



Пайдаланушы нұсқаулығы

Multimedia Projector

EB-PU2220B

EB-PU2120W

Осы нұсқаулықта пайдаланылатын шартты белгілер 9

Ақпаратты іздеу үшін нұсқаулықты пайдалану	11
Кілтсөз бойынша іздеу	11
Бетбелгілерден тікелей өту.....	11
Тек қажет болған беттерді басып шығару.....	11
Құжаттардың ең соңғы нұсқасын алу	13

Проекторға кіріспе 14

Проектор бөліктері және функциялары.....	15
Проектор бөліктері - алды/үсті	15
Проектор бөліктері - Артқы жақ	16
Проектор бөліктері - Интерфейс.....	17
Проектор бөліктері - Негіз	19
Қауіпсіздік сымын орнату	19
Проектор бөліктері - Басқару панелі	20
Проектор бөліктері - Қашықтан басқару пульті	22
Қашықтан басқару пультіне батареяларды орнату	25
Қашықтан басқару пультінің жұмысы	26
Қашықтан басқару түймелерін құлыптау	26
Проектор бөлшектері - Сыртқы камера	27

Проекторды орнату 29

Тасымалдау бойынша ескертпелер	30
Орнату бойынша қауіпсіздік шаралары	31
Объективті бекіту және алып тастау	33
Объективті бекіту	33
Объективті алу	37
Кабель қақпағын бекіту және алу	39

Проектор қуатын басқару.....	40
Проекторды қосу	40
Проекторды өшіру.....	41

Сымды желі қосылымы	43
Сымды желіге қосылу	43
Сымды желі параметрлерін таңдау	43

Сымсыз желі қосылымы	45
Сымсыз жергілікті желі модулін орнату.....	45
Сымсыз желі параметрлерін қолмен таңдау	46
Windows ішіндегі сымсыз желі параметрлерін таңдау.....	47
Mac ішіндегі сымсыз желі параметрлерін таңдау	48
Сымсыз желі қауіпсіздігін орнату.....	48
Қолдау көрсетілетін клиент және CA сертификаттары	49
Мобильді құрылғыны байланыстыру үшін QR кодын пайдалану.....	50
Windows компьютеріне қосылу үшін USB кілтін пайдалану.....	50

Secure HTTP	52
Мәзірлерді пайдаланып веб-сервер сертификатын импорттау	52
Қолдау көрсетілетін веб-сервер сертификаттары.....	52

Мәзір параметрлерін реттеу 54

Басты экран	55
Проектор мәзірлерін пайдалану	56
Көрсетілген пернетақтаны пайдалану	57
Көрсетілген пернетақтаны пайдалану арқылы қолжетімді мәтін	57
Негізгі проектор функцияларын пайдалану	58
Проекторды орнату.....	58
Messages.....	58
Standby Confirmation.....	58
Sleep Mode	58
Beep	58
Indicators	59

Date & Time	59
Language	59
On-Screen Display	59
Energy Saving Mode.....	59
Remote Control Type	59
Кескіндерді проекциялау.....	60
Source Search.....	60
A/V Mute	60
Shutter	61
Freeze	61
Split Screen	61
Volume.....	61
Aspect	61
Screen Type	62
Projection.....	62
Test Pattern.....	62
Content Playback.....	63
Display Background.....	63
Startup Screen	63
Кескін орны мен пішінін реттеу.....	63
Lens Shift	63
Zoom	64
H/V-Keystone.....	64
Quick Corner.....	64
Curved Surface.....	65
Corner Wall.....	65
Point Correction	65
Кескін сапасын реттеу	65
Focus/Distortion	65
Color Mode	66
Image Enhancement	66
Gamma	66
RGBCMY.....	67
Brightness Settings	67
Бірнеше проекторды пайдалану.....	67

Tiling	67
Edge Blending.....	67
Black Level.....	68
Scale.....	68
Color Matching.....	68
Simple Stacking	69
Проектор сапасын қамтамасыз ету.....	69
Panel Alignment	69
Color Uniformity.....	69
Refresh Mode	69
Light Source Calibration	70
Проектор параметрлерін басқару.....	70
Memory	70
Schedule Settings.....	70
Түймені құлыптау.....	70
Lens Lock	71
Password Protection.....	71

Мәзір параметрлерін проекторлар арасында көшіру (Топтап орнату)	73
Параметрлерді USB флеш жетегінен тасымалдау	73
Параметрлерді компьютерден тасымалдау.....	74
Буманы орнату қатесі туралы хабарландыру.....	75

Мәзір параметрлері 76

Кескін мәзірі	77
Color Mode	77
Brightness.....	77
Contrast.....	78
Color Saturation	78
Tint	78
Sharpness	78
White Balance	78
4K Enhancement.....	78

Image Preset Mode.....	79	HDMI Link.....	90
Frame Interpolation.....	79	Control Panel Lock.....	91
Deinterlacing.....	80	Lens Lock.....	91
Noise Reduction.....	80	Light Source Mode.....	91
MPEG Noise Reduction.....	80	Brightness Level.....	91
Super-resolution.....	80	Constant Brightness.....	92
Detail Enhancement.....	81	Estimated Remains.....	92
Reset (Image Enhancement).....	81	Constant Brightness параметрін пайдалану сағаты.....	92
Scene Adaptive Gamma.....	81	Жарық көзінің жұмыс уақыты.....	93
Gamma.....	81	Energy Saving Mode.....	93
RGBCMY.....	82	Remote Receiver.....	94
Dynamic Contrast.....	82	User Button.....	94
Lights-Out Control.....	82	Test Pattern.....	94
Reset (Кескін мәзірі).....	82	Memory.....	95
Сигнал мәзірі.....	83	Content Playback.....	95
Resolution.....	83	Epson Web Control көмегімен ойнату тізімдерін жасау.....	96
Aspect.....	83	Мазмұнды ойнату режимінің қолдау көрсетілген файл түрлері.....	97
Tracking.....	84	Content Playback режимінің шектеулері.....	98
Sync.....	84	NFC Settings.....	98
Position.....	84	Reset (Параметрлер мәзірі).....	98
Auto Setup.....	84	Кеңейтілген мәзір.....	99
Overscan.....	85	Home Screen.....	99
Blanking.....	85	Menu Position.....	99
Color Space.....	85	Message Position.....	100
Dynamic Range.....	85	Messages.....	100
Video Range.....	86	Display Background.....	100
EDID.....	86	Startup Screen.....	100
Scale.....	86	Standby Confirmation.....	100
Reset (Сигнал мәзірі).....	87	Screen.....	100
Параметрлер мәзірі.....	88	Panel Alignment.....	101
Geometry Correction.....	88	Color Uniformity.....	101
Split Screen.....	89	OSD Rotation.....	102
Бөлінген экранды проекциялау кезіндегі шектеулер.....	89	User's Logo.....	102
Volume.....	90	Projection.....	102

Direct Power On	102
Sleep Mode	103
Sleep Mode Timer.....	103
High Altitude Mode.....	103
Auto Source Search.....	103
Auto Power On	103
Startup Source.....	103
Quick Startup.....	103
USB Power	104
A/V Mute Settings.....	104
Shutter Settings	104
Remote Control Type	105
Beep	105
Indicators.....	105
Log Save Destination.....	105
Batch Setup Range	105
AC Voltage Monitoring	106
Lens Type	106
Date & Time.....	106
Lens Calibration	106
A/V Settings.....	106
Standby Mode	107
HDBaseT	107
Color Calibration	107
Түсті калибрлеу жағдайлары	108
Projector ID.....	108
Projector Grouping.....	108
Tiling	108
Edge Blending	109
Black Level	109
Reset (Мультипроекция мәзірі).....	110
Screen Matching	110
Экранды сәйкестендіру жағдайлары	111
Color Matching	111
Simple Stacking	111

Қарапайым дестелеу жағдайлары.....	112
Schedule Settings	112
Жоспарлау күйі белгішелері	113
Language	113
Reset (Кеңейтілген мәзір).....	113
Желі мәзірі.....	115
Wireless Mode	115
Net. Info. - Wireless LAN.....	115
Net. Info. - Wired LAN.....	116
Display the QR Code	116
Remote Camera Access	116
Projector Name	116
PJLink Password	116
Remote Password	116
Web Control Password	117
Moderator Password.....	117
Projector Keyword	117
Display Keyword.....	117
Display LAN Info.....	117
Connection Mode	117
Search Access Point	118
SSID	118
Security	118
Passphrase	118
EAP Method	119
Channel.....	119
IP Settings	120
SSID Display	120
IP Address Display	120
IPv6 Settings	120
Mail Notification	121
Желілік проектордың электрондық дабыл хабарламалары	121
SMTP Server	121
Port Number	121

From.....	121
Address 1 Setting/Address 2 Setting/Address 3 Setting	121
SNMP	122
Trap IP Address 1/Trap IP Address 2.....	122
Community Name	122
PJLink Notification.....	122
Notified IP Address.....	122
Command Communication.....	122
Secure HTTP	123
Web Server Certificate.....	123
Web API Settings.....	123
Priority Gateway	123
PJLink.....	123
AMX Device Discovery	123
Crestron Connected	123
Art-Net.....	124
Message Broadcasting	124
Reset (Желі мәзірі).....	124
Ақпарат мәзірі	125
Projector Info	125
Оқиға идентификаторы кодының тізімі	125
Light Source Info.....	126
Version	126
Status Information.....	126
Voltage Warning Info	127
Temp Warning Info	127
Power On/Off History	127
Қалпына келтіру мәзірі.....	128
Reset All Memories.....	128
Refresh Mode.....	128
Light Source Calibration.....	128
Reset All Config.....	129
Reset All (Factory Default)	129

Проектор функцияларын реттеу 131

Multi-Projection мүмкіндіктері.....	132
Процедураны шолу	132
Мультипроекцияға дайындау	132
Проекторларды баптандыру	132
Негізгі проекторды тағайындау.....	133
Проекторларды калибрлеу	133
Проекторларды орнату	133
Өңделмеген кескін реттеулерін орындау	133
Проекторларды желіге қосу.....	134
Кескін құрастыру.....	134
Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын пайдалану арқылы мозаикалық орналастыру	134
Проектор мәзірін пайдалану арқылы мозаикалық орналастыру.....	135
Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын пайдалану арқылы дестелеу	139
Проектор мәзірін пайдалану арқылы дестелеу.....	140
Түстерді реттеу.....	141

Сыртқы камераны пайдалану..... 142

Проекторды бақылау және басқару 143

Проекторды бақылау және басқару опциялары	144
Epson Projector Management	144
Epson Web Control	144
SNMP	144
ESC/VP21 пәрмендері	145
ESC/VP.net пәрмендері	145
PJLink.....	145
Art-Net.....	146
Crestron Connected қолдауы.....	146
Web API	146

Желіге қосылған проекторға веб-браузер арқылы кіру.....	147
Веб-басқару опциялары	148

Проекторға техникалық қызмет көрсету 158

Проекторға техникалық қызмет көрсету	159
Объективті тазалау	160
Проектор корпусын тазалау	161
Ауа кіріс саңылауларын тазалау	162

Мәселелердің шешімін табу 163

Проектор ақаулықтары	164
Проектор индикаторының күйі	165
Проектор күйін көрсету хабарлары	169
Кескін немесе дауыс мәселелерін шешу	174
Кескін пайда болмаған жағдайдағы шешімдер	174
"No Signal" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер	174
Windows ноутбугынан көрсету	175
Mac ноутбугынан көрсету	175
"Not supported" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер	175
Тек ішінара кескін пайда болған кездегі шешімдер	175
Кескін тік төртбұрышты болмаған жағдайдағы шешімдер	176
Кескіннің шуылы немесе кедергілері болған кездегі шешімдер	176
Кескін анық емес немесе бұлыңғыр болған кездегі шешімдер	177
Кескіннің жарықтығы немесе түстері дұрыс емес кездегі шешімдер	177
Автоматты реттеулер дұрыс қолданылмаған жағдайдағы шешімдер	178
Қарапайым дестелеу дұрыс қолданылмаған жағдайдағы шешімдер	178
Қалдық кескін проекцияланған кескінде қалған кездегі шешімдер	179
Дауыстық ақаулықтар шешімі	179

Проектор немесе қашықтықтан басқару пульті жұмысының ақаулықтарын шешу..... 180

Проектор қуаты немесе өшіру ақаулықтарының шешімі	180
Қашықтықтан басқару пультіндегі ақаулықтар шешімдері	180
Құпия сөз ақаулықтарының шешімі	181
"The Battery that Saves Your Clock Settings is Running Low" хабары көрсетілген кездегі шешім	181

Content Playback режиміндегі ақаулардың шешімдері 182

Желілік ақаулықтарды шешу 183

Сымсыз аутентификация сәтсіз болғандағы шешімдер	183
Веб арқылы проекторды ашу мүмкін болмаған жағдайдағы шешімдер	183
Желілік дабылдың электрондық хабарламалары қабылданбаған кездегі шешімдер	183
Желілік проекция кезінде кескіннің кедергілері болған кездегі шешімдер	184
Проекторды желі арқылы бақылау және басқару мүмкін болмаған жағдайдағы шешімдер	184

Қосымша 185

Қосымша аксессуарлар және ауыстыру бөлшектері 186

Объектив	186
Қондырғылар	186
Сыртқы құрылғылар	186
Сымсыз байланыс үшін	186

Экран өлшемі және проекциялау қашықтығы 188

Проекциялау қашықтығының формуласы	188
Проекциялау қашықтығы	190

Проектор сипаттамалары 195

Epson Projector Content Manager үшін қолдау көрсетілген мүмкіндіктер 197

Қауіпсіздік таңбалары мен нұсқаулар тізімі 198

Лазер қауіпсіздігі туралы ақпарат 200



Лазердің ескерту жапсырмалары.....	200
IEC62471-5 стандартына сәйкес қауіпті қашықтық	202
Ескертпелер.....	203
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive.....	203
Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive.....	203
Пайдалану бойынша шектеулер	203
Операциялық жүйе сілтемелері.....	203
Сауда белгілері.....	204
Авторлық құқық мәлімдемесі.....	204
Авторлық құқық анықтамасы	205

Осы нұсқаулықта пайдаланылатын шартты белгілер




Қауіпсіздік таңбалары

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

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

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

Жалпы ақпараттың шартты белгілері

 Назар аударыңыз	Бұл белгі жеткілікті сақтық шарасы қолданбаса зақымға немесе жарақатқа әкелуі мүмкін процедураларды көрсетеді.
	Бұл белгі білуге пайдалы болуы мүмкін қосымша ақпаратты көрсетеді.
[Button name]	Қашықтан басқару құралындағы немесе басқару тақтасындағы түймелердің атауларын көрсетеді. Мысалы: [Esc] түймесі
Menu/Setting name	Проектор мәзірі мен параметр аттарын көрсетеді. Мысалы: Image мәзірін таңдау
»»	Бұл белгі қатысты беттерге сілтемені көрсетеді.
	Бұл белгі проектордың ағымдағы мәзір деңгейін көрсетеді.

»» Қатысты сілтемелер

- "Ақпаратты іздеу үшін нұсқаулықты пайдалану" [p.11](#)

- "Құжаттардың ең соңғы нұсқасын алу" [p.13](#)

Бұл нұсқаулық техникалық білім және проекторды орнату және реттеу бойынша тәжірибеге ие мамандар тарапынан пайдаланылады деп болжанған.

Проекторды пайдаланудан бұрын, *Қауіпсіздік бойынша нұсқаулар* бөлімін оқып шығыңыз.

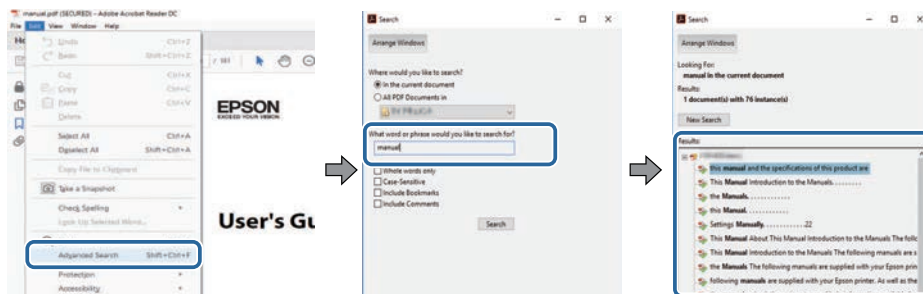
PDF нұсқаулығы кілтсөз бойынша ақпаратты іздеуге немесе бетбелгілерді пайдалана отырып, нақты бөлімдерге тікелей өтуге мүмкіндік береді. Сондай-ақ, қажет беттерді ғана басып шығаруға болады. Бұл бөлім компьютеріңіздегі Adobe Reader X нұсқасында ашылған PDF нұсқаулығын пайдалану жолын түсіндіреді.

» Қатысты сілтемелер

- "Кілтсөз бойынша іздеу" p.11
- "Бетбелгілерден тікелей өту" p.11
- "Тек қажет болған беттерді басып шығару" p.11

Кілтсөз бойынша іздеу

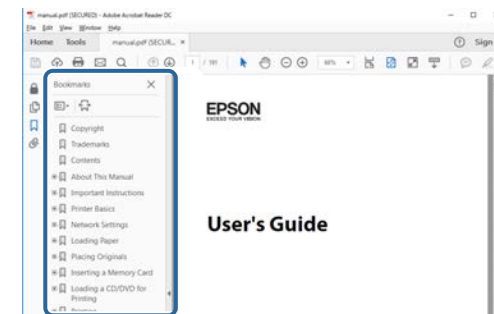
Edit > Advanced Search түрттіңіз. Іздеу терезесінде табуға болатын ақпарат үшін кілтсөзді (мәтінді) енгізіп, **Search** түймешігін басыңыз. Таңдаулылар тізім ретінде көрсетіледі. Осы бетке өту үшін көрсетілген таңдаулылардың бірін басыңыз.



Бетбелгілерден тікелей өту

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

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

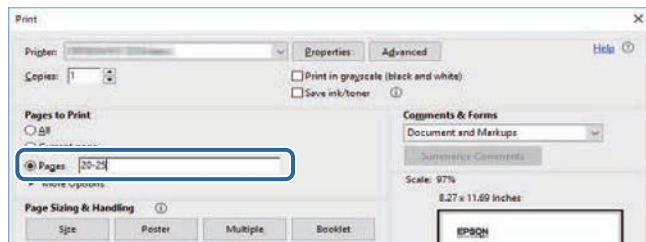


Тек қажет болған беттерді басып шығару

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

- Беттер қатарын көрсету үшін бастау бетін және соңғы беттің арасына сызықшаны енгізіңіз.
Мысалы: 20-25
- Қатар орналаспаған беттерді көрсету үшін, оларды үтірлермен бөліңіз.

Мысалы: 5, 10, 15



Нұсқаулықтың ең соңғы нұсқасын және сипаттамаларды Epson веб-сайтынан алуға болады.

epson.sn сайтына кіріп, үлгі атын енгізіңіз.

Проекторға кіріспе

Проектормен танысу үшін осы бөлімдерді қараңыз.

» Қатысты сілтемелер

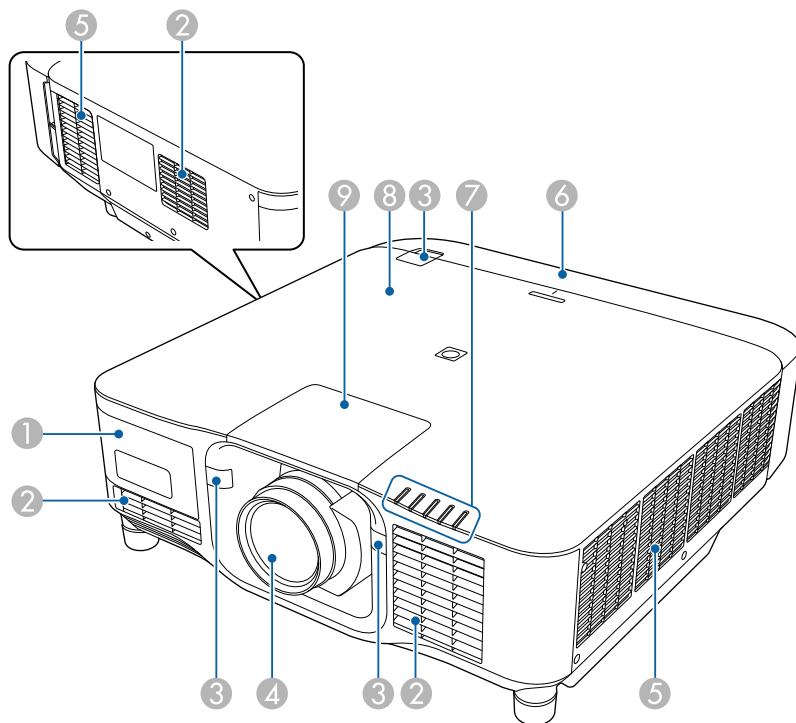
- "Проектор бөліктері және функциялары" [р.15](#)

Келесі бөлімдерде проектор бөліктері мен олардың функциялары түсіндірілген.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор бөліктері - алды/үсті" [p.15](#)
- "Проектор бөліктері - Артқы жақ" [p.16](#)
- "Проектор бөліктері - Интерфейс" [p.17](#)
- "Проектор бөліктері - Негіз" [p.19](#)
- "Проектор бөліктері - Басқару панелі" [p.20](#)
- "Проектор бөліктері - Қашықтан басқару пульті" [p.22](#)
- "Проектор бөлшектері - Сыртқы камера" [p.27](#)

Проектор бөліктері - алды/үсті



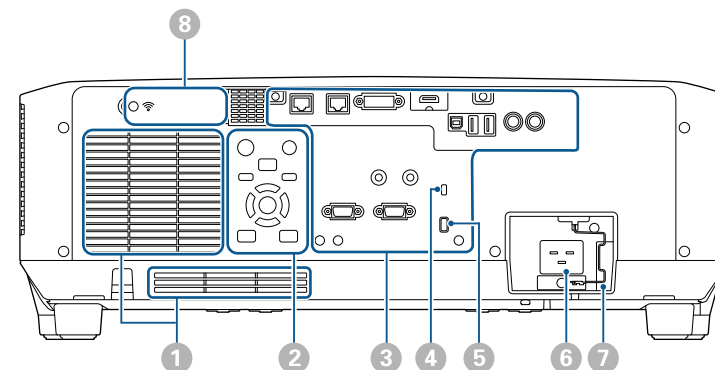
Атауы	Функция
① Сыртқы камера қақпағы	Қосымша сыртқы камераны орнату үшін осы қақпақты ашыңыз. Өте жақын аралықты түсіру объективін пайдалану кезінде, объективке қосымша сыртқы камераны орнатыңыз.
② Ауа кіру тесігі	Проекторды ішінен салқындату үшін ауаны кіргізеді.
③ Қашықтан басқарылатын қабылдағыштар	Қашықтан басқару пультінен сигналдарды қабылдайды.
④ Объектив	Кескіндер осы жерден проекцияланады. <div> ⚠ Ескерту Проекциялау кезінде проекциялау объективіне қарамаңыз. </div> <div> ⚠ Абай болыңыз Кез келген затты немесе қолыңызды проекциялау объективінің жанына қоймаңыз. Бұл аймақ жиналған проекция шамына байланысты жоғары температураға жететіндіктен, ол күйю, Өрт қаупін туғызады немесе зат пішімі өзгеруі мүмкін. </div>

Атауы	Функция
5 Ауаны шығару саңылауы	<p>Ауаны шығару саңылауы проектордың ішін салқындату үшін пайдаланылады.</p> <div> <p>⚠ Абай болыңыз</p> <p>Проекциялау кезінде бетіңізді немесе қолдарыңызды ауаны шығару тесігіне жақындатпаңыз және жылудан майысуы немесе зақымдалуы мүмкін заттарды тесіктің жанына қоймаңыз. Ауаны шығару тесігінен шығатын ыстық ауа күйіктердің, майысудың немесе сәтсіз жағдайлардың орын алуына әкелуі мүмкін.</p> </div>
6 Кабель қақпағы	Артқы интерфейс порттары бөлімінің қақпағы.
7 Индикатор шамдары	Проектордың күйін көрсетеді.
8 NFC белгісі	<p>Проектор ақпаратын мобильді құрылғы арқылы тасымалдау үшін, NFC технологиясын пайдаланады.</p> <p>Projector Config Tool қолданбасы проектор ақпаратын сканерлеу және параметрлерді жазу мүмкіндігін береді.</p> <p>Projector Config Tool бағдарламасын App Store немесе Google play дүкендерінен тегін жүктеуге болады. App Store немесе Google Play дүкендеріне кірген кезде алынатын қандай да бір ақы үшін тұтынушы жауапты болады.</p>
9 Объективті ауыстыру қақпағы	Объективті бекіту немесе алып тастау кезінде алыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор индикаторының күйі" p.165
- "Кабель қақпағын бекіту және алу" p.39
- "Объективті бекіту және алып тастау" p.33

Проектор бөліктері - Артқы жақ



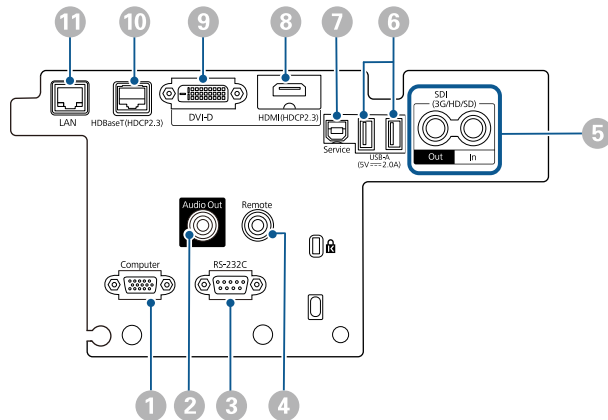
Атауы	Функция
1 Ауа кіру тесігі	Проекторды ішінен салқындату үшін ауаны кіргізеді.
2 Басқару тақтасы	Проекторды басқарады.
3 Қосқыш порттары	Интерфейс кабельдерін жалғайды.
4 Қауіпсіздік ұясы	<p>Қауіпсіздік науасы Kensington жасап шығаратын Microsaver Security System жүйесімен үйлесімді.</p> <p>Microsaver Security жүйесі туралы қосымша мәліметтерді Kensington сайтынан алыңыз.</p> <p>https://www.kensington.com/</p>
5 Кабель ұстағышы	<p>Кабельдерді бекіту үшін сатып алуға болатын кабель қамытын өткізіңіз.</p> <div> <p>⚠ Ескерту</p> <p>Қуат сымын басқа кабельдерге байламаңыз. Әйтпесе, өрт шығуы мүмкін.</p> </div>
6 Қуат кірісі	Қуат сымын проекторға қосады.
7 Кабель құлпы	Қуат сымының құлап кетуіне жол бермеу үшін, оны бекітіңіз.

Атауы	Функция
8 Сымсыз жергілікті желі модулі	Сымсыз LAN модулін орнату үшін осы қақпақты ашыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Сымсыз жергілікті желі модулін орнату" [p.45](#)

Проектор бөліктері - Интерфейс



Назар аударыңыз

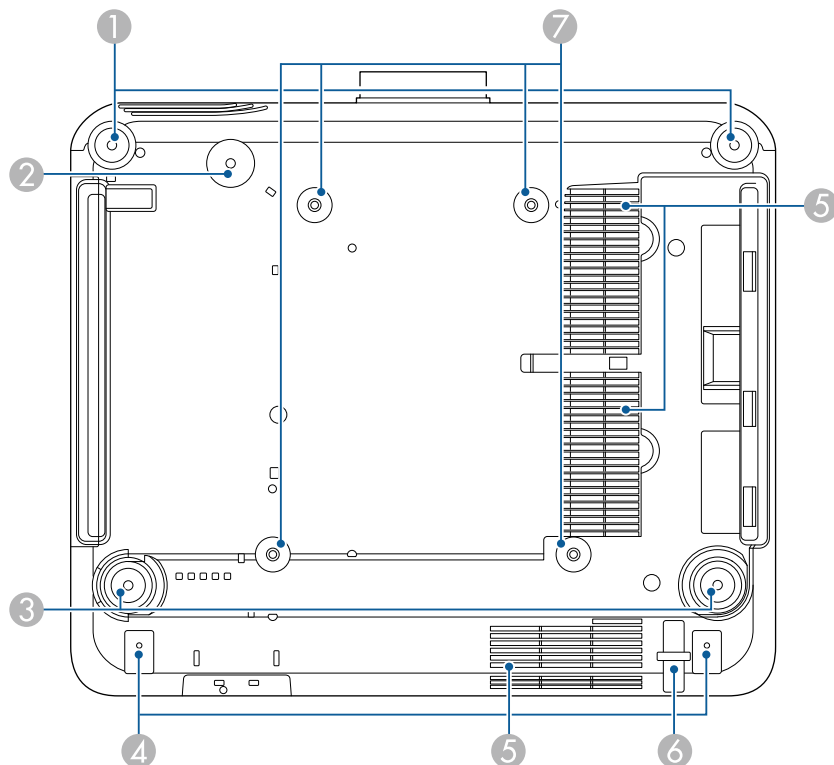
- Жалғау үшін жоспарланған кез келген кабельдегі қосқыштардың пішінін және бағдарын тексеріңіз. Егер сәйкес келмесе, қосқышты портқа күштемеңіз. Құрылғы немесе проектор зақымдалып немесе дұрыс жұмыс жасамауы мүмкін.
- Кіріс көзін проекторға жалғамас бұрын оны қоспаңыз. Олай жасау проекторды зақымдауы мүмкін.
- Қажет болса, проектордағы кіріс портына жалғау мүмкіндігін беретін адаптерді пайдаланыңыз.

Атауы	Функция
1 Computer порты (Шағын D-Sub15 істікті, аналық)	Компьютерден кескін сигналдарын енгізеді.
2 Audio Out порты (Стере шағын істік ұясы)	<p>Ағымдағы кіріс көзіндегі аудионы сыртқы динамикке шығарады. Сондай-ақ, проекторды динамиктері бар күшейткішке жалғауыңызға болады.</p> <p>Осы портқа жалғанған динамик аудионы шығару үшін проектордың Settings мәзірінде Audio Out Device параметрі ретінде Projector таңдаңыз. Аудио/бейне жүйесі проекторға жалғанбаған кезде, Audio Out Device параметрін AV System күйіне орнатылса да, осы портқа жалғанған динамиктен аудио дыбыс шығады.</p> <p>🔊 Settings > HDMI Link > Audio Out Device</p> <p>Егер проектор өшірілген кезде дыбысты сыртқы динамиктердегі HDMI көзінен шығарғыңыз келсе, проектордың Extended мәзіріндегі A/V Output параметрін Always On етіп таңдаңыз.</p> <p>🔊 Extended > A/V Settings > A/V Output</p>
3 RS-232C порты (Шағын D-Sub 9 істікті, аталық)	Проекторды компьютерден басқару үшін RS-232C кабелін қосу үшін пайдаланыңыз.
4 Remote порты (Стере шағын істік ұясы)	Сатып алуға болатын 3,5 мм стерео шағын ұяшықты аудио кабелін пайдалану арқылы қашықтан басқару құралын проекторға жалғайды және қашықтан басқару құралынан сигналдар шығарады. Қашықтан басқару құралы жалғанғанда, проектордағы қашықтан басқарылатын қабылдағыш өшіріледі.

Атауы	Функция
5 SDI Out/In порттары (BNC)	<p>(тек EB-PU2220B)</p> <p>SDI үйлесімді бейне жабдығынан бейне сигналдарын қабылдайды.</p> <p>SDI In портынан кіргізілген бейне сигналдарын сыртқы мониторға шығарады.</p> <p>SDI кабелінің көмегімен екі проекторды тізбекті жалғауға болады.</p> <p>Егер проектор өшірілген кезде кескіндерді сыртқы мониторға шығарғыңыз келсе, проектордың Extended мәзіріндегі A/V Output параметрін Always On етіп таңдаңыз.</p> <p>☛ Extended > A/V Settings > A/V Output</p>
6 USB-A порты (USB қосқышы A түрі)	<p>Content Playback режимінде бейнелерді не кескіндерді проекциялауға арналған USB жад құрылғысын жалғау үшін пайдаланыңыз. Бұл бума параметрлері мен микробағдарлама жаңартуы үшін де пайдаланылады.</p> <p>Қосымша өте жақынды аралықты түсіретін объективті пайдалану кезінде қосымаш камераны жалғау үшін пайдаланыңыз.</p> <p>Оны қуаттандыру үшін ағындық мультимедиа ойнатқышқа қосады.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Назар аударыңыз</p> <ul style="list-style-type: none"> Осы құрылғы үшін жабдықталған немесе көрсетілген USB кабелін пайдаланыңыз. 3 метрден ұзын USB концентраторын немесе USB кабелін жалғамаңыз, себебі құрылғы дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін. </div>
7 Service порты (USB қосқышы B түрі)	<p>Бұл порт бума параметрлері мен микробағдарлама жаңартуы үшін пайдаланылады.</p>

Атауы	Функция
8 HDMI порты (HDMI)	<p>HDMI үйлесімді бейне жабдығынан және компьютерлерден бейне сигналдарын қабылдайды.</p> <p>Erson сымсыз көрсетілім жүйесінің қосымша негізгі құралын жалғайды.</p> <p>Бұл порт HDCP2.3 құрылғысымен үйлесімді. (Аудиоға тек PCM қолдау көрсетеді)</p>
9 DVI-D порты (бөлек DVI-D 24 істікті)	<p>Компьютердің DVI-D сигналдарын қабылдайды.</p> <p>Бұл порт HDCP1.4 құрылғысымен үйлесімді.</p>
10 HDBaseT порты (RJ-45)	<p>Қосымша HDBaseT таратқышына LAN кабелін қосу үшін пайдаланыңыз. Ұзындығы 100 м-ге дейінгі желі кабелін пайдалануға болады. Деректердің дұрыс тасымалдануын қамтамасыз ету үшін 5е санатты STP немесе одан жақсы кабельді қолданыңыз. Дегенмен барлық кіріс/шығыс құрылғыларында жұмыс істеуіне кепілдік берілмейді.</p> <p>Бұл порт HDCP2.3 құрылғысымен үйлесімді.</p> <p>Келесі параметрлерді тексеріңіз:</p> <ul style="list-style-type: none"> Таратқыштағы Ethernet және сериялық порттардан байланысты қосу үшін проектордың Extended мәзіріндегі Control Communications параметрін On етіп орнатыңыз. ☛ Extended > HDBaseT > Control Communications Extron XTP таратқышын немесе ауыстырғышын жалғаған болсаңыз, проектордың Extended мәзірінде Extron XTP параметрі ретінде On таңдаңыз. ☛ Extended > HDBaseT > Extron XTP
11 LAN порты (RJ-45)	<p>Желіге қосу үшін жергілікті желі кабелін қосу үшін пайдаланыңыз.</p> <p>100Base-TX немесе 10Base-T желілік кабельді пайдаланыңыз.</p> <p>Деректердің дұрыс тасымалдануын қамтамасыз ету үшін 5 санатты немесе одан жақсы қорғалған кабельді қолданыңыз.</p>

Проектор бөліктері - Негіз



Атауы	Функция
1 Алдыңғы аяқтары	Проекторды үстел сияқты бетке орнату кезінде, көлденең еңкеюді реттеу мақсатында ұзарту және тарту үшін бұрыңыз. $\pm 5^\circ$ ауқымында еңкейтуді реттеуге болады. Алдыңғы аяқтары алынбалы. Аяқтарын ажыратудан бұрын, оларды шамамен 35 мм-ге дейін кеңейтуге болады.

Атауы	Функция
2 Бұранда саңылауы (сақтандыру кабелінің сақинасына арналған)	Проектордың төбеден немесе қабырғадан құлауына жол бермеу үшін сақтандыру кабелінің сақинасын бекітуге арналған бұранда саңылау.
3 Артқы аяқтар	Проекторды үстел сияқты бетке орнату кезінде, көлденең еңкеюді реттеу мақсатында ұзарту және тарту үшін бұрыңыз. $\pm 5^\circ$ ауқымында еңкейтуді реттеуге болады. Артқы аяқтары алынбалы. Аяқтарын ажыратудан бұрын, оларды шамамен 35 мм-ге дейін кеңейтуге болады.
4 Бұранда саңылаулары (кабель қақпағына арналған)	Кабель қақпағын бекітуге арналған бұранда саңылаулары. Кабель қақпағын бекітуден бұрын, кабельдердің кабель қақпағындағы ойық арқылы өтетінін тексеріңіз.
5 Ауа кіру тесігі	Проекторды ішінен салқындату үшін ауаны кіргізеді.
6 Қауіпсіздік кабелін бекіту құрылғысы	Осы жерден ұрлыққа қарсы қорғанысы бар сым құлпын өткізіп, орнында құлыптаңыз.
7 Төбеге орнату нүктелері (ELPMB67, 4 нүкте)	Проекторды қабырғаға немесе төбеге орнату кезінде қосымша төбе кронштейнін бекіту үшін, осы нүктелерді пайдаланыңыз.

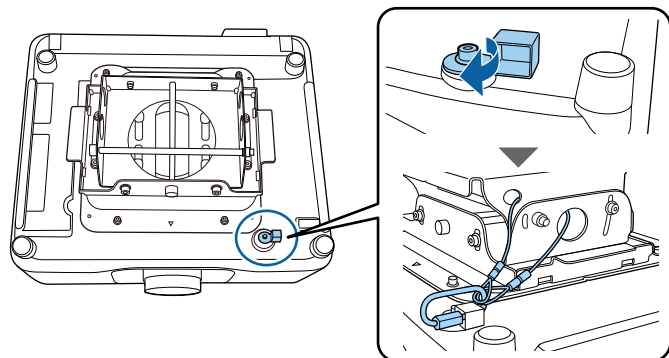
» Қатысты сілтемелер

- "Қауіпсіздік сымын орнату" [p.19](#)

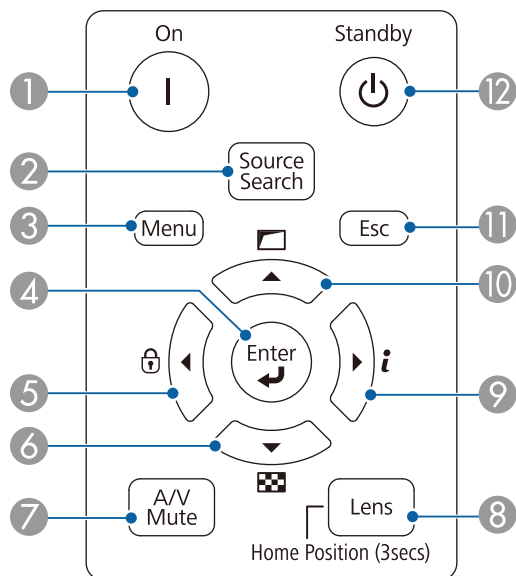
Қауіпсіздік сымын орнату

Қосымша төбе бекіткішін пайдалану кезінде, проектордың төбеден құлап кетуін болдырмау үшін, сақтандыру сымын орнатуға болады.

Сақинаны сақтандыру кабелі жинағымен бірге берілген M6 × 15 мм болтымен бекітіп, көрсетілгендей бекіту үшін, сақтандыру сымын төбе бекіткіші арқылы өткізіңіз.



Проектор бөліктері - Басқару панелі



Атауы	Функция
① [On] түймесі	Проекторды іске қосады.
② [Source Search] түймесі	Келесі кіріс көзіне ауыстырады.
③ [Menu] түймесі	Проектор мәзірін көрсетеді және жабады.
④ [Enter] түймесі [↵]	Проектор мәзірі көрсетілуі барысында ағымдағы таңдауды енгізеді және келесі деңгейге өтеді. Computer портынан аналогтық RGB сигналын проекциялау кезінде проектордың Signal мәзіріндегі Tracking , Sync. және Position параметрлерін оңтайландырылады.
⑤ Басқару тақтасының құлыптау түймесі мен көрсеткі түймесі	Басқару тақтасының түймелерін құлыптау мүмкіндігін беретін Control Panel Lock экранын көрсетеді. Оларды құлыптан босату үшін, келесілердің бірін орындаңыз: <ul style="list-style-type: none"> Control Panel Lock параметрін Off күйіне орнатыңыз. ☛ Settings > Lock Setting > Control Panel Lock Басқару панеліндегі [Enter] түймесін 7 секундтан артық басып тұрыңыз. Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.
⑥ Сынақ үлгісі түймесі және көрсеткі түймесі	Сынақ үлгіні көрсетеді. Сынақ үлгісінің пішіні Screen Type параметрі арқылы анықталады. Сынақ үлгісімен бірге реттеу алдында, міндетті түрде дұрыс экран түрін орнатыңыз. ☛ Extended > Display > Screen > Screen Type Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.

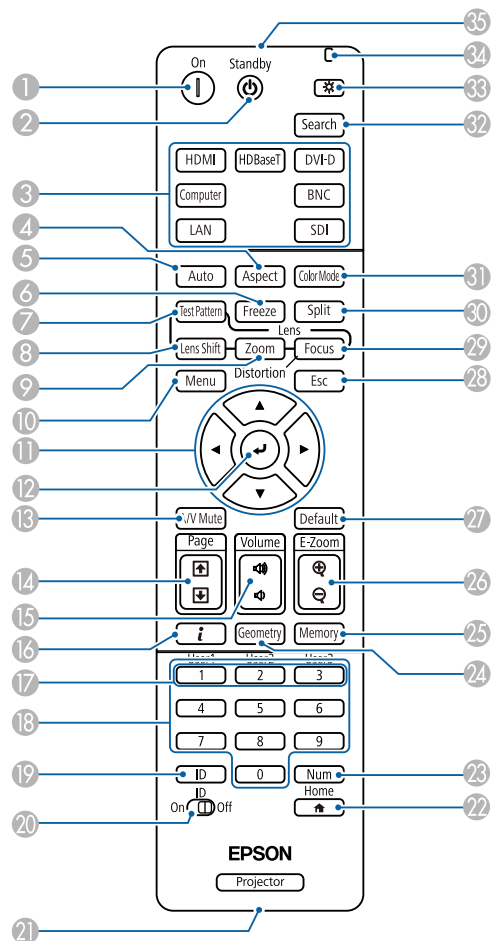
Атауы	Функция
7 [A/V Mute] түймесі	<p>EB-PU2220B:</p> <p>Механикалық ысырманы ашу/жабу арқылы бейнені және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді.</p> <p>Ысырма іске қосылғаннан 2 сағат өткеннен кейін проектордың қуаты автоматты түрде өшеді. Бұл мүмкіндікті өшіруге болады.</p> <p>☛ Extended > Operation > Shutter Settings > Shutter Timer</p> <p>EB-PU2120W:</p> <p>Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді.</p> <p>A/V Mute қосылғаннан 2 сағат өткеннен кейін проектордың қуаты автоматты түрде өшеді. Бұл мүмкіндікті өшіруге болады.</p> <p>☛ Extended > Operation > A/V Mute Settings > A/V Mute Timer</p>
8 [Lens] түймесі	<p>Түйме басылғанда объективтің ауысуын, масштабтауды, фокустауды және бұрмалануды реттеу экрандарын осы тәртіпте көрсетіледі.</p> <p>Проектор қосылғаннан кейін фокус, масштаб және объектив ығысуын максималды көздеу шегі үшін орнатпас бұрын 20 минут күте тұрыңыз.</p> <p>Кескін орнын тік объектив ығысуы арқылы реттеу кезінде оны кескін астынан үстіне қарай жылжыту арқылы реттеңіз. Оны үстінен астына қарай реттесеңіз, реттеуден кейін кескін орны ақырын төмен қарай жылжуы мүмкін.</p> <p>Объективті басқапқы орнына жылжыту үшін, осы түймені 3 секундтан артық басып тұрыңыз.</p> <p>Кескіннің анықтығын арттыру үшін, объективті бастапқы күйінде ұстап тұрыңыз.</p>
9 Ақпарат түймесі [i] мен көрсеткі түймесі	<p>Проектордың Info мәзірін көрсетеді.</p> <p>Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.</p>

Атауы	Функция
10 Геометрияны түзету түймесі мен көрсеткі түймесі	<p>Geometry Correction параметріндегі опцияларды пайдалану арқылы кескін пішінін түзетеді.</p> <p>Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.</p>
11 [Esc] түймесі	<p>Ағымдағы функцияны тоқтатады.</p> <p>Проектор мәзірі көрсетілуі барысында алдыңғы мәзір деңгейіне артқа жылжытады.</p>
12 [Standby] түймесі	Проекторды өшіреді.

» Қатысты сілтемелер

- "Түймені құлыптау" [p.70](#)
- "Test Pattern" [p.62](#)
- "A/V Mute" [p.60](#)
- "Shutter" [p.61](#)
- "Geometry Correction" [p.88](#)

Проектор бөліктері - Қашықтан басқару пульті







Атауы	Функция
3 Кескін көзі түймелерін ауыстыру	Кескін көзін әр портқа ауыстырады.
4 [Aspect] түймесі	Аспект режимін өзгертеді. Ағымдағы сигнал көзі жергілікті желі болғанда, арақатынас режимін өзгерту мүмкін емес. Проектордың кадр пішімі функциясын коммерциялық мақсаттарда немесе көпшілік көруі үшін проекцияланған кескінді кішірейту, үлкейту немесе бөлу мақсатында пайдалану авторлық құқықтар туралы заңға сай сол кескіннің авторлық құқық иесінің құқықтарын бұзуы мүмкін екенін ескеріңіз.
5 [Auto] түймесі	Computer портынан аналогтық RGB сигналын проекциялау кезінде проектордың Signal мәзіріндегі Tracking , Sync. және Position параметрлерін оңтайландырылады.
6 [Freeze] түймесі	Кескіндерді кідіртеді және жалғастырады. Кез келген дыбыс немесе бейне әрекеті орындалуын жалғастырады, алайда проекциялауды тоқтаған жерден жалғастыра алмайсыз. Құпия сөз қауіпсіздігін орнату үшін, бұл түймені 5 секундтан артық басып тұрыңыз.
7 [Test Pattern] түймесі	Сынақ үлгіні көрсетеді. Сынақ үлгісінің пішіні Screen Type параметрі арқылы анықталады. Сынақ үлгісімен бірге реттеу алдында, міндетті түрде дұрыс экран түрін орнатыңыз. Extended > Display > Screen > Screen Type

Атауы	Функция
1 [On] түймесі	Проекторды іске қосады.
2 [Standby] түймесі	Проекторды өшіреді.

Атауы	Функция
8 [Lens Shift] түймесі	Проекцияланған кескін орнын реттейді. Проектор қосылғаннан кейін фокус, масштаб және объектив ығысуын максималды көздеу шегі үшін орнатпас бұрын 20 минут күте тұрыңыз. Кескін орнын тік объектив ығысуы арқылы реттеу кезінде оны кескін астынан үстіне қарай жылжыту арқылы реттеңіз. Оны үстінен астына қарай реттесеңіз, реттеуден кейін кескін орны ақырын төмен қарай жылжуы мүмкін. Объективті басқапқы орнына жылжыту үшін, осы түймені 3 секундтан артық басып тұрыңыз. Кескіннің анықтығын арттыру үшін, объективті бастапқы күйінде ұстап тұрыңыз.
9 [Zoom] түймесі	Суреттің өлшемін реттейді.
10 [Menu] түймесі	Проектор мәзірін көрсетеді және жабады. Барлық қашықтағы қабылдағыштарды іске қосу үшін, бұл түймені 15 секундтан артық басып тұрыңыз.
11 Көрсеткісі бар түймелер	Проектор мәзірі көрсетілуі барысында мәзір элементтерін таңдайды.
12 [Enter] түймесі [↵]	Проектор мәзірі көрсетілуі барысында ағымдағы таңдауды енгізеді және келесі деңгейге өтеді.

Атауы	Функция
13 [A/V Mute] түймесі	EB-PU2220B: Механикалық ысырманы ашу/жабу арқылы бейнені және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді. Ысырма іске қосылғаннан 2 сағат өткеннен кейін проектордың қуаты автоматты түрде өшеді. Бұл мүмкіндікті өшіруге болады. Extended > Operation > Shutter Settings > Shutter Timer Кескінді астын үстіне қаратып төңкеру үшін, бұл түймені 5 секундтан артық басып тұрыңыз. EB-PU2120W: Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді. A/V Mute қосылғаннан 2 сағат өткеннен кейін проектордың қуаты автоматты түрде өшеді. Бұл мүмкіндікті өшіруге болады. Extended > Operation > A/V Mute Settings > A/V Mute Timer Кескінді астын үстіне қаратып төңкеру үшін, бұл түймені 5 секундтан артық басып тұрыңыз.
14 [Page] жоғары/төмен түймелері	Сынақ үлгісін көрсету кезінде алдыңғы немесе келесі сынақ үлгісін көрсетеді. Желі арқылы проектор мен компьютерді қосқан кезде компьютеріңіздегі беттің жоғары және төмен жүргізілуін басқарады.

Атауы	Функция
15 [Volume] дыбыс деңгейін арттыру/төмендету түймелері	<p>Проектордың Audio Out портына жалғанған динамиктің дыбыс деңгейін реттейді.</p> <div>  Абай болыңыз </div> <p>Презентацияны жоғары дыбыс параметрінде бастаңыз. Кенет қатты дыбыстар есту қабілетін жоғалтуға әкелуі мүмкін.</p> <p>Қуатты өшірмей тұрып әрқашан дыбыс деңгейін төмендетіңіз, осылайша қуатты қосуға және дыбыс деңгейін біртіндеп арттыруға болады.</p>
16 Ақпарат түймесі 	Проектордың Info мәзірін көрсетеді.
17 [User] түймелері	Проектордың Settings мәзірінде User Button параметрінде тағайындалған параметрлерді орнатыңыз.
18 Сандық түймелер	<p>[Num] түймесін басып тұру барысында проектор мәзіріндегі сандарды енгізеді.</p> <p>Content Playback режимінде таңдаулы ойнату тізімдерін ойнату үшін, [Num] түймесін басып тұрып, сандарды енгізіңіз.</p>
19 [ID] түймесі	<p>Қашықтан басқару пультін пайдаланып басқарғыңыз келген проектор үшін идентификатор таңдау үшін осы түймені басып тұрып, сандық түймені 5 секунд басып тұрыңыз. (Бір таңбалы немесе екі таңбалы санды енгізіңіз.)</p> <p>Проектор идентификаторын білмесеңіз, проектордың идентификаторын және қашықтан басқару пультінің идентификаторын экранда уақытша көрсету үшін, проекциялау барысында осы түймені басыңыз.</p>
20 [ID] қосқышы	Қашықтан басқару пультіне арналған ID параметрлерін іске қосады (On) немесе өшіреді (Off).

Атауы	Функция
21 Remote порты	Сатып алуға болатын 3,5 мм стерео шағын ұяшықты аудио кабелін пайдалану арқылы қашықтан басқару құралын проекторға жалғайды және қашықтан басқару құралынан сигналдар шығарады. Қашықтан басқару құралы жалғанғанда, проектордағы қашықтан басқарылатын қабылдағыш өшіріледі.
22 [Home] түймесі	Бастапқы экранды көрсетеді және жабады. Қашықтан басқару пультіндегі түймелерді бұғаттау немесе бұғаттан босату үшін, бұл түймені 5 секундтан артық басып тұрыңыз.
23 [Num] түймесі	Сандық түймелерді пайдаланып сандарды енгізу үшін осы түймені басып тұрыңыз.
24 [Geometry] түймесі	Проекцияланған кескін трапецияның бұрмалануын түзету мүмкіндігін беретін Geometry Correction экранын көрсетеді.
25 [Memory] түймесі	Теңшелген параметрлерді сақтауға және сақталған параметрлерді жүктеуге болатын Memory экранын көрсетеді. Бұрын пайдаланылған жад атауы көк түсті белгімен көрсетіледі. Алдыңғы сақталған жадқа сақтау параметрлерді ағымдағы параметрлермен бірге қайта жазып алады.
26 [E-Zoom] +/- түймелері	<p>Проекциялау өлшемін өзгертпестен проекцияланатын кескіннің өлшемін өзгертеді.</p> <p>Проектордың мәзіріндегі Scale параметрі іске қосылғанда, бұл мүмкіндік қолжетімсіз болады.</p> <p> Signal > Scale</p> <p> Extended > Multi-Projection > Scale</p>
27 [Default] түймесі	Таңдалған параметрді әдепкі мәніне қайтарады. Объективті калибрлеу процесін бастау үшін, бұл түймені 3 секундтан артық басып тұрыңыз.
28 [Esc] түймесі	Ағымдағы функцияны тоқтатады. Проектор мәзірі көрсетілуі барысында алдыңғы мәзір деңгейіне артқа жылжытады.
29 [Focus] түймесі	Проекцияланатын кескіннің фокусын және бұрмалануын реттеуге болатын экранды көрсетеді.

Атауы	Функция
30 [Split] түймесі	Проекцияланған экранды бөлу арқылы түрлі кескін көздеріндегі 2 кескінді бір уақытта проекциялайды. Бөлінген экран функциясын пайдалану барысында проектордың басқа функциялары қолжетімді болмай, басқа параметрлер барлық кескінге автоматты түрде қолданылуы мүмкін. Проектордың Settings мәзірінде Content Playback параметрі On күйіне орнатылған кезде бөлінген экран проекциялауын орындай алмайсыз. Кейбір кіріс көзі тіркесімдері бөлінген экран проекциясы үшін қолдау көрсетілмеген.
31 [Color Mode] түймесі	Түс режимін өзгертеді.
32 [Search] түймесі	Келесі кіріс көзіне ауыстырады.
33 Жарықтандыру түймесі [☀️]	Қашықтан басқару пультііндегі түймелерді шамамен 15 секунд жарықтандырады. Бұл қашықтан басқару пульті қараңғы бөлмеде болғанда пайдалы.
34 Индикатор	Қашықтан басқару пультінің сигналдары шыққанда, жарық жанады.
35 Қашықтан басқару пультінің жарық шығаратын аймағы	Қашықтан басқару құралының сигналдарын шығарады.

» Қатысты сілтемелер

- "Қашықтан басқару пультіне батареяларды орнату" [p.25](#)
- "Қашықтан басқару пультінің жұмысы" [p.26](#)
- "Қашықтан басқару түймелерін құлыптау" [p.26](#)
- "Password Protection" [p.71](#)
- "Test Pattern" [p.62](#)
- "A/V Mute" [p.60](#)
- "Shutter" [p.61](#)
- "Басты экран" [p.55](#)
- "Geometry Correction" [p.88](#)
- "Memory" [p.95](#)
- "Split Screen" [p.89](#)

Қашықтан басқару пультіне батареяларды орнату

Қашықтан басқару пульті проектормен бірге жеткізілетін екі AA батареясын пайдаланады.

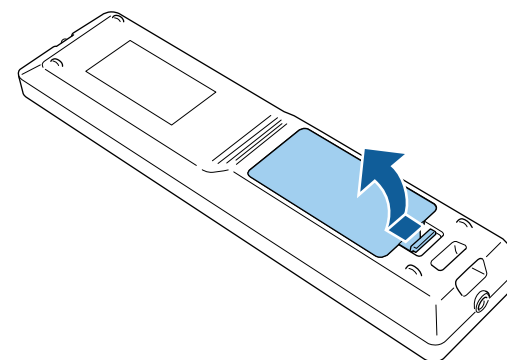
Назар аударыңыз

Батареяларды пайдалану алдында *Қауіпсіздік бойынша нұсқаулар* оқып шығыңыз.



Батареялардың заряды біте салысымен оларды ауыстырыңыз. Қашықтан басқару пульті AA марганец немесе сілтілі екі батареяны пайдаланады.

- 1 Батарея қақпағын көрсетілгендей алыңыз.



- 2 Қажет болса, ескі батареяларды алыңыз.



Пайдаланылған батареяларды жергілікті заң талаптарына сай жойыңыз.

- 3 Батареяларды салыңыз.

⚠ Ескерту

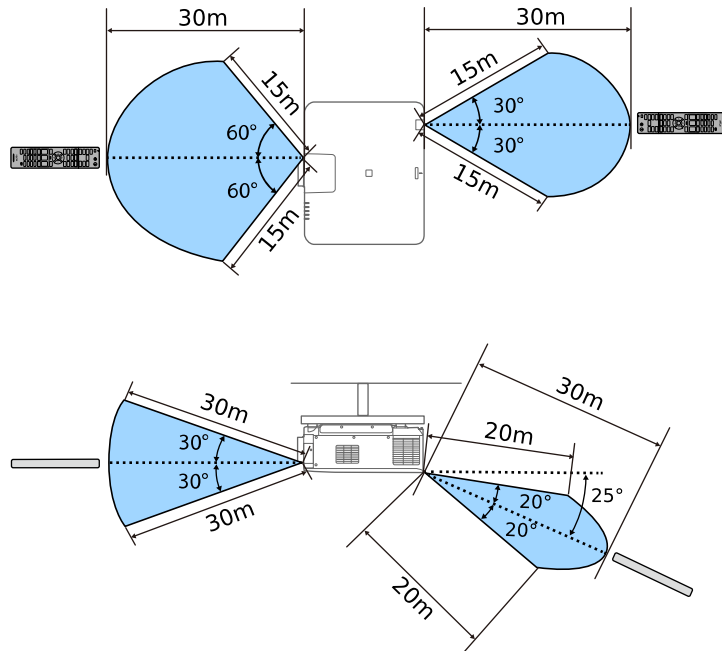
Батареялар дұрыс салынғанына көз жеткізу үшін батарея ұстағышындағы (+) және (-) белгілерінің орындарын тексеріңіз. Дұрыс пайдаланбаса, батареялар жарылып немесе ағып, өртке, жарақатқа немесе өнімнің зақымдалуына әкелуі мүмкін.

- Батарея қақпағын ауыстырыңыз және орнына сырт етіп түскенше басыңыз.

Қашықтан басқару пультінің жұмысы

Қашықтықтан басқару пульті бөлмедегі кез келген жерден басқаруға мүмкіндік береді.

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



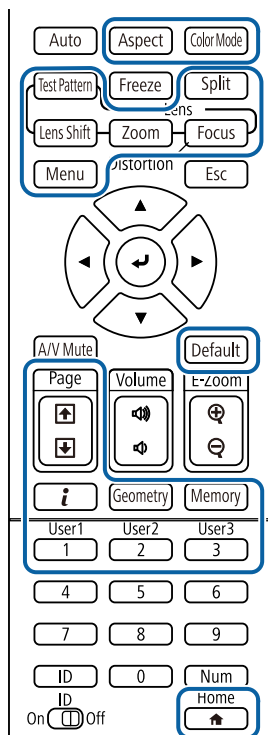
- Орнату ортасына байланысты қолжетімді қашықтық және бұрыштар қысқартылуы мүмкін.
- Қашықтан басқару пульті жарық флуоресценттік шамдар немесе тікелей күн сәулесі түскен жағдайда пайдаланбаңыз немесе проектор пәрмендерге жауап бермеуі мүмкін. Қашықтан басқару құрылғысын ұзақ уақыт пайдаланбайтын болсаңыз, батареяларды алып тастаңыз.
- Бір бөлменің ішінде бірнеше проекторларды пайдаланғанда немесе қашықтан басқару қабылдағышының айналасында кедергілер болғанда, Сатып алуға болатын 3,5 мм стерео шағын ұяшықты аудио кабелін пайдалану арқылы қашықтан басқару құралын проекторға жалғаңыз. Қашықтан басқару құралы жалғанғанда, проектордағы қашықтан басқарылатын қабылдағыш өшіріледі.

Қашықтан басқару түймелерін құлыптау

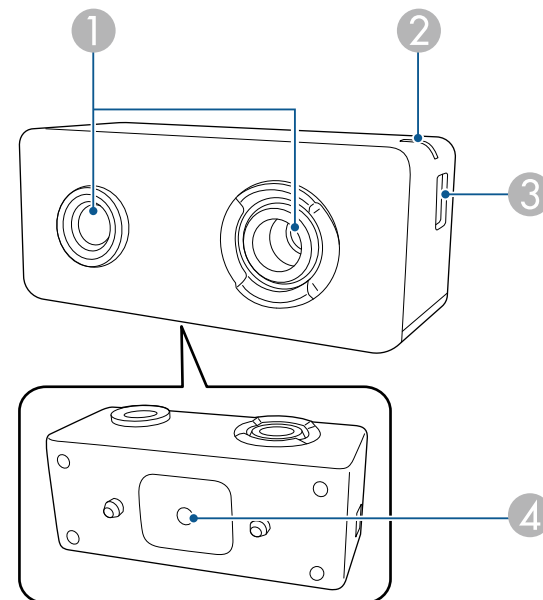
Қашықтан басқару пультіндегі түймелердің кейбіреуін құлыптауға болады.

Осы жерде көрсетілген қашықтан басқару түймелерін құлыптау үшін, қашықтықтан басқару пультіндегі [Home] түймесін шамамен 5 секундтай басып тұрыңыз.

Түймелерді құлыптан босату үшін, [Home] түймесін шамамен 5 секунд қайта басып тұрыңыз.



<https://epson.sn/?MKN=EB-PU2220B&PINF=vpoption>



Проектор бөлшектері - Сыртқы камера

Қосымша сыртқы камераны проектордың алдыңғы жағына немесе объективке бекітуге болады. Орнату әдісін сыртқы камера нұсқаулығынан қараңыз.

Келесі Epson сайтынан сыртқы камераға арналған нұсқаулықты алуыңызға болады.

Атауы	Функция
1 Камера объективі	<p>Фотосуретке түсіреді.</p> <p>Назар аударыңыз Сыртқы камераны қатты жарық түсетін орындарда пайдаланбаңыз немесе сақтамаңыз. Өйтпесе күй жағдайы немесе ақаулық орын алуы мүмкін.</p>

Атауы	Функция
<p>② Индикатор шамы</p>	<p>Сыртқы камера күйін көрсетеді.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тұрақты жану: күту режимінде • Жыпылықтауда (0,25 секундтық аралықтармен): сыртқы камерада ақаулық бар • Жыпылықтауда (0,5 секундтық аралықтармен): сыртқы камера жұмыс істеп тұр • Жыпылықтау (1 секундтық аралықпен): микробағдарламасын жаңарту
<p>③ micro USB-B порты</p>	<p>Берілген USB кабелін проекторға жалғайды.</p>
<p>④ Бұранда саңылаулары (орнатуға арналған)</p>	<p>Сыртқы камераны орнатуға арналған қондырғыны бекітеді.</p>

» Қатысты сілтемелер

- "Сыртқы камераны пайдалану" [p.142](#)

Проекторды орнату

Проекторды орнату үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Тасымалдау бойынша ескертпелер" [p.30](#)
- "Орнату бойынша қауіпсіздік шаралары" [p.31](#)
- "Объективті бекіту және алып тастау" [p.33](#)
- "Кабель қақпағын бекіту және алу" [p.39](#)
- "Проектор қуатын басқару" [p.40](#)
- "Сымды желі қосылымы" [p.43](#)
- "Сымсыз желі қосылымы" [p.45](#)
- "Secure HTTP" [p.52](#)

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

Абай болыңыз

- Проекторды бір адам тасымалдамауы керек. Проекторды қорабынан шығару немесе тасымалдау үшін, кемінде екі адам қажет.
- Проекторды көшіру кезінде объективті ауыстыру қақпағынан немесе объектив құрылғысынан ұстамаңыз. Олар ажыратылып, проектор құлауы мүмкін, бұл жарақатқа себеп болуы мүмкін.

Назар аударыңыз

- Объективі орнатылған проекторды тасымалдамаңыз. Бұл проекторды пен объективті зақымдауы мүмкін.
- Проекторда объектив болмаса, проекторды сатып алған кезде объектив бекіткішінде болған қақпақты бекітіңіз.

Проекторды төбеге кез келген көлденең немесе тік бұрышта орнатуға немесе қондыруға болады. Проекторды орнатқан кезде келесідей қауіпсіздік шараларын ескеріңіз.

⚠ Ескерту

Бұл – А сыныпты өнім. Тұрмыстық ортада бұл өнім радио кедергіге себеп болуы мүмкін, бұл жағдайда пайдаланушыға тиісті шараларды қолдану қажет болуы мүмкін.

⚠ Ескерту

- Бұрандалардың босауын болдырмау үшін төбе бекіткішін бекіту нүктелеріне желім жақпаңыз немесе проекторға майлағыштар, майлар не болмаса сол тектес заттарды жақпаңыз, проектор корпусы сынып, төбе бекіткішінен құлауы мүмкін. Бұл төбе бекіткішінің астындағы кез келген адамға ауыр жарақат тигізуі және проекторды зақымдауы мүмкін.
- Проекторды шаң не ылғалдылық деңгейі жоғары болатын орынға немесе түтін не бу шығатын орынға орнатыңыз. Әйтпесе өртке немесе ток соғуына себеп болуы мүмкін. Проектордың корпусы бекітпеден құлап, тозуы және зақымдалуы мүмкін.

Корпусының тозуы себебінен проектордың құлауына әкелетін қоршаған орта мысалдары

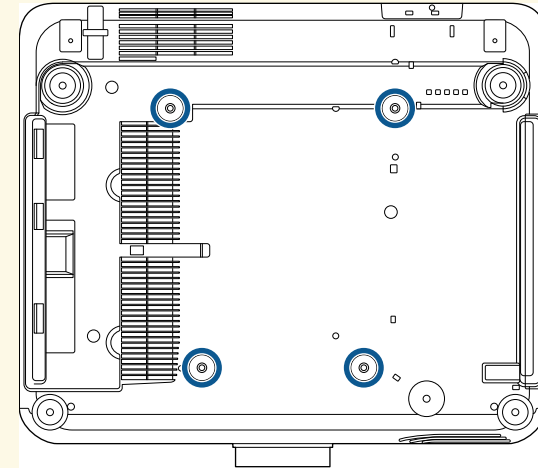
- Зауыттар немесе ас үй сияқты көп мөлшерде түтін немесе ауада тарайтын май бөлшектері бар орындар
- Зауыттар немесе зертханалар сияқты ұшпалы заттарды немесе химикаттарды қамтитын орындар
- Зауыттар немесе ас үйлер сияқты проекторға жуу құралдары немесе химикаттар тиетін орындар
- Демалыс бөлмелері сияқты хош иісті майлар жиі пайдаланылатын орындар
- Көп мөлшерде түтін, ауада тарайтын май бөлшектері немесе көпіршік шығаратын құрылғылардың маңы

Назар аударыңыз

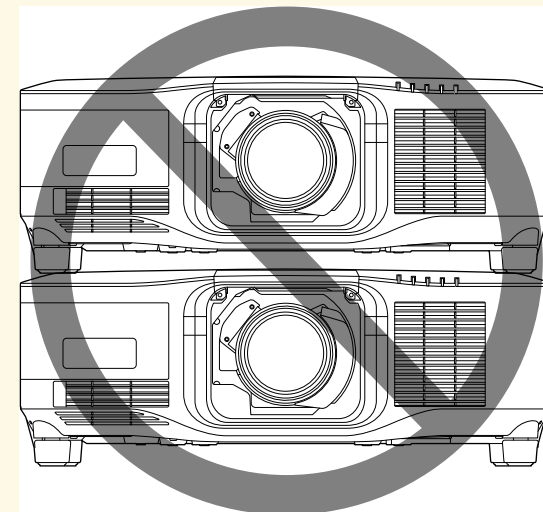
Проекторға электр тогын жеткізетін ғимараттағы сымдар үшін 13 - 20 А ток ажыратқышын орнатыңыз. Ток ажыратқышы орнатылған сымдарға басқа құрылғыларды жалғамаңыз және сымдарды тек проектор үшін пайдаланыңыз.

Назар аударыңыз

- Проектордың төбе бекіткішін бекіту нүктелері мен бекіту аспабын төрт нүктеге бекіту үшін М6 бұрандаларын (тереңдігі 14 мм дейін) пайдаланыңыз.



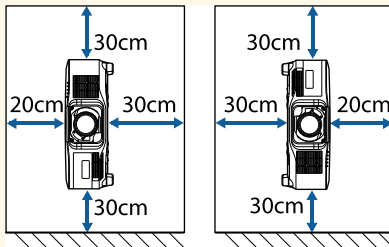
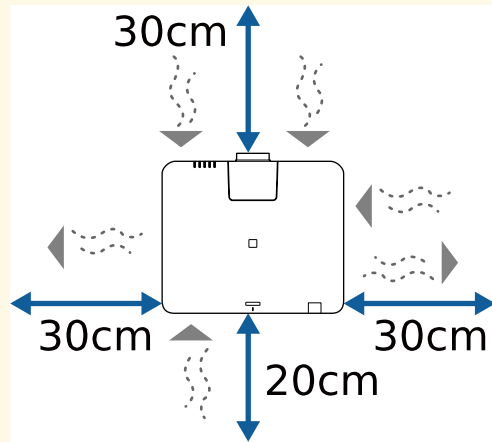
- Проекторларды тікелей бір-бірінің үстіне қоймаңыз.



Орнату аралығы

Назар аударыңыз

- Проектор айналасына ауа шығару саңылауын және желдеткіш саңылауларын бітпейтіндей төмендегідей бос орын қалдырыңыз.

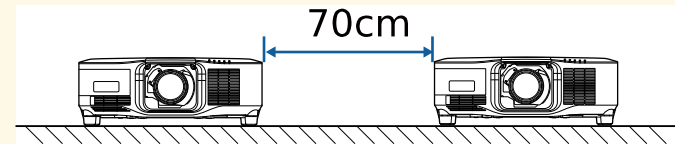


- Проекторды сөре немесе қорап сияқты ауа айнамайтын орынға орнатпаңыз.

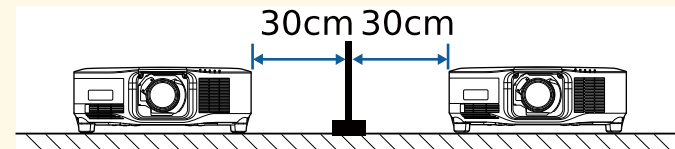
Орнату кеңістігі (қатарынан бірнеше проектор орнатқан кезде)

Назар аударыңыз

- Бірінен кейін бірін қойып, бірнеше проектор орнатсаңыз, ауа шығару саңылауынан шыққан ыстық ауа басқа проектордың ауа кіріс саңылауына кірмейтініне көз жеткізіңіз.



- Бөлшек пайдалансаңыз, проекторлар арасындағы аралықты тарылтуға болады.



Үйлесімді объективті бекіту немесе алып тастау үшін, осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

Мына объективтер қолжетімді.

- ELPLX02S
- ELPLX02WS
- ELPLU03S
- ELPLU04
- ELPLW08
- ELPLW06
- ELPLM15
- ELPLM10
- ELPLM11
- ELPLL08

Ескерту

Объективті бекітуден немесе алып тастаудан бұрын, проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз. Әйтпесе электр тогы соғуы мүмкін.

Назар аударыңыз

- Проектордың ішіне шаң немесе кір түссе, проекциялау сапасы нашарлайды және бұл ақаулыққа себеп болуы мүмкін. Пайдалану кезінде келесі сақтық шараларын орындауыңыз керек.
- Объективті бекіту немесе алу кезінде, проектордың алдыңғы жағы жоғарыға қарап тұрмауы керек.
- Қажет болғанда ғана, объективті алып тастаңыз.
- Объективі орнатылған проекторды сақтап қойыңыз.
- Объективтің бетінде саусақ іздері қалмауы немесе оны зақымдамау үшін, объективті жалаңаш қолмен ұстамаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Объективті бекіту" [p.33](#)
- "Объективті алу" [p.37](#)

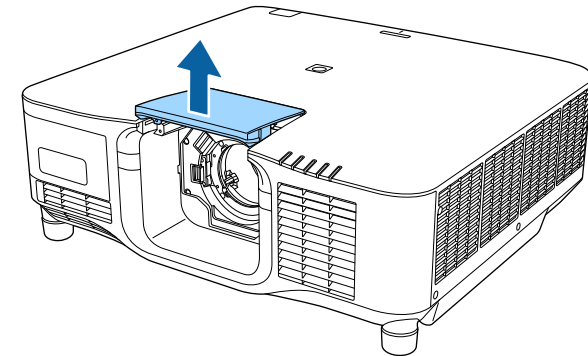
Объективті бекіту

Үйлесімді объективті проекторға бекітуге болады.

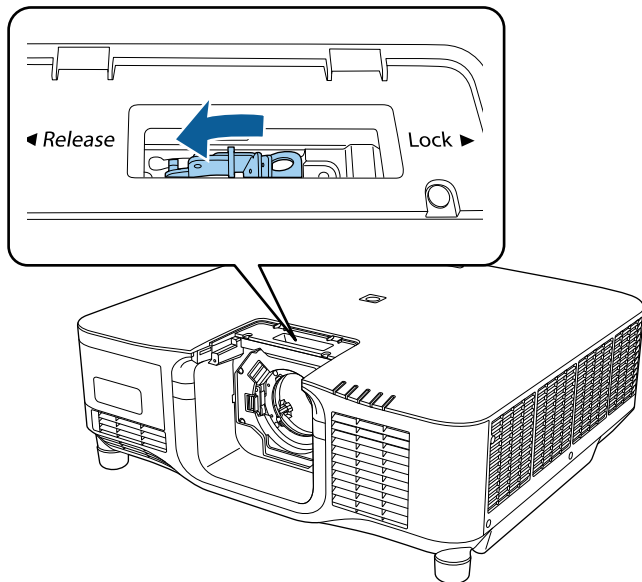


Аса жақынды фокустайтын масштабтау объективін орнату туралы ақпаратты объективпен бірге берілген *Пайдаланушы нұсқаулығы*нан қараңыз.

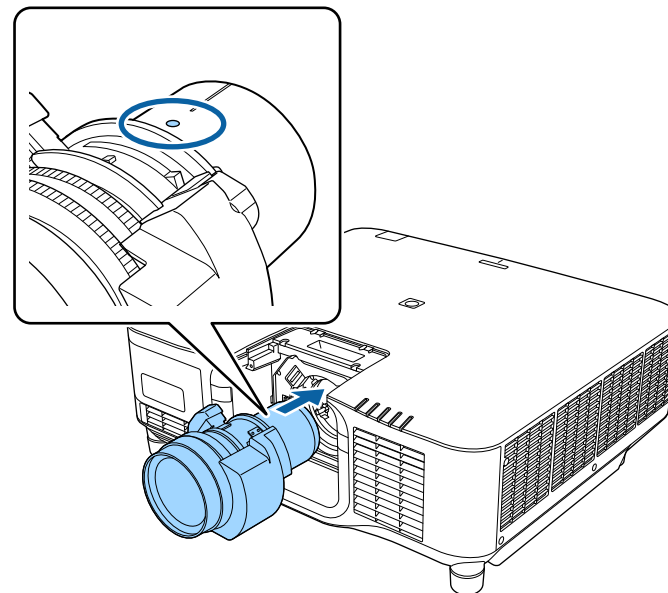
- 1** Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.
- 2** Объективтің ауыстырмалы қақпағын алыңыз.



- 3** Құлыптау иінтірегін қысып, оны **Release** күйіне жылжытыңыз.



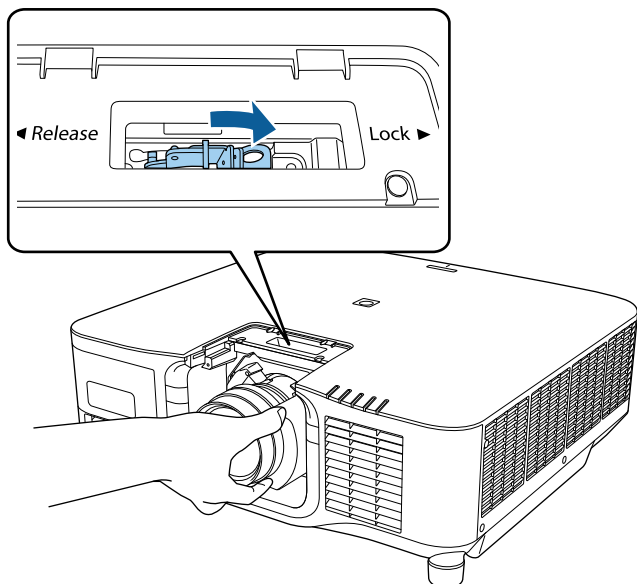
- 4** Объективті ақ түсті нүктесін жоғары қаратып проектордың объектив ұяшығына салыңыз.



⚠ Абай болыңыз

Жарақатты болдырмау үшін, проектор мен объектив арасында саусақтарыңыз қысылып қалуынан абай болыңыз.

- 5** Объективті бекем ұстап тұрыңыз да, құлыптау иінтірегін қысып, оны **Lock** күйіне жылжытыңыз.

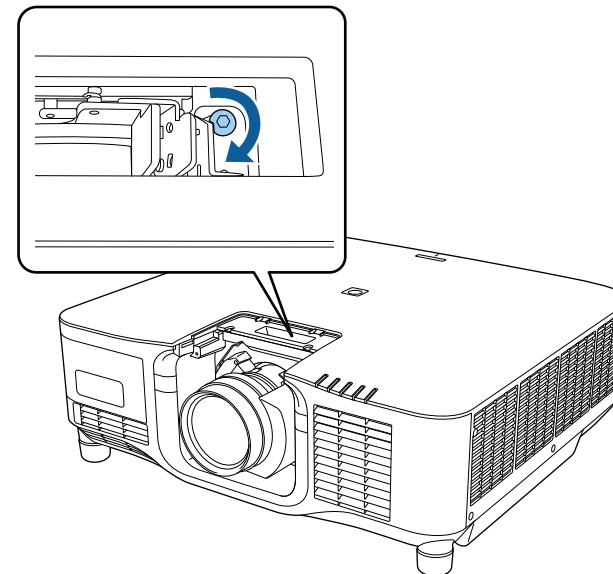


Ескерту

Объектив бекітілгенін тексеріңіз.

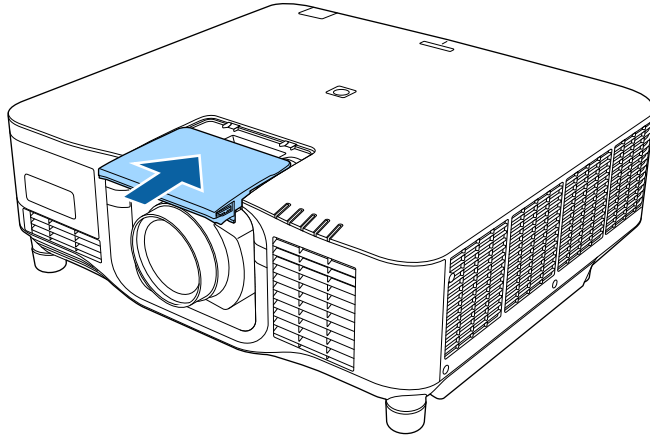
Объектив бекітілмесе, ол құлап кетуі және проекторды жылжыту кезінде жарақатқа себеп болуы мүмкін.

- 6** Объективті бекем орнатқыңыз келсе, алты қырлы сомын кілттің (2,5 мм) көмегімен құлыптау иінтірегіннің жанындағы бұранданы қатайтыңыз.

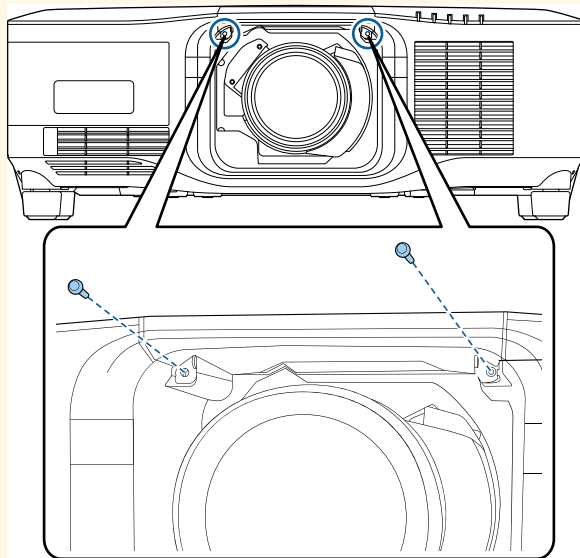


ELPLX02S/ELPLX02WS пайдаланатын болсаңыз, объективті бұранда құлпынсыз бекітуге болады.

- 7** Объективтің ауыстырмалы қақпағын ауыстырыңыз.



Төмен қарай проекциялау кезінде, объективті ауыстыру қақпағын сатып алуға болатын бұраңдалармен (M3×12 мм) бекітуді ұсынамыз.



- 8** Объективті калибрлеу үшін, проекторды іске қосыңыз.

- 9** Объективті калибрлеуді сұрайтын хабар көрсетілсе, **Yes** жауабын таңдаңыз.

Объективті калибрлеу басталады және проектордың объектив күйі мен реттеу ауқымын дұрыс орнатуына мүмкіндік береді. Бұл шамамен 100 секундқа дейінгі уақытты алады. Калибрлеу аяқталғанда, объектив оның бастапқы күйіне оралады.

Келесі объективтер стандартты күйіне оралады.

- ELPLX02S
- ELPLX02WS



- Проекторды іске қосудан кейін хабар көрсетілмесе, келесі әдістердің бірін пайдалану арқылы объективті қолмен калибрлеңіз.
- Басқару панеліндегі [Default] түймесін шамамен 3 секунд бойы басып тұрыңыз.
- Проектор мәзірін өзгерту:
☛ **Extended > Operation > Lens Calibration**
- Объективті калибрлемесеңіз, келесі функциялар дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.
 - Фокустау
 - Бұрмалау
 - Масштабтау
 - Объектив ауысуы
 - Жад (Объектив күйі)

Назар аударыңыз

Объективті калибрлеу сәтсіз аяқталғанын көрсететін белгіше көрсетілсе, объективті алыңыз және қайта орнатыңыз. Хабар жойылмаса, проекторды пайдаланудан тоқтатып, қуат ашасын розеткадан ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласып көмек сұраңыз.



Үстелден немесе басқа тегіс беттен проекциялайтын болсаңыз, объективіңізге байланысты кескін еңіс болуы мүмкін. Алдыңғы және артқы аяқтарын пайдалану арқылы кескіннің еңістігін реттеңіз.

Объективті алу

Объективті басқа объективпен ауыстыру үшін, оны шығарып алуыңызға болады.

Абай болыңыз

Объективті алып тастау немесе ауыстыру үшін, проекторды өшіргеннен кейін кемінде 30 минут күтіңіз. Объективті салқындамастан бұрын ұстау қолыңызды күйдіруі мүмкін.

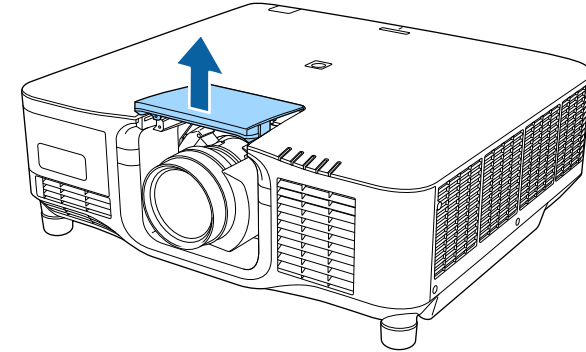


Проектор лазерді жарық көзі ретінде пайдаланады. Қауіпсіздік шарасы ретінде объективті алғанда жарық көзін өшіріңіз. Объективті бекітіп, оны қайта іске қосу үшін [On] түймесін басыңыз.

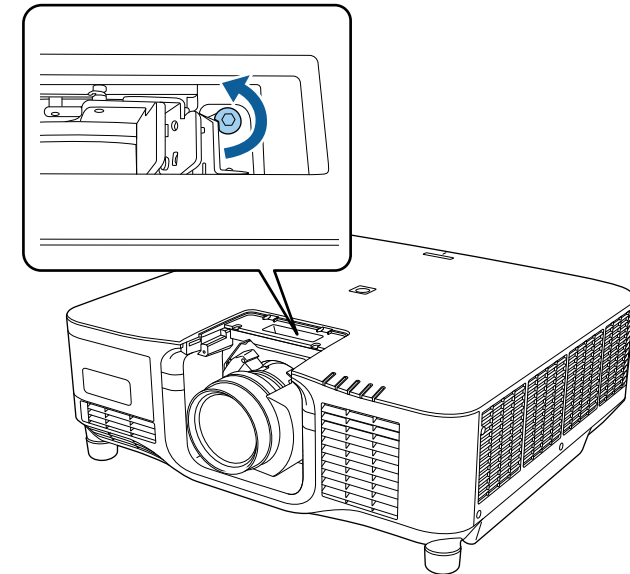
1 Объективті бастапқы күйіне жылжыту үшін, [Lens Shift] (қашықтан басқару пультіндегі) немесе [Lens] (басқару тақтасындағы) түймесін шамамен 3 секунд басып тұрыңыз.

2 Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.

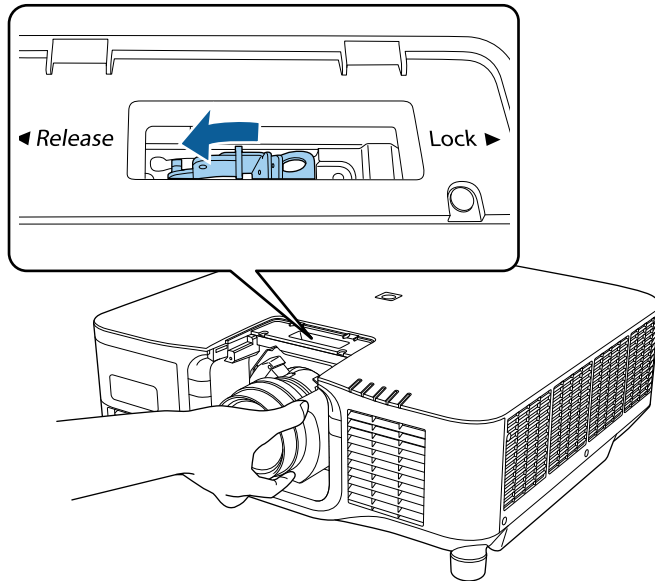
3 Объективтің ауыстырмалы қақпағын алыңыз.



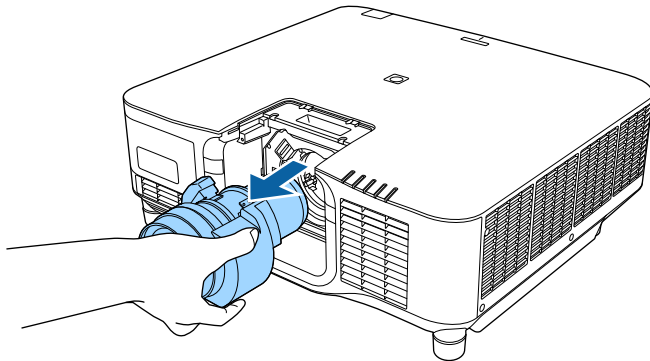
4 Қажет болса, құлып иінтірегінің жанындағы бұrandаны босатыңыз.



- 5** Құлыптау иінтірегін қысып тұрып, объективті бекем ұстап тұрыңыз да, оны **Release** күйіне жылжытыңыз.

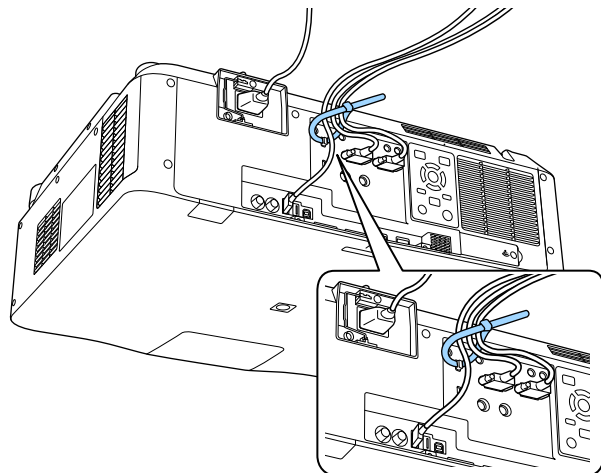


- 6** Объективті проектордан ақырын тіке тартып шығарыңыз.



Проекторды төбеден алу кезінде, бекітілген кабельдерді жасыру үшін проектормен бірге жеткізілетін кабель қақпағын бекітуге болады.

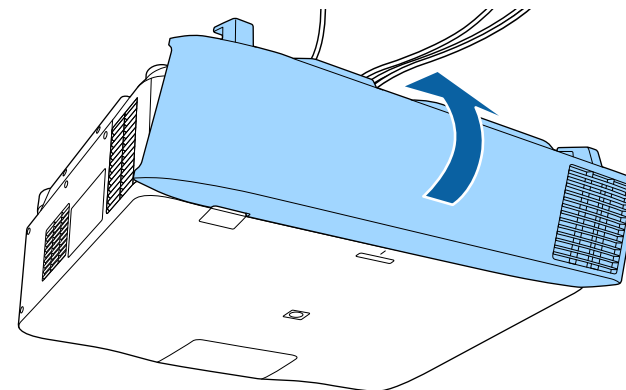
- 1** Кабель ұстағышы арқылы сатып алуға болатын кабель қамытын өткізіп, кабельдерді бірге байлап қойыңыз.



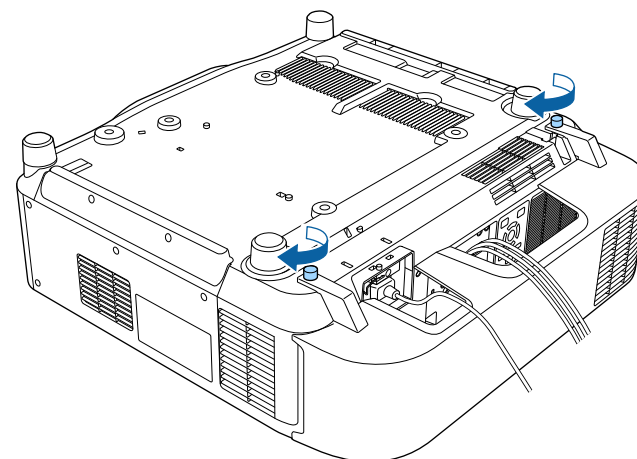
⚠ Абай болыңыз

Қуат сымын басқа кабельдерге байламаңыз. Әйтпесе, өрт шығуы мүмкін.

- 2** Кабельдерді кабель қақпағындағы ойық арқылы өткізіп, кабель қақпағын проекторға суретте көрсетілгендей орналастырыңыз.



- 3** Кабель қақпағының бұрандаларын бекемдеңіз.



Проектор қуатын басқару үшін, осы бөлімдердегі нұсқауларды өшіріңіз.

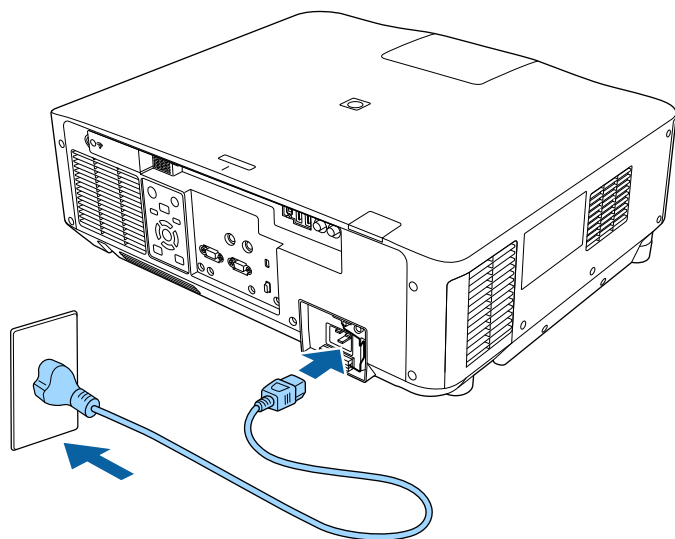
» **Қатысты сілтемелер**

- "Проекторды қосу" [р.40](#)
- "Проекторды өшіру" [р.41](#)

Проекторды қосу

Проекторды қосқаннан кейін пайдаланғыңыз келген компьютерді немесе бейнені қосыңыз.

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



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

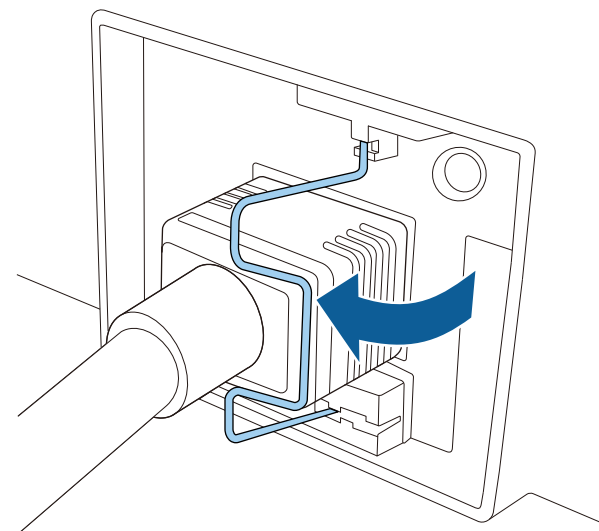


Орнату орнын анықтау мақсатында проекторды уақытша пайдалану үшін, 100 В қуат сымын пайдалана аласыз. 100 В қуат сымын пайдалану арқылы проекциялау кезінде, проекцияланған кескіннің жарықтығы 200 В қуат сымын пайдалану кезіндегі жарықтықтың шамамен 60% деңгейінде болады. Проекцияланған кескінді немесе объективті реттеу кезінде, 200 В қуат сымын пайдаланыңыз. 100 В қуат сымымен келесі функцияларды пайдалана алмайсыз.

- Light Source Mode
- Estimated Remains
- Refresh Mode
- Light Source Calibration

Жерге тұйықтау сымын немесе 3 өзекті қуат тығынын пайдалану арқылы қуат тығынан жерге тұйықтаңыз.

- 2** Қажет болса, қуат сымының құлап кетуіне жол бермеу үшін, оны құлыптаңыз.



- 3** Проекторды іске қосу үшін, басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіңдегі [On] түймесін басыңыз.

Проектор жылығанда проектор сигнал шығарады және күй индикаторы көк түспен жыпылықтайды. Проектор жылынғаннан кейін, күй индикаторы жыпылықтауды тоқтатып, көк түске ауысады.



- **Quick Startup** проектордың **Extended** мәзірінде қосылса, келесі уақытта қуат түймесін басқан кезде проектор бірнеше секунд ішінде пайдалануға дайын болады.
☛ **Extended > Operation > Quick Startup**

Проекцияланған кескін көрінбесе, келесі әрекеттерді орындаңыз.

- Жалғанған компьютер немесе бейне құрылғысын қосыңыз.
- Ноутбукты пайдаланған кезде компьютердегі экран шығысын өзгертіңіз.
- DVD немесе басқа бейне құралын енгізіңіз және ойнату түймесін басыңыз (қажетінше).
- Көзді анықтау үшін қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Search] түймесін басыңыз.
- Қашықтан басқару пультіндегі қалаған бейне көзінің түймесін басыңыз.
- Home screen экраны көрсетілсе, проекциялау қажет көзді таңдаңыз.

Ескерту

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



- Проектордың **Extended** мәзірінде **Direct Power On** параметрі **On** күйіне орнатылған жағдайда, проектор оны розеткаға қосқаннан кейін бірден қосылады. Проектор, сондай-ақ, қуат көзі ажыратылып қалпына келген жағдайларда автоматты түрде қосылады.
☛ **Extended > Operation > Direct Power On**
- **Extended** мәзірінде белгілі бір порт ретінде **Auto Power On** параметрі таңдалған болса, проектор сол порттан сигнал немесе кабель қосылымын анықтағаннан кейін бірден қосылады.
☛ **Extended > Operation > Auto Power On**

» Қатысты сілтемелер

- "Басты экран" [p.55](#)

Проекторды өшіру

Пайдаланғаннан кейін проекторды өшіріңіз.



- Проектордың жұмыс мерзімін ұзарту үшін, пайдаланылмаған кезде өнімді өшіріңіз. Жарық көзінің жұмыс мерзімі таңдалған үлгіге, қоршаған орта жағдайларына және пайдалануға байланысты өзгереді. Жарықтық бірте-бірте азаяды.
- Проекторды өшірсеңіз және келесі жағдайлар орын алса, жарық көзін калибрлеу автоматты түрде басталады:
 - Проектордың **Reset** мәзірінде **Light Source Calibration** параметрі **Run Periodically** күйіне орнатылған
 - Соңғы шам көзін калибрлеуден 100 сағат өткеннен кейін
 - Проекторды 20 минуттан артық үздіксіз пайдаланғанда
- Проектор тікелей өшіру мүмкіндігіне қолдау көрсететіндіктен, оны ажыратқыш арқылы өшіруге болады.

1

Басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіндегі [Standby] түймесін басыңыз.

Проектор өшіру туралы растау экранын көрсетеді.

- 2** [Standby] түймесін қайта басыңыз. (Қосулы күйде қалдыру үшін, кез келген басқа түймені басыңыз.)
Проектор екі рет сигнал шығарады, жарық көзі өшіріледі және күй индикаторы өшіріледі.
- 3** Проекторды тасымалдау немесе сақтақ үшін, проектордағы күй индикаторы өшірулі екеніне көз жеткізіп, қуат сымын ажыратыңыз.

Кескіндерді проекторға жіберуге, сонымен қатар проекторды желі арқылы бақылауға және басқаруға болады.

Бұл операцияларды орындау үшін, алдымен келесілерді орындауыңыз керек:

- Проекторыңызды желіге жалғаңыз.
- Проектордың **Network** мәзірлері арқылы проекторыңыз бен компьютерді баптаңыз.
- Келесі веб-сайттан төмендегі желі бағдарламалық жасақтамасын жүктеп алып, орнатыңыз.
epson.sn
- Epson iProjection бағдарламалық жасақтамасы компьютерді желілік проекция үшін реттейді. Сондай-ақ ол пайдаланушы компьютерлерінің экранын желіде проекциялау арқылы интерактивті жиналыс жүргізуге мүмкіндік береді. Нұсқауларды алу үшін *Epson iProjection қолдану нұсқаулығын (Windows/Mac)* қараңыз.
- Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасы (тек Windows) компьютеріңізді проекторларды бақылауға және басқаруға орнатады. Нұсқауларды *Epson Projector Management қолдану нұсқаулығынан* қараңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Сымды желіге қосылу" [р.43](#)
- "Сымды желі параметрлерін таңдау" [р.43](#)

Сымды желіге қосылу

Проекторды сымды жергілікті аймақ желісіне (LAN) қосу үшін 100Base-TX немесе 10Base-T желі кабелін қолданыңыз. Деректердің дұрыс тасымалдануын қамтамасыз ету үшін 5 санатты немесе одан жақсы қорғалған кабельді қолданыңыз.

- 1** Желі кабелінің бір жақ шетін желіңіздің хабына, ауыстырып қосқышына немесе роутерге жалғаңыз.

- 2** Кабельдің басқа жақ шетін проекторыңыздың LAN портына жалғаңыз.

Сымды желі параметрлерін таңдау

Желіңіздегі компьютерлерден проекциялау алдында проектордың желі параметрлерін таңдау қажет.



Проектордың сымды желіңізге LAN порты арқылы әлдеқашан жалғанғанына көз жеткізіңіз.

- 1** [Menu] түймесін басып, **Network** мәзірін таңдаңыз және [Enter] түймесін басыңыз.
- 2** **Network Configuration** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.
- 3** **Basic** мәзірін таңдаңыз және [Enter] түймесін басыңыз.
- 4** Негізгі опцияларды қажетінше таңдаңыз.
 - **Projector Name** желіде проекторды анықтау үшін 16 әріптік-сандық таңбаға дейін атты енгізуге мүмкіндік береді.
 - **PJLink Password** проекторды басқару үшін PJLink протоколын пайдалануға арналған 32 әріптік-сандық таңбаға дейін құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді.
 - **Remote Password** Basic Control арқылы проекторға қатынасу үшін 32 әріптік-сандық таңбаға дейін құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді. (Пайдаланушы аты – **EPSONREMOTE**; әдепкі құпия сөз проектордың сериялық нөмірі болып табылады.)
 - **Web Control Password** интернет арқылы проекторға қатынасу үшін 32 әріптік-сандық таңбаға дейін құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді. (Пайдаланушы аты – **EPSONWEB**; әдепкі құпия сөз проектордың сериялық нөмірі болып табылады.)
 - **Moderator Password** сізге Epson iProjection бағдарламасы арқылы проекторға модератор ретінде қатынасу үшін төрт

таңбалы саннан тұратын құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді. (Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)

- **Projector Keyword** бөгіде адамдардың проекторды қолданбау мақсатында қауіпсіздік құпия сөзін іске қосуға мүмкіндік береді. Проекторға қатынасу және ағымдағы экранмен бөлісу үшін Epson iProjection бағдарламасын пайдаланып, компьютерде көрсетілген кездейсоқ құпия сөзді енгізуіңіз қажет.
- Epson iProjection көмегімен проекторға қатынасқанда, **Display Keyword** функциясы проекцияланған кескінде проектор пернетақтасын көрсетіп, көрсетпеуді таңдауға мүмкіндік береді.
- **Display LAN Info.** параметрі сізге проектордың желі ақпаратына арналған көрсету пішімін орнатуға мүмкіндік береді.



Сандар мен әріптерді енгізу үшін көрсетілген пернетақтаны пайдаланыңыз. Таңбаларды бөлектеу үшін қашықтан басқару пультіндегі көрсеткісі бар түймелерді басыңыз және оларды таңдау үшін [Enter] түймесін басыңыз.

Қашықтан басқару құралындағы [Num] түймесін басып тұрып, сан түймелерін басу арқылы сандарды енгізуіңізге болады.



Көрсетілген пернетақтадан қажетті сандарды бөлектеу үшін қашықтан басқару құрылғысындағы көрсеткі пернелерін басыңыз. Бөлектелген санды таңдау үшін [Enter] түймесін басыңыз.

7

IP мекенжайын LAN куту режимі экранында және басты экранда көрсетпеу үшін **IP Address Display** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

8

Параметрлерді таңдап біткен соң, **Complete** функциясын таңдаңыз, параметрлерді сақтап, мәзірлерден шығу үшін экранда көрсетілген нұсқаулықтарды орындаңыз.

9

Қашықтықтан басқару пультінде [LAN] түймесін басыңыз.

LAN куту режимінде дұрыс IP мекенжайы көрсетілгенде сымды желі параметрлерінің толық екендігін білдіреді.

» Қатысты сілтемелер

- "Көрсетілген пернетақтаны пайдалану" [p.57](#)

5

Wired LAN мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

6

Қажетінше желіңіз үшін IP параметрлерін тағайындаңыз.

- Желі мекенжайларды автоматты түрде тағайындайтын болса, **DHCP** параметрін **On** күйіне орнату үшін **IP Settings** параметрін таңдаңыз.
- Мекенжайларды қолмен орнату қажет болса, **DHCP** параметрін **Off** күйіне орнату үшін **IP Settings** опциясын таңдаңыз және проектордың **IP Address**, **Subnet Mask** және **Gateway Address** параметрлерін қажетінше енгізіңіз.
- Проекторды желіге IPv6 арқылы қосқыңыз келсе, **IPv6** параметрін **On** күйіне орнату үшін **IPv6 Settings** тармағын таңдаңыз, кейін қажетінше **Auto Configuration** және **Use Temporary Address** параметрлерін орнатыңыз.

Кескіндерді проекторға жіберуге, сонымен қатар проекторды желі арқылы бақылауға және басқаруға болады.

Бұл операцияларды орындау үшін, алдымен келесілерді орындауыңыз керек:

- Epson 802.11a/b/g/n сымсыз LAN модулін проектордың ішіне орнатыңыз.
- Проектордың **Network** мәзірлері арқылы проекторыңыз бен компьютерді баптаңыз.
- Келесі веб-сайттан төмендегі желі бағдарламалық жасақтамасын жүктеп алып, орнатыңыз.

epson.sn

- Epson iProjection (Windows/Mac) бағдарламалық жасақтамасы пайдаланушы компьютерінің экранын желіде проекциялау арқылы интерактивті жиналысты басқаруға мүмкіндік береді. Нұсқауларды алу үшін *Epson iProjection* қолдану нұсқаулығын (Windows/Mac) қараңыз.
- Epson iProjection (iOS/Android) қолданбасы iOS, Android немесе Chromebook құрылғыларынан проекциялау мүмкіндігін береді. Epson iProjection бағдарламасын App Store немесе Google play дүкендерінен тегін жүктеуге болады. App Store немесе Google Play дүкендеріне кірген кезде алынатын қандай да бір ақы үшін тұтынушы жауапты болады.
- Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасы (тек Windows) компьютеріңізді проекторларды бақылауға және басқаруға орнатады. Нұсқауларды *Epson Projector Management* қолдану нұсқаулығынан қараңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Сымсыз жергілікті желі модулін орнату" [p.45](#)
- "Сымсыз желі параметрлерін қолмен таңдау" [p.46](#)
- "Windows ішіндегі сымсыз желі параметрлерін таңдау" [p.47](#)
- "Mac ішіндегі сымсыз желі параметрлерін таңдау" [p.48](#)
- "Сымсыз желі қауіпсіздігін орнату" [p.48](#)
- "Мобильді құрылғыны байланыстыру үшін QR кодын пайдалану" [p.50](#)
- "Windows компьютеріне қосылу үшін USB кілтін пайдалану" [p.50](#)

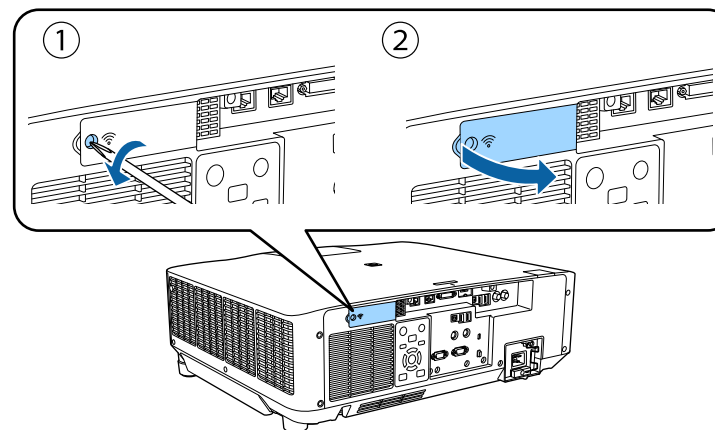
Сымсыз жергілікті желі модулін орнату

Проекторды сымсыз желі арқылы пайдалану үшін Epson 802.11a/b/g/n сымсыз LAN модулін орнатыңыз. Сымсыз жергілікті желі модулінің басқа түрін орнатпаңыз.

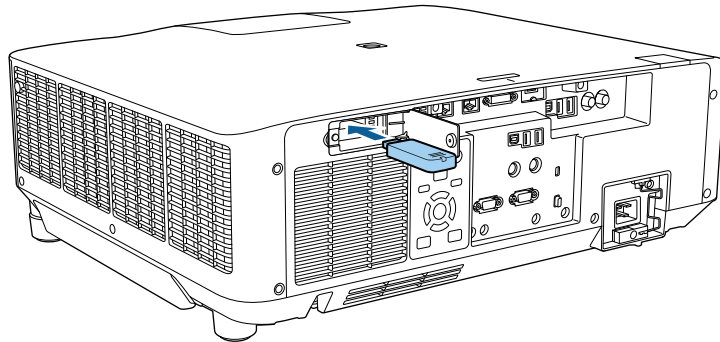
Назар аударыңыз

Проекторда WLAN (сымсыз LAN) индикаторы көк болып немесе жанып тұрған кезде не болмаса сымсыз проекциялау кезінде модульді ешқашан алып тастамаңыз. Ол модульдің зақымдалуына немесе деректердің жоғалуына әкелуі мүмкін.

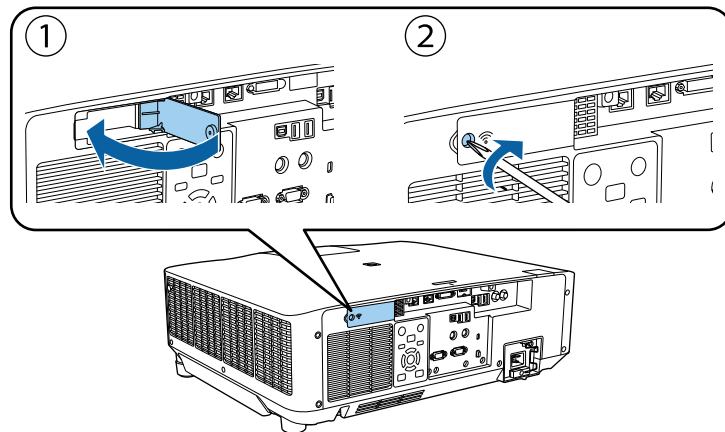
- 1 Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.
- 2 Бұрандаларды босатып, сымсыз жергілікті желі модулінің қақпағын алып тастаңыз.



- 3** Сымсыз жергілікті желі модулін сымсыз жергілікті желі ұясына жалғаңыз.



- 4** Сымсыз LAN модулінің қақпағын көрсетілгендей қайта орналастырып, бұрандаларды бекітіңіз.



Сымсыз желі параметрлерін қолмен таңдау

Желіде проекциялау алдында проектордың желі параметрлерін таңдау қажет.

- 1** [Menu] түймесін басып, **Network** мәзірін таңдаңыз және [Enter] түймесін басыңыз.
- 2** **Wireless LAN Power** параметрі ретінде **On** таңдаңыз.
- 3** **Network Configuration** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.
- 4** **Basic** мәзірін таңдаңыз және [Enter] түймесін басыңыз.
- 5** Негізгі опцияларды қажетінше таңдаңыз.
 - **Projector Name** желіде проекторды анықтау үшін 16 әріптік-сандық таңбаға дейін атты енгізуге мүмкіндік береді.
 - **PJLink Password** проекторды басқару үшін PJLink протоколын пайдалануға арналған 32 әріптік-сандық таңбаға дейін құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді.
 - **Remote Password** Basic Control арқылы проекторға қатынасу үшін 32 әріптік-сандық таңбаға дейін құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді. (Пайдаланушы аты – **EPSONREMOTE**; әдепкі құпия сөз проектордың сериялық нөмірі болып табылады.)
 - **Web Control Password** интернет арқылы проекторға қатынасу үшін 32 әріптік-сандық таңбаға дейін құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді. (Пайдаланушы аты – **EPSONWEB**; әдепкі құпия сөз проектордың сериялық нөмірі болып табылады.)
 - **Moderator Password** сізге Epson iProjection бағдарламасы арқылы проекторға модератор ретінде қатынасу үшін төрт таңбалы саннан тұратын құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді. (Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)
 - **Projector Keyword** бөгде адамдардың проекторды қолданбау мақсатында қауіпсіздік құпия сөзін іске қосуға мүмкіндік береді. Проекторға қатынасу және ағымдағы экранмен бөлісу үшін Epson iProjection бағдарламасын пайдаланып, компьютерде көрсетілген кездейсоқ құпия сөзді енгізуіңіз қажет.
 - Epson iProjection көмегімен проекторға қатынасқанда, **Display Keyword** функциясы проекцияланған кескінде проектор пернетақтасын көрсетіп, көрсетпеуді таңдауға мүмкіндік береді.

- **Display LAN Info.** параметрі сізге проектордың желі ақпаратына арналған көрсету пішімін орнатуға мүмкіндік береді.



Сандар мен әріптерді енгізу үшін көрсетілген пернетақтаны пайдаланыңыз. Таңбаларды бөлектеу үшін қашықтан басқару пультіндегі көрсеткісі бар түймелерді басыңыз және оларды таңдау үшін [Enter] түймесін басыңыз.

Қашықтан басқару құралындағы [Num] түймесін басып тұрып, сан түймелерін басу арқылы сандарды енгізуіңізге болады.

6 **Wireless LAN** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

7 **Connection Mode** параметрін таңдаңыз.

- **Quick** сымсыз желілік қатынасу нүктесі арқылы бірнеше смартфон, планшет немесе компьютерге тікелей қосылуға мүмкіндік береді.
- **Advanced** сымсыз желілік қатынасу нүктесі арқылы смартфон, планшет немесе компьютерге қосылуға мүмкіндік береді.

8 **Advanced** қосылым режимін таңдаған болсаңыз, байланысу қажет қатынас нүктесін таңдау үшін **Search Access Point** параметрін таңдаңыз.



SSID мекенжайын қолмен тағайындау қажет болса, SSID мәнін енгізу үшін **SSID** таңдаңыз.

9 **Advanced** қосылым режимі үшін, желіге IP параметрлерін қажетінше тағайындаңыз.

- Желі мекенжайларды автоматты түрде тағайындайтын болса, **DHCP** параметрін **On** күйіне орнату үшін **IP Settings** параметрін таңдаңыз.
- Мекенжайларды қолмен орнату қажет болса, **DHCP** параметрін **Off** күйіне орнату үшін **IP Settings** опциясын таңдаңыз және

проектордың **IP Address**, **Subnet Mask** және **Gateway Address** параметрлерін қажетінше енгізіңіз.

- Проекторды желіге IPv6 арқылы қосқыңыз келсе, **IPv6** параметрін **On** күйіне орнату үшін **IPv6 Settings** тармағын таңдаңыз, кейін қажетінше **Auto Configuration** және **Use Temporary Address** параметрлерін орнатыңыз.

10 SSID немесе IP мекенжайының желілік күту экранында және Басты экранда көрсетілуін болдырмау үшін **SSID Display** параметрін немесе **IP Address Display** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

11 Параметрлерді таңдап біткен соң, **Complete** функциясын таңдаңыз, параметрлерді сақтап, мәзірлерден шығу үшін экранда көрсетілген нұсқаулықтарды орындаңыз.

12 Қашықтықтан басқару пультінде [LAN] түймесін басыңыз. Жергілікті желінің күту режимінің экранында дұрыс IP мекенжайы көрсетілген уақытта сымсыз желіні орнату аяқталады.

Проектордың сымсыз параметрлерін орындауды аяқтаған кезде компьютердегі сымсыз желіні таңдау қажет. Сымсыз желі арқылы проекторға кескіндерді жіберу үшін, желінің бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Көрсетілген пернетақтаны пайдалану" [p.57](#)

Windows ішіндегі сымсыз желі параметрлерін таңдау

Проекторға жалғау алдында компьютердегі дұрыс сымсыз желіні таңдаңыз.

1 Сымсыз қызметтік бағдарламамен қатынасу үшін, Windows тапсырмалар құралындағы желі белгішесін басыңыз.

2 Advanced қосылым режимінде байланыстыру кезінде, проектордың қосылатын желісінің атауын (SSID) таңдаңыз.

3 Connect опциясын басыңыз.

Мас ішіндегі сымсыз желі параметрлерін таңдау

Проекторға жалғау алдында Мас ішіндегі дұрыс сымсыз желіні таңдаңыз.

1 Экранның жоғарғы жағындағы мәзір жолағындағы Wi-Fi белгішесін басыңыз.

2 Advanced қосылым режимінде байланыстыру кезінде, Wi-Fi портының қосылуы екендігіне көз жеткізіңіз және проектордың қосылатын желісінің атауын (SSID) таңдаңыз.

Сымсыз желі қауіпсіздігін орнату

Сымсыз желіде пайдалану үшін проекторға қауіпсіздікті орнатуға болады. Желіде пайдаланылатын параметрлерге сәйкес келу үшін келесі қауіпсіздік опцияларының бірін орнатыңыз:

- WPA2-PSK қауіпсіздігі *
- WPA3-PSK қауіпсіздігі **
- WPA2/WPA3-PSK қауіпсіздігі **
- WPA3-EAP қауіпсіздігі **
- WPA2/WPA3-EAP қауіпсіздігі **

* Тек Quick қосылым режимі үшін қолжетімді.

** Тек Advanced қосылым режимі үшін қолжетімді.



Дұрыс ақпаратты енгізу бойынша нұсқау жөнінде желі әкімшісіне хабарласыңыз.

1 Егер сіз WPA3-EAP немесе WPA2/WPA3-EAP қауіпсіздігін орнатқыңыз келсе, сандық сертификат файлы проектордың тіркеуімен үйлесімді екендігіне және тікелей USB флеш дискіне салынғанына көз жеткізіңіз.

2 [Menu] түймесін басып, **Network** мәзірін таңдаңыз және [Enter] түймесін басыңыз.

3 **Network Configuration** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

4 **Wireless LAN** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

5 **Security** параметрін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

6 Желі параметрлеріне сәйкес келу үшін қауіпсіздік параметрлерін таңдаңыз.

7 Таңдалған қауіпсіздік түріне байланысты келесі әрекеттердің бірін орындаңыз.

- **WPA2-PSK, WPA3-PSK немесе WPA2/WPA3-PSK: Complete** функциясын таңдаңыз және параметрлерді сақтап, мәзірлерден шығу үшін экранда көрсетілген нұсқауларды орындаңыз.
- **WPA3-EAP, WPA2/WPA3-EAP: EAP Method** параметрін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

8 Аутентификация протоколын **EAP Type** параметрі ретінде таңдаңыз.

9 Сертификатыңызды импорттау үшін, сертификат түрін таңдап, [Enter] пернесін басыңыз.

- **PEAP-TLS** немесе **EAP-TLS** түрі үшін **Client Certificate** тармағын таңдаңыз
- Барлық EAP түрлері үшін **CA certificate**



Сонымен қатар сандық сертификаттарды веб шолғышыңыздан да тіркеуге болады. Тек бір рет тіркеу қажет, болмаса, сертификат дұрыс орнатылмауы мүмкін.

- 10** Register нұсқасын таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.
- 11** USB жад құрылғысын проектордың USB-A портына қосу туралы экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- 12** Сертификаттар тізімін көрсету үшін [Enter] тармағын таңдаңыз.
- 13** Импортталатын сертификатты көрсетілетін тізімді пайдаланып таңдаңыз.
Сертификат үшін құпия сөз енгізуді сұрайтын хабарлама көрсетіледі.
- 14** Құпия сөзді енгізіп, [Enter] түймесін басыңыз.
Сертификат импортталады және аяқталуы жөнінде хабар пайда болады.
- 15** Қажетінше EAP параметрлерін таңдаңыз.
 - **User name** тармағы 64 дейін әріптік-сандық таңбаны енгізіп, пайдаланушы атын енгізуге мүмкіндік береді. 32 таңбадан көп енгізу үшін веб-браузеріңізді қолданыңыз. Клиент сертификатын импорттаған кезде сертификат арналып шығарылған атау автоматты орнатылады.
 - **Password PEAP, EAP-FAST** немесе **LEAP** түрін пайдаланған кезде, аутентификация үшін 64 әріптік-сандық таңбалы құпия сөзді енгізуге мүмкіндік береді. 32 таңбадан көп енгізу үшін веб-браузеріңізді қолданыңыз.
 - **Verify Server Cert.** CA сертификаты орнатылған кезде, сервер сертификатының тексерілуін немесе тексерілмеуін таңдауға мүмкіндік береді.
 - **RADIUS Serv.Name** тексеру үшін сервер атауын енгізуге мүмкіндік береді.

- 16** Параметрлерді орнатып болған соң, **Complete** функциясын таңдаңыз және параметрлерді сақтап, мәзірлерден шығу үшін экранда көрсетілген нұсқаулықтарды орындаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Қолдау көрсетілетін клиент және CA сертификаттары" [р.49](#)

Қолдау көрсетілетін клиент және CA сертификаттары

Сандық сертификаттардың келесі түрлерін тіркеуіңізге болады.

Клиент сертификаты (PEAP-TLS/EAP-TLS)

Мәліметтер	Сипаттама
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 *	64 алфавиттік-сандық таңбаға дейін; міндетті

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

Мәліметтер	Сипаттама
Пішім	X509v3
Кеңейтім	DER/CER/PEM
Шифрлау	RSA
Хэштер	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Кілт ұзындығы	512/1024/2048/4096 бит
Шифрлау	BASE64/Binary

* 32-ден көп таңба енгізу үшін веб-браузеріңізді қолдануыңыз қажет болады.

Мобильді құрылғыны байланыстыру үшін QR кодын пайдалану


Проектор үшін сымсыз желі параметрін таңдағаннан кейін, экранда QR кодын көрсетуге және Epson iProjection (iOS/Android) бағдарламасы арқылы оны мобильді құрылғыға жалғау үшін пайдалануға болады.



- Құрылғыға Epson iProjection бағдарламасының ең соңғы нұсқасын орнатқаныңызға көз жеткізіңіз.
- Epson iProjection бағдарламасын App Store немесе Google play дүкендерінен тегін жүктеуге болады. App Store немесе Google Play дүкендеріне кірген кезде алынатын қандай да бір ақы үшін тұтынушы жауапты болады.
- Epson iProjection қолданбасын Quick режимінде пайдаланған кезде, қауіпсіздік параметрлерін орнатуды ұсынамыз.

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




- Егер QR кодын көрмесеңіз, проектордың **Network** мәзіріндегі **Display LAN Info.** параметрін **Text & QR Code** мәніне орнатыңыз.
 **Network > Network Configuration > Basic > Display LAN Info.**
- QR кодын жасыру үшін [Esc] түймесін басыңыз.
- QR коды жасырылған кезде, кодты көрсету үшін [Enter] түймесін басыңыз.

- 2** Мобильді құрылғыңызда Epson iProjection бағдарламасын іске қосыңыз.

- 3** Проекцияланған QR кодын проекторға жалғау үшін Epson iProjection бағдарламасымен оқыңыз.



QR кодын дұрыс оқу үшін, проекцияланған код мобильді құрылғының QR кодын оқу құралының бағыттауышына сәйкес келетіндей экранның тура алдында қарама-қарсы және жақын орналасқаныңызға көз жеткізіңіз. Экраннан тым алыс болсаңыз, кодты оқу мүмкін болмауы ықтимал.

Қосылым орнатылған кезде тармағынан **Contents** мәзірін таңдап , одан кейін проекциялануы қажет файлды таңдаңыз.

Windows компьютеріне қосылу үшін USB кілтін пайдалану

Проекторды сымсыз LAN қосылымына қолдау көрсететін Windows компьютеріне жылдам қосу үшін USB флеш дискін USB кілті етіп реттеуіңізге болады. USB кодын жасағаннан кейін, кескіндерді желі проекторынан жылдам проекциялай аласыз.

- 1** Epson iProjection (Windows) бағдарламалық жасақтамасының **USB Key Setup Tool** көмегімен USB кілтін орнатыңыз.



Нұсқауларды алу үшін *Epson iProjection* қолдану нұсқаулығын (Windows/Mac) қараңыз.

- 2** Сымсыз желі модулінің проекторға орнатылғанына көз жеткізіңіз.
- 3** Проекторды қосыңыз.
- 4** Қашықтықтан басқару пультінде [LAN] түймесін басыңыз. Желілік күту экраны көрсетіледі. SSID және IP мекенжайы көрсетілгенін тексеріңіз.
- 5** Проектордың USB-A портынан (орнатылған болса) сымсыз жергілікті желі модулін алып, USB кілтін бірдей портқа енгізіңіз.

Желі ақпараты жаңартылуының аяқталғаны туралы проекцияланатын хабарды көресіз.

6 USB кілтін алып тастаңыз.

Проекторға сымсыз желі модулі қажет болса, сымсыз желі модулін проекторға қайта салыңыз.

7 USB кілтін компьютердегі USB портына жалғаңыз.

8 Қажетті қолданбаны орнату үшін экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



- Егер Windows брандмауэрінің хабары көрсетілсе, брандмауэрді Өшіру үшін **Иә** пәрменін басыңыз.
- Бағдарламалық жасақтаманы орнату үшін әкімші рұқсаты қажет.
- Егер автоматты түрде орнатылмаса, USB кілтіндегі **MPPLaunch.exe** түймесін екі рет басыңыз.

Бірнеше минуттан кейін, компьютер кескіні проектор арқылы көрсетіледі.

9 Сымсыз проекциялау аяқталғаннан кейін, Windows тапсырмалар құралындағы **Аппараттық құралды қауіпсіз шығарып алу** опциясын таңдап, содан кейін компьютерден USB кілтін алып тастаңыз.



Сымсыз жергілікті желі қосылымын қайта белсендіру үшін компьютерді қайта іске қосу қажет болуы мүмкін.

Проектор мен веб-браузер арасындағы байланыстың қауіпсіздігін арттыру үшін HTTPS протоколын пайдалануыңызға болады. Оны орындау үшін сервер сертификатын жасаңыз, оны проекторға орнатыңыз және проектордың мәзірлеріндегі **Secure HTTP** параметрін іске қосып, веб-браузердің сенімділігін тексеріңіз.

☛ **Network > Network Configuration > Others > Secure HTTP**

Егер сервер сертификатын орнатпасаңыз да, проектор автоматты түрде меншік сертификатын жасап, қосылымға рұқсат береді. Дегенмен, меншік сертификаты арқылы веб-шолғыш сенімділігін тексеру мүмкін болмайтындықтан, проекторға веб-шолғыш арқылы кірген кезде сервер сенімділігі туралы ескерту көрсетіледі. Бұл ескерту қосылымды үзбейді.

» **Қатысты сілтемелер**

- "Мәзірлерді пайдаланып веб-сервер сертификатын импорттау" [p.52](#)

Мәзірлерді пайдаланып веб-сервер сертификатын импорттау

Өзіңіздің веб-сервер сертификатыңызды жасап, оны проектордың мәзірлері арқылы сыртқы жад құрылғысына импорттай аласыз.



- Бұл модель үшін USB флэш жадын сыртқы жад құрылғысы ретінде пайдалануға болады.
- Сонымен қатар сандық сертификаттарды веб шолғышыңыздан да тіркеуге болады. Тек бір рет тіркеу қажет, болмаса, сертификат дұрыс орнатылмауы мүмкін.

- 1** Сандық сертификат файлыңыз проектордың тіркеуімен және USB жад құрылғысына тікелей орнатылғанына көз жеткізіңіз.
- 2** [Menu] түймесін басып, **Network** мәзірін таңдаңыз және [Enter] түймесін басыңыз.
- 3** **Network Configuration** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.

- 4** **Others** мәзірін таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.
- 5** **Secure HTTP** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.
- 6** **Web Server Cert.** таңдап, [Enter] басыңыз.
- 7** **Register** нұсқасын таңдап, [Enter] түймесін басыңыз.
- 8** USB жад құрылғысын проектордың USB-A портына қосу туралы экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- 9** Сертификаттар тізімін көрсету үшін [Enter] тармағын таңдаңыз.
- 10** Импортталатын сертификатты көрсетілетін тізімді пайдаланып таңдаңыз.
Сертификат үшін құпия сөз енгізуді сұрайтын хабарлама көрсетіледі.
- 11** Құпия сөзді енгізіп, [Enter] түймесін басыңыз.
Сертификат импортталады және аяқталуы жөнінде хабар пайда болады.

» **Қатысты сілтемелер**

- "Қолдау көрсетілетін веб-сервер сертификаттары" [p.52](#)

Қолдау көрсетілетін веб-сервер сертификаттары

Сандық сертификаттардың келесі түрлерін тіркеуіңізге болады.

Web Server Certificate (Secure HTTP)

Мәліметтер	Сипаттама
Пішім	PKCS#12
Кеңейтім	PFX, P12
Шифрлау	RSA

Мәліметтер	Сипаттама
Хэштер	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Кілт ұзындығы	512/1024/2048/4096 бит
Жалпы аты	Желілік хост атауы
Ұйым	Қосымша
Құпия сөз *	64 алфавиттік-сандық таңбаға дейін; міндетті

* 32-ден көп таңба енгізу үшін веб-браузеріңізді қолдануыңыз қажет болады.

Мәзір параметрлерін реттеу

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

» Қатысты сілтемелер

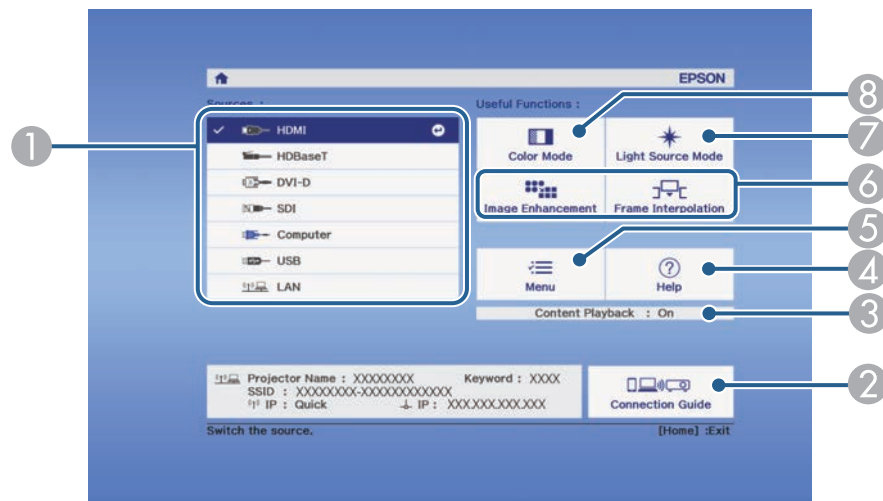
- "Басты экран" [p.55](#)
- "Проектор мәзірлерін пайдалану" [p.56](#)
- "Көрсетілген пернетақтаны пайдалану" [p.57](#)
- "Негізгі проектор функцияларын пайдалану" [p.58](#)
- "Мәзір параметрлерін проекторлар арасында көшіру (Топтап орнату)" [p.73](#)

Басты экран мүмкіндігі кескін көзін оңай таңдау және пайдалы функцияларды алуды мүмкін етеді.

Қашықтықтан басқару пультіндегі [Home] түймесін басу арқылы негізгі экранды көрсетуге болады. Проекторды іске қосқанда немесе кіріс сигналы болмағанда бастапқы экранды көрсеткіңіз келсе, **Home Screen Auto Disp.** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.

☛ **Extended > Home Screen > Home Screen Auto Disp.**

Мәзір элементін таңдау үшін, қашықтықтан басқару пультінен көрсеткісі бар түймені басыңыз, содан кейін [Enter] түймесін басыңыз.



- 7 Жарық көзіне арналған жарықтықты таңдайды.
- 8 Проектордың түс режимін өзгертеді.



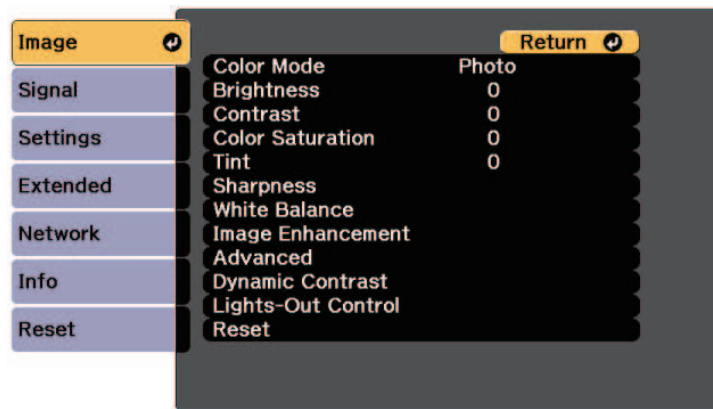
10 минут әрекетсіз тұрғаннан кейін бастапқы экран өшіріледі және сіз алдыңғы экранға (ағымдағы кіріс көзінің экраны немесе сигналдың жоқтығы туралы хабар) оралады.

- 1 Проекцияланатын көзді таңдайды.
- 2 Connection Guide көрсетеді. Смартфондар немесе компьютерлер сияқты пайдаланылып жатқан құрылғыларға сәйкес, сымсыз байланыс әдістерін таңдауға болады.
- 3 Проектордың Content Playback режимінде екенін көрсетеді.
- 4 Анықтама экранын көрсетеді.
- 5 Проектор мәзірін көрсетеді.
- 6 Проектордың **Extended** мәзірінде **Home Screen** параметрі үшін тағайындалған мәзір опцияларын орындайды.

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

- 1 Басқару тақтасында немесе қашықтықтан басқару пультіндегі [Menu] түймесін басыңыз.

Image мәзірінің параметрлерін көрсететін мәзір экранын көресіз.



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



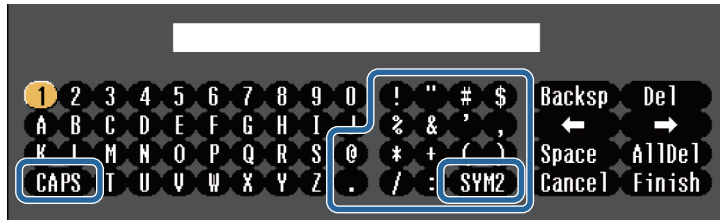
Қолжетімді параметрлер ағымдағы енгізу көзіне байланысты болады.

- 3 Көрсетілген мәзірдегі параметрлерді өзгерту үшін [Enter] пернесін басыңыз.
- 4 Параметрлер арасында жылжыту үшін жоғары және төмен көрсеткі түймесін басыңыз.
- 5 Мәзір экрандарының төменгі жағындағы түймелер көмегімен параметрлерді өзгертіңіз.

- 6 Мәзір параметрлерінің барлығын әдепкі мәнге келтіру үшін, **Reset** түймесін таңдаңыз.
- 7 Мәзірдегі параметрлерді өзгертіп біткенде, [Esc] пернесін басыңыз.
- 8 Мәзірлерден шығу үшін [Menu] немесе [Esc] түймесін басыңыз.

Сандар мен әріптерді енгізу үшін көрсетілген пернетақтаны пайдалана аласыз.

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



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

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



Компьютеріңіздегі веб-браузер көмегімен желі арқылы проектор параметрлерін таңдауыңызға және проекцияны басқаруыңызға болады.

Кейбір таңбаларды көрсетілген пернетақта арқылы енгізу мүмкін емес. Мәтінді енгізу үшін веб-браузерді пайдаланыңыз.

Көрсетілген пернетақтаны пайдалану арқылы қолжетімді мәтін

Көрсетілген пернетақтаны пайдалану кезінде келесі мәтінді енгізуге болады.

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

» Қатысты сілтемелер

- "Көрсетілген пернетақтаны пайдалану арқылы қолжетімді мәтін" [p.57](#)

Проектордың негізгі функцияларын пайдалану үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проекторды орнату" [p.58](#)
- "Кескіндерді проекциялау" [p.60](#)
- "Кескін орны мен пішінін реттеу" [p.63](#)
- "Кескін сапасын реттеу" [p.65](#)
- "Бірнеше проекторды пайдалану" [p.67](#)
- "Проектор сапасын қамтамасыз ету" [p.69](#)
- "Проектор параметрлерін басқару" [p.70](#)

Проекторды орнату

Бұл бөлімде проекторды орнату нұсқаулары берілген.

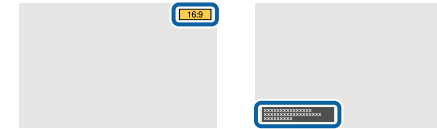
» Қатысты сілтемелер

- "Messages" [p.58](#)
- "Standby Confirmation" [p.58](#)
- "Sleep Mode" [p.58](#)
- "Beep" [p.58](#)
- "Indicators" [p.59](#)
- "Date & Time" [p.59](#)
- "Language" [p.59](#)
- "On-Screen Display" [p.59](#)
- "Energy Saving Mode" [p.59](#)
- "Remote Control Type" [p.59](#)

Messages

Енгізу көзінің аты, түс режимінің аты, пропорционалды коэффициент, сигналдың жоқ екендігі туралы хабарлама немесе проекцияланған

кескіндегі жоғары температура туралы ескерту сияқты хабарламаларды көрсетуге немесе жасыруға болады.



Орындау әдісі

☛ Extended > Display > Messages

Standby Confirmation

Off күйіне орнатылғанда, қуат түймесін бір рет басу арқылы проекторды өшіруге болады.

Орындау әдісі

☛ Extended > Display > Standby Confirmation

Sleep Mode

On күйіне орнатылғанда, әрекетсіз тұрғаннан кейін проектор автоматты түрде өшіріледі.

Сонымен қатар **Sleep Mode Timer** параметрінде аралықты орнатуға болады.

Орындау әдісі

☛ Extended > Operation > Sleep Mode

☛ Extended > Operation > Sleep Mode Timer

Beep

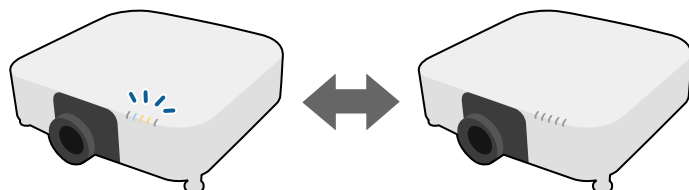
Off күйіне орнатылғанда, қуат қосылғанын не өшірілгенін, салқындату аяқталғанын ескеретін растау дыбыстық сигналын өшіруіңізге болады.

Орындау әдісі

☛ Extended > Operation > Advanced > Beep

Indicators

Off күйіне орнатылғанда, проектордағы индикатор шамдарын өшіруге болады.



Орындау әдісі

☛ Extended > Operation > Advanced > Indicators

Date & Time

Проектордың жүйелік уақыты және күні параметрлерін реттеуге болады.

Орындау әдісі

☛ Extended > Operation > Date & Time

Language

Проектор мәзірі мен хабарлама дисплейлері үшін тіл таңдауға болады.

Орындау әдісі

☛ Extended > Language

On-Screen Display

Проекцияланған кескіндегі мәзірлерді немесе хабарларды көрсетуге немесе жасыруға болады. **Settings** мәзірінде **On-Screen Display** операциясын қашықтан басқару пультііндегі кез келген [User] түймесіне тағайындаңыз.

☛ Settings > User Button

Орындау әдісі

On-Screen Display тағайындалған қашықтан басқару пультііндегі [User] түймесін басыңыз.



- Мәзірлер мен хабарлар түймені басқан сайын көрсетіледі немесе жасырылады.
- **On-Screen Display** іске қосылса, проектордың мәзірімен жұмыс істей алмайсыз (түс режимі мен кіріс көзін ауыстыру жағдайынан басқа).

Energy Saving Mode

On күйіне орнатқанда, жарық көзі жарықтығын автоматты түрде реттеу арқылы тұтынылатын қуат мөлшерін азайтуға болады. Жарық көзінің жарықтығы 60 минут бойы біртіндеп реттеледі, бұл кескіннің көрінісін нашарлатпайды.

Multi-Projection немесе **Constant Brightness** мүмкіндіктерін пайдалану кезінде, проекторлар арасындағы жарықтық деңгейінің айырмашылығын Off күйіне орнатыңыз.

Орындау әдісі

☛ Settings > Brightness Settings > Energy Saving Mode



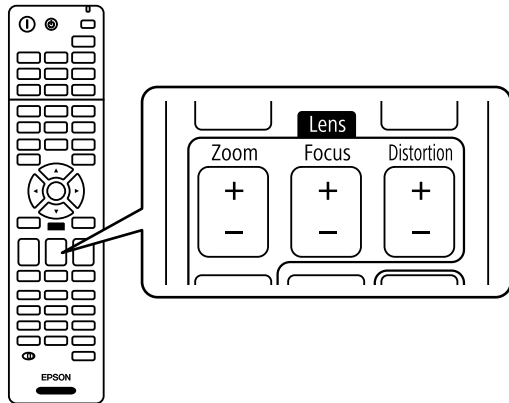
Бұл функция келесі жағдайларда өшіріледі:

- **Edge Blending** параметрі **Blending/Black Level** немесе **Black Level** күйіне орнатылғанда.
☛ Extended > Multi-Projection > Edge Blending
- **Color Mode** параметрі **Multi-Projection** күйіне орнатылғанда.
☛ Image > Color Mode
- **Light Source Mode** режимі **Custom** параметріне орнатылғанда.
☛ Settings > Brightness Settings > Light Source Mode

Remote Control Type

Epson қашықтан басқару құралын пайдалану арқылы проекцияланған кескіннің масштабталуын/фокусталуын/бұрмалануын төменде

көрсетілгендей реттегіңіз келсе, **Remote Control Type** параметрі ретінде **Advanced** таңдаңыз.



Орындау әдісі

☛ **Extended > Operation > Advanced > Remote Control Type**

Кескіндерді проекциялау

Бұл бөлімде кескіндерді проекциялау нұсқаулары берілген.

» Қатысты сілтемелер

- "Source Search" [p.60](#)
- "A/V Mute" [p.60](#)
- "Shutter" [p.61](#)
- "Freeze" [p.61](#)
- "Split Screen" [p.61](#)
- "Volume" [p.61](#)
- "Aspect" [p.61](#)
- "Screen Type" [p.62](#)
- "Projection" [p.62](#)
- "Test Pattern" [p.62](#)
- "Content Playback" [p.63](#)

- "Display Background" [p.63](#)
- "Startup Screen" [p.63](#)

Source Search

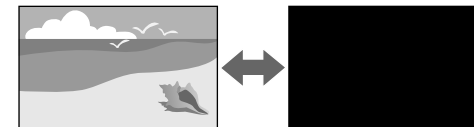
Проекторға компьютер және DVD ойнатқыш сияқты бірнеше кескін көзі жалғанса, бір кескін көзінен басқасына ауыстыруға болады.

Орындау әдісі

- Қалаған көздегі кескін көрсетілмейінше, басқару тақтасындағы немесе қашықтықтан басқару пультіндегі [Search] (қашықтан басқару пульті) немесе [Source Search] (басқару тақтасы) түймесін басыңыз.
- Қашықтан басқару пультіндегі қалаған көз түймесін басыңыз. Көзде бірден артық порт болса, көздердің арасында ауыстыру үшін түймені қайта басыңыз.
- Қашықтан басқару пультінде [Home] түймесін басыңыз. Кейін көрсетілген экраннан пайдаланғыңыз келген көзді таңдаңыз.

A/V Mute

Болжалды кескінді және дыбысты уақытша өшіруге болады. Кез келген дыбыс немесе бейне әрекеті орындалуын жалғастырады, алайда проекциялауды тоқтаған жерден жалғастыра алмайсыз (EB-PU2120W).



Орындау әдісі

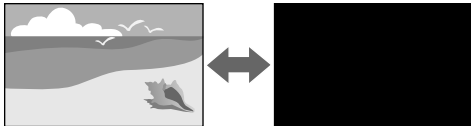
Басқару панелінде немесе қашықтан басқару пультіндегі [A/V Mute] түймесін басыңыз. Кескінді және дыбысты қайта қосу үшін, [A/V Mute] түймесін қайта басыңыз.



- Бейнені іске қосу немесе Өшіру кезінде, әсерді бәсеңдетіп қосуға немесе сөндіруге болады.
 - A/V Mute функциясын Өшіру әдісін шектеуіңізге болады.
- ☛ **Extended > Operation > A/V Mute Settings**

Shutter

Механикалық ысырманы жабу арқылы проекцияланған кескінді және дыбысты уақытша жасыруға болады. Кез келген дыбыс немесе бейне әрекеті орындалуын жалғастырады, алайда проекциялауды ысырманы жапқан жерден жалғастыра алмайсыз (EB-PU2220B).



Орындау әдісі

Басқару панелінде немесе қашықтан басқару пультіндегі [A/V Mute] түймесін басыңыз. Кескінді және дыбысты қайта қосу үшін, [A/V Mute] түймесін қайта басыңыз.



- Бейнені іске қосу немесе Өшіру кезінде, әсерді бәсеңдетіп қосуға немесе сөндіруге болады.
 - Ысырма функциясын Өшіру әдісін шектеуіңізге болады.
- ☛ **Extended > Operation > Shutter Settings**

Freeze

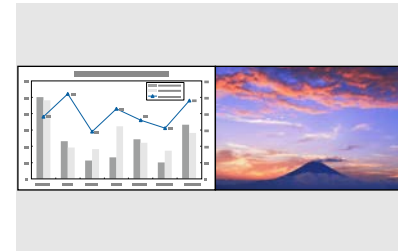
Бейне немесе компьютер презентациясындағы әрекетті уақытша тоқтатып, экранда ағымдағы кескінді ұстап тұруға болады. Кез келген дыбыс немесе бейне әрекеті орындалуын жалғастырады, алайда проекциялауды тоқтаған жерден жалғастыра алмайсыз.

Орындау әдісі

Қашықтан басқару пультіндегі [Freeze] түймесін басыңыз. Бейнені ойнату барысында қайта бастау үшін, [Freeze] түймесін қайта басыңыз.

Split Screen

Түрлі кескін көздерінен екі кескінді бір уақытта проекциялау үшін **Split Screen** функциясын пайдалануға болады.



Орындау әдісі

- Қашықтан басқару пультіндегі [Split] түймелерін басыңыз
- Проектор мәзірін Өзгерту:
☛ **Settings > Split Screen**

Volume

Audio Out портындағы аудио дыбыс деңгейін реттеуге болады.

Орындау әдісі

- Қашықтан басқару пультіндегі [Volume] түймелерін басыңыз.
- Проектор мәзірін Өзгерту:
☛ **Settings > Volume**

Aspect

Проектор кескіндерді пропорционалдық коэффициенттер деп аталатын түрлі енінің ұзындыққа қатынасында көрсете алады. Әдетте, бейне көзіндегі кіріс сигналы кескіннің пропорционалдық коэффициентін

анықтайды. Дегенмен, экранға сәйкестендіру үшін нақты кескіндердің пропорционалдық коэффициентін өзгертуге болады.



Орындау әдісі

- Қашықтан басқару пультіңде [Aspect] түймесін басыңыз.
- Проектор мәзірін өзгерту:
 - ☛ **Signal > Aspect**



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

Screen Type

Көрсетілген кескіннің кадр пішімін қолданыстағы экранмен сәйкестендіру үшін **Screen Type** параметрін пайдалануға болады.

Орындау әдісі

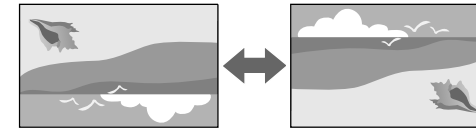
- ☛ **Extended > Display > Screen > Screen Type**



- Қажет болса, проекцияланған кескін өлшемдерінің арақатынасын реттеңіз.
- **Screen Type** параметрі өзгергенде, **EDID** параметрлері автоматты түрде реттеледі.

Projection

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



Орындау әдісі

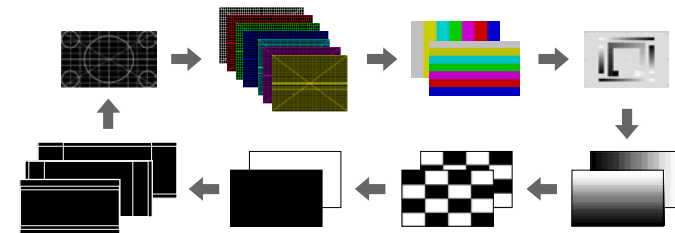
- ☛ **Extended > Projection**



Кескінді үстіңгі жағын астына қаратып төңкеру үшін, қашықтан басқару пультіңдегі [A/V Mute] түймесін шамамен 5 секунд басып тұру арқылы проекциялау режимін өзгертуге болады.

Test Pattern

Қорғалған кескінді компьютерді немесе бейне құрылғысын қоспай-ақ реттеу үшін сынақ үлгісін көрсетуге болады.



Орындау әдісі

- Басқару панеліндегі немесе қашықтан басқару пультіңдегі [Test Pattern] түймесін басыңыз.
- Проектор мәзірін өзгерту:

☛ Settings > Test Pattern

Content Playback

Проектордың Content Playback мүмкіндігі сандық маңдайша мазмұнын проекциялауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар проекцияланған кескінге түс пен пішін әсерлерін қосуға болады.



Content Playback режимінде ойнатуға болатын мазмұнды жасау үшін, келесі бағдарламалық жасақтаманы пайдалануға болады.

- Epson Projector Content Manager
- Epson Web Control
- Epson Creative Projection

Орындау әдісі

☛ Settings > Content Playback

Display Background

Кескін сигналы қолжетімді болмағанда, экран фонын таңдауға болады.

Орындау әдісі

☛ Extended > Display > Display Background

Startup Screen

Он күйіне орнатылғанда, проекторды іске қосу кезінде логотип көрсетіледі.

Орындау әдісі

☛ Extended > Display > Startup Screen

Кескін орны мен пішінін реттеу

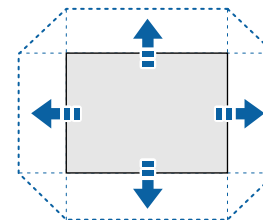
Бұл бөлімде проекторды жылжытпай кескін орны мен пішінін реттеу нұсқаулары берілген.

» Қатысты сілтемелер

- "Lens Shift" [p.63](#)
- "Zoom" [p.64](#)
- "H/V-Keystone" [p.64](#)
- "Quick Corner" [p.64](#)
- "Curved Surface" [p.65](#)
- "Corner Wall" [p.65](#)
- "Point Correction" [p.65](#)

Lens Shift

Проекторды экран алдына тікелей орнату мүмкін болмаса, проекцияланған кескін орнын объективті реттеу мүмкіндігін пайдаланып реттеуге болады.



Проектордың *Specifications* бөлімінде қолжетімді объектив ауысу ауқымын тексеруге болады.

Орындау әдісі

- Қашықтан басқару пультіңдегі [Lens Shift] түймесін басыңыз.
- Объективтің ауысуын реттеу экраны көрсетілмейінше, басқару тақтасындағы [Lens] түймесін басыңыз.

⚠ Абай болыңыз

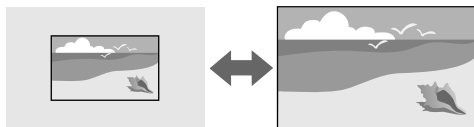
Объективті ауыстыру кезінде, қолыңызды объектив блогының жанына қоймаңыз. Саусақтарыңыз объектив блогы мен проектор арасында қалып қойып, жарақатқа себеп болуы мүмкін.



- Проектор қосылғаннан кейін объектив ығысуын максималды көздеу шегі үшін орнатпас бұрын 20 минут күте тұрыңыз.
- Кескін биіктігін реттеу кезінде, кескінді қажетті биіктіктен төменірек орналастырып, жоғары қарай жылжытыңыз. Бұл кескінді реттеуден кейін оның төмен жылжуын болдырмайды.
- Объектив бастапқы күйінде болса, кескін анық болады. Объективті бастапқы күйіне жылжыту үшін, қашықтан басқару пультіңдегі [Lens Shift] түймесін немесе қашықтан басқару тақтасындағы [Lens] түймесін 3 секундтан артық басып тұрыңыз.

Zoom

Кескіннің өлшемін өзгертуге болады.



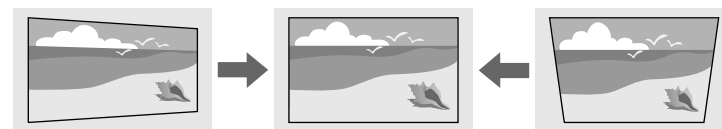
Орындау әдісі

- Қашықтықтан басқару пультіңдегі [Zoom] түймесін басыңыз.

- Масштабты реттеу экраны көрсетілмейінше, басқару тақтасындағы [Lens] түймесін басыңыз.
- Кескін өлшемін реттеу үшін басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіңдегі көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз.

H/V-Keystone

Көлденең және тік бағыттағы бұрмалануды бөлек түзетуге болады.

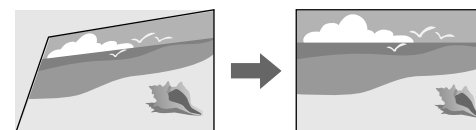


Орындау әдісі

☛ Settings > Geometry Correction > H/V-Keystone

Quick Corner

Проекцияланатын кескіннің төрт бұрышын бөлек түзетуге болады.

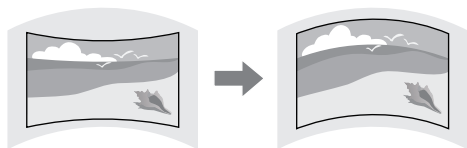


Орындау әдісі

☛ Settings > Geometry Correction > Quick Corner

Curved Surface

Бірдей радиусқа ие бүгілген бетте проекцияланатын кескіннің бұрыштары мен тараптарын түзетуге болады.

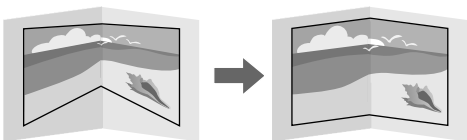


Орындау әдісі

☛ Settings > Geometry Correction > Curved Surface

Corner Wall

Тік бұрыштары бар бүгілген бетте проекцияланатын кескіннің бұрыштары мен тараптарын түзетуге болады.

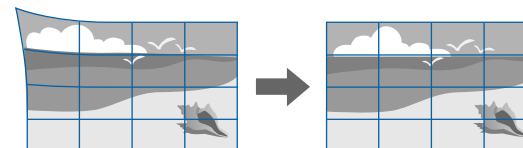


Орындау әдісі

☛ Settings > Geometry Correction > Corner Wall

Point Correction

Бұл мүмкіндік проекцияланған кескінді торға бөледі және таңдалған қиылысу нүктесін екі жаққа және жоғары-төмен жылжыту арқылы бұрмалануды 0,5 пиксель қадамымен түзетеді.



Орындау әдісі

☛ Settings > Geometry Correction > Point Correction

Кескін сапасын реттеу

Бұл бөлімде кескін сапасын реттеу нұсқаулары берілген.

» Қатысты сілтемелер

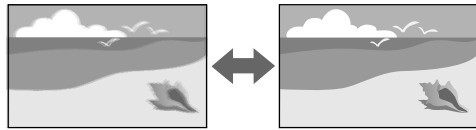
- "Focus/Distortion" [p.65](#)
- "Color Mode" [p.66](#)
- "Image Enhancement" [p.66](#)
- "Gamma" [p.66](#)
- "RGB/CMY" [p.67](#)
- "Brightness Settings" [p.67](#)

Focus/Distortion

Фокусты және кескін бұрмалануын түзетуге болады.

Қосымша жақынды фокустайтын объективті орнатқан болсаңыз, алдымен экранның ортасындағы фокусты түзетіңіз, содан кейін айналасындағы бұрмалануларды түзетіңіз. Экранның ортасын

фокустағанда, айналадағы аймақ бұрмалануы және фокустан тыс болуы мүмкін.



Орындау әдісі

- Фокусты реттеу экраны немесе бұрмалануды реттеу экраны көрсетілмейінше, қашықтан басқару құралындағы [Focus] түймесін басыңыз.
- Фокусты реттеу экраны немесе бұрмалануды реттеу экраны көрсетілмейінше, басқару панеліндегі [Lens] түймесін басыңыз.
- Фокусты немесе бұрмалануды түзету үшін басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультііндегі көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз.

Color Mode

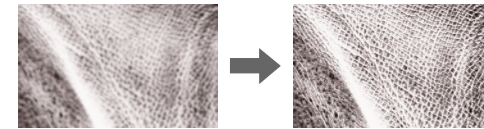
Проектор түрлі көру орталары мен кескін түрлеріне арналған оңтайлы жарықтық, контраст және түсті қамтамасыз ету үшін түрлі Түс режимдерін ұсынады. Кескін мен қоршаған ортаға сәйкес болу үшін жасалған режимді таңдауға немесе қолжетімді режимдерді байқап көруге болады.

Орындау әдісі

- Қашықтықтан басқару пультііндегі [Color Mode] түймесін басыңыз.
- Проектор мәзірін өзгерту:
 - ➡ Image > Color Mode

Image Enhancement

Мәнерлі текстура мен шынайы материалды көрсететін анық кескін шығару үшін, кескін ажыратымдылығын реттеуге болады.

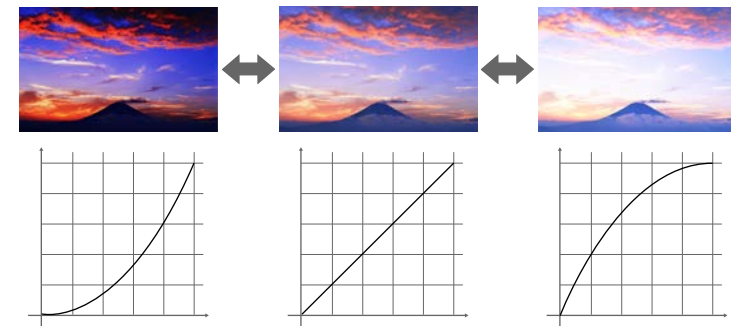


Орындау әдісі

- ➡ Image > Image Enhancement

Gamma

Көмескі түсті гамма түзету мәндерінің бірін таңдау немесе гамма кестесіне қарау арқылы реттеуге болады.



Орындау әдісі

- ➡ Image > Advanced > Gamma

RGBCMY

Әр R (қызыл), G (жасыл), B (көк), C (көгілдір), M (маджента), Y (сары) түстің реңкін, қанықтығын және жарықтығын жеке реттеуге болады.



Орындау әдісі

☛ Image > Advanced > RGBCMY

Brightness Settings

Жарық көзінің жарықтығын таңдауға болады.



Орындау әдісі

☛ Settings > Brightness Settings

Бірнеше проекторды пайдалану

Бір біріккен кескін аймағын жасау үшін, екі не одан да көп проектордан проекцияланған кескіндерді біріктіруге болады.

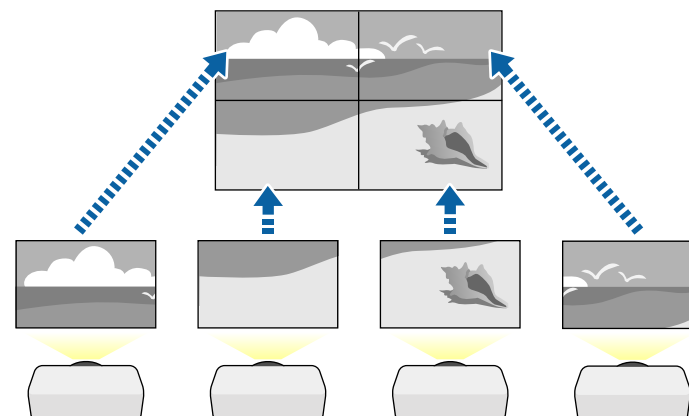
» Қатысты сілтемелер

- "Tiling" [p.67](#)

- "Edge Blending" [p.67](#)
- "Black Level" [p.68](#)
- "Scale" [p.68](#)
- "Color Matching" [p.68](#)
- "Simple Stacking" [p.69](#)

Tiling

Әрбір проекторға проекциялау күйін тағайындауға болады.

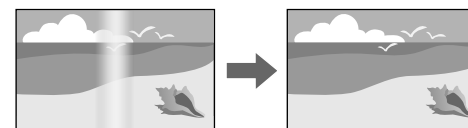


Орындау әдісі

☛ Extended > Multi-Projection > Tiling

Edge Blending

Бірнеше проектордан бір тегіс кескінді жасау үшін, **Edge Blending** мүмкіндігін пайдалануға болады.

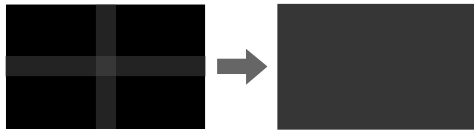


Орындау әдісі

☛ Extended > Multi-Projection > Edge Blending

Black Level

Біртегіс кескін жасау үшін, кескіндер қабаттаспайтын аймақтардың жарықтығы мен түсін баптау керек.

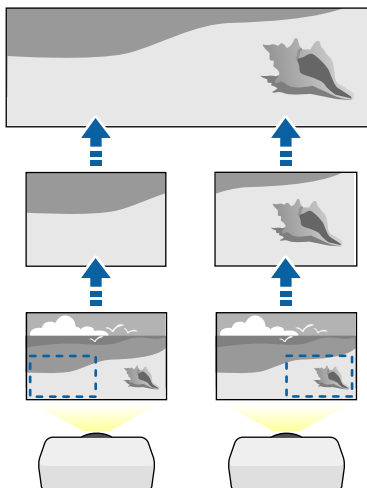


Орындау әдісі

☛ Extended > Multi-Projection > Black Level

Scale

Бірнеше кескінді қиып, бір кескінге біріктіру үшін, **Scale** мүмкіндігін пайдалануға болады.

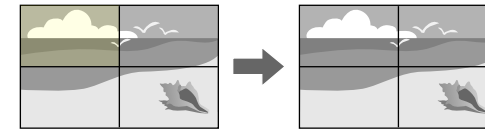


Орындау әдісі

☛ Extended > Multi-Projection > Scale

Color Matching

Бір-бірінің жанында тұрып проекциялайтын бірнеше проектордың көрсету сапасын сәйкестендіруге болады.

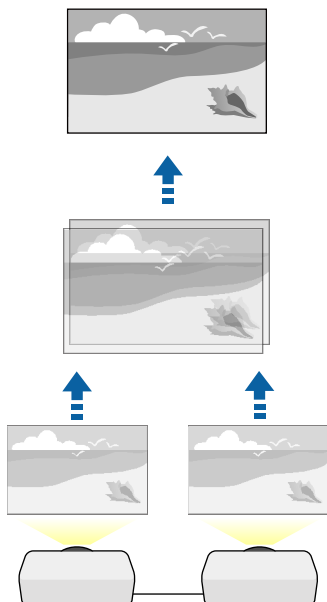


Орындау әдісі

☛ Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Color Matching

Simple Stacking

Екі проектордың кескіндерін қабаттастыру арқылы жарқын проекцияланатын кескінді оңай және жылдам құрастыруыңызға болады.



Орындау әдісі

☛ Extended > Multi-Projection > Simple Stacking

Проектор сапасын қамтамасыз ету

Бұл бөлімде проекцияланатын кескіндердің сапасын қамтамасыз ету туралы ақпарат берілген.

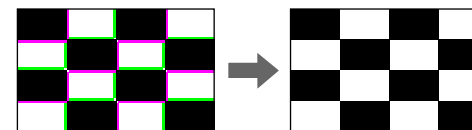
» Қатысты сілтемелер

- "Panel Alignment" [p.69](#)
- "Color Uniformity" [p.69](#)
- "Refresh Mode" [p.69](#)

- "Light Source Calibration" [p.70](#)

Panel Alignment

СКД панелінің пиксель түсі ауысуын реттеуге болады. Пиксельдерді ± 3 пиксель ауқымында көлденеңінен және тігінен 0,125 пиксельдік қадаммен реттеуге болады.

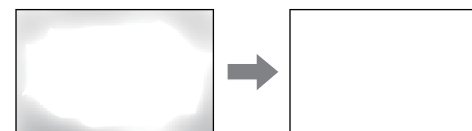


Орындау әдісі

☛ Extended > Display > Panel Alignment

Color Uniformity

Кескіннің түс өңі біртегіс болмаса, түс өңі балансын баптауға болады.



Орындау әдісі

☛ Extended > Display > Color Uniformity

Refresh Mode

Жаңарту режимі процесі кез келген проекцияланған қалдық кескіндерді өшіреді және көрсетілген уақыт мерзімінен кейін проекторды өшіріңіз.

Орындау әдісі

☛ Reset > Refresh Mode

Light Source Calibration

Жарық көзін калибрлеу процесі ағымда проекцияланған кескіннің түс балансын оңтайландырады.

Орындау әдісі

☛ **Reset > Light Source Calibration**

Проектор параметрлерін басқару

Бұл бөлімде проектор параметрлерін қамтамасыз ету туралы ақпарат берілген.

» **Қатысты сілтемелер**

- "Memory" [p.70](#)
- "Schedule Settings" [p.70](#)
- "Түймені құлыптау" [p.70](#)
- "Lens Lock" [p.71](#)
- "Password Protection" [p.71](#)

Memory

Реттелген параметрлерді сақтап, содан соң сақталған параметрлерді пайдалану қажет болған жағдайда таңдауға болады.

Орындау әдісі

- Қашықтан басқару пультіңде [Memory] түймесін басыңыз.
- Проектор мәзірін өзгерту:
 - ☛ **Settings > Memory**

Schedule Settings

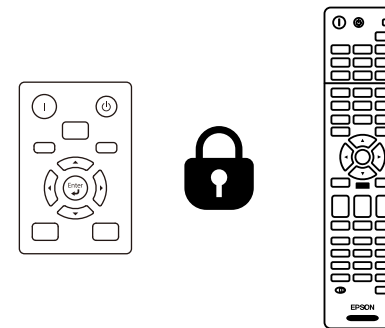
Проекторды қосып, өшіру немесе енгізу көздерін қосу сияқты, проекторыңызда автоматты түрде пайда болатын ең көбі 30 оқиға жоспарлай аласыз. Проектор таңдалған оқиғаларды сіз орнатқан күн мен уақытта орындайды.

Орындау әдісі

☛ **Extended > Schedule Settings**

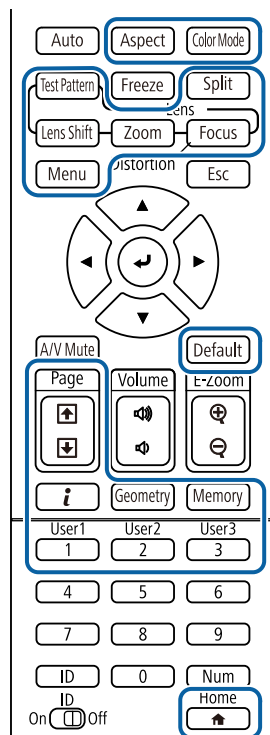
Түймені құлыптау

Түймені құлыптау қауіпсіздігі басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіңдегі түймелерді пайдаланып проектордың жұмысын құлыптауға арналған.



Басқару тақтасындағы түймелерді құлыптаған жағдайда да, қашықтан басқару пультің әдеттегідей пайдалануға болады.

Қашықтан басқару пультінің түймелерін құлыптау мүмкіндігі келесі түймелерді құлыптайды.



Орындау әдісі

- Басқару тақтасындағы түймелерді бұғаттау үшін, ондағы басқару тақтасын бұғаттау түймесін басып тұрыңыз. Басқару тақтасының түймелерін құлыптан босату үшін, басқару тақтасындағы [Enter] түймесін шамамен 7 секунд басып тұрыңыз.
- Қашықтан басқару пультінің түймелерін бұғаттау үшін, қашықтан басқару пультінің [Home] түймесін шамамен 5 секунд басып тұрыңыз. Қашықтан басқару пультінің түймелерді бұғаттан босату үшін, [Home] түймесін шамамен 5 секунд қайта басып тұрыңыз.

Lens Lock

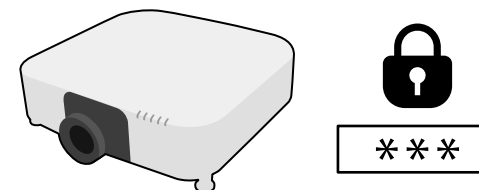
Қашықтан басқару пультінің [Lens Shift], [Zoom] және [Focus] түймелерінің жұмысын тоқтатуыңызға болады.

Орындау әдісі

Settings > Lock Setting > Lens Lock

Password Protection

Құпия сөз қауіпсіздігі құпия сөзді білмейтін адамдардың проекторды пайдалануын болдырмауға және іске қосу экранында, басқа параметрлерде өзгерістерді болдырмауға арналған.



Бір ортақ құпия сөзді пайдаланып құпия сөз қауіпсіздігінің келесі түрлерін орнатуға болады:

- Power On Protection** функциясы құпия сөзді алдын ала енгізусіз проекторды пайдаланудың алдын алады. Қуат сымын розеткаға қосып, бірінші рет проекторды қосқан уақытта дұрыс құпия сөз енгізуіңіз тиіс. Сондай-ақ бұл **Direct Power On** және **Auto Power On** үшін қолданылады.
- User's Logo Protection** қорғанысы проектор қосылған кезде, сигнал келмей тұрғанда немесе A/V Mute мүмкіндігін пайдаланған уақытта кез келген біреудің тұтынушы экранын өзгертуін болдырмайды. Тұтынушы экраны проектордың иесін анықтау арқылы ұрлыққа кедергі болады.
- Network Protection** кез келген біреудің проектордың **Network** параметрлерін өзгертуін болдырмайды.
- Schedule Protection** проектордың жоспар параметрлерінің өзгеруін болдырмайды.

- **Remote Camera Access** функциясы камераны қашықтан пайдалану функциясын пайдалануға жол бермейді.

Орындау әдісі

Қашықтан басқару пультіндегі [Freeze] түймесін шамамен 5 секунд басып тұрыңыз.



Төрт сандық құпия сөз орнатуға болады. Қашықтан басқару пультіндегі [Num] түймесін басып тұрыңыз және құпия сөзді орнату үшін сандық түймелерді пайдаланыңыз. Әдепкі құпия сөз «0000» мәніне орнатылады.

Назар аударыңыз

- Егер қатарынан үш рет дұрыс емес құпия сөз енгізілсе, "The projector's operation will be locked." хабары шамамен 5 минут бойы көрсетіледі, содан кейін проектор күту режиміне ауысады. Егер осы орын алса, қуат ашасын розеткадан ажыратыңыз, қайта енгізіңіз және проекторды қайтадан қосыңыз. Проектор дұрыс құпия сөзді енгізу үшін құпия сөзді енгізу экранын қайтадан көрсетеді.
- Құпия сөзді ұмытып қалған болсаңыз, экранда пайда болатын **"Request Code: xxxxx"** нөмірін жазып алыңыз және көмек үшін Epson компаниясымен хабарласыңыз.
- Жоғарыдағы әрекетті қайталауды және қате құпия сөзді қатарынан 30 рет енгізуді жалғастырсаңыз, "The projector's operation will be locked. Contact Epson as described in your documentation." хабары көрсетіледі және проектор ешқандай құпия сөз енгізулерін қабылдамайды. Epson компаниясына хабарласыңыз.

Бір проекторға мәзір параметрлерін таңдағаннан кейін сол параметрлерді басқа бірдей модельді проекторларға көшіру үшін келесі әдістерді қолдануыңызға болады.

- USB флеш жады арқылы
- компьютер мен проекторды USB кабелін қолданып қосу арқылы
- Epson Projector Management бағдарламасын пайдалану арқылы

Light Source Hours немесе **Status** сияқты кез келген ақпаратты жеке проекторға бірегей көшіру мүмкін емес.



- Трапеция тәрізді бұрмалануды түзету сияқты кескін параметрлерін реттемес бұрын, топтамалық орнатуды жүзеге асырыңыз. Кескіннің реттеу мәндері басқа проекторға көшірілетіндіктен, буманы орнатудан бұрын жасалған реттеулер қайта жазылады және реттелген проекцияланатын экраныңыз өзгеруі мүмкін.
- Бір проектордан екіншісіне мәзір параметрлерін көшіргенде, пайдаланушы логотипі де көшіріледі. Бірнеше проекторлармен бөліскіңіз келмеген ақпаратты пайдаланушы логотипі ретінде тіркемеңіз.
- Келесі параметрлерді көшіргіңіз келмесе, **Batch Setup Range** параметрінің **Limited** опциясына орнатылғанын тексеріңіз:
 - **Password Protection** параметрлері
 - **Signal** мәзіріндегі **EDID**
 - **Network** мәзірінің параметрлері (**Notifications** мәзірі мен **Others** мәзірінен басқалары)

Абай болыңыз

Epson компаниясы топтама орнату ақаулықтарына және қуаттың өшіп қалу жағдайларына, байланыс қателеріне немесе соған ұқсас басқа да ақаулықтарға байланысты жөндеу шығыны үшін жауапкершілікті өз мойнына алмайды.

» Қатысты сілтемелер

- "Параметрлерді USB флеш жетегінен тасымалдау" [p.73](#)
- "Параметрлерді компьютерден тасымалдау" [p.74](#)
- "Буманы орнату қатесі туралы хабарландыру" [p.75](#)

Параметрлерді USB флеш жетегінен тасымалдау

USB тасығышының көмегімен бір үлгідегі бір проектордан екінші проекторға мәзір параметрлерін көшіре аласыз.



USB тасығышы FAT форматын пайдалануы қажет және қауіпсіздік функциясынан тұрауы қажет. Топтама орнату үшін қолданбас бұрын жетектегі барлық файлдарды жойыңыз, әйтпесе, параметрлерді тиісті түрде сақтау мүмкін емес.

- 1** Проектордан қуат сымын ажыратыңыз және проектордың барлық көрсеткіштері өшірілгеніне көз жеткізіңіз.
- 2** Бос USB флеш жадын проектордың USB-A портына тікелей қосыңыз.
- 3** Қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Esc] түймесін басып тұрыңыз және қуат сымын проекторға жалғаңыз.
- 4** Проектордың WLAN сымсыз жергілікті желі индикаторынан басқа барлық индикаторлары жанған кезде, [Esc] түймесін босатыңыз.

Шамдар жыпылықтайды және бума орнату файлы USB тасығышқа жазылады. Жазу процесі аяқталғанда, проектор өшеді.

Абай болыңыз

Файл жазылып жатқан кезде қуат сымын немесе USB тасығышын проектордан ажыратпаңыз. Қуат сымы немесе USB тасығышы ажыратылатын болса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.

- 5** USB тасығышын алыңыз.



Буманы орнату файлының атауы - PJCONFDATA.bin. Файл атауын өзгерту қажет болса, PJCONFDATA бөлімінен кейін тек алфавиттік-сандық таңбалар арқылы мәтінді қосыңыз. Егер файл атауының PJCONFDATA бөлімі өзгертілсе, проектор файлды тиісінше танымауы мүмкін.



Осы буманы орнату әдісін келесі операциялық жүйе нұсқаларымен пайдалануға болады:

- Windows 8.1 және одан кейінгі нұсқасы
- macOS 10.13.x және кейінгі нұсқа

- 6** Параметрлерді көшіру қажет проектордан қуат сымын ажыратып, проектор индикаторларының барлығы өшіп тұрғандығын тексеріңіз.
- 7** Ішінде буманы орнату файлы сақталған USB флеш жадын проектордың USB-A портына жалғаңыз.
- 8** Қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Menu] түймесін басып тұрыңыз және қуат сымын проекторға жалғаңыз.
- 9** Проектордың WLAN сымсыз жергілікті желі индикаторынан басқа барлық индикаторлары жанған кезде, [Menu] түймесін босатыңыз. (Индикаторлар шамамен 75 секунд жанып тұрады.)
Барлық көрсеткіш жұлдыздары жыпылықтағанда бұл параметрлердің жазылуын білдіреді. Жазу процесі аяқталғанда, проектор өшеді.



Абай болыңыз

Файл жазылып жатқан кезде қуат сымын немесе USB тасығышын проектордан ажыратпаңыз. Қуат сымы немесе USB тасығышы ажыратылатын болса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.

- 10** USB тасығышын алыңыз.

- 1** Проектордан қуат сымын ажыратыңыз және проектордың барлық көрсеткіштері өшірілгеніне көз жеткізіңіз.
- 2** USB кабелін компьютердің USB портына және проектордың Service портына қосыңыз.
- 3** Қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Esc] түймесін басып тұрыңыз және қуат сымын проекторға жалғаңыз.
- 4** Проектордың WLAN сымсыз жергілікті желі индикаторынан басқа барлық индикаторлары жанған кезде, [Esc] түймесін босатыңыз. Компьютер проекторды алынбалы диск ретінде анықтайды.
- 5** Алынбалы диск белгішесін немесе қалтасын ашыңыз және топтама орнату файлы компьютерге сақтаңыз.



Буманы орнату файлының атауы - PJCONFDATA.bin. Файл атауын өзгерту қажет болса, PJCONFDATA бөлімінен кейін тек алфавиттік-сандық таңбалар арқылы мәтінді қосыңыз. Егер файл атауының PJCONFDATA бөлімі өзгертілсе, проектор файлды тиісінше танымауы мүмкін.

- 6** USB құрылғысын (Windows) шығарыңыз немесе алынбалы диск белгішесін себетке (Mac) апарыңыз.
- 7** USB кабелін ажыратыңыз.
Проектор өшеді.
- 8** Параметрлерді көшіру қажет проектордан қуат сымын ажыратып, проектор индикаторларының барлығы өшіп тұрғандығын тексеріңіз.

Параметрлерді компьютерден тасымалдау

USB кабелін компьютерге және проекторға жалғау арқылы бір үлгідегі бір проектордан екінші проекторға мәзір параметрлерін көшіре аласыз.

9 USB кабелін компьютердің USB портына және проектордың Service портына қосыңыз.

10 Қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Menu] түймесін басып тұрыңыз және қуат сымын проекторға жалғаңыз.

11 Проектордың WLAN сымсыз жергілікті желі индикаторынан басқа барлық индикаторлары жанған кезде, [Menu] түймесін босатыңыз. Компьютер проекторды алынбалы диск ретінде анықтайды.

12 Компьютеріңіздің алынбалы дискінің жоғары деңгейлі қалтасына сақталған топтама орнату файлы (PJCONFDATA.bin) көшіріңіз.



Буманы орнату файлынан басқа файлдар мен қалталарды алынбалы дискіге көшірмеңіз.

13 USB құрылғысын (Windows) шығарыңыз немесе алынбалы диск белгішесін себетке (Mac) апарыңыз.

14 USB кабелін ажыратыңыз.

Барлық көрсеткіш жұлдыздары жыпылықтағанда бұл параметрлердің жазылуын білдіреді. Жазу процесі аяқталғанда, проектор өшеді.



Абай болыңыз

Файл жазылып жатқанда проектордан қуат сымын ажыратпаңыз. Қуат сымы ажыратылатын болса, проектор дұрыс іске қосылмауы мүмкін.

Индикатор күйі	Мәселе және шешімдер
<ul style="list-style-type: none"> Лазер: Сарғылт - жылдам жыпылықтайды Температура: Қызғылт сары - жылдам жыпылықтайды 	<p>Буманы орнату файлы зақымдалған болуы немесе USB флеш жады тиісінше қосылмаған болуы мүмкін. USB флеш жадын ажыратыңыз, проектордың қуат сымын шығарып, қайта жалғап, кейін әрекетті қайталаңыз.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Қуат: Көк - жылдам жыпылықтайды Құй: Көк - жылдам жыпылықтайды Лазер: Сарғылт - жылдам жыпылықтайды Температура: Қызғылт сары - жылдам жыпылықтайды 	<p>Параметрлерді жазу орындалмай, проектордың микробағдарламасында қате туындауы мүмкін. Проектордың пайдалануын тоқтатып, қуат ашасын розеткадан шығарыңыз. Epson компаниясына хабарласыңыз.</p>

Буманы орнату қатесі туралы хабарландыру

Буманы орнату әрекеті кезінде қате орын алса, проектор индикаторлары сізді хабарландырады. Проектор индикаторларының күйін тексеріңіз және берілген кестедегі нұсқауларды орындаңыз.

Мәзір параметрлері

Проектор параметрлері туралы қосымша ақпарат алу үшін, осы бөлімдерді қараңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Кескін мәзірі" [p.77](#)
- "Сигнал мәзірі" [p.83](#)
- "Параметрлер мәзірі" [p.88](#)
- "Кеңейтілген мәзір" [p.99](#)
- "Желі мәзірі" [p.115](#)
- "Ақпарат мәзірі" [p.125](#)
- "Қалпына келтіру мәзірі" [p.128](#)

Image мәзіріндегі параметрлер кескін сапасын реттеу мүмкіндігін береді. Қолжетімді параметрлер таңдалған түс режимі мен кіріс көзіне байланысты болады. Параметрлер әр таңдалған түс режимі үшін бөлек сақталады.

» Қатысты сілтемелер

- "Color Mode" [p.77](#)
- "Brightness" [p.77](#)
- "Contrast" [p.78](#)
- "Color Saturation" [p.78](#)
- "Tint" [p.78](#)
- "Sharpness" [p.78](#)
- "White Balance" [p.78](#)
- "4K Enhancement" [p.78](#)
- "Image Preset Mode" [p.79](#)
- "Frame Interpolation" [p.79](#)
- "Deinterlacing" [p.80](#)
- "Noise Reduction" [p.80](#)
- "MPEG Noise Reduction" [p.80](#)
- "Super-resolution" [p.80](#)
- "Detail Enhancement" [p.81](#)
- "Reset (Image Enhancement)" [p.81](#)
- "Scene Adaptive Gamma" [p.81](#)
- "Gamma" [p.81](#)
- "RGBCMY" [p.82](#)
- "Dynamic Contrast" [p.82](#)
- "Lights-Out Control" [p.82](#)
- "Reset (Кескін мәзірі)" [p.82](#)

Color Mode

🔍 Image > Color Mode

🔍 Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Color Mode

Әртүрлі кескін түрлері мен орталарына арналған кескін түстерінің ашықтығын реттеуге болады. Кескіннің жарықтығы таңдалған режимге байланысты әртүрлі болады.

Dynamic

Бұл - ең жарық режим. Жарық бөлмеде пайдалану үшін тамаша сәйкес келеді.

Presentation

Кескіндер жарқын және өмірге мән береді. Жарқын бөлмеде көрсетілімдер жасауға немесе ТД бағдарламасын көруге тамаша сәйкес келеді.

Natural

Түстерді нақты көрсетеді. Фотосуреттер сияқты қозғалыссыз суреттерді проекциялау үшін тамаша сәйкес келеді.

Cinema

Кескіндерге табиғи түс береді. Қараңғы бөлмеде фильм қарауға тамаша сәйкес келеді.

BT.709

ITU-R BT.709 стандартына сәйкес келетін кескіндерді құрады.

DICOM SIM

Бұл кескіндердің нақты көлеңкелерін жасайды. Рентгенограммалар мен басқа медициналық кескіндерді проекциялау үшін тамаша сәйкес келеді. Проектор медициналық құрылғы емес, сондықтан оны медициналық диагноздар үшін пайдалануға болмайды.

Multi-Projection

Әр проекцияланған кескін арасындағы түс реңкіндегі айырмашылықты барынша азайтыңыз. Бірнеше проекторлардан проекциялау үшін тамаша сәйкес келеді.



Сонымен қатар қашықтан басқару пультііндегі [Color Mode] түймесін пайдалану арқылы проектордың Color Mode режимін өзгертуге болады.

Brightness

🔍 Image > Brightness

Жалпы кескінді жарықтатуыңыз немесе күңгірттетуіңіз мүмкін.



Бұл параметр жарық көзінің жарықтығына әсер етпейді. Шам көзінің жарықтығын өзгерту үшін, **Settings** мәзірінде **Light Source Mode** параметрін таңдаңыз.

☛ **Settings > Brightness Settings > Light Source Mode**

Contrast

☛ **Image > Contrast**

Кескіндегі жарық және қараңғы аймақтары арасындағы айырмашылықты реттеуге болады.

Color Saturation

☛ **Image > Color Saturation**

Кескін түстерінің ашықтығын реттеуге болады.

Tint

☛ **Image > Tint**

Кескіннің жасыл түсі мен қызылкүрең түсі арасындағы балансты реттеуге болады.

Sharpness

☛ **Image > Sharpness**

Кескін детальдарының өткірлігі мен жұмсақтығын реттеуге болады.

Standard

Кескін өткірлігін жеткілікті деңгейде теңгерілетіндей етіп реттеуге болады.

Thin Line Enhancement

Мәндер артқан сайын шаш немесе мата үлгілері сияқты детальдар нақтыланады.

Thick Line Enhancement

Мәндер артқан сайын кескіннің контуры, фоны жақсарады және нысандардың негізгі бөліктері анық көрінеді.

White Balance

☛ **Image > White Balance**

Кескіннің бүкіл реңкін реттеуге болады.

Color Temp.

Кескіннің жалпы реңкін 3200K-10000K аралығындағы ауқымда реттеуге болады. Жоғарырақ мәндерде кескін реңкі көк түсті және төменірек мәндерде кескін реңкі қызыл түсті болады.

Color Mode параметрі **Dynamic** күйіне орнатылғанда, орнатылған түс температурасы проектордағы жарықтың нақты түс температурасынан өзгеше болуы мүмкін. Бұл мәзірді нұсқаулық ретінде пайдаланыңыз.

G-M Correction

Жоғары мәндер кескінді жасыл түске, ал төмен мәндер қызыл түске бояйды.

Offset R/Offset G/Offset B/Gain R/Gain G/Gain B

Азаю мен өсудің жеке R (қызыл), G (жасыл) және B (көк) құрамдастарын реттеуге болады.

4K Enhancement

☛ **Image > Image Enhancement > 4K Enhancement**

Кескінді диагоналі бойынша 0,5 пиксельді қадаммен 1 пиксельге ауыстыру арқылы қосарланған ажыратымдылықта проекциялауға болады. Жоғары ажыратымдылықты кескін сигналы егжей-тегжейлі проекцияланады.

Off

Осы проектордың панель ажыратымдылығынан артатын сигнал қабылданса, кескін осы проектордың панель ажыратымдылығына сәйкес көрсетіледі.

Full HD

1080i/1080p/WUXGA немесе одан жоғары ажыратымдылықтағы сигнал үшін.

WUXGA+

WUXGA көрсеткішінен артатын ажыратымдылықтағы сигнал үшін. Жоғары ажыратымдылықтағы бейнені проекциялау кезінде, жоғары сапалы кескінді **Image Preset Mode** режиміндегі осы параметрді пайдалану арқылы проекциялауға болады.



- Проектордың **Signal** мәзірінде **Aspect** параметрі **Native** күйіне орнатылғанда, бұл параметрді таңдау мүмкін емес.
- Бірнеше проектордан проекциялау кезінде әрбір кескінді біріктіру үшін, **Off** күйін таңдаңыз.
- Компьютерлерден және т.б. құрылғылардан көрсетілім материалдарын проекциялау үшін **Off** күйі тамаша сәйкес келеді.
- **Full HD** немесе **WUXGA+** параметрін таңдасаңыз, келесі функцияның көмегімен түзетілген күйі тоқтатылады.
 - Edge Blending
 - Scale
 - Curved Surface
 - Point Correction
 - Corner Wall
 - E-Zoom
 - Split Screen
 - Frame Interpolation
 - Noise Reduction
 - MPEG Noise Reduction
- **4K Enhancement** параметрін **Off** күйіне өзгерткенде, параметрлер алдыңғы күйіне оралады.

Image Preset Mode

Image > Image Enhancement > Image Preset Mode

Image Enhancement опцияларын алдын ала орнатылған мәндердің көмегімен бума ретінде орнатуға болады.

Келесі параметрлер алдын ала орнатылған опцияларда сақталады.

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



- Кідірістерді барынша азайту үшін, **Off** күйін таңдаңыз.
- **Off** күйін таңдасаңыз, **Image Enhancement** параметрінде басқа элементтерді орнату мүмкін емес.
- **Preset 1 - Preset 5** таңдалғаннан кейін, әрбір параметрді жекелей баптай аласыз. Алдын ала орнатылған опциядағы параметрлер мәні қайта жазылады.
- **4K Enhancement** іске қосылғанда және өшірілгенде, параметрлер мәні бөлек қайта жазылады.

Frame Interpolation

Image > Image Enhancement > Frame Interpolation

Бастапқы кадрлар арасында аралық кадрлар жасау арқылы жылдам қозғалатын кескіндерді бір тегіс ойнатуға болады.

Пайда болған кескіндерде шу орын алса, **Off** күйіне орнатыңыз.



- Бұл параметрді келесі жағдайларда таңдауға болады.
- **4K Enhancement** іске қосылғанда.
- WUXGA көрсеткішінен артатын ажыратымдылықтағы сигнал қабылданғанда.
- **Aspect** параметрі **V-Zoom** күйіне орнатылғанда.
- **Scale** параметрі **Auto** немесе **Manual** күйіне орнатылғанда.
- **Edge Blending** параметрі **Blending/Black Level** немесе **Black Level** күйіне орнатылады.
- **Image Preset Mode** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда.
- **E-Zoom** орындау кезінде

Deinterlacing

Image > Image Enhancement > Deinterlacing

Белгілі бір бейне кескін түрлері үшін кезектескен сигналдан прогрессивті сигналға ауысу қажеттігін орнатуға болады.

Off

Жылдам қозғалатын бейне кескіндер үшін.

Video

Көптеген бейне кескіндер үшін.

Film/Auto

Фильмдер, компьютер графикасы және анимация үшін.



- Параметр тек келесі жағдайларда көрсетіледі.
- Ағымдағы сигнал қабаттасқан сигнал (480i/576i/1080i) болып табылады.
 - **Image Preset Mode** іске қосылған.

Noise Reduction

Image > Image Enhancement > Noise Reduction

Үдемелі сигналдарды немесе үдемелі жоларалық сигналдарды енгізу кезінде кескіндердегі жыпылықтауды азайтуға болады.



- Бұл параметрді келесі жағдайларда таңдауға болады.
- **4K Enhancement** іске қосылғанда.
- WUXGA көрсеткішінен артатын ажыратымдылықтағы сигнал қабылданғанда.
- **Image Preset Mode** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда.

MPEG Noise Reduction

Image > Image Enhancement > MPEG Noise Reduction

MPEG бейнесінде байқалған шуды немесе артефактілерді азайтуға болады.



- Бұл параметрді келесі жағдайларда таңдауға болады.
- **4K Enhancement** іске қосылғанда.
- WUXGA көрсеткішінен артатын ажыратымдылықтағы сигнал қабылданғанда.
- **Image Preset Mode** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда.

Super-resolution

Image > Image Enhancement > Super-resolution

Төмен ажыратымдылықтағы кескіндерді проекциялау кезінде бұлыңғырлықты азайтуға болады.

Fine Line Adjust

Мәндер артқан сайын шаш немесе мата үлгілері сияқты детальдар нақтыланады.

Soft Focus Detail

Мәндер артқан сайын кескіннің контуры, фоны жақсарады және нысандардың негізгі бөліктері анық көрінеді.



Image Preset Mode параметрі **Off** күйіне орнатылғанда, бұл параметрді таңдау мүмкін емес.

Detail Enhancement

Image > Image Enhancement > Detail Enhancement

Кескіннің текстурасы мен шынайылығын арттыруға болады.

Strength

Мәні артқан сайын контрастылығы да артады.

Range

Мәні артқан сайын толық кеңейтім ауқымы да кеңейе түседі.



- Кескінге байланысты түстер арасындағы айырмашылық байқалуы мүмкін. Бұл сізді алаңдататын болса, төменірек мәнді орнатыңыз.
- **Image Preset Mode** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда, бұл параметрді таңдау мүмкін емес.

Reset (Image Enhancement)

Image > Image Enhancement > Reset

Image Enhancement параметріндегі мәндерді әдепкі алдын ала орнатылған параметрлерге қалпына келтіруге болады.



Image Preset Mode параметрі **Off** күйіне орнатылғанда, бұл параметрді таңдау мүмкін емес.

Scene Adaptive Gamma

Image > Advanced > Scene Adaptive Gamma

Көрініске байланысты түсті реттеуге және жарқын кескіндерге қол жеткізуге болады.

Мәні артқан сайын контрастылығы да артады.

Gamma

Image > Advanced > Gamma

Түсті гамма түзету мәндерінің бірін таңдау немесе гамма кестесіне қарау арқылы реттеуге болады. Егер дәлірек теңшеулерді енгізу қажет болса, **Customized** параметрін таңдаңыз.

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



- Гамманы реттеу үшін, әрекетсіз суретті проекциялаңыз. Бейнелерді проекциялау кезінде гамманы дұрыс реттеу мүмкін емес.
- Проектордың **Image** мәзірінде **Color Mode** параметрін **DICOM SIM** күйіне орнатсаңыз, реттеу мәнін проекциялау өлшеміне сәйкес таңдаңыз.
- Егер проекция өлшемі 120 дюймге тең не одан аз болса, кіші мәнді таңдаңыз.
- Егер проекция өлшемі 120 дюймге тең не одан артық болса, үлкен мәнді таңдаңыз.
- Медициналық кескіндер параметрлерге және экран сипаттамаларына байланысты дұрыс көрсетілмеуі мүмкін.

RGBCMY

☛ Image > Advanced > RGBCMY

Әр R (қызыл), G (жасыл), B (көк), C (көгілдір), M (маджента), Y (сары) түстің реңкін, қанықтығын және жарықтығын жеке реттеуге болады.

Dynamic Contrast

☛ Image > Dynamic Contrast

Кескін жарықтығына негізінде проекцияланған ашықтықты реттеуге болады.

Dynamic Contrast

Жарық деңгейін автоматты түрде реттеу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Response Speed

Көрініс өзгергенде жарық деңгейін дереу реттеу үшін, **High Speed** параметрін таңдаңыз.

Black Level

Кескін сигналының жарықтық деңгейі нөлге тең болғанда, қара түс деңгейін орнатыңыз. **0%** таңдағанда, жарық көзі өшеді.

Lights-Out Control

☛ Image > Lights-Out Control

Жарық көзін автоматты түрде өшіруге орнатуға болады.

Lights-Out Control

Сигнал деңгейі орнатылған уақыт мерзіміндегі анықтамалық деңгейден төмен түскенде жарық көзін автоматты түрде өшіру үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Lights-Out Signal Level

Басқарылатын бейне сигналдың жарықтық деңгейін орнатыңыз. Автоматты түрде өшіргеннен кейін, көрсетілген кескін деңгейінен асқанда дереу іске қосылады.

Lights-Out Timer

Жарық көзі автоматты түрде өшетін уақыт мерзімін орнатыңыз.

Reset (Кескін мәзірі)

☛ Image > Reset

Image мәзірінің бүкіл реттеу мәндерінің әдепкі параметрлерін қалпына келтіруге болады.

Енгізу сигналдарының параметрлерін проектор қалыпты түрде анықтап, оңтайландырады. Параметрлерді реттеу қажет болса, **Signal** мәзірін пайдалана аласыз. Қолжетімді параметрлер таңдалған енгізу көзіне байланысты болады. Параметрлер әр таңдалған кіріс көзі үшін бөлек сақталады.

» Қатысты сілтемелер

- "Resolution" [p.83](#)
- "Aspect" [p.83](#)
- "Tracking" [p.84](#)
- "Sync." [p.84](#)
- "Position" [p.84](#)
- "Auto Setup" [p.84](#)
- "Overscan" [p.85](#)
- "Blanking" [p.85](#)
- "Color Space" [p.85](#)
- "Dynamic Range" [p.85](#)
- "Video Range" [p.86](#)
- "EDID" [p.86](#)
- "Scale" [p.86](#)
- "Reset (Сигнал мәзірі)" [p.87](#)

Resolution

☛ Signal > Resolution

Кіріс сигналының ажыратымдылығын орнатуға болады.

Auto

Кіріс сигналының ажыратымдылығын автоматты түрде анықтау үшін таңдаңыз.

Auto опциясының көмегімен автоматты түрде анықталмаса, келесі опцияларды таңдаңыз.

Wide

Кең экрандар үшін.

Normal

Жалғанған компьютерге байланысты 4:3 немесе 5:4 экрандары үшін.

Manual

Ажыратымдылықты көрсетуге болады. Бұл жалғанған компьютер бекітілгенде тамаша сәйкес келеді.



Ағымдық көзі компьютер болғанда ғана, параметр көрсетіледі.

Aspect

☛ Signal > Aspect

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

Auto

Кіріс сигналы мен **Resolution** параметріне сәйкес пропорционалдық коэффициентті автоматты түрде орнатады.

Normal

Толық проекциялау аймағын пайдаланып кескіндерді көрсетеді және кескіннің пропорционалдық коэффициентін сақтайды.

4:3

Кескіннің пропорционалдық коэффициентін 4:3 өлшеміне дейін түрлендіреді.

16:9

Кескіннің пропорционалдық коэффициентін 16:9 өлшеміне дейін түрлендіреді.

Full

Проекциялау аймағының толық мөлшерін пайдаланып кескіндерді көрсетеді, бірақ пропорционалдық коэффициентті сақтамайды.

H-Zoom/V-Zoom

Проекциялау аймағының толық енін (H-Zoom) немесе толық биіктігін (V-Zoom) пайдаланып кескіндерді көрсетеді және кескіннің кадр

пішімін сақтайды. Проекцияланған экранның жиектерінен асатын аумақтар проекцияланбайды.

Native

Кескіндерді дәл сол күйінде көрсетеді (пропорционалдық коэффициент және ажыратымдылық сақталады). Проекцияланған экранның жиектерінен асатын аумақтар проекцияланбайды.



- Ағымдағы көз келесілердің біріне орнатылғанда ғана қолжетімді:
 - Computer
 - HDMI
 - DVI-D
 - HDBaseT
 - SDI (EB-PU2220B)
- Scale** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда немесе **Scale Mode** параметрі **Full Display** күйіне орнатылғанда ғана қолжетімді болады.
 - ☛ **Signal > Scale > Scale Mode**
- Өлшемдер арақатынасын өзгертпес бұрын, **Extended** мәзіріндегі **Screen Type** параметрін орнатыңыз.
 - ☛ **Extended > Display > Screen > Screen Type**
- Кескіндерді қара жолақтарсыз көрсету үшін, **Resolution** мәнін проектордың **Signal** мәзіріндегі **Wide** немесе **Normal** параметріне компьютер ажыратымдылығына сәйкес орнатыңыз.
- Таңдалған **Screen Type** параметріне және кескін көзіндегі кіріс сигналына байланысты қолжетімді арақатынас параметрі әртүрлі болады.
- Проектордың кадр пішімі функциясын коммерциялық мақсаттарда немесе көпшілік көруі үшін проекцияланған кескінді кішірейту, үлкейту немесе бөлу мақсатында пайдалану авторлық құқықтар туралы заңға сай сол кескіннің авторлық құқық иесінің құқықтарын бұзуы мүмкін екенін ескеріңіз.
- Кескін жиегі мен проекцияланған экран жақтауы арасында шекара болса, проектордың **Extended** мәзіріндегі **Screen Position** параметрін пайдалану арқылы кескін күйін баптауға болады.
 - ☛ **Extended > Display > Screen > Screen Position**
- Қашықтан басқару пультіндегі [Aspect] түймесін пайдалану арқылы проектордың Aspect режимін өзгертуге болады.

Tracking

☛ Signal > Tracking

Компьютер кескіндеріндегі вертикалды жолақтарды жою үшін сигналды реттеуге болады.



Ағымдық көзі компьютер болғанда ғана, параметр көрсетіледі.

Sync.

☛ Signal > Sync.

Компьютер кескіндеріндегі бұлыңғырлықты немесе жыпылықтауды жою үшін сигналды реттеуге болады.



Ағымдық көзі компьютер болғанда ғана, параметр көрсетіледі.

Position

☛ Signal > Position

Экрандағы кескін орнын реттеуге болады.



Ағымдық көзі компьютер болғанда ғана, параметр көрсетіледі.

Auto Setup

☛ Signal > Auto Setup

Компьютердің кескін сапасын автоматты түрде оңтайландыру үшін, **On** күйіне орнатыңыз.



Ағымдық көзі компьютер болғанда ғана, параметр көрсетіледі.

Overscan

☛ Signal > Overscan

Таңдалған пайыздық мөлшер арқылы немесе автоматты түрде шеттерін көрсету үшін проекцияланған кескін коэффициентін өзгертуге болады.



Ағымдағы көз келесілердің біріне орнатылғанда ғана қолжетімді:

- HDMI
- DVI-D
- HDBaseT
- SDI (EB-PU2220B)

Blanking

☛ Signal > Blanking

Көрсетілген аймақтағы кескіндерді жасыруға болады.

Аймақты реттеу үшін басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіндегі көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз. Әр бағытта (бір пиксельден бөлек) проекцияланатын кескіннің жартысына дейін жасыруға болады.



Проектордың **Settings** мәзірінде **Content Playback** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда ғана параметр көрсетіледі.

Color Space

☛ Signal > Color Space

Кіріс кескіннің түс ақпаратын өңдей алатын түс кеңістігін ауыстыруға болады.

Кескіннің AVI InfoFrame параметрі үшін үйлесімді түс кеңістігін қолдану үшін, **Auto** күйін таңдаңыз.



Параметр тек келесі жағдайларда көрсетіледі.

- Ағымдағы көз – HDMI, HDBaseT немесе SDI (EB-PU2220B).
- **Color Mode** параметрі **BT.709** немесе **DICOM SIM** күйінен басқа күйге орнатылған.

Dynamic Range

☛ Signal > Dynamic Range

Кіріс көзінің параметрін сәйкестендіру үшін, бейне ауқымын орнатуға болады.

Кіріс сигналының динамикалық ауқымын автоматты түрде анықтау үшін, **Auto** күйін таңдаңыз.

Таңдалған параметр нәтижесі **Signal Status** ретінде көрсетіледі.

HDR10 Setting

Динамикалық ауқымның PQ сызығын HDR PQ (Perceptual Quantizer) әдісінде реттеуге болады.

HLG Setting

Динамикалық ауқымның HLG сызығын HDR HLG (Hybrid Log Gamma) әдісінде реттеуге болады.



- Параметр тек келесі жағдайларда көрсетіледі.
 - Ағымдағы көз – HDMI, HDBaseT немесе SDI (EB-PU2220B).
 - **Color Mode** параметрі **BT.709** немесе **DICOM SIM** күйінен басқа күйге орнатылған.
- **Signal Status** параметрі **HDR10** күйіне немесе **Dynamic Range** параметрі **HDR10** күйіне орнатылғанда ғана, **HDR10 Setting** параметрі қолжетімді болады.
- **Signal Status** параметрі **HLG** күйіне немесе **Dynamic Range** параметрі **HLG** күйіне орнатылғанда ғана, **HLG Setting** параметрі қолжетімді болады.

- Resolution
- Refresh Rate
- Color Depth

Қажет болса, алдын ала орнатылған параметрлерді өзгертуге болады.



- Ағымдық көзі HDMI, HDBaseT немесе DVI-D болғанда ғана, параметр көрсетіледі.
- Барлық EDID реттеу мәндерін бастапқы мәндеріне қалпына келтіру үшін, **Reset** опциясын таңдаңыз.

Video Range

☛ Signal > Advanced > Video Range

HDMI, DVI-D немесе HDBaseT портынан келетін кіріс көзінің параметрін сәйкестендіру үшін, бейне ауқымын орнатуға болады.

Limited (16-235)

16-235 аралығындағы түс реңкінің ауқымы үшін.

Full (0-255)

0-255 аралығындағы түс реңкінің ауқымы үшін.

EDID

☛ Signal > Advanced > EDID

Өртүрлі ажыратымдылықтағы бірнеше дисплейлерді орнатқан жағдайда да, стандартты дисплей ретінде бірдей EDID деректерін орнатуға және дисплейлер арасында EDID деректерін біріктіру үшін, ағымдағы көздің EDID деректерін ауыстыруға болады.

Preset EDID

EDID опцияларын алдын ала орнатылған мәндердің көмегімен бума ретінде орнатуға болады.

Келесі параметрлер алдын ала орнатылған опцияларда сақталады.

Scale

☛ Signal > Scale

☛ Extended > Multi-Projection > Scale

Кескінді тік және көлденең бағыттарда үлкейтуге немесе кішірейтуге болады. Бір кескінді проекциялау үшін бірнеше проекторды пайдаланған кезде, кескіннің масштабын әрбір проекторда реттеуге болады.

Scale

Auto күйіне орнатылғанда, **Edge Blending** және **Tiling** параметрлеріне байланыс қима орны автоматты түрде орнатылады. **Auto** таңдаудан кейін дәл баптауыңызға болады.

Қима ауқымы мен орнын қолмен реттеу үшін, **Manual** параметрін таңдаңыз.

Scale Mode

Үлкейтуді өзгерту әдісін таңдаңыз.

- Кескін орнын және арақатынасын реттеу үшін, **Zoom Display** параметрі.
- Кескінді кескін орны мен арақатынасына сәйкес реттеу үшін, **Full Display** параметрі.

Scale Horizontally/Scale Vertically

Үлкейтуді көлденеңінен және тігінен 0,01х қадамы бойынша реттеуге және кескінді үлкейтуге немесе кішірейтуге болады. (0,5 минималды үлкейтуден 10 максималды үлкейтуге дейін.)

Clip Adjustment

Экранды қараған кезде, әр кескіннің координаталары мен өлшемін көрсеткілері бар түймелерді пайдаланып реттеңіз.

Clip Range

Сіз таңдаған қиылған аймақты көруіңізге болады.

Reset (Сигнал мәзірі)

Signal > Reset

Signal мәзіріндегі келесілерден басқа барлық реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіруге болады:

- EDID

Settings мәзіріндегі опциялар проектордың түрлі мүмкіндіктерін реттеуге мүмкіндік береді.

» Қатысты сілтемелер

- "Geometry Correction" [p.88](#)
- "Split Screen" [p.89](#)
- "Volume" [p.90](#)
- "HDMI Link" [p.90](#)
- "Control Panel Lock" [p.91](#)
- "Lens Lock" [p.91](#)
- "Light Source Mode" [p.91](#)
- "Brightness Level" [p.91](#)
- "Constant Brightness" [p.92](#)
- "Estimated Remains" [p.92](#)
- "Energy Saving Mode" [p.93](#)
- "Remote Receiver" [p.94](#)
- "User Button" [p.94](#)
- "Test Pattern" [p.94](#)
- "Memory" [p.95](#)
- "Content Playback" [p.95](#)
- "NFC Settings" [p.98](#)
- "Reset (Параметрлер мәзірі)" [p.98](#)

Geometry Correction

☛ **Settings > Geometry Correction**

☛ **Extended > Multi-Projection > Geometry Correction**

☛ **Extended > Multi-Projection > Simple Stacking > Point Correction**

Кескін пішінін тік төртбұрышқа өзгертуге болады. Түзетуден кейін кескін сәл кішірек болады.

Проектордың *Specifications* бөлімінде қолжетімді реттеу ауқымын тексеруге болады.

Off

Геометриясын түзетуді уақытша тоқтатады. Тіпті **Off** күйіне орнатылғанда ғана, түзету мәндері сақталады.

H/V-Keystone

Көлденең және тік бағыттағы бұрмалануды қолмен түзетеді. Кескін арақатынасы қате болса, **V-Balance** және **H-Balance** параметрлерін пайдалану арқылы кескін теңгерімін реттеңіз.

Басқа түзету әдістерімен біріктіру мүмкін емес.

Quick Corner

Проекцияланатын кескіннің төрт бұрышын бөлек түзетеді.

Curved Surface

Бірдей радиусқа ие бүгілген бетте проекцияланатын кескіннің бұрыштары мен тараптарын түзетеді.



- Объектив күйін бастапқы күйіне жылжытыңыз.
- Көптеген реттеу жұмыстары орындалса, реттеулер жасағаннан кейін де фокустау аймағы бірқалыпты болмауы мүмкін.
- Түзетулер орындалғаннан кейін **Maintain Aspect Ratio** параметрін **On** күйіне орнатсаңыз, түзетулер қолданылмауы мүмкін. Түзетулерді әдепкі мәндеріне қайта орнатыңыз немесе түзету мөлшерін азайтыңыз және әрекетті қайталаңыз.
- Түзету барысында стандартты жолды өзгертсеңіз, бар параметрлер қайта орнатылады.

Corner Wall

Тік бұрыштары бар бүгілген бетте проекцияланатын кескіннің бұрыштары мен тараптарын түзетеді.



- Объектив күйін бастапқы күйіне жылжытыңыз.
- Көптеген реттеу жұмыстары орындалса, реттеулер жасағаннан кейін де фокустау аймағы бірқалыпты болмауы мүмкін.
- Экранның ортасына ең жақын нүкте негізінде кескін пішімін реттеуді ұсынамыз.

Point Correction

Проекцияланған кескінді торға бөледі және таңдалған қиылысу нүктесін кез келген бағытта жылжыту арқылы бұрмалануды 0,5 пиксель қадамымен түзетеді. Тордағы нүктелерді, проекциялау

ауқымынан тыс нүктелерді қоса, кез келген бағытта 0,5-600 пиксель аралығында жылжытуға болады.

Memory

Реттелген кескін пішінін сақтауға және қажет болғанда оны жүктеуге болады.



- Басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіңдегі [Geometry] түймесін пайдалану арқылы Geometry Correction экранын ашуға да болады.
- Қашықтан басқару пультіңдегі [Memory] түймесін пайдалану арқылы Memory экранын ашуға да болады.

Split Screen

Settings > Split Screen

Өртүрлі кескін көздерінен екі кескінді бір уақытта проекциялауға болады.

Screen Size

Экран өлшемін таңдаңыз.



Кіріс бейне сигналдарына байланысты **Equal** параметрі таңдалған болса да, сол және оң жақтағы кескіндер бірдей өлшемде көрсетілмеуі мүмкін.

Source

Кіріс көзін таңдаңыз.



- Келесі кіріс көздерінің тіркесімдерін бөлінген экранда проекциялау мүмкін емес.
- Computer және LAN
- DVI-D және HDMI
- Computer және SDI (EB-PU2220B)
- LAN және SDI (EB-PU2220B)
- Көлденең ажыратымдылығы 1920 мәнінен асатын кіріс сигналдарына қолдау көрсетілмеген.

Swap Screens

Сол және оң жақта проекцияланатын кескіндерді ауыстыруыңызға болады.

Audio Source

Аудио дыбысын есіткіңіз келетін экранды таңдаңыз.

Auto күйін таңдағанда, аудио дыбыс үлкейтілген кескіннен шығады. Экран өлшемі **Equal** күйіне орнатылса, аудио дыбыс сол жақтағы экраннан шығады.



- Бөлінген экран функциясын пайдалану барысында проектордың басқа функциялары қолжетімді болмай, басқа параметрлер барлық кескінге автоматты түрде қолданылуы мүмкін.
- Проектордың **Settings** мәзірінде **Content Playback** параметрі **On** күйіне орнатылған кезде бөлінген экран проекциялауын орындай алмайсыз.
- Қашықтан басқару пультіңдегі [Split] түймесін пайдалану арқылы Split Screen Setup экранын ашуға да болады.

» Қатысты сілтемелер

- "Бөлінген экранды проекциялау кезіндегі шектеулер" [p.89](#)

Бөлінген экранды проекциялау кезіндегі шектеулер

Жұмыс істеу шектеулері

Бөлінген экранды проекциялау кезінде келесі операцияларды орындауға болмайды.

- Проектор мәзірін орнату
- E-Zoom
- Аспект режимін қосу (аспект режимі **Normal** күйге орнатылған)
- Қашықтықтан басқару пультіндегі [User] түймесі арқылы орындалатын операциялар

Кескін шектеулері

- Проектордың **Image** мәзірінен **Brightness, Contrast, Color Saturation, Tint** және **Sharpness** сияқты реттеулер жасасаңыз, оларды тек сол жақтағы кескіндерге қолдануға болады. Әдепкі реттеулер оң жақтағы кескіндерге қолданылады. **Color Mode** және **Color Temp.** сияқты толық проекцияланған кескінге әсер ететін реттеулер сол жақ және оң жақтағы кескіндердің екеуіне де қолданылады.
- Проектордың **Image** мәзірінде **Noise Reduction** және **Deinterlacing** үшін реттеулер енгізген болсаңыз да, оң жақтағы кескін үшін **Noise Reduction** 0 мәніне және **Deinterlacing** параметрі **Off** мәніне орнатылады.
- **Image > Image Enhancement > Noise Reduction**
- **Display Background** параметрін проектордың **Extended** мәзіріндегі **Logo** мәніне орнатсаңыз да, ешқандай кескін сигналы шықпағанда көк экран пайда болады.

Volume

Settings > Volume

Проектордың Audio Out портына жалғанған динамиктің дыбыс деңгейін реттеуге болады.

⚠ Абай болыңыз

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

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

HDMI Link

Settings > HDMI Link

Проектордың қашықтан басқару пультіне HDMI арқылы жалғанған құрылғыларды басқару мүмкіндігін беретін HDMI Link опцияларын реттеуіңізге болады.

Device Connections

HDMI порттарына жалғанған құрылғылар көрсетілген.

HDMI Link

HDMI Link мүмкіндіктерін іске қосу үшін **On** күйіне орнатыңыз.

Audio Out Device

Проектордың Audio Out портына жалғанған динамиктен аудио дыбысын шығару үшін, **Projector** опциясын таңдаңыз. Аудио/бейне жүйе проекторға жалғанғанда және одан аудио дыбыс шығарғыңыз келгенде, **AV System** опциясын таңдаңыз. Аудио/бейне жүйесі проекторға жалғанбаған кезде, **Audio Out Device** параметрін **AV System** күйіне орнатылса да, Audio Out портына жалғанған динамиктен аудио дыбыс шығады.

Power On Link

Проекторды немесе жалғанған құрылғыны іске қосқанда, не орындалатынын басқаруға болады.

- **Bidirectional:** проекторды іске қосқанда, жалғанған құрылғыларды автоматты түрде іске қосады немесе керісінше.
- **Device -> PJ:** жалғанған құрылғыны іске қосқанда, проекторды автоматты түрде іске қосады.
- **PJ -> Device:** проектор іске қосылғанда жалғанған құрылғыны автоматты түрде іске қосады.

Power Off Link

Проектор өшірілген кезде, жалғанған құрылғылардың өшірілуін басқаруға болады.

Link Buffer

HDMI Link функциясы дұрыс жұмыс істемей тұрса, параметрлерді өзгерту арқылы байланысты операциялардың өнімділігін жақсартуға болады.



Опцияларды реттеу үшін, алдымен **HDMI Link** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.

Control Panel Lock

☛ **Settings > Lock Setting > Control Panel Lock**

Проектор қауіпсіздігі үшін проектор түймесінің құлыпталуын басқаруға болады.

Full Lock

Барлық түймелер құлыпталған.

Partial Lock

[On] және [Standby] түймелерінен басқа барлық түймелер құлыпталады.

Off

Түймелер құлыпталмаған.



- Басқару тақтасындағы басқару тақтасын құлыптау түймесін пайдалану арқылы проектор түймесін құлыптауды басқара аласыз.
- Түймелерді құлыптан босату үшін, басқару панеліндегі [Enter] түймесін шамамен 7 секунд басып тұрыңыз. Хабар көрсетіліп, құлып босатылады.

Lens Lock

☛ **Settings > Lock Setting > Lens Lock**

Қашықтан басқару пультіндегі [Lens Shift], [Zoom] және [Focus] түймелерінің жұмысын тоқтатуыңызға болады.

Light Source Mode

☛ **Settings > Brightness Settings > Light Source Mode**

☛ **Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Brightness Settings > Light Source Mode**

Жарық көзінің жарықтығын таңдауға болады.

Normal

Максималды жарықтық. Бұл жарық көзінің жұмыс уақытын шамамен 20 000 сағатқа жеткізеді.

Quiet

70% желдеткіш шуы азайтылған жарықтық. Бұл жарық көзінің жұмыс уақытын шамамен 20 000 сағатқа жеткізеді.

Extended

70% жарықтық және жарық көзінің орташа қызметтік мерзімін ұзартады. Бұл жарық көзінің жұмыс уақытын шамамен 30 000 сағатқа жеткізеді.

Custom

Теңшелмелі жарықтық деңгейін таңдауға болады.



Constant Brightness параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.

Brightness Level

☛ **Settings > Brightness Settings > Brightness Level**

☛ **Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Brightness Settings > Brightness Level**

Қажетті **Custom** жарықтық деңгейін таңдауға болады.



Параметр **Light Source Mode** режимі **Custom** күйіне орнатылғанда ғана көрсетіледі.

Constant Brightness

- ☛ Settings > Brightness Settings > Constant Brightness
- ☛ Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Brightness Settings > Constant Brightness

Brightness Level параметрінде орнатылған жарық көзінің жарықтығын басқаруыңызға болады.



- Параметр **Light Source Mode** режимі **Custom** күйіне орнатылғанда ғана көрсетіледі.
- On** күйіне орнатылғанда, **Light Source Mode** және **Brightness Level** параметрлерін өзгерту мүмкін емес.
- Off** күйіне орнатылғанда, **Brightness Level** параметрі жарық көзінің күйіне сәйкес өзгереді.
- Бұл функцияны пайдаланғанда, **Energy Saving Mode** параметрін **Off** күйіне орнатуды ұсынамыз.
 - ☛ Settings > Brightness Settings > Energy Saving Mode

Estimated Remains

- ☛ Settings > Brightness Settings > Estimated Remains
- ☛ Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Brightness Settings > Estimated Remains

Проектордың тұрақты жарықтықты қамтамасыз ету уақытын көруге болады.



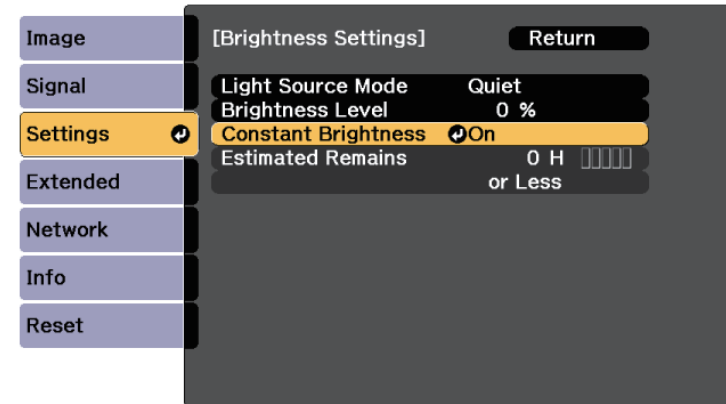
Constant Brightness параметрі **On** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.

» Қатысты сілтемелер

- "Constant Brightness параметрін пайдалану сағаты" [p.92](#)
- "Жарық көзінің жұмыс уақыты" [p.93](#)

Constant Brightness параметрін пайдалану сағаты

Егер **Constant Brightness** параметрін қоссаңыз, тұрақты жарықтықты сақтай алатын проектордың қалған сағаттарының саны **Estimated Remains** ретінде көрсетіледі.



Дисплей деңгейі	Болжалды қалған сағаттар
	10 000 немесе одан көп сағат
	8000 - 9999 сағат
	6000 - 7999 сағат
	4000 - 5999 сағат
	2000 - 3999 сағат

Дисплей деңгейі	Болжалды қалған сағаттар
	0 - 1999 сағат



Estimated Remains ретінде көрсетілетін сағаттар саны тек нұсқау ретінде.

Жарық көзінің жұмыс уақыты

Жарық көзінің жұмыс уақыты **Brightness Level** параметрі мен **Constant Brightness** параметрінің қосылуы немесе Өшірілуіне байланысты әртүрлі болады.



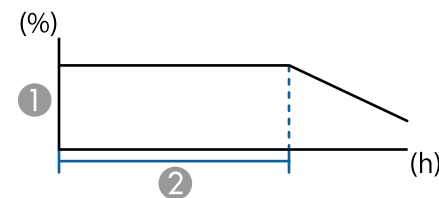
- Жарық көзінің жұмыс уақыты қоршаған орта жағдайлары мен пайдалануға байланысты өзгешеленеді.
- Мұнда келтірілген сағаттар шамамен есептеліп, оларға кепілдік берілмейді.
- Ішкі бөлшектерді болжамды жарық көзінің жұмыс уақытынан ертерек ауыстыру қажет болуы мүмкін.
- Constant Brightness** параметрі қосылып, мұнда келтірілген пайдалану сағаттарынан асқан жағдайда, **Brightness Level** параметрінің жоғарғы деңгейін таңдауға болмайды.

Constant Brightness параметрін Өшіру

Brightness Level параметрі	Жарық көзінің жарықтығын жартысына азайтқанға дейінгі уақыт (болжалды)
100%	20 000 сағат
90%	21 000 сағат
80%	24 000 сағат
70%	30 000 сағат
60%	37 000 сағат
50%	47 000 сағат

Brightness Level параметрі	Жарық көзінің жарықтығын жартысына азайтқанға дейінгі уақыт (болжалды)
40%	61 000 сағат
30% немесе одан кем	71 000 сағат немесе одан артық

Constant Brightness параметрін Қосу



- Жарықтық деңгейі
- Проектордың тұрақты жарықтықты (болжалды) сақтау уақыты

Brightness Level параметрі	Проектордың тұрақты жарықтықты (болжалды) сақтау уақыты
85%	6000 сағат
80%	10 000 сағат
70%	19 000 сағат
60%	29 000 сағат
50%	41 000 сағат
40%	56 000 сағат
30% немесе одан кем	78 000 сағат немесе одан артық

Energy Saving Mode

Settings > Brightness Settings > Energy Saving Mode

On күйіне орнатқанда, жарық көзі жарықтығын автоматты түрде реттеу арқылы тұтынылатын қуат мөлшерін азайтуға болады. Жарық көзінің жарықтығы 60 минут бойы біртіндеп реттеледі, бұл кескіннің көрінісін нашарлатпайды.

Multi-Projection немесе **Constant Brightness** мүмкіндіктерін пайдалану кезінде, проекторлар арасындағы жарықтық деңгейінің айырмашылығын **Off** күйіне орнатыңыз.



Бұл функция келесі жағдайларда өшіріледі:

- **Edge Blending** параметрі **Blending/Black Level** немесе **Black Level** күйіне орнатылғанда.
☛ **Extended > Multi-Projection > Edge Blending**
- **Color Mode** параметрі **Multi-Projection** күйіне орнатылғанда.
☛ **Image > Color Mode**
- **Light Source Mode** режимі **Custom** параметріне орнатылғанда.
☛ **Settings > Brightness Settings > Light Source Mode**

Қашықтықтан басқару пультіңдегі [User] түймелеріне келесі мәзір опцияларын бір рет басу арқылы орындау мүмкіндігіне тағайындауға болады.

- Light Source Mode
- Multi-Projection
- Resolution
- On-Screen Display
- Display the QR Code
- Image Enhancement
- Frame Interpolation
- Link Menu
- Content Playback
- USB



Content Playback параметрі **On** күйіне орнатылғанда ғана, **USB** опциясы көрсетіледі.

Remote Receiver

☛ **Settings > Remote Receiver**

Қашықтан басқару пульті басқа құрылғылардан шығатын шу себебінен тұрақсыз жұмыс істеген жағдайда, таңдалған қабылдағыштың қашықтан басқару пультінен келетін сигналдарын шектеуге болады; **Off** күйі барлық қабылдағыштарды өшіреді.



Қашықтан басқару пультіңдегі [Menu] түймесін шамамен 15 секунд басып тұру арқылы барлық қашықтағы қабылдағыштарды іске қосуға болады.

Test Pattern

☛ **Settings > Test Pattern**

Кескінді фокустау және масштабтау және кескін пішінін түзету үшін сынақ үлгіні көрсетуге болады.

User Button

☛ **Settings > User Button**



- Сынақ үлгісін көрсету кезінде сынақ үлгісін өзгерту үшін, [Page] түймесін басыңыз.
- Үлгі көрсетуді тоқтату үшін, [Esc] түймесін басыңыз.
- Сынақ үлгісінің пішіні **Screen Type** параметрі арқылы анықталады. Сынақ үлгісімен бірге реттеу алдында, міндетті түрде дұрыс экран түрін орнатыңыз.
☛ **Extended > Display > Screen > Screen Type**
- Сынақ үлгісі көрсетіліп тұрғанда орнатылмайтын мәзір элементтерін орнату немесе проекцияланатын кескінді дәл реттеу үшін қосылған құрылғыдан кескін проекциялаңыз.
- Басқару тақтасындағы немесе қашықтан басқару пультіндегі [Test Pattern] түймесін пайдалану арқылы сынақ үлгісін көрсетуге де болады.

Memory

☛ Settings > Memory

Реттелген параметрлерді сақтап, содан соң сақталған параметрлерді пайдалану қажет болған жағдайда таңдауға болады.

Memory

Келесі параметрлерді сақтауға болады. Атаулары әртүрлі 10 жадқа дейін тіркей аласыз.

- **Image** мәзір параметрлері
- **Signal** мәзіріндегі **Scale**
- **Settings** мәзіріндегі **Light Source Mode** және **Brightness Level** параметрлері
- **Extended** мәзіріндегі **Edge Blending**, **Color Matching** және **Black Level**

Lens Position

Объективтің ауысуы, масштабы, фокусы және бұрмалануы арқылы реттелген объектив күйін сақтауға болады. Атаулары әртүрлі 10 жадқа дейін тіркей аласыз.

Geometry Correction

Геометриялық түзетудің реттеу мәнін сақтауға болады. Атаулары әртүрлі 3 жадқа дейін тіркей аласыз.

Әрбір жад түрі үшін келесі опцияларды пайдалануға болады.

Load Memory

Сақталған жадты жүктеуге болады. Ағымдағы кескінге қолданылған параметрлер жадтағы параметрлермен ауыстырылады.

Save Memory

Ағымдағы параметрлеріңізді жадқа сақтауға болады.

Erase Memory

Таңдалған жад параметрлерін өшіруге болады.

Rename Memory

Сақталған жадтың атауын өзгертуге болады.

Reset Memory Settings

Барлық сақталған жадтарды жоюға болады.



- Бұрын пайдаланылған жад атауы көк түсті белгімен көрсетіледі. Алдыңғы сақталған жадқа сақтау параметрлерді ағымдағы параметрлермен бірге қайта жазып алады.
- Жад жүктелген кездегі объективтің орналасуы жад сақталған кездегі объективтің орналасуына толықтай сәйкес келмеуі мүмкін. Объектив орналасуы арасында үлкен сәйкессіздік болса, объективті калибрлеңіз.
- Қашықтан басқару пультіндегі [Memory] түймесін пайдалану арқылы Memory экранын ашуға да болады.

Content Playback

☛ Settings > Content Playback

Сандық панельдердің мазмұнын (сыртқы жад құрылғысына сақталған кескіндер мен фильмдер бар ойнату тізімдерін) оңай проекциялай аласыз.

Content Playback

Ойнату тізімін ойнату үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Overlay Effect

Проекцияланған кескінге түс пен пішін әсерлерін қосуға болады.

USB Viewer

USB флэш-жадына сақталған ойнату тізімін таңдауға және ойнатуға болады.



- **Overlay Effect** параметрін келесі жағдайларда таңдау мүмкін емес.
- Проектордың **Extended** мәзірінде **Edge Blending** параметрі **Blending/Black Level** немесе **Black Level** күйіне орнатылғанда.
- Ағымдағы сөз USB болып, ойнатылатын ойнату тізімі болмаған жағдайда.
- Ағымдағы көз USB болып, жазу қатесі орын алғанда.
- Ойнату тізімдерін жасау үшін, келесі әдістерді пайдалануға болады.
- Компьютеріңіздегі Epson Projector Content Manager бағдарламасын пайдалану.
Келесі веб-сайттан Epson Projector Content Manager бағдарламасын жүктеп алып, орнатуға болады.
epson.sn
- Браузер арқылы Epson Web Control пайдалану.
- iOS құрылғыларында Epson Creative Projection пайдалану.
Epson Creative Projection қолданбасын App Store дүкенінен жүктеп алуыңызға болады. App Store дүкеніне кірген кезде алынатын қандай да бір ақы үшін тұтынушы жауапты болады.
- Проектордың **Settings** мәзіріндегі **User Button** параметрін пайдалану арқылы USB функциясын қашықтан басқару құралындағы [User] түймесін тағайындағанда, [User] түймесін басу арқылы ойнату тізімін іске қоса аласыз. Уақыт кестесі тағайындалған жағдайда, ойнату тізімі кестедегі жоспар бойынша ойнатылады.
- Таңдаулы ойнату тізіміңізді проекциялау үшін [Num] және сандық түймелерді басып тұруға болады. Ойнату тізімдерін жасау үшін қолданылған бағдарламалық жасақтаманы пайдалану арқылы қашықтан басқару жылдам қол жеткізу түймесін орнатуға болады.

» Қатысты сілтемелер

- "Epson Web Control көмегімен ойнату тізімдерін жасау" [p.96](#)

- "Мазмұнды ойнату режимінің қолдау көрсетілген файл түрлері" [p.97](#)
- "Content Playback режимінің шектеулері" [p.98](#)

Epson Web Control көмегімен ойнату тізімдерін жасау

Content Playback режимінде браузердің көмегімен ойнату тізімдерін жасауға және желідегі проекторға қосылған USB флэш жадына сақтауға болады.

Назар аударыңыз

Ойнату тізімдерін құру кезінде USB флэш-жадын проектордан алуға немесе проектордың қуат сымын ажыратуға болмайды. USB флэш-жадында сақталған деректер зақымдалуы мүмкін.

- 1** Проектордың Content Playback режимінде жұмыс істеуін тексеріңіз.
- 2** Компьютер немесе құрылғыңыз проектормен бірдей желіге қосылғанын тексеріңіз.
- 3** USB флэш жады проектордың USB-A портына жалғанғанын тексеріңіз.
- 4** Компьютер немесе құрылғыңызда браузерді іске қосыңыз.
- 5** Проектордың IP мекенжайын шолғыштың мекенжай өрісіне енгізу арқылы Epson Web Control экранына өтіңіз. IPv6 мекенжайын терген кезде оны [және] арасына қойыңыз.
- 6** USB Memory Device таңдаңыз.
- 7** Upload New Data опциясын таңдаңыз.
- 8** Ойнату тізіміне қосқыңыз келетін кескіндерді немесе бейнелерді таңдаңыз.



.avi, .jpeg (.jpg), .png, .bmp немесе .gif файлдарын жүктеп салуға болады.

Ойнату тізіміне .mp4 немесе .mov файлдарын қосқыңыз келсе, Epson Projector Content Manager бағдарламалық жасақтамасын немесе Epson Creative Projection қолданбасын пайдаланыңыз.

Таңдалған файлдар қосылған USB флэш жадына көшірілді.

9 Келесі әрекеттің бірін орындаңыз:

- Оларды бұрыннан бар ойнату тізіміне қосу үшін, **Add to Playlist** таңдап, оларды қосқыңыз келген ойнату тізімін таңдаңыз.
- Жаңа ойнату тізімін құрып, файлдарды осы тізімге қосу үшін, **Create New Playlist** опциясын таңдаңыз.

10 Ойнату тізімін өзгертіңіз.

11 Ойнату тізімін өңдеуді аяқтаған кезде, **Finish** опциясын таңдаңыз.



- Толық мәліметтерді осы нұсқаулықтағы Веб-басқару опцияларын қамтитын бөлімінен қараңыз.
- Ойнату тізімін **Remote** немесе **Playlist** экранынан ойнатуға болады.
- Ойнату тізімінің басталу және аяқталу уақытын көрсеткіңіз келсе, ойнату тізімін Epson Projector Content Manager бағдарламасымен жоспарлаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Epson Web Control" [p.144](#)

Мазмұнды ойнату режимінің қолдау көрсетілген файл түрлері

Проектордың Content Playback функциясын пайдаланып келесі файл түрлерін проекциялауға болады.

Файл мазмұндары	Файл түрі (кеңейтім)	Толық мәліметтер
Кескін	.jpg	<ul style="list-style-type: none"> • Exif стандартына сәйкес келетін сандық фотокамерамен түсірілген JPEG кескіндерін ұсынамыз. • Тік және көлденең пиксельдер саны 8-дің еселі болуы керек. • Файлдың төмендегілер қатарында емес екеніне көз жеткізіңіз: <ul style="list-style-type: none"> • Прогрессивті пішімдер • Ажыратымдылығы шамамен 8192 × 8192
	.bmp	Файлдың төмендегілер қатарында емес екеніне көз жеткізіңіз: <ul style="list-style-type: none"> • Ажыратымдылығы шамамен 1280 × 800
	.gif	<ul style="list-style-type: none"> • Кескін қара фонға ие мөлдір gif пішімінде болуы керек. • Файлдың төмендегілер қатарында емес екеніне көз жеткізіңіз: <ul style="list-style-type: none"> • Ажыратымдылығы шамамен 1280 × 800 • Анимацияланған • Айқастырылған
	.png	Файлдың төмендегілер қатарында емес екеніне көз жеткізіңіз: <ul style="list-style-type: none"> • Ажыратымдылығы шамамен 1280 × 800 • Айқастырылған
Фильм	.avi (Motion JPEG)	<ul style="list-style-type: none"> • Нұсқасы: тек AVI 1.0 • Ажыратымдылығы: 1280 × 800 немесе одан аз • Өлшемі: 2 ГБ немесе одан аз • Бейне-кодек: Motion JPEG • Аудиокодек: LPCM, IMA ADPCM немесе аудио • Аудио дискреттеу жиілігі: 11,025 кГц, 22,05 кГц, 44,1 кГц, 16 кГц, 24 кГц, 32 кГц немесе 48 кГц

Content Playback режимінің шектеулері

Жұмыс істеу шектеулері

Келесі операцияларды Content Playback режимінде орындау мүмкін емес.

- **Image** мәзірінде **Color Temp.** Параметрін өзгерту (**Warm White** немесе **Cool White Color Filter** ретінде таңдалғанда)
- Split Screen
- Blanking
- **Extended** мәзіріндегі **Display Background** параметрін өзгерту
- **Extended** мәзіріндегі **Screen** параметрін өзгерту
- **Extended** мәзіріндегі **Log Save Destination** параметрін өзгерту
- **Effects** мүмкіндігіне ие **Edge Blending** үйлесуі функциясын пайдалану
- Кіріс сигналын автоматты анықтау

NFC Settings

☛ Settings > NFC Settings

Проектордың параметрлерін сканерлеуге жол бермеуге болады.

NFC Write Protection

Басқа біреудің проектордың параметрлерін сканерлеуін болдырмайды.

NFC Write Password

Проектордың параметрлерін сканерлеу үшін 32 әріп-сандық таңбаға дейінгі құпия сөзді орнатыңыз.



NFC Write Password параметрін орнатпасаңыз, проекторды іске қосқанда **NFC Write Protection** автоматты түрде іске қосылады. Проектордағы NFC тегін пайдалану арқылы проектор туралы ақпаратты сканерлеу қажет болса, **NFC Write Password** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

Reset (Параметрлер мәзірі)

☛ Settings > Reset

Settings мәзіріндегі келесілерден басқа барлық реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіруге болады:

- Audio Out Device
- Power On Link
- Power Off Link
- Link Buffer
- User Button
- NFC Settings

Extended мәзіріндегі параметрлер проектордың түрлі орнату мүмкіндіктерін реттеуге мүмкіндік береді.

» Қатысты сілтемелер

- "Home Screen" [p.99](#)
- "Menu Position" [p.99](#)
- "Message Position" [p.100](#)
- "Messages" [p.100](#)
- "Display Background" [p.100](#)
- "Startup Screen" [p.100](#)
- "Standby Confirmation" [p.100](#)
- "Screen" [p.100](#)
- "Panel Alignment" [p.101](#)
- "Color Uniformity" [p.101](#)
- "OSD Rotation" [p.102](#)
- "User's Logo" [p.102](#)
- "Projection" [p.102](#)
- "Direct Power On" [p.102](#)
- "Sleep Mode" [p.103](#)
- "Sleep Mode Timer" [p.103](#)
- "High Altitude Mode" [p.103](#)
- "Auto Source Search" [p.103](#)
- "Auto Power On" [p.103](#)
- "Startup Source" [p.103](#)
- "Quick Startup" [p.103](#)
- "USB Power" [p.104](#)
- "A/V Mute Settings" [p.104](#)
- "Shutter Settings" [p.104](#)
- "Remote Control Type" [p.105](#)
- "Beep" [p.105](#)
- "Indicators" [p.105](#)
- "Log Save Destination" [p.105](#)
- "Batch Setup Range" [p.105](#)
- "AC Voltage Monitoring" [p.106](#)
- "Lens Type" [p.106](#)
- "Date & Time" [p.106](#)
- "Lens Calibration" [p.106](#)
- "A/V Settings" [p.106](#)

- "Standby Mode" [p.107](#)
- "HDBaseT" [p.107](#)
- "Color Calibration" [p.107](#)
- "Projector ID" [p.108](#)
- "Projector Grouping" [p.108](#)
- "Tiling" [p.108](#)
- "Edge Blending" [p.109](#)
- "Black Level" [p.109](#)
- "Reset (Мультипроекция мәзірі)" [p.110](#)
- "Screen Matching" [p.110](#)
- "Color Matching" [p.111](#)
- "Simple Stacking" [p.111](#)
- "Schedule Settings" [p.112](#)
- "Language" [p.113](#)
- "Reset (Кеңейтілген мәзір)" [p.113](#)

Home Screen

☛ Extended > Home Screen

Бастапқы экранда параметрлерді реттеуге болады.

Home Screen Auto Disp.

Проекторды іске қосқанда, кіріс сигналы болмаған кезде, басты экранды автоматты түрде көрсету үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Custom Function 1/Custom Function 2

Бастапқы экранға тағайындалатын мәзір опцияларын таңдаңыз.

Menu Position

☛ Extended > Display > Menu Position

Экранда көрсетілетін проектор мәзірінің орнын таңдауға болады.

Message Position

☛ Extended > Display > Message Position

Экранда көрсетілетін хабарлар орнын таңдауға болады.

Messages

☛ Extended > Display > Messages

Хабарлардың экранда көрсетілуін басқаруға болады.

Display Background

☛ Extended > Display > Display Background

Сигнал қабылданбаған кезде көрсетілетін экран түсін немесе логотипті таңдауға болады.



Content Playback параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.

Startup Screen

☛ Extended > Display > Startup Screen

Проектор іске қосылғанда арнайы экранның көрсетілуін бақылауыңызға болады.



Бұл функция проекторды **Quick Startup** режимінде қосқан кезде өшеді.

Standby Confirmation

☛ Extended > Display > Standby Confirmation

Қашықтықтан басқару пультіңдегі [Standby] түймесін басқаннан кейін растау хабарын көрсетуге болады.

Off күйіне орнатылғанда, [Standby] түймесін бір рет басу арқылы проекторды өшіруге болады.

Screen

☛ Extended > Display > Screen

Проекцияланған кескіннің кадр пішімін және орнын пайдаланылатын экранның түріне сәйкес орнатуға болады.

Screen Type

Кескін проекциялау аймағына сәйкестендіру үшін, экранның пропорциялық арақатынасын орнатыңыз.

Screen Position

Screen Type параметрі себебінен кескін жиегі мен проекцияланған экран жақтауының арасында жиектер бар болса, кескін күйін көлденеңі және тігі бойынша ауыстыруға болады.



- Қажет болса, проекцияланған кескін өлшемдерінің арақатынасын реттеңіз.
- **Screen Type** параметрі өзгергенде, **EDID** параметрлері автоматты түрде реттеледі.
- **Content Playback** параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана, параметрлер көрсетіледі.
- Компьютердегі кескіндерді желі арқылы проекциялау кезінде, бұл параметр қолжетімсіз болады.
- **Screen Type** параметріне Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасындағы Message Broadcasting мүмкіндігі тарапынан қолдау көрсетілген.
- **Screen Type** параметрін проектор ажыратымдылығымен бірдей арақатынасқа орнатсаңыз, экран күйін баптай алмайсыз.

Panel Alignment

☛ Extended > Display > Panel Alignment

Проекцияланған кескіндегі түсті жуықтау (қызы және көк түстерді туралау) мүмкіндігін қолмен реттеу үшін, панельді туралау мүмкіндігін пайдалануға болады. Пиксельдерді ± 3 пиксель ауқымында көлденеңінен және тігінен 0,125 пиксельдік қадаммен реттеуге болады.

Panel Alignment

Проекцияланған кескіндегі түстер сәйкессіздігін түзету үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Select Color

Реттегіңіз келетін түсті таңдаңыз.

Pattern Color

Реттеу барысында көрсетілген тор түсін таңдаңыз.

- Тор түсін ақ түсте көрсету үшін **R/G/B**.
- Тор түсін сары түсте көрсету үшін **R/G**.
- Тор түсін көгілдір түсте көрсету үшін **G/B**.

Қолжетімді түс **Select Color** параметріне байланысты әртүрлі болады.

Start Adjustments

Панельді туралау процесін бастайды.

Реттеу кезінде кескін бұрмалануы мүмкін. Реттеулер аяқталғаннан кейін, кескін қалпына келтіріледі.

- Толық панельді үстіртін реттеу үшін **Shift the whole panel** параметрі.
- Панельдің төрт бұрышын дәл реттеу үшін **Adjust the four corners** параметрі. Қосымша реттеулер жасау қажет болса, дәлірек реттеулер жасау үшін **Select intersection and adjust** опциясын таңдаңыз.

Reset

Panel Alignment мәзіріндегі бүкіл реттеу мәндерінің әдепкі параметрлерін қалпына келтіруге болады.



- Туралауды орындағаннан кейін кескін сапасы нашарлауы мүмкін.
- Проекцияланатын экран жиегінен асып кететін кескін пиксельдері көрсетілмейді.

Color Uniformity

☛ Extended > Display > Color Uniformity

☛ Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Color Uniformity

Проекцияланатын кескіндегі түс реңкінің балансын қолмен реттеу үшін, түс біркелкілігі мүмкіндігін пайдалануға болады.

Color Uniformity

Бүкіл экран үшін түс реңкінің балансын реттеу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Adjustment Level

Реттегіңіз келетін реттеу деңгейін таңдаңыз.

Ақ түстен сұр түске, сондай-ақ қара түске дейін сегіз деңгей бар. Әрбір деңгейді жекелей реттеңіз.

Әрбір түстің өңін топтамадағы 2-деңгейінен 8-деңгейіне дейін реттеу үшін, **All** күйіне орнатыңыз. (Қызыл, көк немесе жасыл түс мәндері кез келген деңгейде максималды немесе минималды мәнге жеткен соң, кейінгі реттеулерді орындау мүмкін емес.)

Start Adjustments

Таңдалған реттеу деңгейлері үшін реттеулерді бастайды.

Реттеу кезінде кескін бұрмалануы мүмкін. Реттеулер аяқталғаннан кейін, кескін қалпына келтіріледі.

Алдымен сыртқы аймақтарды реттеп, содан кейін толық экранды реттеңіз.

Reset

Color Uniformity мәзірінің бүкіл реттеу мәндерінің әдепкі параметрлерін қалпына келтіруге болады.



Түс біркелкілігін баптаудан кейін де, түс реңкі біркелкі болмауы мүмкін.

OSD Rotation

Extended > Display > OSD Rotation

Мәзір дисплейін 90° бұрышқа бұруға болады.

User's Logo

Extended > User's Logo

Проектордағы кескінді сақтап, оны проектор әрбір қосылған кезде көрсетуге болады. Сондай-ақ проектор кіріс сигналын қабылдамаған кезде, кескінді көрсетуге болады. Бұл кескін пайдаланушы логотипінің экраны деп аталады.

Сонымен қатар Ұрлықты болдырмау мақсатында проектор иесін анықтауда пайдалы болатын пайдаланушы логотипі ретінде фотосурет, сызба немесе компания логотипін таңдауға болады. Құпия сөзбен қорғау орнату арқылы пайдаланушы логотипі өзгерістерінің алдын алуға болады.

Пайдаланушының логотипі ретінде проекциялау қажет болған кескінді көрсетіп, осы параметрді таңдаңыз.



- **Password Protection** параметрлер мәзіріндегі **User's Logo Protection** параметрі **On** күйіне орнатылса, пайдаланушы логотипін сақтаудан бұрын, **Off** күйіне орнатыңыз.
- Топтамалық орнату функциясы арқылы бір проектордан екіншісіне мәзір параметрлерін көшіргенде, пайдаланушы логотипі де көшіріледі. Бірнеше проекторлармен бөліскіңіз келмеген ақпаратты пайдаланушы логотипі ретінде тіркемеңіз.
- HDCP арқылы қорғалған мазмұнды сақтай алмайсыз.
- **Content Playback** параметрін **On** күйіне орнатылса, проекторды іске қосу кезінде ғана пайдаланушы логотипін көрсетуге болады.
- **User's Logo** таңдалғанда, кескін пішімі мен дисплей ауқымының реттеулері уақытша тоқтатылады.

Projection

Extended > Projection

Кескін дұрыс бағдарланатындай проектордың экранға бағытталу жолын орнатуға болады.



Кескінді үстіңгі жағын астына қаратып төңкеру үшін, қашықтан басқару пультіңдегі [A/V Mute] түймесін шамамен 5 секунд басып тұру арқылы проекциялау режимін өзгертуге болады.

Direct Power On

Extended > Operation > Direct Power On

Қуат түймесін баспай, проекторды розеткаға қосу арқылы іске қосу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Проектор, сондай-ақ, қуат көзі ажыратылып қалпына келген жағдайларда автоматты түрде қосылады.

Sleep Mode

☛ Extended > Operation > Sleep Mode

Әрекетсіз уақыттан кейін проекторды автоматты түрде өшіру үшін **On** күйіне орнатыңыз.

Sleep Mode Timer

☛ Extended > Operation > Sleep Mode Timer

Проектордың автоматты түрде өшірілу уақыты 1-30 минут аралығында орнатуға болады.



Sleep Mode параметрі **On** күйіне орнатылғанда ғана, бұл функцияны іске қосуға болады.

High Altitude Mode

☛ Extended > Operation > High Altitude Mode

Проекторды ауа сиретілген биіктікте пайдаланғанда, желдеткіштердің қалыпты айналдыру жылдамдығы проекторды салқындату үшін жеткіліксіз болады.

1500 м-ден жоғары биіктікте желдеткіштердің айналу жылдамдығын арттыру үшін, **On** күйіне орнатыңыз.



On күйіне орнатылғанда, проектордың жұмыс температурасы артады.

Auto Source Search

☛ Extended > Operation > Auto Source Search

Кіріс сигналын автоматты түрде анықтау және кіріс сигналы болмаған кездерде кескіндерді проекциялау үшін **On** күйіне орнатыңыз.



- **Content Playback** параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.
- Бұл функция проекторды **Quick Startup** режимінде қосқан кезде өшеді.

Auto Power On

☛ Extended > Operation > Auto Power On

Computer

Кескін көзінен кіріс сигналы анықталғанда проекторды автоматты түрде іске қосуды таңдаңыз.

HDMI

HDMI бейне сигналын анықтағанда, проекторды автоматты түрде іске қосуды таңдаңыз.

Бұл Microsoft Teams бөлмелерін пайдалану арқылы бейне жиналыстар өткізу үшін пайдалы. HDMI бейне сигналын Microsoft Teams бөлмелерін қолдайтын құрылғыдан қабылдағанда проектор автоматты түрде іске қосылады және жиналысты дереу іске қосуыңызға болады.

Startup Source

☛ Extended > Operation > Startup Source

Проектор Content Playback режимінде қосылып тұрған кезде проекциялау қажет кескін көзін таңдауға болады.

Quick Startup

☛ Extended > Operation > Quick Startup

Quick Startup режимі үшін уақыт мерзімін орнатуға болады. Проектор өшірген кезде осы режимге өтеді. Қуат түймесін басу арқылы проекциялауды шамамен 7 секундтан кейін бастауға болады.



- Алдымен **A/V Output** параметрін **While Projecting** күйіне орнатыңыз.
- **Auto Power On** параметрі **Off** немесе **Computer** күйіне орнатылғанда ғана қолжетімді.

USB Power

Extended > Operation > USB Power

Проектор кескіндерді проекцияламайтын кезде, ағындау мультимедиа ойнатқышына қуат жеткізуді жалғастыру үшін, **Always On** күйіне орнатыңыз. Бұл ағындау мультимедиа ойнатқышын ерте іске қосу немесе қажет болса, микробағдарлама жаңартуын желі арқылы автоматты орындау мүмкіндігін береді.



- Алдымен **A/V Output** параметрін **While Projecting** күйіне орнатыңыз.
- **Auto Power On** параметрі **Off** немесе **Computer** күйіне орнатылғанда ғана қолжетімді.

A/V Mute Settings

Extended > Operation > A/V Mute Settings

A/V Mute параметрлерін реттеуге болады (EB-PU2120W).

Fade-in

Кескінді көрсету кезінде пайда болу әсеріне арналған секундтар санын орнатыңыз.

Fade-out

Кескінді жасыру кезінде сөну әсеріне арналған секундтар санын орнатыңыз.

A/V Mute Timer

A/V Mute параметрі қосұлы болса және пайдаланылмағанына 2 сағат болса, проекторды автоматты түрде өшіреді.

Release A/V Mute

A/B дыбысын өшіру үшін тек [A/V Mute] түймесін пайдалануды қаласаңыз немесе A/B дыбысын өшіру үшін пәрменді жібергіңіз келсе, A/V Mute параметрін таңдаңыз, не болмаса оны өшіру мақсатында кез келген түймені пайдалану үшін **Any Button** түймесін таңдаңыз.

Shutter Settings

Extended > Operation > Shutter Settings

Ысырма параметрлерін реттеуге болады (EB-PU2220B).

Fade-in

Кескінді көрсету кезінде пайда болу әсеріне арналған секундтар санын орнатыңыз.

Fade-out

Кескінді жасыру кезінде сөну әсеріне арналған секундтар санын орнатыңыз.

Shutter Timer

Ысырма параметрі іске қосылғанда және 2 сағат әрекетсіздіктен кейін, проекторды автоматты түрде өшіреді.

Shutter Release

Тек [A/V Mute] түймесін пайдалану арқылы немесе ысырманы өшіруге арналған пәрменді жіберу арқылы ысырма функциясын өшіру үшін, **Shutter** опциясын таңдаңыз. Ысырма функциясын өшіру мақсатында кез келген түймені пайдалану үшін, **Any Button** опциясын таңдаңыз.

Startup

Проектор іске қосылғанда ысырма күйі орнатылады.

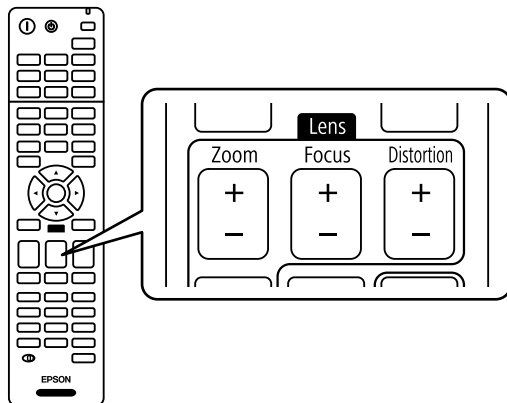
Standby

Проектор өшірілгенде ысырма күйі орнатылады. Проекторды өшірілгенде ағымдағы ысырма күйін сақтағыңыз келсе, **Last Used** опциясын таңдаңыз.

Remote Control Type

Extended > Operation > Advanced > Remote Control Type

Ерson қашықтан басқару құралын пайдалану арқылы проекцияланған кескіннің масштабталуын/фокусталуын/бұрмалануын төменде көрсетілгендей реттегіңіз келсе, **Remote Control Type** параметрі ретінде **Advanced** таңдаңыз.



Beep

Extended > Operation > Advanced > Beep

Проекторды қосқан және өшірген кезде шығатын дыбыстық сигналды басқаруға болады.

Indicators

Extended > Operation > Advanced > Indicators

Қате немесе ескерту орын алатын жағдайлардан бөлек жағдайларда проектордағы индикатор шамдарын өшіру үшін, **Off** күйіне орнатыңыз.

Log Save Destination

Extended > Operation > Advanced > Log Save Destination

Проектордың жұмыс журналы жазбаларын сақтайтын орынды орнатуыңызға болады.

Журнал жазбаларын мәтіндік файлдар (.log) ретінде проектордың USB-A портына салынған USB флэш дискісіне сақтау үшін, **USB and Internal Memory** опциясын таңдаңыз.



Content Playback параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.

Batch Setup Range

Extended > Operation > Advanced > Batch Setup Range

Көшіргіңіз келетін мәзір параметрлерін таңдауға болады.

All

Топтамалық орнату мүмкіндігін пайдаланып проектор мәзірінің барлық параметрлерін көшіріп алу үшін, осы параметрді таңдаңыз.

Limited

Password Protection, **EDID** және **Network** мәзір параметрлерін көшіргіңіз келмесе, осы параметрді таңдаңыз.

AC Voltage Monitoring

☛ **Extended > Operation > Advanced > AC Voltage Monitoring**

Проектордың кернеу күйін бақылау және ескерту, қосылымның ажыралуы немесе қуат көзінің бұғатталуы орын алғанда журнал жазбасын алу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Проекторды үнемі қуат розеткасынан шығару (тікелей өшіру) арқылы өшіретін болсаңыз, **Off** күйіне орнатыңыз.



Проектордың **Info** мәзірінде пайдаланушы атын көруіңізге болады.

☛ **Info > Voltage Warning Info**

Lens Type

☛ **Extended > Operation > Advanced > Lens Type**

Келесі объективтерді пайдалану кезінде бекітілген объективтің үлгі нөмірін таңдаңыз:

- ELPLS04
- ELPLU02
- ELPLR04
- ELPLW04
- ELPLM06
- ELPLM07
- ELPLL07

Date & Time

☛ **Extended > Operation > Date & Time**

Проектордың жүйелік уақыты және күні параметрлерін реттеуге болады.

Daylight Saving Time

Аймағыңызға арналған жазғы уақыт параметрлерін реттеңіз.

Internet Time

Интернет уақыт сервері арқылы күні мен уақытын автоматты түрде жаңарту үшін, осы параметрді іске қосыңыз.



Password Protection экранында **Schedule Protection** параметрін **On** күйге орнатқанда, уақыт және күн параметрлерін өзгерте алмайсыз. Алдымен **Schedule Protection** параметрін **Off** күйге орнатыңыз.

Lens Calibration

☛ **Extended > Operation > Lens Calibration**

Ағымда пайдаланып жатқан объектив туралы ақпаратты көруіңізге болады.

Бұл шамамен 100 секундқа дейінгі уақытты алады. Калибрлеу аяқталғанда, объектив калибрлеуден алдыңғы күйіне оралады.

Келесі объективтер стандартты күйіне оралады.

- ELPLX02S
- ELPLX02WS

A/V Settings

☛ **Extended > A/V Settings**

Проектор күту режимінде болғанда (қуат өшірулі болғанда), сыртқы құрылғыға аудио және бейне шығаруды таңдауға болады.

Проектор кескіндерді проекцияламайтын кезде сыртқы құрылғыларға аудио және кескіндерді шығару үшін **Always On** күйін таңдаңыз.



- **Quick Startup** параметрі **Off** күйіне, ал **Auto Power On** параметрі **Off** немесе **Computer** күйіне орнатылғанда ғана қолжетімді.
- **Always On** күйіне орнатылғанда, проектор күту режимінде болса да, объективті бастапқы күйіне жылжытуға болады.
- **Always On** күйіне орнатылғанда және **Control Communication** параметрі **On** күйіне орнатылғанда, HDBaseT портындағы байланыс проектор күту режимінде болған жағдайда да іске қосылады.

Standby Mode

Extended > Standby Mode

Проекторды желі арқылы бақылау және басқару үшін, **Communication On** күйіне орнатыңыз.



- Алдымен **A/V Output** параметрін **While Projecting** күйіне орнатыңыз.
- **Auto Power On** параметрі **Off** немесе **Computer** күйіне орнатылғанда ғана қолжетімді.
- **USB Power** параметрі **On While Projecting** күйіне орнатылғанда ғана қолжетімді болады.

HDBaseT

Extended > HDBaseT

HDBaseT таратқышы немесе ауыстырып қосқышына жалғаулардың байланыс параметрлерін таңдауға болады.

Control Communications

HDBaseT таратқышындағы немесе ауыстырғышындағы Ethernet және сериялық порттар арқылы жүргізілетін байланысты іске қосуға немесе өшіруге болады; проектордың LAN, RS-232C және Remote порттарын өшіру үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Extron XTP

Extron XTP таратқышын немесе ауыстырып қосқышын **HDBaseT** порттарына қосқан кезде **On** мәніне орнатыңыз. XTP жүйесі туралы қосымша мәліметтерді алу үшін Extron веб-сайтын қараңыз.

<http://www.extron.com/>



- **Extron XTP** параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана, **Control Communications** параметрі көрсетіледі.
- **Extron XTP** параметрі **On** күйіне орнатылғанда, салқындату желдеткіштері күту күйінде бірқалыпты жұмыс істеуі мүмкін. Бұл ақаулық емес.

Color Calibration

Extended > Color Calibration

Түсті калибрлеу процесі қосымша сыртқы камера тарапынан түсірілген кескіндер негізінде уақыт өте келе нашарлаған түс балансы мен жарықтығын реттейді және әдепкі кескін сапасын қалпына келтіреді.

Color Calibration

Түсті калибрлеу процесін іске қосу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Start Auto Adjustment

Автоматты реттеуді бастайды.

Undo

Автоматты реттеуді болдырмауға болады.

Redo

Кескінді автоматты реттеуден кейінгі күйге қалпына келтіру үшін, **Undo** пәрменін таңдағаннан кейін қайта таңдаңыз.

Color Uniformity

Толық кескін үшін түс реңкінің балансын реттеуге болады.

Reset

Color Calibration мәзірінің бүкіл реттеу мәндерінің әдепкі параметрлерін қалпына келтіруге болады.



Келесі қосымша объективтерді пайдалану кезінде, бұл функция қолжетімді емес:

- ELPLL08

» Қатысты сілтемелер

- "Түсті калибрлеу жағдайлары" [p.108](#)

Түсті калибрлеу жағдайлары

Келесі жағдайларда түсті калибрлеу мүмкіндігін пайдалануға болады:

- Қосымша сыртқы камера әрбір проекторда орнатылған.
- Тегіс және біркелкі күңгірт ақ диффузиялық экранда проекциялаудасыз.
- Проектор еңіс емес, экранға тіке қарайтындай етіп орналастырылған.
- Қосымша сыртқы камера мен проекцияланған кескінді ештеңе бөгеп тұрған жоқ.
- Проектор іске қосылғаннан кейін 20 минуттан артық уақыт өткен.
- Проекциялау өлшемі — 80-200 дюйм аралығында.

Projector ID

☛ Extended > Multi-Projection > Projector ID

Проекторды белгілі бір идентификатор нөміріне орнатуға болады, бұл жекелеген проекторларды басқару мүмкіндігін беретін қашықтан басқару пультін пайдалану мүмкіндігін береді. Бұл бірнеше проекторды бір қашықтан басқару пультімен басқару қажет болғанда пайдалы.



- Белгілі бір проекторды басқару мақсатында проектордың идентификаторын сәйкестендіру үшін, қашықтан басқару пультінің идентификаторын орнатуыңыз қажет. Қашықтан басқару пультінің идентификаторын орнату үшін, қашықтан басқару пультінің [ID] ауыстырып-қосқышын **On** күйіне орнатыңыз. Қашықтан басқару пультіндегі [ID] түймесін басып, проектордың идентификаторын 5 секунд ішінде сәйкестендіретін сандық түймені басыңыз. (Бір таңбалы немесе екі таңбалы санды енгізіңіз.)
- Проектор идентификаторын білмесеңіз, проектордың идентификаторын және қашықтан басқару пультінің идентификаторын экранда уақытша көрсету үшін, проекциялау барысында [ID] түймесін басыңыз. (Бұл мүмкіндік осы проектормен бірге берілетін қашықтан басқару құралын пайдаланғанда ғана қолжетімді болады.)
- 30 идентификаторға дейін орнатуға болады.

Projector Grouping

☛ Extended > Multi-Projection > Projector Grouping

Бір уақытта басқаруға болатын проекторлар тобын жасауыңызға болады.

Tiling

☛ Extended > Multi-Projection > Tiling

Tiling мүмкіндігін пайдалану арқылы бір үлкен кескін жасау үшін, бір кескінді 15 проекторға дейін проекциялауға болады.

Tiling

Қосымша сыртқы камера орнатылғанда, автоматты түрде мозаикалық орналастыруды конфигурациялау үшін, **Auto** күйіне орнатыңыз.

Қосымша сыртқы камераны орнатпаған болсаңыз немесе кескіндерді автоматты түрде мозаикалық біріктіру сәтсіз аяқталса, **Manual** параметрін таңдап, содан кейін **Layout** және **Location Setup** параметрлерін жекелей таңдаңыз.

Layout

Орнатылатын қатарлар мен бағандар санын таңдаңыз.

Location Setup

Әрбір проекцияланатын кескін орналасуын төмендегіше таңдаңыз:

- Экрандарды үстінен 1-ден бастап астына дейін реттік тәртіппен орналастыру үшін **Row Order** опциясы.
- Экрандарды сол жақта А-дан бастап солдан оңға қарай әліпбе тәртібінде орналастыру үшін **Column Order**

Location Info

Сіз орнатқан проектордың атын, IP мекенжайын және идентификаторын көруіңізге болады.



- Автоматты мозаикалық біріктіруді орындау кезінде қосымша сыртқы камераны бөгепп тұрған нысандар бар-жоғын тексеріңіз.
- Проектордың атауларын немесе IP мекенжайларын өзгертпеңіз, әйтпесе кескіндер автоматты түрде реттелмейді.
- Келесі қосымша объективтерді пайдалану кезінде, автоматты түрде мозаикалық орналастыру функциясы қолжетімді емес:
 - ELPLL08

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор мәзірін пайдалану арқылы мозаикалық орналастыру" [p.135](#)

Edge Blending

Extended > Multi-Projection > Edge Blending

Бір тегіс экран жасау үшін, бірнеше кескін арасындағы шекараны біріктіруге болады.

Edge Blending

Edge Blending мүмкіндігін іске қосу үшін, **Blending/Black Level** немесе **Black Level** күйіне орнатыңыз.

Top Edge/Bottom Edge/Right Edge/Left Edge

Әр проекторда араластыру қажет болған жиекті таңдаңыз.

- Таңдалған жиек үшін Edge Blending мүмкіндігін іске қосу үшін **Blending** параметрі. Араластыру ауқымына градация қолданылған.
- Жиектерді жою 1 пиксельді қадаммен басталатын нүктені реттеу үшін **Blend Start Position** параметрі. Араластыру басталатын орын қызыл түспен көрсетіледі.
- Араластырылған аймақтың 1 пиксельді қадамдағы енін таңдау үшін **Blend Range** параметрі. Проектордың ажыратымдылығын 45%-ға дейін таңдауға болады.
- Проекцияланған кескіндегі пішімделген аймақтың градиентін таңдау үшін **Blend Curve** параметрі.

Line Guide

Араластырылған аймақтағы бағыттағышты көрсету үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Pattern Guide

Араластырылған аймақты сәйкестендіруге арналған торды көрсету үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Guide Color

Бағыттағыш түстерінің тіркесімін таңдаңыз.



- **Edge Blending** параметрі **Blending/Black Level** күйіне орнатылғанда ғана, **Blend Start Position**, **Blend Range**, **Blend Curve**, **Line Guide**, **Pattern Guide** және **Guide Color** қолжетімді болады.
- Барлық проекторлар үшін проектордың **Image** мәзіріндегі **Color Mode** параметрін **Multi-Projection** күйіне орнатыңыз.
- Мультимедиа сервері сияқты басқа құрылғыны пайдалану арқылы араластыру аймағын реттегенде, **Black Level** опциясын таңдаңыз.

Black Level

Extended > Multi-Projection > Black Level

Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Black Level

Қабаттасатын кескіндерде жарықтық және реңк айырмашылықтарын реттеуге болады.

Color Adjustment

Аймақтардың жарықтығын және реңкін реттеуге болады. Баптау аймақтары **Edge Blending** параметрі негізінде көрсетіледі.

Бірнеше экрандар қабаттасқанда, қабаттасқан аймақтарды алдымен ең жарық аймақтардан бастап реттеңіз. Қабаттаспайтын аймақтарды (ең күңгірт аймақтар) соңынан реттеңіз.

Area Correction

Кейбір аймақтардың реңкі сәйкес келмесе, оларды жекелей реттеуіңізге болады.

Reset

Black Level мәзірінің бүкіл реттеу мәндерінің әдепкі параметрлерін қалпына келтіруге болады.



- **Edge Blending** параметрлеріндегі келесі шарттар орындалғанда ғана, **Black Level** мүмкіндігі қолжетімді болады.
- **Edge Blending** параметрі **Off** күйінен басқа кез келген күйге орнатылғанда
- **Top Edge, Bottom Edge, Left Edge** және **Right Edge** параметрлерінің кемінде біреуі **On** күйіне орнатылғанда
- Сынақ үлгісі көрсетілгенде, **Black Level** параметрін баптау мүмкін емес.
- **Geometry Correction** мәні тым үлкен болғанда, **Black Level** параметрін дұрыс баптау мүмкін болмайды.
- Жарықтығы мен реңкі кескіндер қабаттасатын аймақтарда, сонымен қатар басқа аймақтарда **Black Level** параметрі бапталғаннан кейін де әртүрлі болуы мүмкін.
- **Top Edge, Bottom Edge, Left Edge** және **Right Edge** параметрлерінің бірін өзгертсеңіз, **Black Level** параметрі әдепкі мәзіріне оралады.

Multi-Projection мәзіріндегі бүкіл реттеу мәндерінің әдепкі параметрлерін қалпына келтіруге болады.

Screen Matching

Extended > Multi-Projection > Screen Matching

Өзара сәйкестігін жақсарту үшін, бірнеше проектордың реңкін, жарықтығын, қара түс деңгейін және қисық сызықтарын реттеуіңізге болады.

Проекторларыңыз желіде болса, бірнеше проектордың жарықтығы мен реңкі ең күңгірт проектор негізінде автоматты түрде түзетіледі.

Проекторларыңыз желіде болмаса, немесе автоматты реттеу сәтсіз аяқталса, бірнеше проектордың реңкі мен жарықтығын қолмен реттеуіңізге болады.



- Автоматты реттеу мүмкіндігі келесі жағдайларда ғана қолжетімді.
- **Tiling** мәзіріндегі **Location Setup** параметрін пайдалану арқылы әрбір кескіннің орнын орнатқанда
- **Color Calibration** параметрі **On** күйіне орнатылғанда
- **Light Source Mode** параметрі **Custom** күйіне орнатылғанда ғана, экранды сәйкестендіру процедурасын болдырмауға немесе қайта орындауға болады.
- Экранды сәйкестендіру үшін қажетті уақыт проектордың орналасуына байланысты әртүрлі болады. Бұл шамамен 18 минутқа дейінгі уақытты алады.
- Келесі қосымша объективтерді пайдалану кезінде, бұл функция қолжетімді емес:
 - ELPLL08

Reset (Мультипроекция мәзірі)

Extended > Multi-Projection > Reset

» Қатысты сілтемелер

- "Экранды сәйкестендіру жағдайлары" [p.111](#)

Экранды сәйкестендіру жағдайлары

Келесі жағдайларда экранды сәйкестендіру мүмкіндігін пайдалануға болады:

- Барлық проекторлар бірдей Үлгіде және Қосымша сыртқы камера әр проекторда орнатылған.
- Тегіс және біркелкі күңгірт ақ диффузиялық экранда проекциялаудасыз.
- Проектор еңіс емес, экранға тіке қарайтындай етіп орналастырылған.
- Қосымша сыртқы камера мен проекцияланған кескінді ештеңе бөгеп тұрған жоқ.
- Проектор іске қосылғаннан кейін 20 минуттан артық уақыт өткен.
- Реттелетін проекторлар топтастырылған.
- Проекцияланған кескіндер қабаттаспайды немесе олардың арасында бос орындар бар және мозаика тәрізді орналастырудан кейін тік төртбұрышты кескін жасаңыз.
- Проекциялау Өлшемі — 80-200 дюйм аралығында.
- Барлық проекторлар бір желіге қосылған және бірдей ажыратымдылықтағы кескіндерді проекциялайды.
- Blend Range параметрі 15-45% аралығында орнатылған.
- Проектордың **Extended** мәзіріндегі **Projection** параметрі барлық проекторлар үшін **Front** немесе **Front/Ceiling** күйіне орнатылған.

Color Matching

Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Color Matching

Түс реңкінің Өңі мен жарықтығын ақ түстен қара түске дейін реттеуге болады. Түсті сәйкестендіру барысында қабаттасқан аймақтың жартысы қара түсте көрініп, кескін жиектерін оңай тексеруіңізге болады.

Adjustment Level

Реттегіңіз келетін реттеу деңгейін таңдаңыз.

Ақ түстен сұр түске, сондай-ақ қара түске дейін сегіз деңгей бар. Әрбір деңгейді жекелей реттеңіз.

Әрбір түстің Өңін топтамадағы 2-деңгейінен 8-деңгейіне дейін реттеу үшін, **All** күйіне орнатыңыз. (Қызыл, көк немесе жасыл түс мәндері кез келген деңгейде максималды немесе минималды мәнге жеткен соң, кейінгі реттеулерді орындау мүмкін емес.)

Red/Green/Blue

Әрбір түстің реңкін реттеуге болады.

Brightness

Кескін жарықтығын реттеуге болады.

Simple Stacking

Extended > Multi-Projection > Simple Stacking

Сымды LAN арқылы жалғанған екі проектордың кескіндерін қабаттастыру арқылы жарқын проекцияланатын кескінді оңай құрастыруыңызға болады.

Point Correction

Негізгі проектордың кескін пішінін реттеңіз. Оны шамамен түзету үшін, **Quick Corner** таңдаңыз және содан кейін толық түзету үшін, **Point Correction** таңдаңыз.

Start Auto Adjustment

Сыртқы камераны пайдалану арқылы проекцияланған кескінді автоматты түрде реттеуге болады.

Осы мүмкіндік орындалған проектор негізгі проектор болады, ал басқа проекторлардағы кескіндер негізгі проектор кескіні негізінде қабаттасады.



- Екі проекторды тікелей жергілікті желі кабелімен жалғаңыз.
- Реттеулерді орындаудан бұрын келесілерді орындаңыз:
 - Екі проектор үшін проектордың **Network** мәзіріндегі **DHCP** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.
☛ Network > Network Configuration > Wired LAN > IP Settings
 - Негізгі проектордағы кескін күйін, пішімін және фокусын реттеңіз. Негізгі проектордың кескін пішімін реттесеңіз, **Simple Stacking** параметріндегі **Point Correction** мәзірін пайдаланыңыз.
 - Қарапайым дестелеу үшін қажетті уақыт проектордың орналасуына байланысты әртүрлі болады. Бұл шамамен 4 минутқа дейінгі уақытты алады.
 - Қарапайым дестелеу процесін аяқтағаннан кейін, **Display Background** параметрі **Black** күйіне орнатылады.
☛ Extended > Display > Display Background
- Келесі қосымша объективтерді пайдалану кезінде, бұл функция қолжетімді емес:
 - ELPLL08

» Қатысты сілтемелер

- "Қарапайым дестелеу жағдайлары" [p.112](#)
- "Geometry Correction" [p.88](#)
- "Проектор мәзірін пайдалану арқылы дестелеу" [p.140](#)

Қарапайым дестелеу жағдайлары

Келесі жағдайларда қарапайым дестелеу мүмкіндігін пайдалануға болады:

- Қосымша сыртқы камера немесе кірістірілген камера әрбір проекторға орнатылады.
- Қарапайым дестелеу процесін бастаудан бұрын, екі проекторды іске қосқаннан кейін 2 минут күтіңіз.
- Тегіс және біркелкі күңгірт ақ диффузиялық экранда проекциялаудасыз.
- Проектор еңіс емес, экранға тіке қарайтындай етіп орналастырылған.

- Қосымша сыртқы камера мен проекцияланған кескінді ештеңе бөгеп тұрған жоқ.
- Толықтай ақ түсті экранды және толықтай қара түсті экранды проекциялау кезінде экран бетіндегі жарықтандыру коэффициенті 8:1 немесе одан артық. (Экран жарықтығы 40 люкс немесе одан кем болғанда, келесі ауқымдағы проекциялау өлшемі ұсынылады.)
 - 9,9 клм-ге дейін: 50 - 200 дюйм
 - 10 клм to 14,9 клм: 60 - 300 дюйм
 - 15 клм to 19,9 клм: 70 - 350 дюйм
 - 20 клм to 24,9 клм: 80 - 400 дюйм
 - 25 клм to 29,9 клм: 90 - 450 дюйм
 - 30 клм немесе одан көп: 100 - 500 дюйм
- Барлық проекторлардың бастапқы ажыратымдылығы бірдей.
- Проектордың **Extended** мәзіріндегі **Projection** параметрі барлық проекторлар үшін **Front** немесе **Front/Ceiling** күйіне орнатылған.

Schedule Settings

☛ **Extended > Schedule Settings**

☛ **Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Schedule Settings**

Әртүрлі проектор тапсырмаларын жоспарлауға болады.

Schedule/Extended Schedule

Оқиғаларды жоспарлау үшін, **Add New** опциясын таңдаңыз.

Оқиғаларыңызды сақтау үшін, **Setup complete** опциясын таңдап, содан кейін **Yes** жауабын таңдаңыз.

- Орындау қажет болған оқиға мәліметтерін таңдау үшін, **Event Settings** параметрі. Оқиға орын алғанда өзгерткіңіз келмейтін элементтер үшін **No Change** параметрін таңдаңыз.
- Оқиғаның орын алу күні мен уақытын таңдау үшін, **Date / Time Settings** параметрі. Оқиғаларды 4 апталық мерзімге дейін жоспарлай аласыз.

Schedule Reset

Барлық жоспарланған оқиғаларды жоюға болады. Оқиғаларды толықтай жою үшін, **Setup complete** опциясын және **Yes** жауабын таңдауыңыз керек.

Setup complete

Өзгертулерді **Schedule Settings** мәзірінде сақтайды.

⚠ Ескерту

Объективтің алдына жанғыш заттарды қоймаңыз. Проектордың автоматты түрде қосылуын жоспарласаңыз, объективтің алдындағы жанғыш заттар тұтануы мүмкін.



- **Schedule** мәзірінде 30 оқиғаға дейін жоспарлауыңызға болады.
- **Extended Schedule** мәзірінде **Color Calibration** немесе **Screen Matching** үшін тек бір оқиғаны жоспарлай аласыз.
- Проектор 24 сағаттан артық үздіксіз пайдаланылса немесе үнемі қуат розеткасынан шығару арқылы өшірілетін болса, жарық көзін калибрлеу оқиғалары қосылмайды. Келесі оқиғаларды орнатыңыз:
 - Проекторды жарық көзін калибрлеуді орындаудан 20 минут бұрын іске қосыңыз.
 - Жарық көзін калибрлеуді мерзімді түрде орындау.

» Қатысты сілтемелер

- "Жоспарлау күйі белгішелері" [p.113](#)

Жоспарлау күйі белгішелері

Күнгізбедегі белгішелер келесі кестеде сипатталған.

	Жарамды жоспар
	Қалыпты жоспар
	Жарамсыз жоспар
	Бір реттік жоспар

	Қалыпты жоспар
	Күту режиміндегі жоспар (күту режимінде байланысты қосады немесе өшіреді)
	Жарамсыз жоспар

Language

☛ Extended > Language

Проектор мәзірі мен хабарлама дисплейлері үшін тіл таңдауға болады.

Reset (Кеңейтілген мәзір)

☛ Extended > Reset

Extended мәзіріндегі келесілерден басқа барлық реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіруге болады:

- Screen
- Projection
- High Altitude Mode
- Auto Source Search
- USB Power
- Release A/V Mute (EB-PU2120W)
- Shutter Release (EB-PU2220B)
- Lens Type
- A/V Settings
- Standby Mode
- HDBaseT
- Projector ID
- Language
- Point Correction (Simple Stacking мәзірінде)



User's Logo Protection параметрі **Password Protection** экранында **On** күйіне орнатылған кезде, пайдаланушының логотипі дисплейіне қатысты келесі параметрлерді өзгерте алмайсыз. Алдымен, **User's Logo Protection** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

- Display Background
- Startup Screen

Network мәзіріндегі параметрлер желілік ақпаратты көрсетуге және проекторды желіні бақылау үшін орнатуға мүмкіндік береді.

Password Protection экранындағы **Network Protection** параметрін **On** күйге орнатқанда, желілік параметрлерді өзгерте алмайсыз. **Network Protection** параметрін өшіру үшін, [Freeze] түймесін 5 секундтан артық басып тұрыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Wireless Mode" [p.115](#)
- "Net. Info. - Wireless LAN" [p.115](#)
- "Net. Info. - Wired LAN" [p.116](#)
- "Display the QR Code" [p.116](#)
- "Remote Camera Access" [p.116](#)
- "Projector Name" [p.116](#)
- "PJLink Password" [p.116](#)
- "Remote Password" [p.116](#)
- "Web Control Password" [p.117](#)
- "Moderator Password" [p.117](#)
- "Projector Keyword" [p.117](#)
- "Display Keyword" [p.117](#)
- "Display LAN Info." [p.117](#)
- "Connection Mode" [p.117](#)
- "Search Access Point" [p.118](#)
- "SSID" [p.118](#)
- "Security" [p.118](#)
- "Passphrase" [p.118](#)
- "EAP Method" [p.119](#)
- "Channel" [p.119](#)
- "IP Settings" [p.120](#)
- "SSID Display" [p.120](#)
- "IP Address Display" [p.120](#)
- "IPv6 Settings" [p.120](#)
- "Mail Notification" [p.121](#)
- "SMTP Server" [p.121](#)
- "Port Number" [p.121](#)
- "From" [p.121](#)
- "Address 1 Setting/Address 2 Setting/Address 3 Setting" [p.121](#)
- "SNMP" [p.122](#)

- "Trap IP Address 1/Trap IP Address 2" [p.122](#)
- "Community Name" [p.122](#)
- "PJLink Notification" [p.122](#)
- "Notified IP Address" [p.122](#)
- "Command Communication" [p.122](#)
- "Secure HTTP" [p.123](#)
- "Web Server Certificate" [p.123](#)
- "Web API Settings" [p.123](#)
- "Priority Gateway" [p.123](#)
- "PJLink" [p.123](#)
- "AMX Device Discovery" [p.123](#)
- "Crestron Connected" [p.123](#)
- "Art-Net" [p.124](#)
- "Message Broadcasting" [p.124](#)
- "Reset (Желі мәзірі)" [p.124](#)

Wireless Mode

🔌 Network > Wireless Mode

Сымсыз жергілікті желі параметрлерін теңшеуге болады.

Кескіндерді сымыз жергілікті желі арқылы проекциялау үшін **Wireless LAN On** параметрін орнатыңыз. Сымсыз жергілікті желі арқылы қосқыңыз келмесе, басқалардың рұқсатсыз қатынасуын болдырмау үшін, **Off** күйіне орнатыңыз.



Сымсыз желі жүйесін пайдалану арқылы проекторды компьютерге қосу үшін, қосымша сымсыз жергілікті желі модулін орнатыңыз.

Net. Info. - Wireless LAN

🔌 Network > Net. Info. - Wireless LAN

Сымсыз желі күйі мен мәліметтерін көруге болады.

Net. Info. - Wired LAN

☛ Network > Net. Info. - Wired LAN

Сымды желі күйі мен мәліметтерін көруге болады.

Display the QR Code

☛ Network > Display the QR Code

Epson iProjection қолданбасын пайдаланып iOS немесе Android құрылғыларына қосылу үшін QR кодын көрсетуге болады.

Remote Camera Access

☛ Network > Remote Camera Access

Қосымша сыртқы камера арқылы түсірілген кескінді Epson Web Control пайдалану арқылы көрсетуге болады.

Remote Camera Access

Қашықтағы камераға қол жеткізу функциясын іске қосу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Password

Бұл проекторға интернет арқылы қол жеткізу үшін пайдалы. (Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)

32 әріп-сандық таңбаға дейінгі құпия сөзді енгізіңіз. (* : таңбаларын пайдаланбаңыз.)



Келесі қосымша объективтерді пайдалану кезінде, бұл функция қолжетімді емес:

- ELPLL08

Projector Name

☛ Network > Network Configuration > Basic > Projector Name

Бұл проекторды желі арқылы анықтау үшін пайдалы.

16 әріп-сандық таңбаға дейінгі атауды енгізіңіз. (" * + , / : ; < = > ? [\] ` ' | таңбаларын және бос орындарды пайдаланбаңыз.)

PJLink Password

☛ Network > Network Configuration > Basic > PJLink Password

Бұл PJLink протоколын пайдалану арқылы проекторды басқару үшін пайдалы.

32 әріп-сандық таңбаға дейінгі құпия сөзді енгізіңіз. (Бос орындар мен @ таңбасынан басқаларды қолданбаңыз.)

Remote Password

☛ Network > Network Configuration > Basic > Remote Password

Бұл проекторға Web Remote пайдалану арқылы қол жеткізу үшін пайдалы.

- Пайдаланушы аты: **EPSONREMOTE**
- Әдепкі құпия сөз: проектордың сериялық нөмірі

32 әріп-сандық таңбаға дейінгі құпия сөзді енгізіңіз. (* : таңбаларын пайдаланбаңыз.)



Content Playback параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.

Web Control Password

☛ Network > Network Configuration > Basic > Web Control Password

Бұл проекторға интернет арқылы қол жеткізу үшін пайдалы.

- Пайдаланушы аты: EPSONWEB
- Әдепкі құпия сөз: проектордың сериялық нөмірі

32 әріп-сандық таңбаға дейінгі құпия сөзді енгізіңіз. (* : таңбаларын пайдаланбаңыз.)

Moderator Password

☛ Network > Network Configuration > Basic > Moderator Password

Бұл Epson iProjection бағдарламасы арқылы проекторға модератор ретінде қол жеткізу үшін пайдалы. (Әдепкі бойынша ешқандай құпия сөз орнатылмайды.)

Төрт таңбалы сандық құпия сөзді енгізіңіз.

Projector Keyword

☛ Network > Network Configuration > Basic > Projector Keyword

Бөгде адамдардың проекторды қолданбау мақсатында қауіпсіздік құпия сөзін іске қосуыңызға болады.

Проекторға қатынасу және ағымдағы экранмен бөлісу үшін Epson iProjection бағдарламасын пайдаланып, компьютерде көрсетілген кездейсоқ құпия сөзді енгізуіңіз қажет.

Display Keyword

☛ Network > Network Configuration > Basic > Display Keyword

Epson iProjection көмегімен проекторға қатынасқанда, проекцияланған кескінде проектор пернетақтасын көрсетуді немесе көрсетпеуді таңдауыңызға болады.



Projector Keyword On күйде болғанда қолжетімді.

Display LAN Info.

☛ Network > Network Configuration > Basic > Display LAN Info.

Проектордың желі ақпараты үшін дисплей пішімін орнатуыңызға болады.

Epson iProjection көмегімен QR кодын оқу арқылы мобильді құрылғыны проекторға желі арқылы қоса аласыз. Әдепкі мән - **Text & QR Code**.

Connection Mode

☛ Network > Network Configuration > Wireless LAN > Connection Mode

Сымсыз қосылым түрін таңдауыңызға болады.

Quick

Сымсыз байланысты тікелей пайдалана отырып бірнеше смартфонға, планшетке немесе компьютерге қосылуыңызға болады.

Бұл байланыс режимі таңдалғанда проектор оңай қатынасу нүктесі ретінде әрекет етеді. (Проекциялау өнімділігін оңтайландыру үшін құрылғылардың санын алты не одан аз етіп шектеу ұсынылады.)

Advanced

Сымсыз желілік қатынасу нүктесі арқылы бірнеше смартфон, планшет немесе компьютерге қосылуыңызға болады. Байланыс инфрақұрылым режимінде орнатылады.

Search Access Point

☛ **Network > Network Configuration > Wireless LAN > Search Access Point**

Advanced байланыс режимінде қолжетімді сымсыз желілік қатынасу нүктелерін іздеуге болады. Қатынас нүктесі параметрлеріне байланысты олар тізімде көрсетілмеуі мүмкін.



- Көк түсті белгі орнатылған кіру нүктелері үшін пайда болады.
- Құлыптау белгішесі қауіпсіздігі орнатылған кіру нүктелері үшін пайда болады. Қауіпсіздігі орнатылған кіру нүктесін таңдасаңыз, **Security** мәзірі көрсетіледі. Кіру нүктесіне арналған қауіпсіздік параметрлеріне сәйкес қауіпсіздік түрін таңдаңыз.

SSID

☛ **Network > Network Configuration > Wireless LAN > SSID**

Проектор жалғанатын сымсыз жергілікті желі жүйесінің SSID (желілік атын) орнатуға болады.

Security

☛ **Network > Network Configuration > Wireless LAN > Security**

Сымсыз желіде пайдалану үшін проекторға қауіпсіздікті орнатуға болады.

Open

Қауіпсіздік орнатылмаған.

WPA2-PSK

Байланыс WPA2 қауіпсіздігі арқылы орындалады. Шифрлау үшін AES әдісін пайдаланыңыз. Компьютер мен проектор арасында байланыс орнатқанда, рұқсат кодында орнатылған мәнді енгізіңіз.

WPA3-PSK

WPA3 жеке режиміне қосылады. Байланыс WPA3 қауіпсіздігі арқылы орындалады. Шифрлау үшін AES әдісін пайдаланыңыз. Компьютер мен проектор арасында байланыс орнатқанда, рұқсат кодында орнатылған мәнді енгізіңіз.

WPA2/WPA3-PSK

WPA2/WPA3 жеке режиміне қосылады. Шифрлау әдісі қатынас нүктесінің параметрлеріне сай автоматты түрде таңдалады. Қатынас нүктесі үшін бірдей рұқсат кодын орнатыңыз.

WPA3-EAP

WPA3 кәсіпорын режиміне қосылады. Шифрлау әдісі қатынас нүктесінің параметрлеріне сай автоматты түрде таңдалады.

WPA2/WPA3-EAP

WPA2/WPA3 кәсіпорын режиміне қосылады. Шифрлау әдісі қатынас нүктесінің параметрлеріне сай автоматты түрде таңдалады.



- WPA2-PSK тек жылдам қосылым режимі үшін қолжетімді.
- WPA3-PSK, WPA2/WPA3-PSK, WPA3-EAP және WPA2/WPA3-EAP кеңейтілген қосылым режимі үшін ғана қолжетімді.
- **Mail Notification** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда, қауіпсіздікті орнату мүмкін емес.
- 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.
- Қауіпсіздікті орнату кезінде, қосылғыңыз келген желілік жүйенің әкімшісіндегі нұсқаулықтар бойынша әрекет етіңіз.

Passphrase

☛ **Network > Network Configuration > Wireless LAN > Passphrase**

WPA2-PSK, WPA3-PSK және WPA2/WPA3-PSK қауіпсіздігі үшін, желіде қолданылатын құпия сөйлемдерді енгізіңіз. Ұзындығы 8-63 әріп-сандық таңба аралығындағы әртүрлі құпия сөйлемдерді енгізуіңізге болады.

Құпия сөйлем енгізіп, [Enter] түймесі басылғаннан кейін мән орнатылады және жұлдызша (*) ретінде көрсетіледі.

Қауіпсіздік үшін құпия сөйлемді жүйелі түрде өзгертіп тұрғаныңыз жөн. Егер желілік параметрлер баптандырылса, ол бастапқы рұқсат кодын қайтарады.



- Проектор мәзірінде 32 таңбаға дейін енгізуге болады. 32 таңбадан көп енгізу үшін веб-браузеріңізді қолданыңыз.
- **Connection Mode** параметрі **Quick** күйіне орнатылғанда, бастапқы құпия сөйлем орнатылады.

EAP Method

☛ **Network > Network Configuration > Wireless LAN > EAP Method**

WPA3-EAP және **WPA2/WPA3-EAP** қауіпсіздігі үшін EAP параметрлерін орнатуыңызға болады.

EAP Type

Аутентификация протоколын таңдаңыз.

PEAP

Аутентификация протоколы Windows серверінде кеңінен пайдаланылады.

PEAP-TLS

Аутентификация протоколы Windows серверінде пайдаланылады. Клиент куәлігін пайдаланғанда таңдаңыз.

EAP-TLS

Аутентификация протоколы клиент куәлігін пайдалану үшін кеңінен қолданылады.

EAP-FAST

Оны осы аутентификация протоколдарын пайдаланғанда таңдаңыз.

User name

Желінің 64 әріп-сандық таңбаға дейінгі пайдаланушы атын енгізіңіз. Домен атауын қамту үшін, оны кері қиғаш сызық және пайдаланушы атының (домен\пайдаланушы аты) алдына қосыңыз.

Клиент сертификатын импорттаған кезде сертификат арналып шығарылған атау автоматты орнатылады.

Password

64 әріп-сандық таңбаға дейінгі құпия сөзді енгізіңіз. Құпия сөзді енгізіп, **Finish** түймесін таңдағаннан кейін, құпия сөз жұлдызша (*) ретінде көрсетіледі.

Client Certificate

Клиент сертификатын импорттаңыз.

Verify Server Certificate

CA сертификаты орнатылған кезде, сервер сертификатын тексеруіңізге болады.

CA certificate

CA сертификатын импорттайды.

RADIUS Server Name

32 әріп-сандық таңбаға дейінгі тексеруге арналған сервер атауын енгізіңіз.



- Проектор мәзірінде 32 әріп-сандық таңбаға дейін енгізуге болады. 32 таңбадан көп енгізу үшін веб-браузеріңізді қолданыңыз.
- **EAP Type** параметрі **PEAP** немесе **EAP-FAST** күйіне орнатылғанда ғана, **Password** көрсетіледі.
- **EAP Type** параметрі **PEAP-TLS** немесе **EAP-TLS** күйіне орнатылғанда ғана, **Client Certificate** көрсетіледі.

Channel

☛ **Network > Network Configuration > Wireless LAN > Channel**

Quick қосылым режимін пайдалану арқылы жиілік жолағын (арнасын) орнатыңыз.

Басқа сигналдарда кедергілер орын алса, басқа арнаны пайдаланыңыз.

IP Settings

☛ Network > Network Configuration > Wireless LAN > IP Settings

☛ Network > Network Configuration > Wired LAN > IP Settings

Желіңіз мекенжайларды автоматты түрде тағайындайтын болса, DHCP параметрін **On** күйіне орнатыңыз.

Әр мекенжай өрісі үшін 0-255 аралығындағы санды пайдалану арқылы желінің **IP Address**, **Subnet Mask** және **Gateway Address** мәндерін қолмен енгізу үшін, **Off** күйіне орнатыңыз.

Мына мекенжайларды пайдаланбаңыз:

- Мына IP мекенжайы үшін: 0.0.0.0, 127.x.x.x, 192.0.2.x немесе 224.0.0.0, 255.255.255.255 дейін
- Мына ішкі желі маскасы үшін: 255.255.255.255 немесе 0.0.0.0 бастап 254.255.255.255 дейін
- Мына шлюз мекенжайы үшін: 0.0.0.0, 127.x.x.x немесе 224.0.0.0 бастап 255.255.255.255 дейін

(мұнда x – 0-255 аралығындағы сан)

SSID Display

☛ Network > Network Configuration > Wireless LAN > SSID Display

Желінің күту экранында немесе басты экранда SSID көрсету қажеттігін таңдауыңызға болады.

IP Address Display

☛ Network > Network Configuration > Wireless LAN > IP Address Display

☛ Network > Network Configuration > Wired LAN > IP Address Display

Желінің күту экранында немесе басты экранда IP мекенжайын көрсету қажеттігін таңдауыңызға болады.

IPv6 Settings

☛ Network > Network Configuration > Wireless LAN > IPv6 Settings

☛ Network > Network Configuration > Wired LAN > IPv6 Settings

Проекторды желіге IPv6 көмегімен қосу кезінде, IPv6 параметрлерін таңдауыңызға болады.

IPv6

Проекторды желіге IPv6 арқылы қосу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

IPv6 пайдалану кезінде бір жергілікті байланыс мекенжайы әрқашан орнатылады. Ол fe80:: және проектордың MAC мекенжайынан жасалған интерфейс идентификаторынан құралған.

IPv6 проекторды Epson Web Control және PLink көмегімен желі арқылы бақылап, басқару үшін қолданылады.

Auto Configuration

Мекенжайларды роутер хабарландыруына сай автоматты түрде тағайындау үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Мекенжай төменде көрсетілгендей құрастырылған.

Stateless Address (0 – 6)

RA (Роутер хабарландыру) атауынан алынған префикс пен проектордың MAC мекенжайынан жасалған интерфейс идентификаторының бірігуі арқылы автоматты түрде жасалған.

Stateful Address (0 – 1)

DHCPv6 пайдалану арқылы DHCP серверінен автоматты түрде жасалған.

Use Temporary Address

Уақытша IPv6 мекенжайын пайдаланғыңыз келсе, **On** күйіне орнатыңыз.



Epson Web Control қолданбасындағы **Advanced** мәзірінде IPv6 мекенжайын қолмен орнатуға болады.

Mail Notification

☛ **Network > Network Configuration > Notifications > Mail Notification**

Проекторда мәселе немесе ескерту орын алғанда алдын ала орнатылған мекенжайларға электрондық хабар жіберу үшін **On** күйіне орнатыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Желілік проектордың электрондық дабыл хабарламалары" [p.121](#)

Желілік проектордың электрондық дабыл хабарламалары

Желідегі проекторда ақаулық пайда болса және электрондық хабарлама дабылдарын қабылдау үшін таңдасаңыз, төмендегідей ақпараттан тұратын электрондық хабарлама аласыз.

- Электрондық пошта мекенжайы **From** өрісінде пошта жіберушісі ретінде орнатылған
- Тақырып жолындағы **Epson Projector**
- Ақаулығы бар проектордың аты
- Пайдаланылған проектордың IP мекенжайы
- Ақаулық туралы толық мәлімет

SMTP Server

☛ **Network > Network Configuration > Notifications > SMTP Server**

Әрбір мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды пайдаланып, проектордың SMTP серверіне арналған IP мекенжайды енгізіңіз.

Осы мекенжайларды пайдаланбаңыз: 127.x.x.x, 192.0.2.x немесе 224.0.0.0 - 255.255.255.255 аралығы (x - 0-ден 255-ке дейінгі сан).

Port Number

☛ **Network > Network Configuration > Notifications > Port Number**

1-ден 65535-ке (әдепкі - 25) дейін SMTP серверінің порт нөмірін таңдаңыз.

From

☛ **Network > Network Configuration > Notifications > From**

64 әріптік-сандық таңбаға дейінгі жіберушінің электрондық пошта мекенжайын енгізіңіз. (" () , ; > [\] таңбаларын және бос орындарды пайдаланбаңыз.)



Проектор мәзірінде 32 әріп-сандық таңбаға дейін енгізуге болады. 32 таңбадан көп енгізу үшін веб-браузеріңізді қолданыңыз.

Address 1 Setting/Address 2 Setting/Address 3 Setting

☛ **Network > Network Configuration > Notifications > Address 1 Setting**

☛ **Network > Network Configuration > Notifications > Address 2 Setting**

☛ **Network > Network Configuration > Notifications > Address 3 Setting**

Ұзындығы 64 әріптік-сандық таңбаға дейінгі хабарламалар алу үшін, электрондық пошта мекенжайын енгізіңіз. (" () , ; > [\] таңбаларын және бос орынды пайдаланбаңыз.) Содан кейін қабылдағыңыз келетін ескертулерді таңдаңыз.



Проектор мәзірінде 32 әріп-сандық таңбаға дейін енгізуге болады. 32 таңбадан көп енгізу үшін веб-браузеріңізді қолданыңыз.

SNMP

☛ Network > Network Configuration > Notifications > SNMP

Проекторды SNMP пайдаланып бақылау үшін **On** күйіне орнатыңыз. Проекторды бақылау үшін компьютерде SNMP реттегіші бағдарламасын орнату керек. SNMP бағдарламасын желілік әкімші басқарады.

Trap IP Address 1/Trap IP Address 2

☛ Network > Network Configuration > Notifications > Trap IP Address 1

☛ Network > Network Configuration > Notifications > Trap IP Address 2

SNMP хабарландыруларын алу үшін, әр мекенжай өрісіне 0 мен 255 арасындағы санды пайдаланып, ең көбі екі IP мекенжай енгізіңіз.

Осы мекенжайларды пайдаланбаңыз: 127.x.x.x немесе 224.0.0.0 - 255.255.255.255 аралығы (ондағы x - 0-ден 255-ке дейінгі сан).

Community Name

☛ Network > Network Configuration > Notifications > Community Name

SNMP бірлестік атауын 32 алфавиттік-сандық таңбаға дейінгі ұзындықта енгізіңіз. (Бос орындар мен @ таңбасынан басқаларды қолданбаңыз.)

PJLink Notification

☛ Network > Network Configuration > Notifications > PJLink Notification

PJLink параметрі іске қосылғанда PJLink хабарландыру функциясын іске қосу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Notified IP Address

☛ Network > Network Configuration > Notifications > Notified IP Address

PJLink хабарландыру функциясы іске қосулы болған кезде проектордың жұмыс күйін қабылдау үшін IP мекенжайын енгізіңіз. Әр мекенжай өрісіне қатынасу үшін 0 - 255 сандарын пайдаланып мекенжайды енгізіңіз.

Осы мекенжайларды пайдаланбаңыз: 127.x.x.x немесе 224.0.0.0 - 255.255.255.255 аралығы (ондағы x - 0-ден 255-ке дейінгі сан).

Command Communication

☛ Network > Network Configuration > Others > Command Communication

Пәрмен байланысы үшін аутентификация әдісін таңдауға болады.

Protected

Web Control Password пайдалану арқылы дайджест-аутентификацияны орындау кезінде таңдаңыз. Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасының ең соңғы нұсқасын орнату керек.

Compatible

Монитор құпия сөзін (16 әріп-сандық таңбаға дейін) пайдалану арқылы қарапайым мәтін аутентификациясын орындау кезінде таңдаңыз.



Ауыстырғышы және жүйе контроллері бар проекторларды бақылау немесе Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасының 5.30 немесе алдыңғы нұсқаларын пайдалану кезінде, **Compatible** күйін таңдаңыз.

Secure HTTP

☛ Network > Network Configuration > Others > Secure HTTP

Қауіпсіздікті күшейту үшін проектор мен компьютердің арасындағы веб-басқарудағы байланыс шифрланады. Қауіпсіздікті веб-басқарумен орнатқан кезде, бұны **On** күйіне орнату ұсынылады.

Web Server Certificate

☛ Network > Network Configuration > Others > Web Server Certificate

Қауіпсіз HTTP үшін веб-сервер сертификатын импорттайды.

Web API Settings

☛ Network > Network Configuration > Others > Web API Settings

Web API байланысын пайдалану кезінде Web API параметрлерін пайдалануыңызға болады.

Web API

Web API функциясын іске қосу үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Authentication

Web API байланысы барысында пайдалану үшін проекторға қауіпсіздікті орнатуға болады.

Open

Қауіпсіздік орнатылмаған.

Digest

Байланыс API аутентификациясын (дайджест-аутентификация) пайдалану арқылы орындалады.



Мәліметтерді *Web API Specifications for Projectors* бөлімін қараңыз.

Priority Gateway

☛ Network > Network Configuration > Others > Priority Gateway

Басымдық шлюзін орната аласыз.

PJLink

☛ Network > Network Configuration > Others > PJLink

Проекторды PJLink пайдалану арқылы бақылау үшін **On** күйіне орнатыңыз.

AMX Device Discovery

☛ Network > Network Configuration > Others > AMX Device Discovery

Проектордың AMX Device Discovery тарапынан анықталуын қаласаңыз **On** күйіне орнатыңыз.

Crestron Connected

☛ Network > Network Configuration > Others > Crestron Connected

Проекторды желі арқылы Crestron Connected құралын пайдаланып бақылау және басқару кезінде ғана **On** күйіне орнатыңыз.

Өзгерістер күшіне ену үшін, проекторды қайта іске қосыңыз.



Crestron Connected қосылған кезде Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасындағы Epson Message Broadcasting мүмкіндігі өшеді.

Art-Net

☛ Network > Network Configuration > Others > Art-Net

Проекторды Art-Net көмегімен бақылау қажет болғанда, **On** күйіне орнатыңыз.

Net

0-127 (әдепкі бойынша - 0) аралығындағы санды пайдаланып, проектордың Net мәнін енгізіңіз.

Sub-Net

0-15 (әдепкі бойынша - 0) аралығындағы санды пайдаланып, проектордың Sub-Net мәнін енгізіңіз.

Universe

0-15 (әдепкі бойынша - 0) аралығындағы санды пайдаланып, проектордың Universe мәнін енгізіңіз.

Start Channel

1-495 аралығындағы (әдепкі - 1) сандармен Art-Net өңдейтін бастапқы арнаға кіріңіз.

Channel Information

Арна туралы ақпаратты көруге болады.

Reset (Желі мәзірі)

☛ Network > Network Configuration > Reset

Network мәзіріндегі келесілерден басқа барлық реттеу мәндерін әдепкі параметрлеріне келтіруге болады:

- Wireless Mode

Message Broadcasting

☛ Network > Network Configuration > Others > Message Broadcasting

On күйіне орнатып, Epson Projector Management жіберген хабарларды алыңыз. Толық мәліметті *Epson Projector Management* қолдану нұсқаулығынан қараңыз.



Crestron Connected параметрі **Off** күйіне орнатылған кезде ғана параметр көрсетіледі.

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

» **Қатысты сілтемелер**

- "Projector Info" [p.125](#)
- "Light Source Info" [p.126](#)
- "Version" [p.126](#)
- "Status Information" [p.126](#)
- "Voltage Warning Info" [p.127](#)
- "Temp Warning Info" [p.127](#)
- "Power On/Off History" [p.127](#)

Projector Info

☛ **Info > Projector Info**

Проектор туралы ақпаратты көруге болады.

Operation Hours

Проектордың қосылған уақытынан бастап пайдаланылған сағаттар санын көрсетеді.

Жалпы пайдалану уақыты алғашқы 10 сағат үшін "0H" ретінде көрсетіледі. 10 сағаттан артып кеткенде, ол "10H" ретінде және 1 сағаттық бірлікте "11H" ретінде көрсетіледі.

Source

Ағымдағы кіріс көзі қосылған порттың атын көрсетеді.

Input Signal

Ағымдағы кіріс көзінің кіріс сигналы параметрін көрсетеді.

Resolution

Ағымдағы кіріс көзінің ажыратымдылығын көрсетеді.

Refresh Rate

Ағымдағы кіріс көзінің жаңару жылдамдығын көрсетеді.

Sync Info

Қызмет көрсетуші маманға қажетті бейне сигналдары туралы ақпаратты көрсетеді.

Color Format

Ағымдағы кіріс көзінің түс пішімін көрсетеді.

Status

Қызмет көрсетуші маманға қажетті проектор ақаулығы туралы ақпаратты көрсетеді.

Serial Number

Проектордың сериялық нөмірін көрсетеді.

Lens Type

Орнатылған объективтің модель нөмірін көрсетеді.

Event ID

Желі ақаулығына сәйкес келетін оқиға идентификаторының нөмірін көрсетеді; оқиға идентификаторы кодтарының тізімін қараңыз.

HDBaseT Signal Level

HDBaseT таратқышының сигнал деңгейін көрсетеді; ақпарат сары түспен көрсетілсе, сигнал деңгейі жеткіліксіз.

» **Қатысты сілтемелер**

- "Оқиға идентификаторы кодының тізімі" [p.125](#)

Оқиға идентификаторы кодының тізімі

Егер **Projector Info** мәзіріндегі **Event ID** опциясы код нөмірін көрсететін болса, проектордың код ақаулығының шешімін оқиға идентификаторы кодтарының тізімінен іздеңіз.

Егер мәселені шеше алмасаңыз, желілік әкімшіге хабарласыңыз немесе Epson техникалық қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

Event ID	Себебі мен шешімі
0432 0435	Желілік бағдарламалық жасақтама іске қосылмады. Проекторды өшіріп, қайта қосыңыз.
0433	Тасымалданған кескіндерді көрсетпейді. Желілік бағдарламалық жасақтаманы қайта іске қосыңыз.

Event ID	Себебі мен шешімі
0434 0481 0482 0485	Желілік байланыс тұрақсыз. Желілік байланыс күйін тексеріңіз, бірнеше минут күтіп, желіге қайта қосылуға тырысыңыз.
0483 04FE	Желілік бағдарламалық жасақтама күтпеген жерден шығып кетті. Желілік байланыс күйін тексеріңіз, содан кейін проекторды өшіріп, қайта қосыңыз.
0484	Компьютермен байланыс ажыратылды. Желілік бағдарламалық жасақтаманы қайта іске қосыңыз.
0479 04FF	Проектор жүйесінде қате пайда болды. Проекторды өшіріп, қайта қосыңыз.
0891	SSID идентификаторы бірдей болатын кіру нүктесін табу мүмкін емес. Компьютерді, кіру нүктесін және проекторды бірдей SSID идентификаторына орнатыңыз.
0892	WPA/WPA2/WPA3 аутентификация түрі сәйкес емес. Сымсыз желінің қауіпсіздік параметрлері дұрыс екеніне көз жеткізіңіз.
0893	TKIP/AES шифрлау түрі сәйкес келмейді. Сымсыз желінің қауіпсіздік параметрлері дұрыс екеніне көз жеткізіңіз.
0894	Өкілеттігі жоқ қатынасу нүктесімен байланыс ажыратылды. Желілік әкімшіңізге хабаралсыңыз.
0895	Қосылған құрылғымен байланыс ажыратылған. Құрылғы байланысының күйін тексеріңіз.
0898	DHCP алу қатесі. DHCP серверінің дұрыс істеп тұрғандығына көз жеткізіңіз. DHCP пайдаланбасаңыз, проектордың Network мәзіріндегі DHCP параметрін Off күйіне орнатыңыз.
0899	Басқа байланыс қателері.
089A	EAP аутентификациясының түрі желіге сәйкес келмейді. Сымсыз жергілікті желінің қауіпсіздік параметрлерін тексеріп, қауіпсіздік сертификатының дұрыс орнатылғандығына көз жеткізіңіз.
089B	EAP серверінің аутентификациясы сәтсіз аяқталды. Сымсыз жергілікті желінің қауіпсіздік параметрлерін тексеріп, қауіпсіздік сертификатының дұрыс орнатылғандығына көз жеткізіңіз.

Event ID	Себебі мен шешімі
089C	EAP клиентінің аутентификациясы сәтсіз аяқталды. Сымсыз жергілікті желінің қауіпсіздік параметрлерін тексеріп, қауіпсіздік сертификатының дұрыс орнатылғандығына көз жеткізіңіз.
089D	Кілтті ауыстыру сәтсіз аяқталды. Сымсыз жергілікті желінің қауіпсіздік параметрлерін тексеріп, қауіпсіздік сертификатының дұрыс орнатылғандығына көз жеткізіңіз.

Light Source Info

☛ Info > Light Source Info

Проектор жарығының көзі туралы ақпаратты көруге болады.

Light Source Hours

Проектор **Light Source Mode** параметрлерінің әрқайсысы үшін жұмыс сағаттарының санын көрсетеді.

Estimated Remains

Constant Brightness параметрі қосұлы болса, проектордың қалған сағат саны көрсетіліп, тұрақты жарықтықты сақтауы мүмкін.

☛ Settings > Brightness Settings > Constant Brightness

Version

☛ Info > Version

Проектордың микробағдарламасы туралы ақпаратты көруге болады.

Status Information

☛ Info > Status Information

Проектордың негізгі күйі туралы ақпаратты көруге болады.

Өр санатта келесі ақпарат қамтылған.

Status Information

Проектордың жұмыс күйі.

Source

Кіріс сигналы туралы ақпарат.

Signal Information

Кіріс сандық сигналы туралы ақпарат.

Network Wired

Сымды жергілікті желу параметрлері.

Network Wireless

Сымсыз жергілікті желу параметрлері.

Maintenance

Проектор мен жарық көзінің жұмыс уақыты.

Version

Проектор микробағдарламасының нұсқасы

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор күйін көрсету хабарлары" [p.169](#)

Power On/Off History**☛ Info > Power On/Off History**

Қуат қосу/өшіру журнал жазбаларын көруге болады.

Voltage Warning Info**☛ Info > Voltage Warning Info**

Өртүрлі кернеу ескертулерін көруіңіз мүмкін.

Detail таңдалғанда, ескерту немесе қате көрсетілгенде, қате анықталғанға дейінгі және одан кейінгі толық журнал жазбаларын көруіңізге болады.

Temp Warning Info**☛ Info > Temp Warning Info**

Өртүрлі жоғары температура ескертулерін көруіңіз мүмкін.

Detail таңдалғанда, ескерту немесе қате көрсетілгенде, қате анықталғанға дейінгі және одан кейінгі толық журнал жазбаларын көруіңізге болады.

Reset мәзіріндегі параметрлер белгілі бір проектор параметрлерін олардың әдепкі мәндеріне қалпына келтіру мүмкіндігін береді.

» Қатысты сілтемелер

- "Reset All Memories" [p.128](#)
- "Refresh Mode" [p.128](#)
- "Light Source Calibration" [p.128](#)
- "Reset All Config" [p.129](#)
- "Reset All (Factory Default)" [p.129](#)

Reset All Memories

☛ Reset > Reset All Memories

Memory, Lens Position, және **Geometry Correction** бөлімдерінде сақталған барлық жадтарды жоюға болады.

Refresh Mode

☛ Reset > Refresh Mode

Жаңарту режимі процесі кез келген проекцияланған қалдық кескіндерді өшіреді және көрсетілген уақыт мерзімінен кейін проекторды өшіріңіз.

Timer

Проектор жаңарту кескінін көрсететін уақыт мерзімін орнатыңыз.

Messages

Проектор жаңарту режимінде екенін білдіретін хабарды көрсету үшін, **On** күйіне орнатыңыз.

Start

Проекцияланған қалдық кескіндерді өшіру және проекторды көрсетілген уақыт мерзімінен кейін өшіру үшін, жаңарту режимі процесін бастайды. Осы процестен бас тарту үшін, қашықтан басқару пультіндегі кез келген түймені басыңыз.

Light Source Calibration

☛ Reset > Light Source Calibration

Жарық көзін калибрлеу процесі ағымда проекцияланған кескіннің түс балансын оңтайландырады.

Run Now

Ағымда проекцияланған кескіннің түс балансын оңтайландыру үшін, жарық көзін калибрлеуді бастайды. Проектордың қоршаған орта температурасы ауқымынан тыс болса, калибрлеуді бастау мүмкін болмайды. (Ең жақсы нәтижелерге қол жеткізу үшін, калибрлеуді бастаудан бұрын, проекторды іске қосқан соң 20 минут күтіңіз.)

Light Source Calibration келесі жағдайларда іске қосылмайды.

- Проектор 20 минуттан артық уақыт пайдаланылмаған жағдайда.
- Қоршаған орта температурасы тым жоғары болғанда және жарықтық автоматты түрде күңгірттелгенде.
- Келесі функцияларды пайдалансаңыз, жарық көзінің жарықтығы көрсетілген немесе одан төмен деңгейге дейін төмендейді.
 - Dynamic Contrast
 - Lights-Out Control
 - A/V Mute (EB-PU2120W)
 - Shutter (EB-PU2220B)
- **Brightness Settings** параметрі 30% немесе одан төмен мәнге орнатылғанда.

Run Periodically

Жарық көзін калибрлеу процедурасын жүйелі түрде қолданыстың әр 100 сағаты сайын орындау үшін **On** күйіне орнатыңыз.

Мультипроекция арқылы реттелген проекцияланған кескінді сақтау үшін **Off** күйіне орнатқанда, **Run Now** пайдалану арқылы калибрлеуді орындаңыз немесе оны **Schedule Settings** экранында мерзімді түрде орындау үшін, **Light Source Calibration** оқиғасын орнатыңыз.

Schedule Settings

Schedule Settings экранын көрсетеді. Мерзімді түрде жүргізу үшін, **Light Source Calibration** оқиғасын орнатыңыз.

Last Run

Соңғы жарық көзін калибрлеу күні мен уақытын көрсетеді.

Reset All Config

☛ Reset > Reset All Config

Проектордың көптеген параметрлерін әдепкі мәндеріне қалпына келтіруге болады.

Келесі параметрлерді қалпына келтіру мүмкін:

- Memory
- Startup Screen *
- Panel Alignment
- Color Uniformity
- User's Logo *
- Date & Time
- Color Matching
- Schedule Settings
- Language
- **Wireless Mode** элементінен басқа Network мәзір элементтері
- NFC Settings

* Бұл параметрлер **User's Logo Protection** параметрі **Off** күйіне орнатылғанда қалпына келтіріледі.

Reset All (Factory Default)

☛ Reset > Reset All (Factory Default)

Параметр мәндерін өзіңіз орнатқан мәндерге немесе олардың зауыттық әдепкі мәндеріне қайта орнатуға болады.

Reset All (User Default)

User Default Setting мәзірінде орнатылған мәндерді қолдануыңызға болады.

Reset All (Factory Default)

Проектордың барлық параметрлерін әдепкі зауыттық мәндеріне қалпына келтіруге болады.

Келесі параметрлерді қалпына келтіру мүмкін:

- Light Source Info
- Operation Hours
- Password Protection
- Password
- Schedule Settings *

* Бұл параметрі **Schedule Protection** параметрін **Off** күйіне орнатқанда қалпына келтіріледі.

User Default Setting

Reset All (User Default) функцияларын орындау кезінде пайдаланылған әдепкі мәнді анықтауға болады.

Келесі параметрлер үшін мәндерді орнатуға болады:

- Color Mode
- Light Source Mode
- Brightness Level
- Energy Saving Mode
- Constant Brightness
- Messages
- Standby Confirmation
- A/V Mute Timer (EB-PU2120W)
- Release A/V Mute (EB-PU2120W)
- Shutter Timer (EB-PU2220B)
- Shutter Release (EB-PU2220B)
- Remote Control Type
- Beep

- A/V Settings
- Standby Mode
- Sleep Mode
- Language
- Wireless Mode
- DHCP (Wired LAN мәзірінде)
- Command Communication

Password Setting

Мәндерді пайдаланушының әдепкі параметр мәндеріне немесе олардың зауыттық әдепкі мәндеріне қайта орнату кезінде құпия сөзді орнатуға болады. Әдепкі құпия сөз «0000» мәніне орнатылады. Мұны өзіңіздің құпия сөзіңізге өзгертіңіз.

Проектор функцияларын реттеу

Проектордың реттеу функцияларын пайдалану үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Multi-Projection мүмкіндіктері" [р.132](#)
- "Сыртқы камераны пайдалану" [р.142](#)

Бір жарқын кескін немесе Үлкен біртегіс кескін (мультипроекция) жасау үшін, бірнеше проектордан проекцияланатын кескіндерді біріктіруіңізге болады.

Пайдаланылу мүмкін болған проекторлар саны функциясы мен әдіске байланысты болады.

- Бірнеше кескінді құрастыру арқылы бір Үлкен кескін проекциялау (мозаикалық): 15 проекторға дейін
- Кескіндерді қабаттастыру (дестелеу) арқылы жарқын кескін проекциялау
 - Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын пайдалану: 6 проекторға дейін
 - Проектордың мәзірін пайдалану: 2 проекторға дейін

» Қатысты сілтемелер

- "Процедураны шолу" [p.132](#)
- "Мультипроекцияға дайындау" [p.132](#)
- "Кескін құрастыру" [p.134](#)
- "Түстерді реттеу" [p.141](#)

Процедураны шолу

Мультипроекция үшін келесі процедураны пайдалануды ұсынамыз.

Дайындық

- Проекторларды баптандыру
- Негізгі проекторды тағайындау
- Проекторларды калибрлеу
- Проекторларды орнату
- Өңделмеген кескін реттеулерін орындау
- Проекторларды желіге қосу

Кескін құрастыру

- Мозаика
- Дестелеу

Түстерді реттеу

- Жеке кескін түстері үшін реңк, қанықтық және жарықтық параметрлерін реттеңіз.
- Кескіннің жалпы реңкін реттеңіз.

Мультипроекцияға дайындау

Бұл бөлімде проекторды орнатудан бұрын негізгі параметрлерді орындау әдісі және кейінірек оңай операцияларға алдын ала дайындалу түсіндіріледі.

» Қатысты сілтемелер

- "Проекторларды баптандыру" [p.132](#)
- "Негізгі проекторды тағайындау" [p.133](#)
- "Проекторларды калибрлеу" [p.133](#)
- "Проекторларды орнату" [p.133](#)
- "Өңделмеген кескін реттеулерін орындау" [p.133](#)
- "Проекторларды желіге қосу" [p.134](#)

Проекторларды баптандыру

Әр проектор үшін параметрлердегі айырмашылықты түзету керек.

Барлық проекторлар үшін келесі операцияларды орындаңыз:

- Проектор параметрлерін әдепкі мәндеріне қайта орнатыңыз.
 - ☛ **Reset > Reset All Config**
- **Color Uniformity** мәзіріндегі мәндерді әдепкі мәндеріне қайта орнатыңыз.
 - ☛ **Extended > Display > Color Uniformity > Reset**
- **Panel Alignment** мәзіріндегі мәндерді әдепкі мәндеріне қайта орнатыңыз.
 - ☛ **Extended > Display > Panel Alignment > Reset**
- **Color Matching** мәзірінде **Adjustment Level** параметрін **All** күйіне орнатып, **Red**, **Green** және **Blue** үшін **0** күйін таңдаңыз.
 - ☛ **Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Color Matching**

- **4K Enhancement** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

☛ **Image > Image Enhancement > 4K Enhancement**

- **Sleep Mode** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

☛ **Extended > Operation > Sleep Mode**

» Қатысты сілтемелер

- "Sleep Mode" [p.103](#)
- "Reset All Config" [p.129](#)

Негізгі проекторды тағайындау

Реттеу үшін бір проекторды негіз ретінде таңдаңыз.

Барлық проекторлардағы сынақ үлгілерін көрсетіп, түсіндегі біркелкілігі ең жоғары деңгейдегі проекторды негізгі проектор ретінде таңдаңыз.



- Басқару панелінде немесе қашықтықтан басқару пультіңдегі **Test Pattern** түймесін басу арқылы сынақ үлгілерін көрсетуге болады.
- Келесі сынақ үлгілерін көрсетуді ұсынамыз: **Grayscale, Gray Bars V, Gray Bars H** және **White**
- Қашықтан басқару пультің пайдалану кезінде, басқару мақсатын шектеу үшін, негізгі проектор мен қашықтан басқару пультіңе бірдей идентификатор тағайындауды ұсынамыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Projector ID" [p.108](#)

Проекторларды калибрлеу

Уақыт өте келе нашарлаған түс балансы мен жарықтығын реттеу үшін барлық проекторларда келесі әрекеттерді орындаңыз, сонымен қатар әрбір проекцияланған кескін арасындағы түс реңкі айырмашылығын барынша азайтыңыз:

- Жарық көзін калибрлеуді орындаңыз.

☛ **Reset > Light Source Calibration**

- Қосымша сыртқы камераны орнатсаңыз, түсті калибрлеу процедурасын орындаңыз.

☛ **Extended > Color Calibration**

- Қосымша сыртқы камераны орнатпасаңыз немесе түсті калибрлеу сәтсіз аяқталса, **Color Uniformity** процесін орындаңыз.

☛ **Extended > Multi-Projection > Screen Matching > Color Uniformity**

- **Color Mode** параметрін **Multi-Projection** күйіне орнатыңыз.

☛ **Image > Color Mode**

- **Energy Saving Mode** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

☛ **Settings > Brightness Settings > Energy Saving Mode**



- **Light Source Calibration** мәзірінде **Run Periodically** параметрін **Off** күйіне орнатуды ұсынамыз. **On** күйіне орнатсаңыз, мультипроекция режимінде реттелген түс автоматты калибрлеу себебінен өзгеруі мүмкін.
- Сонымен қатар қашықтан басқару пультіңдегі [Color Mode] түймесін пайдалану арқылы проектордың **Color Mode** режимін өзгертуге болады.

Проекторларды орнату

Барлық проекторларды тиісті орнына орнатыңыз.

Негізгі проекторды ортаға орнатқанда, түстерді оңай калибрлеуге болады, себебі проекцияланатын аймақтың ортасындағы әркелкілік азаяды.

Өңделмеген кескін реттеулерін орындау

Тік төртбұрышты проекцияланған кескіндердің орнын және пішінін реттеу үшін, барлық проекторларда келесі операцияларды орындаңыз.

Сынақ үлгісін көрсету проекциялау күйі мен пішінін реттеуді жеңілдетеді.

- Проекциялау күйі үшін орнын, бұрышын және объективтің ауысуын реттеңіз.
- Проекциялау өлшемі үшін орны мен масштабын реттеңіз.
- Кескін фокусы үшін фокусты реттеңіз.



- Проекцияланатын кескіндер проекторды іске қосқаннан кейін дереу тұрақты болмайды. Проекциялауды бастағаннан кейін кемінде 20 минут өткеннен соң, проекторды реттеуді ұсынамыз.
- Келесі сынақ үлгілерін көрсетуді ұсынамыз:
Grayscale, Gray Bars V, Gray Bars H және White
- Кескін биіктігін тік объектив ығысуы арқылы реттеу кезінде оны кескін астынан үстіне қарай жылжыту арқылы реттеңіз. Оны үстінен астына қарай реттесеңіз, реттеуден кейін кескін орны ақырын төмен қарай жылжуы мүмкін.
- Келесі себептерге байланысты геометриясын түзетуді орындау ұсынылмайды:
 - Кескін сапасы нашарлауы мүмкін.
 - Түзету мәні тым үлкен болса, кескінді калибрлеу қиын болуы мүмкін.

» Қатысты сілтемелер

- "Lens Shift" [p.63](#)
- "Zoom" [p.64](#)
- "Focus/Distortion" [p.65](#)

Проекторларды желіге қосу

Барлық проекторларды желгілікті желі кабельдері арқылы желі хабына жалғаңыз.

Қосылым орнатылғанда, барлық проекторларда өздерінің жеке IP мекенжайлары тағайындалғанын тексеріңіз.



Желідегі бірнеше проектордан алынған кескіндерді құрастыратын болсаңыз, бір проекторды “негізгі” ретінде тағайындап, барлық кескіндерді автоматты түрде “негізгі” кескінге сәйкестендірілетін етіп баптауыңызға болады. Проекторлар желіге қосылмайтын болса, әрбір проектордың кескіндерін қолмен сәйкестендіруге болады.

» Қатысты сілтемелер

- "Сымды желі қосылымы" [p.43](#)

Кескін құрастыру

Бірнеше проекторлардан жарқын құрама және үлкен кескін жасауға болады.

Орта негізінде кескіндерді құрастыру үшін реттеу әдісін таңдаңыз.

- Қосымша сыртқы камераны орнатқан болсаңыз және Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасы қолжетімді болса, Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасының Camera Assist функциясын пайдалану арқылы кескінді автоматты түрде реттеуге болады.
- Қосымша сыртқы камераны орнатпаған боласаңыз немесе Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасы қолжетімсіз болса, проектордың мәзірін пайдалану арқылы кескінді қолмен реттеуге болады.



Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын және оның нұсқаулығын келесі веб-сайттан жүктеп алуыңызға болады.

epson.sn

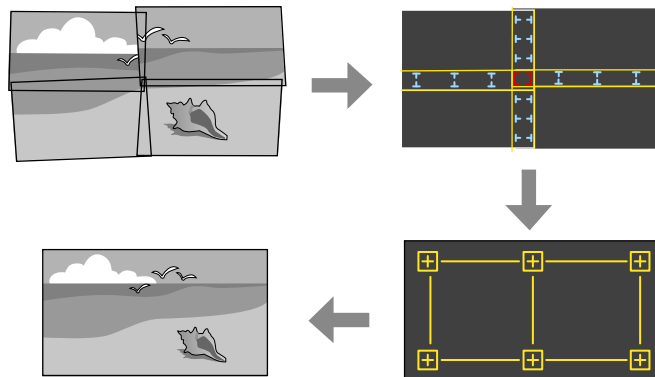
» Қатысты сілтемелер

- "Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын пайдалану арқылы мозаикалық орналастыру" [p.134](#)
- "Проектор мәзірін пайдалану арқылы мозаикалық орналастыру" [p.135](#)
- "Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын пайдалану арқылы дестелеу" [p.139](#)
- "Проектор мәзірін пайдалану арқылы дестелеу" [p.140](#)

Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын пайдалану арқылы мозаикалық орналастыру

Қосымша сыртқы камераны және Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын пайдаланып 15 проекторға дейін бір үлкен кескінді проекциялауға болады.

Толық мәліметті *Epson Projector Professional Tool* қолдану нұсқаулығынан қараңыз.



- 1** Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз.
- 2** Layout/Monitoring қойындысында проекторлар тобын жасаңыз.
- 3** Edit Group экранындағы Tiling and Stacking Settings параметрлерін пайдалану арқылы әр проектордың орнын көрсетіңіз.
- 4** Geometry Correction Assist - Tiling Function шеберін іске қосыңыз.

Шебер аяқталғанда, қажетінше келесі операцияларды орындаңыз:

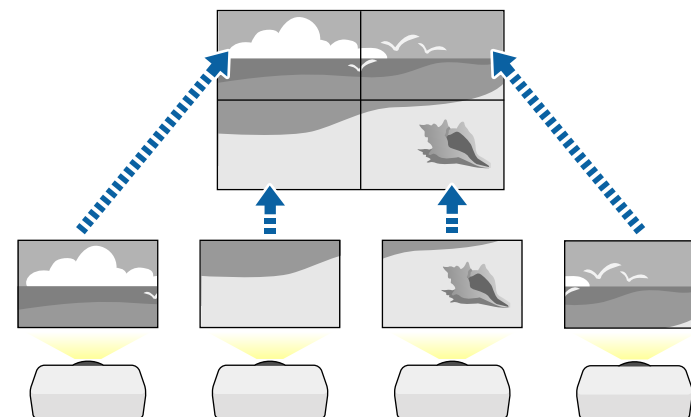
- Әр проекцияланатын кескіннің реңкі мен жарықтығын түзетуге арналған **Screen Matching** функциясы.
- Проекцияланатын кескін орналасуындағы бос орындарды реттеуге арналған **Point Correction** функциясы.
- Кескін бөліктерін қиып алу және/немесе масштабтауға арналған **Scale** функциясы.



- Мозаикалауды теңшеу үшін қажетті уақыт проекторлардың орналасуына және санына байланысты автоматты түрде әртүрлі болуы мүмкін. Бұл шамамен 8 минутқа дейінгі уақытты алады.
- Экран сәйкестендіру үшін қажетті уақыт проекторлардың орналасуына және санына байланысты әртүрлі болады. Бұл шамамен 18 минутқа дейінгі уақытты алады.

Проектор мәзірін пайдалану арқылы мозаикалық орналастыру

Қосымша сыртқы камераны орнатпаған боласаңыз немесе Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасы қолжетімсіз болса, проектордың мәзірін пайдалану арқылы 15 проекторға дейін біріктіріп бір үлкен кескінді проекциялауға болады.



- 1** Проектордың **Extended** мәзірінде **Multi-Projection** параметрін таңдаңыз.
- 2** **Projector ID** параметрін таңдаңыз және бірнеше проекторды қашықтан басқару құрылғысынан басқару үшін әрбір проекторға бірегей идентификатор беріңіз.

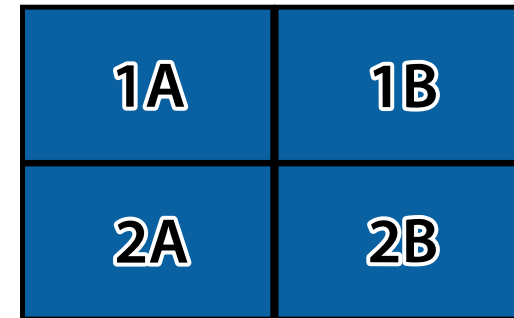
3 Белгілі бір проекторды басқару мақсатында проектордың идентификаторын сәйкестендіру үшін, қашықтан басқару пультінің идентификаторын орнатыңыз. Қашықтан басқару құралының [ID] қосқышын **On** күйіне орнатып, қашықтан басқару пультіндегі [ID] түймесін басыңыз және содан кейін проектордың идентификаторын 5 секунд ішінде сәйкестендіретін сандық түймені басыңыз. (Бір таңбалы немесе екі таңбалы санды енгізіңіз.)

4 Желідегі бірнеше проектордан кескіндерді құрастыратын болсаңыз, негізгі проектордағы **Projector Grouping** параметрін таңдаңыз және сіз бір уақытта басқара алатын проекторлар тобын жасаңыз.

5 Бір үлкен кескінді жасау мақсатында кескіндердің орналасуын реттеу үшін, **Tiling** параметрін таңдаңыз.

- Қосымша сыртқы камераны орнатсаңыз, негізгі проекторда **Auto** күйін таңдаңыз.
- Қосымша сыртқы камарын орнатпасаңыз немесе кескіндерді автоматты түрде мозаикалық орналастыру сәтсіз аяқталса, **Manual** параметрін таңдаңыз.
- **Manual** параметрін таңдау кезінде, **Layout** параметрін таңдаңыз және содан кейін **Row** және **Column** параметрлері ретінде орнатылатын қатарлар мен бағандар санын таңдаңыз.
- **Layout** параметрлерін кейін, **Location Setup** опциясын таңдаңыз. Әрбір проекцияланған кескін орнын төмендегіше таңдаңыз: экрандарды үстінде 1 экранынан бастап жоғарыдан төменге қарай орналастыру үшін **Row Order** опциясын таңдаңыз, ал сол

жағында **A** экранынан бастап солдан оңға қарай орналастыру үшін **Column Order** опциясын таңдаңыз.



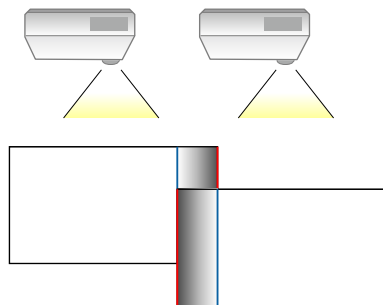
- Сіз баптайтын әрбір проекторда **Layout** және **Location Setup** параметрлерін таңдаңыз.

6 Кескінді көрсету үшін, кіріс сигналын таңдаңыз.

7 Кескіндердің жиектерін реттеу үшін, **Edge Blending** параметрін таңдаңыз.

- **Edge Blending** параметрін **Blending/Black Level** немесе **Black Level** күйіне орнатыңыз және алдымен **Line Guide** және **Pattern Guide** параметрлерін іске қосыңыз. Мультимедиа сервері сияқты басқа құрылғыны пайдалану арқылы араластыру аймағын реттегенде, **Black Level** опциясын таңдаңыз.
- Әр проекторда араластыру қажет болған жиекті таңдап, **Blending** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.
- **Blend Start Position** параметрін таңдап, араластыруды бастау күйін баптаңыз.
- **Blend Range** параметрін таңдап, көрсетілген бағыттауыштар екі кескін арасындағы қабаттасқан аймақтың жиектерінде

болатындай етіп аралас аймақ енін таңдау үшін, көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз.



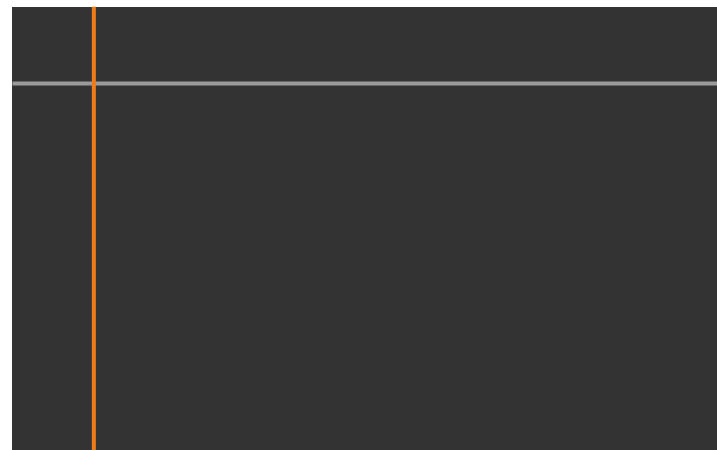
- **Blend Curve** параметрін таңдап, проектордағы пішімделген аймақ градиентін таңдаңыз.

Жиектері араластырылғанда, соңғы параметрлерді тексеру үшін, әрбір проектордағы **Line Guide** және **Pattern Guide** параметрлерін өшіріңіз.

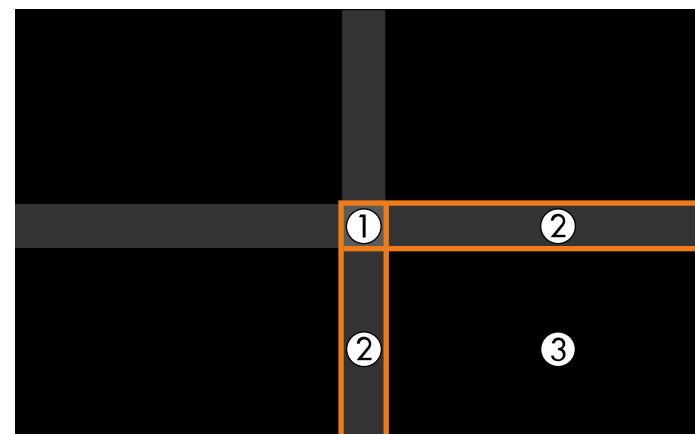
8 Қабаттасатын аймақтар үшін айырмашылықтың байқалу мүмкіндігін азайту үшін, **Black Level** параметрлерін таңдаңыз.

- Алдымен **Color Adjustment** параметрін таңдаңыз.
Баптау аймақтары **Edge Blending** параметрі негізінде көрсетіледі.
- Баптау қажет аймақты таңдау үшін, көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз және [Enter] түймесін басыңыз.

Таңдалған аймақ қызғылт түсте көрсетіледі. Қара реңкті баптаңыз.



- Бірнеше экрандар қабаттасқанда, ең көп қабаттасатын (ең жарық аймақ) аймақ негізінде баптаңыз. Төмендегі суретте алдымен (2) және (1) туралаңыз, содан кейін (3) және (2) тураланатындай етіп баптаңыз.



- Кез келген қалған экран аймақтарын реттеу үшін, осы қадамдарды қажетінше қайталаңыз.
- Өрекетті аяқтаған кезде, [Esc] түймесін басыңыз.

9 Түсі сәйкес келмейтін аймақтар бар болса, **Area Correction** параметрін таңдаңыз.

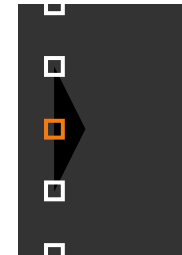
- Алдымен **Start Adjustments** параметрін таңдаңыз.
Кескіндердің қабаттасатын орындарын көрсететін шекара сызықтары көрсетілген. Бұл сызықтар **Edge Blending** параметрі негізінде көрсетіледі.
- Баптау қажет шекара сызығын таңдау үшін, көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз және [Enter] түймесін басыңыз.

Таңдалған сызық қызғылт түсте көрсетіледі.



- Сызық орналасуын реттеу үшін, көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз және [Enter] түймесін басыңыз. Содан кейін жылжыту қажет нүктені таңдау үшін, көрсеткі түймелерін пайдаланыңыз және [Enter] түймесін басыңыз.

Таңдалған нүкте қызғылт түсте көрсетіледі. Нүктені көрсеткі түймелерінің көмегімен жылжытуға болады.



- **Points** параметрінің көмегімен көрсетілген нүктелер санын өзгертуге болады.
- Басқа нүктені жылжытуға жалғастыру үшін, [Esc] түймесін басып, алдыңғы қадамдарды қайталаңыз.
- Басқа шекара сызығын баптау үшін, экран көрсетілмейінше [Esc] түймесін басыңыз.

10 Желідегі бірнеше проектордан кескіндерді құрастыратын болсаңыз, жарықтықты және кескіндер реңкін реттеу үшін **Screen Matching** параметрін таңдаңыз.



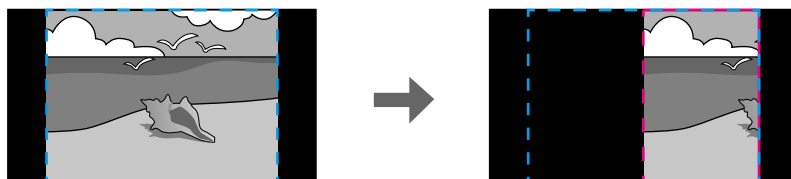
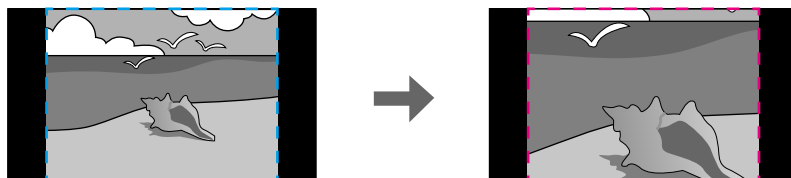
Экран сәйкестендіру үшін қажетті уақыт проекторлардың орналасуына және санына байланысты әртүрлі болады. Бұл шамамен 18 минутқа дейінгі уақытты алуы мүмкін.

11 Проекторлар желіге қосылмаған болса немесе автоматты реттеулерді орындағаннан кейін қолмен реттегіңіз келсе, кескіннің жарықтығы мен реңкін қолмен реттеу үшін, **Color Matching** параметрін таңдаңыз.

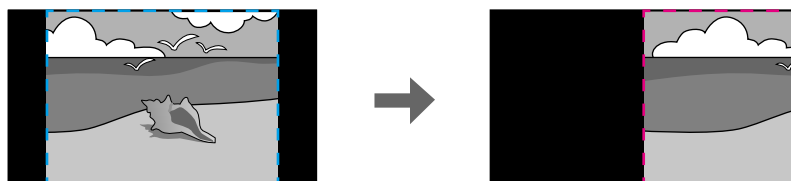
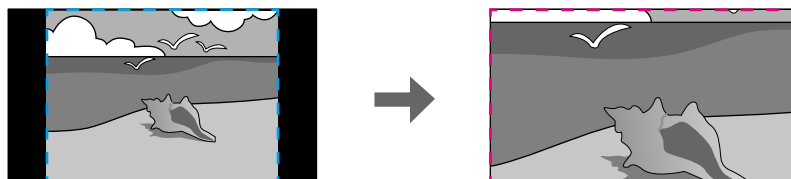
- **Adjustment Level** параметрінің мәнін таңдаңыз және **Red**, **Green** немесе **Blue** параметрлерінің түс реңкін реттеңіз және содан кейін **Brightness** параметрін баптаңыз.
- Өр реттеу деңгейін баптау үшін, қадамдарды қажетінше қайталаңыз.

12 Кескіндердің бөлімдерін таңдау үшін, **Scale** параметрін таңдаңыз.

- Алдымен **Scale** параметрін **Auto** немесе **Manual** күйіне орнатыңыз.
- **Scale Mode** параметрін және келесі опциялардың бірін таңдаңыз:
 - Кескінді масштабтаған кезде, кескіннің өлшемдер арақатынасын сақтауға арналған **Zoom Display** параметрі.



- Кескінді масштабтаған кезде, кескінді проектордың экран өлшемі бойынша реттеуге арналған **Full Display** параметрі.



- Келесі масштабтау опцияларының біреуін немесе бірнешеуін таңдап, қажетінше реттеңіз:
 - Кескінді бір уақытта көлденең және тігінен үлкейтуге немесе кішірейтуге арналған "-" немесе "+" белгісі.
 - Кескінді тек тігінен масштабтауға арналған **Scale Vertically** параметрі.
 - Кескінді тек көлденеңінен масштабтауға арналған **Scale Horizontally** параметрі.
- **Clip Adjustment** параметрін таңдап, экранды қараған кезде, әр кескіннің координаталары мен өлшемін көрсеткілері бар түймелерді пайдаланып реттеңіз.
- Таңдалған әрі ұсталған аймақты алдын ала қарау үшін **Clip Range** параметрін таңдаңыз.

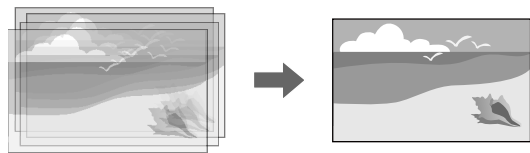
» Қатысты сілтемелер

- "Projector ID" [p.108](#)
- "Projector Grouping" [p.108](#)
- "Tiling" [p.108](#)
- "Edge Blending" [p.109](#)
- "Black Level" [p.109](#)
- "Screen Matching" [p.110](#)
- "Color Matching" [p.111](#)
- "Scale" [p.86](#)

Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын пайдалану арқылы дестелеу

Қосымша сыртқы камераны және Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын пайдаланып 6 проекторға дейін кескіндерді қабаттастыру арқылы бір жарқын кескін жасауға болады.

Толық мәліметті *Epson Projector Professional Tool* қолдану нұсқаулығынан қараңыз.



- 1** Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз.
- 2** **Layout/Monitoring** қойындысында проекторлар тобын жасаңыз.
- 3** **Edit Group** экранындағы **Tiling and Stacking Settings** параметрлерін пайдалану арқылы әр проектордың орнын көрсетіңіз.
- 4** **Geometry Correction Assist - Stacking Function** шеберін іске қосыңыз.

Шебер аяқталғанда, проекцияланған кескіндердегі пиксельдерде бос орындар бар болса, **Point Correction** параметрін қолмен реттеңіз.



Дестелеуді автоматты түрде конфигурациялау үшін қажетті уақыт проекторлардың орналасуына және санына байланысты әртүрлі болады. Бұл шамамен 9 минутқа дейінгі уақытты алуы мүмкін.

Проектор мәзірін пайдалану арқылы дестелеу

Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасы қолжетімді болмаса, проектордың мәзірін пайдаланып 2 проектордың кескіндерін қабаттастыру арқылы бір жарқын кескін жасауыңызға болады.



Бұл функция қосымша сыртқы камера орнатылғанда ғана қолжетімді.

- 1** Екі проекторды жергілікті желі кабелімен жалғаңыз.
- 2** Екі проектор үшін проектордың **Network** мәзірінде **DHCP** параметрі іске қосылғанына көз жеткізіңіз.



IP мекенжайды автоматты түрде тағайындағаннан кейін 1 минут күтіңіз.

- 3** **Extended > Multi-Projection > Simple Stacking > Point Correction** тармағын таңдап, кескін орнын, пішімін реттеңіз және **Quick Corner** мәзірін пайдалану арқылы проекторлардың біріне (бұл проектор негізгі проектор болады) фокустаңыз.
- 4** **Start Auto Adjustment** опциясын таңдап, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Автоматты реттеу аяқталғанда, проекцияланған кескіндердегі пиксельдерде бос орындар бар болса, **Point Correction** параметрін қолмен реттеңіз.



- Қарапайым дестелеу үшін қажетті уақыт проектордың орналасуына байланысты әртүрлі болады. Бұл шамамен 4 минутқа дейінгі уақытты алуы мүмкін.
- Қосымша сыртқы камераны орнатпаған болсаңыз, келесі параметрлерді қолмен реттеңіз:
 - Focus
 - Zoom
 - Lens Shift
 - Geometry Correction

» Қатысты сілтемелер

- "Point Correction" [p.65](#)
- "Focus/Distortion" [p.65](#)
- "Zoom" [p.64](#)
- "Lens Shift" [p.63](#)
- "Simple Stacking" [p.111](#)
- "Қарапайым дестелеу жағдайлары" [p.112](#)
- "IP Settings" [p.120](#)
- "Geometry Correction" [p.88](#)

Түстерді реттеу

Өр түс реңкін тексеру үшін, барлық проекторлардағы сынақ үлгілерін көрсетіңіз.

Түс реңкін реттеу қажет болса, келесі операцияларды орындаңыз:

- Жеке кескін түстері үшін реңк, қанықтық және жарықтық параметрлерін реттеңіз.
 - ☛ **Image > Advanced > RGBCMY**
- Кескіннің жалпы реңкін реттеңіз.
 - ☛ **Image > White Balance**



Келесі сынақ үлгілерін көрсетуді ұсынамыз:
Gray Bars V, Gray Bars H және White

Проекторға қосымша сыртқы камераны орнату кезінде, кескін реттеуге көмектесу үшін, келесі функцияларды пайдаланыңыз.

- Кескінді Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасымен (Camera Assist функциясы) автоматты түрде реттеуге болады.
- Екі проектордағы кескіндерді қабаттастыру арқылы жарқын проекцияланған кескіндерді жасаңыз (Simple Stacking).
- Epson Web Control қолданбасында (Remote Camera Access) қосымша сыртқы камераны пайдалану арқылы түсірілген кескінді тексеріңіз.
- Біріктірілген кескін (Screen Matching) көрсету сапасын оңтайландыру үшін, проекторлар арасындағы реңк пен жарықтықтағы айырмашылықтарды түзетіңіз.
- Уақыт өте келе нашарлаған кезде, толық экранның түс реңкін реттеңіз (Color Calibration).

Сыртқы камера проекторға немесе объективке орнатылатындықтан, штатив немесе орнату орны қажет емес. Сонымен қатар фокусты, бұрышты және экспозицияны реттеу қажет емес.

Орнату әдісін сыртқы камера нұсқаулығынан қараңыз.



- Epson Projector Professional Tool бағдарламалық жасақтамасын және нұсқаулықты келесі веб-сайттан жүктеп алуыңызға болады. epson.sn
- Келесі қосымша объективтерді пайдалану кезінде, бұл функция қолжетімді емес:
 - ELPLL08

» Қатысты сілтемелер

- "Multi-Projection мүмкіндіктері" [p.132](#)
- "Веб-басқару опциялары" [p.148](#)
- "Simple Stacking" [p.111](#)
- "Screen Matching" [p.110](#)
- "Color Calibration" [p.107](#)

Проекторды бақылау және басқару

Проекторды желі арқылы бақылау және басқару үшін осы бөлімдері тексеріңіз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проекторды бақылау және басқару опциялары" [p.144](#)
- "Желіге қосылған проекторға веб-браузер арқылы кіру" [p.147](#)

Проекторды желі арқылы әртүрлі әдістермен бақылауға және басқаруға болады.

» Қатысты сілтемелер

- "Epson Projector Management" [p.144](#)
- "Epson Web Control" [p.144](#)
- "SNMP" [p.144](#)
- "ESC/VP21 пәрмендері" [p.145](#)
- "ESC/VP.net пәрмендері" [p.145](#)
- "PJLink" [p.145](#)
- "Art-Net" [p.146](#)
- "Crestron Connected қолдауы" [p.146](#)
- "Web API" [p.146](#)

Epson Projector Management

Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасы (тек Windows) проекторды желі арқылы бақылауға және басқаруға мүмкіндік береді. Нұсқауларды *Epson Projector Management қолдану нұсқаулығы*нан қараңыз.

Epson Projector Management бағдарламасын келесі веб-сайттан жүктеуге болады.

epson.sn



Тіркелетін проекторлар сіз пайдаланатын Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасының нұсқасына байланысты әртүрлі болған жағдайдағы аутентификациялау әдісі. Ең жақсы нәтижелерге қол жеткізу үшін, Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасының ең соңғы нұсқасын пайдалануды ұсынамыз.

Epson Web Control

Проекторды желіге жалғаған кезде, тиісті Веб-браузер көмегімен проектор параметрлерін таңдап, проекцияны басқара аласыз. Ол проекторды қашықтықтан басқаруға мүмкіндік береді.

Мазмұнды ойнату режимінде де ойнату тізімдерін өңдеуге болады.



- Келесі веб шолғыштарды пайдалануға болады.
 - Internet Explorer 11 немесе кейінгі нұсқасы (Windows)
 - Microsoft Edge (Windows)
 - Safari (Mac, iOS)
 - Chrome (Android)
- Веб шолғышты пайдаланғанда, прокси серверді пайдаланып қосылмаңыз. Проектор мәзірінің параметрлерінің бәрін таңдау немесе веб-браузер арқылы барлық проектор функцияларын басқару мүмкін емес.
- **Standby Mode** параметрін **Communication On** күйіне орнатсаңыз, проектор күту режимінде болса да, параметрлерді таңдау және проекциялауды басқару үшін веб-браузерді пайдалануыңызға болады.
 - ☛ **Extended > Standby Mode**

» Қатысты сілтемелер

- "Желіге қосылған проекторға веб-браузер арқылы кіру" [p.147](#)

SNMP

Желілік әкімшілер желідегі компьютерлерде SNMP (Simple Network Management Protocol) бағдарламалық жасақтамасын проекторларды бақылап тұратындай орната алады. Егер сіздегі желі осы бағдарламалық жасақтаманы пайдаланатын болса, проекторды SNMP бақырау үшін орната аласыз.

☛ **Network > Network Configuration > Notifications > SNMP**



Бұл проектор SNMP агентінің 1-нұсқасына қолдау көрсетеді (SNMPv1).

ESC/VP21 пәрмендері

ESC/VP21 параметрін пайдалана отырып, проекторды сыртқы құрылғыдан басқаруға болады.

Проекторға қуатты ҚОСУ пәрмені жіберілгенде, қуат қосылады және ол қыздыру режиміне кіреді. Проектордың қуаты қосылғанда, қос нүкте «:» (3Ah) қайтып оралады.

Пәрмен енгізілгенде, проектор пәрменді орындайды және «:» таңбасын көрсетеді, содан кейін келесі пәрменді қабылдайды.

Егер өңделіп жатқан пәрмен дұрыс аяқталмаса, қате туралы хабар шығып, «:» таңбасы көрсетіледі.

Мәліметтерді проектордың *Specifications* қараңыз.



Веб-API арқылы кейбір ESC/VP21 пәрмендерін орындауға болады. Мәліметтерді *Web API Specifications for Projectors* бөлімін қараңыз.

ESC/VP.net пәрмендері

ESC/VP.net пәрмендерінің көмегімен проекторды бақылауға болады.

Command Communication параметрі **Protected** күйіне орнатылғанда, **Web Control Password** пайдалану арқылы 2.0 нұсқасы бар проекторды қосуыңызға болады.

Command Communication параметрі **Compatible** күйіне орнатылғанда, 2.0 немесе 1.0 нұсқасы бар проекторды қосуыңызға болады. 1.0 нұсқасы үшін **Monitor Password** пайдаланыңыз. Epson Web Control қолданбасында **Monitor Password** орнатуға болады.

☛ **Network > Network Configuration > Others > Command Communication**

Мәліметтерді проектордың *Specifications* қараңыз.

PJLink

PJLink проекторды басқару протоколдарын стандарттау үшін қосқан үлестерінің бөлігі ретінде желімен үйлесімді проекторды басқару мақсатында стандартты протокол ретінде JBMA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) арқылы жасалған.

Проектор JBMA арқылы жасалған PJLink Class2 стандартына сәйкес келеді.

PJLink іздеу функциясы үшін қолданылатын порт нөмірі - 4352 (UDP).

PJLink параметрін қолданбас бұрын желі параметрлерін жасау қажет.

☛ **Network > Network Configuration > Basic > PJLink Password**

☛ **Network > Network Configuration > Notifications > PJLink Notification**

☛ **Network > Network Configuration > Others > PJLink**

Ол PJLink Class2 арқылы анықталған келесі пәрмендерден басқа барлық пәрмендерге және PJLink стандартты қолдануын растау арқылы құпталған келісімге сәйкес келеді.

Үйлесімді емес пәрмендер:

Функция		PJLink пәрмені
Дыбысты өшіру параметрлері	Кескіннің дыбысын өшіру жинағы	AVMT 11
	Аудио дыбысын өшіру жинағы	AVMT 21

<http://pjlink.jbma.or.jp/english/>

Мәліметтерді проектордың *Specifications* қараңыз.

Art-Net

Art-Net — TCP/IP протоколына негізделген Ethernet байланысы протоколы. Проекторды DMX контроллерінің немесе қолданбалы жүйенің көмегімен басқаруға болады.

Мәліметтерді проектордың *Specifications* қараңыз.

Crestron Connected қолдауы

Егер Crestron Connected желіні бақылау және басқару жүйесін пайдаланатын болсаңыз, проекторыңызды осы жүйеде пайдаланатындай етіп реттей аласыз. Crestron Connected жүйесі веб-браузерін пайдаланып проекторды басқаруға және бақылауға мүмкіндік береді.

Epson Web Control қолданбасынан Crestron Connected операция терезесіне кіруге болады. Crestron Connected жүйесін пайдаланудан бұрын, проектордың **Network** мәзірінде Crestron Connected жүйесін іске қосу қажет.

☛ **Network > Network Configuration > Others > Crestron Connected**



- Crestron Connected мүмкіндігін пайдаланған кезде Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасында Message Broadcasting мүмкіндігін пайдалана алмайсыз.

Crestron Connected туралы толығырақ мәлімет алу үшін Crestron веб-сайтына кіріңіз.

<https://www.crestron.com/products/line/crestron-connected>

Жүйедегі құрылғыларды бақылау үшін Crestron компаниясы ұсынатын Crestron RoomView Express немесе Crestron Fusion бағдарламасын пайдалануыңызға болады. Анықтама тақтасымен байланысуға және төтенше хабарлар жіберуге болады. Толық деректерді алу үшін келесі веб-сайтты қараңыз.

<http://www.crestron.com/getroomview>

Web API

Проекторды басқару үшін, Web API пайдалануға болады. Мәліметтерді *Web API Specifications for Projectors* бөлімін қараңыз.



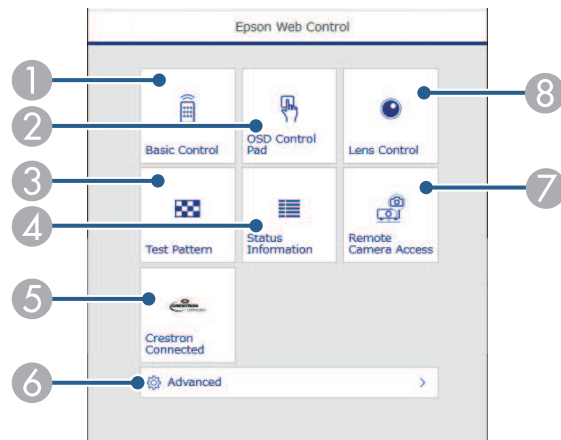
- API түпнұсқалық растамасының (дайджест-түпнұсқалық растама) көмегімен Web API байланыстарының түпнұсқалығын растауға болады.
- API түпнұсқалық растамасына арналған пайдаланушы аты — **EPSONWEB**; **Web Control Password** үшін орнатылған құпия сөзді пайдаланыңыз.
☛ **Network > Network Configuration > Basic > Web Control Password**

Проекторды желіге жалғаған кезде, тиісті Веб-браузер көмегімен проектор параметрлерін таңдап, проекцияны басқара аласыз. Ол проекторды қашықтықтан басқаруға мүмкіндік береді.

- 1 Проектордың қосылғанына көз жеткізіңіз.
- 2 Компьютер немесе құрылғыңыз проектормен бірдей желіге қосылғанын тексеріңіз.
- 3 Компьютер немесе құрылғыңызда веб-шолғышты іске қосыңыз.
- 4 Проектордың IP мекенжайын шолғыштың мекенжай өрісіне енгізу арқылы **Epson Web Control** экранына өтіңіз. IPv6 мекенжайын терген кезде оны [және] арасына қойыңыз.

Epson Web Control экранын көресіз.

- Қалыпты режимде



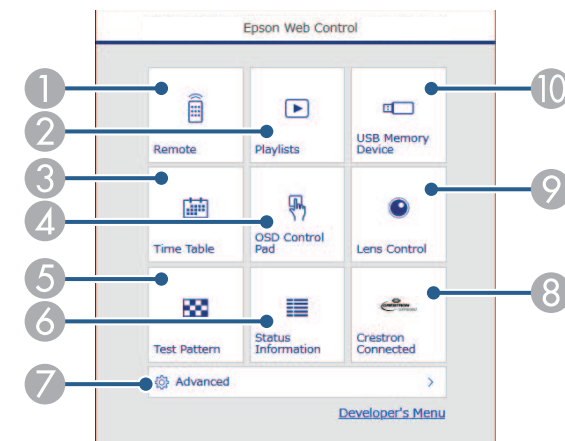
- 1 Проекторды қашықтан басқарады.
- 2 Проектордың мәзір параметрлерін саусақпен немесе тінтуірмен басқарады.
- 3 Сынақ үлгіні көрсетеді.

- 4 Проектордың күйін көрсетеді.
- 5 Crestron Connected жұмыс терезесін ашады. Тек Crestron Connected жүйесін орнатқан жағдайда қолжетімді болады.
- 6 Проектордың толық параметрлерін ашады.
- 7 Қашықтағы орыннан көрсетілетін кескінді суретке түсіреді.
- 8 Проектор объективін басқарады.



Проектордың **Extended** мәзірінде **Log Save Destination** параметрі **USB and Internal Memory** күйіне орнатылғанда, браузердің URL жолағына "https://<projector's IP address>/logs/" енгізу арқылы проектордың журнал файлдарын тексеруге болады.

- Мазмұнды ойнату режимінде



- 1 Проекторды қашықтан басқарады.
- 2 Ойнату қажет болған ойнату тізімін таңдайды және ойнату тізімдерін жасау немесе өңдеу мүмкіндігін береді.
- 3 **Time Table** экранын ашады.

- 4 Проектордың мәзір параметрлерін саусақпен немесе тінтуірмен басқарады.
- 5 Сынақ үлгіні көрсетеді.
- 6 Проектордың күйін көрсетеді.
- 7 Проектордың толық параметрлерін ашады.
- 8 Crestron Connected жұмыс терезесін ашады. Тек Crestron Connected жүйесін орнатқан жағдайда қолжетімді болады.
- 9 Проектор объективін басқарады.
- 10 USB флэш-жадындағы ойнату тізімінің деректерін тіркейді немесе жояды.

5 Басқару қажет проектор функциясына қатысты опцияны таңдаңыз.



- **Epson Web Control** экранындағы опциялардың кейбірін пайдалану үшін жүйеге кіруіңіз керек болады. Тіркелу экранын көрсетіңіз, пайдаланушы аты мен құпия сөзді енгізіңіз.
- **Basic Control** опциясын пайдалану кезінде, пайдаланушы аты **EPSONREMOTE**, ал әдепкі құпия сөз проектордың сериялық нөмірі болады.
- Басқа опцияларды пайдалану кезінде, пайдаланушы аты **EPSONWEB**, ал әдепкі құпия сөз проектордың сериялық нөмірі болады.
- Проектордың **Network** мәзіріндегі құпия көзді өзгертуге болады.
 - 🖱️ **Network > Network Configuration > Basic > Remote Password**
 - 🖱️ **Network > Network Configuration > Basic > Web Control Password**

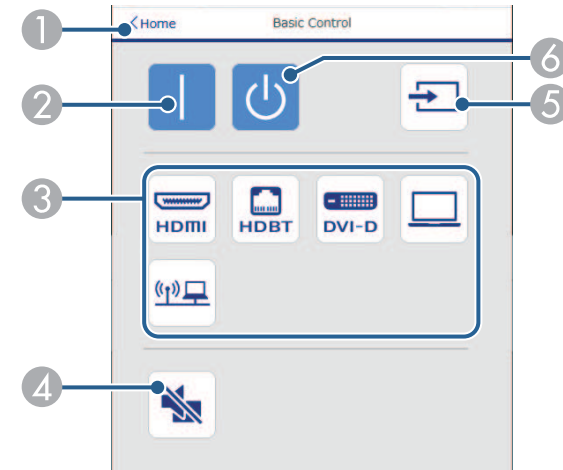
Веб-басқару опциялары

Негізгі басқару (тек қалыпты режимде)

Basic Control экранындағы опциялар кіріс көзін таңдау және проекторды басқару мүмкіндігін береді.



- Тіркелу экранын көрсетіңіз, пайдаланушы аты мен құпия сөзді енгізіңіз. (Пайдаланушы аты – **EPSONREMOTE** болып, әдепкі құпия сөз проектордың сериялық нөмірі болып табылады.)
- Проектордың **Network** мәзіріндегі құпия көзді өзгертуге болады.
 - 🖱️ **Network > Network Configuration > Basic > Remote Password**



- 1 Epson Web Control экранына қайтарады.
- 2 Проекторды іске қосады.
- 3 Кіріс көзін таңдайды. (Қолжетімді көздер проектор моделіне байланысты әртүрлі болады.)
- 4 Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді.
- 5 Кіріс сигналын автоматты анықтайды.

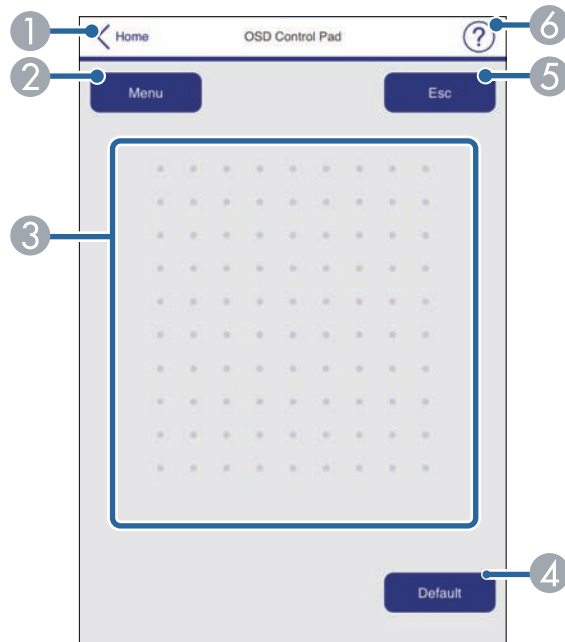
» Қатысты сілтемелер

- "Веб-басқару опциялары" [p.148](#)

- ⑥ Проекторды өшіреді.

OSD Control Pad

OSD Control Pad экранындағы опциялар проектордың орнату мәзірлерін көрсету және тақтада саусағыңызбен немесе тінтуірмен жылжыту арқылы оларды таңдау мүмкіндігін береді.

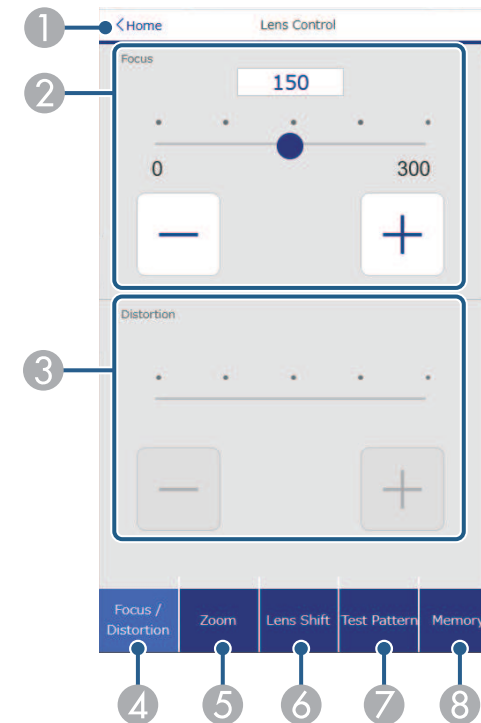


- ① Epson Web Control экранына қайтарады.
- ② Проектордың параметр мәзірлерін көрсетеді.
- ③ Мәзірлерге өту үшін саусағыңызды немесе тінтуірді пайдаланыңыз.
- ④ Таңдалған параметрді әдепкі мәніне қалпына келтіреді.
- ⑤ Алдыңғы мәзірге қайтарады.
- ⑥ Анықтама тақырыптарын көрсетеді.

Объективті басқару

Lens Control экранындағы опциялар проектордың объективін басқару мүмкіндігін береді.

Фокустау/Бұрмалау экраны

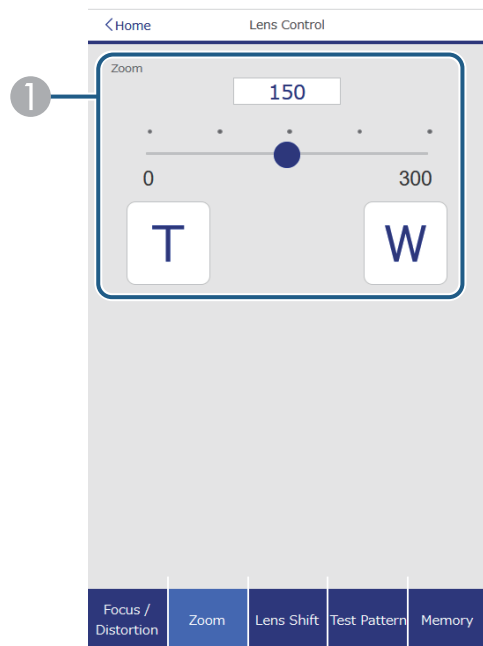


- ① Epson Web Control экранына қайтарады.
- ② Суреттің фокусын реттейді.
- ③ Суреттің бұрмалануын реттейді.
- ④ Focus/Distortion экранын көрсетеді.
- ⑤ Zoom экранын көрсетеді.
- ⑥ Lens Shift экранын көрсетеді.

7 **Test Pattern** экранын көрсетеді.

8 **Memory** экранын көрсетеді.

Масштабтау экраны

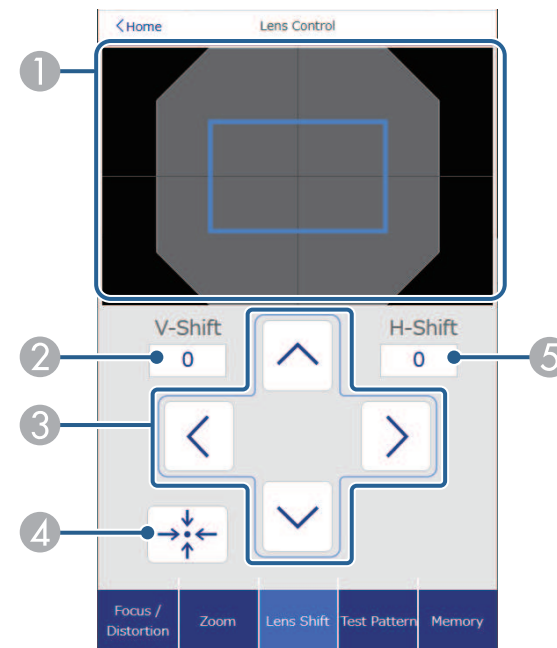


1 Суреттің өлшемін реттейді.

W: Проекцияланған кескіннің мөлшерін арттырады.

T: Проекцияланған кескіннің мөлшерін азайтады.

Объектив ауысуы экраны



1 Көк түсті квадратта ағымдағы кескін орнын көрсетіледі және қызыл түсті квадратта жаңа кескін орны көрсетіледі.

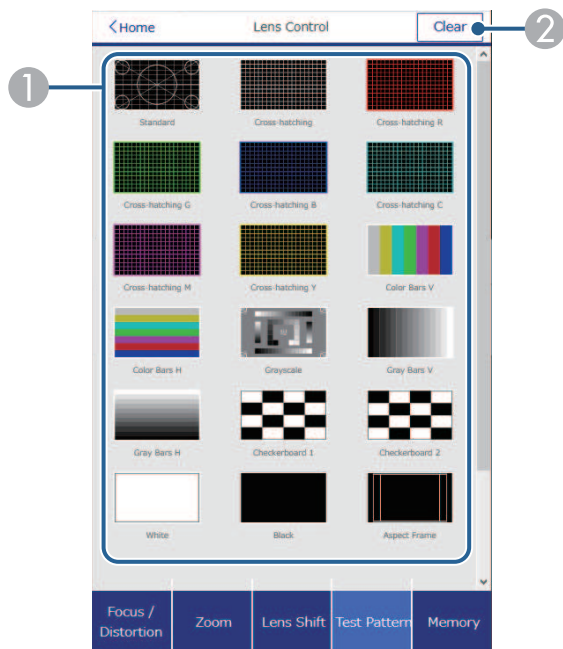
2 Кескіннің тік орналасуын көрсетеді; мәнді өзгерту үшін таңдаңыз.

3 Кескін орнын жоғарыға, төменге, солға немесе оңға жылжытады.

4 Объективті бастапқы орнына әкеледі.

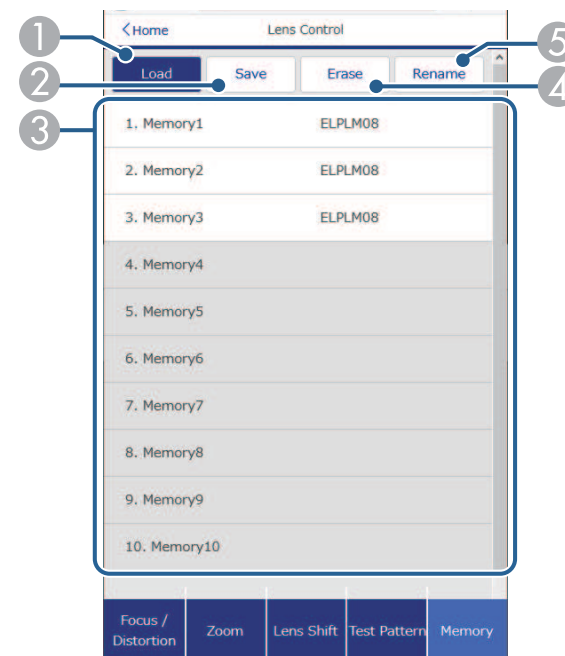
5 Кескіннің көлденең орналасуын көрсетеді; мәнді өзгерту үшін таңдаңыз.

Сынақ үлгісі экраны



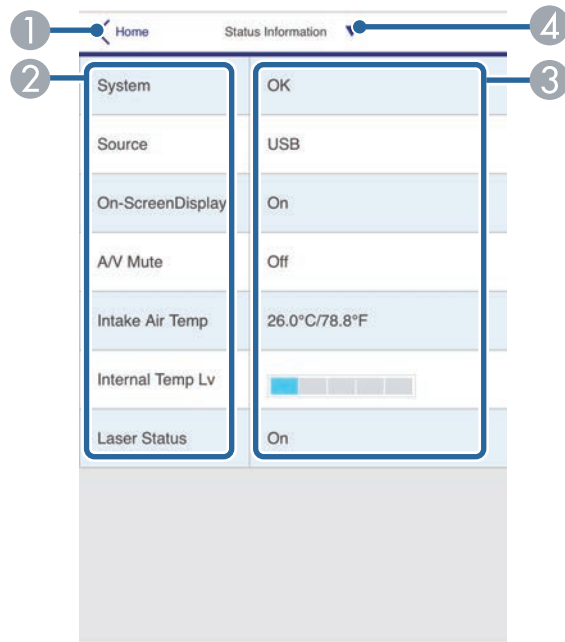
- 1 Қолжетімді сынақ үлгілерін көрсетеді; жобаның сынақ үлгісін таңдайды.
- 2 Сынақ үлгісінің дисплейін өшіреді.

Жад экраны



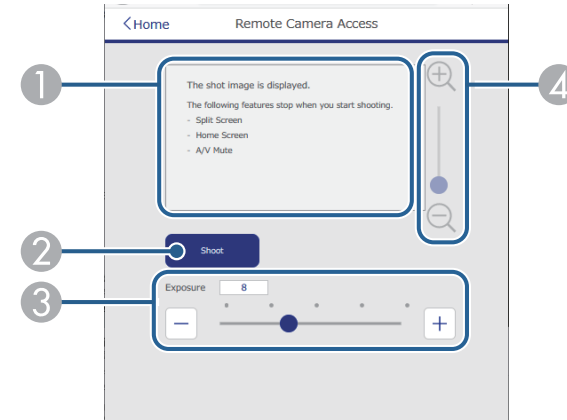
- 1 Ағымдағы параметрлерді сақталған параметрлермен қайта жазады.
- 2 Ағымдағы параметрлеріңізді жадқа сақтайды.
- 3 Сақталған параметрлер тізімін көрсетеді.
- 4 Сақталған жадты өшіреді.
- 5 Сақталған жадтың атауын өзгертеді.

Күй туралы ақпарат



- 1 Epson Web Control экранына қайтарады.
- 2 Басқарылатын параметрлер тізімін көрсетеді.
- 3 Параметр күйін көрсетеді.
- 4 Басқа күй туралы ақпаратты көру үшін таңдаңыз.

Қашықтағы камераға кіру (тек қалыпты режимде)



- 1 Shoot түймесімен түсірілген кескінді көрсетеді.
- 2 Проекторда орнатылған сыртқы камераны пайдалану арқылы проекцияланған кескін суретін түсіреді.
- 3 Кескін экспозициясын реттейді.
- 4 Суретке түсірілген кескінді үлкейтеді немесе кішірейтеді.

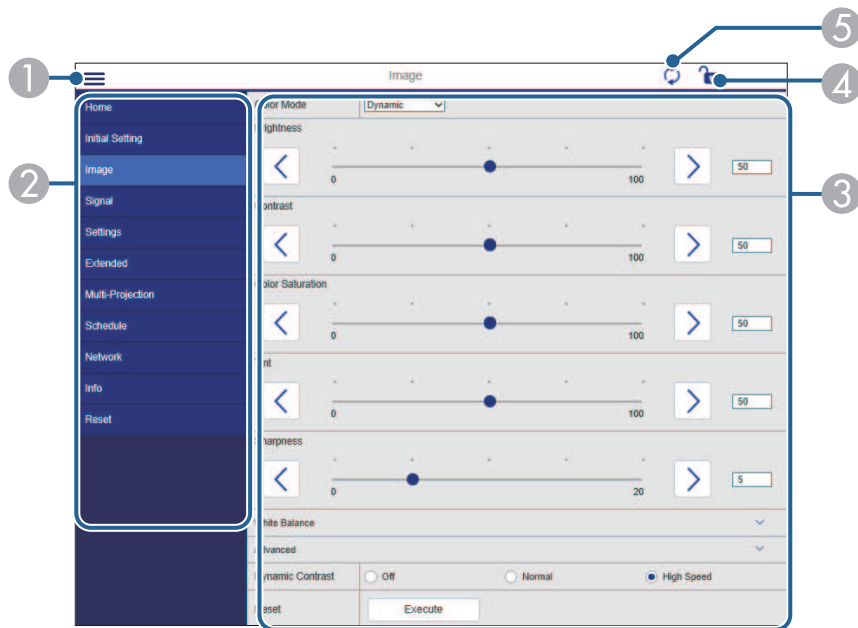
Кеңейтілген

Advanced экраны проектордың параметрлерін таңдау мүмкіндігін береді.



Егер сіз әдепкі құпия сөзді (проектордың сериялық нөмірі) немесе **admin** сөзін құпия сөз ретінде пайдаланатын болсаңыз, сізден құпия сөзді сұрайтын экран **Advanced** экранынан бұрын көрсетіледі. Құпия сөзді өзгерту үшін, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Проекторыңызға рұқсатсыз кірудің алдын алу үшін, құпия сөзді қалыпты түрде өзгертіп отыруды қатаң ұсынамыз.



- 1 Мәзірлерді ашады.
- 2 Таңдалған мәзір атын көрсетеді.
- 3 Проектор параметрлерін көрсетеді. (Қолжетімді параметрлер проектор моделіне байланысты әртүрлі болады.)
- 4 Проектордың параметрлерін құлыптайды/құлыптан босатады.
- 5 Проектор параметрлерін жаңартады.



Epson Web Control арқылы келесі параметрлерді өзгерте алмайсыз.

- Gamma үшін Custom параметрі
- EDID
- HDMI Link
- User Button
- Content Playback
- Simple Stacking
- Message Position
- User's Logo
- Lens Type
- Lens Calibration
- Language
- Wireless LAN Diagnosis
- Search Access Point
- Crestron Connected
- Event ID
- HDBaseT Signal Level
- Antenna Level

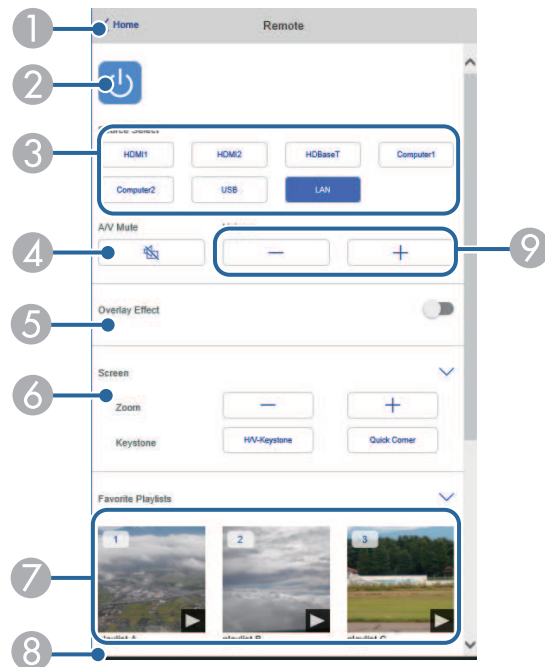


Келесі параметрлерді тек Epson Web Control арқылы таңдауға болады.

- Монитор құпия сөзі (16 әріп-сандық таңбаға дейін) (Command Communication параметрі Compatible күйіне орнатылғанда ғана)
- IPv6 Settings (қолмен)
- HTTP порты (80 [әдепкі], 843, 3620, 3621, 3625, 3629, 4352, 4649, 5357, 10000, 10001, 41794 басқа Веб-басқару үшін пайдаланылатын порт нөмірі)
- Display Logs

Қашықтан басқару (тек Content Playback режимінде)

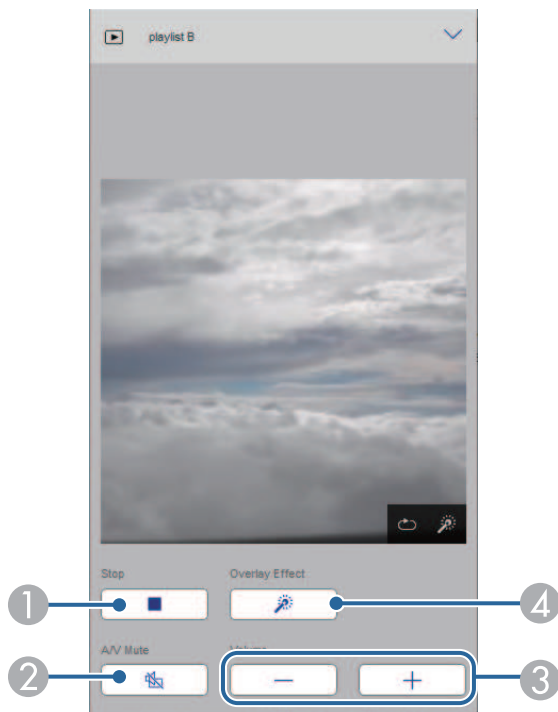
Remote экранындағы опциялар кіріс көзін таңдау, проекторды басқару және ойнату тізімдерін проекциялау мүмкіндігін береді.



- 1 **Epson Web Control** экранына қайтарады.
- 2 Проекторды қосады немесе өшіреді.
- 3 Кіріс көзін таңдайды. (Қолжетімді көздер проектор моделіне байланысты әртүрлі болады.)
- 4 Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді.

- 5 **Overlay Effect** опциясы ағымдағы көз USB көзінен басқа болғанда ғана көрсетіледі.
Ойнату тізімдеріне түс және пішін әсерлерін қосу үшін, **Overlay Effect** іске қосады немесе өшіреді.
Іске қосу кезінде, **Effects** экраны көрсетіледі. Ойнату тізіміне алдын ала анықталған түс және пішін әсері сүзгілерін қосуға болады. Теңшелген әсерді де жасауға болады.
- 6 Экран параметрлерін көрсетеді.
- 7 Таңдаулы ойнату тізімдерін көрсетеді. Проекциялауды бастау үшін ойнату тізімін таңдаңыз.
- 8 Проекцияланатын ойнату тізімдеріне арналған ақпаратты көрсетеді. Белгішелер ойнату тізімі параметрлерін көрсетеді.
🔍 : Қабаттасу әсерлері қолданылды
↺ : Қайта ойнату қолданылды
00:15 : Ойнату тізімінің ұзақтығы
Келесі экранды көрсету үшін, астыңғы оң жақтағы көрсеткіні таңдаңыз.
- 9 Динамик дыбысының деңгейін реттейді.

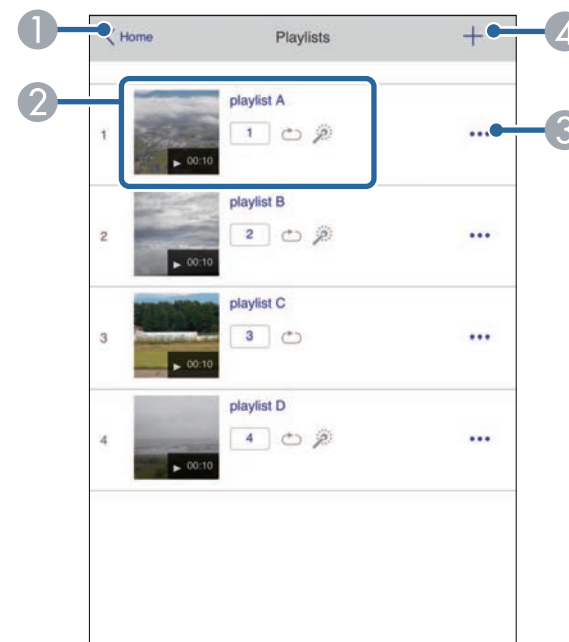
Ойнату тізімін проекциялау кезінде экран көрсетіледі (тек Content Playback режимінде)



- 1 Проекциялауды тоқтатады.
- 2 Бейне және аудионы уақытша қосады немесе өшіреді. Дегенмен, аудио және бейне ойнауды жалғастырады, сондықтан проекциялауды осы функция белсендірілген орыннан жалғастыра алмайсыз.
- 3 Динамик дыбысының деңгейін реттейді.
- 4 **Effects** экранын ашады. Алдын ала орнатылған әсерлерді таңдауға немесе жеке жарықтық, түс және пішін әсері сүзгілерін таңдауға болады.

Ойнату тізімі (тек Content Playback режимінде)

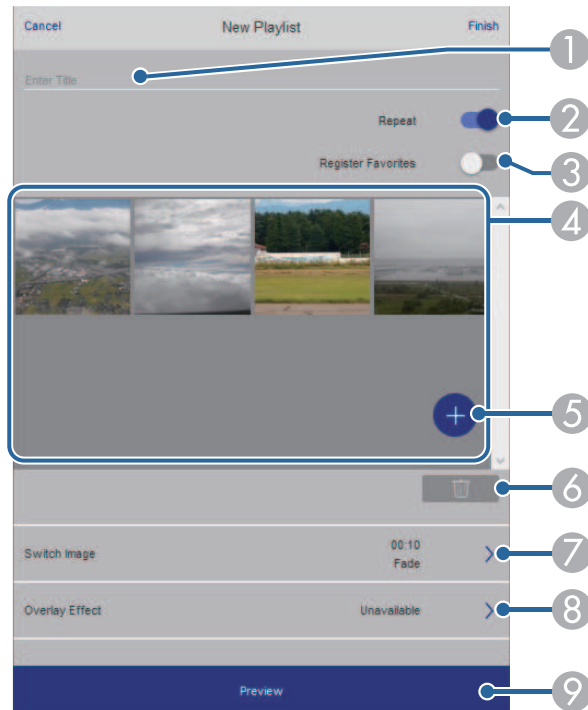
Playlist экранындағы опциялар тізімнен ойнатқыңыз келетін ойнату тізімін таңдау және ойнату тізімдерін құру немесе өңдеу мүмкіндігін береді.



- 1 **Epson Web Control** экранына қайтарады.
- 2 Ойнату тізімін проекциялауды бастайды. Белгішелер ойнату тізімі параметрлерін көрсетеді.
 1 : Таңдаулы ойнату тізімдеріңізге тағайындалған нөмір
 : Қайта ойнату қолданылды
 : Қабаттасу әсерлері қолданылды
- 3 Өңдеу, көшіру, таңдаулыларға тіркеу немесе ойнату тізімдерін өшіру мүмкіндігін беретін мәзірді ашады.
Edit немесе **Duplicate** опцияларын таңдағанда, **Edit Playlist** экраны көрсетіледі.

- 4 Жаңа ойнату тізімін құруға болатын **New Playlist** экранын ашады.

Жаңа ойнату тізімі/ойнату тізімін өңдеу экраны (тек Content Playback режимінде)



- 1 Ойнату тізімінің атауын өзгертіңіз.
- 2 Қайта ойнатуды іске қосуды немесе қоспауды таңдайды.
- 3 Ойнату тізімін таңдаулылар ретінде тіркейді.
Таңдаулыларды тіркеу кезінде, **Remote** экранын немесе қашықтан басқару құралын пайдалану арқылы таңдаулы ойнату тізімін жылдам ойнатуды бастауға болады.
- 4 Ойнату тізіміне қосқан кескіндерді немесе бейнелерді көрсетеді. Ойнату тізімі кескіндерді немесе бейнелерді ретімен ойнатады.

- 5 Ойнату тізіміне кескіндерді немесе бейнелерді қосады.
- 6 Тізімнен кескіндерді немесе бейнелерді жояды.
- 7 **Switch Image** экранын ашады.
Келесі кескін файлына ауыстыратын уақыт аралығын көрсетуге болады. Өту әсерін де таңдауға болады.
- 8 **Effects** экранын ашады.
Ойнату тізіміне алдын ала анықталған түс және пішін әсері сүзгілерін қосуға болады. Теңшелген әсерді де жасауға болады.
- 9 Ойнату тізімін алдын ала көреді.

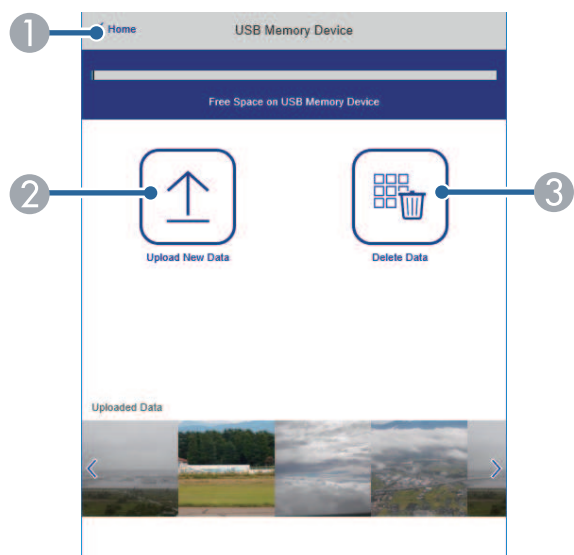
USB жад құрылғысы (тек Content Playback режимінде)

USB Memory Device экранындағы опциялар ойнату тізіміне арналған деректерді USB флэш жадына жүктеп салу немесе USB флэш жадынан деректерді жою мүмкіндігін береді.



.avi, .jpeg (.jpg), .png, .bmp немесе .gif файлдарын жүктеп салуға болады.

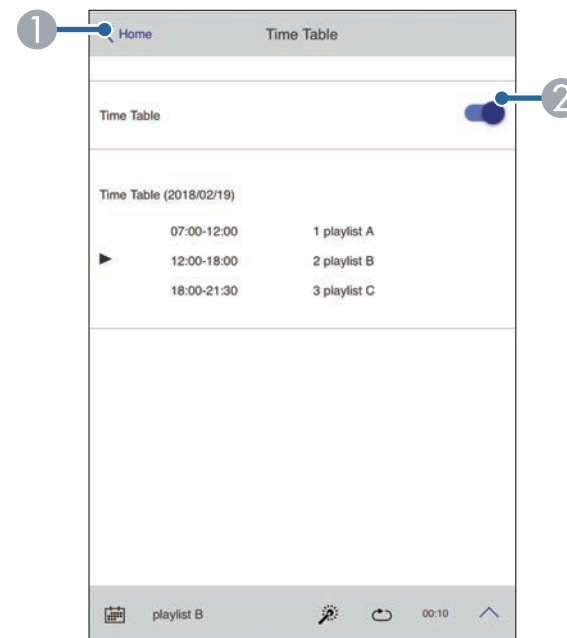
Ойнату тізіміне .mp4 және .mov файлдарын қосқыңыз келсе, Epson Projector Content Manager бағдарламалық жасақтамасын немесе Epson Creative Projection қолданбасын пайдаланыңыз.



- 1 Epson Web Control экранына қайтарады.
- 2 Қажетті кескіндерді немесе фильмдерді USB флеш жадындағы ойнату тізімдеріне көшіреді.
- 3 USB флеш жадындағы кескіндерді немесе фильмдерді жояды.

Уақыт кестесі (тек Content Playback режимінде)

Time Table экранындағы опциялар көрсетілген уақыт кестесі мүмкіндіктерін іске қосу немесе өшіру мүмкіндігін береді.



- 1 Epson Web Control экранына қайтарады.
- 2 Уақыт кестесін қосады немесе өшіреді.



Epson Projector Content Manager бағдарламалық жасақтамасындағы уақыт кестесі мүмкіндігін пайдаланып, әр ойнату тізімінің қашан басталатынын және аяқталатынын көрсетуге болады.

Қосымша мәліметтер алу үшін, *Epson Projector Content Manager* қолдану нұсқаулығынан қараңыз.

Проекторға техникалық қызмет көрсету

Проекторды басқару үшін осы бөлімдердегі нұсқауларды орындаңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проекторға техникалық қызмет көрсету" [p.159](#)
- "Объективті тазалау" [p.160](#)
- "Проектор корпусын тазалау" [p.161](#)
- "Ауа кіріс саңылауларын тазалау" [p.162](#)

Проектордың объективтерін және желдету жүйесінің бітеліп қалуына байланысты проектор қызып кетпес үшін ауа желдеткіштерін жүйелі түрде тазалап тұруыңыз қажет.

Бұл проектордың келесі бөлшектерін ауыстыра аласыз:

- Қашықтар басқару құралының батареялары
- Объектив құрылғысы

Басқа бөлшектерді ауыстыру қажет болса, Epson компаниясына немесе өкілетті Epson қызмет көрсетушісіне хабарласыңыз.

Ескерту

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

Проектордың объективтерін жүйелі түрде немесе бетінде шаң немесе кір дақтарын байқаған жағдайда тазалап тұрыңыз.

- Шаң мен кір дақтарын тазалау үшін, объективті тазалауға арналған таза және құрғақ қағазбен ақырын сүртіңіз.
- Объектив кір болса, үрлегішпен шаңды үрлеп, содан кейін объективті сүртіңіз.

Ескерту

- Объективті тазаламас бұрын, проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.
- Шаңды үрлеу үшін, ауа бүріккіш сияқты жанғыш газ спрейлерін пайдаланбаңыз. Проектордан шығатын жоғары температуралы ыстық өрттің шығуына себеп болуы мүмкін.

Назар аударыңыз

- Проекторды өшіргеннен кейін объективті дереу сүртпеңіз. Олай жасау объективті зақымдауы мүмкін.
- Объективті тазалау үшін қатты материалдарды пайдаланбаңыз және объективке күш түсірмеңіз, әйтпесе зақымдалуы мүмкін.

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

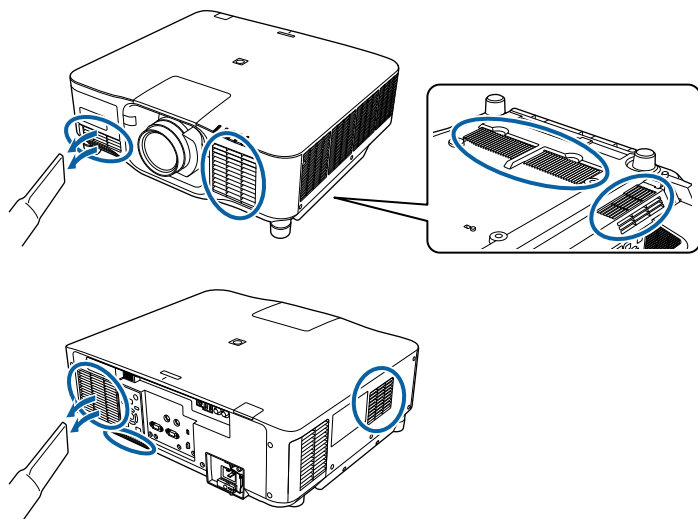
- Шаң немес кір дақтарын тазалау үшін, жұмсақ, құрғақ, түтігі жоқ шүберек пайдаланыңыз.
- Оңайлықпен кетпейтін кір дақтарын тазалау үшін, суланған және аздап сабындалған жұмсақ шүберек пайдаланыңыз. Сұйықтықты проекторға тікелей шашпаңыз.

Назар аударыңыз

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

Желдеткіш саңылауларының кептелуі себебінен проектордың артық қызып кетуін болдырмау үшін, проектордың ауа кіріс саңылауын мерзімді немесе саңылаулардың бетінде шаңды байқаған жағдайда тазалаңыз.

- 1** Проекторды өшіріп, қуат сымын ажыратыңыз.
- 2** Шаңсорғышты немесе щетканы пайдалану арқылы шаңды алып тастаңыз.



Мәселелердің шешімін табу

Проекторды пайдалану кезінде мәселелер туындаса осы бөлімдердегі шешімдерді тексеріңіз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор ақаулықтары" [p.164](#)
- "Проектор индикаторының күйі" [p.165](#)
- "Проектор күйін көрсету хабарлары" [p.169](#)
- "Кескін немесе дауыс мәселелерін шешу" [p.174](#)
- "Проектор немесе қашықтықтан басқару пульті жұмысының ақаулықтарын шешу" [p.180](#)
- "Content Playback режиміндегі ақаулардың шешімдері" [p.182](#)
- "Желілік ақаулықтарды шешу" [p.183](#)

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


Егер мәселе онымен шешілмесе, төмендегілерді тексеріңіз:

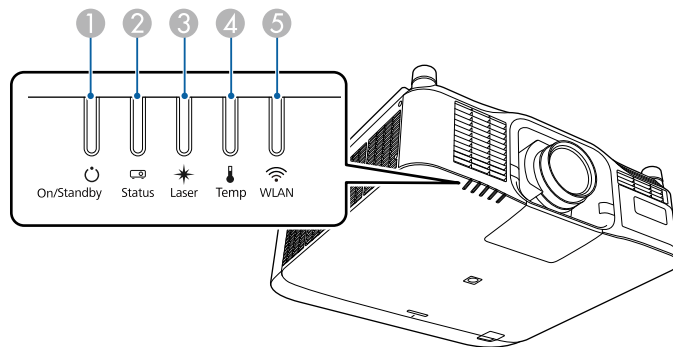
- Проектордағы индикаторлар ақаулықтарды көрсетуі мүмкін.
- Проектор жұмыс істеп тұрса, бастапқы экрандағы анықтама опциясы жалпы мәселелер туралы ақпаратты көрсетуі мүмкін.
- Бұл нұсқаулықта берілген шешімдер көптеген мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

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

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





- Егер индикаторлар төмендегі кестеде жоқ үлгіні көрсетсе, проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясынан анықтама алыңыз.
- **Indicators** параметрі проектордың **Extended** мәзірінде **Off** күйіне орнатылса, қалыпты проекциялау жағдайларында бүкіл индикаторлар өшірулі болады.
 **Extended > Operation > Advanced > Indicators**



- 1 Қосулы/Күту (қуат) көрсеткіші
- 2 Күй көрсеткіші
- 3 Laser индикаторы
- 4 Температура (температура) индикаторы
- 5 WLAN (сымсыз жергілікті желі) индикаторы


Проектор күйі

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
Қуат: Көк түс жанады Күйі: Көк түс жанады Лазер: Индикатор күйі түрленеді Температура: Өшірулі	Қалыпты жұмыс.
Қуат: Көк түс жанады Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Индикатор күйі түрленеді Температура: Өшірулі	Жылыту. Кескіннің пайда болуын 30 секундтай күтіңіз. Жылыту барысында барлық түймелер өшіріледі.
Қуат: Көк түс жанады Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Өшірулі Температура: Өшірулі	Өшіру немесе салқындату. Өшіру және салқындату кезінде, барлық түймелер өшіріледі.
Қуат: Көк түс жанады Күйі: Өшірулі Лазер: Өшірулі Температура: Өшірулі	Күту, ұйқы режимі немесе бақылау. Қуат түймесін басқан кезде проекциялау басталады.
Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Өшірулі Лазер: Өшірулі Температура: Өшірулі	Келесі функциялар үшін дайындау. Барлық мүмкіндіктер өшіріледі. <ul style="list-style-type: none"> • Бақылау • Quick Startup • USB Power
Қуат: Көк түс жанады Күйі: Көк түс жанады Лазер: көк түсте жыпылықтау Температура: Өшірулі	EB-PU2220B: Ысырма функциясы белсендіріледі. EB-PU2120W: А/Б дыбысын өшіру орындалуда.

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
Қуат: Индикатор күйі түрленеді Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Индикатор күйі түрленеді	Refresh Mode режимі қосылуда.  Reset > Refresh Mode
Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Индикатор күйі түрленеді Лазер: Индикатор күйі түрленеді Температура: Қызғылт сары түс жыпылықтайды	Проектор өте ыстық. <ul style="list-style-type: none"> Саңылаулар таза екеніне және проектор сөре немесе жабық аймақ сияқты ауа ағынын бөгейтін нысандардың жанына орнатылмағанына көз жеткізіңіз. Қоршаған орта температурасы өте ыстық еместігіне көз жеткізіңіз.
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Өшірулі Температура: Қызғылт сары жанады	Проектор қызып кетіп, өшіп қалды. Суыту үшін 5 минуттай өшулі күйде тұруы қажет. <ul style="list-style-type: none"> Саңылаулар таза екеніне және проектор сөре немесе жабық аймақ сияқты ауа ағынын бөгейтін нысандардың жанына орнатылмағанына көз жеткізіңіз. Қоршаған орта температурасы өте ыстық еместігіне көз жеткізіңіз. Проектор жоғары биіктікте жұмыс істесе, проектордың мәзіріндегі High Altitude Mode параметрін On күйіне орнатыңыз.  Extended > Operation > High Altitude Mode Егер мәселе шешімін таппаса, проекторды қуат көзінен ажыратып, Epson компаниясына хабарласыңыз.

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Индикатор күйі түрленеді Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Индикатор күйі түрленеді	Лазерге қатысты ескерту Проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.
Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Индикатор күйі түрленеді Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Индикатор күйі түрленеді	Объектив ескертуі Қолдау көрсетілмеген объектив бекітілген; Қолдау көрсетілмеген объективті алып, қолдау көрсетілетін объективті бекітіңіз.
Қуат: Көк түс жыпылықтайды Күйі: Индикатор күйі түрленеді Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Қызғылт сары түс жыпылықтайды	Ысырма ескертуі (EB-PU2220B) Проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары жанады Температура: Өшірулі	Лазер немесе кідіру тақтасында ақау бар. Проекторды өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Өшірулі Температура: Қызғылт сары түс жыпылықтайды	Желдеткіш немесе датчикте ақаулық бар. Проекторды Өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Өшірулі	Проектордың ішкі қатесі Проекторды Өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары жанады Температура: Қызғылт сары жанады	Объектив ауысуы қатесі Қуат жеткізу қатесі Проекторды Өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары жанады Температура: Қызғылт сары жанады	Объективте ақаулық бар немесе объектив орнатылмаған. • Объективті бекітіңіз. • Объектив бекітілген болса, оны алып тастаңыз және қайта бекітіңіз. • Егер мәселе шешімін таппаса, проекторды қуат көзінен ажыратып, Epson компаниясына хабарласыңыз.

Индикатор және күй	Мәселе және шешімдер
Қуат: Индикатор күйі түрленеді Күйі: Индикатор күйі түрленеді Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Индикатор күйі түрленеді	Проектор тұрақты жарықтық деңгейін ұстап тұра алмайды және параметр Өшірулі болады.  Settings > Brightness Settings > Constant Brightness
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Өшірулі Температура: Қызғылт сары түс жыпылықтайды	Салқындату жүйесінің қатесі Проекторды Өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары түс жыпылықтайды Температура: Қызғылт сары түс жыпылықтайды	Ысырма қатесі (EB-PU2220B) Проекторды Өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.
Қуат: Өшірулі Күйі: Көк түс жыпылықтайды Лазер: Қызғылт сары жанады Температура: Өшірулі	Үстіңгі ыдысты ашу қатесі Проекторды Өшіріп, қуат көзінен ажыратыңыз және Epson компаниясына хабарласыңыз.

Сымсыз жергілікті желі күйі

Сымсыз жергілікті желі индикаторының күйі	Мәселе және шешімдер
Көк түстің жануы	Сымсыз желі қолжетімді.
Көк түстің жыпылықтауы (жылдам)	Құрылғыға қосу.
Көк түстің жыпылықтауы (баяу)	Қате орын алды. Проекторды өшіріп, қайта іске қосыңыз.
Өшірулі	Сымсыз жергілікті желі қолжетімді емес. Сымсыз жергілікті желінің параметрлері дұрыс екеніне көз жеткізіңіз.

Проектордың күйін бақылауға және проектордың **Info** мәзірінде қате туралы ақпаратты көруге болады.

☛ **Info > Status Information**

Күйін көрсету санаттары проектор және оның жұмысы туралы ақпаратты көру мүмкіндігін береді.



- Күй хабарлары тек ағылшын тілінде қолжетімді.
- Көрсетілген элементтер проектор үлгісіне, кескін сигналына және кескін көзіне байланысты әртүрлі болады.

Status Information санаты

Ақпарат	Сипаттама
System	System күй туралы ақпарат кестесін қараңыз.
Source	Ағымда пайдаланылатын кескін көзін көрсетеді.
On-ScreenDisplay	Экрандық дисплей параметрлерін көрсетеді. Өшірілгенде, мәзірлер немесе хабарлар проекцияланған кескіндерде көрсетілмейді.
A/V Mute	A/V Mute күйін көрсетеді (EB-PU2120W).
Shutter	Бсырма функциясы күйін көрсетеді (EB-PU2220B).
Shutter Startup	Бсырманың Startup параметрін көрсетеді (EB-PU2220B). ☛ Extended > Operation > Shutter Settings
Shutter Standby	Бсырманың Standby параметрін көрсетеді (EB-PU2220B). ☛ Extended > Operation > Shutter Settings
Intake Air Temp	Кіріс ауасының температурасын көрсетеді.
Internal Temp Lv	Проектордың ішкі температурасын көрсетеді.

Ақпарат	Сипаттама
AC Voltage	Кіріс кернеуінің күйін бақылайды және кернеудің қысқа мерзімді жойылуы орын алғанда ескертуді немесе қатені көрсетеді. Ескертулер мен қателер келесі күйді көрсетеді: 200 В қуат көзін пайдалану кезінде <ul style="list-style-type: none"> • Warning1: кернеудің төмендеуі (180 В кернеуден төмен) • Warning2: кернеудің төмендеуі (160 В кернеуден төмен) • Warning3: лездік үзіліс • Error: қуаттың бұғатталуы 100 В қуат көзін пайдалану кезінде <ul style="list-style-type: none"> • Warning1: кернеудің төмендеуі (90 В кернеуден төмен) • Warning3: лездік үзіліс • Error: қуаттың бұғатталуы Проекторды қуат розеткасынан шығару (тікелей өшіру) арқылы өшіретін болсаңыз, қате көрсетіледі. Бұл шынайы қате емес.
ExtCam Status	Қосымша сыртқы камераның жұмыс күйін көрсетеді.
Laser Status	Жарық көзінің жұмыс күйін көрсетеді.

Source санаты

Ақпарат	Сипаттама
Source	Ағымда пайдаланылатын кескін көзін көрсетеді.
Resolution	Ағымдағы кіріс сигналының ажыратымдылығын көрсетеді.
Color Space	Ағымдағы кіріс сигналының түс кеңістігін көрсетеді.
H-Frequency	Ағымдағы кіріс сигналының көлденең жиілігін көрсетеді.
V-Frequency	Ағымдағы кіріс сигналының тік жиілігін көрсетеді.
Sync Polarity	Синхрондау полярлығын көрсетеді.
Sync Mode	Синхрондау түрін көрсетеді.

Ақпарат	Сипаттама
Detected Mode	Ағымдағы кіріс сигналының анықталған режимін көрсетеді.
Video Range	Проектордың бейне деңгейін көрсетеді.
Transport	Сканерлеу әдісін көрсетеді.

Signal Information санаты

Ақпарат	Сипаттама
5V Detect	5V сигналдарының анықтау нәтижелерін көрсетеді.
TMDS Clock	Ағымдағы кіріс сигналының TMDS жиілігін көрсетеді.
H-Frequency	Ағымдағы кіріс сигналының көлденең жиілігін көрсетеді.
V-Frequency	Ағымдағы кіріс сигналының тік жиілігін көрсетеді.
Stable Time	Кіріс көзі анықталғаннан кейінгі жұмыс уақытын көрсетеді.
HDCP Status	HDCP күйін көрсетеді.
HDCP Ver	HDCP нұсқасын көрсетеді.
AVI VIC	Ағымдағы кіріс сигналының VIC ақпаратын (AVI) көрсетеді.
AVI Checksum	AVI бақылау қорытындысы нәтижесін көрсетеді.
AVI Sampling Str	AVI түс коммутациясын көрсетеді.
Signal Mode	Сигнал режимін көрсетеді.
HDR Mode	HDR режимін көрсетеді.
EDID Mode	EDID режимін көрсетеді.
HDBaseT Level	HDBaseT портынан келетін кескін сигналы ақпаратын көрсетеді.
SDI Link Mode *	SDI үшін байланыс түрін көрсетеді.
Sync Detect *	Әр 3G/HD/SD SDI порты үшін сигналды анықтау нәтижелерін көрсетеді.

Ақпарат	Сипаттама
PayloadID Detect *	SDI пайдалы жүктеме идентификаторын анықтау нәтижелерін көрсетеді.
Resolution *	Ажыратымдылықты көрсетеді.
Refresh Rate *	SDI жаңарту жиілігін көрсетеді.
Color Sampling *	Түс коммутациясын көрсетеді.
Pixel Depth *	SDI түс тереңдігін көрсетеді.
SDI Type *	SDI түрін көрсетеді.
3G Mapping Level *	3G-SDI бейнелеу деңгейін көрсетеді.
Color Space *	Түс кеңістігін түрлендіру әдісін көрсетеді.

* Тек EB-PU2220B үшін қолжетімді.

Network Wired санаты

Ақпарат	Сипаттама
Projector Name	Желіге қосылғанда проекторды анықтау үшін пайдаланылатын атауды көрсетеді.
Connection Mode	Жергілікті желіге арналған қосылым жолын көрсетеді.
DHCP	DHCP параметрлерін көрсетеді.
IP Display	IP мекенжайын көрсету параметрлерін көрсетеді.
IP Address	IP мекенжайын көрсетеді.
MAC Address	MAC мекенжайын көрсетеді.

Network Wireless санаты

Ақпарат	Сипаттама
Projector Name	Желіге қосылғанда проекторды анықтау үшін пайдаланылатын атауды көрсетеді.
Connection Mode	Проектор мен компьютерді сымсыз жергілікті желі арқылы қосқанда пайдаланылатын қосылым режимін көрсетеді.

Ақпарат	Сипаттама
SSID Display	SSID дисплей параметрлерін көрсетеді.
SSID	SSID көрсетеді.
DHCP	DHCP параметрлерін көрсетеді.
IP Display	IP мекенжайын көрсету параметрлерін көрсетеді.
IP Address	IP мекенжайын көрсетеді.
MAC Address	MAC мекенжайын көрсетеді.
Security	Қауіпсіздік параметрлерін көрсетеді.
Antenna Level	Wi-Fi үшін қабылдау күйін көрсетеді.

Maintenance санаты

Ақпарат	Сипаттама
Operation Time	Проектордың жалпы жұмыс уақытын көрсетеді.
Laser Op. Time	Өр Light Source Mode параметрі үшін лазер жұмыс уақытын көрсетеді.

Version санаты

Ақпарат	Сипаттама
Serial No.	Проектордың сериялық нөмірін көрсетеді.
Main	Проектордың микробағдарлама нұсқасы туралы ақпаратты көрсетеді.
Video2	
Sub	
Sub2	
HDMI	
HDMI2	
HDBaseT	
Pixel Shift	

System күй ақпараты

Күйі	Сипаттама
OK	Проектор Қалыпты жұмыс режимінде.
Warm-up	Проектор қыздырылуда.
Standby	Проектор күту режимінде.
Cool Down	Проектор салқындауда.
Temp Error	<p>Жоғары температура қатесі орын алды.</p> <p>Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасындағы немесе Projector Config Tool қолданбасындағы келесі күйді тексеруіңізге болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temp Error 09(AIR) • Temp Error 0C(PS2) • Temp Error 12(PHW) • Temp Error 1D(PS1) • Temp Error 23(PFC1) • Temp Error 24(HDBT) • Temp Error 25(VIC) • Temp Error 26(SML) • Temp Error 2A(LVR) • Temp Error 2B(LVG) • Temp Error 2C(LVB) • Temp Error 2F(LD1) • Temp Error 30(LD2) • Temp Error 34(PS3) • Temp Error 3D(INA1) • Temp Error 46(LLC1) • Temp Error 47(LLC2) • Temp Error 4B(LDDR1) • Temp Error 4C(LDDR2) • Temp Error 4D(LDDR3) • Temp Error 63(RGB-R) • Temp Error 64(RGB-B) • Temp Error FE <p>Құрылғы идентификаторының нөмірі де көрсетілуі мүмкін.</p>

Күйі	Сипаттама
Fan Error	<p>Желдеткіш қатесі орын алды. Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасындағы немесе Projector Config Tool қолданбасындағы келесі күйді тексеруіңізге болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fan Error 29(LVR) • Fan Error 2A(LVG) • Fan Error 2B(LVB) • Fan Error 25(ROUT1) • Fan Error 26(ROUT2) • Fan Error 42(ROUT3) • Fan Error 43(ROUT4) • Fan Error 1F(PHW) • Fan Error 07(EX) • Fan Error 14(PS1) • Fan Error 17(PS2) • Fan Error 3D(MA) <p>Құрылғы идентификаторының нөмірі де көрсетілуі мүмкін.</p>

Күйі	Сипаттама
Sensor Error	<p>Датчик қатесі орын алды. Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасындағы немесе Projector Config Tool қолданбасындағы келесі күйді тексеруіңізге болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensor Error 09(AIR) • Sensor Error 0C(PS2) • Sensor Error 12(PHW) • Sensor Error 1D(PS1) • Sensor Error 23(PFC1) • Sensor Error 24(HDBT) • Sensor Error 25(VIC) • Sensor Error 26(SML) • Sensor Error 2A(LVR) • Sensor Error 2B(LVG) • Sensor Error 2C(LVB) • Sensor Error 2F(LD1) • Sensor Error 30(LD2) • Sensor Error 34(PS3) • Sensor Error 3D(INA1) • Sensor Error 46(LLC1) • Sensor Error 47(LLC2) • Sensor Error 4B(LDDR1) • Sensor Error 4C(LDDR2) • Sensor Error 4D(LDDR3) • Sensor Error 63(RGB-R) • Sensor Error 64(RGB-B) <p>Құрылғы идентификаторының нөмірі де көрсетілуі мүмкін.</p>

Күйі	Сипаттама
Internal Error	<p>Ішкі қате орын алды.</p> <p>Epson Projector Management бағдарламалық жасақтамасындағы немесе Projector Config Tool қолданбасындағы келесі күйді тексеруіңізге болады.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internal Error 01 • Internal Error 02 • Internal Error 1C • Internal Error 12 • Internal Error 0F • Internal Error 10 • Internal Error 13 • Internal Error 07 • Internal Error 0A • Internal Error 14 • Internal Error 1A <p>Құрылғы идентификаторының нөмірі де көрсетілуі мүмкін.</p>
Temp Warning	Жоғары температура ескертуі орын алды.
Lens Shift Error	Объектив ауысуы қатесі орын алды.
Lens Error	Объектив қатесі орын алды.
Laser Error	Лазер қатесі орын алды.
Laser Warning	Лазер ескертуі орын алды.
Temp Error FE	Лазер қатесі орын алды, себебі лазер температурасы тым жоғары.
Temp Warning FE	Лазер ескертуі орын алды, себебі лазер температурасы тым жоғары.
Pump Error	Сорап қатесі орын алды.
Shutter Error	Ысырма қатесі орын алды.
Shutter Warning	Ысырма ескертуі орын алды.

Проекцияланған кескіндерде немесе дауыста мәселелер туындаса осы бөлімдердегі шешімдерді тексеріңіз.

» Қатысты сілтемелер

- "Кескін пайда болмаған жағдайдағы шешімдер" [p.174](#)
- ""No Signal" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер" [p.174](#)
- ""Not supported" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер" [p.175](#)
- "Тек ішінара кескін пайда болған кездегі шешімдер" [p.175](#)
- "Кескін тік төртбұрышты болмаған жағдайдағы шешімдер" [p.176](#)
- "Кескіннің шуылы немесе кедергілері болған кездегі шешімдер" [p.176](#)
- "Кескін анық емес немесе бұлыңғыр болған кездегі шешімдер" [p.177](#)
- "Кескіннің жарықтығы немесе түстері дұрыс емес кездегі шешімдер" [p.177](#)
- "Автоматты реттеулер дұрыс қолданылмаған жағдайдағы шешімдер" [p.178](#)
- "Қарапайым дестелеу дұрыс қолданылмаған жағдайдағы шешімдер" [p.178](#)
- "Қалдық кескін проекцияланған кескінде қалған кездегі шешімдер" [p.179](#)
- "Дауыстық ақаулықтар шешімі" [p.179](#)

Кескін пайда болмаған жағдайдағы шешімдер

Кескін пайда болмаса, төмендегі шешімдерді пайдаланып көріңіз:

- Кескіннің уақытша өшірілгенін тексеру үшін қашықтықтан басқару пультіңдегі [A/V Mute] түймесін басыңыз.
- Тиісті кабельдердің барлығы дұрыс орнатылғанына және проектор мен жалғанған бейне көздері қуатқа қосылғанына көз жеткізіңіз.
- Күту немесе ұйқы режимінен шығару үшін проектор қуатының түймесін басыңыз. Сонымен қатар, жалғанған компьютер ұйқы режимінде немесе бас экран сақтағышын көрсетіп тұрмағанын тексеріңіз.
- Басқару панелінің түймелерін басқан кезде проекторда ешқандай өзгеріс болмаса, түймелер қауіпсіздік мақсатында құлыптаулы күйде болуы мүмкін. **Control Panel Lock** параметрінің түймелерін құлыптан

босатыңыз немесе проекторды қосу үшін қашықтықтан басқару пультің пайдаланыңыз.

☛ Settings > Lock Setting > Control Panel Lock

- Проектордағы кез келген түймені басқанда проектор жауап бермесе, проекторда ішкі қате орын алған болуы мүмкін. Epson компаниясына хабарласыңыз.

- Проектордың **Image** мәзірінде **Brightness** параметрін реттеңіз.

- Проекторыңыздың жарық көзінің жарықтығын реттеңіз.

☛ Settings > Brightness Settings

- Проектордың **Extended** мәзірінде **Messages** параметрін **On** күйіне орнатыңыз.

☛ Extended > Display > Messages

- Компьютерде ойнатылып жатқан авторлық құқығы бар бейнелерді проектор көрсете алмауы мүмкін. Толық мәлімет алу үшін, компьютермен бірге берілетін нұсқаулықты оқыңыз.
- Windows Media Center арқылы проекцияланған кескіндер үшін, экран көлемін толық экран режимінен кішірейтіңіз.
- Windows DirectX көмегімен қолданбалар арқылы проекцияланған кескіндер үшін DirectX функцияларын қосыңыз.

"No Signal" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер

"No Signal" хабарламасы пайда болса, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Қалаған көздегі кескін көрсетілмейінше, басқару тақтасындағы немесе қашықтықтан басқару пультіңдегі [Search] (қашықтан басқару пульті) немесе [Source Search] (басқару тақтасы) түймесін басыңыз.
- Жалғанған компьютерді немесе бейне көзін қосыңыз және презентацияны бастау үшін ойнату түймесін басыңыз.
- Проекциялауға қажетті барлық кабельдердің дұрыс қосылғанын тексеріңіз.

- Егер сіз ноутбуктан проекцияласаңыз, оның сыртқы мониторда көрсетілетіндей реттелгеніне көз жеткізіңіз.
- Қажет болса, проекторды және жалғанған компьютерді немесе бейне көзін өшіріп, қайта қосыңыз.
- HDMI көзінен проекциялайтын болсаңыз, HDMI кабелін қысқасымен ауыстырыңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Windows ноутбугынан көрсету" [p.175](#)
- "Mac ноутбугынан көрсету" [p.175](#)

Windows ноутбугынан көрсету

Ноутбуктан проекциялау кезінде "No Signal" хабарламасы пайда болса, сыртқы мониторға көрсететіндей Windows ноутбугы параметрлерін орнатуыңыз қажет.

- 1** Windows пернесін басып тұрып, пернетақтадағы **P** пернесін басыңыз және содан кейін **Duplicate** түймесін басыңыз.
- 2** Егер кескін ноутбук пен проекторда көрсетілмесе, сыртқы монитор порты қосылып тұрғандығын және жұмыс үстелі режимі өшіп тұрғандығына көз жеткізу үшін Windows **Display** бағдарламасын тексеріңіз.
- 3** Қажет болған жағдайда, бейне карта параметрлерін тексеріңіз және бірнеше дисплей опциясын **Mirror** немесе **Duplicate** күйіне орнатыңыз.

Mac ноутбугынан көрсету

Mac ноутбугынан проекциялау кезінде "No Signal" хабарламасы пайда болса, ноутбукты айналық көрініс дисплейіне орнатуыңыз қажет. (Толық мәлімет алу үшін ноутбук нұсқаулығын қараңыз.)

- 1** **System Preferences** қызметтік бағдарламасын ашыңыз және **Displays** таңдаңыз.

- 2** Қажет болса, **Display** немесе **Color LCD** опциясын таңдаңыз.

- 3** **Arrange** немесе **Arrangement** қойындысын басыңыз.

- 4** **Mirror Displays** таңдаңыз.

"Not supported" хабарламасы пайда болған кездегі шешімдер

"Not supported" хабарламасы пайда болса, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Компьютердің көрсету мүмкіндігі проектордың мүмкіндігі мен жиілік шектерінен асып түспейтіндігіне көз жеткізіңіз. Қажет болған жағдайда, компьютеріңіз үшін басқа көрсету мүмкіндігін таңдаңыз.

Тек ішінара кескін пайда болған кездегі шешімдер

Тек ішінара компьютер кескіні пайда болса, төмендегі шешімдерді пайдаланып көріңіз:

- Егер VGA компьютер кабелі арқылы компьютерден проекцияласаңыз, қашықтықтан басқару пультіндегі [Auto] түймесін басып, кескін сигналын оңтайландырыңыз.
- Қолданыстағы экран үшін дұрыс **Screen Type** параметрін таңдағаныңызға көз жеткізіңіз.
 - ☛ **Extended > Display > Screen > Screen Type**Кескін жиегі мен проекцияланған экран жақтауы арасында шекаралар бар болса, кескін орнын баптаңыз.
 - ☛ **Extended > Display > Screen > Screen Position**
- Проектордың **Signal** мәзірінде **Scale** параметрін өшіріңіз.
- Проектордың **Signal** мәзіріндегі **Position** параметрінің көмегімен кескіннің орнын реттеңіз.

- Кескіннің басқа пропорционалдық коэффициентін таңдау үшін қашықтықтан басқару пультіндегі [Aspect] түймесін басыңыз.
- Жалғанған құрылғыға арналған сигналған сәйкес проектордың **Signal** мәзіріндегі **Resolution** параметрін өзгертіңіз.
- Кескін күтілгендей көрсетілуі үшін, проектордың **Signal** мәзіріндегі **Blanking** параметрін өзгертіңіз.
- [E-Zoom] түймелерінің көмегімен кескінді ұлғайтып, кішірейтсеңіз, проектор толық экранға қайтқанынша [Esc] түймесін проектордың басыңыз.
- Қос дисплейді өшіру үшін компьютер дисплейнің параметрлерін тексеріңіз және проектор шектеулері аясында шешім орнатыңыз.
- Презентация файлдарын басқа мүмкіндіктер үшін жасалмағанын тексеру үшін презентация файлдарыңызға тағайындалған мүмкіндіктерді тексеріңіз.
- Content Playback режимінде проекциялау кезінде, тиісті **Overlay Effect** параметрлерін пайдаланыңыз.
☛ **Settings > Content Playback > Overlay Effect**
- Проектордың **Extended** мәзіріндегі дұрыс **Projection** параметрін таңдағаныңызға көз жеткізіңіз.

Кескін тік төртбұрышты болмаған жағдайдағы шешімдер

Проекцияланған кескін тік төртбұрыш болмаған жағдайда, келесі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Проекторды тура экранның алдына ортаға келтіріп, Қарама-Қарсы қойыңыз.
- Кескін пішімін реттеу үшін қашықтықтан басқару пультіндегі немесе басқару панеліндегі [Geometry] түймесін басыңыз.
- Кескін пішімін дұрыстау үшін **H/V-Keystone** параметрін реттеңіз.
☛ **Settings > Geometry Correction > H/V-Keystone**
- Кескін пішімін дұрыстау үшін **Quick Corner** параметрін реттеңіз.
☛ **Settings > Geometry Correction > Quick Corner**

- Бірдей радиустағы бүгілген бетте проекцияланған кескін бұрыштары мен тараптарын түзету үшін, **Curved Surface** параметрін реттеңіз.
☛ **Settings > Geometry Correction > Corner Wall**
- Тік бұрышты бүгілген бетте проекцияланған кескін бұрыштары мен тараптарын түзету үшін, **Corner Wall** параметрін реттеңіз.
☛ **Settings > Geometry Correction > Curved Surface**
- Ішінара орын алатын сәл бұрмалануды түзету үшін, **Point Correction** параметрін баптаңыз.
☛ **Settings > Geometry Correction > Point Correction**

Кескіннің шуылы немесе кедергілері болған кездегі шешімдер

Егер проекцияланған кескіннің электрлік кедергісі (шуылы) болса, келесі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Компьютерді немесе бейне көзін проекторға жалғап тұрған кабельді тексеріңіз. Олар төмендегідей күйде болуы қажет:
 - Кедергі келтірмес үшін қуат сымынан бөлек болуы қажет
 - Екі ұшы да нық орнатылып тұруы қажет
 - Ұзартқышқа жалғанып тұрмауы қажет
- Бейне көзі үшін параметрлердің сәйкес келетіндігіне көз жеткізу үшін, проектордың **Signal** мәзіріндегі параметрлерді тексеріңіз.
- Проектордың **Image** мәзірінде **Image Enhancement** параметрлерін реттеңіз.
☛ **Image > Image Enhancement > Noise Reduction**
☛ **Image > Image Enhancement > MPEG Noise Reduction**
☛ **Image > Image Enhancement > Deinterlacing**
- Проектордың **Signal** мәзірінде **Resolution** параметрін **Auto** күйіне орнатыңыз.
- Проектор параметрлеріне үйлесетін компьютердің бейне мүмкіндігі мен жаңарту жылдамдығын таңдаңыз.
- Егер VGA компьютер кабелі арқылы компьютерден проекцияласаңыз, қашықтықтан басқару пультіндегі [Auto] түймесін басып, **Tracking** және

Sync. параметрлерін автоматты түрде реттеңіз. Егер кескіндер дұрыс реттелмесе, проектордың **Signal** мәзіріндегі **Tracking** және **Sync.** параметрлерін қолмен реттеңіз.

- Егер кескінді проектордың басқару элементтері көмегімен реттесеңіз, кескін сапасын жақсарту үшін проектордың **Image** мәзіріндегі **Sharpness** параметрін төмендетіп көріңіз.
- Егер ұзартқышты пайдалансаңыз, сигналдағы кедергі соның әсерінен туындап отырғанын анықтау үшін ұзартқышсыз проекциялап көріңіз.
- Кескін көзі үшін қолжетімді болса, проектордың **Signal** мәзіріндегі **Video Range** немесе **EDID** параметрінің дұрыс таңдалғанына көз жеткізіңіз.

☛ **Signal > Advanced > Video Range**

☛ **Signal > Advanced > EDID**

Кескін анық емес немесе бұлыңғыр болған кездегі шешімдер

Проекцияланған кескін анық емес немесе бұлыңғыр болған жағдайда, келесі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Кескін фокусын реттеңіз.
- Проекторды экранға барынша жақын қойыңыз.
- Проекторды трапециялық бұрамалануды реттеу бұрышы кескінді қисайтпайтындай орнатыңыз.
- Проектор объективін тазалаңыз.



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

- Кескін сапасын жақсарту үшін проектордың **Image** мәзіріндегі **Sharpness** параметрін реттеңіз.
- Егер VGA компьютер кабелі арқылы компьютерден проекцияласаңыз, қашықтықтан басқару пультіндегі [Auto] түймесін басып, **Tracking** және **Sync.** параметрлерін автоматты түрде реттеңіз. Егер жолақтар немесе

бұлыңғырлық кетпесе, экрандағы біркелкі пайда болған кескінді көрсетіңіз және проектордың **Signal** мәзіріндегі **Tracking** және **Sync.** параметрлерін қолмен реттеңіз.

- Егер компьютерден проекциялайтын болсаңыз, төменгі мүмкіндікті пайдаланыңыз немесе проектордың әдепкі мүмкіндіктерін пайдаланыңыз.

Кескіннің жарықтығы немесе түстері дұрыс емес кездегі шешімдер

Проекцияланған кескін тым қараңғы немесе тыс жарық болса немесе түстер дұрыс емес болса, келесідей әрекеттерді орындаңыз:

- Кескін және қоршаған ортаға арналған түрлі түс режимдерін сынап көру үшін қашықтықтан басқару пультіндегі [Color Mode] түймесін басыңыз.
- Бейне көзінің параметрлерін тексеріңіз.
- Ағымдағы кіріс көзі үшін **Brightness**, **Contrast**, **Tint** және **Color Saturation**. сияқты проектордың **Image** мәзірінде қолжетімді параметрлерді реттеңіз.
- Кескін көзі үшін қолжетімді болса, проектордың **Signal** мәзіріндегі **Video Range** немесе **EDID** параметрінің дұрыс таңдалғанына көз жеткізіңіз.
☛ **Signal > Advanced > Video Range**
☛ **Signal > Advanced > EDID**
- Проектордың **Image** мәзіріндегі дұрыс **RGBCMY** параметрін таңдағаныңызға көз жеткізіңіз.
☛ **Image > Advanced > RGBCMY**
- Проекторыңыз бен бейне құрылғыңызға барлық кабельдердің дұрыс жалғанғандығын тексеріңіз. Егер жалғанған кабельдер ұзын болса, қысқа кабельдерді жалғаңыз.
- **Brightness Settings** параметрінің дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.
☛ **Settings > Brightness Settings**
- Проекторды экранға барынша жақын қойыңыз.

- Бірнеше проекторды пайдаланған кезде, барлық проекторлардағы **Reset** мәзіріндегі **Light Source Calibration** параметрінің дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Жарық көзін калибрлеу тек кейбір проекторларда орындалса, проекцияланған кескіннің ақ түсінің балансы және жарықтық деңгейі проекторлар бойынша өзгешеленуі мүмкін.

Автоматты реттеулер дұрыс қолданылмаған жағдайдағы шешімдер

Дұрыс қолданылмаған автоматты реттеулермен байланысты мәселелер бар болса, келесі шешімдерді қолданып көріңіз:

- Автоматты реттеулерді орындаудан бұрын проекторды іске қосудан немесе ысырманы босатудан кейін, кемінде 20 минут күтіңіз. Бұл проектордың температурасын тұрақтандыру мүмкіндігін береді.
- Камера аймағының таза екенін тексеріңіз.
- Қосымша сыртқы камераның кабелі проекторға бекем жалғанғанын тексеріңіз.
- Қосымша сыртқы камерада ақау болуы мүмкін. Epson компаниясына хабарласыңыз.
- Сіз орнатқан объективке байланысты автоматты реттеулер қолжетімді болмауы мүмкін. Автоматты реттеу келесі объективтер үшін қолжетімді емес:
 - ELP1L08
- Аналогтық кіріс көзінен проекциялайтын болсаңыз, кескіннің түсі мен жарықтығын өзгерту автоматты реттеулердің дұрыс қолданылмауына себеп болуы мүмкін.
- Проекциялау ортасына қуатты прожектор жарығы немесе қатты табиғи жарық түспейтініне және автоматты реттеулерге кедергі болмайтынына көз жеткізіңіз.
- Кескін түзету және кескін араластыру параметрлері қонымды ауқымда екендігін тексеріңіз. Проекциялау бұрышы тым үлкен болса, **Geometry Correction** параметрін өшіріп көріңіз немесе проекциялау бұрышын

азайтыңыз. **Edge Blending** параметрін пайдаланатын болсаңыз, араластыру ені 15-43% аралығында екеніне көз жеткізіңіз.

- Автоматты реттеулер барысында қате туралы хабарды көрсеңіз, хабардағы қате кодтарын тексеріңіз. Экранды сәйкестендіру барысында:

- 0101: Өлшеу мәнінің қатесі
- 0102: Өлшеу сәтсіздігі
- 0103: Камераны ауыстыру сәтсіздігі
- 0104/0105: Үлгінің сәйкессіздігі
- 0108: Камера қатесі

Түсті сәйкестендіру барысында:

- 0201: Өлшеу мәнінің қатесі
- 0202: Өлшеу сәтсіздігі
- 0203: Камераны ауыстыру сәтсіздігі
- 0208: Камера қатесі

Толық мәлімет алу үшін, Epson компаниясына хабарласыңыз.

Қарапайым дестелеу дұрыс қолданылмаған жағдайдағы шешімдер

Дұрыс қолданылмаған қарапайым дестелеумен байланысты мәселелер бар болса, келесі шешімдерді қолданып көріңіз:

- Проекторлардың дұрыс орналасқанына және жергілікті желі кабелі арқылы жалғанғанына көз жеткізіңіз.
- Қосымша сыртқы камера дұрыс орнатылғанына және кабель проекторға бекем жалғанғанына көз жеткізіңіз.
- Қосымша сыртқы камерада ақау болуы мүмкін. Epson компаниясына хабарласыңыз.
- Сіз орнатқан объективке байланысты қарапайым дестелеу қолжетімді болмауы мүмкін. Қарапайым дестелеу келесі объективтер үшін қолжетімді емес:

- ELPLL08
- Проекциялау ортасына қуатты прожектор жарығы немесе қатты табиғи жарық түспейтініне және қарапайым дестелеуге кедергі болмайтынына көз жеткізіңіз.
- Проекциялау өлшемін өзгертіңіз.
- Қарапайым дестелеу процесі барысында қате туралы хабарды көрсетсеңіз, хабардағы қате кодтарын тексеріңіз.
 - 0302: Өлшеу сәтсіздігі
 - 0306: Геометрияны түзету қатесі
 - 0307/0308: Сыртқы камерада ақау болуы немесе байланыс қатесі орын алған болуы мүмкін.

Толық мәлімет алу үшін, Epson компаниясына хабарласыңыз.

- » **Қатысты сілтемелер**
- "Қарапайым дестелеу жағдайлары" [p.112](#)

Қалдық кескін проекцияланған кескінде қалған кездегі шешімдер

Егер проекцияланған кескінде қалдық кескінді көрсетсеңіз, оны жою үшін **Refresh Mode** мүмкіндігін пайдаланыңыз. Проектордың **Reset** мәзіріндегі **Refresh Mode > Start** тармағын таңдаңыз.

Дауыстық ақаулықтар шешімі

Егер дыбысы шықпаса немесе дауысы өте төмен немесе өте жоғары болса, келесі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Проектордың дауыс параметрлерін реттеңіз.
- Егер бейне немесе аудио уақытша тоқтатылған болса, оны жалғастыру үшін қашықтықтан басқару пультіндегі [A/V Mute] түймесін басыңыз.
- Дауыс деңгейі көтерілгеніне және аудио шығысы тиісті көзге орнатылғанына көз жеткізу үшін компьютеріңізді немесе бейне көзін тексеріңіз.

- Проектор мен бейне көзі арасындағы аудио кабель қосылымдарын тексеріңіз.
- Жалғанған аудио кабельдің "Кедергі жоқ" жапсырмасы жоқ екендігіне көз жеткізіңіз.
- Проектор өшіп тұрғанда жалғанған аудио көзін пайдаланғыңыз келсе, **Standby Mode** опциясын **Communication On** күйіне орнатыңыз және **A/V Settings** опциясы проектордың **Extended** мәзірінде дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.
- Проектор кескіндерді проекцияламайтын кезде қосылған аудио көзінен аудио дыбысын шығарғыңыз келсе, проектор мәзірлерінен осы параметрлерді таңдаңыз:
 - **Extended** мәзірінде **Quick Startup** опциясын өшіріңіз.
 - ☛ **Extended > Operation > Quick Startup**
 - **Extended** мәзірінде **A/V Output** параметрін **Always On** күйіне орнатыңыз.
 - ☛ **Extended > A/V Settings > A/V Output**
- HDMI көзінен шыққан дауыс естілмесе, жалғанған жабдықты PCM шығысына орнатыңыз.
- HDMI кабелін пайдаланып проекторды Mac жүйесіне жалғау кезінде, Mac жүйесінің HDMI порты арқылы аудиоға қолдау көрсететініне көз жеткізіңіз. Олай болмаса, аудио кабелін жалғауыңыз қажет.
- Проектордың дауыс деңгейі максимумда болып, компьютердің дауыс деңгейі минимумда болса, дауыстар араласуы мүмкін. Компьютер дауысын көтеріп, проектор дауысын төмендетіңіз. (Epson iProjection (Windows/Mac) пайдаланғанда.)

Проектор мен қашықтықтан басқару пультіңде ақаулықтар болса, осы бөлімдердегі шешімдерді қараңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проектор қуаты немесе өшіру ақаулықтарының шешімі" [p.180](#)
- "Қашықтықтан басқару пультіңдегі ақаулықтар шешімдері" [p.180](#)
- "Құпия сөз ақаулықтарының шешімі" [p.181](#)
- ""The Battery that Saves Your Clock Settings is Running Low" хабары көрсетілген кездегі шешім" [p.181](#)

Проектор қуаты немесе өшіру ақаулықтарының шешімі

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

- Проекторға және жұмыс істейтін электрлік розеткаға қуат кабелінің дұрыс жалғанып тұрғанына көз жеткізіңіз.
- Қашықтықтан басқару пультіңдегі қуат түймесі проекторды қоспайтын болса, батареяларын тексеріңіз және проектордың **Settings** мәзіріндегі **Remote Receiver** параметрінде қашықтан қабылдау құрылғыларының кем дегенде бірі қосылып тұрғандығына көз жеткізіңіз.
- Проектор түймелері қауіпсіздік мақсатында құлыптаулы болуы мүмкін. **Control Panel Lock** параметрінің түймелерін құлыптан босатыңыз немесе проекторды қосу үшін қашықтықтан басқару пультің пайдаланыңыз.
- Егер проектордың жарық көзі күтпеген жерден өшіп қалса, қолданылмаған уақыт аралығынан кейін ұйқы режимінде болуы мүмкін. Проекторды "Ұйқы" режимінен шығару үшін кез келген операцияны орындаңыз. Ұйқы режимін өшіру үшін, **Sleep Mode** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

☛ Extended > Operation > Sleep Mode

- Егер проектор күтпеген жерден өшіп қалса, A/V дыбысты өшіру таймері қосылуы болуы мүмкін (EB-PU2120W). A/V дыбысты өшіру таймерін өшіру үшін, **A/V Mute Timer** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

☛ Extended > Operation > A/V Mute Settings > A/V Mute Timer

- Егер проектор күтпеген жерден өшіп қалса, ысырма таймері қосылуы болуы мүмкін (EB-PU2220B). Ысырма таймерін өшіру үшін, **Shutter Timer** параметрін **Off** күйіне орнатыңыз.

☛ Extended > Operation > Shutter Settings > Shutter Timer

- Проектордың жарық көзі өшіп, күй индикаторы жыпылықтаса және температура индикаторы жанып тұрса, проектор қызып кетті және өшіп қалды дегенді білдіреді.
- Проектордың параметрлеріне байланысты, салқындатқыш желдеткіштер күту режимінде жұмыс істеуі мүмкін. Сондай-ақ, проектор күту режимінен қосылған кезде желдеткіштер күтпеген шуыл шығаруы мүмкін. Бұл ақаулық емес.
- Қуат сымында ақаулық болуы мүмкін. Қуат сымын ажыратып, Epson компаниясына хабарласыңыз.

Қашықтықтан басқару пультіңдегі ақаулықтар шешімдері

Егер проектор қашықтықтан басқару пультінің пәрмендеріне жауап бермесе, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Қашықтықтан басқару пультінің батареялары дұрыс орнатылғанына және заряды бар екеніне көз жеткізіңіз. Қажет болса, батареяларды ауыстырыңыз.
- Қашықтықтан басқару пультің қабылдайтын бұрышпен және проекторға жақын пайдаланып жатқаныңызға көз жеткізіңіз.
- Проектордың қызып кетпегенін және өшіп қалмағанын тексеріңіз.
- Қашықтықтан басқару пультінің түймесі басылып қалып, проекторды ұйқы режиміне орнатпағанына көз жеткізіңіз. Қашықтықтан басқару пультің ұйқы режимінен шығару үшін түймені босатыңыз.
- Қатты флуоресценттік жарық, күн сәулесінің тікелей түсуі немесе жабдық инфрақызыл сигналдары проектордың қашықтықтағы қабылдағыштарына кедергі жасауы мүмкін. Жарықты бәсеңдетіңіз

немесе проекторды күн сәулесінен немесе кедергі жасайтын құрылғыдан алшақтатыңыз.

- Проектордың **Settings** мәзіріндегі **Remote Receiver** параметрінде қашықтық қабылдағыштарының ең кемінде біреуі қолжетімді екеніне көз жеткізіңіз.
- Қашықтан басқару пультінің түймелерін бұғаттауды іске қоссаңыз, оны өшіру үшін [Home] түймесін шамамен 5 секунд басып тұрыңыз.
- Қашықтықтан басқару пультінен бірнеше проекторды басқару үшін проекторыңызға идентификатор нөмірін тағайындаған болсаңыз, идентификатор параметрін тексеру немесе өзгерту қажеттілігі болуы мүмкін.
- [ID] ауыстырғышын **Off** күйіне орнатыңыз. Проектор идентификаторы параметрлерінен тәуелсіз барлық проекторларды басқаруға болады.
- Проектор мен қашықтан басқару құралы кабель арқылы жалғанбағанына көз жеткізіңіз. Кабельді проектордың Remote портына жалғанған күйінде қалдырсаңыз, қашықтан басқару пультімен проекторды басқару мүмкін емес.
- Проектордың Remote портына жалғанған қашықтан басқару құралын пайдаланатын болсаңыз, **Extended** мәзірінде **Control Communications** немесе **Extron XTP** параметрі **Off** күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.
☛ **Extended > HDBaseT > Control Communications**
☛ **Extended > HDBaseT > Extron XTP**
- Қашықтықтан басқару пультін жоғалтып алсаңыз, Epson компаниясынан жаңасына тапсырыс бере аласыз.

- Егер құпия сөзді бірнеше рет қате енгізсеңіз, сұрау кодын көрсететін хабарламаны қараңыз, кодты жазып, көмек алу үшін Epson компаниясына хабарласыңыз. Проекторды құлыптан босату үшін сұрау коды мен меншіктік растама жазыңыз.
- Epson Web Control құпиясөзін орнатып, пайдаланушы идентификаторын немесе құпиясөзді ұмытып қалсаңыз, келесіні енгізіп көріңіз:
 - Пайдаланушы идентификаторы: **EPSONWEB**
 - Әдепкі құпия сөз: проектордың сериялық нөмірі
- Қашықтан басқару құпиясөзін (Epson Web Control басқаруындағы) орнатып, пайдаланушы идентификаторын немесе құпиясөзді ұмытып қалсаңыз, келесіні енгізіп көріңіз:
 - Пайдаланушы идентификаторы: **EPSONREMOTE**
 - Әдепкі құпия сөз: проектордың сериялық нөмірі
- Қашықтықтан басқару пультін жоғалтып алсаңыз, құпия сөзді енгізе алмайсыз. Epson компаниясына жаңа пультқа тапсырыс беріңіз.

"The Battery that Saves Your Clock Settings is Running Low" хабары көрсетілген кездегі шешім

Егер "The battery that saves your clock settings is running low." хабары көрсетілсе, Epson компаниясынан анықтама алыңыз.

Құпия сөз ақаулықтарының шешімі

Құпия сөзді енгізе алмасаңыз немесе есіңізге түспесе, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Құпия сөзді орнатып алмас бұрын, құпия сөз қорғанысы функциясын қосып қоюыңыз мүмкін. Қашықтықтан басқару пульті көмегімен **0000** енгізіп көріңіз.

Ойнату тізімі дұрыс ойнатылмаса, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- **Content Playback** параметрінің **On** күйіне орнатылғанына көз жеткізіңіз.

☛ **Settings > Content Playback > Content Playback**

- USB флэш-жадында ойнату тізімінің барын тексеріңіз.
- USB флэш-жадының проекторға тікелей қосылғанына көз жеткізіңіз. USB портын кеңейту үшін бірнеше картаны оқу құралын пайдаланбаңыз.
- USB флэш-жады бөлімдерге бөлінген болса, ойнату тізімдері ойнатылмауы мүмкін. Ойнату тізімдерін USB флэш-жадына сақтау алдында, барлық бөлімдерді жойыңыз.
- Бір ойнату тізімін ажыратымдылығы әртүрлі проекторлар арасында ортақ пайдаланбаңыз. **Overlay Effect** параметрі арқылы қосылған түс және пішін әсерлері дұрыс берілмеуі мүмкін.

☛ **Settings > Content Playback > Overlay Effect**

Желідегі проекторды пайдалану кезінде мәселелер туындаса осы бөлімдердегі шешімдерді тексеріңіз.

» Қатысты сілтемелер

- "Сымсыз аутентификация сәтсіз болғандағы шешімдер" [p.183](#)
- "Веб арқылы проекторды ашу мүмкін болмаған жағдайдағы шешімдер" [p.183](#)
- "Желілік дабылдың электрондық хабарламалары қабылданбаған кездегі шешімдер" [p.183](#)
- "Желілік проекция кезінде кескіннің кедергілері болған кездегі шешімдер" [p.184](#)
- "Проекторды желі арқылы бақылау және басқару мүмкін болмаған жағдайдағы шешімдер" [p.184](#)

Сымсыз аутентификация сәтсіз болғандағы шешімдер

Егер аутентификация кезінде мәселе туындаса, төмендегі шешімдерді қолданып көріңіз:

- Сымсыз қосылым параметрлері дұрыс болса, **Date & Time** параметрлерін жаңартуыңыз қажет болады.
☛ **Extended > Operation > Date & Time**
- Проектордың **Network** мәзіріндегі **Security** параметрлерін көріңіз.
☛ **Network > Network Configuration > Wireless LAN**
- Кіру нүктесінің қауіпсіздігі WPA3-EAP болса, кіріс нүктесі параметрін WPA2/WPA3-EAP мәніне өзгертіңіз.

Веб арқылы проекторды ашу мүмкін болмаған жағдайдағы шешімдер

Егер проекторды Веб-браузер арқылы ашу мүмкін болмаса, дұрыс идентификатор мен құпия сөз қолданып жатқаныңызға көз жеткізіңіз.

- Пайдаланушы идентификаторы үшін, **EPSONWEB** сөзін енгізіңіз. (Пайдаланушы идентификаторын өзгерту мүмкін емес.)
- Құпия сөз үшін проектордың **Network** мәзірінде орнатылған құпия сөзді енгізіңіз. Өдепкі құпия сөз проектордың сериялық нөмірі болып табылады.
- Проектор қосылып тұрған желіні аша алатындығыңызға көз жеткізіңіз.
- Егер веб-шолғыш прокси сервері арқылы қосылатындай етіп орнатылған болса, **Epson Web Control** экраны көрсетілмейді. Прокси серверін пайдаланбай байланыс параметрлерін орнатыңыз.
- Егер күту режиміндегі проектор мәзірінде **Standby Mode** параметрін **Communication On** етіп орнатсаңыз, желілік құрылғының қосылып тұрғанына көз жеткізіңіз. Желі құрылғысын қосқаннан кейін проекторды қосыңыз.

☛ **Extended > Standby Mode**

Сондай-ақ **Connection Mode** параметрін **Advanced** күйіне орнатып сымды жергілікті желіге немесе сымсыз жергілікті қосылыңыз.

☛ **Network > Network Configuration > Wireless LAN > Connection Mode**



Пайдаланушы идентификаторы мен құпия сөз әріп түріне тәуелді.

Желілік дабылдың электрондық хабарламалары қабылданбаған кездегі шешімдер

Желідегі проектор ақаулықтары туралы электрондық хабарлама алмасаңыз, төмендегі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Проектордың қосылып тұрғандығына және желіге дұрыс қосылып тұрғанына көз жеткізіңіз. (Егер қате нәтижесінде проектор өшсе, электрондық пошта хабары жеткізілмеуі мүмкін.)
- Проектор желісінің **Notifications** мәзірінде немесе желілік бағдарламалық жасақтамада проектордың электрондық хабарлама дабылының параметрлері дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.

- Желілік бағдарламалық жасақтама проекторды күту режимінде бақылай алатындай **Standby Mode** параметрін **Communication On** күйіне орнатыңыз.

☛ **Extended > Standby Mode**

Сондай-ақ **Connection Mode** параметрін **Advanced** күйіне орнатып сымды жергілікті желіге немесе сымсыз жергілікті қосылыңыз.

☛ **Network > Network Configuration > Wireless LAN > Connection Mode**

☛ **Network > Network Configuration > Others > Command Communication**

Желілік проекция кезінде кескіннің кедергілері болған кездегі шешімдер

Егер желілік проекция кезінде проекцияланған кескіннің кедергісі болса, келесі әрекеттерді орындап көріңіз:

- Қатынасу нүктесі, компьютер, мобильді құрылғы және проектор арасындағы кедергіні тексеріңіз және байланысты жақсарту үшін олардың орындарын өзгертіңіз.
- Қатынасу нүктесі, компьютер, мобильді құрылғы және проектор бір-бірінен алыс орналаспағандығына көз жеткізіңіз. Оларды бір-біріне жақын етіп жылжытып, қайта қосып көріңіз.
- Bluetooth құрылғысы немесе микротолқынды пеш сияқты құрылғы арқылы кедергіні тексеріңіз. Кедергі келтіретін құрылғыны алысқа жылжытыңыз немесе сымсыз өткізу мүмкіндігін кеңейтіңіз.
- Егер байланыс жылдамдығы төмендесе, қосылған құрылғылар санын азайтыңыз.

Проекторды желі арқылы бақылау және басқару мүмкін болмаған жағдайдағы шешімдер

ESC/VP.net пайдалану арқылы пәрмен байланысымен проекторды бақылау және басқару мүмкін болмаса, **Command Communication** параметрін **Compatible** күйіне орнатыңыз.

Қосымша

Өніміңіз туралы техникалық сипаттамалар мен маңызды ескертпелерді мына бөлемдерден тексеріңіз.

» Қатысты сілтемелер

- "Қосымша аксессуарлар және ауыстыру бөлшектері" [p.186](#)
- "Экран Өлшемі және проекциялау қашықтығы" [p.188](#)
- "Проектор сипаттамалары" [p.195](#)
- "Epson Projector Content Manager үшін қолдау көрсетілген мүмкіндіктер" [p.197](#)
- "Қауіпсіздік таңбалары мен нұсқаулар тізімі" [p.198](#)
- "Лазер қауіпсіздігі туралы ақпарат" [p.200](#)
- "IEC62471-5 стандартына сәйкес қауіпті қашықтық" [p.202](#)
- "Ескертпелер" [p.203](#)

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

Төмендегі қосымша аксессуарлардың және ауыстыру бөлшектерінің тізімі мына мерзімнен бастап жарамды: ақпан, 2022 жыл.

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

» Қатысты сілтемелер

- "Объектив" [p.186](#)
- "Қондырғылар" [p.186](#)
- "Сыртқы құрылғылар" [p.186](#)
- "Сымсыз байланыс үшін" [p.186](#)

Объектив

ELPLX02S
ELPLX02WS

Аса жақынды фокустайтын масштабтау объективі.

ELPLU03S
ELPLU04

Жақынды фокустайтын масштабтау объективі.

ELPLW08
ELPLW06

Кең бұрышты фокустайтын масштабтау объективі.

ELPLM15
ELPLM10
ELPLM11

Орташа қашықтықты фокустайтын масштабтау объективі.

ELPLL08

Алысты фокустайтын масштабтау объективі.

Қондырғылар

Төбе қондырғысы ELPMB67

Проекторды төбеге немесе қабырғаға орнатқанда пайдаланыңыз.

Аспа адаптер ELPFP15

Проекторды биік төбеге орнатқанда пайдаланыңыз.



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

Сыртқы құрылғылар

Құжат камерасы ELPDC21

Кітаптар, ОНР құжаттары немесе слайдтар сияқты кескіндерді проекциялағанда пайдаланыңыз.

Сыртқы динамик ELPSP02

Өздігінен зарядталатын сыртқы динамик.

Ағындық медиа ойнатқышы ELPAP12

Онлайн мазмұнды көру үшін, осы ағындық медиа ойнатқышты пайдаланыңыз.

Сыртқы камера ELPЕC01

Бұны бірнеше проектордан проекцияланған кескіндерді автоматты түрде реттеу үшін пайдаланыңыз.

Сымсыз байланыс үшін

Сымсыз жергілікті желі модулі ELPAP11

Мұны компьютерден кескіндерді сымсыз байланыс арқылы проекциялау үшін пайдаланыңыз.

Сымсыз көрсетілім жүйесі ELPWP20

Windows/Mac компьютерлеріне тікелей жалғау және кескіндерді сымсыз проекциялау кезінде пайдаланыңыз. Екі сымсыз таратқышты (ELPWT01) және бір негізгі құрылғыны (ELPBU01) қамтиды.

Сымсыз таратқыш ELPWT01

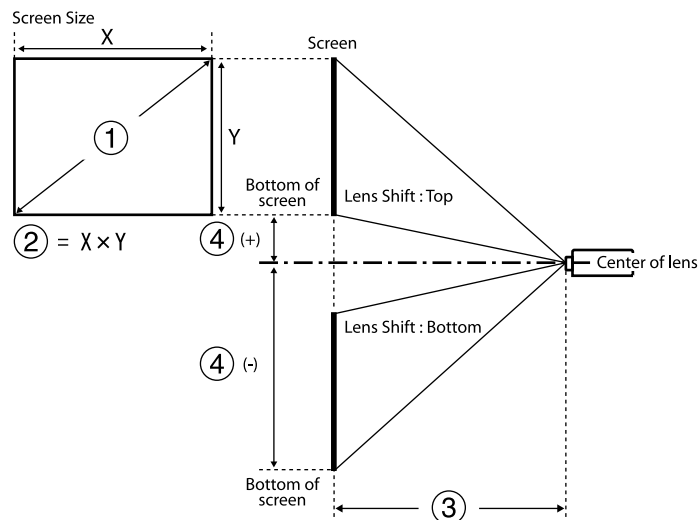
Сымсыз көрсетілім жүйесіне арналған қосымша сымсыз таратқыш.

Проекцияланған кескін өлшемінің негізінде проектордың экраннан қаншалықты алшақ орналасқанын анықтау үшін осы бөлімдердегі кестелерді қараңыз.

» Қатысты сілтемелер

- "Проекциялау қашықтығының формуласы" [p.188](#)
- "Проекциялау қашықтығы" [p.190](#)

Проекциялау қашықтығының формуласы



- ① Экран өлшемі (дюйм)
- ② Экран өлшемі (ені × биіктігі)
- ③ Проекциялау қашықтығы (минималды: кең — максималды: теле)
- ④ Объективтің ортасынан экранның төменгі жағына дейінгі қашықтық

16:10

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті (проекциялау қашықтығы / x)
ELPLX02S ELPLX02WS	-	③ (см) = ① (дюйм) × 0,77 - 3,40	0,35
ELPLU03S	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,05 - 3,49	0,48 - 0,57
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,26 - 3,28	
ELPLU04	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,42 - 5,65	0,64 - 0,77
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,71 - 5,52	
ELPLW08	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,88 - 3,92	0,86 - 1,21
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,64 - 5,10	
ELPLW06	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,61 - 7,51	1,19 - 1,62
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 3,55 - 6,99	
ELPLM15	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 3,45 - 8,18	1,57 - 2,56
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 5,57 - 8,02	
ELPLM10	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 5,33 - 13,21	2,42 - 3,71
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 8,10 - 13,08	
ELPLM11	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 7,81 - 23,86	3,54 - 5,41
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 11,83 - 23,55	
ELPLL08	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 11,59 - 31,52	5,27 - 7,41
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 16,21 - 31,81	

Объектив	Объективтің ортасынан экранның негізіне дейінгі қашықтық
ELPLX02S ELPLX02WS	$\textcircled{4} (+) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 0,27$ $\textcircled{4} (-) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times -0,07$
ELPLU03S	$\textcircled{4} (-) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times -0,35 - \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times -1,00$
ELPLU04 ELPLW08 ELPLW06 ELPLM15 ELPLM10 ELPLM11 ELPLL08	$\textcircled{4} (+) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 0,14$ $\textcircled{4} (-) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times -1,48$

16:9

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті (проекциялау қашықтығы / x)
ELPLX02S ELPLX02WS	-	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 0,79 - 3,40$	0,35
ELPLU03S	Минимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 1,08 - 3,49$	0,48 - 0,57
	Максимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 1,29 - 3,28$	
ELPLU04	Минимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 1,46 - 5,65$	0,64 - 0,77
	Максимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 1,76 - 5,52$	
ELPLW08	Минимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 1,93 - 3,92$	0,86 - 1,21
	Максимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 2,72 - 5,10$	
ELPLW06	Минимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 2,69 - 7,51$	1,19 - 1,62
	Максимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 3,65 - 6,99$	

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті (проекциялау қашықтығы / x)
ELPLM15	Минимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 3,55 - 8,18$	1,57 - 2,56
	Максимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 5,73 - 8,02$	
ELPLM10	Минимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 5,47 - 13,21$	2,42 - 3,71
	Максимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 8,32 - 13,08$	
ELPLM11	Минимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 8,03 - 23,86$	3,54 - 5,41
	Максимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 12,16 - 23,55$	
ELPLL08	Минимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 11,92 - 31,52$	5,27 - 7,41
	Максимум	$\textcircled{3} (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 16,66 - 31,81$	

Объектив	Объективтің ортасынан экранның негізіне дейінгі қашықтық
ELPLX02S ELPLX02WS	$\textcircled{4} (+) (\text{см}) = 0 - \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 0,35$
ELPLU03S	$\textcircled{4} (-) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times -0,29 - \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times -0,96$
ELPLU04 ELPLW08 ELPLW06 ELPLM15 ELPLM10 ELPLM11 ELPLL08	$\textcircled{4} (+) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times 0,21$ $\textcircled{4} (-) (\text{см}) = \textcircled{1} (\text{дюйм}) \times -1,45$

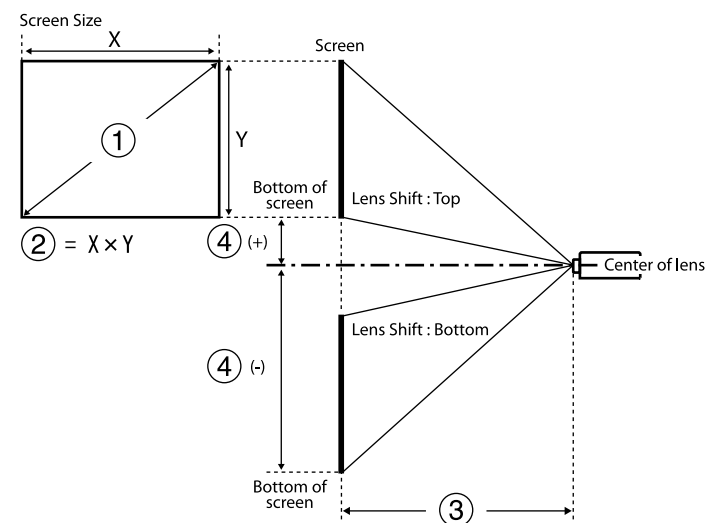
4:3

Объектив	Проекциялау қашықтығының формуласы		Фокустау коэффициенті (проекциялау қашықтығы / x)
ELPLX02S ELPLX02WS	-	③ (см) = ① (дюйм) × 0,87 - 3,40	0,42
ELPLU03S	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,19 - 3,49	0,57 - 0,69
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,43 - 3,28	
ELPLU04	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,61 - 5,65	0,77 - 0,93
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 1,93 - 5,52	
ELPLW08	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,13 - 3,92	1,03 - 1,46
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,99 - 5,10	
ELPLW06	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 2,96 - 7,51	1,42 - 1,95
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 4,02 - 6,99	
ELPLM15	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 3,91 - 8,18	1,89 - 3,07
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 6,31 - 8,02	
ELPLM10	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 6,03 - 13,21	2,91 - 4,45
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 9,17 - 13,08	
ELPLM11	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 8,84 - 23,86	4,25 - 6,49
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 13,39 - 23,55	
ELPLL08	Минимум	③ (см) = ① (дюйм) × 13,13 - 31,52	6,32 - 8,89
	Максимум	③ (см) = ① (дюйм) × 18,35 - 31,81	

Объектив	Объективтің ортасынан экранның негізіне дейінгі қашықтық
ELPLX02S ELPLX02WS	④ (+) (см) = ① (дюйм) × 0,30 ④ (-) (см) = ① (дюйм) × -0,08
ELPLU03S	④ (-) (см) = ① (дюйм) × -0,40 - ① (дюйм) × -1,13
ELPLU04 ELPLW08 ELPLW06 ELPLM15 ELPLM10 ELPLM11 ELPLL08	④ (+) (см) = ① (дюйм) × 0,15 ④ (-) (см) = ① (дюйм) × -1,68

Проекциялау қашықтығы

Проекциялау қашықтығы болжамды мәндер болып табылады.



- ① Экран өлшемі (дюйм)
- ② Экран өлшемі (ені × биіктігі) (см)
- ③ Проекциялау қашықтығы (минималды: кең — максималды: теле) (см)
- ④ Объективтің ортасынан экранның төменгі жағына дейінгі қашықтық (см)

500 дюймнен артық кескінді проекциялау кезінде, кескін аздап бұлыңғыр болуы мүмкін.

16:10

ELPLX02S/ELPLX02WS

①	②	③	④
Inches	Width × Height	ELPLX02S/ELPLX02WS	
100	215 × 135	74	-7 - 27
120	258 × 162	89	-8 - 32
150	323 × 202	112	-10 - 40
200	431 × 269	151	-13 - 54
300	646 × 404	228	-20 - 81
400	862 × 538	306	-27 - 108
500	1077 × 673	383	-34 - 135
800	1723 × 1077	615	-54 - 215
1000	2154 × 1346	769	-67 - 269

16:9

ELPLX02S/ELPLX02WS

①	②	③	④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLX02S/ELPLX02WS	
98	217 × 122	74	0 - 34
100	221 × 125	76	0 - 35

①	②	③	④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLX02S/ELPLX02WS	
120	266 × 149	92	0 - 42
150	332 × 187	116	0 - 52
200	443 × 249	155	0 - 69
300	664 × 374	235	0 - 104
400	886 × 498	314	0 - 138
500	1107 × 623	394	0 - 173
800	1771 × 996	632	0 - 277
1000	2214 × 1245	791	0 - 346

4:3

ELPLX02S/ELPLX02WS

①	②	③	④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLX02S/ELPLX02WS	
89	181 × 136	74	-7 - 27
100	203 × 152	84	-8 - 30
120	244 × 183	102	-9 - 37
150	305 × 229	128	-11 - 46
200	406 × 305	172	-15 - 61
250	508 × 381	215	-19 - 76
300	610 × 457	259	-23 - 91
400	813 × 610	346	-30 - 122
500	1016 × 762	434	-38 - 152
800	1626 × 1219	696	-61 - 244
1000	2032 × 1524	871	-76 - 305

16:10

ELPLU03S/ELPLU04/ELPLW06/ELPLW08

①	②	③				④	
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU03 S	ELPLU04	ELPLW08	ELPLW06	ELPLU03 S	ELPLU03 S үлгісінен басқа
60	129 × 81	-	80 - 97	109 - 154	149 - 206	-	-89 - 8
80	172 × 108	80 - 97	108 - 131	146 - 206	202 - 277	-80 - -28	-119 - 11
100	215 × 135	101 - 123	136 - 165	184 - 259	254 - 348	-100 - -35	-148 - 14
120	258 × 162	122 - 148	165 - 199	222 - 312	306 - 419	-120 - -42	-178 - 16
150	323 × 202	154 - 186	207 - 251	278 - 391	385 - 526	-150 - -52	-222 - 20
200	431 × 269	206 - 249	278 - 336	372 - 524	515 - 703	-199 - -70	-296 - 27
250	538 × 337	259 - 312	349 - 421	466 - 656	646 - 881	-249 - -87	-370 - 34
300	646 × 404	311 - 374	420 - 507	560 - 788	777 - 1058	-299 - -105	-444 - 41
500	1077 × 673	521 - 626	704 - 848	936 - 1317	1299 - 1769	-499 - -175	-741 - 68
800	1723 × 1077	836 - 1004	1131 - 1361	1500 - 2110	2084 - 2834	-798 - -279	-1185 - 108
1000	2154 × 1346	1045 - 1256	1415 - 1702	1876 - 2639	2606 - 3544	-997 - -349	-1482 - 135

ELPLM10/ELPLM11/ELPLM15/ELPLL08

①	②	③				④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLM15	ELPLM10	ELPLM11	ELPLL08	
60	129 × 81	199 - 326	306 - 473	445 - 686	664 - 941	-89 - 8
80	172 × 108	268 - 438	413 - 635	601 - 923	896 - 1265	-119 - 11
100	215 × 135	337 - 549	519 - 797	757 - 1160	1128 - 1589	-148 - 14
120	258 × 162	406 - 661	626 - 959	913 - 1396	1360 - 1913	-178 - 16
150	323 × 202	509 - 828	786 - 1202	1147 - 1751	1708 - 2399	-222 - 20
200	431 × 269	682 - 1106	1052 - 1607	1538 - 2343	2287 - 3209	-296 - 27
250	538 × 337	855 - 1385	1318 - 2012	1928 - 2934	2867 - 4020	-370 - 34
300	646 × 404	1027 - 1663	1585 - 2417	2319 - 3526	3447 - 4830	-444 - 41
500	1077 × 673	1717 - 2777	2650 - 4036	3881 - 5892	5765 - 8071	-741 - 68
800	1723 × 1077	2753 - 4449	4248 - 6466	6223 - 9441	9244 - 12933	-1185 - 108
1000	2154 × 1346	3443 - 5563	5313 - 8086	7785 - 11807	11562 - 16174	-1482 - 135

16:9

ELPLU03S/ELPLU04/ELPLW06/ELPLW08

①	②	③				④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU03 S	ELPLU04	ELPLW08	ELPLW06	ELPLU03 S үлгісінен басқа
60	133 × 75	-	82 - 100	112 - 158	154 - 212	-87 - 13

①	②	③				④	
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU03 S	ELPLU04	ELPLW08	ELPLW06	ELPLU03 S	ELPLU03 S Үлгісінен басқа
80	177 × 100	83 - 100	111 - 135	151 - 212	207 - 285	-76 - -23	-116 - 17
100	221 × 125	104 - 126	140 - 170	189 - 267	261 - 358	-96 - -29	-145 - 21
120	266 × 149	126 - 152	170 - 205	228 - 321	315 - 431	-115 - -35	-174 - 25
150	332 × 187	158 - 191	213 - 258	286 - 403	395 - 540	-143 - -43	-218 - 31
200	443 × 249	212 - 256	286 - 346	383 - 538	530 - 723	-191 - -58	-291 - 42
250	553 × 311	266 - 320	359 - 433	479 - 674	664 - 905	-239 - -72	-363 - 52
300	664 × 374	320 - 385	432 - 521	576 - 810	798 - 1088	-287 - -87	-436 - 63
500	1107 × 623	535 - 644	724 - 872	962 - 1354	1336 - 1818	-478 - -145	-727 - 104
800	1771 × 996	859 - 1032	1162 - 1399	1542 - 2169	2142 - 2913	-764 - -232	-1163 - 167
1000	2214 × 1245	1074 - 1291	1454 - 1750	1928 - 2712	2679 - 3643	-956 - -290	-1454 - 208

ELPLM10/ELPLM11/ELPLM15/ELPLL08

①	②	③				④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLM15	ELPLM10	ELPLM11	ELPLL08	
60	133 × 75	205 - 336	315 - 486	458 - 706	683 - 968	-87 - 13
80	177 × 100	276 - 450	425 - 653	618 - 949	922 - 1301	-116 - 17
100	221 × 125	347 - 565	534 - 819	799 - 1192	1160 - 1634	-145 - 21

①	②	③				④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLM15	ELPLM10	ELPLM11	ELPLL08	
120	266 × 149	417 - 679	644 - 986	939 - 1436	1398 - 1967	-174 - 25
150	332 × 187	524 - 851	808 - 1236	1180 - 1800	1756 - 2467	-218 - 31
200	443 × 249	701 - 1137	1082 - 1652	1581 - 2408	2352 - 3300	-291 - 42
250	553 × 311	879 - 1423	1355 - 2068	1983 - 3016	2948 - 4132	-363 - 52
300	664 × 374	1056 - 1710	1629 - 2484	2384 - 3624	3543 - 4965	-436 - 63
500	1107 × 623	1765 - 2855	2724 - 4149	3989 - 6056	5927 - 8296	-727 - 104
800	1771 × 996	2829 - 4573	4366 - 6646	6397 - 9704	9502 - 13293	-1163 - 167
1000	2214 × 1245	3539 - 5718	5461 - 8311	8002 - 12136	11885 - 16625	-1454 - 208

4:3

ELPLU03S/ELPLU04/ELPLW06/ELPLW08

①	②	③				④	
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU03 S	ELPLU04	ELPLW08	ELPLW06	ELPLU03 S	Except for ELPLU03 S
60	122 × 91	-	91 - 110	124 - 174	170 - 234	-	-101 - 9
80	163 × 122	91 - 111	123 - 149	166 - 234	229 - 315	-90 - -32	-134 - 12
100	203 × 152	115 - 139	155 - 188	209 - 294	288 - 395	-113 - -40	-168 - 15
120	244 × 183	139 - 168	187 - 226	251 - 354	348 - 475	-135 - -47	-201 - 18
150	305 × 229	175 - 211	236 - 284	315 - 444	436 - 596	-169 - -59	-252 - 23

①	②	③				④	
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLU03 S	ELPLU04	ELPLW08	ELPLW06	ELPLU03 S	Except for ELPLU03 S
200	406 × 305	234 - 282	316 - 381	422 - 594	584 - 797	-226 - -79	-335 - 31
250	508 × 381	293 - 353	396 - 478	528 - 743	732 - 998	-282 - -99	-419 - 38
300	610 × 457	353 - 424	477 - 574	635 - 893	880 - 1199	-339 - -119	-503 - 46
500	1016 × 762	590 - 709	798 - 961	1060 - 1491	1472 - 2003	-564 - -198	-839 - 77
800	1626 × 1219	946 - 1137	1281 - 1541	1699 - 2389	2360 - 3209	-903 - -316	-1342 - 123
1000	2032 × 1524	1184 - 1422	1602 - 1928	2124 - 2988	2952 - 4013	-1129 - -395	-1677 - 153

①	②	③				④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLM15	ELPLM10	ELPLM11	ELPLL08	
300	610 × 457	1164 - 1884	1796 - 2738	2628 - 3995	3906 - 5472	-503 - 46
500	1016 × 762	1945 - 3145	3002 - 4571	4396 - 6673	6531 - 9141	-839 - 77
800	1626 × 1219	3117 - 5037	4810 - 7322	7048 - 10691	10469 - 14645	-1342 - 123
1000	2032 × 1524	3899 - 6299	6016 - 9156	8817 - 13370	13094 - 18315	-1677 - 153

ELPLM10/ELPLM11/ELPLM15/ELPLL08

①	②	③				④
Дюйм	Ені × Биіктігі	ELPLM15	ELPLM10	ELPLM11	ELPLL08	
60	122 × 91	226 - 370	349 - 537	507 - 780	756 - 1069	-101 - 9
80	163 × 122	304 - 497	469 - 720	683 - 1048	1019 - 1436	-134 - 12
100	203 × 152	383 - 623	590 - 904	860 - 1316	1281 - 1803	-168 - 15
120	244 × 183	461 - 749	710 - 1087	1037 - 1584	1544 - 2170	-201 - 18
150	305 × 229	578 - 938	891 - 1362	1302 - 1985	1937 - 2720	-252 - 23
200	406 × 305	773 - 1253	1193 - 1821	1744 - 2655	2594 - 3637	-335 - 31
250	508 × 381	969 - 1569	1494 - 2279	2186 - 3325	3250 - 4555	-419 - 38

Элемент	Сипаттамалар
Өнім атауы	EB-PU2220B/EB-PU2120W
Өлшемдер	586 (Е) × 185 (Б) × 492 (Т) мм (көтерілген бөлікгі қоспағанда)
Проекциялау жүйесі	RGB сұйық кристалды ысырмасы
СКД панельдің өлшемі (диагоналі)	1,0"
Көрсету әдісі	Полисиликонды TFT белсенді матрицасы
Ажыратымдылық	2 304 000 пиксель WUXGA (1920 (Е) × 1200 (Ұ) нүктелер) × 3
Фокусты реттеу	Механикаландырылған
Масштаб реттеуі	1,0 - 1,6 (оптикалық масштаб)
Проекциялау объективі	Қосымша объектив қолдау көрсетілген. Стандартты объектив: ELPLM15
Объектив ауысуы	Механикаландырылған Максималды тік бағыты: шамамен ±60% Максималды көлденең бағыты: шамамен ±18%
Жарық көзі	Лазер диоды
Лазер сыныбы	4-сынып
Жарық көзінің шығыс қуаты	48,4 Вт × 10 (484 Вт) дейін
Толқын ұзындығы	449 - 461 нм
Жарық көзінің жұмыс уақыты *1	Light Source Mode: Normal, Quiet: шамамен 20 000 сағатқа дейін Light Source Mode: Extended: шамамен 30 000 сағатқа дейін
Жарықтық*2	Light Source Mode: Normal: 20 000 лм Light Source Mode: Quiet, Extended: 14 000 лм
Контрастылық коэффициенті	2 500 000:1 асып кеткен (динамикалық контрастылықтың қалыпты/жоғары жылдамдығы)
Түстің жаңғыртылуы	1070 миллион түске дейін (интерфейске байланысты)

Элемент	Сипаттамалар
Сканерлеу жиілігі	Аналогтық: Көлденең: 31 - 92 кГц Тік: 50 - 85 Гц HDMI/HDBaseT: Көлденең: 15 - 135 кГц Тік: 23,98/24/25/29,97/30/50/59,94/60 Гц DVI-D: Көлденең: 15 - 75 кГц Тік: 23,98/24/29,97/30/50/59,94/60 Гц SDI (EB-PU2220B): Көлденең: 15 - 67,5 кГц Тік: 23,98/24/25/29,97/30/50/59,94/60 Гц
Қуат көзі	100 - 120 В ат 50/60 Гц 8,2 А 200 - 240 В ат 50/60 Гц 6,6 А
Жұмыс режиміндегі қуат тұтынуы (100 - 120 В аудан)	Light Source Mode: Normal, Custom: 810 Вт
Жұмыс режиміндегі қуат тұтынуы (220 - 240 В аудан)	Light Source Mode: Normal, Custom: 1301 Вт Light Source Mode: Quiet, Extended: 899 Вт
Күту режимінде қуатты тұтыну	Байланысты қосу: 2,0 Вт Байланысты өшіру: 0,4 Вт
Жылулық қуаты (макс.)	100 - 120 В аймақ: 2754 БЖБ/сағ 220 - 240 В аймақ: 4423 БЖБ/сағ
Ауа ағыны (макс.)	436 куб фут/мин
Жұмыс биіктігі	Биіктік 0 - 3048 м дейін
Жұмыс температурасы (бір проектор орнатуды пайдалану кезінде) *3	0 - 2286 м биіктігі: 0 - +50°C (конденсатсыз) (Ылғалдылығы 20 - 80%, конденсатсыз) 2287 - 3048 м биіктігі: 0 - +45°C (конденсатсыз) (Ылғалдылығы 20 - 80%, конденсатсыз)

Элемент	Сипаттамалар
Жұмыс температурасы (бірнеше проектор орнатуды пайдалану кезінде) *3	0 - 2286 м биіктігі: 0 - +45°C (конденсатсыз) (Ылғалдылығы 20 - 80%, конденсатсыз) 2287 - 3048 м биіктігі: 0 - +40°C (конденсатсыз) (Ылғалдылығы 20 - 80%, конденсатсыз)
Сақтау температурасы	-10 - +60°C (Ылғалдылығы 10 - 90%, конденсатсыз)
Масса (объективті қоспағанда)	EB-PU2220B: Шамамен 24,9 кг EB-PU2120W: Шамамен 24,8 кг
Желі	RJ45 (100BASE-TX/10BASE-T) x 1, USB қосқышы (А түрі) x 1 (ELPAP11 сымсыз жергілікті желі құрылғысы, IEEE802.11a(5 ГГц)/b(2,4 ГГц)/g(2,4 ГГц)/n(2,4 ГГц, 5 ГГц) бойынша)

*1 Жарық көзі жарықтығының бастапқы мәнінің жартысына дейін азайғанға дейінгі болжалды уақыт. (Проектор ауадағы бөлшектері 0,04 мг/м³ не одан кем болатын ортада пайдаланылады деп болжанған. Бұл мысал ретінде берілген бағыт және проектордың пайдаланылуы мен қоршаған ортаға байланысты өзгеруі мүмкін.)

*2 Стандартты объектив бекітілген жағдайдағы сипаттамалар.








*3 Қоршаған орта температурасы артқанда, жарық көзінің жарықтығы автоматты түрде күңгірттенеді. (0-2286 м аралығындағы биіктікте шамамен 40°C, ал 2287-3048 м аралығындағы биіктікте шамамен 35°C; дегенмен, қоршаған ортаға байланысты өзгеруі мүмкін.)

Сіздің проекторыңыз Epson Projector Content Manager бағдарламалық жасақтамасының келесі мүмкіндіктері мен опцияларын қолдайды.

Мүмкіндіктер/Опциялар		
Бір уақытта ойнату		-
Ойнату тізімін проекторға желі арқылы сақтау		✓
Settings > Video Format	Auto Select	✓
	AVI Format	✓
	MP4 Format	✓

Келесі кесте жабдыққа жапсырылған қауіпсіздік таңбаларының мағынасын тізімдейді.

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

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

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

No.	Таңба белгісі	Мақұлданған стандарттар	Сипаттама
23		ISO 3864	Бөлшектеу тыйымы Жабдық бөлшектелген болса, ток соғу сияқты жарақат қаупін көрсету үшін.
24		IEC60417 No. 5266	Күту, ішінара күту Құрылғының дайын күйінде екенін көрсетуге арналған.
25		ISO3864 IEC60417 No. 5057	Ескерту, жылжымалы бөлшектер Қорғау стандарттарына сәйкес жылжымалы бөлшектерден алшақ ұстану қажеттігін көрсетуге арналған.
26		IEC60417 No. 6056	Абай болыңыз (қозғалмалы желдеткіш қалақтары) Сақтық үшін қозғалмалы желдеткіш қалақтарынан алысырақ тұрыңыз.
27		IEC60417 No. 6043	Абай болыңыз (өткір бұрыштар) Ұстауға болмайтын өткір бұрыштарын көрсету үшін.
28		—	Проекциялау кезінде объективке қарауға тыйым салынғанын көрсету үшін.
29		ISO7010 No. W027 ISO 3864	Ескерту, Оптикалық сәулелену (ультракүлгін, көзге көрінетін сәуле, инфрақызыл сәулелер сияқты) Оптикалық сәулелену орнына жақын болғанда, көзіңізге және теріңізге зақым келуіне жол бермеңіз.
30		IEC60417 No. 5109	Тұрғын үй орнында пайдаланылмайды. Тұрғын үй орнында пайдалануға үйлесімсіз электр жабдығын анықтауға үшін.

Бұл проектор - лазерлерге арналған IEC/EN60825-1:2014 халықаралық стандартына сай келетін 1-кластағы лазерлік өнім.

Проекторды пайдалану кезінде осы қауіпсіздік бойынша нұсқауларды орындаңыз.

⚠ Ескерту

- Проектордың корпусын ашпаңыз. Проекторда қуаты жоғары лазер бар.
- Бұл өнімнен қауіпті оптикалық радиация шығады. Жұмыс істеп тұрған жарық көзіне қарамаңыз. Көз зақымдалуы мүмкін.
- Проектордан үлкейткіш әйнек немесе шағылыстырғыш сияқты оптикалық құрылғыларға жарық түсірмеңіз. Проекторды бұл жағдайда пайдалануды жалғастыру көрермендердің өздерін нашар сезінуіне себеп болуы мүмкін. Сонымен қатар бұл өртке немесе апаттық жағдайға себеп болуы мүмкін.
- Тікелей сәуле түсіруге рұқсат етілмеген, RG3 IEC 62471-5:2015.
- Операторлар қауіпті қашықтықтағы сәулеге қол жеткізу мүмкіндігін басқаруы немесе өнімді қауіпті қашықтықтағы көзге әсер етуді болдырмайтын биіктікке орнатуы тиіс.

⚠ Абай болыңыз

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



Проектор лазерді жарық көзі ретінде пайдаланады. Лазердің сипаттамалары төмендегідей.

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

» Қатысты сілтемелер

- "Лазердің ескерту жапсырмалары" [p.200](#)

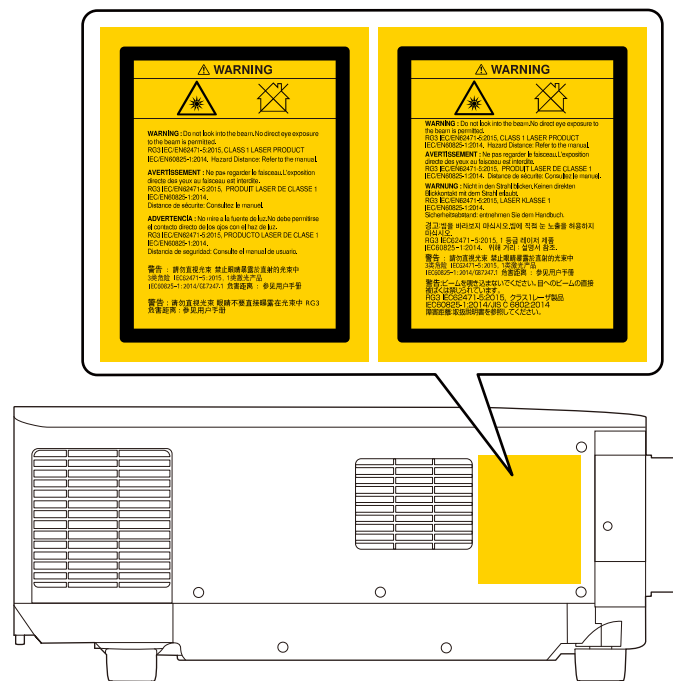
Лазердің ескерту жапсырмалары

Лазердің ескерту жапсырмалары проекторға бекітіледі. Жапсырмалар сатып алынған елге немесе аймаққа байланысты әртүрлі болуы мүмкін.

Іші



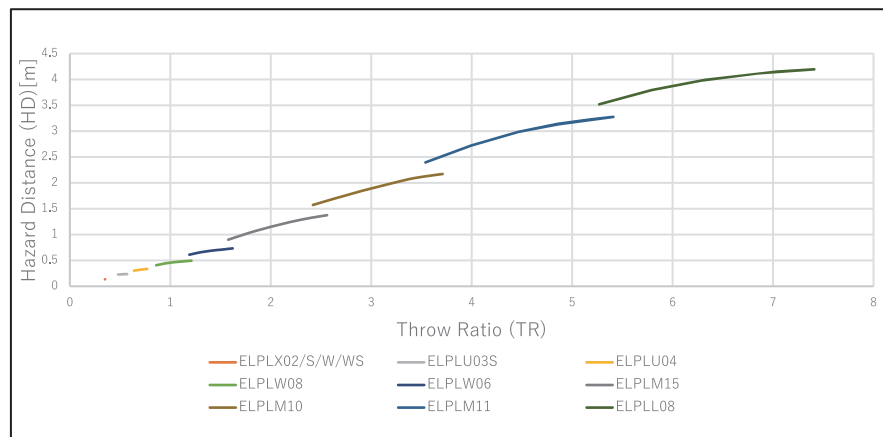
Бүйірі



- Қашықтан басқару пультің қолданатын Қашықтықта проекторды қосқан кезде, ешкімнің линзаларға қарамайтынын тексеріңіз.
- Кішкентай балалардың проекторды пайдалануына жол бермеңіз. Балаларды ересектер бақылап отыруы керек.
- Проекциялау кезінде объективке қарамаңыз. Сонымен қатар үлкейткіш әйнек немесе телескоп сияқты оптикалық құрылғылармен объективтің ішіне қарамаңыз. Бұл көзі қабілетінің нашарлауына себеп болуы мүмкін.

Проекторларды және 3-қауіп тобына ауысатын Өзара ауыспалы объективтерді пайдалану кезінде, сәулеге тікелей әсер етуге рұқсат етілмеген. Операторлар қауіпті қашықтықтағы сәулеге қол жеткізу мүмкіндігін басқаруы немесе Өнімді қауіпті қашықтықтағы көзге әсер етуді болдырмайтын биіктікке орнатуы керек.

Объективтерге осы жерде көрсетілген қашықтықтан жақын тұрып қауіпті аралықтан қарау қабілетіңізге зақым келтіруі мүмкін.



Проекторыңыз туралы маңызды ескертпелерді осы бөлімдерден қараңыз.

» **Қатысты сілтемелер**

- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of EU directive" [p.203](#)
- "Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive" [p.203](#)
- "Пайдалану бойынша шектеулер" [p.203](#)
- "Операциялық жүйе сілтемелері" [p.203](#)
- "Сауда белгілері" [p.204](#)
- "Авторлық құқық мәлімдемесі" [p.204](#)
- "Авторлық құқық анықтамасы" [p.205](#)

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

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

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

Indication of the manufacturer and the importer in accordance with requirements of United Kingdom directive

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

Importer: Epson (UK) Ltd.
Address: Westside, London Road, Hemel Hempstead, Hertfordshire, HP3 9TD, United Kingdom
<http://www.epson.co.uk>

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 артықтықтың қарастырылғаннан 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.

Операциялық жүйе сілтемелері

- Microsoft® Windows® 8.1 операциялық жүйесі

- Microsoft® Windows® 10 операциялық жүйесі

Бұл нұсқаулықта, жоғарыдағы операциялық жүйелер "Windows 8.1" және "Windows 10" деп аталады. Бұған қоса, оларды атау үшін "Windows" жиынтық термині пайдаланылады.

- macOS 10.13.x
- macOS 10.14.x
- macOS 10.15.x
- macOS 11.0.x

Бұл нұсқаулықта "Mac" ұғымы жоғарыда көрсетілген барлық операциялық жүйелерге қатысты пайдаланылады.

Сауда белгілері

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

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

Microsoft және Windows — Microsoft корпорациясының АҚШ-тағы және/немесе басқа елдердегі сауда белгілері немесе тіркелген сауда белгілері.

WPA2® және WPA3® — Wi-Fi Alliance® компаниясының сауда белгілері.

App Store — Apple Inc компаниясының қызмет көрсету белгісі.

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.



"QR Code" - DENSO WAVE INCORPORATED компаниясының тіркелген сауда белгісі.

PJLink сауда белгісі тіркеу үшін қолданылады және Жапония, Америка Құрама Штаттары және өзге де мемлекеттер мен аймақтарда тіркелген.

Crestron®, Crestron Connected®, Crestron Fusion®, Crestron Control® және Crestron RoomView® — Crestron Electronics, Inc. компаниясының тіркелген сауда белгілері.

Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd.

Intel® — АҚШ-тағы және/немесе басқа елдердегі Intel Corporation компаниясының тіркелген сауда белгісі.

Extron® және XTP® - RGB Systems Incorporated компаниясының тіркелген сауда белгілері.

HDBaseT™ және HDBaseT Alliance логотипі HDBaseT Alliance компаниясының сауда белгілері.

N-Mark – бұл NFC Forum, Inc. компаниясының Америка Құрама Штаттарындағы және басқа елдердегі тіркелген сауда белгісі.

Android TV™ — Google LLC компаниясының сауда белгісі.

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.

Авторлық құқық мәлімдемесі

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

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

басқару және техникалық қызмет көрсету нұсқауларын бұлжытпай орындамау.

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

Бұл нұсқаулық ескертусіз өзгертілуі не жаңартылуы мүмкін.

Бұл нұсқаулықтағы суреттер мен нақты проектор арасында айырмашылық болуы мүмкін.

Авторлық құқық анықтамасы

Бұл ақпарат ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

© 2022 Seiko Epson Corporation

2022.2 414265500KK