



Пайдаланушы нұсқаулығы

Home Projector

EF-100W

EF-100B

Осы нұсқаулықта пайдаланылатын шартты белгілер 5

Проекторға кіріспе 8

Проектор бөліктері және функциялары	9
Проектор бөліктері - алды/үсті	9
Проектор бөліктері - Артқы жақ	10
Проектор бөліктері - Негіз	11
Проектор бөліктері - Басқару панелі	11
Проектор бөліктері - Қашықтан басқару пульті	12

Проекторды орнату 14

Проекторды орналастыру	15
Проекторды реттеу және орнату опциялары	16
Проекциялау қашықтығы	17
Проектор қосылымдары	18
Ағымдық медиа ойнатқышқа қосылу	18
Бейне көздеріне жалғау	20
Құлақаспаптарды қосу	21
Bluetooth® Audio құрылғыларына жалғау	22
Bluetooth сипаттамалары	23
Қашықтан басқару пультіне батареяларды орнату	24
Қашықтан басқару пультінің жұмысы	24

Негізгі проектор функцияларын пайдалану 26

Проекторды қосу	27
Проекторды өшіру	28
Проектор мәзірлерінің тілін таңдау	29

Проекциялау режимдері	30
Мәзірлер арқылы проекциялау режимін өзгерту	30

Кескін биіктігін реттеу

Кескін пішіні	32
Auto V-Keystone	32
Көлденең трапециялық түймелермен кескінді пішінін көлденеңінен түзету	32
Трапеция тәрізді бұрмалау түймесімен кескін пішінін түзету	33
Бұрыштық өзгеріс параметрімен кескін пішінін түзету	34

Фокустау иіңтірегі арқылы кескінді фокустау

Үлкейту көмегімен кескін өлшемін өзгерту

Кескіннің пропорционалдық коэффициенті	38
Кескіннің пропорционалдық коэффициентін өзгерту	38
Кескіннің қолжетімді пропорционалдық коэффициенттері	39
Өр қатынас режимімен проекцияланған кескіннің сыртқы түрі	39

Кескіннің сапасын реттеу (түс режимі)

Түс режимін өзгерту	40
Қолжетімді түс режимдері	40
Автоматты жарықтықты реттеуді қосу	40

Айқындықты реттеу

Кескін түсін реттеу	43
Түс температурасын теңшеу	43
RGB ауытқуын және нәтижелілігін реттеу	43
Реңкті, қанықтықты және жарықтықты реттеу	44
Гамманы теңшеу	45

Жарық көзінің жарықтығын реттеу

Параметрлерді жадқа сақтау және сақталған параметрлерді пайдалану	48
--	-----------

Дыбыс түймелерімен дыбысты басқару

Дыбыс режимін өзгерту	50
Қолжетімді дыбыс режимдері	50

Проектор функцияларын реттеу 51

HDMI Link мүмкіндіктері	52
Қосылған құрылғыларды HDMI Link мүмкіндіктері арқылы басқару	52
Кескінді ойнатуды және дыбысты уақытша өшіру (A/V Mute)	54
Проектордың қауіпсіздік функциялары	55
Проектор түймелерін құлыптау	55
Проектор түймелерін құлыптан босату	55
Қауіпсіздік кабелін орнату	56

Мәзір параметрлерін реттеу 57

Проектор мәзірлерін пайдалану	58
Көрсетілген пернетақтаны пайдалану	59
Көрсетілген пернетақтаны пайдалану арқылы қолжетімді мәтін	59
Кескін сапасының параметрлері - Кескін мәзірі	60
Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі	62
Проектор ақпаратын көрсету - Ақпарат мәзірі	65
Ақпарат мәзірі - Проектор ақпаратының мәзірі	65
Проекторды қалпына келтіру опциялары - Қалпына келтіру мәзірі	67

Проекторға техникалық қызмет көрсету 68

Проекторға техникалық қызмет көрсету	69
Проекция терезесін тазалау	70
Проектор корпусын тазалау	71
Ауа сүзгісіне және желдеткішке техникалық қызмет көрсету	72

Ауа сүзгісі мен желдеткіштерді тазалау	72
Ауа сүзгісін ауыстыру	72

Мәселелердің шешімін табу 74

Проектор ақаулықтары	75
Проектор индикаторының күйі	76
Проектордың қуатын қосу немесе қуатты ажырату мәселелерін шешу	78
Проектордың қуат ақаулықтарын шешу	78
Проекторды өшіру ақаулықтарын шешу	78
Кескін ақаулықтарын шешу	79
Кескіннің көрсетілмеу ақаулықтарын шешу	79
Тікбұрышты емес кескінді реттеу	80
Айқын емес немесе бұлыңғыр кескінді реттеу	80
Толық емес кескін мәселелерін түзету	80
Шу немесе статикалық кескінді реттеу	81
Қате жарықтық немесе түстері бар кескінді реттеу	81
Жоғарыдан төмен кескінді реттеу	82
Дыбыстың болмауы немесе төмен деңгей мәселелерін шешу	83
Bluetooth ақаулықтарын шешу	84
Қашықтықтан басқару пульті жұмысының ақаулықтарын шешу	85
HDMI Link ақаулықтарын шешу	86

Қосымша 87

Қосымша аксессуарлар және ауыстыру бөлшектері	88
Қондырғылар	88
Ауыстыру бөлшектері	88



Экран өлшемі және проекциялау қашықтығы	89
Қолдау көрсетілетін монитор дисплейінің шешімдері	91
Проектор сипаттамалары	92
Коннектор сипаттамалары	92
Сыртқы өлшемдер	93
Қауіпсіздік таңбалары мен нұсқаулар тізімі	94
Лазер қауіпсіздігі туралы ақпарат	96
Лазердің ескерту жапсырмалары	96
Глоссарий	97
Ескертпелер	98
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive	98
Пайдалану бойынша шектеулер	98
Сауда белгілері	98
Авторлық құқық мәлімдемесі	99
Авторлық құқық анықтамасы	99

Осы нұсқаулықта пайдаланылатын шартты белгілер







Қауіпсіздік таңбалары

Проектор мен оның нұсқаулықтары проекторды қауіпсіз пайдалану әдісін түсіндіретін мазмұнды анықтауға арналған графикалық таңбалар мен белгілерді пайдаланады.

Адамдардың жарақаттануын немесе мүліктің зақымдалуын болдырмау үшін, осы таңбалармен және белгілермен көрсетілген нұсқауларды оқып шығыңыз және мұқият орындаңыз.

 Ескерту	Бұл таңба еленбеген жағдайда адамдардың жарақат алуына немесе тіпті өлімге әкелуі мүмкін ақпаратты көрсетеді.
 Абай болыңыз	Бұл таңба еленбеген жағдайда дұрыс емес пайдалануға байланысты жарақат алуға немесе физикалық зақымдалуға әкелуі мүмкін ақпаратты көрсетеді.

Жалпы ақпараттың шартты белгілері

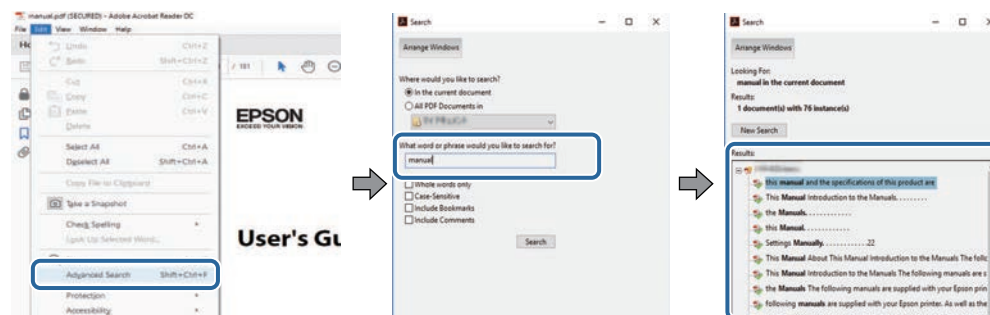
Назар аударыңыз	Бұл белгі жеткілікті сақтық шарасы қолданбаса зақымға немесе жарақатқа әкелуі мүмкін процедураларды көрсетеді.
	Бұл белгі білуге пайдалы болуы мүмкін қосымша ақпаратты көрсетеді.
 түймесі	Қашықтан басқару құралындағы немесе басқару тақтасындағы түймелерді көрсетеді. Мысалы:  түймесі
Menu/Setting name	Проектор мәзірі мен параметр аттарын көрсетеді. Мысалы: Image мәзірін таңдаңыз.  Image > Color
	Бұл белгі қатысты беттерге сілтемені көрсетеді.
	Бұл белгі проектордың ағымдағы мәзір деңгейін көрсетеді.

Ақпаратты іздеу үшін нұсқаулықты пайдалану

PDF нұсқаулығы кілтсөз бойынша ақпаратты іздеуге немесе бетбелгілерді пайдалана отырып, нақты бөлімдерге тікелей өтуге мүмкіндік береді. Сондай-ақ, қажет беттерді ғана басып шығаруға болады. Бұл бөлім компьютеріңіздегі Adobe Reader X нұсқасында ашылған PDF нұсқаулығын пайдалану жолын түсіндіреді.

Кілтсөз бойынша іздеу

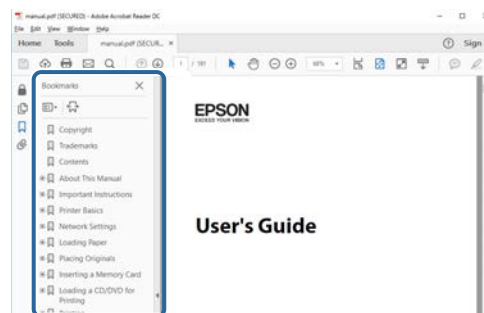
Edit > Advanced Search түртіңіз. Іздеу терезесінде табуға болатын ақпарат үшін кілтсөзді (мәтінді) енгізіп, **Search** түймешігін басыңыз. Таңдаулылар тізім ретінде көрсетіледі. Осы бетке өту үшін көрсетілген таңдаулылардың бірін басыңыз.



Бетбелгілерден тікелей өту

Осы бетке өту үшін тақырыпты нұқыңыз. Осы бөлімдегі төменгі деңгей атауын көру үшін + немесе > түймесін басыңыз. Алдыңғы бетке оралу үшін пернетақтада келесі әрекетті орындаңыз.

- Windows: **Alt** басып тұрып, кейін **←** басыңыз.
- Mac OS: command пернесін басып тұрып, кейін **←** түртіңіз.



Тек қажет беттерді басып шығару

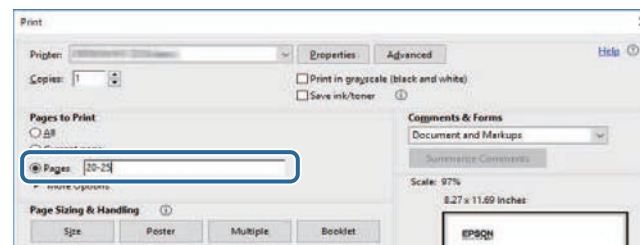
Тек қажет беттерді ғана алуға және басып шығаруға болады. **File** мәзірінде **Print** пәрменін таңдаңыз, содан кейін **Pages to Print** ішіндегі **Pages** мәзірінде басып шығарғыңыз келетін беттерді көрсетіңіз.

- Беттер қатарын көрсету үшін бастау бетін және соңғы беттің арасына сызықшаны енгізіңіз.

Мысалы: 20-25

- Қатар орналаспаған беттерді көрсету үшін, оларды үтірлермен бөліңіз.

Мысалы: 5, 10, 15



Проекторға кіріспе

Проектормен танысу үшін осы бөлімдерді қараңыз.

» Қатысты сілтемелер

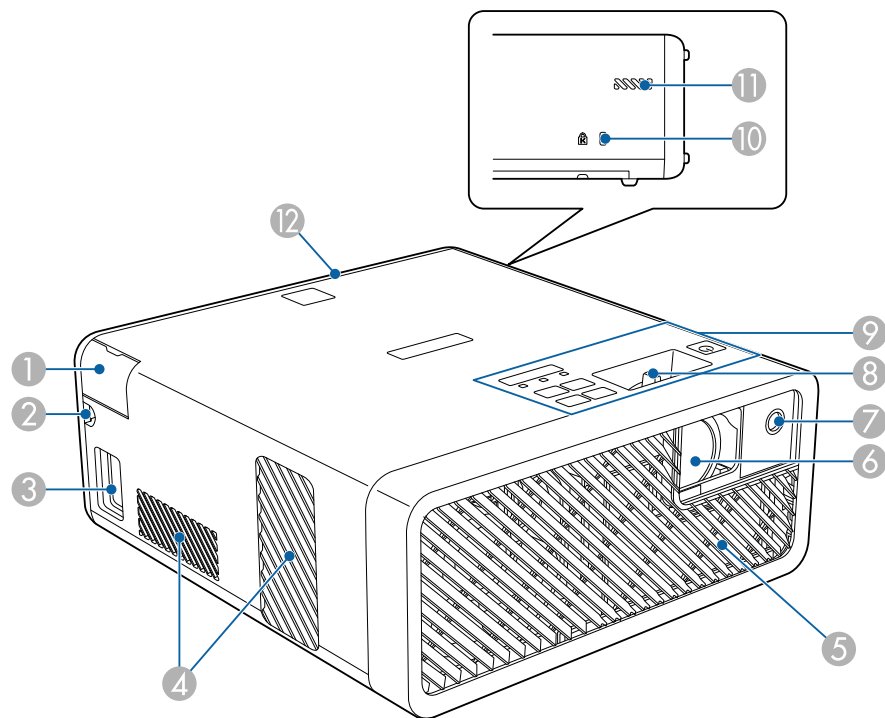
- "Проектор бөліктері және функциялары" [р.9](#)

Келесі бөлімдерде проектор бөліктері мен олардың функциялары түсіндірілген.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор бөліктері - алды/үсті" [p.9](#)
- "Проектор бөліктері - Артқы жақ" [p.10](#)
- "Проектор бөліктері - Негіз" [p.11](#)
- "Проектор бөліктері - Басқару панелі" [p.11](#)
- "Проектор бөліктері - Қашықтан басқару пульті" [p.12](#)

Проектор бөліктері - алды/үсті

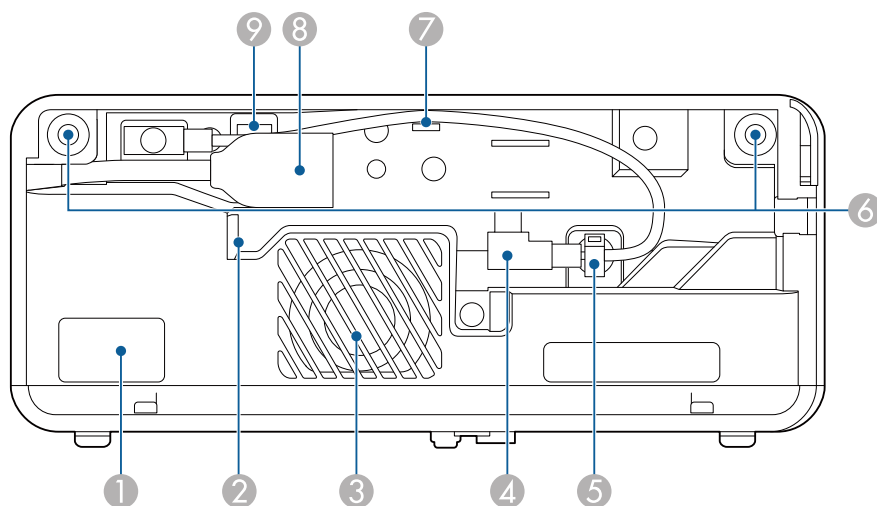


Атауы	Функция
① Audio Out портының қақпағы	Құлақспаптарды жалғау үшін ашыңыз.
② Кабель жолы	Проекторды және бейне жабдықты жалғайтын HDMI кабелін өткізіңіз.
③ Қуат кірісі	Қуат сымын проекторға қосады.
④ Ауаны шығару саңылаулары	Ауаны шығару саңылаулары проектордың ішін салқындату үшін пайдаланылады. <div>⚠ Абай болыңыз Проекциялау кезінде бетіңізді немесе қолдарыңызды ауаны шығару тесігіне жақындатпаңыз және жылудан майысуы немесе зақымдалуы мүмкін заттарды тесіктің жанына қоймаңыз. Ауаны шығару тесігінен шығатын ыстық ауа күйіктердің, майысудың немесе сәтсіз жағдайлардың орын алуына әкелуі мүмкін.</div>
⑤ Ауа кіріс саңылауы (ауа сүзгісі)	Проекторды ішінен салқындату үшін ауаны кіргізеді.
⑥ Проекциялау терезесі	Суреттер проектордағы линзалар арқылы проекцияланады.
⑦ Қашықтық қабылдағышы	Қашықтан басқару пультінен сигналдар алады.
⑧ Фокустау иінтірегі	Суреттің фокусын реттейді.
⑨ Басқару тақтасы	Проекторды басқарады.
⑩ Қауіпсіздік ұясы	Қауіпсіздік ұясы Kensington жасап шығаратын Microsaver Security System жүйесімен үйлесімді.
⑪ Ауа кіру тесігі	Проекторды ішінен салқындату үшін ауаны кіргізеді.
⑫ Артқы қақпақ	Ағындық мультимедиа ойнатқышын немесе басқа бейне жабдығын қосу үшін ашыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Қашықтан басқару пультінің жұмысы" [p.24](#)
- "Проектор бөліктері - Басқару панелі" [p.11](#)
- "Фокустау иінтірегі арқылы кескінді фокустау" [p.36](#)
- "Бейне көздеріне жалғау" [p.20](#)
- "Құлақаспаптарды қосу" [p.21](#)
- "Қауіпсіздік кабелін орнату" [p.56](#)

Проектор бөліктері - Артқы жақ



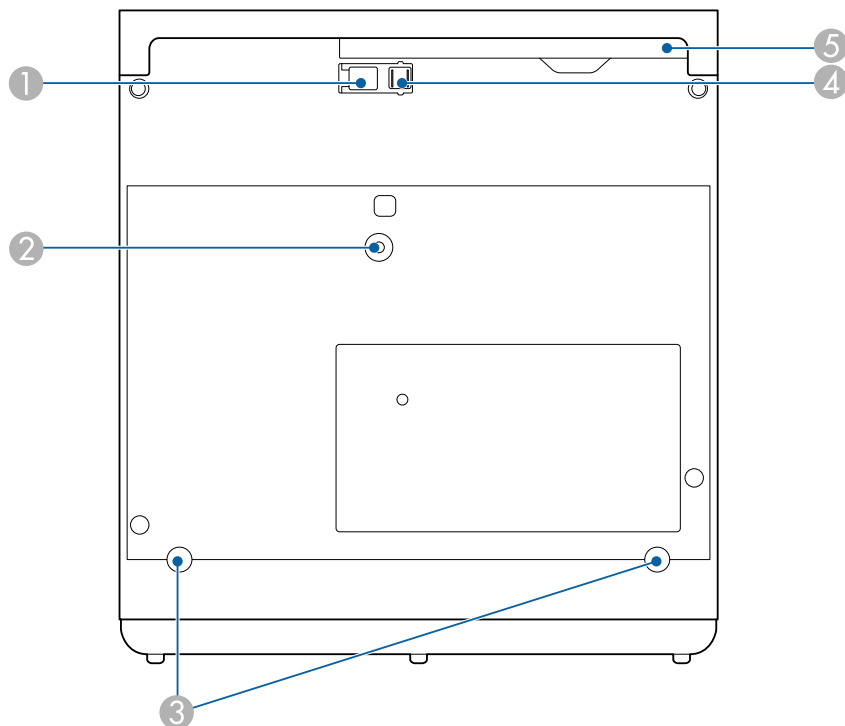
Атауы	Функция
5 Кабель қысқышы	Қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін қорек көзі USB кабелін мұнда бағыттаңыз.
6 Артқы қақпақ саңылаулары	Артқы қақпақты орнату саңылаулары.
7 Кабель ілмегі	Қуат көзінің USB кабелін мұнда бағыттаңыз.
8 Ұзарту кабелі бар HDMI порты	Ағындық мультимедиа ойнатқышынан немесе басқа HDMI үйлесімді бейне жабдығынан бейне сигналдарын енгізеді. Бұл проектор HDCP портымен үйлесімді. Бұл кеңейтім кабелін алып тастау мүмкін емес.
9 Service порты	Бұл порт әдетте үйлесімді емес.

» Қатысты сілтемелер

- "Қашықтан басқару пультінің жұмысы" [p.24](#)
- "Бейне көздеріне жалғау" [p.20](#)
- "Ағымдық медиа ойнатқышқа қосылу" [p.18](#)

Атауы	Функция
1 Қашықтық қабылдағышы	Қашықтан басқару пультінен сигналдар алады.
2 Ауаны шығару саңылауы	Ауаны шығару саңылаулары ағындық мультимедиа ойнатқышын салқындату үшін пайдаланылады.
3 Динамик	Дыбыс шығарады.
4 USB қуат кабелі	Оны қуаттандыру үшін ағындық мультимедиа ойнатқышқа қосылады.

Проектор бөліктері - Негіз



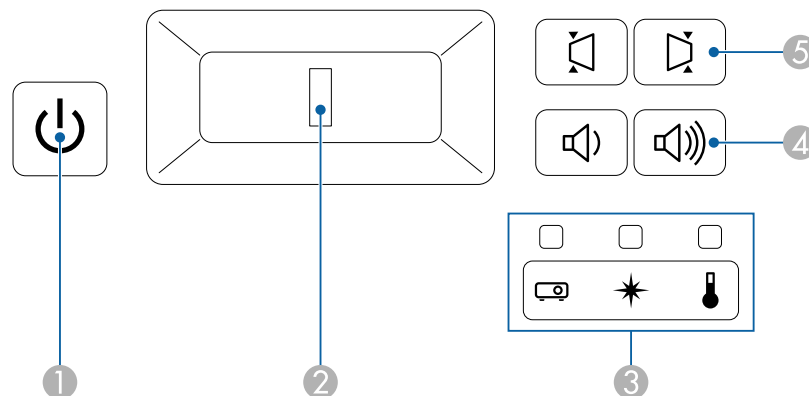
Атауы	Функция
1 Аяқты босату иінтірегі	Алдыңғы реттелетін аяқты ұзарту және қысқарту үшін аяқты босату иінтірегін басыңыз.
2 Төбе бекіткіші/Еденге арналған тұғыр нүктелері немесе Қабырғаға орнату бекіту нүктесі	Қосымша төбе бекіткіші/еденге арналған тұғырды немесе Қабырғаға орнату құралын бекітіңіз.

Атауы	Функция
3 Артқы аяқтар (Төбе бекіткіші/Еденге арналған тұғыр нүктелері немесе Қабырғаға орнату бекіту нүктесі)	Осы аяғын сағат тіліне қарсы бұрап босатыңыз да, оларды қосымша төбе бекіткіші/еденге арналған тұғырды немесе Қабырғаға орнату үшін оларды алып тастаңыз.
4 Алдыңғы реттелетін аяқ	Үстел сияқты бетке орнатқанда, суреттің күйін реттеу үшін табанды ұзартыңыз.
5 Ауа сүзгісінің қақпағы	Ауа сүзгісін алу үшін ашыңыз.





» Қатысты сілтемелер

- "Ауа сүзгісіне және желдеткішке техникалық қызмет көрсету" [p.72](#)
- "Кескін биіктігін реттеу" [p.31](#)

Проектор бөліктері - Басқару панелі



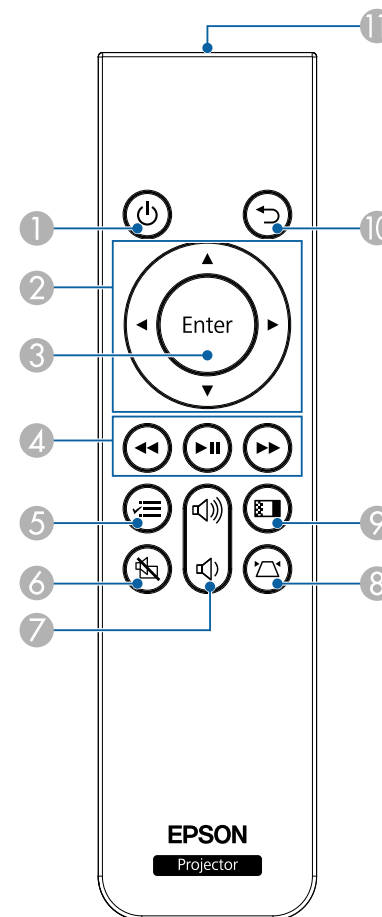
Атауы	Функция
1 Қуат түймесі	Проекторды қосады немесе өшіреді.


Атауы	Функция
2 Фокустау иінтірегі	Суреттің фокусын реттейді.
3 Индикаторлар	Проектордың күйін көрсетеді.
4 Volume жоғары/төмен түймелері  	Динамиктің және құлақаспаптардың дыбыс деңгейін реттейді. Проекторға қосылған Bluetooth дыбыс құрылғыларының дыбыс деңгейін басқаруға болады.
5 Көлденең трапецияны реттеу пернелері  	Keystone экранын көрсетіп, көлденең трапецияның бұрмалануын түзету мүмкіндігін береді.

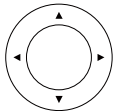







» Қатысты сілтемелер


- "Проектор индикаторының күйі" [p.76](#)
- "Көлденең трапециялық түймелермен кескінді пішінін көлденеңінен түзету" [p.32](#)
- "Проекторды қосу" [p.27](#)
- "Фокустау иінтірегі арқылы кескінді фокустау" [p.36](#)
- "Дыбыс түймелерімен дыбысты басқару" [p.49](#)

Проектор бөліктері - Қашықтан басқару пульті



Атауы	Функция
1 Қуат түймесі 	Проекторды қосады немесе өшіреді.

Атауы	Функция
2 Көрсеткісі бар түймелер 	Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.
3 Enter түймесі 	Проектор мәзірі көрсетілуі барысында ағымдағы таңдауды енгізеді және келесі деңгейге өтеді.
4 Ойнатуды басқару пернелері 	HDMI CEC стандартын қолдайтын қосылған ағындық мультимедиа ойнатқышты немесе бейне жабдығын ойнатуды басқарады.
5 Menu түймесі 	Проектор мәзірін көрсетеді және жабады. Проекторыңыздың қалай жұмыс істейтіндігін басқаратын параметрлерді реттеу үшін проектор мәзірлерін пайдалана аласыз. Bluetooth мәзірін ашу үшін осы пернені басып ұстап тұрыңыз.
6 A/V Mute түймесі 	Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді.
7 Volume жоғары/төмен түймелері 	Динамиктің және құлақаспаптардың дыбыс деңгейін реттейді. Проекторға қосылған Bluetooth дыбыс құрылғыларының дыбыс деңгейін басқаруға болады.
8 Keystone пернесі 	Keystone теңшеу экранын немесе Quick Corner экранын ашады.
9 Color Mode түймесі 	Түс режимін өзгертеді.

Атауы	Функция
10 Esc түймесі 	Ағымдағы функцияны тоқтатады. Проектор мәзірі көрсетілуі барысында алдыңғы мәзір деңгейіне артқа жылжытады.
11 Қашықтан басқару пультінің жарық шығаратын аймағы	Қашықтан басқару құралының сигналдарын шығарады.

» Қатысты сілтемелер

- "Кескіннің сапасын реттеу (түс режимі)" [p.40](#)
- "Трапеция тәрізді бұрмалау түймесімен кескін пішінін түзету" [p.33](#)
- "Бұрыштық өзгеріс параметрімен кескін пішінін түзету" [p.34](#)
- "Проекторды қосу" [p.27](#)
- "Дыбыс түймелерімен дыбысты басқару" [p.49](#)
- "Кескінді ойнатуды және дыбысты уақытша өшіру (A/V Mute)" [p.54](#)
- "Проектор мәзірлерін пайдалану" [p.58](#)

Проекторды орнату

Проекторды орнату үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

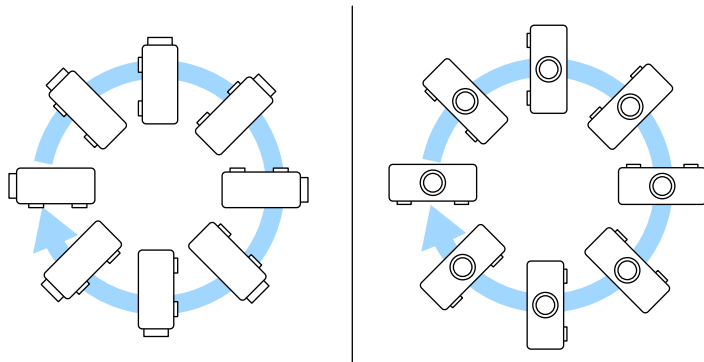
» Қатысты сілтемелер

- "Проекторды орналастыру" [p.15](#)
- "Проектор қосылымдары" [p.18](#)
- "Қашықтан басқару пультіне батареяларды орнату" [p.24](#)

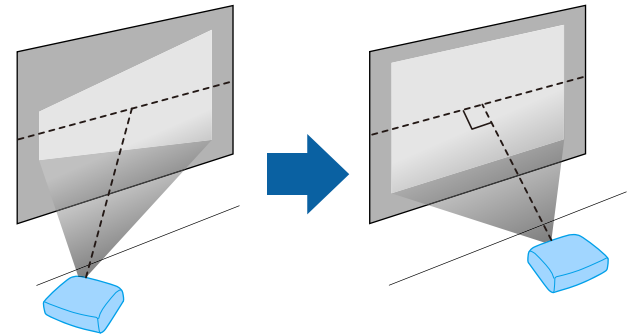
Кескінді проекциялау үшін проекторды кез келген тегіс бетке орналастыруға болады.

Сонымен қатар проекторды бекітілген орында пайдалану қажет болса, оны бекіткішіне орнатуға болады. Қосымша қабырғаға орнату/еденге арналған тұйырымды проекторды төбеге, қабырғаға немесе еденге орнатқанда пайдаланыңыз.

Проекторды түрлі бұрыштарда орнатуға болады. Проекторды қалай орнатуға болатынын тік немесе көлденең шектеу жоқ.



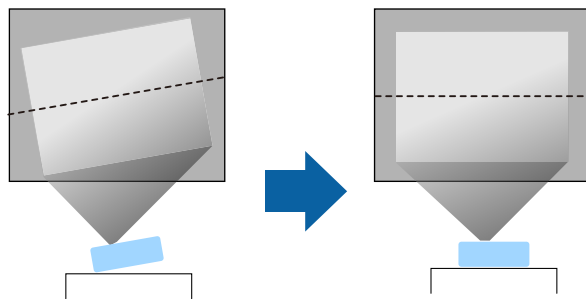
- Проектордың айналасында және астында вентиляция үшін бос орын қалдырыңыз және шығару саңылауларын бітемеу үшін проекторды ешқандай заттың үстіне немесе жанына қоймаңыз.
- Проекторды экранға параллель орнатыңыз.



Егер проекторды экранға параллель орнату мүмкін болмаса, проектордың басқару элементтері арқылы трапеция тәрізді бұрмалануды түзетіңіз.

Проектор орнын таңдау кезінде келесіні ескеріңіз:

- Проекторды мықты, тегіс бетке орналастырыңыз немесе оны үйлесімді бекіткіш арқылы орнатыңыз.



⚠ Ескерту

- Проекторды төбеге ілген кезде төбе бекіткішін орнату қажет. Проекторды дұрыс орнатпасаңыз, ол құлап, зақымдалуға немесе жарақат алуға әкелуі мүмкін.
- Бұрандалардың босауын болдырмау үшін төбе бекіткішін бекіту нүктелеріне желім жақпаңыз немесе проекторға майлағыштар, майлар не болмаса сол тектес заттарды жақпаңыз, проектор корпусы сынып, төбе бекіткішінен құлауы мүмкін. Бұл төбе бекіткішінің астындағы кез келген адамға ауыр жарақат тигізуі және проекторды зақымдауы мүмкін.
- Проектордың ауа кіріс немесе ауа шығару саңылауларын жаппаңыз. Саңылаулар жабылса, ішкі температура көтеріліп, өрт туындауы мүмкін.
- Оны тұрақсыз бетке немесе проектордың салмағын көтере алмайтын жерге орнатуға болмайды. Әйтпесе, ол құлап не түсіп кетіп, жазатайым оқиғаға және жарақатқа себеп болуы мүмкін.
- Проекторды жоғары жерге орнатқан кезде, жер сілкінісі сияқты төтенше жағдайларда құлап кетіп, жарақатқа себеп болмауын қамтамасыз ету үшін оны белдіктермен бекітіңіз. Дұрыс орнатылмаса, құлап, зақым тигізуі немесе жарақат тудыруы мүмкін.
- Проекторды жоғары ылғалдылыққа және шаңға ұшыраған жерлерде, ас үй жиһазында, ас үйде немесе ылғалдандырғыштың жанында немесе май түтініне немесе буға ұшыраған жерлерге орнатпаңыз. Мұны істеу өртке немесе ток соғуға әкелуі мүмкін. Бұдан басқа, майдың болуы проектордың сыртқы корпусының нашарлауына әкеліп, проектордың төбеден құлауына әкелуі мүмкін.

Назар аударыңыз

- Проекторды 1500 м шамадан жоғары биіктікте пайдалансаңыз, проектордың ішкі температурасы дұрыс реттелгеніне көз жеткізу үшін проектордың мәзірінде **High Altitude Mode** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.
☛ **Settings > Installation > High Altitude Mode**
- Проекторды ылғалдылығы жоғары және шаңды жерлерде, сондай-ақ өрт немесе темекі түтіні шығатын орындарда орнатпаған дұрыс.
- Орнату ортасына байланысты проектордың ішкі температурасы тым жоғары болса, проекторға қосылған ағынды мультимедиа ойнатқышын салқындату үшін проектор мәзіріндегі **Rear Bay Cooling** мәнін таңдаңыз.
☛ **Settings > Operation > Rear Bay Cooling**

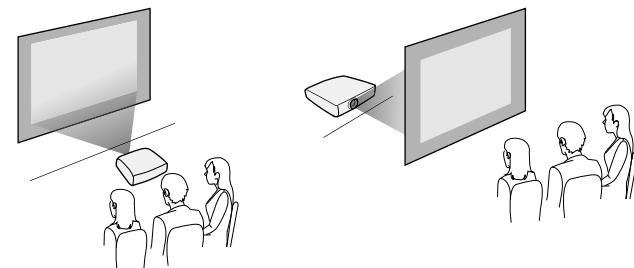
» Қатысты сілтемелер

- "Проекторды реттеу және орнату опциялары" [p.16](#)
- "Проекциялау қашықтығы" [p.17](#)
- "Кескін пішіні" [p.32](#)
- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)
- "Кескін биіктігін реттеу" [p.31](#)
- "Үлкейту көмегімен кескін өлшемін өзгерту" [p.37](#)
- "Фокустау иінтірегі арқылы кескінді фокустау" [p.36](#)

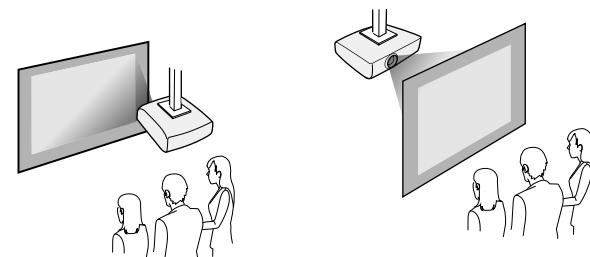
Проекторды реттеу және орнату опциялары

Проекторды келесі әдістер бойынша реттеуге немесе орнатуға болады:

Алды/Арты



Алдыңғы бекіткіш/артқы бекіткіш

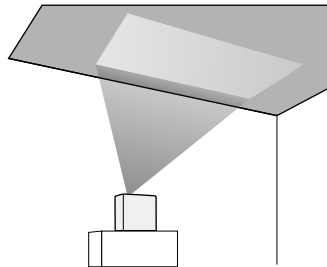




Егер мазмұн төбеден немесе артқы жағынан проекцияланса, дұрыс **Projection** параметрін таңдап, қажет болса, **OSD Rotation** параметрін реттеңіз.

🖱️ **Settings > Installation > OSD Rotation**

Кескіндерді төбеге проекциялау



⚠️ Ескерту

Проекциялау терезесін жаппаңыз. Терезе жабылса, ішкі температура көтеріліп, өрт туындауы мүмкін.

Назар аударыңыз

Кескіндерді төбеге проекциялағанда, артқы қақпақ дұрыс салынғанына көз жеткізіңіз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проекциялау режимдері" [p.30](#)

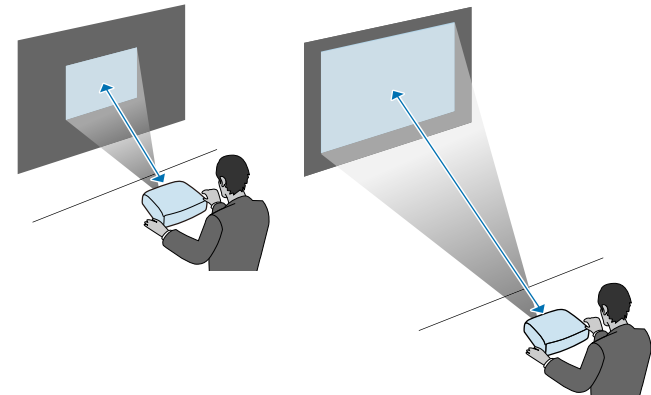
Проекциялау қашықтығы

Проектордың экраннан қашықтығы кескіннің болжалды өлшемін анықтайды. Проектор экраннан алшақ болған сайын кескін өлшемі де артады, бірақ үлкейту коэффициентіне, пропорционалдық коэффициентіне және басқа параметрлерге байланысты өзгере алады.

Проекцияланған кескін өлшемінің негізінде проектордың экраннан қаншалықты алшақ орналасқаны туралы мәлімет алу үшін қосымша бөлімді қараңыз.



Трапеция тәрізді бұрмалауды түзету кезінде кескін сәл кішірек болады.



» Қатысты сілтемелер

- "Экран өлшемі және проекциялау қашықтығы" [p.89](#)

Проекторды түрлі проекция көздеріне қосу үшін осы бөлімдерді қараңыз.

Назар аударыңыз

Жалғау үшін жоспарланған кез келген кабельдегі қосқыштардың пішінін және бағдарын тексеріңіз. Егер сәйкес келмесе, қосқышты портқа күштемеңіз. Құрылғы немесе проектор зақымдалып немесе дұрыс жұмыс жасамауы мүмкін.



Проекторыңызбен бірге берілетін кабельдер тізімін көру үшін *Қысқаша іске қосу нұсқаулығы* ішінен қараңыз. Қосымша немесе сатылатын кабельдерді қажет болған кезде сатып алыңыз.

» Қатысты сілтемелер

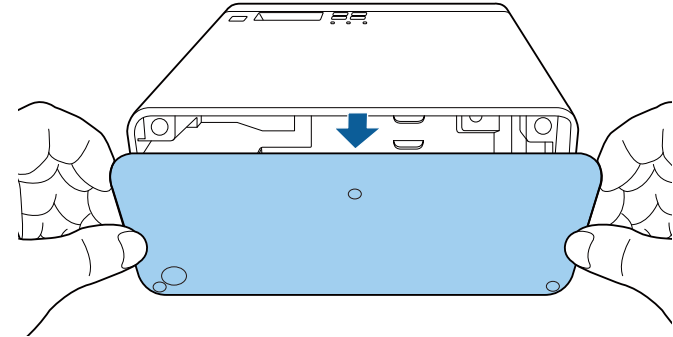
- "Ағымдық медиа ойнатқышқа қосылу" [p.18](#)
- "Бейне көздеріне жалғау" [p.20](#)
- "Құлақаспаптарды қосу" [p.21](#)
- "Bluetooth® Audio құрылғыларына жалғау" [p.22](#)

Ағымдық медиа ойнатқышқа қосылу

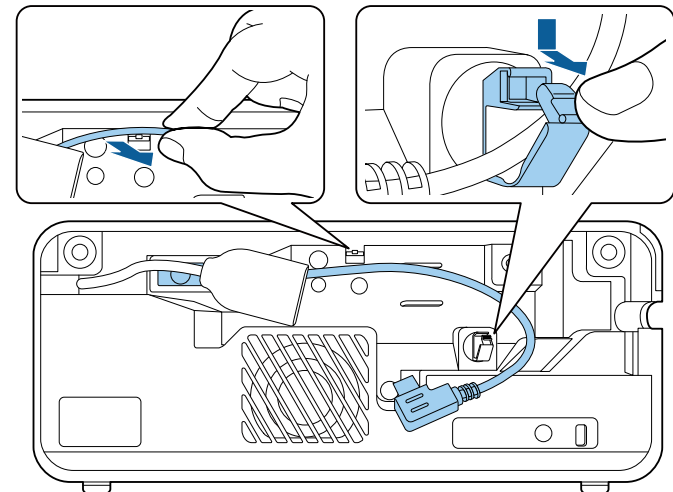
Мультимедиа ойнатқышын проектордың HDMI портына қосуға болады.

Қуат көзінің USB кабелін жалғау арқылы проектордағы ағымдық медиа ойнатқышты қосуға болады.

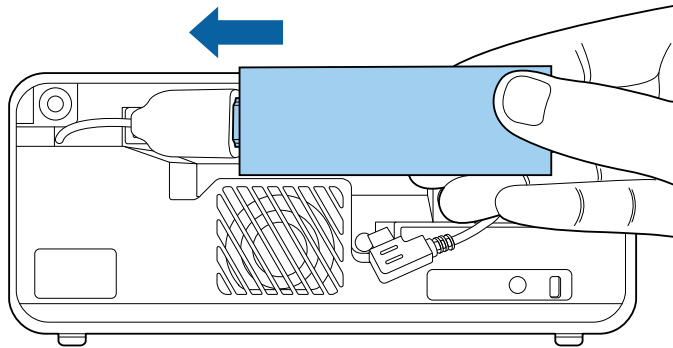
1 Артқы қапқақты проектордан шығарыңыз.



2 Қуат көзінің USB кабелін кабель ілгегі мен кабель қысқышынан босатыңыз.

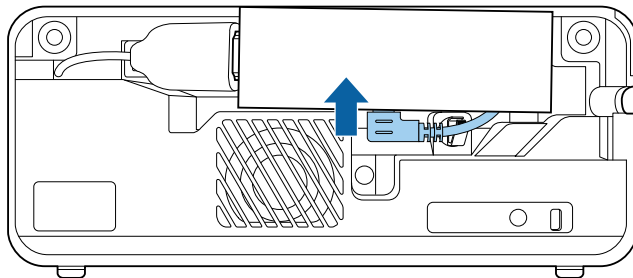


3 Мультимедиа ойнатқышын проектордың HDMI портына қосыңыз.

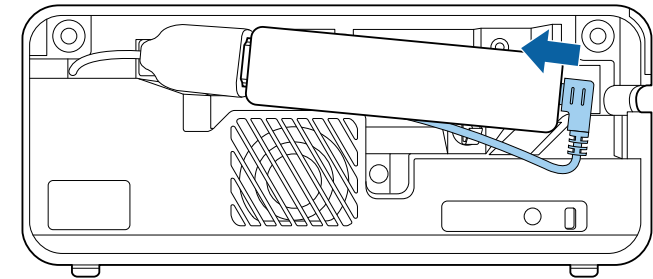


4 Қуат көзінің USB кабелін ағындық медиа ойнатқыштың USB портына қосыңыз (Type-B).

- Бүйірлік USB порты

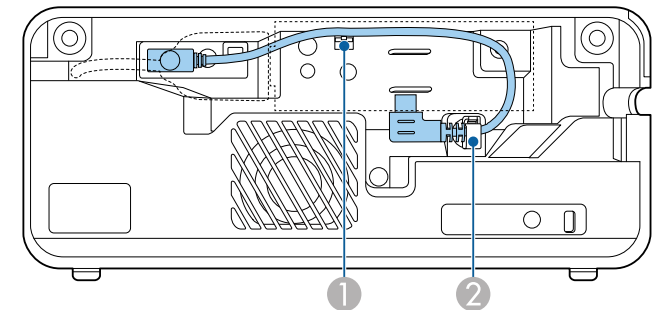


- Артқы бөліктегі USB порты

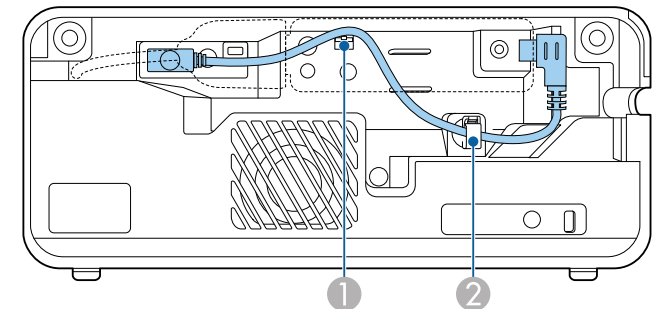


5 Қуат көзінің USB кабелін кабель ілгегі мен кабель қысқышы арқылы өткізіп, кабельді бекіту үшін кабель қысқышын жабыңыз.

- Бүйірлік USB порты

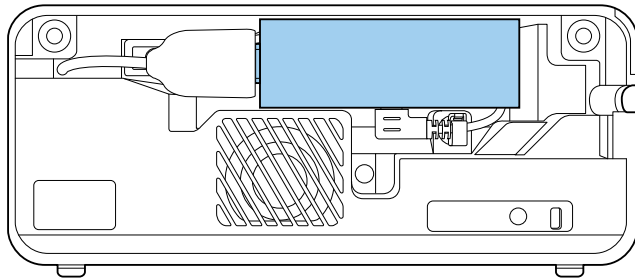


- Артқы бөліктегі USB порты

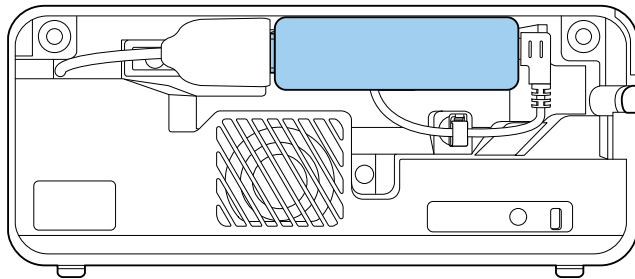


6 Ағындық мультимедиа ойнатқышын көрсетілгендей орналастырыңыз.

- Бүйірлік USB порты



- Артқы бөліктегі USB порты



7 Артқы қақпақты ауыстырыңыз.



Егер мультимедиа ойнатқышыңыз HDMI CEC стандартын қолдаса, проектордың қашықтан басқару құралын пайдалану арқылы ойнатқыштың кейбір функцияларын басқаруға болады. Толық мәлімет алу үшін таратқыш мультимедиа ойнатқышының нұсқаулығын қараңыз.

Бейне көздеріне жалғау

Бейне көзінде HDMI порты болса, оны HDMI кабелі арқылы проекторға жалғауға және кескін көзінің аудиосын проекцияланған кескінмен жіберуге болады.

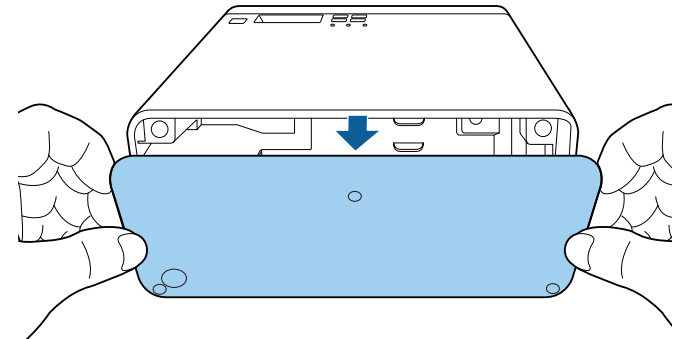
Назар аударыңыз

Бейне көзін проекторға жалғамас бұрын оны қоспаңыз. Олай жасау проекторды зақымдауы мүмкін.



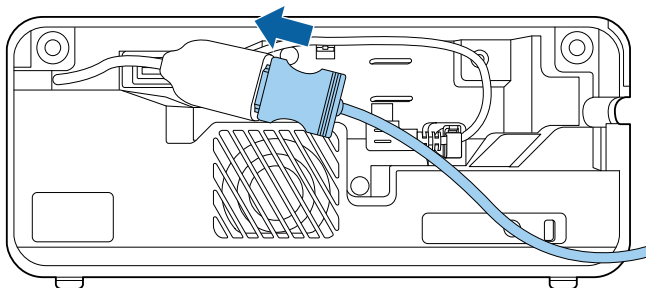
- Егер қосылуы қажет құрылғыдағы порт пішіні әдеттен тыс болса, проекторға қосу үшін құрылғымен бірге қамтамасыз етілген кабельді немесе қосымша кабельді пайдаланыңыз.
- Бейне құрылғыларының кейбір түрлері сигналдардың бірнеше сигнал түрін шығара алады. Қандай сигналдардың шығарыла алатынын растау үшін бейне жабдығымен бірге берілген пайдаланушы нұсқаулығын қараңыз.

1 Артқы қақпақты проектордан шығарыңыз.

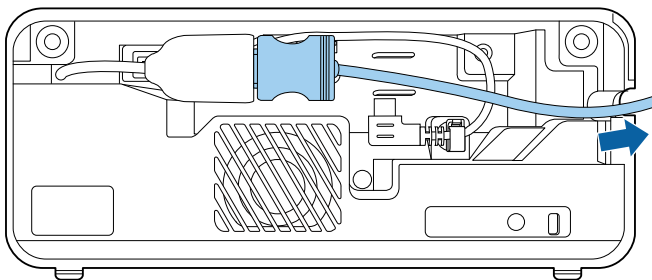


2 Бейне көзінің HDMI шығыс портына HDMI кабелін жалғаңыз.

- 3** Басқа шетін проектордың HDMI портына жалғаңыз.



- 4** HDMI кабелін кабель жолынан көрсетілгендей өткізіңіз.



- 5** Артқы қапқаты ауыстырыңыз.

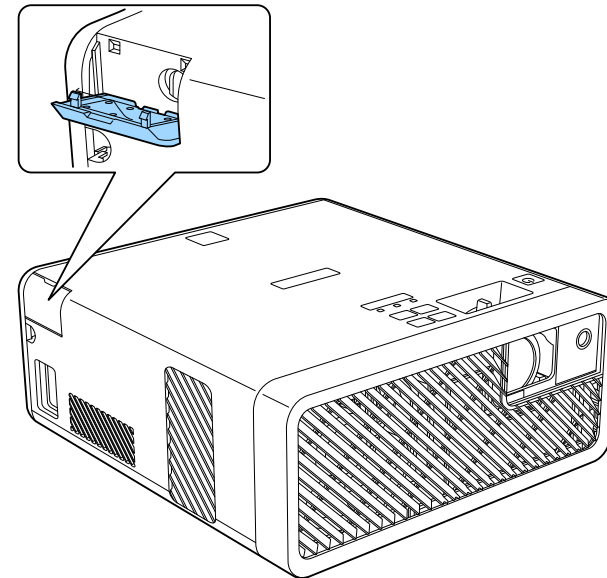
Құлақаспаптарды қосу

Құлақаспаптарды проектордың Audio Out портына жалғауға болады. Проектордың қашықтан басқару құралын пайдаланып дыбысты басқаруға болады.

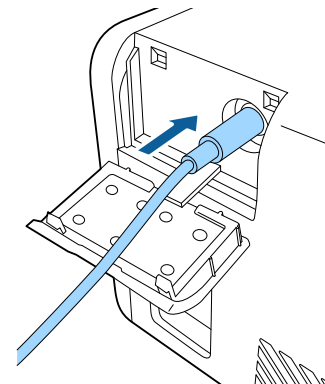
Назар аударыңыз

Проектордың Audio Out порты тек 3-істікшелі құлаққапты қолдайды. Кез келген басқа құлаққапты қолдансаңыз, аудио дұрыс ойнатылмауы мүмкін.

- 1** Audio Out порт қақпағын ашыңыз.



- 2** Шағын істікті кабелін проектордың Audio Out портына жалғаңыз.



⚠ Абай болыңыз

Ойнатуды жоғары дыбыс параметрінде бастамаңыз. Кенет қатты дыбыстар есту қабілетін жоғалтуға әкелуі мүмкін.

Қуатты өшірмей тұрып әрқашан дыбыс деңгейін төмендетіңіз, осылайша қуатты қосуға және дыбыс деңгейін біртіндеп арттыруға болады.

Bluetooth® Audio құрылғыларына жалғау

Проекторды ағындық медиа ойнатқыштан немесе проекторға қосылған басқа бейне жабдығынан дыбыс шығару үшін динамиктер немесе құлаққаптар сияқты Bluetooth аудио құрылғыларына (A2DP үйлесімді) қосуға болады.



- Кез келген Bluetooth аудио құрылғыларынан аудио шығысындағы кідіріс бар.
- Кейбір елдерде және аймақтарда Bluetooth аудио құрылғылары қолданылмайды.

1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.

2 Басқару панеліндегі  түймесін екі секунд бойы басып ұстап тұрыңыз.

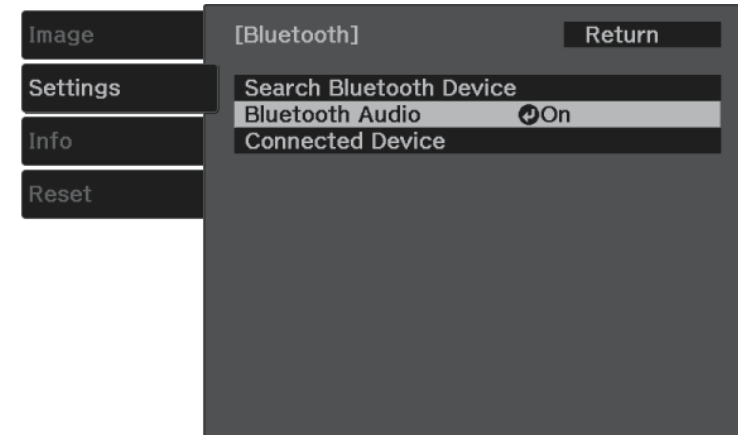
Bluetooth экраны көрсетіледі.



Сонымен қатар Bluetooth параметрлерін проектордың Settings мәзірінде реттеуге болады.


 **Settings > Sound > Bluetooth**

3 Bluetooth Audio параметрі ретінде On таңдаңыз.



4 Қосылғыңыз келетін Bluetooth аудио құрылғысында «жұптастыру режимін» қосыңыз. Толық мәлімет алу үшін Bluetooth Audio құрылғы нұсқаулығын қараңыз.

5 Search Bluetooth Device таңдап,  басыңыз. Қолжетімді құрылғылардың тізімі көрсетіледі.

6 Қосылатын Bluetooth аудио құрылғысын таңдап,  түймесін басыңыз.

7 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

Проекторды келесі рет қосқан кезде, соңғы қосылған құрылғы автоматты түрде проекторға қосылады. Қосылған құрылғыны ауыстыру үшін 4-қадамнан бастап қайталаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Bluetooth сипаттамалары" [p.23](#)

Bluetooth сипаттамалары

Нұсқа	Bluetooth Ver. 3.0
Шығыс	Class 2
Байланыс қашықтығы	Шам. 10 м
Қолдау көрсетілетін профильдер	A2DP
Мазмұнды қорғау	SCMS-T
Қолданылатын жиілік	2,4 ГГц жиілігі (2,402 - 2,480 ГГц)
Қолдау көрсетілетін кодектер	SBC, Qualcomm® aptX™ аудио

Ескерту

Құрылғыны автоматты есіктер немесе Өрт дабылдары сияқты автоматты түрде бақыланатын медициналық жабдыққа немесе жабдықтарға жақын жерде қолданбаңыз. Құрылғының электр-магниттік кедергісі мұндай жабдықтың дұрыс жұмыс істемеуіне және апатқа себеп болуы мүмкін.



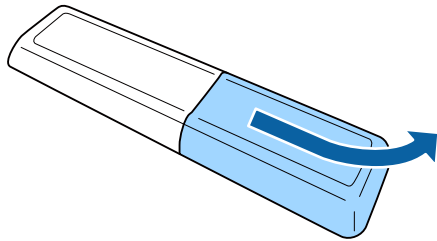
- Авторлық ҚҰҚЫҚТЫ қорғауды қолдайтын Bluetooth құрылғысын (SCMS-T) қосыңыз.
- Стандарт және құрылғы түріне байланысты қосыла алмауыңыз мүмкін.
- Белгіленген байланыс қашықтығында қосылса да, қосылымдар сигналдың күйіне байланысты жоғалуы мүмкін.
- Bluetooth үшін байланыс әдісі сымсыз LAN (IEEE802.11b/g) немесе микротолқынды пештер сияқты бірдей жиілікті (2,4 ГГц) пайдаланады. Сондықтан, бұл құрылғылар бір уақытта пайдаланылса, радио толқындарының кедергісі болуы мүмкін, дыбыс үзілуі немесе байланысу мүмкін болмауы мүмкін. Егер осы құрылғыларды бір уақытта пайдалану қажет болса, Bluetooth құрылғысы мен екінші құрылғының арасындағы қашықтық жеткілікті екенін тексеріңіз.
- Бірнеше Bluetooth құрылғысын проекторға бір уақытта қосу мүмкін емес.

Қашықтан басқару пульті проектормен бірге жеткізілетін екі AAA батареясын пайдаланады.

Назар аударыңыз

Батареяларды пайдалану алдында *Қауіпсіздік бойынша нұсқауларды* оқып шығыңыз.

- 1 Батарея қақпағын көрсетілгендей алыңыз.

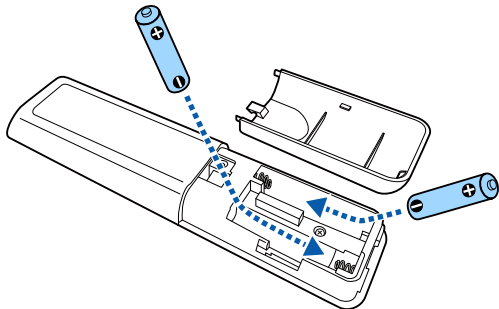


- 2 Қажет болса, ескі батареяларды алыңыз.



Пайдаланылған батареяларды жергілікті заң талаптарына сай жойыңыз.

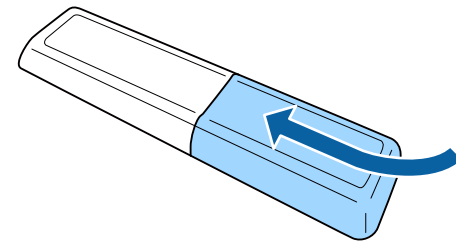
- 3 Батареяларды + және – шеттерін көрсетілгендей бір-біріне қарсы етіп салыңыз.



⚠ Ескерту

Батареялар дұрыс салынғанына көз жеткізу үшін батарея ұстағышындағы (+) және (–) белгілерінің орындарын тексеріңіз. Дұрыс пайдаланбаса, батареялар жарылып немесе ағып, өртке, жарақатқа немесе өнімнің зақымдалуына әкелуі мүмкін.

- 4 Батарея қақпағын ауыстырыңыз және орнына сырт етіп түскенше басыңыз.



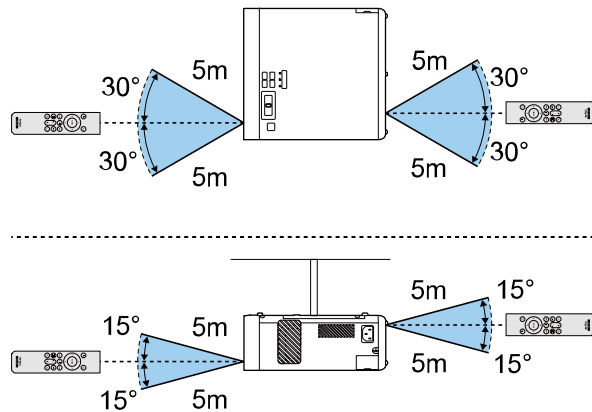
» Қатысты сілтемелер

- "Қашықтан басқару пультінің жұмысы" [p.24](#)

Қашықтан басқару пультінің жұмысы

Қашықтықтан басқару пульті бөлмедегі кез келген жерден басқаруға мүмкіндік береді.

Қашықтықтан басқару пультін проектор қабылдағыштарының осы жерде берілген қашықтық пен бұрыштары шеңберінде бағдарлағаныңызға көз жеткізіңіз.



Қашықтан басқару пультін жарық флуоресценттік шамдар немесе тікелей күн сәулесі түскен жағдайда пайдаланбаңыз немесе проектор пәрмендерге жауап бермеуі мүмкін. Қашықтан басқару құрылғысын ұзақ уақыт пайдаланбайтын болсаңыз, батареяларды алып тастаңыз.

Негізгі проектор функцияларын пайдалану

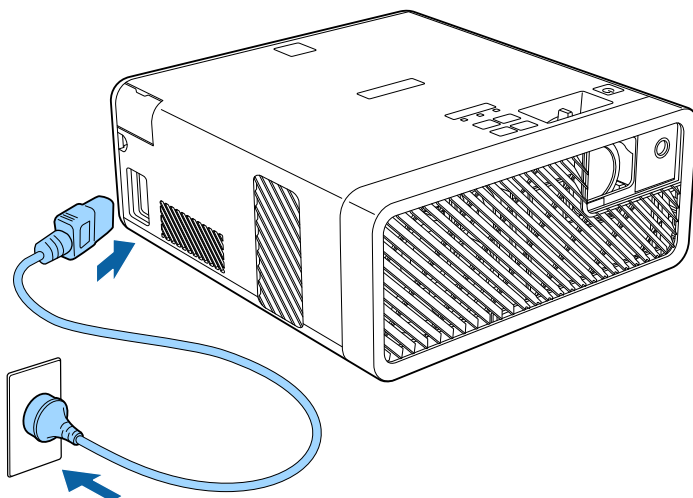
Проектордың негізгі функцияларын пайдалану үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проекторды қосу" [p.27](#)
- "Проекторды өшіру" [p.28](#)
- "Проектор мәзірлерінің тілін таңдау" [p.29](#)
- "Проекциялау режимдері" [p.30](#)
- "Кескін биіктігін реттеу" [p.31](#)
- "Кескін пішіні" [p.32](#)
- "Фокустау иінтірегі арқылы кескінді фокустау" [p.36](#)
- "Үлкейту көмегімен кескін өлшемін өзгерту" [p.37](#)
- "Кескіннің пропорционалдық коэффициенті" [p.38](#)
- "Кескіннің сапасын реттеу (түс режимі)" [p.40](#)
- "Айқындықты реттеу" [p.42](#)
- "Кескін түсін реттеу" [p.43](#)
- "Жарық көзінің жарықтығын реттеу" [p.47](#)
- "Параметрлерді жадқа сақтау және сақталған параметрлерді пайдалану" [p.48](#)
- "Дыбыс түймелерімен дыбысты басқару" [p.49](#)
- "Дыбыс режимін өзгерту" [p.50](#)

Проекторды қосқаннан кейін пайдаланғыңыз келген ағындық мультимедиа ойнатқышын немесе бейнені қосыңыз.

- 1** Қуат сымын проектордың қуат кірісіне жалғаңыз және оны электр розеткасына қосыңыз.



Проектордың қуат индикаторы көк түске ауысады. Ол проектордың қуат алып жатқанын, алайда әлі қосылмағанын көрсетеді (ол күту режимінде).

- 2** Проекторды қосу үшін басқару панелінде немесе қашықтықтан басқару құралында қуат түймесін басыңыз.

Проектор қызған кезде күй индикаторы көк түспен жыпылықтайды. Проектор жылынғаннан кейін, күй индикаторы жыпылықтауды тоқтатып, көк түске ауысады.

Проекторды бірінші рет қосқан кезде, **Welcome Guide** экраны көрсетіледі. **Welcome Guide** өнім мүмкіндіктері мен проекторды пайдалану туралы кеңестерді ұсынады.



Welcome Guide қайтадан көрсету керек болса, проектордың **Settings** мәзірінде **Welcome Guide** таңдаңыз.

☛ **Settings > Display > Welcome Guide**



Ескерту

- Жарық көзі қосулы кезде проектор объективіне ешқашан қарамаңыз. Ол көзіңізді зақымдауы мүмкін, әсіресе балалар үшін қауіпті.
- Қашықтан басқару пультін қолданатын қашықтықта проекторды қосқан кезде ешкімнің линзаларға қарамайтынын тексеріңіз.
- Проекциялау барысында проектордан шығатын жарықты кітап немесе басқа заттармен бөгеттемеңіз. Проектордан шығатын жарық бөгеттелген болса, жарықтың түсетін аймағы ысып, оның еруі, күйі немесе өрттің басталуына әкелуі мүмкін. Сонымен қатар, шағылысқан жарыққа байланысты объективтің ысуы және проектордың ақаулығына әкелуі мүмкін. Проекциялауды тоқтату үшін A/V Mute функциясын пайдаланыңыз немесе проекторды өшіріңіз.



- Проектордың **Settings** мәзірінде **Direct Power On** параметрі **On** күйіне орнатылған жағдайда, проектор оны розеткаға қосқаннан кейін бірден қосылады. Проектор, сондай-ақ, қуат көзі ажыратылып қалпына келтірілген жағдайларда автоматты түрде қосылады.

☛ **Settings > Operation > Direct Power On**

- Бұл проектор балаларға кездейсоқ қосылып кетуіне жол бермеу үшін және функцияны кездейсоқ қоспау үшін Control Panel Lock функциясын қосу үшін Child Lock функциясын ұсынады.

☛ **Settings > Operation > Child Lock**

☛ **Settings > Operation > Control Panel Lock**

- 1500 м немесе одан жоғары биіктікте пайдаланғанда, **High Altitude Mode** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.

☛ **Settings > Installation > High Altitude Mode**

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

Пайдаланғаннан кейін проекторды өшіріңіз.



- Проектордың жұмыс мерзімін ұзарту үшін, пайдаланылмаған кезде өнімді өшіріңіз. Жарық көзінің қызмет мерзімі қоршаған орта жағдайлары мен пайдалануға байланысты өзгешеленеді. Жарықтық бірте-бірте азаяды.
- Проектор тікелей өшіру мүмкіндігіне қолдау көрсететіндіктен, оны ажыратқыш арқылы өшіруге болады.



Егер проектор күту режимінде тұрса да, күту режиміндегі **USB Power in Standby** параметрі ретінде **On** мәнін таңдап, ағындық медиа ойнатқышқа қуат беруіңізге болады. Қажет болса, бұл, құрылғыны бұрын іске қосуға немесе жаңартуларды автоматты түрде желі арқылы орнатуға мүмкіндік береді.

☛ **Settings > Operation > USB Power in Standby**

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

1

Басқару панелінде немесе қашықтықтан басқару пультіңдегі қуат түймесін басыңыз.

Проектор өшіру туралы растау экранын көрсетеді.

Power Off?

Yes : Press  button

No : Press any other button

2



Қуат түймесін қайта басыңыз. (Қосулы күйде қалдыру үшін, кез келген басқа түймені басыңыз.)

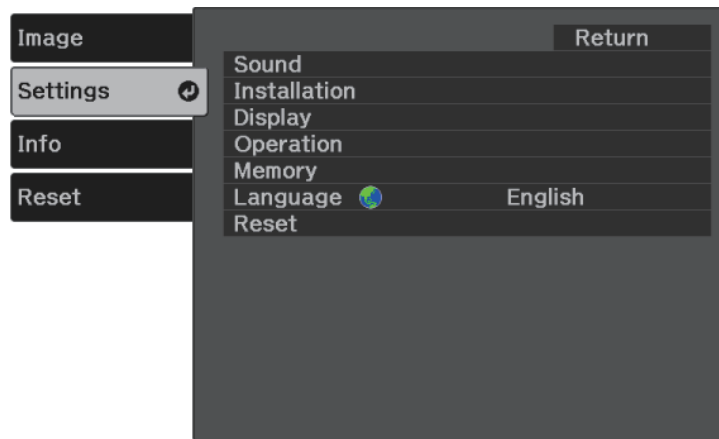
Жарық көзі өшіріледі және күй индикаторы өшіріледі.





3

Проекторды тасымалдау немесе сақтау үшін, қуат индикаторы көк түсті (бірақ жыпылықтамайды) және күй индикаторы өшірулі екендігіне көз жеткізіңіз, кейін қуат сымын розеткадан шығарыңыз.

Проектордың мәзірлері мен хабарларын басқа тілде көргіңіз келсе, **Language** параметрін өзгертуге болады.

- 1 Проекторды қосыңыз.
- 2 Қашықтан басқару пультіңде  түймесін басыңыз.
- 3 **Settings** мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



- 4 **Language** мәзірін таңдап,  түймесін басыңыз.
- 5 Пайдаланғыңыз келген тілді таңдаңыз және  түймесін басыңыз.
- 6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

Проектордың орналасуына байланысты, кескіндер дұрыс проекциялануы үшін проекциялау режимін өзгерту қажет болуы мүмкін.


- **Front** параметрі (әдепкі параметр) экранның алдындағы үстелден проекциялауға мүмкіндік береді.
- **Front/Upside Down** параметрі төбеден немесе қабырға бекіткішінен астын үстіне келтіріп проекциялау үшін кескінді жоғарыдан төменге аударады.
- **Rear** параметрі жартылай мөлдір экран артынан проекциялау үшін кескінді көлденең аударады.
- **Rear/Upside Down** параметрі төбеден немесе қабырға бекіткішінен және жартылай мөлдір экранның артында проекциялау үшін кескінді жоғарыдан төменге және көлденең аударады.


» Қатысты сілтемелер

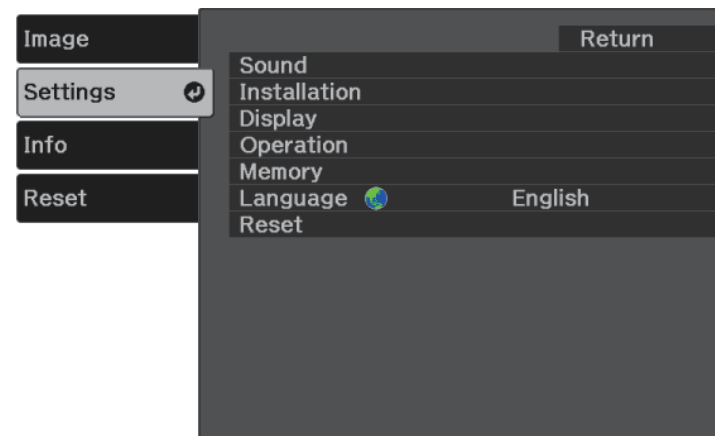
- "Мәзірлер арқылы проекциялау режимін өзгерту" [p.30](#)
- "Проекторды реттеу және орнату опциялары" [p.16](#)

Мәзірлер арқылы проекциялау режимін өзгерту


Кескінді жоғарыдан төменге және/немесе сол жақтан оң жаққа аудару үшін проектор мәзірлерін пайдаланып проекция режимін өзгертуге болады.

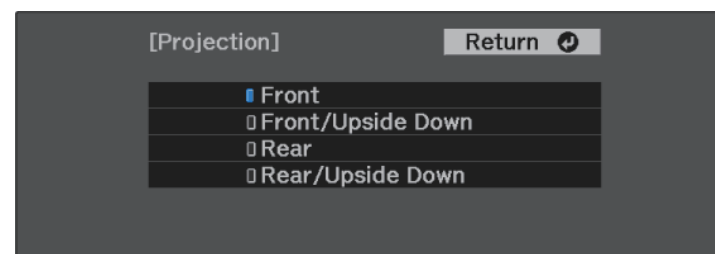
- 1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.
- 2 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.

- 3 **Settings** мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



- 4 **Installation > Projection** таңдап,  басыңыз.

- 5 Проекциялау режимін таңдап,  түймесін басыңыз.

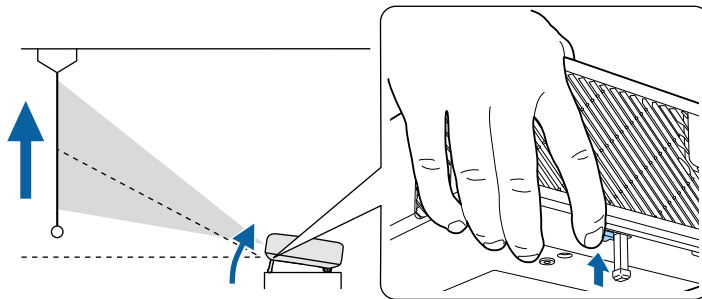


- 6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

Үстелден немесе басқа тегіс беттен проекцияланса және кескін тым жоғары немесе төмен болса, проектордың реттелетін аяқтары арқылы кескінді реттеуге болады.

Еңкейту бұрышы неғұрлым үлкен болса, фокустау соғұрлым қиын болады. Проекторды аз ғана бұрышқа еңкейту қажет болатындай орналастырыңыз.

- 1** Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.
- 2** Алдыңғы реттелетін аяқты ұзарту және қысқарту үшін аяқты босату иіңтірегін басыңыз.



Аяқ проектордан ұзартылады.

Орынды 11 градусқа дейін реттеуге болады.

- 3** Аяқты құлыптау үшін иіңтіректі босатыңыз.

Егер проекцияланған кескін тегіс емес төртбұрышты болса, кескін пішінін өзгерту қажет.

» Қатысты сілтемелер

- "Кескін пішіні" [p.32](#)

Проекторды экран ортасының алдыңғы жағына тікелей орналастырып және сол деңгейді сақтай отыра тегіс төртбұрышты кескінді проекциялауға болады. Проектор экранға қатысты бұрышта орналастырылса немесе жоғары не төменге еңкейтілсе, не бір жаққа жылжытылса, кескін пішінін түзету қажет болуы мүмкін.

» Қатысты сілтемелер

- "Auto V-Keystone" [p.32](#)
- "Көлденең трапециялық түймелермен кескінді пішінін көлденеңінен түзету" [p.32](#)
- "Трапеция тәрізді бұрмалау түймесімен кескін пішінін түзету" [p.33](#)
- "Бұрыштық өзгеріс параметрімен кескін пішінін түзету" [p.34](#)


Auto V-Keystone

Проектор жылжытылған немесе еңкейтілген кезде, Auto V-Keystone параметрі автоматты түрде кез келген тік трапеция тәрізді бұрмалауды түзетеді.

Auto V-Keystone параметрі проекцияланған кескін бұрмалауын келесі жағдайларда түзете алады:

- **OSD Rotation** параметрі проектордың **Settings** мәзірінде **Off** мәніне орнатылған
- **Settings > Installation > OSD Rotation**



- Auto V-Keystone суреттің кескінін тігінен 360 градус бұрышпен түзете алады. Кескіннің пішінін нашар түрде түзеткіңіз келсе, кескіндерді қолмен түзету үшін қашықтан басқару құралындағы  түймені пайдаланыңыз.
- Auto V-Keystone функциясын пайдаланбайтын болсаңыз, **Auto V-Keystone** параметрін проектордың мәзіріндегі **Off** күйіне орнатыңыз.
- **Settings > Installation > Keystone > H/V-Keystone > Auto V-Keystone**

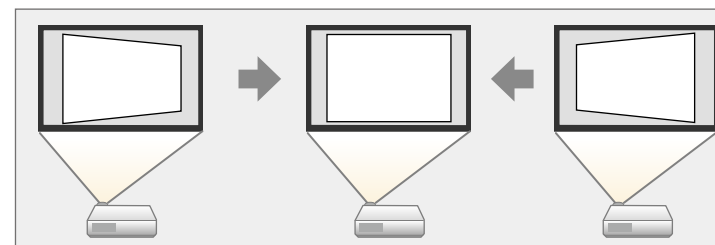
» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

- "Трапеция тәрізді бұрмалау түймесімен кескін пішінін түзету" [p.33](#)

Көлденең трапециялық түймелермен кескінді пішінін көлденеңінен түзету

Проектордың көлденең түймелерін бейненің нысанын тік емес төртбұрыш ретінде болжанған кезде көлденеңінен түзетуге болады.



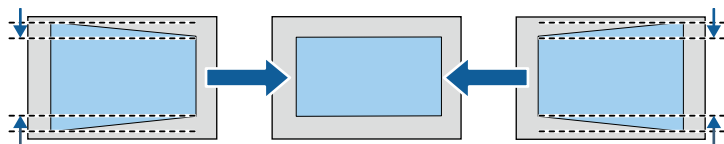
Оң немесе сол жағы 40° дейінгі кескіндерді түзету үшін көлденең трапеция түймелерін пайдалануға болады.

- 1** Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.
- 2** Басқару панеліндегі көлденең трапеция түймелерінің бірін басыңыз.

Keystone реттеу экранын көресіз:




- 3** Кескін пішінін реттеу үшін трапеция түймесін басыңыз.




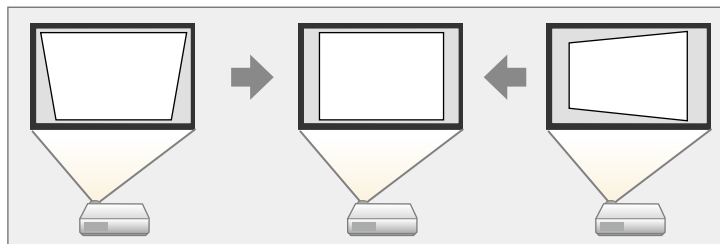
Түзетуден кейін кескін сәл кішірек болады.



Егер проектор қолжетімсіз жерге орнатылса, кескін пішінін қашықтықтан басқару пультіңдегі  түймесінің көмегімен түзетуге болады.


Трапеция тәрізді бұрмалау түймесімен кескін пішінін түзету

Кескіннің тікбұрыш емес түрін түзету үшін қашықтықтан басқару құралындағы  түймесін пайдалануға болады.



- Н/V-Keystone түзетуін басқа кескін пішінін түзету әдістерімен біріктіру мүмкін емес.
- Көлденең трапеция түймелерін пайдаланып оң немесе сол жағы 40° дейінгі кескіндерді түзетуге болады.

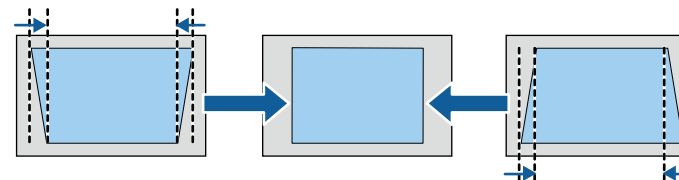
- 1** Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.

- 2** Қашықтан басқару пультіңде  түймесін басыңыз.
Keystone реттеу экранын көресіз:

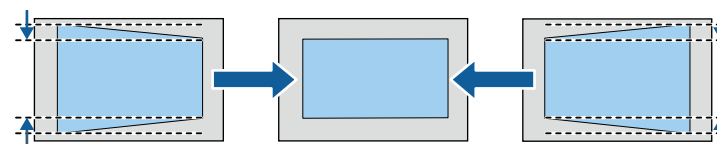


- 3** Тік немесе көлденең трапециялық бұрмалануды түзетудің бірін таңдау және кескін пішінін қажетінше реттеу үшін қашықтан басқару пультін пайдаланыңыз.

- V-Keystone



- H-Keystone

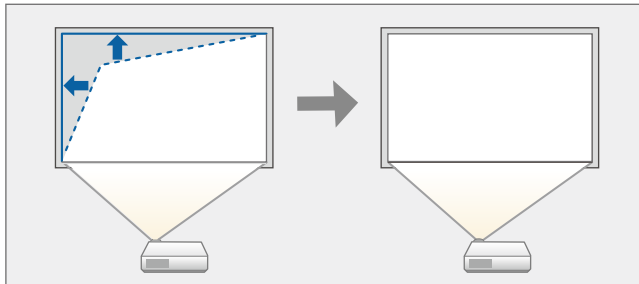




- 4** Аяқтаған кезде  түймесін басыңыз.

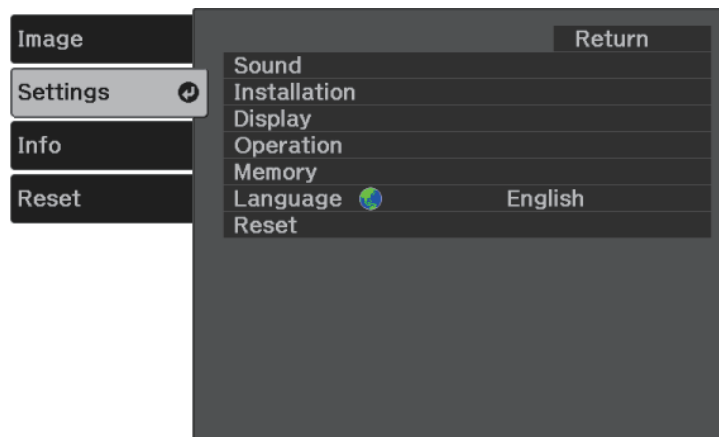
Түзетуден кейін кескін сәл кішірек болады.

Бұрыштық өзгеріс параметрімен кескін пішінін түзету



Тегіс емес төртбұрышты кескін пішіні мен өлшемін түзету үшін проектордың Quick Corner параметрін пайдалануға болады.

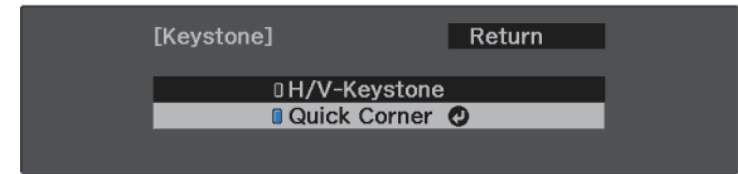


- 1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.
- 2 Қашықтан басқару пультіңде  түймесін басыңыз.
- 3 Settings мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.




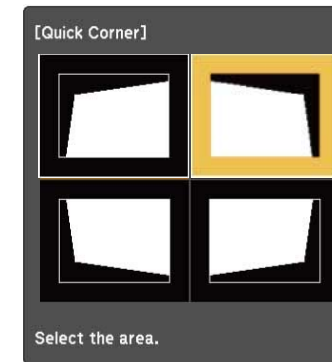
- 4 Installation > Keystone таңдап,  басыңыз.


- 5 Quick Corner параметрін таңдаңыз және  түймесін басыңыз. Қажет болса,  түймесін қайта басыңыз.



Ауданды таңдау экранын көресіз.

- 6 Реттеу қажет кескіннің бұрышын таңдау үшін көрсеткісі бар түймелерді пайдаланыңыз. Кейін  басыңыз.



Quick Corner параметрлерін бастапқы қалпына келтіру үшін, ауданды таңдау экраны көрсетілген кезде  пернесін шамамен екі секунд ішінде басып тұрыңыз және содан кейін Yes нұсқасын таңдаңыз.

- 7** Кескін пішінін қажетінше реттеу үшін көрсеткісі бар түймелерді басыңыз.

Ауданды таңдау экранына қайту үшін  түймесін басыңыз.



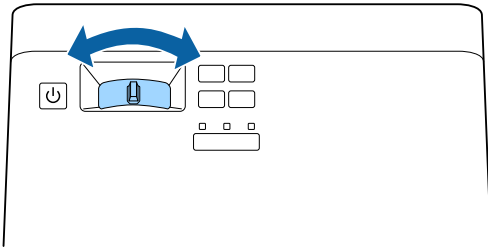
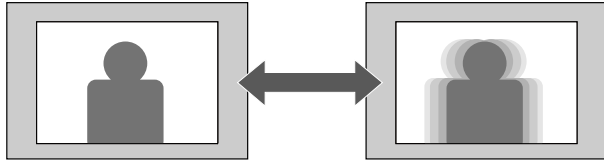
- 8** Кез келген қалған бұрыштарды реттеу үшін 6 және 7 қадамдарын қажетінше қайталаңыз.

- 9** Аяқтаған кезде  түймесін басыңыз.

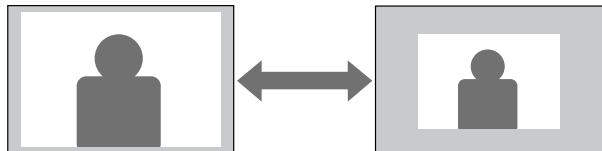
» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)


Фокустау иінтірегін пайдаланып фокусты түзетуге болады.




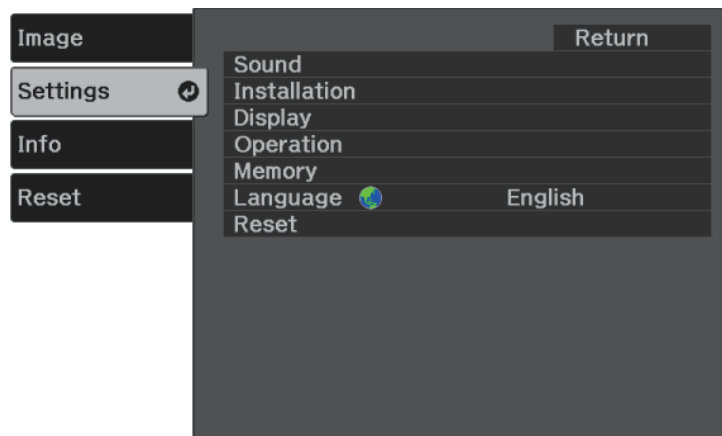
Проектордағы мәзір арқылы кескін өлшемін өзгертуге болады.



1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.

2 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.

3 Settings мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



4 Installation > Zoom таңдап,  басыңыз.

5 Масштабтау параметрін реттеу үшін сол немесе оң жақ көрсеткі түймешігін басыңыз да,  түймесін басыңыз.



6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

Проектор кескіндерді пропорционалдық коэффициенттер деп аталатын түрлі енінің ұзындыққа қатынасында көрсете алады. Әдетте, бейне көзіндегі кіріс сигналы кескіннің пропорционалдық коэффициентін анықтайды. Дегенмен, экранға сәйкестендіру үшін нақты кескіндердің пропорционалдық коэффициентін өзгертуге болады.

Егер әрқашан нақты бейне кіріс көзі үшін арнайы арақатынас пайдаланғыңыз келсе, оны проектордың **Image** мәзірі арқылы таңдауға болады.


» Қатысты сілтемелер


- "Кескіннің пропорционалдық коэффициентін өзгерту" [p.38](#)
- "Кескіннің қолжетімді пропорционалдық коэффициенттері" [p.39](#)
- "Әр қатынас режимімен проекцияланған кескіннің сыртқы түрі" [p.39](#)
- "Кескін сапасының параметрлері - Кескін мәзірі" [p.60](#)

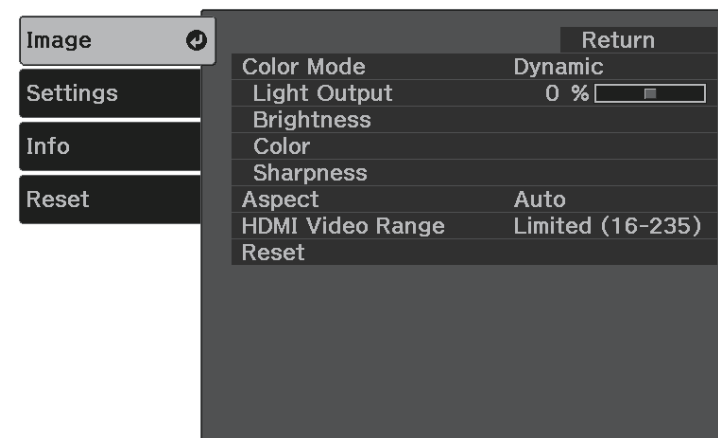
Кескіннің пропорционалдық коэффициентін өзгерту


Көрсетілген кескіннің пропорционалдық коэффициентін өзгертуге болады.


1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.

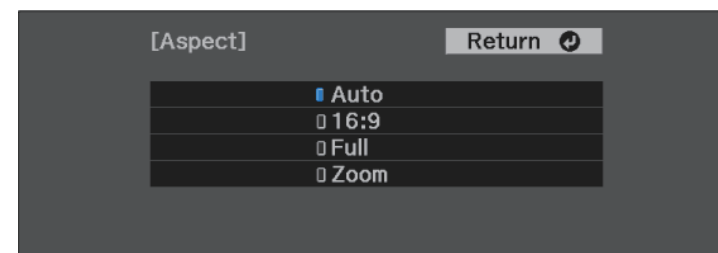
2 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.

3 **Image** мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



4 **Aspect** таңдап,  басыңыз.

5 Кіріс сигналының қолжетімді кадрлық коэффициенттерінің біреуін таңдап,  түймесін басыңыз.



6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Кескін сапасының параметрлері - Кескін мәзірі" [p.60](#)

Кескіннің қолжетімді пропорционалдық коэффициенттері

Кескін көзіндегі кіріс сигналына байланысты кескіннің келесі пропорционалдық коэффициенттерін таңдауға болады.



- Қара сызықтар және кесілген кескіндер нақты пропорционалдық коэффициенттерде, кіріс сигналының пропорционалдық коэффициенті мен ажыратымдылығына байланысты проекциялануы мүмкін.
- Проектордың кадр пішімі функциясын коммерциялық мақсаттарда немесе көпшілік көруі үшін проекцияланған кескінді кішірейту, үлкейту немесе бөлу мақсатында пайдалану авторлық құқықтар туралы заңға сай сол кескіннің авторлық құқық иесінің құқықтарын бұзуы мүмкін екенін ескеріңіз.

Қатынас режимі	Сипаттама
Auto	Кіріс сигналына сәйкес пропорционалдық коэффициентті автоматты түрде орнатады.
16:9	Кескіннің пропорционалдық коэффициентін 16:9 өлшеміне дейін түрлендіреді.
Full	Проекциялау аймағының толық мөлшерін пайдаланып кескіндерді көрсетеді, бірақ пропорционалдық коэффициентті сақтамайды.
Zoom	Проекциялау аймағының толық енін пайдаланып кескіндерді көрсетеді және кескіннің пропорционалдық коэффициентін сақтайды.

Әр қатынас режимімен проекцияланған кескіннің сыртқы түрі

Қара сызықтар және кесілген кескіндер нақты пропорционалдық коэффициенттерде, кіріс сигналының пропорционалдық коэффициенті мен ажыратымдылығына байланысты проекциялануы мүмкін. Қара

жолақтар мен кесілген кескіндердің күйін тексеру үшін келесі кестені қараңыз.

Қатынас режимі	Кіріс сигналдарына арналған арақатынас		
	16:10	16:9	4:3
Auto			
16:9			
Full			
Zoom			



Проектор түрлі көру орталары мен кескін түрлеріне арналған оңтайлы жарықтық, контраст және түсті қамтамасыз ету үшін түрлі Түс режимдерін ұсынады. Кескін мен қоршаған ортаға сәйкес болу үшін жасалған режимді таңдауға немесе қолжетімді режимдерді байқап көруге болады.

» Қатысты сілтемелер

- "Түс режимін өзгерту" [p.40](#)
- "Қолжетімді түс режимдері" [p.40](#)
- "Автоматты жарықтықты реттеуді қосу" [p.40](#)

Түс режимін өзгерту

Кескінді көру ортасына оңтайландыру үшін қашықтықтан басқару пультін пайдаланып проектордың Color Mode режимін өзгертуге болады.

- 1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.
- 2 Color Mode параметрін өзгерту үшін қашықтықтан басқару пультіндегі  түймесін басыңыз.
Экранда Color Mode жазуы қысқа уақытқа пайда болады және кейін кескіннің сыртқы түрі өзгереді.
- 3 Кіріс сигналдарына арналған барлық қолжетімді Түс режимдері арасында ауыстыру үшін  түймесін бірнеше рет басыңыз.



Сонымен қатар проектордың Image мәзіріндегі Color Mode параметрін орнатуға болады.

» Қатысты сілтемелер

- "Кескін сапасының параметрлері - Кескін мәзірі" [p.60](#)

Қолжетімді түс режимдері


Проекторды қоршаған ортаға және кескін түрлеріне байланысты осы түс режимдерін пайдалану үшін орнатуға болады.


Color Mode	Сипаттама
Dynamic	Бұл - ең жарық режим. Жарықтыққа басымдылық беріледі.
Bright Cinema	Жарқын кескіндерді проекциялау үшін тиімді.
Natural	Кескіннің түсін теңшеу үшін ең жақсы.
Cinema	Фильмдер сияқты мазмұндарды көру үшін оңтайлы.

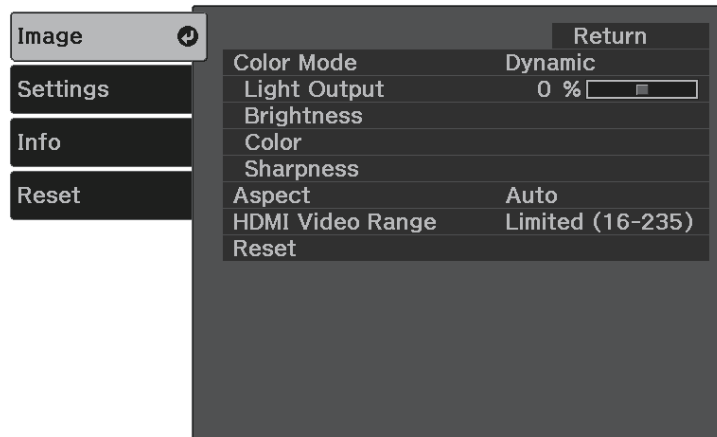
Автоматты жарықтықты реттеуді қосу

Кескін жарықтығын автоматты түрде оңтайландыру үшін Dynamic Contrast қосуға болады. Бұл сіз проекциялайтын мазмұн жарықтығына негізделген кескіннің контрастын жақсартады.

Бұл параметр **Dynamic** немесе **Cinema** түс режимдері үшін қолжетімді.

- 1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.
- 2 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.

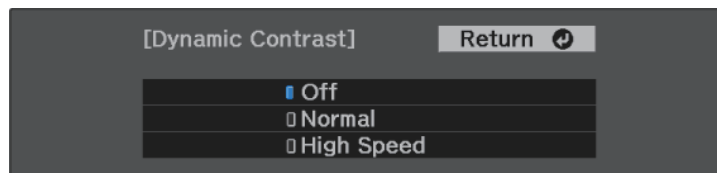
3 Image мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



4 Brightness > Dynamic Contrast таңдап,  басыңыз.



5 Келесі опциялардың бірін таңдап,  түймесін басыңыз:

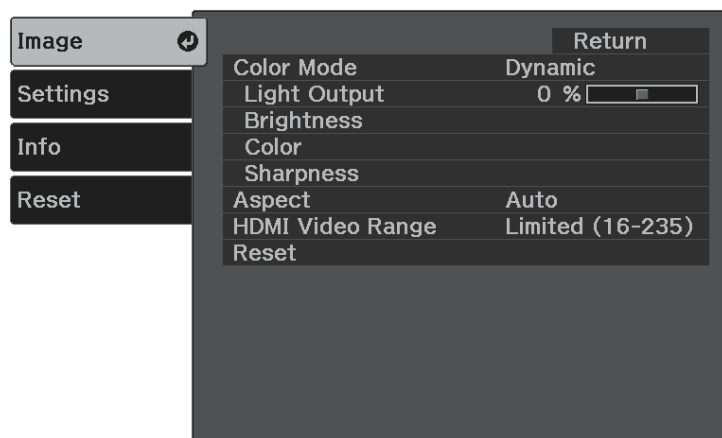
- **Normal** опциясы стандартты жарықтықты реттеуге арналған.
- **High Speed** опциясы сахна өзгерген сәттен жарықтықты реттеуге арналған.




6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

Проекцияланатын кескіндерде көрсетілу сапасының әртүрлі аспектілерін дәлдеп реттей аласыз.

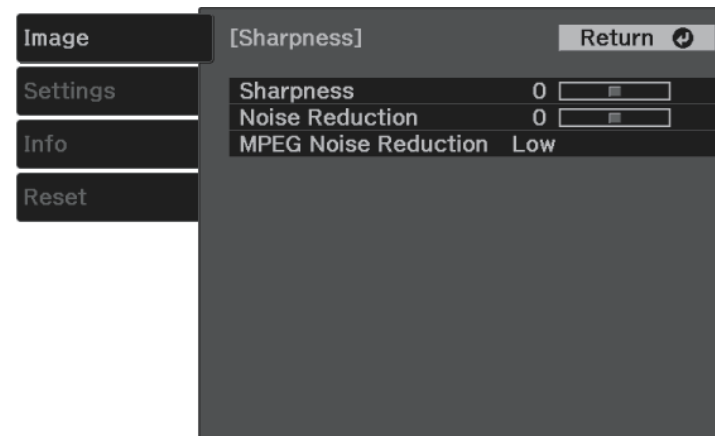
- 1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.
- 2 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.
- 3 **Image** мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



- 4 **Sharpness** таңдап,  басыңыз.

- 5 Өр параметр үшін төмендегі әрекеттерді қажетінше орындаңыз:
 - Кескіннің бейнеленуін реттеу үшін, **Sharpness** параметрін реттеңіз.
 - Кескіндердегі жыпылықтауды төмендету үшін **Noise Reduction** параметрін реттеңіз.

- MPEG кескіндеріндегі жыпылықтауды төмендету үшін **MPEG Noise Reduction** параметрін реттеңіз.



- 6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.



Проекцияланатын кескіндерде түстердің көрсетілу жолының әртүрлі аспектілерін дәлдеп реттей аласыз.

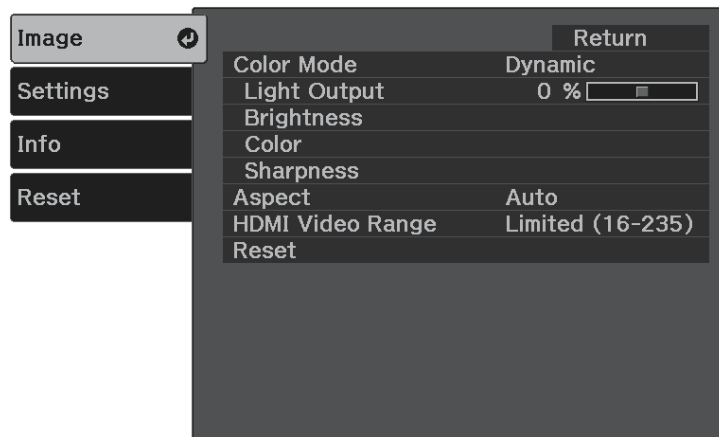
» Қатысты сілтемелер

- "Түс температурасын теңшеу" [p.43](#)
- "RGB ауытқуын және нәтижелілігін реттеу" [p.43](#)
- "Реңкті, қанықтықты және жарықтықты реттеу" [p.44](#)
- "Гамманы теңшеу" [p.45](#)

Түс температурасын теңшеу

Кескін тым көк не қызыл болса, Color Temp. параметрін теңшеу арқылы жалпы түс реңкін орнатуға болады.

- 1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.
- 2 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.
- 3 Image мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



- 4 Color > White Balance > Color Temp. таңдаңыз және  басыңыз.

- 5 Кескіннің түс реңкін реттеу үшін сол немесе оң жақ көрсеткісі бар түймені басыңыз.





Жоғарырақ мәндерде кескін реңкі көк түсті және төменірек мәндерде кескін реңкі қызыл түсті болады.

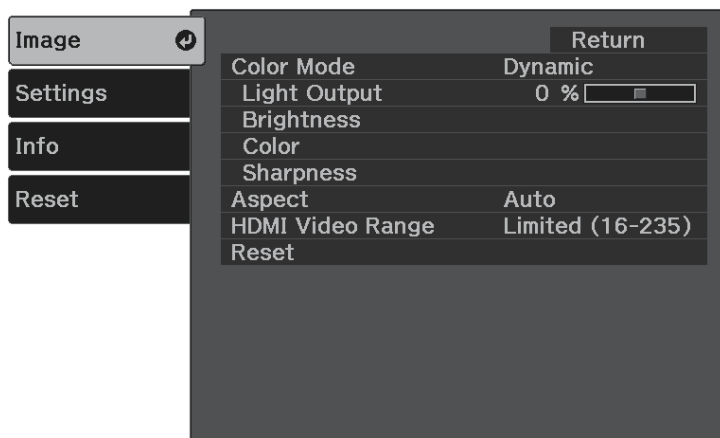
- 6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.


RGB ауытқуын және нәтижелілігін реттеу

Күңгірт және жарқын аумақтардың жарықтығын жеке сурет түсі үшін Offset және Gain параметрлерін реттеу арқылы реттей аласыз.

- 1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.
- 2 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.

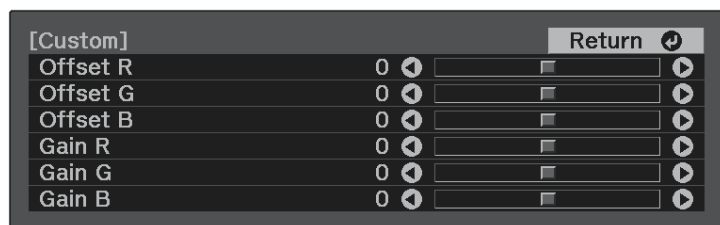
3 Image мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



4 Color > White Balance > Custom таңдап,  басыңыз.

5 Өрбір R (қызыл), G (жасыл), B (көк) үшін төмендегі әрекеттерді қажетінше орындаңыз:

- Күңгірт аймақтардағы түстің жарықтығын реттеу үшін, **Offset** параметрін реттеңіз.
- Жарқын аймақтардағы түстің жарықтығын реттеу үшін, **Gain** параметрін реттеңіз.



Жоғары мәндер кескінді жарқын етеді және төменірек мәндер суретті қараңғы етеді.

Offset параметрінде күңгірт жерлерге көлеңкелеуді жоғары мәнге орнату айқындылықты жоғарылатады. Төмен мәнді таңдаған кезде, сурет толығырақ көрінеді, бірақ қараңғы аумақтар үшін көлеңкелеуді орнатқан кезде айқындықты төмендетеді.


Gain параметрінде, жоғары мәнді таңдайтын болсаңыз, жарқын аймақтар ақшылдау болады және көлеңкелеу жоғалады. Төмен мәнді таңдаған кезде, жарқын жерлерге көлеңкелеу айқынырақ көрінеді.


6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

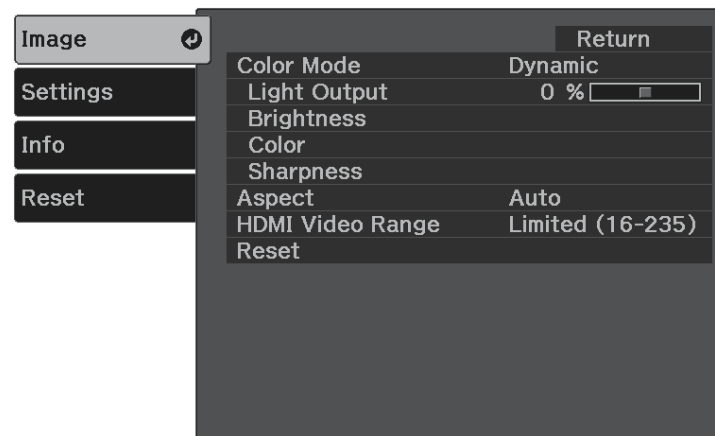
Реңкті, қанықтықты және жарықтықты реттеу

Жеке кескін түстері үшін **Hue**, **Saturation** және **Brightness** параметрлерін реттей аласыз.


1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.

2 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.

3 Image мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



4 Color > RGBCMY таңдап,  басыңыз.

5 Реттелетін түсті таңдаңыз және  түймесін басыңыз.




6 Әр параметр үшін төмендегі әрекеттерді қажетінше орындаңыз:


- Түстің жалпы реңкін реттеу үшін, көгілдір - жасыл - қызғылт, **Hue** параметрін реттеңіз.
- Түстің жалпы ашықтығын реттеу үшін, **Saturation** параметрін реттеңіз.
- Түстің жалпы түс жарықтығын реттеу үшін, **Brightness** параметрін реттеңіз.

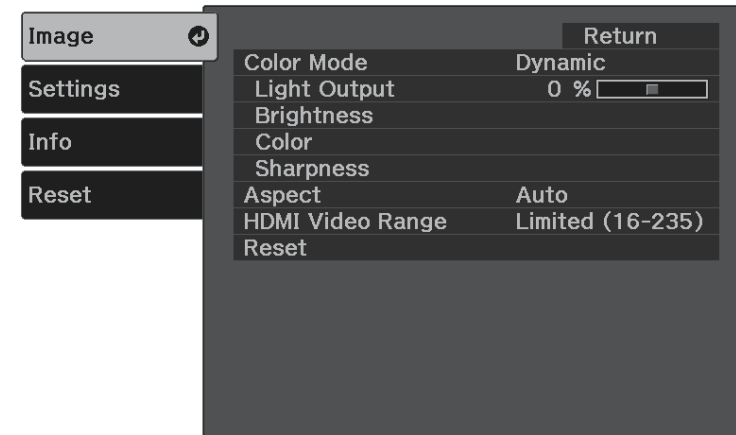


7 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.

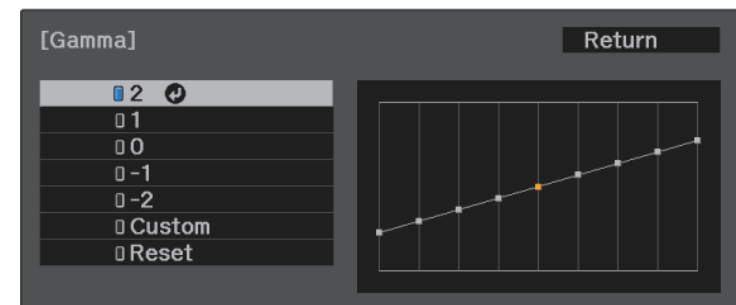
2 Қашықтан басқару пультіңде  түймесін басыңыз.

3 Image мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



4 Brightness > Gamma таңдап,  басыңыз.

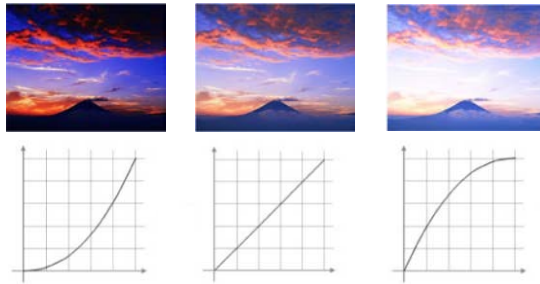
5 Түзету мәнін таңдап, теңшеңіз.





Гамманы теңшеу

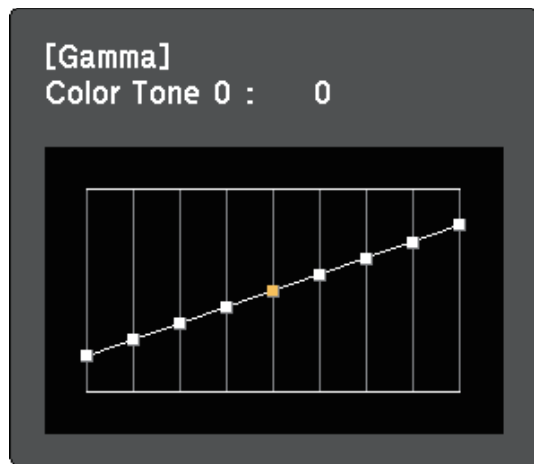
Gamma параметрін теңшеу арқылы түрлі кескін көздерінің арасында туындайтын кескін түстерінің айырмашылықтарын түзетуге болады.

Кішірек мән таңдалған кезде кескінді айқын ету үшін оның жалпы жарықтығын азайтуға болады. Үлкенірек мән таңдалғанда кескіннің күңгірт аймақтары жарығырақ болады, бірақ жарық аймақтардың түс қанықтылығы төмендейді.





6 Егер дәлірек теңшеулерді енгізу қажет болса, **Custom** параметрін таңдап,  пернесін басыңыз.

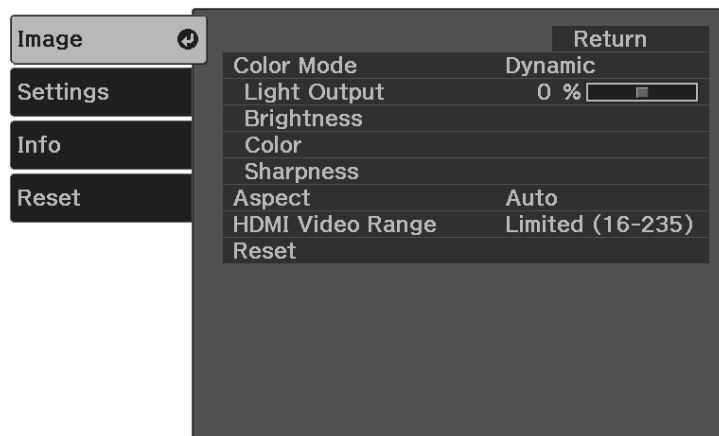
7 Гамма реттеу кестесіндегі реттеу қажет түс реңкін таңдау үшін сол немесе оң жақ көрсеткі түймелерін басыңыз. Мәнді теңшеу үшін жоғары немесе төмен пернелерін басып,  пернесін түртіңіз.




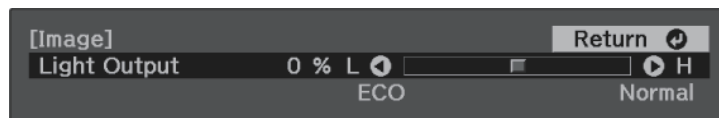
8 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

Проекторыңыздың жарық көзінің жарықтығын реттеуге болады.

- 1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.
- 2 Қашықтан басқару пультіңде  түймесін басыңыз.
- 3 **Image** мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.




- 4 **Light Output** параметрін таңдап,  басыңыз.
- 5 Жарықтықты таңдау үшін сол және оң жақ көрсеткі түймелерін басыңыз.




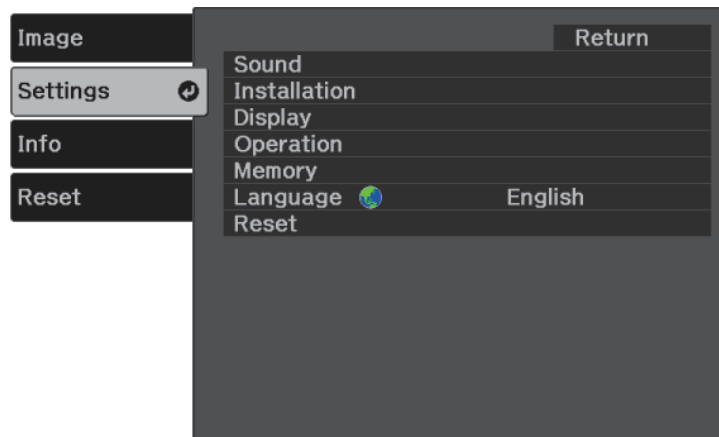
- 6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.


Бейне кірістері үшін бейімделген **Image** мәзірінің параметрлерін сақтауға, содан кейін оларды пайдаланғыңыз келгенде сақталған параметрлерді таңдауға болады.

1 Проекторды қосыңыз және кескінді көрсетіңіз.

2 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.

3 **Settings** мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



4 **Memory** таңдап,  пернесін басыңыз.

5 Келесі опциялардың бірін таңдаңыз:

- **Load Memory** параметрі ағымдағы **Image** мәзірінің параметрлерін сақталған параметрлермен қайта жазып алуға мүмкіндік береді.
- **Save Memory** параметрі ағымдағы **Image** мәзір параметрлерін жадқа (атаулары әртүрлі 10 жад қолжетімді) сақтауға мүмкіндік береді.



Бұрын пайдаланылған жад атауы көк түсті белгімен көрсетіледі. Алдыңғы сақталған жадқа сақтау параметрлерді ағымдағы параметрлермен бірге қайта жазып алады.

- **Erase Memory** параметрі таңдалған жад параметрлерін өшіруге мүмкіндік береді.
- **Rename Memory** параметрі сақталған жад атауын өзгертуге мүмкіндік береді.



6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.





- Сақталған Color Mode параметрі жад атауының оң жағында көрсетіледі.
- Барлық сақталған жадты жою үшін, проектордың **Reset** мәзіріндегі **Reset Memory** опциясын таңдаңыз.

Дыбыс түймелері проектордың сыртқы динамик жүйесін басқарады.

Проекторға қосылған Bluetooth дыбыс құрылғыларының дыбыс деңгейін басқаруға болады.

Проектордың ішкі үндеткіш жүйесі мен Bluetooth аудио құрылғыларының дыбыс деңгейін бөлек өзгерту керек.

- 1** Проекторды қосыңыз және бейнені бастаңыз.
- 2** Дыбысты азайту немесе арттыру үшін, басқару панеліндегі не қашықтықтан басқару пультінен  немесе  түймелерін басыңыз.

Экранда дыбыс шкаласы пайда болады.

Абай болыңыз

Ойнатуды жоғары дыбыс параметрінде бастамаңыз. Кенет қатты дыбыстар есту қабілетін жоғалтуға әкелуі мүмкін.

Қуатты өшірмей тұрып әрқашан дыбыс деңгейін төмендетіңіз, осылайша қуатты қосуға және дыбыс деңгейін біртіндеп арттыруға болады.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)


Проектор түрлі көру орталары мен кескін түрлеріне арналған оңтайлы дыбысты қамтамасыз ету үшін түрлі дыбыс режимдерін ұсынады.


Кескін ортаға сәйкес болуы үшін жасалған режимді таңдауға немесе қолжетімді режимдерді байқап көруге болады.

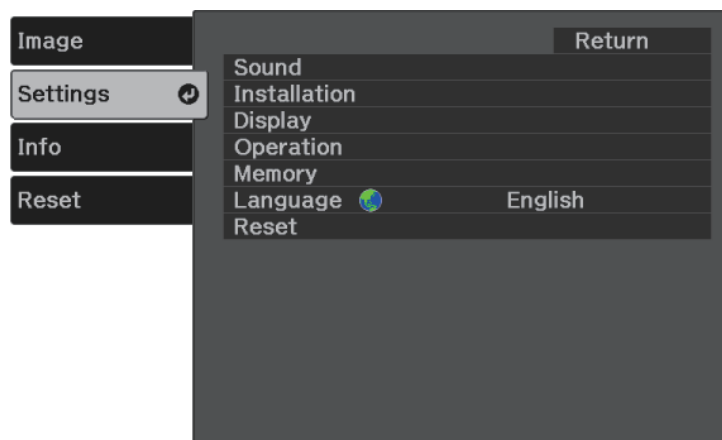



Sound Mode дыбыс Bluetooth аудио құрылғыларынан шыққан кезде ажыратылады.


1 Проекторды қосыңыз және бейнені бастаңыз.

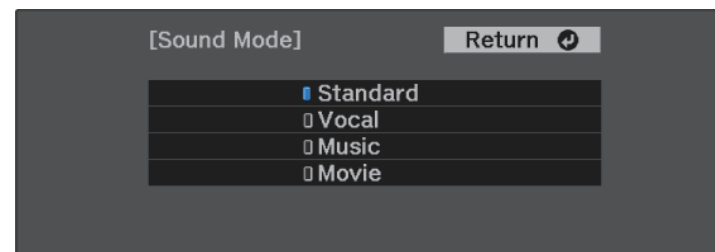
2 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.

3 Settings мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.



4 Sound > Sound Mode таңдап,  түймесін басыңыз.

5 Дыбыс режимін таңдап,  түймесін басыңыз.



6 Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Қолжетімді дыбыс режимдері" [p.50](#)

Қолжетімді дыбыс режимдері

Пайдаланып жатқан кіріс көзіне байланысты проекторды келесі дыбыс режимдерін пайдалану үшін орнатуға болады:

Sound mode	Сипаттама
Standard	Дыбысты қалыпты дыбыс сапасымен шығарады.
Vocal	Дауыстар мен дауыстық файлдарды тыңдау үшін оңтайлы.
Music	Музыканы тыңдау үшін оңтайлы. Төмен және жоғары жиіліктер таза ойнатылады.
Movie	Бейнелер мен фильмдердегі дыбыстарды тыңдау үшін оңтайлы. Төмен және жоғары жиіліктер айқын ойнатылады.

Проектор функцияларын реттеу

Проектордың реттеу функцияларын пайдалану үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "HDMI Link мүмкіндіктері" [p.52](#)
- "Кескінді ойнатуды және дыбысты уақытша Өшіру (A/V Mute)" [p.54](#)
- "Проектордың Қауіпсіздік функциялары" [p.55](#)

Проектордың HDMI портына HDMI CEC стандарттарына сай аудио/бейне құрылғысы жалғанған болса, байланыстырылған құрылғының белгілі бір мүмкіндіктерін басқару үшін, проектордың қашықтықтан басқару пультын пайдалануға болады.

» Қатысты сілтемелер


- "Қосылған құрылғыларды HDMI Link мүмкіндіктері арқылы басқару" [p.52](#)


Қосылған құрылғыларды HDMI Link мүмкіндіктері арқылы басқару

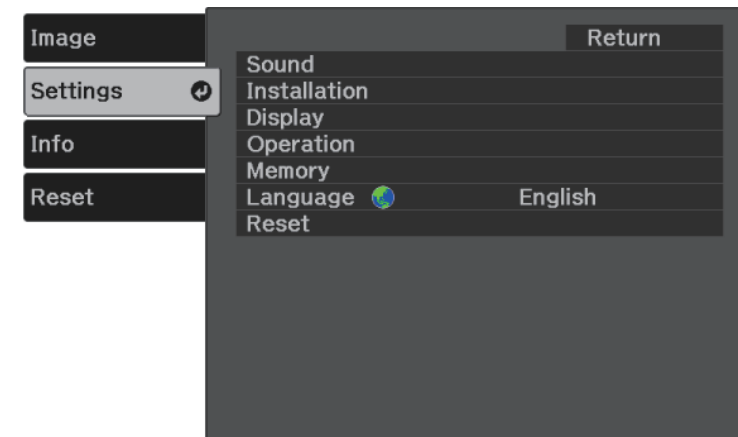
HDMI Link үшін қолжетімді қосылған құрылғыны таңдап, таңдалған құрылғыны HDMI Link мүмкіндіктері арқылы басқаруға болады.



- Сондай-ақ, қосылған құрылғыны да конфигурациялауыңыз қажет. Қосымша ақпарат алу үшін құрылғымен бірге қамтамасыз етілген құжаттаманы қараңыз.
- HDMI CEC стандартына сәйкес болса да, кейбір жалғанған құрылғылар немесе сол құрылғылардың функциялары дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін. Қосымша ақпарат алу үшін құрылғымен бірге қамтамасыз етілген құжаттаманы қараңыз.
- HDMI стандартына қолдау көрсететін кабельді пайдаланыңыз.

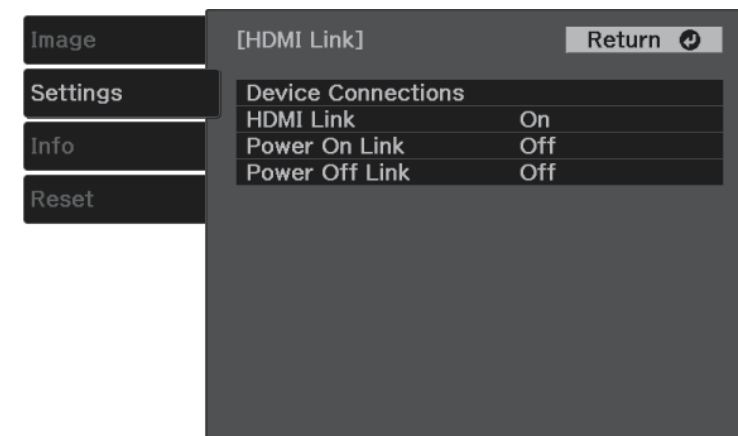
1 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.


2 **Settings** мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.




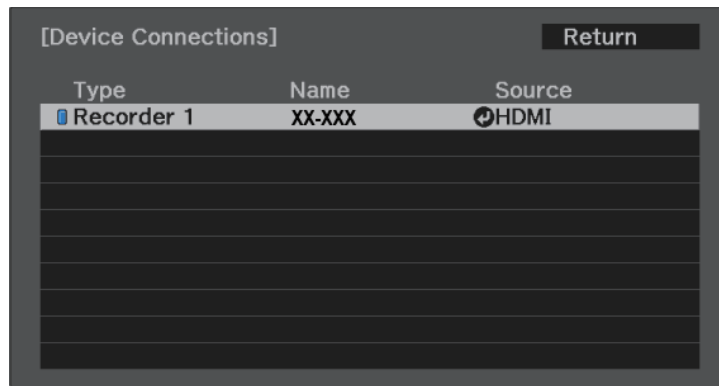
3 **Operation > HDMI Link** таңдап,  басыңыз.

4 **HDMI Link** параметрі ретінде **On** опциясын таңдап,  түймесін басыңыз.




- 5** **Device Connections** таңдап,  түймесін басыңыз.
Device Connections тізімін қараңыз.

- 6** Басқару және проекциялау қажет кескінді құрылғыда таңдап,  түймесін басыңыз.



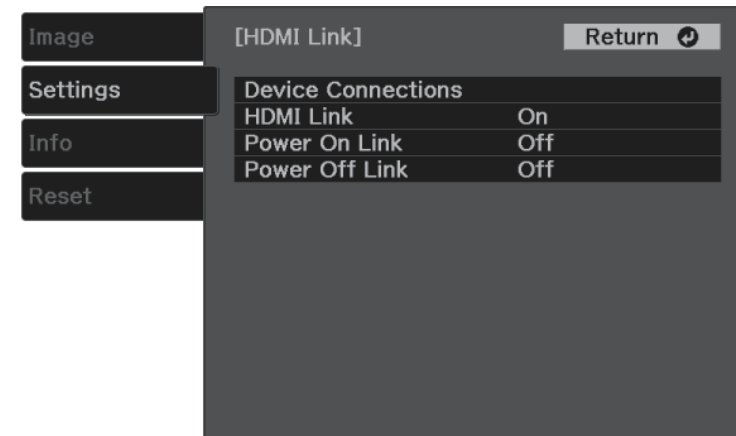
- Байланыстырылған құрылғы көк түсті белгі арқылы көрсетіледі.
- Құрылғы атауы алынбаса, бос қалдырылады.


- 7** HDMI Link опцияларын қажетінше таңдау үшін,  түймесін басыңыз.

- **Power On Link:** проекторды немесе байланыстырылған құрылғыны іске қосқанда, не орындалатынын басқаруға мүмкіндік береді. Проектор қосылған кезде байланыстырылған құрылғыны қосу үшін **PJ -> Device** немесе **Bidirectional** опциясын таңдаңыз. Байланыстырылған құрылғы қосылған кезде проекторды қосу үшін **Device -> PJ** немесе **Bidirectional** опциясын таңдаңыз.
- **Power Off Link:** проектор өшірілген кезде, байланыстырылған құрылғылардың өшірілуін басқаруға мүмкіндік береді.



- **Power Off Link** жалғанған құрылғының CEC Power Link функциясы қосылған болса ғана жұмыс істейді.
- Жалғанған құрылғының күйіне (мысалы, ол жазып жатса) байланысты құрылғы өшпеуі мүмкін екенін ескеріңіз.



- 8** Мәзірлерден шығу үшін  түймесін басыңыз.



Ойнату, тоқтату немесе дыбыс деңгейін реттеу сияқты байланыстырылған құрылғыны басқару үшін проектордың қашықтықтан басқару пультін пайдалануға болады.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

Болжалды кескінді және дыбысты уақытша өшіруге болады. Кез келген дыбыс немесе бейне әрекеті орындалуын жалғастырады, алайда проекциялауды тоқтаған жерден жалғастыра алмайсыз.



- 1** Қашықтан басқару пультіңде  түймесін басыңыз.
Жарық көзі өшіріліп, проекцияланатын кескін мен дыбыс тоқтатылады.
- 2** Кескінді және дыбысты қайта қосу үшін,  түймесін қайта басыңыз.

Келесі қауіпсіздік функцияларын орнату арқылы ұрлықты және абайсыз пайдалануды болдырмау үшін проекторы қауіпсіздігін қамтамасыз ете аласыз:


- Түймені құлыптау қауіпсіздігі қашықтан басқару пультіндегі түймелерді пайдаланып проектордың жұмысын құлыптауға арналған.
- Кабельдік қауіпсіздік проекторды орнында бекітуге арналған.


» Қатысты сілтемелер

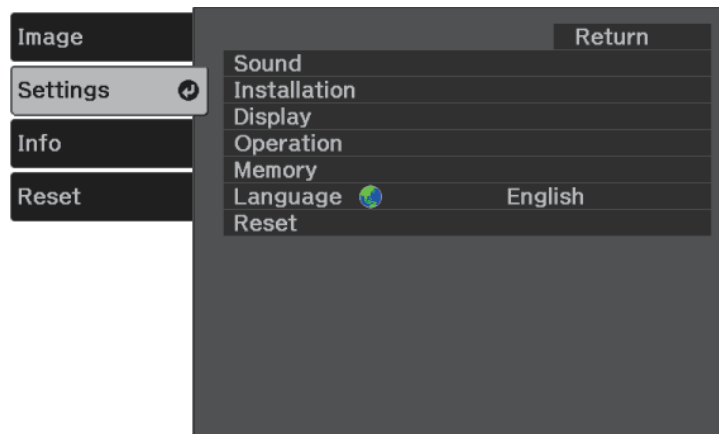
- "Проектор түймелерін құлыптау" [p.55](#)
- "Қауіпсіздік кабелін орнату" [p.56](#)


Проектор түймелерін құлыптау


Проектор қолданысын болдырмау үшін қашықтан басқару пультіндегі түймелерді құлыптауға болады. Проекторды әлі де қашықтан басқару құралын пайдаланып басқаруға болады.

1 Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.

2 **Settings** мәзірін таңдаңыз және  түймесін басыңыз.




3 **Operation** нұсқасын таңдап,  түймесін басыңыз.

4 Осы құлыптау түрлерінің бірін таңдап,  түймесін басыңыз:

- Проектордың қуат түймесін құлыптау үшін, **Child Lock** параметрін таңдаңыз. Проекторды қосу үшін, қуат түймесін үш секундтан ұзақ басыңыз керек.




Direct Power On параметрі **On** күйіне орнатылған болса, қуат сымы қосылған кезде **Child Lock** функциясы проектор қосылуының алдын алмайды.

 **Settings > Operation > Direct Power On**

- Проектордың барлық түймелерін құлыптау үшін **Control Panel Lock > Full Lock** функциясын таңдаңыз.
- Проектордың қуатты қосу түймесінен басқасының барлығын құлыптау үшін **Control Panel Lock > Partial Lock** функциясын таңдаңыз.

Растау хабарын көресіз.

5 **Yes** нұсқасын таңдап,  түймесін басыңыз.


» Қатысты сілтемелер


- "Проектор түймелерін құлыптан босату" [p.55](#)
- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

Проектор түймелерін құлыптан босату

Егер проектор түймелері құлыпталса, оларды құлыптан босату үшін келесі әрекеттердің бірін орындаңыз.

- **Child Lock** босату үшін, проектордың **Settings** мәзіріндегі **Off** күйін **Child Lock** параметрі ретінде таңдаңыз.

 **Settings > Operation > Child Lock**

- **Control Panel Lock** босату үшін басқару панеліндегі  түймесін жеті секунд ұстап тұрыңыз.

Хабар көрсетіліп, құлып босатылады.

Қауіпсіздік кабелін орнату

Ұрлаудан қорғау үшін Kensington Microsaver Security жүйесін бекіту үшін проектордағы қауіпсіздік ұясын пайдаланыңыз.



Microsaver Security System жүйесі туралы толық мәлімет алу үшін <http://www.kensington.com/> сайтына кіріңіз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор бөліктері - алды/үсті" [p.9](#)


Мәзір параметрлерін реттеу

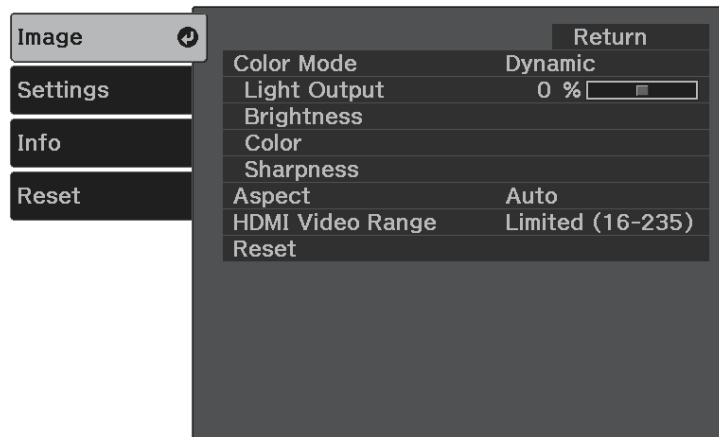
Проектор мәзірінің жүйесіне кіру үшін және проектор параметрлерін өзгерту үшін осы бөлімдердегі нұсқаулықтарды орындаңыз.

» Қатысты сілтемелер


- "Проектор мәзірлерін пайдалану" [p.58](#)
- "Көрсетілген пернетақтаны пайдалану" [p.59](#)
- "Кескін сапасының параметрлері - Кескін мәзірі" [p.60](#)
- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)
- "Проектор ақпаратын көрсету - Ақпарат мәзірі" [p.65](#)
- "Проекторды қалпына келтіру опциялары - Қалпына келтіру мәзірі" [p.67](#)

Проекторыңыздың қалай жұмыс істейтіндігін басқаратын параметрлерді реттеу үшін проектор мәзірлерін пайдалана аласыз. Проектор экрандағы мәзірлерді көрсетеді.

- 1** Қашықтан басқару пультінде  түймесін басыңыз.
Image мәзірінің параметрлерін көрсететін мәзір экранын көресіз.




- 2** Сол жақта тізімделген мәзірлер арасында жылжыту үшін жоғары немесе төмен көрсеткі түймелерін басыңыз. Әр мәзірге арналған параметрлер оң жақта көрсетіледі.

- 3** Көрсетілген мәзірдегі параметрлерді өзгерту үшін  пернесін басыңыз.

- 4** Параметрлер арасында жылжыту үшін жоғары және төмен көрсеткі түймесін басыңыз.


- 5** Мәзір экрандарының төменгі жағындағы түймелер көмегімен параметрлерді өзгертіңіз.

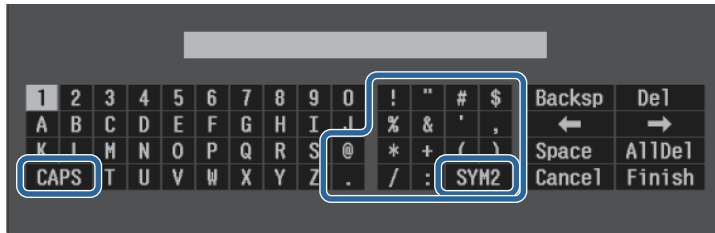
- 6** Мәзір параметрлерінің барлығын әдепкі мәнге келтіру үшін, **Reset** түймесін таңдаңыз.

- 7** Мәзірдегі параметрлерді өзгертіп біткенде,  пернесін басыңыз.

- 8** Мәзірлерден шығу үшін  немесе  түймесін басыңыз.

Сандар мен әріптерді енгізу үшін көрсетілген пернетақтаны пайдалана аласыз.

- 1 Енгізгіңіз келген санды немесе таңбаны белгілеу үшін, қашықтықтан басқару пультіндегі көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз және  пернесін басыңыз.



CAPS пернесін таңдаған сайын, таңбалар бас әріпке немесе кіші әріпке өзгереді. SYM1/2 пернесін таңдаған сайын, жақтауға алынған таңбалар өзгереді.

- 2 Мәтінді енгізгеннен кейін, енгізген мәтініңізді растау үшін пернетақтадағы **Finish** функциясын таңдаңыз. Енгізілген мәтіннен бас тарту үшін **Cancel** түймесін таңдаңыз.

» Қатысты сілтемелер

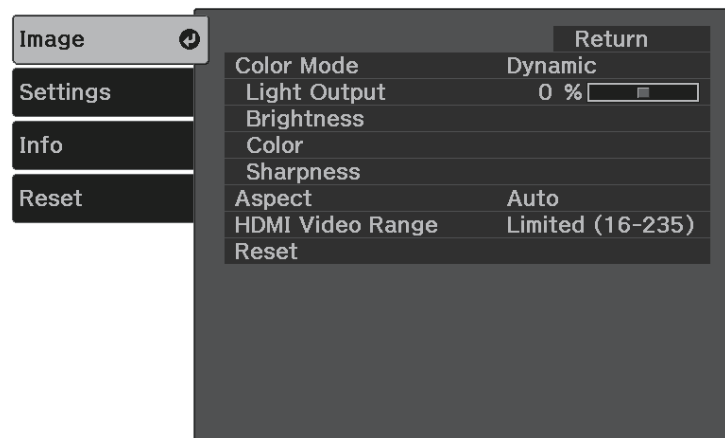
- "Көрсетілген пернетақтаны пайдалану арқылы қолжетімді мәтін" [p.59](#)

Көрсетілген пернетақтаны пайдалану арқылы қолжетімді мәтін

Көрсетілген пернетақтаны пайдалану кезінде келесі мәтінді енгізуге болады.

Мәтін түрі	Толық мәліметтер
Нөмірлер	0123456789
Алфавит	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Белгілер	! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { } ~

Image мәзіріндегі параметрлер сіз пайдаланып жатқан енгізу көзіне арналған кескіннің сапасын реттеуге мүмкіндік береді.



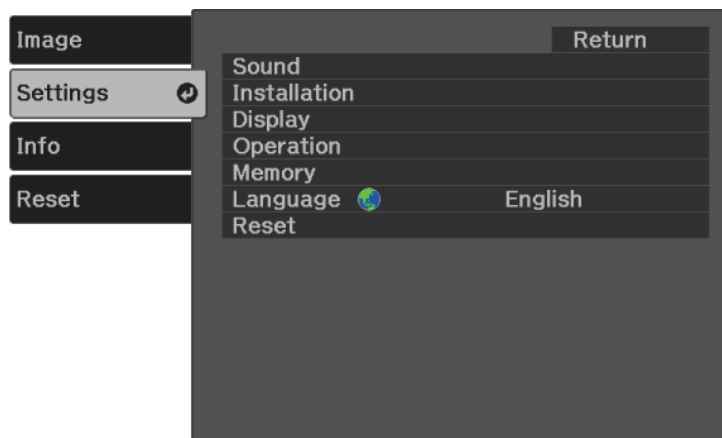
Параметр	Опциялар	Сипаттама
Color Mode	Қолжетімді түс режимдерінің тізімін қараңыз.	Кескіннің түрлері мен ортаға арналған кескін түстерінің ашықтығын реттейді.
Light Output	Өзгертін деңгейлер бар	Жарық көзіне арналған жарықтықты теңшейді.
Brightness	Brightness	Бүкіл кескінді жарық қылады немесе қараңғылатады.
	Contrast	Кескіндегі жарық және қараңғы аймақтары арасындағы айырмашылықты реттейді.
	Gamma	Түсті гамма түзету мәндерінің бірін таңдау арқылы немесе гамма кестесіне қарау арқылы реттейді.
	Dynamic Contrast	Кескін жарықтығына негізделген проекцияланған ашықтықты реттейді. (Color Mode параметрі Dynamic немесе Cinema мәндеріне орнатылған кезде қолжетімді.)

Параметр	Опциялар	Сипаттама
	EPSON Super White	Кескіндегі ақ түстердің жоғары экспозиция әсерін азайтады.
Color	Color Saturation	Кескін түстерінің ашықтығын реттейді.
	Tint	Кескіннің жасыл түсі мен қызылкүрең түсі арасындағы балансты реттейді.
	White Balance	Color Temp.: түс температурасын таңдаған түс режиміне байланысты орнатады. Жоғарырақ мәндерде кескін реңкі көк түсті және төменірек мәндерде кескін реңкі қызыл түсті болады. Customized: азаю мен өсудің жеке R (қызыл), G (жасыл) және B (көк) құрамдастарын реттейді.
	RGBCMY	Өр R (қызыл), G (жасыл), B (көк), C (көгілдір), M (маджента), Y (сары) түстің реңкін, қанықтығын және жарықтығын жеке реттей аласыз.
Sharpness	Sharpness	Кескін детальдарының өткірлігі мен жұмсақтығын реттейді.
	Noise Reduction	Аналогтық кескіндерде жыпылықтауды азайтады.
	MPEG Noise Reduction	MPEG бейнесінде байқалған шуды немесе артефактілерді азайтады.
Aspect	Қолжетімді пропорционалдың коэффициент тізімін қараңыз.	Кіріс көздері үшін пропорционалды қатынасты (еннің ұзындыққа қатынасы) орнатады.
HDMI Video Range	Auto Limited (16-235) Full (0-255)	HDMI портына жалғанған жабдықтың параметріне сәйкестендіру үшін бейне ауқымын орнатады.
Reset	—	Image мәзірінің таңдалған түс режиміне арналған бүкіл реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіреді.

» Қатысты сілтемелер

- "Қолжетімді түс режимдері" [p.40](#)
- "Әр қатынас режимімен проекцияланған кескіннің сыртқы түрі" [p.39](#)
- "Жарық көзінің жарықтығын реттеу" [p.47](#)
- "Айқындықты реттеу" [p.42](#)
- "Кескін түсін реттеу" [p.43](#)

Settings мәзіріндегі опциялар проектордың түрлі мүмкіндіктерін реттеуге мүмкіндік береді.



Параметр	Опциялар	Сипаттама
Sound	Volume	Проектор динамигі жүйесінің көлемін реттейді. Проекторға қосылған Bluetooth дыбыс құрылғыларының дыбыс деңгейін реттеуге болады. Параметр мәндері әр динамик үшін жеке сақталады.
	Sound Mode	Ойнату мазмұны бойынша проектордың динамик жүйесінен дыбысты алу үшін сүйікті режимді таңдаңыз. Bluetooth дыбыстық құрылғыларынан дыбысты алғанда, бұл тармақ өшіріледі.

Параметр	Опциялар	Сипаттама
Installation	Bluetooth	Search Bluetooth Device: қолжетімді Bluetooth құрылғыларын іздеп, оларды тізімде көрсетеді. Bluetooth Audio: Bluetooth аудио құрылғыларынан аудио шығысын қосады немесе өшіреді. Connected Device: қосылған Bluetooth құрылғысы туралы ақпаратты көрсетеді.
	Keystone	H/V-Keystone: көлденең және тік жақтарын қолмен түзету үшін таңдаңыз. Quick Corner: кескін пішінін түзету үшін және экранда көрсетілетін дисплейді туралау үшін таңдаңыз.
	Zoom	Суреттің өлшемін реттейді.
	Projection	Кескін дұрыс бағдарланатындай проектордың экранға бағытталу жолын таңдайды.
	OSD Rotation	Мәзір дисплейін 90° градусқа айналдырады.
Display	High Altitude Mode	Теңіз деңгейінен 1500 м жоғарыда проектордың жұмыс істеу температурасын ретке келтіреді.
	Welcome Guide	Welcome Guide өнім мүмкіндіктері мен проекторды пайдалану туралы кеңестерді ұсынады.
	Messages	Түс режимінің аты, пропорционалды коэффициент туралы хабарлама немесе проекцияланған кескіндегі температураның жоғары болуы туралы ескерту сияқты хабарламаларды көрсету үшін On күйіне орнатыңыз. Хабарламаларды көрсету қажет болмаса, Off күйіне орнатыңыз.

Параметр	Опциялар	Сипаттама
	Startup Screen	Проектор іске қосылғанда Epson логотипін көрсету үшін, On күйіне орнатыңыз.
	Standby Confirmation	Басқару панеліндегі немесе қашықтан басқару пультіндегі қуат түймешігін басқан кезде өшіруді растау экранын көрсетпей, проекторды өшіру үшін Off күйіне қойыңыз.
	Picture Demo Mode	Кіріс сигналы болмаған кезде проекторға алдын-ала орнатылған бейнелерді көрсету үшін On күйіне орнатыңыз. Кескіндерді басқару панеліндегі немесе қашықтан басқару құралындағы кез келген пернені басу арқылы жоюға болады. Бұл элементті қосқан кезде, проектор Sleep Mode режиміне кірмейді.
Operation	HDMI Link	<p>Device Connections: HDMI портына жалғанған құрылғыларды тізіп көрсетеді.</p> <p>HDMI Link: HDMI Link функциясын қосады немесе өшіреді.</p> <p>Power On Link: проекторды немесе жалғанған құрылғыны іске қосқанда, не орындалатынын басқарады.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bidirectional: проекторды іске қосқанда, жалғанған құрылғыларды автоматты түрде іске қосады немесе керісінше. • Device -> PJ: жалғанған құрылғыны іске қосқанда, проекторды автоматты түрде іске қосады. • PJ -> Device: проекторды іске қосқанда, жалғанған құрылғыны автоматты түрде іске қосады. <p>Power Off Link: проектор өшірілген кезде, жалғанған құрылғылардың өшірілуін басқарады.</p>

Параметр	Опциялар	Сипаттама
	Sleep Mode	Пайдаланылмаған уақыт аралығынан кейін проектор автоматты түрде Өшеді (On болған кезде).
	Sleep Mode Timer	Sleep Mode үшін арналған аралықты орнатады.
	Direct Power On	Қуат түймесін баспастан проекторды розеткаға қосу арқылы оны қосу мүмкіндігін береді.
	Illumination	Проектордағы индикаторларды өшіреді.
	Child Lock	Проектордың қосылуын болдырмау үшін күту режимінде (қуат өшірулі болғанда) басқару панеліндегі қуат түймесін құлыптайды.
	Control Panel Lock	Түймелердің барлығын құлыптау үшін Full Lock таңдаңыз немесе қуат түймесінен басқалардың барлығын құлыптау үшін Partial Lock таңдаңыз.
	USB Power in Standby (Кейбір елдер мен аймақтар үшін)	<p>Проектор күту режимінде болса да (қуат өшірулі болса да), проекторға қосылған ағындық мультимедиа ойнатқышын қосу үшін On күйіне орнатыңыз.</p> <p>Проектордың ішкі температурасы тым жоғары болған кезде қуат көзі автоматты түрде тоқтап қалуы мүмкін.</p>
Memory	Rear Bay Cooling	Ағындық мультимедиа ойнатқышы үшін салқындату желдеткішінің айналу жылдамдығын таңдайды.
	Load Memory Save Memory Erase Memory Rename Memory	Реттелген параметрлер жинағын жадқа сақтау.
Language	Түрлі тілдер бар	Проектор мәзірі мен хабарлама дисплейлері үшін тіл таңдаңыз.

Параметр	Опциялар	Сипаттама
Reset	—	<p>Settings мәзіріндегі барлық реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіреді, келесілерден басқа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zoom • Projection • High Altitude Mode • Power On Link • Power Off Link • USB Power in Standby • Rear Bay Cooling • Memory • Language

» Қатысты сілтемелер

- "Кескін пішіні" [p.32](#)
- "HDMI Link мүмкіндіктері" [p.52](#)
- "Проектордың қауіпсіздік функциялары" [p.55](#)
- "Bluetooth® Audio құрылғыларына жалғау" [p.22](#)
- "Параметрлерді жадқа сақтау және сақталған параметрлерді пайдалану" [p.48](#)
- "Дыбыс түймелерімен дыбысты басқару" [p.49](#)
- "Дыбыс режимін өзгерту" [p.50](#)

Проектор туралы ақпаратты шығара аласыз және **Info** мәзірі арқылы нұсқасын көрсете аласыз. Дегенмен, мәзірдегі бірде-бір параметрді өзгерте алмайсыз.



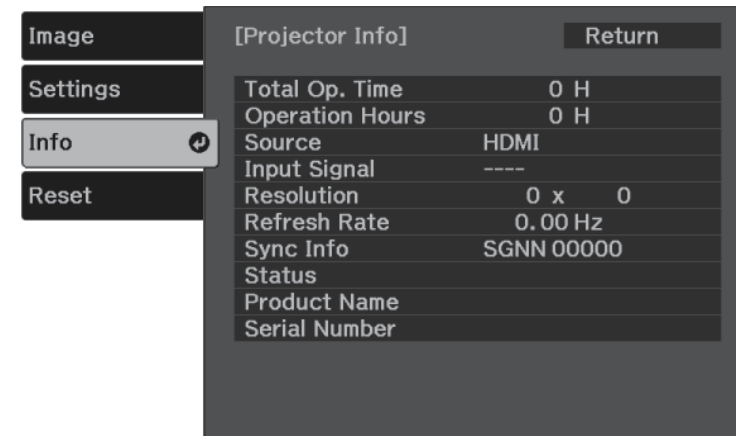
Ақпарат элементі	Сипаттама
Projector Info	Проектор туралы ақпаратты көрсетеді.
Light Source Info	Проектордың жарық көзі үшін жұмыс сағаттарының санын көрсетеді.
Version	Проектордың микробағдарлама нұсқасын көрсетеді.

» Қатысты сілтемелер

- "Ақпарат мәзірі - Проектор ақпаратының мәзірі" [p.65](#)

Ақпарат мәзірі - Проектор ақпаратының мәзірі

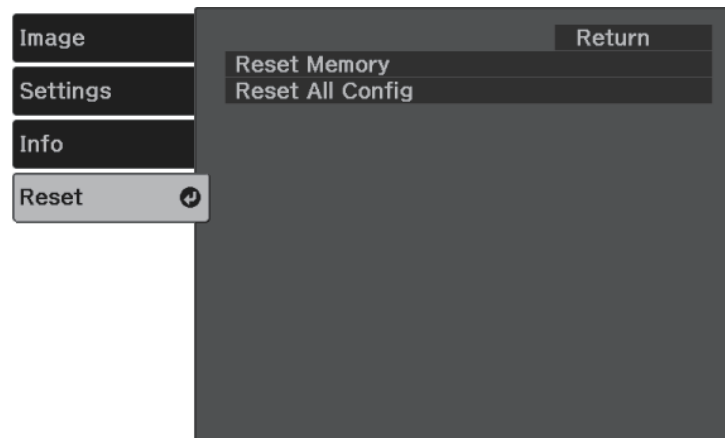
Info мәзіріндегі **Projector Info** мәзірін көрсету арқылы проектор мен енгізу көзі туралы ақпаратты көрсете аласыз.



Ақпарат элементі	Сипаттама
Total Op. Time	Проектордың қолданысқа енгізілген мерзімінен бастап пайдаланылған сағат санын көрсетеді.
Operation Hours	Проектордың қосылған уақытынан бастап пайдаланылған сағаттар санын көрсетеді.
Source	Ағымдағы кіріс көзі қосылған порттың атын көрсетеді.
Input Signal	Ағымдағы кіріс көзінің кіріс сигналы параметрін көрсетеді.
Resolution	Ағымдағы кіріс көзінің ажыратымдылығын көрсетеді.
Refresh Rate	Ағымдағы кіріс көзінің жаңару жылдамдығын көрсетеді.
Sync Info	Қызмет көрсетуші маманға қажетті ақпаратты көрсетеді.

Ақпарат элементі	Сипаттама
Status	Қызмет көрсетуші маманға қажетті проектор ақаулығы туралы ақпаратты көрсетеді.
Product Name	Проектордың өнім атауын көрсетеді.
Serial Number	Проектордың сериялық нөмірін көрсетеді.

Reset мәзіріндегі **Reset** опциясын таңдау арқылы проектордың көптеген параметрлерін әдепкі мәнге келтіре аласыз.



Параметр	Опциялар	Сипаттама
Reset Memory	—	Сақталған жадтың атауы мен параметрлерін қалпына келтіреді.
Reset All Config	—	Проектор параметрлерінің көбісін әдепкі мәндеріне ысырады.

Reset All Config опциясы көмегімен мына параметрлерді қалпына келтіре алмайсыз:

- Zoom
- Memory
- Language

Проекторға техникалық қызмет көрсету

Проекторды басқару үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проекторға техникалық қызмет көрсету" [р.69](#)
- "Проекция терезесін тазалау" [р.70](#)
- "Проектор корпусын тазалау" [р.71](#)
- "Ауа сүзгісіне және желдеткішке техникалық қызмет көрсету" [р.72](#)

Проекциялау терезесінің және желдету жүйесінің бітеліп қалуына байланысты проектор қызып кетпес үшін ауа сүзгілері мен ауа желдеткіштерін жүйелі түрде тазалап тұруыңыз қажет.

Тек ауа сүзгісін және қашықтықтан басқару пультінің батареяларын ғана ауыстырып тұруыңыз қажет. Басқа бөлшектерді ауыстыру қажет болса, Epson компаниясына немесе өкілетті Epson қызмет көрсетушісіне хабарласыңыз.

Ескерту

Проектордың қандай да бір бөлігін тазаламас бұрын, оны өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз. Осы нұсқаулықта арнайы түсіндірілген жағдайлардан басқа кездерде проектор қақпағын ашпаңыз. Проектордағы қауіпті электрлік кернеу ауыр жарақаттануға себеп болуы мүмкін.

Проектордың терезесін жүйелі түрде немесе бетінде шаң немесе кір дақтарын байқаған жағдайда тазалап тұрыңыз. Шаң пен кір дақтарын тазалау үшін проекция терезесін тазалауға арналған қағазбен ақырын сүртіңіз.

Ескерту

Құрамында тұтанғыш газы бар объектив тазалауға арналған сұйықтықты пайдаланбаңыз. Проектордан шығатын жоғары температуралы ыстық өрттің шығуына себеп болуы мүмкін.

Назар аударыңыз

Проекция терезесін тазалау үшін әйнек тазарауға арналған құралды немесе қатты материалдарды пайдаланбаңыз және проекция терезесіне күш түсірмеңіз, әйтпесе ол зақымдалуы мүмкін.

Проектор корпусын тазаламас бұрын, проекторды Өшіріп, Қуат сымын ажыратыңыз.

- Шаң немес кір дақтарын тазалау үшін, жұмсақ, құрғақ, түтігі жоқ шүберек пайдаланыңыз.
- Оңайлықпен кетпейтін кір дақтарын тазалау үшін, суланған және аздап сабындалған жұмсақ шүберек пайдаланыңыз. Сұйықтықты проекторға тікелей шашпаңыз.

Назар аударыңыз

Проекторды тазалау үшін балауыз, алкоголь, бензин, бояу кетіргіш немесе басқа да химиялық заттарды пайдаланбаңыз. Олар проектор корпусын зақымдауы мүмкін. Қысымдалған ауа баллонын пайдаланбаңыз, газ өзтенгіш тұнба қалдыруы мүмкін.

Проекторды пайдалану кезінде жүйелі түрде сүзгіге техникалық қызмет көрсетіп тұру өте маңызды. Проектордың ішкі температурасы жоғарғы деңгейге жеткендігі туралы хабарлама пайда болған кезде ауа сүзгісін тазалаңыз. Бұл бөліктерді кемінде үш ай сайын тазалау ұсынылады. Проекторды өте шаңды ортада пайдаланып жатсаңыз, оларды жиірек тазалаңыз.

Назар аударыңыз

Жүйелі түрде техникалық қызмет көрсетілмесе, Epson проекторы ішкі температураның жоғарғы деңгейге жеткендігі туралы хабарлайды. Проектор сүзгісіне техникалық қызмет көрсету үшін мұндай хабарламаның пайда болуын күтпеңіз, себебі ұзақ уақыт бойы ішкі температураның жоғары деңгейде болуы проектордың қызметтік мерзімін қысқартады.

» Қатысты сілтемелер

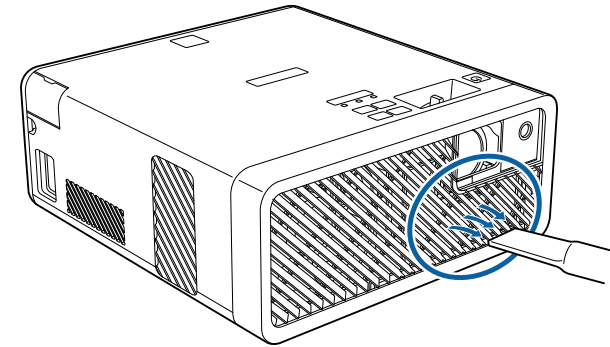
- "Ауа сүзгісі мен желдеткіштерді тазалау" [p.72](#)
- "Ауа сүзгісін ауыстыру" [p.72](#)

Ауа сүзгісі мен желдеткіштерді тазалау

Проектордың ауа сүзгісі немесе желдеткіштері шаң болса немесе оларды тазалау қажеттігі туралы хабарлама пайда болса, ауа сүзгісі мен желдеткіштерді тазалаңыз.

- 1** Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.

- 2** Шаңды компьютерге арналған шағын шаңсорғышпен немесе жұмсақ қылшақпен (мысалы, бояу қылшағы) тазалаңыз.



Екі жағын да тазалау үшін ауа сүзгісін шығарып алуыңызға да болады. Ауа сүзгісін суға батырмаңыз немесе оны тазалау үшін түрлі жуғыш құралдарды немесе ерітінділерді пайдаланбаңыз.

Назар аударыңыз

Қысымдалған ауа баллонын пайдаланбаңыз. Газ өртенгіш тұнба қалдыруы мүмкін немесе шаң мен қоқысты проектордың оптикасына немесе басқа да аймақтарына үрлеп тастауы мүмкін.

- 3** Егер шаңды тазалау өте қиын болса немесе ауа сүзгісі зақымдалған болса, ауа сүзгісін ауыстырыңыз.

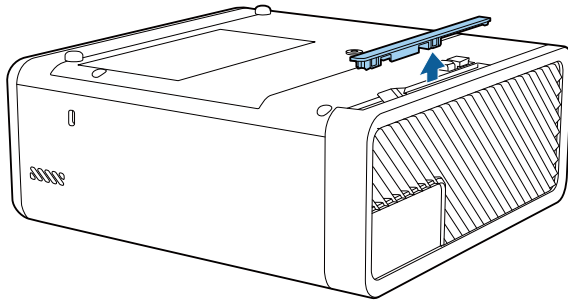
Ауа сүзгісін ауыстыру

Ауа сүзгісін төмендегідей жағдайларда ауыстыра аласыз:

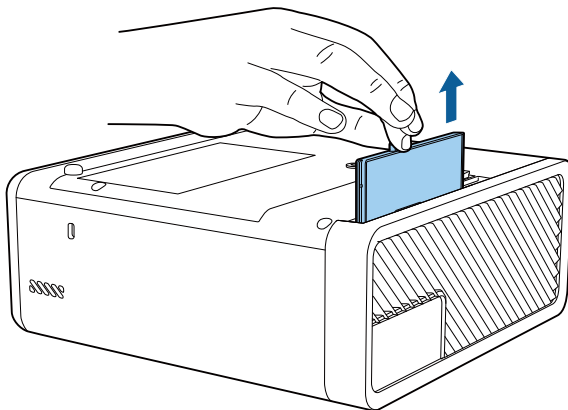
- Ауа сүзгісін тазалау үшін, оны тазалау немесе ауыстыру қажеттігі туралы хабарлама пайда болады.
- Ауа сүзгісі тозған немесе зақымдалған.

Ауа сүзгісін проектор төбеге орнатылса да немесе үстел үстіне қойылса да ауыстыра аласыз.

- 1** Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.
- 2** Проекторды астыңғы жағын жоғары қаратып аударыңыз.
- 3** Ауа сүзгісінің қақпағын ашыңыз.



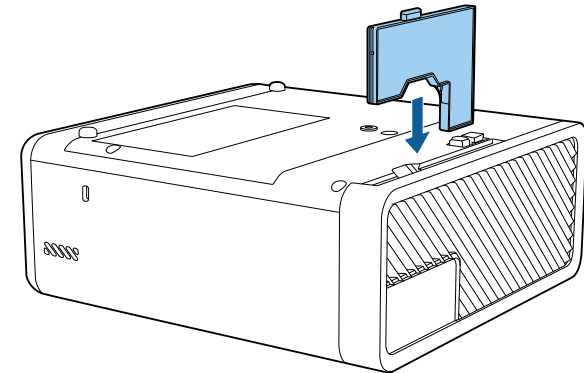
- 4** Проектордан ауа сүзгісін тартып шығарыңыз.



Пайдаланылған ауа сүзгілерін жергілікті заң талаптарына сай жойыңыз.

- Сүзгі жақтауы: ABS
- Сүзгі: Полиуретан көбігі

- 5** Проекторға ауа сүзгісін суретте көрсетілгендей орнатыңыз және ол орнына нық орнатылғанша ақырын итеріңіз.



- 6** Ауа сүзгісінің қақпағын жабыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Ауыстыру бөлшектері" [p.88](#)

Мәселелердің шешімін табу

Проекторды пайдалану кезінде мәселелер туындаса осы бөлімдердегі шешімдерді тексеріңіз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор ақаулықтары" [p.75](#)
- "Проектор индикаторының күйі" [p.76](#)
- "Проектордың қуатын қосу немесе қуатты ажырату мәселелерін шешу" [p.78](#)
- "Кескін ақаулықтарын шешу" [p.79](#)
- "Дыбыстың болмауы немесе төмен деңгей мәселелерін шешу" [p.83](#)
- "Bluetooth ақаулықтарын шешу" [p.84](#)
- "Қашықтықтан басқару пульті жұмысының ақаулықтарын шешу" [p.85](#)
- "HDMI Link ақаулықтарын шешу" [p.86](#)

Егер проектор дұрыс істемесе, Өшіріп, Қуат көзінен ажыратыңыз, содан кейін Қуат көзіне жалғап, Қосыңыз.

Егер мәселе онымен шешілмесе, төмендегілерді тексеріңіз:

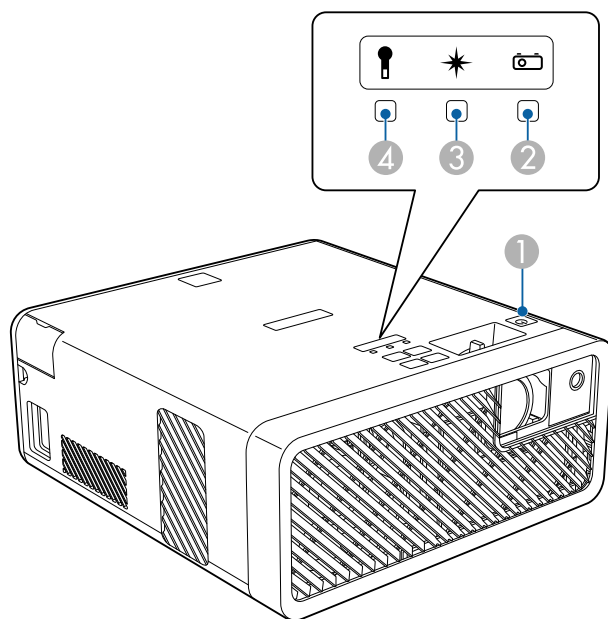
- Проектордағы индикаторлар ақаулықтарды көрсетуі мүмкін.
- Бұл нұсқаулықта берілген шешімдер көптеген мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

Егер бұл шешімдердің ешқайсысы көмектеспесе, Epson техникалық қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Проектордағы индикаторлар проектор күйін білдіреді және мәселе туындаған жағдайда сізді хабардар етеді. Күй мен индикаторлардың түсін тексеріңіз және шешім үшін осы кестені қараңыз.




- Егер индикаторлар төмендегі кестеде жоқ үлгіні көрсетсе, проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясынан анықтама алыңыз.



- Қосулы/Күту (қуат) көрсеткіші
- Күй көрсеткіші
- Laser индикаторы
- Температура (температура) индикаторы

Проектор күйі

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
Қуат: Көк түс жанады Күйі: Көк түс жанады Лазер: Өшірулі Температура: Өшірулі	Қалыпты жұмыс.
Қуат: Көк түс жанады Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Өшірулі Температура: Өшірулі	Қызып кету немесе өшіп қалу. Кескіннің пайда болуын 30 секундтай күтіңіз. Қызып кеткенде және өшіп қалғанда, барлық түймелер өшіріледі.
Қуат: Көк түс жанады Күйі: Өшірулі Лазер: Өшірулі Температура: Өшірулі	Күту немесе ұйқы режимі. Қуат түймесін басқан кезде проекциялау басталады.
Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Өшірулі Лазер: Өшірулі Температура: Өшірулі	USB Power in Standby режиміне өтуге дайындалу.
Қуат: Көк түс жанады Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Өшірулі Температура: Өшірулі	Суыту күйі; бүкіл түймелер өшірулі болады.
Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Индикатор күйі түрленеді Лазер: Индикатор күйі түрленеді Температура: Қызғылт сары түс жыпылықтайды	Проектор өте ыстық. <ul style="list-style-type: none"> Желдеткіштер мен ауа сүзгісі шаңмен бітеліп қалмағанын немесе қасындағы заттармен бітеліп қалмағанын тексеріңіз. Ауа сүзгісін тазалаңыз немесе ауыстырыңыз. Қоршаған орта температурасы өте ыстық еместігіне көз жеткізіңіз.

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Өшірулі Температура: Қызғылт сары жанады	Проектор қызып кетіп, Өшіп қалды. Суыту үшін 5 минуттай Өшулі күйде тұруы қажет. <ul style="list-style-type: none"> Желдеткіштер мен ауа сүзгісі шаңмен бітеліп қалмағанын немесе қасындағы заттармен бітеліп қалмағанын тексеріңіз. Қоршаған орта температурасы Өте ыстық еместігіне көз жеткізіңіз. Ауа сүзгісін тазалаңыз немесе ауыстырыңыз. Проектор жоғары биіктікте жұмыс істесе, проектордың мәзіріндегі High Altitude Mode параметрін On күйіне орнатыңыз.  Settings > Installation > High Altitude Mode Егер мәселе шешімін таппаса, проекторды қуат көзінен ажыратып, Epson компаниясына хабарласыңыз.
Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Индикатор күйі түрленеді Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Индикатор күйі түрленеді	Лазерге қатысты ескерту. Проекторды Өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары жанады Температура: Өшірулі	Лазерде ақаулық бар. Проекторды Өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Өшірулі Температура: Қызғылт сары түс жыпылықтайды	Желдеткіш немесе датчикте ақаулық бар. Проекторды Өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Өшірулі	Проектордың ішкі қатесі. Проекторды Өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)
- "Ауа сүзгісі мен желдеткіштерді тазалау" [p.72](#)
- "Ауа сүзгісін ауыстыру" [p.72](#)

Қуат түймесін басқан кезде проектор қосылмаса немесе күтпеген жерден өшіп қалса, мәселе шешілмейінше, төмендегі қадамдарды орындап көріңіз:

» Қатысты сілтемелер

- "Проектордың қуат ақаулықтарын шешу" [p.78](#)
- "Проекторды өшіру ақаулықтарын шешу" [p.78](#)


Проектордың қуат ақаулықтарын шешу

Қуат түймешігін басқан кезде проектор қосылмаса, мәселе шешілгенше келесі қадамдарды орындап көріңіз.

1 Келесі элементтерді тексеріңіз.

- Қашықтан басқару құралын пайдалансаңыз, ондағы батареяларды тексеріңіз.
- Проекторға және жұмыс істейтін электрлік розеткаға қуат кабелінің дұрыс жалғанып тұрғанына көз жеткізіңіз.

2 Төмендегі әдісті пайдаланып, құлыптау функциясын бұғаттан босатыңыз.

- **Control Panel Lock** босату үшін басқару панеліндегі  түймесін жеті секунд ұстап тұрыңыз.
- **Child Lock** босату үшін басқару панеліндегі қуат түймесін үш секунд ұстап тұрыңыз.

3 Қуат сымын ажыратып, Epson компаниясына хабарласыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектордың қауіпсіздік функциялары" [p.55](#)

Проекторды өшіру ақаулықтарын шешу

Егер проектордың жарық көзі күтпеген кезде өшсе, мәселе шешілгенше келесі қадамдарды орындап көріңіз.

- 1 Проекторлар әрекетсіздік кезеңінен кейін Ұйқы режиміне кіруі мүмкін. Проекторды "Ұйқы" режимінен шығару үшін кез келген операцияны орындаңыз. Ұйқы режимін өшіру үшін, **Sleep Mode** параметрі үшін **Off** күйін таңдаңыз.

☛ **Settings > Operation > Sleep Mode**

- 2 Күй индикаторы жыпылықтаса және температура индикаторы жанып тұрса, проектор қызып кетті және өшіп қалды дегенді білдіреді.



Проектордың параметрлеріне байланысты, салқындатқыш желдеткіштер күту режимінде жұмыс істеуі мүмкін. Сондай-ақ, проектор күту режимінен қосылған кезде желдеткіштер күтпеген шуыл шығаруы мүмкін. Бұл ақаулық емес.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

Проекцияланған кескіндерде мәселелер туындаса осы бөлімдердегі шешімдерді тексеріңіз.


» Қатысты сілтемелер

- "Кескіннің көрсетілмеу ақаулықтарын шешу" [p.79](#)
- "Тікбұрышты емес кескінді реттеу" [p.80](#)
- "Айқын емес немесе бұлыңғыр кескінді реттеу" [p.80](#)
- "Толық емес кескін мәселелерін түзету" [p.80](#)
- "Шу немесе статикалық кескінді реттеу" [p.81](#)
- "Қате жарықтық немесе түстері бар кескінді реттеу" [p.81](#)
- "Жоғарыдан төмен кескінді реттеу" [p.82](#)

Кескіннің көрсетілмеу ақаулықтарын шешу

Кескін көрсетілмесе, мәселе шешілмейінше, келесі қадамдарды орындап көріңіз.

1 Проектордың күйін тексеріңіз:

- Кескіннің уақытша өшірілгенін тексеру үшін қашықтықтан басқару пультіндегі  түймесін басыңыз.
- Проектордың қалыпты жұмыс күйінде екендігін растау үшін күй индикаторын тексеріңіз.
- Күту немесе ұйқы режимінен шығару үшін проектор қуатының түймесін басыңыз. Сонымен қатар, жалғанған компьютер ұйқы режимінде немесе бас экран сақтағышын көрсетіп тұрмағанын тексеріңіз.

☛ **Settings > Operation > Sleep Mode**

2 Кабель қосылымын тексеріңіз:

- Барлық тиісті кабельдер дұрыс орнатылғанына және проектор мен қосылған бейне көздерінің қуатына қосылғанына көз жеткізіңіз.
- Бейне көзін тікелей проекторға жалғаңыз.
- HDMI кабелін қысқасына ауыстырыңыз.

3 Бейне көзінің күйін тексеріңіз:

- Егер ағындық мультимедиа ойнатқышынан проекцияласаңыз, оны проектордағы USB қуат кабелі арқылы берілетініне көз жеткізіңіз.
- Жалғанған мультимедиа ойнатқышын немесе бейне сигнал көзін қосыңыз да, қажет болса бейнені қосу үшін ойнату түймесін басыңыз.
- Жалғанған құрылғының HDMI CEC стандартына сәйкес екеніне көз жеткізіңіз. Қосымша ақпарат алу үшін құрылғымен бірге қамтамасыз етілген құжаттаманы қараңыз.
- Егер сіз ноутбуктан проекцияласаңыз, оның сыртқы мониторда көрсетілетіндей реттелгеніне көз жеткізіңіз.

4 Келесі элементтерді тексеріңіз:

- Проекторды және жалғанған арналық мультимедиа ойнатқышын немесе бейне көзін өшіріп, қайта қосыңыз.
- Қосылған құрылғының CEC функциясын қайта орнатып, құрылғыны қайта іске қосыңыз.
- Компьютердің көрсету мүмкіндігі проектордың мүмкіндігі мен жиілік шектерінен асып түспейтіндігіне көз жеткізіңіз. Қажет болған жағдайда, компьютеріңіз үшін басқа көрсету мүмкіндігін таңдаңыз. (Толық мәлімет алу үшін компьютер нұсқаулығын қараңыз.)
- Проектордың барлық параметрлерін әдепкі мәндеріне ысырады.
☛ **Reset > Reset All Config**

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)
- "Проекторды қалпына келтіру опциялары - Қалпына келтіру мәзірі" [p.67](#)

Тікбұрышты емес кескінді реттеу

Проекцияланған кескін тік төртбұрышты болмаған жағдайда, мәселе шешілмейінше, келесі қадамдарды орындап көріңіз.

- 1** Проекторды тура экранның алдына ортаға келтіріп, қарама-қарсы қойыңыз.
- 2** **Keystone** параметрін пайдаланып, кескін пішімін реттеңіз.
 - ☛ **Settings > Keystone > H/V-Keystone**
 - ☛ **Settings > Keystone > Quick Corner**

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)
- "Трапеция тәрізді бұрмалау түймесімен кескін пішімін түзету" [p.33](#)
- "Бұрыштық өзгеріс параметрімен кескін пішімін түзету" [p.34](#)

Айқын емес немесе бұлыңғыр кескінді реттеу

Проекцияланған кескін анық емес немесе бұлыңғыр болған жағдайда, мәселе шешілмейінше, келесі қадамдарды орындап көріңіз.

- 1** Фокустау иінтірегін пайдаланып кескін фокусын реттеңіз.
- 2** Келесі элементтерді тексеріңіз:
 - Проекторды экранға барынша жақын қойыңыз.
 - Проекторды трапециялық бұрамалануды реттеу бұрышы кескінді қисайтпайтындай орнатыңыз.
- 3** Проекция терезесін тазалаңыз.



Проекторды суық жерден алып келгенде объективтің буланбауы үшін, пайдаланбас бұрын проектордың бөлме температурасына дейін жылуына мүмкіндік беріңіз.


- 4** Кескін сапасын жақсарту үшін проектордың **Image** мәзіріндегі **Sharpness** параметрін реттеңіз.
- 5** Егер компьютерден проекциялайтын болсаңыз, төменгі мүмкіндікті пайдаланыңыз немесе проектордың әдепкі мүмкіндіктерін пайдаланыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Кескін сапасының параметрлері - Кескін мәзірі" [p.60](#)
- "Фокустау иінтірегі арқылы кескінді фокустау" [p.36](#)
- "Проекция терезесін тазалау" [p.70](#)

Толық емес кескін мәселелерін түзету

Компьютер кескіні толық көрсетілмесе, мәселе шешілмейінше, келесі қадамдарды орындап көріңіз.

- 1** **Zoom** параметрінің көмегімен кескінді ұлғайтып, кішірейтсеңіз, проектор толық экранға қайтқанынша  түймесін проектордың басыңыз.
- 2** Проекциялаудың дұрыс режимін таңдағаныңызға көз жеткізіңіз. Мұны проектордың **Settings** мәзіріндегі **Projection** параметрі арқылы таңдауға болады.
 - ☛ **Settings > Installation > Projection**
- 3** Қос дисплейді өшіру үшін компьютер дисплейнің параметрлерін тексеріңіз және проектор шектеулері аясында шешім орнатыңыз. (Толық мәлімет алу үшін компьютер нұсқаулығын қараңыз.)

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

Шу немесе статикалық кескінді реттеу

Егер жобаланған суретте электрондық кедергілерді (шу) қамтыса немесе статикалық болса, ақаулық шешілгенше, келесі Қадамдарды орындаңыз.

- 1** Бейне көзін проекторға жалғап тұрған кабельді тексеріңіз. Олар төмендегідей күйде болуы қажет:
 - Кедергі келтірмес үшін қуат сымынан бөлек болуы қажет
 - Екі ұшы да нық орнатылып тұруы қажет
 - Ұзартқышқа жалғанып тұрмауы қажет
- 2** Егер кескінді проектордың басқару элементтері көмегімен реттесеңіз, кескін сапасын жақсарту үшін проектордың **Image** мәзіріндегі **Sharpness** параметрін төмендетіп көріңіз.
- 3** Егер Ұзартқышты пайдалансаңыз, сигналдағы кедергі соның әсерінен туындап отырғанын анықтау үшін Ұзартқышсыз проекциялап көріңіз.
- 4** Проектор параметрлеріне үйлесетін компьютердің бейне мүмкіндігі мен жаңарту жылдамдығын таңдаңыз.
- 5** Bluetooth пайдаланып қосылсаңыз, келесі Қадамдарды орындаңыз:
 - Bluetooth дыбыс құрылғысы мен проектор арасындағы кедергілерді тексеріңіз және байланысын жақсарту үшін олардың орындарын ауыстырыңыз.
 - Қосылған Bluetooth дыбыстық құрылғысының белгіленген байланыс қашықтығында екенін тексеріңіз.
 - Проекторды сымсыз желілерге, микротолқынды пештерге, 2,4 ГГц сымсыз телефондарға немесе 2,4 ГГц жиілік диапазонын қолданатын басқа құрылғыларға жақын қолданбаңыз.


Бұл құрылғылар проектор мен Bluetooth дыбыс құрылғысы арасындағы сигналға кедергі келтіруі мүмкін.

» Қатысты сілтемелер

- "Кескін сапасының параметрлері - Кескін мәзірі" [p.60](#)

Қате жарықтық немесе түстері бар кескінді реттеу

Проекцияланған кескін тым қараңғы немесе тыс жарық болса немесе түстер дұрыс емес болса, мәселе шешілмейінше, келесідей Қадамдарды орындаңыз:

- 1** Кескін және қоршаған ортаға арналған түрлі түс режимдерін сынап көру үшін қашықтықтан басқару пультіңдегі  түймесін басыңыз.
- 2** Бейне көзінің параметрлерін тексеріңіз.
- 3** Ағымдағы кіріс көзі үшін **Brightness**, **Contrast**, **Tint** және **Color Saturation**. сияқты проектордың **Image** мәзірінде қолжетімді параметрлерді реттеңіз.
 - ☛ **Image > Brightness**
 - ☛ **Image > Color**
- 4** Кескін көзі үшін қолжетімді болса, проектордың **Image** мәзіріндегі **HDMI Video Range** параметрінің дұрыс таңдалғанына көз жеткізіңіз.
 - ☛ **Image > HDMI Video Range**
- 5** Проекторыңыз бен бейне жабдығыңызға барлық кабельдердің дұрыс жалғанғандығын тексеріңіз. Егер жалғанған кабельдер ұзын болса, қысқа кабельдерді жалғаңыз.
- 6** Проекторды экранға барынша жақын қойыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Кескін сапасының параметрлері - Кескін мәзірі" [p.60](#)

Жоғарыдан төмен кескінді реттеу




Егер проекцияланған кескін төңкерілген болса, дұрыс проекция режимін таңдаңыз.


☛ **Settings > Installation > Projection**

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

Егер дыбыс болмаса немесе дыбыс деңгейі тым төмен болса, мәселе шешілмейінше, келесі қадамдарды орындап көріңіз.

- 1** Басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару құралындағы  не  түймесін пайдаланып, проектордың дыбыс деңгейін реттеңіз.
- 2** Проектор мен бейне көзі арасындағы кабель қосылымдарын тексеріңіз.
- 3** Проектордағы келесі параметрлерді тексеріңіз:
 - Егер бейне немесе аудио уақытша тоқтатылған болса, оны жалғастыру үшін қашықтықтан басқару пультіндегі  түймесін басыңыз.
 - Проектордың динамигін немесе құлақаспаптарын пайдаланғанда **Off** функциясын **Bluetooth Audio** параметрі ретінде таңдаңыз.
 - Bluetooth аудио құрылғысын пайдаланғанда **Off** функциясын **Bluetooth Audio** параметрі ретінде таңдаңыз.

 **Settings > Sound > Bluetooth > Bluetooth Audio**
- 4** Бейне жабдығында келесі параметрлерді тексеріңіз:
 - Дауыс деңгейі көтерілгеніне және аудио шығысы тиісті көзге орнатылғанына көз жеткізу үшін арналық мультимедиа ойнатқышын немесе бейне көзін тексеріңіз.
 - Жалғанған құрылғыны PCM шығысына орнатыңыз.
 - HDMI кабелін пайдаланып проекторды Мас жүйесіне жалғау кезінде, Мас жүйесінің HDMI порты арқылы аудиоға қолдау көрсететініне көз жеткізіңіз.
- 5** Bluetooth пайдаланып қосылсаңыз, келесі қадамдарды орындаңыз:
 - Bluetooth дыбыс құрылғысы мен проектор арасындағы кедергілерді тексеріңіз және байланысын жақсарту үшін олардың орындарын ауыстырыңыз.

- Қосылған Bluetooth дыбыстық құрылғысының белгіленген байланыс қашықтығында екенін тексеріңіз.
- Проекторды сымсыз желілерге, микротолқынды пештерге, 2,4 ГГц сымсыз телефондарға немесе 2,4 ГГц жиілік диапазонын қолданатын басқа құрылғыларға жақын қолданбаңыз.

Бұл құрылғылар проектор мен Bluetooth дыбыс құрылғысы арасындағы сигналға кедергі келтіруі мүмкін.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

Bluetooth аудио құрылғысына қосыла алмасаңыз, келесі қадамдарды орындаңыз.

- 1** Қосылған Bluetooth дыбыстық құрылғысының авторлық құқықтарды қорғауын (SCMS-T) және A2DP стандартын қолдайтынын тексеріңіз.
- 2** Bluetooth аудио құрылғысын алғаш рет қосқанда немесе басқа Bluetooth дыбыс құрылғысына ауыстырғанда, проектордың **Settings** мәзірінде **Search Bluetooth Device** пәрменін таңдаңыз.

🖱️ **Settings > Sound > Bluetooth > Search Bluetooth Device**

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

Егер проектор қашықтықтан басқару пультінің пәрмендеріне жауап бермесе, мәселе шешілмейінше, төмендегі қадамдарды орындап көріңіз:



Қашықтықтан басқару пультін жоғалтып алсаңыз, Epson компаниясынан жаңасына тапсырыс бере аласыз.

- 1** Қашықтықтан басқару пультінің батареялары дұрыс орнатылғанына және заряды бар екеніне көз жеткізіңіз. Қажет болса, батареяларды ауыстырыңыз.
- 2** Қашықтықтан басқару пультінің түймесі басылып қалып, проекторды ұйқы режиміне орнатпағанына көз жеткізіңіз. Қашықтықтан басқару пультін ұйқы режимінен шығару үшін түймені босатыңыз.
- 3** Кескін проектордан проекцияланса, қашықтықтан басқару пультін қабылдайтын бұрышпен және проекторға жақын пайдаланып жатқаныңызға көз жеткізіңіз.
- 4** Проектордың қызып кетпегенін және өшіп қалмағанын тексеріңіз.
- 5** Қатты флуоресценттік жарық, күн сәулесінің тікелей түсуі немесе жабдық инфрақызыл сигналдары проектордың қашықтықтағы қабылдағыштарына кедергі жасауы мүмкін. Жарықты бәсеңдетіңіз немесе проекторды күн сәулесінен немесе кедергі жасайтын құрылғыдан алшақтатыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Қашықтан басқару пультінің жұмысы" [p.24](#)

HDMI Link мүмкіндіктері арқылы жалғанған құрылғыны басқару мүмкін болмаса, мәселе шешілмейінше, келесі әрекеттерді орындап көріңіз.

1 Кабельдің HDMI CEC стандартына сәйкес екеніне көз жеткізіңіз.

2 Жалғанған құрылғының HDMI CEC стандартына сәйкес екеніне көз жеткізіңіз. Қосымша ақпарат алу үшін құрылғымен бірге қамтамасыз етілген құжаттаманы қараңыз.

3 Құрылғы **Device Connections** тізімінде қолжетімді екенін тексеріңіз.

Егер құрылғы **Device Connections** тізімінде пайда болмаса, HDMI CEC стандарттарына сәйкес келмейді. Басқа құрылғы қосыңыз.

☛ **Settings > Operation > HDMI Link > Device Connections**

4 HDMI Link үшін қажетті барлық кабельдердің дұрыс қосылғанын тексеріңіз.

5 Жалғанған құрылғылардың қосулы және куту режимінде екеніне көз жеткізіңіз. Қосымша ақпарат алу үшін құрылғымен бірге қамтамасыз етілген құжаттаманы қараңыз.

6 Жаңа құрылғы қоссаңыз немесе қосылымды өзгертсеңіз, CEC функциясын жалғанған құрылғы үшін қайтадан орнатып, құрылғыны қайта қосыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мүмкіндігінің параметрлері - параметрлер мәзірі" [p.62](#)

Қосымша

Проекторыңыз туралы техникалық сипаттамалар мен маңызды ескертпелерді мына бөлемдерден тексеріңіз.

» Қатысты сілтемелер

- "Қосымша аксессуарлар және ауыстыру бөлшектері" [p.88](#)
- "Экран Өлшемі және проекциялау қашықтығы" [p.89](#)
- "Қолдау көрсетілетін монитор дисплейінің шешімдері" [p.91](#)
- "Проектор сипаттамалары" [p.92](#)
- "Сыртқы Өлшемдер" [p.93](#)
- "Қауіпсіздік таңбалары мен нұсқаулар тізімі" [p.94](#)
- "Лазер қауіпсіздігі туралы ақпарат" [p.96](#)
- "Глоссарий" [p.97](#)
- "Ескертпелер" [p.98](#)

Төмендегі қосымша аксессуарлар мен ауыстыру бөлшектері бар. Бұл өнімдерді қажет кезде сатып алыңыз.

Төмендегі қосымша аксессуарлардың және ауыстыру бөлшектерінің тізімі мына мерзімнен бастап жарамды: Желтоқсан 2018.

Қосалқы құралдардың мәліметтері ескертусіз өзгертілуі мүмкін және қол жетімділік сатып алған елге байланысты әр түрлі болуы мүмкін.

» Қатысты сілтемелер

- "Қондырғылар" [p.88](#)
- "Ауыстыру бөлшектері" [p.88](#)

Қондырғылар

Төбе бекіткіші/еденге арналған тұғыр ELPMB60

Проекторды төбеге, қабырғаға немесе еденге орнатқанда пайдаланыңыз.

Қабырғаға орнату ELPMB61

Проекторды қабырғаға орнатқанда пайдаланыңыз.



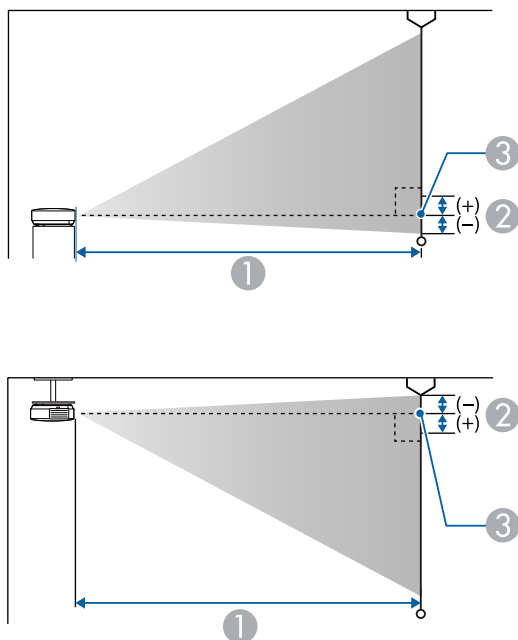
Проекторды төбеге ілу үшін арнайы білім қажет. Epson компаниясына хабарласыңыз.

Ауыстыру бөлшектері

ELPAF57 ауа сүзгісі

Пайдаланылған ауа сүзгілерін ауыстыру үшін пайдаланыңыз.

Проекцияланған кескін өлшемінің негізінде проектордың экраннан қаншалықты алшақ орналасқанын анықтау үшін кестені қараңыз.



- 1 Проекциялау қашықтығы (см)
- 2 Объектив ортасынан экранның негізгі бөлігіне (егер төбеде ілініп тұрса, экранның жоғарғы жағы) дейінгі қашықтық (см)
- 3 Объективтің ортасы

16:10 экран Өлшемі		1	2
		Ең аздан (Wide) ең көпке (Tele) дейін	
30"	65 × 40	65 - 88	-4
40"	86 × 54	88 - 119	-5
50"	108 × 67	111 - 150	-6

16:10 экран Өлшемі		1	2
		Ең аздан (Wide) ең көпке (Tele) дейін	
60"	129 × 81	134 - 181	-7
80"	172 × 108	180 - 243	-10
90"	194 × 121	203 - 274	-11
100"	215 × 135	226 - 305	-12
120"	258 × 162	272 - 368	-15
130"	280 × 175	295 - 399	-16
150"	323 × 202	341 - 461	-18

4:3 экран Өлшемі		1	2
		Ең аздан (Wide) ең көпке (Tele) дейін	
30"	61 × 46	74 - 100	-4
40"	81 × 61	100 - 136	-6
50"	102 × 76	126 - 171	-7
60"	122 × 91	152 - 206	-8
70"	142 × 107	179 - 241	-10
80"	163 × 122	205 - 276	-11
90"	183 × 137	231 - 311	-12
100"	203 × 152	257 - 347	-14
110"	224 × 168	283 - 382	-15
120"	244 × 183	309 - 417	-17
130"	264 × 198	335 - 452	-18

16:9 экран Өлшемі		①	②
		Ең аздан (Wide) ең көпке (Tele) дейін	
30"	66 × 37	67 - 91	-2
40"	89 × 50	91 - 123	-2
50"	111 × 62	114 - 154	-3
60"	133 × 75	138 - 186	-3
70"	155 × 87	162 - 218	-4
80"	177 × 100	185 - 250	-5
90"	199 × 112	209 - 282	-5
100"	221 × 125	233 - 314	-6
110"	244 × 137	256 - 346	-6
120"	266 × 149	280 - 378	-7
130"	288 × 162	304 - 410	-7

Сигнал	Жаңарту жиілігі (Гц)	Ажыратымдылық (нүктелер)
VGA	60	640 × 480
SDTV (480i/480p)	59,94	720 × 480
SDTV (576i/576p)	50	720 × 576
HDTV (720p)	50/59,94/60	1280 × 720
HDTV (1080i)	50/59,94/60	1920 × 1080
HDTV (1080p)	23,98/24/29,97/30/50/59,94/60	1920 × 1080

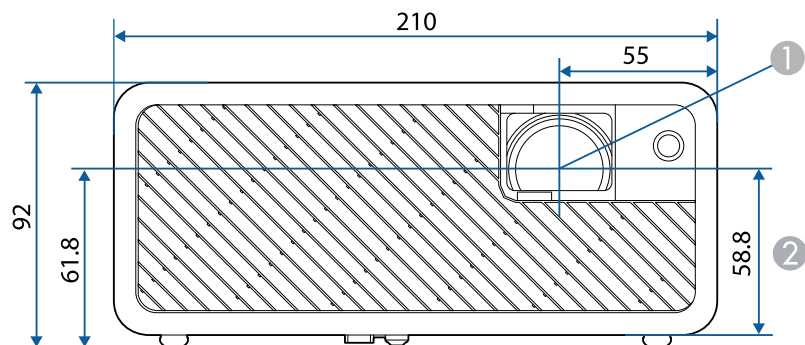
Өнім атауы	EF-100W/EF-100B
Өлшемдер	210 (Е) × 88 (Б) × 227 (Т) мм (көтерілген бөлікті қоспағанда)
СКД панельдің өлшемі	0,59"
Көрсету әдісі	Полисиликонды TFT белсенді матрицасы
Ажыратымдылық	1 024 000 пиксель WXGA (1280 (Е) × 800 (Б) нүктелер) × 3
Фокусты реттеу	Қолмен
Масштаб реттеуі	1,0 - 1,35 (Сандық масштабтау)
Жарық көзі	Лазер диоды
Жарық көзінің шығыс қуаты	43 Вт дейін
Толқын ұзындығы	449 - 461 нм
Жарық көзінің жарадылық мерзімі	Light Output 100%: шамамен 12 000 сағ. дейін Light Output 50%: шамамен 20 000 сағ. дейін
Макс. аудио шығыс	5 W
Динамик	1
Қуат көзі	100-240 В АТ±10% 50/60 Гц 1,8 - 0,9 А
Қуатты тұтынуы (100 және 120 В аудан)	Жұмыс режимінде қуатты тұтыну: 178 Вт
Қуатты тұтынуы (220 және 240 В аудан)	Жұмыс режимінде қуатты тұтыну: 172 Вт
Күту режимінде қуатты тұтыну	0,4 W
Жұмыс биіктігі	Биіктік 0 бастап 3000 м шамасына дейін
Жұмыс температурасы	0 - 2286 м биіктігі: 5 - +35°C (конденсатсыз) 2287 - 3000 м биіктігі: 5 - +30°C (конденсатсыз) (Ылғалдылығы 20 - 80%, конденсатсыз)
Сақтау температурасы	-10 - +60°C (Ылғалдылығы 10 - 90%, конденсатсыз)
Салмақ	Шамамен 2,7 кг

» Қатысты сілтемелер

- "Коннектор сипаттамалары" [р.92](#)

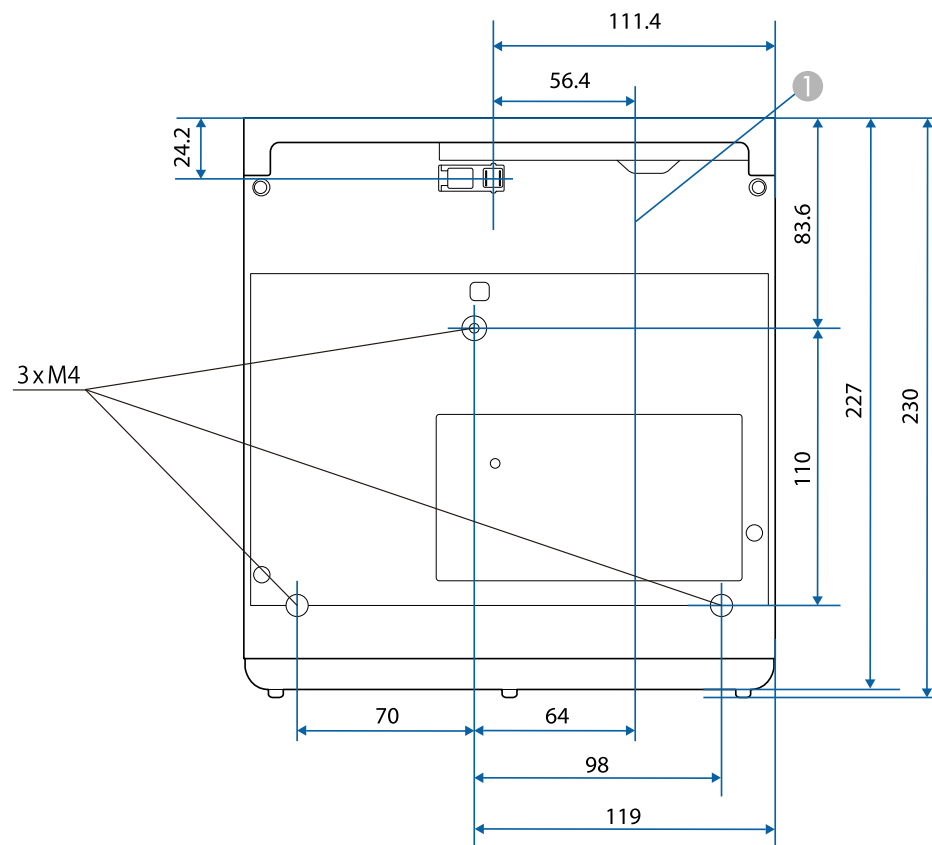
Коннектор сипаттамалары

Audio Out порты	1	Сtereo мини істік ұясы
HDMI порты	1	HDMI (аудиоға тек PCM қолдау көрсетеді)
USB-A порты	1	USB қосқышы (А түрі)
Service порты	1	USB қосқышы (В түрі)





1 Объективтің ортасы








2 Объективтің ортасынан ілу кронштейнін бекіту нүктесіне дейінгі қашықтық



Бұл суреттердегі бірлік - мм.

Келесі кесте жабдыққа жапсырылған қауіпсіздік таңбаларының мағынасын тізімдейді.

Нөмірі	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Сипаттама
1		IEC60417 No.5007	"ҚОСУЛЫ" (қуат) Қуат көзіне жалғаулы екенін көрсету үшін.
2		IEC60417 No.5008	"ӨШІРУЛІ" (қуат) Қуат көзінен ажыратылғанын көрсету үшін.
3		IEC60417 No.5009	Күту Күту жағдайына әкелу үшін жабдықтың қай бөлігі қосулы екені арқылы қосқышты немесе қосқыш күйін анықтау үшін.
4		ISO7000 No.0434B, IEC3864-B3.1	Абай болыңыз Өнімді пайдалану кезінде жалпы сақтандыруды анықтау үшін.
5		IEC60417 No.5041	Абай болыңыз, ыстық бет Белгіленген элементтің ыстық болуы мүмкін екені және мұқият болу қажеттігін көрсету үшін.
6		IEC60417 No.6042 ISO3864-B3.6	Абай болыңыз, ток соғу қаупі Жабдықтың ток соғу қаупі бар екенін анықтау үшін.
7		IEC60417 No.5957	Тек бөлме ішінде қолдануға арналған Электр жабдықтың тек көбіне бөлме ішінде қолдануға арналғанын анықтау үшін.

Нөмірі	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Сипаттама
8		IEC60417 No.5926	Тұрақты қуат қосқышының кереғарлығы Тұрақты қуат қосқышының қосылуы мүмкін жабдық бөлігіндегі оң және теріс қосылымдарды (кереғарлық) анықтау үшін.
9		—	No.8 параметрімен бірдей.
10		IEC60417 No.5001B	Батарея, жалпы Батарея арқылы қуаттанатын жабдықта. Құрылғыны анықтау үшін, мысалы, батарея бөлімінің қақпағы немесе қосқыш терминалдары.
11		IEC60417 No.5002	Ұяшықты орналастыру Батарея ұстағышын анықтау және ұяшық(тар)дың батарея ұстағышының ішінде орналасуын анықтау үшін.
12		—	No.11 параметрімен бірдей.
13		IEC60417 No.5019	Қорғағыш жер қосылымы Ақаулық немесе қорғағыш жер қосылымы электродының терминалы жағдайларында ток соғудан қорғайтын сыртқы өткізгішке қосылуға арналған кез келген терминалды анықтау үшін.
14		IEC60417 No.5017	Жер Нөмірі 13 белгісі талап етілмейтін жағдайларда жерге қосуға арналған терминалды анықтау үшін.

Нөмірі	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Сипаттама
15		IEC60417 No.5032	Айнымалы ток Техникалық деректер тақтасында жабдықтың тек айнымалы токқа сәйкес екендігін көрсету; сәйкес терминалдарды анықтау үшін.
16		IEC60417 No.5031	Тікелей ток Техникалық деректер тақтасында жабдықтың тек тікелей токқа сәйкес екендігін көрсету; сәйкес терминалдарды анықтау үшін.
17		IEC60417 No.5172	II класты жабдық Жабдықтың IEC 61140 стандартына сәйкес II класты жабдыққа арналған қауіпсіздік талаптарына сәйкес келетіндігін анықтау үшін.
18		ISO 3864	Жалпы тыйым Тыйым салынған әрекеттер немесе операцияларды анықтау үшін.
19		ISO 3864	Жанасу тыйымы Жабдықтың белгілі бір бөлшектеріне жанасудан туындайтын жарақаттарды көрсету үшін.
20		—	Шам қосулы кезде оптикалық объектив ішіне ешқашан қарамаңыз.
21		—	Белгіленген элементте проекторға ештеңе қоюға болмайтындығын көрсету үшін.
22		ISO3864 IEC60825-1	Абай болыңыз, лазерлі сәулелендіру Жабдықтың лазерлі сәулелендіру бөлшегі бар екендігін көрсету үшін.

Нөмірі	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Сипаттама
23		ISO 3864	Бөлшектеу тыйымы Жабдық бөлшектелген болса, ток соғу сияқты жарақат қаупін көрсету үшін.
24		IEC60417 No. 5266	Күту, ішінара күту Құрылғының дайын күйінде екенін көрсетуге арналған.
25		ISO3864 IEC60417 No. 5057	Ескерту, жылжымалы бөлшектер Қорғау стандарттарына сәйкес жылжымалы бөлшектерден алшақ ұстану қажеттігін көрсетуге арналған.
26		IEC60417 No. 6056	Абай болыңыз (қозғалмалы желдеткіш қалақтары) Сақтық үшін қозғалмалы желдеткіш қалақтарынан алысырақ тұрыңыз.
27		IEC60417 No. 6043	Абай болыңыз (өткір бұрыштар) Ұстауға болмайтын өткір бұрыштарын көрсету үшін.
28		—	Проекциялау кезінде объективке қарауға тыйым салынғанын көрсету үшін.

Бұл проектор - лазерлерге арналған IEC/EN60825-1:2014 халықаралық стандартына сай келетін 1-кластағы лазерлік өнім. Проекторды пайдалану кезінде осы қауіпсіздік бойынша нұсқауларды орындаңыз.

⚠ Ескерту

- Проектордың корпусын ашпаңыз. Проекторда қуаты жоғары лазер бар.
- Бұл өнімнен қауіпті оптикалық радиация шығады. Жұмыс істеп тұрған жарық көзіне қарамаңыз. Көз зақымдалуы мүмкін.

⚠ Абай болыңыз

Проекторды жою барысында оны бөлшектемеңіз. Жергілікті немесе ұлттық заңдарға және ережелерге сәйкес алып тастаңыз.



- Проектор лазерді жарық көзі ретінде пайдаланады. Лазердің сипаттамалары төмендегідей.
- Қоршаған ортаға байланысты, жарық көзінің жарықтығы нашарлауы мүмкін. Температура өте жоғары болғанда жарықтық қатты нашарлайды.
- Жарық көзінің жарықтығы қолданылған сайын нашарлай береді. Жарықтық параметрлерінде қолданыс уақыты мен жарықтықтағы нашарлау арасындағы қатынасты өзгерте аласыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Лазердің ескерту жапсырмалары" [p.96](#)

Лазердің ескерту жапсырмалары

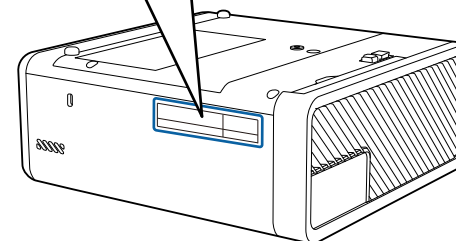
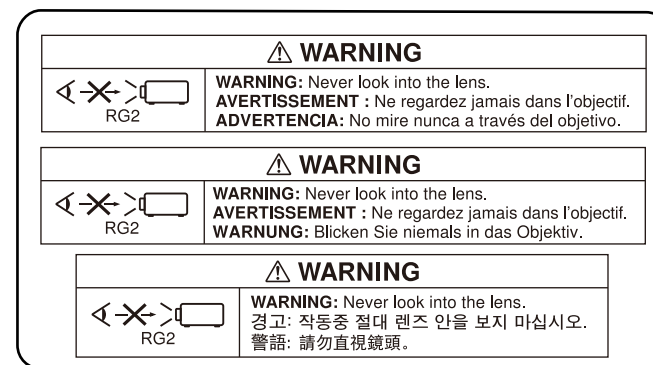
Лазердің ескерту жапсырмалары проекторға бекітіледі.

Іші



Бүйірі

Кез келген ашық жарықтық көзі сияқты, сәулеге тіке қарамаңыз, RG2 IEC/EN 62471-5:2015.



Бұл бөлімде осы нұсқаулықтың мәтінінде түсіндірілмеген қиын терминдер қысқаша түсіндірілген. Мәліметтер алу үшін басқа сатылатын жарияланымдарды қараңыз.

Арақатынас	Кескіннің ұзындығы мен биіктігі арасындағы қатынас. HDTV экрандары сияқты 16:9 көлденең;тік қатынасы бар экрандар кең экрандар ретінде белгілі. SDTV және жалпы компьютер дисплейлерінің арақатынасы 4:3 болады.
Contrast	Мәтінді және графиканы анығырақ көрсету немесе жұмсағырақ көрсету үшін кескіннің жарық және күңгірт аймақтарының салыстырмалы жарықтығын арттыруға немесе азайтуға болады. Кескіннің нақты осы сипатын реттеу контрастты реттеу деп аталады.
HDCP	HDCP - High-bandwidth Digital Content Protection аббревиатурасы. Ол DVI және HDMI порттары арқылы жіберілетін сандық сигналдарды шифрлау арқылы заңсыз көшіруді болдырмайды және авторлық құқықтарды қорғайды. Осы проектордағы HDMI порты және HDCP қолдайтындықтан, ол HDCP технологиясы арқылы қорғалған сандық кескіндерді проекциялай алады. Бірақ, проектор HDCP шифрлауының жаңартылған немесе түзетілген нұсқаларының көмегімен қорғалған кескіндерді проекциялай алмауы мүмкін.
HDMI™	High Definition Multimedia Interface (Анықтығы жоғары мультимедиа интерфейсі) қысқартуы. HDMI™ — сандық тұтынушылық электроникаға және компьютерлерге арналған стандарт. Бұл — HD кескіндерін және көп арналы аудио сигналдарды сандық түрде тасымалдау стандарты. Сандық сигналды қыспау арқылы кескінді ең жоғары мүмкін сапамен тасымалдауға болады. Сондай-ақ, ол сандық сигнал үшін шифрлау функциясын қамтамасыз етеді.

HDTV	Келесі шарттарды орындайтын анықтығы жоғары жүйелерді білдіретін High-Definition Television аббревиатурасы: <ul style="list-style-type: none"> • 720р немесе 1080i немесе үлкенірек тік мүмкіндік (р = прогрессивті, i = кезекті) • 16:9 экран пропорционалдық коэффициенті
Кезектескен	Бір экранды жасау үшін қажет ақпаратты әрбір екінші жолды кескіннің жоғарғы жағынан бастап және төменге дейін жұмыс істеп жіберу арқылы тасымалдайды. Кескіндердің жыпылықтау ықтималдығы жоғарырақ, өйткені бір жақтау әр екінші жолда көрсетіледі.
Жұптастыру	Өзара байланысты қамтамасыз ету үшін Bluetooth құрылғыларының көмегімен қосқан кезде құрылғыларды алдын ала тіркеңіз.
Прогрессивті	Бір жақтау үшін кескінді көрсетіп, бір уақытта бір экранда жасау үшін ақпаратты проекциялайды. Тіпті сканерлеу сызықтарының саны бірдей болса да, кескіндердегі жыпылықтаудың мөлшері азаяды, өйткені ақпараттың көлемі кезектескен жүйемен салыстырғанда екі есе көбееді.
Жаңарту жиілігі	Дисплейдің жарық шығаратын элементі өте қысқа уақыт бойы бірдей жарықтықты және түсті сақтайды. Осыған байланысты кескін жарық шығаратын элементті жаңарту үшін секунд сайын көп рет сканерленуі мүмкін. Әр секундтағы жаңарту әрекеттерінің саны жаңарту жиілігі деп аталады және герц (Гц) түрінде көрсетіледі.
SDTV	Standard Definition Television аббревиатурасы. Ол HDTV анықтығы жоғары теледидарының шарттарын орындамайтын стандартты теледидар жүйелерін білдіреді.
VGA	640 (көлденең) × 480 (тік) нүкте ажыратымдылығы бар экран өлшемінің стандарты.
WXGA	1280 (көлденең) × 800 (тік) нүкте ажыратымдылығы бар экран өлшемінің стандарты.

Проекторыңыз туралы маңызды ескертпелерді осы бөлімдерден қараңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive" [p.98](#)
- "Пайдалану бойынша шектеулер" [p.98](#)
- "Сауда белгілері" [p.98](#)
- "Авторлық құқық мәлімдемесі" [p.99](#)
- "Авторлық құқық анықтамасы" [p.99](#)

Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION
Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan
Telephone: 81-266-52-3131
<http://www.epson.com/>

Importer: EPSON EUROPE B.V.
Address: Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam Zuidooost
The Netherlands
Telephone: 31-20-314-5000
<http://www.epson.eu/>

Пайдалану бойынша шектеулер

Бұл өнім авиация, теміржол, теңіз, автокөлік және т.б.; апаттардың алдын алу құрылғылары; түрлі қауіпсіздік құрылғылары және т.б.; немесе функционалды/дәл құрылғылар және т.б. сияқты сенімділік/қауіпсіздіктің жоғары деңгейін талап ететін жағдайлар үшін пайдаланылғанда, қауіпсіздік пен жалпы жүйе сенімділігін сақтау үшін өнімді тек құрылымының сенімділігі мен артықтығын қарастырғаннан кейін

пайдалану керек. Бұл өнім авиағарыштық жабдық, негізгі байланыс жабдығы, атом қуатын басқару жабдығы немесе тікелей дәрігерлік жәрдемге қатысты медициналық жабдық және т.б. сияқты сенімділік/қауіпсіздіктің аса жоғары деңгейін талап ететін салаларда арналмағандықтан, осы өнімді толығымен бағалағаннан кейін оның қолайлылығын талдаңыз.

Сауда белгілері

EPSON - тіркелген сауда белгісі, EXCEED YOUR VISION, ELPLP және оның логотиптері Seiko Epson Corporation компаниясының сауда белгілері немесе тіркелген сауда белгілері.

Mac, Mac OS, OS X және macOS - Apple Inc. компаниясының сауда белгілері.

Microsoft, Windows, Windows Vista, PowerPoint және Windows логотипі — Microsoft корпорациясының Америка Құрама Штаттарындағы және/немесе басқа елдердегі сауда белгілері немесе тіркелген сауда белгілері.

HDMI және High-Definition Multimedia Interface — HDMI Licensing LLC компаниясының сауда белгілері. 

Bluetooth® маркалық белгісі және логотипі Bluetooth SIG, Inc. компаниясының тіркелген сауда белгісі болып табылады және Seiko Epson Corporation компаниясы осы белгілерді лицензияға сәйкес пайдаланады. Басқа сауда белгілері және фирма атаулары жеке иегерлерінің меншігі болып табылады.

Bluetooth® is provided for your use by Stonestreet One, LLC under a software license agreement. Stonestreet One, LLC is and shall remain the sole owner of all right, title and interest whatsoever in and to Bluetooth® and your use is subject to such ownership and to the license agreement. Stonestreet One, LLC reserves all rights related to Bluetooth® not expressly granted under the license agreement and no other rights or licenses are granted either directly or by implication, estoppel or otherwise, or under any patents, copyrights, mask works, trade secrets or other intellectual property rights of Stonestreet One, LLC.

Qualcomm aptX is a product of Qualcomm Technologies International, Ltd. Qualcomm is a trademark of Qualcomm Incorporated, registered in the

United States and other countries, used with permission. aptX is a trademark of Qualcomm Technologies International, Ltd., registered in the United States and other countries, used with permission.

©2000-2012 Stonestreet One, LLC All Rights Reserved.

Adobe және Adobe Reader - тіркелген сауда белгілері немесе Adobe Systems Incorporated компаниясының АҚШ және/немесе басқа елдердегі сауда белгілері.

Мұнда пайдаланылған басқа өнім атаулары да тек идентификациялау мақсатында берілген және тиісті иелерінің сауда белгілері болуы мүмкін. Epson осы белгілерге деген кез келген және барлық құқықтардан бас тартады.

Бұл нұсқаулықтағы суреттер мен нақты проектор арасында айырмашылық болуы мүмкін.

Авторлық құқық анықтамасы

Бұл ақпарат ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

©SEIKO EPSON CORPORATION 2018. All rights reserved.

2018.12 413748200KK

Авторлық құқық мәлімдемесі

Барлық құқықтары қорғалған. Бұл жарияланымның ешбір бөлігін Seiko Epson Corporation компаниясының алдын ала жазбаша рұқсатынсыз көшірмелеуге, іздеу жүйесінде сақтауға немесе ешбір пішінде не ешбір жолмен, электрондық, механикалық, фотокөшіру, жазу не басқаша таратуға болмайды. Мұнда қамтылған ақпараттың қолданылуына байланысты ешқандай патенттік жауапкершілік қарастырылмаған. Сондай-ақ мұнда қамтылған ақпараттың қолданылу нәтижесінен пайда болған зақымдар үшін ешқандай жауапкершілік қарастырылмаған.

Seiko Epson Corporation компаниясы мен оның филиалдары келесі жағдайлардың нәтижесінде сатып алушы не үшінші тараптар тап болған зақымдар, шығындар не ұсталымдар үшін осы өнімнің сатып алушысы не үшінші тараптарға жауап бермейді: жазатайым оқиға, қате пайдалану немесе осы өнімді теріс пайдалану немесе осы өнімді рұқсатсыз өзгерту, жөндеу не түрлендіру немесе (АҚШ қоспағанда) Seiko Epson Corporation басқару және техникалық қызмет көрсету нұсқауларын бұлжытпай орындамау.

Seiko Epson Corporation компаниясы түпнұсқалы Epson өнімдерінен немесе Seiko Epson Corporation компаниясы мақұлдаған Epson өнімдері ретінде белгіленгендерден басқа кез келген опциялар не кез келген тұтынылатын өнімдердің қолданылуынан пайда болған ешқандай зақымдар мен мәселелер үшін жауапкершілігін көтермейді.

Бұл нұсқаулық ескертусіз өзгертілуі не жаңартылуы мүмкін.