

# Пайдаланушы нұсқаулығы



## Multimedia Projector

EB-L1075U	EB-L1050U
EB-L1070U	EB-L1070W
EB-L1065U	EB-L1060W
EB-L1060U	EB-L1070



# Осы нұсқаулықта пайдаланылатын шартты белгілер

## • Қауіпсіздік көрсеткіштері

Құжаттамада және проекторда проекторды қауіпсіз пайдалану жолын көрсету үшін графикалық таңбалар пайдаланылады. Белгілер мен олардың мағынасы төмендегідей. Нұсқаулықты оқымас бұрын оларды мұқият түсініп алыңыз.

 <b>Ескерту</b>	Бұл таңба еленбеген жағдайда дұрыс емес пайдалануға байланысты жарақат алуға немесе тіпті өлімге әкелуі мүмкін ақпаратты көрсетеді.
 <b>Абай болыңыз</b>	Бұл таңба еленбеген жағдайда дұрыс емес пайдалануға байланысты жарақат алуға немесе физикалық зақымдалуға әкелуі мүмкін екендігін көрсетеді.

## • Жалпы ақпарат көрсеткіштері

<b>Назар аударыңыз</b>	Жеткілікті көңіл бөлінбесе, зақымға немесе жарақатқа әкелуі мүмкін процедураларды көрсетеді.
	Тақырыпқа байланысты пайдалы болуы мүмкін қосымша ақпарат пен нәрселерді көрсетеді.
	Тақырыпқа қатысты толық ақпаратты табуға болатын бетті көрсетеді.
[Атауы]	Қашықтан басқару құралындағы немесе басқару тақтасындағы түймелердің атауларын көрсетеді. Мысалы: [Esc] түймесі
мәзірдің атауы	Конфигурация мәзірінің элементтерін көрсетеді. Мысалы: <b>Image</b> ішінен <b>Brightness</b> тармағын таңдаңыз. <b>Image - Brightness</b>

Проекторды пайдаланудан бұрын келесі нұсқауды оқып шығыңыз.

☛ [Қауіпсіздік бойынша нұсқаулар](#)

## Орнату бойынша ескерту және сақтық шаралары

Проекторды төбеге ілгенде қосымша Төбе бекіткіші қажет.

☛ «Қосымша қосалқы құралдар» [257-6](#)



### Ескерту

- Дала, жуынатын бөлме, душ бөлмесі және т.с.с. су немесе жаңбыр, не жоғары ылғалдылыққа ұшырайтын жерде проекторды пайдаланбаңыз немесе орнатпаңыз. Әйтпесе ол өрт немесе ток соғуына әкелуі мүмкін.
- Тұздан зақымдалуы мүмкін болған немесе ыстық бұлақтардағы күкіртті газ сияқты коррозиялық газдар әсер етуі мүмкін болған орындарға орнатпаңыз. Әтпесе тот басып, проектордың құлауына себеп болуы мүмкін. Сондай-ақ бұл проектор ақаулығына себеп болуы мүмкін.
- Проекторды төбеге ілу (төбеге бекіту) кезінде арнайы орнату әдісі қажет. Орнату дұрыс орындалмаса, проектор құлап түсуі мүмкін. Мұның нәтижесінде адамдар жарақат алуы не жазатайым оқиға орын алуы мүмкін. Жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.  
☛ [Epson проекторының контактілер тізімі](#)
- Төбе бекіткіші мен проекторды орнатудағы сәтсіздік проектордың құлауына себеп болуы мүмкін. Проекторды тірейтін арнайы Epson бекіткішін орнатудан кейін проектор мен бекіткіштің салмағын көтере алатын сымның көмегімен оларды бекемдеңіз.
- Бұрандалардың босауын болдырмау үшін төбе бекіткішін бекіту нүктелері желім жақсаңыз, немесе проекторға майлағыштар немесе майлар сияқты заттарды жақсаңыз, проектор корпусы сынып, төбе бекіткішінен құлауы мүмкін. Бұл оқыс жағдай тудыруы мүмкін немесе төбе бекіткішінің астында тұрған кез-келген адамды жарақаттауы мүмкін.  
Төбе бекіткішін орнату немесе реттеу кезінде, бұрандалардың босауын болдырмау үшін, желімдерді, майлағыштарды, майларды пайдаланбаңыз.

## Ескерту

- Проекторды жоғары ылғалдылық немесе шаң жерлерде немесе май немесе бу жерлерде, мысалы, асүй үстелдеріне, асүйлерде немесе ылғалдатқыштардың жанында орнатпаңыз. Әйтпесе, ток соғуы немесе өрт пайда болуы мүмкін. Сондай-ақ ауадағы майлы бөлшектер, проектор қорабының нашарлауына алып келуі мүмкін және егер ол төбеде орнатылған болса, проектордың құлап кетуі мүмкін.
- Проектордың ауа кіріс саңылауы немесе ауа шығару саңылауы жаппаңыз. Тесіктердің біреуі жабылса, ішкі температура көтеріліп, өрт туындауы мүмкін.
- Объективтің алдына тұтанғыш заттарды қоймаңыз. Егер проектордағы жоспарлау функциясын автоматты түрде іске қоссаңыз, объективтің алдына қойылған тұтанғыш зат өрт шығуына себеп болуы мүмкін.
- Қуат сымын және басқа байланыс кабельдерін бірге байламаңыз. Әйтпесе өртке әкелуі мүмкін.
- Тек көрсетілген қуат кернеуін пайдаланыңыз. Әйтпесе ол өрт немесе ток соғуына әкелуі мүмкін.

## Ескерту

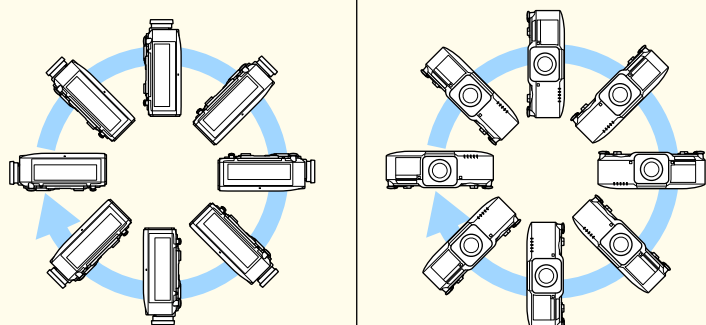
- Қуат сымын пайдаланған кезде абай болыңыз. Әйтпесе ол өрт немесе ток соғуына әкелуі мүмкін. Қуат сымын пайдаланған кезде, келесілерді ескеріңіз:
  - Бір электр розеткасына бірнеше қуат сымдарын қоспаңыз.
  - Қуат сымында жабысып қалған шаң сияқты бөгде заттар болса, оны розеткаға қоспаңыз.
  - Қуат сымын толықтай енгізгеніңізге көз жеткізіңіз.
  - Қуат сымын ылғал қолмен розеткаға қоспаңыз немесе одан ажыратпаңыз.
  - Қуат сымын ажыратқан кезде сымды тартпаңыз. Оны айырынан ұстайтыныңызға көз жеткізіңіз.
- Зақымдалған қуат сымын пайдаланбаңыз. Әйтпесе ол өрт немесе ток соғуына әкелуі мүмкін. Қуат сымын пайдаланған кезде, келесілерді ескеріңіз:
  - Қуат сымын өзгертпеңіз.
  - Қуат сымына ауыр заттарды қоймаңыз.
  - Қуат сымын күшпен бүкпеңіз, орамаңыз немесе тартпаңыз.
  - Қуат сымын қызу бөлетін құрылғының қасына орналастырмаңыз.

## Абай болыңыз

Проекторды тұрақсыз үстел немесе еңісті бет сияқты тұрақсыз жерге қоймаңыз. Тігінен проекциялаған кезде, проекторды құлатып алмау үшін, дұрыс орнатыңыз. Әйтпесе жарақат алу қаупі бар.

## Назар аударыңыз

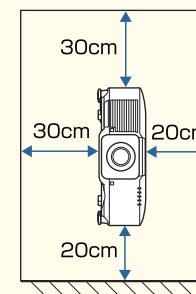
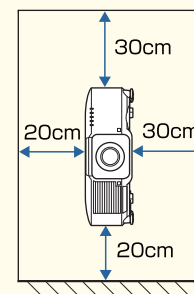
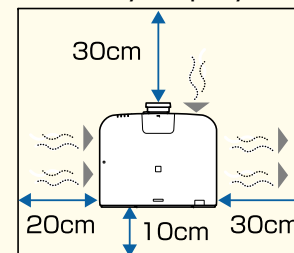
- Проекторды діріл немесе соғылуға ұшырайтын орынға орнатпаңыз.
- Проекторды жоғары кернеу желісі немесе магнетизм бөлетін нысанның жанына орнатпаңыз. Әйтпесе проектор дұрыс жұмыс істемейі мүмкін.
- Проекторды қалыпты шамадан тыс температураға ұшырайтын жерде пайдаланбаңыз немесе сақтамаңыз. Сондай-ақ, температураның кенет өзгерістерінен сақ болыңыз.  
Проекторды жұмыс немесе сақтау температурасының ауқымында пайдаланып жатқаныңызға көз жеткізіңіз.
- ☛ "Проектордың жалпы техникалық сипаттамалары" 315-6
- Проекторды жоғары қуатты лазер сәулесі пайдаланылатын ортаға орнатылған кезде, оның лазер сәулесі проекциялау объективінің бетіне соқпайтындай етіп орнатылғанына көз жеткізіңіз.
- 1500 м асатын биіктікте пайдалансаңыз, **High Altitude Mode** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.
- ☛ **Extended - Operation - High Altitude Mode** 160-6
- Проекторды кез келген бұрышқа орнатуға болады. Проекторды орнатқан кезде тігінен немесе көлденеңнен орнатуға қатысты ешқандай шектеу жоқ.



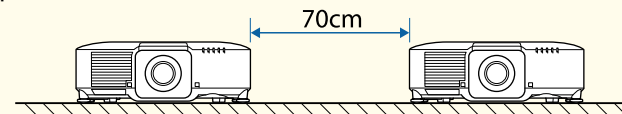
- Проекторды еңкейтіп, орнату үшін сізге арнайы орнатуға арналған бекіткіштер қажет болуы мүмкін. Кәсіби маманға хабарласып, бекіткішті дайындаңыз.
- Бекіткіш құламайтындай етіп жоспарлаңыз.

## Назар аударыңыз

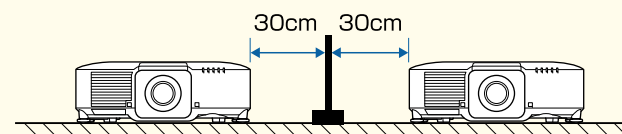
- Проектордың айналасындағы мына орындарды бекіту кезінде ауа шығару саңылауын және ауа кіргізу саңылауын бітеп алмаңыз.



- Бірнеше проекторды орнатқан кезде проекторлар арасында кемінде 70 см саңылау бар екеніне көз жеткізіңіз. Сондай-ақ, ауа шығару саңылауы шыққан жылу ауа кіріс саңылауы кірмейтініне көз жеткізіңіз.

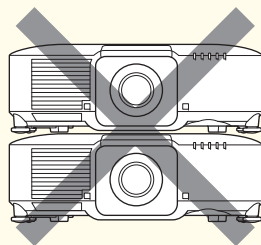


- Проекторлардың арасына аралықты қою кезінде төмендегідей аралықты сақтаңыз.

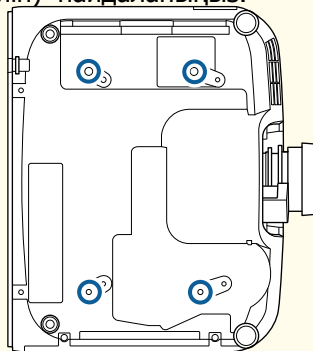


## Назар аударыңыз

- Проекторларды бір-бірінің үстіне қоймаңыз.



- Төбе бекіткішін немесе портреттік бағдарды пайдаланған кезде, Проектордың төбе бекіткішін бекіту нүктелері мен бекіткішті төрт нүктеге бекіту үшін сатып алуға болатын М6 бұрандаларын (тереңдігі 14 мм дейін) пайдаланыңыз.



- Фокустауды, масштабтауды және объективті жылжыту мөлшерін проекциялауды бастағаннан 20 минуттан кейін орнатқан жөн, себебі проекторды қосқан кезде суреттер тұрақты болмайды.
- Тік объективті жылжыту арқылы кескін биіктігін реттеу кезінде кескінді төменгі жақтан жоғарғы жаққа жылжыту арқылы реттеңіз. Егер ол жоғарғы жақтан төменге қарай реттелсе, реттеуден кейін кескін орны аздап жылжуы мүмкін.

## Пайдалану бойынша ескерту және сақтық шаралары



### Ескерту

- Проектордың ауа кіріс саңылауы немесе ауа шығару саңылауы жаппаңыз. Саңылаулардың біреуі жабылса, ішкі температура көтеріліп, өрт туындауы мүмкін.
- Проекциялау кезінде объективке қарамаңыз. Проектордан шығатын қуатты жарық көзді зақымдауы мүмкін. Әсіресе балаларға абай болыңыз. Проекторды пульттің көмегімен қашықтықтан қосқан кезде, оның объективіне ешкім қарап тұрмағанына көз жеткізіңіз.
- Проекциялау барысында проектордан шығатын жарықты объектив қақпағымен (қозғалатын) немесе кітаппен және т.б. мен жаппаңыз. Проектордан шығатын жарық бұғатталса, жарық түсетін аймақ қызып, оның еруін, жануын тудырып, өртке себеп болуы мүмкін. Сондай-ақ, объектив шағылысатын жарықтың әсерінен қызуы мүмкін, бұл проектордың дұрыс жұмыс істемеуін тудырады. Проекциялауды тоқтату үшін A/V Mute функциясын пайдаланыңыз немесе проекторды өшіріңіз.
- Проектордың корпусын ашпаңыз. Проекторды ешқашан бөлшектемеңіз немесе құрылысын ауыстырмаңыз. Проектордың ішінде өрттің шығуына, электр тогының соғуына немесе оқыс оқиғаға себеп болуы мүмкін жоғары кернеулі құрамдастар бар.
- Қате пайда болған жағдайда қуат сымын розеткадан ажыратыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз. Егер проекторды сол күйінде пайдалана берсеңіз, ол өрттің шығуына, электр тогының соғуына немесе көздің зақымдалуына себеп болуы мүмкін.

🔍 [Epson проекторының контактілер тізімі](#)



## Абай болыңыз

Ауа шығару саңылауы жанына жылу әсеріне ұшырауы мүмкін немесе деформациялануы мүмкін заттарды қоймаңыз және проекциялау барысында бетіңізді немесе қолдарыңызды саңылаудың қасына қоймаңыз.

## Назар аударыңыз

- Объектив құрылғысын тек қажет болған кезде шешіп алыңыз. Проекторға шаң не кір кіріп кетсе, проекциялау сапасы төмендеуі және ақаулыққа себеп болуы мүмкін.
- Объектив бөлігіне қолыңызды не саусақтарыңызды тигізбеуге тырысыңыз. Объектив бетінде саусақ іздері не май қалып қойса, проекциялау сапасы төмендейді.
- объектив беті лас болса да проекциялауды жалғастыра беретін болсаңыз, проекциялау сапасы нашарлайды. Объективті тазалауды ұмытпаңыз. 🖱️ "Объективті тазалау" [226-6](#)
- Проекторды объектив құрылғысын орнатып сақтаңыз. Проекторды объектив құрылғысынсыз сақтасаңыз, проектордың ішіне шаң мен кір кіріп, ақаулыққа себеп болуы не проекциялау сапасын төмендетуі мүмкін.
- Сақтау кезінде, қашықтықтан басқару пультінен батареяларды алып тастаңыз. Қашықтан басқару пультінде батареялар ұзақ уақытқа қалса, олардан сұйықтық ағуы мүмкін.



## • СКД панелі туралы

- СКД панелі жоқ пиксельдерден тұруы мүмкін немесе барлық уақытта жарық болып тұрады. Ол қатенің белгісі емес.
- Тіпті қолданылмай тұрғанның өзінде проекциялау объективінің беті арқылы өтетін қуатты лазер шыққанда, ол СКД панелінің ақаулығына себеп болуы мүмкін. Проекторды сақтау кезінде объектив қақпағын бекітіп қойыңыз.

## • Жарық көзі туралы

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. **Brightness Settings** параметрінде қолданыс уақыты мен жарықтықтағы нашарлау арасындағы қатынасты өзгерте аласыз.  
🖱️ «Brightness Level және жарық көзінің жұмыс уақыты арасындағы қатынас» [85-6](#)

## • Light Source Calibration туралы

- Light Source Calibration үшін **Run Periodically** параметрі **On** күйіне орнатылған кезде, қолдану уақыты 100 сағатқа жеткен сайын, проектор өшіп тұрған уақытта жарық көзі үшін калибрлеу процесі автоматты түрде басталады. Алайда, проектор 24 сағаттан артық үздіксіз жұмыс істеген жағдайда немесе әрдайым тікелей өшірілген жағдайда ол автоматты түрде басталмайды. Жоспарлау функциясында **Light Source Calibration** параметрін орнатыңыз.  
🖱️ «Жоспарлау функциясы» [121-6](#)
- Light Source Calibration әрекетін орындаған кезде, жарық көзіндегі ақ түс балансы мен жарықтық деңгейі арасындағы айырмашылығы түзетіледі.  
🖱️ **Reset - Light Source Calibration - Run Periodically** [180-6](#)

## Лазердегі ескерту мен сақтандырулар

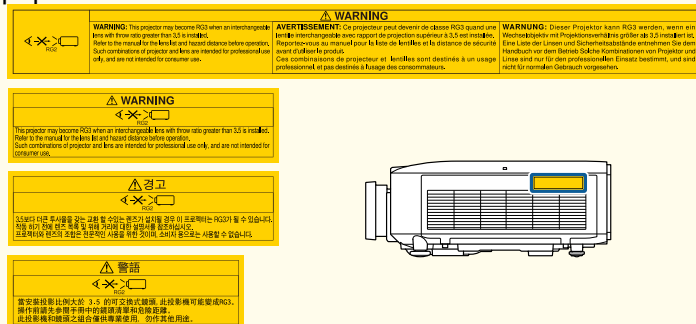
### ⚠ Ескерту

- Лазер туралы ескерту жапсырмалары проектордың ішіне және проектордың бүйіріне жапсырылған.

Іші



Бүйірі



### ⚠ Ескерту

- Проектордың корпусын ашпаңыз. Проекторда қуаты жоғары лазер бар.
- Проекциялау кезінде проекциялық линзадан шығатын лазер сәулесіне қарамаңыз. (RG2 IEC/EN 62471-5 стандартына негізделген: 2015)
- Проекциялау қатынасы 3,5 көрсеткішінен жоғары ауыспалы объектив орнатылған жағдайда, бұл проектор RG3 болып өзгеруі мүмкін. Пайдалану алдында объектив тізімі мен қауіпті қашықтықтар туралы нұсқаулықты қараңыз. Проектор мен линзаның мұндай комбинациялары тұтынушының пайдалануына емес, кәсіби мақсатта пайдалануға арналған.

### ⚠ Абай болыңыз

- Бұл проектор - лазерлерге арналған IEC/EN60825-1: 2014 халықаралық стандартына сай келетін 1-класты лазерлік өнім.
- Проекторды жою барысында оны бөлшектемеңіз. Жергілікті немесе мемлекеттік заңдар мен ережелерге сәйкес жойыңыз.



## Тасымалдау бойынша ескертпелер

Проектор ішінде көптеген шыны бөлшектер мен дәл өндірілген құрамдас бөліктер бар. Тасымалдау кезінде соққыдан зақымдалмауы үшін проекторды төмендегідей ұстаңыз.




### Абай болыңыз

Проекторды жалғыз адам тасымауы керек. Проектордың орамасын ашу немесе оны көтеріп жүру үшін кемінде екі адам керек.

## Назар аударыңыз

- Жақын жерге апару
  - Проектордың қуатын өшіріңіз және барлық кабельдерін ағытыңыз.
  - Объективке қақпағын бекітіңіз.
- Тасымалдаған кезде

"Жақын жерге апару" азат жолында берілген жағдайларды тексергеннен кейін төмендегілерді дайындап, проекторды қаптаңыз.

  - Қосымша объектив орнатылған болса, объектив құрылғысын алып тастаңыз.
  - Проекторда объектив болмаса, проекторды сатып алған кезде объектив бекіткішінде болған қақпақты бекітіңіз.
  - Проекторда орнатылған объектив болса, объективті бекітіңіз. Сатып алған кезде, объектив құрылғысының айналасына бекітілген қорғағыш төсемді бекітіңіз.
  - Объективті бастапқы орнына жылжытыңыз.  
 «Проекцияланған кескіннің орнын реттеу (Объективтің жылжуын реттеу)» [36-6](#)
  - Соққылардан қорғау үшін проекторды орау материалына мықтап орап, берік контейнерге салыңыз. Тасымалдаушы компанияға бұл жабдық жоғары дәлдікті болып табылатынын және оны көлденең күйде тасымалдау керек екенін міндетті түрде ескертіңіз.

## Осы нұсқаулықта пайдаланылатын шартты белгілер ..... 2

### Кіріспе

#### Бөлік атаулары және функциялар ..... 16

Алды/үсті .....	16
Арты .....	17
Қосқыш порттары .....	18
Негіз .....	19
Басқару тақтасы .....	19
Қашықтықтан басқару пульті .....	21
Қашықтықтан басқару пультінің жұмыстары .....	24
Қашықтан басқару пультінің батареяларын ауыстыру .....	24
Қашықтықтан басқару пультінің жұмыс ауқымы .....	26
Кабельді қашықтан басқару пультіне жалғау .....	26

### Проекторды дайындау

#### Проекторды орнату ..... 28

Проектордың объектив құрылғысын шешіп алу және бекіту .....	28
Бекіту .....	28
Объективті калибрлеу .....	30
Шешіп алу .....	31
Орнату параметрлері .....	32
Кескіннің бағытын (проекциялау режимі) өзгерту .....	32
Экран параметрлері .....	33
Проекцияланған экранда кескіннің орнын реттеу .....	33
Сынақ үлгісін көрсету .....	35
Проекцияланған кескіннің орнын реттеу (Объективтің жылжуын реттеу) .....	36
Кескін өлшемін реттеу .....	39
Фокусты түзету .....	40
Бұрмалануды (кескін деформациялануын) реттеу .....	40
Объективті реттеу мәндерін тіркеу және жүктеу .....	42

Проекцияланған кескіннің биіктігін реттеу (қалыпты орнату үшін) .....	44
Көлденең еңкейтуді реттеу (қалыпты орнату үшін) .....	44
Идентификатор параметрлері .....	45
Проектор идентификаторын орнату .....	45
Проектор идентификаторын тексеру .....	45
Қашықтан басқару құралының идентификаторын орнату .....	46
Уақытты орнату .....	47
Басқа параметрлер .....	48
Негізгі әрекеттерге қатысты параметрлер .....	48
Дисплейге қатысты параметрлер .....	49

#### Жабдықты қосу ..... 51

Компьютерді қосу .....	51
Сурет көздерін қосу .....	53
Сыртқы жабдықты қосу .....	55
LAN кабелін жалғау .....	56
HDBaseT Transmitter қосу .....	57
Сымсыз жергілікті желі құрылғысын орнату .....	58
Кабель қақпағын жалғау .....	59
Бекіту .....	59

### Негізгі пайдалану

#### Проекторды қосу ..... 62

Home Screen .....	63
-------------------	----

#### Проекторды өшіру ..... 65

#### Кескіндерді проекциялау ..... 66

Кіріс сигналдарды автоматты түрде анықтау және проекцияланған кескінді өзгерту (Source Search) .....	66
Мақсатты кескінге қашықтан басқару құралы арқылы ауысу .....	67
Дыбыс деңгейін реттеу .....	68

#### Проекцияланған кескіндерді реттеу ..... 69

Проекцияланған кескіндегі бұрмалануды түзету .....	69
H/V-Keystone .....	70
Quick Corner .....	71

Curved Surface .....	72
Corner Wall .....	77
Point Correction .....	80
Проекциялау сапасын таңдау (Color Mode таңдау) .....	82
Жарықтықты орнату .....	83
Болжалды қалған қуат туралы нұсқаулық .....	84
Brightness Level және жарық көзінің жұмыс уақыты арасындағы қатынас .....	85
Проекцияланған кескін жарығының мөлшерін баптау .....	86
Проекцияланған кескіннің арақатынасын өзгерту .....	87
Әдістерді өзгерту .....	87
Кескінді реттеу .....	88
Hue, Saturation және Brightness параметрлерін реттеу .....	88
Gamma параметрін реттеу .....	88
Кескін ажыратымдылығын реттеу (Image Enhancement) .....	90
4K Enhancement (тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U) .....	90
Image Preset Mode .....	92
Frame Interpolation .....	92
Noise Reduction .....	93
MPEG Noise Reduction .....	94
Super-resolution .....	94
Detail Enhancement .....	95
3D кескіндерін проекциялау .....	95

## Пайдалы функциялар

<b>Мульти проекция функциясы .....</b>	<b>97</b>
Реттеу процедурасы .....	97
Алдын ала дайындау .....	97
Проекцияланған позицияны реттеу .....	97
Проекцияланған кескіндерді реттеу .....	97
Мозаика .....	98
Edge Blending .....	99
Black Level .....	101
Color Matching .....	104
Масштабталған кескінді көрсету .....	104

## Проекциялау функциялары .....

Екі кескінді бір уақытта проекциялау (Split Screen) .....	107
Бөлінген экранды проекциялауға арналған кіріс көздері .....	107
Жұмыс процедуралары .....	108
Бөлінген экранды проекциялау кезіндегі шектеулер .....	111
Кескінді және дыбысты уақытша жасыру (A/V Mute) .....	111
Кескінді қатыру (Freeze) .....	112
Кескіннің бір бөлігін үлкейту (E-Zoom) .....	113
Пайдаланушының логотипін сақтау .....	114

## Мазмұнды ойнату мүмкіндігі .....

Мазмұн ойнату режиміне ауыстыру .....	115
Ойнату тізімін ойнату .....	115
Кескіндерге әсерлер қосу (Әсер мүмкіндігі) .....	116
Мазмұн ойнату режиміндегі шектеулер .....	118

## Жад функциясы .....

Жадты сақтау/жүктеу/жою/қалпына келтіру .....	119
-----------------------------------------------	-----

## Жоспарлау функциясы .....

Оқиғаны сақтау .....	121
Оқиғаны орнату .....	121
Оқиғаны тексеру .....	122
Оқиғаны өңдеу .....	123

## Қауіпсіздік функциялары .....

Пайдаланушыларды басқару (Password Protection) .....	125
Password Protection түрлері .....	125
Password Protection орнату .....	125
Құпия сөзді енгізу .....	126
Операцияны шектеу .....	127
Control Panel Lock .....	127
Lens Lock .....	128
Қашықтан басқару құралы түймелерін құлыптау .....	128
Ұрлыққа қарсы/Құлаудың алдын алу .....	129

## Проекторды желіде пайдалану

### Сымды желілік проекциясы ..... 131

Сымды желі параметрлерін таңдау ..... 131

### Сымды желілік проекциялау ..... 134

Сымсыз желі параметрлерін қолмен таңдау ..... 135

Windows операциялық жүйесінде сымсыз желі параметрлерін таңдау ... 138

Mac құрылғысындағы сымсыз желі параметрлерін таңдау ..... 138

Сымсыз желінің қауіпсіздігін орнату ..... 138

Қолдау көрсетілетін клиент және CA куәліктері ..... 140

Мобильді құрылғыны қосу үшін QR кодын пайдалану ..... 141

Windows компьютеріне қосылу үшін USB кілтін пайдалану ..... 142

### Secure HTTP ..... 144

Мәзірлерді пайдаланып веб - сервер куәлігін импорттау ..... 144

Қолдау көрсетілетін веб-сервер куәліктері ..... 145

Веб-шолғыштың көмегімен куәлікті орнату ..... 145

## Конфигурация мәзірі

### Конфигурация мәзір операциялары ..... 148

### Функциялар тізімі ..... 149

Конфигурация мәзірінің кестесі ..... 149

Network мәзірі ..... 151

Image Мәзірі ..... 152

Signal мәзірі ..... 154

Settings мәзірі ..... 156

Extended мәзірі ..... 160

Network мәзірі ..... 166

Network мәзірін пайдалану туралы ескертпелер ..... 167

Бағдарламалық пернетақта әрекеттері ..... 167

Basic мәзірі ..... 168

Wireless LAN мәзірі ..... 169

Wired LAN мәзірі ..... 174

Notifications мәзірі ..... 175

Others мәзірі ..... 177

Reset мәзірі ..... 178

Info мәзірі (тек дисплей) ..... 178

Reset мәзірі ..... 180

### Буманы орнату ..... 182

USB флеш дискі арқылы орнату ..... 183

Параметрлерді USB флеш жадына сақтау ..... 183

Сақталған параметрлерді басқа проекторларда көрсету ..... 185

Компьютер мен проекторды USB кабелін қолданып қосу арқылы орнату

..... 186

Параметрлерді компьютерге сақтау ..... 186

Сақталған параметрлерді басқа проекторларда көрсету ..... 188

Орнату сәтсіз аяқталған кезде ..... 190

## Ақаулықтарды жою

### Анықтаманы пайдалану ..... 192

### Көрсеткіштерді оқу ..... 194

### Күй дисплейін оқу ..... 203

Дисплей мазмұнының түсіндірмелері ..... 204

### Мәселелерді шешу ..... 211

Кескіндерге қатысты мәселелер ..... 212

Кескіндер көрінбейді ..... 212

Қозғалатын кескіндер көрсетілмейді ..... 212

Проекциялау автоматты түрде тоқтайды ..... 213

Not supported хабары көрсетіледі ..... 213

No Signal хабары көрсетіледі ..... 213

Кескіндер анық емес, фокуста емес немесе бұрмаланған ..... 214

Кескіндерде кедергі немесе бұрмалану пайда болады ..... 214

Кескін қиылған (үлкен) немесе шағын, қатынас дұрыс емес немесе

кескін аударылған ..... 215

Кескін түстері дұрыс емес ..... 216

Кескіндер күңгірт болып көрінеді ..... 217

Проекциялау басталған кездегі мәселелер ..... 217

Проектор қосылмайды .....	217
Мазмұн ойнату режиміндегі ақаулар .....	218
Ойнату тізімін ойнату мүмкін емес .....	218
Басқа мәселелер .....	219
Проекцияланған кескінде қалдық кескіндер (экрандағы дақтар) бар .....	219
Дыбыс естілмейді немесе дыбыс әлсіз .....	219
Қашықтан басқару құралы жұмыс істемейді .....	220
Сыртқы мониторда ештеңе көрсетілмейді .....	221
Хабарлардың және мәзірлердің тілін өзгерткім келеді .....	221
Тіпті проекторда мәселе орын алса да электрондық пошта алынбайды .....	221
The battery that saves your clock settings is running low. хабары көрсетіледі .....	222

## Event ID туралы ..... 223

## Қызмет көрсету

### Бөлшектерді тазалау ..... 226

Проекторды тазалау .....	226
Объективті тазалау .....	226
Ауа сүзгісін және ауа кіру тесігін тазалау .....	226
Ауа сүзгісін тазалау .....	227
Ауа кіру тесігін тазалау .....	228

### Шығын материалдарын ауыстыру ..... 230

Ауа сүзгісін ауыстыру .....	230
Ауа сүзгісін ауыстыру кезеңі .....	230
Ауа сүзгісін ауыстыру .....	230

### Кескінге техникалық қызмет көрсету ..... 232

Панельді туралау .....	232
Түстің біртектілігі .....	234

## Қосымша

### Бақылау және басқару ..... 237

Epson Projector Management .....	237
Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control) .....	237
Epson Web Control экранын көрсету .....	237
Basic Control экраны .....	238
OSD Control Pad экраны .....	239
Lens Control экраны .....	240
Status Information экраны .....	242
Параметрлерді веб-браузердің көмегімен өзгерту (мазмұн ойнату режимі) .....	242
Remote .....	244
Playlists .....	245
USB Memory Device .....	245
Time Table .....	246
OSD Control Pad .....	246
Мәселелер туралы есеп беру үшін Mail Notification функциясын пайдалану .....	247
Қате туралы хабарландыру электрондық хаттарын оқу .....	247
SNMP көмегімен басқару .....	248
ESC/VP21 пәрмендері .....	248
Пәрмендер тізімі .....	248
Кабель орналасулары .....	249
PJLink туралы .....	249
Crestron Connected® туралы .....	250
Проекторды компьютерден басқару .....	251
Web API туралы .....	255

### Қосымша қосалқы құралдар және шығын материалдары ..... 257

Қосымша қосалқы құралдар .....	257
Шығын материалдары .....	258

### Экран өлшемі және проекциялау қашықтығы ..... 259

EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U/EB-L1070W/EB-L1060W үшін проекциялау қашықтығы .....	259
ELPLM08 .....	259

ELPLX01/ELPLX01W .....	261
ELPLU03 .....	262
ELPLU04/ELPLU02 .....	263
ELPLW05 .....	265
ELPLW06/ELPLW04 .....	267
ELPLW08 .....	268
ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04 .....	270
ELPLM10/ELPLM06 .....	271
ELPLM11/ELPLM07 .....	273
ELPLL08/ELPLL07 .....	274
ELPLR04 .....	276
EB-L1070 проекциялау қашықтығы .....	277
ELPLM08 .....	277
ELPLX01/ELPLX01W .....	279
ELPLU03 .....	280
ELPLU04/ELPLU02 .....	281
ELPLW05 .....	283
ELPLW06/ELPLW04 .....	285
ELPLW08 .....	286
ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04 .....	288
ELPLM10/ELPLM06 .....	289
ELPLM11/ELPLM07 .....	291
ELPLL08/ELPLL07 .....	292
ELPLR04 .....	294
Поляризаторды (ELPPL01) орнату қашықтығы .....	295
EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U .....	295
EB-L1070W/EB-L1060W .....	295
EB-L1070 .....	295
<b>Проекцияланған кескіндерге арналған реттеу ауқымы .....</b>	<b>296</b>
H/V-Keystone .....	296
Curved Surface .....	296
Corner Wall .....	303
<b>Қолдау көрсетілген Монитор дисплейлері .....</b>	<b>310</b>
Қолдау көрсетілген монитор дисплейлері .....	310
PC .....	310

SD .....	312
HD .....	313
4K (тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U) .....	314

## **Техникалық сипаттамалар ..... 315**

Проектордың жалпы техникалық сипаттамалары .....	315
--------------------------------------------------	-----

## **Сыртқы түрі ..... 319**

## **Жалпы ескертпелер ..... 320**

Шартты белгілер туралы .....	320
Сауда белгілері мен авторлық құқық .....	321

## **Қауіпсіздік белгілерінің тізімі ..... 322**

## **Индекс ..... 325**

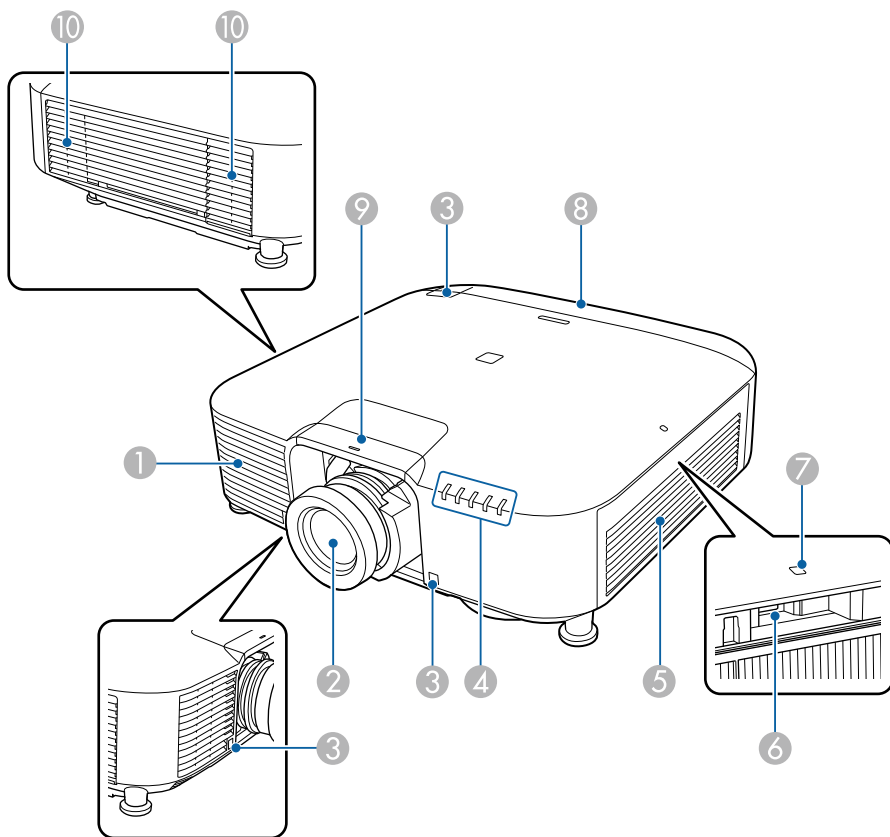


# Кіріспе



Бұл тарауда әр бөліктің атауы түсіндірілген.

Бұл нұсқаулықтағы суреттерде проекторға бекітілген объективтер көрсетіледі.

## Алды/үсті



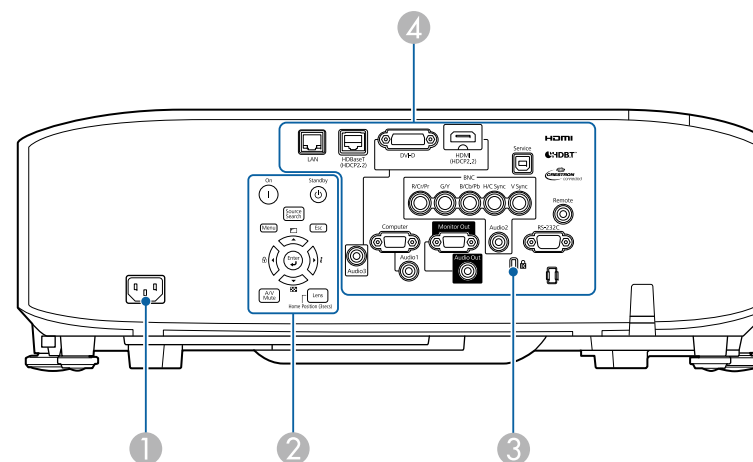
Атауы	Функция
1 Аяу кіру тесігі	Проекторды ішінен салқындату үшін ауаны кіргізеді.

Атауы	Функция
2 Проекциялау объективі	<p>Кескіндер осы жерден проекцияланады.</p> <div>  <b>Ескерту</b>                      Проекциялау кезінде объективке қарамаңыз. Шығатын қуатты жарыққа байланысты көзді зақымдауы мүмкін.                 </div> <div>  <b>Абай болыңыз</b>                      Объективті жылжытқан кезде қолыңызды объектив құрылғысының қасына қоймаңыз. Саусағыңыз объектив құрылғысы мен проектор арасында қысылып, жарақат алуыңыз мүмкін.                 </div>
3 Қашықтағы қабылдағыш	Қашықтықтан басқару пультінен сигналдар алады.
4 Күй индикаторлары	<p>Көрсеткіштердің түсі және оралдың жыпылықтауы не жанып тұруы проектор күйін білдіреді.</p> <p>☛ «Көрсеткіштерді оқу» <a href="#">194-6</a></p>
5 Аяу кіру тесігі (аяу сүзгісі)	<p>Проекторды ішінен салқындату үшін ауаны кіргізеді.</p> <p>☛ «Аяу сүзгісін және аяу кіру тесігін тазалау» <a href="#">226-6</a></p>
6 USB-A порты	<ul style="list-style-type: none"> <li>Қосымша сымсыз жергілікті желі құрылғысын орнату және проекторды желіге қосу мүмкіндігін береді.</li> <li>Сатып алуға болатын USB флэш жетегін және Мазмұнды ойнату режимінде ойнату тізімін ойнату мүмкіндігін береді.</li> </ul>



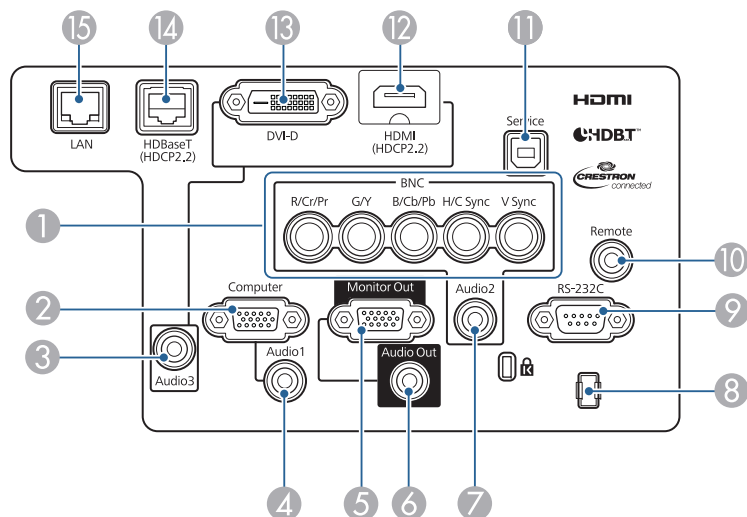
Атауы	Функция
7 Сымсыз жергілікті желі индикаторы	Қосымша сымсыз жергілікті желі құрылғысына қол жеткізу күйін көрсетеді. ☛ «Қосымша қосалқы құралдар және шығын материалдары» 257-6
8 Кабель қақпағы	Жалғанған кабельдерді қорғауға арналған артқы жағындағы порт қосқыштары бөлімінің қақпағы. ☛ «Кабель қақпағын жалғау» 59-6
9 Объективті ауыстыру қақпағы	Объективті бекіту немесе алу кезінде алып тастаңыз. ☛ «Проектордың объектив құрылғысын шешіп алу және бекіту» 28-6
	<p><b>⚠ Абай болыңыз</b></p> <p>Проекторды жылжытқан кезде объективті ауыстыру қақпағынан ұстамаңыз. Объективті ауыстыру қақпағы ашылып, проектор құлап, нәтижесінде жарақат алуыңыз мүмкін.</p>
10 Ауаны шығару саңылауы	Ауаны шығару саңылауы проектордың ішін салқындату үшін пайдаланылады.
	<p><b>⚠ Абай болыңыз</b></p> <p>Проекциялау кезінде бетіңізді немесе қолдарыңызды ауаны шығару саңылауының жанына қоймаңыз және ыстықтан майысуы немесе зақымдалуы мүмкін заттарды тесіктің жанына қоймаңыз. Ауаны шығару саңылауынан шығатын ыстық ауа күйіктердің, майысудың немесе сәтсіз жағдайлардың орын алуына әкелуі мүмкін.</p>

## Арты



Атауы	Функция
1 Қуат кірісі	Қуат сымын проекторға қосады.
2 Басқару панелі	☛ «Басқару тақтасы» 19-6
3 Қауіпсіздік ұясы	Қауіпсіздік ұясы Kensington жасап шығаратын Microsaver Security System жүйесімен үйлесімді. ☛ «Ұрлыққа қарсы/Құлаудың алдын алу» 129-6
4 Қосқыш порттары	☛ «Қосқыш порттары» 18-6

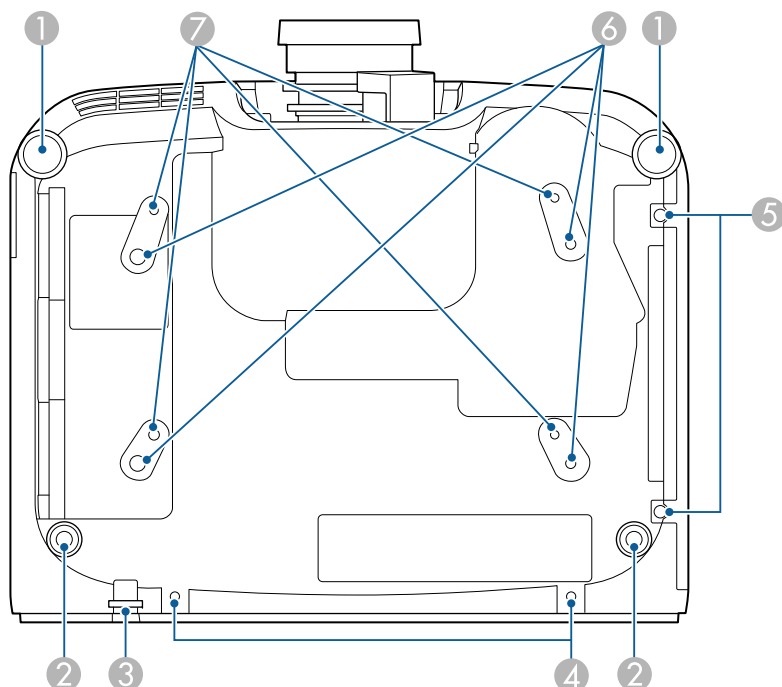
## Қосқыш порттары



Атауы	Функция
1 BNC порты	Компьютерден аналогтық RGB сигналдарын және басқа бейне көздерінен Component Video сигналдарын алу үшін.
2 Computer порты	Компьютерден аналогтық RGB сигналдарын және басқа бейне көздерінен Component Video сигналдарын алу үшін.
3 Audio3 порты	HDMI немесе DVI-D портына қосылған жабдықтан дыбыс қабылдайды.
4 Audio1 порты	Computer портына қосылған жабдықтан дыбысты қабылдайды.
5 Monitor Out порты	Computer портына немесе BNC кіріс портына қосылған компьютерден аналогтық сигналды сыртқы мониторға жібереді. Өзге порттардан не Component Video сигналдарынан кіргізілген сигналдарды шығара алмайсыз.

Атауы	Функция
6 Audio Out порты	Ағымда проекцияланған аудионы сыртқы динамикке шығарады.
7 Audio2 порты	BNC портына қосылған жабдықтан дыбысты қабылдайды.
8 Кабель ұстағышы	Кабельдерді бекіту үшін сатып алуға болатын кабель қамытын итеріңіз.
9 RS-232C порты	Проекторды компьютерден басқару кезінде, оны компьютерге RS-232C кабелі арқылы қосыңыз. Бұл порт бақылау үшін қолдануға арналған және қалыпты жағдайда пайдаланылмауы тиіс. ☛ «ESC/VP21 пәрмендері» <a href="#">248-6</a>
10 Remote порты	Қосымша қашықтан басқару кабелінің жинағын жалғап, қашықтан басқару құралынан сигнал қабылдайды. Осы Remote портына қашықтан басқару кабелі қосылған кезде проектордағы қашықтан сигнал қабылдағыш ажыратылады. ☛ «Қосымша қосалқы құралдар және шығын материалдары» <a href="#">257-6</a>
11 Service порты	Ол бума параметрлері үшін пайдаланылады. Бұл порт бақылау үшін қолдануға арналған және қалыпты жағдайда пайдаланылмауы тиіс. ☛ «Буманы орнату» <a href="#">182-6</a>
12 HDMI порты	HDMI үйлесімді бейне жабдықтан және компьютерлерден бейне сигналдарын кіргізеді.
13 DVI-D порты	Компьютердің DVI-D сигналдарын енгізеді.
14 HDBaseT порты	LAN кабелін қосымша HDBaseT Transmitter құрылғысын қосады. ☛ «HDBaseT Transmitter қосу» <a href="#">57-6</a> ☛ «Қосымша қосалқы құралдар және шығын материалдары» <a href="#">257-6</a>
15 LAN порты	Желіге қосылу үшін жергілікті желі кабелін қосады.

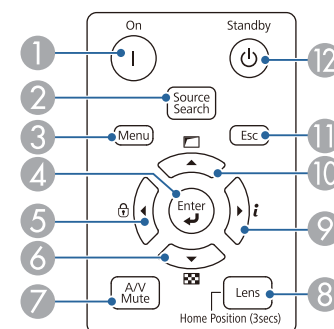
## Негіз



Атауы	Функция
1 Алдыңғы аяқтары	Үстел сияқты бетте баптау кезінде кескіннің биіктігін немесе еңістігін баптау үшін, аяқтарын ұзартып, қысқартыңыз. ☛ «Проекцияланған кескіннің биіктігін реттеу (қалыпты орнату үшін)» 44-6 ☛ «Көлденең еңкейтуді реттеу (қалыпты орнату үшін)» 44-6
2 Артқы табан	
3 Қауіпсіздік кабелін орнату құрылғысы	Проектордың құлауына жол бермеу үшін сатып алуға болатын ұрлыққа қарсы сым құлпын осы жерден жүргізіңіз және оны орнына бекітіңіз. ☛ «Ұрлыққа қарсы/Құлаудың алдын алу» 129-6

Атауы	Функция
4 Кабель қақпағын бекітуге арналған бұранда тесіктері	Кабель қақпағын орнында бекітуге арналған бұранда тесіктері. ☛ «Кабель қақпағын жалғау» 59-6
5 Ауа сүзгісі қақпағын бекіту бұрандасы	Ауа сүзгісінің қақпағын орнына бекітуге арналған бұрандалар.
6 Төбе бекіткішін бекіту нүктелері (ELPMB47/ELPMB48 үшін, 4 нүкте)	Проекторды төбеге ілгенде қосымша төбе бекіткішін осы жерге бекітіңіз. ☛ «Проекторды орнату» 28-6 ☛ «Қосымша қосалқы құралдар және шығын материалдары» 257-6
7 Төбе бекіткішін бекіту нүктелері (ELPMB22, 4 нүкте)	

## Басқару тақтасы

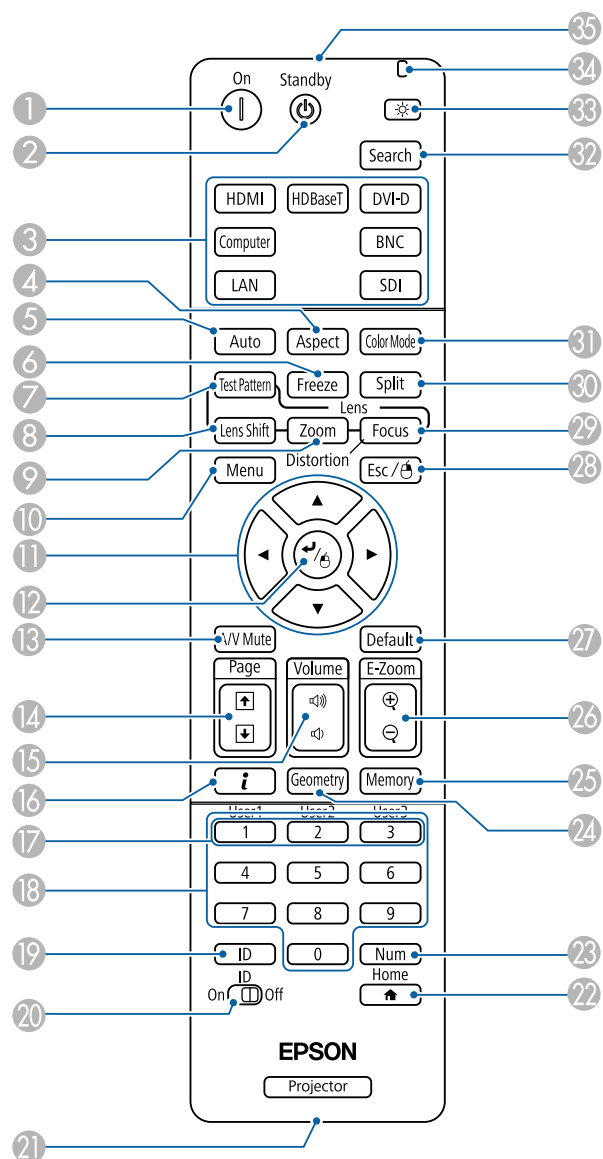


Атауы	Функция
1 [On] түймесі	Проекторды қосады.

Атауы	Функция
② [Source Search] түймесі	Суретті жіберетін келесі кіріс көзіне ауыстырады. ☛ «Кіріс сигналдарды автоматты түрде анықтау және проекцияланған кескінді өзгерту (Source Search)» 66-6
③ [Menu] түймесі	Конфигурация мәзірін көрсетеді және жабады. ☛ «Конфигурация мәзір операциялары» 148-6
④ [↩] түймесі	<ul style="list-style-type: none"> <li>Конфигурация мәзірі немесе анықтама экраны көрсетілгенде, ол ағымдағы таңдауды қабылдайды және енгізеді және келесі деңгейге өтеді.</li> <li>Computer портынан немесе BNC портынан аналогтық RGB сигналдарын проекциялау кезінде бассаңыз, Tracking, Sync. және Position параметрлерін автоматты түрде оңтайландыруға болады.</li> </ul>
⑤ [⏏]/[🔒] түймелері	<ul style="list-style-type: none"> <li>Басқару тақтасының түймелерін құлыптау үшін параметрлерді орнатуға мүмкіндік беретін Control Panel Lock экранын көрсетеді. ☛ «Операцияны шектеу» 127-6</li> <li>Конфигурация мәзірі немесе анықтама экраны көрсетілген кезде басылса, бұл түйме мәзір элементтерін және параметр мәндерін таңдайды. ☛ «Конфигурация мәзір операциялары» 148-6</li> <li>☛ «Анықтаманы пайдалану» 192-6</li> </ul>
⑥ [▼]/[🔍] түймелері	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сынақ үлгіні көрсетеді. ☛ «Сынақ үлгісін көрсету» 35-6</li> <li>Конфигурация мәзірі немесе анықтама экраны көрсетілген кезде басылса, бұл түйме мәзір элементтерін және параметр мәндерін таңдайды. ☛ «Конфигурация мәзір операциялары» 148-6</li> <li>☛ «Анықтаманы пайдалану» 192-6</li> </ul>

Атауы	Функция
⑦ [A/V Mute] түймесі	Бейнені және дыбысты қосады немесе өшіреді. ☛ «Кескінді және дыбысты уақытша жасыру (A/V Mute)» 111-6
⑧ [Lens] түймесі	Түйме басылған сайынғы ретпен объективті жылжыту, масштабтау, фокустау және бұрмалау үшін реттеу экрандарын көрсетеді. Үш секундтан артық басылса, объектив бастапқы орынға жылжытылады.
⑨ [▶]/[i] түймелері	<ul style="list-style-type: none"> <li>Конфигурация мәзірінен Info мәзірін көрсетеді. ☛ «Info мәзірі (тек дисплей)» 178-6</li> <li>Конфигурация мәзірі немесе анықтама экраны көрсетілген кезде басылса, бұл түйме мәзір элементтерін және параметр мәндерін таңдайды. ☛ «Конфигурация мәзір операциялары» 148-6</li> <li>☛ «Анықтаманы пайдалану» 192-6</li> </ul>
⑩ [▲]/[📐] түймелері	<ul style="list-style-type: none"> <li>Конфигурация мәзірінің Geometry Correction тармағындағы параметрлерді пайдаланып экран реттеулерін орындайды. ☛ <b>Settings - Geometry Correction</b> 156-6</li> <li>Конфигурация мәзірі немесе анықтама экраны көрсетілген кезде басылса, бұл түйме мәзір элементтерін және параметр мәндерін таңдайды. ☛ «Конфигурация мәзір операциялары» 148-6</li> <li>☛ «Анықтаманы пайдалану» 192-6</li> </ul>
⑪ [Esc] түймесі	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ағымдағы функцияны тоқтатады.</li> <li>Конфигурация мәзірі көрсетілген кезде басылса, алдыңғы мәзір деңгейіне өтеді. ☛ «Конфигурация мәзір операциялары» 148-6</li> </ul>
⑫ [🔌] түймесі	Проекторды өшіреді.

## Қашықтықтан басқару пульті



Атауы	Функция
1 [1] түймесі	Проекторды қосады.
2 [2] түймесі	Проекторды өшіреді.
3 Кіріс түймелерді өзгерту	Әр кіріс портынан алынатын кескіндерге ауысады. «Мақсатты кескінге қашықтан басқару құралы арқылы ауысу» <a href="#">67-6</a> [SDI] түймесі қолжетімді емес.
4 [Aspect] түймесі	Бұл түймені басқан сайын қатынас режимі өзгереді. «Проекцияланған кескіннің арақатынасын өзгерту» <a href="#">87-6</a>
5 [Auto] түймесі	Computer портынан немесе BNC портынан аналогтық RGB сигналдарын проекциялау кезінде бассаңыз, Tracking, Sync. және Position параметрлерін автоматты түрде оңтайландыруға болады.
6 [Freeze] түймесі	Суреттер кідіріледі немесе кідірту болдырылмайды. «Кескінді қатыру (Freeze)» <a href="#">112-6</a>
7 [Test Pattern] түймесі	Сынақ үлгіні көрсетеді. «Сынақ үлгісін көрсету» <a href="#">35-6</a>
8 [Lens Shift] түймесі	Объективтің жылжытылуын қайта реттеу үшін басыңыз. «Проекцияланған кескіннің орнын реттеу (Объективтің жылжуын реттеу)» <a href="#">36-6</a> Үш секундтан артық басылса, объектив бастапқы орынға жылжытылады.
9 [Zoom] түймесі	Масштабтауды реттеу үшін басыңыз. «Кескін өлшемін реттеу» <a href="#">39-6</a>
10 [Menu] түймесі	Конфигурация мәзірін көрсетеді және жабады. «Конфигурация мәзір операциялары» <a href="#">148-6</a>

Атауы	Функция
11 [▲][▼][◀][▶] түймелері	<ul style="list-style-type: none"> <li>Фокусты, масштабты, бұрмалауды және объективтің жылжытылуын реттеу үшін басыңыз. <ul style="list-style-type: none"> <li>«Проекцияланған кескіннің орнын реттеу (Объективтің жылжуын реттеу)» 36-6</li> <li>«Кескін өлшемін реттеу» 39-6</li> <li>«Фокусты түзету» 40-6</li> </ul> </li> <li>Конфигурация мәзірі немесе анықтама экраны көрсетілген кезде бұл түймелерді басу мәзір элементтерін және параметр мәндерін таңдайды. <ul style="list-style-type: none"> <li>«Конфигурация мәзір операциялары» 148-6</li> </ul> </li> </ul>
12 [↶] түймесі	<p>Конфигурация мәзірі немесе анықтама экраны көрсетілгенде, ол ағымдағы таңдауды қабылдайды және енгізеді және келесі деңгейге өтеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Конфигурация мәзір операциялары» 148-6</li> </ul>
13 [A/V Mute] түймесі	<p>Бейнені және дыбысты қосады немесе өшіреді.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Кескінді және дыбысты уақытша жасыру (A/V Mute)» 111-6</li> </ul>
14 [Page] түймелері [⏪][⏩]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сынақ үлгісі көрсетілген кезде оны өзгерту үшін басыңыз.</li> <li>Желіге қосылған компьютерден кескіндерді проекциялау кезінде алдыңғы немесе келесі кескінге жылжытады.</li> </ul>
15 [Volume] түймелері [⏮][⏭]	<p>[⏮] дыбыс деңгейін азайтады. [⏭] дыбыс деңгейін арттырады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Дыбыс деңгейін реттеу» 68-6</li> </ul>
16 [i] түймесі	<p>Конфигурация мәзірінен Info мәзірін көрсетеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Info мәзірі (тек дисплей)» 178-6</li> </ul>

Атауы	Функция
17 [User1] түймесі [User2] түймесі [User3] түймесі	<p>Конфигурация мәзір элементтерінің ішінен кез келген жиі пайдаланылатын элементті таңдаңыз және оны осы түймелердің кез келгеніне тағайындаңыз. Бұл түймені басқанда тағайындалған мәзір элементін таңдау/реттеу экраны көрсетіледі, ол бір түртумен параметрлерді орнатуға/реттеулерді жасауға мүмкіндік береді.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Settings мәзірі» 156-6</li> </ul>
18 Сандық түймелер	<ul style="list-style-type: none"> <li>Құпия сөзді енгізіңіз. <ul style="list-style-type: none"> <li>«Password Protection орнату» 125-6</li> </ul> </li> <li><b>Network</b> параметрлеріне Конфигурация мәзірінен нөмірлерді енгізу үшін осы түймені пайдаланыңыз.</li> </ul>
19 [ID] түймесі	<p>Қашықтан басқару пультін пайдаланып басқарғыңыз келген проектор үшін идентификатор таңдау үшін осы түймені басып тұрып, сандық түймелерді басыңыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Идентификатор параметрлері» 45-6</li> </ul>
20 [ID] қосқышы	<p>Бұл қосқышты қашықтан басқару құралы үшін идентификатор параметрлерін қосу (On)/өшіру (Off) үшін пайдаланыңыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Идентификатор параметрлері» 45-6</li> </ul>
21 Қашықтан басқару порты	<p>Қосымша қашықтан басқару кабелінің жинағын жалғап, қашықтан басқару құралынан сигнал шығарады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Қосымша қосалқы құралдар» 257-6</li> </ul> <p>Осы қашықтан басқару портына қашықтан басқару кабелі қосылған кезде қашықтан басқару құралының жарық шығаруы ажыратылады.</p>
22 [🏠] түймесі	<p>Home Screen экранын көрсетеді және жабады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>«Home Screen» 63-6</li> </ul>


Атауы	Функция
23 [Num] түймесі	Құпия сөздерді және сандарды енгізу үшін осы түймені басып тұрыңыз және сандық түймелерді басыңыз. ☛ «Password Protection орнату» <a href="#">125-6</a>
24 [Geometry] түймесі	Проекцияланған суреттегі бұрмалануды түзетеді. ☛ «Проекцияланған кескіндегі бұрмалануды түзету» <a href="#">69-6</a>
25 [Memory] түймесі	Жад функциясы үшін операцияларды орындайды және параметрлерді реттейді. ☛ «Жад функциясы» <a href="#">119-6</a>
26 [E-Zoom] түймелері [⊕][⊖]	Проекция өлшемін өзгертпестен суретті үлкейтеді немесе кішірейтеді. ☛ «Кескіннің бір бөлігін үлкейту (E-Zoom)» <a href="#">113-6</a>
27 [Default] түймесі	[Default] режимінде қосулы болады: конфигурация мәзірінің нұсқаулығында Reset көрсетіледі. Реттеліп жатқан параметрлер әдепкі мәндеріне оралады. ☛ «Конфигурация мәзір операциялары» <a href="#">148-6</a>
28 [Esc] түймесі	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ағымдағы функцияны тоқтатады.</li> <li>Конфигурация мәзірі көрсетілген кезде басылса, алдыңғы деңгейге өтеді.</li> </ul> ☛ «Конфигурация мәзір операциялары» <a href="#">148-6</a>
29 [Focus] түймесі	Бұл түймені басқан сайын фокустау және бұрмалау үшін реттеу экрандары сол ретпен көрсетіледі. ☛ «Фокусты түзету» <a href="#">40-6</a>

Атауы	Функция
30 [Split] түймесі	Түйме басылған сайын, кескін проекторлық экранды бөлу арқылы немесе бір кескінді қалыпты көрсету арқылы екі кескінді бір уақытта көрсету күйлерінің арасында өзгереді. ☛ «Екі кескінді бір уақытта проекциялау (Split Screen)» <a href="#">107-6</a>
31 [Color Mode] түймесі	Бұл түймені басқан сайын түс режимі өзгереді. ☛ «Проекциялау сапасын таңдау (Color Mode таңдау)» <a href="#">82-6</a>
32 [Search] түймесі	Суретті жіберетін келесі кіріс көзіне ауыстырады. ☛ «Кіріс сигналдарды автоматты түрде анықтау және проекцияланған кескінді өзгерту (Source Search)» <a href="#">66-6</a>
33 [☀] түймесі	Қашықтан басқару құралындағы түймелерді шамамен 15 секунд бойы жандырады. Бұл қашықтан басқару құралын қараңғыда пайдаланғанда ыңғайлы.
34 Индикатор	Қашықтан басқару құралының сигналдарын шығарған кезде шам жанады.
35 Қашықтан басқару құралының жарық шығаратын аймағы	Қашықтан басқару құралының сигналдарын шығарады.



## Қашықтықтан басқару пультінің жұмыстары

Келесі операцияларды қашықтықтан басқару пультіндегі кейбір түймелерді басу арқылы орындауға болады.

Пайдалану	Орнату
Проекцияланған кескінді тігінен кері қайтару. ( <b>Projection Front</b> және <b>Front/Ceiling</b> арасында ауыстыру) ☛ «Кескіннің бағытын (проекциялау режимі) өзгерту» <a href="#">32-6</a>	[A/V Mute] түймесін бес секундтан артық ұстап тұрыңыз.
Құпия сөздің қауіпсіздік параметрлерін таңдау. ☛ «Пайдаланушыларды басқару (Password Protection)» <a href="#">125-6</a>	[Freeze] түймесін кемінде бес секунд басып тұрыңыз. <b>Password Protection</b> экраны көрсетіледі және әртүрлі параметрлерді таңдауға болады.
Қашықтағы басқару пультіндегі түймелердің кейбір жұмысын құлыптау немесе құлыптан босату. ☛ «Қашықтан басқару құралы түймелерін құлыптау» <a href="#">128-6</a>	[  ] түймесін кемінде бес секунд басып тұрыңыз.
Конфигурация мәзіріндегі <b>Remote Receiver</b> үшін параметрлерді баптандыру. (Осы проектор үшін барлық Remote receivers құралдарын іске қосады.)	[Menu] түймесін кемінде 15 секунд басып тұрыңыз.

Пайдалану	Орнату
Жиі пайдаланылатын Конфигурация мәзір элементтерін көрсету.	[User1], [User2] немесе [User3] түймесін басыңыз. Әр түймеге тағайындау қажет мәзір элементін <b>User Button</b> ішінде орнатуға болады. ☛ <b>Settings - User Button</b> <a href="#">156-6</a> Келесі элементтерді тағайындауға болады. <b>Light Source Mode, Multi-Projection, Resolution, On-Screen Display, Display the QR Code, Image Enhancement, Frame Interpolation, Link Menu, Content Playback, USB</b> <b>On-Screen Display</b> функциясы тағайындалған түймені басқан кезде мәзірлер немесе хабарлар экранда көрсетілмейді. Сол түймені қайта басқан кезде, олар қайтадан көрсетіледі. <b>On-Screen Display</b> іске қосылса, Конфигурация мәзірін (түс режимі және кіріс көзін ауыстырудан басқа) пайдалану мүмкін емес.

## Қашықтан басқару пультінің батареяларын ауыстыру

Егер қашықтан басқару құралының реакциясында кідірістер орын алса немесе біраз уақыт пайдаланғаннан кейін жұмыс істемесе, батареялар таусылған болуы мүмкін. Бұл орын алса, оларды жаңа батареялармен ауыстырыңыз. Екі AA өлшемді сілтілі немесе марганецті батареяны дайындаңыз. AA өлшемді сілтілі немесе марганецті батареялардан басқа батареяларды пайдалануға болмайды.



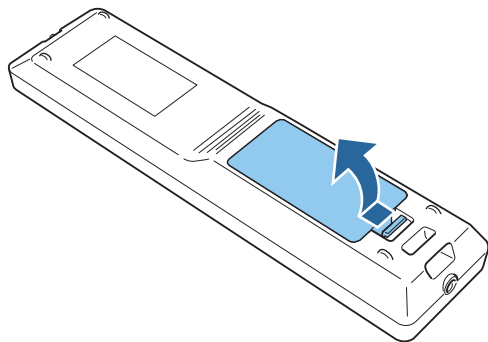
## Назар аударыңыз

Батареяларды пайдаланбай тұрып келесі нұсқаулықты оқып шығыңыз.

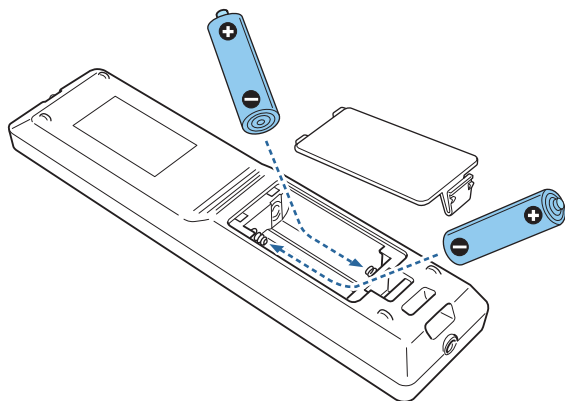
 *Қауіпсіздік бойынша нұсқаулар*

### 1 Батарея қақпағын алыңыз.

Батарея бөлімі қақпағының ілгегін басып тұрып, қақпақты жоғары көтеріңіз.



### 2 Ескі батареяларды жаңа батареялармен ауыстырыңыз.



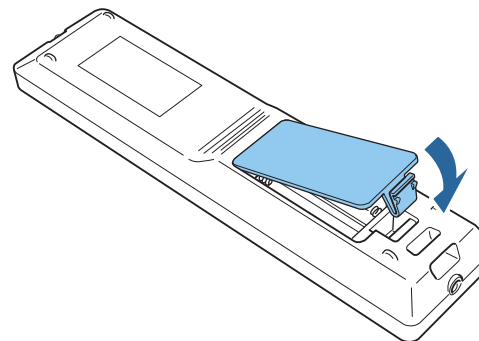
## Абай болыңыз

Батареялар дұрыс салынғанына көз жеткізу үшін батарея ұстағышындағы (+) және (-) белгілерінің орындарын тексеріңіз.

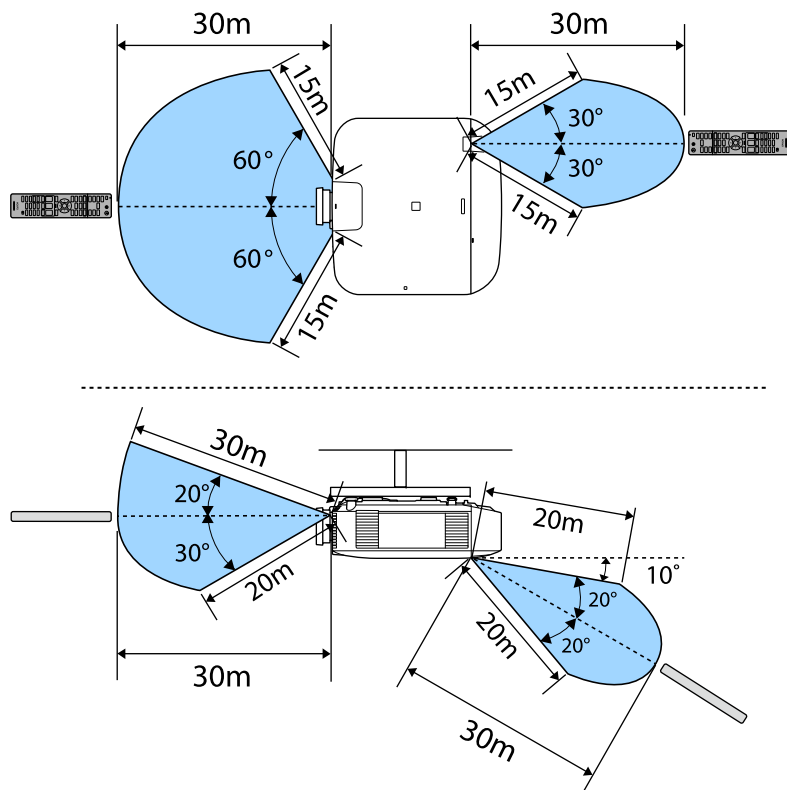
Дұрыс пайдаланбаса, батареялар жарылып немесе ағып, өртке, жарақатқа немесе өнімнің зақымдалуына әкелуі мүмкін.

### 3 Батарея қақпағын қайта қойыңыз.

Батарея бөлімінің қақпағын орнында шырт еткенше басыңыз.



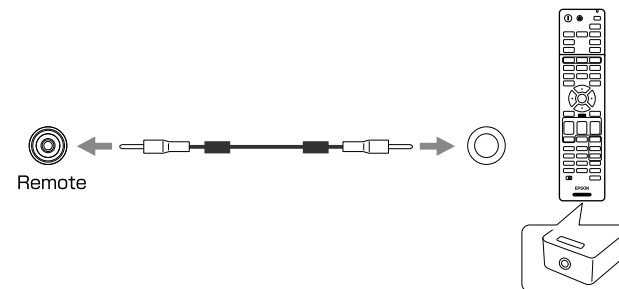
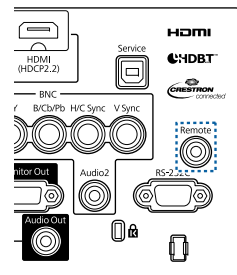
## Қашықтықтан басқару пультінің жұмыс ауқымы



Қашықтан басқару құралынан басқару сигналын қабылдауды шектеу **Remote Receiver** параметрін орнатыңыз.

🖱️ **Settings - Remote Receiver** [156-6](#)

## 🖱️ «Қосымша қосалқы құралдар» [257-6](#)



- Remote портына қашықтан басқару кабелі қосылған кезде проектордағы қашықтан сигнал қабылдағыш ажыратылады.
- Сондай-ақ, проекторды басқару үшін қосымша HDBaseT трансмиттері мен қашықтан басқару пультің кабельмен жалғауға болады.

🖱️ «HDBaseT Transmitter қосу» [57-6](#)

## Кабельді қашықтан басқару пультіне жалғау

Осы проектордың бірнеше бірлігін бір орында пайдаланғанда немесе қашықтан қабылдағыш айналасында кедергілер бар болса, қосымша қашықтан басқару кабелі жинағымен әрекеттерді қауіпсіз орындауға болады.



# Проекторды дайындау

Бұл тарауда проекторды орнату және проекция көздерін қосу жолы түсіндірілген.

## Проектордың объектив құрылғысын шешіп алу және бекіту



### Ескерту

Объектив құрылғысын проектордан алу немесе оған бекітуден бұрын, қуат сымын ажыратыңыз. Әйтпесе ол ток соғуына әкелуі мүмкін.

### Бекіту

#### Назар аударыңыз

- Проектордың объективті салу бөлігі жоғары қарап тұрғанда объектив құрылғысын бекітуге болмайды. Проекторға шаң не кіріп кетуі мүмкін.
- Объектив бөлігіне қолыңызды не саусақтарыңызды тигізбеуге тырысыңыз. Объектив бетінде саусақ іздері не май қалып қойса, проекциялау сапасы төмендейді.



- Проектор келесі үлгі нөмірлеріндегі объективке қолдау көрсетеді.  
ELPLX01, ELPLX01W, ELPLU03, ELPLU04, ELPLW05, ELPLW06, ELPLW08, ELPLM08, ELPLM09, ELPLM10, ELPLM11, ELPLM15, ELPLL08, ELPLS04, ELPLU02, ELPLR04, ELPLW04, ELPLM06, ELPLM07, ELPLL07

Келесі объективті пайдаланған кезде бұрмалануды түзету дұрыс орындалатындай етіп Конфигурация мәзіріндегі **Lens Type** параметрін өзіңіз пайдаланатын объективке сәйкес орнатыңыз.

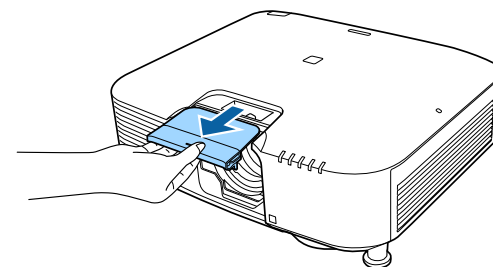
ELPLS04, ELPLU02, ELPLR04, ELPLW04, ELPLM06, ELPLM07, ELPLL07

☛ **Extended - Operation - Advanced - Lens Type**  
**160-6**

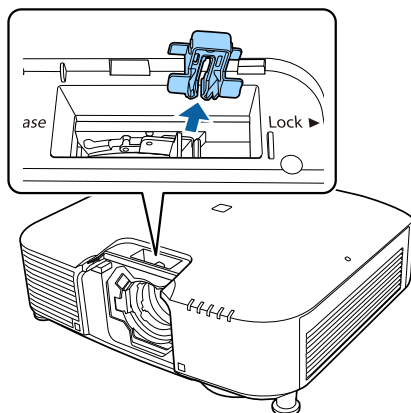
- Қалыпты орнату кезінде кескін объективке байланысты еңкейтілуі мүмкін. Алдыңғы және артқы табан көмегімен кескіннің еңкейтілуін реттеңіз.  
☛ «Көлденең еңкейтуді реттеу (қалыпты орнату үшін)»  
**44-6**
- ELPLX01/ELPLX01W құрылғысын орнату туралы ақпарат алу үшін, ELPLX01/ELPLX01W құрылғысымен бірге берілген пайдаланушы нұсқаулығын қараңыз.

**1**

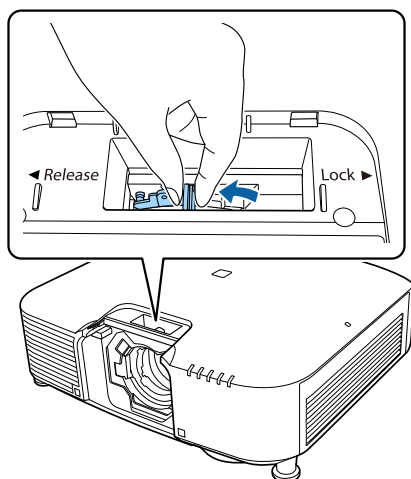
Объективті ауыстыру қақпағын тіке тартып шығарыңыз.

**2**

Егер иінтірек құлыпталған болса, оны босатыңыз.

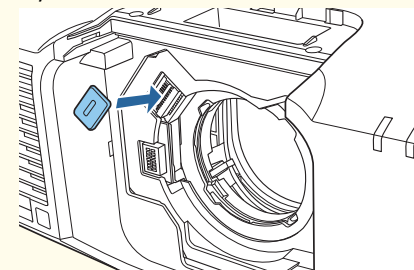


- 3** Иіктіректі басып, сағат тіліне қарсы бағытта жылжытыңыз.

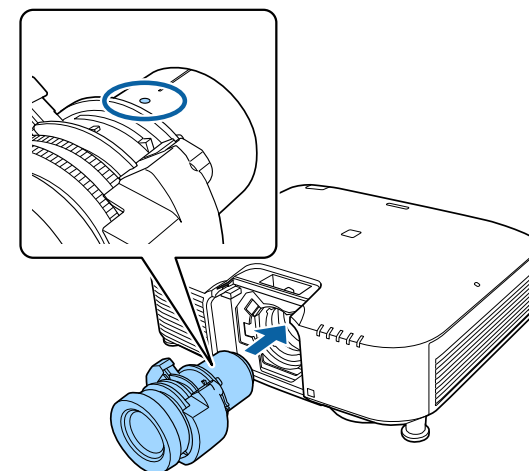


Келесі объективті пайдаланған кезде портты қорғау үшін берілген объектив қосқышының қақпағын бекітіңіз.

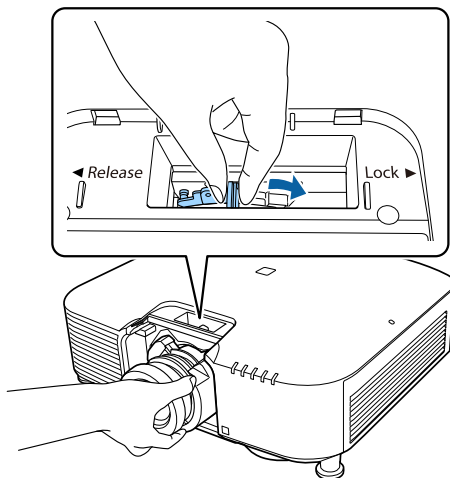
ELPLS04, ELPLU02, ELPLR04, ELPLW04, ELPLM06, ELPLM07, ELPLL07



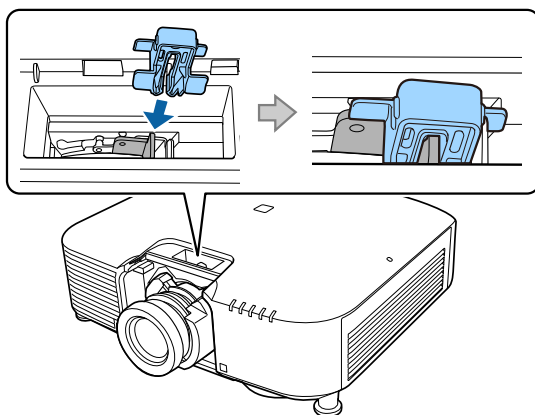
- 4** Объектив құрылғысын объективті енгізу бөліміне объективтегі ақ дөңгелегін жоғары қаратып енгізіңіз.



- 5** Объектив құрылғысын құлыптау үшін, объектив құрылғысын мықтап ұстап тұрып, құлыптау иіктірегін қысып ұстаңыз да, сағат тілінің бағыты бойынша бұраңыз. Объективтердің ажыратылмайтынын тексеріңіз.

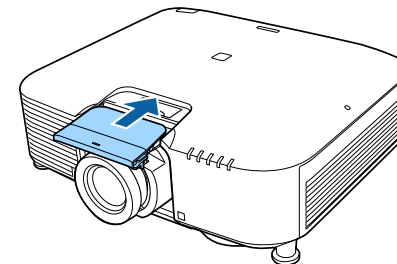


- 6** Иіңтіректің босауына жол бермеу үшін, оны иіңтірек құлпымен бекітіңіз.

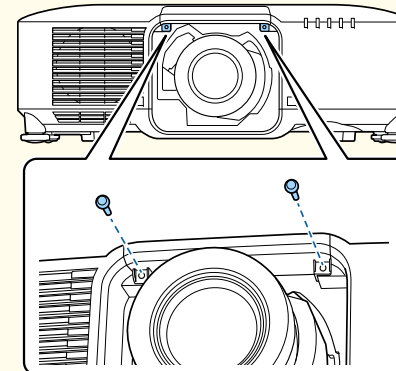


Иіңтірек құлыпсыз да бекітіледі, бірақ бұл қосымша қауіпсіздікті қамтамасыз етеді.

- 7** Объективті ауыстыру қақпағын бекітіңіз.



Проекциялау кезінде, алдыңғы қақпақты сатып алуға болатын бұрандалармен (M3 x 8 мм) бекітуді ұсынамыз.



## Объективті калибрлеу

Объектив құрылғысын ауыстырғаннан кейін, проектор объектив орны мен реттеу ауқымын дұрыс қабылдай алатындай етіп объективті калибрлеңіз.

Алдыңғысынан басқа объектив құрылғысын бекіткеннен кейін, проектор іске қосылған кезде хабар көрсетіледі.

Объективті калибрлеу үшін **Yes** опциясын таңдаңыз.

Объективті калибрлеу әрекеті аяқталғанға дейін шамамен 100 секундтай уақыт кетеді. Аяқталған кезде объектив күйі калибрлеу алдындағы күйге қайта орнатылады (ELPLX01/ELPLX01W стандартты күйге қайта орнатылады).

## Назар аударыңыз

"Lens Calibration failed." хабары көрсетілсе, объектив құрылғысын алып, оны қайта орнатыңыз. Егер хабар жойылмаса, проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.

☛ [Epson проекторының контактілер тізімі](#)



- Объективті келесі әдістердің біреуін пайдаланып калибрлеуге болады.
  - Қашықтан басқару құралындағы [Default] түймесін үш секунд немесе одан көп уақыт басып тұрыңыз.
  - Конфигурация мәзірі
    - ☛ **Extended - Operation - Lens Calibration** [160-6](#)
- Объективті бекіткеннен кейін ешқандай хабарлама көрсетілмесе, Конфигурация мәзірінен объектив калибрленуін орындаңыз.
- Объективті калибрлемесеңіз, келесі функциялар дұрыс жұмыс істемейі мүмкін.  
Focus, Distortion, Zoom, Lens Shift, Memory (Lens Position)

## Шешіп алу



## Абай болыңыз

Проектор өшкеннен кейін, объектив құрылғысын алмас бұрын біршама уақыт күте тұрыңыз (шамамен 30 мин.). Проекциялаудан немесе өшіруден кейін объектив құрылғысын ұстағанда, теріні күйдіруі мүмкін.

## Назар аударыңыз

Объектив жылжытылған болса, объектив құрылғысын ауыстырмас бұрын объективті бастапқы орынға жылжытыңыз.

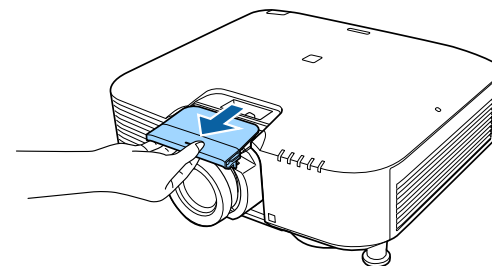
☛ «Проекцияланған кескіннің орнын реттеу (Объективтің жылжуын реттеу)» [36-6](#)



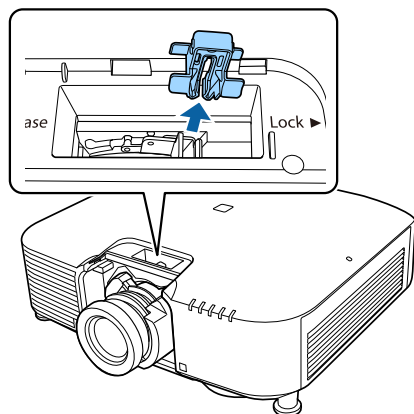
Проектор лазерді жарық көзі ретінде пайдаланады. Қауіпсіздік шарасы ретінде объектив алынған кезде жарық көзі өшеді. Объективті бекітіңіз және содан кейін оны қайта қосу үшін, [①] түймесін басыңыз.

**1**

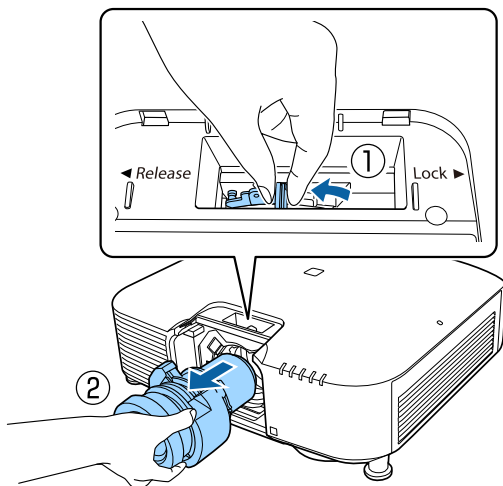
Объективті ауыстыру қақпағын тік тартыңыз.

**2**

Құлыптау иінірегі бекіткішпен бекітілген болса, бекіткішті алып тастаңыз.



- 3** Объектив құрылғысын құлыптан босату үшін объектив құрылғысын мықтап ұстап тұрып, құлыптау иінітірегін ұстаңыз да, сағат бағытына қарсы бұраңыз. Босаған кезде объектив құрылғысын тіке суырып алыңыз.



## Орнату параметрлері

### Кескіннің бағытын (проекциялау режимі) өзгерту

Кескіннің бағытын «Конфигурация» мәзіріндегі **Projection** режимін пайдаланып өзгертуге болады.

☛ **Extended - Projection** [160-6](#)

Front параметрі стандартты болса, әр проекциялау режимі үшін кескін бағыттары төмендегідей болады.

Front (әдепкі)



Rear



Front/Ceiling



Rear/Ceiling







- Параметрді қашықтан басқару құралында [A/V Mute] түймесін шамамен бес секунд бойы басу арқылы өзгертуге болады.  
Front ↔ Front/Ceiling  
Rear ↔ Rear/Ceiling
- Мәзір дисплейін бұру үшін, Конфигурация мәзірінен **OSD Rotation** опциясын орнатыңыз.  
☛ **Extended - Display - OSD Rotation 160-6**

## Экран параметрлері

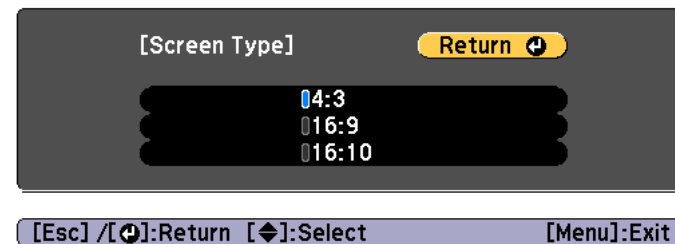
Screen Type параметрін пайдаланылып жатқан арақатынасқа сай орнатыңыз.

Кескін көрсетілетін аумақ экран пішініне сәйкес келеді.



- Сатып алу кезіндегі **Screen Type** параметрлері келесідей:
- WUXGA/WXGA проекторы: **16:10**
  - XGA проекторы: **4:3**

- 1** Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.  
☛ «Конфигурация мәзір операциялары» [148-6](#)
- 2** **Extended** ішінен **Display** параметрін таңдаңыз.
- 3** **Screen** ішінен **Screen Type** параметрін таңдаңыз.
- 4** Экранның арақатынасын таңдаңыз.  
Фондық сынақ үлгінің пішіні параметрге байланысты өзгереді.



- 5** Параметрлерді орнатуды аяқтау үшін [Menu] түймесін басыңыз.

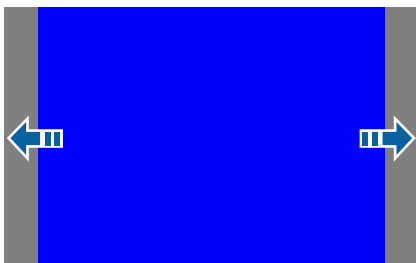


- Screen Type параметрін өзгертсеңіз, проекцияланған кескіннің арақатынасын да реттеңіз.  
☛ «Проекцияланған кескіннің арақатынасын өзгерту» [87-6](#)
- Message Broadcasting функциясы Epson Projector Management үшін бұл функцияда қолдау көрсетпейді.

## Проекцияланған экранда кескіннің орнын реттеу

Screen Type параметріне байланысты кескін жиегі мен проекцияланған экран жақтауының арасында шеттер болса, кескіннің орнын реттеуге болады.

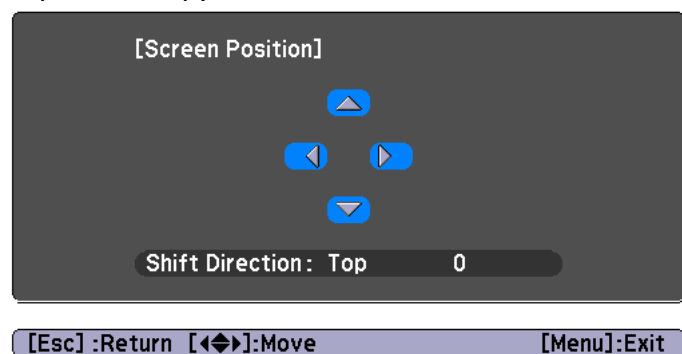
Мысалы: WUXGA/WXGA проекторы үшін **Screen Type** параметрі **4:3** мәніне орнатылғанда



Кескінді солға және оңға жылжытуға болады.

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.  
☞ «Конфигурация мәзір операциялары» [148-6](#)
- 2 **Extended** ішінен **Display** параметрін таңдаңыз.
- 3 **Screen** ішінен **Screen Position** параметрін таңдаңыз.
- 4 Кескін орнын реттеу үшін [▲], [▼], [◀] және [▶] түймелерін пайдаланыңыз.

Ағымдағы дисплей орнын фондық сынақ үлгісін пайдалана отырып тексеруге болады.



- 5 Параметрлерді орнатуды аяқтау үшін [Menu] түймесін басыңыз.



**Screen Position** параметрлерін келесі жағдайларда реттеу мүмкін емес.

- WUXGA/WXGA проекторын пайдалансаңыз және **Screen Type** параметрі **16:10** мәніне орнатылса
- XGA проекторын пайдалансаңыз және **Screen Type** параметрі **4:3** мәніне орнатылса

## Сынақ үлгісін көрсету

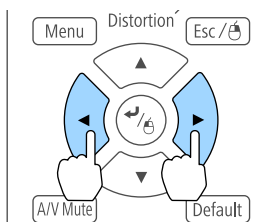
Бейне жабдықты қоспай проекция күйін реттеу үшін сынақ үлгісін көрсетуге болады.

Сынақ үлгінің пішіні **Screen Type** параметріне сай. Алдымен **Screen Type** параметрін орнатыңыз.

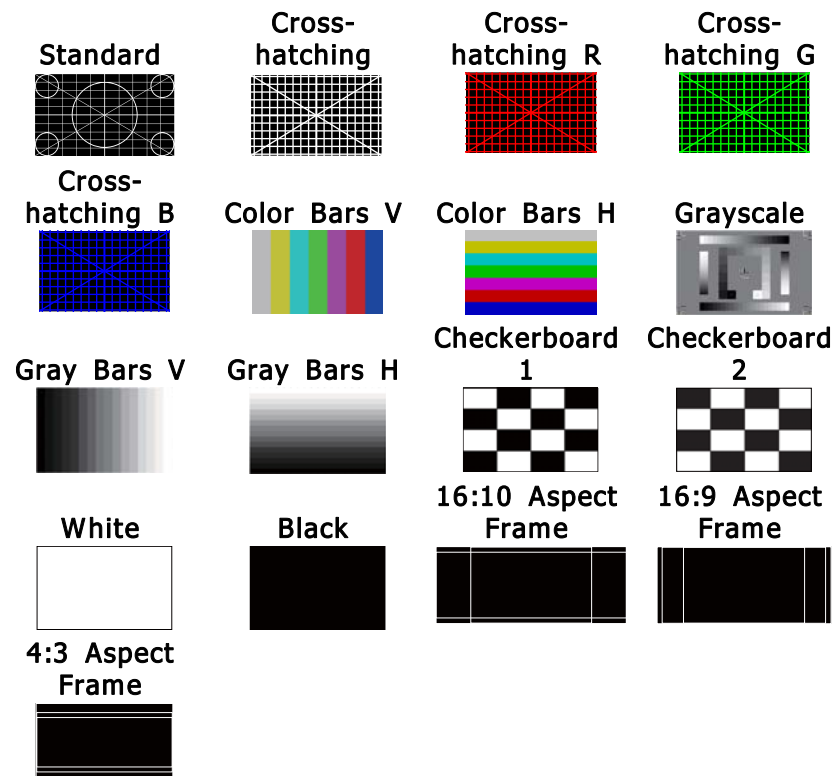
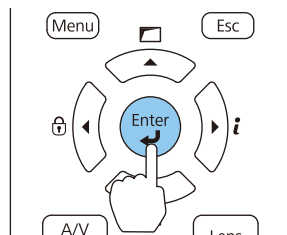
☞ «Экран параметрлері» [33-6](#)

- 1 Проекциялау кезінде қашықтан басқару пультінің [Test Pattern] түймесін немесе басқару тақтасындағы [ ] түймесін басыңыз.
- 2 Сынақ үлгіні өзгерту үшін қашықтан басқару құралында [◀] [▶] түймелерін немесе басқару тақтасында [↶] түймесін басыңыз.

Қашықтан басқару пультін пайдалану



Басқару тақтасын пайдалану



- Сынақ үлгісі көрсетіліп тұрғанда орнатылмайтын мәзір элементтерін орнату немесе проекцияланатын кескінді дәл реттеу үшін қосылған құрылғыдан кескін проекциялаңыз.
- Кескінді реттеу кезінде сынақ үлгісін өзгерту үшін, қашықтан басқару пультіңдегі [Page] түймелерін [↵] [↶] басыңыз.
- Сондай-ақ, сынақ үлгісін Конфигурация мәзірінен таңдауға болады.

☞ **Settings - Test Pattern** [156-6](#)

### 3

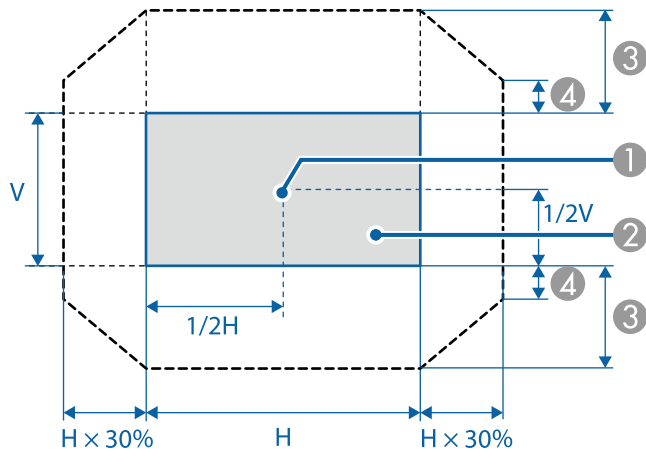
Сынақ үлгісін жабу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## Проекцияланған кескіннің орнын реттеу (Объективтің жылжуын реттеу)

Проекцияланған кескіннің орнын реттеу үшін объективті жылжытуға болады, мысалы, проекторды тікелей экран алдына орнату мүмкін болмаған жағдайда.

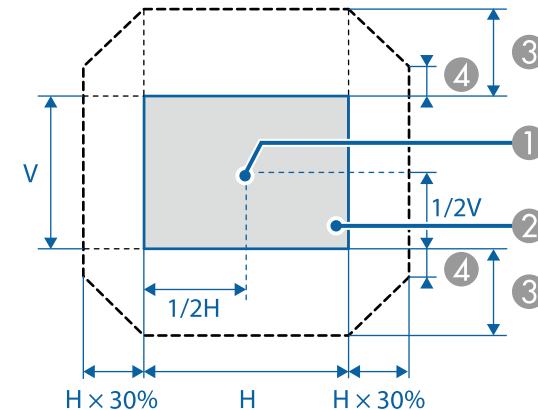
Кескінді жылжытуға болатын ауқымдар төменде көрсетілген. Проекцияланған кескіннің орнын көлденең және тік бағыттағы ең үлкен мәндерге бір уақытта жылжыту мүмкін емес.

EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U/EB-L1070W/EB-L1060W



- 1 Объективтің ортасы
- 2 Объектив орны бастапқы орынға жылжытылған кезде проекцияланған кескін
- 3 Максималды қозғалыс ауқымы:  $V \times 67\%$
- 4 Көлденең бағыт максималды мәнде болған кезде:  $V \times 19\%$

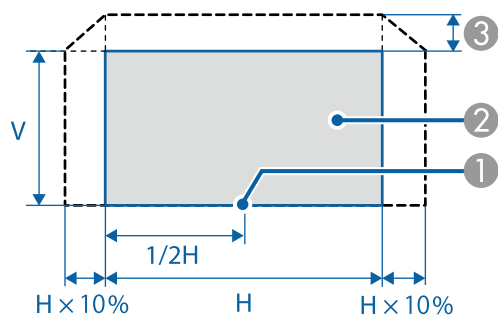
EB-L1070



- ① Объективтің ортасы
- ② Объектив орны бастапқы орынға жылжытылған кезде проекцияланған кескін
- ③ Максималды қозғалыс ауқымы:  $V \times 57\%$
- ④ Көлденең бағыт максималды мәнде болған кезде:  $V \times 16\%$

Тым қысқа фокустау объективін ELPLX01/ELPLX01W пайдалану кезінде

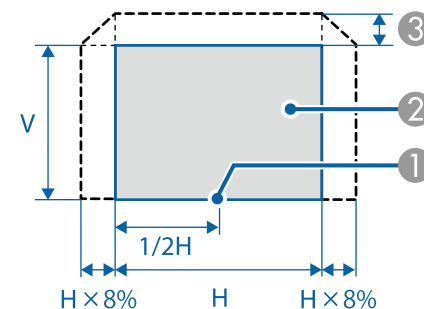
EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U/EB-L1070W/EB-L1060W



- ① Объективтің ортасы
- ② Позициялық анықтама үшін проекцияланған кескін
- ③ Максималды қозғалыс ауқымы:  $V \times 17\%$

\* Көлденең бағыт максималды мәнде болған кезде, кескінді жоғары жылжыту мүмкін емес.

EB-L1070



- ① Объективтің ортасы
- ② Позициялық анықтама үшін проекцияланған кескін
- ③ Максималды қозғалыс ауқымы:  $V \times 7\%$

\* Көлденең бағыт максималды мәнде болған кезде, кескінді жоғары жылжыту мүмкін емес.



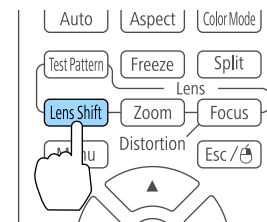
- Тік объективті жылжыту арқылы кескін биіктігін реттеу кезінде кескінді төменгі жақтан жоғарғы жаққа жылжыту арқылы реттеңіз. Егер ол жоғарғы жақтан төменге қарай реттелсе, реттеуден кейін кескін орны аздап жылжуы мүмкін.
- Фокус, масштаб және объективтің жылжу параметрлерін проекциялауды бастаған соң кемінде 20 минуттан кейін орнатуды ұсынамыз, Бейнелерді проекциялағаннан кейін Фокус/Масштаб/Объективтердің жылжу параметрлерін орнату үшін 20 минуттан артық уақыт күтуіңізді ұсынамыз.
- Объектив орны бастапқы орынға жылжытылған кезде, кескін барынша анық болады.
- Егер қашықтан басқару пультіндегі [Lens Shift] түймесін немесе басқару тақтасындағы [Lens] түймесін кемінде үш секунд басып тұрсаңыз, объектив орны бастапқы орынға жылжытылады.
- Егер **A/V Output** опциясын **Always On** күйіне орнатсаңыз, проектордың күту режимінде болғанына қарамастан, объектив орнын бастапқы орынға жылжыта аласыз.  
**Extended - A/V Settings - A/V Output 160-6**
- ELPLR04 құрылғысында объективті жылжытуға қолдау көрсетілмейді.

1

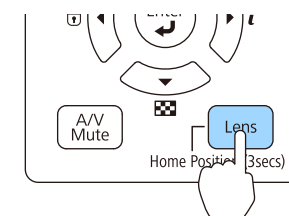
Қашықтан басқару пультіндегі [Lens Shift] түймесін немесе басқару тақтасындағы [Lens] түймесін басыңыз.

Объективтің жылжуын реттеу экраны көрсетілгенше басқару тақтасындағы [Lens] түймесін бірнеше рет басыңыз.

## Қашықтан басқару пультін пайдалану

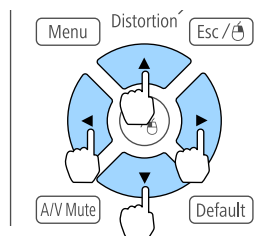


## Басқару тақтасын пайдалану

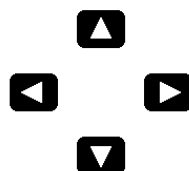
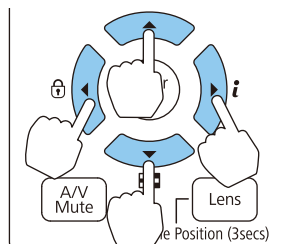


- 2 Проекцияланған кескіннің позициясын реттеу үшін [▲][▼][◀][▶] түймелерін басыңыз.

Қашықтан басқару пультін пайдалану



Басқару тақтасын пайдалану



Көрсетілген экран объектив түріне байланысты өзгеше болуы мүмкін.

- 3 Реттеуді аяқтау үшін [Esc] түймесін басыңыз.

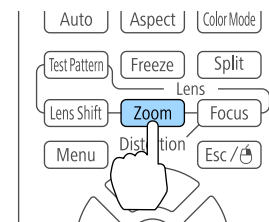
## Кескін өлшемін реттеу



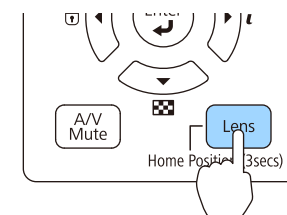
Бұл ELPLX01, ELPLX01W және ELPLR04 үшін қолжетімді емес.

- 1 Қашықтан басқару пультіндегі [Zoom] түймесін немесе басқару тақтасындағы [Lens] түймесін басыңыз.  
[Lens] түймесін масштабты реттеу экраны көрсетілмейінше бірнеше рет басыңыз.

Қашықтан басқару пультін пайдалану

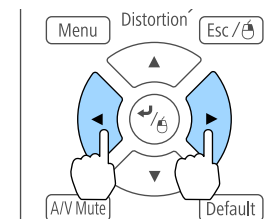


Басқару тақтасын пайдалану

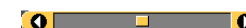
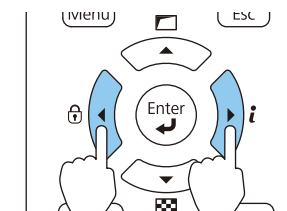


- 2 Реттеу үшін [◀][▶] түймелерін басыңыз.

Қашықтан басқару пультін пайдалану



Басқару тақтасын пайдалану



Көрсетілген экран объектив түріне байланысты өзгеше болуы мүмкін.

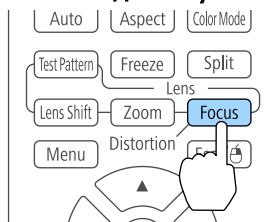
- 3 Реттеуді аяқтау үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## Фокусты түзету

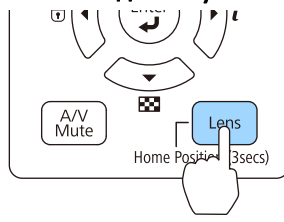
- 1 Қашықтан басқару пультіндегі [Focus] түймесін немесе басқару панеліндегі [Lens] түймесін басыңыз.

Басқару тақтасындағы [Lens] түймесін фокусты реттеу экраны көрсетілмейінше бірнеше рет басыңыз.

### Қашықтан басқару пультін пайдалану

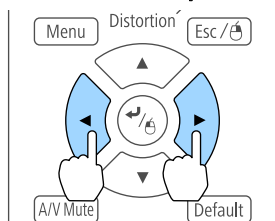


### Басқару тақтасын пайдалану

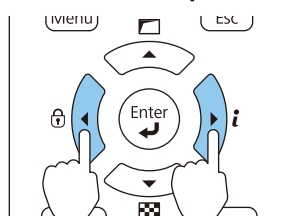


- 2 Реттеу үшін [◀][▶] түймелерін басыңыз.

### Қашықтан басқару пультін пайдалану



### Басқару тақтасын пайдалану



Көрсетілген экран объектив түріне байланысты өзгеше болуы мүмкін.



Төмендегі объективтерді пайдаланған кезде, бұрмалануды (кескін деформациялануын) реттеуді сұрайтын хабар көрсетіледі. Фокусты реттегеннен кейін бұрмалануды реттеңіз.

ELPLX01, ELPLX01W, ELPLU03, ELPLU04, ELPLW05, ELPLW08, ELPLU02

«Бұрмалануды (кескін деформациялануын) реттеу»  
40-6

- 3 Реттеуді аяқтау үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## Бұрмалануды (кескін деформациялануын) реттеу

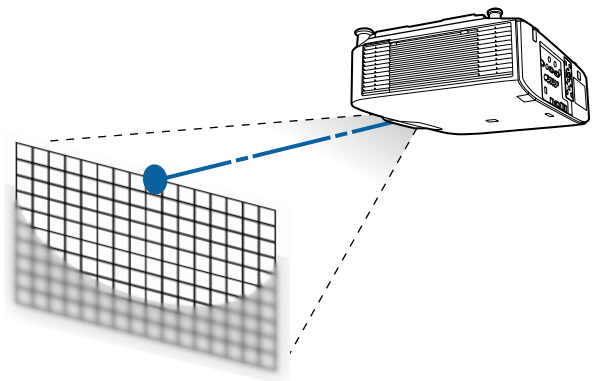
Қысқа фокусты масштабтау объективін пайдаланғанда және экранның ортасына фокусталғанда айналадағы кескін деформацияланып, фокустан тыс болуы мүмкін. Деформациялануды түзету үшін төменгі қадамдарды орындаңыз.

- 1 Қашықтан басқару пультіндегі [Focus] түймесін немесе басқару тақтасындағы [Lens] түймесін басыңыз.

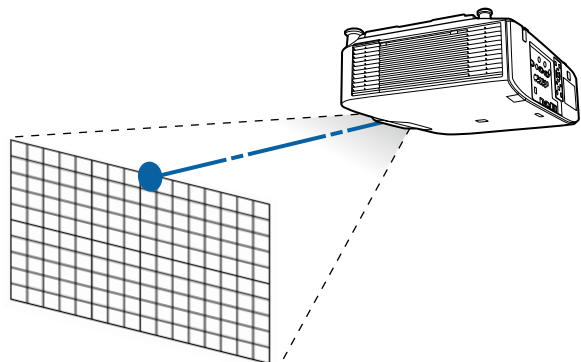
Басқару тақтасындағы [Lens] түймесін фокусты реттеу экраны көрсетілмейінше бірнеше рет басыңыз.

- 2 Объектив ортасының айналасындағы кескінге фокусталу үшін [◀][▶] түймелерін басыңыз.

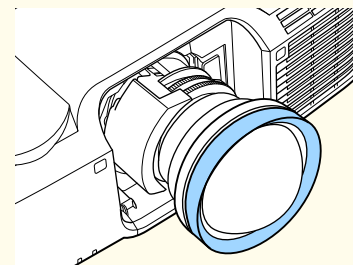




- 3** Қашықтан басқару пультіңдегі [Focus] түймесін немесе басқару тақтасындағы [Lens] түймесін қайта басыңыз. Басқару тақтасындағы [Lens] түймесін бұрмалануды реттеу экраны көрсетілмейінше бірнеше рет басыңыз.
- 4** Айналадағы аймақ фокусын реттеу үшін [◀][▶] түймесін басыңыз.



ELPLU02 үлгісін пайдаланған кезде бұрмалануды қолмен реттеуді сұрайтын хабар көрсетіледі. Бұрмалану сақинасын сағат бағытына қарсы бұраңыз, содан кейін фокусты реттеңіз. Фокусты реттегеннен кейін кескіннің деформациялануын түзету үшін бұрмалану сақинасын қолмен бұраңыз.



## Объективті реттеу мәндерін тіркеу және жүктеу

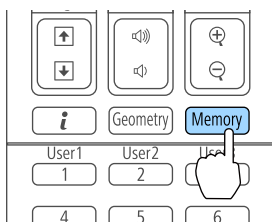
Объективті жылжыту, масштабтау, фокустау және бұрмалау жадта реттелген объектив орнын қажет болған кезде тіркеп, жүктеуге болады. 10 мәнге дейін тіркеуге болады.



- Келесі объективтер бекітілген болса, бұл мүмкіндікті пайдалану мүмкін емес.  
ELPLS04, ELPLU02, ELPLR04, ELPLW04, ELPLM06, ELPLM07, ELPLL07
- Егер объективіңізді калибрлемеген болсаңыз, жадты сақтаған кезде хабар көрсетіледі. Объективті калибрлеу үшін **Yes** опциясын таңдаңыз.
- Жад жүктелген кездегі объектив орны жад сақталған кездегі объектив орнына толық сәйкес келмеуі мүмкін.
- Егер жад жүктелген кездегі объектив орны мен жад сақталған кездегі объектив орны арасында үлкен айырмашылық болса, объективті калибрлеңіз.

🖱 **Extended - Operation - Lens Calibration** 160-6

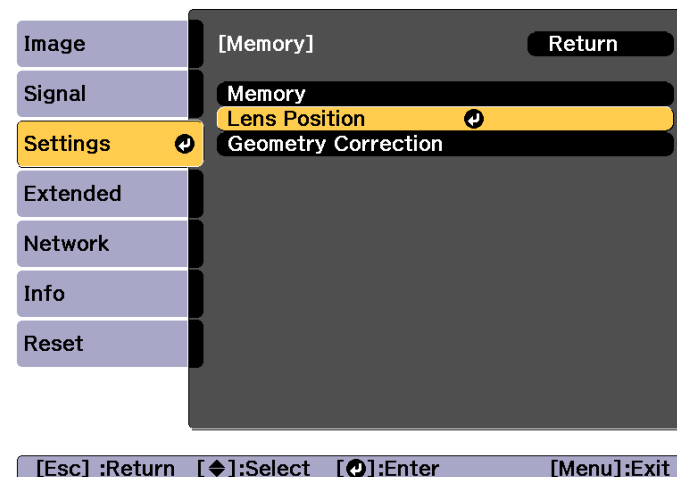
**1** Проекциялау кезінде [Memory] түймесін басыңыз.



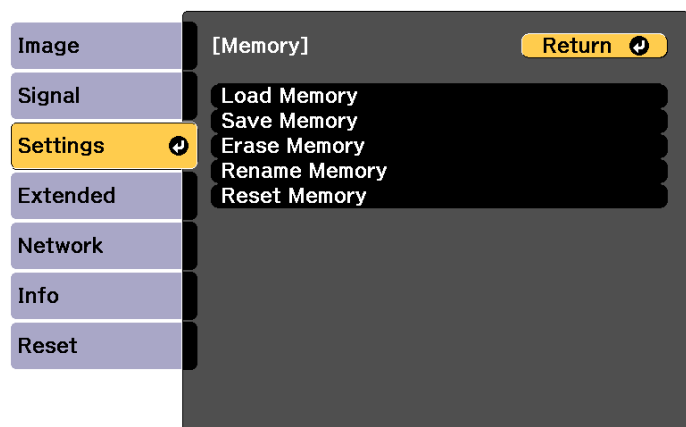
Сондай-ақ параметрлерді Конфигурация мәзірінен орнатуға болады.

🖱 **Settings - Memory** 156-6

**2** **Lens Position** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.



**3** Орындағыңыз келген функцияны таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.



[Esc] / [Return]: Return [Enter]: Select [Menu]: Exit

Функция	Түсіндірме
<b>Load Memory</b>	Сақталған жадты жүктейді. Жад атауын таңдаған және [Enter] түймесін басқан кезде, объектив таңдалған жадтың параметрлеріне сәйкес автоматты түрде реттеледі.
<b>Save Memory</b>	Ағымдағы параметрлерді жадқа тіркейді. Жад атауын таңдап, [Enter] түймесін басқан кезде, параметрлер сақталады.
<b>Erase Memory</b>	Тіркелген жадты өшіреді. Жад атауын таңдап, [Enter] түймесін басқан кезде, хабар көрсетіледі. <b>Yes</b> параметрін таңдаңыз да, таңдалған жадты өшіру үшін [Enter] түймесін басыңыз.

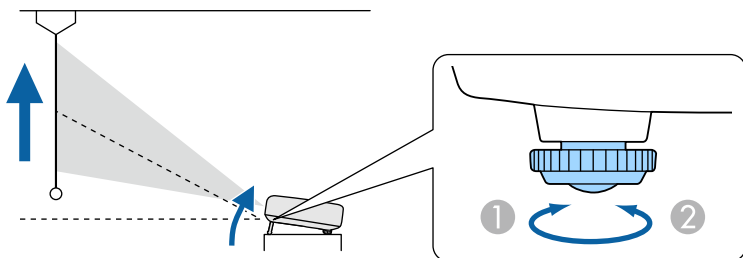
Функция	Түсіндірме
<b>Rename Memory</b>	Жад атауын өзгертеді. Өзгерткіңіз келген жад атауын таңдап, [Enter] түймесін басыңыз. Бағдарламалық пернетақтамен жад атын енгізіңіз. «Бағдарламалық пернетақта әрекеттері» <a href="#">167-6</a> Аяқтаған кезде меңзерді <b>Finish</b> үстіне апарып, [Enter] түймесін басыңыз.
<b>Reset Memory</b>	Сақталған жадтың атауы мен параметрлерін қалпына келтіреді.



Жад атының сол жағындағы белгі көк түске боялса, бұл жадтың бұрыннан тіркелгенін білдіреді. Тіркелген жадты таңдаған кезде жадтың үстінен жазу әрекетін растауды сұрайтын хабар көрсетіледі. **Yes** жауабын таңдасаңыз, алдыңғы параметрлер өшіріліп, ағымдағы параметрлер тіркеледі.

## Проекцияланған кескіннің биіктігін реттеу (қалыпты орнату үшін)

Реттеу үшін алдыңғы табандарды ұзартыңыз немесе қысқартыңыз. Кескіннің күйін проекторды 10 градусқа дейін еңкейту арқылы реттеуге болады.



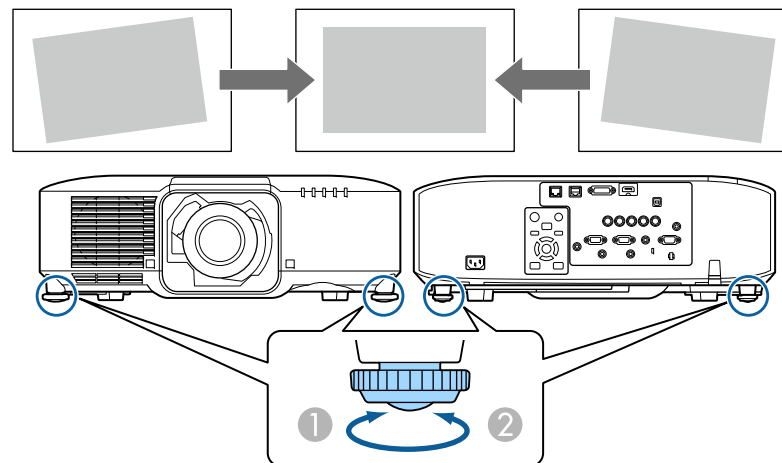
- ① Алдыңғы табандарды ұзартыңыз.
- ② Алдыңғы табандарды қысқартыңыз.



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

## Көлденең еңкейтуді реттеу (қалыпты орнату үшін)

Проектордың көлденең еңкеюін реттеу үшін алдыңғы және артқы табандарды ұзартыңыз және қысқартыңыз. Проектордың еңкеюін  $\pm 1,5^\circ$  ауқымында реттей аласыз.



- ① Алдыңғы немесе артқы табандарды ұзартыңыз.
- ② Алдыңғы немесе артқы табандарды қысқартыңыз.

### Назар аударыңыз

Артқы табандарды ажыратуға болады. Табандарды шамамен 12 мм-ге дейін ұзартуға болады, содан олар ажырайды.

## Идентификатор параметрлері

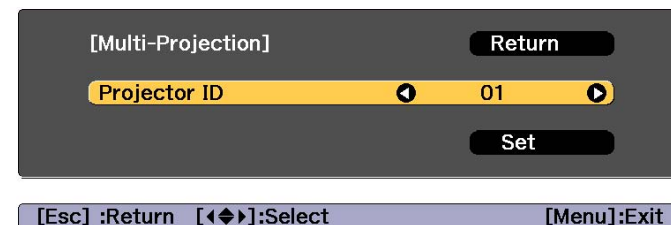
Проектор мен қашықтан басқару құралына идентификатор орнатылған кезде, қашықтан басқару құралын идентификаторы сәйкес келетін проекторды ғана басқару үшін қолдануға болады. Бұл мүмкіндік бірнеше проекторды басқарған кезде пайдалы. 30 идентификаторға дейін орнатуға болады.



- Қашықтан басқару құралымен тек жұмыс істеу ауқымындағы проекторларды басқару мүмкін.  
☞ «Қашықтықтан басқару пультінің жұмыс ауқымы» [26-6](#)
- Проектор идентификаторы **Off** күйіне орнатылғанда немесе қашықтан басқару құралының идентификаторы **0** мәніне орнатылғанда идентификаторлар еленбейді.
- Егер Epson Web Control опциясын пайдалансаңыз, мобильді құрылғыдан нақты бір проекторды басқара аласыз.  
☞ «Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» [237-6](#)

## Проектор идентификаторын орнату

- 1** Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.  
☞ «Конфигурация мәзір операциялары» [148-6](#)
- 2** **Extended** ішінен **Multi-Projection** параметрін таңдаңыз.
- 3** **Projector ID** параметрін таңдаңыз да, [↩] түймесін басыңыз.
- 4** Идентификатор нөмірін таңдау үшін, [◀][▶] түймесін басыңыз.

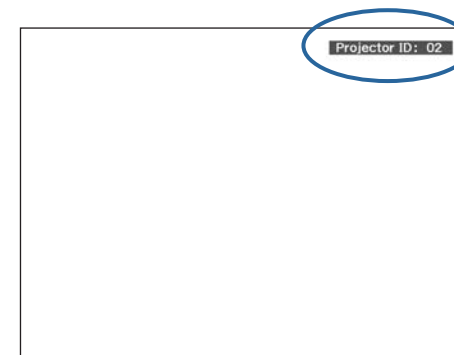
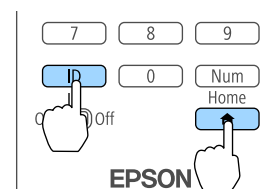


- 5** **Set** опциясын таңдаңыз да, [↩] түймесін басыңыз.
- 6** Конфигурация мәзірін жабу үшін [Menu] түймесін басыңыз.

## Проектор идентификаторын тексеру

Проекциялау барысында [ID] түймесін басып тұрып, [⬆] түймесін басыңыз.

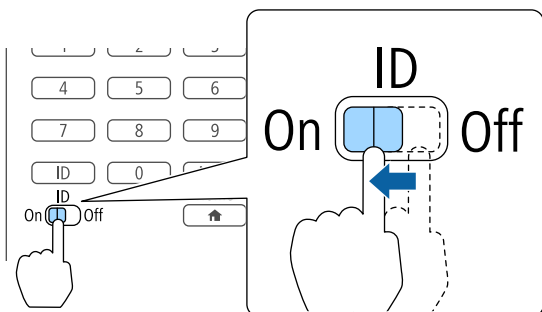
### Қашықтықтан басқару пульті



Түймелерді басқан кезде проекциялау экранында ағымдағы проектор идентификаторы көрсетіледі. Шамамен үш секунд ішінде жоқ болады.

## Қашықтан басқару құралының идентификаторын орнату

- 1 Қашықтан басқару құралының [ID] қосқышын On күйіне орнатыңыз.

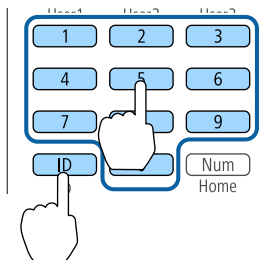


- 2 [ID] түймесін басып тұрып, басқарылатын проектордың идентификаторына сәйкес келетін санды таңдау үшін сан түймесін басыңыз.

☛ «Проектор идентификаторын тексеру» [45-6](#)

Екі таңбалы санды енгізіңіз (мысалы, идентификатор 1 болса - 01).

### Қашықтықтан басқару пульті



Бұл параметр орнатылғаннан кейін қашықтан басқару құралымен басқаруға болатын проектор шектеледі.



Қашықтан басқару құралының идентификаторы қашықтан басқару құралында сақталады. Қашықтан басқару құралының батареяларын ауыстыру үшін алып тастағанның өзінде, сақталған идентификатор параметрі өшпейді. Дегенмен, батареяларды ұзақ уақытқа алып қойсаңыз, ол әдепкі мәніне оралады (ID0).

## Уақытты орнату

Проектор үшін уақытты орнатуға болады. Орнатылған уақыт график функциясы үшін пайдаланылады.

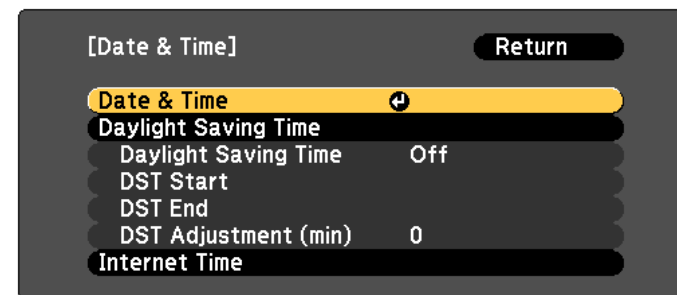
☞ «Жоспарлау функциясы» [121-6](#)



- Проекторды бірінші рет қосқанда "Do you want to set the time?" хабары көрсетіледі. **Yes** жауабын таңдасаңыз, 4-қадамдағы экран көрсетіледі.
- **Password Protection** тармағында **Schedule Protection** параметрі **On** күйіне орнатылған болса, күн мен уақытқа қатысты параметрлерді өзгерту мүмкін емес. Өзгерістерді **Schedule Protection** параметрін **Off** күйіне орнатқаннан кейін енгізуге болады.

☞ «Пайдаланушыларды басқару (Password Protection)» [125-6](#)

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.  
☞ «Конфигурация мәзір операциялары» [148-6](#)
- 2 **Extended** ішінен **Operation** параметрін таңдаңыз.
- 3 **Date & Time** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- 4 Күн және уақыт параметрлерін орнатыңыз.  
Бағдарламалық пернетақтаны пайдаланып күн мен уақытты енгізіңіз.  
☞ «Бағдарламалық пернетақта әрекеттері» [167-6](#)



### Date & Time

Ішкі мәзір	Функция
Date	Бүгінгі күнді орнатыңыз.
Time	Ағымдағы уақытты орнатыңыз.
Time Difference (UTC)	Реттелген әмбебап уақыттан уақыт айырмашылығын орнатыңыз.
Set	<b>Date &amp; Time</b> тармағында орнатылған параметрлер қолданылады.

### Daylight Saving Time

Ішкі мәзір	Функция
Daylight Saving Time	Жазғы уақытты белсендіруге немесе белсендірмеуге ( <b>On/Off</b> ) орнатыңыз. <b>DST Adjustment (min)</b> параметрі стандартты уақыт пен жазғы уақыт арасындағы уақыт айырмашылығын реттейді.
DST Start	Жазғы уақытты бастайтын күн мен уақытты орнатыңыз.
DST End	Жазғы уақытты аяқтайтын күн мен уақытты орнатыңыз.

Ішкі мәзір	Функция
Set	<b>Daylight Saving Time</b> тармағында орнатылған параметрлер қолданылады.

## Internet Time

Ішкі мәзір	Функция
Internet Time	Уақытты автоматты түрде интернет уақытының сервері арқылы жаңарту үшін <b>On</b> күйіне орнатыңыз.
Internet Time Server	Интернет уақытының сервері үшін IP мекенжайын енгізіңіз.
Set	<b>Internet Time</b> тармағында орнатылған параметрлер қолданылады.








Параметрлерді өзгерткен кезде **Settings** пәрменін таңдаңыз да, [↵] түймешігін басыңыз.

- Параметрлерді орнатуды аяқтау үшін [Menu] түймесін басыңыз.

## Басқа параметрлер

### Негізгі әрекеттерге қатысты параметрлер

Мақсат	Орнату әдістері
Желілік қуатты қосу/өшіру, я болмаса, проектордың ашасын розеткаға қосу немесе розеткадан суыру арқылы проекциялауды бастау/тоқтату.	<b>Direct Power On</b> параметрін <b>On</b> күйіне орнатыңыз. (Әдепкі мән: <b>Off</b> )  <b>Extended - Operation - Direct Power On 160-6</b> Проекторды тікелей ажыратқыш арқылы өшіруге болады, өйткені ол тікелей өшіру функциясын қолдайды.
Автоматты түрде өшіру функциясын өшіру.	<b>Sleep Mode</b> параметрін <b>Off</b> күйіне орнатыңыз. (Әдепкі мән: <b>On</b> )  <b>Extended - Operation - Sleep Mode 160-6</b> <b>A/V Mute Timer</b> параметрін <b>Off</b> күйіне орнатыңыз.  <b>Extended - Operation - A/V Mute Settings - A/V Mute Timer 160-6</b>
Проектордың қуаты қосулы/өшірулі кезде болатын зуммердің дыбыстық сигналдарын өшіру.	<b>Beep</b> параметрін <b>Off</b> күйіне орнатыңыз. (Әдепкі мән: <b>On</b> )  <b>Extended - Operation - Advanced - Beep 160-6</b>
Тіпті проектордың қуаты өшірулі болса да проекторды байланыс пәрмені арқылы пайдалану.	<b>Standby Mode</b> параметрін <b>Communication On</b> мәніне орнатыңыз. (Әдепкі мән: <b>Communication Off</b> )  <b>Extended - Standby Mode 160-6</b>



Мақсат	Орнату әдістері
A/V Mute орындау кезінде байланыс пәрмені арқылы проекторды пайдалану.	<b>A/V Mute Release</b> параметрін <b>A/V Mute</b> күйіне орнатыңыз. ☛ <b>Extended - Operation - A/V Mute Settings - A/V Mute Release 160-6</b> Әдепкі мән — <b>Any Button</b> . A/V Mute қосулы кезде проекторды пайдалансаңыз, A/V Mute босатылады.
[⏻] түймесін бір рет басу арқылы қуатты өшіріңіз.	<b>Standby Confirmation</b> параметрін <b>Off</b> күйіне орнатыңыз. (Әдепкі мән: <b>On</b> ) ☛ <b>Extended - Display - Standby Confirmation 160-6</b>

## Дисплейге қатысты параметрлер

Мақсат	Орнату әдістері
Мәзір күйін өзгерту.	<b>Menu Position</b> параметрлерін өзгертіңіз. ☛ <b>Extended - Display - Menu Position 160-6</b>
Мәзір бағытын өзгерту.	<b>OSD Rotation</b> параметрлерін өзгертіңіз. ☛ <b>Extended - Display - OSD Rotation 160-6</b>
Экранда мәзірлер, хабарлар немесе ескертулердің көрсетілуін болдырмау.	<b>On-Screen Display</b> функциясын <b>User Button 1</b> , <b>User Button 2</b> немесе <b>User Button 3</b> параметріне орнату үшін <b>User Button</b> функциясын пайдаланыңыз. ☛ <b>Settings - User Button 156-6</b> <b>On-Screen Display</b> функциясы тағайындалған түймені басқан кезде мәзірлер немесе хабарлар экранда көрсетілмейді. Сол түймені қайта басқан кезде, олар қайтадан көрсетіледі. <b>On-Screen Display</b> іске қосылса, Конфигурация мәзірін (түс режимі және кіріс көзін ауыстырудан басқа) пайдалану мүмкін емес.
Көзді ауыстырған кезде проекциялау экранында хабар көрсетуді өшіру.	<b>Messages</b> параметрін <b>Off</b> күйіне орнатыңыз. (Әдепкі мән: <b>On</b> ) ☛ <b>Extended - Display - Messages 160-6</b> Индикатор дисплейі арқылы ескертуді растай аласыз. ☛ «Көрсеткіштерді оқу» <b>194-6</b> Әрекеттер мен мінез-құлықтарға қатысты диалогтық терезелер, лазер туралы ескертулер, Epson Projector Management үшін Message Broadcasting және проектор идентификаторы көрсетіледі.

Мақсат	Орнату әдістері
Проекцияланған кескіннің параметрлерін тіркеу және сақтау.	<p><b>Memory</b> параметрін орнатыңыз.</p> <p>☛ «Жад функциясы» <a href="#">119-6</a></p> <p>Келесі параметрлерді сақтауға болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Memory:</b> Configuration мәзіріндегі кейбір параметрлер</li> <li>• <b>Lens Position:</b> Объективті жылжыту, масштабтау, фокустау және бұрмалау бойынша реттеу мәндері</li> <li>• <b>Geometry Correction:</b> Геометриялық түзету бойынша реттеу мәні</li> </ul>
Фонда көрсетілген экранды өзгерту.	<p><b>Display</b> бөлімінен өзгертіңіз. Көк, қара және логотип арасынан таңдауға болады. Егер логотип тіркелмеген болса, EPSON логотипі көрсетіледі.</p> <p><b>Display Background:</b> Кескін сигналының кірісі жоқ экран дисплейін орнатыңыз. (Әдепкі мән: <b>Blue</b>)</p> <p>☛ <b>Extended - Display - Display Background</b> <a href="#">160-6</a></p> <p><b>Startup Screen:</b> Проектор қосылғанда пайдаланушы логотипін көрсету-көрсетпеді (<b>On/Off</b>) орнатыңыз. (Әдепкі мән: <b>On</b>)</p> <p>☛ <b>Extended - Display - Startup Screen</b> <a href="#">160-6</a></p>

Порт атауы, орны және қосқыштың бағдары қосылып жатқан көзге байланысты әр түрлі болады.

---

## Компьютерді қосу

Компьютердегі кескіндерді проекциялау үшін келесі әдістердің біреуін пайдаланып компьютерді қосыңыз.

① **Сатып алуға болатын компьютер кабелін пайдаланғанда**

Компьютердің дисплей шығысының портын проектордың Computer портына қосыңыз.

Сатып алуға болатын аудио кабельді пайдаланып компьютердегі аудио шығыс портын проектордың Audio1 портына қосу арқылы Audio Out портынан шығаруға болады.

② **Сатып алуға болатын 5BNC кабелін пайдаланғанда**

Компьютердің дисплей шығысының портын проектордың BNC портына қосыңыз.

Сатып алуға болатын аудио кабельді пайдаланып компьютердегі аудио шығыс портын проектордың Audio2 портына қосу арқылы Audio Out портынан шығаруға болады.

③ **Сатып алуға болатын HDMI кабелін пайдаланғанда**

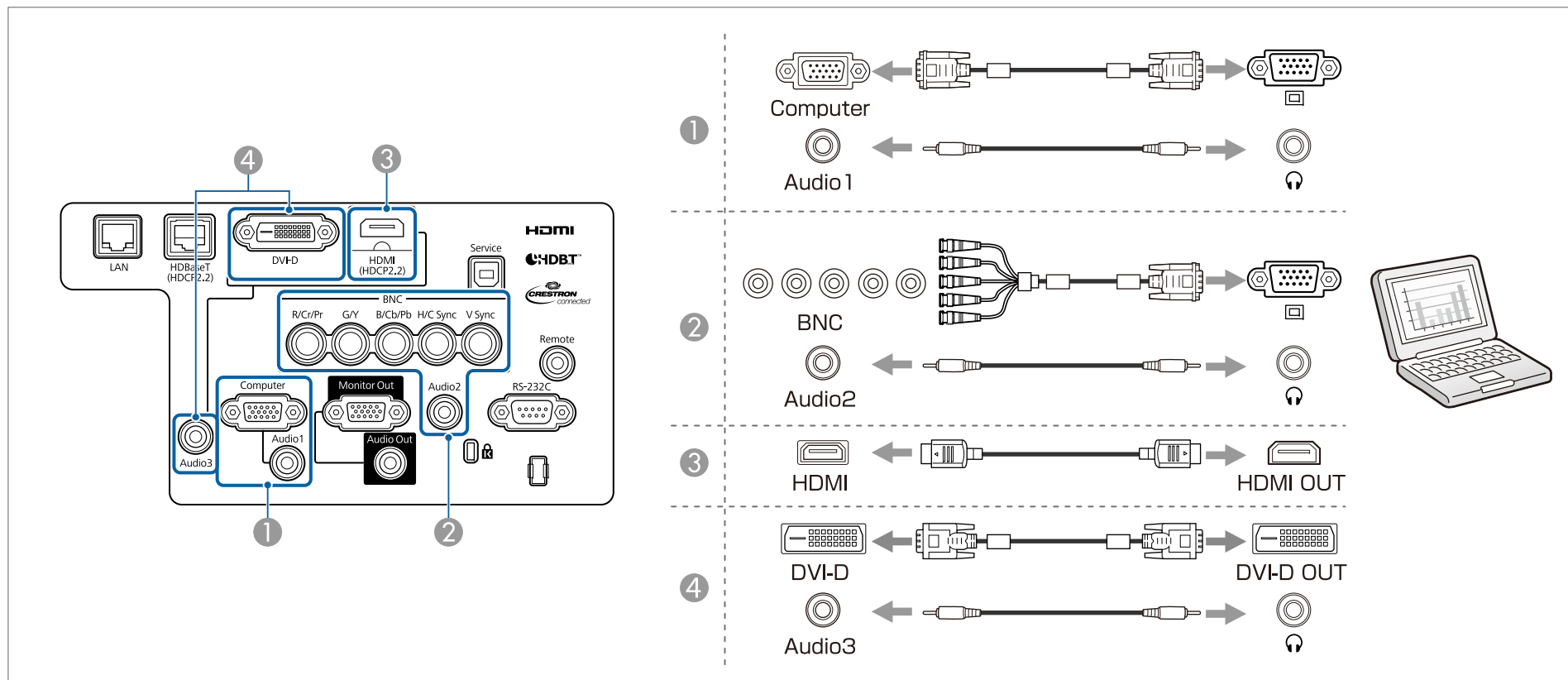
Компьютердегі HDMI портын проектордың HDMI портына қосыңыз.

Проекцияланған суретпен бірге компьютердің дыбысын жіберуге болады.

④ **Сатып алуға болатын DVI-D кабелін пайдаланғанда**

Компьютердегі DVI-D портын проектордың DVI-D кіріс портына қосыңыз.

Сатып алуға болатын аудио кабельді пайдаланып компьютердегі аудио шығыс портын проектордың Audio3 портына қосу арқылы Audio Out портынан шығаруға болады.



- Дыбыс шығысын **Audio Settings** тармағынан өзгертуге болады.

☛ **Extended - A/V Settings - Audio Settings 160-6**

- Егер аудио HDMI кабелін пайдаланып жіберілмесе, аудионы жіберу үшін сатып алуға болатын аудио кабельді Audio3 портына жалғаңыз. **HDMI Audio Output** параметрін **Audio3** портына орнатыңыз.

☛ **Extended - A/V Settings - Audio Settings - HDMI Audio Output 160-6**

## Сурет көздерін қосу

Бейне кескіндерді проекциялау үшін келесі әдістердің біреуін пайдаланып проекторға қосылыңыз.

### 1 Қосымша сатып алуға болатын бейне сигнал кабелін пайдаланғанда (D-sub/құрамдас түрлендіргіш)

Кескін көзіндегі құрамдас шығыс портын проектордың Computer портына қосыңыз.

Сатып алуға болатын аудио кабельді пайдаланып бейне жабдығындағы аудио шығыс портын проектордың Audio1 портына қосу арқылы Audio Out портынан шығаруға болады.

### 2 Сатып алуға болатын бөлек бейне сигнал кабелін (RCA) және BNC/RCA адаптерін пайдаланғанда

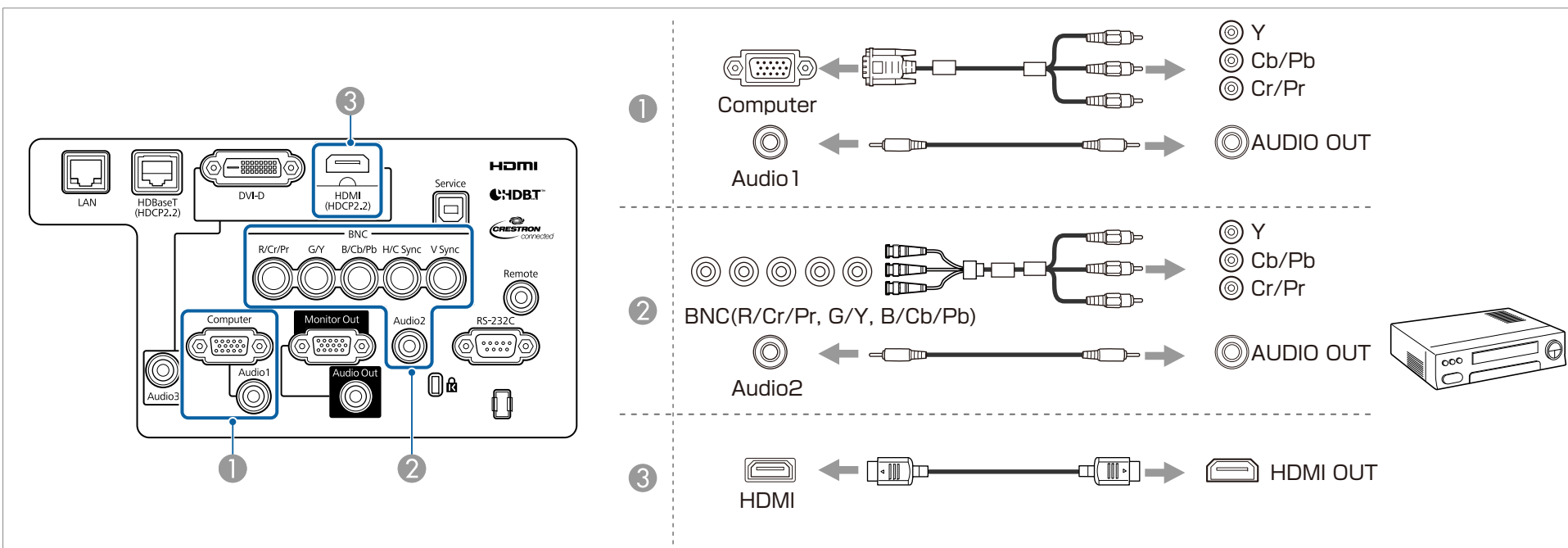
Бейне жабдықтағы құрамдас шығыс портын BNC портына жалғаңыз (R/Cr/Pr, G/Y, B/Cb/Pb).

Сатып алуға болатын аудио кабельді пайдаланып бейне жабдығындағы аудио шығыс портын проектордың Audio2 портына қосу арқылы Audio Out портынан шығаруға болады.

### 3 Сатып алуға болатын HDMI кабелін пайдаланғанда

Сурет көзіндегі HDMI портын проектордың HDMI портына қосыңыз.

Проекцияланған суретпен бірге сурет көзінің аудиосын жіберуге болады.



### Назар аударыңыз

- Проекторға жалғау кезінде енгізу көзі қосылып тұрса, ақаулыққа әкелуі мүмкін.
- Егер ұяның бағдары немесе пішіні басқаша болса, оны күшпен кіргізуге тырыспаңыз. Құрылғы зақымдалуы немесе дұрыс емес жұмыс істеуі мүмкін.



- Дыбыс шығысын **Audio Settings** тармағынан өзгертуге болады.  
☛ **Extended - A/V Settings - Audio Settings** [160-6](#)
- Егер аудио HDMI кабелін пайдаланып жіберілмесе, аудионы жіберу үшін сатып алуға болатын аудио кабельді Audio3 портына жалғаңыз.  
**HDMI Audio Output** параметрін **Audio3** портына орнатыңыз.  
☛ **Extended - A/V Settings - Audio Settings - HDMI Audio Output** [160-6](#)
- Егер қосылуы қажет көздегі порттың пішіні әдеттен тыс болса, проекторға қосу үшін құрылғымен бірге қамтамасыз етілген кабельді немесе қосымша кабельді пайдаланыңыз.

## Сыртқы жабдықты қосу

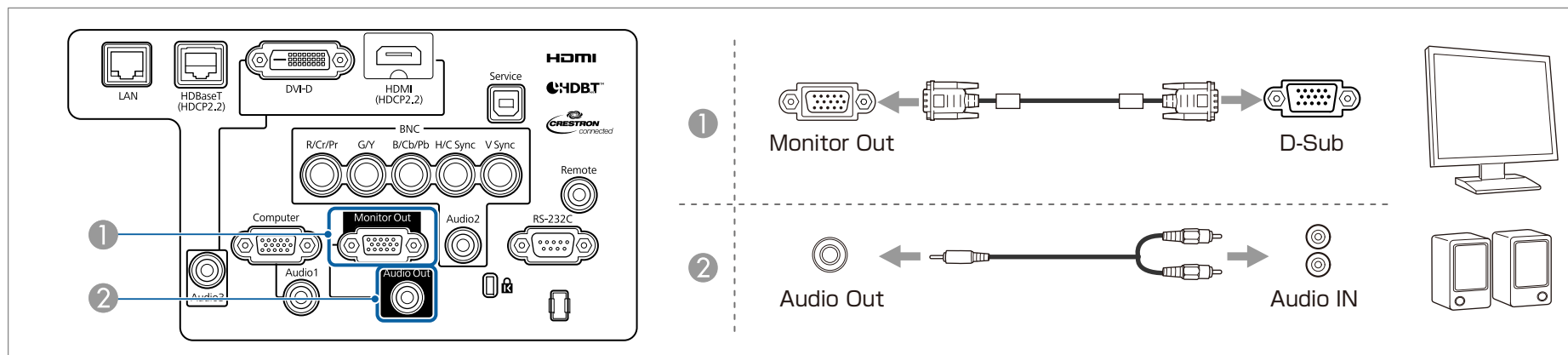
Сыртқы монитор не динамикті қосу арқылы кескіндерді не аудионы шығара аласыз.

### 1 Кескіндерді сыртқы мониторға шығару кезінде

Сыртқы мониторды проектордың Monitor Out портына сыртқы монитормен бірге ұсынылған кабельді пайдаланып қосыңыз.

### 2 Аудионы сыртқы динамикке шығару кезінде

Сыртқы динамикті проектордың Audio Out портына сатып алуға болатын аудио кабельді пайдаланып қосыңыз.

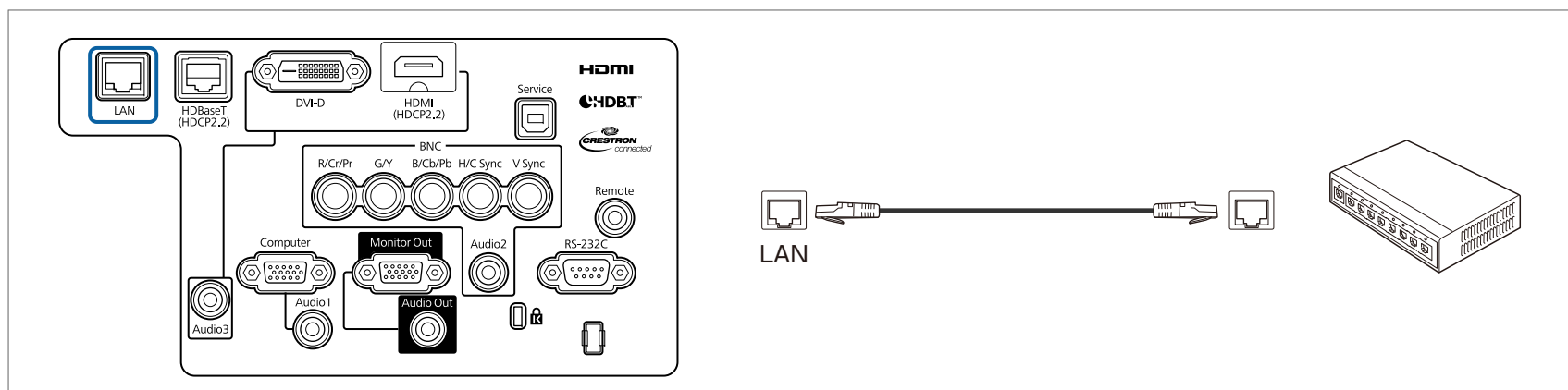


- Проектор күту режимінде болғанда да кескінді шығару үшін, **A/V Output** параметрін **Always On** параметріне орнатыңыз.  
 ➡ **Extended - A/V Settings - A/V Output 160-6**
- Computer порты немесе BNC портындағы аналогтық RGB сигналдарын ғана сыртқы мониторға шығаруға болады. **Monitor Out** ішіне шығару қажет сигналдарды орнатуға болады.  
 ➡ **Extended - A/V Settings - Monitor Out 160-6**

## LAN кабелін жалғау

LAN портын желі хабтарына не өзге құрылғыларды проектордың LAN портына сатып алуға болатын 100BASE-TX не 10BASE-T жергілікті желі кабелімен жалғаңыз.

Компьютерді проекторға желі арқылы қосу кескіндерді проекциялауға және проектордың күйін тексеруге мүмкіндік береді.



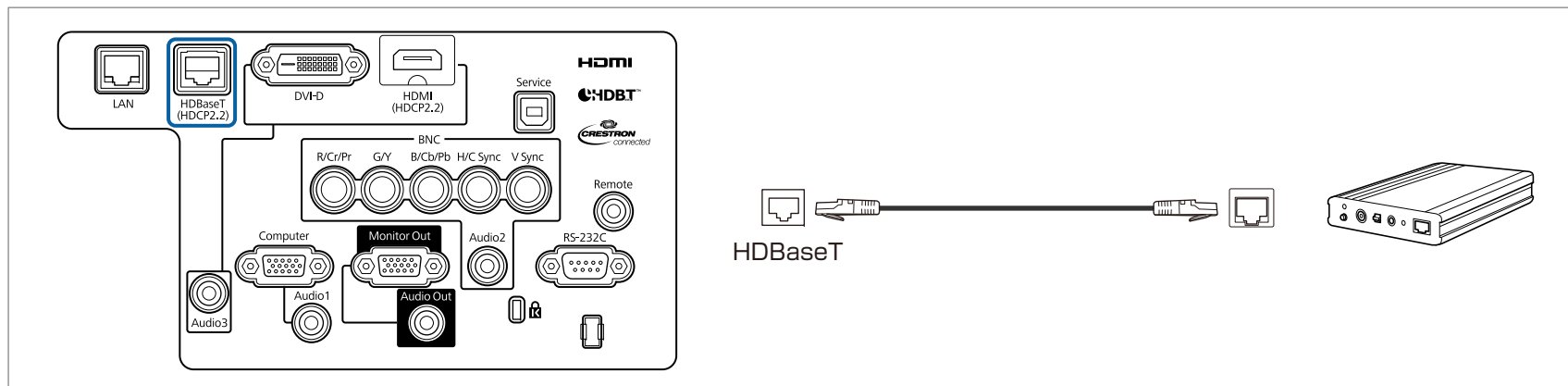
Ақаулықтардың алдын алу үшін 5 не одан жоғары санатты қорғалған жергілікті желі кабелін пайдаланыңыз.



## HDBaseT Transmitter қосу

Қосымша HDBaseT Transmitter құрылғысын сатып алуға болатын 100BASE-TX LAN кабелінің көмегімен жалғаңыз.

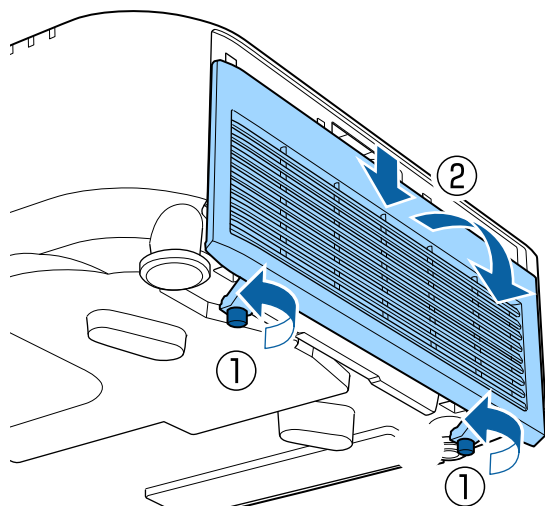
☛ «Қосымша қосалқы құралдар» [257-6](#)



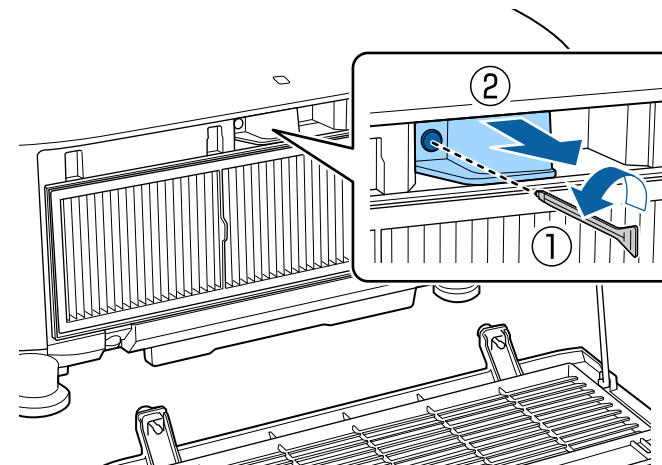
- Пайдаланбай тұрып HDBaseT Transmitter құрылғысымен бірге келген пайдаланушы нұсқаулығын мұқият оқып шығыңыз.
- Жергілікті желі кабелі үшін, HDBaseT Alliance протоколы ұсынған 5е немесе одан жоғары санаттағы STP кабелін (тік) пайдаланыңыз. Алайда, барлық кіріс/шығыс құрылғылары мен орталар үшін жұмысқа кепілдік берілмейді.
- LAN кабелін қосу немесе ажырату кезінде проектордың және HDBaseT Transmitter құрылғысының қуатын өшіріңіз.
- Ethernet байланысын немесе сериялық байланысты орнатқан кезде, я болмаса HDBaseT порты арқылы сымды қашықтан басқару құралын пайдаланған кезде «Конфигурация» мәзірінен **Control Communications** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.
  - ☛ **Extended - HDBaseT - Control Communications** [160-6](#)
- **Control Communications** параметрі **On** күйіне орнатылған болса, проектордың LAN порты, RS-232C порты және Remote порты ажыратылатынын ескеріңіз.
- Extron XTP трансмиттерін немесе қосқышын пайдаланған кезде проектордың HDBaseT портына қосыңыз. **Extron XTP** параметрін **On** күйіне орнатыңыз (**Standby Mode** және **Control Communications** автоматты түрде **On** күйіне орнатылады).
  - ☛ **Extended - HDBaseT - Extron XTP** [160-6](#)
- HDBaseT портына берілетін сигнал күйін **HDBaseT Signal Level** терезесінен тексеруіңізге болады.
  - ☛ **Info - Projector Info - HDBaseT Signal Level** [178-6](#)

## Сымсыз жергілікті желі құрылғысын орнату

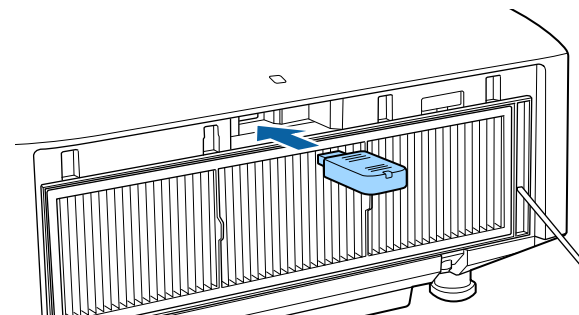
- 1 Бекіту бұрандаларының босатып, ауа сүзгісінің қақпағын ашыңыз. (Бұрандаларды саусақтармен босатуға болады.)



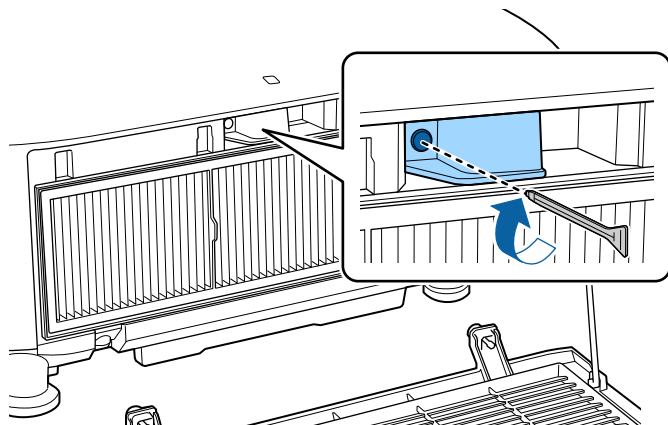
- 2 Сымсыз жергілікті желі құрылғысына арналған бекіткіштен бұранданы босату және алып тастау үшін, кірес тәрізді бұрағышты пайдаланыңыз.



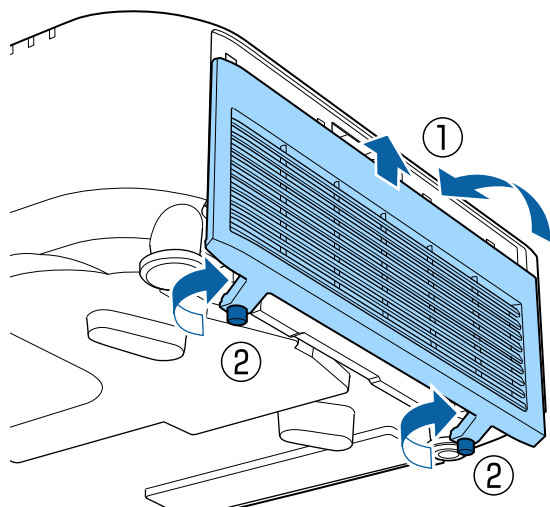
- 3 Сымсыз жергілікті желі құрылғысы орнатыңыз.



- 4 Бекіткішті бұрандамен бекемдеңіз.



- 5** Ауа сүзгісінің қақпағын жауып, бекіту бұрандаларын қысып бұраңыз.



## Кабель қақпағын жалғау

Кабель қақпағын жалғау арқылы қосылған кабельдерді жасырып, проекторды әдемі, таза етіп орнатуға болады. (Төбеде орнатылған проектордың суреттері берілген.)

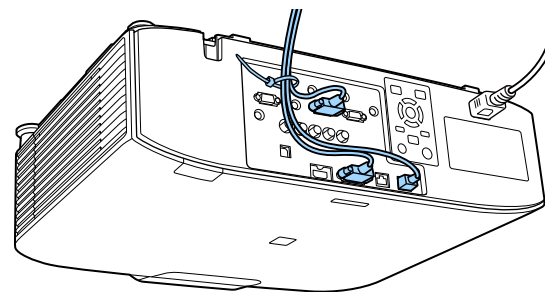


### Ескерту

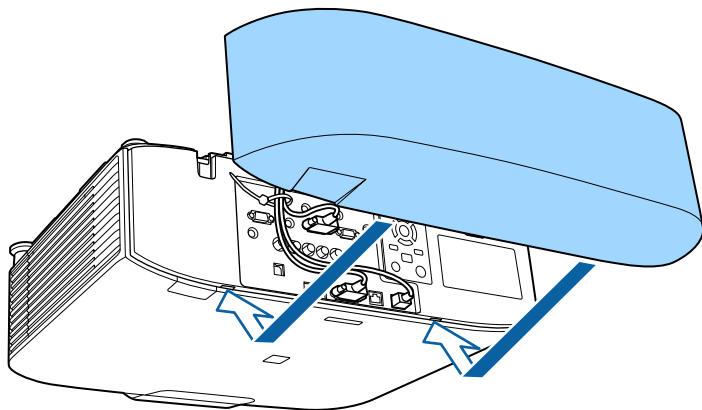
Қуат сымын және басқа байланыс кабельдерін бірге байламаңыз. Әйтпесе өртке әкелуі мүмкін.

## Бекіту

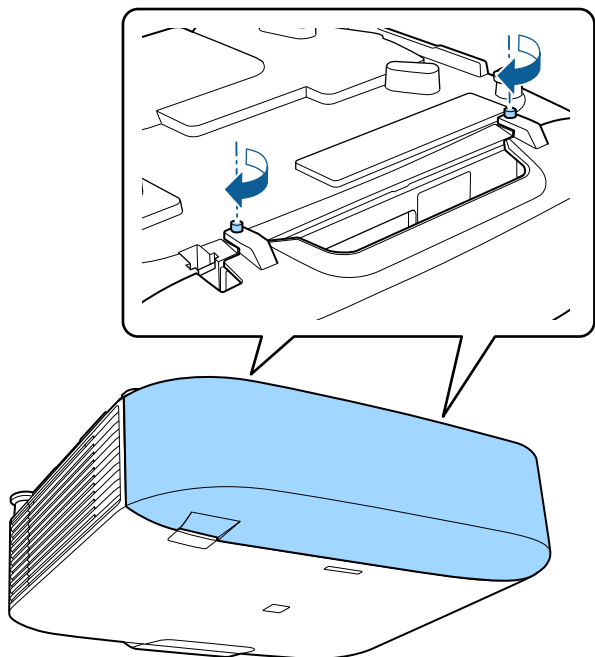
- 1** Кабель ұстағышы арқылы сатып алуға болатын кабель қамытын итеріңіз және кабельдерді бірге байлап қойыңыз.



- 2** Кабельдерді кабель қақпағындағы ойықтар арқылы өткізіп, кабель қақпағын проекторға бекітіңіз.



- 3** Кабель қақпағындағы екі бұранданы бекемдеңіз.  
(Бұрандаларды саусақтармен қатайтуға болады.)





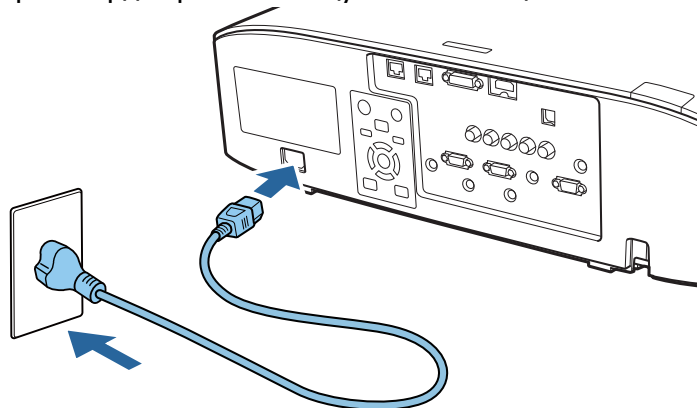
# Негізгі пайдалану

Бұл тарауда кескіндерді проекциялау және реттеу жолы көрсетілген.

Проекторды қоспас бұрын, компьютеріңізді немесе бейне жабдығыңызды проекторға қосыңыз.

☛ «Жабдықты қосу» [51-6](#)

**1** Проекторды розеткаға қуат сымының көмегімен жалғаңыз.



Проектордың қуат индикаторы көк түспен жанады (ол күту режимінде болады). Ол проектордың қуат алып жатқанын, бірақ әлі қосылмағанын көрсетеді.

**2** Проекторды қосу үшін, басқару тақтасындағы немесе қашықтықтан басқару пультіндегі [①] түймесін басыңыз.

Проектор қызғанда растау зуммері сигнал шығарады және күй индикаторы көк түспен жыпылықтайды. Проектор жылынғаннан кейін, күй индикаторы жыпылықтауды тоқтатып, көк түске ауысады.

Егер кескін проекцияланбаса, келесі әрекеттерді орындап көріңіз.

- Жалғанған компьютерді немесе бейне жабдығын қосыңыз.
- Ноутбукты пайдаланғанда, экран шығысын компьютерден өзгерту керек.
- DVD сияқты тасушыны салыңыз және оны ойнатыңыз.
- Кіріс сигнал көзін анықтау үшін, басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіндегі [Search] түймесін басыңыз.

- Қашықтан басқару пульті арқылы проекциялағыңыз келетін кіріс сигнал көзіне арналған түймені басыңыз.
- Home screen экраны көрсетілсе, проекциялау қажет кіріс сигнал көзін таңдаңыз.



## Ескерту

- Проекция кезінде проектордың объективіне қарамаңыз. Ол көзіңізді зақымдауы мүмкін. Әсіресе балалар болған жағдайда абай болыңыз.
- Проекциялау барысында проектордан шығатын жарықты кітап немесе т.б. заттармен бөгемеңіз. Проектордан шығатын жарық бұғатталса, жарық түсетін аймақ қызып, оның еруін, жануын тудырып, өртке себеп болуы мүмкін. Сондай-ақ, объектив шағылысатын жарықтың әсерінен қызуы мүмкін, бұл проектордың дұрыс жұмыс істемеуін тудырады. Проекциялауды тоқтату үшін, A/V Mute функциясын пайдаланыңыз немесе проекторды өшіріңіз.



- Егер **Direct Power On** параметрі **Extended** мәзіріндегі **On** күйіне орнатылса, проекторға қуат сымы жалғанған жағдайда ол автоматты түрде қосылады. Қуат сымы розеткаға қосылғанда, қуат өшкеннен кейінгі қалпына келу сияқты жағдайларда проектор автоматты түрде қосылатынын ескеріңіз.

☛ **Extended - Operation - Direct Power On** [160-6](#)

- Егер **Auto Power On** параметрінде таңдалған бастапқы көздегі кескін сигналы кіріс сигнал көзі болса, проектор автоматты түрде қосылады.

☛ **Extended - Operation - Auto Power On** [160-6](#)

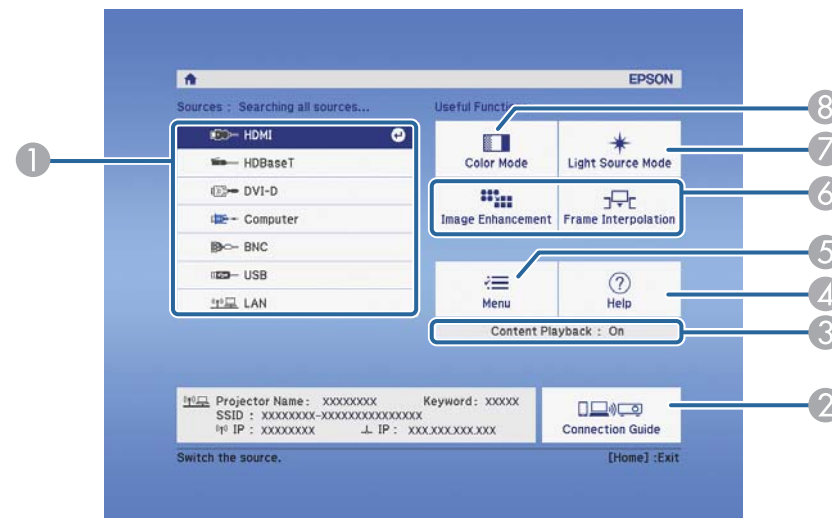
## Home Screen

Home screen экранын кіріс сигнал көздерін немесе жиі пайдаланылатын функцияларды оңай табу үшін пайдалана аласыз. Home screen экраны келесі жағдайларда көрсетіледі.

- Қашықтан басқару пультінде [▲] түймесі басылғанда
- **Home Screen Auto Disp.** параметрі **On** күйіне қойылған кезде проектор іске қосылғанда  
 ➤ **Extended - Home Screen - Home Screen Auto Disp.** 160-6
- Проектор іске қосылған кезде таңдалған кіріс көзінен ешқандай сигнал келмегенде

Home screen экраны көрсетілген кезде, элементті таңдау үшін басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіндегі [▲] [▼] [◀] [▶] түймелерін пайдаланыңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.

Home screen экранын жасыру үшін, қашықтан басқару пультіндегі [▲] түймесін қайта басыңыз.



1	Проекцияланатын кіріс көзін таңдаңыз.
2	Connection Guide көрсетеді. Құрылғыңыз үшін пайдаланатын сымсыз қосылу әдісін белгілеуге болады.
3	Проектордың Мазмұн ойнату режимінде екенін көрсетеді.
4	Анықтама экранын көрсетеді. ➤ «Анықтаманы пайдалану» 192-6
5	"Конфигурация" мәзірін көрсетеді.
6	<b>Extended</b> мәзіріндегі <b>Custom Function 1</b> немесе <b>Custom Function 2</b> параметрі үшін тағайындалған функцияны орындайды. ➤ <b>Extended - Home Screen - Custom Function 1, Custom Function 2</b> 160-6
7	Light Source Mode режимін таңдаңыз. ➤ «Жарықтықты орнату» 83-6
8	Color Mode режимін таңдаңыз. ➤ «Проекциялау сапасын таңдау (Color Mode таңдау)» 82-6



10 минут уақыт бойы пайдаланылмағаннан кейін Home Screen өшеді.





- Проектордың ұзақ мерзім жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін, оны пайдаланбаған кезде өшіріп тастаңыз. Жарық көздерінің жұмыс істеу мерзімі "Конфигурация" мәзірінің параметрлеріне, қоршаған орта жағдайларына және пайдалану шарттарына байланысты әртүрлі болады. Проекцияланған кескін жарықтығы проекциялау уақыты өткен сайын төмендейді.
- Проекторды тікелей ажыратқыш арқылы өшіруге болады, өйткені ол тікелей өшіру функциясын қолдайды.
- Проектор 24 сағаттан артық үздіксіз пайдаланылған кезде немесе әрдайым тікелей өшірілген кезде, жарық көзін жүйелі түрде реттеу үшін жоспарлау функциясының көмегімен **Light Source Calibration** параметрін орнатыңыз. Сондай-ақ параметрлерді конфигурация мәзірінен реттеуге болады.

☛ «Жоспарлау функциясы» [121-6](#)

☛ **Reset - Light Source Calibration** [180-6](#)

- 1** Басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіңдегі [⏻] түймесін басыңыз.

Жұмысты аяқтауды растау экраны көрсетіледі.

Power Off?

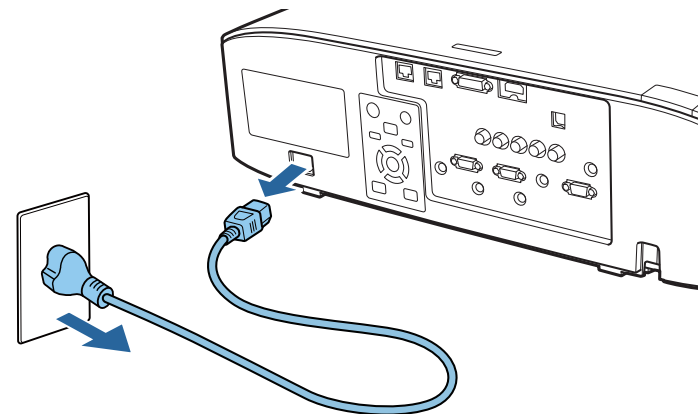
Yes: Press  button

No : Press any other button

- 2** [⏻] түймесін қайта басыңыз. (Бас тарту үшін, кез келген түймені басыңыз.)

Зуммер екі рет сигнал бергеннен кейін, проекцияланған кескін жоғалып, күй индикаторы өшеді.

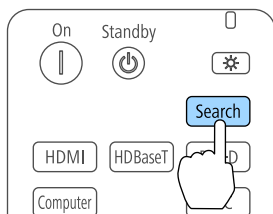
- 3** Қуат сымын ажыратыңыз.



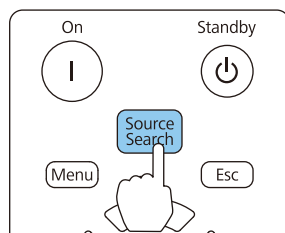
## Кіріс сигналдарды автоматты түрде анықтау және проекцияланған кескінді өзгерту (Source Search)

Кескінді ағымдағы уақытта кескінді қабылдап жатқан порттан проекциялау үшін, [Search] түймесін басыңыз.

Қашықтан басқару пультін пайдалану



Басқару тақтасын пайдалану



Екі немесе одан көп кескін көзі қосылғанда, мақсатты кескін проекцияланғанша [Search] түймесін бірнеше рет басыңыз.

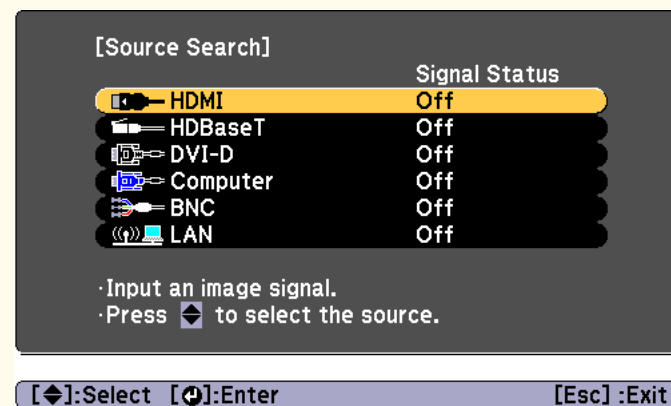
Бейне жабдық қосылғанда, ойнатуды осы әрекетті бастамай тұрып бастаңыз.



- Проекторды ол басқа кіріс көзінен кескін сигнал автоматты түрде анықтайтындай және ағымдағы кіріс көзінен ешқандай кескін сигналы болмаған кезде кескінді проекциялайтындай етіп реттеуге болады.

Extended - Operation - Auto Source Search 160-6

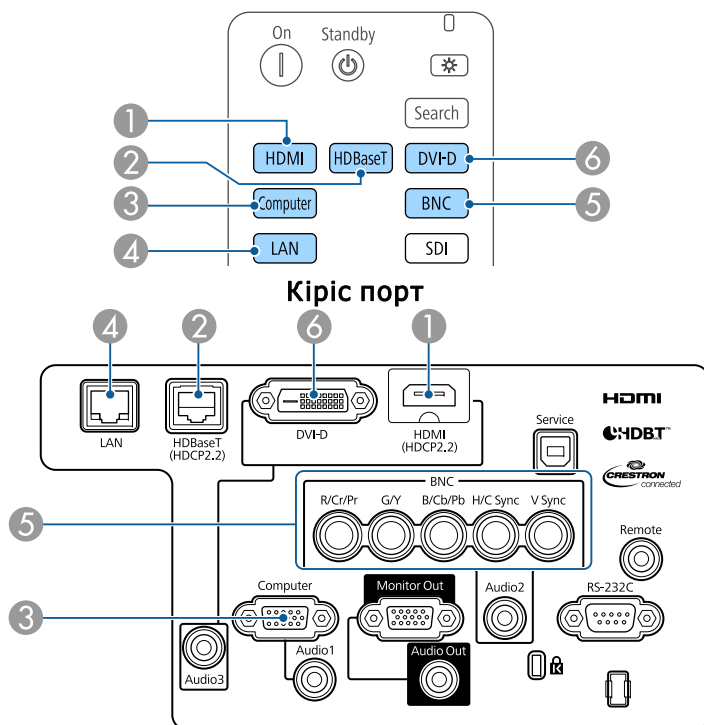
- Келесі экран ешбір кескін сигналдарының кірісі болмағанда көрсетіледі.



## Мақсатты кескінге қашықтан басқару құралы арқылы ауысу

- Проекцияланатын кіріс көзінің түймесін таңдаңыз.  
Төменде түймелер үшін кіріс порттары көрсетілген.

### Қашықтықтан басқару пульті



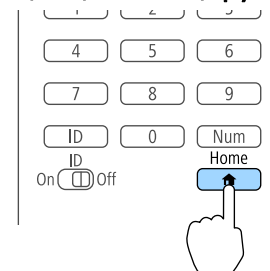
- Желі арқылы қосылған компьютерден кескіндерге енгізілген өзгертулер.



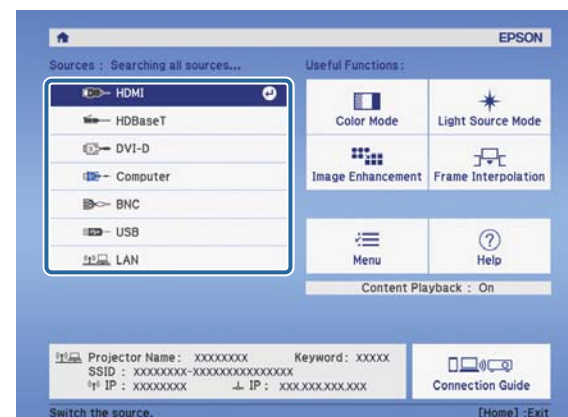
Мазмұн ойнату режимін пайдалану кезінде, **USB** портына тағайындалған пайдаланушы түймесін басу арқылы USB көзіне ауыстыруға болады.

- [] түймесін басыңыз.

### Қашықтықтан басқару пульті



Проекцияланатын кіріс көзін таңдаңыз және [] түймесін басыңыз.

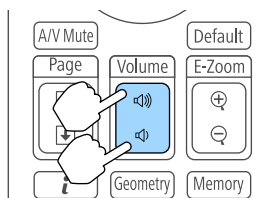


## Дыбыс деңгейін реттеу

Дыбыс деңгейін Audio Out порты арқылы келесі әдістердің біреуін пайдаланып реттеуге болады.

- Дыбыс деңгейін реттеу үшін қашықтан басқару пультіңде [Volume] түймелерін басыңыз.  
[<||] дыбыс деңгейін арттырады.  
[>||] дыбыс деңгейін азайтады.

Қашықтықтан басқару пульті



- Дыбыс деңгейін Конфигурация мәзірінен реттеңіз.  
👉 **Settings - Volume** [156-6](#)



### Абай болыңыз

Жоғары дыбыс деңгейінен бастамаңыз.  
Тым қатты дыбыс деңгейі есту қабілетін жоғалтуға әкелуі мүмкін.  
Қуатты өшірмей тұрып әрқашан дыбыс деңгейін төмендетіңіз,  
осылайша қуатты қосуға және дыбыс деңгейін біртіндеп арттыруға  
болады.

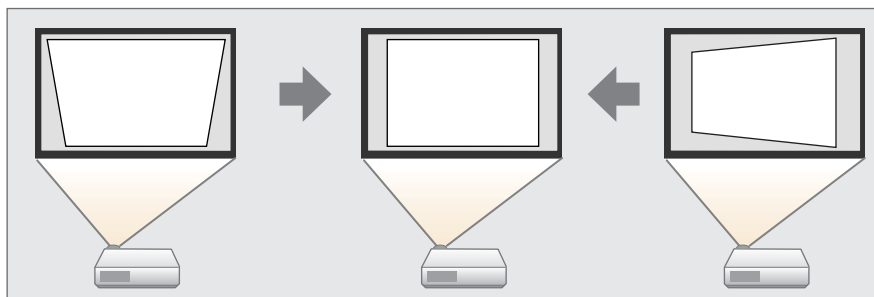
## Проекцияланған кескіндегі бұрмалануды түзету

Проекцияланған кескіндердегі трапеция тәрізді бұрмалануды келесі әдістердің біреуін пайдаланып түзетуге болады.

- H/V-Keystone

Көлденең және тік бағыттарда бұрмалануда жеке-жеке түзетуге мүмкіндік береді.

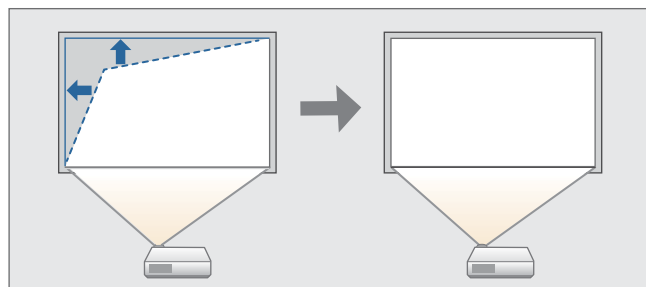
☛ «H/V-Keystone» 70-6



- Quick Corner

Төрт бұрышты жеке-жеке түзетіңіз.

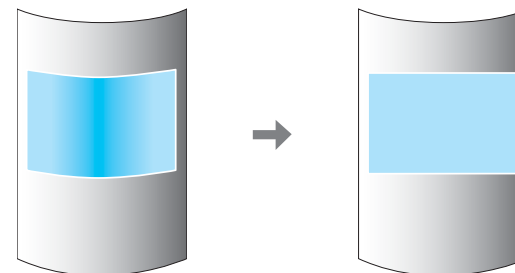
☛ «Quick Corner» 71-6



- Curved Surface

Иілген бетте проекциялау кезінде пайда болатын бұрмалануды түзетіңіз және кеңею мен қысқару мөлшерін реттеңіз.

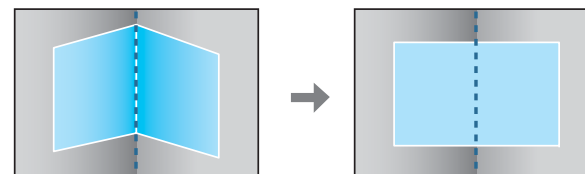
☛ «Curved Surface» 72-6



- Corner Wall

Бұл шаршы бағана немесе бөлменің бұрышы сияқты бұрыштары дұрыс бетте проекциялаған кезде орын алатын бұрмалануды түзетуге және кеңею мен қысқару мөлшерін реттеуге мүмкіндік береді.

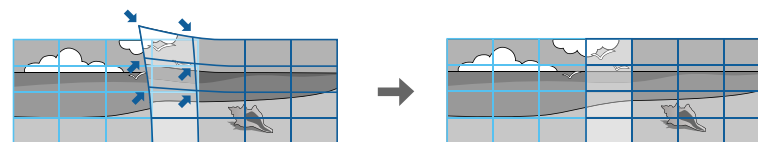
☛ «Corner Wall» 77-6



- Point Correction

Жартылай орын алған аздаған бұрмалануды түзетеді немесе бірнеше проектордан проекциялаған кезде қабаттасатын аумақта кескін орнын реттейді.

☛ «Point Correction» 80-6

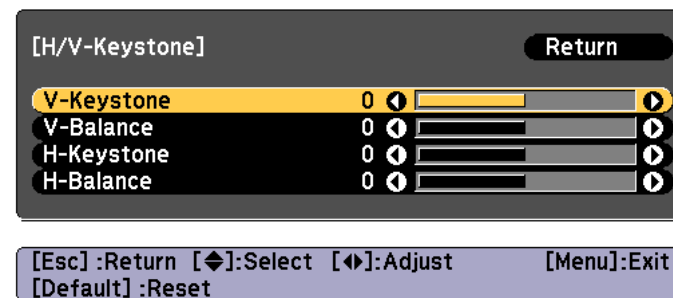




- Қашықтан басқару пультіндегі [Geometry] түймесін немесе басқару тақтасындағы [ ] түймесін басу арқылы таңдалған реттеу әдісінің терезесі көрсетіледі.
- Проекциялау позициясын, т.б. қайта реттеу қажет болған кезде немесе түзету күйін уақытша босатқыңыз келгенде, **Geometry Correction** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз. Ол **Off** күйіне орнатылған кезде де, түзету мәндері сақталады.
- ☛ **Settings - Geometry Correction** [156-6](#)
- **Geometry Correction** бетіндегі **Memory** параметрі арқылы геометриялық түзетуді сақтауға және қажетінше оларды жүктеуге болады.
- ☛ «Жад функциясы» [119-6](#)

4

[▲][▼] түймелерін пайдаланып түзету әдісін таңдаңыз, содан кейін [◀][▶] түймелерін пайдаланып түзетулер жасаңыз.



## H/V-Keystone

Көлденең және тік бағыттарда бұрмалануда жеке-жеке түзетуге мүмкіндік береді.

Кескінге арналған реттеу ауқымын тексеру үшін мыналарды пайдаланыңыз.

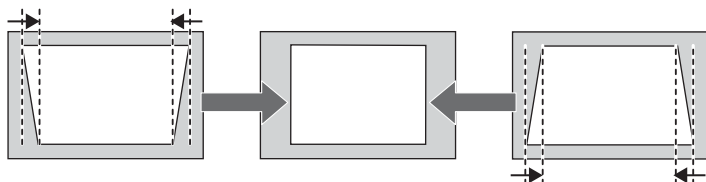
☛ «H/V-Keystone» [296-6](#)

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Settings** ішінен **Geometry Correction** параметрін таңдаңыз.
- 3 **H/V-Keystone** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

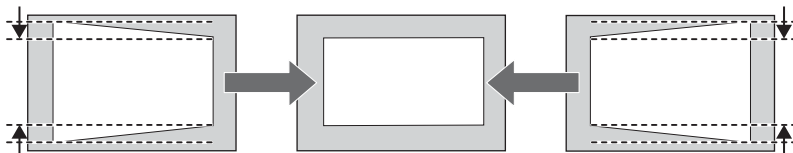
Егер "If this setting is changed, the image may be distorted." хабары көрсетілсе, [↵] түймесін басыңыз.

**V-Keystone** және **H-Keystone** опциялары арқылы трапеция тәрізді бұрмалауды түзетіңіз.

**V-Keystone**

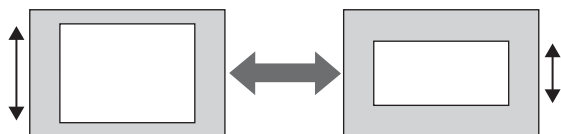


**H-Keystone**

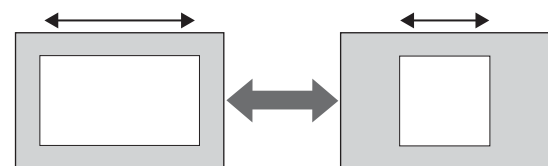


Егер кескіннің пропорционалдық коэффициенті қате болса, **V-Balance** және **H-Balance** опцияларының көмегімен кескін балансын реттеңіз.

**V-Balance**



**H-Balance**



Трапеция тәрізді бұрмалануды түзеткенде, проекцияланған кескін кішіреюі мүмкін.



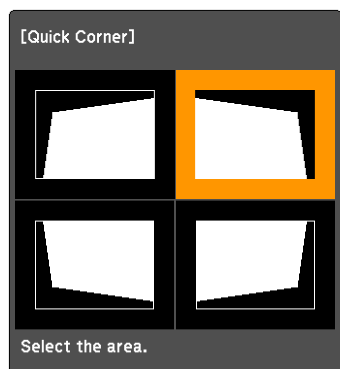
Басқа түзету әдістерін біріктіруге болмайды.

## Quick Corner

Бұл проекцияланған кескіннің төрт бұрышының әрқайсысын бөлек-бөлек түзетуге мүмкіндік береді.

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Settings** ішінен **Geometry Correction** параметрін таңдаңыз.
- 3 **Quick Corner** таңдаңыз, содан кейін [↶] түймесін басыңыз.  
Егер "If this setting is changed, the image may be distorted." хабары көрсетілсе, [↶] түймесін басыңыз.
- 4 [↶], [↷], [↸] және [↹] түймелерін пайдаланып реттеу керек бұрышты таңдаңыз да, [↶] түймесін басыңыз.

- 5 Реттеулерді аяқтау үшін, [Menu] түймесін басыңыз.

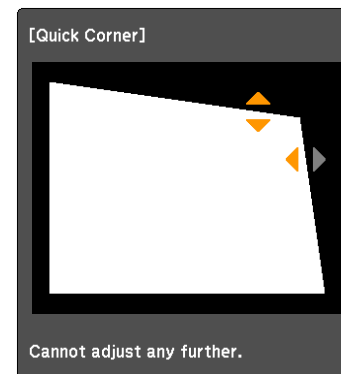


[↔/↔]:Select  
[↵]:Enter  
[Esc] : Return (press for 2 seconds to reset)



[Esc] түймесін шамамен екі секунд бассаңыз, әдепкі қалпына келтіруді растау экраны көрсетіледі.  
Quick Corner түзетулерінің нәтижелерін ысыру үшін **Yes** жауабын таңдаңыз.

- 5** Бұрыш орнын реттеу үшін [▲], [▼], [◀] және [▶] түймелерін пайдаланыңыз.  
[↵] түймесін басқанда, түзететін аймақты таңдауға мүмкіндік беретін 4-қадамда көрсетілген экран көрсетіледі.  
Егер реттеу кезінде "Cannot adjust any further." хабары көрсетілсе, пішінді енді сұр үшбұрыш көрсеткен бағытта одан әрі реттеу мүмкін емес.



[↔/↔]:Adjust  
[Esc] / [↵]:Return

- 6** Кез келген қалған бұрыштарды реттеу үшін 4 және 5-қадамдарды қажетінше қайталаңыз.
- 7** Реттеулерді аяқтау үшін, [Menu] түймесін басыңыз.

## Curved Surface

Бұл иілген бетте проекциялау кезінде пайда болатын бұрмалануды түзетуге және кеңею мен қысқару мөлшерін реттеуге мүмкіндік береді.

Объектив күйін басты күйге көшіріп, проекторды тікелей экранға қарсы орналастырыңыз.

☛ «Проекцияланған кескіннің орнын реттеу (Объективтің жылжуын реттеу)» [36-6](#)





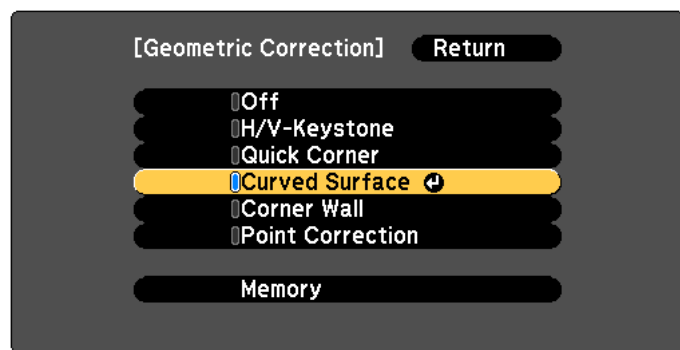
- Бірдей радиуста доға бетке проекциялаңыз.
- Реттеу көп мөлшерде орындалса, реттеу жасалғаннан кейін де фокустау бірдей болмауы мүмкін.
- Егер **4K Enhancement** опциясы өшірілсе, хабар көрсетіледі. **4K Enhancement** параметрін өшіру үшін, **Yes** опциясын таңдаңыз. (Тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U)

🔍 **Image - Image Enhancement - 4K Enhancement**  
152-6

Кескінге арналған реттеу ауқымын тексеру үшін мыналарды пайдаланыңыз.

🔍 «Curved Surface» 296-6

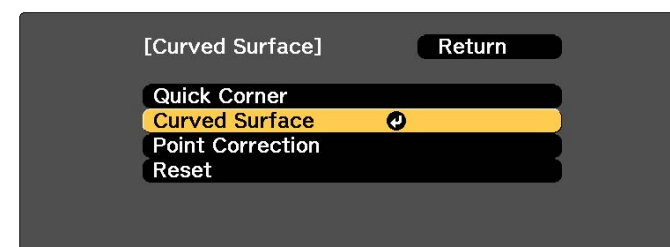
- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Settings** ішінен **Geometry Correction** параметрін таңдаңыз.
- 3 **Curved Surface** таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.



[Esc]:Return [↩]:Select [↵]:Enter [Menu]:Exit

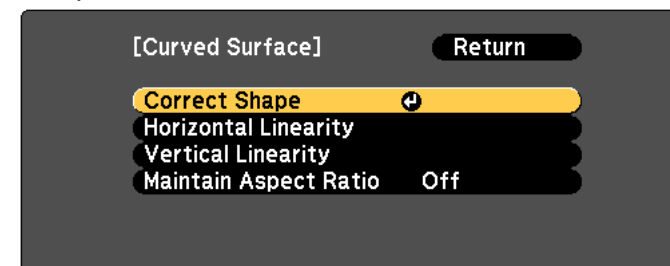
Егер "If this setting is changed, the image may be distorted." хабары көрсетілсе, [↵] түймесін басыңыз.

- 4 **Curved Surface** таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.



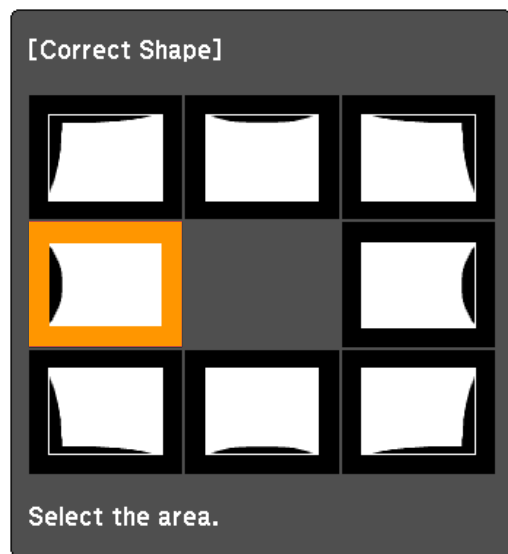
[Esc]:Return [↩]:Select [↵]:Enter [Menu]:Exit

- 5 **Correct Shape** таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.



[Esc]:Return [↩]:Select [↵]:Enter [Menu]:Exit

- 6** [▲], [▼], [◀] және [▶] түймелерін пайдаланып реттеу керек аймақты таңдаңыз да, [↶] түймесін басыңыз.



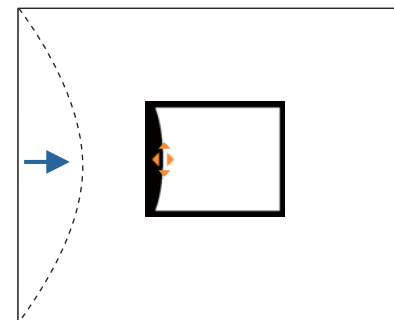
Бұрышты таңдаған кезде бұрыштың жанындағы екі жақты реттеуге болады.



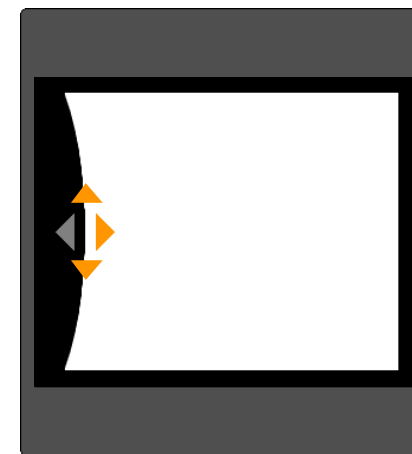
[Esc] түймесін шамамен екі секунд бассаңыз, әдепкі қалпына келтіруді растау экраны көрсетіледі.

Curved Surface нәтижесін қалпына келтіру үшін **Yes** таңдаңыз.

- 7** Пішінді реттеу үшін [▲], [▼], [◀] және [▶] түймелерін пайдаланыңыз.



Пішінді реттеп жатқан бағыттағы үшбұрыш түсі төмендегі скриншотта көрсетілгендей сұр түске өзгерсе, сол бағытта одан ары пішінді реттей алмайсыз.

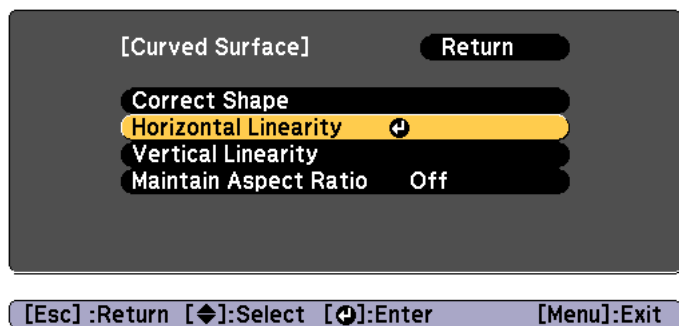


- 8** Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

- 9** Қалған кез келген бөліктерді қажетінше реттеу үшін 6 және 8-қадамдарды қайталаңыз.

Кескін кеңейсе және қысқарса, келесі қадамға өтіңіз және сызықтылықты реттеңіз.

- 10** 5-қадамдағы экранды көрсету үшін, [Esc] пернесін басыңыз. **Horizontal Linearity** немесе **Vertical Linearity** параметрін таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.



Көлденең кеңею немесе қысқаруды реттеу үшін **Horizontal Linearity** таңдаңыз, тік кеңею немесе қысқаруды реттеу үшін **Vertical Linearity** таңдаңыз.



Арақатынасты сақтай отырып, кеңейту немесе қысқарудың орнын толтыру үшін, **Maintain Aspect Ratio** параметрін **On** күйіне қойыңыз. Егер түзеткеннен кейін, оны **On** күйіне орнатсаңыз, түзету жасай алмайсыз. Мұндай жағдайда түзетулерді бастапқы мәндерге қайтарыңыз немесе түзету мөлшерін азайтыңыз, содан кейін әрекетті қайталаңыз.

- 11** Реттеу үшін стандартты сызықты таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.

**Horizontal Linearity** параметрін таңдаған кезде [◀][▶] түймелерін және **Vertical Linearity** параметрін таңдаған

кезде [▲][▼] түймелерін басыңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.

Таңдалған стандартты сызық жыпылықтайтын сарғылт және ақ түсте көрсетіледі.



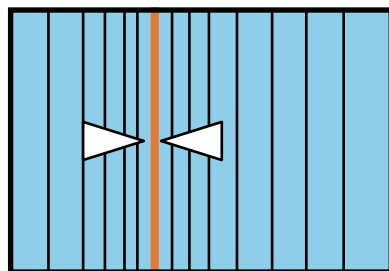
Стандартты сызықты өзгертсеңіз, алдыңғы параметрлер қалпына келтіріледі.

## 12 Сызықтылықты реттеңіз.

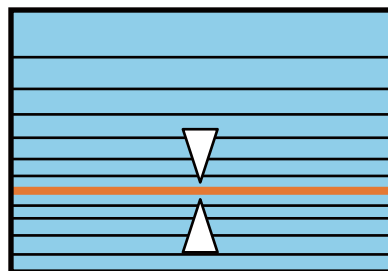
Оны сызықтар арасындағы қашықтық тең болатындай етіп түзетіңіз.

[◀] түймесін басқан кезде

**Horizontal Linearity** параметрі таңдалған кезде

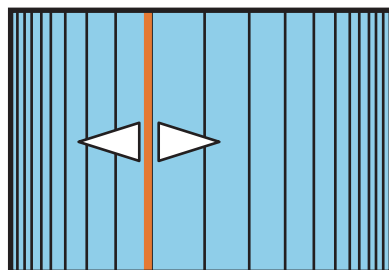


**Vertical Linearity** параметрі таңдалған кезде

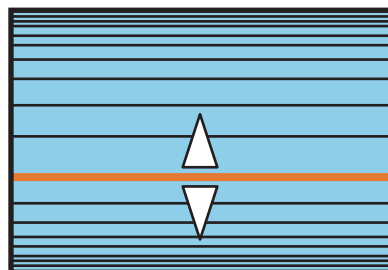


[▶] түймесін басқан кезде

**Horizontal Linearity** параметрі таңдалған кезде



**Vertical Linearity** параметрі таңдалған кезде



## 13 Реттеулерді аяқтау үшін, [Menu] түймесін басыңыз.



Түзетілген нәтижелерді дәл реттеуге болады. Кескіннің еңкейтілуін реттеу үшін, **Quick Corner** опциясын пайдаланыңыз, содан кейін дәл реттеу үшін, **Point Correction** опциясын пайдаланыңыз. 4-қадамдағы экраннан **Quick Corner** немесе **Point Correction** опциясын таңдаңыз.

☛ «Quick Corner» [71-6](#)

☛ «Point Correction» [80-6](#)

## Corner Wall

Бұл шаршы бағана немесе бөлменің бұрышы сияқты бұрыштары дұрыс бетте проекциялаған кезде орын алатын бұрмалануды түзетуге және кеңею мен қысқару мөлшерін реттеуге мүмкіндік береді.

Объектив күйін басты күйге көшіріп, проекторды тікелей экранға қарсы орналастырыңыз.

☞ «Проекцияланған кескіннің орнын реттеу (Объективтің жылжуын реттеу)» [36-6](#)

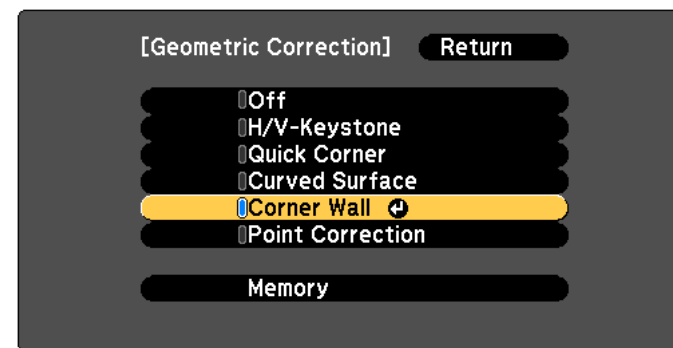


- Бетке тиісті бұрышпен проекциялаңыз.
- Реттеу көп мөлшерде орындалса, реттеу жасалғаннан кейін де фокустау бірдей болмауы мүмкін.
- Егер **4K Enhancement** опциясы өшірілсе, хабар көрсетіледі. **4K Enhancement** параметрін өшіру үшін, **Yes** опциясын таңдаңыз. (Тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U)  
☞ **Image - Image Enhancement - 4K Enhancement** [152-6](#)
- Бұл ELPLX01/ELPLX01W үшін қолжетімді емес.

Кескінге арналған реттеу ауқымын тексеру үшін мыналарды пайдаланыңыз.

☞ «Corner Wall» [303-6](#)

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Settings** ішінен **Geometry Correction** параметрін таңдаңыз.
- 3 **Corner Wall** таңдаңыз, кейін [↵] түймесін басыңыз.



[Esc]:Return [↕]:Select [↵]:Enter [Menu]:Exit

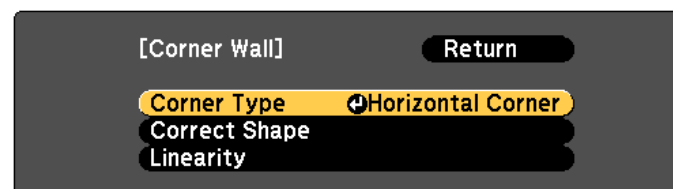
Ереп "If this setting is changed, the image may be distorted." хабары көрсетілсе, [↵] түймесін басыңыз.

- 4 **Corner Wall** таңдаңыз, кейін [↵] түймесін басыңыз.



[Esc]:Return [↕]:Select [↵]:Enter [Menu]:Exit

- 5 **Corner Type** таңдаңыз, кейін [↵] түймесін басыңыз.

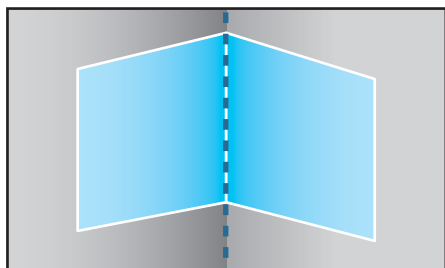


[Esc]:Return [↕]:Select [↵]:Enter [Menu]:Exit

- 6** Проекциялау аймағына сәйкес **Horizontal Corner** немесе **Vertical Corner** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

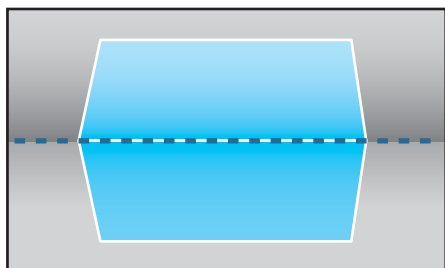
Беттер көлденең күйде түзуленгенде:

**Horizontal Corner** параметрін таңдаңыз.



Беттер тік күйде түзуленгенде:

**Vertical Corner** параметрін таңдаңыз.

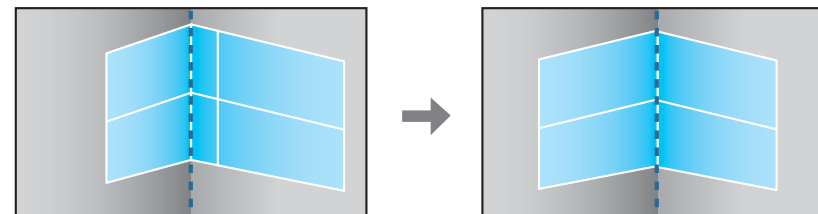


Бұдан кейін орындалатын қадамдар **Horizontal Corner** параметрін мысал ретінде пайдалана отырып түсіндірілген.

- 7** 5-қадамдағы экранды көрсету үшін, [Esc] пернесін басыңыз. **Correct Shape** таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.

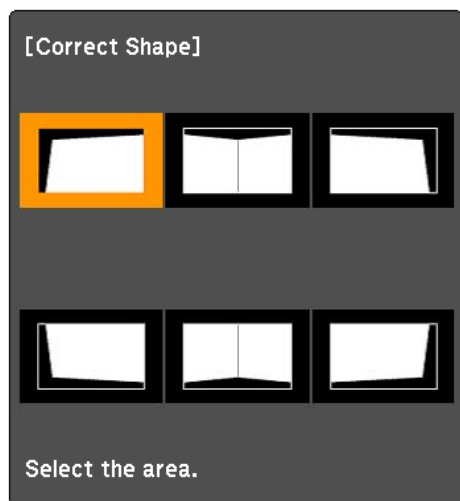
- 8** Экранның ортасындағы сызық (екі беттің қосылу нүктесі) бұрышпен сәйкес болатындай проектор және объектив жылжытылуын реттеңіз.

☛ «Проекцияланған кескіннің орнын реттеу (Объективтің жылжуын реттеу)» [36-6](#)



[↵] түймесін басқан сайын кескінді және торды көрсетуге немесе жасыруға болады.

- 9 [▲], [▼], [◀] және [▶] түймелерін пайдаланып реттеу керек аймақты таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

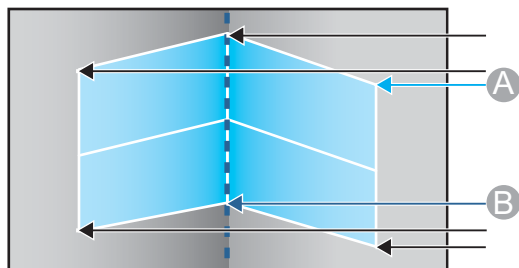


Реттеу бойынша кеңестер

**Horizontal Corner** опциясы таңдалған кезде:

Ең төменгі нүктеге негізделген жоғарғы аумақты реттеңіз (A тілшесімен көрсетілген).

Ең жоғарғы нүктеге негізделген төменгі аумақты реттеңіз (B тілшесімен көрсетілген).



**Vertical Corner** опциясы таңдалған кезде:

Сол және оң жақты экранның ортасындағы тік сызығына ең жақын орналасқан нүктеге негізделіп реттеңіз.



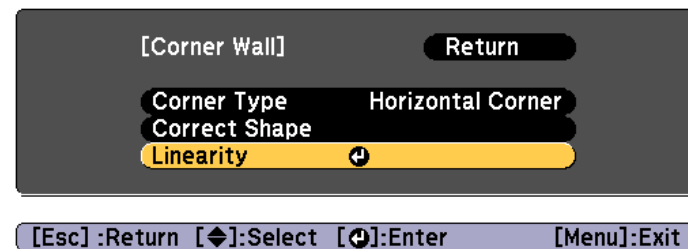
[Esc] түймесін шамамен екі секунд бассаңыз, әдепкі қалпына келтіруді растау экраны көрсетіледі.

**Corner Wall** нәтижесін қалпына келтіру үшін **Yes** пәрменін таңдаңыз.

- 10 Пішінін реттеу үшін [▲][▼][◀][▶] түймелерін басыңыз. Егер реттеу кезінде "Cannot adjust any further." хабары көрсетілсе, пішінді енді сұр үшбұрыш көрсеткен бағытта одан әрі реттеу мүмкін емес.

- 11 Кез келген қалған бөлшектерді реттеу үшін 9 және 10 қадамдарын қажетінше қайталаңыз. Кескін кеңейсе және қысқарса, келесі қадамға өтіңіз және сызықтылықты реттеңіз.

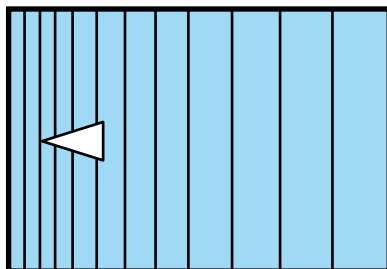
- 12 4-қадамдағы экранды көрсету үшін, [Esc] пернесін басыңыз. **Linearity** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.



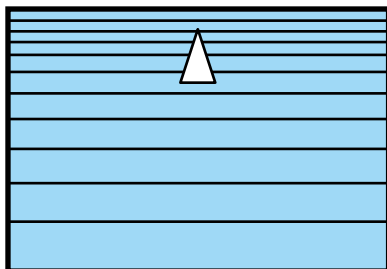
- 13** Турашылдығын реттеу үшін [◀][▶] түймелерін басыңыз. Оны сызықтар арасындағы қашықтық тең болатындай етіп түзетіңіз.

[◀] түймесін басқан кезде

**Horizontal Corner** опциясы таңдалған кезде

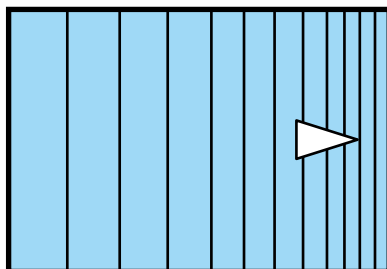


**Vertical Corner** опциясы таңдалған кезде

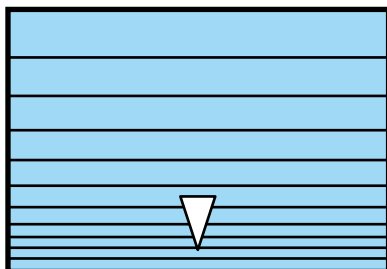


[▶] түймесін басқан кезде

**Horizontal Corner** опциясы таңдалған кезде



**Vertical Corner** опциясы таңдалған кезде



- 14** Реттеулерді аяқтау үшін, [Menu] түймесін басыңыз.



Түзетілген нәтижелерді дәл реттеуге болады. Кескіннің еңкейтілуін реттеу үшін, **Quick Corner** опциясын пайдаланыңыз, содан кейін дәл реттеу үшін, **Point Correction** опциясын пайдаланыңыз. 4-қадамдағы экраннан **Quick Corner** немесе **Point Correction** опциясын таңдаңыз.

☛ «Quick Corner» [71-6](#)

☛ «Point Correction» [80-6](#)

## Point Correction

Проекцияланған кескінді тормен бөліп, айқасқан жердегі нүктелерді көлденең және жоғары не төмен жылжыту арқылы бұрмалануды түзетеді.



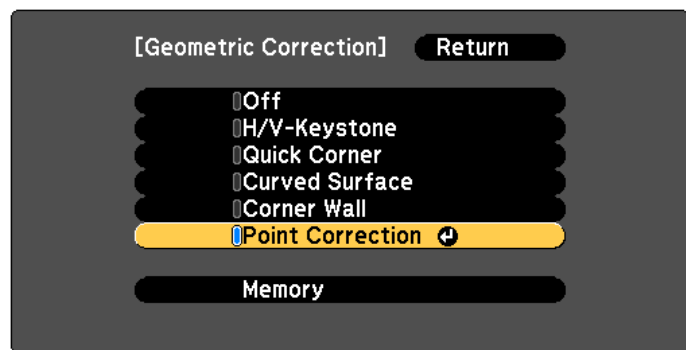
- Келесі ауқымдарда 0,5 пикселдік қадамдармен барлық бағыттарда түзетулер жасауға болады.  
EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U: Көлденең және тік бағыттарда 32 пиксельге дейін.  
EB-L1070W/EB-L1060W/EB-L1070: Көлденең және тік бағыттарда 20 пиксельге дейін.
- Егер **4K Enhancement** опциясы өшірілсе, хабар көрсетіледі. **4K Enhancement** параметрін өшіру үшін, **Yes** опциясын таңдаңыз. (Тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U)  
☛ **Image - Image Enhancement - 4K Enhancement**  
[152-6](#)

- 1** Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.

- 2** **Settings** ішінен **Geometry Correction** параметрін таңдаңыз.



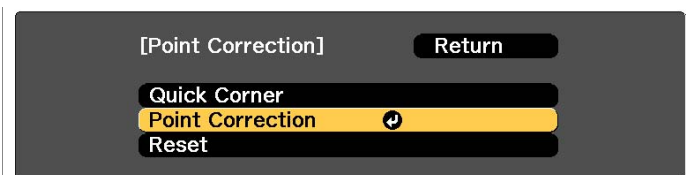
- 3** **Point Correction** пәрменін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.



[Esc]:Return [↵]:Select [→]:Enter [Menu]:Exit

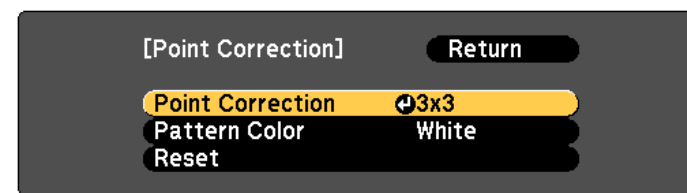
Егер "If this setting is changed, the image may be distorted." хабары көрсетілсе, [↵] түймесін басыңыз.

- 4** **Point Correction** пәрменін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.



[Esc]:Return [↵]:Select [→]:Enter [Menu]:Exit

- 5** **Point Correction** пәрменін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.



[Esc]:Return [↵]:Select [→]:Enter [Menu]:Exit

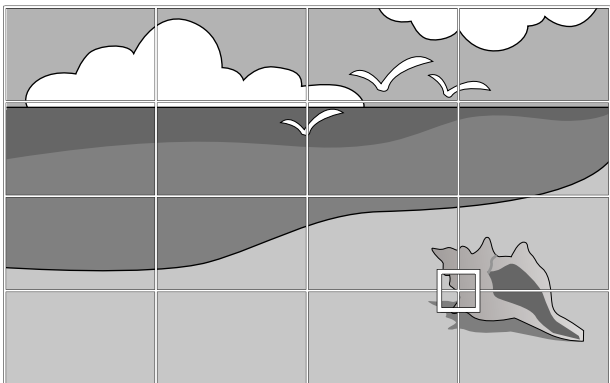
Point Correction	Нүкте нөмірін таңдаңыз ( <b>3x3</b> , <b>5x5</b> , <b>9x9</b> , <b>17x17</b> ), содан кейін Point Correction параметрін реттеңіз.
Pattern Color	Түзетулерді орындау кезінде тордың түсін таңдаңыз.
Reset	<b>Point Correction</b> параметрінің барлық түзетулерін әдепкі мәндеріне ысырады.

- 6** Нүкте нөмірін таңдаңыз (**3x3**, **5x5**, **9x9** немесе **17x17**), содан кейін [↵] түймесін басыңыз.

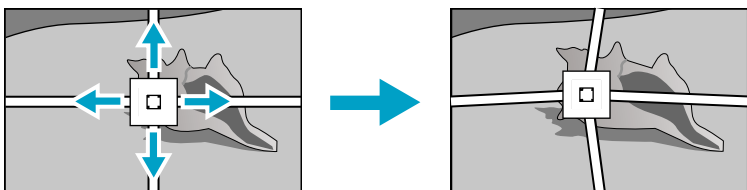


Түзету барысында нүктелер санын азайтсаңыз, нүктесіз орындағы түзетулер қалпына келеді.

- 7** [▲], [▼], [◀] және [▶] түймелерін пайдаланып түзету керек нүктеге жылжыңыз да, [↶] түймесін басыңыз.



- 8** Бұрмалануды түзету үшін [▲], [▼], [◀] және [▶] түймелерін пайдаланыңыз.



Басқа нүктені түзетуді жалғастыру үшін, [Esc] пернесін басып, алдыңғы экранға өтіңіз де, 7 және 8-қадамдарды қайталаңыз.



[↶] түймесін басқан сайын кескінді және торды көрсетуге немесе жасыруға болады.

- 9** Реттеулерді аяқтау үшін, [Menu] түймесін басыңыз.



Түзетілген нәтижелерді дәл реттеуге болады. Кескіннің еңкейтілуін реттеу үшін, 4-қадамдағы экраннан **Quick Corner** опциясын таңдаңыз.

«Quick Corner» [71-6](#)

## Проекциялау сапасын таңдау (Color Mode таңдау)

Проекциялау кезінде сіздің ортаңызға барынша сай келетін параметрді таңдау арқылы оңтайлы кескін сапасын оңай аласыз. Кескіннің жарықтығы таңдалған режимге байланысты өзгеріп отырады.

Режим	Қолданба
<b>Dynamic</b>	Бұл – ең жарық режим. Жарық бөлмеде пайдалану үшін тамаша.
<b>Presentation</b>	Кескіндер жарқын және шынайы болады. Көрсетілімдер көрсету немесе телебағдарламаны ашық бөлмеде көру үшін тамаша.
<b>Natural</b>	Түстерді шынайы көрсетеді. Фотосуреттер сияқты қозғалыссыз суреттерді проекциялау үшін тамаша.
<b>Cinema</b>	Кескіндерге табиғи реңк береді. Қараңғы бөлмеде фильмдерді көру үшін тамаша.
<b>BT.709</b>	ITU-R BT.709 стандартына сай кескіндерді шығарады.
<b>DICOM SIM</b>	Бұл анық көлеңкелі кескіндерді шығарады. Рентгенограммалар мен басқа медициналық кескіндерді проекциялау үшін ең үздік нұсқа. Проектор медициналық жабдық емес және медициналық диагноз үшін пайдаланыла алмайды.

Режим	Қолданба
Multi-Projection	Проекцияланған суреттердегі түс реңктерінің арасындағы айырмашылықты азайтады. Бірнеше проектордан проекциялау үшін қолайлы.

[Color Mode] түймесін басқан сайын экранда Color Mode атауы көрсетіледі және Color Mode өзгереді.

Қашықтықтан басқару  
пульті



Color Mode параметрін Конфигурация мәзірінен орнатуға болады.

🖱️ **Image - Color Mode** [152-6](#)

## Жарықтықты орнату

Жарық көзіне арналған жарықтықты орнатыңыз.

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Settings** ішінен **Brightness Settings** параметрлерін таңдаңыз.

- 3 **Light Source Mode** режимін таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.

- 4 Орнатқыңыз келген элементті таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.

**Normal:** жарықтық деңгейінің төмендеуін қаламасаңыз, осыны таңдаңыз. Бұл жарық көзінің уақытын шамамен 20 000 сағатқа орнатады.

**Medium:** желдеткіштен шығатын шу **Quiet** таңдалған жағдайдан жоғары, бірақ бұл жарықтықты азайтпайды. Ол жарықтықты 85%-ға орнатады. Бұл жарық көзінің уақытын шамамен 20 000 сағатқа орнатады.

**Quiet:** желдеткіштен шығатын шуыл ұнамаса, осыны таңдаңыз. Ол жарықтықты 70%-ға орнатады. Бұл жарық көзінің уақытын шамамен 20 000 сағатқа орнатады.

**Extended:** Жарық көзінің орташа қызметтік уақытын ұзарту үшін осы параметрді таңдаңыз. Ол жарықтықты 70%-ға орнатады. Бұл жарық көзінің уақытын шамамен 30 000 сағатқа орнатады.

**Custom: Brightness Level** мәнін қолмен орнату үшін осыны таңдаңыз. **Custom** таңдалған кезде **Constant Brightness** қолжетімді болады.

- 5 **Light Source Mode** режимі **Custom** параметріне орнатылғанда, **Brightness Level** мәнін таңдаңыз, содан кейін [◀][▶] түймелерін пайдаланып, жарықтығын орнатыңыз.

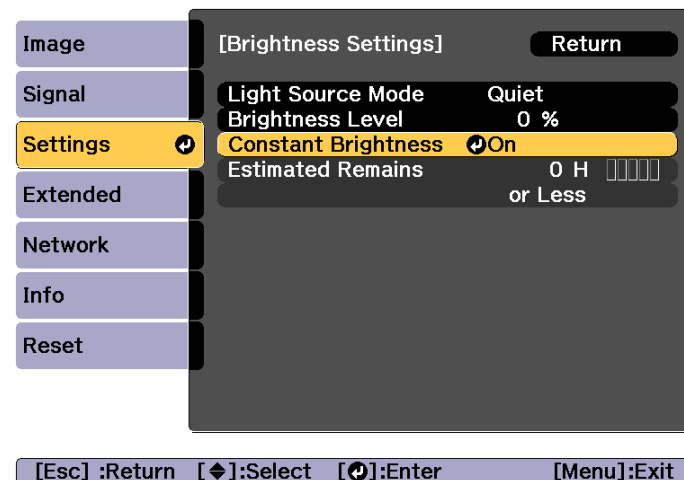
- 6 Бекітілген жарықтықты пайдалану үшін, **Constant Brightness** параметрін таңдаңыз және оны **On** күйіне орнатыңыз.






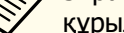


- **Constant Brightness** параметрі **On** күйіне орнатылғанда, сіз **Light Source Mode** және **Brightness Level** параметрлерін өзгерте алмайсыз. Бұл параметрлерді өзгерткіңіз келген кезде, **Constant Brightness** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.
- **Constant Brightness** параметрін **Off** күйіне орнатқан кезде, **Brightness Level** мәні жарық көзінің ағымдағы күйіне байланысты өзгереді.
- **Brightness Level** параметрінде қателік болуы мүмкін.
- Проектор 24 сағаттан артық үздіксіз пайдаланылған кезде немесе әрдайым тікелей өшірілген кезде, жоспарлау функциясының көмегімен **Light Source Calibration** параметрін орнатыңыз. Егер ол орнатылмаса, Тұрақты жарықтық функциясы жұмыс істемейді. Сондай-ақ параметрлерді конфигурация мәзірінен реттеуге болады.
  - ☛ «Жоспарлау функциясы» [121-6](#)
  - ☛ **Reset - Light Source Calibration** [180-6](#)

## Болжалды қалған қуат туралы нұсқаулық

**Constant Brightness** параметрі **On** күйіне орнатылғанда Estimated Remains жазуы көрсетіледі. Estimated Remains тұрақты жарықтықты басқаруға болатын уақыт мөлшерін білдіреді.



Дисплей деңгейі	Estimated Remains
	10 000 сағат не одан да көп
	8000 - 9999 сағат
	6000 - 7999 сағат
	4000 - 5999 сағат
	2000 - 3999 сағат
	0 - 1999 сағат



Экранда көрсетілетін уақыт тек нұсқау ғана. 10 000 құрылғыда 30 000 не одан да көп уақыт көрсетіледі; 1000 құрылғыда 2000 - 29 999 аралығындағы уақыт көрсетіледі; және 100 құрылғыда 1999-ға дейінгі уақыт көрсетіледі.

## Brightness Level және жарық көзінің жұмыс уақыты арасындағы қатынас

Төменде Brightness Level және жарық көзінің жұмыс уақыты арасындағы қатынасты көрсетеді.

### Тұрақты жарықтық параметрі өшірулі күйге орнатылғанда

①: Brightness Level

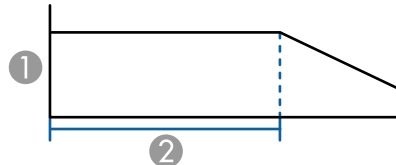
②: жарықтығы жарты деңгейіне төмендемейінше өтетін жарық көзі жұмысының болжамды уақыты

①	②
100%	20 000 сағат
90%	21 000 сағат
80%	24 000 сағат
70%	30 000 сағат
60%	37 000 сағат
50%	47 000 сағат
40%	61 000 сағат
30%	71 000 сағат

### Тұрақты жарықтық параметрі қосулы күйге орнатылғанда

①: Brightness Level

②: Жарық көзінің тұрақты жарықтығын басқаруға болатын шамамен есептегендегі уақыт.

①	②	Сурет
85%	6000 сағат	
80%	10 000 сағат	
70%	19 000 сағат	
60%	29 000 сағат	
50%	41 000 сағат	
40%	56 000 сағат	
30%	78 000 сағат	



- Бұл мысал ретінде берілген бағыт және проектордың пайдаланылуы мен қоршаған ортаға байланысты өзгеруі мүмкін.
- Жоғарыда көрсетілген уақыттар проекторды үздіксіз және өзгеріссіз **Brightness Level** немесе **Constant Brightness** параметрлерінде қолданған уақыттағы стандартты сағаттар және оларға кепілдік берілмейді.
- Бұл мысал ретінде берілген бағыт және проектордың пайдаланылуы мен қоршаған ортаға байланысты өзгеруі мүмкін. Ішкі бөлшектерді болжамды жарық көзінің жұмыс уақытынан ертерек ауыстыру қажет болуы мүмкін.
- Constant Brightness** параметрі **On** күйіне орнатылғанда және шамамен есептегендегі тұрақты уақыттан асқан соң, **Brightness Level** параметрі үшін жоғары мәнді орната алмайсыз.

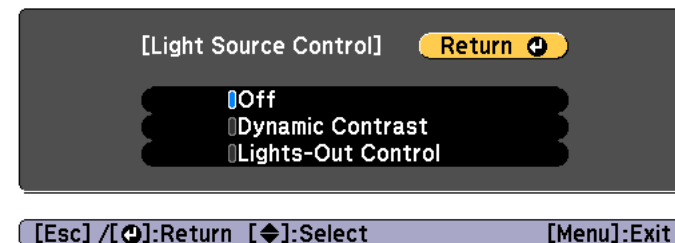
## Проекцияланған кескін жарығының мөлшерін баптау

Жарықтың көрсеткілген кескіннің жарықтығына сай автоматты түрде орнату арқылы ол терең және қанық кескіндерді көруге мүмкіндік береді. Сондай-ақ жарық көзін автоматты түрде өшетіндей етіп орнатуға болады.

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Image** тармағынан **Light Source Control** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- 3 **Light Source Control** параметрін таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.



- 4 Кескін сигналына сәйкес жарық көзінің жұмысын таңдап, [↵] түймесін басыңыз.



- **Off**: жарық көзін басқарғыңыз келмейтін болса таңдаңыз.
- **Dynamic Contrast**: кескін жарықтығына сәйкес проекциялаған кезде, жарық мөлшерін автоматты түрде реттейді.
- **Lights-Out Control**: көрсетілген бейне деңгейінде белгіленген уақыт өткеннен кейін жарықты автоматты түрде өшіреді.

- 5 Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

- 6 Егер 4-қадамда **Dynamic Contrast** параметрін таңдаған болсаңыз, **Dynamic Contrast** терезесіндегі келесілерді орнатыңыз.

- **Response Speed**: көрініс өзгергеннен кейін, жарық мөлшерін реттеу үшін **High Speed** опциясын таңдаңыз.
- **Black Level**: кескіннің жарықтық деңгейі нөл болған кезде, қара деңгейді орнатады. **0%** мәнін таңдасаңыз, жарық көзі өшеді.

- 7 Егер 4-қадамда **Lights-Out Control** параметрін таңдаған болсаңыз, **Lights-Out Control** терезесіндегі келесілерді орнатыңыз.

- **Lights-Out Signal Level:** басқарылатын бейне сигналы үшін жарықтық деңгейін орнатады. Көрсетілген кескін деңгейінен асқан кезде автоматты түрде өшкеннен кейін, ол дереу қосылады.
- **Lights-Out Timer:** жарық көзі автоматты түрде өшкенге дейін уақыт мөлшерін орнатады.

**8** Параметрлерді орнатуды аяқтау үшін [Menu] түймесін басыңыз.

## Проекцияланған кескіннің арақатынасын өзгерту

Проекцияланған кескіннің арақатынасы кіріс сигналдардың түріне, биіктігі мен енінің қатынасына және ажыратымдылығына сәйкес келетіндей етіп өзгертуге болады.

Қол жетімді арақатынас режимдері қазіргі уақытта орнатылған Screen Type параметріне сай өзгеріп отырады.

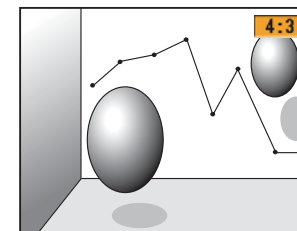
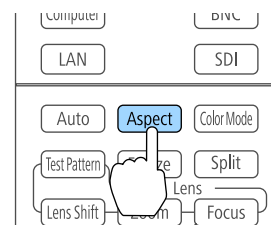


- Арақатынасты өзгерту алдында **Screen Type** параметрін орнатыңыз.  
☛ «Экран параметрлері» [33-6](#)
- Бұны **Scale Mode** параметрін **Zoom Display** күйіне орнатқан кезде өзгерту мүмкін емес.  
☛ **Signal - Scale - Scale Mode** [154-6](#)

## Әдістерді өзгерту

Қашықтан басқару құралында [Aspect] түймесін басқан сайын экранда қатынас режимінің атауы көрсетіледі және арақатынас өзгереді.

### Қашықтықтан басқару пульті



Қатынас режимі	Түсіндірме
<b>Auto</b>	Енгізілген сигналдан алынған ақпарат негізінде тиісті арақатынаспен проекциялайды.
<b>Normal</b>	Кіріс кескіннің арақатынасын сақтай отырып проекциялайды.
<b>4:3</b>	4:3 арақатынасымен проекциялайды.
<b>16:9</b>	16:9 арақатынасымен проекциялайды.
<b>Full</b>	Проекцияланған экранның толық өлшемімен проекциялайды.
<b>H-Zoom</b>	Арақатынасты сақтай отырып, проекцияланған экранның толық еніне дейін кіріс кескінді үлкейту арқылы проекциялайды. Проекцияланған экранның жиектерінен асатын аумақтар проекцияланбайды.
<b>V-Zoom</b>	Арақатынасты сақтай отырып, проекцияланған экранның толық биіктігіне дейін кіріс кескінді үлкейту арқылы проекциялайды. Проекцияланған экранның жиектерінен асатын аумақтар проекцияланбайды.

Қатынас режимі	Түсіндірме
Native	Кіріс кескін ажыратымдылығымен проекцияланған экранның ортасына проекциялайды. Проекцияланған экранның жиектерінен асатын аумақтар проекцияланбайды.



- Қолжетімді арақатынастар қосылған құрылғыдан келетін кіріс сигналға байланысты.
- Сондай-ақ, арақатынасты Конфигурация мәзірінен орнатуға болады.
  - ☛ **Signal - Aspect** 154-6
- Егер компьютер кескінінің бөліктері жоқ болса, «Конфигурация» мәзірінен **Resolution** параметрін компьютер ажыратымдылығына сай **Wide** немесе **Normal** мәніне орнатыңыз.
  - ☛ **Signal - Resolution** 154-6

## Кескінді реттеу

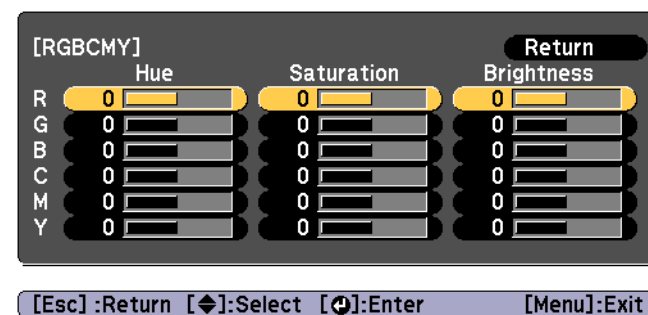
### Hue, Saturation және Brightness параметрлерін реттеу

Қалауыңызға қарай алты R (қызыл), G (жасыл), B (көк), C (көгілдір), M (қызыл күрең) және Y (сары) осінің **Hue** (реңк), **Saturation** (жарқындық) және **Brightness** опцияларын реттеуіңізге болады.

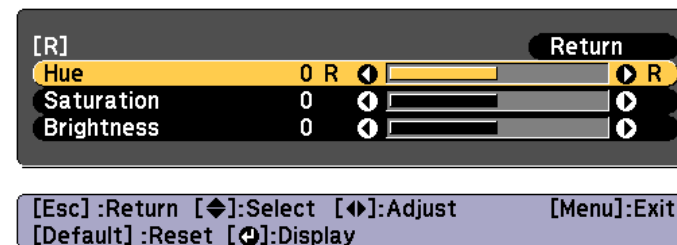
- Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- Image** тармағынан **Advanced** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**3** **RGBCMY** тармағын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**4** Реттелетін түсті таңдау үшін, [▲][▼] түймелерін басыңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.



**5** [▲][▼] түймелерін пайдаланып элементті таңдаңыз, содан кейін реттеулерді жасау үшін [◀][▶] түймелерін басыңыз.



[↵] түймесін басқан сайын, реттеу экраны өзгереді.

**6** Реттеулерді аяқтау үшін, [Menu] түймесін басыңыз.

### Gamma параметрін реттеу

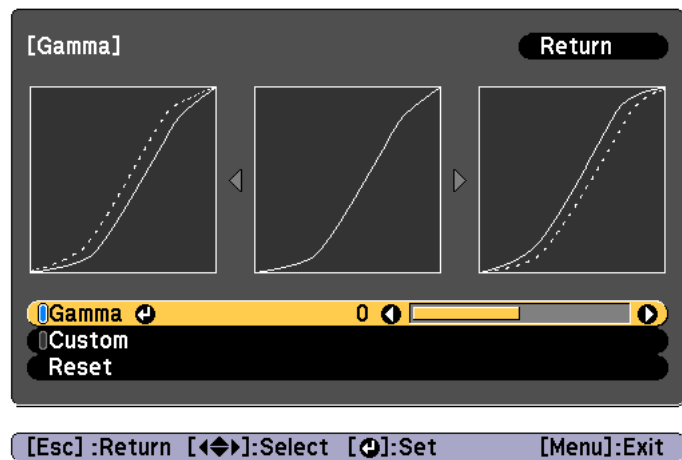
Айырмашылықтарды қосылған құрылғыға байланысты пайда болатын жартылай реңкте реттеуге болады.





Түсірілген фотосуретті проекциялау арқылы реттеңіз. Gamma параметрін фильмдерді пайдалану арқылы дұрыс реттеуге болмайды.

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Image** тармағынан **Advanced** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- 3 **Gamma** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- 4 Мәнді реттеу үшін [◀][▶] түймелерін пайдаланыңыз.



Үлкенірек мән таңдалғанда кескіндегі күңгірт аймақтар жарығырақ болады, бірақ түсі ақшылдау келген аймақтардың түс қанықтылығы көмескіленуі мүмкін.

Кішірек мән таңдалғанда, кескіннің ашықтығын арттыру үшін кескіннің жалпы жарықтылығын азайтуға болады.

**Image** мәзіріндегі **Color Mode** ішінен **DICOM SIM** тармағын таңдасаңыз, реттеу мәнін проекцияның өлшеміне сәйкес таңдаңыз.

- Проекция өлшемі 120 дюйм не одан кіші болса, кіші мәнді таңдаңыз.
- Проекция өлшемі 120 дюйм не одан үлкен болса, үлкен мәнді таңдаңыз.



Медициналық кескіндер сіздің орнату ортаңыз бен экран сипаттамаларына сәйкес дұрыс шықпауы мүмкін.

- 5 Толық реттеулер жасау үшін, **Custom** параметрін таңдап, [↵] түймесін басыңыз.
- 6 [◀][▶] түймелерін өзгерткііз келетін реңкті таңдау үшін пайдаланыңыз, содан кейін реттеулерді жасау үшін [▲] [▼] түймелерін басыңыз. Өзгерістерді енгізіп болған соң, [↵] түймесінің көмегімен растаңыз.

Егер өзгерткііз келетін реңкті таңдау үшін [◀][▶] түймелерін пайдалансаңыз, кескін жыпылықтайды және реттеу нысанының реңк аймағын тексере аласыз.



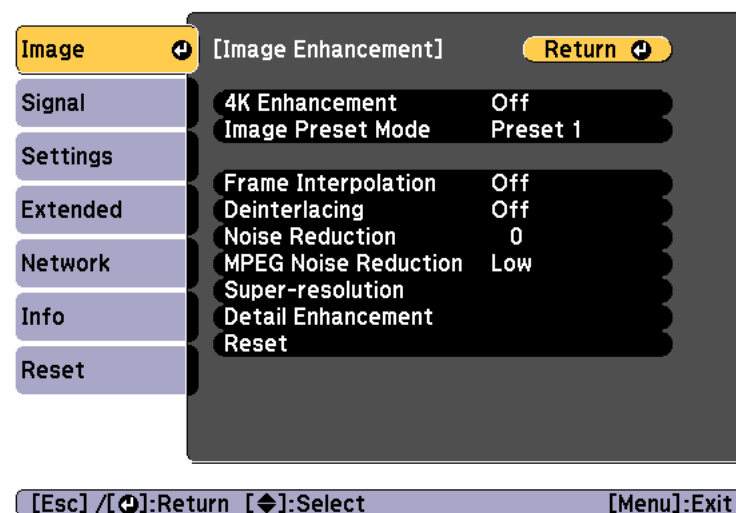
- 7** **Do you want to continue adjusting the setting?** хабары көрсетілген кезде, **Yes** немесе **No** опциясын таңдаңыз.

Басқа реңкті реттеу үшін, **Yes** опциясын таңдап, 6-қадамдағы процедураны қайталаңыз.

## Кескін ажыратымдылығын реттеу (Image Enhancement)

Текстурасы мен шынайылығы күшейтілген анық кескінді қалпына келтіру үшін, **Image Enhancement** опциясының көмегімен кескін ажыратымдылығын реттеуге болады.

- 1** Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2** **Image** тармағынан **Image Enhancement** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.  
Келесі экран көрсетіледі.



### 4K Enhancement (тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U)

4K Enhancement кескінді диагональ бойынша 1 пиксельді 0,5 пиксельдік қадамдармен жылжыту арқылы екі еселенген ажыратымдылықта проекциялайтын функция.

Ажыратымдылығы жоғары кескін сигналы анық проекцияланады.

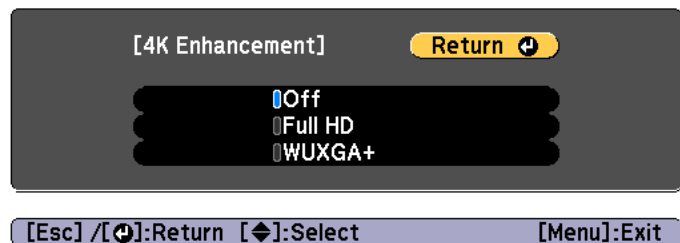
**1 Image Enhancement** тармағынан **4K Enhancement** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**2** Төмендегілердің бірін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**Off:** 4K Enhancement функциясын өшіреді. Егер осы проектор панелінің ажыратымдылығынан асып кететін сигнал кіріс сигналы болса, онда кескін осы проектор панелінің ажыратымдылығына сәйкес көрсетіледі.

**Full HD:** Егер 1080i/1080p/WUXGA немесе одан жоғары ажыратымдылықтағы сигнал қабылданса, 4K Enhancement функциясы қосылады.

**WUXGA+:** Егер ажыратымдылығы WUXGA мәнінен асатын сигнал қабылданса, 4K Enhancement функциясы қосылады. Ажыратымдылығы жоғары фильмді проекциялау үшін, анықтығы жоғары кескінді осы параметрді **Image Preset Mode** параметрімен бірге пайдалану арқылы проекциялауға болады.



- Бірнеше проектордан проекциялау үшін, **Off** опциясын таңдап, әр кескінді бірыңғайлаңыз.
- **Off** - презентация материалдарын компьютерлерден, т.б. проекциялау үшін тамаша.
- **Full HD** немесе **WUXGA+** мәніне орнатылған болса, төмендегі функция арқылы түзетілген күй болдырылмайды.  
Edge Blending, Scale, Curved Surface, Point Correction, Corner Wall
- **4K Enhancement** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда, параметрлер өздерінің алдыңғы күйлеріне оралады.

**3** Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## Image Preset Mode

Проекцияланған кескінге сәйкес, алдын ала дайындалған бес алдын ала орнатылған параметрдің ішінен оңтайлы параметрді таңдаңыз.

Төмендегі параметрлер алдын ала орнатылған параметрлерде сақталады.

**Frame Interpolation, Deinterlacing, Noise Reduction, MPEG Noise Reduction, Super-resolution, Detail Enhancement**



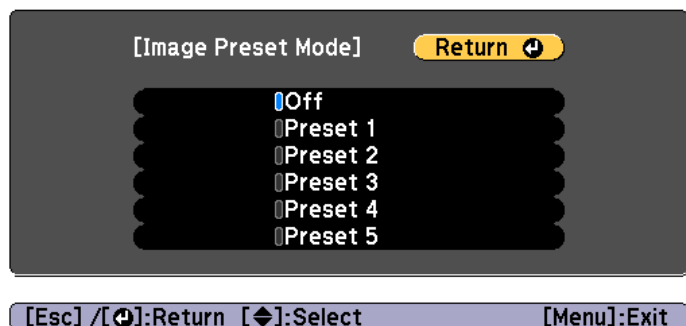
- Кідірісті азайту үшін, **Image Preset Mode** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.
- Егер **Image Preset Mode** параметрін **Off** күйіне орнатсаңыз, **Image Enhancement** параметріндегі басқа элементтерді орната алмайсыз.

**1** **Image Enhancement** тармағынан **Image Preset Mode** параметрін таңдап, [↵] түймесін басыңыз.

**2** Төмендегілердің бірін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**Preset 1 - Preset 5** опциялары: алдын ала сақталған параметрлер кескінге қолданылады.

**Off:** алдын ала орнатылған параметрлерді өшіру үшін, осыны таңдаңыз.

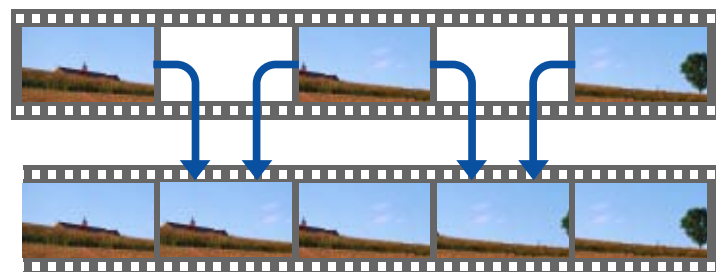


- **Preset 1 - Preset 5** аралығындағы опцияны таңдағаннан кейін, әр параметрді бөлек-бөлек дәл реттей аласыз. Реттеуден кейін параметр қайта жазылады.
- Реттеуден кейін **4K Enhancement** қосылғанда және өшірілгенде, параметр бөлек қайта жазылады.

**3** Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## Frame Interpolation

Ағымдағы және алдыңғы кадрлар аралық кадрларды жасау үшін қолданылады, олар интерполяцияланып біркелкі қозғалатын кескіндер жасалады. Жылдам қозғалатын кескіндерді проекциялау кезіндегі кадрды өткізіп жіберу сияқты тоқтап қозғалатын кескіндер мәселесін шешуге болады.



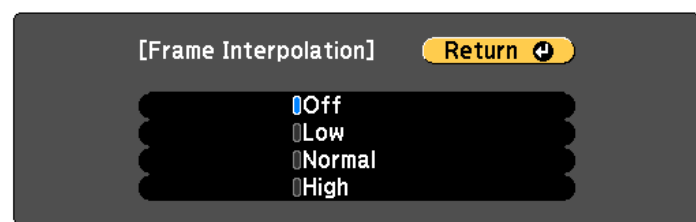
Кадр интерполяциясы параметрін төмендегі жағдайларда орнату мүмкін болмайды.

- **4K Enhancement** қосұлы болғанда
- Ажыратымдылығы WUXGA мәнінен асатын сигнал кірісі орын алғанда
- **Aspect** параметрі **V-Zoom** күйіне орнатылғанда
- **Scale** параметрі **Auto** немесе **Manual** күйіне орнатылғанда
- **Edge Blending** параметрі **On** күйіне орнатылғанда

**1** **Image Enhancement** тармағынан **Frame Interpolation** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**2** **Low**, **Normal** немесе **High** опцияларының ішінен интерполяция деңгейін таңдаңыз.

Оларды орнатқаннан кейін шуыл пайда болса, **Off** күйіне орнатыңыз.



[Esc] / [↵]:Return [↩]:Select [Menu]:Exit

**3** Параметрлерді орнатуды аяқтау үшін [Menu] түймесін басыңыз.

## Noise Reduction

Прогрессивті сигналдар немесе кезектескен прогрессивті сигналдар кірісі кезінде біршама жұмсақ кескін сапасына қол жеткізу үшін, бүдір кескіндерді жұмсартуға болады.

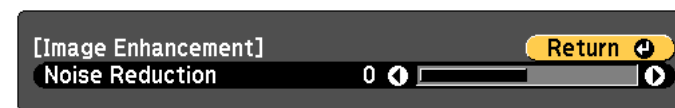


Ол келесі жағдайларда өшірулі болады.

- **4K Enhancement** қосулы болғанда
- Ажыратымдылығы WUXGA мәнінен асатын сигнал кірісі орын алғанда

**1** **Image Enhancement** тармағынан **Noise Reduction** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**2** Мәнді реттеу үшін [◀][▶] түймелерін пайдаланыңыз.



[Esc] / [↵]:Return [↩]:Select [Menu]:Exit

**3** Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## MPEG Noise Reduction

MPEG фильмдерін проекциялау барысында нысандардың пішіндерінде пайда болатын нүктені азайтуға және шуылды басуға болады.



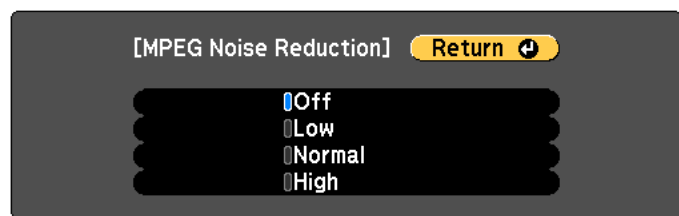
Ол келесі жағдайларда өшірулі болады.

- **4K Enhancement** қосулы болғанда
- Ажыратымдылығы WUXGA мәнінен асатын сигнал кірісі орын алғанда

**1** **Image Enhancement** тармағынан **MPEG Noise Reduction** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**2** **Low**, **Normal** немесе **High** опцияларының ішінен азайтылатын шуыл деңгейін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

Егер **Off** опциясы таңдалса, **MPEG Noise Reduction** опциясы өшеді.



[Esc] / [↵]:Return [↩]:Select [Menu]:Exit

**3** Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## Super-resolution

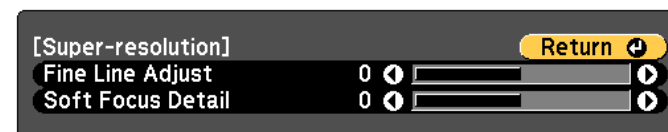
Айқын кескінді көрсету үшін кескін сигналының ажыратымдылығы масштабталған және проекцияланған кезде пайда болатын бұлдырлықты азайтуға болады.

**1** **Image Enhancement** тармағынан **Super-resolution** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**2** [▲][▼] түймелерін пайдаланып элементті таңдаңыз, содан кейін реттеулерді жасау үшін [◀][▶] түймелерін басыңыз.

**Fine Line Adjust:** Бұл параметр оң мәнге орнатылса, шаш немесе мата үлгісі сияқты кішігірім бөліктер күшейтіледі.

**Soft Focus Detail:** Бұл параметр оң мәнге орнатылса, суреттегі нысандардың шеттері, фоны және басқа негізгі бөліктері күшейтіліп, анық көрсетіледі.



[Esc] / [↵]:Return [↩]:Select [Menu]:Exit

**3** Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## Detail Enhancement

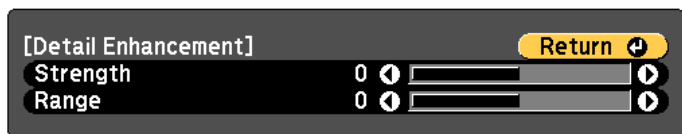
Текстура мен шынайылықты арттыру үшін кескіннің бөліктері көп аймақтарындағы контрастты күшейтуге болады.

**1 Image Enhancement** тармағынан **Detail Enhancement** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**2** [▲][▼] түймелерін пайдаланып элементті таңдаңыз, содан кейін реттеулерді жасау үшін [◀][▶] түймелерін басыңыз.

**Strength:** мән үлкен болған сайын, контраст көбірек күшейтіледі.

**Range:** мән үлкен болған сайын, бөлікті күшейту ауқымы кеңейе береді.



[Esc]/[⏏]:Return [◆]:Select [Menu]:Exit



Кескінге байланысты түстер арасындағы жиектерде ашық түстер байқалуы мүмкін. Егер бұл сізді мазаласа, кішірек мәнді орнатыңыз.

**3** Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

- Поляризатор
- Белсенді емес 3D көзілдірігі
- Жұптауға арналған бекіткіш
- Белсенді емес 3D кескініне арналған киноэкран



Бұл проектор R (қызыл), G (жасыл) және B (көк) үшін поляризациялау проекциясының бағытын реттейді. Сол және оң жақ көздің G (жасыл) кескін сигналдарын инверсиялау қажет емес.

## 3D кескіндерін проекциялау

Екі проекторды пайдалану арқылы пассивті 3D кескіндерін проекциялауға болады. 3D кескінін проекциялау және көру үшін, төмендегі құрылғылар қажет.



# Пайдалы функциялар

Бұл бөлімде Multi-Projection, Split Screen, Memory, Schedule және Security функциялары сипатталған.



Бір үлкен немесе кең кескінді проекциялау үшін 9 проекторға дейін орната аласыз.  
Біртұтас экран жасау үшін проекцияланған кескіндердің арасындағы жарықтық пен түс реңкінің айырмашылығын реттей аласыз.



- **4K Enhancement** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз. (Тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U)
- Фокустауды, масштабтауды және объективті жылжыту мөлшерін проекциялауды бастағаннан 20 минуттан кейін орнатқан жөн, себебі проекторды қосқан кезде суреттер тұрақты болмайды.
- **Geometry Correction** пәрменінің мәндері үлкен болса, қабаттасатын кескіндердің күйін реттеу қиын болуы мүмкін.
- Бейне жабдықты қоспай проекция күйін реттеу үшін Test Pattern көрсетуге болады.  
☛ «Сынақ үлгісін көрсету» [35-6](#)
- Үлкейту немесе азайтусыз проекциялана алатын нүктелі кескінді проекцияласаңыз, реттеулер дәл орындала алады.
- Light Source Calibration терезесіндегі **Run Periodically** параметрі **On** күйіне орнатылған кезде, калибрлеу автоматты түрде орындалады және мульти проекция арқылы реттелген түстер өзгеруі мүмкін. Проекцияланған кескінді сол күйінде қалдыру үшін оны **Off** күйіне орнатыңыз.  
☛ **Reset - Light Source Calibration - Run Periodically** [180-6](#)

## Реттеу процедурасы

### Алдын ала дайындау

- (1) Барлық проекторды қосыңыз.

- (2) Барлық проектордың және қашықтықтан басқару пультінің идентификаторын орнатыңыз.  
☛ «Проектор идентификаторын орнату» [45-6](#)

### Проекцияланған позицияны реттеу

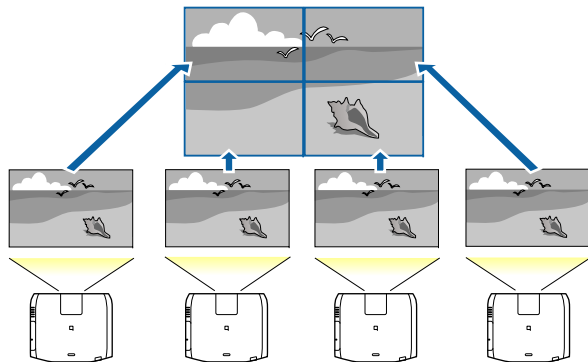
- (1) Проектордың позициясын (бұрышын) реттеңіз.  
☛ «Орнату параметрлері» [32-6](#)
- (2) Кескіндердің орналасуын реттеңіз.  
☛ «Мозаика» [98-6](#)

### Проекцияланған кескіндерді реттеу

- (1) Кескіндердің арақатынасын реттеңіз.  
☛ «Экран параметрлері» [33-6](#)  
☛ «Проекцияланған кескіннің арақатынасын өзгерту» [87-6](#)
- (2) Объективтің жылжуын реттеңіз.  
☛ «Проекцияланған кескіннің орнын реттеу (Объективтің жылжуын реттеу)» [36-6](#)
- (3) Масштаб пен фокусты реттеңіз.  
☛ «Кескін өлшемін реттеу» [39-6](#)  
☛ «Фокусты түзету» [40-6](#)
- (4) Кескіндердегі болмашы айырмашылықтарды реттеңіз.  
☛ «Point Correction» [80-6](#)
- (5) Кескіндердің жиектерін реттеңіз.  
☛ «Edge Blending» [99-6](#)  
☛ «Black Level» [101-6](#)
- (6) Кескіндердің жарықтығы мен реңкін реттеңіз.  
☛ «Color Matching» [104-6](#)
- (7) Кескіндердің бөліктерін реттеңіз.  
☛ «Масштабталған кескінді көрсету» [104-6](#)

## Мозаика

Бір үлкен кескін жасау үшін бірнеше проекторды пайдалану кезінде, проекциялау күйін әрбір проекторға тағайындаңыз.



Мозаика құрастырмас бұрын, проекцияланған кескін тіктөртбұрыш болатындай етіп реттеңіз. Сонымен қатар, кескіндердің өлшемі мен фокусын реттеңіз.

☛ «Кескін өлшемін реттеу» [39-6](#)

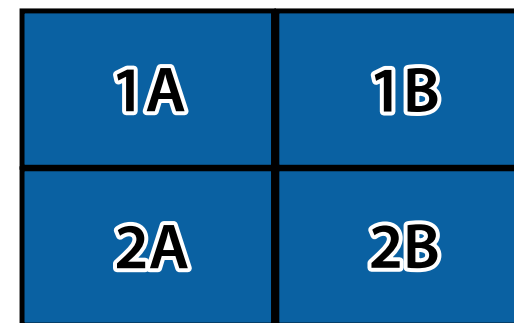
☛ «Фокусты түзету» [40-6](#)

- 1** Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2** **Extended** тармағынан **Multi-Projection** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- 3** **Tiling** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- 4** **Layout** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
  - (1) Проекторлар санын **Row** және **Column** параметрлерінде орнатыңыз.
  - (2) **Settings** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

- 5** Мозаика үшін пайдаланылатын әр проектор үшін 1-4 аралығындағы қадамдарды қайталаңыз.

- 6** **Location Setup** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

- (1) Проекцияланған кескіндердің орындарын **Row Order** және **Column Order** параметрлерінде орнатыңыз.  
**Row Order:** Экранданды жоғарыдан төмен қарай мына ретпен орналастырыңыз: **1, 2, 3**.  
**Column Order:** Экрандарды солдан оңға қарай мына ретпен орналастырыңыз: **A, B, C**.



- (2) **Settings** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

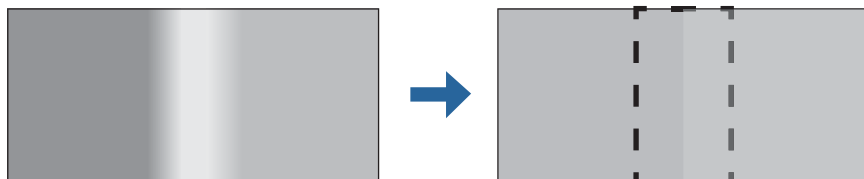
- 7** Әрбір проектор үшін 6-қадамды қайталаңыз.
- 8** Кескінді көрсету үшін, кескін сигналын енгізіңіз.  
 ☛ «Кіріс сигналдарды автоматты түрде анықтау және проекцияланған кескінді өзгерту (Source Search)» [66-6](#)

Мозаика жұмысы аяқталғанда проекцияланған кескіндердің позициялық аралықтарын және реңкін реттеңіз.

☛ «Проекцияланған кескіндерді реттеу» [97-6](#)

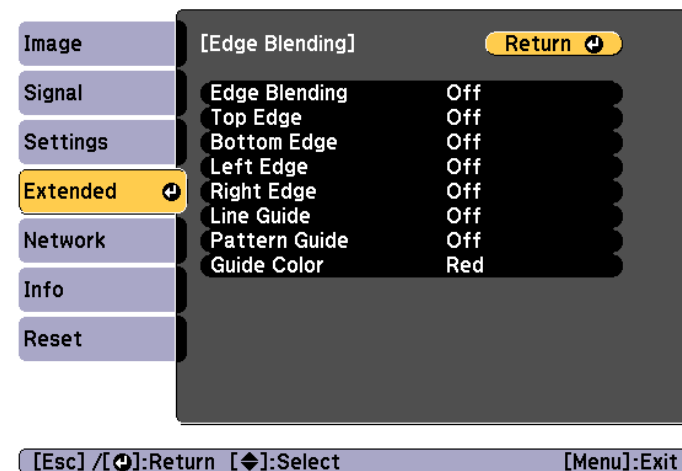
## Edge Blending

Бір келкі экранды жасау үшін қабаттасатын аймақтарды дәл реттеуге болады.



Реттеу жұмыстарының дәлдігін арттыру мақсатында жиектерді араластырмас бұрын қашықтан басқару пультіндегі [Color Mode] түймесін басыңыз, содан кейін **Color Mode** параметрін **Multi-Projection** мәніне орнатыңыз.

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Extended** ішінен **Multi-Projection** параметрін таңдаңыз.
- 3 **Edge Blending** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.  
Келесі экран көрсетіледі.



Ішкі мәзір	Функция
Edge Blending	Edge Blending белсендіру үшін <b>On</b> күйіне орнатыңыз. Бірнеше проектордан проекцияламаған кезде <b>Off</b> күйіне орнатыңыз.
Top Edge/ Bottom Edge/ Left Edge/ Right Edge	<p><b>Blending:</b> Edge Blending опциясын параметрлеріңізге сәйкес белсендіру үшін, <b>On</b> күйіне орнатыңыз, содан кейін араластыру ауқымы күңгірттеледі.</p> <p><b>Blend Start Position:</b> араластырудың бастапқы орнын қызыл сызықпен көрсетеді және бір пиксель деңгейін реттейді.</p> <p><b>Blend Range:</b> Көлеңкеленетін ауқымды реттейді. Бір пиксель деңгейіне дейін реттеу мүмкін. Максималды ауқым – ажыратымдылықтың 45%-ы.</p> <p><b>Blend Curve:</b> көлеңкелеудің қалай қолдану керектігін таңдайды.</p>
Line Guide	Edge Blending параметр ауқымында бағыттауышты көрсету үшін <b>On</b> күйіне орнатыңыз.

Ішкі мәзір	Функция
<b>Pattern Guide</b>	Edge Blending параметр ауқымының күйіне сәйкес болатындай тор үлгісін көрсету үші, <b>On</b> күйіне орнатыңыз.
<b>Guide Color</b>	Бағыттауыш түстерінің тіркесімін таңдаңыз.

## 4 Edge Blending функциясын қосыңыз.

- (1) **Edge Blending** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- (2) **On** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- (3) [Esc] түймесін басыңыз.

## 5 Line Guide параметрін On күйіне орнатыңыз.

- (1) **Line Guide** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- (2) **On** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- (3) [Esc] түймесін басыңыз.



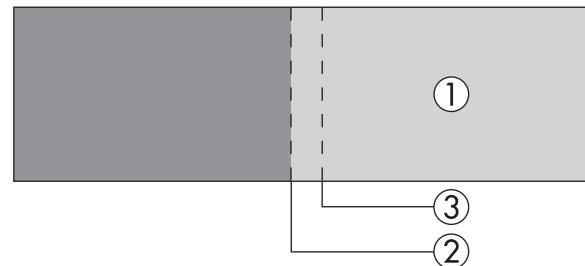
Бағыттауыш анық көрінбесе, **Guide Color** ішінде бағыттауыштың түсін өзгертуге болады.

## 6 Pattern Guide параметрін On күйіне орнатыңыз.

- (1) **Pattern Guide** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- (2) **On** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- (3) [Esc] түймесін басыңыз.

## 7 Top Edge, Bottom Edge, Left Edge немесе Right Edge мәндерін қабаттасатын кескіннің бөлшектеріне сәйкес орнатыңыз.

Мұнда экранды (1) орнату жолы мысал ретінде көрсетілген.



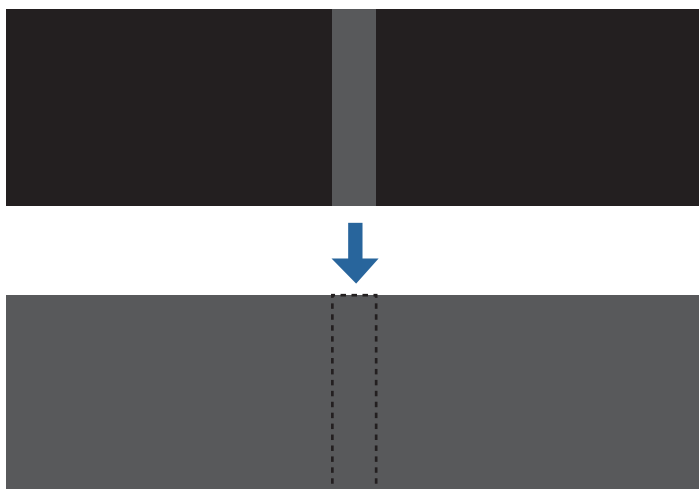
Жоғарыдағы мысалда кескіннің (1) сол жағындағы қабаттасатын аймақтар көрінетіндіктен **Left Edge** күйін реттеу қажет.

- (1) **Left Edge** таңдаңыз, кейін [↵] түймесін басыңыз.
- (2) **Blending** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- (3) **On** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- (4) [Esc] түймесін басыңыз.
- (5) **Blend Start Position** параметрінде араластырудың бастапқы орнын кескін шетімен (2) туралаңыз.
- (6) [Esc] түймесін басыңыз.
- (7) **Blend Range** параметрінде күңгірттелетін ауқымды (3) реттеңіз.  
Айқасқан ауқым мен бағыттауыш бір орында болғандағы мән ең тиісті болып табылады.
- (8) **Blend Curve** параметрінде көлеңкелеудің қалай қолдану керектігін реттеңіз.
- (9) [Esc] түймесін басыңыз.

## 8 Реттеу орындалғаннан кейін аяқтау үшін Line Guide және Pattern Guide параметрлері Off күйіне орнатылуы тиіс.

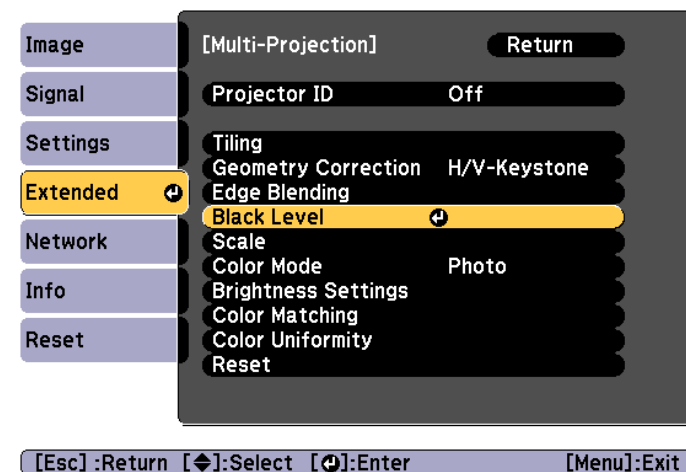
## Black Level

Қара кескін көрсетілгенде кескіндер қабаттасатын аймақтар ғана бөлектенеді. Қара түс деңгейі функциясы айырмашылықтарды азырақ байқалатындай етіп, кескіннің қабаттаспайтын аймақтарындағы жарықтығы мен реңкін кескіннің қабаттасатын аймақтарына сәйкестендіреді.

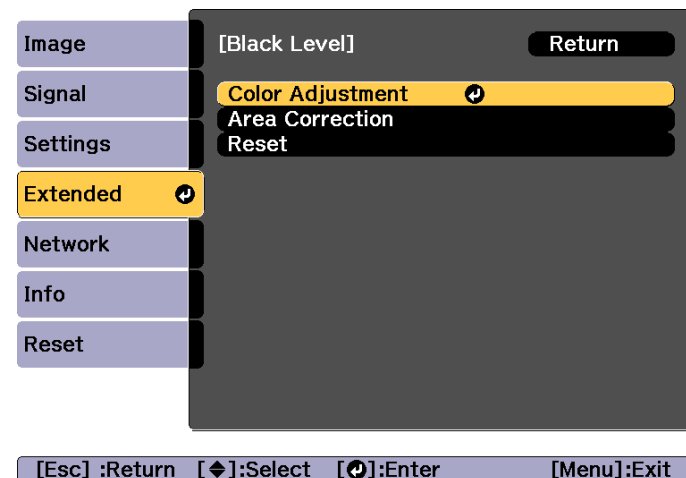


- Сынақ үлгісі көрсетілген кезде, Black Level параметрін реттей алмайсыз.
  - **Geometry Correction** мәні үлкен болса, тиісінше реттеу мүмкін болмайды.
  - Қара түс деңгейінің реттеуі орындалғаннан кейін жарықтық және реңк кескіндер қабаттасқан нүктеде басқа жерлерге қарағанда өзгешеленуі мүмкін.
  - **Top Edge/Bottom Edge/Right Edge/Left Edge** параметрі өзгертілсе, Black Level параметрі өзінің әдепкі мәніне қайтарылады.
- 🖱 «Edge Blending» [99-6](#)

- 1 Multi-Projection** ішінен **Black Level** параметрін таңдаңыз да, [**↵**] түймесін басыңыз.



- 2 Color Adjustment** күйін таңдаңыз да, [**↵**] түймесін басыңыз.



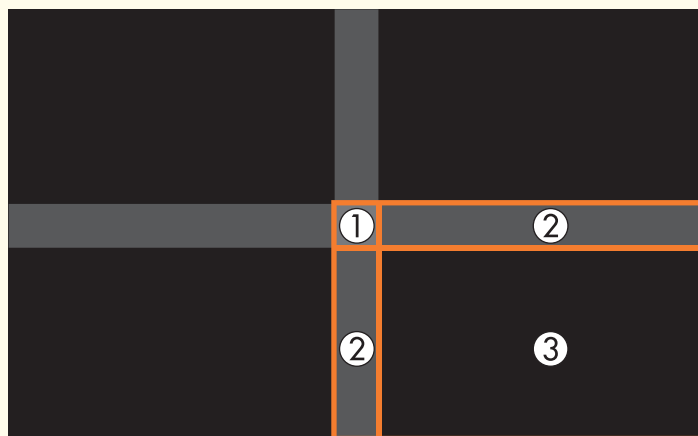
Аймақтар **Top Edge/Bottom Edge/Right Edge/Left Edge** параметрлерінің негізінде көрсетіледі.

- 3** Реттегіңіз келетін аймақты таңдаңыз да, [**↵**] түймесін басыңыз.

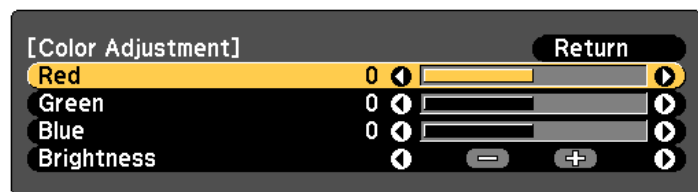
Таңдалған аумақ қызғылт сары түспен көрсетіледі.



Бірнеше экран қабаттасқанда, қабаттасуы ең көп (ең жарық аумақ) аумаққа негізделіп реттеңіз. Төмендегі суретте, алдымен (2) аумақты (1) аумақпен туралап, (2) аумақпен тураланатын (3) аумақты реттеңіз.



- 4** Қара реңкті жарықтықпен реттеңіз.



[Esc]:Return [↩]:Select [↵]:Adjust [Menu]:Exit  
[Default]:Reset

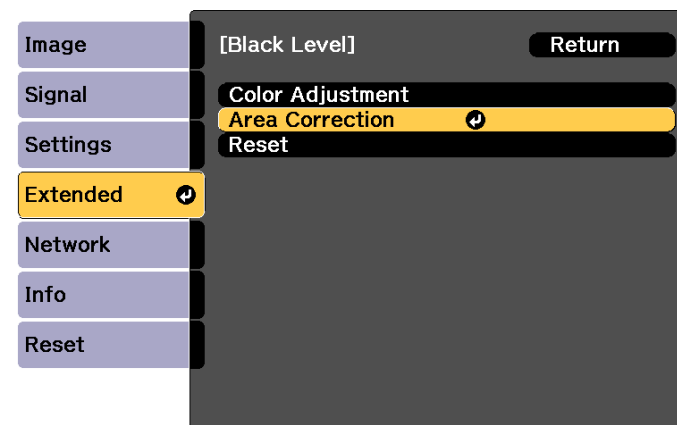
- 5** Кез келген қалған бөлшектерді реттеу үшін 3 және 4 қадамдарын қажетінше қайталаңыз.



Бұдан кейін кейбір аймақтар үшін реңк сәйкес болмаса, оларды **Area Correction** бойынша реттеңіз.

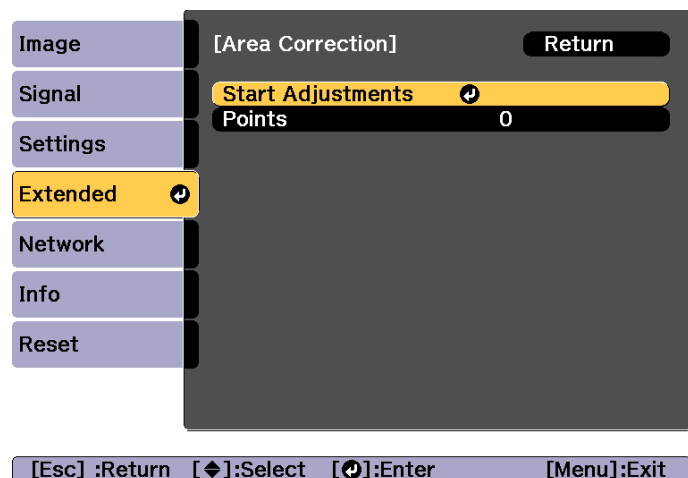
- 6** 2-қадамда көрсетілген экранға қайту үшін [Esc] түймесін басыңыз.

- 7** **Area Correction** күйін таңдаңыз да, [**↵**] түймесін басыңыз.



[Esc]:Return [↩]:Select [↵]:Enter [Menu]:Exit

- 8** **Start Adjustments** күйін таңдаңыз да, [**↵**] түймесін басыңыз.



Кескіндердің қабаттасқан жерлерін көрсететін шекара сызықтары көрсетіледі.

Шекара сызықтары **Top Edge/Bottom Edge/Right Edge/Left Edge** параметрлерінің негізінде көрсетіледі.

- 9** Реттеу қажет аймақтың шекара сызығын таңдау үшін, [▲] [▼] [◀] [▶] түймелерін пайдаланыңыз.

Таңдалған сызық қызғылт сары түспен көрсетіледі.



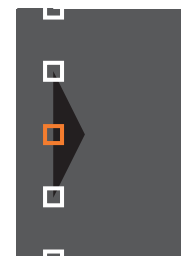
- 10** [↵] түймесін басып, таңдауды растаңыз.



- 11** Шекара сызығының орындарын реттеу үшін, [▲] [▼] [◀] [▶] түймелерін пайдаланыңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

- 12** Жылжытылуы қажет нүктені таңдау үшін [▲] [▼] [◀] [▶] түймелерін басыңыз және [↵] түймесін басыңыз.

Таңдалған нүкте қызғылт сары түспен көрсетіледі.



- 13** Нүктені жылжыту үшін [▲] [▼] [◀] [▶] түймелерін басыңыз. Басқа нүктенің жылжытылуын жалғастыру қажет болса, 12-қадамға қайту үшін [Esc] түймесін басыңыз да, 12 және 13-қадамды қайталаңыз.

Басқа шекара сызығын реттеу үшін, [Esc] түймесін 9-қадамдағы шекара сызығын таңдау экраны көрсетілмейінше басыңыз.



**Black Level** параметрін оның әдепкі мәніне қайтару қажет болса, 7-қадамдағы экранға қайту үшін [Esc] түймесін басыңыз да, [Reset] таңдап, [↩] түймесін басыңыз.

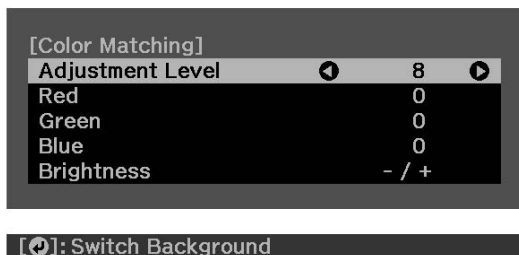
**14** Реттеу орындалғаннан кейін, [Menu] түймесін басыңыз.

## Color Matching

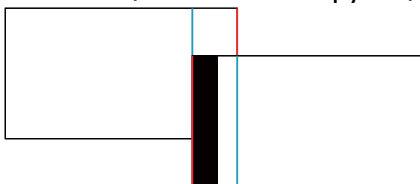
Түс балансы пен жарықтығын қара түстен ақ түске дейін әр түс реңкі үшін дәл реттеуге болады.

**1** **Multi-Projection** ішінен **Color Matching** параметрін таңдаңыз да, [↩] түймесін басыңыз.

Келесі экран көрсетіледі.



Қабаттасатын аймақтың жартысы қара түсте көрсетіледі, сондықтан кескіннің жиегін тексеру оңай болады.



Adjustment Level: Ақ түстен сұр түске, сондай-ақ, қара түске дейін сегіз деңгей бар. Әрбір деңгейді бөлек реттей аласыз.

Red, Green, Blue: Әр түстің реңкін реттейді.

Brightness: Кескін жарықтығын реттейді.



[↩] түймесі басылған сайын, бұл экран проекцияланған кескін мен реттеу экраны арасында ауысып отырады.

**2** Реттеу деңгейін орнату үшін **Adjustment Level** параметрін таңдаңыз да, [◀][▶] түймесін пайдаланыңыз.

**3** **Red**, **Green** немесе **Blue** таңдаңыз да, түс реңкін реттеу үшін [◀][▶] түймелерін басыңыз.

**4** **Brightness** таңдаңыз да, жарықтығын реттеу үшін [◀][▶] түймелерін пайдаланыңыз.

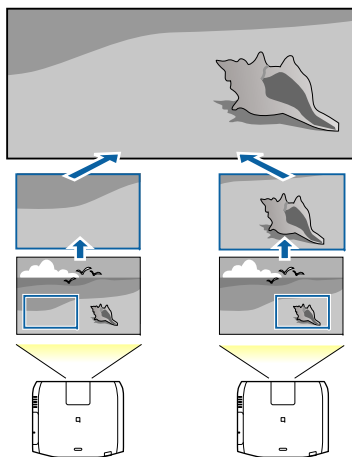
**5** 1-қадамға оралып, әрбір деңгейді реттеңіз.

**6** Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## Масштабталған кескінді көрсету

Кескіннің бір бөлігі кесіп алынады және көрсетіледі. Бұл бірнеше проектордан проекцияланған кескіндерді араластырып бір үлкен кескін жасауға мүмкіндік береді.





**1** Кескінді проекциялаңыз да, [Menu] түймесін басыңыз.

**2** **Extended** ішінен **Multi-Projection** параметрін таңдаңыз.



Осымен қатар дәл осы операцияны **Signal** параметріндегі **Scale** пәрмені арқылы орындауға болады.

**3** **Scale** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

**4** **Scale** параметрін қосыңыз.

(1) **Scale** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

(2) **Auto** немесе **Manual** параметрін таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.

**Auto:** Edge Blending және Tiling параметрлеріндегі реттеу мәндеріне сәйкес ұсталған аймақты автоматты түрде реттейді. 6-қадамнан кейін ешқандай қадамды орындаудың қажеті жоқ.

**Manual:** Ұсталған аймақты қолмен реттеуге мүмкіндік береді.

(3) Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.



Ұсталған аймақ үшін автоматты реттеу жұмыс істемесе, арақатынасты реттеңіз, содан кейін **Auto** параметрін таңдаңыз.

«Проекцияланған кескіннің арақатынасын өзгерту»  
87-6

**5** **Scale Mode** параметрін орнатыңыз.

(1) **Scale Mode** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

- (2) **Zoom Display** немесе **Full Display** параметрін таңдап, [↵] түймесін басыңыз.

**Zoom Display:** Ағымдағы көрсетілген кескінге сай реттейді.

**Enlarge**



**Move**



**Full Display:** Проектор тақтасының көлеміне сай реттейді (кескінді көрсетуге болатын ең үлкен аймақ).

**Enlarge**



**Move**



- (3) Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## 6 Масштабты реттеңіз.

Реттеу әдісін [▲][▼] түймелерімен таңдап, [◀][▶] түймелерімен реттеңіз. (0,5 минималды үлкейтуден 10 максималды үлкейтуге дейін)

**-+:** Кескінді бір уақытта көлденең және тігінен үлкейтеді немесе кішірейтеді.

**Scale Vertically:** Кескінді тігінен үлкейтеді немесе кішірейтеді.

**Scale Horizontally:** Кескінді көлденеңінен үлкейтеді немесе кішірейтеді.

## 7 Кескін ұсталды және реттелді.

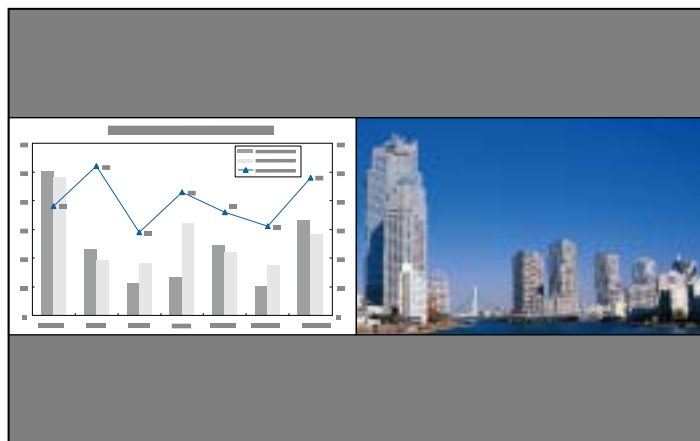
- (1) **Clip Adjustment** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.  
Егер **Clip Range** параметрін таңдасаңыз, проектор проекциялайтын кескін ауқымы мен координаталары көрсетіледі.
- (2) Кескінді айналдыру үшін [▲], [▼], [◀] және [▶] түймелерін пайдаланыңыз.  
Экранды көру барысында кескіннің координаталары мен көлемін реттеңіз.
- (3) Параметрлерді орнатуды аяқтау үшін [Menu] түймесін басыңыз.



Бүкіл кескінді **Clip Range** ішінен ұстағаннан кейін көрсетілген аймақты тексере аласыз.

## Екі кескінді бір уақытта проекциялау (Split Screen)

Экранның оң және сол жағындағы екі бастапқы көзде суреттерді қатар көрсетуге болады.



Мазмұнды ойнату режимінде бөлік экран мүмкіндігін пайдалану мүмкін емес.

## Бөлінген экранды проекциялауға арналған кіріс көздері

Бөлінген экранда проекциялауға болатын кіріс көздерінің тіркесімдері төменде тізімделген:

Сол жақ экран	Оң жақ экран					
	HDMI	HDBaseT	DVI-D	Computer	BNC	LAN
HDMI	-	✓	✓	✓	✓	✓
HDBaseT	✓	-	✓	✓	✓	✓
DVI-D	✓	✓	-	✓	✓	✓
Computer	✓	✓	✓	-	-	-
BNC	✓	✓	✓	-	-	-
LAN	✓	✓	✓	-	-	-



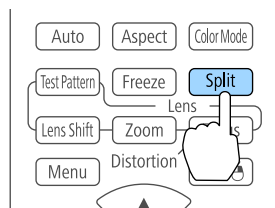
- 1920 мәнінен асатын көлденең ажыратымдылыққа ие сигналдар қолдау көрсетілмеген.
  - Егер **4K Enhancement** опциясы өшірілсе, хабар көрсетіледі. **4K Enhancement** параметрін өшіру үшін, **Yes** опциясын таңдаңыз. (Тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U)
- 🖱 **Image - Image Enhancement - 4K Enhancement**  
152-6

## Жұмыс процедуралары

Бөлек экранға проекциялау

- 1 Проекциялау кезінде қашықтықтан басқару құралындағы [Split] түймесін басыңыз.  
Ағымдағы таңдалған кіріс көзі экранның сол жағында проекцияланады.

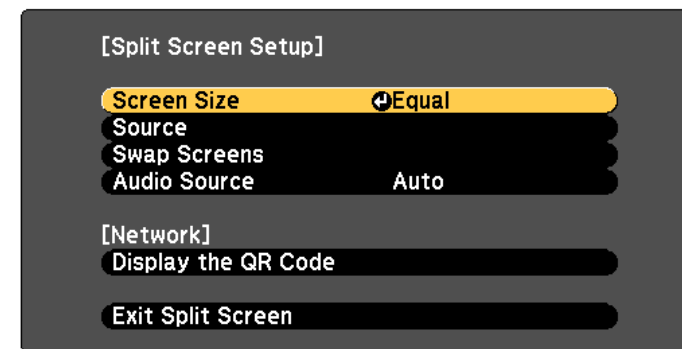
Қашықтықтан басқару пульті



Бірдей операцияларды конфигурация мәзірінен орындауға болады.

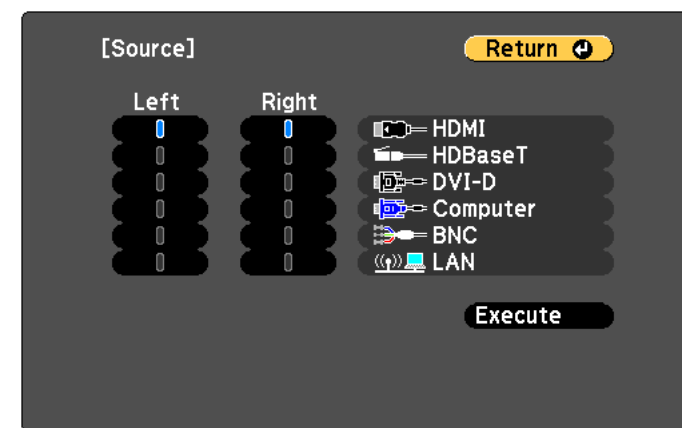
**Settings - Split Screen 156-6**

- 2 [Menu] түймесін басыңыз.  
Split Screen Setup экраны көрсетіледі.



[◀]:Select [▶]:Enter [Menu]:Exit

- 3 **Source** параметрін таңдап, [↵] түймесін басыңыз.
- 4 **Left** және **Right** үшін әрбір кіріс көзін таңдаңыз.



[Esc] / [▶]:Return [◀]:Select [Menu]:Exit



Төмендегі процедураны пайдалану арқылы бірдей операцияларды орындауға болады.

☞ «Кіріс сигналдарды автоматты түрде анықтау және проекцияланған кескінді өзгерту (Source Search)» [66-6](#)

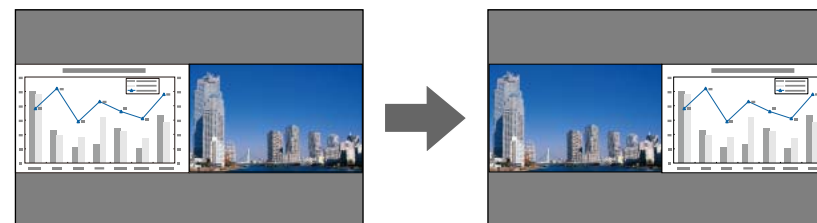
☞ «Мақсатты кескінге қашықтан басқару құралы арқылы ауысу» [67-6](#)

- 5** **Execute** күйін таңдаңыз да, [**↵**] түймесін басыңыз.  
Бөлу экранын проекциялау барысында көзге қосу үшін 2-қадам процедурасын бастаңыз.

Сол және оң жақ экрандар арасында ауыстыру

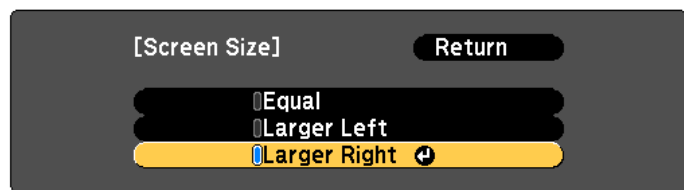
Проекцияланған кескіндерді ауыстыру үшін, келесі процедураны пайдаланыңыз.

- 1** Бөлу экранын проекциялау барысында [Menu] түймесін басыңыз.
- 2** **Swap Screens** параметрін таңдап, [**↵**] түймесін басыңыз.  
Сол және оң жақта проекцияланған кескіндер ауыстырылады.



Сол және оң жақ кескін өлшемдерін ауыстыру

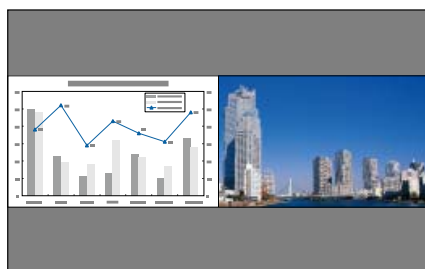
- 1** Бөлу экранын проекциялау барысында [Menu] түймесін басыңыз.
- 2** **Screen Size** параметрін таңдап, [**↵**] түймесін басыңыз.
- 3** Көрсету қажет экран өлшемін таңдап, [**↵**] түймесін басыңыз.



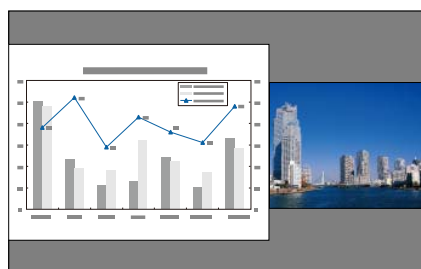
[Esc]:Return [↕]:Select [↻]:Set [Menu]:Exit

Экран өлшемін баптағаннан кейін төменде көрсетілгендей проекциялық кескіндер пайда болады.

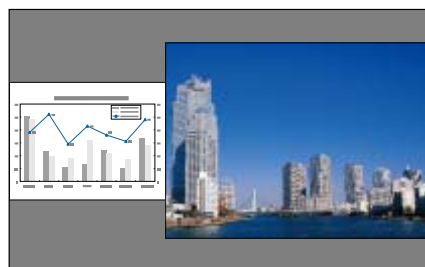
**Equal**



**Larger Left**



**Larger Right**

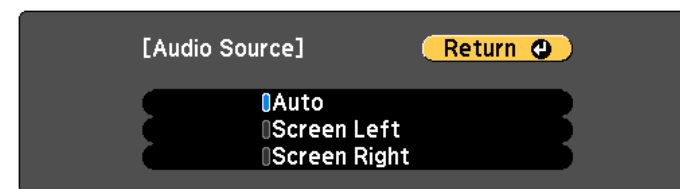


- Сол және оң жақ экран кескіндерін бір уақытта үлкейтуге болады.
- Бір кескін ұлғайтылғанда басқасы кішірейеді.
- Кіріс бейне сигналдарына байланысты сол және оң жақтағы кескіндер, тіпті, **Equal** параметрі орнатылған болса да бірдей өлшемде көрсетілмеуі мүмкін.

Дыбысты өзгерту

- 1** Бөлу экранын проекциялау барысында [Menu] түймесін басыңыз.
- 2** **Audio Source** параметрін таңдаңыз да, [↻] түймесін басыңыз.
- 3** Шығарғыңыз келген дыбысты таңдаңыз да, [↻] түймесін басыңыз.

**Auto** опциясын таңдасаңыз, дыбыс үлкейтілген экранға шығады. Егер экран өлшемдері **Equal** болса, дыбыс сол жақтағы экранға шығады.



[Esc] / [↻]:Return [↕]:Select [Menu]:Exit

Экранды бөлуді аяқтау

**Экранды бөлуді аяқтау үшін [Esc] түймесін басыңыз.**

Бөлу экранын аяқтау үшін төмендегідей қадамдарды орындауға болады.

- Қашықтан басқару пультінде [Split] түймесін басыңыз.
- **Exit Split Screen** параметрін Split Screen Setup экранынан таңдаңыз. 🖱️ 108-6

## Бөлінген экранды проекциялау кезіндегі шектеулер

Жұмыс істеу шектеулері

Бөлінген экранды проекциялау кезінде келесі операцияларды орындауға болмайды.

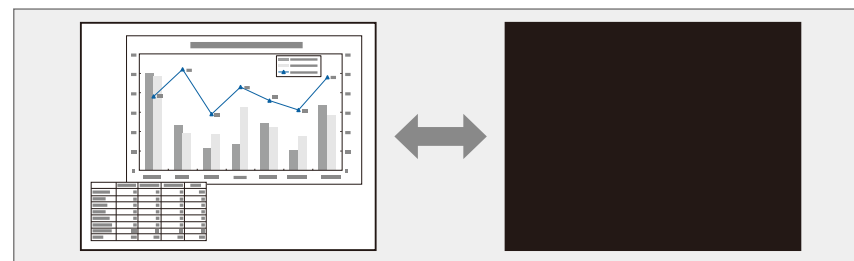
- Конфигурация мәзірін баптау
- E-Zoom
- Қатынас режимін өзгерту
- Қашықтан басқару пультіндегі [User1], [User2] немесе [User3] түймесін пайдалану арқылы
- Анықтама тек кескін сигналдары қабылданғанда немесе қате не ескерту хабарландыруы пайда болғанда көрсетіледі.
- Пайдаланушының логотипі көрсетілмейді.

Кескіндерге қатысты шектеу

- Оң жақ экран кескіні үшін **Image** мәзіріне арналған әдепкі мәндер қолданылады. Алайда, сол жақ экранда проекцияланған кескіннің параметрлері **Color Mode**, **Color Temp.**, **Frame Interpolation** және **Super-resolution** үшін оң жақ экранның кескініне қолданылады.
- **Deinterlacing** және **Noise Reduction** тек сол жақ экраны үшін іске қосылады.

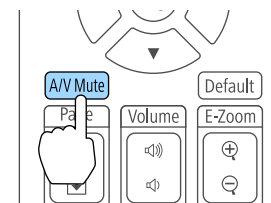
## Кескінді және дыбысты уақытша жасыру (A/V Mute)

Мұны аудиторияның назарын айтып жатқанға аудару немесе компьютерден көрмелер барысында файлдар арасында ауысу кезінде сияқты мәліметтерді көрсету керек болмаса пайдаланыңыз.



[A/V Mute] түймесін басқан сайын A/V Mute қосылады немесе өшеді.

### Қашықтықтан басқару пульті





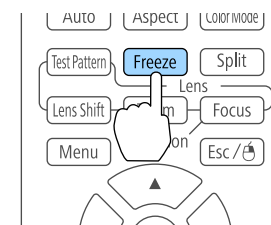
- A/V Mute іске қосылғанда, жарық көзі өшіріледі.
  - Бейнені қосу немесе өшіру кезінде бірқалыпты жоғалу немесе пайда болу қажет болса, **Fade-out** және **Fade-in** параметрлерінде қажетті секундтар санын орнатыңыз.  
**Extended - Operation - A/V Mute Settings - Fade-out, Fade-in 160-6**
  - A/B дыбысын өшіру функциясы белсендірілгенде және 2 сағат ешбір операция орындалмағанда, проектор автоматты түрде өшіріледі. Егер қуатты өшіру қажет болмаса, **A/V Mute Timer** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.  
**Extended - Operation - A/V Mute Settings - A/V Mute Timer 160-6**
  - Конфигурация мәзірінде **A/V Mute Release** параметрі **A/V Mute** күйіне орнатылса, төмендегі операцияларды A/B дыбысын өшіру функциясын ажыратпай орындауға болады.
    - Қашықтан басқару пультіндегі енгізу түймелерімен көзді өзгертіңіз.
    - Байланысу пәрмендерін пайдалану арқылы проекторды компьютерден басқарыңыз.**Extended - Operation - A/V Mute Settings - A/V Mute Release 160-6**
- A/B дыбысын өшіру функциясы тек [A/V Mute] түймесін басу немесе A/B дыбысын өшіру функциясын ажырату пәрменін жіберу арқылы ажыратылады.
- Қозғалатын кескіндерді проекциялау кезінде A/V Mute қосұлы кезде кескіндерді және дыбысты ойнату жалғастырылады. A/V дыбысын өшіру белсендірілген жерден проекциялауды жалғастыру мүмкін емес.

## Кескінді қатыру (Freeze)

Қозғалатын кескіндерде Freeze белсендірілсе, қатырылған кескіндер экранға проекциялана береді, осылайша қозғалатын кескінді бір уақытта бір кадр ретінде фотосурет сияқты проекциялауға болады. Сондай-ақ, Freeze функциясы алдын ала белсендірілген болса, ешбір кескіндерді проекцияламастан компьютерден көрмелер барысында файлдар арасында ауысу сияқты әрекеттерді орындауға болады.

[Freeze] түймесін басқан сайын Freeze қосылады немесе өшеді.

### Қашықтықтан басқару пульті

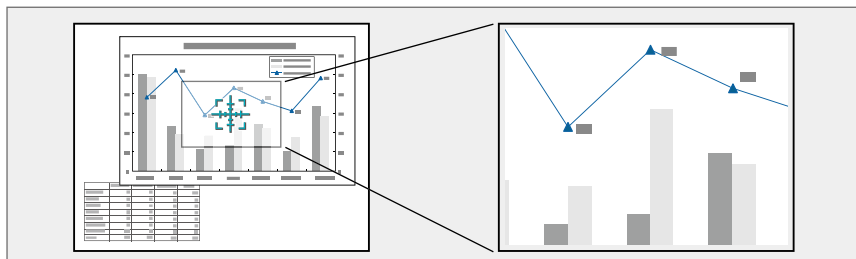


- Дыбыс тоқтамайды.
- Қозғалатын кескіндерді проекциялау кезінде кескіндер экран қатырулы кезде ойнатыла береді. Экран қатырылған нүктеден проекциялауды жалғастыру мүмкін емес.
- Конфигурация мәзірі немесе анықтама экраны көрсетіліп тұрғанда [Freeze] түймесін басса, көрсетіліп тұрған мәзір немесе анықтама экраны жабылады.
- E-Zoom пайдаланылып жатқанда Freeze әлі де жұмыс істейді.



## Кескіннің бір бөлігін үлкейту (E-Zoom)

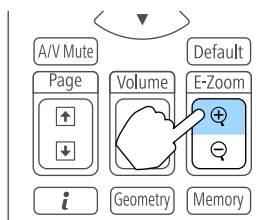
Бұл графиктер және кестелер сияқты кескіндерді толық көру үшін кеңейту керек болса пайдалы.



**1** E-Zoom іске қосыңыз.

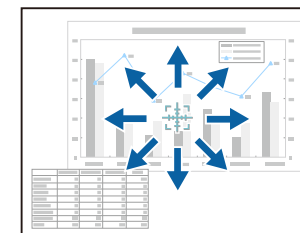
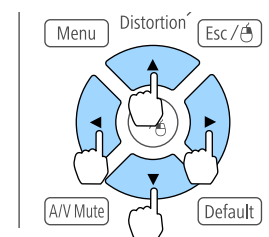
[⊕] түймесін басып айқас белгіні (⊕) көрсетіңіз.

Қашықтықтан басқару пульті



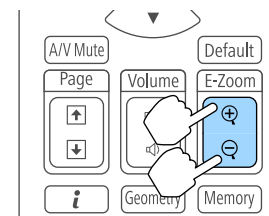
**2** Айқас белгіні (⊕) үлкейту керек кескін аймағына жылжытыңыз.

Қашықтықтан басқару пульті



**3** Үлкейтіңіз.

Қашықтықтан басқару пульті



[⊕] түймесі: Басқан сайын аймақты кеңейтеді. Түймені басып тұру арқылы тез кеңейтуге болады.

[⊖] түймесі: Үлкейтілген кескіндерді кішірейтеді.

[Esc] түймесі: E-Zoom функциясын болдырмайды.



- Үлкейтілген проекциялау кезінде кескінде жылжу үшін [▲], [▼], [◀] немесе [▶] түймелерін басыңыз.
- E-Zoom функциясы **Scale** опциясы қосулы болғанда қолжетімді болмайды.  
☛ **Signal - Scale** 154-6
- Егер **4K Enhancement** опциясы өшірілсе, хабар көрсетіледі. **4K Enhancement** параметрін өшіру үшін, **Yes** опциясын таңдаңыз. (Тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U)  
☛ **Image - Image Enhancement - 4K Enhancement** 152-6

## Пайдаланушының логотипін сақтау

Қазіргі уақытта проекцияланып жатқан кескінді пайдаланушының логотипі ретінде сақтауға болады.



- **Password Protection** ішіндегі **User's Logo Protection** параметрі **On** күйіне орнатылған болса, хабар көрсетіледі және пайдаланушының логотипін өзгерту мүмкін болмайды. **User's Logo Protection** параметрін **Off** күйіне орнатқаннан кейін операцияларды орындаңыз.  
☛ «Пайдаланушыларды басқару (Password Protection)» 125-6
- Мәзір параметрлерін бірнеше проектор арасында көшіру үшін буманы орнату функциясын пайдалансаңыз, пайдаланушы логотипі де көшіріледі. Басқа проекторлармен бөлісіңіз келмейтін кескіндерді пайдаланушы логотипі ретінде орнатпаңыз.

1

Пайдаланушының логотипі ретінде сақтау керек кескінді проекциялаңыз, содан кейін [Menu] түймесін басыңыз.

☛ «Конфигурация мәзір операциялары» 148-6

2

**Extended** ішінен **User's Logo** тармағын таңдаңыз.



**User's Logo** опциясын таңдаған кезде, Geometry Correction, E-Zoom, Aspect, Scale және Screen Type сияқты параметрлер уақытша өшіріледі.

3

**Start Setting** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз. Растау экраны көрсетіледі.

4

**Yes** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

5

"Save this image as the User's Logo?" хабары көрсетілгенде **Yes** пәрменін таңдаңыз.

Кескін сақталады. Кескін сақталғаннан кейін "Completed." хабары көрсетіледі.



Тіркелген кескінді жойып, әдепкі параметрлерге оралу үшін, **Reset** опциясын таңдаңыз.

Мазмұнды ойнату режимі мұражай, көрме залы және дүкендер сияқты орындардағы сандық таблолармен үйлесімді кескіндерді проекциялау мүмкіндігін береді. Сыртқы жадта сақталған фотосуреттер мен бейнелердің ойнату тізімдерін проекциялауға болады. Проекцияланған кескін түсі мен пішімін өзгерту үшін, әсер мүмкіндіктерін пайдалануға болады.



Мазмұн ойнату мүмкіндігі USB-A портын пайдаланады; бұл бір уақытта сымсыз жергілікті желі мүмкіндігін пайдалану мүмкін еместігін білдіреді.

## Мазмұн ойнату режиміне ауыстыру

Ойнату тізімін ойнату үшін, мазмұн ойнату режиміне ауыстырыңыз.

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.

- 2 **Settings** бөлімінде **Content Playback** опциясын таңдаңыз.

- 3 **On** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.  
Растау хабары көрсетіледі.

- 4 Мазмұн ойнату режимін іске қосу үшін, проекторды қайта іске қосыңыз.

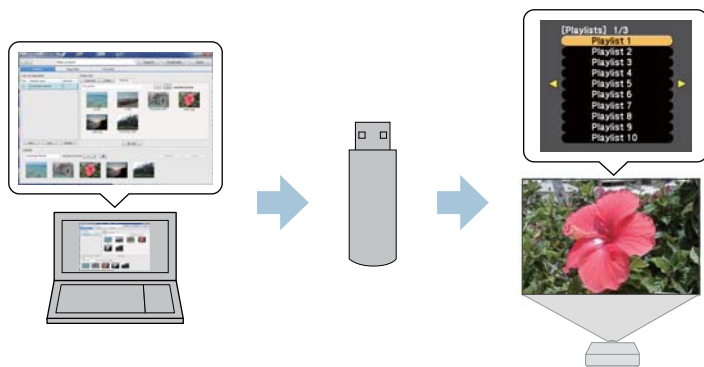
- 5 Басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіндегі [⏠] түймесін басыңыз.  
Бастапқы экран көрсетіледі.

- 6 Мазмұн ойнату режимі іске қосылғанын тексеріңіз.



## Ойнату тізімін ойнату

Мазмұн ойнату режимі ойнату тізімі ретінде сақталған фотосуреттер мен бейнелерді проекциялау мүмкіндігін береді.



- **USB** портын пайдалану түймесіне алдын ала тағайындау керек.  
☛ **Settings - User Button** 156-6
- USB флэш жетегі келесі талаптарға сәйкес келуі керек.
  - FAT 16/32 ретінде пішімделген
  - Тек бір бөлім
  - Қауіпсіздік мүмкіндіктері іске қосылмады
  - Көп карта оқу құралын немесе USB хабын пайдаланбаңыз
  - USB флэш жетегінің жалпы ұзындығы 6 см немесе одан кем

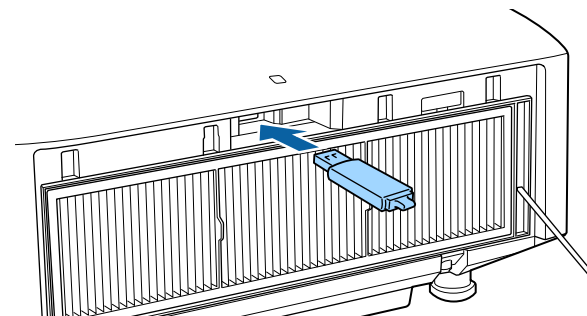
**1** Epson Projector Content Manager көмегімен ойнату тізімін жасап, оны USB флэш құрылғысына сақтаңыз.



Мәліметтерді "Epson проекторының мазмұн реттегішін пайдалану нұсқаулығынан" қараңыз.

**2** Мазмұн ойнату режимі іске қосылы болғанда, USB флэш жетегін проектордың USB-A портына (сымсыз жергілікті желі модулін орнату бөлімі) жалғаңыз.

☛ «Сымсыз жергілікті желі құрылғысын орнату» 58-6



**3** Қашықтан басқару пультіндегі **USB** портына тағайындалған пайдаланушы түймесін басыңыз.  
Бірінші ойнату тізімі немесе жоспарланған ойнату тізімі ойнатылды.



- Таңдаулылар тізіміне тіркелген ойнату тізімін ойнату үшін, [Num] түймесін басып тұрып, сандық түймелерді басыңыз. Таңдаулыларды Epson Projector Content Manager көмегімен тіркеуге болады.
- Тізімнен ойнатылатын ойнату тізімін таңдау үшін, **Settings** мәзірінен **USB Viewer** опциясын таңдап, файлды таңдау үшін, жоғары, төмен, сол жақ және оң жақ түймелерін пайдаланыңыз.  
☛ **Settings - Content Playback - USB Viewer** 156-6

## Кескіндерге әсерлер қосу (Әсер мүмкіндігі)

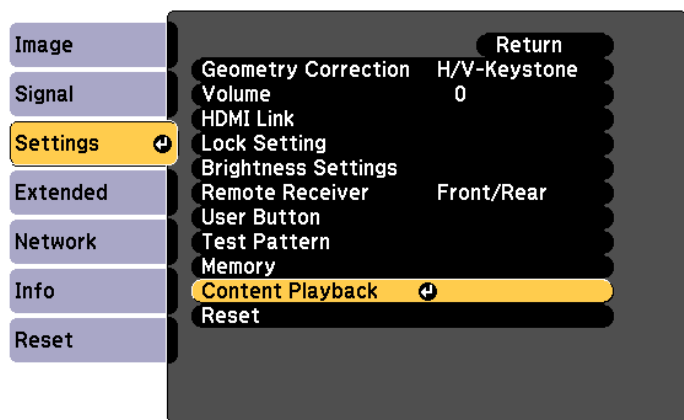
Мазмұн ойнату режимінде проекциялайтын кескін түсі мен пішімін өзгертуге болады.



Әсер мүмкіндігін пайдалану кезінде, **Refresh Mode** режимі мерзімді түрде іске қосу керек.

🖱️ **Reset - Refresh Mode 180-6**

- 1 Мазмұн ойнату режимі іске қосылғанда, [Menu] түймесін басыңыз, [Settings] бөлімін таңдап, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.



[Esc]:Return [↵]:Select [⏏]:Enter [Menu]:Exit

- 2 **Content Playback** бөлімінен **Overlay Effect** опциясын таңдап, [↵] түймесін басыңыз.
- 3 **Overlay Effect** параметрін **On** күйіне орнатыңыз және содан кейін [↵] түймесін басыңыз.

[Overlay Effect]

Overlay Effect	Off
Shape Filter	Off
Color Filter	Off
Lightness	0

[↵]:Select [⏏]:Enter [Menu]:Exit

- 4 **Shape Filter** таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.
- 5 Келесі элементтерді қажетінше реттеңіз.

- **Shape:** Circle, Square немесе Custom ішінен әсер пішімін таңдаңыз.



Таңдаулы кескіндерді Epson Projector Content Manager көмегімен Custom қалтасына тіркеуге болады. Мәліметтерді "Epson проекторының мазмұн реттегішін пайдалану нұсқаулығынан" қараңыз.

- **Filter Effect:** таңдалған пішімнің ішкі немесе сыртқы жағын бүркеуді таңдаңыз.
- **Size:** таңдалған пішім өлшемін орнатыңыз.
- **Position:** таңдалған пішімнің көрсету позициясын орнатыңыз.

- 6 **Color Filter** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- 7 Келесі элементтерді қажетінше реттеңіз.
  - **Color Filter:** әсер түсін таңдаңыз.
  - **Custom:** Red, Green және Blue түстерін реттеңіз.
- 8 Әсер жарықтығын орнату үшін, **Lightness** таңдаңыз.

- 9** Параметрлерді орнатуды аяқтау үшін [Menu] түймесін басыңыз.

## Мазмұн ойнату режиміндегі шектеулер

### Жұмыс істеу шектеулері

Мазмұн ойнату режиміндегі келесі операцияларды немесе параметрлерді өзгерту мүмкін емес.

- Color Temp. (**Warm White** немесе **Cool White** параметрі **Color Filter** ретінде таңдалғанда)
- Blanking
- Split Screen
- Display Background
- Screen
- Auto Source Search
- Remote Password
- Edge Blending
- Log Save Destination

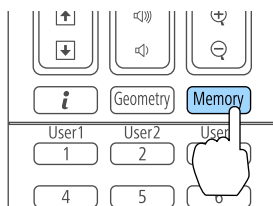
Сонымен қатар мазмұн ойнату режимінде Epson Projector Professional Tool пайдалану мүмкін емес.

Ағымдағы көрсетілген параметрлер мен геометриялық түзету мәндері жад ретінде сақталады, осылайша оларды қажет кезде жүктеп алуға болады.

## Жадты сақтау/жүктеу/жою/қалпына келтіру

**1** Проекциялау кезінде [Memory] түймесін басыңыз.

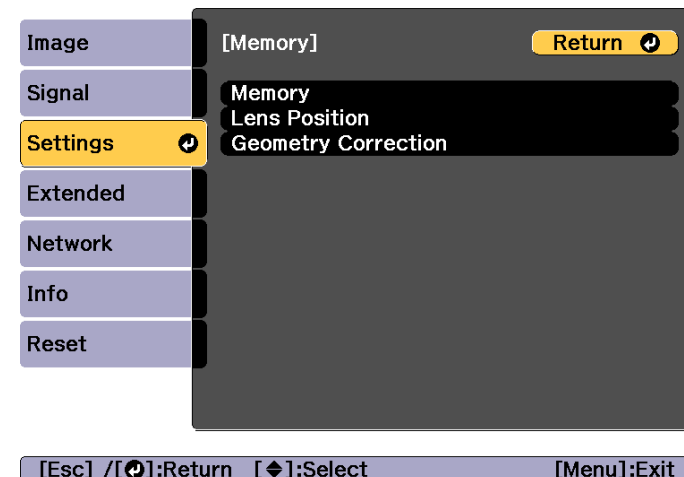
Қашықтықтан басқару пульті



Сондай-ақ параметрлерді "Конфигурация" мәзірінен орнатуға болады.

🖱️ **Settings - Memory** [156-6](#)

**2** Жад түрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.



[Esc] / [↵]:Return [↵]:Select

[Menu]:Exit

**Memory:** Төмендегі мәзір тармақтарының параметрлері жадта сақталады. 10 мәнге дейін тіркеуге болады.

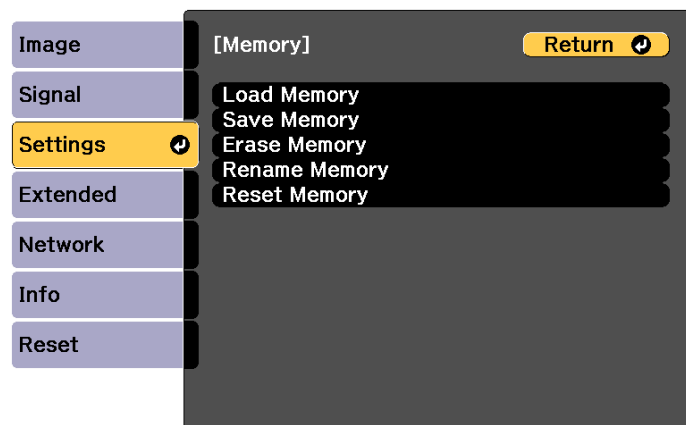
Жоғарғы мәзір	Ішкі мәзір
Image	Барлық параметр элементтері
Signal	Scale
Settings	Brightness Settings
Extended	Edge Blending Black Level Color Matching

**Lens Position:** Объективті жылжыту, масштабтау, фокустау және бұрмалау арқылы реттелген объективтердің позициясын тіркейді. 10 мәнге дейін тіркеуге болады.

🖱️ «Объективті реттеу мәндерін тіркеу және жүктеу» [42-6](#)

**Geometry Correction:** Геометриялық түзетудің реттеу мәні сақталады. 3 мәнге дейін тіркеуге болады.

- 3** Орындағыңыз келген функцияны таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.



[Esc] / [⏏]:Return [⬇️]:Select [Menu]:Exit

Функция	Түсіндірме
<b>Load Memory</b>	Сақталған жадты жүктейді. Жадты таңдап, [↵] түймесін басқан кезде ағымдағы кескінге қолданылған параметрлер жадтағы параметрлермен ауыстырылады.
<b>Save Memory</b>	Ағымдағы параметрлерді жадқа тіркейді. Жад атауын таңдап, [↵] түймесін басқан кезде, параметрлер сақталады.
<b>Erase Memory</b>	Тіркелген жадты өшіреді. Жад атауын таңдап, [↵] түймесін басқан кезде, хабар көрсетіледі. <b>Yes</b> параметрін таңдаңыз да, таңдалған жадты өшіру үшін [↵] түймесін басыңыз.

Функция	Түсіндірме
<b>Rename Memory</b>	Жад атауын өзгертеді. Өзгерткіңіз келген жад атауын таңдап, [↵] түймесін басыңыз. Бағдарламалық пернетақтамен жад атын енгізіңіз. ☞ «Бағдарламалық пернетақта әрекеттері» <a href="#">167-6</a> Аяқтаған кезде меңзерді <b>Finish</b> үстіне апарып, [↵] түймесін басыңыз.
<b>Reset Memory</b>	Сақталған жадтың атауы мен параметрлерін қалпына келтіреді. <b>Memory</b> , <b>Lens Position</b> және <b>Geometry Correction</b> параметрінде сақталған барлық жадтарды қалпына келтіру үшін, <b>Reset All Memories</b> опциясын пайдаланыңыз. ☞ <b>Reset - Reset All Memories</b> <a href="#">180-6</a>



Жад атының сол жағындағы белгі көк түске боялса, бұл жадтың бұрыннан тіркелгенін білдіреді. Тіркелген жадты таңдаған кезде жадтың үстінен жазу әрекетін растауды сұрайтын хабар көрсетіледі. **Yes** жауабын таңдасаңыз, алдыңғы параметрлер өшіріліп, ағымдағы параметрлер тіркеледі.



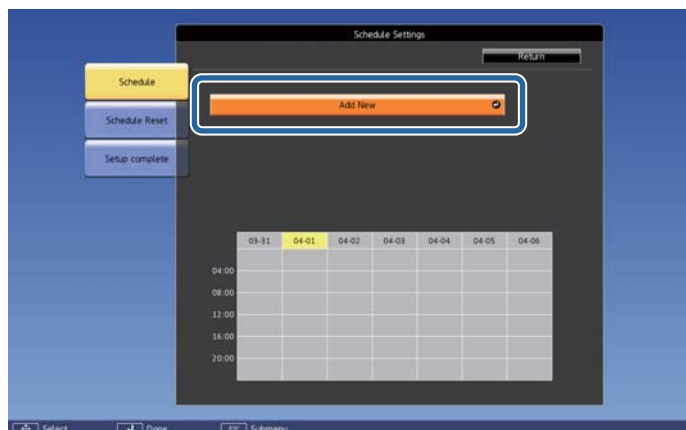
Жоспардағы оқиғалар сияқты проектор қуатын қосуды/өшіруді және кіріс көзін ауыстыруды жоспарлауға болады. Тіркелген оқиғалар көрсетілген күндерде немесе апта сайын белгіленген уақытта автоматты түре орындалады.

**Schedule** ішінде 30 оқиға, ал **Extended Schedule** ішінде бір оқиға тіркей аласыз.

## Оқиғаны сақтау

### Оқиғаны орнату

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.  
☛ «Конфигурация мәзір операциялары» [148-6](#)
- 2 **Extended** ішінен **Schedule Settings** тармағын таңдаңыз.
- 3 **Schedule** ішінен **Add New** тармағын таңдаңыз.



### 4 Жоспарды орнатыңыз.

Ішкі мәзірдің атауы	Функция
Event Settings	Оқиға орындалған кездегі проектордың операциясын таңдаңыз. Оқиға орын алған кезде өзгергенін қаламайтын тармақтар үшін <b>No Change</b> опциясын таңдаңыз. Келесі элемент операцияларын орнатуыңызға болады. <b>Schedule</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Power</li> <li>• Source</li> <li>• Light Source Mode</li> <li>• A/V Mute</li> <li>• Light Source Calibration</li> <li>• Refresh Mode</li> <li>• Volume</li> </ul>
Date / Time Settings	Оқиғаны орындайтын күнді, апта күнін және уақытты орнатыңыз. Төрт аптадан кейін орнатуға болады. Бағдарламалық пернетақтаны пайдаланып күн мен уақытты енгізіңіз. ☛ «Бағдарламалық пернетақта әрекеттері» <a href="#">167-6</a>

- 5 **Save** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз. Қосымша оқиғаларды тіркеу үшін, 3-5 аралығындағы қадамдарды орындаңыз.

- 6 **Setup complete** мәзірін, одан кейін **Yes** опциясын таңдаңыз.



- Проектор 24 сағаттан артық үздіксіз жұмыс істеген жағдайда немесе әрдайым тікелей өшірілген жағдайда, Light Source Calibration процесі автоматты түрде басталмайды. Бұл функцияны әрбір 100 сағаттық қолданыстан кейін іске қосу үшін **Light Source Calibration** параметрін орнатыңыз.
- **Light Source Calibration** функциясы қосылған кезде, проекторды оқиғаға дейін кемінде 20 минутқа қосуға болады.

### Оқиғаны тексеру

Бұл бөлім Schedule оқиғасын қалай тексеру керектігін түсіндіреді.

- 1** Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2** **Extended** ішінен **Schedule Settings** тармағын таңдаңыз.

- 3** Тексергіңіз келетін күнді белгілеу үшін [◀][▶] түймелерін басыңыз.

Таңдалған күнде тіркелген оқиғалар бойынша мәліметтер көрсетіледі. Оқиға сақталған кезде индикатор жанады.



(Көк): Іске қосылған оқиға



(Сұр): Өшірілген оқиға



: әдеттегі оқиға



(Ақшыл көк): Бір оқиға



(Қызғылт сары): Әдеттегі оқиға



(Жасыл): Байланыс мониторингін қосу/өшіру



(Сұр): Өшірілген оқиға

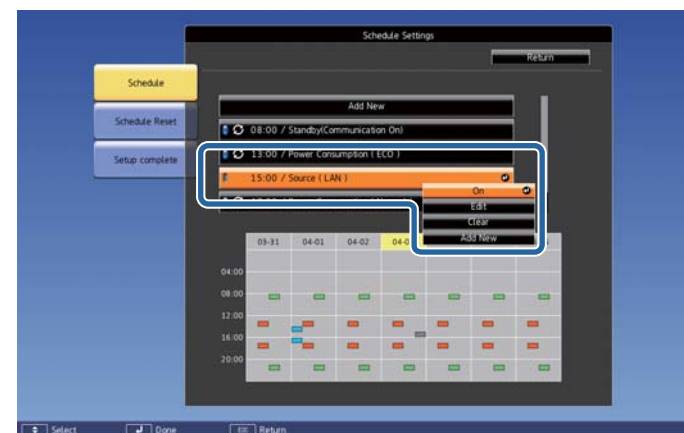
## Оқиғаны өңдеу

- 1** Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.  
☛ «Конфигурация мәзір операциялары» [148-6](#)

- 2** **Extended** ішінен **Schedule Settings** тармағын таңдаңыз.

- 3** Өңдегіңіз келген оқиғаны қамтитын күнді ерекшелеу үшін [◀][▶] түймелерін басыңыз.

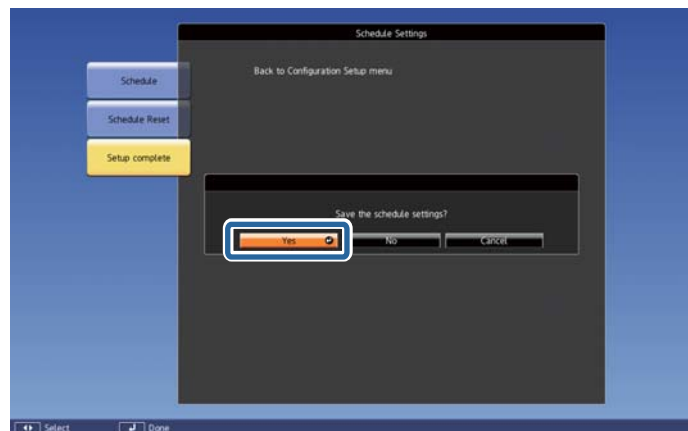
- 4** Өңдегіңіз келетін оқиғаны белгілеңіз, содан кейін [Esc] түймесін басыңыз.



- 5** Оқиғаны өңдеңіз.

Ішкі мәзірдің атауы	Функция
On/ Disabled	Таңдалған оқиғаны іске қосыңыз немесе ажыратыңыз.
Edit	Таңдалған оқиғаның мазмұнын өңдейді. Өңдеуді аяқтау үшін <b>Save</b> опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
Clear	Таңдалған оқиғаны жояды.
Add New	Жаңа оқиғаны сақтайды. Тіркеуді аяқтау үшін <b>Save</b> опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

- 6** Өңдеуді аяқтау үшін **Setup complete** мәзірін, одан кейін **Yes** опциясын таңдаңыз.



Барлық тіркелген оқиғаларды жою үшін **Schedule Reset** параметрін таңдап, **Yes** тармағын таңдаңыз. Оқиғаларды жою үшін **Setup complete** мәзірін, одан кейін **Yes** опциясын таңдаңыз.

Проектордың төмендегідей жақсартылған қауіпсіздік функциялары бар.

- **Password Protection**  
Проекторды кім пайдалана алатынын шектеуге болады.
- **Control Panel Lock/Қашықтан басқару құралы түймелерін құлыптау**  
Адамдардың рұқсатсыз проектордың параметрлерін өзгертуін болдырмауға болады.  
☛ «Операцияны шектеу» [127-6](#)
- **Ұрлауға қарсы қорғаныс**  
Проектор ұрлауға қарсы қауіпсіздік құрылғысымен жабдықталған.  
☛ «Ұрлыққа қарсы/Құлаудың алдын алу» [129-6](#)

## Пайдаланушыларды басқару (Password Protection)

Password Protection белсендірілген болса, құпия сөзді білмейтін адамдар тіпті проектор қосулы болса да проекторды кескіндерді проекциялау үшін пайдалана алмайды. Бұған қоса, проекторды қосқан кезде көрсетілетін пайдаланушы логотипін өзгерту мүмкін емес. Бұл ұрлауға қарсы функция, өйткені тіпті ұрланса да, проекторды пайдалану мүмкін емес. Сатып алу кезінде Password Protection белсендірілмеген болады.

### Password Protection түрлері

Проекторды пайдалану жолына сай құпия сөзбен қорғау параметрлерінің келесі төрт түрін орнатуға болады.

#### • Power On Protection

**Power On Protection On** күйіне орнатылған болса, проекторды розеткаға қосу және қосудан кейін алдын ала орнатылған құпия сөзді енгізу керек (сондай-ақ, бұл Direct Power On параметріне қатысты). Егер дұрыс құпия сөз енгізілмесе, проекциялау басталмайды.

#### • User's Logo Protection

Егер біреу проектордың иесі орнатқан пайдаланушы логотипін өзгертуге тырысса, оны өзгерту мүмкін болмайды. **User's Logo Protection** параметрі **On** күйіне орнатылған болса, келесі пайдаланушы логотипіне келесі параметр өзгерістерін енгізуге тыйым салынады.

- Пайдаланушының логотипін түсіру
- **Display** тармағынан **Display Background** немесе **Startup Screen** параметрін орнату  
☛ **Extended - Display** [160-6](#)

#### • Network Protection

**Network Protection** параметрі **On** күйіне орнатылған болса, **Network** үшін параметрлерді өзгертуге тыйым салынады.

☛ «Network мәзірі» [166-6](#)

#### • Schedule Protection

**Schedule Protection** параметрі **On** күйіне орнатылған болса, проектор жүйесіндегі уақыт немесе жоспарының параметрлерін өзгертуге тыйым салынады.

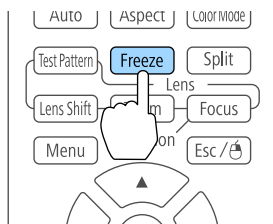
### Password Protection орнату

Password Protect функциясын орнату үшін келесі процедураны пайдаланыңыз.

- 1 Проекциялау кезінде [Freeze] түймесін шамамен бес секунд бойы басып тұрыңыз.

Password Protection параметрінің мәзірі көрсетіледі.

## Қашықтықтан басқару пульті

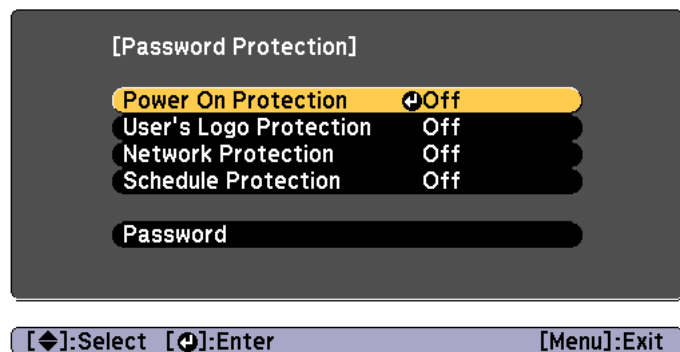


Егер Password Protection белсендіріліп қойылған болса, құпия сөзді енгізу керек.

Егер құпия сөз дұрыс енгізілген болса, Password Protection параметрінің мәзірі көрсетіледі.

«Құпия сөзді енгізу» 126-6

- 2 Орнату керек құпия сөзді қорғау түрін таңдаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.



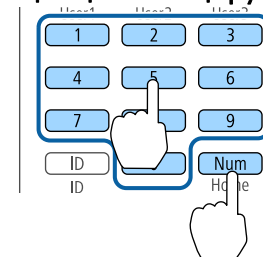
- 3 On күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

2-қадамдағы экранды көрсету үшін, [Esc] пернесін басыңыз.

- 4 Құпия сөзді орнатыңыз.

- (1) **Password** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- (2) "Change the password?" хабары көрсетілгенде **Yes** пәрменін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз. Әдепкі құпия сөз "0000" мәніне орнатылады. Оны қалаған құпия сөзге өзгертіңіз. Егер **No** пәрменін таңдасаңыз, 2-қадамда көрсетілген экран қайтадан көрсетіледі.
- (3) [Num] түймесін басып тұрып, сандық түймелерді пайдаланып төрт цифрлық санды енгізіңіз. Енгізілген сан "\* \* \* \*" түрінде көрсетіледі. Төртінші цифрды енгізгенде растау экраны көрсетіледі.

## Қашықтықтан басқару пульті

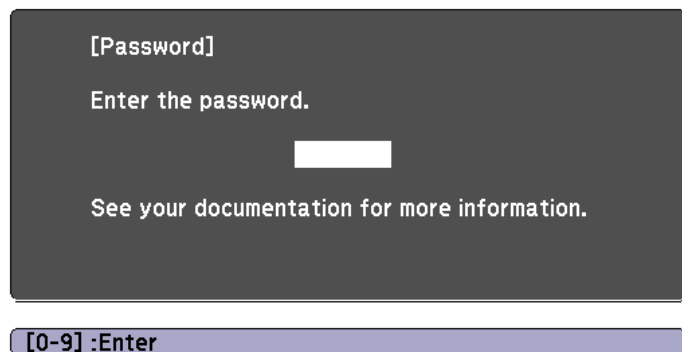


- (4) Құпия сөзді қайта енгізіңіз.  
"Password accepted." хабары көрсетіледі.  
Егер құпия сөзді дұрыс енгізсеңіз, құпия сөзді қайта енгізуді сұрайтын хабар көрсетіледі.

## Құпия сөзді енгізу

Құпия сөзді енгізу экраны көрсетілгенде қашықтан басқару құралын пайдаланып құпия сөзді енгізіңіз.

[Num] түймесін басып тұрып, сандық түймелерді пайдалана отырып құпия сөзді енгізіңіз.



Дұрыс құпия сөзді енгізгенде, "Құпиясөзбен қорғау" функциясы уақытша өшіріледі.

## Назар аударыңыз

- Егер қатарынан үш рет дұрыс емес құпия сөз енгізілсе, "The projector's operation will be locked." хабары шамамен бес минут бойы көрсетіледі, содан кейін проектор күту режиміне ауысады. Егер осы орын алса, қуат ашасын розеткадан ажыратыңыз, содан кейін қайта салыңыз және проекторды қайтадан қосыңыз. Проектор дұрыс құпия сөзді енгізу үшін құпия сөзді енгізу экранын қайтадан көрсетеді.
- Егер құпия сөзді ұмытсаңыз, экранда пайда болатын **"Request Code: xxxxx"** нөмірін жазып алыңыз және Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.  
🔑 *Epson проекторының контактілер тізімі*
- Егер жоғарыдағы әрекетті қайталауды жалғастырсаңыз және дұрыс емес құпия сөзді қатарынан отыз рет енгізсеңіз, келесі хабар көрсетіледі және проектор басқа құпия сөз енгізулерін қабылдамайды. "The projector's operation will be locked. Contact your nearest Epson service center."  
🔑 *Epson проекторының контактілер тізімі*

## Операцияны шектеу

Проекторда жұмысты шектеу функцияларының мынадай үш түрі бар.

- **Control Panel Lock**  
Бұл проекциялау кезінде бүкіл түймелерді өшіру керек оқиғаларда немесе шоуларда я болмаса түймелерді пайдалануды шектеу керек мектептерде пайдалы.
- **Lens Lock**  
Бұл функция объектив дұрыс реттелгеннен кейін, объективтің дұрыс емес реттелуін болдырмау үшін, қашықтықтан басқару пультіндегі объектив жұмысына қатысты барлық түймелерді өшіреді.
- **Қашықтан басқару құралы түймелерін құлыптау**  
Бұл функция, жұмыс кезінде қате жібермеу үшін қашықтан басқару құралының негізгі жұмысына қажет негізгі түймелерден басқа түймелерді өшіреді.

## Control Panel Lock

Басқару тақтасындағы басқару түймелерін құлыптау үшін мына әрекеттердің біреуін орындаңыз. Басқару тақтасы құлыпталған болса да, қашықтан басқару құралын әдеттегідей қолдана аласыз.

- **Full Lock**  
Басқару тақтасындағы бүкіл түймелер құлыпталады. Басқару тақтасынан ешбір әрекеттерді орындай алмайсыз, соның ішінде, қуатты қосуды немесе өшіруді.
- **Partial Lock**  
Басқару панеліндегі [⏻] түймесінен басқа барлық түймелер құлыпталады.

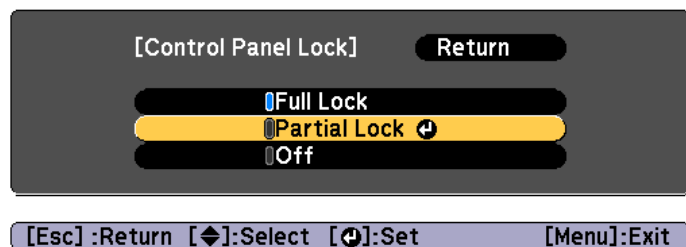
- Control Panel Lock экранын көрсету үшін проекциялау барысында басқару тақтасында [F6] түймесін басыңыз.



Параметрлерді конфигурация мәзіріндегі **Control Panel Lock** бөлімінде де орнатуға болады.

☛ **Settings - Lock Setting - Control Panel Lock** 156-6

- Мақсатқа сай **Full Lock** немесе **Partial Lock** параметрін таңдаңыз.



- Растау хабары көрсетілгенде **Yes** пәрменін таңдаңыз. Басқару тақтасының түймелері таңдалған параметрге сай құлыпталады.



Басқару тақтасының құлпын келесі екі әдістің біреуі арқылы ашуға болады.

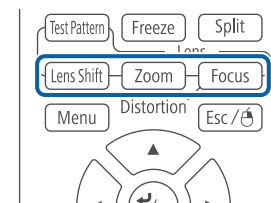
- Конфигурация мәзірінен **Control Panel Lock** параметрін **Off** күйіне орнату үшін қашықтан басқару пультін пайдаланыңыз.

☛ **Settings - Lock Setting - Control Panel Lock** 156-6

- Басқару панелінде [F6] түймесін шамамен жеті секунд бойы басып тұрсаңыз хабар көрсетіледі және құлып ашылады.

## Lens Lock

Бұл функция қашықтықтан басқару пультіндегі объектив жұмысына қатысты келесі түймелерді құлыптайды.



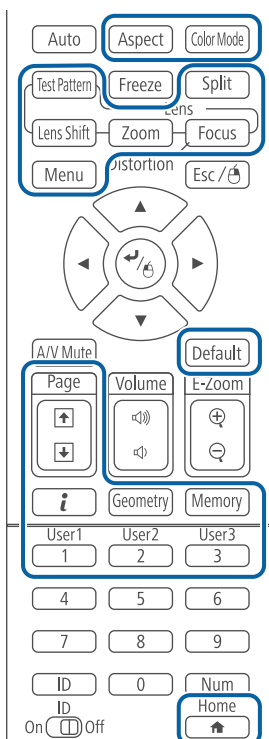
Конфигурация мәзірінде **Lens Lock** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.

☛ **Settings - Lock Setting - Lens Lock** 156-6

## Қашықтан басқару құралы түймелерін құлыптау

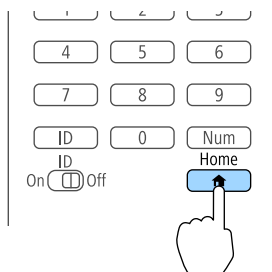
Бұл функция қашықтан басқару құралында келесі түймелерді құлыптайды.





[🏠] түймесі шамамен 5 секундқа басылған сайын, қашықтан басқару құралы түймелерін құлыптау қосылады не өшеді.

## Қашықтықтан басқару пульті



Қашықтан басқару құралы түймелерін құлыптау қосылған болса да, төмендегі әрекеттерді орындау мүмкін.

- Remote Receiver параметрінің әдепкі мәнін қалпына келтіру
- Қашықтан басқару құралының түймелер құлпын ашу

## Ұрлыққа қарсы/Құлаудың алдын алу

Проектор ұрлауға қарсы қауіпсіздік құрылғыларының келесі түрлерімен жабдықталған.

- Қауіпсіздік ұясы  
Қауіпсіздік ұясы Kensington жасап шығаратын Microsaver Security System жүйесімен үйлесімді.  
Microsaver Security System жүйесі туралы қосымша мәліметтерді төменде қараңыз.  
<http://www.kensington.com/>
- Қауіпсіздік кабелін орнату құрылғысы  
Сатылатын ұрлаудан қорғайтын сым құлыпты орнату орны арқылы өткізіп, проекторды үстелге немесе бағанаға бекітуге болады. Құлыптау туралы нұсқауларды сым құлыппен бірге қамтамасыз етілген құжаттамадан қараңыз.  
Проектор мен төбе кронштейнінің құлауына жол бермеу үшін оларды бекіту мақсатында қауіпсіздік сымын бекітіңіз.



# Проекторды желіде пайдалану

Проекторды желіде пайдалануға орнату үшін осы бөлімдегі нұсқауларды орындаңыз.

Кескіндерді проекторға сымды желі арқылы жіберуге болады. Осылай жасау үшін, проекторды желіге қосыңыз және содан кейін проектор мен компьютерді желілік проекцияға орнатыңыз.

Проекторды қосып, орнатқан соң, EPSON Projector Software CD-ROM дискісінен (бар болса) немесе веб-сайттан Epson iProjection бағдарламалық жасақтамасын орнатыңыз.

Epson iProjection бағдарламалық жасақтамасы компьютерді желілік проекцияға орнатады. Сондай-ақ, ол пайдаланушы компьютерінің экрандарын желіде проекциялау арқылы интерактивті жиналыстарды өткізуге мүмкіндік береді. Нұсқауларды "Epson iProjection қолдану нұсқаулығы(Windows/Mac)" құжатынан қараңыз.

## Сымды желі параметрлерін таңдау

Желіде компьютерлерден проекциялау алдында, проектордағы желі параметрлерін таңдау қажет.

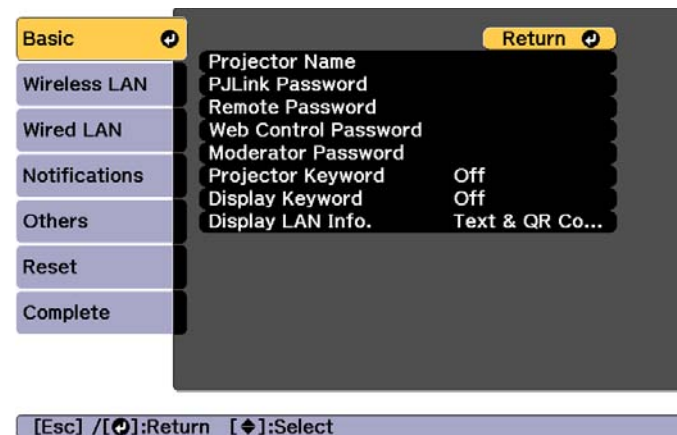


Проекторды сымды желіге LAN портын пайдалана отырып қосқаныңызға көз жеткізіңіз.

🖱 «LAN кабелін жалғау» [56-6](#)

- 1** Басқару тақтасында немесе қашықтан басқару пультінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2** **Network** мәзірін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.
- 3** **Network Configuration** опциясын таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.

- 4** **Basic** мәзірін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.



- 5** Қажет болса, негізгі опцияларды таңдаңыз.

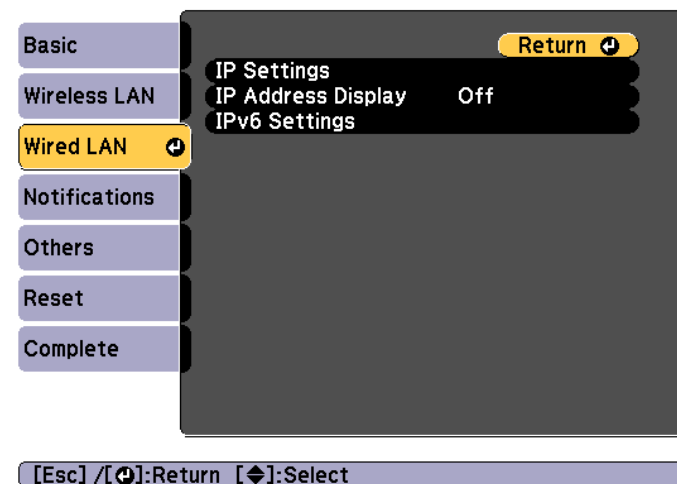
- **Projector Name:** желі бойынша проекторды анықтауға пайдаланылатын проектордың атауын енгізіңіз. 16 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады.
- **PLink Password:** проекторды басқаруға арналған PLink протоколын пайдалану үшін құпиясөз орнатуға мүмкіндік береді. 32 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады.
- **Remote Password:** проекторды орнату немесе басқару кезінде Epson Web Control параметріндегі Remote функциясын пайдалану үшін аутентификация құпиясөзін орнатуға мүмкіндік береді. 8 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. (Пайдаланушы аты – **EPSONREMOTE**; әдепкі бойынша құпия сөз – **guest.**)

- **Web Control Password:** проекторды орнату немесе басқару кезінде Epson Web Control параметріндегі Web Control функциясын пайдалану үшін, аутентификация құпиясөзін орнатуға мүмкіндік береді. 8 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. (Пайдаланушы аты – **EPSONWEB**; әдепкі бойынша құпия сөз – **admin**.)
- **Moderator Password:** проекторға модератор ретінде қосылу кезінде Epson iProjection функциясын пайдалану үшін аутентификация құпиясөзін орнатуға мүмкіндік береді. Құпиясөз үшін төрт цифрды енгізіңіз. (Әдепкі бойынша құпия сөз жоқ.)
- **Projector Keyword:** опциясы бөлмеден тыс кез келген адамның проекторға кіруіне жол бермеу үшін қауіпсіздік құпиясөзін қосуға мүмкіндік береді. Кесіндерді проекциялау үшін және деректерді жіберіп не қабылдау үшін Epson iProjection арқылы көрсетілген кілтсөзді енгізу қажет.
- **Display Keyword:** Epson iProjection арқылы проекторға қосқан кезде проекциялау экранында проектор кілтсөзін көрсетуге мүмкіндік береді.
- **Display LAN Info.** опциясы проектордың желілік ақпараты үшін дисплей пішімін орнатуға мүмкіндік береді.



Атауды, құпиясөздерін және кілт сөзді енгізу үшін дисплейдегі пернетақтаны пайдаланыңыз. Таңбаларды белгілеу үшін қашықтан басқару пультіндегі [▲][▼] [◀][▶] түймелерін пайдаланыңыз және оларды таңдау үшін [Enter] пернесін басыңыз.

## 6 Wired LAN мәзірін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.



## 7 Қажет болса желіңіздің IP параметрлерін тағайындаңыз.


- Егер желіңіз мекенжайларды автоматты түрде тағайындаса, **DHCP** параметрін **On** күйіне орнату үшін **IP Settings** опциясын таңдаңыз.
  - Мекенжайларды қолмен орнату қажет болса, **DHCP** параметрін **Off** күйіне орнату үшін **IP Settings** опциясын таңдаңыз және содан кейін, қажет болса, проектордың **IP Address**, **Subnet Mask** және **Gateway Address** мәндерін енгізіңіз.
  - IPv6 протоколын пайдалану арқылы проекторды желіге қосқыңыз келсе, **IPv6 Settings** опциясын таңдаңыз.
- ☛ «Wired LAN мәзірі» [174-6](#)



Қашықтан басқару пультіндегі [▲][▼][◀][▶] түймелерін басып, содан соң көрсетілген бағдарламалық пернетақтада енгізілетін санды таңдаңыз. Растау үшін [Enter] түймесін басыңыз.

- 8 LAN күту режиміндегі экранда және бастапқы экранда IP мекенжайының көрсетілуін болдырмау үшін, **IP Address Display** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.
- 9 Параметрлерді орнатып болған соң, **Setup complete** параметрін таңдаңыз. Параметрлерді сақтап, мәзірді жабу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- 10 Қашықтықтан басқару пультіңде [LAN] түймесін басыңыз. LAN күту режимінің экранында дұрыс IP мекенжайы көрінген кезде, сымды желі параметрлері аяқталады.

[LAN]

Projector Name :  
SSID :  
IP Address  :  
IP Address ((P)) :  
Keyword :

Event ID :

Кескіндерді проекторыңызға сымсыз желі арқылы жіберуге болады.

Бұлай жасау үшін, Epson 802.11b/g/n сымсыз LAN модулін орнату қажет және содан кейін проектор мен компьютерді сымсыз проекциялауға орнату қажет.

☛ «Сымсыз жергілікті желі құрылғысын орнату» [58-6](#)

Проектордың **Network** мәзірлерін пайдалана отырып байланысты қолмен теңшеу арқылы проекторды сымсыз желіге қосуға болады.

Желі мәзірін теңшеу алдында проектор уақытын орнатыңыз. Егер уақыт орнатылмаса, сымсыз жергілікті желі құрылғысы дұрыс теңшелмеуі мүмкін.

☛ «Уақытты орнату» [47-6](#)

Сымсыз LAN модулін және проектор параметрлерін орнатқан соң, EPSON Projector Software CD-ROM дискісінен (бар болса) желілік бағдарламалық жасақтаманы орнатыңыз немесе қажет болса, бағдарламалық жасақтаманы жүктеп алыңыз. Сымсыз проекциялауды орнату және басқару үшін келесі бағдарламалық жасақтаманы және құжаттаманы пайдаланыңыз:

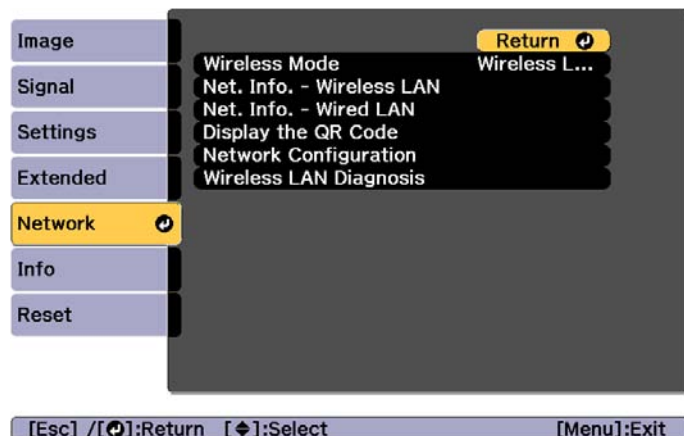
- Epson iProjection (Windows/Mac) бағдарламалық жасақтамасы пайдаланушылардың компьютерлік экрандарын желіге проекциялау арқылы интерактивті жиналыстарды өткізуге мүмкіндік береді. Нұсқауларды "Epson iProjection қолдану нұсқаулығы(Windows/Mac)" құжатынан қараңыз.
- Epson iProjection (iOS/Android) қолданбасы iOS немесе Android құрылғыларынан проекциялауға мүмкіндік береді. Epson iProjection (iOS/Android) қолданбасын App Store немесе Google Play қолданбалар дүкенінен тегін жүктеп алуға болады. App Store немесе Google Play қолданбалар дүкенімен деректер алмасу кезінде келтірілген шығындар сатып алушының міндеті болып саналады.

- Epson iProjection (Chromebook) қолданбасы Chromebook ішіндегі кескіндерді проекциялауға мүмкіндік береді. Epson iProjection (Chromebook) қолданбасын Chrome Web Store қолданбалар дүкенінен тегін жүктеп алуға болады. Chrome Web Store қолданбалар дүкенімен деректер алмасу кезінде келтірілген шығындар сатып алушының міндеті болып саналады.

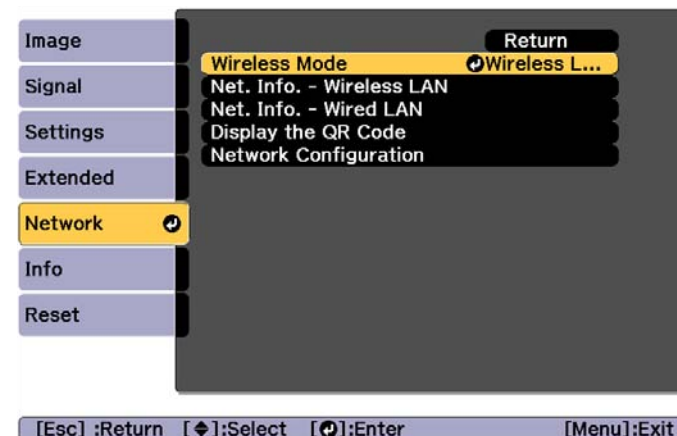
## Сымсыз желі параметрлерін қолмен таңдау

Сымсыз желіден проекциялау алдында, проектордың желі параметрлерін таңдау қажет.

- 1 Басқару тақтасында немесе қашықтан басқару пультінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Network** мәзірін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.

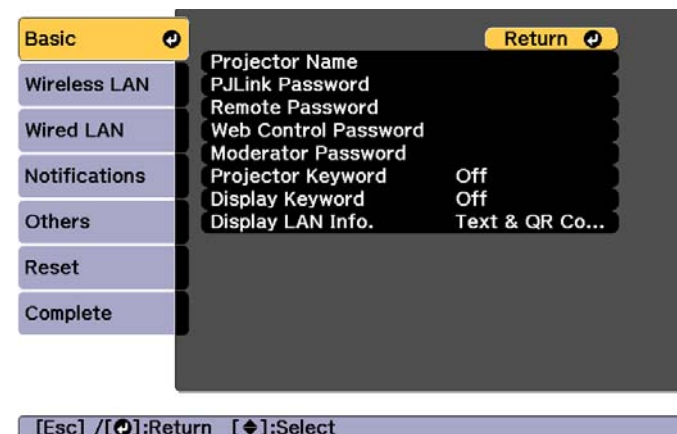


- 3 **Wireless Mode** режимін **Wireless LAN On** күйіне орнатыңыз.



- 4 **Network Configuration** опциясын таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.

- 5 **Basic** мәзірін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.



- 6 Қажет болса, негізгі опцияларды таңдаңыз.

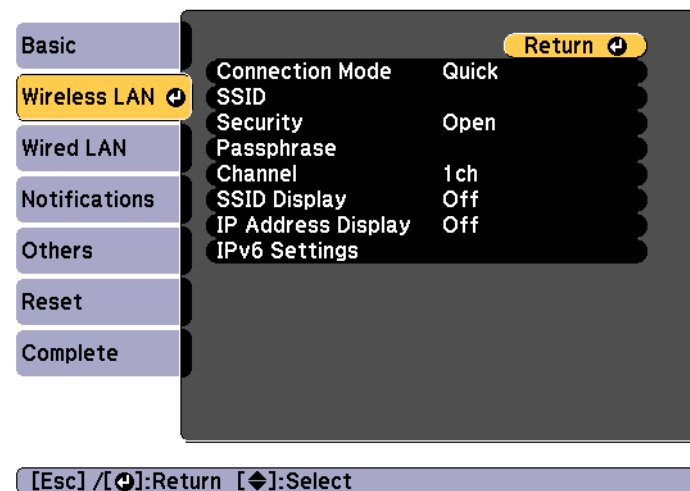
- **Projector Name:** желі бойынша проекторды анықтауға пайдаланылатын проектордың атауын енгізіңіз. 16 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады.
- **PJLink Password:** проекторды басқаруға арналған PJLink протоколын пайдалану үшін құпиясөз орнатуға мүмкіндік береді. 32 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады.
- **Remote Password:** проекторды орнату немесе басқару кезінде Epson Web Control параметріндегі Remote функциясын пайдалану үшін аутентификация құпиясөзін орнатуға мүмкіндік береді. 8 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. (Пайдаланушы аты – **EPSONREMOTE**; әдепкі бойынша құпия сөз – **guest**.)
- **Web Control Password:** проекторды орнату немесе басқару кезінде Epson Web Control параметріндегі Web Control функциясын пайдалану үшін, аутентификация құпиясөзін орнатуға мүмкіндік береді. 8 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. (Пайдаланушы аты – **EPSONWEB**; әдепкі бойынша құпия сөз – **admin**.)
- **Moderator Password:** проекторға модератор ретінде қосылу кезінде Epson iProjection функциясын пайдалану үшін аутентификация құпиясөзін орнатуға мүмкіндік береді. Құпиясөз үшін төрт цифрды енгізіңіз. (Әдепкі бойынша құпия сөз жоқ.)
- **Projector Keyword:** опциясы бөлмеден тыс кез келген адамның проекторға кіруіне жол бермеу үшін қауіпсіздік құпиясөзін қосуға мүмкіндік береді. Проектор мен қосылған құрылғылар арасында нобай дисплейі немесе жіберу функциясын пайдаланған кезде "проектордың құпиясөзі" функциясын қосыңыз.
- **Display Keyword:** Epson iProjection арқылы проекторға қосқан кезде проекциялау экранында проектор кілтсөзін көрсетуге мүмкіндік береді.

- **Display LAN Info.** опциясы проектордың желілік ақпараты үшін дисплей пішімін орнатуға мүмкіндік береді.



Атау мен құпиясөзді енгізу үшін дисплейдегі пернетақтаны пайдаланыңыз. Таңбаларды белгілеу үшін қашықтан басқару пультіндегі [▲][▼][◀][▶] түймелерін пайдаланыңыз және оларды таңдау үшін [Enter] пернесін басыңыз.

## 7 Wireless LAN мәзірін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.



## 8 Connection Mode параметрін таңдаңыз.

- **Quick** режимі сымсыз байланысты тікелей пайдалана отырып бірнеше смартфонға, планшетке немесе компьютерге қосылуға мүмкіндік береді.
- **Advanced:** Сымсыз жергілікті желінің қатынас нүктесі арқылы смартфон, планшет немесе компьютерге қосылуға мүмкіндік береді.



- 9 Advanced** қосылу режимін таңдасаңыз, қосылғыңыз келетін қатынас нүктесін таңдау үшін **Search Access Point** опциясын таңдаңыз.



SSID идентификаторын қолмен тағайындау қажет болса, SSID идентификаторын енгізу мақсатында **SSID** идентификаторын таңдаңыз.


- 10 Advanced** қосылу режимі үшін, қажет болса, желінің IP параметрлерін тағайындаңыз.
- Егер желіңіз мекенжайларды автоматты түрде тағайындаса, **DHCP** параметрін **On** күйіне орнату үшін **IP Settings** опциясын таңдаңыз.
  - Мекенжайларды қолмен орнату қажет болса, **DHCP** параметрін **Off** күйіне орнату үшін **IP Settings** опциясын таңдаңыз және содан кейін, қажет болса, проектордың **IP Address**, **Subnet Mask** және **Gateway Address** мәндерін енгізіңіз.
  - IPv6 протоколын пайдалану арқылы проекторды желіге қосқыңыз келсе, **IPv6 Settings** опциясын таңдаңыз.
- ☞ «Wireless LAN мәзірі» [169-6](#)

- 11** LAN күту режимінің экранында және бастапқы экранда SSID немесе IP мекенжайының көрсетілуін болдырмау үшін, **SSID Display** параметрін немесе **IP Address Display** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

- 12** Параметрлерді орнатып болған соң, **Setup complete** параметрін таңдаңыз. Параметрлерді сақтап, мәзірді жабу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- 13** Қашықтықтан басқару пультінде [LAN] түймесін басыңыз. LAN күту режимінің экранында дұрыс IP мекенжайы көрінген кезде, сымды желі параметрлері аяқталады.

[LAN]

Projector Name	:
SSID	:
IP Address 	:
IP Address ((P))	:
Keyword	:
Event ID	:

Проектордың сымсыз параметрлерін жасауды аяқтаған соң, компьютерден сымсыз желіні таңдау қажет. Содан кейін кескіндерді проекторға сымсыз желі арқылы жіберу үшін желілік бағдарламалық жасақтаманы іске қосыңыз.

## Windows операциялық жүйесінде сымсыз желі параметрлерін таңдау

Проекторға қосылу алдында, компьютерден дұрыс сымсыз желіні таңдаңыз.

- 1 Сымсыз қызметтік бағдарламалық жасақтамаға кіру үшін, Windows тапсырмалар тақтасындағы желі белгішесін екі рет басыңыз.
- 2 Advanced connection mode режимінде қосылғанда, проектор қосылып жатқан желінің желілік атауын (SSID) таңдаңыз.
- 3 **Connect** опциясын таңдаңыз.

## Мас құрылғысындағы сымсыз желі параметрлерін таңдау

Проекторға қосылу алдында, компьютерден дұрыс сымсыз желіні таңдаңыз.

- 1 Экранның жоғарғы жағындағы мәзір жолағында AirPort белгішесін басыңыз.
- 2 Advanced connection mode режимінде қосылғанда, AirPort бағдарламасы қосылғанына көз жеткізіңіз және проектор қосылып жатқан желінің желілік атауын (SSID) таңдаңыз.

## Сымсыз желінің қауіпсіздігін орнату


Сымсыз желіде пайдалану үшін проектордың қауіпсіздігін орнатуға болады. Желіде пайдаланылатын параметрлермен сәйкес келу үшін келесі қауіпсіздік опцияларының біреуін орнатыңыз:

- WPA2-PSK қауіпсіздік опциясы
- WPA2-EAP қауіпсіздік опциясы \*
- WPA/WPA2-PSK қауіпсіздік опциясы \*
- WPA/WPA2-EAP қауіпсіздік опциясы \*

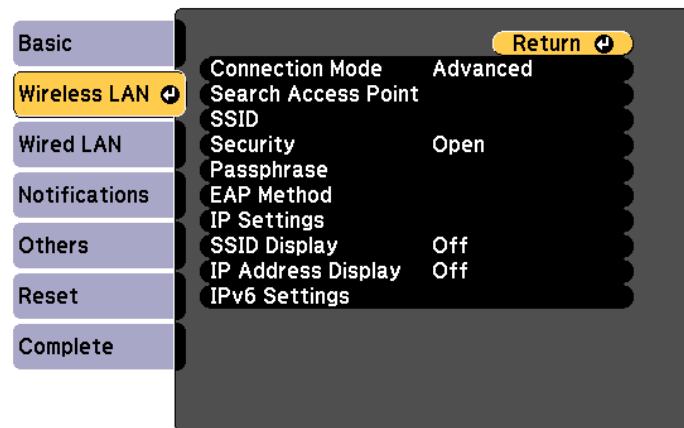
\* Тек кеңейтілген қосылу режиміне қолжетімді.



Дұрыс ақпаратты енгізу бойынша нұсқаулықты алу үшін желі әкімшісіне хабарласыңыз.

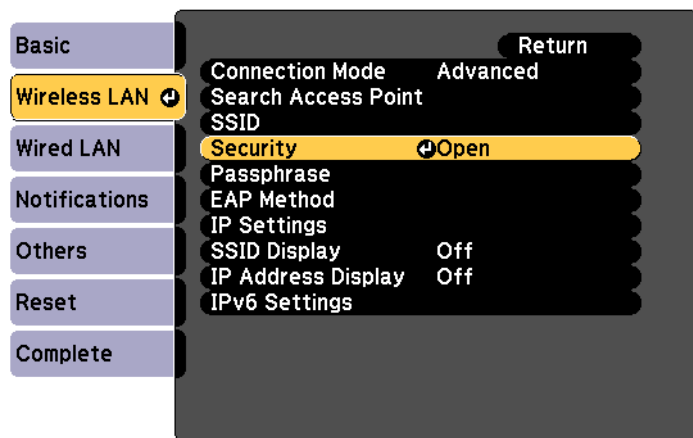
- 1 Егер WPA2-EAP немесе WPA/WPA2-EAP қауіпсіздік опциясын орнатқыңыз келсе, сандық куәлік файлының проектор тіркелімімен үйлесімді болуына және USB сақтау құрылғысына тікелей орналастырылғанына көз жеткізіңіз.  
 «Қолдау көрсетілетін клиент және CA куәліктері»  
[140-6](#)
- 2 Басқару тақтасында немесе қашықтан басқару пультінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 3 **Network** мәзірін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.
- 4 **Network Configuration** опциясын таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.

- 5** **Wireless LAN** мәзірін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.



[Esc] / [Enter]:Return [Enter]:Select

- 6** **Security** параметрін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.



[Esc] :Return [Enter]:Select [Enter]:Enter

- 7** Желі параметрлеріне сәйкес келу үшін қауіпсіздік параметрлерін таңдаңыз.

- WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK:

**Setup complete** параметрін таңдаңыз. Параметрлерді сақтап, мәзірді жабу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

- WPA2-EAP, WPA/WPA2-EAP:

**EAP Method** опциясын таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.

- 8** Аутентификацияның протоколын **EAP Type** параметрі ретінде таңдаңыз.

- 9** Куәлікті импорттау үшін, куәлік түрін таңдап [Enter] пернесін басыңыз.

- **PEAP-TLS** немесе **EAP-TLS** түрі үшін **Client Certificate**
- **PEAP, PEAP-TLS, EAP-TLS** немесе **EAP-FAST** түрі үшін **CA certificate**



Сондай-ақ, сандық куәліктерді веб-шолғыштан тіркеуге болады. Алайда, міндетті түрде тек бір рет қана тіркеліңіз, әйтпесе куәлік дұрыс орнатылмауы мүмкін.

☞ «Веб-шолғыштың көмегімен куәлікті орнату»  
145-6

- 10** **Register** опциясын таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.

- 11** USB жад құрылғысын проектордың USB-A портына (сымсыз жергілікті желі модулін орнату бөлімі) қосыңыз.

Егер проекторда сымсыз LAN модулі орнатылып қойған болса, оны алып тастаңыз.

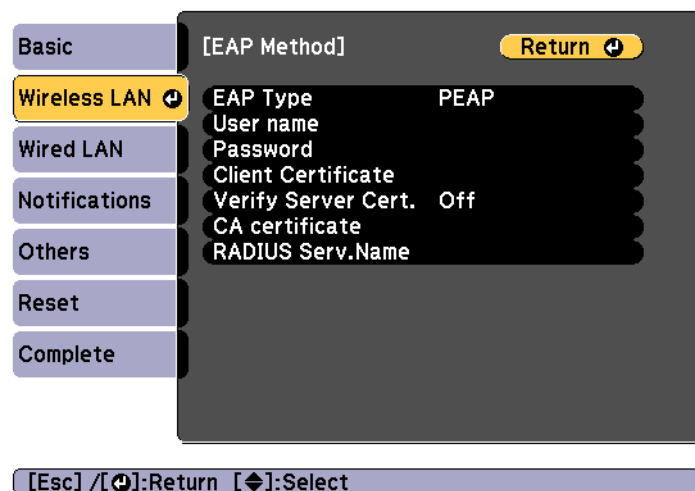
☞ «Сымсыз жергілікті желі құрылғысын орнату» 58-6

- 12** Куәлік тізімін көрсету үшін [Enter] пернесін басыңыз.

- 13** Көрсетілген тізімнен импорттағыңыз келетін куәлікті таңдаңыз.  
Құпия сөзді куәлік үшін енгізуді сұрайтын хабар көрсетіледі.

- 14** Құпиясөзді енгізіп, [Enter] пернесін басыңыз.  
Куәлік импортталып, аяқталу туралы хабар шығады.

- 15** Қажет болса EAP параметрлерін таңдаңыз.



- **User Name:** пайдаланушы атын енгізіңіз. 64 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. 32-ден көп таңба енгізгенде мәтінді енгізу үшін веб-шолғышты пайдаланыңыз. Клиент куәлігін импорттау кезінде, куәліктің шығарылған атауы автоматты түрде орнатылады.
- **Password: PEAP, EAP-FAST және LEAP** протоколдарында пайдаланатын құпиясөзді енгізіңіз. 64 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. 32-ден көп таңба енгізгенде мәтінді енгізу үшін веб-шолғышты пайдаланыңыз.

- **Verify Server Cert.** параметрі CA куәлігі орнатылған кезде сервер куәлігін тексеру-тексермеу қажеттілігін таңдауға мүмкіндік береді.
- **RADIUS Serv.Name** параметрі тексергіңіз келетін сервер атауын енгізуге мүмкіндік береді.

- 16** Параметрлерді орнатып болған соң, **Setup complete** параметрін таңдаңыз. Параметрлерді сақтап, мәзірді жабу үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

### Қолдау көрсетілетін клиент және CA куәліктері

Сандық куәліктердің осындай түрлерін тіркеуге болады.

Клиент куәлігі (PEAP-TLS/EAP-TLS)

Элемент	Түсіндірме
Пішім	PKCS#12
Кеңейтім	PFX, P12
Шифрлау	RSA
Хэштер	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Кілт ұзындығы	512/1024/2048/4096 бит
Құпия сөз *	Құпия сөзді орнату қажет. 32-ге дейін жалғыз байттық алфавиттік-сандық таңбалар

CA куәлігі (PEAP/PEAP-TLS/EAP-TLS/EAP-FAST)

Элемент	Түсіндірме
Пішім	X509v3
Кеңейтім	DER/CER/PEM
Шифрлау	RSA

Элемент	Түсіндірме
Хэштер	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Кілт ұзындығы	512/1024/2048/4096 бит
Кодтау	BASE64/Екілік

\* 64 әріптік-сандық таңбаға дейінгі құпиясөзді орнатуға болады. 32-ден көп таңба енгізгенде мәтінді енгізу үшін веб-шолғышты пайдаланыңыз.

☞ «Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» [237-6](#)

## Мобильді құрылғыны қосу үшін QR кодын пайдалану

Проектордың сымсыз желі параметрлерін орнатқан соң, экранға QR кодын шығаруға және Epson iProjection (iOS/Android) қолданбасын пайдалана отырып мобильді құрылғыны қосу мақсатында оны пайдалануға болады.



- Құрылғыда Epson iProjection қолданбасының соңғы нұсқасы орнатылғанына көз жеткізіңіз (Epson iProjection V1.3.0 немесе кейінгі нұсқаларында осы мүмкіндікке қолдау көрсетіледі).
- Epson iProjection қолданбасын App Store немесе Google Play қолданбалар дүкенінен тегін жүктеп алуға болады. App Store немесе Google Play қолданбалар дүкенімен деректер алмасу кезінде келтірілген шығындар сатып алушының міндеті болып саналады.
- Epson iProjection қолданбасын Quick connection mode режимінде пайдаланғанда, қауіпсіз параметрлерді жасауға кеңес береміз.

**1**

Қашықтықтан басқару пультінде [LAN] түймесін басыңыз. QR коды проекцияланған бетте көрсетіледі.




- QR кодын көрмесеңіз, проектордың Network мәзірінде **Display LAN Info.** параметрін **Text & QR Code** күйіне орнатыңыз.  
☞ **Network - Network Configuration - Display LAN Info.** [168-6](#)
- QR кодын жасыру үшін [Esc] пернесін басыңыз.
- QR коды жасырулы болғанда, оны көрсету үшін [Enter] пернесін басыңыз.
- Сондай-ақ, бастапқы экрандағы белгішені таңдау арқылы QR кодын дисплейге шығаруға болады.

- 2** Мобильді құрылғыда Epson iProjection қолданбасын іске қосыңыз.
- 3** QR кодын проекторға қосу үшін Epson iProjection қолданбасын пайдалана отырып проекцияланған QR кодын оқыңыз.




QR кодын дұрыс оқу үшін, проекцияланған код мобильді құрылғының QR кодын оқу құралының нұсқаулығына сәйкес келетіндей етіп, экранға тура және жақын жерден қараңыз. Экраннан тым алыс орналассаңыз, код көрінбеуі мүмкін.

Байланыс ортанылған соң,  белгісінен **Contents** мәзірін таңдаңыз, және содан кейін, проекциялағыңыз келетін файлды таңдаңыз.

## Windows компьютеріне қосылу үшін USB кілтін пайдалану

Проекторды сымсыз LAN құрылғысын қолдайтын Windows компьютеріне жылдам қосу үшін USB кілті ретінде USB флэш-жадын орнатуға болады. USB кілті компьютердің сымсыз желі параметрлерін автоматты түрде таңдауға және презентацияны сымсыз проекциялауға мүмкіндік береді.

- 1** Epson iProjection (Windows) қолдану арқылы USB кілтін орнатыңыз.  
Нұсқауларды "Epson iProjection қолдану нұсқаулығын(Windows/Mac)" құжатынан қараңыз.
- 2** Сымсыз LAN модулінің орнатылғанына көз жеткізіңіз.
- 3** Проекторды қосыңыз.
- 4** Қашықтықтан басқару пультінде [LAN] түймесін басыңыз.  
LAN күту режимінің экраны көрсетіледі. SSID және IP мекенжайының көрсетілгенін тексеріңіз.
- 5** Сымсыз LAN модулін проектордан шығарыңыз және USB кілтін сымсыз LAN модулі үшін пайдаланылған портқа енгізіңіз.  
 «Сымсыз жергілікті желі құрылғысын орнату» [58-6](#)  
Желі ақпараты жаңартылуының аяқталуы туралы проекцияланған хабарды көруге болады.
- 6** USB кілтін шығарыңыз.  
Сымсыз LAN модулін проекторға қайта енгізіңіз.
- 7** USB кілтін компьютердегі USB портына жалғаңыз.

- 8** Қажетті қолданбаны орнату үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



- Windows Firewall хабары көрсетілсе, брандмауэрді өшіру үшін **Иә** түймесін басыңыз.
- Бағдарламалық жасақтаманы орнату үшін әкімші уәкілеттілігі қажет.
- Егер ол автоматты түрде орнатылмаса, USB кілтінде **MPPLaunch.exe** белгішесін екі рет басыңыз.

Бірнеше минуттан соң, компьютер кескіні проектор арқылы көрсетіледі. Егер ол шықпай қалса, проектордың қашықтықтан басқару пультіңде [LAN] түймесін басыңыз немесе компьютерді қайта іске қосыңыз.

- 9** Презентацияны қосыңыз.

- 10** Сымсыз проекциялауды аяқтаған соң, Windows тапсырмалар жолағында **Аппараттық құралды қауіпсіз шығарып алу** опциясын таңдаңыз, және содан кейін, USB кілтін компьютерден шығарыңыз.



Сымсыз LAN байланысын қайта белсендіру үшін компьютерді қайта іске қосу қажет болуы мүмкін.

HTTPS протоколын проектор және онымен байланысып жатқан веб-шолғыш арасындағы қауіпсіздікті арттыру үшін пайдалануға болады. Осылай жасау үшін, сервер куәлігін құрып, оны проекторға орнатыңыз және веб-шолғыштың сенімділігін тексеру үшін проектор мәзірлеріндегі **Secure HTTP** параметрін қосыңыз.

☛ **Network - Network Configuration - Others - Secure HTTP** [177-6](#)

Тіпті сервер куәлігін орнатпасаңыз да, проектор автоматты түрде меншікті қолтаңбасы бар куәлікті құрып, байланыспен қамтамасыз етеді. Дегенмен, меншікті қолтаңбасы бар куәлік веб-шолғыштан сенімділікті тексере алмайтындықтан, веб-шолғыштан проекторға кіргенде, сервердің сенімділігі туралы ескерту хабарын көресіз. Бұл ескерту байланысқа кедергі келтірмейді.

## Мәзірлерді пайдаланып веб - сервер куәлігін импорттау

Веб-сервер куәлігін құрып, оны проектор мәзірлерін және USB флэш-жадын пайдаланып импорттай аласыз.



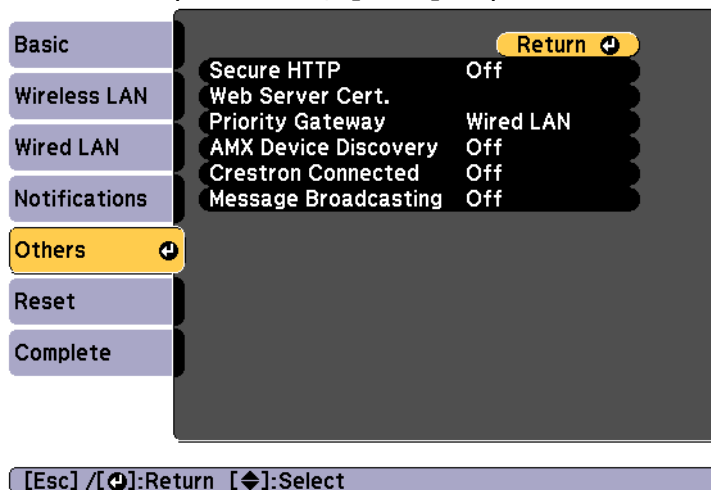
Сондай-ақ, сандық куәліктерді веб-шолғыштан тіркеуге болады. Алайда, міндетті түрде тек бір рет қана тіркеліңіз, әйтпесе куәлік дұрыс орнатылмауы мүмкін.

☛ [145-6](#)

- 1** Егер WPA2-EAP немесе WPA/WPA2-EAP қауіпсіздік опциясын орнатқыңыз келсе, сандық куәлік файлының проектор тіркелімімен үйлесімді болуына және USB сақтау құрылғысына тікелей орналастырылғанына көз жеткізіңіз.  
☛ «Қолдау көрсетілетін веб-сервер куәліктері» [145-6](#)
- 2** Басқару тақтасында немесе қашықтан басқару пультінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 3** **Network** мәзірін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.
- 4** **Network Configuration** опциясын таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.



- 5** **Others** мәзірін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.



- 6** **Secure HTTP** параметрі ретінде **On** күйін таңдаңыз.

- 7** **Web Server Cert.** опциясын таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.

- 8** **Register** опциясын таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.

- 9** USB жад құрылғысын проектордың USB-A портына (сымсыз жергілікті желі модулін орнату бөлімі) қосыңыз.

Егер проекторда сымсыз LAN модулі орнатылып қойған болса, оны алып тастаңыз.

☛ «Сымсыз жергілікті желі құрылғысын орнату» [58-6](#)

- 10** Куәлік тізімін көрсету үшін [Enter] пернесін басыңыз.

- 11** Көрсетілген тізімнен импорттағыңыз келетін куәлікті таңдаңыз.

Құпия сөзді куәлік үшін енгізуді сұрайтын хабар көрсетіледі.

- 12** Құпиясөзді енгізіп, [Enter] пернесін басыңыз.

Куәлік импортталып, аяқталу туралы хабар шығады.

## Қолдау көрсетілетін веб-сервер куәліктері

Сандық куәліктердің осындай түрлерін тіркеуге болады.

Веб-сервер куәлігі (Қорғалған HTTP)

Элемент	Түсіндірме
Пішім	PKCS#12
Кеңейтім	PFX, P12
Шифрлау	RSA
Хэштер	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Кілт ұзындығы	512/1024/2048/4096 бит
Жалпы аты	Желі хостының атауы
Ұйым	Қосымша
Құпия сөз *	Құпия сөзді орнату қажет. 32-ге дейін жалғыз байттық алфавиттік-сандық таңбалар

\* 64 әріптік-сандық таңбаға дейінгі құпиясөзді орнатуға болады. 32-ден көп таңба енгізгенде мәтінді енгізу үшін веб-шолғышты пайдаланыңыз.

☛ «Веб-шолғыштың көмегімен куәлікті орнату» [145-6](#)

## Веб-шолғыштың көмегімен куәлікті орнату

Проектордың қауіпсіздік параметрлері ретінде электронды куәлікті пайдалана аласыз.



Электронды куәлікті проектордың Network мәзірінен орната аласыз. Алайда, міндетті түрде тек бір рет қана тіркеліңіз, әйтпесе куәлік дұрыс орнатылмауы мүмкін.

👁 «Сымсыз желінің қауіпсіздігін орнату» [138-6](#)

- 1** Проектор қолдау көрсететін куәлікті дайындаңыз.
- 2** Проектордың қосылғанына көз жеткізіңіз.
- 3** Желіге қосылған компьютерде немесе мобильді құрылғыда веб-шолғышты іске қосыңыз.
- 4** Epson Web Control экранына қосылу үшін шолғыштың мекенжайды енгізу өрісінде проектордың IP мекенжайын енгізіңіз.  
Epson Web Control экраны көрсетіледі.
- 5** **Advanced** экранын таңдаңыз.



Кеңейтілген экранды көрсету үшін жүйеге кіру қажет. Жүйеге кіру экраны көрсетілгенде, пайдаланушы аты мен құпиясөзіңізді енгізіңіз. (Пайдаланушы аты – EPSONWEB; әдепкі бойынша құпия сөз – admin.)

- 6** **Network** мәзірінен **Certificate** таңдаңыз.
- 7** **Choose File** түймесін басыңыз, куәлік файлын таңдаңыз.
- 8** **Password** өрісінде құпиясөзді енгізіп, **Send** түймесін басыңыз.
- 9** Параметрлерді орнату аяқталғаннан кейін **Apply** түймесін басыңыз.



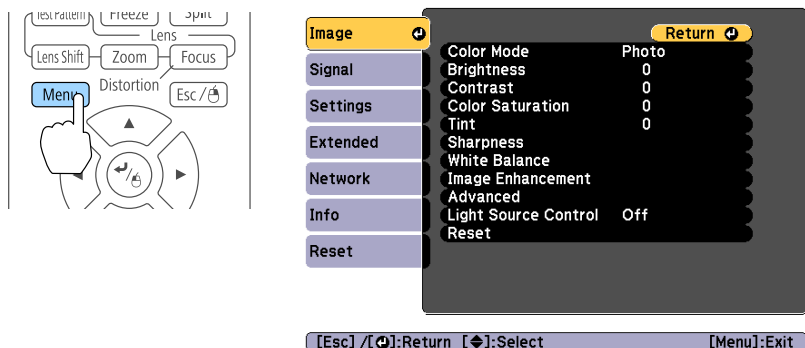
# Конфигурация мәзірі

Бұл тарауда Конфигурация мәзірін және оның функцияларын пайдалану жолы түсіндірілген.

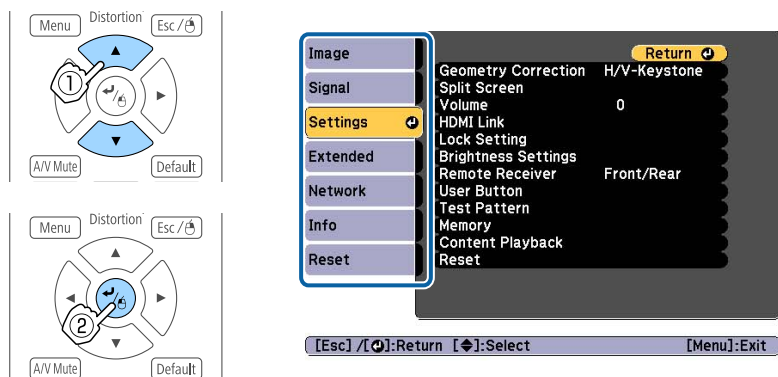
Бұл бөлімде Конфигурация мәзірін пайдалану жолы түсіндірілген.

Қадамдар қашықтан басқару құралына негізделіп түсіндірілгенімен дәл осы әрекеттерді басқару тақтасынан орындауға болады. Қол жетімді түймелерді және олардың әрекеттерін мәзірдегі нұсқаулықтан қараңыз.

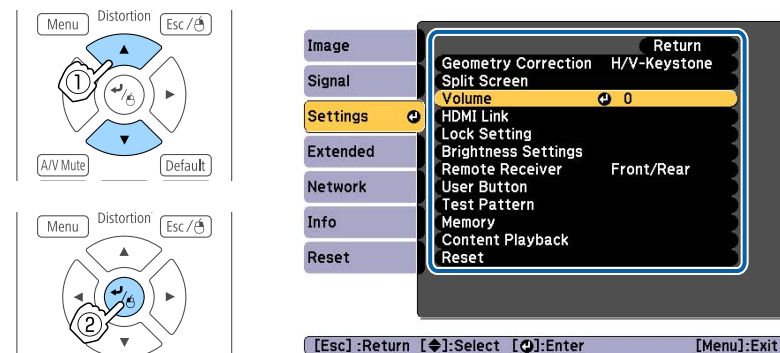
## 1 Конфигурация мәзірінің экранын көрсетіңіз.



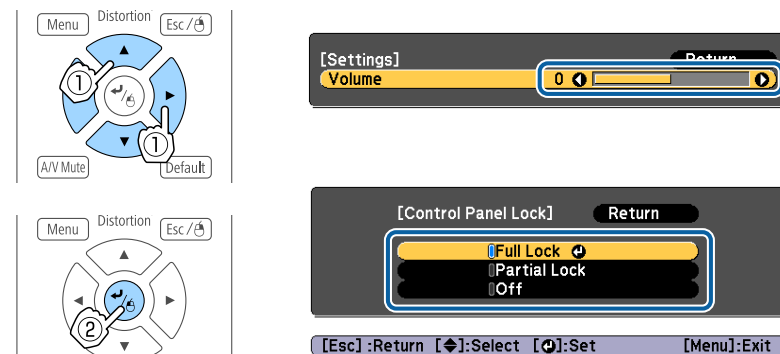
## 2 Жоғарғы мәзір элементін таңдаңыз.



## 3 Ішкі мәзір элементін таңдаңыз.



## 4 Параметрлерді өзгертіңіз.






Мәзірдің астындағы бағыттауышта "[Default]: Reset" деп көрсетілген кезде, қашықтан басқару пультіндегі [Default] түймесін бассаңыз, реттеліп жатқан параметрлерді әдепкі мәндеріне қайтарады.


## 5 Параметрлерді орнатуды аяқтау үшін [Menu] түймесін басыңыз.



## Конфигурация мәзірінің кестесі

Орнатуға болатын элементтер пайдаланылатын үлгіге және проекцияланып жатқан кескін сигналына және көзіне байланысты өзгеріп отырады.

Жоғарғы мәзірдің атауы	Ішкі мәзірдің атауы	Элементтер немесе параметр мәндері
Image мәзірі  152-6	Color Mode	Dynamic, Presentation, Natural, Cinema, BT.709, DICOM SIM, Multi-Projection
	Brightness	0 және 100 аралығы
	Contrast	0 және 100 аралығы
	Color Saturation	0 және 100 аралығы
	Tint	0 және 100 аралығы
	Sharpness	Standard, Thin Line Enhancement, Thick Line Enhancement
	White Balance	Color Temp., G-M Correction, Offset R, Offset G, Offset B, Gain R, Gain G, Gain B
	Image Enhancement	4K Enhancement, Image Preset Mode, Frame Interpolation, Deinterlacing, Noise Reduction, MPEG Noise Reduction, Super-resolution, Detail Enhancement, Reset
	Advanced	Gamma, RGBCMY
	Light Source Control	Light Source Control, Dynamic Contrast, Lights-Out Control
Signal мәзірі  154-6	Resolution	Auto, Wide, Normal және Manual
	Aspect	Auto, Normal, 4:3, 16:9, Full, H-Zoom, V-Zoom, Native



Жоғарғы мәзірдің атауы	Ішкі мәзірдің атауы	Элементтер немесе параметр мәндері
	Tracking	-
	Sync.	0 және 31 аралығы
	Position	-128 және 127 аралығы
	Auto Setup	On, Off
	Overscan	Auto, Off, 4% және 8%
	Blanking	Top, Bottom, Left және Right
	Advanced	Video Range, Input Signal, BNC Sync Termination, EDID, DDC Buffer
	Scale	Scale, Scale Mode, Scale Vertically, Scale Horizontally, Clip Adjustment, Clip Range
Settings мәзірі  156-6	Geometry Correction	Off, H/V-Keystone, Quick Corner, Curved Surface, Corner Wall, Point Correction, Memory
	Split Screen	-
	Volume	0 және 20 аралығы
	HDMI Link	Device Connections, HDMI Link, Audio Out Device, Power On Link, Power Off Link, Link Buffer
	Lock Setting	Control Panel Lock, Lens Lock
	Brightness Settings	Light Source Mode, Brightness Level, Constant Brightness, Estimated Remains
	Remote Receiver	Front/Rear, Front, Rear және Off
	User Button	User Button 1, User Button 2 және User Button 3



Жоғарғы мәзірдің атауы	Ішкі мәзірдің атауы	Элементтер немесе параметр мәндері
	Test Pattern	Standard, Cross-hatching, Cross-hatching R, Cross-hatching G, Cross-hatching B, Color Bars V, Color Bars H, Grayscale, Gray Bars V, Gray Bars H, Checkerboard 1, Checkerboard 2, White, Black, Aspect Frame
	Memory	Memory, Lens Position, Geometry Correction
	Content Playback	Content Playback, Overlay Effect, USB Viewer
Extended мәзірі  160-6	Home Screen	Home Screen Auto Disp., Custom Function 1, Custom Function 2
	Display	Menu Position, Message Position, Messages, Display Background, Startup Screen, Standby Confirmation, Air Filter Notice, Screen, Panel Alignment, Color Uniformity, OSD Rotation
	User's Logo	Start Setting, Reset
	Projection	Front, Front/Ceiling, Rear және Rear/Ceiling
	Operation	Direct Power On, Sleep Mode, Sleep Mode Timer, High Altitude Mode, Auto Source Search, Auto Power On, Startup Source, A/V Mute Settings, Advanced, Date & Time, Lens Calibration
	A/V Settings	A/V Output, Monitor Out және Audio Settings

Жоғарғы мәзірдің атауы	Ішкі мәзірдің атауы	Элементтер немесе параметр мәндері
	Standby Mode	Communication On және Communication Off
	HDBaseT	Control Communications, Extron XTP
	Multi-Projection	Projector ID, Tiling, Geometry Correction, Edge Blending, Black Level, Scale, Color Mode, Brightness Settings, Color Matching, Color Uniformity, Reset
	Schedule Settings	-
	Language	27 тіл
Info мәзірі  178-6	Projector Info	Total Op. Time, Operation Hours, Source, Input Signal, Resolution, Refresh Rate, Sync Info, Status, Serial Number, Lens Type, Event ID, HDBaseT Signal Level
	Light Source Info	Light Source Hours, Estimated Remains
	Version	Main, Video2, Sub, Sub2, HDMI, HDBaseT, HDBaseT2
	Status Information	Status Information, Source, Signal Information, Network Wired, Network Wireless, Maintenance, Version
	Temp Warning Info	-
	Power On/Off History	-
Reset мәзірі  180-6	Reset All Memories	-
	Refresh Mode	Timer, Messages, Start

Жоғарғы мәзірдің атауы	Ішкі мәзірдің атауы	Элементтер немесе параметр мәндері
	Light Source Calibration	Run Now, Run Periodically, Schedule Settings, Last Run
	Reset All Config	-
	Reset All (Factory Default)	Reset All (Factory Default), Password

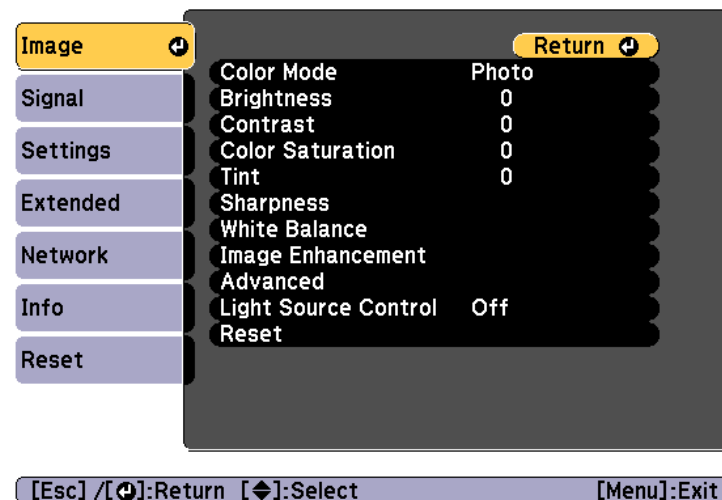
## Network мәзірі

Жоғарғы мәзірдің атауы	Ішкі мәзірдің атауы	Элементтер немесе параметр мәндері
Basic мәзірі  <a href="#">168-6</a>	Projector Name	-
	PJLink Password	-
	Remote Password	-
	Web Control Password	-
	Moderator Password	-
	Projector Keyword	On, Off
	Display Keyword	On, Off
	Display LAN Info.	Text & QR Code, Text
Wireless LAN мәзірі  <a href="#">169-6</a>	Connection Mode	Quick, Advanced
	Search Access Point	-
	SSID	-
	Security	Open, WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK, WPA2-EAP, WPA/WPA2-EAP
	Passphrase	-

Жоғарғы мәзірдің атауы	Ішкі мәзірдің атауы	Элементтер немесе параметр мәндері
	EAP Method	EAP Type, User name, Password, Client Certificate, Verify Server Cert., CA certificate, RADIUS Serv.Name
	Channel	1ch, 6ch және 11ch
	IP Settings	DHCP, IP Address, Subnet Mask, Gateway Address
	SSID Display	On, Off
	IP Address Display	On, Off
	IPv6 Settings	IPv6, Auto Configuration, Use Temporary Address
Wired LAN мәзірі  <a href="#">174-6</a>	IP Settings	DHCP, IP Address, Subnet Mask, Gateway Address
	IP Address Display	On, Off
	IPv6 Settings	IPv6, Auto Configuration, Use Temporary Address
Notifications мәзірі  <a href="#">177-6</a>	Mail Notification	On, Off
	SMTP Server	-
	Port Number	-
	From	-

Жоғарғы мәзірдің атауы	Ішкі мәзірдің атауы	Элементтер немесе параметр мәндері
	Address 1 Setting, Address 2 Setting, Address 3 Setting	Email Address, No Signal, System Error, Laser Error, High Temp Error, Air Filter Error, Laser Warning, High Temp Warning, Air Filter Warning, Air Filter Notice, Constant Bright. End
	SNMP	On, Off
	Trap IP Address 1/Trap IP Address 2	-
	Community Name	-
	PJLink Notification	On, Off
	Notified IP Address	-
Others мәзірі ☛ 177-6	Secure HTTP	On, Off
	Web Server Cert.	-
	Priority Gateway	Wired LAN, Wireless LAN
	AMX Device Discovery	On, Off
	Crestron Connected	On, Off
	Message Broadcasting	On, Off

☛ «Кіріс сигналдарды автоматты түрде анықтау және проекцияланған кескінді өзгерту (Source Search)» 66-6



Ішкі мәзір	Функция
<b>Color Mode</b>	Қоршаған ортаға сай кескін сапасын таңдауға болады. ☛ «Проекциялау сапасын таңдау (Color Mode таңдау)» 82-6
<b>Brightness</b>	Суреттің жарықтығын реттейді.
<b>Contrast</b>	Кескіндердегі жарық пен көлеңке арасындағы айырмашылықты реттейді.
<b>Color Saturation</b>	Кескіндердің түс қанықтығын реттейді.
<b>Tint</b>	Кескін реңкін реттеуге болады.

## Image Мәзір

Орнатуға болатын элементтер қазіргі уақытта проекцияланып жатқан кескін сигналына және көзге байланысты әр түрлі болады. Параметр мәліметтері әр түс режимі үшін сақталады.



Ішкі мәзір	Функция
Sharpness	<p><b>Standard:</b> Кескін анықтығын реттеуге болады.</p> <p><b>Thin Line Enhancement:</b> Бұл параметр оң мәнге орнатылса, шаш немесе мата үлгісі сияқты кішігірім бөліктер күшейтіледі.</p> <p><b>Thick Line Enhancement:</b> Бұл параметр оң мәнге орнатылса, суреттегі нысандардың шеттері, фоны және басқа негізгі бөліктері күшейтіліп, анық көрсетіледі.</p>
White Balance	<p>Кескіннің жалпы реңкін реттей аласыз.</p> <p><b>Color Temp.:</b> Кескіннің жалпы реңкін 3200K бастап 10000K дейінгі ауқымда реттеуге болады. Кескін, жоғары мән таңдалғанда көк реңкке, ал төмен мән таңдалғанда қызыл реңкке боялады. <b>Color Mode</b> параметрі <b>Dynamic</b> күйіне орнатылғанда, Түс температурасы параметрі проектор жарығының нақты Түс температурасы параметрінен өзгешеленуі мүмкін. Бұл мәзірді нұсқаулық ретінде пайдаланыңыз.</p> <p><b>G-M Correction:</b> Түс реңкі теріс мәнге орнатылған кезде қызыл реңкке боялады және оң мәнге орнатылған кезде жасыл реңкке боялады.</p> <p><b>Offset R/G/B, Gain R/G/B:</b> әрбір R (қызыл), G (жасыл) және B (көк) түсінің азаюы мен өсуін бөлек реттеуге болады.</p>

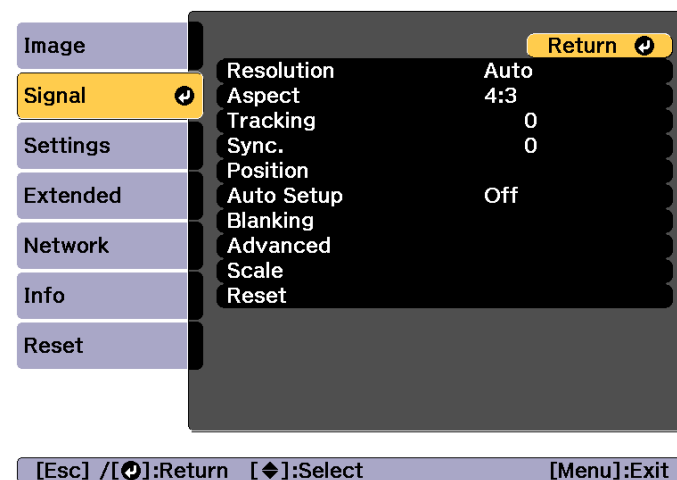
Ішкі мәзір	Функция
Image Enhancement	<p>Кескін ажыратымдылығын реттеуге болады.</p> <p>☛ «Кескін ажыратымдылығын реттеу (Image Enhancement)» <a href="#">90-6</a></p> <p><b>4K Enhancement*:</b> (тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U) екі еселенген ажыратымдылықта проекциялауға болады.</p> <p><b>Image Preset Mode:</b> Алдын ала дайындалған бес алдын ала орнатылған параметрлердің ішінен проекцияланған кескінге сәйкес оңтайлы параметрді таңдауға болады.</p> <p><b>Frame Interpolation:</b> Бастапқы кадрлар арасында аралық кадрлар жасау арқылы жылдам қозғалатын кескіндерді біркелкі ойнатуға болады.</p> <p><b>Deinterlacing:</b> (Кіріс сигналы тек 480i, 576i, немесе 1080i болған кезде ғана) Кезектескен сигналдарды прогрессивті сигналдарға түрлендіруге болады. (IP түрлендіру)</p> <p><b>Off</b> - қозғалыстың көп мөлшері бар кескіндер үшін,  <b>Video</b> - жалпы бейне кескіндері үшін және  <b>Film/Auto</b> - фильмдер, компьютерлік графика және анимация үшін тамаша.</p> <p><b>Noise Reduction:</b> Прогрессивті кескіндердің бүдірін жұмсақ етуге болады.</p> <p><b>MPEG Noise Reduction:</b> MPEG фильмдерін проекциялау барысында нысандардың пішіндерінде пайда болатын нүктені азайтуға және шуылды басуға болады.</p> <p><b>Super-resolution:</b> Айқын кескінді көрсету үшін кескін сигналының ажыратымдылығы масштабталған және проекцияланған кезде пайда болатын бұлдырлықты азайтуға болады.</p> <p><b>Detail Enhancement:</b> Кескіндегі мәліметтердің контрастын жақсартуға болады.</p> <p><b>Reset:</b> Таңдалған параметр әдепкі мәніне қайта орнатылады.</p>

Ішкі мәзір	Функция
<b>Advanced</b>	<p>Реттеуді келесі элементтерді таңдау арқылы іске асыра аласыз.</p> <p><b>Gamma:</b> Түсті гамма түзету мәндерінің бірін таңдау арқылы немесе проекцияланған сызбасына қарап таңдай аласыз.</p> <p><b>RGBCMY:</b> Әр R (қызыл), G (жасыл), B (көк), C (көгілдір), M (қызыл күрең), Y (сары) түстің реңкін, қанықтығын және жарықтығын жеке реттей аласыз.</p>
<b>Light Source Control</b>	<p><b>Light Source Control:</b> Кескін сигналына сәйкес жарық көзінің жұмыстарын таңдаңыз.</p> <p>☛ «Проекцияланған кескін жарығының мөлшерін баптау» <a href="#">86-6</a></p> <p><b>Dynamic Contrast:</b> (Оны <b>Light Source Control</b> параметрі <b>Dynamic Contrast</b> күйіне орнатылған болса ғана орнатуға болады) кескін жарықтығына сәйкес проекциялаған кезде, жарық мөлшерін автоматты түрде реттейді.</p> <p><b>Lights-Out Control:</b> (Оны <b>Light Source Control</b> параметрі <b>Lights-Out Control</b> күйіне орнатылған болса ғана орнатуға болады) көрсетілген бейне деңгейінде белгілі бір уақыт өткеннен кейін жарықты автоматты түрде өшіреді.</p>
<b>Reset</b>	<p><b>Image</b> мәзірінің бүкіл реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне қалпына келтіруге болады. Бүкіл мәзір элементтерін әдепкі параметрлеріне қалпына келтіру үшін мыналарды қараңыз.</p> <p>☛ «Reset мәзірі» <a href="#">180-6</a></p>

\* **Aspect** параметрін **Native** параметріне орнатқан кезде мұны орнату мүмкін емес.

## Signal мәзірі

Орнатуға болатын элементтер қазіргі уақытта проекцияланып жатқан кескін сигналына және көзге байланысты әр түрлі болады. Параметр мәліметтері әр кескін сигналы үшін сақталады.



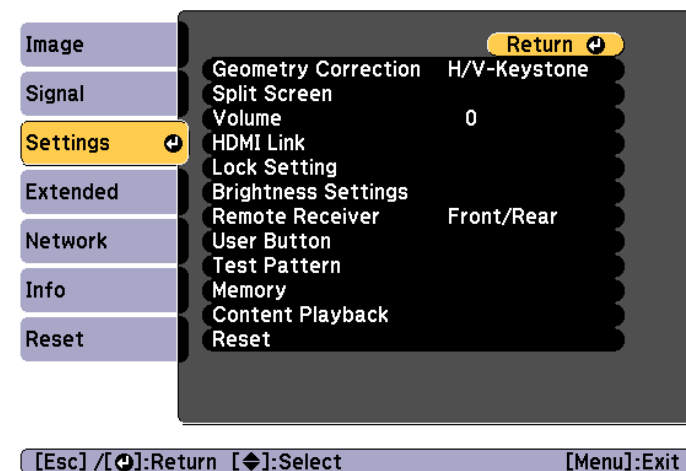
Ішкі мәзір	Функция
<b>Resolution</b>	<p>(Тек аналогтық RGB компьютер сигналы кірген кезде қолжетімді.)</p> <p>Кіріс сигналдың ажыратымдылығын автоматты түрде анықтау үшін <b>Auto</b> күйіне орнатыңыз. Егер <b>Auto</b> күйіне орнатылғанда кескіндер дұрыс проекцияланбаса, мысалы, кескіннің бір бөлігі жоқ болса, кең экрандар үшін <b>Wide</b> деп орнатсаңыз немесе қосылған компьютерге байланысты 4:3 немесе 5:4 экрандары үшін <b>Normal</b> деп орнатыңыз.</p> <p><b>Manual</b> ажыратымдылықты көрсетуге мүмкіндік береді. Қосылған компьютер бекітілген болса, бұл қолайлы.</p>

Ішкі мәзір	Функция
<b>Aspect</b>	Проекцияланған кескіндер үшін Aspect Ratio параметрін орнатуға болады. ☛ «Проекцияланған кескіннің арақатынасын өзгерту» 87-6
<b>Tracking</b>	(Тек аналогтық RGB компьютер сигналы кірген кезде қолжетімді.) Кескіндерде тік жолақтар пайда болғанда компьютер кескіндерін реттеуге болады.
<b>Sync.</b>	(Тек аналогтық RGB компьютер сигналы кірген кезде қолжетімді.) Кескіндерде жыпылықтау, анық еместік немесе кедергі пайда болса, компьютер кескіндерін реттеуге болады.
<b>Position</b>	Кескіннің бір бөлігі жоқ болса, бүкіл кескін проекциялануы үшін дисплейді жоғары, төмен, солға және оңға реттеуге болады.
<b>Auto Setup</b>	(Тек аналогтық RGB компьютер сигналы кірген кезде қолжетімді.) Кіріс сигнал өзгергенде Tracking, Sync. және Position параметрлерін оңтайлы күйге автоматты түрде реттеу үшін <b>On</b> күйіне орнатыңыз.
<b>Overscan</b>	Шығыс кескіннің қатынасын (проекцияланған кескіннің ауқымын) өзгертеді. Қию ауқымын <b>4%</b> немесе <b>8%</b> деп орнатуға болады. <b>Auto</b> режиміне орнатылған кезде бұл кіріс сигналға сай автоматты түрде реттеледі.
<b>Blanking</b>	Кескіндерді орнату аймағында жасыруға болады. Аймақты реттеу үшін [◀][▶] түймелерін пайдаланыңыз. <b>Top</b> , <b>Bottom</b> , <b>Left</b> және <b>Right</b> тіркесімінің көмегімен реттеуге болады. Әр бағытта (бір пиксельден басқа) проекцияланатын кескіннің жарты бөлігіне дейін жасыруға болады.

Ішкі мәзір	Функция
<b>Advanced</b>	<p>Келесі элементтерді таңдау арқылы орнатуға болады.</p> <p><b>Video Range:</b> HDMI порты, DVI-D порты немесе HDBaseT портындағы кіріс сигнал үшін бейне ауқымын таңдаңыз. Егер жарықтық ауқымы 16 және 235 аралығында болса, <b>Limited (16-235)</b> параметрін, ал егер 0 және 255 аралығында болса, <b>Full (0-255)</b> параметрін таңдаңыз.</p> <p><b>Input Signal:</b> Computer портындағы немесе BNC портындағы кіріс сигналды таңдаңыз. Егер <b>Auto</b> күйіне орнатылған болса, кіріс сигнал қосылған жабдыққа сай автоматты түрде орнатылады. Егер <b>Auto</b> күйіне орнатылған кезде түстер дұрыс көрсетілмесе, қосылған жабдыққа сай тиісті сигналды таңдаңыз.</p> <p><b>BNC Sync Termination:</b> BNC In портындағы сигналдар үшін аяқтау процесін орнатыңыз. Ол әдетте <b>Off</b> мәніне орнатылады. Аналогтық (75 Ω) тоқтату қажет болса, мысалы түймелер үшін, <b>On</b> мәніне орнатыңыз.</p> <p><b>EDID:</b> (Ағымдағы көз HDMI, HDBaseT немесе DVI-D болғанда көрсетіледі) EDID опциясын қатысты параметрлерді орнатыңыз. Әртүрлі ажыратымдылыққа ие бірнеше дисплейде орнатқан жағдайда да ағымдағы көздің EDID опциясын ауыстыруға және бір EDID опциясын стандартты дисплей ретінде орнату арқылы әртүрлі дисплейлер арасында EDID опциясын біріктіруге болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Preset EDID:</b> Алдын ала дайындалған параметрлерден оңтайлысын таңдаңыз. Қажет болса, <b>Resolution</b>, <b>Refresh Rate</b> және <b>Color Depth</b> үшін алдын ала орнатылған қосалқы мәзір параметрлерін өзгертіңіз. <b>Settings</b> опциясын таңдаңыз да, [↶] түймесін басыңыз.</li> <li>• <b>Resolution:</b> Көрсетілген ажыратымдылықтардың бірін таңдаңыз.</li> <li>• <b>Refresh Rate:</b> Көрсетілген жаңарту жиіліктерінің бірін таңдаңыз.</li> <li>• <b>Color Depth:</b> Түс тереңдігінің проекторда қолдау көрсетілетін максималды шегін таңдаңыз. <b>12bit</b></li> </ul>

Ішкі мәзір	Функция
	<p>опциясын таңдасаңыз, проекцияланған кескіндер 12 битке дейінгі сигналдарға қолдау көрсетеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reset: EDID</b> параметрінің бүкіл реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіре аласыз.</li> </ul> <p><b>DDC Buffer:</b> (Ағымдағы көз HDMI немесе DVI-D болғанда көрсетіледі) Осыны <b>On</b> күйіне орнату кейде HDMI немесе DVI ұзартқыш кабель арқылы қосылған құрылғыларда дұрыс көрсетілмейтін кескіндерді жақсартуға мүмкіндік береді.</p>
Scale	<p>Бір кескінді проекциялау үшін бірнеше проекторды пайдаланған кезде, кескіннің ауқымын әрбір проекторда реттеңіз.</p> <p>☛ «Масштабталған кескінді көрсету» <a href="#">104-6</a></p>
Reset	<p><b>Input Signal</b> мен <b>EDID</b> функциясынан басқа <b>Signal</b> мәзіріндегі барлық реттеу мәндерін әдепкі параметрлерге қайта орнатуға болады.</p> <p>Бүкіл мәзір элементтерін әдепкі параметрлеріне қалпына келтіру үшін мыналарды қараңыз.</p> <p>☛ «Reset мәзірі» <a href="#">180-6</a></p>

## Settings мәзірі



Ішкі мәзір	Функция
<b>Geometry Correction</b>	<p>Бұрмалануды түзетуге болады.</p> <p>☛ «Проекцияланған кескіндегі бұрмалануды түзету» <a href="#">69-6</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off:</b> Геометриялық түзетуді уақытша болдырмайды.</li> <li>• <b>H/V-Keystone:</b> Тік және көлденең трапецияға ұқсаған бұрмалауды түзету үшін <b>V-Keystone</b>, <b>V-Balance</b>, <b>H-Keystone</b> және <b>H-Balance</b> параметрін реттеңіз.</li> <li>• <b>Quick Corner:</b> Проекцияланған кескіннің төрт бұрышын таңдаңыз және түзетіңіз.</li> <li>• <b>Curved Surface:</b> Иілген бетке проекциялау кезінде пайда болатын бұрмалануды түзетеді.</li> <li>• <b>Corner Wall:</b> Тік бұрышты бетке проекциялау кезінде пайда болатын бұрмалануды түзетеді.</li> <li>• <b>Point Correction:</b> Проекцияланған кескінді торға бөліп, айқасқан жердегі таңдалған нүктелерді көлденең және жоғары не төмен жылжыту арқылы бұрмалануды түзетеді.</li> <li>• <b>Memory:</b> Геометриялық түзетудің реттеу мәнін сақтауға және қажет кезде жүктеуге болады. ☛ «Жад функциясы» <a href="#">119-6</a></li> </ul>
<b>Split Screen</b>	<p>Экранды екі экранға бөлуге болады.</p> <p>☛ «Екі кескінді бір уақытта проекциялау (Split Screen)» <a href="#">107-6</a></p>
<b>Volume</b>	<p>Дыбыс деңгейін реттеуге болады. Параметр мәндері әр көз үшін сақталады.</p>

Ішкі мәзір	Функция
<b>HDMI Link</b>	<p>HDMI байланысын орнатады.</p> <p><b>Device Connections:</b> HDMI портына жалғанған құрылғылар тізімін көрсетеді.</p> <p><b>HDMI Link</b> HDMI байланысын іске қосады немесе өшіреді.</p> <p><b>Audio Out Device:</b> Проектор AV күшейткішіне қосылғанда, проекторға қосылған сыртқы динамиктерден немесе AV күшейткіш динамиктерінен аудио дыбысын шығаруды таңдаңыз.</p> <p><b>Power On Link:</b> Проекторды немесе қосылған құрылғыны іске қосқанда орындалатын операцияны орнатыңыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bidirectional:</b> проектор іске қосылғанда, жалғанған құрылғыны іске қосады немесе жалғанған құрылғы іске қосылғанда, проекторды іске қосады.</li> <li>• <b>Connected Device→PJ:</b> жалғанған құрылғы іске қосылғанда, проекторды іске қосады.</li> <li>• <b>PJ→Connected Device:</b> проектор іске қосылғанда, жалғанған құрылғыны іске қосады.</li> </ul> <p><b>Power Off Link:</b> Проектор өшірілгенде, жалғанған құрылғыны өшірмеу қажеттігін немесе қажет еместігін орнатыңыз.</p> <p><b>Link Buffer:</b> HDMI байланысы дұрыс жұмыс істемесе, бұл параметрді өзгерту байланыстыру операцияларын жақсартуы мүмкін.</p>

Ішкі мәзір	Функция
Lock Setting	<p><b>Control Panel Lock:</b> Проектордың басқару тақтасының жұмысын шектеу үшін осы функцияны пайдалануға болады.</p> <p>☛ «Control Panel Lock» <a href="#">127-6</a></p> <p><b>Lens Lock: On</b> күйіне орнатылған кезде, қашықтан басқару құралындағы [Lens Shift], [Zoom] және [Focus] түймесінің басқарылуы өшіріледі.</p> <p>☛ «Lens Lock» <a href="#">128-6</a></p>

Ішкі мәзір	Функция
Brightness Settings	<p><b>Light Source Mode:</b> Жарық көзіне арналған жарықтықты орнатыңыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normal:</b> жарықтық деңгейінің төмендеуін қаламасаңыз, осыны таңдаңыз. Бұл жарық көзінің уақытын шамамен 20 000 сағатқа орнатады.</li> <li>• <b>Medium:</b> желдеткіштен шығатын шу <b>Quiet</b> таңдалған жағдайдан жоғары, бірақ бұл жарықтықты азайтпайды. Ол жарықтықты 85%-ға орнатады. Бұл жарық көзінің уақытын шамамен 20 000 сағатқа орнатады.</li> <li>• <b>Quiet:</b> желдеткіштен шығатын шуыл ұнамаса, осыны таңдаңыз. Ол жарықтықты 70%-ға орнатады. Бұл жарық көзінің уақытын шамамен 20 000 сағатқа орнатады.</li> <li>• <b>Extended:</b> Жарық көзінің орташа қызметтік уақытын ұзарту үшін осы параметрді таңдаңыз. Ол</li> </ul>

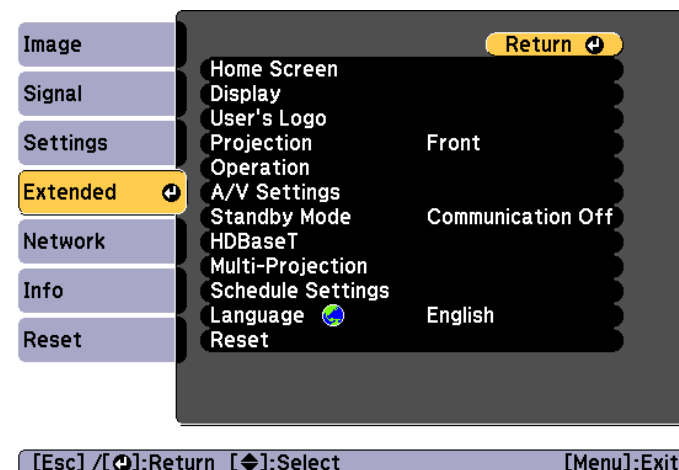
Ішкі мәзір	Функция
	<p>жарықтықты 70%-ға орнатады. Бұл жарық көзінің уақытын шамамен 30 000 сағатқа орнатады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Custom:</b> Жарықтық деңгейін 30 -100% аралығында орнату үшін осы параметрді таңдаңыз.</li> </ul> <p><b>Brightness Level:</b> (<b>Light Source Mode</b> параметрі <b>Custom</b> күйіне орнатылғанда ғана қолжетімді) Жарық көзіне арналған жарықтықты орнатады.</p> <p><b>Constant Brightness:</b> (<b>Light Source Mode</b> параметрі <b>Custom</b> күйіне орнатылғанда ғана қолжетімді) <b>On</b> күйіне орнатылғанда, <b>Brightness Level</b> параметрінде орнатылған жарық көзінің жарықтығы өз қалпында басқарылады. <b>Constant Brightness</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылғанда, сіз <b>Light Source Mode</b> және <b>Brightness Level</b> параметрлерін өзгерте алмайсыз.</p> <p>☛ «Жарықтықты орнату» <a href="#">83-6</a></p> <p><b>Estimated Remains: Constant Brightness</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылғанда, ол тұрақты жарықтықты пайдалануға болатын уақыт мөлшерін білдіреді.</p> <p>☛ «Болжалды қалған қуат туралы нұсқаулық» <a href="#">84-6</a></p>
Remote Receiver	<p>Қашықтан басқару құралынан басқару сигналын қабылдауды шектеуге болады.</p> <p><b>Off</b> күйіне орнатылған болса, қашықтан басқару құралынан ешбір әрекеттерді орындау мүмкін емес. Егер қашықтан басқару пультінен әрекеттерді орындау керек болса, параметрді әдепкі мәніне қалпына келтіру үшін қашықтан басқару пультінде [Menu] түймесін кемінде 15 секунд бойы басып тұрыңыз.</p>

Ішкі мәзір	Функция
User Button	<p>Қашықтан басқару пультіндегі [User1], [User2] және [User3] түймелеріне тағайындалуы қажет Конфигурация мәзіріндегі элементтерді таңдаңыз. Келесі элементтерді тағайындауға болады.</p> <p><b>Light Source Mode, Multi-Projection, Resolution, On-Screen Display, Display the QR Code, Image Enhancement, Frame Interpolation, Link Menu, Content Playback, USB</b></p> <p>(<b>USB</b> порты <b>Content Playback</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылғанда ғана іске қосылады.)</p>
Test Pattern	<p>Проекторды орнатқан кезде басқа жабдықты жалғамай-ақ проекторды реттеу үшін сынақ үлгісін көрсетуіңізге болады.</p> <p>☛ «Сынақ үлгісін көрсету» <a href="#">35-6</a></p>
Memory	<p>Жад функциясы үшін операцияларды орындайды және параметрлерді реттейді.</p> <p>☛ «Жад функциясы» <a href="#">119-6</a></p>
Content Playback	<p><b>Content Playback:</b> бұл функция <b>On</b> күйіне орнатылғанда, Epson Projector Content Manager жасалған ойнату тізімдерін ойнатуға болады.</p> <p><b>Overlay Effect*:</b> кескінге түс және пішім әшекейлерін қосады. (Бұл тек <b>Content Playback</b> параметрін <b>On</b> күйіне орнатқан кезде қосылады.)</p> <p><b>USB Viewer:</b> USB флэш құрылғысында сақталған ойнату тізімдерін ойнатады. (Бұл тек <b>Content Playback</b> параметрін <b>On</b> күйіне орнатқан кезде қосылады.)</p>

Ішкі мәзір	Функция
Reset	<p><b>Settings</b> мәзіріндегі барлық баптау мәндерін <b>Audio Out Device, Power On Link, Power Off Link, Link Buffer, User Button, Memory, Content Playback</b> параметрлерінен басқа әдепкі параметрлеріне қалпына келтіруге болады.</p> <p>Бүкіл мәзір элементтерін әдепкі параметрлеріне қалпына келтіру үшін мыналарды қараңыз.</p> <p>☞ «Reset мәзірі» <a href="#">180-6</a></p>

\* Бұл **Edge Blending** параметрі **On** күйіне орнатылған кезде орнатылмайды

## Extended мәзірі



Ішкі мәзір	Функция
Home Screen	<p><b>Home Screen Auto Disp.: On</b> күйіне орнатылған болса, проектор қосылған кезде Home screen экраны көрсетіледі. Проектор іске қосылғанда таңдалған көзде кескін сигналы бар болса, Home screen экраны көрсетілмейді.</p> <p><b>Custom Function 1, Custom Function 2:</b> Төмендегі бес функцияның ішінен Home screen экранына тағайындалатын функцияларды таңдаңыз. <b>Network Settings, Info, Image Enhancement, Frame Interpolation, Split Screen</b></p>



Ішкі мәзір	Функция
Display	<p>Проектордың дисплейіне қатысты параметрлерді орнатуға болады.</p> <p><b>Menu Position:</b> Проекцияланған экранда мәзір көрсетілетін орынды таңдаңыз.</p> <p><b>Message Position:</b> Проекцияланған экранда хабар көрсетілетін орынды таңдаңыз.</p> <p><b>Messages: Off</b> күйіне орнатылған болса, келесі элементтер көрсетілмейді.</p> <p>Source, Color Mode немесе Aspect өзгерген кездегі элемент атаулары, сигнал кірмеген кездегі хабарлар және High Temp Warning сияқты ескертулер.</p> <p><b>Display Background*:</b> Кескін сигналы қолжетімсіз болғанда экран өңін <b>Black, Blue</b> немесе <b>Logo</b> түске орната аласыз.</p> <p><b>Startup Screen*:</b> Проекциялауды бастағанда <b>User's Logo</b> логотипін көрсету үшін <b>On</b> күйіне орнатыңыз.</p> <p><b>Standby Confirmation:</b> бұл параметр <b>Off</b> күйіне орнатылған болса, қуатты [⏻] түймесін басу арқылы өшіруге болады.</p> <p><b>Air Filter Notice:</b> Ауа сүзгісі ескертуі функциясын қосып-қоспауды орнатуға болады (<b>On/Off</b>). Ол <b>On</b> күйіне орнатылса және ауа сүзгісінде бітелу байқалса, экранда хабар көрсетіледі.</p> <p><b>Screen:</b> (Бұл параметр кескіндерді компьютерден желі арқылы проекциялаған кезде қолжетімді болмайды.) Проекцияланатын экранның арақатынасын пайдаланылып жатқан экранға қарай орнатыңыз.</p> <p>🔍 «Экран параметрлері» <a href="#">33-6</a></p> <p><b>Panel Alignment:</b> Экрандағы дұрыс реттелмеген түстерді (қызыл және көк) түзетеді.</p> <p>🔍 «Панельді туралау» <a href="#">232-6</a></p> <p><b>Color Uniformity:</b> Толық экранның түсті реңкін реттейді.</p> <p>🔍 «Түстің біртектілігі» <a href="#">234-6</a></p>


Ішкі мәзір	Функция
	<p><b>OSD Rotation:</b> Мәзір бағытын 90° градусқа айналдырады.</p>
User's Logo *	<p>Display Background, A/V Mute және т.б. фон ретінде көрсетілетін пайдаланушы логотипін өзгертуге болады.</p> <p>🔍 «Пайдаланушының логотипін сақтау» <a href="#">114-6</a></p>
Projection	<p>Проекторды орнату жолына байланысты келесі проекциялау әдістерінің біреуін таңдаңыз.</p> <p><b>Front, Front/Ceiling, Rear, Rear/Ceiling</b></p> <p>Параметрді [A/V Mute] түймесін шамамен бес секунд бойы басу арқылы өзгертуге болады.</p> <p><b>Front ↔ Front/Ceiling</b></p> <p><b>Rear ↔ Rear/Ceiling</b></p>


Ішкі мәзір	Функция
Operation	<p><b>Direct Power On:</b> Проекторды жай розеткаға қосу арқылы қосу үшін <b>On</b> күйіне орнатыңыз.</p> <p>Қуат сымы розеткаға қосылғанда қуаттың өшуден кейін қалпына келуі сияқты жағдайларда проектор автоматты түрде қосылатынын ескеріңіз.</p> <p><b>Sleep Mode: On</b> күйіне орнатылғанда, бұл кескін сигналы кірмей жатып және әрекеттер орындалмаса проекциялауды автоматты түрде тоқтатады.</p> <p><b>Sleep Mode Timer: Sleep Mode</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылған болса, проектор автоматты түрде өшкенше өтетін уақытты 1 және 30 минут ауқымында орнатуға болады.</p> <p><b>High Altitude Mode:</b> Проекторды 1500 м биіктігінен жоғарыда пайдаланғанда, бұл режимді <b>On</b> күйіне орнатыңыз.</p> <p><b>Auto Source Search:</b> Басқа көзден сигналды автоматты түрде анықтау үшін <b>On</b> күйіне орнатыңыз және ағымдағы көзден кескін сигналы болмаған кезде кескінді проекциялаңыз.</p> <p><b>Auto Power On:</b> Бұл параметр <b>Computer</b> немесе <b>BNC</b> күйіне орнатылса, тіпті проектор күту күйінде болғанда сигналдар Computer порты BNC порты арқылы қабылданған кезде проектор іске қосылады.</p> <p><b>Startup Source:</b> мазмұн ойнату режимінде проектор іске қосылғанда, проекциялау керек болған көзді таңдаңыз.</p> <p><b>A/V Mute Settings:</b> А/Б дыбысын өшіру функциясына қатысты параметрлерді орындаңыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fade-in:</b> Кескінді көрсеткен кезде бірқалыпты пайда болудың секундтар санын көрсетіңіз.</li> <li>• <b>Fade-out:</b> Кескінді жасырған кезде бірқалыпты жоғалудың секундтар санын көрсетіңіз.</li> <li>• <b>A/V Mute Timer:</b> Бұл <b>On</b> күйіне орнатылған кезде, А/Б дыбысын өшіру функциясы белсендірілгеннен кейін шамамен 2 сағат ішінде</li> </ul>

Ішкі мәзір	Функция
	<p>операциялар орындалмаса, проектор автоматты түрде өшеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A/V Mute Release:</b> Бұл <b>A/V Mute</b> күйіне орнатылған кезде, А/Б дыбысын өшіру функциясын тек [A/V Mute] түймесін басу арқылы (немесе А/Б дыбысын өшіру пәрменін жіберу арқылы) ажыратуға болады. Проекторда кез келген операция орнатылған кезде <b>Any Button</b> режимі орнатылса кезде, А/Б дыбысын өшіру функциясы ажыратылады.</li> </ul> <p>☛ «Кескінді және дыбысты уақытша жасыру (A/V Mute)» <a href="#">111-6</a></p> <p><b>Advanced:</b> Төмендегі элементтерді орнатуға болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beep:</b> Бұл параметр <b>On</b> күйіне орнатылған кезде, байланысу дыбысты сигналы қуаттың қосылғанын не ажыратылғанын немесе салқындау әрекетінің аяқталғанын білдіру үшін беріледі.</li> <li>• <b>Indicators: Off</b> күйіне орнатылған кезде, ақаулық не ескертуден басқа проектордың индикаторлары өшіп тұрады.</li> <li>• <b>Log Save Destination:</b> Проектор бойынша пайдалану журналдарын қайда сақтағыңыз келетінін орнатыңыз. Журналдарды проектордың USB-A портына жалғанған USB флэш жадына сақтау үшін, <b>USB and Internal Memory</b> параметрін таңдаңыз. Журналды USB флэш жадында мәтіндік файлдар (.log) ретінде сақталады. Келесі журналдар сақталады. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Қате туралы ақпарат</li> <li>- Лазер туралы ақпарат</li> <li>- Температура журналдары</li> <li>- Пайдалану журналдары</li> </ul> </li> <li>• <b>Batch Setup Range:</b> Буманы орнату функциясы арқылы барлық мәзір параметрлерін көшіру үшін,</li> </ul>

Ішкі мәзір	Функция
	<p><b>All</b> опциясын таңдаңыз. Келесі параметрлерді көшіргіңіз келмесе, <b>Limited</b> опциясын таңдаңыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Signal</b> мәзіріндегі <b>EDID</b></li> <li>- <b>Network</b> мәзірі</li> </ul> <p>• <b>Lens Type:</b> Келесі объективті пайдаланған кезде, объективтің үлгі нөмірін таңдаңыз. ELPLS04, ELPLU02, ELPLR04, ELPLW04, ELPLM06, ELPLM07, ELPLL07</p> <p><b>Date &amp; Time:</b> Проектор үшін жүйенің күні мен уақытының параметрлерін орнатыңыз. ☛ «Уақытты орнату» <a href="#">47-6</a></p> <p><b>Lens Calibration:</b> Проекторға орнатылған объектив туралы ақпаратты қабылдайды.</p>

Ішкі мәзір	Функция
A/V Settings	<p><b>A/V Output:</b> Проектор күту күйінде болғанда сыртқы құрылғыға аудио және кескіндерді шығару үшін, бұл функцияны <b>Always On</b> күйіне орнатыңыз.</p> <p><b>Monitor Out:</b> Проектор күту режимінде болғанда сыртқы монитор үшін кескін көзін шығару опциясын таңдаңыз. <b>Auto</b> режиміне орнатылған кезде, Computer портынан немесе BNC портынан шығатын аналогтық RGB сигналдары проектор өшірілген кезде таңдалған көзге байланысты шығады.</p> <p><b>Audio Settings:</b> Төмендегі дыбысқа қатысты параметрлерді орындаңыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Audio Output:</b> Кескіндерді Computer портынан, BNC портынан немесе DVI-D портынан проекциялаған кезде шығатын дыбысты таңдаңыз. <b>Auto</b> режиміне орнатылғанда, дыбыс әрбір кескіннің кіріс портына сай дыбыс енгізу портынан шығады. ☛ «Жабдықты қосу» <a href="#">51-6</a></li> <li>• <b>HDMI Audio Output:</b> Кескіндерді HDMI портынан проекциялаған кезде дыбыс көзін таңдаңыз. <b>HDMI</b> опциясын таңдасаңыз, кескін дыбысы сол күйінде шығады. Егер <b>Audio3</b> таңдасаңыз, дыбыс Audio3 портынан шығады.</li> </ul>

Ішкі мәзір	Функция
Standby Mode	<p>Егер <b>Communication On</b> орнатылған болса, проектор күту режимінде болғанның өзінде келесі әрекеттерді орындай аласыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проекторды желі арқылы бақылаңыз және басқарыңыз.</li> <li>• Дыбысты және кескіндерді сыртқы құрылғыға шығарыңыз. (Тек <b>A/V Output</b> параметрі <b>Always On</b> мәніне орнатылғанда.)</li> <li>• HDBaseT порты арқылы байланысу мүмкіндігі іске қосылған. (Тек <b>Control Communications</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылғанда.)</li> </ul> <div>  <p>Проекторды сымсыз жергілікті желі арқылы бақылау не басқару кезінде, <b>Connection Mode</b> параметрін <b>Advanced</b> күйіне орнатыңыз.</p> <p>🖱️ <b>Network - Wireless LAN - Connection Mode</b> <a href="#">169-6</a></p> </div>

Ішкі мәзір	Функция
HDBaseT	<p><b>Control Communications:</b> (<b>Extron XTP</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылса, бұны орнату мүмкін емес.) <b>On</b> күйіне орнатылғанда, HDBaseT Transmitter арқылы HDBaseT портына жалғанған Ethernet байланысы, тізбекті байланыс және сымды қашықтан басқару пульті іске қосылады.</p> <p><b>Extron XTP:</b> Extron XTP трансмиттерін немесе қосқышын HDBaseT портына қосқан кезде <b>On</b> күйіне орнатыңыз. XTP жүйесі туралы толық мәлімет алу үшін келесі Extron веб-сайтын қараңыз.  <a href="http://www.extron.com/">http://www.extron.com/</a></p> <div>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Control Communications</b> немесе <b>Extron XTP</b> функциясы <b>On</b> күйіне орнатылған кезде, <b>Standby Mode</b> параметрі автоматты түрде <b>Communication On</b> күйіне орнатылады.</li> <li>• <b>Control Communications</b> немесе <b>Extron XTP</b> функциясы <b>On</b> күйінде болса, проектордың LAN порты, RS-232 порты және Remote порты өшіріледі.</li> <li>• <b>Extron XTP</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылған кезде, желдеткіш күту режимінде айналуы мүмкін, бірақ бұл әдеттен тыс жағдайға жатпайды.</li> </ul> </div>

Ішкі мәзір	Функция
<b>Multi-Projection</b>	<p>Бірнеше проектордан проекциялаған кезде параметрлерді орнатыңыз.</p> <p>☛ «Мульти проекция функциясы» <a href="#">97-6</a></p> <p><b>Projector ID:</b> Идентификаторды 01 - 30 аралығында орнатыңыз. <b>Off</b> күйі идентификатордың орнатылмағанын көрсетеді.</p> <p>☛ «Идентификатор параметрлері» <a href="#">45-6</a></p> <p><b>Tiling:</b> Әрбір проекцияланған кескіннің бөлінген экрандар мен орындарының санын орнатыңыз.</p> <p>☛ «Мозаика» <a href="#">98-6</a></p> <p><b>Geometry Correction:</b> Проекцияланған кескіндегі бұрмалануды түзетеді.</p> <p>☛ «Проекцияланған кескіндегі бұрмалануды түзету» <a href="#">69-6</a></p> <p><b>Edge Blending:</b> Тұтас экран жасау үшін бірнеше кескіннің арасындағы жиектерді түзетеді.</p> <p>☛ «Edge Blending» <a href="#">99-6</a></p> <p><b>Black Level:</b> Кескіндер қабаттасатын және қабаттаспайтын аймақтар үшін жарықтық пен реңк айырмашылықтарын реттейді.</p> <p>☛ «Black Level» <a href="#">101-6</a></p> <p><b>Scale:</b> Бір кескінді проекциялау үшін бірнеше проекторды пайдаланған кезде, кескіннің ауқымын әрбір проекторда реттеңіз.</p> <p>☛ «Масштабталған кескінді көрсету» <a href="#">104-6</a></p> <p><b>Color Mode:</b> кескін түріне және айналасына сәйкес тиісті түс режимін таңдаңыз. Барлық проекторлар үшін бірдей түс режимін таңдаңыз.</p> <p><b>Brightness Settings:</b> жарық көзіне арналған жарықтықты орнатыңыз.</p> <p>☛ «Жарықтықты орнату» <a href="#">83-6</a></p> <p><b>Color Matching:</b> кескіндер арасындағы реңк пен жарықтықтағы айырмашылықтарды түзетеді.</p> <p>☛ «Color Matching» <a href="#">104-6</a></p>

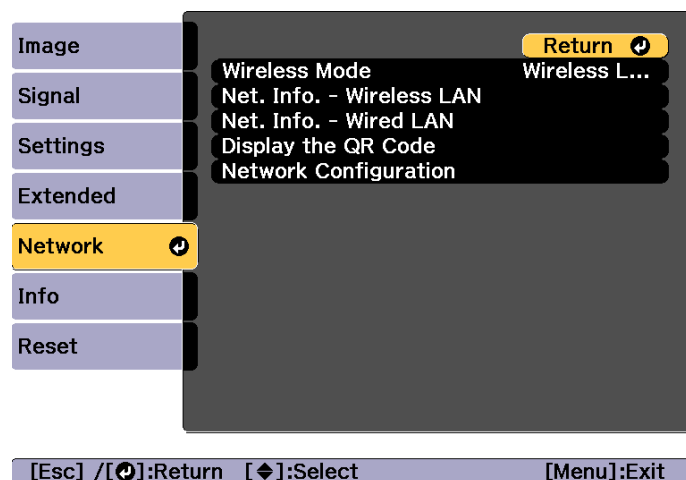
Ішкі мәзір	Функция
	<p><b>Color Uniformity:</b> Толық экранның түсті реңкін реттейді.</p> <p>☛ «Түстің біртектілігі» <a href="#">234-6</a></p> <p><b>Reset: Multi-Projection</b> мәзірінің бүкіл реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне қалпына келтіруге болады.</p>
<b>Schedule Settings</b>	<p>Проектордың жоспарын белгілі бір операцияны алдын ала жоспарланған уақытта орындауы үшін орната аласыз.</p> <p>☛ «Жоспарлау функциясы» <a href="#">121-6</a></p>
<b>Language</b>	<p>Хабарлар және мәзірлер үшін тілді орнатуға болады.</p>
<b>Reset</b>	<p><b>Extended</b> мәзірінің бүкіл реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне қалпына келтіруге болады. Дегенмен, төмендегі элементтер қалпына келмейді. <b>Screen Type, Screen Position, Panel Alignment, Color Uniformity, Projection, High Altitude Mode, Auto Source Search, A/V Mute Release, Lens Type, Date &amp; Time, Lens Calibration, A/V Output, Monitor Out, Standby Mode, Control Communications, Extron XTP, Projector ID, Tiling, Edge Blending, Black Level, Scale, Color Mode, Brightness Settings, Color Matching, Language</b></p> <p>Бүкіл мәзір элементтерін әдепкі параметрлеріне қалпына келтіру үшін мыналарды қараңыз.</p> <p>☛ «Reset мәзірі» <a href="#">180-6</a></p>

- \* **User's Logo Protection** параметрі **Password Protection** мәзірінде **On** күйіне орнатылған кезде, пайдаланушының логотипіне қатысты параметрлерді өзгерте алмайсыз. Өзгерістерді **User's Logo Protection** параметрін **Off** күйіне орнатқаннан кейін енгізуге болады.
- ☛ «Пайдаланушыларды басқару (Password Protection)» [125-6](#)

## Network мәзірі

**Password Protection** ішінде **Network Protection On** күйіне орнатылған болса, хабар көрсетіледі және желі параметрлерін өзгерту мүмкін болмайды. **Network Protection** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз да, желіні конфигурациялаңыз.

☞ «Password Protection орнату» [125-6](#)



Ішкі мәзір	Функция
<b>Wireless Mode</b>	Проектор мен компьютерді сымсыз жергілікті желі арқылы қосқанда оны <b>Wireless LAN On</b> күйіне орнатыңыз. Сымсыз жергілікті желі арқылы қосқыңыз келмесе, басқалардың рұқсатсыз қатынасуын болдырмау үшін <b>Off</b> күйіне орнатыңыз.

Ішкі мәзір	Функция
<b>Net. Info. - Wireless LAN</b>	<p>Келесі желілік параметрдің күйі туралы ақпаратты көрсетеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Connection Mode</li> <li>• Wireless LAN system</li> <li>• Antenna Level</li> <li>• Projector Name</li> <li>• SSID</li> <li>• DHCP</li> <li>• IP Address</li> <li>• Subnet Mask</li> <li>• Gateway Address</li> <li>• MAC Address</li> <li>• Region Code</li> </ul> <p><b>IPv6</b> таңдалған кезде, келесі ақпарат көрсетіледі.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv6 мекенжайы (қолмен): IPv6 мекенжайы, префикс ұзындығы, шлюз мекенжайы</li> <li>• IPv6 мекенжайы (автоматты): Уақытша мекенжай, сілтемелі жергілікті мекенжай, күйді сақтау мекенжайы</li> </ul>
<b>Net. Info. - Wired LAN</b>	<p>Келесі желілік параметрдің күйі туралы ақпаратты көрсетеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projector Name</li> <li>• DHCP</li> <li>• IP Address</li> <li>• Subnet Mask</li> <li>• Gateway Address</li> <li>• MAC Address</li> <li>• IPv6 мекенжайы (қолмен): IPv6 мекенжайы, префикс ұзындығы, шлюз мекенжайы</li> <li>• IPv6 мекенжайы (автоматты): Уақытша мекенжай, сілтемелі жергілікті мекенжай, күйді сақтау мекенжайы</li> </ul>

Ішкі мәзір	Функция
<b>Display the QR Code</b>	Epson iProjection көмегімен iOS немесе Android құрылғыларын қосқан кезде көрсетілген QR кодын оқыңыз.
<b>Network Configuration</b>	Желі элементтерін орнату үшін келесі мәзірлер қолжетімді. <b>Basic, Wireless LAN, Wired LAN, Notifications, Others, Reset</b>

## Network мәзірін пайдалану туралы ескертпелер

Жоғарғы мәзірден және ішкі мәзірлерден таңдау және таңдалған элементтерді өзгерту Конфигурация мәзірінен әрекеттерді орындаумен бірдей.

Аяқтағаннан кейін **Complete** мәзіріне өтіңіз және **Yes**, **No** немесе **Cancel** пәрменін таңдаңыз. **Yes** немесе **No** пәрменін таңдағанда, Конфигурация мәзіріне ораласыз.



**Yes:** Параметрлерді сақтайды және Network мәзірінен шығарады.

**No:** Параметрлерді сақтамайды және Network мәзірінен шығарады.

**Cancel:** Network мәзірін көрсетуді жалғастырады.

## Бағдарламалық пернетақта әрекеттері

Network мәзірі реттеу кезінде алфавиттік-сандық таңбаларды енгізуді қажет ететін элементтерді қамтиды. Бұл жағдайда келесі бағдарламалық пернетақта көрсетіледі. Жүгіргіні қажет пернеге жылжыту үшін [▲][▼][◀][▶] түймелерін пайдаланыңыз, содан кейін таңдалған таңбаны енгізу үшін [↵] түймесін басыңыз. Цифрларды қашықтан басқару құралында [Num] түймесін басып тұру және сандық түймелерді басу арқылы енгізіңіз. Енгізгеннен кейін енгізуді растау үшін пернетақтада **Finish** пернесін басыңыз. Енгізуді болдырмау үшін пернетақтада **Cancel** пернесін басыңыз.



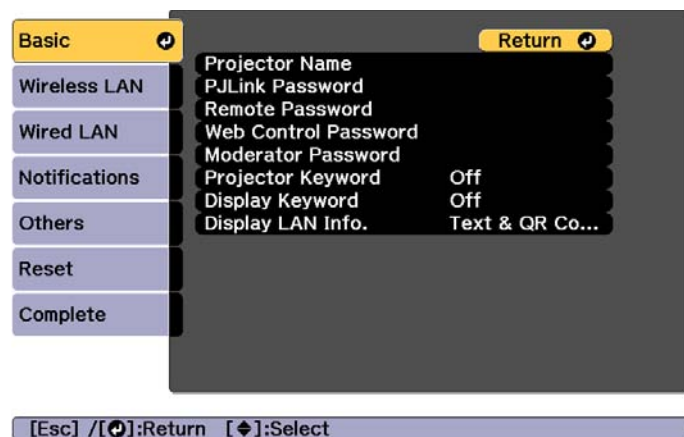
- **CAPS** пернесі таңдалып, [↵] түймесі басылған сайын жоғарғы регистр және төменгі регистр әріптері орнатылады және ауыстырылады.
- **SYM1/2** пернесін таңдап, [↵] түймесін басқан сайын, жақтауға алынған бөлім үшін таңбалық пернелер орнатылады және ауыстырылады.

Төмендегі таңба түрлерін енгізуге болады.

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



## Basic мәзірі



Ішкі мәзір	Функция
<b>Projector Name</b>	Желі бойынша проекторды анықтауға пайдаланылатын проектордың атауын енгізіңіз. Өңдеу кезінде 16-ға дейін жалғыз байттық алфавиттік-сандық таңбаларды енгізуге болады. (" * + , / : ; < = > ? [ \ ] \ `   және бос орындар пайдаланылмайды.)
<b>PLink Password</b>	Проекторға үйлесімді PLink бағдарламалық жасақтамасын пайдаланып қатысу кезінде қолдану үшін құпия сөз орнатыңыз. 32 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. (Таңбалар және бос орындар пайдаланылмайды.) ☛ «PLink туралы» <a href="#">249-6</a>

Ішкі мәзір	Функция
<b>Remote Password</b>	Epson Web Control ішіндегі Remote мүмкіндігін пайдалану үшін құпия сөзді орнатыңыз. 8 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. (* : және бос орындар пайдаланылмайды.) Әдепкі пайдаланушы аты "EPSONREMOTE" және әдепкі құпия сөз "guest". ☛ «Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» <a href="#">237-6</a>
<b>Web Control Password</b>	Epson Web Control ішіндегі Web Control пайдаланып параметрлерді жасау және проекторды басқару кезінде пайдаланылатын түпнұсқалық растама үшін құпия сөзді орнатыңыз. Сегіз жалғыз байттық алфавиттік-сандық таңбаға дейін (* : және бос орындарды қолдану мүмкін емес) енгізуге болады. Әдепкі пайдаланушы аты "EPSONWEB" және әдепкі құпия сөз "admin". ☛ «Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» <a href="#">237-6</a>
<b>Moderator Password</b>	Модератор ретінде проекторға қосқан кезде Epson iProjection параметрі арқылы төрт сандық аутентификация құпия сөзін енгізіңіз. (Әдепкі бойынша құпия сөз жоқ.)
<b>Projector Keyword</b>	Басқа пайдаланушылардың кескіндерді байқаусызда проекциялауды болдырмау үшін қауіпсіздік құпия сөзін қосу үшін, осыны <b>On</b> күйге орнатыңыз. Компьютер немесе мобильді құрылғыдан кескіндерді проекциялаған кезде, Epson iProjection проекция экранында көрсетілетін кілтсөзді енгізу керек.
<b>Display Keyword</b>	Мұны <b>On</b> күйіне орнатып, Epson iProjection параметрі арқылы проекторға қосқан кезде, проектордың кілтсөзі проекциялау экранында көрсетіледі. Бұл тек <b>Projector Keyword</b> параметрін <b>On</b> күйіне орнатқан кезде қосылады.

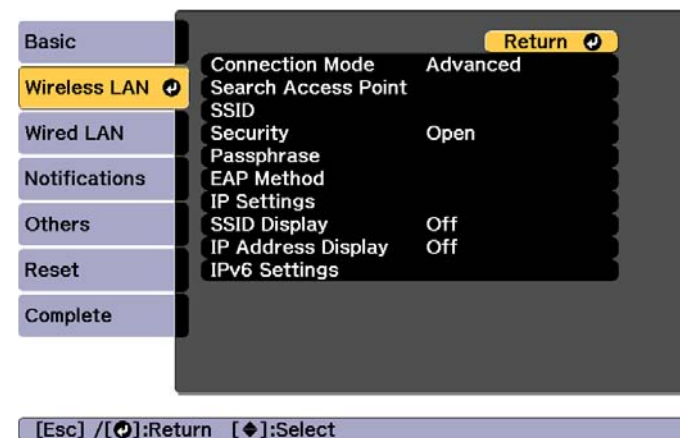


Ішкі мәзір	Функция
<b>Display LAN Info.</b>	Проектордың желі ақпараты үшін дисплей пішімін орнатыңыз. QR кодын көрсетсеңіз, Epson iProjection ішіндегі QR кодын оқу арқылы желіге қосылуға болады. <b>Text &amp; QR Code</b> параметрі әдепкі бойынша орнатылады.

## Wireless LAN мәзірі

Проекторды компьютерге сымсыз жергілікті желі арқылы қосу үшін сымсыз жергілікті желі құралын орнатыңыз (ELPAP10).

☛ «Сымсыз жергілікті желі құрылғысын орнату» 58-6



Ішкі мәзір	Функция
<b>Connection Mode</b>	Проекторды және компьютерді сымсыз жергілікті желі арқылы қосқан кезде пайдаланатын қосылым режимін орнатыңыз. <b>Quick:</b> Сымсыз LAN желісі арқылы бір смартфон, планшет немесе компьютерге тікелей қосылуға мүмкіндік береді. <b>Advanced:</b> Сымсыз жергілікті желінің қатынас нүктесі арқылы смартфон, планшет немесе компьютерге қосылуға мүмкіндік береді. Байланыс инфрақұрылым режимінде орнатылады.


Ішкі мәзір	Функция
<b>Search Access Point</b>	Connection Mode режимі <b>Advanced</b> күйіне орнатылғанда айналадағы қатынас нүктелерін іздеп және сол қатынасу орындарымен байланысуға арналған SSID орната аласыз. Қатынас нүктесі параметрлеріне байланысты олар тізімде көрсетілмеуі мүмкін. ☛ «Search Access Point экраны» <a href="#">173-6</a>
<b>SSID</b>	SSID енгізіңіз. Проектор қатынасатын сымсыз жергілікті желі жүйесі үшін SSID көрсетілген болса, SSID енгізіңіз. 32 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады.
<b>Security</b>	Сымсыз LAN параметрлеріне сәйкес қауіпсіздік түрін таңдаңыз. <b>Open:</b> Қауіпсіздік шарасы орнатылмайды. <b>WPA2-PSK:</b> Байланыс WPA2 қауіпсіздік түрінің көмегімен орындалады. Шифрлау үшін AES әдісін пайдаланыңыз. Компьютер мен проектор арасында байланыс орнатқанда, құпия сөз орамымен орнатылған мәнді енгізіңіз. <b>WPA/WPA2-PSK*:</b> WPA жеке режимінде қосады. Шифрлау әдісі қатынас нүктесінің параметрлеріне сай автоматты түрде таңдалады. Қатынас нүктесі үшін бірдей құпия сөз орамын орнатыңыз. <b>WPA2-EAP*:</b> байланыс WPA2 қауіпсіздік түрінің көмегімен орындалады. Шифрлау үшін AES әдісін пайдаланыңыз. <b>WPA/WPA2-EAP*:</b> WPA бірлескен режимде қосады. Шифрлау әдісі қатынас нүктесінің параметрлеріне сай автоматты түрде таңдалады.

Ішкі мәзір	Функция
<b>Passphrase</b>	<b>Security</b> функциясы <b>WPA2-PSK</b> немесе <b>WPA/WPA2-PSK</b> параметріне орнатылған кезде желіге қосу үшін пайдаланылатын рұқсат кодын енгізіңіз. Кемінде 8 және 63-ке дейін жалғыз байттық алфавиттік-сандық таңбаларды енгізуге болады. Configuration мәзірінде 32 таңбаға дейін енгізуге болады. 32-ден көп таңба енгізгенде мәтінді енгізу үшін веб-шолғышты пайдаланыңыз. ☛ «Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» <a href="#">237-6</a> Connection Mode параметрі <b>Quick</b> күйіне орнатылған болса, бастапқы рұқсат коды орнатылады.

Ішкі мәзір	Функция
EAP Method	<p>WPA2-EAP және WPA/WPA2-EAP аутентификациясы үшін протоколдарды орнатады.</p> <p><b>EAP Type:</b> Куәлік протоколын таңдаңыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PEAP:</b> Түпнұсқалық растама протоколы Windows серверінде кеңінен пайдаланылады.</li> <li>• <b>PEAP-TLS:</b> Түпнұсқалық растама протоколы Windows серверінде пайдаланылады. Клиент куәлігін пайдаланғанда таңдаңыз.</li> <li>• <b>EAP-TLS:</b> Түпнұсқалық растама протоколы клиент куәлігін пайдалану үшін кеңінен пайдаланылады.</li> <li>• <b>EAP-FAST, LEAP:</b> Оны осы аутентификация протоколдарын пайдаланылғанда таңдаңыз.</li> </ul> <p><b>User name:</b> Аутентификация үшін пайдаланылатын пайдаланушы атын енгізіңіз. 64 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. Конфигурация мәзірінде 32 таңбаға дейін енгізуге болады. 32-ден көп таңба енгізгенде мәтінді енгізу үшін веб-шолғышты пайдаланыңыз.</p> <p>☞ «Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» <a href="#">237-6</a></p> <p>Домен атын да енгізу қажет болса, оны пайдаланушы атынан бұрын кері қиғаш сызықпен бөліп жазыңыз (домен аты\пайдаланушы аты).</p> <p><b>Password:</b> PEAP, EAP-FAST және LEAP протоколдарында пайдаланатын құпиясөзді енгізіңіз. 64 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. Конфигурация мәзірінде 32 таңбаға дейін енгізуге болады. 32-ден көп таңба енгізгенде мәтінді енгізу үшін веб-шолғышты пайдаланыңыз.</p> <p>☞ «Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» <a href="#">237-6</a></p> <p>Құпия сөзді енгізіп және <b>Finish</b> таңдалғаннан кейін, мән орнатылады және жұлдызша (*) ретінде көрсетіледі.</p> <p><b>Client Certificate:</b> Клиент куәлігін PEAP-TLS және EAP-TLS протоколдарында пайдалану үшін импорттайды.</p>

Ішкі мәзір	Функция
	<p><b>Verify Server Cert.:</b> Куәлік серверінің куәлігін растау үшін <b>On</b> күйіне орнатыңыз. Сервер куәлігін растау үшін CA куәлігі тармағын орнатуыңыз қажет.</p> <p><b>CA certificate:</b> CA куәліктерін PEAP, PEAP-TLS, EAP-TLS және EAP-FAST протоколдарында пайдалану үшін импорттайды.</p> <p><b>RADIUS Serv.Name:</b> Куәлік серверінің атауын көрсетіңіз. 32 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады.</p>
Channel	<p>Quick режимінде қосу үшін пайдаланылатын арналарды таңдай аласыз. Басқа сигналдардан кедергі келсе, басқа арнаны пайдаланыңыз.</p>
IP Settings*	<p>Желі параметрлерін жасаңыз.</p> <p><b>DHCP:</b> <b>On</b> күйіне орнатып, желіні DHCP көмегімен конфигурациялау үшін пайдаланыңыз. Егер ол <b>On</b> күйіне орнатылса, басқа мекенжайларды орната алмайсыз.</p> <p><b>IP Address:</b> Проекторға тағайындалған IP мекенжайын енгізіңіз. Әр мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды енгізуге болады. Бірақ, келесі IP мекенжайларын пайдалану мүмкін емес. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 бастап 255.255.255.255 дейін (мұндағы x - 0 мен 255 арасындағы сан)</p> <p><b>Subnet Mask:</b> Проектордың ішкі желі маскасын енгізіңіз. Әр мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды енгізуге болады. Бірақ, келесі ішкі желі бүркеніштерін пайдалану мүмкін емес. 0.0.0.0, 255.255.255.255</p> <p><b>Gateway Address:</b> Проектордың шлюзі үшін IP мекенжайын енгізіңіз. Әр мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды енгізуге болады. Бірақ келесі шлюз мекенжайын пайдалану мүмкін емес. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 бастап 255.255.255.255 дейін (мұндағы x - 0 мен 255 арасындағы сан)</p>

Ішкі мәзір	Функция
<b>SSID Display</b>	SSID жергілікті желінің күту режимі экранында көрсетілуін болдырмау үшін оны <b>Off</b> күйіне орнатыңыз.
<b>IP Address Display</b>	IP мекенжайын жергілікті желінің күту режимі экранында көрсетпеу үшін оны <b>Off</b> күйіне орнатыңыз.

Ішкі мәзір	Функция
<b>IPv6 Settings</b>	<p>IPv6 протоколдарын пайдалану үшін параметрлерді жасаңыз.</p> <div data-bbox="1456 351 2083 766">  <ul style="list-style-type: none"> <li>Төмендегі функциялар IPv6 протоколдарына қолдау көрсетеді. <ul style="list-style-type: none"> <li>Epson Web Control</li> <li>PJLink</li> </ul> </li> <li>IPv6 мекенжайын қолмен орнатқанда, Epson Web Control функциясы арқылы <b>Advanced</b> ішінде параметрлерді орнатыңыз. <ul style="list-style-type: none"> <li>«Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» <a href="#">237-6</a></li> </ul> </li> </ul> </div> <p><b>IPv6:</b> IPv6 протоколдарын пайдаланғанда, осыны <b>On</b> күйіне орнатыңыз. IPv6 протоколдарын пайдаланып жатқанда, бір сілтемелі жергілікті мекенжай орнатылатынына көз жеткізіңіз. Бұл fe80:: және проектордың MAC мекенжайынан құрылған интерфейс идентификаторынан тұрады.</p> <p><b>Auto Configuration:</b> IPv6 мекенжайын RA (Маршрутизатор хабарландыруы) ішінен автоматты түрде алу үшін осыны <b>On</b> күйіне орнатыңыз. Мекенжай төменде көрсетілгендей құрылады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stateless Address (0 - 6): RA (Маршрутизатор хабарландыруы) ішінен алынған префикс пен проектордың MAC мекенжайынан құрылған</li> </ul>

Ішкі мәзір	Функция
	<p>интерфейс идентификаторын біріктіру арқылы жасалады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stateful Address (0 - 1): DHCPv6 көмегімен DHCP серверінен автоматты түрде құрылады.</li> </ul> <p><b>Use Temporary Address: Auto Configuration</b> функциясы <b>On</b> күйінде болғанда, IPv6 мекенжайын (0-1) уақытша растау үшін осыны <b>On</b> күйіне орнатыңыз.</p>

\* Осыны тек Connection Mode режимі **Advanced** күйіне орнатылғанда таңдауға болады.

#### Қауіпсіздік түрі

Қосымша сымсыз жергілікті желі құрылғысы бекітілген кезде және Advanced қосылым режимінде пайдаланылса, қауіпсіздікті орнатқан дұрыс.

WPA — сымсыз желілер үшін қауіпсіздікті жетілдіретін шифрлау стандарты. Проектор TKIP және AES шифрлау әдістеріне қолдау көрсетеді.

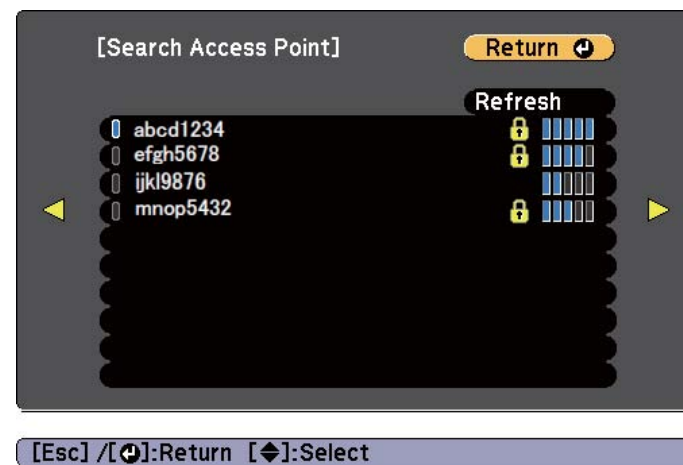
Сондай-ақ, WPA пайдаланушылық аутентификация функцияларын қамтиды. WPA аутентификация екі әдіспен қамтамасыз етеді: аутентификация серверін пайдалану немесе компьютер мен кіру нүктесі арасында серверді пайдаланып аутентификациялау. Бұл проектор соңғы, серверсіз әдісті қолдайды.





Толық деректерді орнату үшін желілік әкімшісінің нұсқауларын орындаңыз.

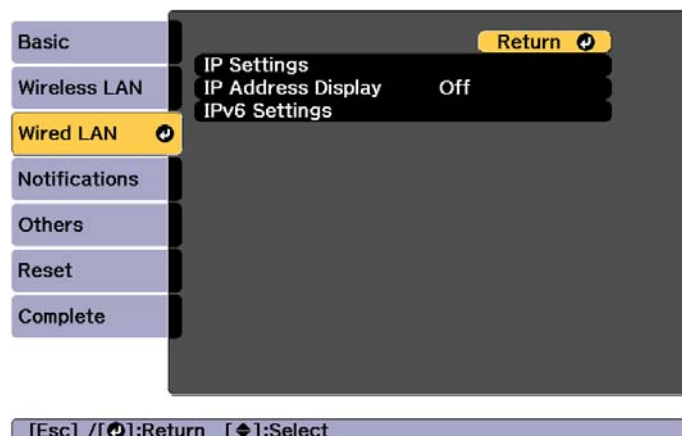
#### Search Access Point экраны

Жойылған қатынас нүктелері тізімде көрсетіледі.




Ішкі мәзір	Функция
Refresh	Қатынас нүктесін қайта іздейді.
	Алдын ала орнатылған қатынас нүктесін анықтайды.
	<p>Қауіпсіздік шарасы орнатылған қатынас нүктелерін анықтайды.</p> <p>Қауіпсіздік шарасы әлі орнатылмаған қатынас нүктесін таңдасаңыз Wireless LAN мәзірі көрсетіледі.</p> <p>Қауіпсіздік шарасы орнатылған қатынас нүктесін таңдасаңыз Security мәзірі көрсетіледі. Қауіпсіздік түрін қатынас нүктесінің қауіпсіздік параметрлеріне байланысты таңдаңыз.</p>

## Wired LAN мәзірі



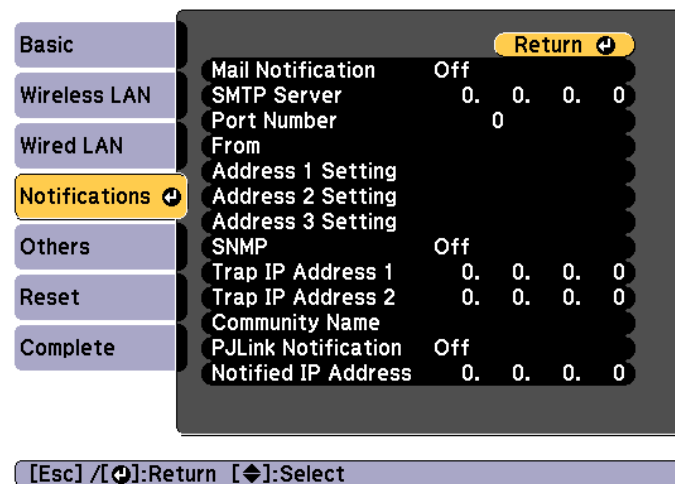
Ішкі мәзір	Функция
IP Settings	<p>Келесі мекенжайларға қатысты параметрлерді орнатуға болады.</p> <p><b>DHCP:</b> <b>On</b> күйіне орнатып, желіні DHCP көмегімен конфигурациялау үшін пайдаланыңыз. Егер ол <b>On</b> күйіне орнатылса, басқа мекенжайларды орната алмайсыз.</p> <p><b>IP Address:</b> Проекторға тағайындалған IP мекенжайын енгізіңіз. Әр мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды енгізуге болады. Бірақ, келесі IP мекенжайларын пайдалану мүмкін емес. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 бастап 255.255.255.255 дейін (мұндағы x - 0 мен 255 арасындағы сан)</p> <p><b>Subnet Mask:</b> Проектордың ішкі желі маскасын енгізіңіз. Әр мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды енгізуге болады. Бірақ, келесі ішкі желі бүркеніштерін пайдалану мүмкін емес. 0.0.0.0, 255.255.255.255</p> <p><b>Gateway Address:</b> Проектордың шлюзі үшін IP мекенжайын енгізіңіз. Әр мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды енгізуге болады. Бірақ келесі шлюз мекенжайын пайдалану мүмкін емес. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 бастап 255.255.255.255 дейін (мұндағы x - 0 мен 255 арасындағы сан)</p>
IP Address Display	<p>IP мекенжайын жергілікті желінің күту режимі экранында көрсетпеу үшін оны <b>Off</b> күйіне орнатыңыз.</p>

Ішкі мәзір	Функция
IPv6 Settings	<p>IPv6 протоколдарын пайдалану үшін параметрлерді жасаңыз.</p> <div>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Төмендегі функциялар IPv6 протоколдарына қолдау көрсетеді. <ul style="list-style-type: none"> <li>Epson Web Control</li> <li>PJLink</li> </ul> </li> <li>IPv6 мекенжайын қолмен орнатқанда, Epson Web Control функциясы арқылы <b>Advanced</b> ішінде параметрлерді орнатыңыз.</li> <li>«Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» <a href="#">237-6</a></li> </ul> </div> <p><b>IPv6:</b> IPv6 протоколдарын пайдаланғанда, осыны <b>On</b> күйіне орнатыңыз. IPv6 протоколдарын пайдаланып жатқанда, бір сілтемелі жергілікті мекенжай орнатылатынына көз жеткізіңіз. Бұл fe80:: және проектордың MAC мекенжайынан құрылған интерфейс идентификаторынан тұрады.</p> <p><b>Auto Configuration:</b> IPv6 мекенжайын RA (Маршрутизатор хабарландыруы) ішінен автоматты түрде алу үшін осыны <b>On</b> күйіне орнатыңыз. Мекенжай төменде көрсетілгендей құрылады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stateless Address (0 - 6): RA (Маршрутизатор хабарландыруы) ішінен алынған префикс пен проектордың MAC мекенжайынан құрылған интерфейс идентификаторын біріктіру арқылы жасалады.</li> <li>Stateful Address (0 - 1): DHCPv6 көмегімен DHCP серверінен автоматты түрде құрылады.</li> </ul> <p><b>Use Temporary Address: Auto Configuration</b> функциясы <b>On</b> күйінде болғанда, IPv6 мекенжайын (0-1) уақытша растау үшін осыны <b>On</b> күйіне орнатыңыз.</p>

## Notifications мәзірі

Бұл орнатылғанда проекторда мәселе немесе ескерту орын алса, электрондық хабарландыру аласыз.

«Қате туралы хабарландыру электрондық хаттарын оқу» [247-6](#)



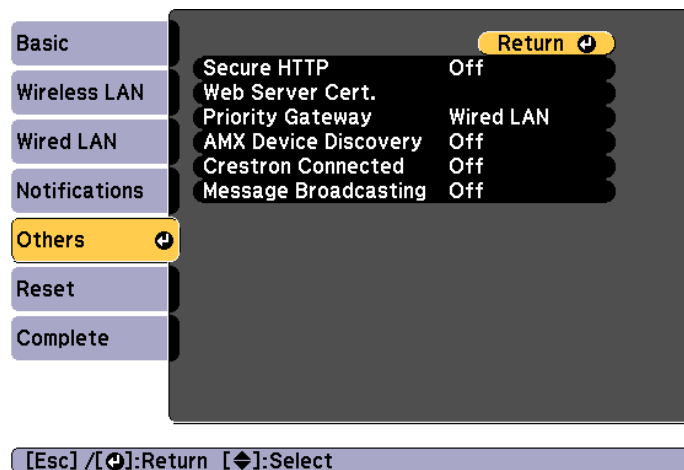
Ішкі мәзір	Функция
Mail Notification	Проекторда мәселе немесе ескерту орын алғанда алдын ала орнатылған мекенжайларға электрондық хабар жіберу үшін <b>On</b> күйіне орнатыңыз.
SMTP Server	Проектордың SMTP сервері үшін IP мекенжайын енгізуге болады. Әр мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды енгізуге болады. Бірақ, келесі IP мекенжайларын пайдалану мүмкін емес. 127.x.x.x, 224.0.0.0 - 255.255.255.255 (мұндағы x - 0 мен 255 арасындағы сан)
Port Number	SMTP сервері үшін порт нөмірін енгізуге болады. Әдепкі мән - 25. 1 мен 65535 арасындағы сандарды енгізуге болады.

Ішкі мәзір	Функция
<b>From</b>	Жіберушінің электрондық пошта мекенжайын енгізіңіз. 64 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. Конфигурация мәзірінде 32 таңбаға дейін енгізуге болады. 32-ден көп таңба енгізгенде мәтінді енгізу үшін веб-шолғышты пайдаланыңыз. ( " ( ) , ; < > [ \ ] және бос орындар пайдаланылмайды.) ☛ «Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» <a href="#">237-6</a>
<b>Address 1 Setting/ Address 2 Setting/ Address 3 Setting</b>	Хабарландыру электрондық хабары мен хабарландыру мазмұны үшін мақсатты орынның электрондық пошта мекенжайларын орнатыңыз. Үшке дейін мақсатты орынды тіркеуге болады. 64 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. Конфигурация мәзірінде 32 таңбаға дейін енгізуге болады. 32-ден көп таңба енгізгенде мәтінді енгізу үшін веб-шолғышты пайдаланыңыз. ( " ( ) , ; < > [ \ ] және бос орындар пайдаланылмайды.) ☛ «Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» <a href="#">237-6</a>
<b>SNMP</b>	Проекторды SNMP арқылы бақылау үшін <b>On</b> күйіне орнатыңыз. Проекторды бақылау үшін компьютерде SNMP реттегіші бағдарламасын орнату керек. SNMP бағдарламасын желілік әкімші басқарады. Әдепкі мән - <b>Off</b> .
<b>Trap IP Address 1/ Trap IP Address 2</b>	SNMP ішкі кедергі туралы хабарландырудың мақсатты орны үшін екі IP мекенжайына дейін тіркеуге болады. Әр мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды енгізуге болады. Бірақ, келесі IP мекенжайларын пайдалану мүмкін емес. 127.x.x.x, 224.0.0.0 - 255.255.255.255 (мұндағы x - 0 мен 255 арасындағы сан)


Ішкі мәзір	Функция
<b>Community Name</b>	SNMP қоғамдастық атын орнатыңыз. 32 дейін жалғыз байттық әріп-сандық таңбаларды енгізуге болады. (Таңбалар және бос орындар пайдаланылмайды.)
<b>PJLink Notification</b>	PJLink хабарландыру функциясын пайдалану үшін, осыны <b>On</b> күйіне орнатыңыз.
<b>Notified IP Address</b>	PJLink хабарландыру функциясының көмегімен проектордың жұмыс күйінің хабарландыруларын жібергіңіз келетін компьютердің IP мекенжайын енгізіңіз. Әр мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды енгізуге болады. Бірақ, келесі IP мекенжайларын пайдалану мүмкін емес. 127.x.x.x, 224.0.0.0 - 255.255.255.255 (мұндағы x - 0 мен 255 арасындағы сан)



## Others мәзірі

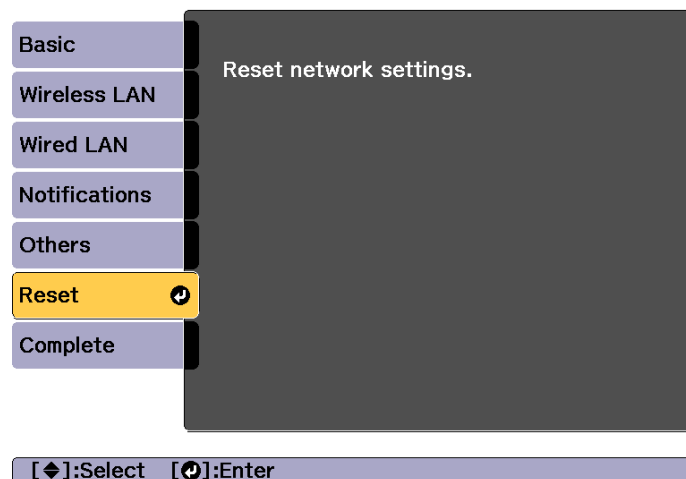


Ішкі мәзір	Функция
<b>Secure HTTP</b>	Қауіпсіздікті күшейту үшін Epson Web Control ішіндегі проектор мен компьютердің байланысы шифрланады. Epson Web Control параметрімен қауіпсіздікті орнатқанда, осыны <b>On</b> күйіне орнатуыңызға кеңес береміз.
<b>Web Server Cert.</b>	Secure HTTP ішінде пайдаланылатын веб сервер куәлігін импорттайды.
<b>Priority Gateway</b>	Басымдық шлюзі үшін <b>Wired</b> немесе <b>Wireless</b> тармағын таңдаңыз.
<b>AMX Device Discovery</b>	Проектордың AMX Device Discovery арқылы анықталуын қаласаңыз, бұны <b>On</b> күйіне орнатыңыз. AMX немесе AMX Device Discovery бақылаушысы арқылы басқарылатын ортаға қосылмаған болсаңыз, бұны <b>Off</b> күйіне орнатыңыз.

Ішкі мәзір	Функция
<b>Crestron Connected</b>	Желідегі проекторды Crestron Connected® құралының көмегімен бақылау және басқару кезінде, оны <b>On</b> күйіне орнатыңыз. Өзге жағдайларда оны <b>Off</b> күйіне орнатыңыз.  «Crestron Connected® туралы» <a href="#">250-6</a> Проектор параметрлеріндегі өзгертулер оны қайта іске қосқаннан кейін қолданысқа енеді. Бұл <b>On</b> күйіне орнатылғанда, Epson Projector Management Message Broadcasting мүмкіндігін пайдалану мүмкін емес.
<b>Message Broadcasting</b>	Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасында Message Broadcasting мүмкіндігі арқылы жіберілген ақпаратты алу үшін, осыны <b>On</b> күйіне орнатыңыз. Бағдарламалық жасақтама мен пайдаланушы нұсқаулықтарын келесі веб-сайттан жүктеп алыңыз. <a href="http://www.epson.com">http://www.epson.com</a>

## Reset мәзірі

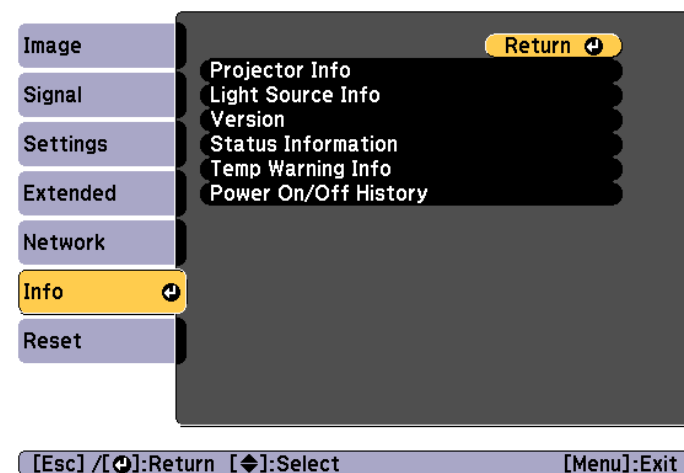
Желілік параметрлердің барлығын қалпына келтіреді.



Ішкі мәзір	Функция
Reset network settings.	Желілік параметрлердің барлығын қалпына келтіру үшін <b>Yes</b> пәрменін таңдаңыз.

## Info мәзірі (тек дисплей)

Проекцияланып жатқан кескін сигналдарының күйін және проектордың күйін тексеруге мүмкіндік береді. Көрсетуге болатын элементтер қазіргі уақытта проекцияланып жатқан көзге байланысты әр түрлі болады.



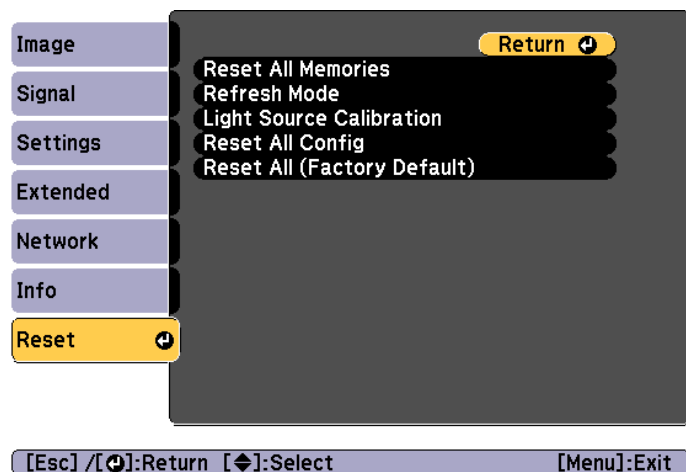
Ішкі мәзір		Функция
Projector Info	Operation Hours*	Проекторды қосқаннан кейінгі жұмыс уақытын көрсетеді.
	Source	Қазіргі уақытта проекцияланып жатқан қосылған жабдық үшін көз атауын көрсетуге болады.
	Input Signal	<b>Signal</b> мәзірінде орнатылған <b>Input Signal</b> мазмұнын көзге сай көрсетуге болады.
	Resolution	Ажыратымдылықты көрсетуге болады.
	Refresh Rate	Жаңарту жиілігін көрсетуге болады.

Ішкі мәзір		Функция
	<b>Sync Info</b>	Кескіннің сигналы туралы ақпаратты көрсетуге болады. Бұл ақпарат қызмет қажет болса қажет болуы мүмкін.
	<b>Status</b>	Бұл - проекторда орын алған қателер туралы ақпарат. Бұл ақпарат қызмет қажет болса қажет болуы мүмкін.
	<b>Serial Number</b>	Проектордың сериялық нөмірін көрсетеді.
	<b>Lens Type</b>	Объектив үлгісінің нөмірін көрсетеді.
	<b>Event ID</b>	Проектор және компьютер желі арқылы қосылған кезде мәселелер орын алғанда, мәселе бойынша ақпарат оқиға идентификаторы арқылы көрсетіледі. Оқиға идентификаторының түсіндірмесі туралы ақпаратты келесі беттен қараңыз. ☛ «Event ID туралы» <a href="#">223-6</a>
	<b>HDBaseT Signal Level</b>	HDBaseT портынан қабылданып жатқан кескін сигналы үшін деңгейді көрсетеді. Осы сары түспен көрсетілгенде, сигнал деңгейінің күштілігі азаяды. Келесі сигнал деңгейлерін ұсынамыз. • 1080p: 16 дБ не одан жоғары • 4K: 18 дБ не одан жоғары
<b>Light Source Info</b>	<b>Light Source Hours</b>	Жарық көзінің режиміне сәйкес жарық көзінің жұмыс уақытын көрсетеді.
	<b>Estimated Remains</b>	<b>Constant Brightness</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылғанда, ол жарық көзінің жарықтығын пайдалануға болатын уақыт мөлшерін көрсетеді.

Ішкі мәзір		Функция
<b>Version</b>	<b>Main Video2 Sub Sub2 HDMI HDBaseT HDBaseT2</b>	Проектордың микробағдарлама нұсқасы мәліметтерін көрсетеді.
<b>Status Information</b>		Проектордың күйін көрсетеді. ☛ «Күй дисплейін оқу» <a href="#">203-6</a>
<b>Temp Warning Info</b>		Жоғары температура туралы ескертуді көрсетеді. <b>Detail</b> опциясын таңдағанда ескерту немесе қате көрсетілген кезде, қатені анықтағанға дейін не одан кейін егжей-тегжейлі журналдарды тексеруге болады.
<b>Power On/Off History</b>		Қуатты қосу/өшіру журналдарын көрсетеді.

\* Алғашқы 10 сағат үшін жиынтық пайдалану уақыты "0H" түрінде көрсетіледі. 10 және одан жоғары сағат "10H", "11H" және т.с.с. көрсетіледі.

## Reset мәзірі



Ішкі мәзір	Функция
Reset All Memories	<b>Memory, Lens Position</b> және <b>Geometry Correction</b> функциясында сақталған барлық атаулар мен параметрлерді қалпына келтіреді. ☛ «Жад функциясы» <a href="#">119-6</a>
Refresh Mode	Refresh Mode режиміне қатысты параметрлерді орнатыңыз. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Timer:</b> Refresh Mode режимін іске қосу уақытын таңдаңыз.</li> <li>• <b>Messages:</b> жаңарту операциялары барысында хабарларды көрсету қажеттігін немесе қажет еместігін таңдаңыз.</li> <li>• <b>Start:</b> проекцияланған кескінде қалған қалдық кескіндерді (экрандағы дақтар) жояды. Орнатылған уақыт өткеннен кейін, проектор өшеді. Басқару панеліндегі немесе қашықтан басқару пультіндегі кез келген түймені басқанда, Refresh Mode режимін пайдалануды жалғастыру туралы сұрайтын хабар көрсетіледі.</li> </ul>

Ішкі мәзір	Функция
Light Source Calibration	<p>Light Source Calibration параметріне қатысты параметрлерді орнатыңыз. Light Source Calibration әрекетін орындаған кезде, жарық көзіндегі ақ түс балансы мен жарықтық деңгейі арасындағы айырмашылығы түзетіледі. Бұл функцияны жүйелі түрде іске қосуды ұсынамыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Run Now:</b> Light Source Calibration параметрін іске қосады. Бұл келесі жағдайларда іске қосылмайды.  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проекторды іске қосқаннан кейін 20 минут ішінде.</li> <li>- Егер қоршаған ортаның температурасы өте жоғары болып кетсе және жарықтық автоматты түрде күңгірттене түссе.</li> </ul> </li> <li>• <b>Run Periodically:</b> бұл режим <b>On</b> күйіне орнатылған кезде, Light Source Calibration функциясы 100 сағат сайын орындалады. Көп проекциялау арқылы реттелген проекцияланған кескінді қалдыру үшін <b>Off</b> опциясы таңдалған кезде, <b>Run Now</b> арқылы түзетулер жасаңыз немесе <b>Light Source Calibration</b> процедурасын мерзімді түрде орындап отыру үшін, жоспарлау функциясын орнатыңыз.</li> <li>• <b>Schedule Settings:</b> Жоспарлау параметрлері экранын көрсетеді. Light Source Calibration функциясын жүйелі түрде іске қосылатында орнатыңыз.</li> <li>• <b>Last Run:</b> Light Source Calibration процедурасының соңғы рет орындалған күні мен уақытын көрсетеді.</li> </ul>

Ішкі мәзір	Функция
Reset All Config	Конфигурация мәзіріндегі бүкіл элементтерді әдепкі параметрлеріне қалпына келтіруге болады. Келесі элементтер әдепкі мәндеріне қалпына келтірілмейді: <b>Input Signal, EDID, Memory, Content Playback, User's Logo, Network</b> мәзірлеріне арналған барлық элементтер, <b>Language, Date &amp; Time, Panel Alignment, Color Uniformity, Lens Calibration, Color Matching, Light Source Info</b> және <b>Operation Hours</b> .
Reset All (Factory Default)	Проектор параметрлерінің барлығын қалпына келтіреді. Дегенмен <b>Date &amp; Time, Operation Hours, Light Source Info</b> , Password Protection элементтері мен оның құпия сөздері қалпына келтіріледі. Қалпына келтіруді орындау үшін, құпия сөз енгізу керек. Әдепкі құпия сөз "0000" мәніне орнатылады. Оны қалаған құпия сөзге өзгертіңіз.

Конфигурация мәзір мазмұны орнатылғаннан кейін оны бірнеше проектор үшін буманы орнату мақсатында пайдалануға болады (буманы орнату функциясы). Буманы орнату функциясы тек бірдей үлгі нөміріне ие проекторларға арналған.

Келесі әдістердің біреуін пайдаланыңыз.

- USB флеш жады арқылы орнатыңыз.
- Компьютер мен проекторды USB кабелін қолданып қосу арқылы орнатыңыз.
- Epson Projector Management арқылы орнатыңыз.

Бұл нұсқаулық USB флеш жады және USB кабелінің әдістерін түсіндіреді.



- Буманы орнату функциясы Info мәзіріндегі Light Source Info және Status Information опцияларына арналған мазмұнға қолданылмайды.
- Проекцияланған кескінді реттеу алдында буманы орнатыңыз. Geometry Correction сияқты проекцияланған кескіннің реттеу мәндері буманы орнату функциясы тарапынан анықталады. Буманы орнату проекцияланған кескінді реттеуден кейін орындалса, жасалған реттеулер өзгеруі мүмкін.
- Буманы орнату функциясы арқылы тіркелген Пайдаланушы логотипі басқа проекторлар үшін орнатылады. Құпия мәліметтерді және пайдаланушы логотипі сияқты басқа мәліметтерді сақтамаңыз.
- Егер келесі параметрлерді көшіргіңіз келмесе, **Batch Setup Range** параметрін **Limited** күйіне орнатыңыз.
  - **Signal** мәзіріндегі **EDID**
  - **Network** мәзірі (**Notifications** мәзірі мен **Others** мәзірінен басқа)
  - ☛ **Extended - Operation - Advanced - Batch Setup Range 160-6**
- Password Protection опциясы орнатылған элементтер көшірілмейді.



## Абай болыңыз

Буманы орнату үшін тұтынушы жауапты. Буманы орнату қуат іркілісі, байланыс қатесі, т.б. себептен орындалмаса, шығысн есесін толтыру үшін тұтынушы жауапты.

## USB флеш дискі арқылы орнату

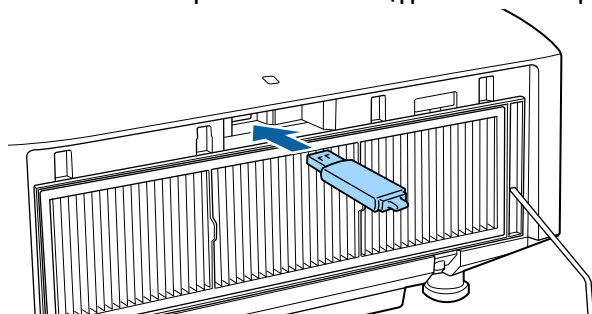
Бұл бөлім USB флеш жады арқылы буманы орнату жолын түсіндіреді.



- FAT пішімді USB флеш жадын пайдаланыңыз.
- Буманы орнату функциясын қауіпсіздік функцияларын қамтитын USB флеш жады арқылы пайдалану мүмкін емес. Қауіпсіздік функцияларын қамтымайтын USB флеш жадын пайдаланыңыз.
- Буманы орнату функциясын USB карта оқу құралдары немесе USB қатты дискілері арқылы пайдалану мүмкін емес.

## Параметрлерді USB флеш жадына сақтау

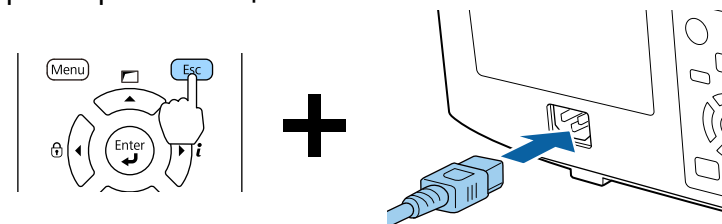
- 1 Қуат сымын проектордан ажыратыңыз және проектордың барлық индикаторлар өшірілгенін тексеріңіз.
- 2 USB флэш жетегін проектордың USB-A портына (сымсыз жергілікті желі модулін орнату бөлімі) қосыңыз.
  - ☛ «Сымсыз жергілікті желі құрылғысын орнату» 58-6



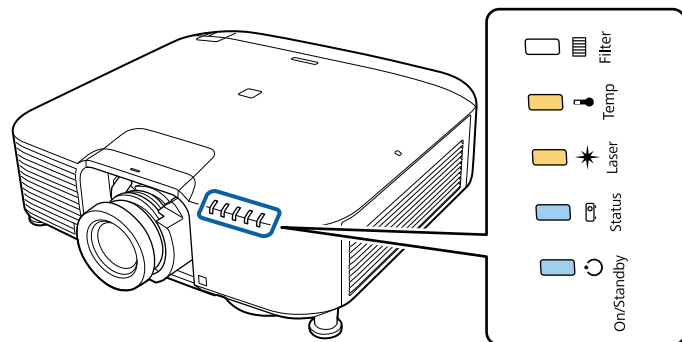
- USB флеш жадын тікелей проекторға қосыңыз. USB флеш жады проекторға USB концентраторы арқылы қосылса, параметрлер дұрыс сақталмауы мүмкін.
- Бос USB флеш жадын қосыңыз. USB флеш жадында буманы орнату файлынан өзге деректер бар болса, параметрлер дұрыс сақталмауы мүмкін.
- Буманы орнату файлын басқа проектордан USB флеш жадына сақтасаңыз, файлды жойыңыз немесе файл атын өзгертіңіз. Буманы орнату функциясы буманы орнату файлын алмастыра алмайды.
- Буманы орнату файлының атауы — PJCONFDATA.bin. Файл атауын өзгерту керек болса, PJCONFDATA дегеннен кейін мәтін қосыңыз. Файл атын басқа жолмен өзгертсеңіз, проектор файлды дұрыс анықтай алмауы мүмкін.
- Файл аты үшін тек бір байттық таңбаларды пайдалануға болады.

3

Қашықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Esc] түймесін басып тұрып, қуат сымын проекторға жалғаңыз.



Проекторлардың индикаторлар келесідей іске қосылса, [Esc] түймесін жіберіңіз.



Тұтынылатын қуат	Status	Laser	Temp
Көк - қосулы	Көк - қосулы	Сарғылт - қосулы	Сарғылт - қосулы

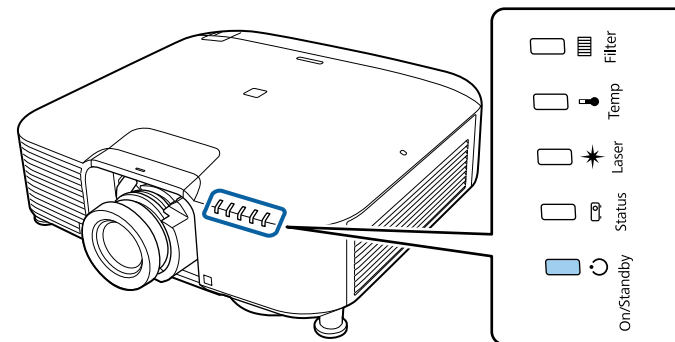
Индикаторлар барлығы жанған кезде, буманы орнату файлы жазылуда болады.



## Абай болыңыз

- Файл жазылып жатқан кезде проектордан қуат сымын ажыратпаңыз. Қуат сымы ажыратылса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.
- Файл жазылып жатқан кезде проектордан USB флеш жадын ажыратпаңыз. USB флеш жады ажыратылса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.

Жазу қалыпты түрде аяқталғанда, проектор күту күйіне өтеді.



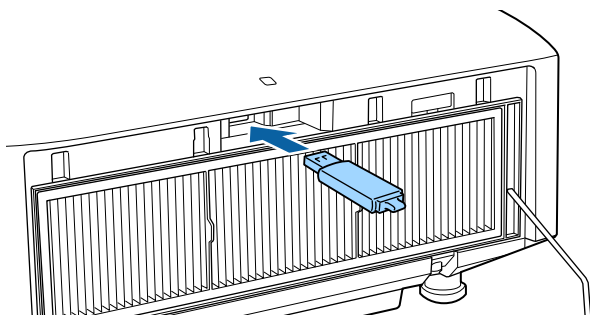
Қуат  
Көк - қосулы

Проектор күту күйінде болған кезде, USB флеш жадын алыңыз.



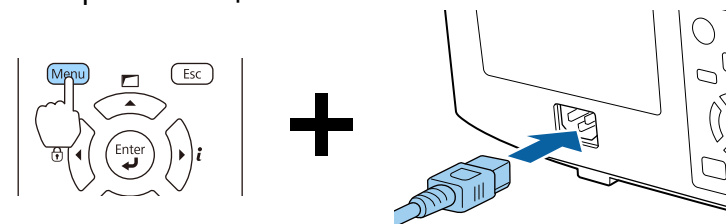
## Сақталған параметрлерді басқа проекторларда көрсету

- 1** Қуат сымын проектордан ажыратыңыз және проектордың барлық индикаторлар өшірілгенін тексеріңіз.
- 2** Параметрлер сақталған USB флэш жетегін проектордың USB-A портына (сымсыз жергілікті желі модулін орнату бөлімі) қосыңыз.

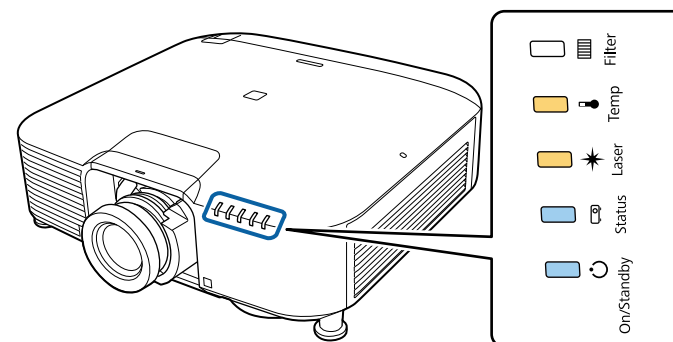


- USB флеш жады буманы орнату файлдарының 1 - 3 түріне ие болған кезде, файл проекторда бірдей үлгі нөмірімен көрсетіледі. Бірдей үлгі нөміріне ие проектор үшін бірнеше файл нөмірі бар болса, параметрлер дұрыс көрсетілмеуі мүмкін.
- USB флеш жадында буманы орнату файлдарының төрт не одан көп түрі болғанда, параметрлер дұрыс көрсетілмеуі мүмкін.
- USB флеш жадында буманы орнату файлынан басқа деректерді сақтамаңыз. USB флеш жадында буманы орнату файлынан өзге деректер бар болса, параметрлер дұрыс көрсетілмеуі мүмкін.

- 3** Қашықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Menu] түймесін басып тұрып, қуат сымын проекторға жалғаңыз.



Проектордың индикаторлар келесідей іске қосылса, [Menu] түймесін жіберіңіз.



Тұтынылатын қуат	Status	Laser	Temp
Көк - қосулы	Көк - қосулы	Сарғылт - қосулы	Сарғылт - қосулы

индикаторлар шамамен 75 секунд қосулы болып тұрады. Индикаторлар барлығы жанған кезде, параметрлер жазылуда болады.

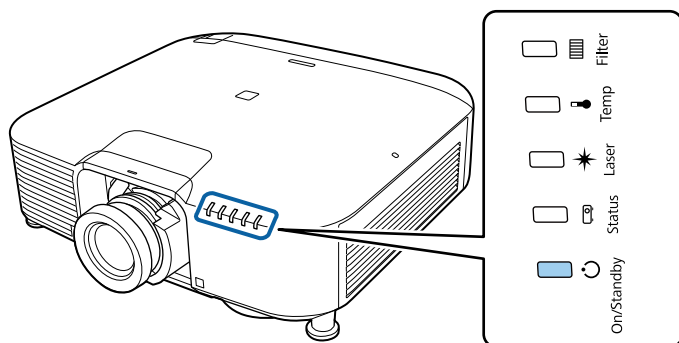


## Абай болыңыз

- Параметрлер жазылып жатқан кезде проектордан қуат сымын ажыратпаңыз. Қуат сымы ажыратылса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.
- Параметрлер жазылып жатқан кезде проектордан USB флеш жадын ажыратпаңыз. USB флеш жады ажыратылса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.

4

Жазу қалыпты түрде аяқталғанда, проектор күту күйіне өтеді.



Қуат  
Көк - қосулы

Проектор күту күйінде болған кезде, USB флеш жадын алыңыз.

## Компьютер мен проекторды USB кабелін қолданып қосу арқылы орнату



Келесі операциялық жүйелер буманы орнату функциясына қолдау көрсетеді.

- Windows Vista немесе кейінгі үлгілері
- Mac OS X 10.7.x немесе кейінгі үлгілер

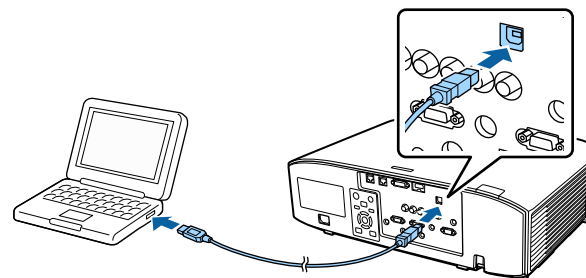
### Параметрлерді компьютерге сақтау

1

Қуат сымын проектордан ажыратыңыз және проектордың барлық индикаторлар өшірілгенін тексеріңіз.

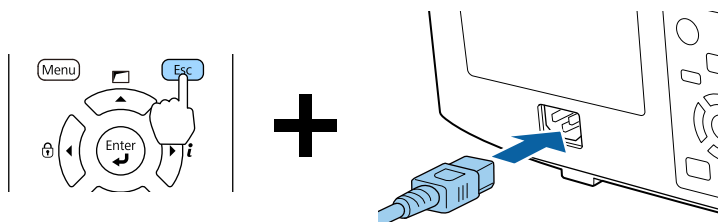
2

Компьютердің USB портын проектордың Service портына USB кабелі арқылы қосыңыз.

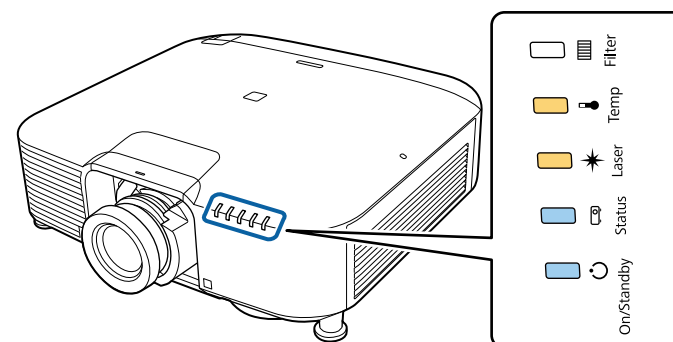


3

Қашықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Esc] түймесін басып тұрып, қуат сымын проекторға жалғаңыз.



Проекторлардың индикаторлар келесідей іске қосылса, [Esc] түймесін жіберіңіз.



Тұтынылатын қуат	Status	Laser	Temp
Көк - қосулы	Көк - қосулы	Сарғылт - қосулы	Сарғылт - қосулы

Проектор компьютер тарапынан алынбалы диск ретінде анықталады.

- Алынбалы дискті ашыңыз және буманы орнату файлын (PJCONFDATA.bin) компьютерге сақтаңыз.



Буманы орнату файлының атын өзгерту қажет болса, PJCONFDATA файл атауынан кейін мәтін қосыңыз. Файл атауын өзгертсеңіз, проектор файлды дұрыс тани алмауы мүмкін.

- Компьютеріңізде "USB құрылғысын алу" процесін орындап, USB кабелін ажыратыңыз.

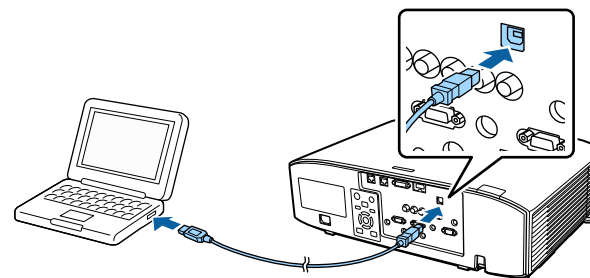


Mac жүйесін пайдаланған кезде, "EPSON\_PJ алу" процесін орындаңыз.

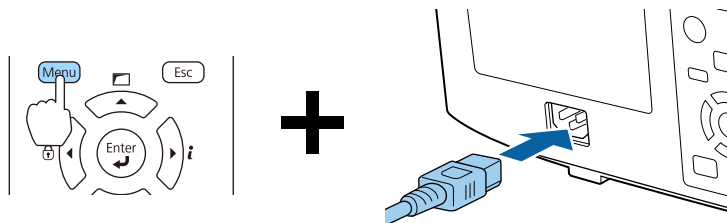
Проектор күту күйіне өтеді.

## Сақталған параметрлерді басқа проекторларда көрсету

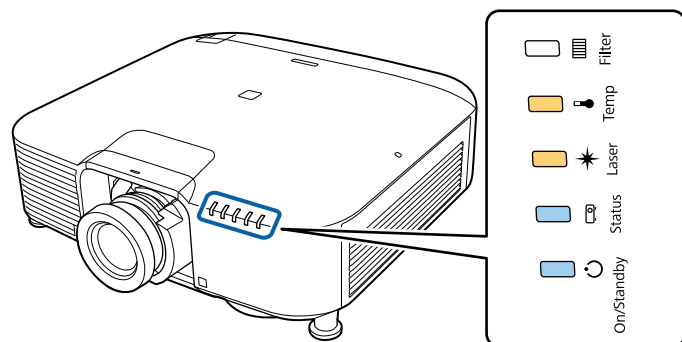
- 1** Қуат сымын проектордан ажыратыңыз және проектордың барлық индикаторлар өшірілгенін тексеріңіз.
- 2** Компьютердің USB портын проектордың Service портына USB кабелі арқылы қосыңыз.



- 3** Қашықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Menu] түймесін басып тұрып, қуат сымын проекторға жалғаңыз.




Проектордың индикаторлар келесідей іске қосылса, [Menu] түймесін жіберіңіз.




Тұтынылатын қуат	Status	Laser	Temp
Көк - қосулы	Көк - қосулы	Сарғылт - қосулы	Сарғылт - қосулы

Проектор компьютер тарапынан алынбалы диск ретінде анықталады.

- 4** Компьютеріңіздің алынбалы дискінің жоғары деңгейлі қалтасына сақталған топтама орнату файлын (PJCONFDATA.bin) көшіріңіз.

 Алынбалы дискіге буманы орнату файлынан басқа файлдар немесе қалталарды көшірмеңіз.

- 5** Компьютеріңізде "USB құрылғысын алу" процесін орындап, USB кабелін ажыратыңыз.

 Мас жүйесін пайдаланған кезде, "EPSON\_PJ алу" процесін орындаңыз.

Барлық көрсеткіш жұлдыздары жыпылықтағанда бұл параметрлердің жазылуын білдіреді.

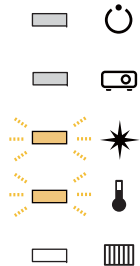
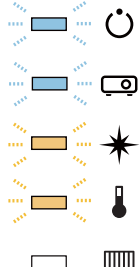
## Абай болыңыз

Параметрлер жазылып жатқан кезде проектордан қуат сымын ажыратпаңыз. Қуат сымы ажыратылса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.

Жазу қалыпты түрде аяқталғанда, проектор күту күйіне өтеді.

## Орнату сәтсіз аяқталған кезде

Қате орын алса, Indicators хабар береді. Индикаторлар күйін тексеріңіз.

Индикаторлар күйі	Шешім
 Laser: Сарғылт - жылдам жыпылықтайды Temp: Сарғылт - жылдам жыпылықтайды	<p>Буманы орнату файлы бүлінген болуы мүмкін немесе USB флеш дискі дұрыс қосылмаған болуы мүмкін. USB флеш дискін ажыратыңыз, розеткадан суырыңыз, содан кейін проектордың қуат сымын розеткаға қосып, әрекетті қайталаңыз.</p>
 Қуат: Көк - жылдам жыпылықтайды Status: Көк - жылдам жыпылықтайды Laser: Сарғылт - жылдам жыпылықтайды Temp: Сарғылт - жылдам жыпылықтайды	<p>Параметрлерді жазу сәтсіз аяқталуы мүмкін және проектордың микробағдарламасында қате орын алуы мүмкін. Проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.</p> <p>🖱️ <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a></p>



## Ақаулықтарды жою

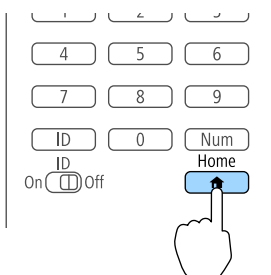
Бұл тарауда мәселелерді анықтау және мәселе табылса не істеу керектігі түсіндіріледі.


Проектордың жұмысында мәселе туындаса, көмек алу үшін Анықтама экранын ашуға болады. Сондай-ақ сұрақтарға жауап беру арқылы проекторды сәйкес күйге орнатуға болады.

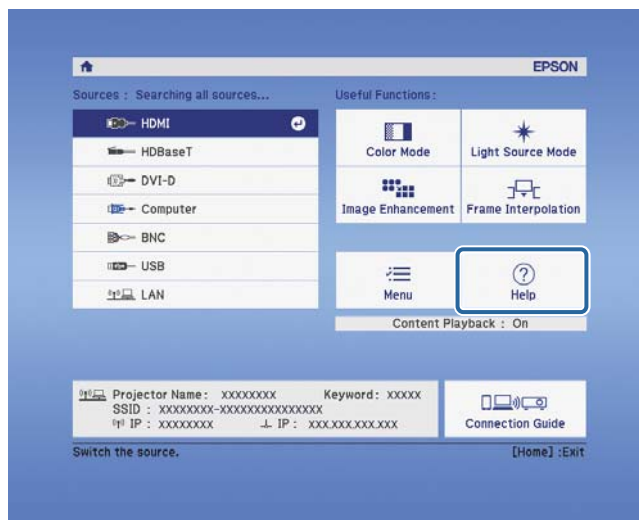
**1** [] түймесін басыңыз.

Home screen экраны көрсетіледі.

Қашықтықтан басқару пульті







**2** Анықтама опциясын таңдаңыз да, [] түймесін басыңыз



Анықтама экраны көрсетіледі.

[Help]

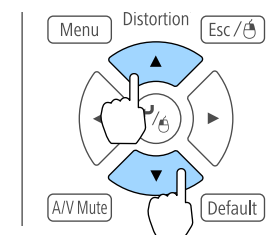
The image is small.   
The image is distorted.   
The color tone is unusual.   
There is no audio or it is too low. 

[]:Select []:Enter

[Menu]:Exit

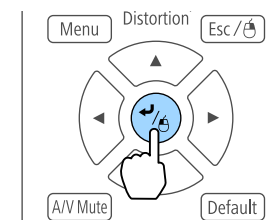
**3** Мәзір элементін таңдаңыз.

Қашықтықтан басқару пульті



**4** Таңдауды растаңыз.

Қашықтықтан басқару пульті



Сұрақтар мен шешімдер төмендегі экрандағыдай көрсетіледі.

Анықтамадан шығу үшін [Menu] түймесін басыңыз.



The image is small.

- ❓ Is zoom set to minimum?  
· Press the [Zoom] button to change the size of the image.
- ❓ Is the projector too close to the screen?  
· Move the projector away from the screen.

[Esc] :Return

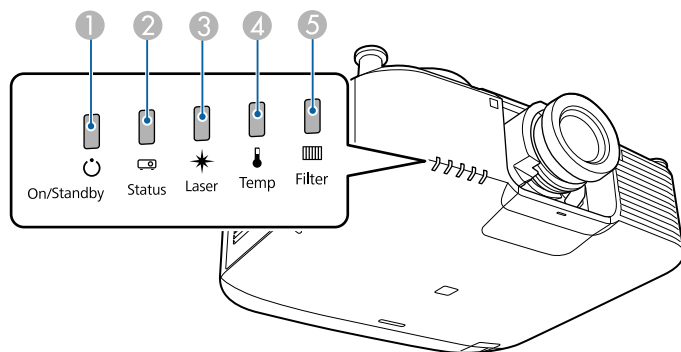
[Help] :Exit



Анықтама функциясы мәселенің шешімін бермесе, төмендегіні қараңыз.

☞ «Көрсеткіштерді оқу» [194-6](#)






Проектордың күйін білдіру үшін проекторда мынадай бес индикаторды бар.

































- ① Қуат көрсеткіші  
Проектордың күйін көрсетеді.
- ② Status индикаторы  
Проектордың күйін көрсетеді.
- ③ Laser индикаторы  
Жарық көзінің күйін білдіреді.
- ④ Temp индикаторы  
Ішкі температура күйін көрсетеді. Ол әдетте өшірулі болады.
- ⑤ Filter көрсеткіші  
Ауа сүзгісінің күйін білдіреді. Ол әдетте өшірулі болады.

Келесі индикатор күйі қалыпты жұмыс барысында пайдаланылады.











"Күй өзгереді" проектор күйіне байланысты индикаторлардың қосылып, өшірілетінін көрсетеді.





Индикатор					Проектор күйі	Түсіндірме
Тұтын ылат ын қуат	Status	Laser	Temp	Filter		
 Көк - қосулы	 Off	 Off	 Off	 Off	Күту режимінің күйі	Проекторға қуат қамтамасыз етілуде. Бұл күйде қашықтықтан басқару пульті немесе басқару панеліндегі [①] түймесін басу арқылы проекциялауды бастауға болады. (Кейде қуат сымын розеткадан ажыратқанда, қуат индикаторы қысқа кезең бойы жанып тұрады, бірақ бұл ақаулық емес.)
					Желіні бақылау күйі	Проектор желі арқылы бақыландуда және басқарылуда ( <b>Standby Mode</b> параметрі <b>Communication On</b> мәніне орнатылған болса). Осы күйде қуат сымы ажыратылса және қайтадан қосылса, қуат көрсеткіші көк түспен жыпылықтайды.






Индикатор					Проектор күйі	Түсіндірме
Тұтын ылат ын қуат	Status	Laser	Temp	Filter		
 Көк - қосулы	 Көк - жыпыл ықтауд а	 Күй өзгеред і	 Off	 Off	Қыздыру күйі	Бұл - проекторды қосудан кейін бірден болатын күй. Жарық көзі қосылғаннан кейін шамамен 30 секунд қызады. Қыздыру кезінде [⏻] түймесі жұмыс істемейді.
 Көк - қосулы	 Көк - қосулы	 Күй өзгеред і	 Off	 Off	Проекциялау	Проектор проекциялауда.
 Көк - қосулы	 Көк - жыпыл ықтауд а	 Off	 Off	 Off	Салқындату күйі	Бұл — қуатты өшіруден кейін бірден болатын күй. Бұл күйде бүкіл түймелер өшірулі болады.
 Көк - жыпыл ықтауд а	 Off	 Off	 Off	 Off	Желіні бақылауға дайындалу	Осы проекторды желі бойынша бақылау және басқаруға дайындалуда. Желіні бақылауға дайындалу барысында барлық түйме операциялары өшіріледі.
















Индикатор					Проектор күйі	Түсіндірме
Тұтын ылат ын қуат	Status	Laser	Temp	Filter		
 Көк - қосулы	 Көк - қосулы	 Көк - жыпыл ықтауд а	 Off	 Off	A/V Mute белсендірілген	A/V Mute белсенді.
 Күй өзгеред і	 Көк - жыпыл ықтауд а	 Қызғыл т сары - жыпыл ықтауд а	 Күй өзгеред і	 Күй өзгеред і	Refresh Mode белсендірілді	Refresh Mode белсенді.  <b>Reset - Refresh Mode</b> <a href="#">180-6</a>

Проекторда қате орын алған кезде, қате күйі индикатордың түсі және жыпылықтау немесе жану комбинациясы арқылы көрсетіледі. Көрсеткіштер нені білдіретінін және олар көрсететін мәселелерді шешу жолын көру үшін келесі кестені қараңыз.











Индикатор					Себеп	Шешім немесе күй
Тұтын ылат ын қуат	Status	Laser	Temp	Filter		
 Off	 Көк - жыпыл ықтауд а	 Қызғыл т сары - жыпыл ықтауд а	 Off	 Off	Ішкі қате	Проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз. <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a>
 Off	 Көк - жыпыл ықтауд а	 Off	 Қызғыл т сары - жыпыл ықтауд а	 Off	Желдеткіш қатесі Датчик қатесі	Проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз. <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a>






Индикатор					Себеп	Шешім немесе күй
Тұтын ылат ын қуат	Status	Laser	Temp	Filter		
Off	 Көк - жыпыл ықтауд а	Off	 Сарғыл т - қосулы	Off	Жоғары температура қатесі (Шамадан тыс қызу)	<p>Жарық көзі автоматты түрде өшеді және проекциялау тоқтайды. Шамамен бес минут бойы күтіңіз. Шамамен бес минуттан кейін проектор күту режиміне ауысады, сондықтан мына үш нәрсені тексеріңіз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ауа сүзгісі және ауа шығатын саңылау және ауа кіретін саңылау тазалығын және проектор қабырғаға қарама-қарсы орнатылмағанын тексеріңіз.</li> <li>• Ауа кірісінің айналасындағы температура тым жоғары екенін тексеріңіз.</li> <li>• Ауа сүзгісі бітелсе, электр розеткасынан қуат сымын алып тастаңыз және оларды тазартып, ауыстырыңыз. <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ «Ауа сүзгісін және ауа кіру тесігін тазалау» <a href="#">226-6</a></li> <li>☛ «Ауа сүзгісін ауыстыру» <a href="#">230-6</a></li> </ul> </li> </ul> <p>Егер жоғарыдағы нәрселерді тексергеннен кейін қате жалғасса, проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.</p> <p>☛ <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a></p> <p>1500 м немесе жоғары биіктікте пайдалансаңыз, <b>High Altitude Mode</b> параметрін <b>On</b> күйіне орнатыңыз.</p> <p>☛ <b>Extended - Operation - High Altitude Mode</b> <a href="#">160-6</a></p>
Off	 Көк - жыпыл ықтауд а	 Сарғыл т - қосулы	Off	Off	Лазер қатесі Баяулатқыш тақта қатесі	<p>Проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.</p> <p>☛ <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a></p>

Индикатор					Себеп	Шешім немесе күй
Тұтын ылат ын қуат	Status	Laser	Temp	Filter		
Off	 Көк - жыпыл ықтауд а	Off	Off	 Сарғыл т - қосулы	Сүзгі ауа ағынының қатесі	<p>Мына екі нәрсені тексеріңіз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ауа сүзгісі және ауа шығару саңылауларының тазалығын және проектор қабырғаға қарама-қарсы орнатылмағанын тексеріңіз.</li> <li>• Ауа сүзгісі бітелсе, қуатты өшіріңіз, электр розеткасынан қуат сымын алып тастаңыз және оларды тазартып, ауыстырыңыз.</li> </ul> <p>☛ «Ауа сүзгісін және ауа кіру тесігін тазалау» <a href="#">226-6</a></p> <p>☛ «Ауа сүзгісін ауыстыру» <a href="#">230-6</a></p> <p>Тексеруден кейін, қуат сымын электр розеткасына қосыңыз.</p> <p>Егер жоғарыдағы нәрселерді тексергеннен кейін қате жалғасса, проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.</p> <p>☛ <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a></p>
Off	 Көк - жыпыл ықтауд а	 Сарғыл т - қосулы	 Сарғыл т - қосулы	Off	Линзаны ауыстыру функциясының қатесі	<p>Проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.</p> <p>☛ <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a></p>
Off	 Көк - жыпыл ықтауд а	 Сарғыл т - қосулы	 Сарғыл т - қосулы	Off	Объектив қатесі Объектив жоқ	<p>Объектив құрылғысын орнатыңыз. Егер объектив құрылғысы орнатылып қойған болса, оны алып, қайта орнатыңыз. Егер жоғарыдағы нәрселерді тексергеннен кейін қате жалғасса, проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.</p> <p>☛ <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a></p>

Индикатор					Себеп	Шешім немесе күй
Тұтын ылат ын қуат	Status	Laser	Temp	Filter		
 Көк - жыпыл ықтауд а	 Күй өзгеред і	 Күй өзгеред і	 Қызғыл т сары - жыпыл ықтауд а	 Күй өзгеред і	Жоғары температура ескертүі	Бұл қате емес. Дегенмен, температура қайтадан тым жоғары көтерілсе, проекциялау автоматты түрде тоқтайды. Мына үш нүктені тексеріңіз. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ауа сүзгісі және ауа шығатын саңылау және ауа кіретін саңылау тазалығын және проектор қабырғаға қарама-қарсы орнатылмағанын тексеріңіз.</li> <li>• Ауа кірісінің айналасындағы температура тым жоғары екенін тексеріңіз.</li> <li>• Ауа сүзгісі бітелсе, қуатты өшіріңіз, электр розеткасынан қуат сымын алып тастаңыз және оларды тазартып, ауыстырыңыз.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ «Ауа сүзгісін және ауа кіру тесігін тазалау» <a href="#">226-6</a></li> <li>☛ «Ауа сүзгісін ауыстыру» <a href="#">230-6</a></li> </ul> </li> </ul>
 Көк - жыпыл ықтауд а	 Күй өзгеред і	 Қызғыл т сары - жыпыл ықтауд а	 Күй өзгеред і	 Күй өзгеред і	Лазер ескертүі	Проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз. <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a></li> </ul>
 Көк - жыпыл ықтауд а	 Күй өзгеред і	 Қызғыл т сары - жыпыл ықтауд а	 Күй өзгеред і	 Күй өзгеред і	Объектив ескертүі	Қолдау көрсетілмейтін объектив тіркелген. Қолдау көрсетілетін объективті пайдаланыңыз. <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ «Қосымша қосалқы құралдар және шығын материалдары» <a href="#">257-6</a></li> </ul>



Индикатор					Себеп	Шешім немесе күй
Тұтын ылат ын қуат	Status	Laser	Temp	Filter		
 Көк - жыпыл ықтауд а	 Күй өзгеред і	 Күй өзгеред і	 Күй өзгеред і	 Сарғыл т - қосулы	Төмен ауа ағыны	<p>Бұл қате емес. Дегенмен, ауа ағыны одан сайын төмендесе, проекциялау автоматты түрде тоқтатылады.</p> <p>"The air filter is clogged. Clean or replace the air filter." хабары көрсетіледі. Мына екі нәрсені тексеріңіз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ауа сүзгісі және ауа шығару саңылауларының тазалығын және проектор қабырғаға қарама-қарсы орнатылмағанын тексеріңіз.</li> <li>• Ауа сүзгісі бітелсе, қуатты өшіріңіз, электр розеткасынан қуат сымын алып тастаңыз және оларды тазартып, ауыстырыңыз.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>☛ «Ауа сүзгісін және ауа кіру тесігін тазалау» <a href="#">226-6</a></li> <li>☛ «Ауа сүзгісін ауыстыру» <a href="#">230-6</a></li> </ul> </li> </ul> <p>Егер жоғарыдағы нәрселерді тексергеннен кейін қате жалғасса, проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.</p> <p>☛ <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a></p>
 Күй өзгеред і	 Күй өзгеред і	 Күй өзгеред і	 Күй өзгеред і	 Қызғыл т сары - жыпыл ықтауд а	Ауа сүзгісінің ескертпесі	<p>"Time to clean the air filter. Clean or replace the air filter." хабары көрсетіледі. Проектордың қуатын өшіріңіз, электр розеткасынан қуат сымын алыңыз және содан соң ауа сүзгісін тазартыңыз.</p> <p>☛ «Ауа сүзгісін және ауа кіру тесігін тазалау» <a href="#">226-6</a></p> <p>Ауа сүзгісі туралы ескертуге қатысты индикаторлар немесе хабарлар тек Конфигурация мәзірінде <b>Air Filter Notice</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылғанда ғана көрсетіледі.</p> <p>☛ <b>Extended - Display - Air Filter Notice</b> <a href="#">160-6</a></p>

Индикатор					Себеп	Шешім немесе күй
Тұтын ылат ын қуат	Status	Laser	Temp	Filter		
 Күй өзгереді	 Күй өзгереді	 Қызғыл т сары - жыпыл ықтауда	 Күй өзгереді	 Күй өзгереді	Тұрақты жарықтық шегі	<b>Constant Brightness</b> режимін <b>Brightness Settings</b> параметрінде аяқтайды. ☛ «Жарықтықты орнату» <a href="#">83-6</a>

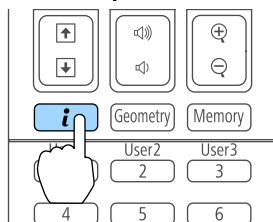


- Тіпті көрсеткіштердің барлығы қалыпты күйді көрсетіп тұрса да проектор дұрыс жұмыс істемей тұрса мыналарды тексеріңіз.  
☛ «Мәселелерді шешу» [211-6](#)
- Егер көрсеткіштер осы кестеде көрсетілмеген күйде болса, проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат ашасын розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.  
☛ [Epson проекторының контактілер тізімі](#)

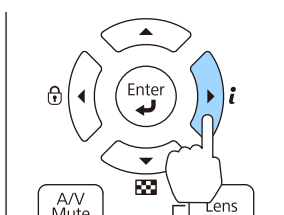
Проекцияланған кескінде проектордың жұмыс күйін көрсетуге болады. Түйме операцияларының көмегімен проектордың күйі туралы толық мәліметті тексеруге болады.

- 1 Проекциялау кезінде [**i**] түймесін басыңыз.

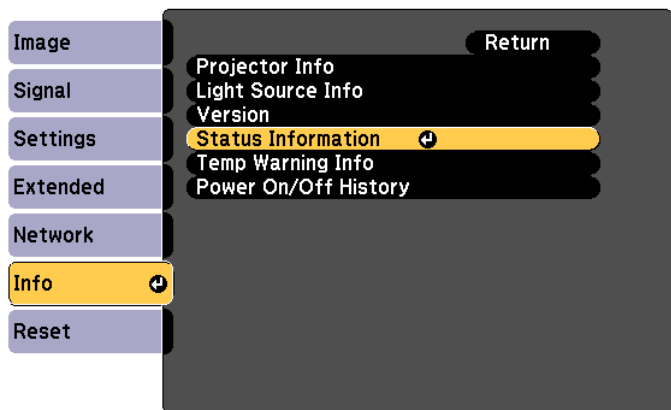
Қашықтықтан басқару  
пульті



Басқару панелі



- 2 **Status Information** параметрін таңдаңыз да, [**↵**] түймесін басыңыз.



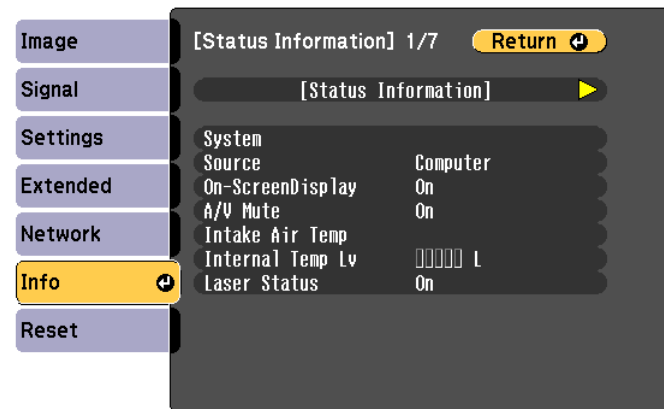
[Esc]:Return [↵]:Select [↻]:Enter [Menu]:Exit



Сондай-ақ параметрлерді Конфигурация мәзірінен орнатуға болады.

**Info - Status Information 178-6**

- 3 Санатты таңдау үшін [**◀**][**▶**] түймелерін немесе [**▲**][**▼**] түймелерін таңдаңыз.



[Esc]/[↻]:Return [◀▶]:Select [Menu]:Exit

Әр көрсету санаты келесі ақпаратты қамтиды.

Status Information	: Проектордың жұмыс күйі
Source	: Кіріс сигнал туралы ақпарат
Signal Information	: Сандық кіріс сигнал туралы ақпарат
Network Wired	: Сымды жергілікті желі параметрлері
Network Wireless	: Сымсыз жергілікті желі параметрлері
Maintenance	: Проектор және жарық көзінің жұмыс уақыты
Version	: Проектор микробағдарламасының нұсқасы

## Дисплей мазмұнының түсіндірмелері

Санат	Элемент	Күй дисплейі	Түсіндірме
Status Information	System	Проектордың күйін көрсетеді. Қателер немесе ескертулерді шешу жолдары туралы қосымша ақпарат алу үшін келесіні қараңыз. 👁 «Көрсеткіштерді оқу» <a href="#">194-6</a>	
		OK	Проектор қалыпты күйде.
		Warm-Up	Проектор қыздырылуда.
		Standby	Проектор күту күйінде.
		Cool Down	Проектор салқындау күйінде.
		Temp Error	Жоғары температура қатесі орын алды.
		Fan Error	Желдеткіш қатесі орын алды.
		Sensor Error	Датчик қатесі орын алды.
		Power Error	Қуат қатесі (балласт) орын алды.
		Internal Error	Ішкі қате орын алды.
		Airflow Error	Сүзгі ауа ағынының қатесі орын алды.
		Temp Warning	Жоғары температура ескертуі орын алды.
		Internal Warning	Ішкі жүйе туралы ескерту орын алды.
		Airflow Decline	Төмен ауа ағыны туралы ескерту орын алды.
		Power Warning	Қуат ескертуі (балласт) орын алды.
		Clean Filter	Ауа сүзгісінің ескертуі орын алды.
		Lens Error	Объектив қатесі орын алды.
		Laser Error	Лазер қатесі орын алды.
		Laser Warning	Лазер ескертуі орын алды.
		Temp Error FE	Лазер температурасы тым жоғары болғандықтан, лазер қатесі орын алады.
		Temp Warning FE	Лазер температурасы тым жоғары болғандықтан, лазер ескертуі орын алады.

Санат	Элемент	Күй дисплейі	Түсіндірме
Status Information	Source	HDMI	Ағымда проекцияланып жатқан қосылған жабдық көзінің атауын көрсетеді.
		HDBaseT	
		DVI-D	
		Computer	
		BNC	
		USB	
		LAN	
	On-Screen Display	On	<b>On-Screen Display</b> параметрлерін көрсетеді. <b>Off</b> күйіне орнатылған кезде мәзірлер немесе хабарлар проекцияланған кескіндерде көрсетілмейді.
		Off	
	A/V Mute	On	А/Б дыбысын өшіру функциясының жұмыс күйін көрсетеді.
		Off	
	Intake Air Temp	–	Кіретін ауаның температурасын көрсетеді.
	Internal Temp Lv	–	Проектордың ішкі температурасын көрсетеді.
Source	Source	On	Жарық көзінің жұмыс күйін көрсетеді.
		Off	
		HDMI	
		HDBaseT	
		DVI-D	
		Computer	
		BNC	
		USB	
		LAN	
	Resolution	–	Ағымдағы кіріс сигналдың ажыратымдылығын көрсетеді. No Signal: Сигналдар енгізілімеді. Not Supported: Проектор ағымдағы кіріс сигналға қолдау көрсетпейді.

Санат	Элемент	Күй дисплейі	Түсіндірме
Source	Color Space	RGB	Ағымдағы кіріс сигналдың түс кеңістігін көрсетеді.
		YCbCr	
		YPbPr	
	H-Frequency	–	Ағымдағы кіріс сигналдың жол жиілігін көрсетеді.
	V-Frequency	–	Ағымдағы кіріс сигналдың кадрлар жиілігін көрсетеді.
	Sync Polarity	H:Posi / V:Posi	Синхрондау полярлылығын көрсетеді.
		H:Posi / V:Nega	
		H:Nega / V:Posi	
		H:Nega / V:Nega	
	Sync Mode	Composite Sync	Синхрондау түрін көрсетеді.
		Separate Sync	
		Sync On Green	
	Detected Mode	–	Ағымдағы кіріс сигналдың бұзылу ажыратымдылығын көрсетеді.
	Transport	Interlace	Сканерлеу әдісін көрсетеді.
		Progressive	
	Video Range	Auto(Limited)	Проектордың бейне деңгейін көрсетеді.
		Auto(Full)	
		Limited(16-235)	
		Full(0-255)	



Бастапқы көз үшін көрсетілетін элементтер пайдаланылатын үлгіге және проекцияланып жатқан кескін сигналына және көзіне байланысты өзгеріп отырады.

Санат	Элемент	Күй дисплейі	Түсіндірме
Signal Information	5V Detect	Detected	5V сигналдарының анықтау нәтижелерін көрсетеді.
		Not Detect	
	TMDS Clock	–	Ағымдағы кіріс сигналдың TMDS жиілігін көрсетеді.
	H-Frequency	–	Ағымдағы кіріс сигналдың жол жиілігін көрсетеді.
	V-Frequency	–	Ағымдағы кіріс сигналдың кадрлар жиілігін көрсетеді.
	DetChg 5CFHMP123	–	Сигнал өзгерістерінің коэффициенттерін көрсетеді.
	Stable Time	–	Кіріс көзі анықталғаннан бергі жұмыс уақытын көрсетеді.
	HDCP Status	Non-HDCP	HDCP күйін көрсетеді.
		Passed	
		Failed	
	HDCP Ri	–	
	HDCP AKSV	–	
	HDCP An	–	
	HDCP Ver	–	HDCP нұсқасын көрсетеді.
	AVI VIC	–	Ағымдағы кіріс сигналдың VIC ақпаратын (AVI) көрсетеді.
	AVI Checksum	OK	AVI бақылау сомасының нәтижесін көрсетеді.
		NG	
	AVI Sampling Str	RGB4:4:4	AVI үшін түстер коммутациясын көрсетеді.
		YCbCr4:4:4	
		YCbCr4:2:2	
		YCbCr4:2:0	
	Signal Mode	HDMI	Сигнал режимін көрсетеді.
		DVI	
	EDID Mode	–	EDID режимін көрсетеді.
	HDBaseT Level	–	Кескін сигналы туралы ақпаратты HDBaseT портынан көрсетуге болады.



Signal Information үшін көрсетілетін элементтер пайдаланылатын үлгіге және проекцияланып жатқан кескін сигналына және көзіне байланысты өзгеріп отырады.













Санат	Элемент	Күй дисплейі	Түсіндірме
Network Wired	Projector Name	–	Желіге қосылғанда проекторды білдіретін проектор атауын көрсетеді.
	Connection Mode	HDBaseT	Жергілікті желі үшін байланыс жолын көрсетеді.
		LAN	
	DHCP	On	DHCP параметрлерін көрсетеді.
		Off	
	IP Display	On	IP мекенжайын көрсету параметрлерін көрсетеді.
		Off	
Network Wireless	IP Address	–	IP мекенжайын көрсетеді.
	MAC Address	–	MAC мекенжайын көрсетеді.
	Projector Name	–	Желіге қосылғанда проекторды білдіретін проектор атауын көрсетеді.
	Connection Mode	Quick	Проекторды және компьютерді сымсыз жергілікті желі бойынша қосқан кезде пайдаланатын қосылым режимін көрсетеді.
		Advanced	
	SSID Display	On	SSID көрсету параметрлерін көрсетеді.
		Off	
	IP Display	On	IP мекенжайын көрсету параметрлерін көрсетеді.
		Off	
	SSID	–	SSID көрсетеді.
	IP Address	–	IP мекенжайын көрсетеді.
	DHCP	On	DHCP параметрлерін көрсетеді.
		Off	
	MAC Address	–	MAC мекенжайын көрсетеді.
	Security	No	Қауіпсіздік параметрлерін көрсетеді.
		WPA2-PSK	
		WPA/WPA2-PSK	
	Antenna Level	LEVEL 0-5	Wi-Fi қабылдау күйін көрсетеді.

Санат	Элемент	Күй дисплейі	Түсіндірме
Maintenance	Operation Time	—	Проектордың жалпы жұмыс уақытын көрсетеді.
	Laser Op.Time	—	Жарық көзінің режиміндегі әрбір параметр үшін жұмыс уақытын көрсетеді.
Version	Serial No.	—	Проектордың сериялық нөмірін көрсетеді.
	Main	—	Проектордың микробағдарлама нұсқасы мәліметтерін көрсетеді.
	Video2	—	
	Sub	—	
	Sub2	—	
	HDMI	—	
	HDBaseT	—	
	HDBaseT2	—	

Егер төмендегі мәселелердің кез келгені орын алса және көрсеткіштер шешімді ұсынбаса, әр мәселе үшін берілген беттерді қараңыз.

## Кескіндерге қатысты мәселелер

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кескіндер көрінбейді</b> Проекциялау басталмайды, проекциялау аймағы толығымен қара немесе проекциялау аймағы көк.</li> </ul>	 <a href="#">212-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Қозғалатын кескіндер көрсетілмейді</b> Компьютерде ойнатылатын бейнелер қара түсті немесе ешбір кескін проекцияланбайды немесе компьютерде бейне ойнатылмайды.</li> </ul>	 <a href="#">212-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Проекциялау автоматты түрде тоқтайды</b></li> </ul>	 <a href="#">213-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>"Not supported" хабары көрсетіледі</b></li> </ul>	 <a href="#">213-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>"No Signal" хабары көрсетіледі</b></li> </ul>	 <a href="#">213-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кескіндер анық емес, фокуста емес немесе бұрмаланған</b></li> </ul>	 <a href="#">214-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кескіндерде кедергі немесе бұрмалану пайда болады</b></li> </ul>	 <a href="#">214-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кескін қиылған (үлкен) немесе шағын, арақатынас дұрыс емес немесе кескін аударылған</b> Кескіннің бір бөлігі ғана көрсетіледі, кескіннің биіктік және ен қатынастары дұрыс емес немесе кескін жоғарыдан төменге немесе солдан оңға аударылған болып көрінуі мүмкін.</li> </ul>	 <a href="#">215-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кескін түстері дұрыс емес</b> Бүкіл кескін күлгіндеу немесе жасылдау болып көрінеді, кескіндер ақ-қара немесе түстер күңгірт болып көрінеді.</li> </ul>	 <a href="#">216-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кескіндер күңгірт болып көрінеді</b></li> </ul>	 <a href="#">217-6</a>








## Проекциялау басталған кездегі мәселелер

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Проектор қосылмайды</b></li> </ul>	 <a href="#">217-6</a>
--------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Мазмұн ойнату режиміндегі ақаулар

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ойнату тізімін ойнату мүмкін емес</b></li> </ul>	 <a href="#">218-6</a>
----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Басқа мәселелер

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Проекцияланған кескінде қалдық кескіндер (экрандағы дақтар) бар</b></li> </ul>	 <a href="#">219-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Дыбыс естілмейді немесе дыбыс әлсіз</b></li> </ul>	 <a href="#">219-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Қашықтан басқару құралы жұмыс істемейді</b></li> </ul>	 <a href="#">220-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Сыртқы мониторда ештеңе көрсетілмейді</b></li> </ul>	 <a href="#">221-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Хабарлардың және мәзірлердің тілін өзгерткім келеді</b></li> </ul>	 <a href="#">221-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Тіпті проекторда мәселе орын алса да электрондық пошта алынбайды</b></li> </ul>	 <a href="#">221-6</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>"The battery that saves your clock settings is running low" хабары көрсетіледі</b></li> </ul>	 <a href="#">222-6</a>

## Кескіндерге қатысты мәселелер

### Кескіндер көрінбейді

Тексеру	Шешім
Қашықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [1] түймесін бастыңыз ба?	Қуатты қосу үшін [1] түймесін басыңыз.
Көрсеткіштер өшірулі ме?	Қуат сымы дұрыс қосылмаған немесе қуат қамтамасыз етіліп жатқан жоқ. Проектордың қуат сымын дұрыс қосыңыз. Розетка немесе қуат көзі дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.
A/V Mute белсенді ме?	[A/V Mute] түймесін A/V Mute функциясын ажырату үшін басыңыз. ☛ «Кескінді және дыбысты уақытша жасыру (A/V Mute)» <a href="#">111-6</a>
Конфигурация мәзірінің параметрлері дұрыс па?	Параметрлердің барлығын қалпына келтіріңіз. ☛ <b>Reset - Reset All Config</b> <a href="#">180-6</a>
Проекциялау керек кескін толығымен қара ма? (Компьютер кескіндерін проекциялағанда ғана)	Экран сақтағыштар сияқты кейбір кіріс кескіндер толығымен қара болуы мүмкін.
Windows Медиа Орталығы толық экранда көрсетілген бе? (Тек желі байланысында болғанда)	Windows Медиа Орталығы толық экранда көрсетілген кезде, желі байланысының көмегімен проекциялай алмайсыз. Экран өлшемін азайтыңыз.
Қолданба көрсетілген Windows DirectX функциясын пайдаланып жатыр ма? (Тек желі байланысында болғанда)	Windows DirectX функциясын пайдаланатын қолданбалар кескіндерді дұрыс көрсетпеуі мүмкін.

### Қозғалатын кескіндер көрсетілмейді

Тексеру	Шешім
Компьютердің кескін сигналы СКД және мониторға шығарылып жатыр ма? (Тек бекітілген СКД экраны бар ноутбуктен немесе компьютерден кескіндерді проекциялау кезінде)	Кескін сигналын компьютерден тек сыртқы шығысқа өзгертіңіз. Компьютердің құжаттамасын тексеріңіз немесе компьютердің өндірушісіне хабарласыңыз.

Тексеру	Шешім
Проекциялауға тырысып жатқан қозғалатын кескіннің мазмұны авторлық құқықпен қорғалған ба?	Проектор компьютерде ойнатылып жатқан авторлық құқықпен қорғалған қозғалатын кескіндерді проекциялай алмауы мүмкін. Қосымша мәліметтер алу үшін ойнатқышпен бірге берілген пайдаланушы нұсқаулығын қараңыз.

### Проекциялау автоматты түрде тоқтайды

Тексеру	Шешім
<b>Sleep Mode</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылған ба?	Қуатты қосу үшін [⏻] түймесін басыңыз. Sleep Mode пайдаланғыңыз келмесе, параметрді <b>Off</b> күйіне орнатыңыз. ☛ <b>Extended - Operation - Sleep Mode</b> <a href="#">160-6</a>

### "Not supported" хабары көрсетіледі

Тексеру	Шешім
Сигнал ажыратымдылығы және жаңарту жиілігі режимге сай ма? (Компьютер кескіндерін проекциялағанда ғана)	Компьютердің кескін сигналының ажыратымдылығын және жаңарту жиілігін өзгерту жолы туралы компьютердің құжаттамасынан қараңыз. ☛ «Қолдау көрсетілген Монитор дисплейлері» <a href="#">310-6</a>

### "No Signal" хабары көрсетіледі

Тексеру	Шешім
Кабельдер дұрыс қосылған ба?	Проекциялау үшін қажет бүкіл кабельдер берік қосылғанын тексеріңіз. Ешбір кабельдер ажыратылмағанын және кабельдерде нашар түйісулер жоқ екенін тексеріңіз.
Дұрыс порт таңдалған ба?	[Search] түймесін басу арқылы кескінді өзгертіңіз. ☛ «Кіріс сигналдарды автоматты түрде анықтау және проекцияланған кескінді өзгерту (Source Search)» <a href="#">66-6</a>
Компьютердің немесе бейне көзінің қуаты қосылы ма?	Жабдықтың қуатын қосыңыз.

Тексеру	Шешім
Проекторға кескін сигналдары шығарылып жатыр ма? (Тек бекітілген СКД экраны бар ноутбуктен немесе компьютерден кескіндерді проекциялау кезінде)	Егер кескін сигналдары тек компьютердің СКД мониторуна немесе қосымша мониторға шығарылып жатса, шығысты, сонымен бірге компьютердің өзінің мониторын сыртқы мақсатты орынға өзгерту керек. Кейбір компьютер үлгілері үшін кескін сигналдары сырттан шығарылса, олар СКД мониторда немесе қосымша мониторда басқа көрінбейді. Егер проектордың немесе компьютердің қуаты әлдеқашан қосулы кезде қосылым орнатылса, компьютердің кескін сигналын сыртқы шығысқа өзгертетін Fn пернесі (функционалдық перне) жұмыс істемеуі мүмкін. Компьютердің және проектордың қуатын өшіріңіз, содан кейін қайтадан қосыңыз. ☛ Компьютердің құжаттамасы

### Кескіндер анық емес, фокуста емес немесе бұрмаланған

Тексеру	Шешім
Фокус дұрыс реттелген бе?	Фокустауды реттеу үшін проекциялау басталғаннан кейін кемінде 20 минут өткеніне көз жеткізіңіз, содан кейін қашықтықтан басқару пультіндегі [Focus] түймесін басыңыз. ☛ «Фокусты түзету» <a href="#">40-6</a>
Проектор дұрыс қашықтықта ма?	Ол ұсынылған проекциялау қашықтығының ауқымынан тыс проекциялап жатыр ма? Ұсынылған ауқымда орнатыңыз. ☛ «Экран өлшемі және проекциялау қашықтығы» <a href="#">259-6</a>
Объективте конденсат пайда болды ма?	Егер проекторды кенет суық ортадан жылы ортаға апарса немесе қоршаған орта температурасы күрт өзгерсе объективтің бетінде конденсат пайда болуы мүмкін және бұл кескіндердің анық емес болып көрінуіне әкелуі мүмкін. Проекторды бөлмеде пайдаланудан шамамен бір сағат бұрын орнатыңыз. Егер объективте конденсат пайда болса, проекторды өшіріңіз және конденсаттың жоғалуын күтіңіз.

### Кескіндерде кедергі немесе бұрмалану пайда болады

Тексеру	Шешім
Кабельдер дұрыс қосылған ба?	Проекциялау үшін қажет бүкіл кабельдер берік қосылғанын тексеріңіз. ☛ «Жабдықты қосу» <a href="#">51-6</a>
Ұзартқыш кабель пайдаланылып жатыр ма?	Егер ұзартқыш кабель пайдаланылып жатса, электр кедергі сигналдарға әсер етуі мүмкін.

Тексеру	Шешім
Дұрыс ажыратымдылық таңдалған ба? (Компьютер кескіндерін проекциялағанда ғана)	Компьютерді шығатын сигналдар проектормен үйлесімді болатындай реттеңіз. ☛ «Қолдау көрсетілген Монитор дисплейлері» <a href="#">310-6</a> ☛ Компьютердің құжаттамасы
Синхрондау/қадағалау дұрыс реттелген бе? (Компьютер кескіндерін проекциялағанда ғана)	Автоматты реттеуді орындау үшін қашықтан басқару пультіңде [Auto] түймесін немесе басқару панелінде [↩] түймесін басыңыз. Егер автоматты түрде реттеу орындалғаннан кейін кескіндер дұрыс реттелмесе, Конфигурация мәзірінен реттеулер жасай аласыз. ☛ <b>Signal - Tracking, Sync.</b> <a href="#">154-6</a>
<b>Resolution</b> параметрі <b>Auto</b> мәнінен басқа күйге орнатылған ба? (Тек бөлінген экранда проекциялау кезінде)	Конфигурация мәзіріндегі <b>Resolution</b> параметріндегі және проекцияланған кескіннің ажыратымдылығы бірдей болмаса, кескін бұзылуы мүмкін. Кескін бұзылған болса, <b>Resolution</b> параметрін <b>Auto</b> күйіне орнатыңыз. ☛ <b>Signal - Resolution</b> <a href="#">154-6</a>

### Кескін қиылған (үлкен) немесе шағын, қатынас дұрыс емес немесе кескін аударылған

Тексеру	Шешім
<b>Screen</b> дұрыс орнатылған ба?	Пайдаланылып жатқан экран үшін тиісті <b>Screen</b> параметрін орнатыңыз. ☛ «Экран параметрлері» <a href="#">33-6</a>
Арақатынас дұрыс реттелген бе?	Кіріс көзіне сәйкес арақатынасты таңдау үшін [Aspect] түймесін басыңыз. ☛ «Проекцияланған кескіннің арақатынасын өзгерту» <a href="#">87-6</a>
Кең панельді компьютер кескіні проекцияланып жатырма? (Компьютер кескіндерін проекциялағанда ғана)	Параметрді қосылған жабдықтың сигналына сай өзгертіңіз. ☛ <b>Signal - Resolution</b> <a href="#">154-6</a>
Кескін әлі де E-Zoom арқылы үлкейтілген бе?	E-Zoom болдырмау үшін қашықтан басқару құралында [Esc] түймесін басыңыз. ☛ «Кескіннің бір бөлігін үлкейту (E-Zoom)» <a href="#">113-6</a>
<b>Scale</b> опциясы қосулы ма?	Конфигурация мәзірінен <b>Scale</b> параметрін <b>Off</b> күйіне орнатыңыз. ☛ <b>Signal - Scale - Scale</b> <a href="#">154-6</a>
Дисплей ауқымы <b>Blanking</b> опциясымен шектелген бе?	Конфигурация мәзірінде <b>Blanking</b> параметрін сәйкесінше орнатыңыз. ☛ <b>Signal - Blanking</b> <a href="#">154-6</a>

Тексеру	Шешім
Кескіннің орны дұрыс реттелген бе?	(Тек аналогтік RGB сигналдарын Computer портынан жобалау енгізу кезінде) Орналасуды реттеу үшін қашықтан басқару пультінде [Auto] түймесін немесе басқару панелінде [↩] түймесін басыңыз. Орынды Конфигурация мәзірінен орнатуға болады. ☛ <b>Signal - Position</b> <a href="#">154-6</a>
Компьютер қос дисплей үшін реттелген бе? (Компьютер кескіндерін проекциялағанда ғана)	Егер компьютердің Басқару тақтасы ішінде <b>Сипаттарды көрсету</b> ішінде қос дисплей белсендірілген болса, компьютер экранындағы кескіннің шамамен жартысы ғана проекцияланады. Компьютер экранындағы бүкіл кескінді көрсету үшін қос дисплей параметрін өшіріңіз. ☛ Компьютердің бейне драйверінің құжаттамасы
Дұрыс ажыратымдылық таңдалған ба? (Компьютер кескіндерін проекциялағанда ғана)	Компьютерді шығатын сигналдар проектормен үйлесімді болатындай реттеңіз. ☛ «Қолдау көрсетілген Монитор дисплейлері» <a href="#">310-6</a> ☛ Компьютердің құжаттамасы
Кескін бағыты дұрыс па?	Конфигурация мәзіріндегі <b>Projection</b> бөлімінде дұрыс параметрлерді орнатыңыз. ☛ «Орнату параметрлері» <a href="#">32-6</a>

## Кескін түстері дұрыс емес

Тексеру	Шешім
Кіріс сигнал параметрлері қосылған құрылғының сигналдарына сәйкес пе?	Параметрді қосылған жабдықтың сигналына сай өзгертіңіз. ☛ <b>Signal - Advanced - Input Signal</b> <a href="#">154-6</a>
Кескін жарықтығы дұрыс реттелген бе?	<b>Brightness</b> параметрін Конфигурация мәзірінен реттеңіз. ☛ <b>Image - Brightness</b> <a href="#">152-6</a>
Кабельдер дұрыс қосылған ба?	Проекциялау үшін қажет бүкіл кабельдер берік қосылғанын тексеріңіз. Ешбір кабельдер ажыратылмағанын және кабельдерде нашар түйісулер жоқ екенін тексеріңіз. ☛ «Жабдықты қосу» <a href="#">51-6</a>
Контраст дұрыс реттелген бе?	<b>Contrast</b> параметрін Конфигурация мәзірінен реттеңіз. ☛ <b>Image - Contrast</b> <a href="#">152-6</a>
Түс реттеуі дұрыс орнатылған ба?	<b>Gamma</b> немесе <b>RGBCMY</b> параметрін Конфигурация мәзірінен реттеңіз. ☛ <b>Image - Advanced</b> <a href="#">152-6</a> ☛ «Кескінді реттеу» <a href="#">88-6</a>



Тексеру	Шешім
Түс қанықтығы және реңкі дұрыс реттелген бе?	<b>Color Saturation</b> және <b>Tint</b> параметрлерін Конфигурация мәзірінен реттеңіз. ☛ <b>Image - Color Saturation, Tint</b> <a href="#">152-6</a>
Бірден бірнеше проектордан проекциялап жатырсыз ба?	<b>Reset</b> мәзіріндегі <b>Light Source Calibration</b> опциясының барлық проекторлар үшін дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Егер Light Source Calibration процедурасы кейбір проекторлар үшін ғана орындалған болса, проекторлар арасында ақ түс балансы немесе жарықтық деңгейі параметрлерінде айырмашылықтар болуы мүмкін. Егер түстерде бәрібір айырмашылық болса, <b>Light Source Calibration</b> параметрін <b>Off</b> күйіне орнатыңыз.

### Кескіндер күңгірт болып көрінеді

Тексеру	Шешім
Кескін жарықтығы дұрыс орнатылған ба?	Конфигурация мәзірінен <b>Brightness</b> және <b>Brightness Settings</b> мәндерін басыңыз. ☛ <b>Image - Brightness</b> <a href="#">152-6</a> ☛ <b>Settings - Brightness Settings</b> <a href="#">156-6</a>
Контраст дұрыс реттелген бе?	<b>Contrast</b> параметрін Конфигурация мәзірінен реттеңіз. ☛ <b>Image - Contrast</b> <a href="#">152-6</a>
Тек бір проектор пайдаланылып жатыр ма?	Төмендегі элементтің күңгірт параметрге орнатылғанын тексеріңіз. ☛ <b>Extended - Multi-Projection- Brightness Settings</b> <a href="#">160-6</a>

## Проекциялау басталған кездегі мәселелер

### Проектор қосылмайды

Тексеру	Шешім
Қашықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [①] түймесін бастыңыз ба?	Қуатты қосу үшін [①] түймесін басыңыз.

Тексеру	Шешім
Көрсеткіштер өшірулі ме?	Қуат сымы дұрыс қосылмаған немесе қуат қамтамасыз етіліп жатқан жоқ. Қуат сымын ажыратыңыз, содан кейін қайта қосыңыз. Розетка немесе қуат көзі дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.
Қуат сымына тигенде көрсеткіштер қосылады және өшеді ме?	Қуат кабелінде нашар түйісу бар болуы немесе қуат кабелі ақаулы болуы мүмкін. Қуат кабелін қайта салыңыз. Егер бұл мәселені шешпесе, проекторды пайдалануды тоқтатыңыз, қуат кабелін розеткадан суырыңыз және жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз. <a href="#">☛ Epson проекторының контактілер тізімі</a>
<b>Control Panel Lock</b> параметрі <b>Full Lock</b> мәніне орнатылған ба?	Қашықтықтан басқару пультінде [ⓘ] түймесін басыңыз. Егер <b>Control Panel Lock</b> параметрін пайдаланғыңыз келмесе, параметрді <b>Off</b> күйіне өзгертіңіз. <a href="#">☛ «Control Panel Lock» 127-6</a>
Қашықтықтан қабылдағыш үшін дұрыс параметр таңдалған ба?	Конфигурация мәзірінен <b>Remote Receiver</b> тексеріңіз. <a href="#">☛ Settings - Remote Receiver 156-6</a>
Қуат сымы қайта розеткаға қосылды ма немесе қуаттың тікелей өшуінен кейін үзгіш дереу қосылды ма?	<b>Direct Power On</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылған кезде сол жақтағы бағанда сипатталған операция орындалса, қуат қайта қосылмауы мүмкін. Қуатты қосу үшін [ⓘ] түймесін басыңыз.
Қашықтан басқару құралының [ID] қосқышы On күйіне орнатылған ба?	Қосқыш On күйіне орнатылған кезде, қашықтан басқару пультін тек сәйкес идентификаторы бар проекторды басқару үшін пайдалануға болады. [ID] қосқышын Off күйіне орнатыңыз. <a href="#">☛ «Қашықтан басқару құралының идентификаторын орнату» 46-6</a>

## Мазмұн ойнату режиміндегі ақаулар

### Ойнату тізімін ойнату мүмкін емес

Тексеру	Шешім
<b>Content Playback</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылған ба?	<b>Content Playback</b> күйін <b>On</b> күйіне орнатып, проекторды қайта іске қосыңыз. Мазмұн ойнату режимінде USB флэш жетектеріндегі ойнату тізімдерін ғана ойнатуға болады. <a href="#">☛ Settings - Content Playback - Content Playback 156-6</a>
USB флэш жетегінде ойнату тізімдері бар ма?	USB флэш жетегінде ойнату тізімдері бар жоғын тексеріңіз. Ойнату тізімдерін жасау туралы мәліметтерді "Epson проекторының мазмұн реттегішін пайдалану нұсқаулығынан" қараңыз.

Тексеру	Шешім
USB флеш жетегі проекторға қосылған ба?	USB флеш жетегі проекторға тікелей қосылғанын тексеріңіз. Көп карта оқу құралын немесе USB хабын пайдаланбаңыз.
USB флэш жетегі бөлінген бе?	USB флэш жетегі бөлінген болса, ойнату тізімдерін ойнату мүмкін болмауы мүмкін. Ойнату тізімдерін USB флэш жадына сақтаудан бұрын, барлық бөлімдерді жойыңыз.
Басқа ажыратымдылықтағы проекторларда бірдей ойнату тізімдерін ойнатасыз ба?	Ажыратымдылықтары әртүрлі проекторлар арасында ойнату тізімін бөліспеңіз. <b>Overlay Effect</b> пайдалану арқылы қосылған түс және пішім әсерлері дұрыс қайта өңделмеуі мүмкін. ☛ <b>Settings - Content Playback - Overlay Effect</b> <a href="#">156-6</a>

## Басқа мәселелер

### Проекцияланған кескінде қалдық кескіндер (экрандағы дақтар) бар

Тексеру	Шешім
Refresh Mode режимін пайдаланасыз ба?	Refresh Mode режимін пайдалану арқылы проекцияланған кескіннен қалдық кескіндерді (экрандағы дақтар) алып тастауға болады. <b>Reset</b> мәзірінде <b>Refresh Mode</b> режимінен <b>Start</b> опциясын таңдаңыз. ☛ <b>Reset - Refresh Mode</b> <a href="#">180-6</a>

### Дыбыс естілмейді немесе дыбыс әлсіз

Тексеру	Шешім
Аудио/бейне кабель проекторға да, аудио көзіне де берік бекітілгенін тексеріңіз.	Кабельді Audio портынан ажыратыңыз да, қайта қосыңыз.
Проектор дыбысының деңгейі ең аз мәнге орнатылған ба?	Дыбыс деңгейін дыбысты естуге болатындай реттеңіз. ☛ <b>Settings - Volume</b> <a href="#">156-6</a> ☛ «Дыбыс деңгейін реттеу» <a href="#">68-6</a>
Компьютер немесе кескін көзі дыбысының деңгейі ең аз мәнге орнатылған ба?	Дыбыс деңгейін дыбысты естуге болатындай реттеңіз.
A/V Mute белсенді ме?	[A/V Mute] түймесін A/V Mute функциясын ажырату үшін басыңыз. ☛ «Кескінді және дыбысты уақытша жасыру (A/V Mute)» <a href="#">111-6</a>

Тексеру	Шешім
Аудио кабельдің спецификациясы "Кедергі жоқ" па?	Сатылатын аудио кабельді пайдаланғанда "Кедергі жоқ" деп белгіленгенін тексеріңіз.
Ол HDMI кабелінің көмегімен қосылған ба?	Егер HDMI кабелі арқылы қосқанда аудио шықпаса, қосылған жабдықты PCM шығысына орнатыңыз.
Дұрыс дыбыс кірісінің порты таңдалған ба?	<b>Audio Settings</b> параметрін конфигурация мәзірінен тексеріңіз. ☛ <b>Extended - A/V Settings - Audio Settings 160-6</b>

## Қашықтан басқару құралы жұмыс істемейді

Тексеру	Шешім
Қашықтан басқару құралының жарық шығаратын аймағы жұмыс кезінде проектордағы қашықтағы қабылдағышқа нұсқап тұр ма?	Қашықтан басқару құралын қашықтан қабылдағышқа бағыттаңыз. ☛ «Қашықтықтан басқару пультінің жұмыс ауқымы» <a href="#">26-6</a>
Қашықтан басқару құралы проектордан тым алыс па?	Жұмыс ауқымын тексеріңіз. ☛ «Қашықтықтан басқару пультінің жұмыс ауқымы» <a href="#">26-6</a>
Қашықтан қабылдағышқа тік күн сәулесі немесе флюоресценттік шамның күшті жарығы түсіп тұр ма?	Проекторды қашықтан қабылдағышқа күшті жарық түспейтін орынға орнатыңыз.
<b>Remote Receiver</b> үшін дұрыс параметр таңдалған ба?	Конфигурация мәзірінен <b>Remote Receiver</b> тексеріңіз. ☛ <b>Settings - Remote Receiver 156-6</b>
Батареялар таусылған ба немесе батареялар дұрыс салынған ба?	Батареялар дұрыс салынғанын тексеріңіз немесе қажет болса батареяларды жаңаларына ауыстырыңыз. ☛ «Қашықтан басқару пультінің батареяларын ауыстыру» <a href="#">24-6</a>
Қашықтан басқару құралының идентификаторы мен проектордың идентификаторы бірдей ме?	Басқарылатын проектордың идентификаторы мен қашықтан басқару құралының идентификаторы бірдей екеніне көз жеткізіңіз. Идентификатор параметріне қарамай, барлық проекторларды қашықтан басқару құралымен басқару үшін қашықтан басқару құралының бүйіріндегі [ID] қосқышын Off күйіне орнатыңыз. ☛ «Идентификатор параметрлері» <a href="#">45-6</a>
Проектордың Remote портына қосымша қашықтан басқару кабелі қосылған ба?	Қашықтан басқару кабелі қосылған кезде проектордың қашықтан сигнал қабылдағышы ажыратылады. Қашықтан басқару кабелінің жинағын қолданбаған кезде оны Remote портынан ағытыңыз.
<b>Control Communications</b> немесе <b>Extron XTP</b> параметрі <b>On</b> күйіне орнатылған ба?	Remote порты ажыратылған. Қашықтан басқару кабелінің жинағын пайдаланған кезде, <b>Control Communications</b> немесе <b>Extron XTP</b> параметрін <b>Off</b> күйіне орнатыңыз. ☛ <b>Extended - HDBaseT 160-6</b>

Тексеру	Шешім
Қашықтан басқару құралының түймелер құлпы орнатылған ба?	<p>Қашықтан басқару құралының түймелер құлпы орнатылған кезде қашықтан басқару құралының негізгі жұмысына қажет негізгі түймелерден басқа түймелер ажыратылады. Қашықтан басқару құралының түймелер құлпын болдырмау үшін [🏠] түймесін басып ұстап тұрыңыз.</p> <p>☞ «Қашықтан басқару құралы түймелерін құлыптау» <a href="#">128-6</a></p>

### Сыртқы мониторда ештеңе көрсетілмейді

Тексеру	Шешім
Кескіндер Computer портынан немесе BNC портынан басқа порттан қабылданады ма?	Computer портынан немесе BNC портынан тек RGB сигналдарын сыртқы мониторда көрсету мүмкін.
Бөлінген экранды проекциялап отырсыз ба?	<p>Computer портынан немесе BNC портынан тек сол жақ экранға проекцияланатын RGB сигналдарын сыртқы мониторда көрсету мүмкін.</p> <p>☞ «Екі кескінді бір уақытта проекциялау (Split Screen)» <a href="#">107-6</a></p>
Проектор күту күйінде ме?	<p>Конфигурация мәзірінен <b>Standby Mode, A/V Output</b> және <b>Monitor Out</b> параметрлерінің дұрыс орнатылғанын тексеріңіз.</p> <p>☞ <b>Extended - Standby Mode, A/V Settings</b> <a href="#">160-6</a></p>

### Хабарлардың және мәзірлердің тілін өзгерткім келеді

Тексеру	Шешім
Тіл параметрін өзгертіңіз.	<p>Тіл параметрін Конфигурация мәзірінен реттеңіз.</p> <p>☞ <b>Extended - Language</b> <a href="#">160-6</a></p>

### Тіпті проекторда мәселе орын алса да электрондық пошта алынбайды

Тексеру	Шешім
<b>Standby Mode</b> параметрі <b>Communication On</b> күйіне орнатылған ба?	<p>Проектор күту режимінде болғанда Mail Notification функциясын пайдалану үшін Конфигурация мәзірінен <b>Standby Mode</b> ішінде <b>Communication On</b> күйін орнатыңыз.</p> <p>☞ <b>Extended - Standby Mode</b> <a href="#">160-6</a></p>
Проекторға қуат қамтамасыз етілуде ме?	Розетка немесе қуат көзі дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.





Тексеру	Шешім
Mail Notification функциясы Конфигурация мәзірінде дұрыс орнатылған ба?	Қате туралы хабарландыру электрондық хабары Конфигурация мәзіріндегі <b>Notifications</b> параметрлеріне сай жіберіледі. Оның дұрыс реттелгенін тексеріңіз. ☞ «Notifications мәзірі» <a href="#">175-6</a>


## "The battery that saves your clock settings is running low." хабары көрсетіледі

Тексеру	Шешім
Сағат параметрлерін сақтайтын ішкі қуат көзі деңгейі төмен.	Жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз. ☞ <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a>

Нөмірлерді тексеріңіз, содан кейін келесі шараларды қолданыңыз. Егер мәселені шеше алмасаңыз, желілік әкімшіге хабарласыңыз немесе жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.

## Epson проекторының контактілер тізімі

Event ID	Себеп	Шешім
0432 0435	Желінің бағдарламалық жасақтамасын іске қосу орындалмады.	Проекторды қайта іске қосыңыз.
0434 0481 0482 0485	Желілік байланыс тұрақты емес.	Желілік байланыс күйін тексеріңіз және біраз күткеннен кейін қайта қосылыңыз.
0433	Тасымалданған кескіндерді ойнату мүмкін емес.	Желілік бағдарламалық жасақтаманы қайта іске қосыңыз.
0484	Компьютермен байланыс ажыратылды.	
0483 04FE	Желілік бағдарламалық жасақтамасының жұмысы күтпеген жерден тоқтады.	Желілік байланыстар күйін тексеріңіз. Проекторды қайта іске қосыңыз.
0479 04FF	Проекторды жүйелік қате орын алды.	Проекторды қайта іске қосыңыз.
0891	SSID идентификаторы бірдей кіру нүктесін табу мүмкін емес.	Компьютерді, кіру нүктесін және проекторды бірдей SSID идентификаторына орнатыңыз.
0892	WPA/WPA2 аутентификация түрі сәйкес емес.	Сымсыз жергілікті желінің қауіпсіздік параметрлері дұрыс екенін тексеріңіз.  <b>Network - Wireless LAN 169-6</b>
0893	TKIP/AES шифрлау түрлері сәйкес емес.	
0894	Байланыс ажыратылды, өйткені проектор рұқсат етілмеген кіру нүктесіне қосылған.	Қосымша ақпарат алу үшін желілік әкімшіге хабарласыңыз.
0898	DHCP алу қатесі.	DHCP сервері дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз. Егер DHCP пайдаланып жатпасаңыз, DHCP параметрін өшіріңіз.  <b>Network - Wireless LAN 169-6, Wired LAN 174-6</b>
0899	Басқа байланыс қателері	Егер проекторды немесе желілік бағдарламалық жасақтаманы қайта іске қосу ақаулықты шешпесе, жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.  <b>Epson проекторының контактілер тізімі</b>
089A	EAP түпнұсқалық растамасының түрі бірдей емес.	Сымсыз жергілікті желінің қауіпсіздік параметрлері дұрыс екенін тексеріңіз. Сондай-ақ, сертификаттың дұрыс орнатылғандығын тексеріңіз.  <b>Network - Wireless LAN 169-6</b>
089B	EAP серверінің түпнұсқалық растамасы сәтсіз болды.	

Event ID	Себеп	Шешім
089C	EAP клиентінің түпнұсқалық растамасы сәтсіз болды.	
089D	Кілттермен алмасу сәтсіз болды.	
0920	Сағат параметрлерін сақтайтын ішкі қуат көзі деңгейі төмен.	Жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.  <a href="#">Epson проекторының контактілер тізімі</a>





## Қызмет көрсету

Бұл тарауда проектордың ұзақ уақыт бойы ең жақсы өнімділік деңгейін қамтамасыз етуге арналған қызмет көрсету процедуралары туралы ақпарат берілген.

Лас болса немесе проекцияланған кескіндердің сапасы нашарлай бастаса проекторды тазалау керек.



## Абай болыңыз

Тазалаған кезде қуат кабелін электр розеткасынан суырыңыз. Әйтпесе ол ток соғуына әкелуі мүмкін.

## Проекторды тазалау

Жұмсақ шүберекпен сүртіп проектордың бетін тазалаңыз.

Проектор қатты кірлеген болса, шүберекті суға малып, сүртуден бұрын оны қатты сығыңыз және содан кейін құрғақ шүберекпен сүртіп шығыңыз.

## Назар аударыңыз

Проектордың бетін тазалау үшін балауыз, бензин, сұйылтқыш немесе асхана жуғышы сияқты ұшпа заттарды пайдаланбаңыз. Корпустың сапасы өзгеруі немесе түссізденуі мүмкін.

## Объективті тазалау

Объективті жайлап сүрту үшін шыныны тазалауға арналған сатылатын шүберекті пайдаланыңыз.



## Ескерту

Объективтен шаң мен түкті кетіру үшін тұтанғыш газды қамтитын спрейлерді пайдаланбаңыз. Проектор ішкі температураның көтерілуіне байланысты өртені бастауы мүмкін.

Объективке тиген шаңды және түкті тазалау үшін шаңсорғыш немесе шағын желдеткішті пайдаланыңыз.

## Назар аударыңыз

Объективті қатты материалдармен үйкемеңіз немесе объективке соққы әсерлерін болдырмаңыз, өйткені ол оңай зақымдалуы мүмкін.

## Ауа сүзгісін және ауа кіру тесігін тазалау

Төмендегі хабар көрсетілгенде және сүзгі индикаторы сарғылт болып жанғанда, ауа сүзгісі мен ауа сору саңылауын тазалаңыз.

"Time to clean the air filter. Clean or replace the air filter."

"The projector is overheating. Make sure nothing is blocking the air vent, and clean or replace the air filter."

"The air filter is clogged. Clean or replace the air filter."



## Ескерту

Сүзгіден шаң мен түкті кетіру үшін тұтанғыш газды қамтитын спрейлерді пайдаланбаңыз.

Проектор ішкі температураның көтерілуіне байланысты өртені бастауы мүмкін. Ауа сүзгісіне, т.б. тиген шаңды және түкті тазалау үшін шаңсорғыш немесе шағын желдеткішті пайдаланыңыз.

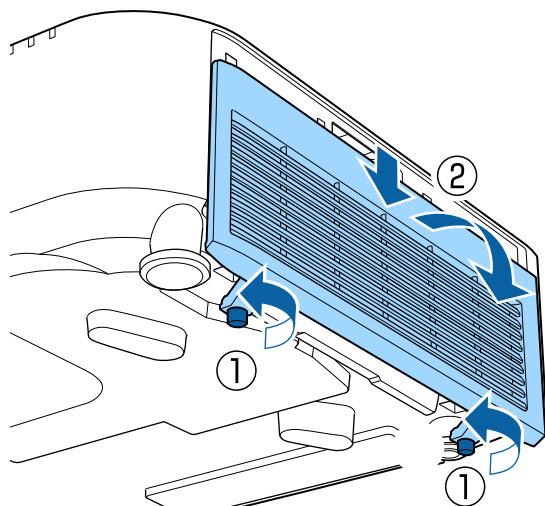
## Назар аударыңыз

- Егер ауа сүзгісінде шаң жиналса, ол проектордың ішкі температурасын арттыруы және бұл жұмыстағы мәселелерге әкелуі және оптикалық механизмнің қызмет көрсету мерзімін қысқартуы мүмкін. Ауа сүзгісін хабар көрсетілгеннен кейін бірден тазалаңыз.
- Ауа сүзгісін суда шаймаңыз. Жуғыш заттарды немесе еріткіштерді пайдаланбаңыз.
- Тазалау үшін щетка қолданатын болсаңыз, қылшақтары ұзын әрі жұмсақ щетканы қолданып, абайлап сыпырыңыз. Тым қатты басып сыпырсаңыз, шаң ауа сүзгісіне сіңіп, оны кетіру мүмкін болмайды.

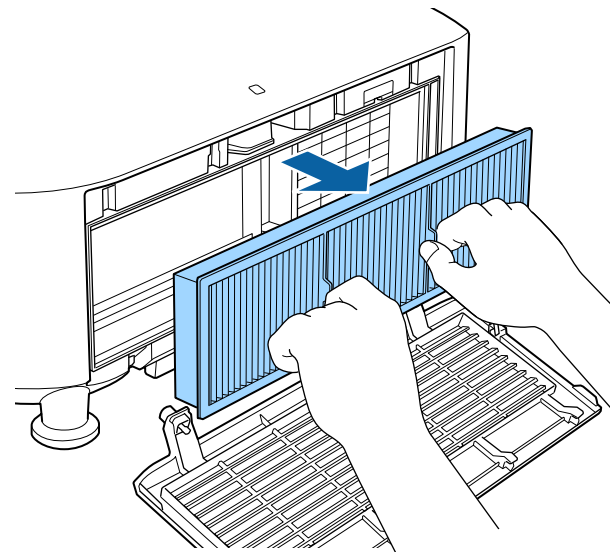
## Ауа сүзгісін тазалау

Ауа сүзгісі тіпті проектор төбеге ілінген болса да ауыстыруға болады.

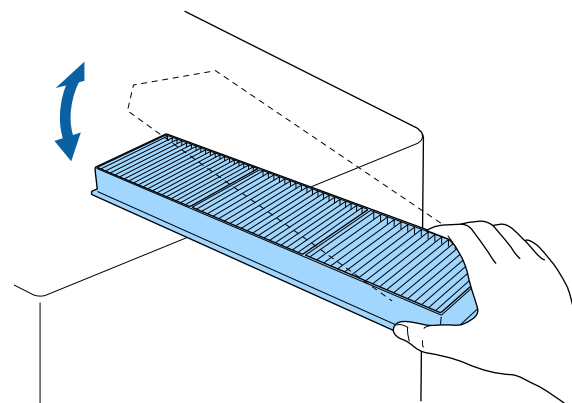
- 1** Проектордың қуатын өшіруден және растау зуммері сигнал бергеннен кейін қуат сымын ажыратыңыз.
- 2** Бекіту бұрандаларының босатып, ауа сүзгісінің қақпағын ашыңыз.



- 3** Ауа сүзгісін алыңыз.  
Ауа сүзгісінің тетігін ұстап, сүзгіні сыртқа тартыңыз.



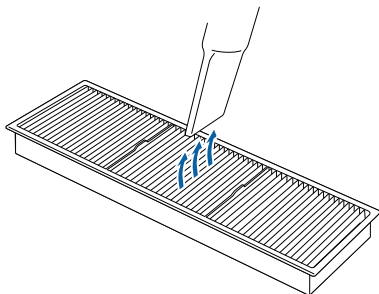
- 4** Ауа сүзгісінің алдыңғы жағын (құлақшалары бар жақ) төмен қаратып, шағын шығару үшін төрт-бес рет соғыңыз. Оны аударып, екінші жағын да солай соғыңыз.



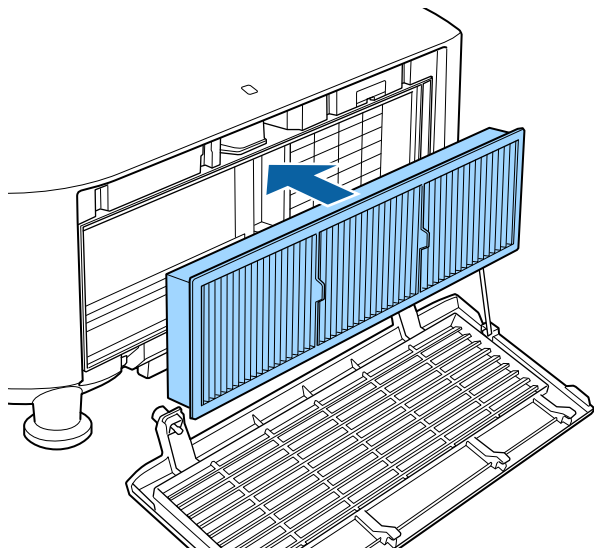
### Назар аударыңыз

Ауа сүзгісін тым қатты соқсаңыз, ол майысып не шатынап, қолданылмайтын күйге келуі мүмкін.

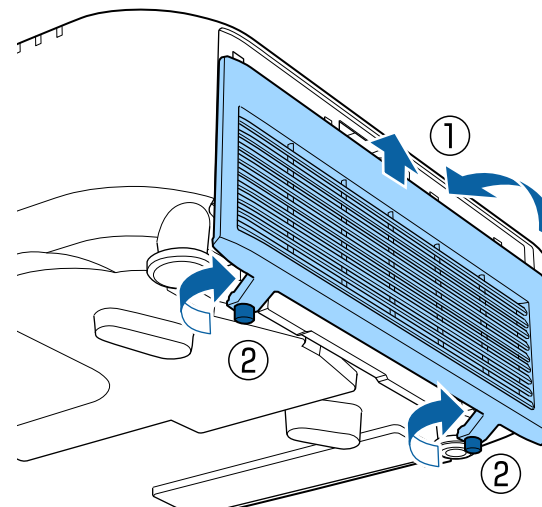
- 5** Шаңсорғышпен ауа сүзгісінің алдыңғы жағынан қалған шаңды кетіріңіз.



- 6** Ауа сүзгісін орнына салыңыз.



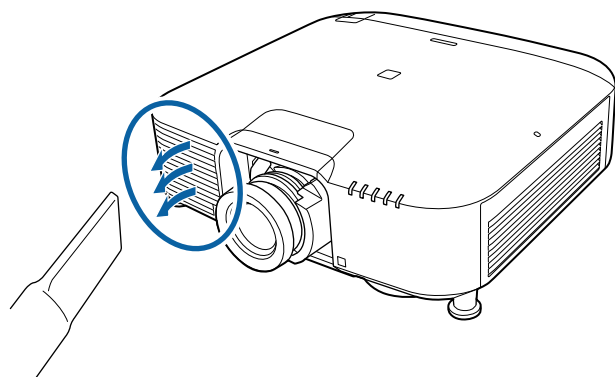
- 7** Ауа сүзгісінің қақпағын жауып, бекіту бұрандаларын қысып бұраңыз.



- Егер тіпті тазалаудан кейін де хабар жиі көрсетілсе, ауа сүзгісін ауыстыру керек. Жаңа ауа сүзгісімен ауыстырыңыз.  
☛ «Ауа сүзгісін ауыстыру» [230-6](#)
- Ауа сүзгісін әрбір 20 000 сағат сайын тазалап тұру керек. Егер проекторды шаң-тозаңы көп жерде пайдаланатын болсаңыз, одан да жиі тазалап тұрыңыз.
- Air Filter Notice параметріне қатысты индикаторлар мен хабарлар тек **Air Filter Notice** параметрі конфигурация мәзірінен **On** мәніне орнатылған болса ғана көрсетіледі.  
☛ **Extended - Display - Air Filter Notice** [160-6](#)

## Ауа кіру тесігін тазалау

- 1** Проектордың қуатын өшіруден және растау зуммері сигнал бергеннен кейін қуат сымын ажыратыңыз.
- 2** Шаңды толықтай алып тастау үшін, вакуумдық тазалағышты немесе жұмсақ щетканы пайдаланыңыз.



Бұл бөлімде ауа сүзгісін қалай ауыстыру керектігі түсіндіріледі.

## Ауа сүзгісін ауыстыру

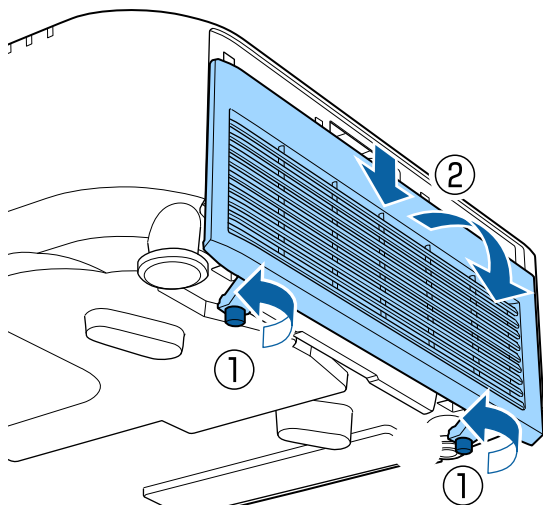
### Ауа сүзгісін ауыстыру кезеңі

Егер тіпті ауа сүзгісі тазаланса да хабар жиі көрсетілсе, ауа сүзгісін ауыстырыңыз.

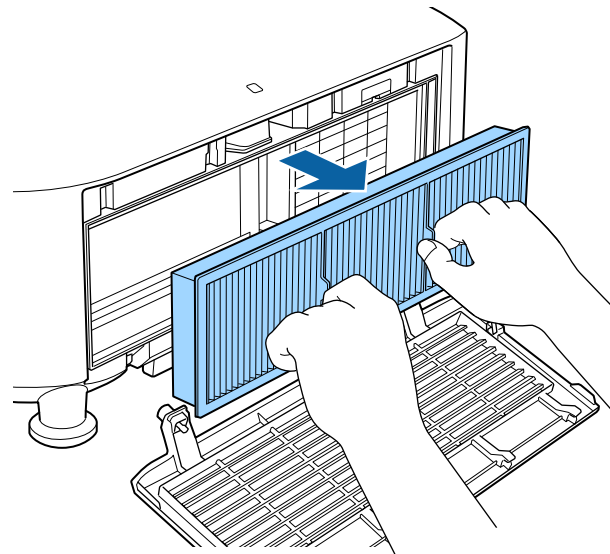
### Ауа сүзгісін ауыстыру

Ауа сүзгісі тіпті проектор төбеге ілінген болса да ауыстыруға болады.

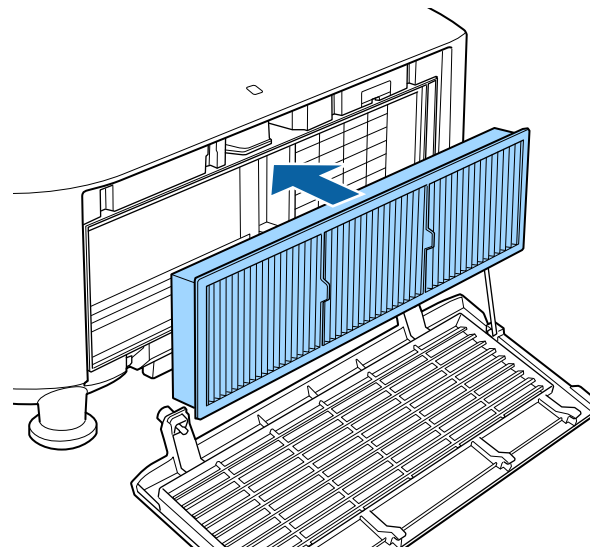
- 1** Проектордың қуатын өшіруден және растау зуммері сигнал бергеннен кейін қуат сымын ажыратыңыз.
- 2** Бекіту бұрандаларының босатып, ауа сүзгісінің қақпағын ашыңыз.



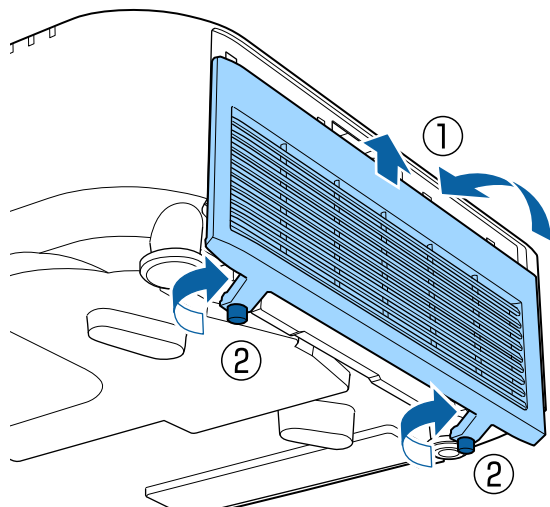
- 3** Ауа сүзгісін алыңыз.  
Ауа сүзгісінің тетігін ұстап, сүзгіні сыртқа тартыңыз.



- 4** Жаңа ауа сүзгісін орнатыңыз.



- 5** Ауа сүзгісінің қақпағын жауып, бекіту бұрандаларын қысып бұраңыз.



Пайдаланылған ауа сүзгілерін жергілікті ережелерге сай дұрыс лақтырыңыз.

Жақтау бөлігінің материалы: Полипропилен

Сүзгі бөлігінің материалы: Полипропилен

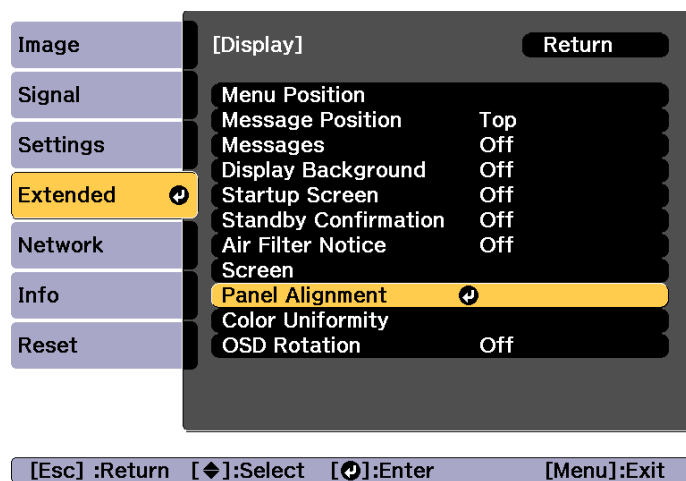
## Панельді туралау

СКД панелінің пиксельдік түс жылжуын реттейді. Пиксельдерді тігінен және көлденең  $\pm 3$  пиксель ауқымында 0,125 пиксель бойынша реттеуге болады.

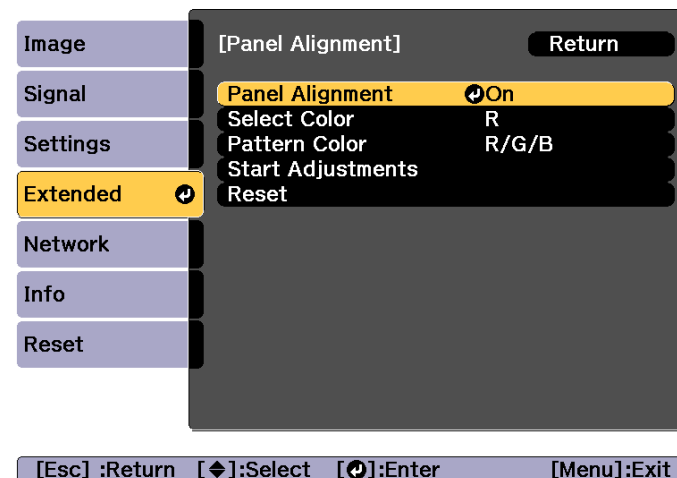


- СКД туралау әрекетін орындаған соң кескін сапасы нашарлауы мүмкін.
- Проекцияланған экранның жиегінен асатын пиксельдері бар кескіндер көрсетілмейді.

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Extended** ішінен **Display** параметрін таңдаңыз.
- 3 **Panel Alignment** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.



- 4 **Panel Alignment** функциясын іске қосыңыз.



- (1) **Panel Alignment** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
  - (2) **On** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
  - (3) Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.
- 5 Реттегіңіз келген түсті таңдаңыз.
    - (1) **Select Color** опциясын таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
    - (2) **R** (қызыл) немесе **B** (көк) опциясын таңдап, [↵] түймесін басыңыз.
    - (3) Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.
  - 6 **Pattern Color** мәзірінде реттеулерді орындаған кезде көрсетілетін тор түсін таңдаңыз.
    - (1) **Pattern Color** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.



- (2) Тор түсі үшін R (қызыл), G (жасыл) және B (көк) қосындысын таңдаңыз.

**R/G/B:** Барлық үш түстің аралас қосынысын көрсетеді: қызыл, жасыл және көк. Тордың өзінің түсі – ақ.

**R/G:** Бұл **R** опциясы **Select Color** мәзірінен таңдалған кезде қол жетімді болады. Екі түстің аралас қосындысын көрсетеді: қызыл және жасыл. Тордың өзінің түсі – сары.

**G/B:** Бұл **B** опциясы **Select Color** мәзірінен таңдалған кезде қол жетімді болады. Екі түстің аралас қосындысын көрсетеді: жасыл және көк. Тордың өзінің түсі – көгілдір.

- (3) Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.

## 7 Start Adjustments күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

Алдымен бүкіл СКД панелін реттеу үшін, **Shift the whole panel** опциясын таңдаңыз. Іске қосуды растау хабары көрсетілген кезде, реттеуді бастау үшін [↵] түймесін басыңыз.



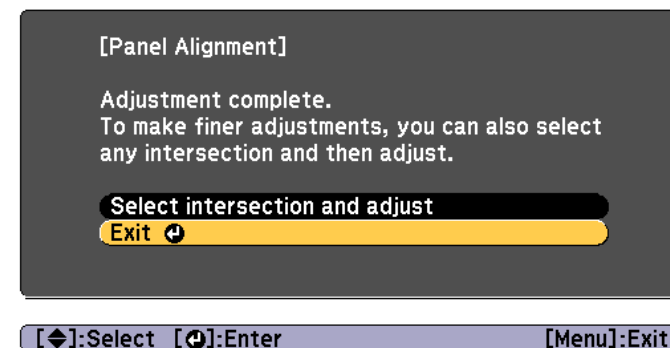
Реттеу барысында кескін бұрмаланған болуы мүмкін. Реттеулер аяқталған соң кескін қалпына келеді.

## 8 [▲][▼][◀][▶] түймелерін пайдаланып реттеулерді орындаңыз, содан кейін [↵] түймесін басыңыз.

## 9 Егжей-тегжейлі реттеулер орындау үшін, **Adjust the four corners** таңдап, растау үшін [↵] түймесін басыңыз.

## 10 [▲], [▼], [◀] және [▶] түймелерін пайдаланып реттеулерді орындаңыз да, келесі реттелетін жерге жылжу үшін [↵] түймесін басыңыз.

## 11 Бұрыштардың төртеуін де реттеген соң, **Exit** опциясын таңдап, [↵] түймесін басыңыз.



Төрт жерді де түзетіп болған соң әлі де параметрлерді реттеу керек екенін сезсеңіз, **Select intersection and adjust** таңдап, реттеу жұмыстарын жалғастырыңыз.

## Түстің біртектілігі

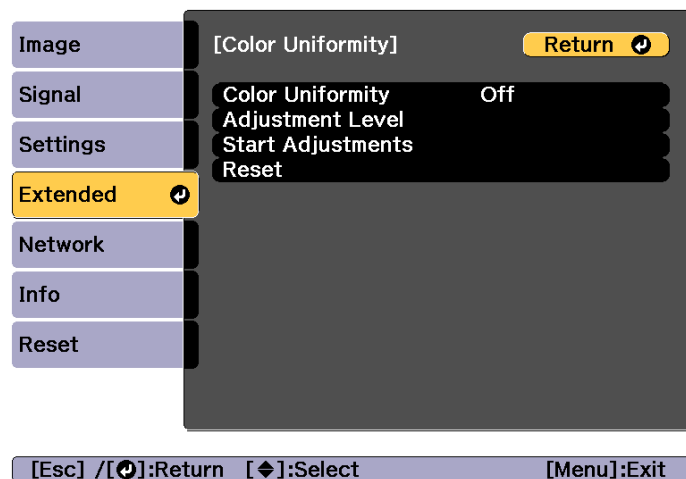
Толық экранның түсті реңкінің тепе-теңдігін реттейді.



Түс реңкі тіпті түсті біркелкі ету функциясын орындаған соң да бірдей болмауы мүмкін.

- 1 Проекциялау кезінде [Menu] түймесін басыңыз.
- 2 **Extended** ішінен **Display** параметрін таңдаңыз.
- 3 **Color Uniformity** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.

Келесі экран көрсетіледі.



**Color Uniformity:** Түстің біртектілігін қосады немесе өшіреді.

**Adjustment Level:** Ақ түстен сұр түске, сондай-ақ, қара түске дейін сегіз деңгей бар. Әрбір деңгейді бөлек реттей аласыз.

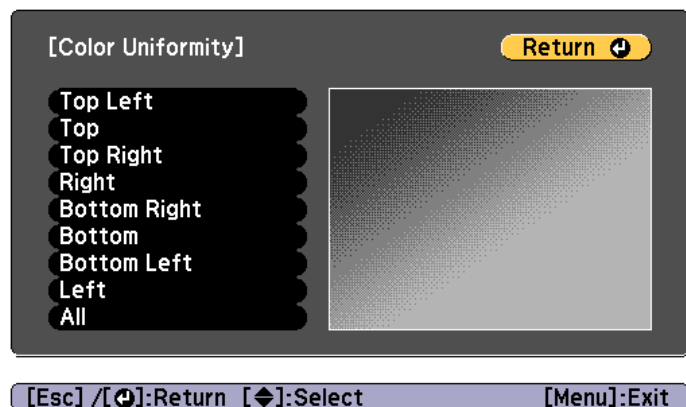
**Start Adjustments:** Түсті бірыңғай реттей бастайды.

**Reset:** Барлық **Color Uniformity** реттеулері мен параметрлерін бастапқы мәндеріне қалпына келтіреді.

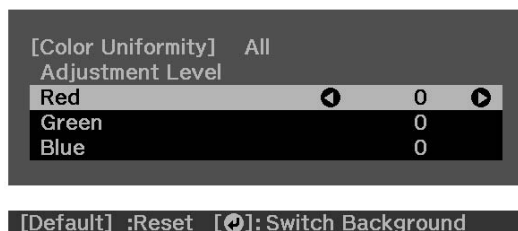


**Color Uniformity** параметрін реттеу барысында кескін бұрмаланған болуы мүмкін. Реттеулер аяқталған соң кескін қалпына келеді.

- 4 **Color Uniformity** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- 5 **On** күйіне орнатыңыз да, [Esc] түймесін басыңыз.
- 6 **Adjustment Level** параметрін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- 7 Реттеу деңгейін орнату үшін [◀][▶] түймелерін пайдаланыңыз.
- 8 Алдыңғы экранға оралу үшін [Esc] түймесін басыңыз.
- 9 **Start Adjustments** күйін таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.
- 10 Реттегіңіз келетін аймақты таңдаңыз да, [↵] түймесін басыңыз.  
Алдымен сыртқы аймақтарды, сосын барып бүкіл экранды реттеңіз.



- 11** Реттегіңіз келген түсті таңдау үшін [▲][▼] түймелерін басып, реттеу үшін [◀][▶] түймелерін пайдаланыңыз. Түс реңкін азайту үшін [◀] түймесін басыңыз. Түс реңкін күшейту үшін [▶] түймесін басыңыз.



- 12** 6-қадамға оралып, әрбір деңгейді реттеңіз.
- 13** Реттеу орындалғаннан кейін, [Menu] түймесін басыңыз.



## Қосымша

## Epson Projector Management

Epson Projector Management компьютер мониторында желіге қосылған бірнеше Epson проекторларының күйін тексеру және компьютерден проекторларды басқару сияқты операцияларды орындауға мүмкіндік береді.

Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасын келесі сайттан жүктеп алыңыз.

<http://www.epson.com>

## Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)

Желідегі проекторға қосылған компьютердің немесе мобильді құрылғының веб-шолғышын пайдаланып функцияларды орнатуға және проекторды басқаруға болады. Бұл функция реттеу және басқару әрекеттерін қашықтан орындауға мүмкіндік береді.

Келесі веб-браузерлерді пайдалануға болады.

- Internet Explorer 11.0 немесе одан кейінгі (Metro нұсқасын қоспағанда) (Windows)
- Microsoft Edge (Windows)
- Safari (Mac)
- Chrome (Android)



Егер **Standby Mode** параметрін **Communication On** күйіне орнатсаңыз, тіпті проектор күту режимінде болса да (қуат өшірулі кезде) веб-шолғышты пайдаланып параметрлерді орнатуға және басқаруды орындауға болады.

☞ **Extended - Standby Mode** [160-6](#)

## Epson Web Control экранын көрсету

Epson Web Control экранын көрсету үшін, төмендегі процедураны орындаңыз.

Құрылғыңыз және проектор желіге қосуға дайын екенін тексеріңіз.



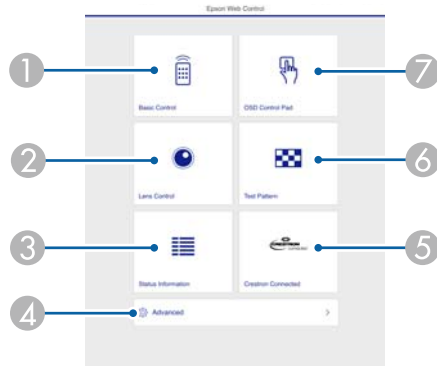
Егер веб-шолғыш прокси сервері арқылы қосылатындай етіп орнатылған болса, Epson Web Control экраны көрсетілмейді. Веб-басқару экранын көрсету үшін қосылым үшін прокси-сервер орнатылмайтындай параметрлерді орнату керек.

- 1 Құрылғыңызды қосылған проекторға сәйкес желіге қосыңыз.  
Қосылым әдісі құрылғыға байланысты әртүрлі болады. Толық мәлімет алу үшін, құрылғыңызбен бірге берілетін нұсқаулықты оқыңыз. Мобильді құрылғыны пайдаланғанда, Wi-Fi параметрлерін тексеріңіз.

- 2 Құрылғыңызда веб-браузерді іске қосыңыз.

- 3 Веб-шолғыштың URL өрісінде қосылған проектордың мекенжайын енгізу арқылы қосыңыз.

Home экраны көрсетіледі.



- 1 **Basic Control**  
☛ «Basic Control экраны» [238-6](#)
- 2 **Lens Control**  
☛ «Lens Control экраны» [240-6](#)
- 3 **Status Information**  
☛ «Status Information экраны» [242-6](#)
- 4 **Advanced**  
Advanced экранына өтесіз.
- 5 **Crestron Connected**  
☛ «Crestron Connected® туралы» [250-6](#)

- 6 **Test Pattern**  
☛ «Test Pattern жұмыс экраны» [241-6](#)
- 7 **OSD Control Pad**  
☛ «OSD Control Pad экраны» [239-6](#)



- Home экранындағы функцияларды орындаған кезде, сізден пайдаланушы аты мен құпия сөзді енгізу сұралуы мүмкін.  
Жүйеге кіру экраны көрсетілгенде, пайдаланушы аты мен құпиясөзіңізді енгізіңіз. (Пайдаланушы аты – **EPSONWEB**; әдепкі бойынша құпия сөз – **admin**.)
- Пайдаланушы атын өзгерту мүмкін емес. Құпия сөзді Конфигурация мәзіріндегі Network мәзірінен өзгертуге болады.

☛ **Network - Basic - Web Control Password** [168-6](#)

- Тіпті құпия сөз өшірулі болса да веб-басқару құпия сөзі үшін пайдаланушы атын енгізуіңіз қажет
- **Advanced** экранынан тек төмендегі элементтерді ғана орната аласыз.  
Monitor Password (16 жалғыз байттық әріптік-сандық таңбаға дейін)

☛ **Network - Basic - Monitor Password** [168-6](#)

IPv6 параметрлері (Қолмен)

☛ **Network - IPv6 Settings** [169-6](#), [174-6](#)

HTTP портын қосу (Веб басқару үшін пайдаланылатын порт нөмірі үшін, 80 нөмірінен басқасын пайдалану (әдепкі), 843, 3620, 3621, 3625, 3629, 4352, 4649, 5357, 10000, 10001, 41794)

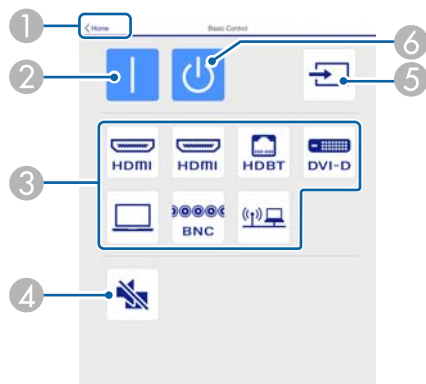
☛ **Network - Others** [177-6](#)

## Basic Control экраны

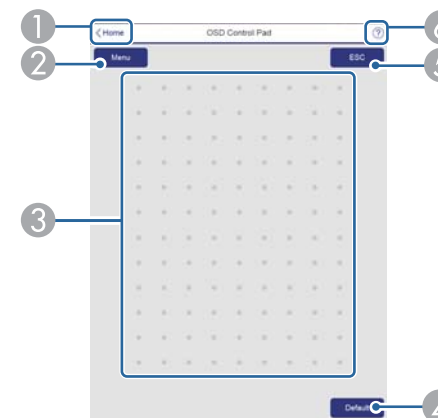
Негізгі проектор әрекеттерін орындай аласыз.

Жүйеге кіру экраны көрсетілгенде, пайдаланушы аты мен құпиясөзіңізді енгізіңіз.

(Пайдаланушы аты – **EPSONREMOTE**; әдепкі бойынша құпия сөз – **guest**.)



- ① Home screen экранына өткізеді.
- ② Проекторды қосады.
- ③ Мақсатты кескінге ауысады.
- ④ Бейнені және дыбысты қосады немесе өшіреді.
- ⑤ Кіріс сигналын автоматты түрде анықтайды.
- ⑥ Проекторды өшіреді.



- ① Home screen экранына өткізеді.
- ② Конфигурация мәзірін көрсетеді және жабады.
- ③ Конфигурация мәзірін саусағыңызбен немесе тінтуірдің көмегімен басқара аласыз.  
Элементті таңдау үшін шертіңіз және таңдауды растау үшін басыңыз.
- ④ **Default** режимінде қосулы болады: конфигурация мәзірінің нұсқаулығында Reset опциясы көрсетіледі. Реттеліп жатқан параметрлер әдепкі мәндеріне оралады.
- ⑤ Конфигурация мәзіріндегі алдыңғы мәзір деңгейіне оралады.
- ⑥ OSD Control Pad экранын пайдалану арқылы ақпаратты көрсетеді.

## OSD Control Pad экраны

Проектордың Конфигурация мәзірін пайдалануыңызға болады.



Epson Web Control параметрінде орнатылмайтын Конфигурация мәзірінің элементтері төменде берілген.

- Image мәзірі - Advanced - Gamma - Custom
- Signal мәзірі - Advanced - BNC Sync Termination, EDID, DDC Buffer
- Settings мәзірі - HDMI Link, User Button, Content Playback
- Extended мәзірі - Display - Message Position
- Extended мәзірі - User's Logo
- Extended мәзірі - Operation - Advanced - Lens Type
- Extended мәзірі - Operation - Lens Calibration
- Extended мәзірі - Language
- Network мәзірі - Search Access Point, Crestron Connected

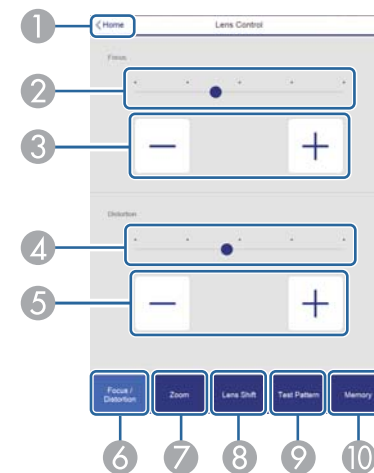
Әр мәзірдегі элементтер үшін параметрлер проектордың Конфигурация мәзіріндегімен бірдей.

☞ «Конфигурация мәзірі» [147-6](#)

## Lens Control экраны

Проектордың объективін басқара аласыз.

Focus/Distortion жұмыс экраны

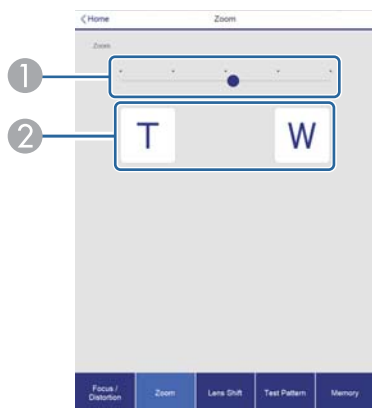


- 1 Home screen экранына өткізеді.
  - 2 Фокусты реттеу үшін сырғытпаны жылжытыңыз.
  - 3 Фокусты реттеу үшін түймелерді басыңыз.
  - 4 Кескін деформациялануын реттеу үшін сырғытпаны жылжытыңыз.\*
  - 5 Кескін деформациялануын реттеу үшін түймелерді басыңыз.\*
  - 6 Фокустау/бұрмалану әрекеті экранын көрсетеді.
  - 7 Масштабтау әрекеті экранын көрсетеді.
  - 8 Объективті ығыстыру әрекеті экранын көрсетеді.
  - 9 Сынақ үлгісі операциясы экранын көрсетеді.
  - 10 Жад операциясы экранын көрсетеді.
- \* Бұл ELPLU02 үшін қолжетімді емес.

Zoom жұмыс экраны

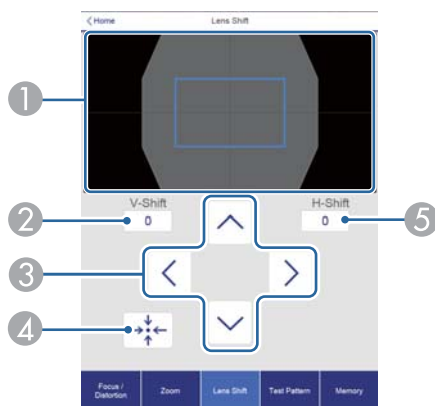
Бұл ELPLX01, ELPLX01W және ELPLR04 үшін қолжетімді емес.





- 1 Масштабтауды реттеу үшін сырғытпаны жылжытыңыз.
- 2 Масштабты реттеу үшін түймелерді басыңыз.

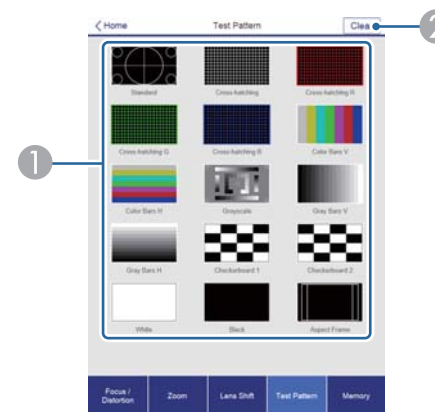
## Lens Shift жұмыс экраны



- 1 Кескіннің орнын көк шаршы ретінде көрсетеді. Кескіннің орнын жылжытқанда, орналасатын орнында қызыл шаршы көрсетіледі.
- 2 Кескіннің тік қалпын көрсетеді. Кескіннің орнын оны басу арқылы және санды енгізу арқылы тікелей көрсете аласыз.
- 3 Кескіннің орнын жоғары, төмен, солға немесе оңға жылжытады.

- 4 Растау терезесінде **OK** түймесін бассаңыз, объектив орнын бастапқы орынға жылжытады.
- 5 Кескіннің көлденең қалпын көрсетеді. Кескіннің орнын оны басу арқылы және санды енгізу арқылы тікелей көрсете аласыз.

## Test Pattern жұмыс экраны

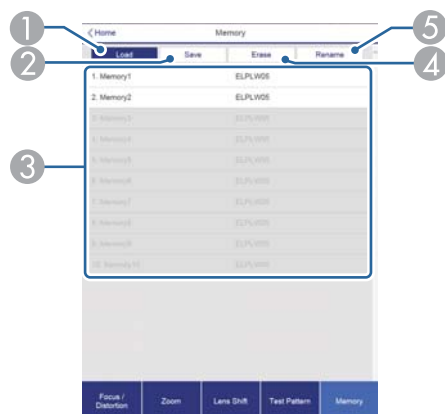


- 1 Сынақ үлгіні көрсетеді.
- 2 Сынақ үлгісін жабады.

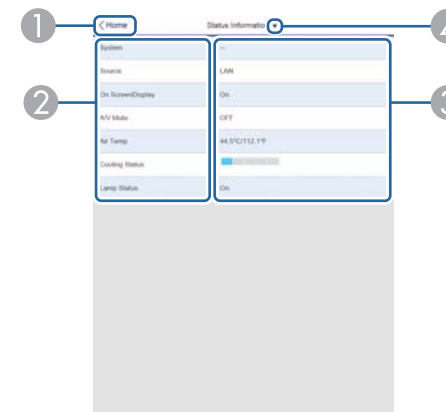
## Memory жұмыс экраны

Жад функциялары туралы мәліметтер алу үшін келесіні қараңыз.

👉 «Жад функциясы» [119-6](#)



- 1 Жадты жүктейді.
- 2 Жадты сақтайды.
- 3 Жадтардың тізімін көрсетеді.
- 4 Жадты жояды.
- 5 Жад атауын өзгертеді.



- 1 Home screen экранына өткізеді.
- 2 Элемент атауын көрсетеді.
- 3 Әр элементтің күйін көрсетеді.
- 4 Санатты келесіден таңдайды.  
Күй ақпараты, көзі, сигнал туралы ақпарат, сымды желі, сымсыз желі, техникалық қызмет көрсету, нұсқа, ауа температурасы туралы ақпарат

## Status Information экраны

Проектордың күйін тексере аласыз. Дисплей туралы мәліметтер алу үшін келесіні қараңыз.

🖱 «Күй дисплейін оқу» [203-6](#)

## Параметрлерді веб-браузердің көмегімен өзгерту (мазмұн ойнату режимі)

Мазмұн ойнату режимінде желілік проекторларды орнату және басқару, сонымен қатар ойнату тізімдерін өңдеу үшін, веб-браузерін пайдалануға болады.



Сонымен қатар проекторларды Epson iProjection (iOS/Android) қолданбасынан веб-браузердің көмегімен басқаруға болады.

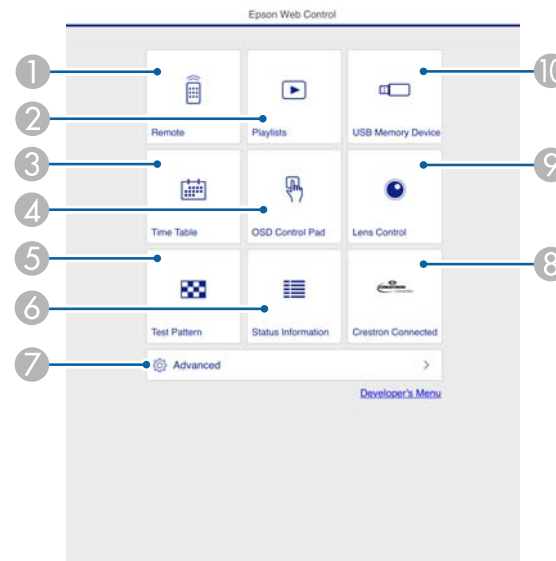
## Назар аударыңыз

Келесі жағдайларда USB флэш жетегін проектордан алмаңыз немесе қуат сымын ажыратпаңыз. Әйтпесе USB флэш жетегіндегі деректер бүлінуі мүмкін.

- Ойнату тізімі экранын көру кезінде
- USB флэш жетегі экранында көру кезінде

- 1 Проектордың Мазмұн ойнату режимінде екенін тексеріңіз.
- 2 Құрылғыңызды қосылған проекторға сәйкес желіге қосыңыз.
- 3 Құрылғыңызда веб-браузерді іске қосыңыз. Epson Web Control экранына қосылу үшін шолғыштың мекенжайды енгізу өрісінде проектордың IP мекенжайын енгізіңіз. IPv6 мекенжайын енгізу кезінде, мекенжайды квадрат жақша [] ішіне жазыңыз.

Epson Web Control экраны көрсетіледі.



- 1 Проекторды қашықтан басқару үшін, осы функцияны пайдалануға болады.
- 2 Мазмұн ойнату режимінде ойнату қажет болған ойнату тізімін өңдеңіз.
- 3 Кесте экранын көрсетеді.
- 4 Саусақ немесе тінтуірді пайдалану арқылы Конфигурация мәзірлерін пайдаланыңыз.
- 5 Сынақ үлгіні көрсетеді.
- 6 Проектордың күйін көрсетеді.
- 7 Проектордың кеңейтілген параметрлерін орнатыңыз.
- 8 Crestron Connected жұмыс экранын көрсетеді. Бұл тек Crestron Connected пайдалану кезінде ғана іске қосылады.
- 9 Проектордың объективін пайдаланыңыз.
- 10 Ойнату тізімдеріне арналған деректерді USB флэш жетегіне сақтаңыз.

- 4 Пайдалану қажет болған элементті таңдаңыз.



Epson Web Control экранында опцияларды орнату үшін, жүйеге кіру қажет болуы мүмкін. Жүйеге кіру экраны көрсетілгенде, пайдаланушы аты мен құпиясөзіңізді енгізіңіз.

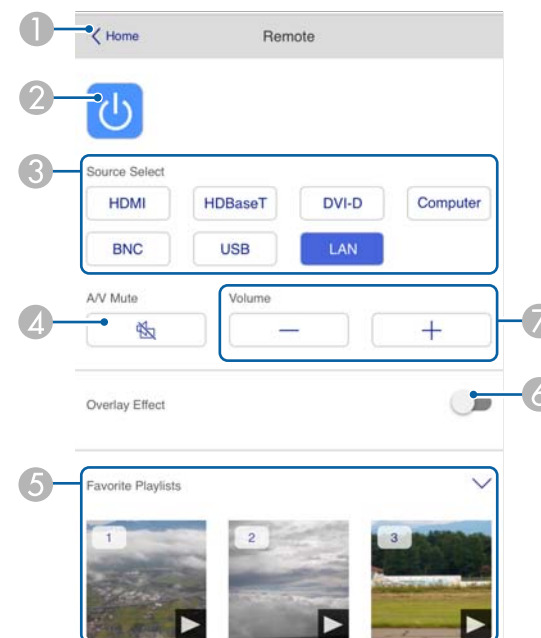
(Пайдаланушы аты – **EPSONWEB**; әдепкі бойынша құпия сөз – **admin**.)

- **Network** бөліміндегі **Web Control Password** өрісінде құпия сөзді өзгертуге болады.

👁 **Network - Network Configuration - Basic - Web Control Password** 168-6

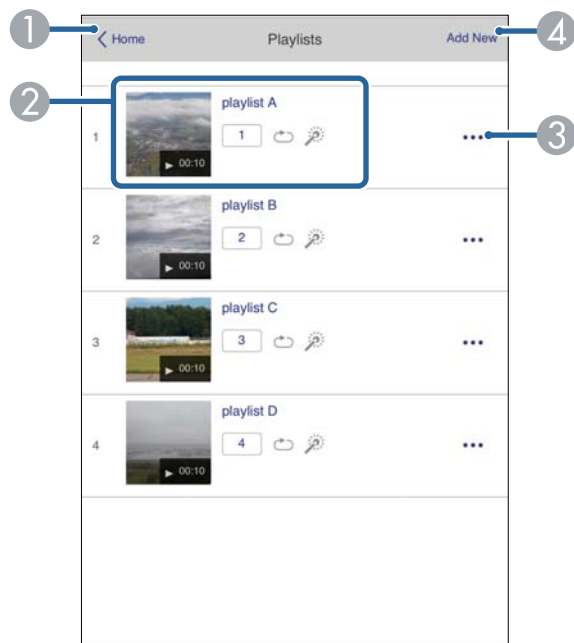
- **Advanced** экранынан тек төмендегі элементтерді орнатуға болады.
  - Монитор құпия сөзі (16 жалғыз байттық әріптік-сандық таңбаға дейін)
  - IPv6 параметрлері (қолмен)
  - HTTP портын қосу (Веб басқару үшін пайдаланылатын порт нөмірі үшін, 0 нөмірінен басқасын пайдалану (әдепкі), 843, 3620, 3621, 3625, 3629, 4352, 4649, 5357, 10000, 10001, 41794)

## Remote



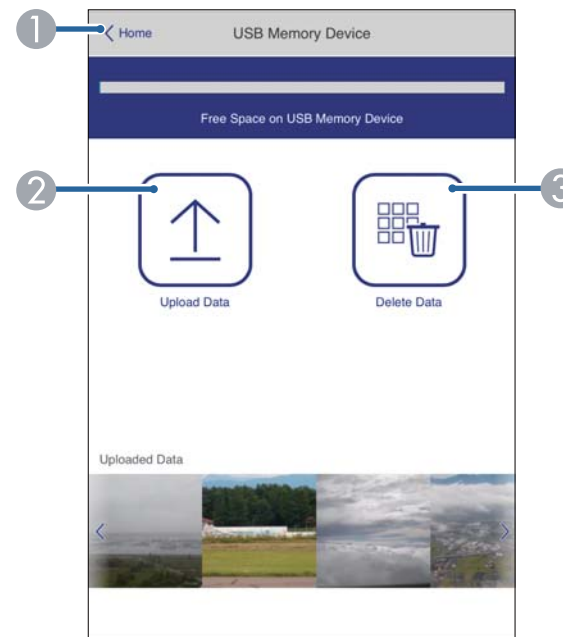
- 1 Epson Web Control бастапқы экранына жылжытады.
- 2 Проекторды қосады немесе өшіреді.
- 3 Кіріс көзін таңдайды.
- 4 Бейнені және дыбысты уақытша қосады немесе өшіреді.
- 5 Таңдаулы ойнату тізімін таңдайды.
- 6 **Overlay Effect** іске қосады немесе өшіреді.
- 7 Динамиктердің дыбыс деңгейін реттейді.

## Playlists



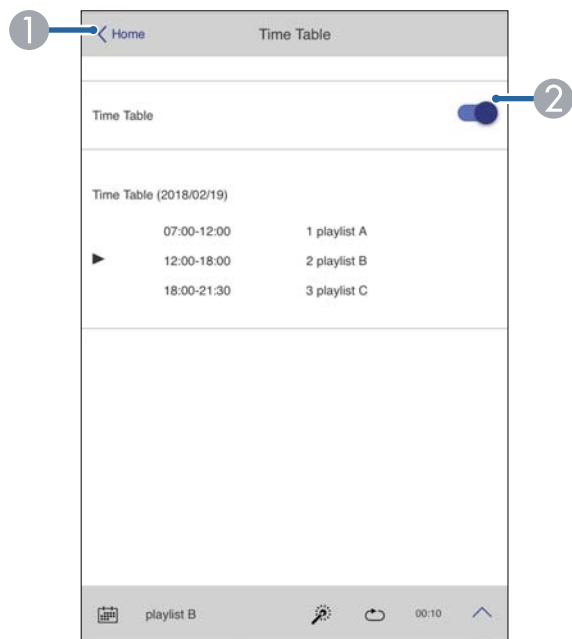
- ① Epson Web Control бастапқы экранына жылжытады.
- ② Ойнату тізімін ойнатуды басқарады.
- ③ Ойнату тізімін өңдейді.
- ④ Жаңа ойнату тізімін жасайды.

## USB Memory Device



- ① Epson Web Control бастапқы экранына жылжытады.
- ② Ойнату тізімдеріне қосу қажет болған фотосуреттер мен бейнелерді USB флэш жетегіне сақтайды.
- ③ USB флэш жетегінен фотосуреттер мен бейнелерді жояды.

## Time Table

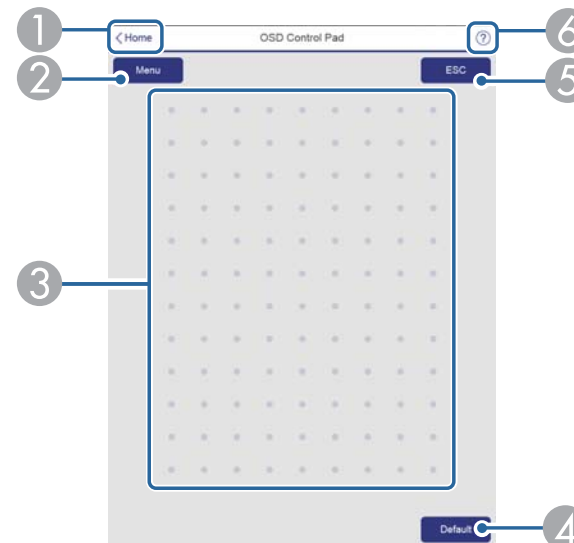


- 1 Epson Web Control бастапқы экранына жылжытады.
- 2 Кестені қосады немесе өшіреді.



Epson Projector Content Manager кесте мүмкіндігі ойнату тізімінің ойнатылу уақытын көрсету мүмкіндігін береді. Мәліметтерді "Epson проекторының мазмұн реттегішін пайдалану нұсқаулығынан" қараңыз.

## OSD Control Pad



- 1 Epson Web Control бастапқы экранына жылжытады.
- 2 "Конфигурация" мәзірін көрсетеді.
- 3 Саусақ немесе тінтуірді пайдалану арқылы мәзірлерді пайдаланыңыз.
- 4 **Default** режимінде қосулы болады: қалыпна келтіру мәзір нұсқаулығында көрсетіледі. Реттеліп жатқан параметрлер әдепкі мәндеріне оралады.
- 5 Алдыңғы мәзірге қайтарады.
- 6 Анықтама тақырыпшаларын көрсетеді.



Epson Web Control бөлімінде орнату мүмкін болмайтын Конфигурация мәзіріндегі элементтер үшін келесілерді қараңыз.

«OSD Control Pad экраны» [239-6](#)

## Мәселелер туралы есеп беру үшін Mail Notification функциясын пайдалану

Mail Notification функциясын орнатқанда, проекторда мәселе немесе ескерту орын алса, алдын ала орнатылған электрондық пошта мекенжайларына хабарландыру хабарлары жіберіледі. Бұл операторға тіпті проекторлардан алыста болғанда да проекторлардағы мәселелер туралы хабарлар болуға мүмкіндік береді.

☛ **Network - Notifications - Mail Notification** [175-6](#)



- Ең көбі үш хабарландырудың мақсатты орындарын (мекенжайларды) тіркеуге болады және хабарландыру хабарлары бірден бүкіл үш мақсатты орынға жіберіле алады.
- Егер проекторда өте маңызды мәселе пайда болса және кенет жұмыс істемей қалса, ол операторға мәселе туралы хабарлайтын хабарды жібере алмауы мүмкін.
- Егер **Standby Mode** параметрін **Communication On** күйіне орнатсаңыз, проекторды тіпті күту режимінде (қуат өшірулі) болса да басқара аласыз.

☛ **Extended - Standby Mode** [160-6](#)

## Қате туралы хабарландыру электрондық хаттарын оқу

"Поштамен хабарландыру" функциясы On күйіне орнатылған болса және проекторда мәселе немесе ескерту орын алса, келесі электрондық хабар жіберіледі.

ЖІберуші: **From** өрісінде белгіленген электрондық пошта мекенжайы

Тақырып: EPSON Projector

1-жол: Мәселе орын алған проектордың атауы

2-жол: Мәселе орын алған проектор үшін орнатылған IP мекенжайы.

3-жол және басқалары: Мәселенің мәліметтері

Мәселенің мәліметтері бөлек-бөлек жол түрінде тізіледі. Негізгі хабар мазмұны төменде тізімделеді.

- Clean Air Filter
- Constant brightness expired (Constant Bright. End)
- Internal error
- Fan related error
- Sensor error
- Laser error (Laser Error/Laser қосылмайды)
- Laser warning
- Retardation Plate Error
- Internal temperature error
- High-speed cooling in progress
- Low Air Flow
- Low Air Flow Error
- No-signal  
Проекторға сигнал кірмейді. Қосылым күйін тексеріңіз немесе сигнал көзінің қуаты қосулы екенін тексеріңіз.
- Lens shift error
- No lens

Мәселелерді немесе ескертулерді шешу үшін мыналарды қараңыз.

☛ «Көрсеткіштерді оқу» [194-6](#)

## SNMP көмегімен басқару

Конфигурация мәзірінде **SNMP** параметрін **On** күйіне орнатса, мәселе немесе ескерту орын алғанда көрсетілген компьютерге хабарландыру хабарлары жіберіледі. Бұл функция проектордан алыс бір жерде жүрсеңіз де, проекторлардағы мәселелерді тексеруге мүмкіндік береді.

### 🖱️ Network - Notifications - SNMP 175-6



- SNMP желілік әкімші немесе желімен таныс біреу басқаруы керек.
- Проекторды бақылау үшін SNMP функциясын пайдалану үшін компьютерде SNMP реттегіш бағдарламасын орнату керек.
- Осы проектор үшін SNMP агенті 1 (SNMPv1) нұсқасына сай.
- SNMP пайдаланып басқару функциясын Quick қосылым режимінде сымсыз жергілікті желі бойынша пайдалану мүмкін емес.
- Екіге дейін мақсатты IP мекенжайларын сақтауға болады.

## ESC/VP21 пәрмендері

Проекторды ESC/VP21 қызметін пайдаланып сыртқы құрылғыдан басқаруға болады.

### Пәрмендер тізімі

Проекторға қуатты ҚОСУ пәрмені жіберілгенде, қуат қосылады және ол қыздыру режиміне кіреді. Проектордың қуаты қосылғанда, қос нүкте ":" (3Ah) қайта көрсетіледі.

Пәрмен енгізілгенде проектор пәрменді орындайды және ":" қайтарады, содан кейін келесі пәрменді қабылдайды.

Егер өңделіп жатқан пәрмен әдеттен тыс аяқталса, қате туралы хабар және ":" көрсетіледі.

Негізгі мазмұны төменде тізімделеді.

Элемент			Пәрмен
Қуатты ҚОСУ/ ӨШІРУ	On		PWR ON
	Off		PWR OFF
Сигналды таңдау	Computer	Auto	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Component	SOURCE 14
	BNC	Auto	SOURCE BF
		RGB	SOURCE B1
		Component	SOURCE B4
	HDMI		SOURCE 30
	USB		SOURCE 52
	LAN		SOURCE 53
	DVI-D		SOURCE A0
A/V дыбыс өшіруді қосу/ өшіру	On		MUTE ON
	Off		MUTE OFF

Әр пәрменнің соңына жылжыма бөлікті қайтару (CR) кодын (0Dh) қосыңыз және жіберіңіз.

Қосымша мәліметтер алу үшін жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.

🖱️ [Epson проекторының контактілер тізімі](#)



## Кабель орналасулары

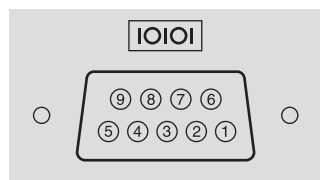
Бірізді байланыс

- Қосқыш пішіні: D-Sub 9 істік (аталық)
- Проектор кіріс портының атауы: RS-232C

<Проекторда>



<Компьютерде>



<Проекторда>

(ДК сериялық  
кабелі)

<Компьютерде>

GND	5	—————	5	GND
TD	3	—————	3	TD
RD	2	—————	2	RD

Сигнал атауы	Функция
GND	Сигнал сымын жерге тұйықтау
TD	Деректерді тасымалдау
RD	Деректерді алу

Байланыс протоколы

- Әдепкі бодпен көрсетілген деректерді тасымалдау жылдамдығының параметрі: 9600 б/сек
- Деректердің ұзындығы: 8 бит
- Жұптық: Жоқ
- Тоқтату биті: 1 бит
- Ағынды басқару: Жоқ

## PJLink туралы

PJLink құралын JBMIA (Жапондық көшіру құрылғыларын өндірушілер қауымдастығы) бақылау протоколдарын бір жүйеге келтіруге тырысқан ниеттерінің бөлігі ретінде желімен үйлесімді проекторларды бақылауға арналған қалыпты протокол ретінде бекіткен.

Проектор JBMIA бекіткен PJLink Class2 стандартына сәйкес келеді.

PJLink іздеу функциясымен пайдаланылатын порт нөмірі – 4352 (UDP).

PJLink пайдаланудан бұрын желі параметрлерін орнату қажет. Желі параметрлері туралы қосымша ақпарат алу үшін төмендегіні қараңыз.

👁 «Network мәзірі» [166-6](#)

Ол төменде көрсетілгендерден өзге PJLink Class2 белгілеген барлық пәрмендермен және PJLink стандартты бейімділік тексерісімен расталған келісімшартпен үйлесімді.

URL: <http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

• Үйлесімді емес пәрмендер

Функция		PJLink пәрмені
Өшіру параметрлері	Кескін дыбысын өшіруді орнату	AVMT 11
	Аудио дыбысын өшіруді орнату	AVMT 21

• Енгізу порттары мен сәйкес енгізу көзінің нөмірі

Енгізу портының атауы	Енгізу көзінің нөмірі
Computer	11
BNC	13
DVI-D	31
HDMI	32
USB	41
LAN	52
HDBaseT	56

- "Өндіруші аты туралы ақпаратты сұрау" үшін көрсетілетін өндіруші аты  
**EPSON**
- "Өнім атауы туралы ақпаратты сұрау" үшін көрсетілетін үлгі атауы  
EPSON L1075U/L1070U  
EPSON L1065U/L1060U  
EPSON L1050U  
EPSON L1070W  
EPSON L1060W  
EPSON L1070

## Crestron Connected® туралы

Crestron Connected® - Crestron® компаниясы ұсынған ендірілген басқару жүйесі. Ол желіге қосылған бірнеше құрылғыларды бақылау және басқару үшін қолданылады.

Проектор басқару протоколына қолдау көрсетеді және сол себепті оны Crestron Connected® арқылы құрылған жүйеде пайдалануға болады.

Crestron Connected® туралы толық ақпарат алу үшін, Crestron® веб-сайтына кіріңіз. (Тек ағылшын тілді дисплейлерге қолдау көрсетіледі.)

<https://www.crestron.com/products/line/crestron-connected>

Төменде Crestron Connected® қызметіне жалпы шолу ұсынылған.

- **Веб-шолғышты пайдаланып қашықтан жұмыс істеу**  
Қашықтан басқару құралын пайдаланғандай проектормен компьютерден жұмыс істей аласыз.
- **Қолданбаның бағдарламалық жасақтамасын пайдаланып бақылау және басқару**  
Жүйедегі құрылғыларды бақылау үшін, анықтама үстелімен байланысу және апат хабарларын жіберу үшін Crestron® ұсынатын Crestron RoomView® Express/Crestron Fusion® бағдарламасын пайдалануға болады.

Бұл нұсқаулықта компьютерде веб-шолғышты пайдаланып әрекеттер орындау жолдары сипатталған.



- Тек қана бір биттік әріптік-сандық таңбалар мен белгілерді енгізе аласыз.
- Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасына арналған Message Broadcasting мүмкіндігі Crestron Connected® функциясын пайдаланған кезде қолжетімсіз.
- Егер **Standby Mode** параметрін **Communication On** күйіне орнатсаңыз, проекторды тіпті күту режимінде (қуат өшірулі) болса да басқара аласыз.  
☛ **Extended - Standby Mode** 160-6

## Проекторды компьютерден басқару

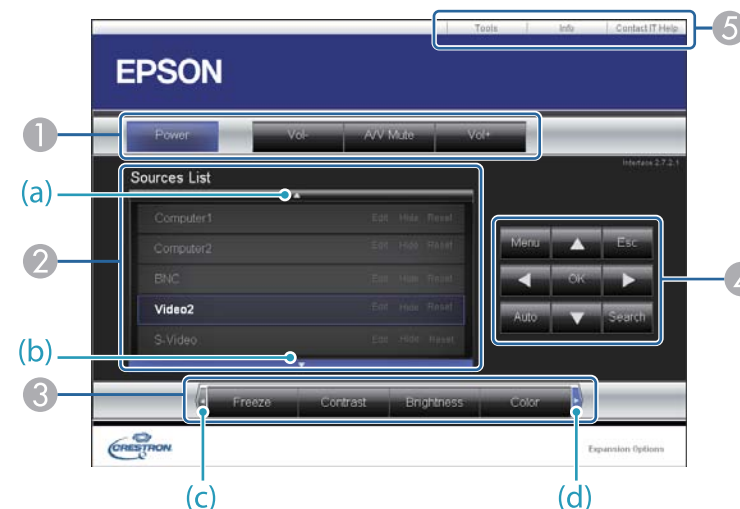
Жұмыс терезесін көрсету

Кез келген әрекетті орындамас бұрын келесілерді тексеріңіз.

- Компьютер және проектор желіге қосылғанын тексеріңіз.
- **Network** мәзірінде **Crestron Connected** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.  
☛ **Network - Others - Crestron Connected** 177-6

- 1** Компьютерде веб-браузерді іске қосыңыз.
- 2** Веб-шолғыштың мекенжай өрісінде проектордың IP мекенжайын енгізіп, пернетақтадағы Enter пернесін басыңыз.  
Epson Web Control бастапқы экраны көрсетіледі.
- 3** **Crestron Connected** түймесін басыңыз.  
Жұмыс терезесі көрсетіледі.

Жұмыс терезесін пайдалану



- 1** Түймелерді басқанда келесі әрекеттерді орындай аласыз.

Түйме	Функция
<b>Power</b>	Проекторды қосады немесе өшіреді.
<b>Vol-/Vol+</b>	Дыбыс деңгейін реттейді.
<b>A/V Mute</b>	Бейнені және дыбысты қосады немесе өшіреді. ☛ «Кескінді және дыбысты уақытша жасыру (A/V Mute)» 111-6

- 2** Таңдалған кіріс көзіндегі кескінге ауысады. Көздер тізімінде көрсетілмеген кіріс көздерін көрсету үшін, жоғары не төмен айналдыру үшін (a) не (b) түймелерін басыңыз. Ағымдағы бейне сигналының кіріс көзі көк түспен көрсетіледі.  
Қажет болса, кіріс көзі атауын өзгерте аласыз.

- 3 Түймелерді басқанда келесі әрекеттерді орындай аласыз. Source List тізімінде көрсетілмеген түймелерді көру үшін солға не оңға жылжу үшін (c) не (d) түймесін пайдаланыңыз.

Түйме	Функция
<b>Freeze</b>	Суреттер кідіріледі немесе кідірту болдырылмайды. ☛ «Кескінді қатыру (Freeze)» 112-6
<b>Contrast</b>	Кескіндердегі жарық пен көлеңке арасындағы айырмашылықты реттейді.
<b>Brightness</b>	Суреттің жарықтығын реттейді.
<b>Color</b>	Кескіндердің түс қанықтығын реттейді.
<b>Sharpness</b>	Суреттің анықтығын реттейді.
<b>Zoom</b>	Проекциялау өлшемін өзгертпей кескінді үлкейту үшін, [⊕] түймесін басыңыз. [⊕] түймесі арқылы үлкейтілген кескінді кішірейту үшін, [⊖] түймесін басыңыз. Үлкейтілген кескіннің орнын өзгерту үшін, [▲] [▼] [◀] [▶] түймелерін басыңыз. ☛ «Кескіннің бір бөлігін үлкейту (E-Zoom)» 113-6

- 4 [▲] [▼] [◀] [▶] түймелері қашықтықтан басқару пультіңдегі [▲] [▼] [◀] [▶] түймелерімен бірдей операцияларды орындайды. Өзге түймелерді басқанда келесі әрекеттерді орындай аласыз.

Түйме	Функция
<b>OK</b>	Қашықтан басқару пультіңдегі [↵] түймесімен бірдей әрекетті орындайды. ☛ «Қашықтықтан басқару пульті» 21-6
<b>Menu</b>	Конфигурация мәзірін көрсетеді және жабады.

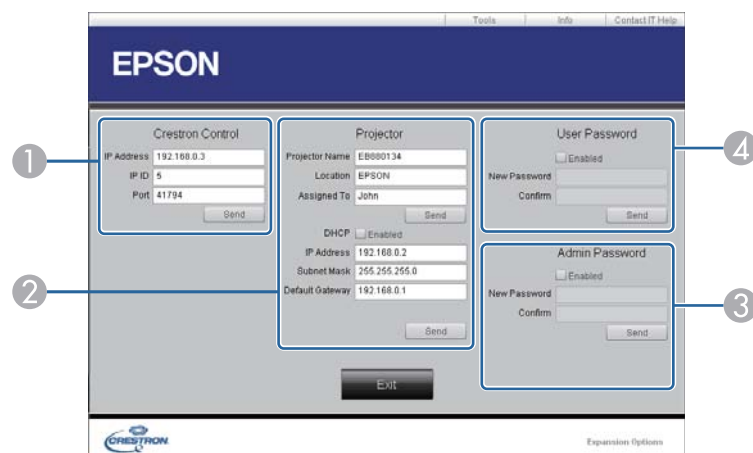
Түйме	Функция
<b>Auto</b>	Computer портынан аналогтық RGB сигналдарын проекциялау кезінде бассаңыз, Tracking, Sync. және Position параметрлерін автоматты түрде оңтайландыруға болады.
<b>Search</b>	Суретті жіберетін келесі кіріс көзіне ауыстырады. ☛ «Кіріс сигналдарды автоматты түрде анықтау және проекцияланған кескінді өзгерту (Source Search)» 66-6
<b>Esc</b>	Қашықтан басқару пультіңдегі [Esc] түймесі орындайтын әрекетпен бірдей әрекетті орындайды. ☛ «Қашықтықтан басқару пульті» 21-6

- 5 Қойындыларды басқанда келесі әрекеттерді орындай аласыз.

Қойынды	Функция
<b>Help</b>	Анықтама қызметі терезесін көрсетеді. Crestron Connected® қызметін пайдаланып, әкімшіге хабарлама жіберу және одан хабарлама алу үшін қолданылады.
<b>Info</b>	Ағымда қосылған проектор туралы ақпаратты көрсетеді.
<b>Tools</b>	Ағымда қосылған проектор параметрлерін өзгертеді. Келесі бөлімді қараңыз.

Құралдар терезесін пайдалану

Жұмыс істеу терезесіндегі **Tools** қойындысын басқанда келесі терезе көрсетіледі. Ағымда қосулы тұрған проектор параметрлерін өзгерту үшін осы терезені пайдаланыңыз.



- 1 **Crestron Control**  
Crestron® орталық контроллерлеріне арналған параметрлерді орнатыңыз.
- 2 **Projector**  
Келесі элементтерді орнатуға болады.

Элемент	Функция
<b>Projector Name</b>	Ағымда қосұлы тұрған проекторды желідегі өзге проекторлардан ажырата алу үшін оның атауын енгізіңіз. (Атау 15 бір биттік әріптер мен сандық таңбаны қамти алады.)
<b>Location</b>	Желіге ағымда қосылған проекторға арналған орнату орнының атауын енгізіңіз. (Атау 32 бір биттік әріптер мен сандық таңба мен белгіні қамти алады.)
<b>Assigned To</b>	Проектор үшін пайдаланушы атын енгізіңіз. (Атау 32 бір биттік әріптер мен сандық таңба мен белгіні қамти алады.)

Элемент	Функция
<b>DHCP</b>	DHCP пайдалану үшін <b>Enabled</b> ұяшығына құсбелгі қойыңыз. DHCP қосылған болса, IP мекенжайын енгізе алмайсыз.
<b>IP Address</b>	Ағымда қосылған проекторға тағайындау үшін IP мекенжайын енгізіңіз.
<b>Subnet Mask</b>	Ағымда қосылған проектор үшін желі бүркенішін енгізіңіз.
<b>Default Gateway</b>	Ағымда қосылған проектор үшін шлюз мекенжайын енгізіңіз.
<b>Send</b>	<b>Projector</b> өрісінде жасалған өзгертулерді растау үшін осы түймені басыңыз.

- 3 **Admin Password**  
Tools терезесін ашу үшін құпиясөздің талап етілуін орнату үшін **Enabled** ұяшығына құсбелгі қойыңыз. Келесі элементтерді орнатуға болады.

Элемент	Функция
<b>New Password</b>	Tools терезесін ашу үшін құпия сөзді өзгерту кезінде жаңа құпия сөзді енгізіңіз. (Атау 26 бір биттік әріптер мен сандық таңбаны қамти алады.)
<b>Confirm</b>	<b>New Password</b> өрісінде енгізілген құпия сөзді енгізіңіз. Егер құпия сөздер бірдей болмаса, қате көрсетіледі.
<b>Send</b>	<b>Admin Password</b> өрісінде жасалған өзгертулерді растау үшін осы түймені басыңыз.

- 4 **User Password**  
Компьютерде жұмыс терезесін ашу үшін құпия сөздің талап етілуін орнату үшін **Enabled** ұяшығына құсбелгі қойыңыз. Келесі элементтерді орнатуға болады.

Элемент	Функция
<b>New Password</b>	Жұмыс терезесін ашу үшін құпия сөзді өзгерту кезінде жаңа құпия сөзді енгізіңіз. (Атау 26 бір биттік әріптер мен сандық таңбаны қамти алады.)
<b>Confirm</b>	<b>New Password</b> өрісінде енгізілген құпия сөзді енгізіңіз. Егер құпия сөздер бірдей болмаса, қате көрсетіледі.
<b>Send</b>	<b>User Password</b> өрісінде жасалған өзгертулерді растау үшін осы түймені басыңыз.

## Web API туралы


Мазмұн ойнату режимі іске қосылғанда, проекторды басқару үшін Web API пайдалануға болады.

Веб-браузерден Web API іске қосуға болады.



API аутентификациясын (дайджест аутентификациясы) Web API байланыстарына қолданыңыз.

API аутентификациясына арналған пайдаланушы аты – EPSONWEB; құпия сөз веб-элементті басқару құпия сөзі болып табылады.

- 1** Веб-браузерде Epson Web Control бастапқы экранын ашыңыз.
- 2** **Developer's Menu** түймесін басыңыз.
- 3** **Enable API** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.  
 «Параметрлерді веб-шолғыш арқылы өзгерту(Epson Web Control)» [237-6](#)

Келесі Web API пәрмендер проекторда қолдау көрсетілген.

URL	Қолдау көрсетілген әдістер	Түсіндірме
http://<ip address>/api/v01/contentmgr/remote/power/on	GET/POST/PUT	Проекторды қосады. Web API жауап беруі үшін біраз уақыт кетеді.
http://<ip address>/api/v01/contentmgr/remote/power/off	GET/POST/PUT	Проекторды өшіреді.
http://<ip address>/api/v01/contentmgr/playlist/play/:id	GET/POST/PUT	Көрсетілген идентификаторы бар ойнату тізімін ойнатады. :id өрісіне ойнату тізімі идентификаторын енгізіңіз. Бастапқы экранда <b>Developer's Menu</b> мәзірінен ойнату тізімі идентификаторын таңдауға болады.
http://<ip address>/api/v01/contentmgr/playlist/stop	GET/POST/PUT	Ойнату тізімін тоқтатады.

Проектордың IP мекенжайын <ip address> өрісіне енгізіңіз.

Мысалы келесі URL мекенжайы 192.168.0.2 IP мекенжайы бар проекторға 3 идентификаторы бар ойнату тізімін ойнату пәрменін береді.  
http://192.168.0.2/api/v01/contentmgr/playlist/play/3



Қауіпсіз HTTP іске қосылса, URL мекенжайындағы "http" жазбасын "https" етіп өзгертіңіз.



Келесі қосымша қосалқы құралдар және шығын материалдары қол жетімді. Бұл өнімдерді қажет кезде сатып алыңыз. Қосалқы құралдар және шығын материалдарының тізімі 2019 жылдың маусымында жаңартылған. Керек-жарақтардың бөлшектері ескертусіз өзгертіледі және қолжетімділігі сатып алынған елге байланысты өзгешеленуі мүмкін.

## Қосымша қосалқы құралдар

### Объектив құрылғысы

ELPLX01, ELPLX01W, ELPLU03, ELPLU04, ELPLW05, ELPLW06, ELPLW08, ELPLM08, ELPLM10, ELPLM11, ELPLM15, ELPLL08

Әрбір объективке қатысты проекция қашықтығы туралы қосымша ақпарат алу үшін төмендегіні қараңыз.

🔍 «Экран өлшемі және проекциялау қашықтығы» [259-6](#)

### Компьютер кабелі ELPKC02

(1,8 м - шағын D-Sub15 істік/шағын D-Sub 15 істік үшін)

### Компьютер кабелі ELPKC09

(3 м - шағын D-Sub15 істік/шағын D-Sub 15 істік үшін)

### Компьютер кабелі ELPKC10

(20 м - шағын D-Sub15 істік/шағын D-Sub 15 істік үшін)

### Қашықтан басқару кабелінің жинағы ELPKC28

(10 м, 2 дана жинағы)

Оны қашықтан басқару құралының алыстан жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін қолданыңыз.

### HDBaseT Transmitter ELPHD01

Бұл трансмиттер HDMI сигналдарын және бір жергілікті кабелі үшін басқару сигналдарын ұзақ қашықтыққа тасымалдайды. HDBaseT стандартына негізделген. (HDCP 2.2 нұсқасына қолдау көрсетілмейді.)

### Сымсыз LAN құрылғысы ELPAP10

Проекторды компьютерге сымсыз жалғау және проекциялау кезінде қолданыңыз.

(Жиілік ауқымы: 2,4 ГГц)

### Поляризатор ELPPL01

Екі проекторды жұптаған кезде және 3D кескіндерін проекциялаған кезде осыны пайдаланыңыз.

**Белсенді емес 3D көзілдірігі (стандартты бес бөлікті жинақ) ELPGS02A**

**Белсенді емес 3D көзілдірігі (балаларға арналған бес бөлікті жинақ) ELPGS02B**

Белсенді емес полярланған 3D көзілдірігі. 3D кескіндерін екі проектормен көрген кезде осыларды пайдаланыңыз.

### Құжат камерасы ELPDC13, ELPDC21

Кітаптар, ОНР құжаттары немесе слайдтар сияқты кескіндерді проекциялағанда пайдаланыңыз.

**Түтік 450 (450 мм)\* ELPFP13**

**Түтік 700 (700 мм)\* ELPFP14**

Проекторды биік төбеге орнатқанда пайдаланыңыз.

**Төбе бекіткіші\* ELPMB22**

**Аласа төбе бекіткіші\* ELPMB47**

**Биік төбе бекіткіші\* ELPMB48**

Проекторды төбеге орнатқанда пайдаланыңыз. Басқа мақсатта пайдаланбаңыз.

\* Проекторды төбеге ілу үшін арнайы техника қажет. Жергілікті дилерге немесе Epson проекторының контактілер тізімі ішінде берілген ең жақын мекенжайға хабарласыңыз.

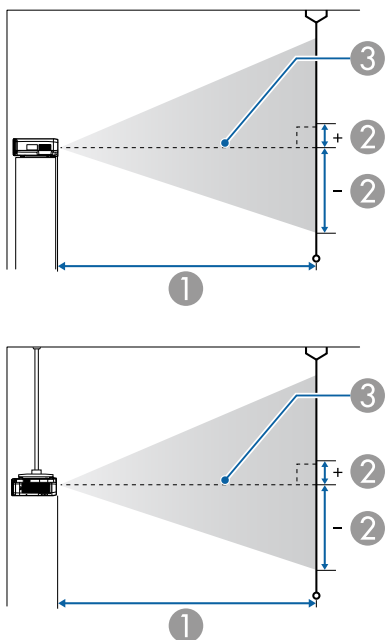
🔍 [Epson проекторының контактілер тізімі](#)

## Шығын материалдары

### Ауа сүзгілері ELPAF46

Пайдаланылған ауа сүзгілерін ауыстыру үшін пайдаланыңыз.

## EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U/EB-L1070W/EB-L1060W үшін проекциялау қашықтығы



- ① Проекциялау қашықтығы
- ② – объектив ортасынан экранның төменгі шетіне дейінгі қашықтық. Ол тік объектив ығысуына байланысты өзгереді.
- ③ Объективтің ортасы



Экран 300 дюймнен үлкен болса, шағын қарпті мәтін және кескіндер дұрыс көрсетілмеуі мүмкін.

## ELPLM08

Бұл бөлімде стандартты объективпен бірге жабдықталған үлгілерге арналған проекциялау қашықтықтарын көрсетеді.

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
45"	100x75	156 және 253 аралығы	-81 және +12 аралығы
50"	102x76	174 және 281 аралығы	-90 және +13 аралығы
60"	122x91	210 және 338 аралығы	-108 және +16 аралығы
80"	163x122	281 және 453 аралығы	-143 және +22 аралығы
100"	203x152	353 және 567 аралығы	-179 және +27 аралығы
120"	244x183	424 және 681 аралығы	-215 және +32 аралығы
150"	305x229	532 және 853 аралығы	-269 және +40 аралығы
200"	406x305	711 және 1139 аралығы	-359 және +54 аралығы
250"	508x381	890 және 1424 аралығы	-448 және +67 аралығы
300"	610x457	1069 және 1710 аралығы	-538 және +81 аралығы
500"	1016x762	1785 және 2853 аралығы	-896 және +134 аралығы
800"	1626x1219	2858 және 4568 аралығы	-1434 және +215 аралығы

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
1000"	2032x1524	3574 және 5711 аралығы	-1793 және +269 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
49"	108x61	154 және 250 аралығы	-76 және +15 аралығы
50"	111x62	157 және 255 аралығы	-78 және +16 аралығы
60"	133x75	190 және 307 аралығы	-94 және +19 аралығы
80"	177x100	255 және 411 аралығы	-125 және +25 аралығы
100"	221x125	320 және 514 аралығы	-156 және +31 аралығы
120"	266x149	385 және 618 аралығы	-187 және +38 аралығы
150"	332x187	482 және 774 аралығы	-234 және +47 аралығы
200"	443x249	645 және 1033 аралығы	-312 және +63 аралығы
250"	553x311	807 және 1293 аралығы	-390 және +78 аралығы
300"	664x374	970 және 1552 аралығы	-468 және +94 аралығы

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
500"	1107x623	1620 және 2590 аралығы	-779 және +157 аралығы
800"	1771x996	2595 және 4147 аралығы	-1247 және +251 аралығы
1000"	2214x1245	3244 және 5185 аралығы	-1559 және +313 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	108x67	153 және 248 аралығы	-79 және +12 аралығы
60"	130x81	185 және 298 аралығы	-95 және +14 аралығы
80"	172x108	248 және 399 аралығы	-127 және +19 аралығы
100"	215x135	311 және 500 аралығы	-158 және +24 аралығы
120"	258x162	374 және 601 аралығы	-190 және +29 аралығы
150"	323x202	469 және 753 аралығы	-238 және +36 аралығы
200"	431x269	627 және 1005 аралығы	-317 және +48 аралығы
250"	538x337	785 және 1258 аралығы	-396 және +59 аралығы

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
300"	646x404	943 және 1510 аралығы	-475 және +71 аралығы
500"	1077x673	1576 және 2520 аралығы	-792 және +119 аралығы
800"	1723x1077	2524 және 4035 аралығы	-1267 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	3157 және 5044 аралығы	-1584 және +238 аралығы

## ELPLX01/ELPLX01W

Масштабтау қолдау көрсетілмеген.

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
89"	181x136	74	0 және +24 аралығы
100"	203x152	84	0 және +27 аралығы
120"	244x183	102	0 және +32 аралығы
150"	305x229	129	0 және +40 аралығы
200"	406x305	173	0 және +54 аралығы
250"	508x381	218	0 және +67 аралығы
300"	610x457	262	0 және +81 аралығы
350"	711x533	307	0 және +94 аралығы

4:3 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
500"	1016x762	440	0 және +134 аралығы
800"	1626x1219	708	0 және +205 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
98"	217x122	74	+7 және +31 аралығы
100"	221x125	76	+7 және +31 аралығы
120"	266x149	92	+8 және +38 аралығы
150"	332x187	116	+10 және +47 аралығы
200"	443x249	157	+14 және +63 аралығы
250"	553x311	197	+17 және +78 аралығы
300"	664x374	238	+21 және +94 аралығы
350"	775x436	278	+24 және +110 аралығы
500"	1107x623	399	+35 және +157 аралығы
800"	1771x996	642	+55 және +251 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	② Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
100"	215x135	74	0 және +24 аралығы
120"	258x162	89	0 және +29 аралығы
150"	323x202	113	0 және +36 аралығы
200"	431x269	152	0 және +48 аралығы
250"	538x337	192	0 және +59 аралығы
300"	646x404	231	0 және +71 аралығы
350"	754x471	270	0 және +83 аралығы
400"	862x538	310	0 және +95 аралығы
500"	1077x673	388	0 және +119 аралығы
800"	1723x1077	625	0 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	782	0 және +238 аралығы

## ELPLU03

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	② Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
71"	144x108	112 және 135 аралығы	-127 және +19 аралығы
80"	163x122	126 және 152 аралығы	-143 және +22 аралығы

4:3 экран өлшемі		①	② Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
100"	203x152	Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	159 және 191 аралығы
120"	244x183		-179 және +27 аралығы
150"	305x229		191 және 230 аралығы
200"	406x305		-215 және +32 аралығы
250"	508x381		240 және 289 аралығы
300"	610x457		-269 және +40 аралығы
500"	1016x762		321 және 386 аралығы
800"	1626x1219		-359 және +54 аралығы
			403 және 483 аралығы
			-448 және +67 аралығы
			484 және 581 аралығы
			-538 және +81 аралығы
			809 және 971 аралығы
			-896 және +134 аралығы
			1297 және 1555 аралығы
			-1434 және +215 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	② Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
78"	173x97	Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	111 және 134 аралығы
80"	177x100		-122 және +24 аралығы
			114 және 138 аралығы
			-125 және +25 аралығы

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
100"	221x125	144 және 173 аралығы	-156 және +31 аралығы
120"	266x149	173 және 209 аралығы	-187 және +38 аралығы
150"	332x187	218 және 262 аралығы	-234 және +47 аралығы
200"	443x249	291 және 350 аралығы	-312 және +63 аралығы
250"	553x311	365 және 439 аралығы	-390 және +78 аралығы
300"	664x374	439 және 527 аралығы	-468 және +94 аралығы
500"	1107x623	734 және 881 аралығы	-779 және +157 аралығы
800"	1771x996	1177 және 1412 аралығы	-1247 және +251 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
80"	172x108	111 және 134 аралығы	-127 және +19 аралығы
100"	215x135	140 және 168 аралығы	-158 және +24 аралығы

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
120"	258x162	169 және 203 аралығы	-190 және +29 аралығы
150"	323x202	212 және 255 аралығы	-238 және +36 аралығы
200"	431x269	283 және 341 аралығы	-317 және +48 аралығы
250"	538x337	355 және 427 аралығы	-396 және +59 аралығы
300"	646x404	427 және 513 аралығы	-475 және +71 аралығы
500"	1077x673	714 және 857 аралығы	-792 және +119 аралығы
800"	1723x1077	1145 және 1373 аралығы	-1267 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	1432 және 1717 аралығы	-1584 және +238 аралығы

ELPLU04/ELPLU02

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
45"	100x75	93 және 113 аралығы	-81 және +12 аралығы
50"	102x76	104 және 126 аралығы	-90 және +13 аралығы

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
60"	122x91	126 және 153 аралығы	-108 және +16 аралығы
80"	163x122	170 және 205 аралығы	-143 және +22 аралығы
100"	203x152	214 және 258 аралығы	-179 және +27 аралығы
120"	244x183	258 және 311 аралығы	-215 және +32 аралығы
150"	305x229	324 және 390 аралығы	-269 және +40 аралығы
200"	406x305	434 және 522 аралығы	-359 және +54 аралығы
250"	508x381	543 және 654 аралығы	-448 және +67 аралығы
300"	610x457	653 және 786 аралығы	-538 және +81 аралығы
500"	1016x762	1092 және 1313 аралығы	-896 және +134 аралығы
800"	1626x1219	1751 және 2105 аралығы	-1434 және +215 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
49"	108x61	92 және 112 аралығы	-76 және +15 аралығы
50"	111x62	94 және 114 аралығы	-78 және +16 аралығы
60"	133x75	114 және 138 аралығы	-94 және +19 аралығы
80"	177x100	154 және 186 аралығы	-125 және +25 аралығы
100"	221x125	194 және 234 аралығы	-156 және +31 аралығы
120"	266x149	234 және 282 аралығы	-187 және +38 аралығы
150"	332x187	293 және 354 аралығы	-234 және +47 аралығы
200"	443x249	393 және 473 аралығы	-312 және +63 аралығы
250"	553x311	493 және 593 аралығы	-390 және +78 аралығы
300"	664x374	592 және 713 аралығы	-468 және +94 аралығы
500"	1107x623	991 және 1192 аралығы	-779 және +157 аралығы
800"	1771x996	1589 және 1910 аралығы	-1247 және +251 аралығы



Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	108x67	91 және 111 аралығы	-79 және +12 аралығы
60"	130x81	111 және 134 аралығы	-95 және +14 аралығы
80"	172x108	149 және 181 аралығы	-127 және +19 аралығы
100"	215x135	188 және 227 аралығы	-158 және +24 аралығы
120"	258x162	227 және 274 аралығы	-190 және +29 аралығы
150"	323x202	285 және 344 аралығы	-238 және +36 аралығы
200"	431x269	382 және 460 аралығы	-317 және +48 аралығы
250"	538x337	479 және 577 аралығы	-396 және +59 аралығы
300"	646x404	576 және 693 аралығы	-475 және +71 аралығы
500"	1077x673	964 және 1159 аралығы	-792 және +119 аралығы
800"	1723x1077	1546 және 1858 аралығы	-1267 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	1934 және 2324 аралығы	-1584 және +238 аралығы

**ELPLW05**

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
45"	100x75	111 және 158 аралығы	-81 және +12 аралығы
50"	102x76	124 және 176 аралығы	-90 және +13 аралығы
60"	122x91	150 және 212 аралығы	-108 және +16 аралығы
80"	163x122	203 және 285 аралығы	-143 және +22 аралығы
100"	203x152	255 және 357 аралығы	-179 және +27 аралығы
120"	244x183	308 және 430 аралығы	-215 және +32 аралығы
150"	305x229	387 және 539 аралығы	-269 және +40 аралығы
200"	406x305	519 және 720 аралығы	-359 және +54 аралығы
250"	508x381	650 және 902 аралығы	-448 және +67 аралығы
300"	610x457	782 және 1083 аралығы	-538 және +81 аралығы
500"	1016x762	1308 және 1809 аралығы	-896 және +134 аралығы
800"	1626x1219	2097 және 2898 аралығы	-1434 және +215 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
49"	108x61	109 және 156 аралығы	-76 және +15 аралығы
50"	111x62	112 және 159 аралығы	-78 және +16 аралығы
60"	133x75	136 және 192 аралығы	-94 және +19 аралығы
80"	177x100	183 және 258 аралығы	-125 және +25 аралығы
100"	221x125	231 және 324 аралығы	-156 және +31 аралығы
120"	266x149	279 және 390 аралығы	-187 және +38 аралығы
150"	332x187	351 және 489 аралығы	-234 және +47 аралығы
200"	443x249	470 және 653 аралығы	-312 және +63 аралығы
250"	553x311	590 және 818 аралығы	-390 және +78 аралығы
300"	664x374	709 және 983 аралығы	-468 және +94 аралығы
500"	1107x623	1187 және 1642 аралығы	-779 және +157 аралығы
800"	1771x996	1903 және 2631 аралығы	-1247 және +251 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	108x67	109 және 155 аралығы	-79 және +12 аралығы
60"	130x81	132 және 187 аралығы	-95 және +14 аралығы
80"	172x108	178 және 251 аралығы	-127 және +19 аралығы
100"	215x135	225 және 315 аралығы	-158 және +24 аралығы
120"	258x162	271 және 379 аралығы	-190 және +29 аралығы
150"	323x202	341 және 475 аралығы	-238 және +36 аралығы
200"	431x269	457 және 636 аралығы	-317 және +48 аралығы
250"	538x337	573 және 796 аралығы	-396 және +59 аралығы
300"	646x404	690 және 956 аралығы	-475 және +71 аралығы
500"	1077x673	1154 және 1597 аралығы	-792 және +119 аралығы
800"	1723x1077	1852 және 2559 аралығы	-1267 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	2317 және 3201 аралығы	-1584 және +238 аралығы

## ELPLW06/ELPLW04

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
45"	97x61	175 және 240 аралығы	-81 және +12 аралығы
50"	102x76	195 және 267 аралығы	-90 және +13 аралығы
60"	122x91	236 және 322 аралығы	-108 және +16 аралығы
80"	163x122	317 және 432 аралығы	-143 және +22 аралығы
100"	203x152	398 және 543 аралығы	-179 және +27 аралығы
120"	244x183	479 және 653 аралығы	-215 және +32 аралығы
150"	305x229	600 және 818 аралығы	-269 және +40 аралығы
200"	406x305	803 және 1094 аралығы	-359 және +54 аралығы
250"	508x381	1005 және 1369 аралығы	-448 және +67 аралығы
300"	610x457	1207 және 1645 аралығы	-538 және +81 аралығы
500"	1016x762	2017 және 2747 аралығы	-896 және +134 аралығы
800"	1626x1219	3232 және 4400 аралығы	-1434 және +215 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
49"	108x61	173 және 237 аралығы	-76 және +15 аралығы
50"	111x62	176 және 242 аралығы	-78 және +16 аралығы
60"	133x75	213 және 292 аралығы	-94 және +19 аралығы
80"	177x100	287 және 392 аралығы	-125 және +25 аралығы
100"	221x125	360 және 492 аралығы	-156 және +31 аралығы
120"	266x149	434 және 592 аралығы	-187 және +38 аралығы
150"	332x187	544 және 742 аралығы	-234 және +47 аралығы
200"	443x249	728 және 992 аралығы	-312 және +63 аралығы
250"	553x311	912 және 1242 аралығы	-390 және +78 аралығы
300"	664x374	1096 және 1492 аралығы	-468 және +94 аралығы
500"	1107x623	1831 және 2493 аралығы	-779 және +157 аралығы
800"	1771x996	2934 және 3994 аралығы	-1247 және +251 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	108x67	172 және 235 аралығы	-79 және +12 аралығы
60"	130x81	207 және 284 аралығы	-95 және +14 аралығы
80"	172x108	279 және 381 аралығы	-127 және +19 аралығы
100"	215x135	350 және 478 аралығы	-158 және +24 аралығы
120"	258x162	422 және 576 аралығы	-190 және +29 аралығы
150"	323x202	529 және 722 аралығы	-238 және +36 аралығы
200"	431x269	708 және 965 аралығы	-317 және +48 аралығы
250"	538x337	887 және 1208 аралығы	-396 және +59 аралығы
300"	646x404	1066 және 1452 аралығы	-475 және +71 аралығы
500"	1077x673	1781 және 2425 аралығы	-792 және +119 аралығы
800"	1723x1077	2854 және 3885 аралығы	-1267 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	3569 және 4859 аралығы	-1584 және +238 аралығы

**ELPLW08**

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
45"	100x75	127 және 179 аралығы	-81 және +12 аралығы
60"	122x91	171 және 240 аралығы	-108 және +16 аралығы
80"	163x122	229 және 322 аралығы	-143 және +22 аралығы
100"	203x152	288 және 404 аралығы	-179 және +27 аралығы
120"	244x183	346 және 486 аралығы	-215 және +32 аралығы
150"	305x229	434 және 609 аралығы	-269 және +40 аралығы
200"	406x305	580 және 813 аралығы	-359 және +54 аралығы
250"	508x381	726 және 1018 аралығы	-448 және +67 аралығы
300"	610x457	872 және 1223 аралығы	-538 және +81 аралығы
500"	1016x762	1457 және 2042 аралығы	-896 және +134 аралығы
800"	1626x1219	2334 және 3270 аралығы	-1434 және +215 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
49"	108x61	125 және 177 аралығы	-76 және +15 аралығы
60"	133x75	154 және 218 аралығы	-94 және +19 аралығы
80"	177x100	208 және 292 аралығы	-125 және +25 аралығы
100"	221x125	261 және 366 аралығы	-156 және +31 аралығы
120"	266x149	314 және 441 аралығы	-187 және +38 аралығы
150"	332x187	393 және 552 аралығы	-234 және +47 аралығы
200"	443x249	526 және 738 аралығы	-312 және +63 аралығы
250"	553x311	659 және 924 аралығы	-390 және +78 аралығы
300"	664x374	792 және 1110 аралығы	-468 және +94 аралығы
500"	1107x623	1323 және 1853 аралығы	-779 және +157 аралығы
800"	1771x996	2119 және 2969 аралығы	-1247 және +251 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	108x67	124 және 175 аралығы	-79 және +12 аралығы
60"	130x81	150 және 212 аралығы	-95 және +14 аралығы
80"	172x108	202 және 284 аралығы	-127 және +19 аралығы
100"	215x135	253 және 356 аралығы	-158 және +24 аралығы
120"	258x162	305 және 429 аралығы	-190 және +29 аралығы
150"	323x202	383 және 537 аралығы	-238 және +36 аралығы
200"	431x269	512 және 718 аралығы	-317 және +48 аралығы
250"	538x337	641 және 899 аралығы	-396 және +59 аралығы
300"	646x404	770 және 1080 аралығы	-475 және +71 аралығы
500"	1077x673	1287 және 1803 аралығы	-792 және +119 аралығы
800"	1723x1077	2061 және 2888 аралығы	-1267 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	2578 және 3611 аралығы	-1584 және +238 аралығы

ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
45"	100x75	233 және 379 аралығы	-81 және +12 аралығы
50"	102x76	260 және 422 аралығы	-90 және +13 аралығы
60"	122x91	313 және 508 аралығы	-108 және +16 аралығы
80"	163x122	420 және 679 аралығы	-143 және +22 аралығы
100"	203x152	527 және 851 аралығы	-179 және +27 аралығы
120"	244x183	635 және 1023 аралығы	-215 және +32 аралығы
150"	305x229	795 және 1281 аралығы	-269 және +40 аралығы
200"	406x305	1063 және 1711 аралығы	-359 және +54 аралығы
250"	508x381	1331 және 2140 аралығы	-448 және +67 аралығы
300"	610x457	1598 және 2570 аралығы	-538 және +81 аралығы
500"	1016x762	2669 және 4288 аралығы	-896 және +134 аралығы
800"	1626x1219	4276 және 6866 аралығы	-1434 және +215 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
49"	108x61	230 және 374 аралығы	-76 және +15 аралығы
50"	111x62	235 және 382 аралығы	-78 және +16 аралығы
60"	133x75	284 және 460 аралығы	-94 және +19 аралығы
80"	177x100	381 және 616 аралығы	-125 және +25 аралығы
100"	221x125	478 және 772 аралығы	-156 және +31 аралығы
120"	266x149	575 және 928 аралығы	-187 және +38 аралығы
150"	332x187	721 және 1162 аралығы	-234 және +47 аралығы
200"	443x249	964 және 1552 аралығы	-312 және +63 аралығы
250"	553x311	1207 және 1942 аралығы	-390 және +78 аралығы
300"	664x374	1450 және 2332 аралығы	-468 және +94 аралығы
500"	1107x623	2423 және 3893 аралығы	-779 және +157 аралығы
800"	1771x996	3881 және 6233 аралығы	-1247 және +251 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	108x67	229 және 372 аралығы	-79 және +12 аралығы
60"	130x81	276 және 447 аралығы	-95 және +14 аралығы
80"	172x108	370 және 599 аралығы	-127 және +19 аралығы
100"	215x135	465 және 751 аралығы	-158 және +24 аралығы
120"	258x162	560 және 903 аралығы	-190 және +29 аралығы
150"	323x202	702 және 1131 аралығы	-238 және +36 аралығы
200"	431x269	938 және 1510 аралығы	-317 және +48 аралығы
250"	538x337	1175 және 1890 аралығы	-396 және +59 аралығы
300"	646x404	1411 және 2269 аралығы	-475 және +71 аралығы
500"	1077x673	2357 және 3787 аралығы	-792 және +119 аралығы
800"	1723x1077	3776 және 6064 аралығы	-1267 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	4722 және 7582 аралығы	-1584 және +238 аралығы

**ELPLM10/ELPLM06**

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
45"	100x75	359 және 549 аралығы	-81 және +12 аралығы
50"	102x76	400 және 611 аралығы	-90 және +13 аралығы
60"	122x91	483 және 736 аралығы	-108 және +16 аралығы
80"	163x122	648 және 986 аралығы	-143 және +22 аралығы
100"	203x152	813 және 1236 аралығы	-179 және +27 аралығы
120"	244x183	979 және 1485 аралығы	-215 және +32 аралығы
150"	305x229	1227 және 1860 аралығы	-269 және +40 аралығы
200"	406x305	1640 және 2484 аралығы	-359 және +54 аралығы
250"	508x381	2053 және 3109 аралығы	-448 және +67 аралығы
300"	610x457	2466 және 3733 аралығы	-538 және +81 аралығы
500"	1016x762	4119 және 6230 аралығы	-896 және +134 аралығы
800"	1626x1219	6598 және 9976 аралығы	-1434 және +215 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
49"	108x61	355 және 542 аралығы	-76 және +15 аралығы
50"	111x62	362 және 554 аралығы	-78 және +16 аралығы
60"	133x75	437 және 667 аралығы	-94 және +19 аралығы
80"	177x100	587 және 894 аралығы	-125 және +25 аралығы
100"	221x125	737 және 1121 аралығы	-156 және +31 аралығы
120"	266x149	887 және 1347 аралығы	-187 және +38 аралығы
150"	332x187	1112 және 1687 аралығы	-234 және +47 аралығы
200"	443x249	1488 және 2254 аралығы	-312 және +63 аралығы
250"	553x311	1863 және 2821 аралығы	-390 және +78 аралығы
300"	664x374	2238 және 3388 аралығы	-468 және +94 аралығы
500"	1107x623	3738 және 5655 аралығы	-779 және +157 аралығы
800"	1771x996	5989 және 9056 аралығы	-1247 және +251 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	108x67	352 және 538 аралығы	-79 және +12 аралығы
60"	130x81	425 және 649 аралығы	-95 және +14 аралығы
80"	172x108	571 және 869 аралығы	-127 және +19 аралығы
100"	215x135	717 және 1090 аралығы	-158 және +24 аралығы
120"	258x162	863 және 1311 аралығы	-190 және +29 аралығы
150"	323x202	1082 және 1641 аралығы	-238 және +36 аралығы
200"	431x269	1447 және 2193 аралығы	-317 және +48 аралығы
250"	538x337	1812 және 2744 аралығы	-396 және +59 аралығы
300"	646x404	2177 және 3296 аралығы	-475 және +71 аралығы
500"	1077x673	3637 және 5502 аралығы	-792 және +119 аралығы
800"	1723x1077	5827 және 8811 аралығы	-1267 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	7287 және 11017 аралығы	-1584 және +238 аралығы



## ELPLM11/ELPLM07

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
45"	100x75	521 және 799 аралығы	-81 және +12 аралығы
50"	102x76	582 және 890 аралығы	-90 және +13 аралығы
60"	122x91	703 және 1073 аралығы	-108 және +16 аралығы
80"	163x122	945 және 1438 аралығы	-143 және +22 аралығы
100"	203x152	1188 және 1804 аралығы	-179 және +27 аралығы
120"	244x183	1430 және 2169 аралығы	-215 және +32 аралығы
150"	305x229	1793 және 2717 аралығы	-269 және +40 аралығы
200"	406x305	2399 және 3631 аралығы	-359 және +54 аралығы
250"	508x381	3005 және 4544 аралығы	-448 және +67 аралығы
300"	610x457	3610 және 5458 аралығы	-538 және +81 аралығы
500"	1016x762	6033 және 9112 аралығы	-896 және +134 аралығы
800"	1626x1219	9667 және 14594 аралығы	-1434 және +215 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
49"	108x61	515 және 789 аралығы	-76 және +15 аралығы
50"	111x62	526 және 806 аралығы	-78 және +16 аралығы
60"	133x75	636 және 972 аралығы	-94 және +19 аралығы
80"	177x100	856 және 1304 аралығы	-125 және +25 аралығы
100"	221x125	1076 және 1635 аралығы	-156 және +31 аралығы
120"	266x149	1296 және 1967 аралығы	-187 және +38 аралығы
150"	332x187	1626 және 2465 аралығы	-234 және +47 аралығы
200"	443x249	2176 және 3294 аралығы	-312 және +63 аралығы
250"	553x311	2726 және 4124 аралығы	-390 және +78 аралығы
300"	664x374	3276 және 4953 аралығы	-468 және +94 аралығы
500"	1107x623	5475 және 8271 аралығы	-779 және +157 аралығы
800"	1771x996	8774 және 13248 аралығы	-1247 және +251 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	108x67	511 және 784 аралығы	-79 және +12 аралығы
60"	130x81	618 және 945 аралығы	-95 және +14 аралығы
80"	172x108	832 және 1268 аралығы	-127 және +19 аралығы
100"	215x135	1046 және 1591 аралығы	-158 және +24 аралығы
120"	258x162	1260 және 1913 аралығы	-190 және +29 аралығы
150"	323x202	1581 және 2398 аралығы	-238 және +36 аралығы
200"	431x269	2116 және 3205 аралығы	-317 және +48 аралығы
250"	538x337	2651 және 4012 аралығы	-396 және +59 аралығы
300"	646x404	3186 және 4819 аралығы	-475 және +71 аралығы
500"	1077x673	5326 және 8047 аралығы	-792 және +119 аралығы
800"	1723x1077	8536 және 12889 аралығы	-1267 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	10676 және 16117 аралығы	-1584 және +238 аралығы

**ELPLL08/ELPLL07**

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
45"	100x75	776 және 1095 аралығы	-81 және +12 аралығы
50"	102x76	866 және 1220 аралығы	-90 және +13 аралығы
60"	122x91	1046 және 1470 аралығы	-108 және +16 аралығы
80"	163x122	1405 және 1971 аралығы	-143 және +22 аралығы
100"	203x152	1764 және 2472 аралығы	-179 және +27 аралығы
120"	244x183	2124 және 2972 аралығы	-215 және +32 аралығы
150"	305x229	2662 және 3724 аралығы	-269 және +40 аралығы
200"	406x305	3561 және 4975 аралығы	-359 және +54 аралығы
250"	508x381	4459 және 6227 аралығы	-448 және +67 аралығы
300"	610x457	5357 және 7479 аралығы	-538 және +81 аралығы
500"	1016x762	8949 және 12485 аралығы	-896 және +134 аралығы
800"	1626x1219	14338 және 19996 аралығы	-1434 және +215 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
49"	108x61	767 және 1082 аралығы	-76 және +15 аралығы
50"	111x62	784 және 1105 аралығы	-78 және +16 аралығы
60"	133x75	947 және 1332 аралығы	-94 және +19 аралығы
80"	177x100	1273 және 1787 аралығы	-125 және +25 аралығы
100"	221x125	1599 және 2241 аралығы	-156 және +31 аралығы
120"	266x149	1925 және 2696 аралығы	-187 және +38 аралығы
150"	332x187	2414 және 3378 аралығы	-234 және +47 аралығы
200"	443x249	3230 және 4514 аралығы	-312 және +63 аралығы
250"	553x311	4045 және 5650 аралығы	-390 және +78 аралығы
300"	664x374	4860 және 6787 аралығы	-468 және +94 аралығы
500"	1107x623	8122 және 11333 аралығы	-779 және +157 аралығы
800"	1771x996	13014 және 18151 аралығы	-1247 және +251 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	108x67	761 және 1074 аралығы	-79 және +12 аралығы
60"	130x81	920 және 1295 аралығы	-95 және +14 аралығы
80"	172x108	1237 және 1737 аралығы	-127 және +19 аралығы
100"	215x135	1555 және 2180 аралығы	-158 және +24 аралығы
120"	258x162	1872 және 2622 аралығы	-190 және +29 аралығы
150"	323x202	2348 және 3285 аралығы	-238 және +36 аралығы
200"	431x269	3141 және 4391 аралығы	-317 және +48 аралығы
250"	538x337	3935 және 5497 аралығы	-396 және +59 аралығы
300"	646x404	4728 және 6602 аралығы	-475 және +71 аралығы
500"	1077x673	7901 және 11025 аралығы	-792 және +119 аралығы
800"	1723x1077	12661 және 17659 аралығы	-1267 және +190 аралығы
1000"	2154x1346	15834 және 22082 аралығы	-1584 және +238 аралығы

## ELPLR04

Масштаптау және объективті ауыстыру қолдау көрсетілмеген.

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
45"	91x69	102	-34
50"	102x76	114	-38
60"	122x91	138	-46
80"	163x122	186	-61
100"	203x152	234	-76
120"	244x183	282	-91
150"	305x229	354	-114
200"	406x305	473	-152
250"	508x381	593	-191
300"	610x457	713	-229
500"	1016x762	1193	-381
800"	1626x1219	1912	-610

Бірлік: см

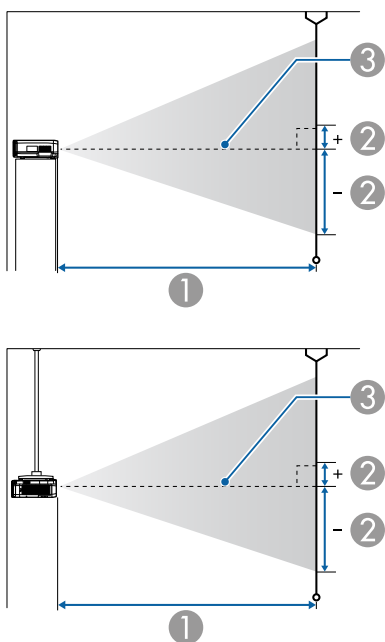
16:9 экран өлшемі		①	②
49"	108x61	101	-30
50"	111x62	103	-31
60"	133x75	124	-37
80"	177x100	168	-50
100"	221x125	212	-62
120"	266x149	255	-75
150"	332x187	320	-93
200"	443x249	429	-125

16:9 экран өлшемі		①	②
250"	553x311	538	-156
300"	664x374	647	-187
500"	1107x623	1082	-311
800"	1771x996	1735	-498

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
50"	108x67	100	-34
60"	130x81	121	-40
80"	172x108	163	-54
100"	215x135	206	-67
120"	258x162	248	-81
150"	323x202	312	-101
200"	431x269	417	-135
250"	538x337	523	-168
300"	646x404	629	-202
500"	1077x673	1053	-337
800"	1723x1077	1688	-538
1000"	2154x1346	2112	-673

## ЕВ-L1070 проекциялау қашықтығы



- ① Проекциялау қашықтығы
- ② объектив ортасынан экранның төменгі шетіне дейінгі қашықтық. Ол тік объектив ығысуына байланысты өзгереді.
- ③ Объективтің ортасы



Экран 300 дюймнен үлкен болса, шағын қарпті мәтін және кескіндер дұрыс көрсетілмеуі мүмкін.

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	102x76	147 және 239 аралығы	-82 және +6 аралығы
60"	122x91	178 және 288 аралығы	-98 және +7 аралығы
80"	163x122	239 және 385 аралығы	-131 және +9 аралығы
100"	203x152	299 және 482 аралығы	-164 және +12 аралығы
120"	244x183	360 және 580 аралығы	-197 және +14 аралығы
150"	305x229	452 және 726 аралығы	-246 және +17 аралығы
200"	406x305	604 және 969 аралығы	-328 және +23 аралығы
250"	508x381	756 және 1213 аралығы	-410 және +29 аралығы
300"	610x457	908 және 1456 аралығы	-492 және +35 аралығы
500"	1016x762	1517 және 2430 аралығы	-820 және +58 аралығы
800"	1626x1219	2431 және 3891 аралығы	-1312 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	3040 және 4865 аралығы	-1640 және +116 аралығы

## ELPLM08

Бұл бөлімде стандартты объективпен бірге жабдықталған үлгілерге арналған проекциялау қашықтықтарын көрсетеді.

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
46"	102x57	148 және 240 аралығы	-73 және +15 аралығы
50"	111x62	161 және 261 аралығы	-79 және +17 аралығы
60"	133x75	194 және 314 аралығы	-95 және +20 аралығы
80"	177x100	260 және 420 аралығы	-126 және +27 аралығы
100"	221x125	327 және 526 аралығы	-158 және +33 аралығы
120"	266x149	393 және 632 аралығы	-189 және +40 аралығы
150"	332x187	493 және 791 аралығы	-237 және +50 аралығы
200"	443x249	658 және 1057 аралығы	-316 және +67 аралығы
250"	553x311	824 және 1322 аралығы	-395 және +83 аралығы
300"	664x374	990 және 1587 аралығы	-474 және +100 аралығы
500"	1107x623	1654 және 2648 аралығы	-789 және +167 аралығы
800"	1771x996	2649 және 4240 аралығы	-1263 және +267 аралығы
1000"	2214x1245	3312 және 5301 аралығы	-1579 және +334 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
48"	103x65	150 және 243 аралығы	-77 және +12 аралығы
50"	108x67	156 және 254 аралығы	-80 және +13 аралығы
60"	130x81	189 және 305 аралығы	-96 және +15 аралығы
80"	172x108	253 және 408 аралығы	-128 және +21 аралығы
100"	215x135	318 және 512 аралығы	-160 және +26 аралығы
120"	258x162	382 және 615 аралығы	-192 және +31 аралығы
150"	323x202	479 және 770 аралығы	-241 және +39 аралығы
200"	431x269	640 және 1028 аралығы	-321 және +51 аралығы
250"	538x337	802 және 1286 аралығы	-401 және +64 аралығы
300"	646x404	963 және 1544 аралығы	-481 және +77 аралығы
500"	1077x673	1609 және 2576 аралығы	-802 және +129 аралығы
800"	1723x1077	2577 және 4125 аралығы	-1283 және +206 аралығы
1000"	2154x1346	3223 және 5157 аралығы	-1603 және +257 аралығы

## ELPLX01/ELPLX01W

Масштабтау қолдау көрсетілмеген.

4:3 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
100"	203x152	71	0 және +12 аралығы
120"	244x183	86	0 және +14 аралығы
150"	305x229	109	0 және +17 аралығы
200"	406x305	147	0 және +23 аралығы
250"	508x381	185	0 және +29 аралығы
300"	610x457	223	0 және +35 аралығы
350"	711x533	261	0 және +40 аралығы
400"	813x610	299	0 және +46 аралығы
500"	1016x762	375	0 және +58 аралығы
800"	1626x1219	603	0 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	755	0 және +116 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
92"	204x115	71	+19 және +31 аралығы
100"	221x125	77	+21 және +33 аралығы

16:9 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
120"	266x149	94	+25 және +40 аралығы
150"	332x187	119	+31 және +50 аралығы
200"	443x249	160	+42 және +67 аралығы
250"	553x311	202	+52 және +83 аралығы
300"	664x374	243	+62 және +100 аралығы
350"	775x436	285	+73 және +117 аралығы
500"	1107x623	409	+104 және +167 аралығы
800"	1771x996	657	+166 және +267 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
95"	205x128	71	+13 және +24 аралығы
100"	215x135	75	+13 және +26 аралығы

16:10 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
120"	258x162	91	+16 және +31 аралығы
150"	323x202	116	+20 және +39 аралығы
200"	431x269	156	+27 және +51 аралығы
250"	538x337	196	+34 және +64 аралығы
300"	646x404	236	+40 және +77 аралығы
350"	754x471	277	+47 және +90 аралығы
500"	1077x673	398	+67 және +129 аралығы
800"	1723x1077	639	+108 және +206 аралығы

4:3 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
120"	244x183	162 және 196 аралығы	-197 және +14 аралығы
150"	305x229	204 және 245 аралығы	-246 және +17 аралығы
200"	406x305	273 және 328 аралығы	-328 және +23 аралығы
250"	508x381	342 және 411 аралығы	-410 және +29 аралығы
300"	610x457	411 және 494 аралығы	-492 және +35 аралығы
500"	1016x762	687 және 826 аралығы	-820 және +58 аралығы
800"	1626x1219	1101 және 1323 аралығы	-1312 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	1377 және 1655 аралығы	-1640 және +116 аралығы

## ELPLU03

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
80"	163x122	107 және 129 аралығы	-131 және +9 аралығы
100"	203x152	134 және 162 аралығы	-164 және +12 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
			Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
74"	164x92	108 және 130 аралығы	-117 және +25 аралығы
80"	177x100	117 және 141 аралығы	-126 және +27 аралығы



16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
100"	221x125	147 және 177 аралығы	-158 және +33 аралығы
120"	266x149	177 және 213 аралығы	-189 және +40 аралығы
150"	332x187	222 және 268 аралығы	-237 және +50 аралығы
200"	443x249	297 және 358 аралығы	-316 және +67 аралығы
250"	553x311	373 және 448 аралығы	-395 және +83 аралығы
300"	664x374	448 және 539 аралығы	-474 және +100 аралығы
500"	1107x623	749 және 900 аралығы	-789 және +167 аралығы
800"	1771x996	1200 және 1442 аралығы	-1263 және +267 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
76"	164x102	108 және 130 аралығы	-122 және +20 аралығы
80"	172x108	113 және 137 аралығы	-128 және +21 аралығы

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
100"	215x135	143 және 172 аралығы	-160 және +26 аралығы
120"	258x162	172 және 208 аралығы	-192 және +31 аралығы
150"	323x202	216 және 260 аралығы	-241 және +39 аралығы
200"	431x269	289 және 348 аралығы	-321 және +51 аралығы
250"	538x337	362 және 436 аралығы	-401 және +64 аралығы
300"	646x404	436 және 524 аралығы	-481 және +77 аралығы
500"	1077x673	728 және 876 аралығы	-802 және +129 аралығы
800"	1723x1077	1168 және 1403 аралығы	-1283 және +206 аралығы

ELPLU04/ELPLU02

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	102x76	88 және 107 аралығы	-82 және +6 аралығы
60"	122x91	107 және 129 аралығы	-98 және +7 аралығы

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
80"	163x122	144 және 174 аралығы	-131 және +9 аралығы
100"	203x152	181 және 219 аралығы	-164 және +12 аралығы
120"	244x183	219 және 264 аралығы	-197 және +14 аралығы
150"	305x229	275 және 332 аралығы	-246 және +17 аралығы
200"	406x305	368 және 444 аралығы	-328 және +23 аралығы
250"	508x381	462 және 557 аралығы	-410 және +29 аралығы
300"	610x457	555 және 669 аралығы	-492 және +35 аралығы
500"	1016x762	929 және 1119 аралығы	-820 және +58 аралығы
800"	1626x1219	1490 және 1794 аралығы	-1312 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	1864 және 2244 аралығы	-1640 және +116 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
46"	102x57	88 және 107 аралығы	-73 және +15 аралығы

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	111x62	96 және 117 аралығы	-79 және +17 аралығы
60"	133x75	117 және 141 аралығы	-95 және +20 аралығы
80"	177x100	157 және 191 аралығы	-126 және +27 аралығы
100"	221x125	198 және 240 аралығы	-158 және +33 аралығы
120"	266x149	239 және 289 аралығы	-189 және +40 аралығы
150"	332x187	300 және 362 аралығы	-237 және +50 аралығы
200"	443x249	402 және 485 аралығы	-316 және +67 аралығы
250"	553x311	504 және 607 аралығы	-395 және +83 аралығы
300"	664x374	606 және 730 аралығы	-474 және +100 аралығы
500"	1107x623	1013 және 1220 аралығы	-789 және +167 аралығы
800"	1771x996	1624 және 1955 аралығы	-1263 және +267 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
48"	103x65	90 және 109 аралығы	-77 және +12 аралығы
50"	108x67	93 және 114 аралығы	-80 және +13 аралығы
60"	130x81	113 және 138 аралығы	-96 және +15 аралығы
80"	172x108	153 және 185 аралығы	-128 және +21 аралығы
100"	215x135	193 және 233 аралығы	-160 және +26 аралығы
120"	258x162	232 және 281 аралығы	-192 және +31 аралығы
150"	323x202	292 және 352 аралығы	-241 және +39 аралығы
200"	431x269	391 және 471 аралығы	-321 және +51 аралығы
250"	538x337	490 және 591 аралығы	-401 және +64 аралығы
300"	646x404	589 және 710 аралығы	-481 және +77 аралығы
500"	1077x673	985 және 1187 аралығы	-802 және +129 аралығы
800"	1723x1077	1580 және 1902 аралығы	-1283 және +206 аралығы

**ELPLW05**

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	102x76	104 және 149 аралығы	-82 және +6 аралығы
60"	122x91	127 және 180 аралығы	-98 және +7 аралығы
80"	163x122	171 және 242 аралығы	-131 және +9 аралығы
100"	203x152	216 және 303 аралығы	-164 және +12 аралығы
120"	244x183	261 және 365 аралығы	-197 және +14 аралығы
150"	305x229	328 және 458 аралығы	-246 және +17 аралығы
200"	406x305	440 және 612 аралығы	-328 және +23 аралығы
250"	508x381	552 және 767 аралығы	-410 және +29 аралығы
300"	610x457	664 және 922 аралығы	-492 және +35 аралығы
500"	1016x762	1112 және 1540 аралығы	-820 және +58 аралығы
800"	1626x1219	1784 және 2467 аралығы	-1312 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	2232 және 3086 аралығы	-1640 және +116 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
46"	102x57	104 және 149 аралығы	-73 және +15 аралығы
50"	111x62	114 және 163 аралығы	-79 және +17 аралығы
60"	133x75	139 және 196 аралығы	-95 және +20 аралығы
80"	177x100	187 және 264 аралығы	-126 және +27 аралығы
100"	221x125	236 және 331 аралығы	-158 және +33 аралығы
120"	266x149	285 және 398 аралығы	-189 және +40 аралығы
150"	332x187	358 және 499 аралығы	-237 және +50 аралығы
200"	443x249	480 және 668 аралығы	-316 және +67 аралығы
250"	553x311	602 және 836 аралығы	-395 және +83 аралығы
300"	664x374	724 және 1005 аралығы	-474 және +100 аралығы
500"	1107x623	1212 және 1678 аралығы	-789 және +167 аралығы
800"	1771x996	1944 және 2689 аралығы	-1263 және +267 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
48"	103x65	106 және 151 аралығы	-77 және +12 аралығы
50"	108x67	111 және 158 аралығы	-80 және +13 аралығы
60"	130x81	135 және 191 аралығы	-96 және +15 аралығы
80"	172x108	182 және 256 аралығы	-128 және +21 аралығы
100"	215x135	230 және 322 аралығы	-160 және +26 аралығы
120"	258x162	277 және 387 аралығы	-192 және +31 аралығы
150"	323x202	348 және 486 аралығы	-241 және +39 аралығы
200"	431x269	467 және 650 аралығы	-321 және +51 аралығы
250"	538x337	586 және 813 аралығы	-401 және +64 аралығы
300"	646x404	704 және 977 аралығы	-481 және +77 аралығы
500"	1077x673	1179 және 1633 аралығы	-802 және +129 аралығы
800"	1723x1077	1891 және 2616 аралығы	-1283 және +206 аралығы

## ELPLW06/ELPLW04

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	102x76	165 және 227 аралығы	-82 және +6 аралығы
60"	122x91	199 және 274 аралығы	-98 және +7 аралығы
80"	163x122	268 және 368 аралығы	-131 және +9 аралығы
100"	203x152	337 және 461 аралығы	-164 және +12 аралығы
120"	244x183	406 және 555 аралығы	-197 және +14 аралығы
150"	305x229	509 және 696 аралығы	-246 және +17 аралығы
200"	406x305	682 және 930 аралығы	-328 және +23 аралығы
250"	508x381	854 және 1164 аралығы	-410 және +29 аралығы
300"	610x457	1026 және 1398 аралығы	-492 және +35 аралығы
500"	1016x762	1715 және 2336 аралығы	-820 және +58 аралығы
800"	1626x1219	2749 және 3741 аралығы	-1312 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	3438 және 4678 аралығы	-1640 және +116 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
46"	102x57	165 және 228 аралығы	-73 және +15 аралығы
50"	111x62	180 және 248 аралығы	-79 және +17 аралығы
60"	133x75	218 және 299 аралығы	-95 және +20 аралығы
80"	177x100	293 және 401 аралығы	-126 және +27 аралығы
100"	221x125	368 және 503 аралығы	-158 және +33 аралығы
120"	266x149	443 және 605 аралығы	-189 және +40 аралығы
150"	332x187	556 және 759 аралығы	-237 және +50 аралығы
200"	443x249	743 және 1014 аралығы	-316 және +67 аралығы
250"	553x311	931 және 1269 аралығы	-395 және +83 аралығы
300"	664x374	1119 және 1524 аралығы	-474 және +100 аралығы
500"	1107x623	1869 және 2545 аралығы	-789 және +167 аралығы
800"	1771x996	2995 және 4076 аралығы	-1263 және +267 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
48"	98x73	168 және 231 аралығы	-77 және +12 аралығы
50"	108x67	175 және 241 аралығы	-80 және +13 аралығы
60"	130x81	212 және 291 аралығы	-96 және +15 аралығы
80"	172x108	285 және 390 аралығы	-128 және +21 аралығы
100"	215x135	358 және 489 аралығы	-160 және +26 аралығы
120"	258x162	431 және 589 аралығы	-192 және +31 аралығы
150"	323x202	540 және 738 аралығы	-241 және +39 аралығы
200"	431x269	723 және 986 аралығы	-321 және +51 аралығы
250"	538x337	906 және 1234 аралығы	-401 және +64 аралығы
300"	646x404	1088 және 1483 аралығы	-481 және +77 аралығы
500"	1077x673	1818 және 2476 аралығы	-802 және +129 аралығы
800"	1723x1077	2914 және 3966 аралығы	-1283 және +206 аралығы

**ELPLW08**

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	102x76	120 және 169 аралығы	-82 және +6 аралығы
60"	122x91	145 және 204 аралығы	-98 және +7 аралығы
80"	163x122	194 және 273 аралығы	-131 және +9 аралығы
100"	203x152	244 және 343 аралығы	-164 және +12 аралығы
120"	244x183	294 және 413 аралығы	-197 және +14 аралығы
150"	305x229	368 және 517 аралығы	-246 және +17 аралығы
200"	406x305	493 және 692 аралығы	-328 және +23 аралығы
250"	508x381	617 және 866 аралығы	-410 және +29 аралығы
300"	610x457	741 және 1040 аралығы	-492 және +35 аралығы
500"	1016x762	1238 және 1737 аралығы	-820 және +58 аралығы
800"	1626x1219	1984 және 2782 аралығы	-1312 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	2481 және 3479 аралығы	-1640 және +116 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
46"	102x57	120 және 169 аралығы	-73 және +15 аралығы
60"	133x75	158 және 222 аралығы	-95 және +20 аралығы
80"	177x100	212 және 298 аралығы	-126 және +27 аралығы
100"	221x125	266 және 374 аралығы	-158 және +33 аралығы
120"	266x149	320 және 450 аралығы	-189 және +40 аралығы
150"	332x187	402 және 564 аралығы	-237 және +50 аралығы
200"	443x249	537 және 754 аралығы	-316 және +67 аралығы
250"	553x311	672 және 944 аралығы	-395 және +83 аралығы
300"	664x374	808 және 1134 аралығы	-474 және +100 аралығы
500"	1107x623	1349 және 1893 аралығы	-789 және +167 аралығы
800"	1771x996	2162 және 3032 аралығы	-1263 және +267 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
48"	103x65	122 және 172 аралығы	-77 және +12 аралығы
60"	130x81	154 және 216 аралығы	-96 және +15 аралығы
80"	172x108	206 және 290 аралығы	-128 және +21 аралығы
100"	215x135	259 және 364 аралығы	-160 және +26 аралығы
120"	258x162	312 және 438 аралығы	-192 және +31 аралығы
150"	323x202	391 және 549 аралығы	-241 және +39 аралығы
200"	431x269	522 және 733 аралығы	-321 және +51 аралығы
250"	538x337	654 және 918 аралығы	-401 және +64 аралығы
300"	646x404	786 және 1103 аралығы	-481 және +77 аралығы
500"	1077x673	1313 және 1842 аралығы	-802 және +129 аралығы
800"	1723x1077	2103 және 2950 аралығы	-1283 және +206 аралығы

## ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	102x76	219 және 358 аралығы	-82 және +6 аралығы
60"	122x91	265 және 431 аралығы	-98 және +7 аралығы
80"	163x122	356 және 578 аралығы	-131 және +9 аралығы
100"	203x152	447 және 724 аралығы	-164 және +12 аралығы
120"	244x183	538 және 870 аралығы	-197 және +14 аралығы
150"	305x229	674 және 1090 аралығы	-246 және +17 аралығы
200"	406x305	902 және 1456 аралығы	-328 және +23 аралығы
250"	508x381	1129 және 1822 аралығы	-410 және +29 аралығы
300"	610x457	1357 және 2188 аралығы	-492 және +35 аралығы
500"	1016x762	2267 және 3652 аралығы	-820 және +58 аралығы
800"	1626x1219	3632 және 5848 аралығы	-1312 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	4542 және 7312 аралығы	-1640 және +116 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
46"	102x57	220 және 359 аралығы	-73 және +15 аралығы
50"	111x62	240 және 391 аралығы	-79 және +17 аралығы
60"	133x75	289 және 471 аралығы	-95 және +20 аралығы
80"	177x100	389 және 630 аралығы	-126 және +27 аралығы
100"	221x125	488 және 790 аралығы	-158 және +33 аралығы
120"	266x149	587 және 949 аралығы	-189 және +40 аралығы
150"	332x187	736 және 1188 аралығы	-237 және +50 аралығы
200"	443x249	983 және 1587 аралығы	-316 және +67 аралығы
250"	553x311	1231 және 1986 аралығы	-395 және +83 аралығы
300"	664x374	1479 және 2385 аралығы	-474 және +100 аралығы
500"	1107x623	2471 және 3980 аралығы	-789 және +167 аралығы
800"	1771x996	3958 және 6372 аралығы	-1263 және +267 аралығы



Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
48"	103x65	223 және 364 аралығы	-77 және +12 аралығы
50"	108x67	233 және 380 аралығы	-80 және +13 аралығы
60"	130x81	281 және 458 аралығы	-96 және +15 аралығы
80"	172x108	378 және 613 аралығы	-128 және +21 аралығы
100"	215x135	474 және 768 аралығы	-160 және +26 аралығы
120"	258x162	571 және 923 аралығы	-192 және +31 аралығы
150"	323x202	715 және 1156 аралығы	-241 және +39 аралығы
200"	431x269	957 және 1544 аралығы	-321 және +51 аралығы
250"	538x337	1198 және 1932 аралығы	-401 және +64 аралығы
300"	646x404	1439 және 2320 аралығы	-481 және +77 аралығы
500"	1077x673	2403 және 3872 аралығы	-802 және +129 аралығы
800"	1723x1077	3850 және 6199 аралығы	-1283 және +206 аралығы

**ELPLM10/ELPLM06**

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	102x76	338 және 519 аралығы	-82 және +6 аралығы
60"	122x91	409 және 625 аралығы	-98 және +7 аралығы
80"	163x122	549 және 838 аралығы	-131 және +9 аралығы
100"	203x152	690 және 1051 аралығы	-164 және +12 аралығы
120"	244x183	831 және 1264 аралығы	-197 және +14 аралығы
150"	305x229	1041 және 1583 аралығы	-246 және +17 аралығы
200"	406x305	1393 және 2115 аралығы	-328 және +23 аралығы
250"	508x381	1744 және 2647 аралығы	-410 және +29 аралығы
300"	610x457	2096 және 3179 аралығы	-492 және +35 аралығы
500"	1016x762	3502 және 5307 аралығы	-820 және +58 аралығы
800"	1626x1219	5611 және 8499 аралығы	-1312 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	7017 және 10627 аралығы	-1640 және +116 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
46"	102x57	339 және 520 аралығы	-73 және +15 аралығы
50"	111x62	370 және 567 аралығы	-79 және +17 аралығы
60"	133x75	446 және 682 аралығы	-95 және +20 аралығы
80"	177x100	600 және 914 аралығы	-126 және +27 аралығы
100"	221x125	753 және 1146 аралығы	-158 және +33 аралығы
120"	266x149	906 және 1378 аралығы	-189 және +40 аралығы
150"	332x187	1136 және 1726 аралығы	-237 және +50 аралығы
200"	443x249	1519 және 2305 аралығы	-316 және +67 аралығы
250"	553x311	1902 және 2885 аралығы	-395 және +83 аралығы
300"	664x374	2285 және 3465 аралығы	-474 және +100 аралығы
500"	1107x623	3816 және 5783 аралығы	-789 және +167 аралығы
800"	1771x996	6114 және 9261 аралығы	-1263 және +267 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
48"	103x65	345 және 528 аралығы	-77 және +12 аралығы
50"	108x67	360 және 551 аралығы	-80 және +13 аралығы
60"	130x81	434 және 664 аралығы	-96 және +15 аралығы
80"	172x108	583 және 889 аралығы	-128 және +21 аралығы
100"	215x135	732 және 1115 аралығы	-160 және +26 аралығы
120"	258x162	881 және 1340 аралығы	-192 және +31 аралығы
150"	323x202	1105 және 1679 аралығы	-241 және +39 аралығы
200"	431x269	1477 және 2243 аралығы	-321 және +51 аралығы
250"	538x337	1850 және 2807 аралығы	-401 және +64 аралығы
300"	646x404	2222 және 3370 аралығы	-481 және +77 аралығы
500"	1077x673	3713 және 5626 аралығы	-802 және +129 аралығы
800"	1723x1077	5948 және 9010 аралығы	-1283 және +206 аралығы

ELPLM11/ELPLM07

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	102x76	492 және 755 аралығы	-82 және +6 аралығы
60"	122x91	595 және 910 аралығы	-98 және +7 аралығы
80"	163x122	801 және 1221 аралығы	-131 және +9 аралығы
100"	203x152	1007 және 1533 аралығы	-164 және +12 аралығы
120"	244x183	1213 және 1844 аралығы	-197 және +14 аралығы
150"	305x229	1523 және 2311 аралығы	-246 және +17 аралығы
200"	406x305	2038 және 3089 аралығы	-328 және +23 аралығы
250"	508x381	2554 және 3867 аралығы	-410 және +29 аралығы
300"	610x457	3069 және 4645 аралығы	-492 және +35 аралығы
500"	1016x762	5131 және 7757 аралығы	-820 және +58 аралығы
800"	1626x1219	8224 және 12425 аралығы	-1312 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	10286 және 15537 аралығы	-1640 және +116 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
46"	102x57	493 және 756 аралығы	-73 және +15 аралығы
50"	111x62	538 және 824 аралығы	-79 және +17 аралығы
60"	133x75	650 және 994 аралығы	-95 және +20 аралығы
80"	177x100	875 және 1333 аралығы	-126 және +27 аралығы
100"	221x125	1100 және 1672 аралығы	-158 және +33 аралығы
120"	266x149	1324 және 2011 аралығы	-189 және +40 аралығы
150"	332x187	1661 және 2519 аралығы	-237 және +50 аралығы
200"	443x249	2223 және 3367 аралығы	-316 және +67 аралығы
250"	553x311	2784 және 4215 аралығы	-395 және +83 аралығы
300"	664x374	3346 және 5062 аралығы	-474 және +100 аралығы
500"	1107x623	5592 және 8453 аралығы	-789 және +167 аралығы
800"	1771x996	8962 және 13538 аралығы	-1263 және +267 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
48"	103x65	501 және 768 аралығы	-77 және +12 аралығы
50"	108x67	523 және 801 аралығы	-80 және +13 аралығы
60"	130x81	632 және 966 аралығы	-96 және +15 аралығы
80"	172x108	851 және 1296 аралығы	-128 және +21 аралығы
100"	215x135	1069 және 1626 аралығы	-160 және +26 аралығы
120"	258x162	1288 және 1956 аралығы	-192 және +31 аралығы
150"	323x202	1616 және 2451 аралығы	-241 және +39 аралығы
200"	431x269	2162 және 3275 аралығы	-321 және +51 аралығы
250"	538x337	2708 және 4100 аралығы	-401 және +64 аралығы
300"	646x404	3255 және 4925 аралығы	-481 және +77 аралығы
500"	1077x673	5441 және 8223 аралығы	-802 және +129 аралығы
800"	1723x1077	8719 және 13171 аралығы	-1283 және +206 аралығы

**ELPLL08/ELPLL07**

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
50"	102x76	732 және 1034 аралығы	-82 және +6 аралығы
60"	122x91	885 және 1247 аралығы	-98 және +7 аралығы
80"	163x122	1191 және 1674 аралығы	-131 және +9 аралығы
100"	203x152	1497 және 2100 аралығы	-164 және +12 аралығы
120"	244x183	1802 және 2527 аралығы	-197 және +14 аралығы
150"	305x229	2261 және 3166 аралығы	-246 және +17 аралығы
200"	406x305	3025 және 4232 аралығы	-328 және +23 аралығы
250"	508x381	3790 және 5298 аралығы	-410 және +29 аралығы
300"	610x457	4554 және 6364 аралығы	-492 және +35 аралығы
500"	1016x762	7611 және 10627 аралығы	-820 және +58 аралығы
800"	1626x1219	12197 және 17023 аралығы	-1312 және +93 аралығы
1000"	2032x1524	15255 және 21287 аралығы	-1640 және +116 аралығы

Бірлік: см

16:9 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
46"	102x57	734 және 1037 аралығы	-73 және +15 аралығы
50"	111x62	801 және 1130 аралығы	-79 және +17 аралығы
60"	133x75	967 және 1362 аралығы	-95 және +20 аралығы
80"	177x100	1300 және 1826 аралығы	-126 және +27 аралығы
100"	221x125	1633 және 2291 аралығы	-158 және +33 аралығы
120"	266x149	1967 және 2755 аралығы	-189 және +40 аралығы
150"	332x187	2466 және 3452 аралығы	-237 және +50 аралығы
200"	443x249	3299 және 4613 аралығы	-316 және +67 аралығы
250"	553x311	4132 және 5775 аралығы	-395 және +83 аралығы
300"	664x374	4964 және 6939 аралығы	-474 және +100 аралығы
500"	1107x623	8295 және 11581 аралығы	-789 және +167 аралығы
800"	1771x996	13292 және 18549 аралығы	-1263 және +267 аралығы

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
		Ең аз (Wide) - Ең көп (Tele)	Тік объектив ығысуы Төменнен жоғары қарай
48"	103x65	746 және 1053 аралығы	-77 және +12 аралығы
50"	108x67	778 және 1098 аралығы	-80 және +13 аралығы
60"	130x81	940 және 1324 аралығы	-96 және +15 аралығы
80"	172x108	1264 және 1776 аралығы	-128 және +21 аралығы
100"	215x135	1588 және 2228 аралығы	-160 және +26 аралығы
120"	258x162	1913 және 2680 аралығы	-192 және +31 аралығы
150"	323x202	2399 және 3358 аралығы	-241 және +39 аралығы
200"	431x269	3209 және 4488 аралығы	-321 және +51 аралығы
250"	538x337	4019 және 5618 аралығы	-401 және +64 аралығы
300"	646x404	4829 және 6748 аралығы	-481 және +77 аралығы
500"	1077x673	8070 және 11267 аралығы	-802 және +129 аралығы
800"	1723x1077	12931 және 18046 аралығы	-1283 және +206 аралығы

## ELPLR04

Масштаптау және объективті ауыстыру қолдау көрсетілмеген.

Бірлік: см

4:3 экран өлшемі		①	②
50"	102x76	96	-38
60"	122x91	116	-46
80"	163x122	157	-61
100"	203x152	198	-76
120"	244x183	239	-91
150"	305x229	300	-114
200"	406x305	402	-152
250"	508x381	504	-191
300"	610x457	606	-229
500"	1016x762	1015	-381
800"	1626x1219	1627	-610
1000"	2032x1524	2035	-762

Бірлік: см

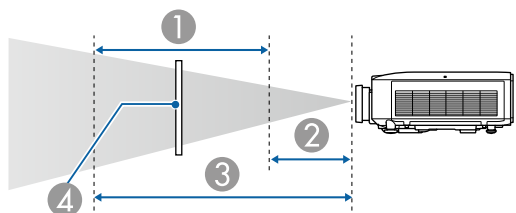
16:9 экран өлшемі		①	②
46"	102x57	96	-29
50"	111x62	105	-31
60"	133x75	127	-37
80"	177x100	172	-50
100"	221x125	216	-62
120"	266x149	261	-75
150"	332x187	327	-93
200"	443x249	439	-125

16:9 экран өлшемі		①	②
250"	553x311	550	-156
300"	664x374	661	-187
500"	1107x623	1106	-311
800"	1771x996	1773	-498

Бірлік: см

16:10 экран өлшемі		①	②
48"	103x65	98	-32
50"	108x67	102	-34
60"	130x81	124	-40
80"	172x108	167	-54
100"	215x135	210	-67
120"	258x162	254	-81
150"	323x202	318	-101
200"	431x269	427	-135
250"	538x337	535	-168
300"	646x404	643	-202
500"	1077x673	1076	-337
800"	1723x1077	1725	-538

## Поляризаторды (ELPPL01) орнату қашықтығы



- 1 Поляризатордың ықтимал орнату ауқымы
- 2 Проекциялау объективінен поляризаторға дейінгі ең қысқа қашықтық
- 3 Проекциялау объективінен поляризаторға дейінгі ең ұзын қашықтық
- 4 Поляризатор (ELPPL01)

## EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U

Бірліктер: мм

Объектив түрі	1	
	2	3
ELPLM08	140	170
ELPLW06/ELPLW04	120	170
ELPLW08	100	130
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	180	240
ELPLM10/ELPLM06	260	340

## EB-L1070W/EB-L1060W

Бірліктер: мм

Объектив түрі	1	
	2	3
ELPLM08	150	170
ELPLW06/ELPLW04	120	170
ELPLW08	100	130
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	200	240
ELPLM10/ELPLM06	300	340

## EB-L1070

Бірліктер: мм

Объектив түрі	1	
	2	3
ELPLM08	130	170
ELPLW06/ELPLW04	120	170
ELPLW08	100	130
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	170	240
ELPLM10/ELPLM06	230	340

## H/V-Keystone

«H/V-Keystone» 70-6

Объектив түрі	Тігінен	Көлденеңінен
ELPLM08	-45° - 45°	-30° - 30°
ELPLX01/ELPLX01W	-16° - 16°	-16° - 16°
ELPLU03	-28° - 28°	-28° - 28°
ELPLU04/ELPLU02	-35° - 35°	-30° - 30°
ELPLR04	-34° - 34°	-30° - 30°
ELPLW05	-40° - 40°	-30° - 30°
ELPLW06/ELPLW04	-45° - 45°	-30° - 30°
ELPLW08	-40° - 40°	-30° - 30°
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	-45° - 45°	-30° - 30°
ELPLM10/ELPLM06	-45° - 45°	-30° - 30°
ELPLM11/ELPLM07	-45° - 45°	-30° - 30°
ELPLL08/ELPLL07	-45° - 45°	-30° - 30°

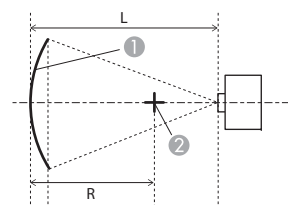
## Curved Surface

«Curved Surface» 72-6

Кестедегі мәндер - суреттегі R/L үшін минималды мәндер. (Максималды масштабтауда проекциялау кезіндегі болжалды мәні. ELPLR04 құрылғысында объективті жылжытуға қолдау көрсетілмейді.)

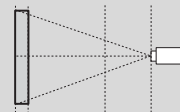
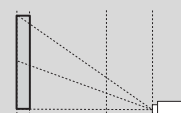
EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U/  
EB-L1070W/EB-L1060W

Көлденеңінен иілген бет (ойыс)


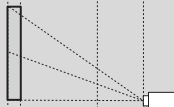


- ① Экран
- ② Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің ортасы
- L Проекциялау қашықтығы
- R Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің радиусы

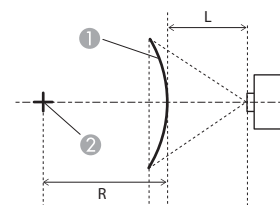
Жоғарыдан көрініс

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	0,29	0,30
ELPLX01/ELPLX01W	-	2,74
ELPLU03	0,45	0,56
ELPLU04/ELPLU02	0,39	0,40
ELPLR04	0,37	-
ELPLW05	0,35	0,37
ELPLW06/ELPLW04	0,26	0,27
ELPLW08	0,33	0,34



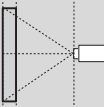
Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	0,21	0,22
ELPLM10/ELPLM06	0,15	0,15
ELPLM11/ELPLM07	0,11	0,11
ELPLL08/ELPLL07	0,08	0,08

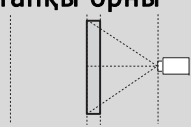
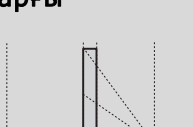
Көлденеңінен иілген бет (дөңес)



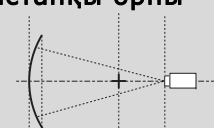
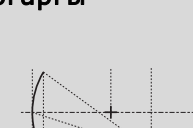
- ① Экран
- ② Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің ортасы
- L Проекциялау қашықтығы
- R Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің радиусы

Жоғарыдан көрініс

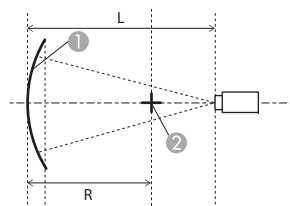
Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	0,58	0,62
ELPLX01/ELPLX01W	-	3,52
ELPLU03	2,13	2,31
ELPLU04/ELPLU02	1,27	1,37
ELPLR04	1,10	-
ELPLW05	0,95	1,01
ELPLW06/ELPLW04	0,49	0,52
ELPLW08	0,79	0,84
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	0,33	0,35

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM10/ELPLM06	0,20	0,20
ELPLM11/ELPLM07	0,13	0,13
ELPLL08/ELPLL07	0,09	0,09

Бүйірінен көрінісі

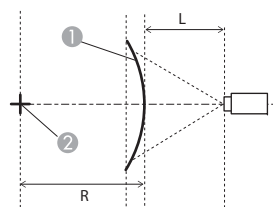
Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	0,21	0,25
ELPLX01/ELPLX01W	-	1,98
ELPLU03	0,37	0,67
ELPLU04/ELPLU02	0,31	0,43
ELPLR04	0,29	-
ELPLW05	0,27	0,35
ELPLW06/ELPLW04	0,19	0,22
ELPLW08	0,25	0,31
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	0,15	0,17
ELPLM10/ELPLM06	0,11	0,11
ELPLM11/ELPLM07	0,08	0,08
ELPLL08/ELPLL07	0,06	0,06

Тігінен иілген бет (ойыс)



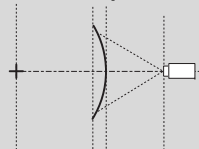
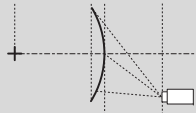
- ① Экран
- ② Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің ортасы
- L Проекциялау қашықтығы
- R Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің радиусы

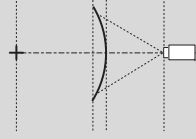
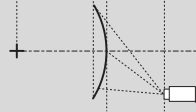
Тігінен иілген бет (дөңес)



- 1 Экран  
2 Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің ортасы  
L Проекциялау қашықтығы  
R Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің радиусы

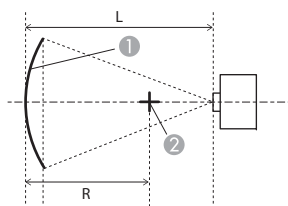
Бүйірінен көрінісі

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	0,31	0,37
ELPLX01/ELPLX01W	-	3,52
ELPLU03	1,07	1,29
ELPLU04/ELPLU02	0,65	0,79
ELPLR04	0,57	-
ELPLW05	0,49	0,59
ELPLW06/ELPLW04	0,26	0,32
ELPLW08	0,42	0,50
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	0,18	0,22

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM10/ELPLM06	0,12	0,13
ELPLM11/ELPLM07	0,08	0,09
ELPLL08/ELPLL07	0,06	0,06

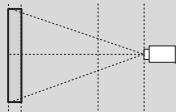
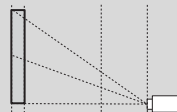
## EB-L1070

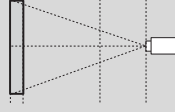
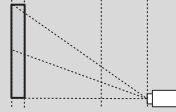
Көлденеңінен иілген бет (ойыс)



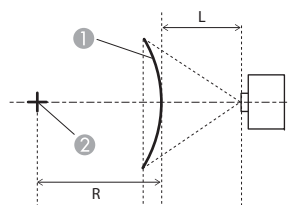
- ① Экран
- ② Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің ортасы
- L Проекциялау қашықтығы
- R Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің радиусы

Жоғарыдан көрініс

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	0,27	0,27
ELPLX01/ELPLX01W	-	1,66
ELPLU03	0,44	0,60
ELPLU04/ELPLU02	0,37	0,40
ELPLR04	0,35	-
ELPLW05	0,33	0,34
ELPLW06/ELPLW04	0,25	0,25
ELPLW08	0,31	0,32

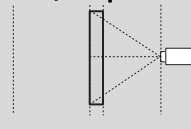
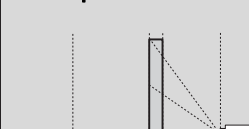
Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04	0,20	0,20
ELPLM10/ELPLM06	0,14	0,14
ELPLM11/ELPLM07	0,11	0,11
ELPLL08/ELPLL07	0,08	0,08

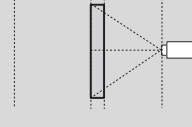
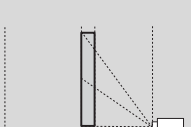
Көлденеңінен иілген бет (дөңес)



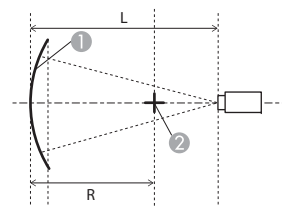
- 1 Экран
- 2 Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің ортасы
- L Проекциялау қашықтығы
- R Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің радиусы

Жоғарыдан көрініс

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	0,52	0,54
ELPLX01/ELPLX01W	-	3,52
ELPLU03	1,81	1,88
ELPLU04/ELPLU02	1,10	1,14
ELPLR04	0,95	-
ELPLW05	0,83	0,86
ELPLW06/ELPLW04	0,44	0,45
ELPLW08	0,70	0,72
ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04	0,31	0,31

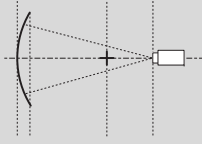
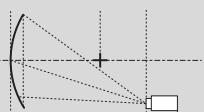
Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM10/ELPLM06	0,19	0,19
ELPLM11/ELPLM07	0,13	0,13
ELPLL08/ELPLL07	0,09	0,09

Тігінен иілген бет (ойыс)

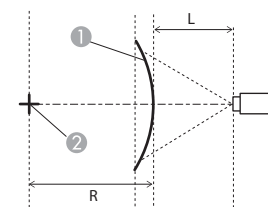


- 1 Экран
- 2 Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің ортасы
- L Проекциялау қашықтығы
- R Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің радиусы

Бүйірінен көрінісі

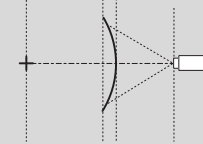
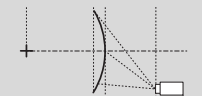
Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	0,22	0,28
ELPLX01/ELPLX01W	-	1,73
ELPLU03	0,37	0,65
ELPLU04/ELPLU02	0,32	0,46
ELPLR04	-	0,30
ELPLW05	0,28	0,38
ELPLW06/ELPLW04	0,20	0,25
ELPLW08	0,26	0,34
ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04	0,16	0,19
ELPLM10/ELPLM06	0,11	0,13
ELPLM11/ELPLM07	0,08	0,09
ELPLL08/ELPLL07	0,06	0,07

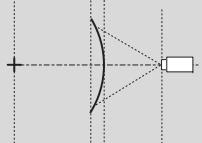
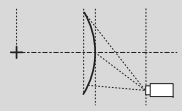
Тігінен иілген бет (дөңес)



- ① Экран
- ② Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің ортасы
- L Проекциялау қашықтығы
- R Иілген беті доға болып табылатын шеңбердің радиусы

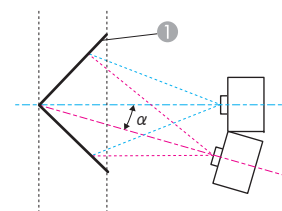
Бүйірінен көрінісі

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	0,34	0,44
ELPLX01/ELPLX01W	-	3,52
ELPLU03	1,08	1,57
ELPLU04/ELPLU02	0,66	0,94
ELPLR04	0,57	-
ELPLW05	0,50	0,71
ELPLW06/ELPLW04	0,29	0,37
ELPLW08	0,43	0,59
ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04	0,21	0,26

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM10/ELPLM06	0,14	0,15
ELPLM11/ELPLM07	0,10	0,10
ELPLL08/ELPLL07	0,07	0,07

## EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U/EB-L1070W/EB-L1060W

Ойыс көлденең бұрышты түзету (бұрыштарды орта сызық ретінде пайдалану арқылы екіжақты симметрия бойынша түзету)



① Экран

$\alpha$  Проектордың ықтимал қозғалысының бұрышы

Жоғарыдан көрініс

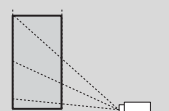
## Corner Wall

☞ «Corner Wall» 77-6

Суретте берілген  $\alpha$  мәні проекторды жылжытуға болатын максималды бұрыш болып табылады. Толық мәндерін төмендегі кестеде қараңыз. (Максималды масштабтауда проекциялау кезіндегі болжалды мәні. ELPLR04 құрылғысында объективті жылжытуға қолдау көрсетілмейді.)

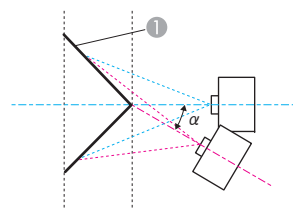
Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	31°	23°
ELPLX01/ELPLX01W	-	-
ELPLU03	29°	9°
ELPLU04/ELPLU02	31°	14°
ELPLR04	32°	-
ELPLW05	33°	18°
ELPLW06/ELPLW04	31°	25°
ELPLW08	32°	20°
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	30°	29°

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM10/ELPLM06	29°	29°
ELPLM11/ELPLM07	29°	28°
ELPLL08/ELPLL07	28°	28°

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	14°	13°
ELPLX01/ELPLX01W	-	-
ELPLU03	0°	*
ELPLU04/ELPLU02	6°	4°
ELPLR04	8°	-
ELPLW05	9°	8°
ELPLW06/ELPLW04	16°	15°
ELPLW08	11°	10°
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	18°	18°
ELPLM10/ELPLM06	22°	21°
ELPLM11/ELPLM07	23°	23°
ELPLL08/ELPLL07	24°	24°

\*Айна қатесіз түзетілуі мүмкін емес. Объективті бастапқы орнына жылжытыңыз.

Дөңес көлденең бұрышты түзету (бұрыштарды орта сызық ретінде пайдалану арқылы екіжақты симметрия бойынша түзету)



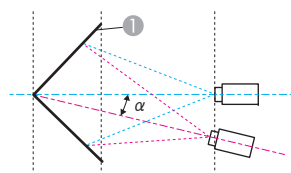
Жоғарыдан көрініс

1 Экран

α Проектордың ықтимал қозғалысының бұрышы



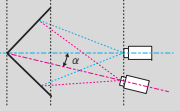
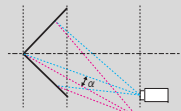
Ойыс тік бұрышты түзету (бұрыштарды орта сызық ретінде пайдалану арқылы көлденең симметрия бойынша түзету)

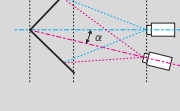
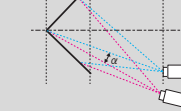


Бүйірінен көрінісі

① Экран

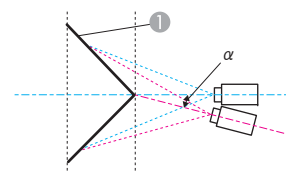
$\alpha$  Проектордың ықтимал қозғалысының бұрышы

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	30°	12°
ELPLX01/ELPLX01W	-	-
ELPLU03	33°	*
ELPLU04/ELPLU02	31°	6°
ELPLR04	31°	-
ELPLW05	31°	10°
ELPLW06/ELPLW04	28°	13°
ELPLW08	31°	11°
ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04	26°	14°
ELPLM10/ELPLM06	24°	16°

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM11/ELPLM07	23°	18°
ELPLL08/ELPLL07	23°	19°

\*Айна қатесіз түзетілуі мүмкін емес. Объективті бастапқы орнына жылжытыңыз.

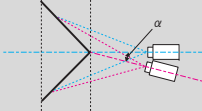
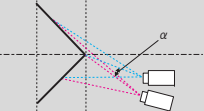
Дөңес тік бұрышты түзету (бұрыштарды орта сызық ретінде пайдалану арқылы көлденең симметрия бойынша түзету)



Бүйірінен көрінісі

① Экран

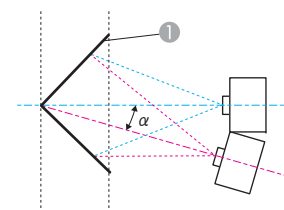
$\alpha$  Проектордың ықтимал қозғалысының бұрышы

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	19°	5°
ELPLX01/ELPLX01W	-	-
ELPLU03	9°	*
ELPLU04/ELPLU02	14°	*
ELPLR04	15°	-
ELPLW05	16°	*
ELPLW06/ELPLW04	20°	7°
ELPLW08	17°	1°
ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04	22°	12°
ELPLM10/ELPLM06	22°	15°
ELPLM11/ELPLM07	22°	17°
ELPLL08/ELPLL07	22°	18°

\*Айна қатесіз түзетілуі мүмкін емес. Объективті бастапқы орнына жылжытыңыз.

## EB-L1070

Ойыс көлденең бұрышты түзету (бұрыштарды орта сызық ретінде пайдалану арқылы екіжақты симметрия бойынша түзету)



1 Экран

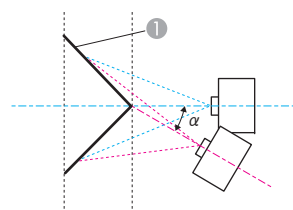
$\alpha$  Проектордың ықтимал қозғалысының бұрышы

Жоғарыдан көрініс

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы
		
	Бүйірінен көрінісі	Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	31°	21°
ELPLX01/ELPLX01W	-	-
ELPLU03	26°	7°
ELPLU04/ELPLU02	29°	13°
ELPLR04	30°	-
ELPLW05	31°	16°
ELPLW06/ELPLW04	31°	23°
ELPLW08	32°	18°
ELPLM15/ELPLM09/ELPLS04	30°	27°

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM10/ELPLM06	29°	29°
ELPLM11/ELPLM07	29°	29°
ELPLL08/ELPLL07	28°	28°

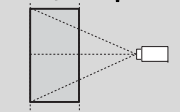
Дөңес көлденең бұрышты түзету (бұрыштарды орта сызық ретінде пайдалану арқылы екіжақты симметрия бойынша түзету)

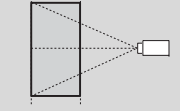
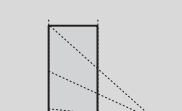


Жоғарыдан көрініс

1 Экран

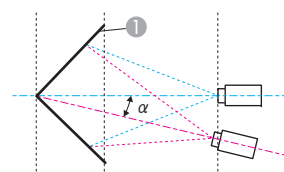
α Проектордың ықтимал қозғалысының бұрышы

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	14°	14°

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLX01/ELPLX01W	-	-
ELPLU03	0°	*
ELPLU04/ELPLU02	6°	2°
ELPLR04	8°	-
ELPLW05	10°	7°
ELPLW06/ELPLW04	16°	16°
ELPLW08	12°	10°
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	19°	18°
ELPLM10/ELPLM06	22°	21°
ELPLM11/ELPLM07	23°	23°
ELPLL08/ELPLL07	24°	24°

\*Айна қатесіз түзетілуі мүмкін емес. Объективті бастапқы орнына жылжытыңыз.

Ойыс тік бұрышты түзету (бұрыштарды орта сызық ретінде пайдалану арқылы көлденең симметрия бойынша түзету)



1 Экран

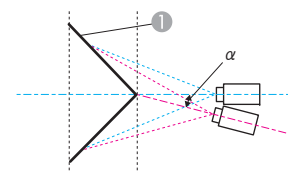
α Проектордың ықтимал қозғалысының бұрышы

Бүйірінен көрінісі

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	31°	14°
ELPLX01/ELPLX01W	-	-
ELPLU03	33°	*
ELPLU04/ELPLU02	32°	7°
ELPLR04	32°	-
ELPLW05	31°	10°
ELPLW06/ELPLW04	30°	16°
ELPLW08	31°	12°
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	29°	17°
ELPLM10/ELPLM06	27°	19°
ELPLM11/ELPLM07	26°	21°
ELPLL08/ELPLL07	26°	22°

\*Айна қатесіз түзетілуі мүмкін емес. Объективті бастапқы орнына жылжытыңыз.

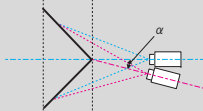
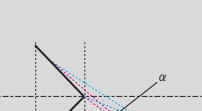
Дөңес тік бұрышты түзету (бұрыштарды орта сызық ретінде пайдалану арқылы көлденең симметрия бойынша түзету)

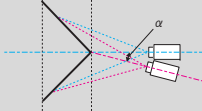
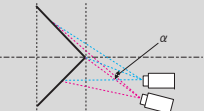


① Экран

$\alpha$  Проектордың ықтимал қозғалысының бұрышы

Бүйірінен көрінісі

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM08	18°	4°
ELPLX01/ELPLX01W	-	-
ELPLU03	6°	*
ELPLU04/ELPLU02	12°	*
ELPLR04	13°	-
ELPLW05	14°	*
ELPLW06/ELPLW04	19°	6°
ELPLW08	16°	0°
ELPLM15/ELPLM09/ ELPLS04	21°	11°
ELPLM10/ELPLM06	23°	16°

Объектив түрі	Объективтің тік жылжытылуы: бастапқы орны  Бүйірінен көрінісі	Объективтің тік жылжытылуы: жоғарғы  Бүйірінен көрінісі
ELPLM11/ELPLM07	24°	19°
ELPLL08/ELPLL07	25°	21°

\*Айна қатесіз түзетілуі мүмкін емес. Объективті бастапқы орнына жылжытыңыз.

[illegible]



Сигнал Пішім	Ажыраты мдылық (Нүкте)		V Sync (Гц)	Computer/ BNC		HDMI/HDBaseT												DVI-D				
						RGB	YCbCr	RGB			YCbCr									RGB	YCbCr	
											4:4:4			4:2:2			4:2:0				4:4:4	4:2:2
								8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12		8	8
WQHD	2560	1440	60			✓ *4																
WQXGA RB*1	2560	1600	60			✓ *4																

\*1 VESA CVT-RB сигналына негізделген (кері жүріс импульстерін баспау)

\*2 Signal мәзірінен **Resolution** ретінде **Wide** таңдалған болса ғана үйлесімді

\*3 Тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U/EB-L1070W/EB-L1060W

\*4 Тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U

## SD

Сигнал Пішім	Ажыраты мдылық (Нүкте)		V Sync (Гц)	Computer/ BNC		HDMI/HDBaseT												DVI-D		
						RGB	YCbCr	RGB			YCbCr									RGB
				4:4:4							4:2:2			4:2:0			4:4:4	4:2:2		
				8	10			12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	8	
SDTV (480i)	720	480	59,94		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
SDTV (576i)	720	576	50		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
SDTV (480p)	720	480	59,94	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
SDTV (576p)	720	576	50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓



## HD

Сигнал Пішім	Ажыраты мдылық (Нүкте)		V Sync (Гц)	Computer/ BNC		HDMI/HDBaseT												DVI-D		
						RGB	YCbCr	RGB			YCbCr									RGB
				4:4:4							4:2:2			4:2:0			4:4:4	4:2:2		
				8	10			12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	8	
HDTV (720p)	1280	720	50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
			59,94	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
			60	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
HDTV (1080i)	1920	1080	50		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
			59,94		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
			60		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
HDTV (1080p)	1920	1080	23,98			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
			24			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
			25																	
			29,97			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
			30			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
			50	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
			59,94	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
			60	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓

4K (тек EB-L1075U/EB-L1070U/EB-L1065U/EB-L1060U/EB-L1050U)

Сигнал Пішім	Ажыраты мдылық (Нүкте)		V Sync (Гц)	Computer/ BNC		HDMI/HDBaseT												DVI-D		
						RGB	YCbCr	RGB			YCbCr									RGB
				4:4:4							4:2:2			4:2:0			4:4:4	4:2:2		
				8	10			12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	8	
3840x2160	3840	2160	23,98			✓			✓			✓	✓	✓						
			24			✓			✓			✓	✓	✓						
			25			✓			✓			✓	✓	✓						
			29,97			✓			✓			✓	✓	✓						
			30			✓			✓			✓	✓	✓						
			50												✓					
			59,94												✓					
			60												✓					
4096x2160 SMPTE	4096	2160	23,98			✓			✓			✓	✓	✓						
			24			✓			✓			✓	✓	✓						
			25																	
			29,97																	
			30																	
			50												✓					
			59,94												✓					
			60												✓					

## Проектордың жалпы техникалық сипаттамалары

Өнім атауы	EB-L1075U EB-L1070U	EB-L1065U EB-L1060U	EB-L1050U	EB-L1070W	EB-L1060W	EB-L1070
Өлшемдер	545 (Е) x 164 (Б) x 436 (Т) мм (шығыңқы бөлігін қоспағанда)					
СКД панельдің өлшемі	Ені 0,76"					0,79"
Көрсету әдісі	Полисиликонды TFT белсенді матрицасы					
Ажыратымдылық	2 304 000 WUXGA (1920 (Е) x 1200 (Б) нүкте) x 3			1 024 000 WXGA (1280 (Е) x 800 (Б) нүкте) x 3		786 432 XGA (1024 (Е) x 768 (Б) нүкте) x 3
Фокусты реттеу	Автоматты					
Масштаб реттеуі*1	Автоматты (1-1,6)					
Объектив ығысуы*2	Автоматты (шамамен 67% максималды тік бағыт, шамамен 30% максималды көлденең бағыт)*3					Автоматты (шамамен 57% максималды тік бағыт, шамамен 30% максималды көлденең бағыт)*4
Жарық көзі	Лазер диоды					
Жарық көзінің шығыс қуаты	125 Вт	104,5 Вт	104,5 Вт	125 Вт	104,5 Вт	125 Вт
Толқын ұзындығы	449 - 461 нм					
Жарық көзінің орташа қызметтік мерзімі*5	Шамамен 20 000 сағат (Light Source Mode: Normal, Medium, Quiet) Шамамен 30 000 сағат (Light Source Mode: Extended)					
Тұтынылатын қуат	100-240В АТ±10% 50/60Гц 4,4-2,0А	100-240В АТ±10% 50/60Гц 3,7-1,7А	100-240В АТ±10% 50/60Гц 3,7-1,7А	100-240В АТ±10% 50/60Гц 4,4-2,0А	100-240В АТ±10% 50/60Гц 3,7-1,7А	100-240В АТ±10% 50/60Гц 4,4-2,0А

Қуатты тұтыну	100 және 120 В аудан	Номиналды қуатты тұтыну: 439 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт	Номиналды қуатты тұтыну: 361 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт	Номиналды қуатты тұтыну: 361 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт	Номиналды қуатты тұтыну: 439 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт	Номиналды қуатты тұтыну: 361 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт	Номиналды қуатты тұтыну: 439 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт
	220 және 240 В аудан	Номиналды қуатты тұтыну: 416 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт	Номиналды қуатты тұтыну: 345 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт	Номиналды қуатты тұтыну: 345 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт	Номиналды қуатты тұтыну: 416 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт	Номиналды қуатты тұтыну: 345 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт	Номиналды қуатты тұтыну: 416 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication On): 2,0 Вт Күту режимінде қуатты тұтыну (Communication Off): 0,5 Вт
Жұмыс істеу биіктігі		Теңіз деңгейінен биіктік 0 - 3048 м					
Жұмыс температурасының ауқымы		0 - +45°C*6 (Теңіз деңгейінен 0 - 2286 м биікте, конденсатсыз) 0 - +40°C*6 (Теңіз деңгейінен 2287 - 3048 м биікте, конденсатсыз)					
Сақтау температурасы		-10 - +60°C (конденсатсыз)					

Салмақ*1	Шамамен 16,9 кг
----------	-----------------

\*1 Сипаттамалар ELPLM08 бекітілген кездегі мәндер болып табылады.

\*2 ELPLR04 құрылғысында объективті жылжытуға қолдау көрсетілмейді.

\*3 ELPLX01/ELPLX01W құрылғысының максималды тік бағыты шамамен 17%-ды, ал максималды көлденең бағыты шамамен 10%-ды құрайды.

\*4 ELPLX01/ELPLX01W құрылғысының максималды тік бағыты шамамен 7%-ды, ал максималды көлденең бағыты шамамен 8%-ды құрайды.

\*5 Жарық көзінің жарықтығы жартылай төмендеуіне дейінгі шамамен есептегендегі уақыт.

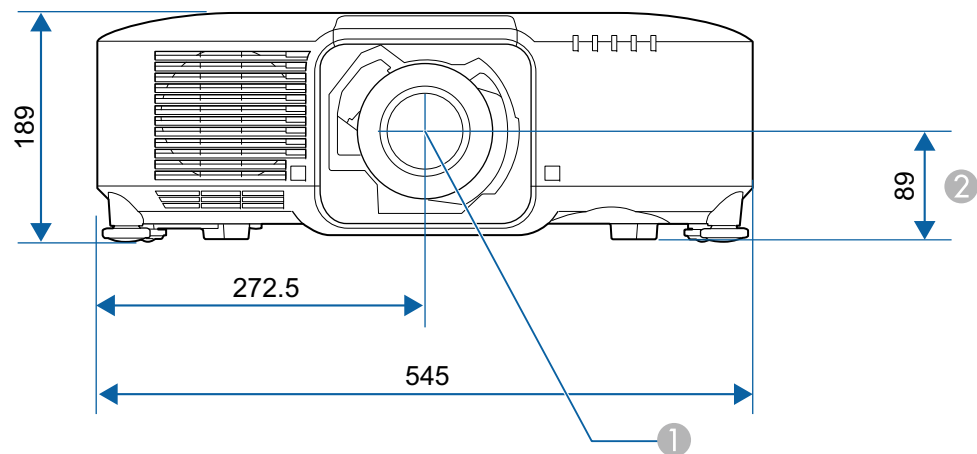
(Проектор ауадағы бөлшектері 0,04 - 0,2 мг/м<sup>3</sup> болатын ортада пайдаланылады деп болжанған. Бұл мысал ретінде берілген бағыт және проектордың пайдаланылуы мен қоршаған ортаға байланысты өзгеруі мүмкін.)

\*6 Егер қоршаған ортаның температурасы өте жоғары болып кетсе, жарықтық та автоматты түрде күңгірттене түседі.

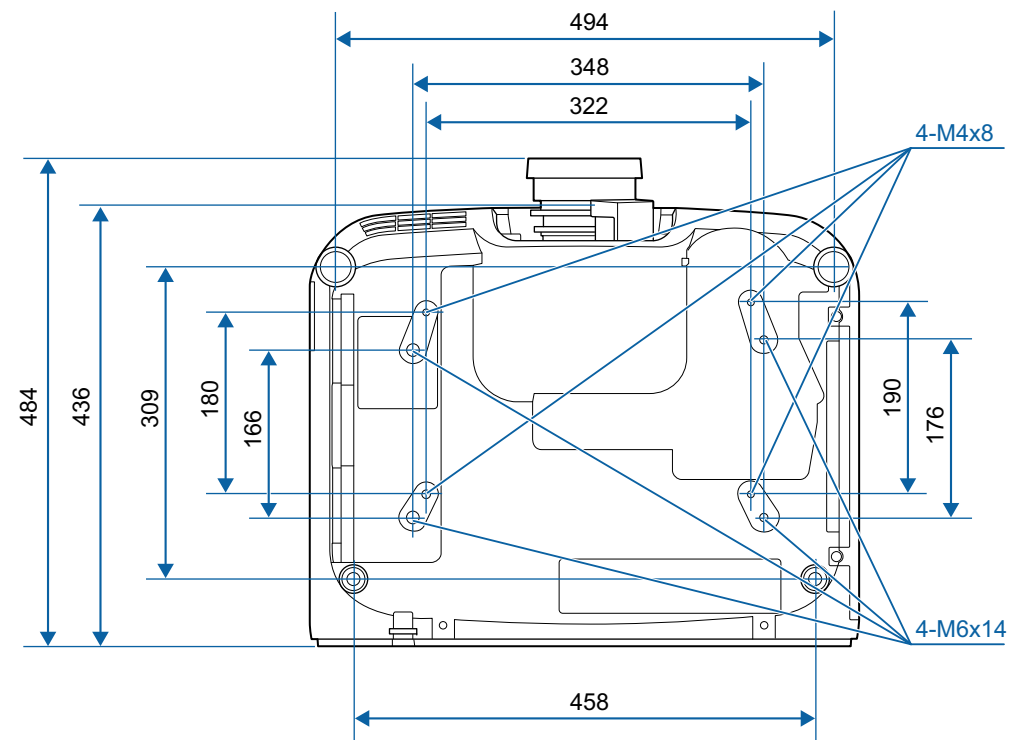
(Теңіз деңгейінен 0 - 2286 м биіктікте шамамен 40°C, Теңіз деңгейінен 2287 - 3048 биіктікте 35°C; алайда, ол қоршаған ортаға және басқа факторларға байланысты өзгеше болуы мүмкін.)

Өнім атауы			EB-L1075U EB-L1070U	EB-L1065U EB-L1060U	EB-L1050U	EB-L1070W	EB-L1060W	EB-L1070
Қосқыштар	Computer порты	1	Шағын D-Sub15 істік (аналық) көк					
	Audio1 порты	1	Сtereo шағын ұясы (3,5Ф)					
	BNC порты	1	5BNC (аналық)					
	Audio2 порты	1	Сtereo шағын ұясы (3,5Ф)					
	DVI-D порты	1	DVI-D 24 істік бір байланысты, HDCP үйлесімді					
	HDMI порты	1	HDMI HDCP2.2 қолдау көрсетілген (аудио тек PCM тарапынан қолдау көрсетілген)			HDMI HDCP қолдау көрсетілген (аудио тек PCM тарапынан қолдау көрсетілген)		
	Audio3 порты	1	Сtereo шағын ұясы (3,5Ф)					
	Audio Out порты	1	Сtereo шағын ұясы (3,5Ф)					
	Monitor Out порты	1	Шағын D-Sub15 істік (аналық) қара					
	HDBaseT порты	1	RJ-45 (HDCP2.2 қолдау көрсетіледі)			RJ-45 (HDCP қолдау көрсетіледі)		
	LAN порты	1	RJ-45					
	Service порты*	1	USB қосқышы (B түрі)					
	RS-232C порты	1	Mini D-Sub 9 істік (аталық)					
	Remote порты	1	Сtereo шағын ұясы (3,5Ф)					
	USB порты*	1	USB қосқышы (A түрі)					

\* USB 2.0 түріне қолдау көрсетеді. Бірақ, USB порттарының USB қолдайтын барлық құрылғыларда жұмыс істейтініне кепілдік берілмейді.



- ① Объективтің ортасы
- ② Объективтің ортасынан ілу кронштейнін бекіту нүктесіне дейінгі қашықтық



Бірліктер: мм

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.

Бұл нұсқаулықтағы суреттер мен нақты проектор арасында айырмашылық болуы мүмкін.

## 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 артықтықтығын 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.

## Шартты белгілер туралы

Microsoft® Windows Vista® операциялық жүйесі  
Microsoft® Windows® 7 операциялық жүйесі  
Microsoft® Windows® 8 операциялық жүйесі  
Microsoft® Windows® 8.1 операциялық жүйесі  
Microsoft® Windows® 10 операциялық жүйесі

Бұл нұсқаулықта жоғарыдағы операциялық жүйелер "Windows Vista", "Windows 7", "Windows 8", "Windows 8.1" және "Windows 10" деп аталады. Бұған қоса, олар Windows жиынтық термині деп аталуы мүмкін және Windows жүйесінің бірнеше нұсқасы, мысалы, Windows шартты белгілерін қалдырып, Windows Vista/7/8/8.1/10 деп аталуы мүмкін.

OS X 10.7.x  
OS X 10.8.x  
OS X 10.9.x  
OS X 10.10.x  
OS X 10.11.x  
macOS 10.12.x



Бұл нұсқаулықта жоғарыдағы операциялық жүйелер "OS X 10.7.x", "OS X 10.8.x", "OS X 10.9.x", "OS X 10.10.x", "OS X 10.11.x" және "macOS 10.12.x" деп аталады. Бұған қоса, оларды атау үшін "Mac" жиынтық термині пайдаланылады.

## Сауда белгілері мен авторлық құқық

"EPSON" – Seiko Epson Corporation компаниясының тіркелген сауда белгісі.  
"EXCEED YOUR VISION" – Seiko Epson Corporation компаниясының сауда белгісі немесе тіркелген сауда белгісі.

Mac, Mac OS, OS X және iOS – Apple Inc. компаниясының сауда белгілері.  
Microsoft, Windows, Windows Vista, Microsoft Edge, Windows Media, PowerPoint және Windows логотипі — Microsoft корпорациясының Америка Құрама Штаттарындағы және/немесе басқа елдердегі сауда белгілері немесе тіркелген сауда белгілері.

App Store – Apple Inc. компаниясының қызмет көрсету белгісі.  
Android, Chrome, Chromebook және Google Play — Google LLC компаниясының сауда белгілері.

HDMI, HDMI логотипі және High-Definition Multimedia Interface — HDMI Licensing Administrator, Inc. компаниясының сауда белгілері немесе тіркелген сауда белгілері. 

PJLink сауда белгісі тіркеу үшін қолданылады және Жапония, Америка Құрама Штаттары және өзге де мемлекеттер мен аймақтарда тіркелген.  
WPA2™ және WPA2™ — Wi-Fi Alliance ұйымының тіркелген сауда белгілері.

"QR Code" - DENSO WAVE INCORPORATED компаниясының тіркелген сауда белгісі.

Crestron, Crestron Connected, Crestron RoomView және Crestron Fusion – Crestron Electronics, Inc. компаниясының тіркелген сауда белгісі.

Extron® and XTP® are registered trademarks of Extron Electronics.

HDBaseT™ және HDBaseT Alliance логотипі — HDBaseT Alliance компаниясының 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.

©SEIKO EPSON CORPORATION 2019. All rights reserved.

### Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of directive 2011/65/EU (RoHS)

Manufacturer: SEIKO EPSON CORPORATION

Address: 3-5, Owa 3-chome, Suwa-shi, Nagano-ken 392-8502 Japan

Telephone: 81-266-52-3131

<https://epson.com/>








Importer: EPSON EUROPE B.V.

Address: Atlas Arena, Asia Building, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam  
Zuidoost The Netherlands

Telephone: 31-20-314-5000

<https://www.epson.eu/>

Келесі кесте жабдыққа жапсырылған қауіпсіздік таңбаларының мағынасын тізімдейді.

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

Нөмірі	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Мағынасы
8		IEC60417 № 5926	Тұрақты қуат қосқышының кереғарлығы Тұрақты қуат қосқышының қосылуы мүмкін жабдық бөлігіндегі оң және теріс қосылымдарды (кереғарлық) анықтау үшін.
9		-	№ 8 ішіндегімен бірдей
10		IEC60417 № 5001B	Батарея, жалпы Батарея арқылы қуаттанатын жабдықта. Құрылғыны анықтау үшін, мысалы, батарея бөлімінің қақпағы немесе қосқыш терминалдары.
11		IEC60417 № 5002	Ұяшықты орналастыру Батарея ұстағышын анықтау және ұяшық(тар)дың батарея ұстағышының ішінде орналасуын анықтау үшін.
12		-	№ 11 ішіндегімен бірдей
13		IEC60417 № 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 № 5017	Жер №13 белгі нақты талап етілмейтін жағдайларда жерге қосуға арналған терминалды анықтау үшін.

Нөмірі	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Мағынасы
15		IEC60417 № 5032	Айнымалы ток Техникалық деректер тақтасында жабдықтың тек айнымалы токқа сәйкес екендігін көрсету; сәйкес терминалдарды анықтау үшін.
16		IEC60417 № 5031	Тікелей ток Техникалық деректер тақтасында жабдықтың тек тікелей токқа сәйкес екендігін көрсету; сәйкес терминалдарды анықтау үшін.
17		IEC60417 № 5172	II класы жабдық Жабдықтың IEC 61140 стандартына сәйкес II класы 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 проекциялау объективінің ішіне ешқашан қарамаңыз.
21		---	Белгіленген элементте проекторға ештеңе қоюға болмайтындығын көрсету үшін.

Нөмірі	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Мағынасы
22		ISO3864 IEC60825-1	Абай болыңыз, лазерлі сәулелендіру Жабдықтың лазерлі сәулелендіру бөлшегі бар екендігін көрсету үшін.
23		ISO 3864	Бөлшектеу тыйымы Жабдық бөлшектелген болса, ток соғу сияқты жарақат қаупін көрсету үшін.
24		IEC60417 № 5266	Күту режимі, жартылай күту режимі Жабдықтың бір бөлігі дайын күйде екенін көрсету үшін.
25		ISO3864 IEC60417 № 5057	Абай болыңыз, жылжымалы бөлшектер Қорғау стандарттарына сәйкес жылжымалы бөлшектерден әрі тұруға тиіс екеніңізді көрсету үшін.
26		IEC 60417-6056	Абай болыңыз (Желдеткіш жүздері қозғалып тұр) Сақтық шарасы ретінде, қозғалып тұрған желдеткіш жүздерінен алыс тұрыңыз.
27		IEC 60417-6043	Абай болыңыз (Өткір бұрыштар) Ұстауға болмайтын өткір бұрыштарды көрсету үшін.
28		--	Проекциялау кезінде объективке қарауға тыйым салынатынын көрсету үшін.

Нөмірі	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Мағынасы
29		ISO7010 № W027 ISO 3864	Ескерту, сәуле шығару (ультракүлгін сәуле, көрінетін жарық, инфрақызыл сәуле, т.б.) Сәуле көзіне жақын тұрсаңыз, көзіңізді немесе теріңізді зақымдап алмаңыз.
30		IEC60417 № 5109	Тұрғын аудандарда пайдалануға тыйым салынады Бұл электрлік құрылғы немесе тұрғын аудандарда пайдалануға жарамсыз құрылғы екенін көрсетуге арналған.

## A

A/V Mute .....	20
A/V параметрлери .....	163
AMX Device Discovery .....	177
Aspect .....	87, 155
Audio Out порты .....	18
Audio1 порты .....	18
Audio2 порты .....	18
Audio3 порты .....	18

## B

Basic мәзірі .....	168
Beep .....	162
BNC порты .....	18
Brightness .....	152
BT.709 .....	82

## C

Ceiling mount .....	161
Ceiling mount fixing points .....	19
Cinema .....	82
Color adjustment .....	153
Color Mode .....	82, 152
Color Uniformity .....	161
Contrast .....	152
Crestron Connected .....	177, 250

## D

Date & Time .....	163
DHCP .....	171, 174
DICOM SIM .....	82
Direct Power On .....	162

Display .....	161
DVI-D port .....	18
Dynamic .....	82

## E

Edge Blending .....	99, 165
EDID .....	155
Epson Web Control .....	237
Epson Projector Management .....	237
Esc .....	20
ESC/VP21 .....	248
Event ID .....	179
Extended мәзірі .....	160
Extron XTP .....	164
E-Zoom .....	113

## F

Freeze .....	112
Front .....	161

## H

HDBaseT .....	164
HDBaseT порты .....	18
HDBaseT сигнал сапасы .....	179
HDMI порты .....	18
Home Screen .....	63

## I

Info мәзірі .....	178
IP мекенжайы .....	171, 174

## L

Language .....	165
Lens operation lock .....	128
Light Source Calibration .....	121

## M

Mail Notification .....	247
Memory .....	159
Menu .....	20
Messages .....	161

## N

Natural .....	82
Network мәзірі .....	166

## O

Operation .....	162
Overscan .....	155

## P

PJLink .....	249
PJLink құпия сөзі .....	168
Position .....	155
Presentation .....	82
Projection .....	161
Projection distance .....	259
Projector .....	62, 65
Projector ID .....	45

## R

Rear .....	161
------------	-----

Refresh Rate .....	178
Reset мәзірі .....	180
Resolution .....	154, 178
RS-232C порты .....	18

**S**

Scale .....	156, 165
Screen Size .....	109
Settings мәзірі .....	156
Sharpness .....	153
Signal мәзірі .....	154
SMTP сервері .....	175
SNMP .....	248
Source .....	108, 178
Split Screen Setup .....	108
Status .....	179
Sync. ....	155

**T**

Tint .....	152
Tracking .....	155
Trap IP address 1/2 .....	176

**U**

User Button .....	159
User's Logo .....	114

**W**

WEB API .....	255
Web browser .....	237
White Balance .....	153
Wired LAN мәзірі .....	174

Wireless LAN мәзірі .....	169
---------------------------	-----

**A**

A/Б дыбысын өшіру .....	20, 111
Автоматты орнату .....	155
ажыратымдылықтар .....	310
Айқас белгі .....	113
Алдыңғы аяқтары .....	19
Анықтама функциясы .....	192
Артқы табан .....	19
Ауа сүзгісі ескертпесі .....	161
Ауа сүзгісін ауыстыру .....	230
Ауа сүзгісін ауыстыру кезеңі .....	230
Ауа сүзгісін және ауа кіру тесігін тазалау .....	226
Ауаны шығару саңылауы .....	17

**B**

Бағдарламалық пернетақта .....	167
Барлық конфигурацияны қалпына келтіру .....	181
Басқару тақтасы .....	19
Басымдылықты шлюз .....	177
Батареяларды ауыстыру .....	24
Бөлік атаулары және функциялар .....	16
Бөлінген экран .....	157
Буманы орнату функциясы .....	182

**G**

Геометриялық түзету .....	157
---------------------------	-----

**D**

Дисплей фоны .....	161
Дыбыс деңгейі .....	157

**J**

Жадты қалпын келтіру .....	180
Жарық көзін калибрлеу .....	7
Желі конфигурациясы .....	167
Желі туралы мәлімет .....	166
Жоғары биіктік режимі .....	162
Жоспар параметрлері .....	165
Жоспарлау .....	121
Жұмыс температурасы .....	316
Жылдам бұрыш .....	157

**I**

Интернет арқылы басқарылатын құпия сөз .....	168
----------------------------------------------	-----

**K**

Кескін реттеу мәзірі .....	152
Компьютер порты .....	18
Конфигурация мәзірі .....	148
Көзді іздеу .....	20, 66
Көп деңгейлі проекциялау функциясы .....	97
Көрсеткіш .....	194
Күй индикаторлары .....	16
Күту режимі .....	164
Кіру нүктесін іздеу .....	173
Кіріс сигналы .....	178

**Қ**

Қабырға бұрышы .....	77
Қара түс деңгейі .....	165
Қашықтағы қабылдағыш .....	16
Қашықтан басқару құралы түймелерін құлыптау .....	128
Қашықтан басқару құралының идентификаторы .....	46
Қашықтан сигнал қабылдау порты .....	18
Қашықтықтан басқару пульті .....	21
Қолдау көрсетілген ажыратымдылықтар .....	310
Қосымша қосалқы құралдар .....	257
Қуат кірісі .....	17
Құжат камерасы .....	257
Құпия сөзбен қорғалған .....	125

**М**

Мәзір .....	148
Монитордың шығыс порты .....	18
Мульти проекция .....	83, 165

**О**

Объективті ауыстыру қақпағы .....	28
Объективті жылжыту .....	36
орнату параметрлері .....	32
Орнату талаптары .....	32

**П**

Пайдаланушы логотипі қорғанысы .....	125
-----------------------------------------	-----

Панельді туралау .....	161
Порт нөмірі .....	175
Пошта хабарландыруы .....	175
Поштаны оқу .....	247
Проектор атауы .....	168
Проектор кілт сөзі .....	168
Проекторды тазалау .....	226
Проекциялау объективі .....	28

**С**

Сақтау температурасы .....	316
Сериялық нөмір .....	179
Синхрондау ақпараты .....	179
Сүзгі көрсеткіші .....	194
Сынақ үлгісі .....	35, 159

**Т**

Тазалау .....	226
Техникалық сипаттамалар .....	315
Толық құлыптау .....	127
Трапециялы бұрмалану .....	157
Түс қанықтығы .....	152
Түсті реттеу .....	154

**Ф**

Фокус .....	40
-------------	----

**Х**

Хабарды тарату .....	177
Хабарландыру электрондық поштасының мекенжайы 1/2/3 .....	176

**Ш**

Шамадан тыс қызу .....	198
Шлюз мекенжайы .....	171, 174
Шығын материалдары .....	258

**І**

Іске қосу қорғанысы .....	125
Іске қосу экраны .....	161
Ішкі желі маскасы .....	171, 174

**Э**

Экран өлшемі .....	259
Экран параметрлері .....	33, 161
Экрандарды ауыстыру .....	109