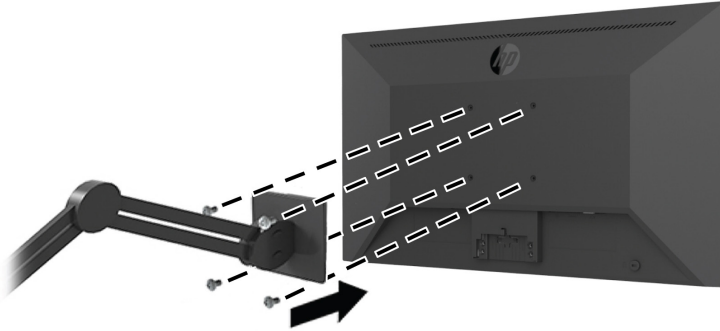
 **АБАЙЛАҢЫЗ:** Мониторды бөлшектемес бұрын, монитордың өшірулі және кабельдердің ажыратылғанына көз жеткізіңіз.



1. Кабельдердің барлығын монитордан ажыратып, алып тастаңыз.
2. Мониторды бетін төмен қаратып, қорғаныш парағы не поролоны бар немесе абразивті емес матамен жабылған тегіс бетке қойыңыз.
3. Босату ысырмасын басып (1), монитордың жоғарғы жағының (2) ұяшығынан тіректі ысырып алып қойыңыз.



Мониторды HP дара монитор таянышына бекіту

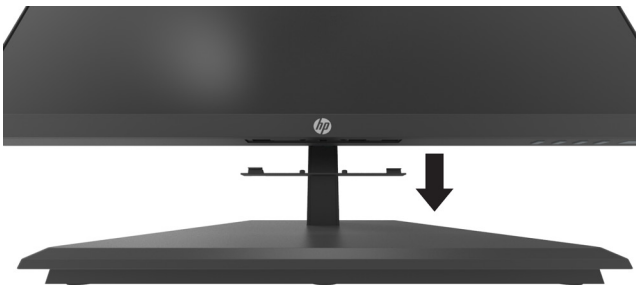
1. Монитор тірегін алыңыз. [12-беттегі "Монитор тірегін алып тастау"](#) бөлімін қараңыз.
2. Монитор басының артқы жағында орналасқан VESA саңылауларынан төрт бұранданы алыңыз.
3. Орнату құрылғысын HP дара монитор таянышына бекіту үшін монитор басының артындағы VESA саңылауларынан алынған төрт бұранданы пайдаланыңыз.



-
-  **МАҢЫЗДЫ:** Мониторды орнатқан кезде, HP дара монитор таянышы өндірушісінің нұсқауларын орындаңыз.
-  **МАҢЫЗДЫ:** Монитордың дұрыс жұмыс істеуі мен экранның айқындығы үшін мониторды тік күйге 90 градусқа бұрмаңыз.
-

HP динамик жолағын мониторға бекіту



1. Монитордың астынан динамик қақпағын алыңыз.



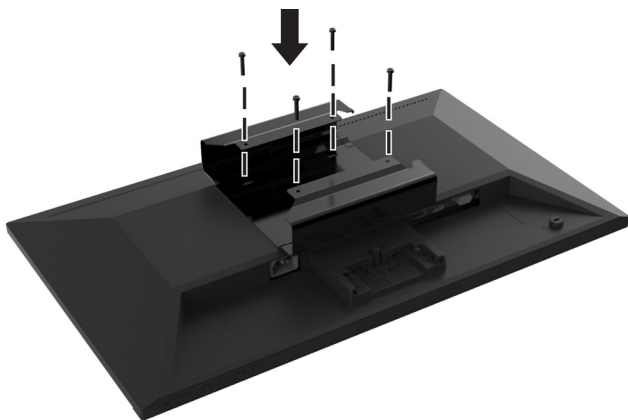
2. HP динамик жолағын монитордың (1) астындағы динамик саңылауына кіргізіңіз және HP динамик жолағын оң жаққа сырғытыңыз (2).



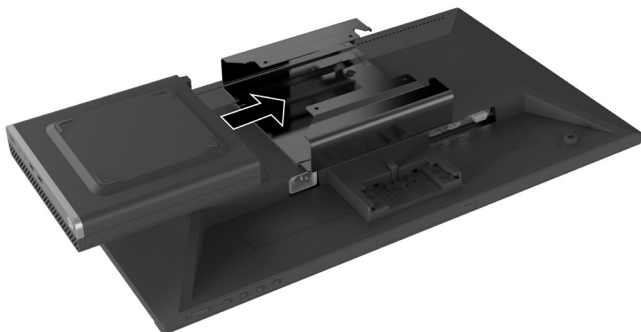
Мониторды Security Dual VESA Sleeve V2 және HP дара монитор таянышы арқылы HP Desktop Mini құрылғысына бекіту

-  **ЕСКЕРТПЕ:** Төрт алдын ала орнатылған VESA бұрандасын монитордың артқы жағынан алыңыз.
-  **МАҢЫЗДЫ:** DT Mini PC құрылғысын орнату үшін оны жоғары қаратылған күйде келденеңінен ұстап тұру керек.

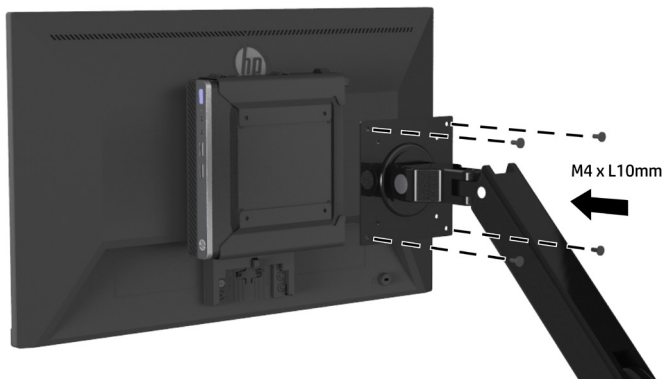
1. Монитор тірегін алыңыз. [12-беттегі "Монитор тірегін алып тастау"](#) бөлімін қараңыз.
2. Dual VESA Sleeve V2 жинағын монитордың артқы жағына орнатыңыз.



3. Dual VESA Sleeve V2 жинағына DT Mini PC құрылғысын сырғытып кіргізіңіз.



4. HP дара монитор таянышын қос VESA V2 төлкесіне бекітіңіз.



2 Мониторды пайдалану

Бағдарламалық жасақтама және утилиталар

<http://www.hp.com/support> сайтынан келесі файлдарды жүктеп, орнатуға болады.

- INF (Ақпарат) файлы
- ICM (Кескін түстерінің топтамасы) файлдары (әр калибрленетін түс кеңістігі үшін біреу)
- HP Дисплей көмекшісі – монитордың параметрлерін реттейді

Ақпарат файлы

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

Бұл монитор Windows автоматты реттеу технологиясымен үйлесімді және INF файлын орнатпай-ақ дұрыс жұмыс істей береді. Монитордың автоматты реттеу технологиясымен үйлесімділігі компьютердің графикалық картасының VESA DDC2 стандартымен үйлесімді болуын және монитордың графикалық картаға тікелей қосылуын қажет етеді. Автоматты реттеу технологиясы дербес BNC түрлі коннекторлары немесе тарату буферлері/қораптары арқылы жұмыс істемейді.

Кескін түстерінің топтамасы файлы

ICM файлдары дисплей экранынан сәйкес түс топтамасын принтерге немесе сканерден дисплей экранына беру үшін графикалық бағдарламалармен бірге пайдаланылатын дерек файлдары болып табылады. Бұл файл осы мүмкіндікке қолдау көрсететін графикалық бағдарламалар ішінен іске қосылады.



ЕСКЕРТПЕ: ICM түс профайлы Түстер бойынша халықаралық бірлестік (ICC) профайлы пішімінің сипаттамасына сай жазылған.

Using the On-Screen Display (Экрандық дисплейді пайдалану) (OSD) мәзірі

Монитор экранының кескінін қалауыңыз бойынша реттеу үшін, OSD мәзірін пайдаланыңыз. Алдыңғы экранның оң жағының астындағы төрт функция түймешігі арқылы OSD мәзіріне кіріп, реттеулерді жасауға болады.

Экран мәзіріне кіріп, реттеулерді жасау үшін, келесілерді орындаңыз:

1. Монитор әлі іске қосылмаса, оны қосу үшін экранның оң жағының астындағы қуат түймешігін басыңыз.
2. OSD мәзіріне кіру үшін, экранның оң жағының астындағы төрт Функция түймешігінің біреуін басып, түймешіктерді белсендіріңіз. Содан кейін OSD мәзірін ашу үшін Menu (Мәзір) түймешігін басыңыз.
3. Мәзір элементтерін шарлау, таңдау және реттеу үшін функция түймешіктерін пайдаланыңыз. Экран түймешіктерінің белгілері белсенді мәзірге немесе ішкі мәзірге байланысты өзгешеленеді. Келесі кестеде OSD негізгі мәзіріндегі элементтер тізімі берілген.

Негізгі мәзір	Сипаттама
Brightness+ (Жарықтық+)	Экранның жарықтық және контраст деңгейлерін реттейді.
Color (Түс)	Экран түсін таңдайды және реттейді.

Негізгі мәзір	Сипаттама
Image (Кескін)	Экран кескінін реттейді.
Input (Кіріс)	Бейненің кіріс сигналын реттейді.
Power (Қуат)	Қуат параметрлерін реттейді.
Menu (Мәзір)	OSD басқару элементтерін реттейді.
Management (Басқару)	DDC/CI параметрлерін, тіл параметрлерін реттейді және OSD мәзірінің барлық параметрін зауыттық әдепкі параметрлерге қайтарады.
Information (Ақпарат)	Монитор туралы маңызды ақпаратты таңдайды және көрсетеді.
Exit (Шығу)	OSD мәзір экранынан шығады.

Ультракүлгін сәулесінің деңгейі аз режимді реттеу

Монитордан шығатын көк жарықты төмендетсеңіз, көзіңізге әсер ететін көк жарық мөлшері азаяды. Бұл монитор экрандағы мазмұнды оқып жатқанда, көк түс шығысын азайтып, ыңғайлы әрі көзді аз тітіркендіретін кескінді жасауға қажетті параметрді таңдауға мүмкіндік береді.

Монитордың көк жарық шығысын реттеу үшін:

1. Түймешіктерді белсендіру үшін, экранның оң жағының астындағы төрт функциялық түйменің бірін басыңыз, одан кейін OSD мәзірін ашу үшін, **Menu (Мәзір)** түймешігін басыңыз. **Color (Түс)** және **Viewing Modes (Көру режимдері)** опциясын таңдаңыз.
2. Қажетті параметрді таңдаңыз:
 - **Low Blue Light (Төмен деңгейлі көк жарық):** TUV сертификатына ие. Көзге ыңғайлылықты арттыру үшін көк жарық мөлшерін азайтады
 - **Reading (Оқу):** Қашықтан көру үшін көк жарық пен жарықтық деңгейін оңтайландырады.
 - **Night (Түн):** Көк жарықтың ең төмен мөлшеріне реттеп, ұйқыға әсер ету деңгейін азайтады
3. Негізгі мәзірден шығу үшін Exit (Шығу) түймешігін таңдаңыз.

⚠ ЕСКЕРТУ! Ауыр жарақат алу қаупін азайту үшін Қауіпсіздік және қолдау көрсету нұсқаулығын оқып шығыңыз. Бұл компьютер пайдаланушылары үшін дұрыс жұмыс орнын реттеуге және дұрыс отыру қалпына, денсаулыққа және жұмыс жасау әдеттеріне қатысты ақпарат береді. Сонымен қатар Қауіпсіздікке және ыңғайлылыққа қатысты нұсқаулықта электрлік және механикалық қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат берілген. Қауіпсіздікке және ыңғайлылыққа қатысты нұсқаулық <http://www.hp.com/ergo> сілтемесі бойынша қолжетімді.

Автоматты ұйқы режимін пайдалану

Монитор OSD мәзірінің **Auto-Sleep Mode (Автоматты ұйқы режимі)** опциясына қолдау көрсетеді, бұл монитор үшін қуатты үнемдеу күйін қосады немесе өшіреді. Автоматты ұйқы режимі қосулы болса (әдепкі бойынша қосулы), компьютер төмен қуат режимінде сигнал бергенде (көлденең не тік синхрондау сигналының болмауы), монитор қуатты үнемдеу күйіне өтеді.

Осы қуатты үнемдеу режиміне (ұйқы режимі) өткенде, дисплей экраны қараңғыланады, артқы шам өшеді және қуат жарық диодты индикаторы сары түспен жанады. Бұл қуатты үнемдеу режимінде монитор 0,5 Ваттан төмен қуат мөлшерін тұтынады. Компьютер мониторға белсенді сигнал жібергенде (мысалы, егер тінтуірді немесе пернетақтаны түртіп қалсаңыз), монитор ұйқы режимінен шығады.

OSD мәзірінде Auto-Sleep Mode (Автоматты ұйқы режимі) опциясын өшіруге болады. OSD мәзірін ашу үшін экранның оң жағының астындағы **Menu (Мәзір)** түймешігін басыңыз. OSD мәзірінде **Power (Қуат), Auto-Sleep Mode (Автоматты ұйқы режимі)** опциясын таңдаңыз, содан соң **Off (Өшірулі)** тармағын таңдаңыз.

3 Қолдау көрсету және ақаулықтарды түзету

Жиі кездесетін мәселелерді шешу

Келесі кестеде ықтимал ақаулықтар, әр ақаулықтың ықтимал себебі мен ұсынылатын шешімі көрсетілген.

Мәселе	Ықтимал себебі	Шешімі
Экран бос немесе бейне жыпылықтап тұр.	Қуат сымы ажыратылған.	Қуат сымын жалғаңыз.
	Монитор өшірулі.	Алдыңғы панельдегі қуат түймешігін басыңыз. ЕСКЕРТПЕ: Қуат түймешігін басқаннан еш нәтиже болмаса, "Қуат түймешігін бұғаттау" мүмкіндігін өшіру үшін қуат түймешігін 10 секунд басып тұрыңыз.
	Бейне кабелі дұрыс жалғанбаған.	Бейне кабелін дұрыс жалғаңыз. Қосымша ақпарат алу үшін 6-беттегі "Кабельдерді жалғау" бөлімін қараңыз.
	Жүйе ұйқы режимінде.	Экранның қараңғылау утилитасын өшіру үшін пернетақтаның кез келген пернесін басыңыз немесе тінтуірді жылжытыңыз.
Бейне картасы сәйкес келмейді.	OSD мәзірін ашып, Input (Кіріс) мәзірін таңдаңыз. Auto-Switch Input (Автоматты ауыстырып-қосу кірісі) опциясын Off (Өшірулі) күйге орнатып, кірісті қолмен басқару арқылы таңдаңыз.	
Кескін бұлыңғыр, анық емес немесе тым қараңғы болып шығып тұр.	Жарықтық деңгейі тым төмен.	OSD мәзірін ашып, жарықтық шкаласын қажетінше реттеу үшін, Brightness+ (Жарықтық+) опциясын таңдаңыз.
Check Video Cable (Бейне кабелін тексеру) хабары экранда көрсетіліп тұр.	Монитордың бейне кабелі ажыратылған	Компьютер мен монитор арасына тиісті бейне сигналының кабелін жалғаңыз. Бейне кабелін жалғап жатқанда, компьютер өшірулі болуы керек.
Input Signal Out of Range (Кіріс сигналы ауқымнан тыс) хабары экранда көрсетіліп тұр.	Бейне ажыратымдылығы және/немесе ақпаратты жаңарту жиілігі монитор қолдау көрсететін шектен жоғары орнатылған.	Параметрлерді қолдау көрсетілетін параметрлерге өзгертіңіз. 22-беттегі "Алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары" бөлімін қараңыз.
Монитор өшірулі, бірақ төмен қуатты ұйқы режиміне өтпеген сияқты.	Монитордың қуат үнемдеуді басқару функциясы өшірулі.	OSD мәзірін ашып, Power (Қуат), Auto-Sleep Mode (Автоматты ұйқы режимі) тармағын таңдап, автоматты ұйқы режимін On (Қосулы) күйіне орнатыңыз.
OSD Lockout (OSD құлпы) хабары көрсетіліп тұр.	Монитордың OSD құлпы функциясы қосулы тұр.	OSD құлпы функциясын өшіру үшін, алдыңғы панельдегі Menu (Мәзір) түймешігін 10 секунд басып тұрыңыз.
Power Button Lockout (Қуат түймешігі құлыптаулы) хабары көрсетіліп тұр.	Монитордың Power Button Lockout (Қуат түймешігін құлыптау) функциясы қосылып тұр.	Қуат түймешігі функциясын құлыптан шығару үшін, алдыңғы панельдің қуат түймешігін 10 секунд басып тұрыңыз.

Түймешік бұғаттаулары

Қуат түймешігін немесе **Menu (Мәзір)** түймешігін 10 секунд бойы басып тұрсаңыз, сол түймешіктің функциясы бұғатталады. Түймешікті он секунд бойы қайта басу арқылы функционалдықты қалпына келтіруге болады. Бұл функция монитор белсенді сигналды көрсетіп, қосулы болғанда және OSD белсенді болмаған жағдайда ғана қолжетімді.

Қолдау көрсету қызметіне хабарласу

Жабдық не бағдарламалық жасақтаманың мәселелерін шешу үшін <http://www.hp.com/support> сайтына өтіңіз. Бұл сайтты өнім туралы қосымша ақпаратты, оның ішінде талқылау форумдары мен ақаулықтарды жою бойынша нұсқаулықтарға сілтемелерді алу үшін пайдаланыңыз. Оған қоса HP компаниясына хабарласып, қолдау көрсету ісін ашу үшін қажет ақпаратты таба аласыз.

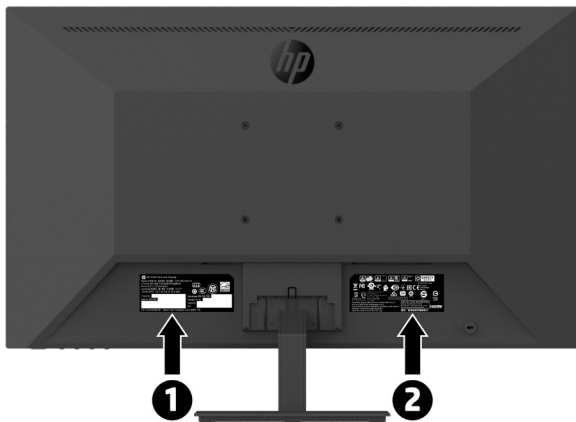
Техникалық қолдау қызметіне қоңырау шалуға дайындалу

Бұл бөлімдегі ақаулықтарды түзету жөніндегі кеңестерді пайдаланып мәселені шеше алмасаңыз, техникалық қолдау қызметіне хабарласуыңыз керек. Қоңырау шалу кезінде келесі ақпаратты дайындап қойыңыз:

- Монитордың үлгі нөмірі
- Монитордың сериялық нөмірі
- Есепшоттағы сатып алу күні
- Ақаулық туындаған жағдайлар
- Көрсетілген қате хабары
- Жабдық конфигурациясы
- Пайдаланып отырған жабдық пен бағдарламалық жасақтамасының атауы мен нұсқасы

Сериялық нөмірі мен өнім нөмірінің орналасқан орны

Паспорт жапсырмасы (1) және қауіпсіздік жапсырмасы (2) монитордың артқы жағында орналасқан. Сериялық нөмірі және өнім нөмірі паспорт жапсырмасында орналасқан. Бұл нөмірлер HP компаниясына монитор үлгісіне қатысты хабарласқан кезде қажет болуы мүмкін.



4 Мониторға техникалық қызмет көрсету

Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары

Өнімділікті жақсарту және монитордық қызметтік мерзімін ұзарту үшін:

- Монитор корпусын ашпаңыз немесе бұл өнімге өз бетіңізбен қызмет көрсетпеңіз. Тек жұмыс нұсқаулықтарында көрсетілген басқару элементтерін ғана теңшеңіз. Егер монитор тиісінше жұмыс істемесе немесе құлатылып, зақымдалса, өкілетті HP дилерін, сатушысына немесе қызмет көрсету өкіліне хабарласыңыз.
- Монитордың жапсырмасында/артқы тақтасында көрсетілгендей, тек осы мониторға сәйкес келетін қуат көзі мен байланыс түрін пайдаланыңыз.
- Розеткаға жалғанған жалпы кернеу көлемі АТ розеткасының номиналды тогынан артық еместігіне және сымға жалғанған өнімдердің жалпы кернеуі сымда көрсетілген номиналды көрсеткіштен аспайтынына көз жеткізіңіз. Номиналды кернеуді (Ампер немесе А) анықтау үшін әр құрылғының қуат кестесін қараңыз.
- Мониторды оңай қолжетімді болатын розетканың жанына орнатыңыз. Мониторды ашасын мықтап ұстап, розеткадан тарту арқылы ажыратыңыз. Мониторды ешқашан сымын тартып ажыратпаңыз.
- Пайдаланылмаған жағдайда мониторды өшіріңіз. Экранды қорғау бағдарламасын пайдалану және монитор пайдаланылмаған жағдайда оны өшіру арқылы оның қызметтік мерзімін айтарлықтай ұзартуға болады.



ЕСКЕРТПЕ: "Қалдық кескінмен" зақымдалған мониторлар HP кепілдігінде қарастырылмаған.

- Корпустағы саңылаулар мен тесіктер желдету үшін жасалған. Бұл саңылауларды бітеуге немесе жабуға болмайды. Корпустың саңылауларына немесе басқа тесіктеріне ешқандай заттарды салмаңыз.
- Мониторды құлатпаңыз және тұрақсыз бетке қоймаңыз.
- Қуат сымына ешқашан ештеңе ілмеңіз. Сымның үстіне баспаңыз.
- Мониторды жақсы желдетілетін жерде пайдаланыңыз, шамадан тыс жарық, жылу немесе ылғал тиетін жерден алшақ ұстаңыз.
- Монитор тірегін алған кезде, монитордың сызатталуын, бүлінуін немесе зақымдалуын болдырмау үшін оны жұмсақ жерге бетін төмен қаратып қою қажет.

Мониторды тазалау

1. Мониторды өшіріп, қуат сымын блоктың артынан ажыратыңыз.
2. Монитор шаңын жұмсақ, антистатикалық шүберекпен экранын және корпусын сүрту арқылы тазалаңыз.
3. Күрделі тазалау керек болғанда, су мен изопропил спиртінің 50/50 қоспасын пайдаланыңыз.


⚠ АБАЙЛАҢЫЗ: Экран бетін мұқият тазалау үшін, тазартқыш сұйықтықты шүберекке бүркіп, дымқыл шүберекпен сүртіңіз. Тазартқыш сұйықтықты экран бетіне тікелей бүркімеңіз. Экранның артына еніп кетіп, электрониканы зақымдауы мүмкін.

⚠ АБАЙЛАҢЫЗ: Монитор экранын не корпусты тазалау үшін бензол, еріткіш сияқты мұнай өніміне негізделген материалдар құрамында бар тазартқыш сұйықтықтарды немесе кез келген ұшпа заттарды пайдалануға болмайды. Бұл химикаттар мониторды зақымдауы мүмкін.

Мониторды тасымалдау

Сақтау орнында түпнұсқа қаптама қорабын сақтап қойыңыз. Кейін мониторды жылжытқанда не тасымалдағанда қажет болуы мүмкін.

A Техникалық сипаттамасы

 **ЕСКЕРТПЕ:** Барлық сипаттамалар HP компаниясының құрамдас өндірушісі тарапынан ұсынылған әдеттегі сипаттамаларды білдіреді; нақты өнімділік не жоғары, не төмен болып өзгеруі мүмкін.

Өнімнің ең соңғы сипаттамалары не қосымша сипаттамалары туралы ақпарат алу үшін, <http://www.hp.com/go/quickspecs> сілтемесіне өтіп, үлгіңізге негізделген QuickSpecs табу үшін нақты монитор үлгісін іздеңіз.

21,5 дюймдік толық ажыратымдылығы бар үлгі

Дисплей	54,6 см кең экран	Экран ені – 21,5 см
Түрі	СКД	
Көрінетін кескін өлшемі	54,6 см диагональ	Диагонали – 21,5 дюйм
Еңкею	-5° - 25°	
Салмағы		
Тірексіз	2,5 кг	5,4 фунт
Тірекпен	3,0 кг	6,6 фунт
Өлшемдері (тіректі қосқанда)		
Биіктігі	37,10 см	14,61 дюйм
Қалыңдығы	18,10 см	7,13 дюйм
Ені	48,85 см	19,23 дюйм
Максималды графикалық ажыратымдылық	1920 x 1080 (60 Гц)	
Оңтайлы графикалық ажыратымдылық	1920 x 1080 (60 Гц)	
Экран нүктесінің өлшемі	0,74385 (К) x 0,24795 (Т) мм	
Көлденең жиілік	30 kHz - 80 kHz	
Тік жаңарту жылдамдығы	50 Hz - 60 Hz	
Талап етілетін оршаған орта температурасы		
Жұмыс температурасы	5 – 35° C	41 – 95° F
Сақтау температурасы	-20 – 60° C	-4 – 140° F
Салыстырмалы ылғалдылық	20% - 80%	
Қуат көзі	100 – 240 В АТ 50/60 Гц	
Биіктігі:		
Пайдалану	0 m - 5 000 m	0 - 16 400 фут
Сақтау	0 m - 12 192 m	0 - 40 000 фут
Өлшенген қуат тұтынуы:		
Толық қуаты	22 Вт	
Типтік параметрлер	17 Вт	
Ұйқы	<0,3 Вт	
Өшірулі	<0,3 Вт	
Кіріс клеммасы	Бір VGA коннекторы, бір HDMI коннекторы, бір DP коннекторы (кабель кейбір аймақтарда жинақпен бірге беріледі)	

23,8 дюймдік толық ажыратымдылығы бар үлгі

Дисплей	60,5 см кең экран	Экран ені – 23,8 дюйм
Түрі	СКД	
Көрінетін кескін өлшемі	60,5 см диагональ	Диагоналі – 23,8 дюйм
Еңкею	-5° - 25°	
Салмағы		
Тірексіз	3,1 кг	6,8 фунт
Тірекпен	3,8 кг	8,4 фунт
Өлшемдері (тіректі қосқанда)		
Биіктігі	39,75 см	15,65 дюйм
Қалыңдығы	20,00 см	8,87 дюйм
Ені	53,91 см	21,22 дюйм
Максималды графикалық ажыратымдылық	1920 x 1080 (60 Гц)	
Оңтайлы графикалық ажыратымдылық	1920 x 1080 (60 Гц)	
Экран нүктесінің өлшемі	0,2745 (К) x 0,2745 (Т) мм	
Көлденең жиілік	30 kHz - 80 kHz	
Тік жаңарту жылдамдығы	50 Hz - 60 Hz	
Талап етілетін оршаған орта температурасы		
Жұмыс температурасы	5 – 35° C	41 – 95° F
Сақтау температурасы	-20 – 60° C	-4 – 140° F
Салыстырмалы ылғалдылық	20% - 80%	
Қуат көзі	100 – 240 В АТ 50/60 Гц	
Биіктігі:		
Пайдалану	0 m - 5 000 m	0 - 16 400 фут
Сақтау	0 m - 12 192 m	0 - 40 000 фут
Өлшенген қуат тұтынуы:		
Толық қуаты	21 Вт	
Типтік параметрлер	17 Вт	
Ұйқы	<0,3 Вт	
Өшірулі	<0,3 Вт	
Кіріс клеммасы	Бір VGA коннекторы, бір HDMI коннекторы, бір DP коннекторы (кабель кейбір аймақтарда жинақпен бірге беріледі)	

27 дюймдік толық ажыратымдылығы бар үлгі

Дисплей	68,6 см кең экран	Экран ені – 27 дюйм
Түрі	СҚД	
Көрінетін кескін өлшемі	68,6 см диагональ	Диагонали – 27 дюйм
Еңкею	-5° - 25°	
Салмағы		
Тірексіз	3,9 кг	8,6 фунт
Тірепкен	4,7 кг	10,4 фунт
Өлшемдері (тіректі қосқанда)		
Биіктігі	43,90 см	17,30 дюйм
Қалыңдығы	20,00 см	7,90 дюйм
Ені	61,11 см	24,00 дюйм
Максималды графикалық ажыратымдылық	1920 x 1080 (60 Гц)	
Оңтайлы графикалық ажыратымдылық	1920 x 1080 (60 Гц)	
Экран нүктесінің өлшемі	0,3114 (К) x 0,3114 (Т) мм	
Көлденең жиілік	30 kHz - 80 kHz	
Тік жаңарту жылдамдығы	50 Hz - 60 Hz	
Талап етілетін оршаған орта температурасы		
Жұмыс температурасы	5 – 35° C	41 – 95° F
Сақтау температурасы	-20 – 60° C	-4 – 140° F
Салыстырмалы ылғалдылық	20% - 80%	
Қуат көзі	100 – 240 В АТ 50/60 Гц	
Биіктігі:		
Пайдалану	0 m - 5 000 m	0 - 16 400 фут
Сақтау	0 m - 12 192 m	0 - 40 000 фут
Өлшенген қуат тұтынуы:		
Толық қуаты	28 Вт	
Типтік параметрлер	24 Вт	
Ұйқы	<0,3 Вт	
Өшірулі	<0,3 Вт	
Кіріс клеммасы	Бір VGA коннекторы, бір HDMI коннекторы, бір DP коннекторы (кабель кейбір аймақтарда жинақпен бірге беріледі)	

Алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылығы

Төменде тізімделген ажыратымдылықтар ең кең тараған режимдер болып табылады және зауыттық әдепкі режим ретінде орнатылады. Бұл монитор бұл алдын ала орнатылған режимдерді автоматты түрде таниды және экранды тиісті өлшемге келтірілген және ортасы бойынша тураланған күйде көрсетіледі.

Алдын ала орнатылған	Пиксель пішімі	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	640 x 480	31,469	59,94
2	720 x 400	31,469	70,087
3	800 x 600	37,879	60,317
4	1024 x 768	48,363	60,004
5	1280 x 720	45,00	60,00
6	1280 x 800	49,702	59,81
7	1280 x 1024	63,981	60,02
8	1440 x 900	55,935	59,887
9	1600 x 900	60,00	60,00
10	1680 x 1050	65,29	59,954
11	1920 x 1080	67,50	60,00

Алдын ала орнатылған	Уақыт атауы	Пиксель пішімі	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	480p	720 x 480	31,469	59,94
2	720p60	1280 x 720	45,00	60,00
3	576p	720 x 576	31,25	50,00
4	720p50	1280 x 720	37,50	50,00
5	1080p60	1920 x 1080	67,50	60,00
6	1080p50	1920 x 1080	56,250	50,00

Энергияны үнемдеу мүмкіндігі

Монитор қуатты үнемдеу күйіне қолдау көрсетеді. Егер монитор көлденең немесе тік синхрондау сигналының жоқтығын анықтаса, қуатты үнемдеу күйі іске қосылады. Осы сигналдардың жоқтығы анықталғанда, монитор экраны көмескіленеді, артқы шам өшеді және қуат шамдары сары түсте жанады. Монитор қуатты үнемдеу күйінде болғанда, монитор <0,5 ваттық қуатты пайдаланады. Монитор өзінің қалыпты жұмыс күйіне оралмас бұрын, кішкене қыздырылады.

Қуатты үнемдеу функцияларын (кейде қуатты басқару функциялары деп аталады) орнату бойынша нұсқауларды алу үшін компьютеріңіздің нұсқаулығын қараңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Жоғарыда көрсетілген қуатты үнемдеу функциясы тек энергияны үнемдеу функциясы бар компьютерге жалғанған болса ғана жұмыс істейді.

Монитордың ұйқы таймері утилитасындағы параметрлерді таңдай отырып, мониторды алдын ала анықталған уақытта қуатты үнемдеу күйіне ауысатындай етіп бағдарламалай аласыз. Монитордың ұйқы таймері утилитасы мониторды қуатты үнемдеу күйіне ауыстырғанда, қуат шамы сары түспен жыпылықтайды.

В Қолжетімділігі

HP компаниясы адамдардың барлығы, оның ішінде мүмкіндігі шектеулі жандардың өздігінен немесе сәйкес көмекші құралдармен қолдана алатын өнімдер мен қызметтерді құрастырады, өндіреді және сатады.

Қолдау көрсететін көмекші технологиялар

HP өнімдері көптеген операциялық жүйенің көмекші технологияларына қолдау көрсетеді және қосымша көмекші технологиялармен жұмыс істеуге конфигурациялауға болады. Көмекші мүмкіндіктер туралы қосымша ақпарат табу үшін мониторға жалғанған негізгі құрылғыдағы "Іздеу" мүмкіндігін пайдаланыңыз.



ЕСКЕРТПЕ: Нақты көмекші технология өнімі туралы қосымша ақпарат алу үшін сол өнімнің тұтынушыға қолдау көрсету қызметіне хабарласыңыз.

Қолдау көрсету қызметіне хабарласу

Біз өнімдеріміз бен қызметтеріміздің қолжетімділігін үнемі жетілдірудеміз және пайдаланушылардың бізге хабарласуын құптаймыз. Өнімге байланысты туындаған сұрақтарыңыз болса немесе сізге көмектескен қолжетімділік мүмкіндіктері туралы айтқыңыз келсе, (888) 259-5707 нөміріне дүйсенбі мен жұма күндері аралығында, таңғы 6-дан кешкі 9-ға дейін хабарласа аласыз (қыстық уақыт белдеуі). Егер құлағыңыз естімесе немесе есту қабілетіңіз нашар болса және TRS/VRS/WebCapTel пайдалансаңыз, техникалық қолдау қажет болса немесе қолжетімділік бойынша сұрақтарыңыз болса, (877) 656-7058 нөміріне дүйсенбі мен жұма күндері аралығында, таңғы 6-дан кешкі 9-ға дейін хабарласа аласыз (қыстық уақыт белдеуі).