



Пайдаланушы нұсқаулығы

© 2013, 2014 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

HP компаниясының өнімдері мен қызметтеріне барлық кепілдік түрлері тек көрсетілген өнімдер мен қызметтермен қоса берілетін кепілдік туралы мәлімдемелерде көрсетіледі. Бұл құжаттағы ешбір деректер қосымша кепілдіктерді беру ретінде түсінілмеуі керек. HP компаниясы осы құжатта болуы мүмкін техникалық немесе редакторлық қателерге немесе жіберілген қателерге жауапты емес.


Бұл құжатта авторлық құқықпен қорғалған жекеменшік ақпарат бар. Hewlett-Packard компаниясының алдын ала жазбаша келісімсіз бұл құжаттың ешбір бөлігін көшіруге, қайта жасауға немесе басқа тілге аударуға болмайды.


Екінші шығарылым: Маусым, 2014


Құжат бөлігінің нөмірі 738361-DF2

Осы нұсқаулық туралы

Бұл нұсқаулық монитор мүмкіндіктері, мониторды орнату және техникалық сипаттамалар туралы ақпаратпен қамтамасыз етеді.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Осылайша ерекшеленген мәтін нұсқауларды орындамау жарақат алуға немесе өлімге әкелуі мүмкін екенін көрсетеді.

 **ЕСКЕРТУ:** Осылайша ерекшеленген мәтін нұсқауларды орындамау жабдықтың зақымдалуына немесе ақпараттың жоғалуына әкелуі мүмкін екенін көрсетеді.

 **ЕСКЕРІМ:** Осылайша ерекшеленген мәтін маңызды қосымша ақпарат береді.

Мазмұны

1	Өнім мүмкіндіктері	1
2	Мониторды орнату	2
	Монитор негізін бекіту	2
	Артқы компоненттері	3
	Кабельдерді қосу	3
	Алдыңғы тақтаның басқару элементтері	7
	Мониторды реттеу	8
	Мониторды қосу	8
	Паспорттық тақтаның орналасуы	9
	Кабель қыстырғышын орнату	10
3	Қосымша ақпаратты іздеу	11
	Өнім қолдаулары	11
4	Техникалық сипаттамалар	12
	Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылығы	13
	Пайдаланушы режимдеріне кіру	14
	Қуатты үнемдеу мүмкіндігі	14

1 Өнім мүмкіндіктері

Осы монитор үлгілерінің белсенді матрицасы және жұқа пленкалы транзистор (TFT) панелі бар. Монитордың мүмкіндіктеріне мыналар жатады:

- 49,41 см (19,5 дюйм) диагональді дисплейдің көру аймағының ажыратымдылығы 1600 x 900, сонымен бірге төменгі ажыратымдылыққа арналған толық экранмен қолдау көрсетілген; Бастапқы ара-қатынасын сақтай отырып, ең жоғары өлшемді бейнені қалыпты масштабтау мүмкіндігін ұсынады.
- Көру аймағы қиғашынан 58,42 см (23 дюйм) болатын 1920 x 1080 ажыратымдылықты, сонымен бірге төменгі ажыратымдылықтардағы бейнелерді толық экранды көрсету мүмкіндігі бар дисплей; бастапқы арақатынасын сақтау кезінде кескіннің ең үлкен көлемі үшін теңшелетін өлшемдерді қамтиды
- Жылтыр емес СҚД панелінің жарықдиодты артқы жарықтығы қуатты аз мөлшерде тұтынады
- Отырып немесе тұрып, немесе жүріп көруге мүмкіндік беретін кең көру бұрышы
- Еңкейту мүмкіндігі
- Монитордың иілгіш тақтасын орнату туралы шешімдерді ұсынатын алынбалы тіреуіш
- VGA аналогын берілген VGA сигналдық кабелімен қамтамасыз ететін бейне сигнал кірісі
- DVI сандық сигналымен бірге DVI-D сигналдық кабелін қолдайтын бейне сигнал кірісі
- Қосымша HP спикерлер жинағын, HP жылдам шешілетін ілгішін және HP USB графикалық адаптерін қолдайды (бөлек сатылады).
- Амалдық жүйе қолдау көрсетсе, қосу және ойнату мүмкіндігі
- Бірнеше экранда көру мүмкіндігін бөгейтін сүзгілерді (бөлек сатылады) енгізуге арналған саңылаулар (кейбір үлгілерде ғана)
- Қосымша кабель қыстырғышына арналған монитордың артындағы қауіпсіздік слот ережесі
- Кабельдер мен сымдарды қоюға арналған кабельдің басқару мүмкіндіктері
- Экрандық дисплей реттеулерін оңай орнатып, экранды оңтайландыру үшін бірнеше тілде берілген
- Монитор параметрлерін реттеу және ұрлықтан қорғау мүмкіндігіне арналған HP дисплей көмекшісі
- DVI кірісінде HDCP көшіруден сақтау
- Монитор драйверлері және өнім туралы құжаттамаларының бағдарламалық құрал мен құжаттама ықшам дискісі
- Қуатты үнемдеу мүмкіндігі қуатты азайтып тұтыну талаптарына сәйкес келеді
- Бұл өнімдердің қауіпсіздік нұсқаулықтары, сертификаттары мен ережелері монитормен бірге жабдықталған ықшам дискідегі *HP СҚД мониторлар нұсқаулығы* құжатында

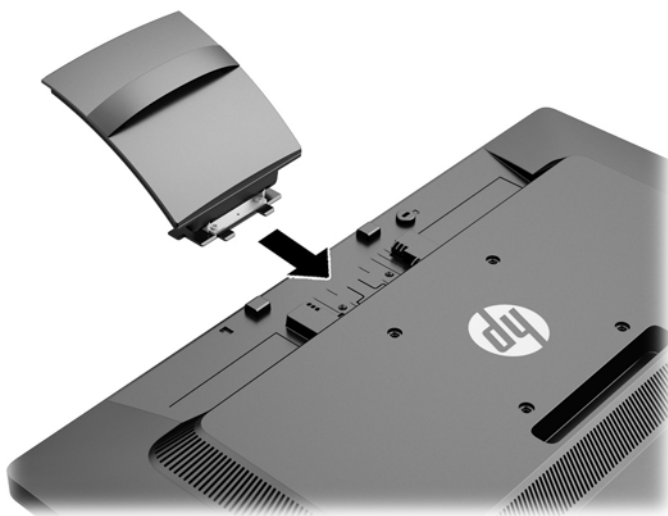
2 Мониторды орнату

Мониторды орнату үшін монитордың, компьютер жүйесінің және басқа да қосылған құрылғылардың қуаттан ажыратылғанына көз жеткізіп, төмендегі нұсқауларды орындаңыз.

Монитор негізін бекіту

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

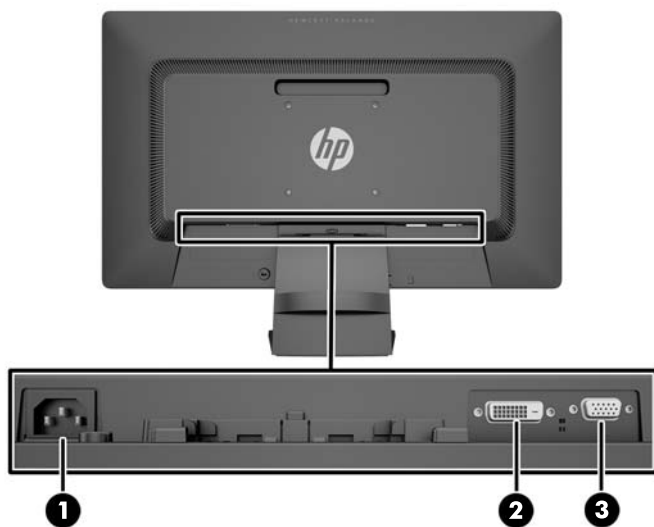
1. Мониторды қорабынан алып, бетін төмен қаратып жазық жерге қойыңыз.
2. Тұғырды дисплей артындағы ұяшыққа «сырт» еткенше енгізіңіз.



- Негізгі бөлікті тұғыр бөлігіне «сырт» етіп орнына түскенше итеріңіз.



Артқы компоненттері



Компонент	Функция
1 Айнымалы ток қуат коннекторы	Айнымалы ток қуат сымын мониторға қосады.
2 DVI-D	DVI-D кабелін мониторға қосады.
3 VGA	VGA кабелін мониторға қосады.


Кабельдерді қосу

- Мониторды компьютер жанындағы ыңғайлы, жақсы желдетілетін жерге қойыңыз.

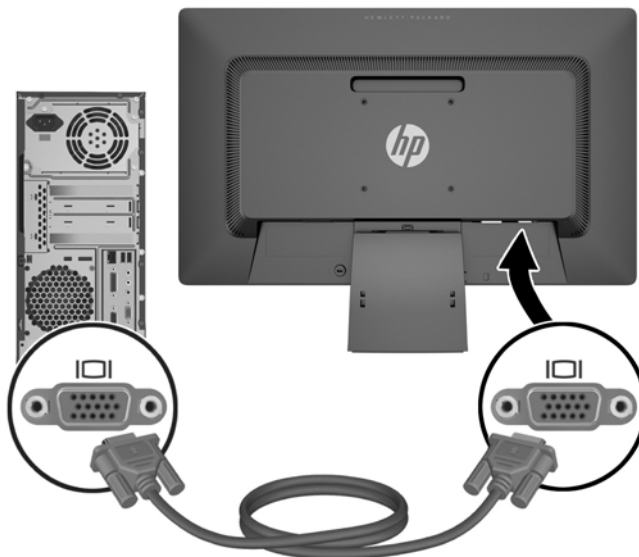
2. Тұғырдағы кабель қысқышын екі жағынан тартып алып тастаңыз.



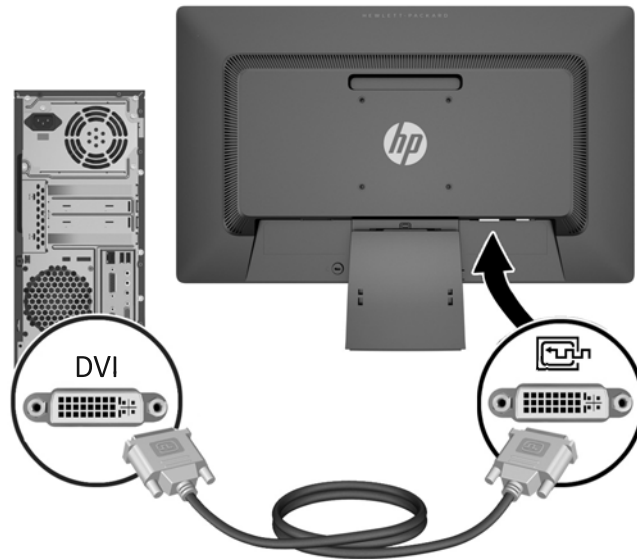
3. VGA немесе DVI-D сигналдық кабелін қосыңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Монитор аналогты немесе сандық кірісті қолдайды. Бейне режимін пайдаланылатын бейне кабелі анықтайды. Монитор қай кірістердің жарамды бейне сигналдары бар екенін автоматты түрде анықтайды. Кірістерді алдыңғы тақтадағы **+source** түймесін немесе **Мәзір** түймесін басу арқылы экрандағы дисплей арқылы таңдауға болады.

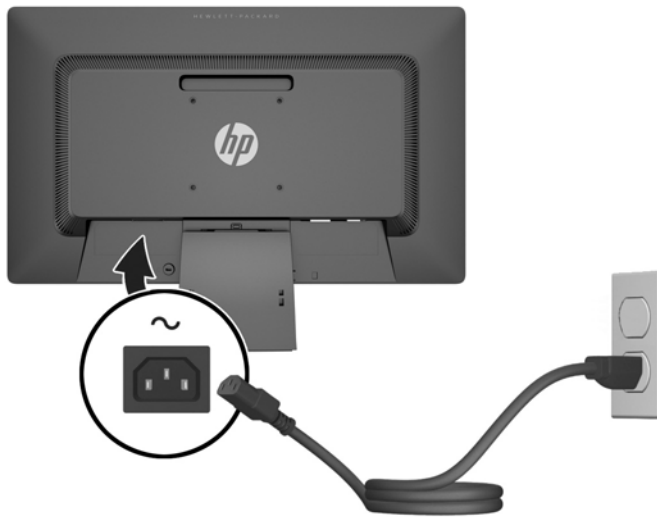
- Аналогтық жұмысы үшін берілген VGA сигналдық кабелін пайдаланыңыз. VGA сигналдық кабелінің бір соңын монитордың артқы жағындағы VGA ұяшығына және екінші соңын компьютердегі VGA ұяшығына қосыңыз.



- DVI сандық жұмысы үшін берілген DVI-D сигналдық кабелін пайдаланыңыз. DVI-D сигналдық кабелінің бір соңын монитордың артқы жағындағы DVI коннекторына және екінші соңын компьютердегі DVI коннекторына қосыңыз.



4. Қуат сымның бір соңын монитордың артқы жағындағы айнымалы ток қуат коннекторына және екінші соңын қабырғадағы электр розеткасына қосыңыз.



⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Электр тогының соғуын немесе жабдықтың зақымдалуын болдырмау үшін:

Қуат сымы ашасының жерге қосу контактісін ажыратпаңыз. Жерге қосу қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін өте маңызды.

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

Жабдықтың қуатын қуат сымның ашасын электр розеткасынан суыру арқылы өшіріңіз.

Қауіпсіздігіңіз үшін қуат сымдарының немесе кабельдердің үстіне ештеңе қоймаңыз. Оларды ешкім кездейсоқ баспайтындай етіп немесе оларға шалынбайтындай етіп орналастырыңыз. Сымнан немесе кабельден ұстап тартпаңыз. Электр розеткасынан ажыратқанда сымды ашасынан ұстаңыз.



5. Кабель қысқышты пайдалану арқылы кабельдерді орнына бекітіңіз. Қысқышты тұғырға түзу басып, қысқыштың бүйірлеріндегі ойықтарды тұғырдың саңылауына түсіріңіз.






Алдыңғы тақтаның басқару элементтері




Кесте 2-1 Монитордың алдыңғы тақтаның басқару элементтері

Басқару элементі	Функция
1  Мәзір	Экрандық мәзірді ашады, таңдайды немесе одан шығады.
2  Минус	Экрандық мәзір қосылған болса, экрандық мәзір арқылы артқа өтіп, реттеу деңгейлерін азайту үшін басыңыз.

Кесте 2-1 Монитордың алдыңғы тақтаның басқару элементтері (жалғасы)

Басқару элементі	Функция
3 	Plus/Input Control Экрандық мәзір қосылған болса, экрандық мәзір арқылы алға өтіп, реттеу деңгейлерін жоғарылату үшін басыңыз. Экрандық мәзір қосылмаған болса, бейне сигнал кірісін таңдайтын кіріс түймесін басыңыз (VGA немесе DVI).
4 	OK/авто Экрандық мәзір қосылған болса, ерекшеленген мәзір элементін таңдау үшін басыңыз. Экрандық мәзір қосылмаған болса, экрандық кескінді оңтайландырған кезде автоматты түрде реттеу мүмкіндігін қосу үшін басыңыз.
5 	Қуат Мониторды қосады немесе өшіреді.

 **ЕСКЕРІМ:** Экрандық мәзір моделін көру үшін <http://www.hp.com/go/sml> сайтындағы HP тұтынушыға өзіндік жөндеу қызметтерін ұсынатын мультимедиа плеері бөліміне өтіңіз.


Мониторды реттеу

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





Мониторды қосу

1. Компьютерді қосу үшін қуат түймесін басыңыз.
2. Алдыңғы 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 СҚД экрандарда орын алуы мүмкін жағдай. HP кепілдігі күйіп кеткен пикселдері бар мониторларды қамтымайды.

* Ұзақ уақыт кезеңі болып 12 сағат қатар пайдаланбау табылады.

 **ЕСКЕРІМ:** Қуат түймесін басқанда монитор қосылмаса, қуат түймесі бектіліп тұруы мүмкін. Бұл функцияны өшіру үшін монитордың қуат түймесін 10 секунд басып тұрыңыз.

 **ЕСКЕРІМ:** Эcranдық мәзірдегі қуаттың жарықдиодын өшіруге болады. Монитор алдындағы **Мәзір** түймесін басып, **Управление (Басқару) > Индикатор питания на панели (Алдыңғы тақта қуатының жарықдиоды) > Выкл** Өшіру параметрлерін таңдаңыз.

Монитор қосылғанда, монитор күйі туралы хабар бес секунд ішінде көрсетіледі. Хабар қосылып тұрған кіріс түрін (DVI немесе VGA) және автоқосқыштың бастапқы параметрін (қосу немесе өшіру; зауыттың әдепкі параметрі қосылған күде болады), әдепкі сигнал (зауыттың әдепкі мәні - VGA), ағымдағы алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылығы және ұсынылған алдын ала орнатылған дисплей ажыратымдылығын көрсетеді.

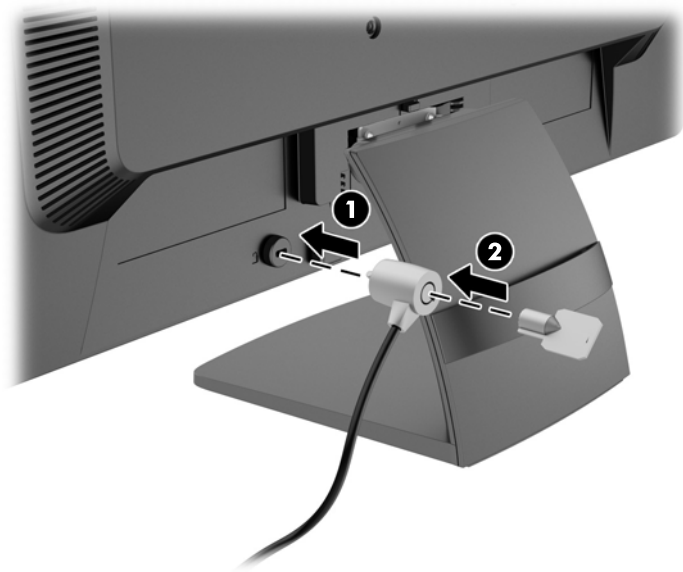
Монитор автоматты түрде сигнал кірістерінде қосылған кіріс бар-жоғын қарап шығады және көрсету үшін сол кірісті пайдаланады. Егер екі кіріс қосылған болса, монитор әдепкі кіріс көзін көрсетеді. Әдепкі бойынша орнатылған негіз қосылған кірістердің бірі болмаса, монитор ең жоғарғы бағалаудың артықшылық кірісін келесі ретпен көрсетеді: DVI, одан кейін VGA. Эcran мәзіріндегі әдепкі кіріс көзін өзгерту үшін, алдыңғы панельдегі **Menu** (Мәзір) түймесін басып, **Input Control** (Кіріс көзін басқару) > **Default Input**(Әдепкі кіріс көзі) тармақтарын таңдаңыз.

Паспорттық тақтаның орналасуы

Монитордағы паспорттық тақта қосалқы бөлшектің нөмірін, өнім нөмірін және сериялық нөмірді көрсетеді. Бұл нөмірлер мониториңыздың моделі туралы HP компаниясына хабарласқанда қажет болуы мүмкін. Паспорттық тақта монитор дисплейінің артқы тақтасында орналасады.

Кабель қыстырғышын орнату

Мониторды орнатылған нәрсеге HP компаниясы өндірген қосымша кабель қыстырғышымен бекітіңіз (бөлек сатылады).




3 Қосымша ақпаратты іздеу

Төмендегілер туралы қосымша ақпарат алу үшін монитормен берілген ықшам дискідегі *HP СКД мониторлары туралы анықтамалық нұсқаулық* бөлімін қараңыз:

- Монитор өнімділігін оңтайландыру
- Қауіпсіздік және техникалық қызмет көрсету туралы нұсқаулар
- Ықшам дискісінен бағдарламалық құралды орнату
- Экрандық мәзірді пайдалану
- Бағдарламалық құралды Веб-сайттан жүктеу
- Агенттік тәртібі туралы ақпарат
- Жиі орын алатын ақаулықтарды шешу нұсқаулары


Өнім қолдаулары

Мониторды пайдалану және реттеу туралы қосымша ақпарат алу үшін <http://www.hp.com/support> сайтына өтіңіз. Елді немесе аймақты таңдаңыз, **Ақауларды жою** бөлімін таңдағаннан кейін, іздеу терезесіне монитордың үлгісін енгізіңіз.

 **ЕСКЕРІМ:** Қолданушы нұсқаулығын, сілтеме нұсқаулығын және драйверлерді мына жерден алуға болады: <http://www.hp.com/support>.


Егер нұсқаулықта немесе *HP СКД мониторларын қолдану нұсқаулығынан* сұрақтарыңызға жауап табылмаса, қолдау тобына хабарласыңыз. АҚШ-та көмек алу үшін мына сайтты қараңыз: <http://www.hp.com/go/contactHP>. Әлем бойынша көмек алу үшін, мына сайтты қараңыз: http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Онда мына әрекеттер бар:

- HP техника маманымен чат арқылы кеңесу

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

- Қажетті телефон нөмірлерін табу
- HP қызмет көрсету орталығын табу

4 Техникалық сипаттамалар

 **ЕСКЕРІМ:** Барлық техникалық сипаттамалар HP компонент өндірушілері берген әдеттегі техникалық сипаттамалар болып табылады; жұмысы әртүрлі болуы мүмкін.

Кесте 4-1 ProDisplay P200

Ең ауыр салмағы (басы+тек тұғыр, орамнан алынған күйінде)	2,85 кг	6,28 фунт
Өлшемдері (тұғырымен бірге)		
Биіктігі	34,5 см	13,59 дюйм
Тереңдігі	15,2 см	5,99 дюйм
Ені	46,7 см	18,39 дюйм
Ең үлкен графикалық ажыратымдылық	1600 x 900 (60 Гц) аналогтық кіріс 1600 x 900 (60 Гц) сандық кіріс	
Ең қолайлы графикалық ажыратымдылық	1600 x 900 (60 Гц) аналогтық кіріс 1600 x 900 (60 Гц) сандық кіріс	
Қуат	100-240 В айнымалы ток 50/60 Гц	
Кіріс терминалы	Кабелі бар бір VGA коннекторы; Кабелі бар бір DVI коннекторы	
Еңкейту (ең жоғары деңгейі)	30°	
Жұмыс температурасы	50-35 °C	32-95 °F
Жұмыс биіктігі	Теңіз деңгейінен 5 000 м дейін жоғары	Теңіз деңгейінен 16 404 м дейін жоғары

ЕСКЕРІМ: Қосымша ақпарат үшін <http://www.hp.com/go/productbulletin> бөлімін ашып, үлгіңізге арналған QuickSpecs бөлімін қараңыз. (Ағылшын тілінде ғана)

Кесте 4-2 ProDisplay P231

Ең жоғары салмақ (орамсыз):	3,85 кг	8,48 фунт
Өлшемдері (тұғырымен бірге)		
Биіктігі	39,5 см	15,55 дюйм
Тереңдігі	16,6 см	6,54 inches
Ені	54,4 см	21,42 дюйм
Ең үлкен графикалық ажыратымдылық	1920 x 1080 (60 Гц) аналогтық кіріс 1920 x 1080 (60 Гц) сандық кіріс	
Ең қолайлы графикалық ажыратымдылық	1920 x 1080 (60 Гц) аналогтық кіріс 1920 x 1080 (60 Гц) сандық кіріс	
Қуат	100-240 В айнымалы ток 50/60 Гц	

Кесте 4-2 ProDisplay P231 (жалғасы)

Кіріс терминалы	Кабелі бар бір VGA коннекторы; Кабелі бар бір DVI коннекторы	
Еңкейту (ең жоғары деңгейі)	30°	
Жұмыс температурасы	50-35 °C	32-95 °F
Жұмыс биіктігі	Теңіз деңгейінен 5 000 м дейін жоғары	Теңіз деңгейінен 16 404 м дейін жоғары

ЕСКЕРІМ: Қосымша ақпарат үшін <http://www.hp.com/go/productbulletin> бөлімін ашып, үлгіңізге арналған QuickSpecs бөлімін қараңыз. (Ағылшын тілінде ғана)

Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылығы

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.

Кесте 4-3 ProDisplay P200 зауыттық алдын ала орнатылған режимдері

Алдын ала орнатылған	Пиксель пішімі	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	640 x 480	31,469	59,940
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	59,940
6	1280 x 800	49,702	59,810
7	1280 x 1024	63,981	60,02
8	1440 x 900	55,935	59,887
9	1600 x 900	60,000	60,000

Кесте 4-4 ProDisplay P231 зауыттық алдын ала орнатылған режимдері

Алдын ала орнатылған	Пиксель пішімі	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	640 x 480	31,469	59,940
2	720 x 400	31,469	70,087
3	800 x 600	37,879	60,317

Кесте 4-4 ProDisplay P231 зауыттық алдын ала орнатылған режимдері (жалғасы)

4	1024 x 768	48,363	60,004
5	1280 x 720	45,00	60,00
6	1280 x 1024	63,981	60,02
7	1440 x 900	55,935	59,887
8	1600 x 900	60,00	60,00
9	1680 x 1050	65,29	59,954
10	1920 x 1080	67,50	60,00

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. Экрандық мәзірге кіру үшін **Мәзір** түймесін басыңыз. Өзгертулерді режимдердің кез келгеніне немесе барлығына енгізуге және жадта сақтауға болады. Монитор жаңа параметрді автоматты түрде сақтайды, содан кейін жаңа режимді зауытта орнатылған режим ретінде таниды. Зауытта алдын ала орнатылған режимдермен қоса, осы жерде енгізіліп, сақталатын кемінде 10 пайдаланушы режимі бар.

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 жоғы анықталғанда, монитор экраны бос болып, артқы жарығы өшіріледі және қуат шамы сары болып жанады. Мониторлар қуатты үнемдейтін күйде болғанда, ол қуаттың 0,5 ватын ғана пайдаланады. Монитор қалыпты жұмыс істеу режиміне кіргенше аздап қызады.

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



ЕСКЕРІМ: Қуат үнемдеу қызметі қуат үнемдеу функциясы бар компьютерлергеі 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.