



Пайдаланушы нұсқаулығы

HP HC271

HP HC271p

Клиникалық шолу мониторы

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

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

Заңды өндіруші: HP Inc., 1501 Page Mill Road, Palo Alto, CA 94304, P.C. 94304–1112, Palo Alto, United States

Өнім туралы ескерту

Бұл нұсқаулықта көптеген үлгілерге ортақ функциялар сипатталған. Кейбір функциялар өніміңізде болмауы мүмкін. Пайдаланушы нұсқауының соңғы нұсқасын ашу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өніміңізді табу нұсқауларын орындаңыз. Сосын **Руководства пользователя** (Пайдаланушы нұсқаулықтары) параметрін басыңыз.

Бірінші басылым: тамыз, 2018 ж.

Екінші шығарылым: қазан, 2018 ж.

Үшінші басылым: сәуір, 2019 ж.

Нұсқасы: А, тамыз, 2018 ж.






Нұсқасы: В, қазан, 2018 ж.

Нұсқасы: С, сәуір 2019 ж.

Құжат бөлігінің нөмірі: L26804-DF3

Осы нұсқаулық туралы

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

-  **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Алды алынбаса, өлім жағдайына немесе ауыр жарақатқа себеп болуы **мүмкін** болған қауіпті жағдайды көрсетеді.
-  **ЕСКЕРТУ:** Алды алынбаса, өлім жеңіл немесе орташа жарақатқа себеп болуы **мүмкін** болған қауіпті жағдайды көрсетеді.
-  **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Маңызды, бірақ қауіпті емес ақпаратты көрсетеді (мысалы, мүліктік залалға қатысты хабарлар). Маңызды ескертпе пайдаланушыға процедураны дәл сипатталғандай орындалмаса, деректердің жойылуына немесе жабдық не бағдарламалық құралдың зақымдалуына себеп болуы мүмкін. Сонымен қатар тұжырымды түсіндіру немесе тапсырманы орындау туралы негізгі ақпаратты қамтиды.
-  **ЕСКЕРТПЕ:** Негізгі мәтіннің маңызды бөлімдерін ерекшелеуге немесе қосымша жасауға арналған қосымша ақпараттан тұрады.
-  **КЕҢЕС:** Тапсырманы аяқтауға арналған пайдалы кеңестерді қамтамасыз етеді.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Бұл өнім HDMI технологиясын қамтиды.

Мазмұны

1 Жұмысқа кірісу	1
Қауіпсіздік туралы маңызды ақпарат	1
Жіктеу	2
Пайдалану көрсетілімдері/пайдалану мақсаты	2
Монитор жинағының құрамы	2
Пайдаланылатын белгілердің түсінітемесі	3
Құрылғыдағы белгілер	3
Қораптағы белгішелер	4
Қолданыстан шыққан құрылығыны тастау	5
ФБК мәлімдемесі	5
«EMC» хабарламасы	5
Электромагниттік сәулелену	5
Электромагниттік тұрақтылық	6
Ұсынылған бөлу қашықтығы	8
Өнім мүмкіндіктері мен құрамдастары	9
Ерекшеліктер	9
Алдыңғы панельдің басқару элементтері	10
Функция түймелерін қайта тағайындау	11
Артқы және бүйір бөлшектері	11
Мониторды орнату	12
Мониторды орнатқан кезде сақ болыңыз	12
Кабельдерді қосу	12
USB құрылғыларын жалғау	16
Мониторды қосу	16
Мониторды орнату	17
Монитор тұғырын тағу	17
Монитор тұғырын алу	18
Қауіпсіздік кабелінің құлпын орнату	18
Монитор басын орнату	19
HP су белгісі мен қалдық бейне тәртібі	19
2 Мониторды пайдалану	20
Монитор драйверлерін жүктеп алу	20
Экрандағы дисплей (OSD) мәзірін пайдалану	20
Түс опцияларын пайдалану	21
Авто ұйқы режимін қолдану	22

Санитарлық өңдеу функциясын пайдалану	22
3 Қолдау және ақаулықтарды жою	23
Жиі кездесетін проблемаларды шешу	23
Түйме бөгеулері	24
Қолдау қызметіне хабарласу	24
Техникалық қолдау қызметіне қоңырау шалу алдындағы дайындық	24
Сериялық нөмірі мен өнім нөмірін табу	24
4 Мониторға техникалық қызмет көрсету	25
Техникалық қызмет көрсету нұсқаулары	25
Мониторды тазалау	25
Санитарлық өңдеу журналын жаңарту	26
Мониторды тасымалдау	26
қосымшасы а Техникалық сипаттар	27
Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары	28
Қуатты үнемдеу мүмкіндігі	30
қосымшасы ә Арнайы мүмкіндіктер	31
Арнайы мүмкіндіктер	31
Арнайы мүмкіндіктерге арналған қажетті құралдарды табу	31
Біздің міндетіміз	31
Халықаралық арнайы мүмкіндіктер жөніндегі білікті мамандар бірлестігі (IAAP)	32
Ең жақсы арнайы технологияны табу	32
Қажеттіліктеріңізге қол жеткізу	32
HP өнімдеріне арналған арнайы мүмкіндіктер	32
Стандарттар және заңдар	33
Стандарттар	33
Нөмірі 376 – EN 301 549 бұйрығы	33
Веб-мазмұнға қол жеткізу жөніндегі нұсқаулар (WCAG)	34
Заңдар мен ережелер	34
Америка Құрама Штаттары	34
21 ғасырдағы байланыстар мен бейне құралдарының қолжетімділігі жөніндегі заң (CVAA)	35
Канада	35
Еуропа	35
Ұлыбритания	36
Австралия	36
Дүние жүзі бойынша	36

Пайдалы арнайы мүмкіндіктер ресурстары мен сілтемелері	36
Ұйымдар	36
Білім беру институттары	37
Шектеулі мүмкіндіктер туралы басқа да ресурстар	37
HP сілтемелері	37
Қолдау қызметіне хабарласу	37

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 ақпаратты құжаттама жинағындағы *Өнім ескертулері* бөлімінен қараңыз.

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


- Қуат сымын барлық уақытта оңай қол жеткізуге болатын айнымалы ток розеткасына қосыңыз.
- Қуат сымын айнымалы ток розеткасынан суыру арқылы құрылғыны қуат көзінен ажыратыңыз.
- Егер қуат сымында 3 істікшелі аша болса, оны жерге қосылған (жерге тұйықталған) 3 істікшелі ток көзіне жалғаңыз. Қуат сымының жерге қосу істікшесін (мысалы, 2 істікшелі адаптер қосу арқылы) ажыратпаңыз. Жерге қосу істікшесі қауіпсіздікті қамтамасыз етуде маңызды болып табылады.

Орнату тек білікті маман тарапынан орындалуы керек. Құрылғыны орнату және басқару үшін білікті маман таңдау басқарушы ұйымның жауапкершілігінде.


Құрылғы тек HP тарапынан көрсетілген басқару жағдайларында ғана басқарылуы керек. Құрылғыны радиаторлар немесе қыздыру желдеткіштері сияқты қызу көздеріне жақын қоймаңыз. Қоршаған орта температурасы осы нұсқаулықта көрсетілген максималды температурадан аспауы керек. Жұмыс температурасы максималды деңгейден төмен болуын қамтамасыз ету үшін, жеткілікті деңгейде желдетілмесе, құрылғыны жабық қорапқа салмаңыз.


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


Қатты жарақаттану қаупін азайту үшін, *Инструкция безопасного и удобного использования* (Қауіпсіз және қолайлы жұмыс жасау) нұсқаулығын оқыңыз. Мұнда компьютер пайдаланушылары үшін жұмыс орнын реттеу және дұрыс ұйымдастыру жолдары, денсаулық сақтау шаралары және компьютермен жұмыс істеу ережелері сипатталады. 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.

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** 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 (ҮҚК). 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 монитормен орнату үшін арнайы жасалған дұрыс өлшемді жиһазды пайдаланыңыз.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Бұл жабдықты өзгертуге рұқсат етілмеген.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Бұл жабдықты өндірушінің рұқсатынсыз өзгертуге болмайды.

 **АБАЙ БОЛЫҢЫЗ!** Бұл жабдық өзгертілген болса, жабдықты пайдалану кезіндегі қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін, тиісті тексеру мен сынақтан өтуі керек.

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

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

Жүйенің жеткіліксіз конфигурациялануы емделушіге жоғары ток соғуына себеп болуы мүмкін.

Бұл мониторға жалғанған барлық жабдықтар IEC60601-1, IEC60950 халықаралық стандарттарына немесе жабдыққа сәйкес келетін басқа IEC/ISO стандарттарына сәйкес сертифициқталуы керек.

Жабдықтың барлық конфигурациялары IEC60601-1 жүйе стандартына сәйкес келуі керек. Осы монитордың сигнал ішкі портына немесе сигнал сыртқы портына кез келген қосымша жабдықты жалғау медициналық жүйені конфигурациялау ретінде қарастырылады. Сондықтан жүйе IEC60601-1 жүйе стандартының талаптарына сәйкес келуі керек. HP қолдау қызметі үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіңіз немесе жергілікті өкілге хабарласыңыз.

Жіктеу

- Электр тогынан қорғаныс түрі: 1-класс
- Электр тогынан қорғаныс деңгейі: Қолданылатын бөлшектер жоқ
- Жұмыс режимі: Үздіксіз жұмыс істеу

Пайдалану көрсетілімдері/пайдалану мақсаты

- Бұл монитор ауруханалардағы немесе клиникалық-медициналық орталарда денсаулықты сақтау мамандарының емделуші ақпаратын, жазбаларын, медициналық зерттеу кескіндерін немесе нәтижелерін көруге арналған.
- Бұл монитор адам ауруларына немесе жарақаттарына арналған медициналық кескіндерін бастапқы түсіндіруде немесе диагностикалауда пайдалануға арналмаған.
- Бұл мониторды хирургиялық, өмір сүруді қамтамасыз ету немесе радиологиялық жабдықтармен (маммографиялық жабдықтарды қоса) бірге пайдаланбаңыз.
- Бұл мониторды емделушіні диагностикалау мақсаттарына арналған радиологиялық, патологиялық немесе маммографиялық жүйелермен бірге пайдаланбаңыз.

Монитор жинағының құрамы


Монитор келесі заттармен бірге жеткізіледі:

- Құжаттама жинағы
- Жылдам орнату нұсқаулығы
- VGA бейне кабелі
- DisplayPort бейне кабелі
- HDMI бейне кабелі
- Қуат сымы
- USB Type-A - USB Type-B кабелі






Пайдаланылатын белгілердің түсінтемесі

Құрылғыдағы белгілер

Кесте 1-1 Белгілер мен сипаттамалар


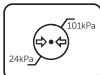





Белгі	Сипаттама
	Ескерту, электр тогының соғуы қаупі
	Назар аударыңыз
	Күту IEC 60417–5009 сәйкестігі
	EO Direct 2014/30/EU, 2014/35/EU сәйкестігі
	CSA C22.2 № 60950–1–07/UL 60950–1, 2-басылым: Ақпарат Технологиялық жабдық — Қауіпсіздік — 1-бөлік: Жалпы талаптар сәйкестігі
	Өндіруші (өндіруші аты және мекенжайы туралы ақпарат)
	Өндірілген күні
	Құрылғының сериялық нөмірі
	Пайдалану нұсқауларын қолдану
	Утилизациялау туралы ақпарат Бұл құрылғы басқа қоқыстармен бірге тасталмайды, Еуропалық ЭЭЖҚ (Электрлік және электрондық жабдықтардың қалдықтары) директивасына сәйкес қайта өңделуі керек.
	АҚШ АДБМ 15-бөлімі мен ФБК 18-бөліміне (В сыныбы) сәйкестігі

Кесте 1-1 Белгілер мен сипаттамалар (жалғасы)





Белгі	Сипаттама
	Айнымалы ток
	DisplayPort қосқышы
HDMI	HDMI коннекторы (Ажыратымдылығы жоғары мультимедиа интерфейсі)
	VGA қосқышы
	USB (жоғары ағынды) қосқышы
	Қауіпсіздікті қамтамасыз ететін арқан ұясы

Қораптағы белгішелер

Кесте 1-2 Белгілер мен сипаттамалар

Белгі	Сипаттама
	Температура шектеуі
	Атмосфералық қысым шектеуі
	Ылғалдылық шектеуі
	Сынғыш, абайлап қолданыңыз
	Құрғақ жерде сақтау
	Массасы бойынша тігінен қатар қою шегі
	Жоғары қаратылатын жағы

Кесте 1-2 Белгілер мен сипаттамалар (жалғасы)

Белгі	Сипаттама
	Түпқоймаларды қатар қою
	Өндірілген күні
	Құрылғының сериялық нөмірі
	Пайдалану нұсқауларын қолдану

Қолданыстан шыққан құрылығыны тастау



Бұл таңба бұл өнімді басқа үй қоқыстарымен бірге тастауға болмайды дегенді білдіреді. Оның орнына адам денсаулығын және қоршаған ортаны сақтау мақсатында электр және электронды өнімдері қайта қолдану орталығына өткізіңіз. Толық ақпарат алу үшін, тұрмыстық қалдықтарды жою қызметімен хабарласыңыз немесе <http://www.hp.com/recycle> сілтемесіне өтіңіз.

ФБК мәлімдемесі

Құрылғы Байланыстар туралы федералды комиссия қағидаларының 15 және 18 бөліміне сәйкес келеді. Пайдалану үшін екі шарт орындалуы керек: (1) бұл құрылғы зиянды кедергілерді туғызбайды және (2) бұл құрылғы қалаусыз әрекетті туғызуы мүмкін кедергіні қамтитын кез келген алынған кедергіні қабылдауы қажет.

«EMC» хабарламасы

Электромагниттік сәулелену

HC271/HC271p мониторлары төменде көрсетілген электромагниттік ортада қолдануға арналған. HC271/HC271p мониторларының тұтынушылары немесе пайдаланушылары сондай ортада пайдаланылатынын қамтамасыз етуі керек.

Кесте 1-3 Электромагниттік сәулелену

Сәулеленуді тексеру	Сәйкестік	Электромагниттік ортасы – Нұсқаулық
Радиосәулелену CISPR 11	1-топ	HC271/HC271p мониторы РЖ энергиясын тек ішкі функциясы үшін ғана қолданады. Және оның радиосәулелену деңгейі өте төмен және жақын

Кесте 1-3 Электромагниттік сәулелену (жалғасы)

Сәулеленуді тексеру	Сәйкестік	Электромагниттік ортасы – Нұсқаулық
		орналасқан электрондық жабдықтың жұмысына кері әсерін тигізбеуі мүмкін.
Радиосәулелену CISPR 11	Б класты	НС271/НС271р үйде орнатуға қоса, барлық қондырғыларда пайдалануға қолайлы және оны тұрмыстық мақсаттарда қолданылатын ғимараттарды жабдықтайтын қоғамдық төмен кернеу қуат көзіне де тікелей қосуға болады.
Гармоникалық ток шығаратын сәулелену IEC 61000-3-2	Д класты	
Кернеудің өзгеруі/өзгеретін сәулелену IEC 61000-3-3	Сәйкес келеді	

Электромагниттік тұрақтылық

Кесте 1-4 Электромагниттік тұрақтылық

Тұрақтылықты тексеру	IEC 60601-1-2:2014 сынақ деңгейлері	Сәйкестік деңгейі	Электромагниттік орта — Нұсқаулық
Электрстатикалық разряд IEC 61000-4-2	±8 кВ (түйіспе) ±15 кВ (ауа)	±8 кВ (түйіспе) ±15 кВ (ауа)	Еден ағаштан, бетоннан немесе кафельден жасалған болуы керек. Егер еден синтетикалық материалмен жабылған болса, қатысты ылғалдылық кем дегенде 30% болуы тиіс.
Электрлік жылдам ауысым/күш IEC 61000-4-4	Қуат беру желілері үшін ±2 кВ	Қуат беру желілері үшін ±2 кВ	Қуат көздерінің сапасы әдеттегі коммерциялық немесе аурухана ортасының деңгейінде болуы керек.
Кернеу ауытқуы IEC 61000-4-5	Желі(лер)ге қосылатын ±1 кВ желі(лер) Жерге тұйықталған ±2 кВ желі(лер)	Желі(лер)ге қосылатын ±1 кВ желі(лер) Жерге тұйықталған ±2 кВ желі(лер)	Қуат көздерінің сапасы әдеттегі коммерциялық немесе аурухана ортасының деңгейінде болуы керек.
Қуат көзінің кіріс жолдарындағы кернеудің түсуі, қысқа тұйықталу кедергілері мен кернеу ауытқулары IEC 61000-4-11	0,5 цикл үшін <5% U_T (U_T ішіндегі >95% азаю) 5 цикл үшін 40% U_T (U_T ішіндегі 60% азаю) 25 цикл үшін 70% U_T (U_T ішіндегі 30% азаю) 250 цикл үшін <5% U_T (U_T ішіндегі >95% азаю)	0,5 цикл үшін <5% U_T (U_T ішіндегі >95% азаю) 5 цикл үшін 40% U_T (U_T ішіндегі 60% азаю) 25 цикл үшін 70% U_T (U_T ішіндегі 30% азаю) 250 цикл үшін <5% U_T (U_T ішіндегі >95% азаю)	Қуат көздерінің сапасы әдеттегі коммерциялық немесе аурухана ортасының деңгейінде болуы керек. НС271/НС271р пайдаланушысы қуат көзінде үзілістер орын алған жадайда үздіксіз пайдалануды қажет етсе, НС271/НС271р мониторын үздіксіз қуат жеткізу жүйесі немесе батарея арқылы қосу ұсынылған.
Қуат жиілігінің (50 Гц) магниттік өрісі IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Қуат жиілігінің магниттік өрістері кемінде әдеттегі коммерциялық немесе ауруханалық ортадағы

Кесте 1-4 Электромагниттік тұрақтылық (жалғасы)

Тұрақтылықты тексеру	IEC 60601-1-2:2014 сынақ деңгейлері	Сәйкестік деңгейі	Электромагниттік орта — Нұсқаулық
			қалыпты орында болуы керек.
РЖ өрістері арқылы шақырылған жүргізілген РЖ IEC 61000-4-6	3 В орт.кв мәні 150 кГц - 80 МГц, 6 В орт.кв. мәні ISM және әуесқой радио ауқымы	3 В орт.кв мәні 150 кГц - 80 МГц, 6 В орт.кв. мәні ISM және әуесқой радио ауқымы	Портативті және мобильді РЖ коммуникациялар жабдығын HC271/HC271p құрылғысының кез келген бөлігіне (кабельдерін қоса) теңестіру жабдығынан таратқыш жиілігіне дейінгі есептелген ұсынылатын арақашықтықтан жақын пайдаланбау керек. Ұсынылған қашықтығы: $d = 1,2 \sqrt{P}$
РЖ сымсыз байланыс жабдығындағы сәулеленген РЖ ЭМ өрістері мен жақын жердегі өрістер IEC 61000-4-3	10 В/м, 80 МГц - 2,7 ГГц 80% AM 1 КГц	10 В/м 80 МГц - 2,7 ГГц	$d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 МГц - 2,7 ГГц
	385 МГц (18 Гц импульстік модуляциясы)	27 В/м	
	450 МГц (FM+/- 5 кГц ауытқуы 1 кГц синустық)	28 В/м	
	710 МГц (217 Гц ИМ)	9 В/м	
	745 МГц (217 Гц ИМ)	9 В/м	
	780 МГц (217 Гц ИМ)	9 В/м	
	810 МГц (18 Гц ИМ)	28 В/м	
	870 МГц (18 Гц ИМ)	28 В/м	
	930 МГц (18 Гц ИМ)	28 В/м	
	1720 МГц (217 Гц ИМ)	28 В/м	
	1845 МГц (217 Гц ИМ)	28 В/м	
	1970 МГц (217 Гц ИМ)	28 В/м	
	2450 МГц (217 Гц ИМ)	28 В/м	
	5240 МГц (217 Гц ИМ)	9 В/м	
	5500 МГц (217 Гц ИМ)	9 В/м	
	5785 МГц (217 Гц ИМ)	9 В/м	

$$E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$$



Ұсынылған бөлу қашықтығы

HC271/HC271p мониторы радиотолқындар кедергілері басқарылатын электромагниттік ортада қолдануға арналған. Тұтынушы немесе HC271/HC271p мониторын пайдаланушы коммуникациялық жабдықтың ең жоғарғы шығыс қуатына байланысты портативтік және мобильді RF коммуникациялар жабдықтары (таратқыштар) мен HC271/HC271p мониторы арасында төменде ұсынылғандай ең аз қашықтықты орнату арқылы электромагниттік кедергінің алдын алуға көмектесе алады.

Кесте 1-5 Ұсынылған қашықтық

Таратқыштың ең жоғары номиналды қуаттылығы (Вт)	Таратқыштың жиілігіне сәйкес келетін бөлу қашықтығы (м)		
	150 кГц – 80 МГц $d=1,2\sqrt{P}$	80 МГц – 800 МГц $d=1,2\sqrt{P}$	800 МГц - 2,7 ГГц $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Ең жоғары шығыс қуатындағы таратқыштар жоғарыдағы тізімде берілмеген, ұсынылатын бөлек қою арақашықтығы «d» таратқыштың жиілігіне байланысты теңдеуді қолданып метрмен (м) өлшенеді, мұнда «P» таратқышты өндірушіне сәйкес ватта (Вт) берілетін таратқыштың ең жоғарғы шығыс қуат көрсеткіші.

ЕСКЕРТПЕ: 80 МГц және 800 МГц болғанда, жоғарырақ жиілік ауқымы үшін бөлек қою арақашықтығы қолданылады.

ЕСКЕРТПЕ: Мына нұсқауларды барлық жағдайларда қолдануға болмайды. Электромагниттік таратуға құрылымдардың, нысандардың және адамдардың қатынасы және көрінісі әсер етеді.

Өнім мүмкіндіктері мен құрамдастары

Ерекшеліктер

Дисплей мүмкіндіктері:

- Ажыратымдылығы 2560 × 1440, көру аймағының диагоналі 68,6 см (27,0 дюйм), сонымен қатар ажыратымдылығы төмен бейнелерді толық экранда көрсету мүмкіндігі бар; Бастапқы ара-қатынасын сақтай отырып, ең жоғары өлшемді бейнені қалыпты масштабтау мүмкіндігі
- Жарық диодты жарқылсыз панель
- Отырып не тұрып немесе бір тараптан екінші тарапқа жүріп көруге мүмкіндік беретін кең көру бұрышы (ендірілген құпиялылық сүзгілері бар модельдер 60 градустық көлденең көру бұрышымен шектелген)
- Қақпақ шынысының артындағы ендірілген құпиялылық сүзгісі (таңдаулы үлгілерде)
- Жақтаусыз жылтырамайтын жапқыш әйнек
- IP қорғанысы: СКД мониторы үшін IP32, тек алдыңғы қақпақты әйнегі
- Еңкейту, мониторды альбомдық күйінен портреттік күйіне айналдыру, бұру және биіктікті реттеу мүмкіндіктері бар қосымша тұғыр бөлек сатылады
- Тұғырдағы (бөлек сатылады) мониторды қарапайым басу әрекетімен жылдам орнататын және оны ыңғайлы сырғытпа арқылы оңай шешетін жылдам бекітуге арналған HP Жылдам босату 2 жүйесі
- DisplayPort, High–Definition Multimedia Interface (HDMI) және VGA бейне кірістері кабельдерімен бірге берілген
- Бір USB 2.0 Type-B жоғарғы ағын порты (мониторды негізгі құрылғыға жалғайды) және екі USB Type-A төменгі ағын порты (USB құрылғыларына жалғанады) бар USB 2.0 хабы
- USB 2.0 Type-B - Type-A монитордың USB хабын компьютердегі USB қосқышына жалғау үшін берілген
- Ауруханада қолданылатын қуат сымы


⚠ АБАЙ БОЛЫҢЫЗ! Жабдық ауруханада пайдалану белгісімен белгіленген балама жабдыққа жалғанғанда ғана, сенімді түрде жерге тұйықталуы мүмкін.

- Төрт Функция түймесінің үшеуін ең көп қолданылатын операцияларды жылдам таңдауға қайта конфигурациялауға болады.
- Сыйымдылықты экрандық дисплей (OSD) түймелері

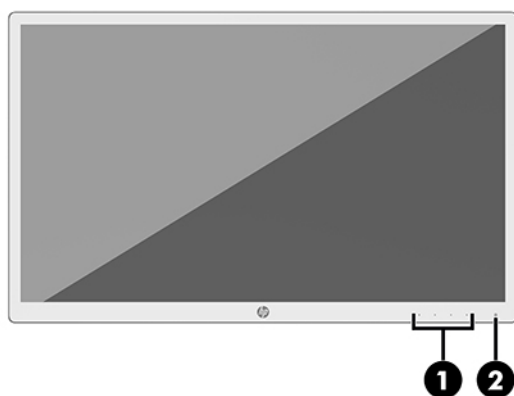
⚠ ЕСКЕРТУ: Емделуші мен медициналық құрылғыға бір уақытта тимеңіз.

- Амалдық жүйе қолдау көрсетсе, Plug and Play (Қосу және ойнату) мүмкіндігі
- 100 мм кіріктірілген VESA орнату
- Монитордың артындағы қосымша қауіпсіздік кабелін бекітуге арналған қауіпсіздік кабелінің ұясы
- Экрандық дисплей реттеулерін оңай орнатып, экранды оңтайландыру үшін бірнеше тілде берілген
- Барлық сандық кірістердегі жоғары кең жолақты сандық мазмұн қорғау (ЖКСМҚ) көшірме қолдауын көрсету

- Медицинадағы сандық кескіндеу және байланыс туралы 14-бөлімге (DICOM) сәйкестігі денсаулықты сақтау клиникалық шолуларында эксперттік кеңес, емделушіге кеңес беру кезінде денсаулықты сақтау мамандары тарапынан пайдалануға арналған (құпиялылық сүзгісіз HP HC271 моделінде)
- IEC 60601–1 стандартымен сәйкестігі
- Болжамды жарамдылық мерзімі: 5 жыл
- Қуатты үнемдеу мүмкіндігі қуатты азайтып тұтыну талаптарына сәйкес келеді

 **ЕСКЕРТПЕ:** Қауіпсіздік және құқықтық ақпарат алу үшін, құжаттама жинағындағы *Өнім ескертулері* бөлімін қараңыз. Пайдаланушы нұсқауының соңғы нұсқасын ашу үшін, <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіп, өніміңізді табу нұсқауларын орындаңыз. Содан кейін **Руководства пользователя** (Пайдаланушы нұсқаулары) бөлімін таңдаңыз.

Алдыңғы панельдің басқару элементтері



Кесте 1-6 Алдыңғы панель басқару элементтері мен олардың сипаттамалары

Басқару элементі	Функциясы
1	<p>Функция түймелері (4)</p> <p>Бұл түймелерді экран дисплейі мәзірі ашық болған кезде іске қосылатын түймелердің қасындағы индикаторлар негізінде экран дисплейі мәзірі арқылы жылжу үшін пайдаланыңыз.</p> <p>ЕСКЕРТПЕ: Function (Функция) түймелерін белсендіру үшін, түймелердің кез келгенін басыңыз, сол кезде түйме белгілері экранның оң жағында пайда болады және түйме диодты шамдары жанады.</p>
Меню (Мәзір) түймесі	Экрандық мәзірді ашады, одан мәзір тармағын таңдайды немесе экрандағы дисплей мәзірін жабады.
Очистка (Санитарлық өңдеу) түймешігі	Енгізілімді бірінші санитарлық өңдеу журналы тізіміне орналастырады және таймерді қайта орнатады.
Тағайындалатын 1-функция түймесі	
Следующий активный вход (Келесі белсенді кіріс) түймесі	Экрандық дисплей мәзіріне өтіп, бейне кіріс сигнал көзін таңдау үшін басыңыз.
Тағайындалатын 2-функция түймесі	
Информация (Ақпарат) түймесі	Информация (Ақпарат) мәзірін ашады

Кесте 1-6 Алдыңғы панель басқару элементтері мен олардың сипаттамалары (жалғасы)


Басқару элементі	Функциясы
Тағайындалатын 3-функция түймесі	
2 Питание (Қуат) түймесі	Мониторды қосады немесе өшіреді. Ақ түсті: Монитор қосулы. Өшірулі: Монитор өшірулі. Сары: Монитор ұйқы режимінде.

Функция түймелерін қайта тағайындау

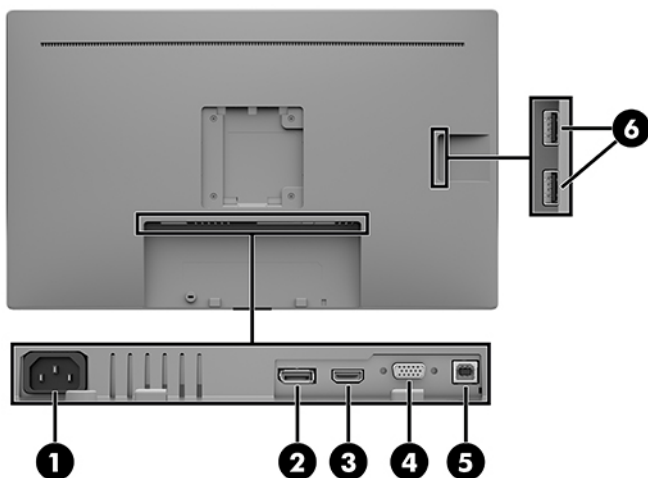
Үш тағайындалатын функциялық түймелердің әдепкі мәндерін түймелер белсендірілген кезде жиі пайдаланылатын мәзір тармақтарын жылдам аша алатындай етіп өзгертуге болады. **Меню** (Мәзір) түймесін қайта тағайындай алмайыз.

Функциялық түймелерді қайта конфигурациялау үшін:

1. Түймелерді белсендіру үшін, алдыңғы беттік панельдегі төрт Функция түймесінің біреуін басыңыз, содан кейін экрандық дисплей мәзірін ашу үшін, **Меню** (Мәзір) түймесін басыңыз.
2. Экран дисплейінде **Управление меню** (Мәзір басқаруы) > **Запрограммировать кнопки** (Түймелерді тағайындау) тармағын таңдап, қайта тағайындағыңыз келген түйме үшін қол жетімді опциялардың бірін таңдаңыз.

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

Артқы және бүйір бөлшектері



Кесте 1-7 Артқы және бүйірлік құрамдас бөлшектер мен олардың сипаттамалары

Құрамдас бөлшегі	Функция
1 Қуат қосқышы	Қуат сымын қосады.
2 DisplayPort порты	DisplayPort кабелін бастапқы құрылғыға жалғайды.

Кесте 1-7 Артқы және бүйірлік құрамдас бөлшектер мен олардың сипаттамалары (жалғасы)

Құрамдас бөлшегі	Функция
3 HDMI порты	HDMI кабелін бастапқы құрылғыға жалғайды.
4 VGA порты	VGA кабелін бастапқы құрылғыға жалғайды.
5 USB Type-B порты (жоғары ағынды)	Монитор USB хабын іске қосу үшін, USB Type-B кабелін негізгі құрылғыға жалғайды.
6 USB Type-A порттары (2) (төмен ағынды)	USB құрылғыларын монитордың USB хабына жалғаңыз.

Мониторды орнату

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

Мониторды орнатқан кезде сақ болыңыз

Монитордың зақымдалуын болдырмау үшін, сұйық кристалды экран бетін ұстамаңыз. Экранға қысым түссе, түс біркелкі болмауы немесе сұйық кристалдардың бағыты бұзылуы мүмкін. Мұндай жағдайда экранның қалыпты күйі қалпына келмейді.

Тұғырды (бөлек сатылады) орнатқан кезде, мониторды қорғаныш пенопластпен немесе абразивті емес матамен жабылған тегіс бетке төмен қаратып орналастырыңыз. Бұлай істеу экранның тырнауын, оның бетінің зақымдалуын немесе сынуын және басқару түймелерінің зақымдалуын болдырмайды.

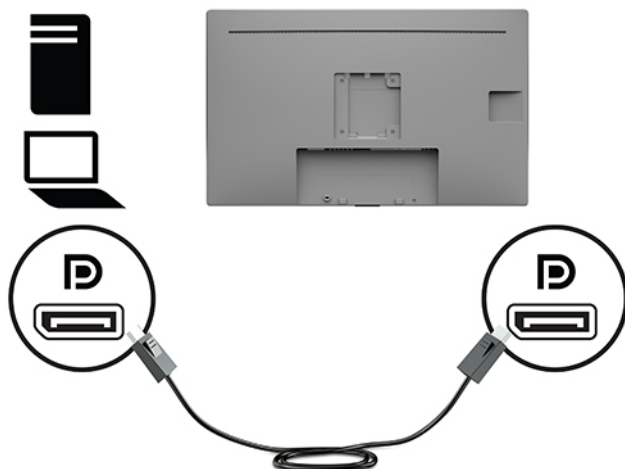
Кабельдерді қосу

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

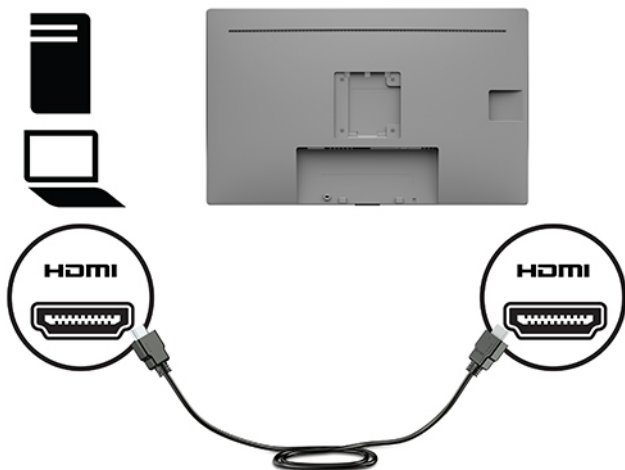


ЕСКЕРТПЕ: Монитор қай кірістерде жарамды бейне сигналдарының бар екенін автоматты түрде анықтайды. Кірістер экрандық дисплей мәзірінде **Меню** (Мәзір) түймесін басу және **Управление входом** (Кірісті басқару элементі) элементін таңдау арқылы таңдалады.

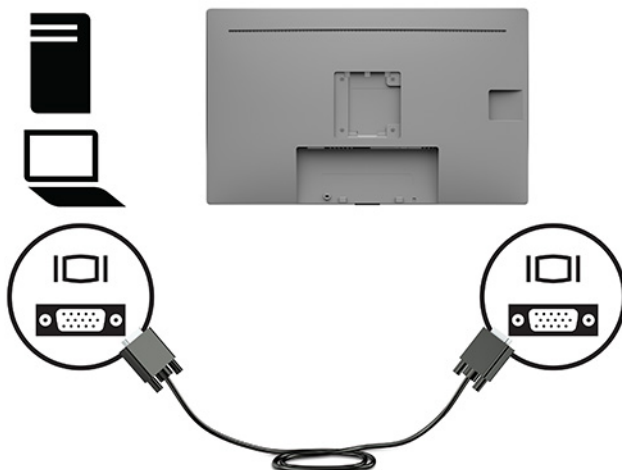
- DisplayPort кабелінің бір ұшын монитордың артындағы DisplayPort портына, екіншісін негізгі құрылғының DisplayPort портына жалғаңыз.



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



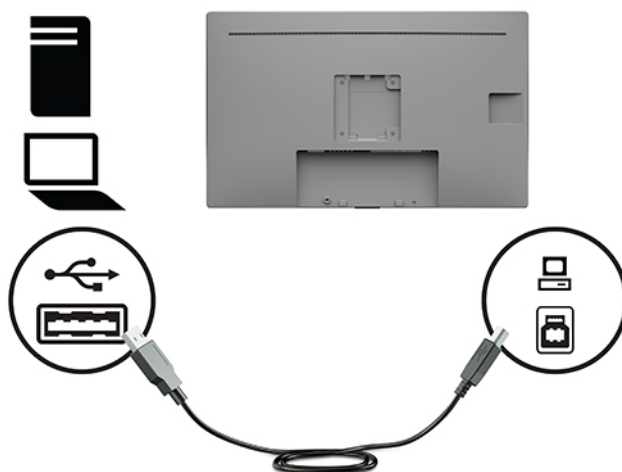
- VGA кабелінің бір ұшын монитордың артындағы VGA портына, екіншісін негізгі құрылғының VGA портына жалғаңыз.



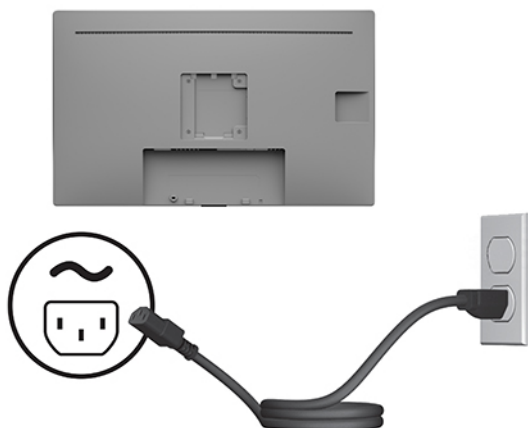
3. Монитордағы USB порттары істеуі үшін USB кіріс кабелімен негізгі компьютерді мониторға жалғау керек.

- USB хабы үшін:

USB кабелінің Type-B ұшын монитордағы USB Type-B портына, ал екінші ұшын негізгі құрылғыдағы USB Type-A портына жалғаңыз.



4. Қуат сымын мониторға жалғаңыз. Содан кейін қуат сымын розеткаға жалғаңыз.



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

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


Қуат сымының ашасын барлық уақытта оңай қол жетімді жерге қосылған айнымалы ток розеткасына қосыңыз.

Жабдықтың қуатын қуат сымының ашасын айнымалы токтан 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. Айнымалы ток розеткасынан қуат сымын ажыратқанда сымның ашасынан ұстаңыз.

USB құрылғыларын жалғау

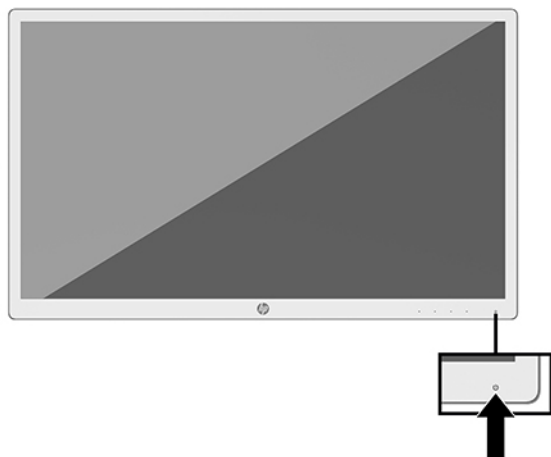
USB қосқыштары сандық камера, USB пернетақта немесе USB тінтуір сияқты құрылғыларды қосу үшін пайдаланылады. Монитордың бүйірінде екі USB төменгі ағын порты бар.


 **ЕСКЕРТПЕ:** Монитордағы USB порттарын іске қосу үшін монитордан USB кабелін компьютерге жалғауыңыз керек. [Кабельдерді қосу \(12-бет\)](#) бөлімін қараңыз.





Мониторды қосу

1. Компьютерді қосу үшін қуат түймесін басыңыз.
2. Алдыңғы жағындағы қуат түймесін басып мониторды қосыңыз.



 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** Бір қозғалыссыз бейнені 12 немесе одан көп сағат бойы көрсететін мониторларда қалдық кескін пайда болуы мүмкін. Қалдық кескіннің зақымдалуын болдырмау үшін, экранды сақтау бағдарламасын әрқашан іске қосу немесе егер ұзақ уақыт қолданылмаса, мониторды өшіріп қою керек. Қалдық кескін барлық СКД экрандарда орын алуы мүмкін жағдай. HP кепілдігі «қалдық кескіні» бар мониторларды қамтымайды.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Қуат түймесін басқанда ештеңе болмаса, қуат түймесін құлыптау мүмкіндігі қосылған болуы мүмкін. Бұл функцияны өшіру үшін, монитордың қуат түймесін 10 секунд басып тұрыңыз.


 **ЕСКЕРТПЕ:** Экрандық мәзірдегі қуаттың жарық диодын өшіруге болады. Монитордың алдыңғы панеліндегі **Меню** (Мәзір) түймесін басып, **Управление питанием** (Қуатты басқару) опциясын таңдаңыз. Содан кейін **Индикатор питания** (Жарық диод индикаторы) бөлімін таңдап, **Выкл.** (Өшірулі) күйіне орнатыңыз.


Мониторды алғаш рет қосылғанда, монитор күйі туралы хабар бес секунд көрсетіледі. Хабар қай кірістің қосылып тұрғанын көрсетеді, 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 монитор үшін сол кірісті пайдаланады.


Мониторды орнату

Монитор басын HP тұғыр жинағы, 4BX37AA өнім нөмірі (бөлек сатылады) арқылы тұғырға, қабырғаға немесе бекітпеге тіркелуі мүмкін.

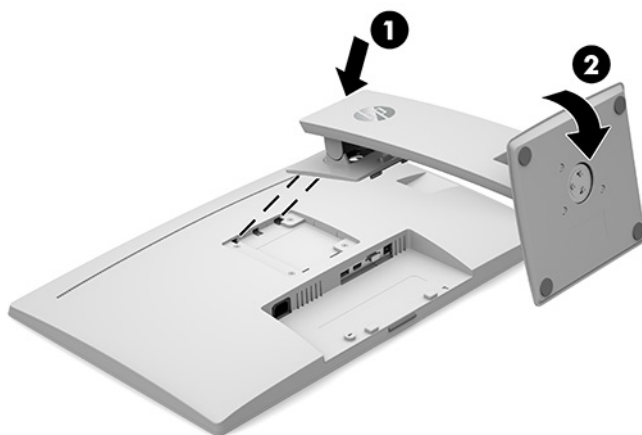
 **ЕСКЕРТПЕ:** Бұл құрылғы UL немесе CSA тізіміндегі қабырғаға бекіту кронштейні арқылы тіреледі.

 **ЕСКЕРТУ:** Бұл монитор VESA өнеркәсіптік стандартына сәйкес 100 мм орнату тесіктерін қолдайды. Мониторға қосымша ілгіш бекіту үшін төрт 4 мм, биіктігі 0,7 қадам және ұзындығы 10 мм бұрандалар қажет болады. Ұзын бұрандалар мониторды зақымдауы мүмкін. Өндірушінің орнату құралының VESA өнеркәсіптік стандартына сәйкес келетінін және монитор басының салмағын көтеретінін тексеру маңызды. Ең жақсы өнімділік үшін монитормен бірге берілген қуат және бейне кабельдерін пайдаланыңыз.

Монитор тұғырын тағу

 **МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ:** СКД экранының бетін ұстамаңыз. Экранға қысым түссе, түс біркелкі болмауы немесе сұйық кристалдардың бағыты бұзылуы мүмкін. Мұндай жағдайда экранның қалыпты күйі қалпына келмейді.

1. Монитор басының бетін төмен қаратып, таза, құрғақ матамен жабылған тегіс бетке қойыңыз.
2. Тұғырдың тіреуіш тақтайшасын панелдің (1) артындағы саңылаудың үстіңгі жағынан сырғытыңыз.
3. Тұғырдың тіреуіш тақтайшасын саңылауға кілт етіп орныққанша (2) басыңыз.
4. Монитор орнына түскенде ысырма шыға келеді.

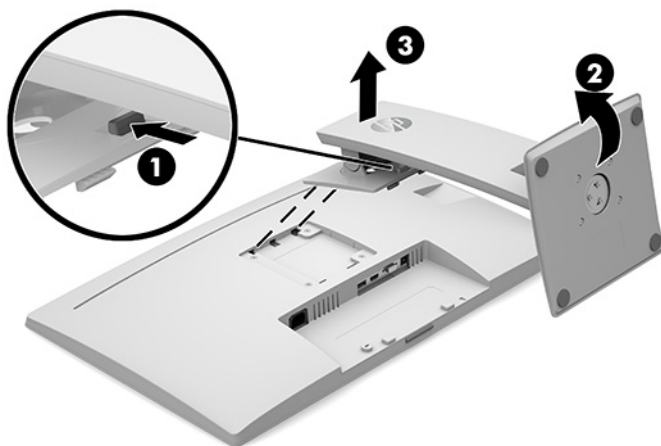


Монитор тұғырын алу

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

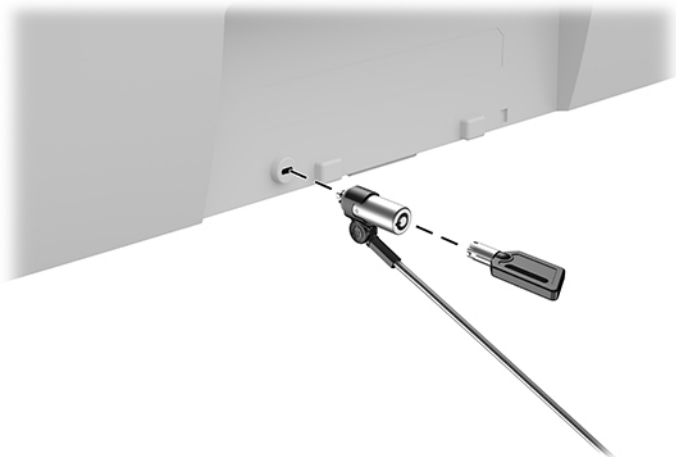
⚠ ЕСКЕРТУ: Мониторды бөлшектемей тұрып, монитордың өшірілгендігіне, барлық кабельдердің ажыратылғандығына көз жеткізіңіз.

1. Барлық кабельдерді монитордан ажыратыңыз.
2. Монитордың бетін төмен қаратып, таза, құрғақ матамен жабылған тегіс бетке орналастырыңыз.
3. Монитор тұғырындағы ысырманы (1) басыңыз.
4. Тұғырдың астын ілетін (2) тақтайшасы панельдегі қуыстан шыққанша тербетіңіз (3).



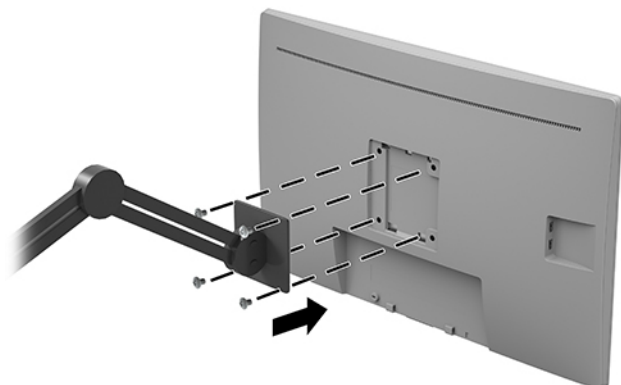
Қауіпсіздік кабелінің құлпын орнату

Мониторды орнатылған нәрсеге HP компаниясынан қол жетімді қосымша қауіпсіздік кабель қыстырғышымен бекітіңіз.



Монитор басын орнату

1. Монитордың артындағы VESA саңылауларынан төрт бұранданы алып тастаңыз.
2. Қалауыңызша ілетін тақтайшаны қабырғаға немесе жылжымалы ілгекке монитор басының артындағы VESA саңылауларынан алынған төрт бұранданы қолданып орнатыңыз.



HP су белгісі мен қалдық бейне тәртібі

AHVA (Кеңейтілген аса дәл көру бұрышы) мониторының модельдері аса кең көру бұрыштарын және кеңейтілген кескін сапасын қамтамасыз етеді. AHVA мониторларын түрлі жетілдірілген бейне сапасына арналған бағдарламалармен қолдануға жарамды. Бұл панель технологиясы статикалық, стационарлық немесе тұрақты бейнелерді ұзақ уақыт аралығында экран қорғаушысын қолданбай көрсететін бағдарламалармен қолдануға жарамайды. Бұндай бағдарламалардың қатарына камера бақылаушы, видео ойындар, сауда логолары және экранда ұзақ уақыт ойнатылатын үлгілер жатады. Статикалық бейнелер экранда дақ немесе су дақтары сияқты көрінетін бейне қалдықтарының пайда болуына себеп болуы мүмкін.

Тәулігіне 24 сағат қолданылатын мониторлардағы қалдық кескін зақымдалуы HP кепілдігінде қамтылмаған. Бейне ақаулықтарын болдырмау үшін, қолданыстан тыс кезде мониторды өшіріп қойыңыз немесе, егер жүйеде жабдықталған болса, қуат басқару параметрін қолданыстан тыс кезде мониторды өшіру қызметіне қойыңыз.

2 Мониторды пайдалану

Монитор драйверлерін жүктеп алу

Төмендегі файлдарды <http://www.hp.com/support> сілтемесінен жүктеп алуға және орнатуға болады.

- INF (Ақпарат) файлы
- ICM (Image Color Matching) файлдары (әрбір калибрленген түс қойындысы үшін бір файл)
- HP Display Assistant — дисплей параметрлерін реттейді және ұрлықтан қорғау мүмкіндігін іске қосады

Файлдарды жүктеп алу үшін:

1. <http://www.hp.com/support> сілтемесіне өтіңіз.
2. **ПО и драйверы** (Бағдарламалық құрал мен драйверлерді жүктеп алу) қойыншасын таңдаңыз.
3. Өнім түрін таңдаңыз.
4. Іздеу өрісіне HP монитор моделін енгізіңіз.

Экрандағы дисплей (OSD) мәзірін пайдалану

Монитор экранындағы кескінді өзіңіздің қалауыңыз бойынша реттеу үшін экрандағы дисплей (OSD) мәзірін пайдаланыңыз. OSD мәзірін ашып, реттеу үшін монитордың алдындағы функция түймелерін қолданыңыз.

OSD мәзіріне кіріп, тиісті реттеулерді жасау үшін келесілерді орындаңыз:

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

Келесі кестеде негізгі экран дисплейі мәзіріндегі мәзір таңдаулары берілген.

Кесте 2-1 Экрандық дисплей мәзірінің опциялары мен сипаттамалары


Негізгі мәзір	Сипаттама
Жарықтық	Экранның жарықтық деңгейін реттейді.
Контраст	Экранның контраст деңгейін реттейді. Зауыттық әдепкі параметр – 80.
Түстерді басқару	Экран түсін таңдайды және реттейді.
Кірісті басқару элементі	Бейне кіріс сигналын таңдайды.
Кескінді басқару	Экрандағы кескінді реттейді.

Кесте 2-1 Экрандық дисплей мәзірінің опциялары мен сипаттамалары (жалғасы)

Негізгі мәзір	Сипаттама
Қуатты басқару	Қуат параметрлерін реттейді.
Мәзір басқаруы	Экрандық дисплей басқару элементтерін реттейді.
Басқару	DDC/CI параметрлерін реттейді және экрандағы дисплей мәзірінің барлық параметрлерін зауыттық әдепкі мәндеріне қайтарады.
Санитарлық өңдеу	Санитарлық өңдеу журналын іске қосады, жаңартады және көрсетеді, сонымен қатар сағат сайынғы ескерту жоспарын орнатады.
Ақпарат	Монитор туралы маңызды ақпаратты таңдайды және көрсетеді.
Шығу	Экрандық мәзір экранынан шығу.


Түс опцияларын пайдалану

Бұл монитор DICOM (Медицинадағы сандық кескіндеу және байланыс) 14-бөліміне сәйкес өнім ретінде сертификатталған. Монитор клиникалық шолу, эксперттік кеңес, емделушіге кеңес беру немесе кескінді тексеру үшін, дәрігерлер тарапынан медициналық кескіндерді көру үшін пайдаланылуы мүмкін. Монитор диагнозда, күтім жасауда, емдеуде не аурудың алдын алу немесе басқа медициналық жағдайларда пайдалануға арналмаған.

 **ЕСКЕРТПЕ:** DICOM режимдері ендірілген құпиялылық сүзгісі себебінен HP HC271r моделінде қолдау көрсетілмеген.

Монитор зауытта калибрленеді және әдепкі түс параметрі DICOM (0,0 ALC) болып табылады. Түс параметрін басқа алдын ала орнатылған не өзгертілген параметрге өзгерту үшін:

1. Экрандық дисплей мәзірін ашу үшін, монитормың алдыңғы панеліндегі **Мәзір** түймесін басыңыз.
2. **Цвет** (Түс) мәзіріне өтіп, ерекшеленіз және содан кейін түс параметрін таңдаңыз.
3. Таңдау үшін құсбелгі түймесін (OK) түймесін басып, содан кейін **Сақтау және оралу** түймесін басыңыз.

 **ЕСКЕРТПЕ:** Медициналық кескіндерді көру кезінде, монитормың түс параметрі DICOM болып орнатылуы керек.

Келесі кестеде түсті реттеу мәзірінің таңдаулары көрсетілген.

Кесте 2-2 Түс параметрлері және сипаттамалары

Негізгі мәзір	Сипаттама
DICOM (0,0)	Экранды қоршаған орта жарығы нөлдік түзетілім параметріндегі DICOM 14-бөлімге GSDF орнатады.
DICOM (2,2)	Экранды қараңғы жағдайларға арналған 2,2 орта жарығы түзетіліміндегі DICOM 14-бөлімге GSDF орнатады.
Жылы	Түс гаммасын 5000K түс температурасы ауқымындағы нүктеге орнатады.
Орташа	Түс гаммасын 6500K түс температурасы ауқымындағы нүктеге орнатады.
Салқын	Түс гаммасын 9300K түс температурасы ауқымындағы нүктеге орнатады.
Қалау бойынша RGB	Жеке түс деңгейлерін таңдау және реттеу мүмкіндігін береді. <ul style="list-style-type: none">• R — Қызыл түс деңгейлерін орнатыңыз.

Кесте 2-2 Түс параметрлері және сипаттамалары (жалғасы)

Негізгі мәзір	Сипаттама
	<ul style="list-style-type: none">• G — Жасыл түс деңгейлерін орнатыңыз.• B — Көк түс деңгейлерін орнатыңыз.

Авто ұйқы режимін қолдану

Монитор Автоматический переход в спящий режим (Авто ұйқы режимі) деп аталатын OSD (экран мәзірі дисплейі) опциясын қолдайды, ол арқылы монитордың қуат күйін азайту функциясын қосуға немесе өшіруге болады. Auto-Sleep Mode (Авто ұйқы режимі) қосылып тұрса (әдепкі күйі бойынша), монитор 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 шам сары түске айналады. Монитор қуат үнемдеу күйінде 0,5 В-тан кем қуат қолданады. Компьютер мониторға белсенділік сигналын жібергенде, монитор ұйқы режимінен оянады (мысалы, сіз тінтуірді немесе пернетақтаны қозғағаныңызда).

Экрандық дисплей мәзірінде Автоұйқы режимін ажыратуға болады. Экрандағы дисплей мәзірін ашу үшін, монитордың алдыңғы панеліндегі **Меню** (Мәзір) түймесін басыңыз. Экрандық дисплей мәзірінде **Управление питанием** (Қуатты басқару), **Автоматический спящий режим** (Автоматты ұйқы режимі) бөлімдерін, содан кейін **Выкл.** (Өшіру) опциясын таңдаңыз.

Санитарлық өңдеу функциясын пайдалану

Санитарлық өңдеу оқиғаларын журналға жазу үшін, санитарлық өңдеу функциясын пайдаланыңыз.

Кесте 2-3 Санитарлық өңдеу оқиғалары мен сипаттамалары

Мәзір таңдауы	Сипаттама
Санитарлық өңдеу журналын қосу	Құсбелгі қойылғанда (әдепкі параметрі), барлық санитарлық өңдеу журналы функциялары іске қосылған.
Санитарлық өңдеу журналын жаңарту	Енгізілімді бірінші санитарлық өңдеу журналы тізіміне орналастырады және таймерді қайта орнатады.
Санитарлық өңдеу журналын көру	Алғашқы 27 санитарлық өңдеу журналы жазылымын көрсетеді.
Соңғы санитарлық өңдеуден бері өткен сағаттар	Соңғы санитарлық өңдеу журналының жазылымы бері өткен сағаттар санын көрсетеді.
Сағаттық жоспардан асып кеткенде, ескерту хабарын көрсету	Құсбелгі қойылғанда (әдепкі бойынша қойылмайды), ол орнатылған сағат сайынғы ескерту функциясын қосады және экранда Обновите журнал очистки (Санитарлық өңдеу журналын жаңарту) хабарын көрсетеді.
Сағат сайынғы ескерту хабарын орнату	Пайдаланушыға санитарлық өңдеу журналы жаңартуларының арасындағы сағаттар санын орнату мүмкіндігін береді. Сағаттар саны аяқталғанда, Обновите журнал очистки (Санитарлық өңдеу журналын жаңарту) хабары мониторда көретіледі.

3 Қолдау және ақаулықтарды жою

Жиі кездесетін проблемаларды шешу

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

Кесте 3-1 Ортақ мәселелер мен шешімдер

Ақау	Ықтимал себебі	Ақауды жою әдісі
Экран бос немесе бейне жыпылықтайды.	Қуат сымы ажыратылған.	Қуат сымын қосыңыз.
	Монитор өшірулі.	Алдыңғы 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 (12-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 элементі) 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 Проверьте видеокабель (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 (28-бет) қараңыз).
Монитор өшірілген, бірақ ол қуат аз пайдаланылатын ұйқы режиміне өтпейді.	Монитор қуатын үнемдеу режимі өшірілген.	Экран дисплейі мәзірін ашыңыз және Управление питанием (Қуатты басқару), Автоматический спящий режим (Автоматты ұйқы режимі) опциясын таңдап, автоматты ұйқы мүмкіндігін Вкл. (Қосу) күйіне қойыңыз.
Экрандық мәзір блокталған хабары көрсетіледі.	Монитордың экрандық мәзірді блоктау функциясы іске қосылған.	Экрандағы дисплейді бөгеу функциясын өшіру үшін алдыңғы панельдегі Мәзір түймесін 10 секунд бойы басып тұрыңыз.
Қуат түймесін блоктау хабары көрсетіледі.	Монитордың қуат түймесін блоктау мүмкіндігі іске қосылады.	Қуат түймешігін бөгеуден шығару үшін, алдыңғы панельдегі қуат түймесін 10 секунд бойы басып тұрыңыз.

Түйме бөгеулері

Алдыңғы панельдегі қуат түймесін немесе **Меню** (Мәзір) түймесін он секунд бойы басып тұру түймелер жұмысын бұғаттайды. Функцияларын қайтару үшін, сол түймені он секунд қайта басып тұрыңыз. Бұл функция монитор белсенді сигналын көрсетіп, қосулы тұрғанда және экрандық дисплей мәзірі ашық болмаған жағдайда қолжетімді болады.

Қолдау қызметіне хабарласу

Жабдық немесе бағдарламалық құрал ақауын шешу үшін <http://www.hp.com/support> мекенжайына өтіңіз. Бұл сайтты ақауларды жою туралы талқылау форумдар және нұсқаулардың сілтемелерін қамтитын өнім туралы ақпаратты алу үшін пайдаланыңыз. Сонымен қатар HP компаниясына хабарласу және қолдау көрсету қорабы туралы ақпаратты алуыңызға болады.

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

Сериялық нөмірі мен өнім нөмірін табу

Сериялық нөмірі мен өнім нөмірі монитор басының артқы жағындағы жапсырмада орналасқан. Бұл нөмірлер мониториңыздың моделі туралы HP компаниясына хабарласқанда қажет болуы мүмкін.



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 айнымалы ток розеткасының номиналды тогынан аспауы керек және қуат сымна қосылған құрылғылардың жалпы номиналды тогы қуат сымнаының номиналды көрсеткішінен аспауы керек. Әрбір құрылғының номиналды тогын (AMPS немесе A) 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 сымнаының үстіне ештеңе қоймаңыз. Сымды баспаңыз.
- Мониторды жақсы желдетілетін аумақта, шамадан тыс жарық, ыстық немесе ылғалдан ары ұстаңыз.
- Монитор тірегін (бөлек сатылады) шығарғанда, оның бетінің тырнауын, зақымдалуын немесе бұзылуын болдырмау үшін, мониторды бетін төмен қаратып жұмсақ бетке жатқызу керек.


Мониторды тазалау

1. Мониторды өшіріңіз.
2. Сыртқы құрылғыларды ажыратыңыз.
3. Монитордың экраны мен корпусын жұмсақ, таза антистатикалық шүберекпен сүртіңіз.



МАҢЫЗДЫ АҚПАРАТ: Мата ылғал болуы, бірақ қатты сулы болмауы керек. Желдеткіш саңылауларынан немесе басқа тесіктерден су кірсе, мониторға зақым келуі мүмкін. Мониторды пайдаланудан бұрын, құрғақ ауада кептіріңіз.

4. Содан кейін монитордың тиген жерлерін толықтай қауіпсіз зарарсыздандыру үшін, ұсынылған бактерицидті сүрту әдістерін пайдаланыңыз. Майлықтарды өндірушінің нұсқауларына сәйкес пайдаланыңыз.

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

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

Кесте 4-1 Ұсынылған тазалау формулалары

Ұсынылған тазалау формулалары

Бензил-С12–18–алкилдиметил аммоний хлоридтері: <0,1%, төрттік аммоний қоспалары, С12–14–алкил [(этил-фенил) метил] диметил, хлоридтері: <0,1%

Изопропанол: 10–20%, 2–бутоксиэтанол: <5%, төрттік аммоний қоспалары, С12–18–алкил [(этил-фенил) метил] диметил, хлоридтері: <0,5%, бензил-С12–18–алкилдиметил аммоний хлоридтері: <0,5%

Төрттік аммоний негіздері, С12–18–алкил [(этил-фенил) метил] диметил, хлоридтері: <0,5%, бензил-С12–18–алкилдиметил аммоний хлоридтері: <0,5%


Изопропил спирті: 55,0%, алкил диметил бензил аммоний хлоридтері: 0,250%, алкил (68% С12, 32% С14) диметил этилбензил аммоний хлориді: 0,250%

Изопропанол: 10–20%, этилен гликоль монобутил эфиі (2–бутоксиэтанол): 1–5%, ди-изобутил-фенокси-этоксиметил диметил бензил аммоний хлориді: 0,1–0,5%

Натрий гипохлориті 0,1–1%

Целлюлоза: 10–30%, этиль спирті: 0,10–1,00%

Изопропил спирті: 60–70%, су 30–40%

 **ЕСКЕРТПЕ:** Тексерілген және мониторды тазалау және зарарсыздандыру үшін ұсынылған дайын тазалау шүберектерінің брендтеріне ұсынылған жергілікті HP сауда өкіліне хабарласыңыз.

Санитарлық өңдеу журналын жаңарту

Мониторды санитарлық өңдеуден кейін, алдыңғы панельдегі түймелердің кез келгенін басу арқылы экрандық дисплей түймелерін белсендіріңіз. Экрандық дисплей таңбаша мәзірі көрсетілгенде, санитарлық өңдеу журналын жаңарту үшін, **Очистка** (Санитарлық өңдеу) опциясын таңдаңыз.

Мониторды тасымалдау

Бастапқы қорапты қойма аймағында 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.

Бұл өнімнің соңғы немесе қосымша техникалық сипаттамаларын көру үшін <http://www.hp.com/go/quickspecs/> сілтемесіне кіріп, мониторға тән QuickSpecs табу үшін, арнайы дисплей үлгісін іздеңіз.

Кесте а-1 Техникалық сипаттамалары

HP H271 / HP H271p		
Монитор	68,6 см экран	27,0 дюймдік экран
Түрі	AHVA	
Көрінетін сурет өлшемі	Диагонали - 68,6 см	Диагонали - 27,0 дюйм
Салмағы (таза):		
H271	5,0 кг	11,0 фунт
H271p	5,15 кг	11,4 фунт
Салмағы (тұғырымен бірге)*		
H271	7,16 кг	15,8 фунт
H271p	7,31 кг	16,1 фунт
Өлшемдер		
Биіктігі (тек монитор басы)	39,25 см	15,45 дюйм
Биіктігі (тұғырымен)	55,79 см	21,96 дюйм
Тереңдігі (тек монитор басы)	5,11 см	2,01 дюйм
Тереңдігі (тұғырымен)	19,7 см	7,76 дюйм
Ені (тек монитор басы)	64,41 см	25,36 дюйм
Ені (тұғырымен)	64,41 см	25,36 дюйм
Ең үлкен графикалық ажыратымдылық	2560 × 1440 (60 Гц)	
Оңтайлы графикалық ажыратымдылық	2560 × 1440 (60 Гц)	
Экран нүктесінің өлшемі	0,233 (Б) × 0,233 (Е) мм	
Дюйм/пиксел	109 PPI	
Көлденең жиілігі	30 кГц - 90 кГц	
Тігінен жаңарту жиілігі	50 Гц - 60 Гц	
Қоршаған ортаға қатысты талаптар		
Температура:		
Жұмыс істеп тұрғанда	5°C - 35°C	41°F - 95°F

Кесте а-1 Техникалық сипаттамалары (жалғасы)

HP HC271 / HP HC271p		
Сақтау/тасымалдау	-20°C - 60°C	-3,99°F - 140°F
Ылғалдылық:		
Жұмыс істеп тұрғанда	20% - 80%	
Сақтау/тасымалдау	38,7°C температурадағы 5% - 95% СЫ	101,7°F температурадағы 5% - 95% СЫ
Биіктігі:		
Жұмыс істеп тұрғанда	0 - 2 000 м	0 - 6 562 фут
Сақтау/тасымалдау	0 - 12 192 м	0 - 40 000 фут
Атмосфералық қысым ауқымы:		
Жұмыс істеп тұрғанда	80 кПа - 101 кПа	
Сақтау/тасымалдау	24,0 кПа - 101 кПа	
Қатысты ылғалдылық	20% - 80%	
Қуат көзі	100 В айнымалы ток - 240 В айнымалы ток 50/60 Гц	
Өлшенген қуат тұтыну мөлшері:		
Толық қуатты режим	55 Вт	
Қалыпты параметрлері	45 Вт	
Ұйқы	<0,5 Вт	
Өшірулі	<0,3 Вт	
Кіріс терминалы	Бір DisplayPort порты, бір HDMI порты, бір VGA, бір USB Type-B порты (жоғары ағынды) және екі USB 2.0 Type-A порты (төмен ағынды)	
DICOM режимі	HC271 қолжетімді HC271p қолжетімсіз	
IP қорғанысы	Алдыңғы әйнектегі IP32	
* (Қосымша) HP тұғыр жинағы, 4BX37AA өнім нөмірі, Салмағы: 2160 г, Өлшемдері: 210 × 196,9 × 434,8 мм (Е × Б × Д)		

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.

Кесте а-2 Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары

Алдын ала орнатылған	Нүктелер форматы	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	800 × 600	37,879	60,317

Кесте а-2 Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары (жалғасы)

Алдын ала орнатылған	Нүктелер форматы	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
3	1024 × 768	48,363	60,004
4	1280 × 720	45,000	60,000
5	1280 × 800	49,702	59,810
6	1280 × 1024	63,981	60,020
7	1440 × 900	55,935	59,887
8	1440 × 900	55,469	59,901
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1600 × 1200	75,000	60,000
11	1680 × 1050	65,290	59,954
12	1920 × 1080	67,500	60,000
13	1920 × 1200	74,038	59,950
14	2560 × 1440	88,787	59,951

Кесте а-3 Алдын-ала орнатылған дисплей ажыратымдылықтары

Алдын ала орнатылған	Уақыт атауы	Нүктелер форматы	Көлденең жиілік (кГц)	Тік жиілік (Гц)
1	480i	720 × 480	15,734	59,94
2	480p	720 × 480	31,469	59,94
3	720p60	1280 × 720	45,000	60,00
4	1080i60	1920 × 1080	33,750	60,00
5	576i	720 × 576	15,625	50,00
6	576p	720 × 576	31,250	50,00
7	720p50	1280 × 720	37,500	50,00
8	1080i50	1920 × 1080	28,125	50,00
9	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,00
10	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,00

Қуатты үнемдеу мүмкіндігі

Бұл монитор қуатты үнемдеу режимін қолдайды. Монитор көлденеңінен синхрондау сигналының 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 мониторды қуатты үнемдеу мүмкіндіктері бар компьютерге 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 Арнайы мүмкіндіктер

Арнайы мүмкіндіктер

HR алуан түрлілікті, қатыстыруды және жұмысты/өмірді компанияның құрылымына енгізу бойынша жұмыс істеуде, сондықтан бұл біздің әрбір әрекетімізде көрінеді. Мұнда адамдарды дүние жүзіндегі технология қуатына қосуға негізделген инклюзивті ортаны жасау мақсатында атқаратын жұмыстарға ерекшеліктерді орнату жолының кейбір мысалдары берілген.

Арнайы мүмкіндіктерге арналған қажетті құралдарды табу

Технологиялар адам әлеуетін жүзеге асыра алады. Арнайы мүмкіндіктер тосқауылдарды жойып, үйдегі, жұмыстағы және қоғамдағы дербестікті жасауға көмектеседі. Арнайы мүмкіндіктер электрондық және ақпараттық технологияларының функциялық мүмкіндіктерін кеңейтуге, сақтауға және жақсартуға көмектеседі. Қосымша ақпаратты [Ең жақсы арнайы технологияны табу \(32-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Біздің міндетіміз

HR компаниясы мүмкіндіктері шектеулі адамдардың пайдалануына арналған өнімдер мен қызметтерді шығаруды өз міндетіне алады. Біздің міндетіміз компанияның алуан түрлі мақсаттарына қолдау көрсетеді және технология артықшылықтарының барлық адамға қол жетімді болуын қамтамасыз етеді.

Біздің арнайы мүмкіндіктер тұрғысындағы мақсатымыз мүмкіндіктері шектеулі адамдарды қоса, барлығы тиімді пайдалана алатын өнімдер мен қызметтерді оқшаулы түрде немесе тиісті көмекші құрылғылармен жасақтау, өндіру және нарыққа шығару болып табылады.

Мақсатымызға қол жеткізу үшін, біздің арнайы мүмкіндіктер саясатымыз компания ретінде біздің әрекеттеріміз бойынша нұсқау беретін негізгі жеті мақсатты орнатады. Барлық HR менеджерлері мен қызметкерлерден осы мақсаттарға қолдау көрсету және өз рөлдері мен мүмкіндіктеріне сәйкес жүзеге асыру күтіледі:

- Компаниядағы арнайы мүмкіндіктер мәселелері туралы танымалдық деңгейін көтеріп, қызметкерлерімізге арнайы мүмкіндіктерге қатысты өнімдер мен қызметтерді жасақтау, өндіру, нарыққа шығару және жеткізу бойынша қажетті оқу курсы қамтамасыз ету.
- Өнімдер мен қызметтерге арналған арнайы мүмкіндіктер туралы нұсқауларды әзірлеп, осы нұсқауларды жүзеге асыруға жауапты өнімді әзірлеуші топтарды бәсекелестікке, техникалық және экономикалық тұрғыда негізделген етіп ұстау.
- Мүмкіндіктері шектеулі адамдарды арнайы мүмкіндіктер туралы нұсқауларды әзірлеуге және өнімдер мен қызметтерді жасақтауға және сынақтан өткізуге қатыстыру.
- Арнайы мүмкіндіктер туралы құжат пен өнімдеріміз бен қызметтеріміз туралы ақпаратты оңай қол жеткізуге болатын пішімде әзірлеу.
- Жетекші көмекші технологияны және шешімді жеткізушілермен қарым-қатынастарды орнату.

- Өнімдеріміз бен қызметтерімізге қатысты көмекші технологияны жетілдіретін ішкі және сыртқы зерттеу және дамыту бөліміне қолдау көрсету.
- Арнайы мүмкіндіктерге арналған өндірістік стандарттар мен нұсқауларға қолдау көрсету және үлес қосу.

Халықаралық арнайы мүмкіндіктер жөніндегі білікті мамандар бірлестігі (IAAP)

IAAP — желі, білім беру және куәландыру арқылы арнайы мүмкіндіктер жөніндегі мамандықты жетілдіруге негізделген коммерциялық емес бірлестік. Мақсаты – арнайы мүмкіндіктер жөніндегі білікті мамандарға мансаптарын жетілдіруге және дамытуға, сондай-ақ ұйымдарға арнайы мүмкіндіктерді өнімдері мен инфрақұрылымына жақсырақ ендіруге көмектесу.

HP негізін қалаушы мүше болып табылады және біз арнайы мүмкіндіктер саласын дамытуға қатынасу мақсатында басқа ұйымдармен біріктік. Бұл міндет мүмкіндіктері шектеулі адамдар тиімді пайдалана алатын өнімдеріміз бен қызметтерімізді жасақтау, өндіру және нарыққа шығару бойынша компаниямыздың арнайы мүмкіндіктер жөніндегі мақсатына қолдау көрсетеді.

IAAP басқалардан үйрену мақсатында жеке адамдарды, студенттерді және ұйымдарды жаһандық тұрғыда біріктіру арқылы біздің мамандығымызды күшейтеді. Егер қосымша қызығушылық танытатын болсаңыз, онлайн қауымдастыққа қосылу, ақпараттық таратылымдарға жазылу және мүшелік опциялары туралы білу үшін, <http://www.accessibilityassociation.org> сайтына өтіңіз.

Ең жақсы арнайы технологияны табу

Физикалық немесе жасына қатысты мүмкіндіктері шектеулі адамдарға қоса, кез келген тұлға технологияны қолданып сөйлесе, өз ойларын айта және әлеммен байланыса алу керек. HP компаниясы HP ішіндегі және тұтынушылар мен серіктестерінің арнайы мүмкіндіктер туралы танымалдықтарын арттыруға міндеттенеді. Көздеріңіз оңай көретін үлкен қаріптер, қолдарыңыздың демалуына мүмкіндік беретін дыбыстық тану немесе белгілі жағдайда көмектесетін басқа да арнайы мүмкіндіктер технологиясы – HP өнімдерін пайдалануды оңайлататын сан алуан арнайы технологиялар түрлері. Сіз қалай таңдау жасайсыз?

Қажеттіліктеріңізге қол жеткізу

Технологиялар әлеуетті жүзеге асыра алады. Арнайы мүмкіндіктер тосқауылдарды жойып, үйдегі, жұмыстағы және қоғамдағы дербестікті жасауға көмектеседі. Арнайы мүмкіндіктер (АМ) электрондық және ақпараттық технологияларының функциялық мүмкіндіктерін кеңейтуге, сақтауға және жақсартуға көмектеседі.

Көптеген көмекші технология өнімдерінен таңдауға болады. Көмекші технологияны анықтау бірнеше өнімдерге бағалауға, сұрақтарға жауап беруге және жағдайға арналған ең жақсы шешімді таңдауға мүмкіндік беру керек. Көмекші технологияны бағалауда маманданған білікті мамандардың көптеген салалардан шығатынын көресіз, оның ішінде физиотерапия, еңбек терапиясы, сөйлеу/тіл патологиясы және де басқа да біліктілік салалары. Куәлігі немесе лицензиясы жоқ басқалар да бағалау негізіндегі ақпаратты ұсына алады. Қажеттіліктеріңізге сай екендігін анықтау үшін, жеке тұлғалардан тәжірибесі, біліктілігі және қызмет ақысы туралы сұрағыңыз келеді.

HP өнімдеріне арналған арнайы мүмкіндіктер

Келесі сілтемелер қолданыста болса, әртүрлі HP өнімдерінде қамтылған арнайы мүмкіндіктер мен көмекші технология бойынша ақпаратты береді. Мына ресурстар сіздің жағдайыңызға көбірек сәйкес келетін арнайы көмекші технология мүмкіндіктері мен өнімін (өнімдерін) таңдауға көмектеседі.

- [HP Elite x3 – Арнайы мүмкіндіктер опциялары \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP компьютерлері – Windows 7 жүйесінің арнайы мүмкіндіктер опциялары](#)
- [HP компьютерлері – Windows 8 жүйесінің арнайы мүмкіндіктер опциялары](#)
- [HP компьютері – Windows 10 жүйесінің арнайы мүмкіндіктер опциялары](#)
- [HP Slate 7 планшеттері – HP планшетінде \(Android 4.1/Jelly Bean\) арнайы мүмкіндіктерді қосу](#)
- [HP SlateBook компьютерлері – Арнайы мүмкіндіктерді қосу \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook компьютерлері – HP Chromebook немесе Chromebox \(Chrome OS\) құрылғысында арнайы мүмкіндіктерді қосу](#)
- [HP Shopping – HP өнімдеріне арналған перифериялық құрылғылар](#)

HP өніміңіздегі арнайы мүмкіндіктер туралы қосымша қолдау қажет болса, ақпаратты [Қолдау қызметіне хабарласу \(37-бет\)](#) бөлімінен қараңыз.

Қосымша көмек ұсынатын сыртқы әріптестер мен провайдерлерге қосымша сілтемелер:

- [Microsoft жүйесінің \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\) арнайы мүмкіндіктер туралы ақпараты](#)
- [Google өнімдерінің \(Android, Chrome, Google қолданбалары\) арнайы мүмкіндіктер туралы ақпараты](#)
- [Кемістік бойынша сұрыпталған арнайы мүмкіндіктер түрлері](#)
- [Өнім бойынша сұрыпталған арнайы мүмкіндіктер түрлері](#)
- [Өнім сипаттамасы бар арнайы мүмкіндіктер қызметтерін жеткізушілер](#)
- [Арнайы мүмкіндіктер жөніндегі өнеркәсіптік бірлестік \(ATIA\)](#)

Стандарттар және заңдар

Стандарттар

Федералдық қажеттіліктерге арналған сатып алу заңының (FAR) 508-бөлімі физикалық, сенсорлық немесе ұғыну мүмкіндіктері шектеулі адамдарға арналған ақпараттық және коммуникациялық технологияға (ICT) қолжетімділікті бағыттау мақсатында АҚШ қатынастар басқармасы арқылы жасалған. Стандарттар технологиялардың әртүрлі түрлеріне қатысты арнайы техникалық шартты, сондай-ақ қамтылған өнімдердің функционалдық мүмкіндіктеріне негізделген өнімділік негізіндегі талаптарды қамтиды. Арнайы шарттар бағдарламалық құрал қолданбалары мен операциялық жүйелерді, Интернетке негізделген ақпарат пен қолданбаларды, компьютерлерді, телекоммуникациялық өнімдерді, бейне мен мультимедиа құралдарын және тұйықталған жабық өнімдерді қамтиды.

Нөмірі 376 – EN 301 549 бұйрығы

EN 301 549 стандартын Еуропалық одақ ақпараттық және коммуникациялық технология өнімдерін қоғамдық сатып алуға арналған онлайн құралдар жинағына негіз ретінде 376-бұйрықта шығарған. Стандарт ақпараттық және коммуникациялық технология өнімдері мен қызметтеріне қолданылатын функционалдық арнайы мүмкіндіктер талаптарын, сондай-ақ әрбір арнайы мүмкіндік талабына арналған сынау процедуралары мен бағалау методологиясының сипаттамасын анықтайды.

Веб-мазмұнға қол жеткізу жөніндегі нұсқаулар (WCAG)

W3C Интернетке қолжетімділік бастамасының веб-мазмұнға қол жеткізу жөніндегі нұсқаулары (WCAG) веб-дизайнерлер мен әзірлеушілерге физикалық немесе жасына қатысты мүмкіндіктері шектеулі адамдардың қажеттіліктеріне жақсырақ сәйкес келетін сайттарды жасауға көмектеседі. WCAG арнайы мүмкіндіктерді веб-мазмұн (мәтін, суреттер, аудио және бейне) мен веб-қолданбалардың толық ауқымы арқылы жетілдіреді. WCAG нұсқауларын мұқият сынап көруге, оңай түсінуге және пайдалануға болады, сондай-ақ ол веб-жетілдірушілерге инновацияға икемділікті береді. WCAG 2.0 нұсқауы [ISO/IEC 40500:2012](#) стандарты ретінде де бекітілген.

WCAG көру, есту, физикалық, ұғыну және неврологиялық мүмкіндіктері шектеулі адамдардың, сондай-ақ қол жеткізу қажеттіліктері бар ересек интернетті пайдаланушылардың интернеттегі мазмұнға қол жеткізу тосқауылдарына айтарлықтай шешеді. WCAG 2.0 қол жеткізілетін мазмұнның сипаттамаларын береді:

- **Түсіндіру** (мысалы, суреттерге мәтін баламаларын, дыбыстарға жазуларды, көрмелерге бейнелеуді және түсті контрастты қолдану арқылы)
- **Жұмысқа бейімдеу** (пернетақтаға қолжетімділікті, түс контрастын, енгізу уақытын, бас тартуды және жылжу мүмкіндігін игеруді реттеу арқылы)
- **Түсінікті** (оқу, болжау және енгізу көмекші құралдарын реттеу арқылы)
- **Тұрақты** (мысалы, көмекші технологиялармен үйлесімділікті реттеу арқылы)

Заңдар мен ережелер

Ақпараттық технологияға және ақпаратқа қолжетімділік заңды маңыздылықты арттыру аймағына айналды. Осы бөлім негізгі заңдар, ережелер мен стандарттар бойынша ақпаратқа сілтемелерді береді.

- [Америка Құрама Штаттары](#)
- [Канада](#)
- [Еуропа](#)
- [Ұлыбритания](#)
- [Австралия](#)
- [Дүние жүзі бойынша](#)

Америка Құрама Штаттары

Мүгедектерді сауықтыру туралы заңның 508-бөлімі агенттіктердің ақпараттық және коммуникациялық технологияны сатып алуға қандай стандарттарды қолдану қажеттігін, арнайы мүмкіндіктер өнімдері мен қызметтерінің қолданыста бар екендігін анықтау үшін, нарықта зерттеу жұмыстарын орындау, сондай-ақ нарық зерттеулерінің нәтижелерін құжаттау қажеттігін орнатады. Келесі ресурстар 508-бөлімнің талаптарына сай болуға көмек береді:

- www.section508.gov
- [Арнайы мүмкіндіктерді сатып алу](#)

АҚШ қатынастар басқармасы ағымдағы уақытта 508-бөлім стандарттарын жаңартуда. Бұл шаралар стандарттарға өзгерістер енгізілу керек жаңа технологиялар мен басқа аймақтарға қолданылады. Қосымша ақпарат алу үшін, [508-бөлімді жаңарту](#) сайтына өтіңіз.

Телекоммуникация туралы заңның 255-бөлімі мүмкіндіктері шектеулі адамдар пайдалана алатын телекоммуникация өнімдері мен қызметтерін талап етеді. Федералдық комиссия ережелері барлық

аппараттық құралдар мен бағдарламалық құралдардың телефон желісі жабдығын және үйде немесе кеңседе қолданылатын телекоммуникациялық жабдықты қамтиды. Мұндай жабдыққа телефондар, сымсыз телефондар, факс машиналары, жауап беру құрылғылары және пейджерлер кіреді. Сондай-ақ Федералдық комиссия ережелері негізгі және арнайы телекоммуникациялық қызметтерді, оның ішінде қалыпты телефон қоңырауларын, қоңырау жауабын күтуді, жылдам теруді, қоңырауды әрі қарай жолдауды, компьютер беретін анықтамалық қызметті, қоңырауды бақылауды, қоңырау шалушыны анықтауды, қоңырауды қадағалауды, теруді қайталауды, дыбыстық поштаны және қоңырау шалушыларға таңдаулар мәзірін беретін интерактивті дыбыстық жауап беру жүйелерін қамтиды. Қосымша ақпарат алу үшін, [Байланыстар жөніндегі федералдық комиссияның 255-бөліміндегі ақпаратқа](#) өтіңіз.

21 ғасырдағы байланыстар мен бейне құралдарының қолжетімділігі жөніндегі заң (CVAA)

CVAA мүмкіндіктері шектеулі адамдардың заманауи байланыстарға қолжетімділігін арттыру мақсатында федералды байланыстар заңын жаңартады, қол жетімділікті жаңарту заңдары жаңа сандық, кең жолақты арнаны және мобильді инновацияларды қамту үшін 1980 және 1990 ж.ж. күшіне енген. Ережелер Байланыстар жөніндегі федералдық комиссиямен күшіне енгізіліп, нөмірі 47 федералдық ережелер кодексінің 14-бөлімінде және 79-бөлімінде құжатталған.

- [CVAA бойынша байланыстар жөніндегі федералдық комиссия нұсқаулығы](#)

АҚШ-тағы басқа заңнамалар мен бастамалар

- [АҚШ-тағы мүмкіндіктері шектеулі азаматтардың құқықтарын қорғау туралы заң \(ADA\), телекоммуникация жөніндегі заң, мүгедектерді сауықтыру туралы заң](#)

Канада

Онтарио тұрғындарына арналған мүмкіндіктері шектеулі азаматтардың құқықтарын қорғау туралы заңы (AODA) мүмкіндіктері шектеулі Онтарио тұрғындарын тауарларды, қызметтерді және қондырғыларды қолжетімді ету мақсатында арнайы мүмкіндіктер туралы стандарттарды жетілдіру және жүзеге асыру, сондай-ақ мүмкіндіктері шектеулі адамдарды арнайы мүмкіндіктер стандарттарын жетілдіруге қатыстыру үшін шығарылған. AODA алғашқы стандарты – тұтынушыларға қызмет көрсету стандартты; дегенмен, тасымалдауға, жұмысқа қабылдауға және ақпараттық-коммуникациялық қызметтерге арналған стандарттар да әзірленуде. AODA Онтарио үкіметі, заң органдары, әрбір тағайындалған қоғамдық сала ұйымы, сондай-ақ қоғамға не үшінші тараптарға тауарларды, қызметтер мен қондырғыларды ұсынатын кез келген тұлға және Онтарио қаласында кемінде бір қызметкері бар кез келген ұйым үшін қолданылады; сондай-ақ арнайы мүмкіндіктер шаралары 2025 жылғы 1 қаңтарға дейін жүзеге асырылуы керек. Қосымша ақпарат алу үшін, [Онтарио тұрғындарына арналған мүмкіндіктері шектеулі азаматтардың құқықтарын қорғау туралы заңы](#) бөліміне өтіңіз.

Еуропа

ЕО-ның 376-бұйрығы ETSI техникалық есебі ETSI DTR 102 612: «Адам Факторлары (HF); Ақпараттық және коммуникациялық технология доменінде өнімдер мен қызметтерді қоғамдық сатып алу бойынша Еуропалық арнайы мүмкіндіктер талаптары (Еуропалық комиссияның М 376 бұйрығы, 1-кезеңі)» шығарылды.

Тарихы: Үш Еуропалық стандарттау ұйымы Еуропалық комиссияның «Ақпараттық және коммуникациялық технология доменінде өнімдер мен қызметтерді қоғамдық сатып алу бойынша арнайы мүмкіндіктерге қолдау көрсету CEN, CENELEC және ETSI 376-бұйрығында» көрсетілген жұмысты жүзеге асыру мақсатында екі параллель жоба тобын тағайындады.

ETSI TC адам факторы мәселелері жөніндегі маман 333 уақытша тобы ETSI DTR 102 612 стандартын әзірледі. STF333 орындаған жұмыс (мысалы, міндеттемелер туралы ереже, толық жұмыс тапсырмаларының техникалық сипаттамасы, жұмыстың уақыт жоспары, алдыңғы жоба жазбалар,

алынған пікірлер тізімі мен уақытша топпен байланысу түрлері) туралы толық деректерді [Арнайы 333 уақытша тобы](#) бөлімінен қарауға болады.

Қолайлы сынау және растау жоспарларын бағалауға қатысты бөліктер CEN VT/WG185/PT бөлімінде толық сипатталған параллель жоба арқылы жүзеге асырылды. Қосымша ақпарат алу үшін, CEN жобасы тобының веб-сайтына өтіңіз. Екі жоба да мұқият үйлестірілді.

- [CEN жоба тобы](#)
- [Электрондық арнайы мүмкіндіктерге арналған Еуропалық Одақ комиссиясының бұйрығы \(PDF 46KB\)](#)
- [Комиссия электрондық арнайы мүмкіндіктер бойынша төмен көрсеткішке ие](#)

Ұлыбритания

Ұлыбританиядағы соқыр және мүмкіндіктері шектеулі пайдаланушыларға веб-сайттарды пайдалану мүмкіндігін беру мақсатында 1995 жылы мүгедектерді кемсітушілік туралы заң (DDA) күшіне енді.

- [W3C Ұлыбритания саясаттары](#)

Австралия

Австралия үкіметі [Интернеттегі мазмұнның қолжетімділігі туралы 2.0](#) нұсқаулығын жүзеге асыру бойынша өз жоспары туралы хабарлады

Барлық Австралия үкіметінің веб-сайттары 2012 жылға дейін А деңгейлі сәйкестікті және 2015 жылға дейін қосарланған А деңгейлі сәйкестікті талап етеді. Жаңа стандарт 2000 жылы агенттіктер үшін міндетті талап ретінде таныстырылған WCAG 1.0 нұсқасын ауыстырады.

Дүние жүзі бойынша

- [JTC1 Арнайы мүмкіндіктер бойынша арнайы жұмыс тобы \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: Жан-жақты ақпараттық және коммуникациялық технологияға арналған жаһандық бастама](#)
- [Италиялық арнайы мүмкіндіктер жөніндегі заң](#)
- [W3C Интернетке қолжетімділік бастамасы \(WAI\)](#)

Пайдалы арнайы мүмкіндіктер ресурстары мен сілтемелері

Келесі ұйымдар мүгедектік пен жасқа қатысты шектеулер туралы ақпаратқа арналған жақсы ресурстар болуы мүмкін.



ЕСКЕРТПЕ: Бұл жабық тізім емес. Бұл ұйымдар тек ақпараттық мақсатта ғана беріледі. HP Интернетте берілген мәліметтер немесе байланыс ақпараты үшін жауапты болмайды. Бұл беттегі тізім HP компаниясының растамасын тұспалдамайды.

Ұйымдар

- Америкалық мүмкіндіктері шектеулі адамдар бірлестігі (AAPD)
- Арнайы технология туралы заң бағдарламалары жөніндегі бірлестік (ATAP)
- Америкалық есту мүмкіндігі шектеулі адамдар бірлестігі (HLAA)
- Ақпараттық технология бойынша техникалық көмекші және оқыту орталығы (ITTATC)
- Халықаралық сәулелі манар

- Керең адамдардың ұлттық бірлестігі
- Соқыр адамдардың ұлттық федерациясы
- Солтүстік Америкалық қалпына келтіру инженерлік және көмекші технология қоғамы (RESNA)
- Керең және есті қабілеті нашар адамдарға арналған байланыс құралдары корпорациясы (TDI)
- W3C Интернетке қолжетімділік бастамасы (WAI)

Білім беру институттары

- Калифорния мемлекеттік университеті, Нортридж, мүмкіндіктері шектеулі адамдардың орталығы (CSUN)
- Висконсин - Мэдисон университеті, салдарды іздеу орталығы
- Компьютерге бейімделу бағдарламасы бойынша Миннесота университеті

Шектеулі мүмкіндіктер туралы басқа да ресурстар

- ADA (АҚШ-тағы мүмкіндіктері шектеулі азаматтардың құқықтарын қорғау туралы заң) техникалық көмекші бағдарлама
- Бизнес және шектеулі мүмкіндіктер желісі
- EnableMart
- Еуропалық мүмкіндіктері шектеулі адамдар форумы
- Тапсырманы орындау құралдары желісі
- Microsoft жүйесін қосу
- АҚШ әділет министрлігі - мүмкіндіктері шектеулі адамдарды қорғау жөніндегі заңдарға нұсқау

HP сілтемелері

[Біздің байланыс ақпараты туралы веб-форумымыз](#)

[HP қолайлық және қауіпсіздік туралы нұсқаулығы](#)

[HP қоғамдық сала бойынша сату бөлімі](#)

Қолдау қызметіне хабарласу



ЕСКЕРТПЕ: Қолдау қызметі ағылшын тілінде ғана көрсетіледі.

- Техникалық қолдау немесе HP өнімдерінің арнайы мүмкіндіктері туралы сұрақтары бар керең немесе есту қабілеті нашар тұтынушылар:
 - Дүйсенбі-жұма күндері, қысқы уақыт аймағындағы 6:00 мен 21:00 аралығында (877) 656-7058 нөміріне қоңырау шалу үшін, TRS/VRS/WebCapTel байланыс құралдарын пайдаланыңыз.
- Техникалық қолдау немесе HP өнімдерінің арнайы мүмкіндіктері туралы сұрақтары бар өзге физикалық немесе жасына қатысты мүмкіндіктері шектеулі тұтынушылар келесі опциялардың бірін таңдаңыз:

- Дүйсенбі-жұма күндері, қысқы уақыт аймағындағы 6:00 мен 21:00 аралығында (888) 259-5707 нөміріне қоңырау шалыңыз.
- [Физикалық немесе жасына қатысты мүмкіндіктері шектеулі адамдар үшін байланыс пішімін аяқтаңыз.](#)